hawle

Armaturen für die Trinkwasserversorgung,
Abwasserentsorgung & Gasversorgung

Produktkatalog

1. Gewindelose Verbindungstechnik BAIO®-System und ZAK®-System

Allgemeine Hinweise BAIO®-System und ZAK®-System **1-3**

Bildregister und Inhalt **1-15**

1.1 Hawle BAIO®-System **1-24**
1.1.1 Schieber 1-25
1.1.2 Formstücke 1-36
1.1.3 Zugsicherungen 1-71

1.2 Hawle ZAK®-System **1-75**
1.2.1 Hausanschluss-Schieber 1-76
1.2.2 Anbohrarmaturen 1-84
1.2.3 Fittings 1-118

1.3 Zubehör im BAIO®-System und ZAK®-System **1-153**

Allgemeine Hinweise
Gewindelose Verbindungstechnik

Produktkategorien

1.1 BAIO®-System 1-4

1.2 ZAK®-System 1-12

1.1 BAIO®-System

Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.1 BAIO®-System

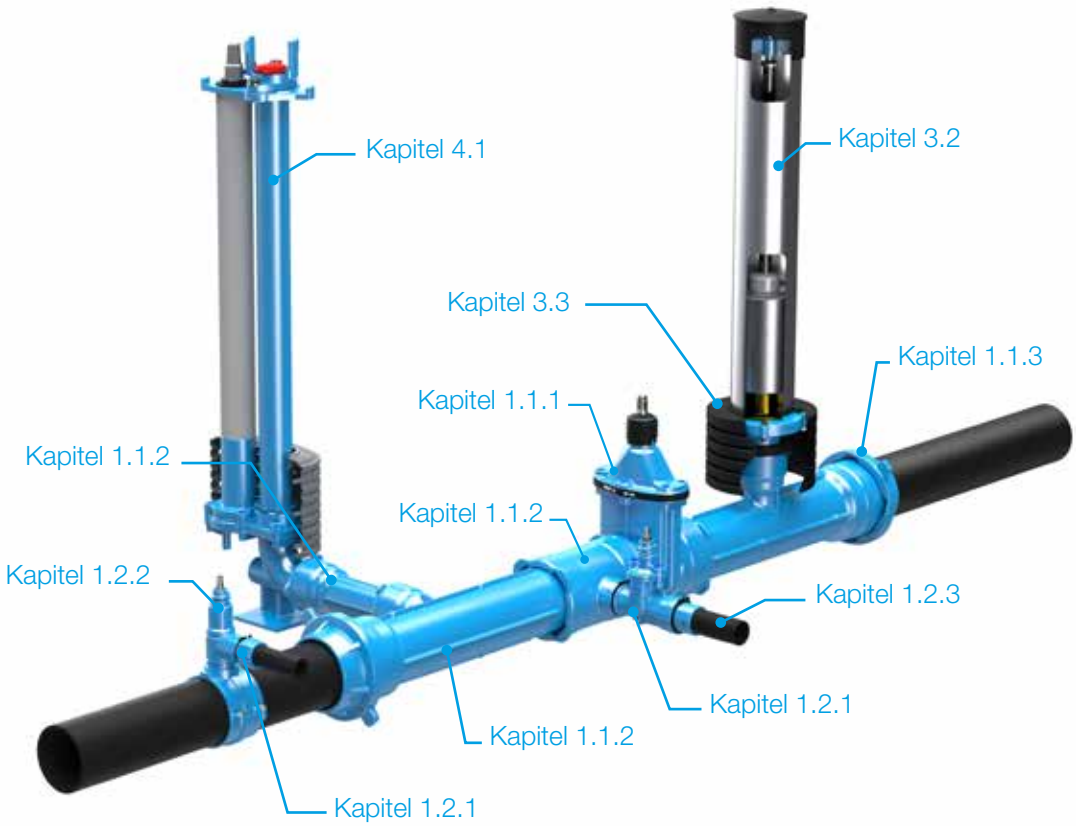
Beim Bau von Versorgungsleitungen im erdverlegten Rohrleitungsbau werden seit Jahrzehnten überwiegend Rohre und Formstücke flanschenlos verbunden, da diese Verbindungstechnik technische und wirtschaftliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Flansch- und Schweißverbindungen bietet. Beim Bau von Hausanschlussleitungen wurden in der Vergangenheit Gewindeverbindungen eingesetzt. Bei dieser Verbindungsart entstand auf den blanken Übergangsbereichen häufig Kontaktkorrosion, welche die Verbindung bzw. Abdichtung durch Inkrustrierung dauerhaft schädigte.

Daher hat die Hawle Armaturen GmbH Anfang der 80er Jahre das Hawle BAIO®-System mit der Zielsetzung entwickelt, dem Kunden eine einfache und spannungsfreie Montage von Rohrleitungsteilen und Armaturen zu ermöglichen und gleichzeitig durch den integralen Korrosionsschutz eine hohe Lebensdauer des Systems zu gewährleisten. Aus dieser Idee entwickelte sich auch das Hawle ZAK®-System für den Hausanschlussbereich, um auch hier eine lange Lebensdauer des Hausanschluss-Systems zu entwickeln. Beide Verbindungstechniken haben sich mittlerweile durchgesetzt und sind heute Stand der Technik.

Diese allgemein anerkannten Vorteile lassen sich uneingeschränkt auf die Verbindung zwischen Rohrleitungen und Armaturen, sowie Armaturen untereinander übertragen. Neben den technischen Vorteilen der gewindelosen Verbindungstechnik ist die Wirtschaftlichkeit dieser Steckmuffen-Technologie zu nennen. Beim Hawle BAIO®-System ergeben sich Einsparungen aufgrund der kompakten Bauweise bei Lagerung und Transport, sowie beim Einbau durch wesentlich kürzere Montagezeiten gegenüber herkömmlichen Flansch- und Schweißverbindungen (siehe Grafik Seite 1-6).

Durch diese innovative Idee ist ein durchgängiges, gewindeloses System von DN 25 bis DN 300 entstanden! Das gewindelose Produktsortiment wird seit mehr als 30 Jahren weiterentwickelt und vergrößert. Das gewindelose System finden Sie in folgenden Kategorien:

Kapitel 1: Gewindelose Verbindungstechnik
Kapitel 3: Be- und Entlüftungsventile
Kapitel 4: Hydranten
Kapitel 6: Regelventile



Aufbau eines gewindelosen Verbindungssystems mit einer Versorgungsleitung und zwei Hausanschlussleitungen.

Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.1 BAIO®-System

Gewindelose Verbindung BAIO®-System

Verriegelung und Abdichtung

Die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken im BAIO®-System wird ohne großen Aufwand über eine Bajonett-Verbindung hergestellt. Dadurch ist es möglich, das System einerseits für Gussrohre mit BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) und andererseits mit Guss-Kunststoff-Dichtung (GKS) für PVC- und PE-Rohre zu verwenden. Für PE- und Stahlrohre gibt es zudem Bauteile mit Einschweißenden zum Verschweißen mit den entsprechenden Rohrenden. Die Längskraftschlüssigkeit zwischen den BAIO®-Bauteilen wird durch die aus vielen technischen Bereichen bekannte Bajonett-Verriegelung formschlüssig hergestellt.

Technische Merkmale BAIO®-System

- Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas (bei Bestellung bitte jeweils das Medium und die Rohrart angeben, damit die richtige Dichtung mitgeliefert wird. Standarddichtung: BAIO®-Lippen-Dichtung für Wasser)
- Nennweiten DN 80 - DN 300
- max. Betriebsdruck 16 bar
- einfache und zeitsparende Montage
- geringe Anzahl von Bauteilen und Verbindungen
- allseitig abwinkelbare Steckmuffenverbindung (bis zu 3° pro Spitzend-Muffen-Verbindung)
- spannungsfreier Einbauzustand
- geringe Lagerkosten
- erdungsfreie Zugsicherung mit Hawle-Stop
- integraler, schwerer Korrosionsschutz durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
- universeller Einsatz mit Guss-, Stahl*-, PE-, PVC- und AZ**-Rohren (* mit Stahleinschweißende 452-01, ** mit EMS mit Multi/Joint®-Muffe 530-01)

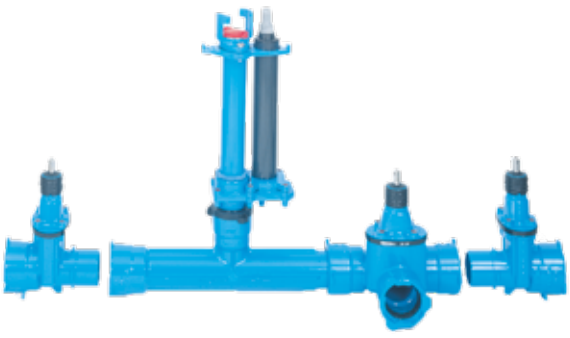
Hinweis BAIO®-System für Gas

Da bei der Verwendung im Gasbereich besondere Dichtungen notwendig sind, ist bei Bestellung „Einsatz im Gasbereich“ unbedingt anzugeben!
Die Dichtungen werden werkseitig vormontiert. Gasdichtungen müssen als solche gekennzeichnet sein. Nicht gekennzeichnete Dichtungen dürfen nicht im Gasbereich eingesetzt werden.

Das BAIO®-System im Vergleich zu Flanschen-Armaturen

Flansch-System: 307 Bauteile

BAIO®-System: 7 Bauteile



Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.1 BAIO®-System

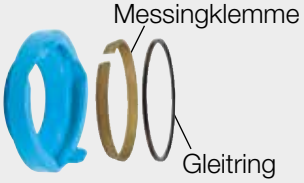
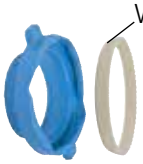
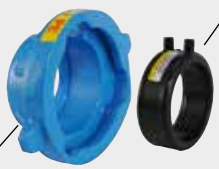
EINE Steckmuffe – VIER Rohrarten: Guss-, PVC-, PE- und Stahl-Rohr (Stahl-Einschweißende 452-01 verwenden). Für die dichte und längskraftschlüssige Verbindung von Rohren in BAIO®-Muffen sind je nach Rohrart unterschiedliche Dichtungen und Zugsicherungen zu verwenden. Bitte beachten Sie dazu die nachfolgende Übersicht.

BAIO®-Muffe

Dichtung	Klemme	Verriegelungsring	Rohrart	
BLD®	Segment-klemme	Hawle-Stop	Guss-Rohr DN 80 - DN 200	
BLD®	Expressring	BAIO®-Sit	Guss-Rohr DN 250 - DN 300	
GKS	Korund-klemme	Hawle-Stop	PVC-Rohr DN 80 - DN 200	
GKS	Messing-klemme Gleitring	BAIO®-Sit	PVC-Rohr DN 250 - DN 300	
GKS	Wirbel-klemme	Hawle-Stop	Stützhülse	PE/PEX-Rohr DN 80 - DN 200
GKS	Wirbel-klemme	BAIO®-Sit	Stützhülse	PE/PEX-Rohr DN 250 - DN 300
GKS	Schweißring	BAIO®-E-Stop	Stützhülse	PE-Rohr
BBD	Blutop-Klemme	Hawle-Stop	Blutop-Rohr	

Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.1 BAIO®-System

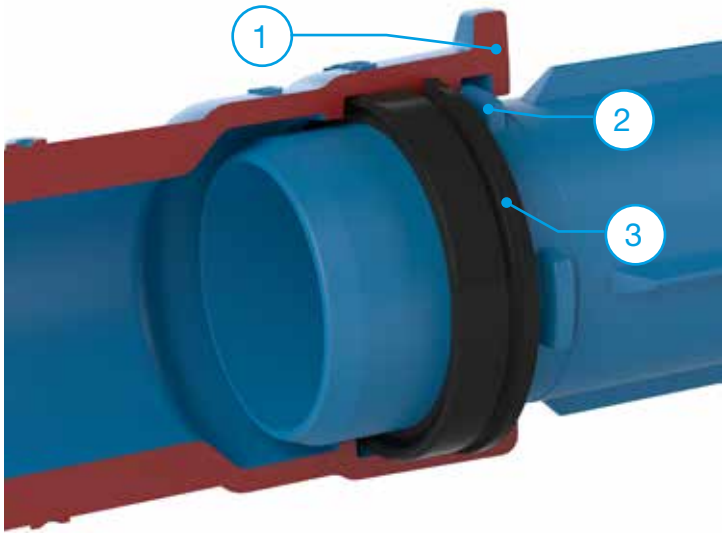
Montage von Armaturen im BAIO®-System in Verbindung mit verschiedenen Rohrarten

Rohrmaterial	Dichtung	Längskraftschlüssigkeit (Zugsicherung)
Gussrohr (GGG) nach DIN EN 545 Stahlrohre mit Gussrohr-Außendurchmesser	<u>Trinkwasser/Abwasser:</u> BAIO®-Lippen-Dichtung nach DVGW W 270 <u>Gas:</u> Gussrohr-Dichtung, gasbeständig	Gussrohrklemme 528-00, Hawle-Stop (Guss) DN 80 - DN 200 Expressring 527-00, BAIO®-Sit (Guss) DN 250 - 300
PVC-Rohre nach DIN 8061/8062	<u>Trinkwasser/Abwasser:</u> GKS-Dichtung nach DVGW W 270 <u>Gas:</u> GKS-Dichtung, gasbeständig	 528-00, Hawle-Stop (PVC) DN 80 - DN 200 Messingklemme  Gleitring 527-00, BAIO®-Sit (PVC) DN 250 - 300
PE-Rohr: PE 80, PE 100 nach DIN 8074/75 SDR 11 / 17 / 17,6 PE-X-Rohre nach DIN 16892/93 SDR 11 /17 / 17,6 *Wir empfehlen bei Rohren mit sehr glatter Oberfläche (z.B. PE-X-Rohren) das Rohrende im Klemmenbereich aufzurauhen!*	<u>Trinkwasser/Abwasser:</u> GKS-Dichtung nach DVGW W 270	Wirbelklemme  528-00, Hawle-Stop (PE), Stützhülse verwenden (gesondert bestellen)! DN 80 - DN 200 Wirbelklemme 527-00, BAIO®-Sit (PE) Stützhülse verwenden (gesondert bestellen)! DN 250 - 300
PE-Rohr: PE 80, PE 100 nach DIN 8074/75 SDR 11 / 17 / 17,6 PE-X-Rohre nach DIN 16892/93 SDR 11 / 17 / 17,6	<u>Trinkwasser/Abwasser:</u> BAIO®-Lippen-Dichtung nach DVGW W 270 <u>Gas:</u> Gussrohr-Dichtung, gasbeständig	 452-00, PE-Einschweißende mit interierter Stützhülse und Spannring
Stahlrohr nach EN 10224 / DIN 2460	<u>Gas:</u> DN 80, DN 100, DN 150 und DN 200: Gussrohr-Dichtung, gasbeständig DN 125: GKS-Dichtung, gasbeständig	 452-01, Stahlrohr-Einschweißende mit integriertem Spannring
PE-Rohr: PE 80, PE 100 nach DIN 8074/75 SDR 11 / 17 / 17,6	<u>Trinkwasser/Abwasser:</u> GKS-Dichtung nach DVGW W 270	Verriegelungsring  528-01, Zugsicherung BAIO®-E-Stop für PE-Rohre

Hinweis: Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse (Best.-Nr. 590) zu verwenden.

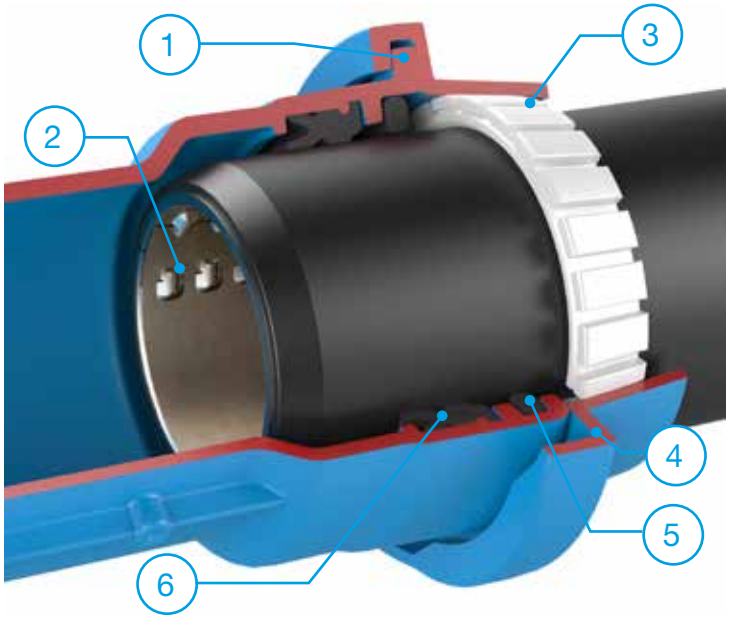
Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.1 BAIO®-System

Schematische Darstellung einer BAIO®-Spitzend-/ Muffenverbindung



1. Haltenasen (für Verriegelungsring)
2. Verriegelungsnocken
3. BAIO®-Lippendichtung (Standarddichtung)

Schematische Darstellung einer zugesicherten Verbindung im BAIO®-Systems mittels Hawle-Stop



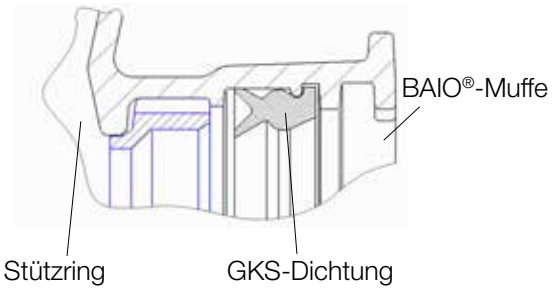
1. Haltenasen (für Verriegelungsring)
2. Stützhülse
3. Wirbelklemme (für PE-Rohre)
4. Verriegelungsring
5. Muffenschmutzdichtung
6. GKS-Dichtung

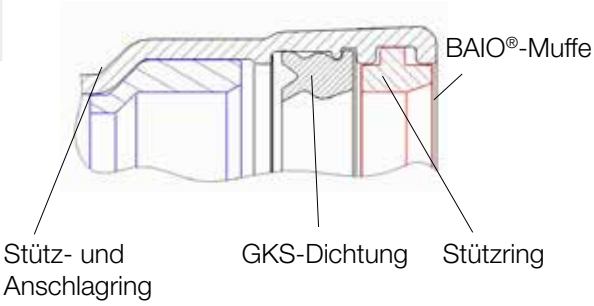
Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.1 BAIO®-System

Montage von PE-Rohren DN 125 / d 125, DN 200 / d 200 und DN 250 / d 250 in BAIO®-Muffen

Bei folgenden Nennweiten ist zusätzlich zur GKS-Dichtung ein Stützring gegen zu starke Abwinkelung des Rohres in die BAIO®-Muffe einzulegen!

BAIO®-Muffe DN	Rohr-Außen ø (d) mm	Lage des Stützrings in der BAIO®-Muffe
125	125	hinten in der BAIO®-Muffe
200	200	hinten in der BAIO®-Muffe
250	250	vorne und hinten in der BAIO®-Muffe





Montage von PE-Rohren DN 100 / d 125, DN 150 / d 180 in BAIO®-Muffen

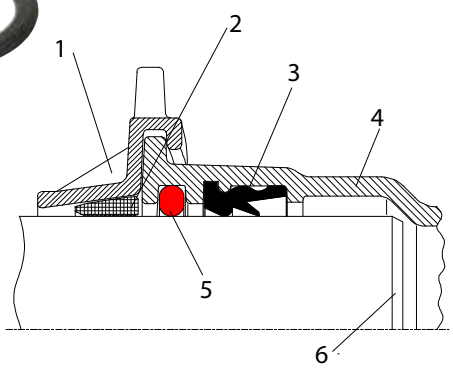
Der Anschluss von PE-Rohren d 125 in BAIO®-Muffen DN 100 bzw. PE-Rohren d 180 in BAIO®- Muffen DN 150 ist nur in Verbindung mit speziellen SM-Stücken (Best.-Nr. 532-00) möglich. In diesen SM-Stücken ist die GKS-Dichtung bereits werkseitig montiert.
Für den Rohraußendurchmesser d 180 kann zudem der HSM-Schieber DN 150 / d 180 (4511501801) verwendet werden. Das Spitzende dieses Schiebers passt in die speziell dafür entwickelten MMB-Stücke (5421501800, 5421801500, 5421801800).

Zubehör im Hawle BAIO®-System

Nachfolgend finden Sie nützliche Produktergänzungen zum Hawle BAIO®-System.

Muffen-Schmutzdichtung (529-04)

Beim Anschluss von Kunststoffrohren in BAIO®-Muffen und stark lehmhaltigen oder sandigen Böden empfehlen wir die Verwendung der Muffen-Schmutzdichtung, da beim Einbau eingeschwemmte oder eingedrückte Verschmutzungen die Dichtwirkung beeinträchtigen könnten.
Die Muffen-Schmutzdichtung ist vor der Rohrmontage in den Ringspalt vor der GKS-Dichtung einzulegen.



Bilderklärung (rechts):
1: Hawle-Stop, 2: Klemme, 3: GKS-Dichtung,
4: BAIO®-Muffe, 5: Schmutzdichtung, 6: Kunststoffrohr angefast (PE oder PVC)

Schmutz- und Verdrehsicherung (490-05)

Alle senkrechten BAIO®-Verbindungen, wie Hydranten, Be- und Entlüftungsgarnituren und Formstücke (z.B. SM-Stück im senkrechten Einbau) mit BAIO®-Spitzende sind gegen unbeabsichtigtes Entriegeln mit der Schmutz- und Verdrehsicherung zu sichern.

Entriegelungssicherung für BAIO®-Spitzend-Muffen-Verbindung (529-05)

Die Entriegelungssicherung verhindert ein unbeabsichtigtes Entriegeln von BAIO®-Spitzend-Muffen-Verbindungen. z.B. bei umfangreichen Vormontagen außerhalb des Rohrgrabens.

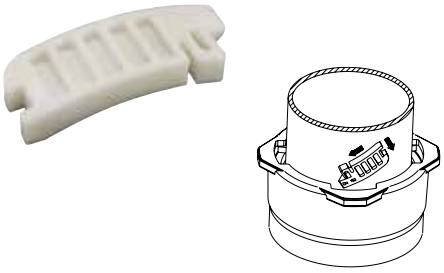


Abbildung: Übergangsstück BAIO®-Spitzende DN 80 auf ZAK®-Muffe (ZAK 46)

Übergänge auf Nennweiten kleiner DN 80

Für den formschlüssigen Übergang auf Nennweiten kleiner DN 80 ist zum Beispiel das Übergangsstück mit BAIO®-Spitzende DN 80 und ZAK®-Muffe ZAK 46 bzw. ZAK 69 zu verwenden. Im ZAK®-System werden Armaturen, Formstücke und Fittings ähnlich wie beim BAIO®-System mit einer Bajonett-Verbindung verriegelt. Detaillierte Informationen zum ZAK®-System finden Sie auf den nachfolgenden Seiten. Weitere Informationen zu unseren Fittings finden Sie im Kapitel 5.

1.2 ZAK®-System

Allgemeine Hinweise - Gewindelose Verbindungstechnik
1.2 ZAK®-System

Gewindelose Verbindung ZAK®-System

Verriegelung und Abdichtung
Bei der Montage wird lediglich das ZAK®-Spitzende in die ZAK®-Muffe geschoben, 90° rechtsdrehend verriegelt und bis Anschlag zurückgezogen. Zur Arretierung des ZAK®-Spitzendes in der ZAK®-Muffe ist anschließend die Verbindung mittels Verdrehsicherung gegen ein unbeabsichtigtes Entriegeln zu sichern.

Die Bajonett-Verbindung, die aus einer korrosionsgeschützten Muffe mit Bajonett-Innenverriegelung und einem ebenso korrosionsgeschützten Spitzende mit Verriegelungsnasen und Doppel-O-Ring-Abdichtung besteht, sorgt für eine zuverlässige Abdichtung der Verbindung.

Technische Merkmale

- Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas
- Nennweiten: ZAK 34 - entspricht der Dimension 1”
  ZAK 46 - entspricht der Dimension 1 ½“
  ZAK 69 - entspricht der Dimension 2”
- max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar, Abwasser 16 bar (Gas auf Anfrage)
- einfache und schnelle Montage
- gewindelose Verbindungstechnik
- Spannungsabbau durch Beweglichkeit der Verbindung
- sichere Doppel-O-Ring-Abdichtung der Verbindung
- lange Lebensdauer durch integralen Korrosionsschutz
- keine Werkzeuge zur Montage notwendig

Anbohren im ZAK®-System

Über eine Hawle Anbohrarmatur ist eine Anbohrung der Leitung im Betriebszustand bis zu einem maximalen Betriebsdruck von 16 bar möglich.

Mit dem Hawle Anbohrgerät “Hawlomat” (siehe Kapitel 7) haben Sie die Möglichkeit, Guss, Stahl, PVC, PE und AZ-Rohrleitungen über eine Anbohrarmatur z.B. im ZAK®-System anzubohren. Die Anbohrungen können Sie im Trinkwasser- sowie im Abwasserbereich vornehmen. Für den Abwasserbereich wurde speziell das ZAK 69 System entwickelt Auch das Anbohren eines nachträglich aufgesetzten Hawle Freistrom-Unterflurhydranten ist mittels einer extra langen Bohrspindel mit Klauenadapter möglich. (Weitereinformationen zu den Hawle-Anbohrarmaturen finden Sie im Kapitel 2.)

Details siehe Seite 2-19

Anwendungsbeispiel im Trinkwasserbereich
Anbohren einer bestehenden PE-Versorgungsleitung durch HAKU-Hawlinger ZAK 46

Anwendungsbeispiel im Abwasserbereich
Anbohren einer Entsorgungsleitung durch Abwasser-Hausanschluss-Schieber ZAK 69 mit HAKU-Anbohrbrücke

Weitere Informationen zu unserem Anbohrgerät Hawlomat bzw. zu unseren Leihanbohrgeräten finden Sie im Kapitel 7.

Bildregister und Inhalt

437-00

DN 80-200

1-26

438-00

DN 100-200

1-27

439-00

DN 100-200

1-29

450-00

DN 80-300

1-30

450-01

DN 80-200

1-31

451-00

DN 80-300

1-32

451-01

DN 80-200

1-33

480-00

DN 80-100

1-34

483-00

DN 80-150

1-35

530-00

DN 80-300

1-37

530-01

DN 80-300

1-38

530-02

DN 80-200

1-39

531-00

DN 80-300

1-40

532-00

DN 80-200

1-41

532-03

DN 80-300

1-42

532-01

DN 80-300

1-43

532-02

DN 80

1-44

533-00

DN 80

1-45

535-00

DN 80-300

1-46

536-00

DN 80-300

1-47

537-00

DN 80-200

1-48

537-01

DN 80-150

1-49

538-00

DN 80-200

1-50

538-01

DN 80-200

1-51

359-00

DN 80

1-52

452-01

DN 80-200

1-53

452-00

DN 80-300

1-54

540-00

DN 80-200

1-55

541-00

DN 80-300

1-56

542-00

DN 80-300

1-57

543-00

DN 80-200

1-59

543-01

DN 80

1-60

544-00

DN 80-300

1-61

544-01

DN 80-300

1-62

545-00

DN 80-300

1-63

546-00

DN 80-300

1-64

546-01

DN 80-200

1-65

547-00

DN 80-200

1-66

548-00

DN 80-100

1-67

549-00

DN 80-150

1-68

806-00

DN 80-200

1-69

807-00

DN 80-300

1-70

527-00

DN 250-300

1-72

528-00

DN 80-200

1-73

528-01

DN 80-200

1-74

253-00

ZAK 46, 69

1-77

253-01

ZAK 46

1-78

254-00

ZAK 46, d 63

1-79

255-00

ZAK 46 | DN 40-50

1-80

281-00

ZAK 34, 46 | d 20-63

1-81

312-00

ZAK 34, 46 | d 25-50

1-82

483-01

ZAK 69

1-83

226-00

ZAK 34, 46 | AG 1 1/4"- 2"

1-85

227-00

ZAK 34, 46 | AG 1 1/4"- 2"

1-86

228-00

ZAK 34, 46 | AG 1 1/4"- 2"

1-87

229-03

ZAK 34, 46 | d 63

1-88

229-04

ZAK 34, 46 | d 63

1-89

229-05

ZAK 34, 46 | d 63

1-90

236-00

ZAK 34, 46 | d 90-315

1-91

236-01

ZAK 34 ,46 | d 63-225

1-92

237-00

ZAK 34, 46 | d 63-315

1-93

237-01

ZAK 34, 46 | d 63-225

1-94

237-02

ZAK 46 | d 90-225

1-95

238-00

ZAK 34, 46 | d 63-315

1-96

239-03

ZAK 34, 46 | d 250-315

1-97

239-00

ZAK 34, 46 | d 63-225

1-98

239-01

ZAK 34, 46 | d 63-225

1-99

239-02

ZAK 34, 46 | d 63-225

1-100

243-00

DN 65 - 500 | ZAK 34, 46

1-101

244-00

DN 65 - 500 | ZAK 34, 46

1-102

244-01

DN 65 - 500 | ZAK 46

1-103

245-00

DN 65 - 500 | ZAK 34, 46

1-104

245-01

DN 65 - 500 | ZAK 46

1-105

245-02

DN 65 - 500 | ZAK 46

1-106

270-01

DN 65 - 500 | ZAK 46

1-107

313-00

ZAK 46 | d 63-315

1-108

313-01

ZAK 46 | d 63-315

1-109

313-02

ZAK 46 | d 63

1-110

352-00

DN 65 - 500 | ZAK 46, 69

1-111

371-00

DN 65 - 500 | ZAK 46

1-112

372-01

ZAK 46, 69

1-113

522-00

ZAK 34, 46 | d 90-225

1-114

524-00

ZAK 69 | d 63-225

1-115

525-01

ZAK 46, 69 | d 63-225

1-116

526-00

ZAK 46 | d 90-225

1-117

536-01

DN 80 | ZAK 46, 69

1-119

551-00

DN 40-50, ZAK 46

1-120

616-00

ZAK 34, 46, 69 | d 25-63

1-121

616-04

ZAK 46 | d 32-63

1-122

616-05

ZAK 46 | d 32-40

1-123

616-02

ZAK 34, 46 | d 32-63

1-124

616-01

ZAK 46 | d 32-50

1-125

618-03

ZAK 46, 69

1-126

618-04

ZAK 46 | AG 1" - 1 1/4"

1-127

618-02

ZAK 34, 46 | DN 40-50

1-128

618-00

ZAK 34-69 | d 32-63

1-129

618-01

ZAK 34, 46, 69 | AG 1 1/4"-3"

1-130

630-05

ZAK 34, 46, 69

1-131

630-03

ZAK 46, 69

1-132

630-02

ZAK 46

1-133

630-01

ZAK 46

1-134

630-00

ZAK 46

1-135

630-04

ZAK 46

1-136

637-00

ZAK 46 | DN 40

1-137

646-01

ZAK 34, 46 | d 25-63

1-138

646-02

ZAK 34, 46 | d 32-50

1-139

646-00

ZAK 46

1-140

647-00

ZAK 46

1-141

647-05

ZAK 46

1-142

647-01

ZAK 34, 46 | d 25-63

1-143

647-04

ZAK 34, 46 | d 32-63

1-144

649-00

ZAK 69 | d 50-63

1-145

649-01

ZAK 46 | d 32-50

1-146

651-02

ZAK 46

1-147

651-03

ZAK 69 | d 63

1-148

651-00

ZAK 46, 69

1-149

651-01

ZAK 46

1-150

740-01

ZAK 46, 69 | d 46-71

1-151

859-00

ZAK 46 | DN 50-400

1-152

249-00

ZAK 34, 46, 69

1-154

490-05

DN 80

1-155

529-01

DN 80-300 | d 90-315

1-156

529-03

DN 80-300

1-158

529-00

DN 80-300

1-159

529-02

DN 80-150 | d 90-160

1-160

529-04

DN 80-200 | d 90-225

1-161

529-05

DN 80-300

1-162

616-03

ZAK 34, 46, 69

1-163

Ersatzteile

2-181

Ersatzteile

5-116

Inhalt

1.1 Hawle BAIO®-System

437-00, MMB-Schieber "E2" - System BAIO® 1-26
438-00, Combi-III-Schieber "E2" - System BAIO® 1-27
439-00, Combi IV Schieber - System BAIO® 1-29
450-00, Steckmuffen-Schieber "E2" - System BAIO® 1-30
450-01, Steckmuffen-Schieber "K3®" - System BAIO® 1-31
451-00, HSM-Schieber "E2" - System BAIO® 1-32
451-01, HSM-Schieber "K3®" - System BAIO® 1-33
480-00, Abwasser-Steckmuffen-Schieber - System BAIO® 1-34
483-00, Abwasser-HSM-Schieber - System BAIO® 1-35
530-00, EMS-Stück (Einbau-Muffen-Stück) mit Schraubmuffe - System BAIO® 1-37
530-01, EMS-Stück (Einbau-Muffen-Stück) mit Georg Fischer WAGA MULTI/JOINT®-Mehrbereichsmuffe 1-38
530-02, Übergangsstück mit Schraubmuffe - System BAIO® 1-39
531-00, S-Stück (Spitzend-Stück) - System BAIO® 1-40
532-00, SM-Stück (Spitzend-Muffen-Stück) - System BAIO® 1-41
532-03, Synoflex-Übergang auf System BAIO® (SM-Stück) 1-42
532-01, SM-Stück mit ZAK® -Abgängen - System BAIO® 1-43
532-02, SM-Stück mit PE-Ende - System BAIO® 1-44
533-00, SM-Stück mit Stahl-Ende - System BAIO® 1-45
535-00, F-Stück (Flansch-Spitzend-Stück) - System BAIO® 1-46
536-00, R-/RU-Stück (Reduzierstück) - System BAIO® 1-47
537-00, B-Stück - System BAIO® 1-48
537-01, A-Stück - System BAIO® 1-49
538-00, MTT-Stück - System BAIO® 1-50
538-01, MTT-Stück mit vertikalem Abgang - System BAIO® 1-51
359-00, Doppelbügel-Anbohrschelle mit BAIO®-Muffen 1-52
452-01, Stahl-Einschweißende inkl. Spannring - System BAIO® 1-53
452-00, PE-Einschweißende inkl. Spannring - System BAIO® 1-54
540-00, EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) - System BAIO® 1-55
541-00, U-Stück (Muffen-Stück) - System BAIO® 1-56
542-00, MMB-Stück - System BAIO® 1-57
543-00, MMQ-Stück 90° - System BAIO® 1-59
543-01, MSQ-Stück 90° - System BAIO® 1-60
544-00, MMK-Stück 45° - System BAIO® 1-61
544-01, MSK-Stück 45° - System BAIO® 1-62
545-00, MMK-Stück 30° - System BAIO® 1-63
546-00, MMK-Stück 22°- System BAIO® 1-64
546-01 MSK-Stück 22° - System BAIO® 1-65
547-00, MMK-Stück 11° - System BAIO® 1-66
548-00, MMN-Stück - System BAIO® 1-67
549-00, EN-Stück - System BAIO® 1-68
806-00, Muffen-Endkappe - System BAIO® 1-69
807-00, Spitzend-Endkappe - System BAIO® 1-70
527-00, Zugsicherung BAIO®-SIT 1-72
528-00, Zugsicherung Hawle-Stop für Guss-, PE- und PVC-Rohre System BAIO® 1-73
528-01, Zugsicherung BAIO®-E-Stop für PE-Rohre 1-74

1.2 Hawle ZAK®-System

253-00, Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Spitzende und ZAK-®Muffe 1-77
253-01, Hausanschluss-Schieber mit beidseitiger ZAK®-Muffe 1-78
254-00, Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Muffe und PE-X-Stutzen 1-79
255-00, Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Muffe und Flansch 1-80
281-00, Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting 1-81
312-00, Hausanschluss-Eckventil mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting 1-82
483-01, Abwasser-Hausanschluss-Schieber (ZAK69) 1-83
226-00, Einschraub-/Einsteck-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 1-85
227-00, Einschraub-/Einsteck-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-86
228-00, Einschraub-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung 1-87
229-03, Einschweiß-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 1-88
229-04, Einschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-89
229-05, Einschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung 1-90
236-00, HAKU-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 1-91
236-01, HAKU-Hawlinger mit Keilverschluss und vertikaler ZAK®-Muffe 1-92
237-00, HAKU-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-93
237-01, HAKU-Hawlinger mit Keilverschluss und horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-94
237-02, HAKU-Hawlinger drehbar mit horizontaler ZAK®-Muffe 1-95
238-00, HAKU-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung 1-96
239-03, Aufschweiß-Hawlinger mit ZAK®-Muffe/n 1-97
239-00, Aufschweiß-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 1-98
239-01, Aufschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-99
239-02, Aufschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung 1-100
243-00, Universal-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 1-101
244-00, Universal-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-102
244-01, Universal-Hawlinger drehbar mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung 1-103
245-00, Universal-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung 1-104
245-01, Universal-Hawlinger drehbar mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung 1-105
245-02, Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit vertikalem und horizontalem ZAK®-Abgang 90° zur Rohrrichtung 1-106
270-01, Schieberschelle mit ZAK®-Abgang 1-107
313-00, HAKU-Fräserschelle mit horizontaler ZAK®-Muffe 1-108
313-01, HAKU-Fräserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontaler ZAK®-Muffe 1-109
313-02, Einschweiß-Fräserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontaler ZAK®-Muffe 1-110
352-00, Universal-Anbohrschelle mit ZAK®-Muffe 1-111
371-00, Universal-Anbohrschelle mit ZAK®-Muffe und Hilfsabsperrung 1-112
372-01, Anbohrsperre mit ZAK®-Abgang 1-113
522-00, HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK®-Abgang und Hilfsabsperrung 1-114
524-00, HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK®-Abgang (ZAK69), 45° 1-115
525-01, HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK®-Abgang 1-116
526-00, HA-WELD® - Schweißschellen mit ZAK®-Abgang 1-117
536-01, Übergangsstück BAIO® -Spitzende / ZAK®-Muffe 1-119
551-00, Übergangsstück mit Flansch und ZAK®-Muffe 1-120
616-00, Steckfitting mit ZAK®-Spitzende 1-121
616-04, ZAK-Press-FIT® 1-122
616-05, ZAK-Press-FIT®, Sanierungsausführung 1-123
616-02, Sanierungsfitting mit demontierbarem Konusring und ZAK®-Spitzende 1-124
616-01, Steckfitting mit demontierbarem Konusring und ZAK®-Spitzende "Typ N" 1-125
618-03, ZAK®-Endkappe 1-126
618-04, Übergangsfitting - ZAK® (ZAK 46) 1-127
618-02, Übergang ZAK®-Muffe / Schraubmuffe 1-128
618-00, ZAK®-PE-Ende / ZAK®-PE-X-Ende 1-129
618-01, Übergangsstück mit ZAK®-Muffe und Außengewinde 1-130
630-05, Übergang mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe, reduziert 1-131
630-03, Verbinder mit beidseitiger ZAK®-Muffe 1-132
630-02, Verbinder (S-Stück, drehbar) mit beidseitigem ZAK®-Spitzende 1-133
630-01, Verbinder (S-Stück) mit beidseitigem ZAK®-Spitzende 1-134
630-00, Verbinder (S-Stück, kurz) mit beidseitigem ZAK®-Spitzende 1-135
630-04, Übergang drehbar mit ZAK®-Spitzende / Muffe 1-136

637-00, Übergangsstück Gussrohr / ZAK®-Muffe 1-137
646-01, Winkel-Drehsteckfitting 90° mit ZAK®-Spitzende 1-138
646-02, Winkel-Drehsteckfitting 90° mit demontierbarem Konusring und ZAK®-Spitzende "Typ N" 1-139
646-00, Winkel-Drehfitting 90° mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe 1-140
647-00, Winkel 90° mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe 1-141
647-05, ZAK-Press-Fit® Winkel 90° mit drehbarem Abgang 1-142
647-01, Winkel 90° mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting 1-143
647-04, Winkel 90° mit ZAK®-Spitzende und PE-Ende 1-144
649-00, Winkel 45° mit ZAK®-Spitzende (ZAK 69) und Steckfitting 1-145
649-01, Winkeldrehfitting 45° mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting 1-146
651-02, TT-Stück ZAK 46/46 1-147
651-03, Verbinder mit ZAK®-Abgang (ZAK69), 45° 1-148
651-00, T-Stück mit allseitiger ZAK®-Muffe 1-149
651-01, T-Stück mit ZAK®-Muffe und ZAK®-Spitzende 1-150
740-01, Synoflex-Übergang auf ZAK®-System 1-151
859-00, Anschlusszwischenring mit ZAK®-Abgängen 1-152

1.3 Zubehör im BAIO®-System und ZAK®-System

249-00, ZAK®-Stopfen 1-154
490-05, Schmutz- und Verdrehsicherung für BAIO®-Spitzend 1-155
529-01, GKS-Dichtung (Guss-Kunststoff) - System BAIO® 1-156
529-03, Gussrohr-Dichtung für Gas 1-158
529-00, BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) 1-159
529-02, BAIO®-BLUTOP-Dichtung (BBD) 1-160
529-04, Muffen-Schmutzdichtung - System BAIO® 1-161
529-05, Entriegelungssicherung 1-162
616-03, Verdrehsicherung 1-163

Ersatzteile

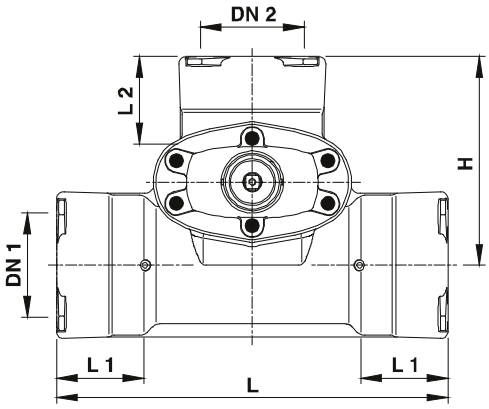
Ersatzteile Hawle BAIO®-System 2-181
Ersatzteile Hawle ZAK®-System 5-119

1.1 BAIO®-System

1.1.1 Schieber

MMB-Schieber "E2"
System BAIO®

437-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
MMB-Schieber mit allseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung (für die werkseitige Montage der GKS-Dichtung bitte Uhrzeitposition angeben)

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 1 bar) erforderlich; Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

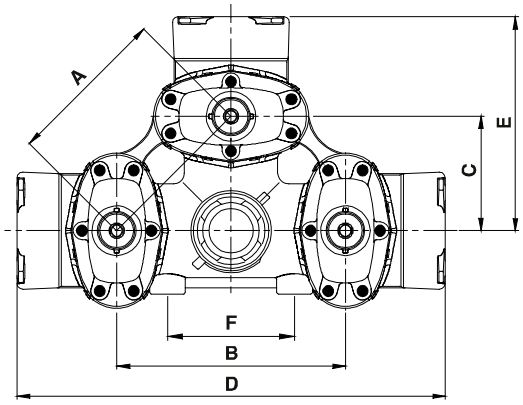
Best.-Nr.	Medium	DN1	DN2	L	L1	L2	H	Gewicht
4370800801	●	80	80	410 mm	105 mm	105 mm	220 mm	26,00 kg
4371000801	●	100	80	435 mm	120 mm	105 mm	230 mm	30,00 kg
4371001001	●	100	100	455 mm	120 mm	120 mm	255 mm	35,00 kg
4371250801	●	125	80	430 mm	125 mm	105 mm	240 mm	32,50 kg
4371251001	●	125	100	435 mm	125 mm	120 mm	270 mm	38,50 kg
4371251251	●	125	125	440 mm	125 mm	125 mm	290 mm	53,00 kg
4371500801	●	150	80	450 mm	125 mm	105 mm	260 mm	35,00 kg
4371501001	●	150	100	475 mm	125 mm	120 mm	280 mm	43,00 kg
4371501251	●	150	125	565 mm	125 mm	125 mm	295 mm	59,00 kg
4371501501	●	150	150	565 mm	125 mm	125 mm	300 mm	61,00 kg
4372000801	●	200	80	490 mm	145 mm	105 mm	280 mm	46,50 kg
4372001001	●	200	100	515 mm	145 mm	120 mm	305 mm	52,00 kg
4372001251	●	200	125	605 mm	145 mm	125 mm	320 mm	71,00 kg
4372001501	●	200	150	605 mm	145 mm	125 mm	325 mm	72,50 kg
4372002001	●	200	200	670 mm	145 mm	145 mm	355 mm	100,50 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Combi-III-Schieber "E2"
System BAIO®

438-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-III-Schieber mit allseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Für den Einbau von Schieberkreuzen mit maximal 3 Schiebern auf engstem Raum.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, so kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung (für die werkseitige Montage der GKS-Dichtung bitte Uhrzeitposition angeben)

Lieferung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren. Vierkantschoner für den Schachteinbau auf Anfrage.

Optional mit vertikaler BAIO®-Muffe/ vertikalem Flansch für den Anschluss von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren.

Optional mit horizontalen ZAK®- oder Innengewinde-Abgängen am Gehäuse.

Best.-Nr.	Medium	DN	Abgang horizontal	Abgang vertikal	A	B	C	D	E	F	Schieber-anzahl	Gewicht
4381003000	●	100	-	-	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	84,50 kg
4381003046	●	100	2 x ZAK 46	-	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	84,50 kg
4381003050	●	100	2 x IG 1 1/2"	-	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	84,50 kg
4381003100	●	100	-	BAIO DN 80	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	87,60 kg
4381003146	●	100	2 x ZAK 46	BAIO DN 80	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	87,60 kg
4381003150	●	100	2 x IG 1 1/2"	BAIO DN 80	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	87,60 kg
4381003600	●	100	-	Flansch DN 100	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	89,00 kg
4381003646	●	100	2 x ZAK 46	Flansch DN 100	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	89,00 kg
4381003650	●	100	2 x IG 1 1/2"	Flansch DN 100	258 mm	365 mm	182,5 mm	691 mm	345,5 mm	230 mm	3	89,00 kg
4381253000	●	125	-	-	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	110,00 kg
4381253046	●	125	2 x ZAK 46	-	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	110,00 kg
4381253050	●	125	2 x IG 1 1/2"	-	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	110,00 kg
4381253100	●	125	-	BAIO DN 80	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	137,00 kg
4381253146	●	125	2 x ZAK 46	BAIO DN 80	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	137,00 kg
4381253150	●	125	2 x IG 1 1/2"	BAIO DN 80	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	137,00 kg
4381253600	●	125	-	Flansch DN 100	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	139,00 kg
4381253646	●	125	2 x ZAK 46	Flansch DN 100	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	139,00 kg
4381253650	●	125	2 x IG 1 1/2"	Flansch DN 100	293 mm	415 mm	207,5 mm	763 mm	381,5 mm	230 mm	3	139,00 kg
4381503000	●	150	-	-	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	133,00 kg
4381503046	●	150	2 x ZAK 46	-	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	133,00 kg
4381503050	●	150	2 x IG 1 1/2"	-	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	133,00 kg
4381503100	●	150	-	BAIO DN 80	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	142,00 kg
4381503146	●	150	2 x ZAK 46	BAIO DN 80	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	142,00 kg
4381503150	●	150	2 x IG 1 1/2"	BAIO DN 80	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	142,00 kg
4381503600	●	150	-	Flansch DN 100	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	143,00 kg
4381503646	●	150	2 x ZAK 46	Flansch DN 100	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	143,00 kg
4381503650	●	150	2 x IG 1 1/2"	Flansch DN 100	293 mm	415 mm	207,5 mm	777 mm	388,5 mm	230 mm	3	143,00 kg
4382003000	●	200	-	-	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	225,00 kg
4382003046	●	200	2 x ZAK 46	-	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	225,00 kg

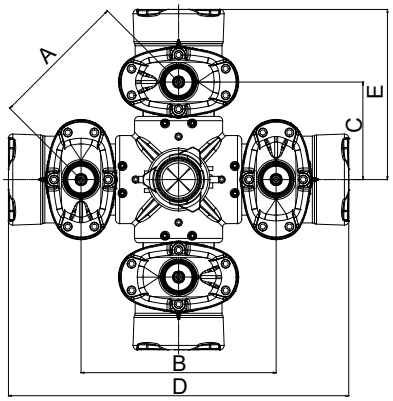
Best.-Nr.	Medium	DN	Abgang horizontal	Abgang vertikal	A	B	C	D	E	F	Schieber-anzahl	Gewicht
4382003050	●	200	2 x IG 1 1/2"	-	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	225,00 kg
4382003100	●	200	-	BAIO DN 80	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	232,00 kg
4382003146	●	200	2 x ZAK 46	BAIO DN 80	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	230,00 kg
4382003150	●	200	2 x IG 1 1/2"	BAIO DN 80	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	230,00 kg
4382003600	●	200	-	Flansch DN 100	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	232,00 kg
4382003646	●	200	2 x ZAK 46	Flansch DN 100	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	232,00 kg
4382003650	●	200	2 x IG 1 1/2"	Flansch DN 100	330 mm	465 mm	232 mm	875 mm	437,5 mm	230 mm	3	232,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Ausführung für Schachteinbau auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Combi-III mit 1 oder 2 Schiebern auf Anfrage.
Passendes Schalungsrohr für Combi-III-Armaturen (Best.-Nr. 440.000.1500) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren-Fixierung siehe Kapitel 2.5, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Combi IV Schieber
System BAIO®

439-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Verriegelungsstifte: POM
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Der BAIO®-Combi IV Schieber eignet sich besonders für den Einbau in Schieberkreuzen mit bis zu 4 BAIO®-Schiebern auf engstem Raum. Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Um den jeweiligen Bedürfnissen vor Ort gerecht zu werden, gibt es die Möglichkeit der Vorkonfektionierung.

Horizontaler Abgang:
Werkseitig können bis zu vier weichdichtende E2-Schieber DN 100, DN 150 bzw. DN 200 (gemäß EN 1074-1) angeschlossen werden.

Optional mit vertikaler BAIO®-Muffe/ vertikalem Flansch für den Anschluss von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung (für die werkseitige Montage der GKS-Dichtung bitte Uhrzeitposition angeben)

Lieferung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren. Vierkantschoner für den Schachteinbau auf Anfrage.

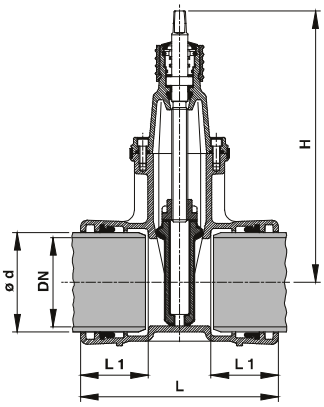
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	A	B	C	D	E	Ausführung	Gewicht
4391004000	●	100	16	293 mm	414 mm	207 mm	714 mm	357 mm	-	100,50 kg
4391004100	●	100	16	293 mm	414 mm	207 mm	714 mm	357 mm	mit vertikaler BAIO®-Muffe DN 80	106,50 kg
4391004600	●	100	16	293 mm	414 mm	207 mm	714 mm	357 mm	mit vertikalem Flanschabgang DN 100	106,50 kg
4391504000	●	150	16	321 mm	454 mm	227 mm	792 mm	396 mm	-	163,00 kg
4391504100	●	150	16	321 mm	454 mm	227 mm	792 mm	396 mm	mit vertikaler BAIO®-Muffe DN 80	169,00 kg
4391504600	●	150	16	321 mm	454 mm	227 mm	792 mm	396 mm	mit vertikalem Flanschabgang DN 100	169,00 kg
4392004000	●	200	16	379 mm	536 mm	268 mm	901 mm	451 mm		258,00 kg
4392004100	●	200	16	379 mm	536 mm	268 mm	901 mm	451 mm	mit vertikaler BAIO®-Muffe DN 80	264,00 kg
4392004600	●	200	16	379 mm	536 mm	268 mm	901 mm	451 mm	mit vertikalem Flanschabgang DN 100	264,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.
Ausführung für Schachteinbau auf Anfrage.
Passendes Schalungsrohr für Combi IV Schieber auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Steckmuffen-Schieber "E2"
System BAIO®

450-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Steckmuffen-Schieber mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 1 bar) erforderlich; Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

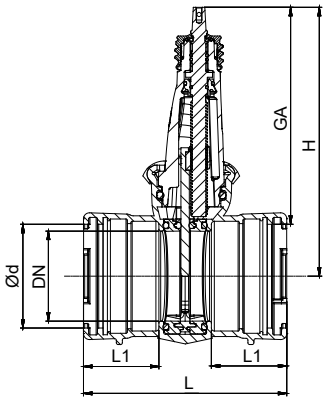
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	H	Gewicht
4500800001	●	80	98 mm	300 mm	110 mm	335 mm	18,20 kg
4501000001	●	100	118 mm	300 mm	105 mm	375 mm	23,40 kg
4501250001	●	125	144 mm	345 mm	115 mm	450 mm	37,50 kg
4501500001	●	150	170 mm	340 mm	115 mm	460 mm	39,00 kg
4502000001	●	200	222 mm	365 mm	125 mm	565 mm	63,00 kg
4502500001	●	250	274 mm	470 mm	174 mm	662 mm	105,00 kg
4503000001	●	300	326 mm	537 mm	198 mm	755 mm	162,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Betriebsdruck für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4,

Steckmuffen-Schieber "K3®"
System BAIO®

450-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Absperrung: Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Im Gegensatz zu Hawle-Absperrschiebern mit „E2"-Technik erfolgt die Absperrung beim BAIO®-Muffen-Schieber „K3®" durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe dichtet gegen ein Kunststoffdichtpaket mit eingelegter Formdichtung ab.

Steckmuffenschieber mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

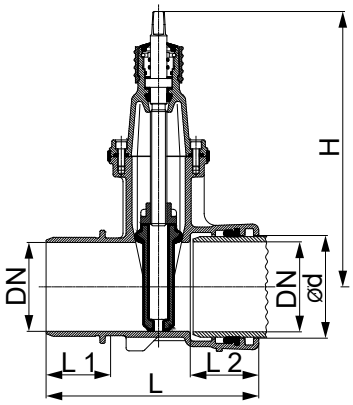
Best.-Nr.	Medium	DN	d	GA	L	L1	H	Gewicht
4507080000	●	80	98	305 mm	300 mm	105 mm	354 mm	-
4507100000	●	100	118	286 mm	300 mm	110 mm	345 mm	-
4507125000	●	125	144	390 mm	345 mm	130 mm	462 mm	-
4507150000	●	150	170	365 mm	340 mm	126 mm	450 mm	-
4507200000	●	200	222	440 mm	393 mm	136 mm	551 mm	57,50 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

HSM-Schieber "E2"
System BAIO®

451-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Spitzend-Muffen-Schieber, einerseits mit Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung

PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung
Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 1 bar) erforderlich; Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	L	L1	L2	H	Gewicht
4510800001	●		80	98 mm	295 mm	82 mm	110 mm	335 mm	16,00 kg
4511000001	●		100	118 mm	320 mm	102 mm	105 mm	375 mm	21,30 kg
4511250001	●		125	144 mm	350 mm	109 mm	115 mm	450 mm	34,50 kg
4511500001	●		150	170 mm	360 mm	109 mm	115 mm	460 mm	35,50 kg
4511501801	●	1)	150	180 mm	360 mm	109 mm	115 mm	460 mm	37,50 kg
4512000001	●		200	222 mm	390 mm	115 mm	125 mm	565 mm	59,50 kg
4512500001	●		250	274 mm	536 mm	164 mm	174 mm	670 mm	105,00 kg
4513000001	●		300	326 mm	599 mm	177 mm	198 mm	755 mm	157,00 kg

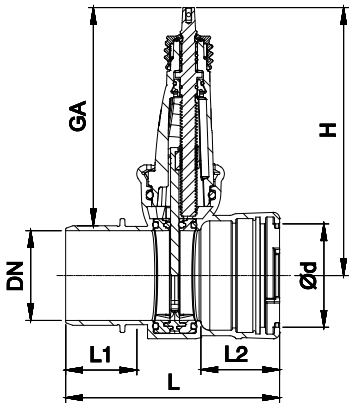
1) mit BAIO®-Spitzende DN 150/d 180 passend für MMB-Stück (Best.-Nr. 542-00) mit Muffe DN 150 / d 180

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

HSM-Schieber "K3®"
System BAIO®

451-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Absperrung: Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Im Gegensatz zu Hawle-Absperrschiebern mit „E2"-Technik erfolgt die Absperrung beim BAIO®-Spitzend-Muffen-Schieber „K3®" durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe dichtet gegen ein Kunststoffdichtpaket mit eingelegter Formdichtung ab.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.
Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

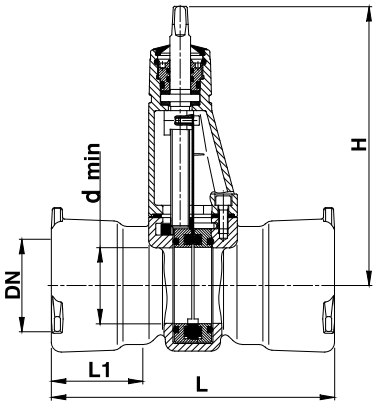
Best.-Nr.	Medium	DN	d	GA	L	L1	L2	H	Gewicht
4517080000	●	80	98 mm	307 mm	295 mm	82 mm	110 mm	356 mm	20,30 kg
4517100000	●	100	118 mm	278 mm	320 mm	102 mm	105 mm	337 mm	19,50 kg
4517125000	●	125	144 mm	393 mm	350 mm	109 mm	115 mm	465 mm	37,45 kg
4517150000	●	150	170 mm	368 mm	360 mm	109 mm	115 mm	453 mm	33,50 kg
4517200000	●	200	222 mm	412 mm	390 mm	115 mm	125 mm	523 mm	66,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Abwasser-Steckmuffen-Schieber
System BAIO®

480-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
O-Ring-Dichtungspaket: POM/NBR

Beschreibung
Abwasser-Steckmuffen-Schieber für Erdeinbau mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtungspaket verhindert das Anbacken von Feststoffen an der Spindel und ermöglicht im Sanierungsfall den Austausch des Schieberoberteils, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

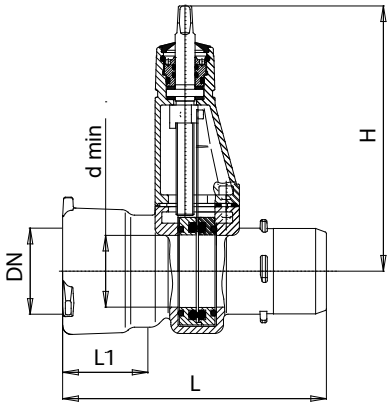
Best.-Nr.	Medium	DN	d min.	L	L1	H	Gewicht
4800800020	●	80	80 mm	300 mm	105 mm	295 mm	14,65 kg
4801000020	●	100	100 mm	350 mm	120 mm	320 mm	19,90 kg

Achtung: für DN 80 und DN 100 Einbaugarnitur und Handrad DN 50 verwenden.
Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Abwasser-HSM-Schieber
System BAIO®

483-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
O-Ring-Dichtungspaket: POM/NBR

Beschreibung
Abwasser-Spitzend-Muffen-Schieber für Erdeinbau, einerseits mit Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtungspaket verhindert das Anbacken von Feststoffen an der Spindel und ermöglicht im Sanierungsfall den Austausch des Schieberoberteils, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Best.-Nr.	Medium	DN	d min.	L	L1	H	Gewicht
4830800020	●	80	80 mm	295 mm	105 mm	295 mm	13,65 kg
4831000020	●	100	100 mm	320 mm	120 mm	320 mm	17,00 kg
4831500020	●	150	150 mm	360 mm	125 mm	410 mm	28,55 kg

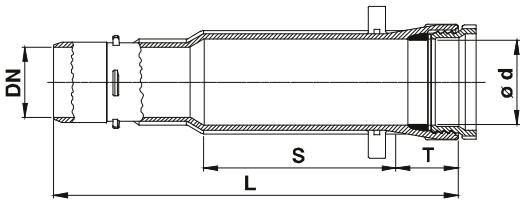
Achtung: für DN 80 und DN 100 Einbaugarnitur und Handrad DN 50, für DN 150 Einbaugarnitur und Handrad DN 80 verwenden.
Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

1.1.2 Formstücke

EMS-Stück (Einbau-Muffen-Stück)
mit Schraubmuffe
System BAIO®

530-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse/Schraubring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das Hawle-BAIO®-System wird zunehmend auch für die Sanierung bestehender Rohrnetze eingesetzt.

Für die nachträgliche Einbindung von Armaturen und Formstücken des BAIO®-Systems in Rohrleitungen aus Guss kann das EMS-Stück mit BAIO®-Spitzende und Schraubmuffe verwendet werden.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit Überschubbereich und Schraubmuffe nach DIN 28601 für den Anschluss von Gussrohren nach DIN EN 545.

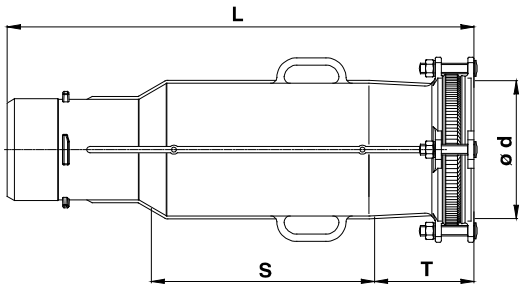
Dichtungen für Medium Wasser:
Guss-Rohr: SMU-Dichtring

Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	T	Verschiebebereich S	Gewicht
5300805550	● ●	80	98	555 mm	85 mm	275 mm	13,30 kg
5301005800	● ●	100	118	580 mm	90 mm	280 mm	14,50 kg
5301256160	● ●	125	144	615 mm	90 mm	290 mm	19,60 kg
5301506160	● ●	150	170	615 mm	95 mm	285 mm	24,00 kg
5302006950	● ●	200	222	695 mm	100 mm	350 mm	35,40 kg
5302507300	● ●	250	274	730 mm	106 mm	379 mm	55,00 kg
5303007500	● ●	300	326	750 mm	110 mm	397 mm	71,00 kg

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, Zugsicherung für Schraubmuffenverbindung siehe Kapitel 5.1.3

EMS-Stück (Einbau-Muffen-Stück)
mit Georg Fischer WAGA MULTI/JOINT®-Mehrbereichsmuffe System BAIO®

530-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse/Spannring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das Hawle-BAIO®-System wird zunehmend auch für die Sanierung bestehender Rohrnetze eingesetzt.

Für die nachträgliche Einbindung von Armaturen und Formstücken des BAIO®-Systems in Rohrleitungen aus Guss, Stahl, PE, PVC, GFK und AZ kann das EMS-Stück mit BAIO®-Spitzende und Georg Fischer WAGA MULTI/JOINT®-Mehrbereichsmuffe verwendet werden.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit Überschubbereich und MULTI/JOINT®-Mehrbereichsmuffe.

Bei Anschluss von PE- und PVC-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.

PE-Rohre: Hawle Stützhülse Version 2017 oder Original Georg Fischer WAGA-Stützhülse.

PVC-Rohre: nur Original Georg Fischer WAGA-Stützhülse

ACHTUNG: AZ- und GFK-Rohre dürfen nur in der Version ohne Fikser, nicht zuggesichert montiert werden. Vor der Rohrmontage sind daher die Klemmsegmente aus dem Flekskern® der Multi/Joint®-Muffe zu entfernen.

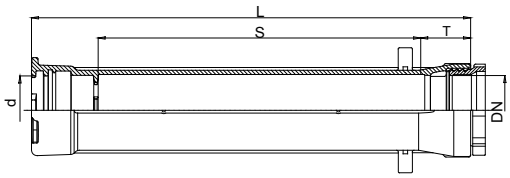
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L max.	L min.	T	Verschiebebereich S*	Gewicht
5307080000	● ●	80	84 - 105 mm	740 mm	726 mm	117 mm	414 - 426 mm	16,80 kg
5307100000	● ●	100	104 - 132 mm	725 mm	706 mm	110 mm	374 - 395 mm	19,00 kg
5307125000	● ●	125	132 - 155 mm	723 mm	705 mm	120 mm	369 - 389 mm	23,00 kg
5307150000	● ●	150	154 - 192 mm	774 mm	746 mm	120 mm	361 - 390 mm	28,00 kg
5307200000	● ●	200	192 - 232 mm	778 mm	751 mm	140 mm	355 - 382 mm	43,50 kg
5307200225	● ●	200	232 - 257 mm	764 mm	739 mm	145 mm	364 - 389 mm	49,00 kg
5307250000	● ●	250	267 - 310 mm	770 mm	743 mm	145 mm	275 - 301 mm	63,00 kg
5307300000	● ●	300	315 - 356 mm	790 mm	760 mm	165 mm	282 - 305 mm	74,00 kg

* Abhängig von Rohraußendurchmesser
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Übergangsstück mit Schraubmuffe
System BAIO®

530-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse/Schraubring: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Für den Übergang von Gussrohen auf PE- bzw. PVC-Rohre

Einerseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe (inkl. GKS-Dichtung) für den Anschluss von PE- bzw. PVC-Rohren, andererseits mit Überschubbereich und Schraubmuffe nach DIN 28601 für den Anschluss von Gussrohren nach DIN EN 545.

Dichtungen für Medium Wasser:
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Guss-Rohr: SMU-Dichtring

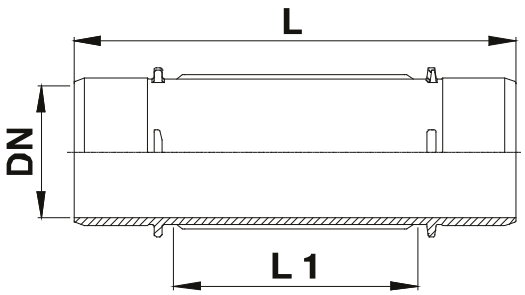
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	S	T	Gewicht
5309080000	●●	80	90	780 mm	575 mm	80 mm	22,30 kg
5309100000	●●	100	110	780 mm	551 mm	90 mm	24,00 kg
5309150000	●●	150	160	816 mm	603 mm	95 mm	34,50 kg
5309200000	●●	200	225	700 mm	450 mm	95 mm	48,20 kg

Schraubmuffe: für den Anschluss von Guss-Rohren.
BAIO®-Muffe: für den Anschluss von PE- oder PVC-Rohren.
Preise inkl. GKS-Dichtung für Wasser.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Zugsicherung für Schraubmuffenverbindung siehe Kapitel 5.1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

S-Stück (Spitzend-Stück)
System BAIO®

531-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das S-Stück mit beidseitigem BAIO®-Spitzende dient zur formschlüssigen Verbindung von BAIO®-Muffen.

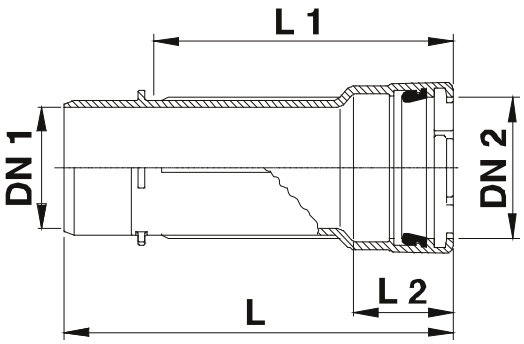
Zum Beispiel verwendbar als Verbinder zwischen MMB-Stück und Fußkrümmer, alternativ zu Rohrstücken mit Zugsicherungen.

Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5310802150	●●●	80	215 mm	45 mm	3,70 kg
5310805000	●●●	80	500 mm	330 mm	8,00 kg
5311002550	●●●	100	255 mm	45 mm	5,00 kg
5311005000	●●●	100	500 mm	290 mm	11,00 kg
5311252700	●●●	125	270 mm	50 mm	6,90 kg
5311502700	●●●	150	270 mm	50 mm	8,60 kg
5312002800	●●●	200	280 mm	50 mm	14,10 kg
5312504000	●●●	250	400 mm	73 mm	26,50 kg
5313004250	●●●	300	425 mm	72 mm	36,00 kg

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3

SM-Stück (Spitzend-Muffen-Stück)
System BAIO®

532-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Spitzend-Muffen-Stück, einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Der Anschluss von PE-Rohren DN 100 / d 125 in BAIO®-Muffen DN 100 bzw. PE-Rohren DN 150 / d 180 in BAIO®-Muffen DN 150 ist in Verbindung mit speziellen SM-Stücken (siehe Tabelle) möglich. In diesen SM-Stücken ist die GKS-Dichtung bereits werkseitig montiert (spezielles SM-Stück: Muffe ist nur für Rohre, nicht für BAIO®-Spitzende geeignet).

Bei Verwendung als Verlängerungsstück für Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren für das BAIO®-Spitzende DN80 ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) erforderlich.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 1 bar) erforderlich

Best.-Nr.	Medium	*)	DN1	DN2	L	L1	L2	Gewicht
5320801500	● ●	1) 2)	80	80	230 mm	150 mm	105 mm	5,30 kg
5320802000	● ●	1) 2)	80	80	280 mm	200 mm	105 mm	6,40 kg
5320803000	● ●	1) 2)	80	80	380 mm	300 mm	105 mm	7,80 kg
5321004650	● ●	1) 2)	100	100	465 mm	360 mm	120 mm	10,30 kg
5321012900	● ●	3)	100	100 (d 125)	290 mm	195 mm	120 mm	8,40 kg
5321254800	● ●	1) 2)	125	125	480 mm	380 mm	125 mm	13,80 kg
5321500180	● ●	3)	150	150 (d 180)	300 mm	190 mm	120 mm	10,70 kg
5321504800	● ●	1) 2)	150	150	480 mm	370 mm	125 mm	16,60 kg
5322005100	● ●	1) 2)	200	200	510 mm	395 mm	145 mm	27,00 kg

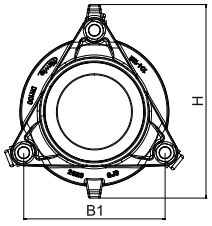
1) Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser
2) Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten
3) Preise inkl. werkseitig montierter GKS-Dichtung für Wasser

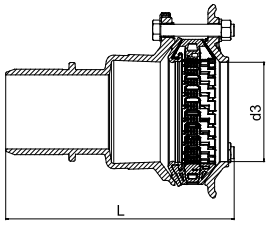
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Synoflex-Übergang
auf System BAIO® (SM-Stück)

532-03





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Muttern/Schrauben: nichtrostender Stahl
Stützelementring Synoflex: POM

Beschreibung
Das Synoflex/BAIO®-System dient als Übergang vom Hawle BAIO®-System auf Rohrleitungen mit Hilfe der Hawle-Synoflex-Mehrbereichsmuffe.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit Synoflex-Mehrbereichsmuffe für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren. Zugfester Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl. Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben (Betonwiderlager).

Sonstiges:
- Schraubenkopf-Verdrehsicherung
- Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°)
- Schrauben 180° wendbar

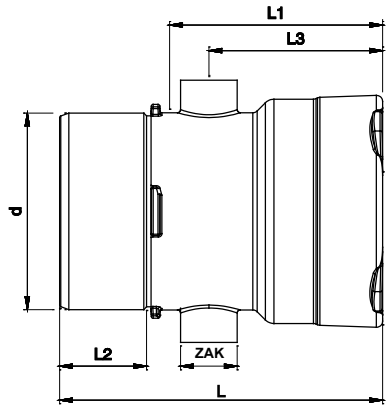
Best.-Nr.	Medium	DN	L	B1	d3	Verstellbereich	Gewicht
5327080000	●●	80	238 mm	140 mm	106 mm	85 - 105 mm	5,30 kg
5327100000	●●	100	300 mm	190 mm	133 mm	104 - 132 mm	9,10 kg
5327125000	●●	125	320 mm	215 mm	161 mm	131 - 160 mm	11,70 kg
5327150000	●●	150	325 mm	280 mm	193 mm	155 - 192 mm	15,60 kg
5327200000	●●	200	355 mm	336 mm	232 mm	198 - 230 mm	24,90 kg
5327200225	●●	200	370 mm	370 mm	262 mm	230 - 260 mm	30,30 kg
5327250000	●●	250	435 mm	435 mm	312 mm	265 - 310 mm	43,30 kg
5327300000	●●	300	455 mm	455 mm	359 mm	313 - 356 mm	56,50 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

SM-Stück mit ZAK® -Abgängen
System BAIO®

532-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das BAIO®-SM-Stück mit seitlichen ZAK®-Abgängen ermöglicht den formschlüssigen, korrosionsgeschützten Übergang von Hauptleitungen auf ZAK®-Fittings und ZAK®-Schieber für den Hausanschlussbereich. Ein Anbohren der Hauptleitung für die Einbindung von Hausanschlüssen ist dadurch nicht erforderlich.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	Abgang	L	L1	L2	L3	Gewicht
5328000800	●●	2)	80	98 mm	2x ZAK 46	355 mm	225 mm	130 mm	165 mm	8,42 kg
5328000801	●●	1)	80	98 mm	2x ZAK 46	291 mm	206 mm	85 mm	165 mm	7,38 kg
5328000802	●●	3)	80	90 mm	2x ZAK 46	355 mm	230 mm	125 mm	165 mm	7,42 kg
5328000811	●●	1)	80	98 mm	1x ZAK 46	291 mm	206 mm	85 mm	165 mm	7,48 kg
5328001000	●●	2)	100	118 mm	2x ZAK 46	400 mm	260 mm	140 mm	190 mm	9,30 kg
5328001001	●●	1)	100	118 mm	2x ZAK 46	345 mm	240 mm	105 mm	190 mm	9,20 kg
5328001002	●●	3)	100	110 mm	2x ZAK 46	400 mm	265 mm	135 mm	190 mm	9,30 kg
5328001500	●●	2)	150	170 mm	2x ZAK 46	415 mm	280 mm	135 mm	200 mm	16,90 kg
5328001501	●●	1)	150	170 mm	2x ZAK 46	368 mm	255 mm	110 mm	200 mm	13,80 kg
5328001502	●●	3)	150	160 mm	2x ZAK 46	415 mm	285 mm	130 mm	200 mm	13,00 kg
5328002000	●●	2)	200	222 mm	2x ZAK 46	450 mm	305 mm	145 mm	225 mm	22,20 kg
5328002001	●●	1)	200	222 mm	2x ZAK 46	400 mm	285 mm	115 mm	225 mm	21,60 kg
5328002002	●●	3)	200	225 mm	2x ZAK 46	450 mm	305 mm	145 mm	225 mm	22,20 kg
5328002505	●●	2)	250	274 mm	2x ZAK 69	510 mm	350 mm	160 mm	260 mm	47,50 kg
5328002506	●●	1)	250	274 mm	2x ZAK 69	490 mm	330 mm	160 mm	260 mm	47,50 kg
5328002507	●●	3)	250	280 mm	2x ZAK 69	510 mm	350 mm	160 mm	260 mm	47,50 kg
5328003005	●●	2)	300	326 mm	2x ZAK 69	550 mm	380 mm	170 mm	285 mm	61,90 kg
5328003006	●●	1)	300	326 mm	2x ZAK 69	530 mm	360 mm	170 mm	285 mm	61,90 kg
5328003007	●●	3)	300	315 mm	2x ZAK 69	550 mm	380 mm	170 mm	285 mm	61,90 kg

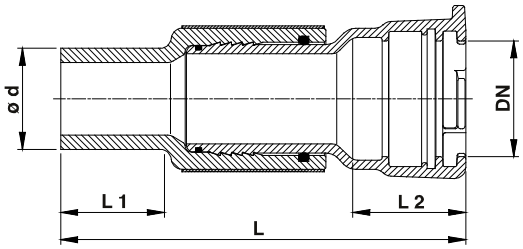
1) mit BAIO®-Spitzende zur Verbindung mit BAIO®-Muffen
2) Spitzendausführung zur Verbindung mit Novo SIT®-Muffen
3) Spitzendausführung zur Verbindung mit PVC-Muffen

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

SM-Stück mit PE-Ende
System BAIO®

532-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Guss: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Einschweißende: PE 100
Sicherungshülse: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Das Spitzend-Muffen-Stück mit PE-Ende, dient im horizontalen Einbau als Übergang vom BAIO®-System auf PE-Rohre mittels Schweißtechnik. Im vertikalen Einbau kann das SM-Stück zum Einschweißen in Schweißmuffen (z.B. als Übergang von Fußkrümmern mit Schweißmuffe auf Hydranten mit BAIO®-Spitzende) verwendet werden.

Einerseits mit PE-Einschweißende, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Bei Verwendung als Übergang für Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) erforderlich.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 1 bar) erforderlich.

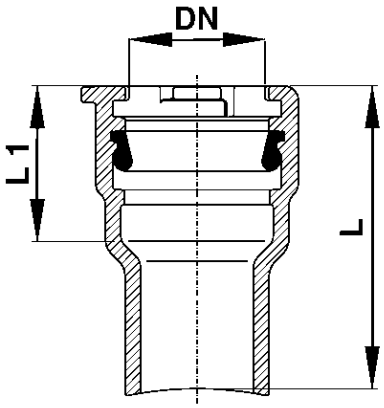
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	L2	Gewicht
5329000900	●●	80	90 mm	360 mm	90 mm	105 mm	6,70 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

SM-Stück mit Stahl-Ende
System BAIO®

533-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Stahlguss, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das Spitzend-Muffen-Stück mit Stahl-Ende, dient als Übergang vom BAIO®-System auf GGG-und Stahl-Rohre mittels Schweißtechnik (z.B. für das nachträgliche Setzen und Anbohren von Hydranten mit BAIO®-Spitzende).

Einerseits mit Stahl-Einschweißende, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Bei Verwendung als Übergang für Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) erforderlich.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 1 bar) erforderlich.

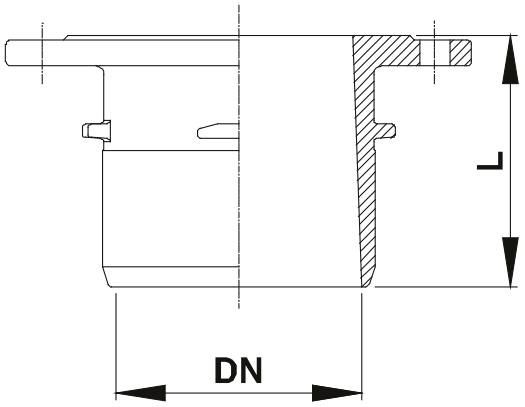
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5330800000	●	80	220 mm	105 mm	7,60 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

F-Stück (Flansch-Spitzend-Stück)
System BAIO®

535-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

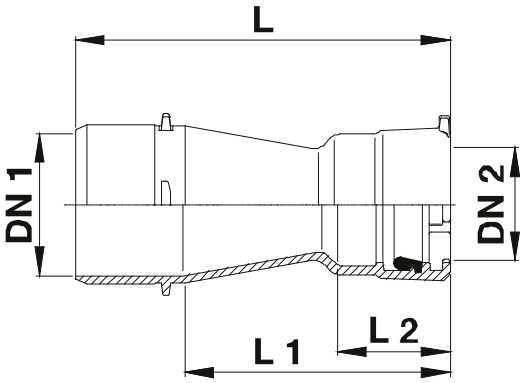
Beschreibung
Das Flansch-Spitzend-Stück dient als Übergang von Flansch-Systemen auf das BAIO®-System. Einerseits mit Flansch, andererseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen.
Bei Verwendung als Übergang für Flansch-Hydranten bzw. Flansch-Be- und Entlüftungsgarnituren ist für das BAIO®-Spitzende DN80 die Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) zu verwenden.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	Gewicht
5350800000	●●●	80	10/16	16 bar	145 mm	4,80 kg
5351000000	●●●	100	10/16	16 bar	165 mm	7,00 kg
5351500000	●●●	150	10/16	16 bar	155 mm	10,50 kg
5352000000	●●●	200	10	10 bar	190 mm	16,00 kg
5352000006	●●●	200	16	16 bar	190 mm	16,00 kg
5352500000	●●●	250	10	10 bar	257 mm	23,40 kg
5352500006	●●●	250	16	16 bar	257 mm	23,40 kg
5353000000	●●●	300	10	10 bar	275 mm	28,00 kg
5353000006	●●●	300	16	16 bar	275 mm	24,90 kg

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3

R-/RU-Stück (Reduzierstück)
System BAIO®

536-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das R-/RU-Stück dient zur einfachen Reduzierung bzw. Aufweitung von Rohrleitungen auf das BAIO®-System.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

Erklärung:
R-Stück: Spitzende > Muffe
RU-Stück: Spitzende < Muffe
L1: Einbaulänge

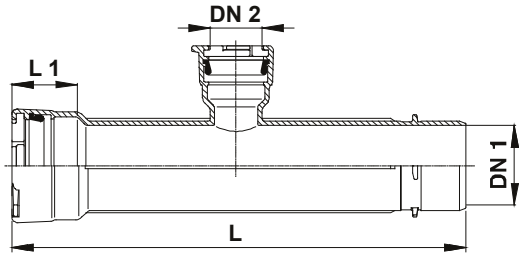
Best.-Nr.	Medium	DN1	DN2	L	L1	L2	R/RU	Gewicht
5360801250	● ●	80	125	420 mm	335 mm	125 mm	RU	10,15 kg
5361000800	● ●	100	80	310 mm	210 mm	105 mm	R	7,60 kg
5361001250	● ●	100	125	325 mm	220 mm	125 mm	RU	10,30 kg
5361001500	● ●	100	150	395 mm	290 mm	125 mm	RU	12,90 kg
5361250800	● ●	125	80	370 mm	260 mm	105 mm	R	9,35 kg
5361251000	● ●	125	100	340 mm	230 mm	120 mm	R	10,00 kg
5361500800	● ●	150	80	420 mm	305 mm	105 mm	R	11,70 kg
5361501000	● ●	150	100	395 mm	280 mm	120 mm	R	12,90 kg
5361501250	● ●	150	125	335 mm	220 mm	125 mm	R	13,50 kg
5362001000	● ●	200	100	500 mm	385 mm	120 mm	R	18,50 kg
5362001250	● ●	200	125	435 mm	320 mm	125 mm	R	20,40 kg
5362001500	● ●	200	150	410 mm	295 mm	125 mm	R	18,20 kg
5362002500	● ●	200	250	460 mm	334 mm	166 mm	RU	33,50 kg
5362501500	● ●	250	150	432 mm	233 mm	125 mm	R	24,60 kg
5362502000	● ●	250	200	476 mm	312 mm	145 mm	R	30,50 kg
5363001000	● ●	300	100	449 mm	250 mm	122 mm	R	29,00 kg
5363001500	● ●	300	150	480 mm	275 mm	126 mm	R	34,00 kg
5363002000	● ●	300	200	624 mm	447 mm	145 mm	R	45,00 kg
5363002500	● ●	300	250	526 mm	349 mm	145 mm	R	45,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

B-Stück
System BAIO®

537-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Der vertikale Abgang (DN 2) beim B-Stück wird vorzugsweise für den fomschlüssigen Anschluss von Hydranten und Be- und Entlüftungsgarnituren (BEG) mit BAIO®-Spitzende verwendet.

Horizontale Abgänge:
Einserseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden sowie für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Vertikaler Abgang:
Beim direkten Aufsetzen von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) erforderlich.
Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

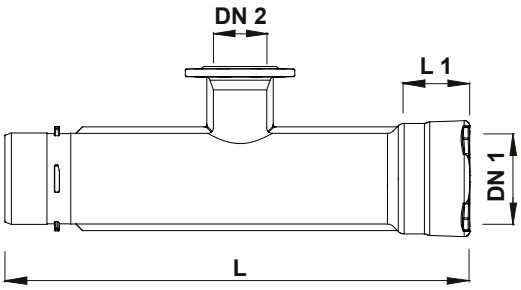
Best.-Nr.	Medium	DN	DN1	DN2	L	L1	Gewicht
5371008500	●●	100/80	100	80	850 mm	120 mm	24,30 kg
5371508500	●●	150/80	150	80	850 mm	125 mm	35,00 kg
5372008500	●●	200/80	200	80	850 mm	145 mm	47,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

A-Stück
System BAIO®

537-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Vertikaler Abgang:
Der vertikale Abgang ermöglicht den Anschluss von Hydranten und Be- und Entlüftungsgarnituren mit Flanschanschluss.

Horizontale Abgänge:
Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden sowie für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

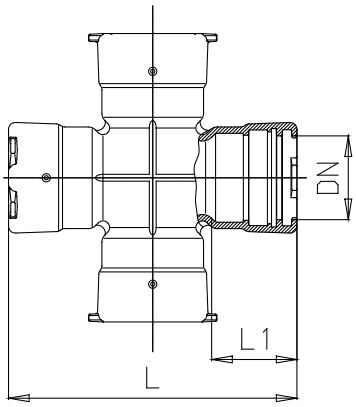
Best.-Nr.	Medium	DN	DN1	DN2	L	L1	Gewicht
5379100000	●●	100/80	100	80	850 mm	120 mm	24,90 kg
5379150000	●●	150/80	150	80	850 mm	125 mm	34,50 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MTT-Stück
System BAIO®

538-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das MTT-Stück mit allseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für den Anschluss von BAIO®-Spitzenden, Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren ermöglicht in Kombination mit HSM-Schiebern den Aufbau von Schieber-Kreuzen mit bis zu 4 Schiebern.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung (für die werkseitige Montage der GKS-Dichtung bitte Uhrzeitposition angeben)

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

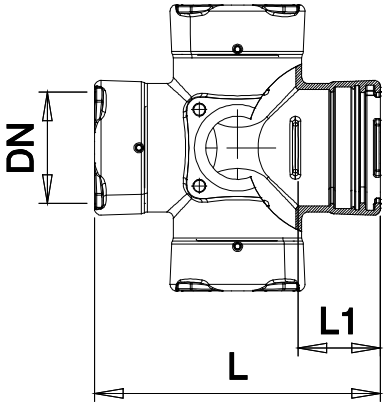
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5380800000	● ●	80	390 mm	105 mm	17,40 kg
5381000000	● ●	100	420 mm	120 mm	23,40 kg
5381250000	● ●	125	465 mm	125 mm	28,00 kg
5381500000	● ●	150	500 mm	125 mm	29,00 kg
5382000000	● ●	200	600 mm	145 mm	49,50 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MTT-Stück mit vertikalem Abgang
System BAIO®

538-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das MTT-Stück mit allseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für den Anschluss von BAIO®-Spitzenden, Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren ermöglicht in Kombination mit HSM-Schiebern den Aufbau von Schieber-Kreuzen mit bis zu 4 Schiebern.

Der vertikale Abgang dient zur Einbindung von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren in Verbindung mit dem EU-Stück (siehe Abbildung/Tabelle). Alternativ kann an den vertikalen Abgang das FFR-Trommelstück (siehe Abbildung/Tabelle) mit Innengewinde-Abgängen für den Anschluss von Hausanschluss-Armaturen verwendet werden.

Bei Einbindung von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren in Verbindung mit einem EU-Stück ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) erforderlich.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung (für die werkseitige Montage der GKS-Dichtung bitte Uhrzeitposition angeben)

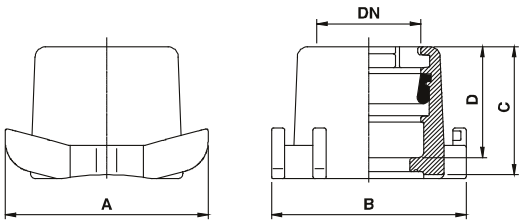
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Bezeichnung	Gewicht
5380800010	●	80	340 mm	105 mm	MTT-Stück DN 80/80	18,95 kg
5381000010	●	100	380 mm	120 mm	MTT-Stück DN 100/100	22,60 kg
5381500010	●	150	450 mm	125 mm	MTT-Stück DN 150/150	32,80 kg
5382000010	●	200	550 mm	145 mm	MTT-Stück DN 200/200	53,50 kg
8551000806	●	-	-	-	FFR-Trommelstück IG 1 1/2"/Flansch DN 80	17,00 kg
8551000808	●	-	-	-	FFR-Trommelstück IG 1 1/4"/Flansch DN 80	17,00 kg
8558000800	●	-	-	-	EU-Stück, BAIO®-Muffe DN 80	6,30 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Doppelbügel-Anbohrschelle
mit BAIO®-Muffe

359-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Doppelbügel-Anbohrschellen mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe sind für die Montage auf Guss- Stahl- und AZ-Rohren von DN 150 - DN 500 zu verwenden.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über je zwei Haltebügel (Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) und einer Satteldichtung (Best.-Nr. 317-00) entsprechend der Nennweite des Hauptrohres.

Der BAIO®-Muffen-Abgang (DN 80) dient zur formschlüssigen Einbindung von Armaturen und Formstücke mit BAIO®-Spitzende (DN 80).

Bei Einbindung als Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) erforderlich.

Dichtung:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Max. Bohrungsdurchmesser: 75 mm

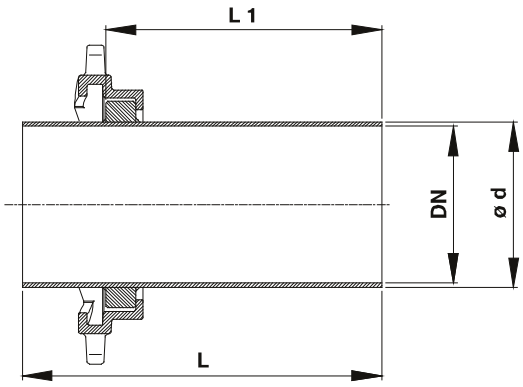
Best.-Nr.	Medium	*)	Abgang	A	B	C	D	max. Bohrung	Gewicht
3591500000	●●	1)	BAIO®-Muffe, DN 80	200 mm	185 mm	125 mm	110 mm	75 mm	7,30 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Stahl-Einschweißende inkl. Spannring
System BAIO®

452-01



Technische Merkmale

Medium
Gas

Max. Betriebsdruck
Gas: 16 bar

Material
Spannring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Rohr: längsnahtgeschweißtes Stahlrohr
nach EN 10224/DIN 2460

Beschreibung
Das Stahl-Einschweißende mit Spannring dient als Übergang von BAIO®-Muffen auf Stahl-Rohre mittels Schweißtechnik.

Besonders geeignet für Stahl-Leitungen mit kathodischem Korrosionsschutz. Durch die Epoxy-Pulverbeschichtung des Stahl-Einschweißendes im Muffeneinsteckbereich entstehen keine Leckströme (z.B. über Schieberspindeln oder Einbaugarnituren).

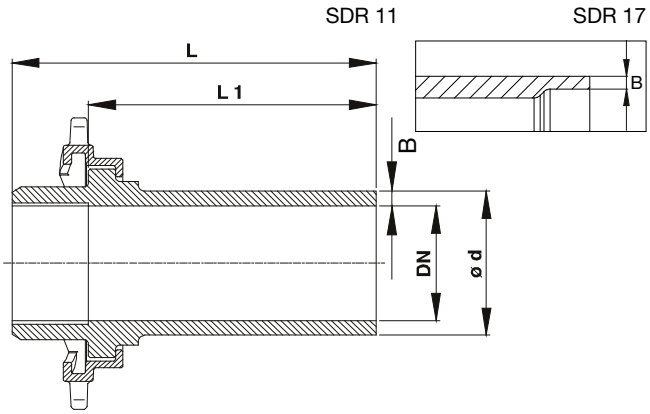
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	L	L1	Gewicht
4520007080	●	1)	80	88.9 mm	350 mm	270 mm	7,25 kg
4520007100	●	1)	100	114.3 mm	355 mm	270 mm	8,40 kg
4520007125	●	2)	125	139.7 mm	365 mm	275 mm	12,00 kg
4520007150	●	1)	150	168.3 mm	365 mm	280 mm	14,10 kg
4520007200	●	1)	200	219.1 mm	370 mm	285 mm	22,10 kg

1) nur in Verbindung mit gasbeständiger Gussrohr-Dichtung, Best.-Nr. 529-03
2) nur in Verbindung mit gasbeständiger GKS-Dichtung, Best.-Nr. 529-01

Produktergänzungen:
GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Gussrohr-Dichtung siehe Kapitel 1.3

PE-Einschweißende inkl. Spannring
System BAIO®

452-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser SDR 11: 16 bar
Trinkwasser SDR 17: 10 bar
Abwasser SDR 11: 16 bar
Abwasser SDR 17: 10 bar
Gas SDR 11: 10 bar
Gas SDR 17: 5 bar

Material
Spannring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Rohr: PE-Rohr PE 100 inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl

Beschreibung
Das PE-Einschweißende mit integrierter Stützhülse und Spannring dient als Übergang von BAIO®-Muffen auf PE-Rohre nach DIN 8074 für Rohrwanddicken SDR 11 oder SDR 17 (siehe Tabelle) mittels Schweißtechnik.

Achtung: PE-Einsteckende mit Gussrohr-Aussendurchmesser, passend für BAIO®-Muffe mit Gussrohr-Dichtung

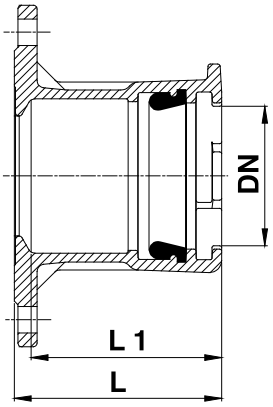
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	SDR	B	Gewicht
4520900000	● ● ●	80	90 mm	260 mm	180 mm	11	8,2 mm	3,80 kg
4520900001	● ● ●	80	90 mm	260 mm	180 mm	17	5,4 mm	3,80 kg
4521100000	● ● ●	100	110 mm	290 mm	205 mm	11	10,0 mm	4,70 kg
4521100001	● ● ●	100	110 mm	290 mm	205 mm	17	6,6 mm	4,70 kg
4521250000	● ● ●	100	125 mm	300 mm	220 mm	11	11,4 mm	4,90 kg
4521250001	● ● ●	100	125 mm	300 mm	220 mm	17	7,4 mm	4,90 kg
4521400000	● ● ●	125	140 mm	335 mm	245 mm	11	12,7 mm	7,20 kg
4521400001	● ● ●	125	140 mm	335 mm	245 mm	17	8,3 mm	6,70 kg
4521600000	● ● ●	150	160 mm	345 mm	260 mm	11	14,6 mm	7,90 kg
4521600001	● ● ●	150	160 mm	345 mm	260 mm	17	9,5 mm	7,90 kg
4521800000	● ● ●	150	180 mm	355 mm	270 mm	11	16,4 mm	8,40 kg
4521800001	● ● ●	150	180 mm	355 mm	270 mm	17	10,7 mm	8,40 kg
4522000000	● ● ●	200	200 mm	390 mm	290 mm	11	18,2 mm	13,05 kg
4522000001	● ● ●	200	200 mm	390 mm	290 mm	17	11,9 mm	12,60 kg
4522250000	● ● ●	200	225 mm	405 mm	305 mm	11	20,5 mm	15,20 kg
4522250001	● ● ●	200	225 mm	405 mm	305 mm	17	13,4 mm	15,20 kg
4522500000	● ● ●	250	250 mm	433 mm	317 mm	11	22,7 mm	21,50 kg
4522800000	● ● ●	250	280 mm	433 mm	317 mm	11	25,4 mm	21,60 kg
4523150000	● ● ●	300	315 mm	469 mm	347 mm	11	28,6 mm	31,00 kg
4523550000	● ● ●	300	355 mm	469 mm	347 mm	11	32,2 mm	33,00 kg

Beim Einsatz im Gasbereich Mehrpreis für Gussrohr-Dichtung Gas beachten.

Produktergänzungen:
Gussrohr-Dichtung siehe Kapitel 1.3

EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück)
System BAIO®

540-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das Flansch-Muffen-Stück dient als Übergang von Flansch-Systemen auf das BAIO®-System.
Einerseits mit Flansch, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung
Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung
(PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	Flansch DN	PN	max. Betriebsdruck	L	L1	Gewicht
5400800000	● ●		80	80	10/16	16 bar	170 mm	155 mm	7,70 kg
5408080100	● ●	1)	80	100	10/16	16 bar	180 mm	95 mm	10,20 kg
5401000000	● ●		100	100	10/16	16 bar	175 mm	160 mm	9,10 kg
5401250000	● ●		125	125	10/16	16 bar	180 mm	165 mm	11,60 kg
5401500000	● ●		150	150	10/16	16 bar	180 mm	165 mm	13,20 kg
5402000000	● ●		200	200	10	10 bar	185 mm	170 mm	19,10 kg
5402006000	● ●		200	200	16	16 bar	185 mm	170 mm	19,10 kg
5408100150	● ●		100	150	10/16	16 bar	175 mm	160 mm	11,50 kg
5408150200	● ●	1)	150	200	10	10 bar	160 mm	150 mm	17,32 kg

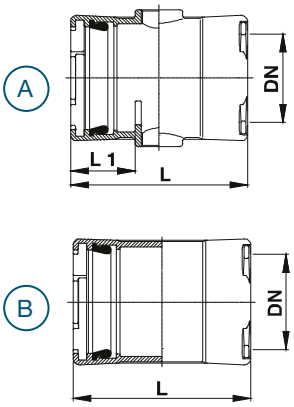
1) Material: Stahl, Schweisskonstruktion

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

U-Stück (Muffen-Stück)
System BAIO®

541-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
U-Stück mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Ideal als Verbinder zwischen verschiedenen Rohrmaterialien (z.B von Guss auf PE).

Optional mit Innengewinde- oder ZAK®-Abgang für die Einbindung von Hausanschluss-Schiebern und Fittings. Die U-Stücke mit seitlichen Abgängen (Abbildung A) sind mit einem Anschlag gegen unbeabsichtigtes Überschieben ausgestattet. U-Stücke ohne seitlichem Abgang (Abbildung B) dienen auch als Überschieber (Hinweis: überschiebbar bis zur Dichtung der Gegenseite).
Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

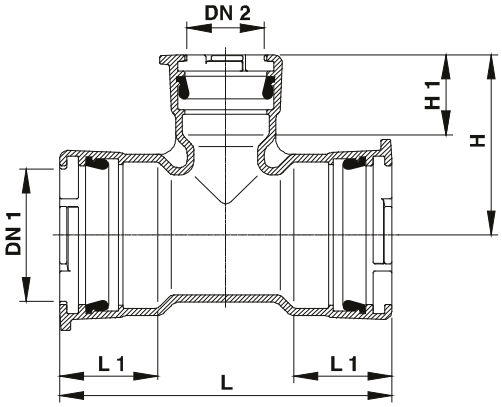
Best.-Nr.	Medium	DN	Abgang	L	L1	Gewicht
5410800000		80	-	290 mm	-	8,60 kg
5410801000		80	1 x 2"	290 mm	105 mm	9,40 kg
5410801001		80	2 x 2"	290 mm	105 mm	9,40 kg
5410802460		80	2 x ZAK 46	290 mm	105 mm	8,60 kg
5411000000		100	-	300 mm	-	11,00 kg
5411001000		100	1 x 2"	300 mm	115 mm	12,00 kg
5411001001		100	2 x 2"	300 mm	115 mm	12,00 kg
5411002460		100	2 x ZAK 46	300 mm	115 mm	11,10 kg
5411003690		100	1 x ZAK 69	315 mm	115 mm	11,60 kg
5411250000		125	-	315 mm	-	12,50 kg
5411251000		125	1 x 2"	315 mm	115 mm	12,70 kg
5411251001		125	2 x 2"	315 mm	115 mm	12,70 kg
5411253690		125	1 x ZAK 69	315 mm	115 mm	14,80 kg
5411252460		125	2 x ZAK 46	315 mm	115 mm	13,30 kg
5411500000		150	-	310 mm	-	14,00 kg
5411501000		150	1 x 2"	310 mm	115 mm	15,35 kg
5411501001		150	2 x 2"	310 mm	115 mm	15,35 kg
5411503690		150	2 x ZAK 46	310 mm	115 mm	15,15 kg
5412000000		200	-	330 mm	-	21,70 kg
5412001000		200	1 x 2"	330 mm	125 mm	21,20 kg
5412001001		200	2 x 2"	330 mm	125 mm	21,20 kg
5412002460		200	2 x ZAK 46	330 mm	125 mm	22,40 kg
5412003690		200	1 x ZAK 69	330 mm	125 mm	24,00 kg
5412503690		250	1 x ZAK 69	422 mm	175 mm	37,00 kg
5413003690		300	1 x ZAK 69	454 mm	192 mm	51,10 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMB-Stück
System BAIO®

542-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
MMB-Stück mit allseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Bei Verwendung des seitlichen Abgangs DN 80 im vertikalen Einbau (z.B. für Hydranten, Be- und Entlüftungsgarnituren oder Formstücken) mit BAIO®-Spitzende, ist die Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) zu verwenden.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung (für die werkseitige Montage der GKS-Dichtung bitte Uhrzeitposition angeben)

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

Best.-Nr.	Medium	*)	DN1	DN2	L	L1	H	H1	Gewicht
5420800800	●●		80	80	380 mm	105 mm	190 mm	105 mm	13,30 kg
5421000800	●●		100	80	410 mm	120 mm	200 mm	105 mm	16,80 kg
5421001000	●●		100	100	420 mm	120 mm	215 mm	120 mm	17,50 kg
5421250800	●●		125	80	410 mm	125 mm	210 mm	105 mm	18,50 kg
5421251000	●●		125	100	435 mm	125 mm	230 mm	120 mm	22,00 kg
5421251250	●●		125	125	465 mm	125 mm	230 mm	125 mm	23,60 kg
5421500800	●●		150	80	415 mm	125 mm	225 mm	105 mm	22,10 kg
5421501000	●●		150	100	495 mm	125 mm	235 mm	120 mm	25,35 kg
5421501250	●●		150	125	450 mm	125 mm	240 mm	125 mm	25,00 kg
5421501500	●●		150	150	500 mm	125 mm	250 mm	125 mm	27,40 kg
5421501800	●●	1)	150	150/d180	500 mm	123 mm	250 mm	125 mm	28,00 kg
5421801500	●●	1)	150/d180	150	500 mm	118 mm	250 mm	123 mm	29,00 kg
5421801800	●●	1)	150/d180	150/d180	500 mm	118 mm	250 mm	118 mm	29,50 kg
5422000800	●●		200	80	460 mm	145 mm	250 mm	105 mm	33,10 kg
5422001000	●●		200	100	485 mm	145 mm	265 mm	120 mm	34,20 kg
5422001250	●●		200	125	510 mm	145 mm	280 mm	125 mm	37,00 kg
5422001500	●●		200	150	540 mm	145 mm	275 mm	125 mm	39,00 kg
5422001800	●●	1)	200	150/d180	540 mm	145 mm	273 mm	118 mm	38,00 kg
5422002000	●●		200	200	600 mm	145 mm	300 mm	145 mm	44,00 kg
5422500800	●●		250	80	552 mm	166 mm	277 mm	105 mm	48,00 kg
5422501000	●●		250	100	572 mm	166 mm	303 mm	120 mm	49,00 kg
5422501500	●●		250	150	641 mm	166 mm	314 mm	123 mm	65,00 kg
5422502000	●●		250	200	694 mm	182 mm	339 mm	123 mm	66,50 kg
5422502500	●●		250	250	747 mm	166 mm	376 mm	166 mm	71,10 kg
5423000800	●●		300	80	614 mm	182 mm	328 mm	105 mm	65,00 kg
5423001000	●●		300	100	614 mm	182 mm	328 mm	120 mm	65,00 kg
5423001500	●●		300	150	678 mm	182 mm	339 mm	123 mm	78,00 kg
5423002000	●●		300	200	738 mm	182 mm	379 mm	143 mm	78,00 kg
5423003000	●●		300	300	844 mm	182 mm	425 mm	182 mm	101,00 kg

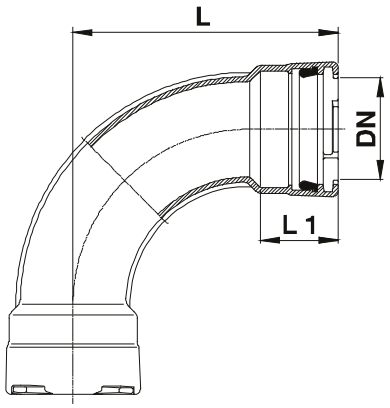
1) BAIO®-Muffe DN 150/d 180: inklusive GKS-Dichtung für den Anschluss von PE-Rohren D 180 oder in Verbindung mit BAIO®-HSM-Schieber DN 150/d 180 (Best.-Nr. 451-00, 451-01)

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser (Achtung: Hinweis zur GKS-Dichtung für d 180 beachten).
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMQ-Stück 90°
System BAIO®

543-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Muffen-Bogen 90° mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Gaseinsatz: Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

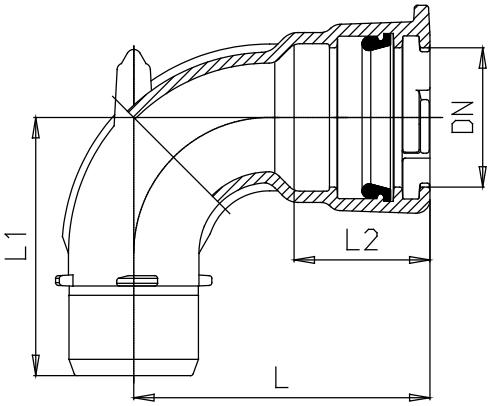
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5430800001	●●	80	220 mm	105 mm	9,30 kg
5431000001	●●	100	255 mm	120 mm	12,30 kg
5431250001	●●	125	275 mm	125 mm	17,00 kg
5431500001	●●	150	315 mm	125 mm	21,90 kg
5432000001	●●	200	390 mm	145 mm	35,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MSQ-Stück 90°
System BAIO®

543-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Spitzend-Muffen-Bogen 90°, einerseits mit Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

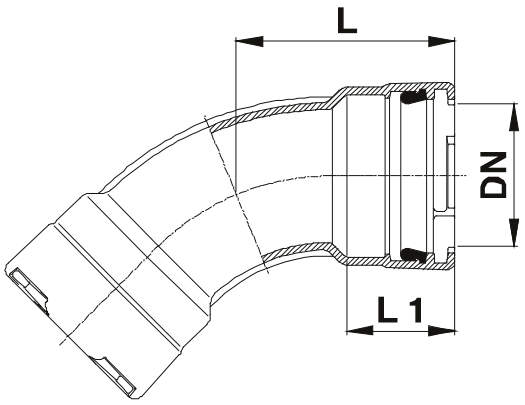
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	L2	Gewicht
5439080000	●●	80	218 mm	190 mm	105 mm	7,50 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMK-Stück 45°
System BAIO®

544-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Muffen-Bogen 45° mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

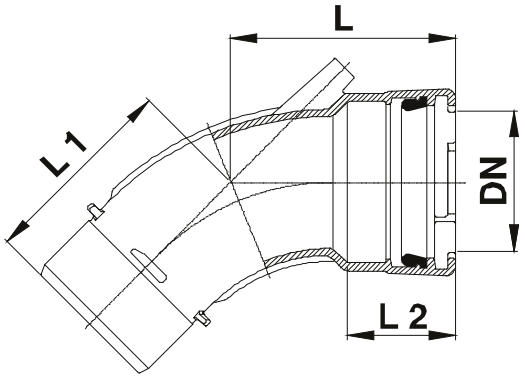
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5440800001	● ●	80	155 mm	105 mm	8,10 kg
5441000001	● ●	100	175 mm	120 mm	11,10 kg
5441250001	● ●	125	195 mm	125 mm	14,20 kg
5441500001	● ●	150	195 mm	125 mm	18,00 kg
5442000001	● ●	200	240 mm	145 mm	30,00 kg
5442500001	● ●	250	315 mm	116 mm	40,00 kg
5443000001	● ●	300	356 mm	182 mm	73,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MSK-Stück 45°
System BAIO®

544-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Spitzend-Muffen-Bogen 45°, einerseits mit Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

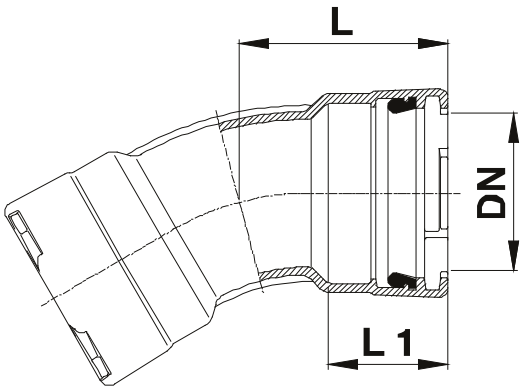
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	L2	Gewicht
5449080000	●●	80	185 mm	135 mm	105 mm	6,30 kg
5449100000	●●	100	205 mm	165 mm	120 mm	9,30 kg
5449125000	●●	125	215 mm	175 mm	125 mm	12,30 kg
5449150000	●●	150	230 mm	190 mm	125 mm	15,20 kg
5449200000	●●	200	280 mm	225 mm	145 mm	25,30 kg
5449250000	●●	250	325 mm	290 mm	166 mm	43,80 kg
5449300000	●●	300	367 mm	330 mm	182 mm	65,00 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMK-Stück 30°
System BAIO®

545-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Muffen-Bogen 30° mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

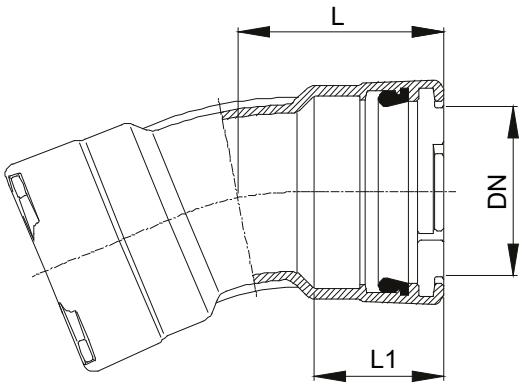
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5450800001	●●	80	145 mm	105 mm	8,20 kg
5451000001	●●	100	160 mm	120 mm	10,70 kg
5451250001	●●	125	175 mm	125 mm	13,70 kg
5451500001	●●	150	185 mm	125 mm	17,30 kg
5452000001	●●	200	190 mm	145 mm	28,10 kg
5452500001	●●	250	290 mm	166 mm	46,80 kg
5453000001	●●	300	319 mm	182 mm	66,55 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMK-Stück 22°
System BAIO®

546-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Muffen-Bogen 22° mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

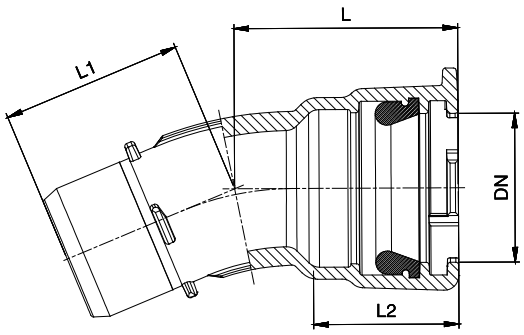
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5460800001	● ●	80	140 mm	105 mm	7,80 kg
5461000001	● ●	100	155 mm	120 mm	10,70 kg
5461250001	● ●	125	170 mm	125 mm	13,25 kg
5461500001	● ●	150	175 mm	125 mm	17,15 kg
5462000001	● ●	200	195 mm	145 mm	26,50 kg
5462500001	● ●	250	267 mm	166 mm	46,00 kg
5463000001	● ●	300	301 mm	182 mm	63,60 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MSK-Stück 22°
System BAIO®

546-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Spitzend-Muffen-Bogen 22°, einerseits mit Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

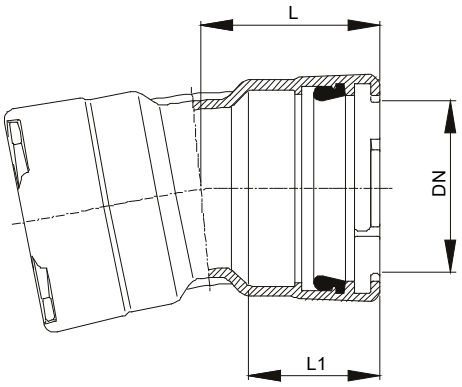
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	L2	Gewicht
5469080000	●●	80	154 mm	125 mm	105 mm	6,00 kg
5469100000	●●	100	173 mm	144 mm	120 mm	8,20 kg
5469125000	●●	125	186 mm	165 mm	125 mm	10,80 kg
5469150000	●●	150	194 mm	170 mm	125 mm	13,20 kg
5469200000	●●	200	223,5 mm	179 mm	145 mm	21,60 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMK-Stück 11°
System BAIO®

547-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Muffen-Bogen 11° mit beidseitiger BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
Gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

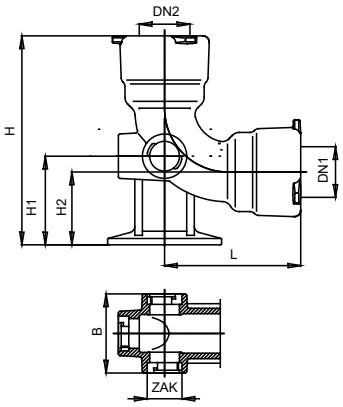
Best.-Nr.	Medium	DN	L	L1	Gewicht
5470800001	●●	80	135 mm	105 mm	7,70 kg
5471000001	●●	100	150 mm	120 mm	9,80 kg
5471250001	●●	125	155 mm	125 mm	12,80 kg
5471500001	●●	150	165 mm	125 mm	15,80 kg
5472000001	●●	200	195 mm	145 mm	25,50 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMN-Stück
System BAIO®

548-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
MMN-Stück (Fußkrümmer) mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffen.

Die horizontale BAIO®-Muffe kann für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden bzw. für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren verwendet werden.

Die vertikale BAIO®-Muffe dient für den Anschluss von Hydranten und Be- und Entlüftungsgarnituren.

Hydranten, Be- und Entlüftungsgarnituren und Formstücke (z.B. F-Stück, SM-Stück, etc.) mit BAIO®-Spitzende sind im senkrechten Einbau gegen unbeabsichtigtes Entriegeln mit der Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490-05) zu sichern.

Optional mit Innengewinde- oder ZAK®-Abgängen für die Einbindung von Hausanschluss-Schiebern und Fittings. Bei Kombination mit Winkelfittings bitte Drehwinkel (Best.-Nr. 646-01) verwenden.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN1	DN2	Abgang	L	B	H	H1	H2	Gewicht
5480800000	●●		80	80	-	215 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	16,15 kg
5480801460	●●	4)	80	80	1 x ZAK 46	215 mm	-	330 mm	140 mm	115 mm	15,75 kg
5480802000	●●	3)	80	80	2 x 1 1/2"	215 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	15,60 kg
5480802460	●●	1)	80	80	2 x ZAK 46	215 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	15,75 kg
5480803460	●●	2)	80	80	3 x ZAK 46	215 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	15,50 kg
5481000000	●●		100	80	-	260 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	16,20 kg
5481001460	●●	4)	100	80	1 x ZAK 46	260 mm	-	330 mm	140 mm	115 mm	16,20 kg
5481002000	●●	3)	100	80	2 x 1 1/2"	260 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	16,20 kg
5481002460	●●	1)	100	80	2 x ZAK 46	260 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	16,20 kg
5481003460	●●	2)	100	80	3 x ZAK 46	260 mm	125 mm	330 mm	140 mm	115 mm	16,20 kg

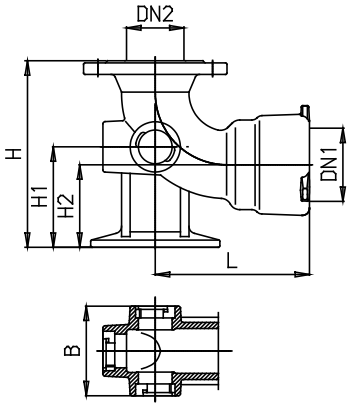
1) mit 2 seitlichen ZAK®-Muffen-Abgängen
2) mit 2 seitlichen und 1 stirnseitigem ZAK®-Muffen-Abgang
3) mit 2 seitlichen IG-Abgängen
4) mit 1 stirnseitigem ZAK®-Muffen-Abgang

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

EN-Stück
System BAIO®

549-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
EN-Stück (Fußkrümmer) mit vertikalem Flanschabgang und horizontaler BAIO®-Doppelfunktionsmuffe.

Die horizontale BAIO®-Muffe kann für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden bzw. für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren verwendet werden.

Der vertikale Flansch dient für den Anschluss von Hydranten und Be- und Entlüftungsgarnituren.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Optional mit Innengewinde- oder ZAK®-Abgängen für die Einbindung von Hausanschluss-Schiebern und Fittings.

Bei Kombination mit Winkelfittings bitte Drehwinkel (Best.-Nr. 646-01) verwenden.

Dichtungen:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN1	DN2	Abgang	L	B	H	H1	H2	Gewicht
5490800000			80	80	-	215 mm	125 mm	260 mm	-	115 mm	17,00 kg
5490801460		4)	80	80	1 x ZAK 46	215 mm	-	260 mm	140 mm	115 mm	17,00 kg
5490802000		3)	80	80	2 x 1 1/2"	215 mm	125 mm	260 mm	140 mm	115 mm	17,00 kg
5490802460		1)	80	80	2 x ZAK 46	215 mm	125 mm	260 mm	140 mm	115 mm	17,00 kg
5490803460		2)	80	80	3 x ZAK 46	215 mm	125 mm	260 mm	140 mm	115 mm	17,00 kg
5491000000			100	80	-	260 mm	125 mm	285 mm	-	115 mm	18,80 kg
5491001460		4)	100	80	1 x ZAK 46	260 mm	-	285 mm	140 mm	115 mm	18,80 kg
5491002000		3)	100	80	2 x 1 1/2"	260 mm	125 mm	285 mm	140 mm	115 mm	18,80 kg
5491002460		1)	100	80	2 x ZAK 46	260 mm	125 mm	285 mm	140 mm	115 mm	18,80 kg
5491003460		2)	100	80	3 x ZAK 46	260 mm	125 mm	285 mm	140 mm	115 mm	18,80 kg
5491010000			100	100	-	260 mm	125 mm	305 mm	-	125 mm	19,60 kg
5491011460		4)	100	100	1 x ZAK 46	260 mm	-	305 mm	150 mm	125 mm	22,00 kg
5491012000		3)	100	100	2 x 1 1/2"	260 mm	125 mm	305 mm	150 mm	125 mm	19,60 kg
5491012460		1)	100	100	2 x ZAK 46	260 mm	125 mm	305 mm	150 mm	125 mm	22,00 kg
5491013460		2)	100	100	3 x ZAK 46	260 mm	125 mm	305 mm	150 mm	125 mm	22,00 kg
5491500000			150	150	-	305 mm	-	380 mm	-	160 mm	29,50 kg
5491501460		4)	150	150	1 x ZAK 46	305 mm	-	380 mm	215 mm	160 mm	29,50 kg

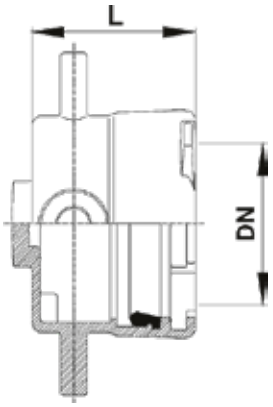
1) mit 2 seitlichen ZAK®-Muffen-Abgängen
2) mit 2 seitlichen und 1 stirnseitigem ZAK®-Muffen-Abgang
3) mit 2 seitlichen IG-Abgängen
4) mit 1 stirnseitigen ZAK®-Muffen-Abgang

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Zugsicherungen Hawle Stop und BAIO®-SIT siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Muffen-Endkappe
System BAIO®

806-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stopfen: Temperguss/verzinkt

Beschreibung
Die Muffen-Endkappe mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe dient als Werkzeug für den schnellen Rohrabschluss bei Druckprüfung, Spülung oder Bauabschnittsende. Einfachste Montage und Demontage.

Einerseits mit BAIO®-Doppelfunktionsmuffe für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Spitzenden und für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren, andererseits mit vertikalem Innengewinde-Abgang für den Anschluss von Messeinrichtungen.

Optional mit stirnseitigem Innengewinde-Abgang (z.B. für den Übergang auf Hausanschluss-Leitungen kleiner DN 80 mittels montiertem Fitting).

Dichtungen für Medium Wasser:
Gussrohre: BLD®-Dichtung
PE-/PVC-Rohre: GKS-Dichtung

Dichtungen für Medium Gas:
gasbeständige Gussrohr-Dichtung bzw. gasbeständige GKS-Dichtung (PVC-Rohr, 5 bar) erforderlich

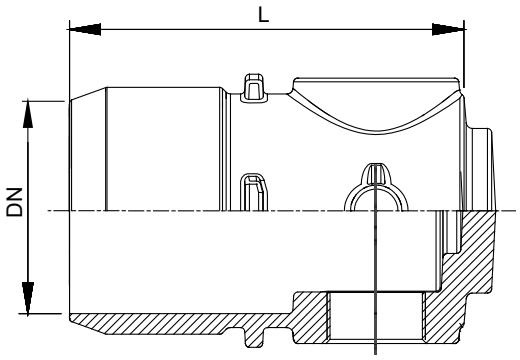
Best.-Nr.	Medium	DN	IG	L	Gewicht
8060800320	● ●	80	1"	140 mm	5,50 kg
8060800400	● ●	80	1 1/4"	140 mm	5,50 kg
8060800500	● ●	80	1 1/2"	140 mm	5,50 kg
8061000320	● ●	100	1"	145 mm	6,20 kg
8061000400	● ●	100	1 1/4"	145 mm	6,20 kg
8061000500	● ●	100	1 1/2"	145 mm	6,20 kg
8061250320	● ●	125	1"	145 mm	7,90 kg
8061250400	● ●	125	1 1/4"	145 mm	7,90 kg
8061250500	● ●	125	1 1/2"	145 mm	7,90 kg
8061500320	● ●	150	1"	150 mm	9,40 kg
8061500400	● ●	150	1 1/4"	150 mm	9,40 kg
8061500500	● ●	150	1 1/2"	150 mm	9,40 kg
8062000320	● ●	200	1"	165 mm	14,75 kg
8062000400	● ●	200	1 1/4"	165 mm	14,75 kg
8062000500	● ●	200	1 1/2"	165 mm	14,75 kg

Preise inkl. werkseitig montierter BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser.
Bei Anschluss von PE- oder PVC-Rohren Mehrpreis für GKS-Dichtung beachten.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Mit stirnseitigem Innengewinde-Abgang auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Zugsicherung Hawle Stop siehe Kapitel 1.1.3, GKS-Dichtung siehe Kapitel 1.3, Muffen-Schmutzdichtung siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Spitzend-Endkappe
System BAIO®

807-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stopfen: Temperguss/verzinkt

Beschreibung
Die Endkappe mit BAIO®-Spitzende dient als Werkzeug für den Schnellverschluss von BAIO®-Doppelfunktionsmuffen bei Druckprüfung, Spülung und Bauabschnittsende. Einfachste Montage und Demontage.

Einerseits mit BAIO®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit BAIO®-Muffen, andererseits mit vertikalem Innengewinde-Abgang für den Anschluss von Messeinrichtungen

Optional mit stirnseitigem Innengewinde-Abgang (z.B. für den Übergang auf Hausanschluss-Leitungen kleiner DN 80 mittels montiertem Fitting).

Best.-Nr.	Medium	DN	IG	L	Gewicht
8070800320	● ●	80	1"	185 mm	4,70 kg
8070800400	● ●	80	5/4"	185 mm	4,70 kg
8070800500	● ●	80	1 1/2"	185 mm	4,70 kg
8070800630	● ●	80	2"	185 mm	4,70 kg
8071000320	● ●	100	1"	205 mm	5,60 kg
8071000400	● ●	100	5/4"	205 mm	5,60 kg
8071000500	● ●	100	1 1/2"	205 mm	5,60 kg
8071000630	● ●	100	2"	205 mm	5,60 kg
8071250320	● ●	125	1"	195 mm	6,80 kg
8071250400	● ●	125	5/4"	195 mm	6,80 kg
8071250500	● ●	125	1 1/2"	195 mm	6,30 kg
8071250630	● ●	125	2"	195 mm	6,80 kg
8071500320	● ●	150	1"	195 mm	8,60 kg
8071500400	● ●	150	5/4"	195 mm	8,60 kg
8071500500	● ●	150	1 1/2"	195 mm	8,60 kg
8071500630	● ●	150	2"	195 mm	8,60 kg
8072000320	● ●	200	1"	205 mm	13,00 kg
8072000400	● ●	200	5/4"	205 mm	13,00 kg
8072000500	● ●	200	1 1/2"	205 mm	12,50 kg
8072000630	● ●	200	2"	205 mm	13,00 kg
8072500320	● ●	250	1"	260 mm	23,00 kg
8072500400	● ●	250	5/4"	260 mm	22,00 kg
8072500500	● ●	250	1 1/2"	260 mm	21,80 kg
8072500630	● ●	250	2"	260 mm	22,00 kg
8073000320	● ●	300	1"	275 mm	32,00 kg
8073000400	● ●	300	5/4"	275 mm	32,00 kg
8073000500	● ●	300	1 1/2"	275 mm	32,00 kg
8073000630	● ●	300	2"	275 mm	30,00 kg

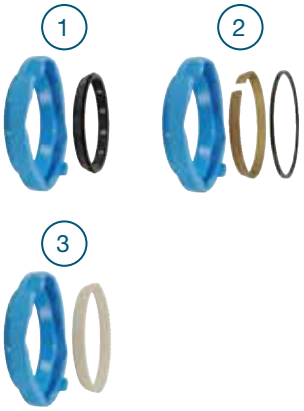
Mit stirnseitigem Innengewinde-Abgang auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3

1.1.3 Zugsicherungen

Zugsicherung
BAIO®-SIT

527-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Verriegelungsring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Klemmring je Rohrart:
Guss-Rohr: Express-Ring
PE-Rohr: Wirbelklemme aus POM
PVC-Rohr: Messing/Korund

Beschreibung
Mit der Zugsicherung BAIO®-SIT können Gussrohre, PE-Rohre und PVC-Rohre längskraftschlüssig an Hawle-BAIO®-Steckmuffen verriegelt werden.
Vor Anbringung des Verriegelungsringes, ist der Klemmring auf das Rohr aufzuschieben und ca. 20 mm vor der BAIO®-Muffe zu positionieren um eine leichte Vorspannung der Zugsicherung auf das jeweils anzuschließende Rohr zu erreichen.
Anschließend ist der Verriegelungsring über die Außennasen an der BAIO®-Muffe zu schieben und funktionssicher zu verdehen.

Achtung: Klemmring ist vor Verschmutzung, UV-Einstrahlung und mechanischen Beschädigungen zu schützen. Bei Mehrfachverwendung ist der Klemmring auszutauschen.

Bilderklärung:
1: für Gussrohre und für Stahlrohre mit Gussrohr-Außendurchmesser
2: für PVC-Rohre
3: für PE-Rohre
(Achtung: Stützhülse erforderlich)

Für die Nennweiten DN 80 bis DN 200 verwenden Sie bitte unsere Hawle-Stop, Best.-Nr. 528-00.

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	DN	d	für Rohrart	Gewicht
5272500000	●●●	1)	2)	250	274 mm	Guss	11,10 kg
5272501000	●●			250	280 mm	PE	12,10 kg
5272501100	●●			250	250 mm	PE	11,40 kg
5272502000	●●●		3)	250	280 mm	PVC	12,20 kg
5273000000	●●●	1)	2)	300	326 mm	Guss	14,90 kg
5273001000	●●			300	315 mm	PE	16,70 kg
5273002000	●●●		3)	300	315 mm	PVC	16,70 kg

1) auch für Stahlrohre mit Gussrohr-Außendurchmesser verwendbar; die PE-Umhüllung ist im Klemmbereich zu entfernen
2) Max. Betriebsdruck Gas: Gussrohre (nur Altbestand): 16 bar
3) Max. Betriebsdruck Gas: PVC-Rohr (nur Altbestand): 4 bar

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Zugsicherung Hawle-Stop
für Guss-, PE- und PVC-Rohre
System BAIO®

528-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Verriegelungsring: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring je Rohrart:
Guss-Rohr: glasfaserverstärktes PA mit Klemmsegmenten
PE-Rohr: Wirbelklemme aus POM
PVC-Rohr: PVC mit Innenkorundierung

Beschreibung
Mit der Zugsicherung Hawle-Stop können Gussrohre, PE-Rohre und PVC-Rohre längskraftschlüssig in Hawle-BAIO®-Steckmuffen verriegelt werden.

Vor Anbringung des Verriegelungsringes, ist der Klemmring auf das Rohr aufzuschieben und ca. 20 mm vor der BAIO®-Muffe zu positionieren um eine leichte Vorspannung der Zugsicherung auf das jeweils anzuschließende Rohr zu erreichen. Anschließend ist der Verriegelungsring über die Außennasen an die BAIO®-Muffe zu schieben und funktionssicher zu verdrehen.

Achtung: Klemmring ist vor Verschmutzung, UV-Einstrahlung und mechanischen Beschädigungen zu schützen. Bei Mehrfachverwendung ist der Klemmring auszutauschen.

Bilderklärung:
1: für Gussrohre
2: für PVC-Rohre
3: für PE-Rohre
(Achtung: Stützhülse erforderlich)

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	DN	d	für Rohrart	Gewicht
5280800000	●●●		3)	80	98 mm	Guss	3,70 kg
5280800500	●			80	90 mm	Guss, BLUTOP	2,90 kg
5280801000	●●			80	90 mm	PE	3,80 kg
5280802000	●●●		4)	80	90 mm	PVC	3,80 kg
5281000000	●●●		3)	100	118 mm	Guss	4,70 kg
5281000500	●			100	110 mm	Guss, BLUTOP	4,10 kg
5281001000	●●			100	110 mm	PE	3,90 kg
5281002000	●●●		4)	100	110 mm	PVC	3,90 kg
5281200000	●●	1)	1)	100	125 mm	PE	4,20 kg
5281201000	●●			125	125 mm	PE	4,80 kg
5281202000	●●●		4)	125	125 mm	PVC	4,80 kg
5281250000	●●●		3)	125	144 mm	Guss	4,80 kg
5281250500	●			125	125 mm	Guss, BLUTOP	5,06 kg
5281251000	●●			125	140 mm	PE	4,80 kg
5281252000	●●●		4)	125	140 mm	PVC	4,80 kg
5281500000	●●●		3)	150	170 mm	Guss	5,50 kg
5281500500	●			150	160 mm	Guss, BLUTOP	5,50 kg
5281501000	●●			150	160 mm	PE	5,55 kg
5281502000	●●●		4)	150	160 mm	PVC	5,55 kg
5281801000	●●	2)	2)	150	180 mm	PE	6,70 kg
5282000000	●●●		3)	200	222 mm	Guss	8,55 kg
5282001000	●●			200	225 mm	PE	8,55 kg
5282001100	●●			200	200 mm	PE	8,55 kg
5282002000	●●●		4)	200	225 mm	PVC	8,55 kg
5282002100	●●●		4)	200	200 mm	PVC	8,55 kg

1) nur in Verbindung mit SM-Stück DN 100/d 125 (Best.-Nr. 532-00)
2) nur in Verbindung mit SM-Stück DN 150/d 180 (Best.-Nr. 532-00), HSM-Schieber DN 150/d 180 (Best.-Nr. 451-00) und MMB-Stück d 180 (Best.-Nr. 542-00)
3) Max. Betriebsdruck Gas: Gussrohre (nur Altbestand): 16 bar
4) Max. Betriebsdruck Gas: PVC-Rohr (nur Altbestand): 4 bar

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Zugsicherung BAIO®-E-Stop
für PE-Rohre

528-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser SDR 11: 16 bar
Trinkwasser SDR 17: 10 bar
Abwasser SDR 11: 16 bar
Abwasser SDR 17: 10 bar
Gas SDR 11: 10 bar
Gas SDR 17: 5 bar

Material
Verriegelungsring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schweißring: PE 100

Beschreibung
Mit der Zugsicherung BAIO®-E-Stop, bestehend aus Verriegelungsring und Schweißring können PE-Rohre einfach, platz- und zeitsparend an Hawle BAIO®-Muffen angeschlossen werden. Für die Dichtheit der Verbindung sorgt die bewährte GKS-Dichtung.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich bei einer evtl. aufgetretenen Fehlschweißung. Der BAIO®-E-Stop ist demontierbar, so dass die Armatur bzw. das Formstück in diesem Fall nicht „verloren“ geht.

Best.-Nr.	Medium	DN	d	Gewicht
5280801010	●●●	80	90	3,70 kg
5281001010	●●●	100	110	4,30 kg
5281201010	●●●	125	125	6,80 kg
5281501010	●●●	150	160	8,60 kg
5282001010	●●●	200	225	11,80 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

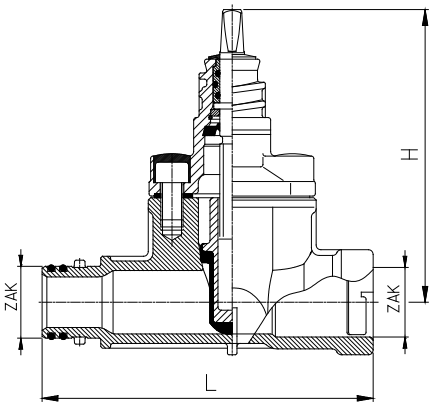
Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

1.2 ZAK®-System

1.2.1 Hausanschluss-Schieber

Hausanschluss-Schieber
mit ZAK®-Spitzende und ZAK-®Muffe

253-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM
gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich
bzw. mit NBR für den Gasbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber, einerseits
mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige
Verbindung von Armaturen und
Formstücken mit ZAK®-Spitzende,
andererseits mit ZAK®-Spitzende für die
formschlüssige Verbindung von Armaturen
und Formstücken mit ZAK®-Muffen.

Spindelvierkant: 12,3 mm

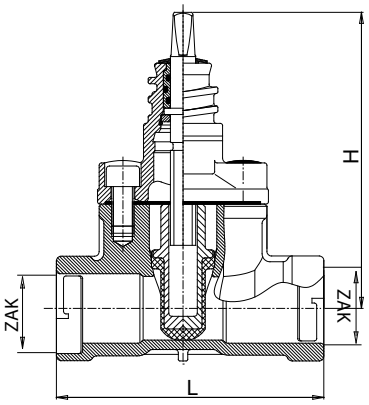
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Muffe	ZAK-Spitzende	max. Bohrdurchmesser	L	H	Gewicht
2530460460	●	ZAK 46	ZAK 46	28 mm	209 mm	185 mm	4,10 kg
2530690690	●	ZAK 69	ZAK 69	48 mm	238 mm	208 mm	5,70 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Hausanschluss-Schieber
mit beidseitiger ZAK®-Muffe

253-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM
gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich
bzw. mit NBR für den Gasbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber mit beidseitiger ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

Spindelvierkant: 12,3 mm

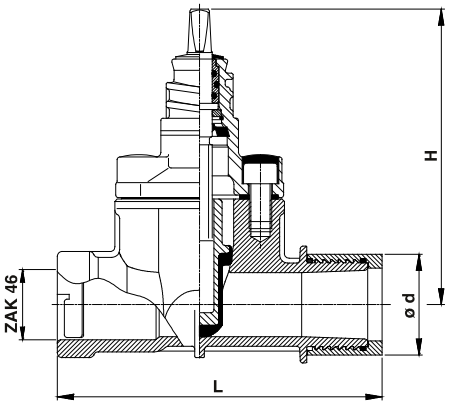
Best.-Nr.	Medium	Ausführung/Abgang	max. Bohrdurchmesser	L	H	Gewicht
2531460460	●	ZAK 46	38 mm	160 mm	169 mm	3,72 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Hausanschluss-Schieber
mit ZAK®-Muffe und PE-X-Stutzen

254-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. mit NBR für den Gasbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber, einerseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende, andererseits mit PE-X Stutzen zum Einschweißen in Schweißschellen mit Elektro-Schweißmuffe mit Einsteck-Anschluss D 63 mm.

Spindelvierkant: 12,3 mm

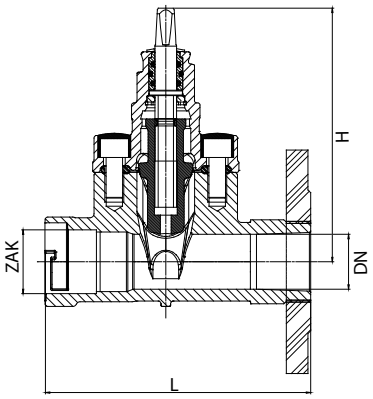
Best.-Nr.	Medium	Ausführung/Abgang	L	H	Gewicht
2540460630	●	ZAK 46 / d 63	203 mm	185 mm	4,12 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Hausanschluss-Schieber
mit ZAK®-Muffe und Flansch

255-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich, bzw. NBR im Gasbereich

Flansch: Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber für den Übergang von Flanschen auf das ZAK®-System.

Einerseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende, andererseits mit Flansch und bogenförmigen Langlöchern für eine Ausrichtbarkeit am Gegenflansch von bis zu 6°.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Flanschanschlussmaße gemäß EN 1092-2

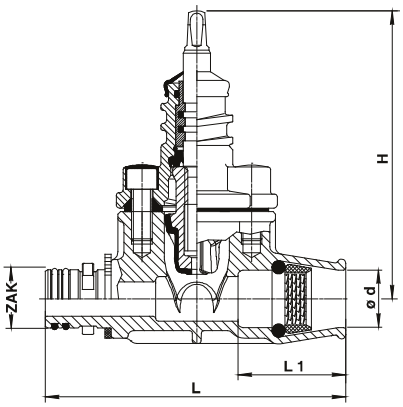
Best.-Nr.	Medium	Flansch DN	ZAK	L	H	Gewicht
2550460400	●	40	ZAK 46	200 mm	185 mm	5,61 kg
2550460500	●	50	ZAK 46	200 mm	185 mm	6,10 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Hausanschluss-Schieber
mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting

281-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM
gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit zugfestem Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893. Klemmring mit Korund Best.-Nr. 695-00 auch für PVC-Rohre erhältlich.

Direkte Rohrmontage in den Schieber, dadurch Einsparung von passenden Übergangsfittings.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK	d	d min.	L	L1	H	Gewicht
2810253400	●	1)	ZAK 34	25 mm	20 mm	173 mm	52 mm	185 mm	2,00 kg
2810323400	●	1)	ZAK 34	32 mm	20 mm	175 mm	63 mm	185 mm	2,50 kg
2810403400	●	1)	ZAK 34	40 mm	20 mm	205 mm	76 mm	185 mm	4,00 kg
2810404600	●	1)	ZAK 46	40 mm	32 mm	230 mm	76 mm	185 mm	4,05 kg
2810503400	●	1)	ZAK 34	50 mm	20 mm	232 mm	91 mm	185 mm	4,30 kg
2810504600	●	1)	ZAK 46	50 mm	32 mm	236 mm	91 mm	185 mm	4,30 kg
2810634600	●	1)	ZAK 46	63 mm	32 mm	267 mm	103 mm	185 mm	4,80 kg

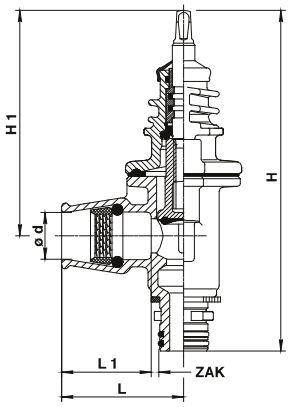
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Hausanschluss-Eckventil
mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting

312-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Spindel: nichtrostender Stahl
Ventil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Eckventil, einerseits ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit Anbohrschellen mit ZAK®-Muffe, andererseits mit zugfestem Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893. Klemmring mit Korund Best.-Nr. 695-00 auch für PVC-Rohre erhältlich.

Direkte Rohrmontage in den Schieber, dadurch Einsparung von passenden Übergangsfittings.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK	d	L	L1	H	H1	Gewicht
3129253400	●	1)	ZAK 34	25 mm	80 mm	52 mm	240 mm	159 mm	2,30 kg
3129323400	●	1)	ZAK 34	32 mm	86 mm	63 mm	240 mm	159 mm	2,60 kg
3129404600	●	1)	ZAK 46	40 mm	106 mm	76 mm	272 mm	190 mm	2,70 kg
3129504600	●	1)	ZAK 46	50 mm	120 mm	91 mm	286 mm	190 mm	4,00 kg

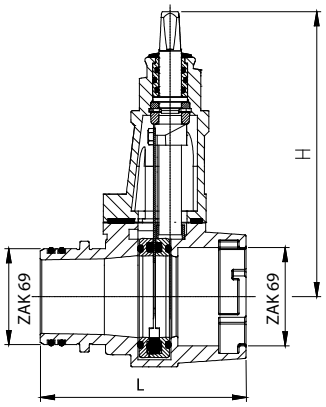
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Abwasser-Hausanschluss-Schieber (ZAK69)
mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe

483-01



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: NBR

Beschreibung
Abwasser-Hausanschluss-Schieber, einerseits mit ZAK69-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK69-Spitzende, andererseits mit ZAK69-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK69-Muffen.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Dichtsystem verhindert das Anbacken von Feststoffen an der Spindel und gibt die Möglichkeit das Schieberoberteil auszutauschen, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Für Erdeinbau verwendbar!

Best.-Nr.	Medium	Ausführung/Abgang	L	H	Gewicht
4830690710	●	ZAK 69	147,5 mm	203 mm	4,50 kg

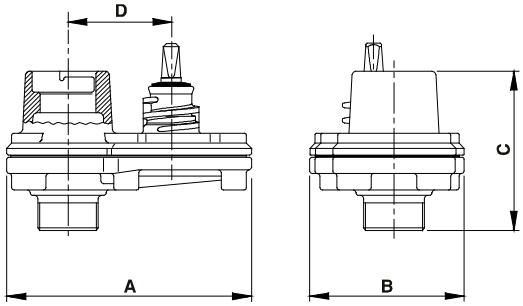
Achtung: Hausanschluss-Einbaugarnitur und Handrand DN 40 verwenden.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

1.2.2 Anbohrarmaturen

Einschraub-/Einsteck-Hawlinger
mit vertikaler ZAK®-Muffe

226-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Unterer Abgang mit ZAK®-Spitzende: Einsteck-Hawlinger mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung in Anbohrarmaturen mit ZAK®-Muffe (z. B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-01 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-00)

Unterer Abgang mit Außengewinde: Einschraub-Hawlinger mit konischem Außengewinde nach DIN EN 10226 für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 (z.B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-01)

Der obere, vertikale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger®, erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

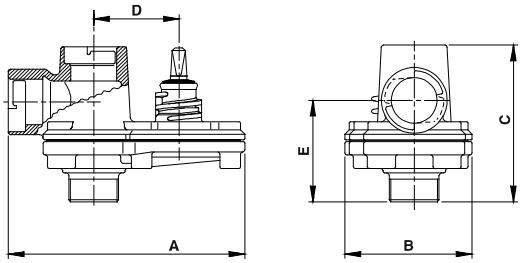
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2260320400	●	AG 1 1/4" konisch	ZAK 34	165 mm	100 mm	130 mm	68 mm	24 mm	-	3,40 kg
2260320630	●	AG 2" konisch	ZAK 34	165 mm	100 mm	130 mm	68 mm	24 mm	-	3,70 kg
2260500460	●	ZAK 46	ZAK 46	195 mm	125 mm	132 mm	82 mm	28 mm	-	5,10 kg
2260500630	●	AG 2" konisch	ZAK 46	195 mm	125 mm	135 mm	82 mm	36 mm	-	4,75 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-/Einsteck-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

227-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Unterer Abgang mit ZAK®-Spitzende:
Einsteck-Hawlinger mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung in Anbohrarmaturen mit ZAK®-Muffe (z. B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-01 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-00)

Unterer Abgang mit Außengewinde:
Einschraub-Hawlinger mit konischem Außengewinde nach DIN EN 10226 für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 (z.B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-01 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-01)

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

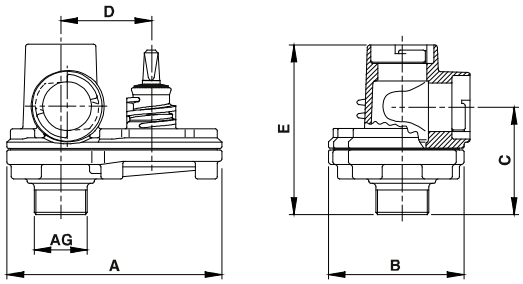
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2270320400	●	AG 1 1/4" konisch	ZAK 34	195 mm	100 mm	140 mm	68 mm	95 mm	25 mm	-	3,90 kg
2270320500	●	AG 1 1/2" konisch	ZAK 34	195 mm	100 mm	140 mm	68 mm	95 mm	24 mm	-	4,00 kg
2270500460	●	ZAK 46	ZAK 46	225 mm	125 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	5,95 kg
2270500500	●	AG 1 1/2" konisch	ZAK 46	225 mm	125 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	5,50 kg
2270500630	●	AG 2" konisch	ZAK 46	225 mm	125 mm	155 mm	82 mm	102 mm	36 mm	-	5,60 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung

228-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischen Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden (z.B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-01).

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

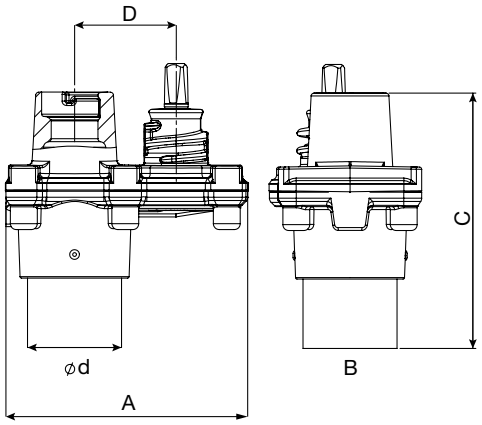
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2280320400	●	AG 1 1/4" konisch	ZAK 34	165 mm	100 mm	150 mm	68 mm	100 mm	24 mm	-	4,40 kg
2280320500	●	AG 1 1/2" konisch	ZAK 34	165 mm	100 mm	150 mm	68 mm	100 mm	24 mm	-	4,60 kg
2280500630	●	AG 2" konisch	ZAK 46	195 mm	125 mm	160 mm	82 mm	105 mm	36 mm	-	6,00 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Ausführung mit unterem ZAK®-Spitzende auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschweiß-Hawlinger
mit vertikaler ZAK®-Muffe

229-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißstutzen: PE
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Einschweiß-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen mit Elektro-Schweißmuffen mit Einsteck-Anschluss D 63 mm.

Der vertikale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

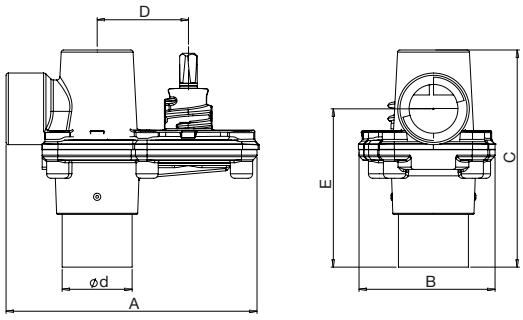
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2293320630	●	63 mm	ZAK 34	165 mm	102 mm	175 mm	68 mm	24 mm	-	3,50 kg
2293500630	●	63 mm	ZAK 46	195 mm	125 mm	175 mm	82 mm	36 mm	-	4,70 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschweiß-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

229-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißstutzen: PE
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Einschweiß-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen mit Elektro-Schweißmuffen mit Einsteck-Anschluss D 63 mm.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

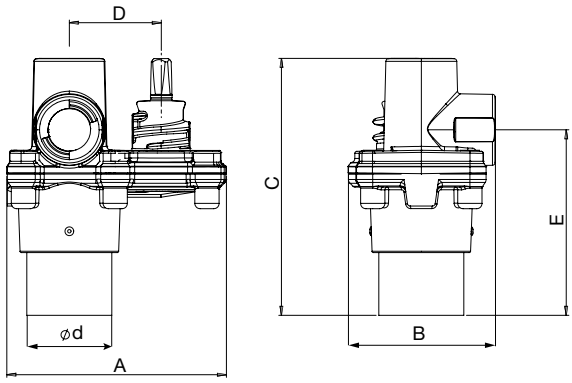
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2294320630	●	63 mm	ZAK 34	172 mm	102 mm	190 mm	68 mm	140 mm	24 mm	-	3,90 kg
2294500630	●	63 mm	ZAK 46	195 mm	125 mm	200 mm	82 mm	145 mm	36 mm	-	6,10 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschweiß-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung

229-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißstutzen: PE
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Einschweiß-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen mit Elektro-Schweißmuffen mit Einsteck-Anschluss D 63 mm.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

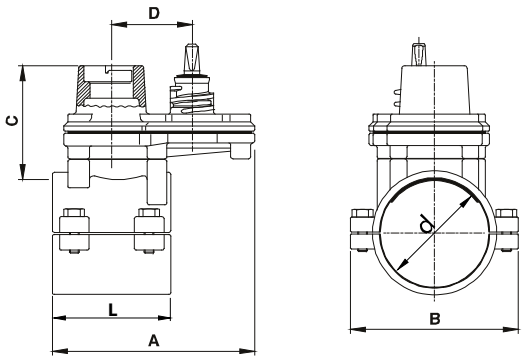
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2295320630	●	63 mm	ZAK 34	165 mm	110 mm	190 mm	68 mm	140 mm	24 mm	-	5,00 kg
2295500630	●	63 mm	ZAK 46	195 mm	125 mm	240 mm	82 mm	185 mm	36 mm	-	6,80 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit vertikaler ZAK®-Muffe

236-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der vertikale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2360903200	●		90 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,40 kg
2360905000	●		90 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	155 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	7,80 kg
2361103200	●		110 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	170 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,00 kg
2361105000	●		110 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	170 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	8,20 kg
2361253200	●		125 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	190 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,10 kg
2361255000	●		125 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	190 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,00 kg
2361403200	●		140 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	205 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,60 kg
2361405000	●		140 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	205 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,20 kg
2361603200	●		160 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	230 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	8,30 kg
2361605000	●		160 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	230 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,80 kg
2361805000	●		180 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	250 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	10,20 kg
2362253200	●		225 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	305 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	10,90 kg
2362255000	●		225 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	305 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	13,10 kg
2362505003	●	2)	250 mm	ZAK 46	180 mm	235 mm	350 mm	135 mm	82 mm	36 mm		18,30 kg
2362805003	●	2)	280 mm	ZAK 46	180 mm	235 mm	377 mm	140 mm	82 mm	36 mm	-	17,60 kg
2363155003	●	2)	315 mm	ZAK 46	180 mm	235 mm	408 mm	140 mm	82 mm	36 mm	-	20,70 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

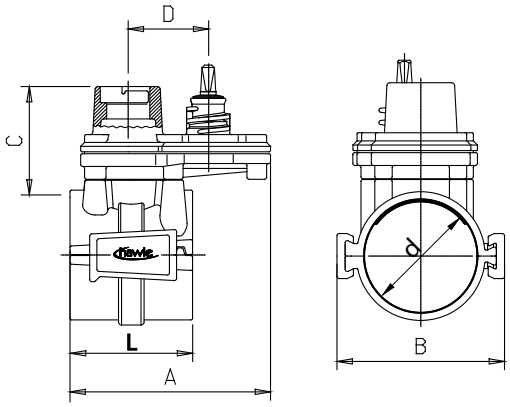
1) Die Montage der Halbschalen erfolgt mit einem Verschlusskeil (keine Schrauben). Sicherung des Verschlusskeils mittels Sicherungsblech.
2) Werkseitig fix montierte Anbohrarmatur, bestehend aus HAKU-Anbohrbrücke und Einschraub-Hawlinger.

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Ausführung d 63 mit Verschlusskeil siehe Best.-Nr. 236-01.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit Keilverschluss und vertikaler ZAK®-Muffe

236-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden.

Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird dadurch verhindert. Die Verbindung der Halbschalen erfolgt schraubenlos mit Verschlusskeilen. Die Sicherung der Verschlusskeile erfolgt über Sicherungsbleche.

Der vertikale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

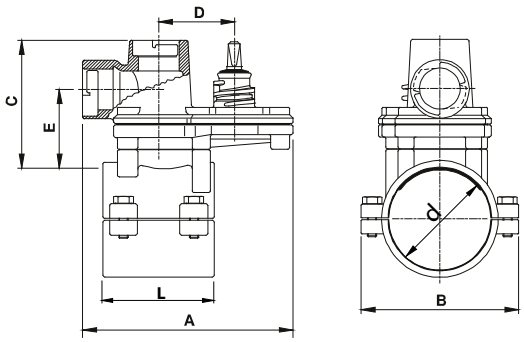
In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2360633200	●	63 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,30 kg
2360905050	●	90 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	175 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	7,80 kg
2361105050	●	110 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	190 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	8,20 kg
2361255050	●	125 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	205 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,10 kg
2361405050	●	140 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	225 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,40 kg
2361605050	●	160 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	250 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,80 kg
2361805050	●	180 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	265 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	10,30 kg
2362255050	●	225 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	315 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	13,30 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

237-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2370633200	●	1)	63 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	125 mm	68 mm	70 mm	24 mm	-	6,80 kg
2370903200	●		90 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	125 mm	68 mm	70 mm	24 mm	-	6,90 kg
2370905000	●		90 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	155 mm	130 mm	82 mm	75 mm	36 mm	-	8,70 kg
2371103200	●		110 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	170 mm	125 mm	68 mm	70 mm	24 mm	-	7,30 kg
2371105000	●		110 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	170 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	-	9,10 kg
2371253200	●		125 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	190 mm	125 mm	68 mm	70 mm	24 mm	-	7,50 kg
2371255000	●		125 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	190 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	-	9,70 kg
2371403200	●		140 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	205 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	8,10 kg
2371405000	●		140 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	205 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	-	10,00 kg
2371603200	●		160 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	230 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,00 kg
2371605000	●		160 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	230 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	-	11,00 kg
2371805000	●		180 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	250 mm	130 mm	82 mm	85 mm	36 mm	-	10,90 kg
2372253200	●		225 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	305 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	11,20 kg
2372255000	●		225 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	305 mm	130 mm	82 mm	90 mm	36 mm	-	13,90 kg
2372505003	●	2)	250 mm	ZAK 46	180 mm	230 mm	350 mm	155 mm	82 mm	100 mm	36 mm		18,30 kg
2372805003	●	2)	280 mm	ZAK 46	180 mm	255 mm	377 mm	155 mm	82 mm	115 mm	36 mm	-	17,90 kg
2373155003	●	2)	315 mm	ZAK 46	180 mm	255 mm	408 mm	155 mm	82 mm	115 mm	36 mm	-	19,80 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

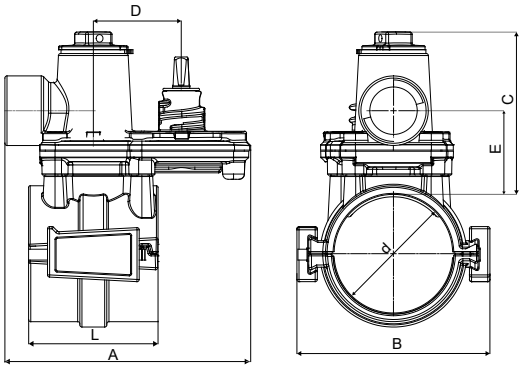
1) Die Montage der Halbschalen erfolgt mit einem Verschlusskeil (keine Schrauben). Sicherung des Verschlusskeils mittels Sicherungsblech.
2) Werkseitig fix montierte Anbohrarmatur, bestehend aus HAKU-Anbohrbrücke und Einschraub-Hawlinger.

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit Keilverschluss und horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

237-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird dadurch verhindert. Die Verbindung der Halbschalen erfolgt schraubenlos mit Verschlusskeilen. Die Sicherung der Verschlusskeile erfolgt über Sicherungsbleche.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle-Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

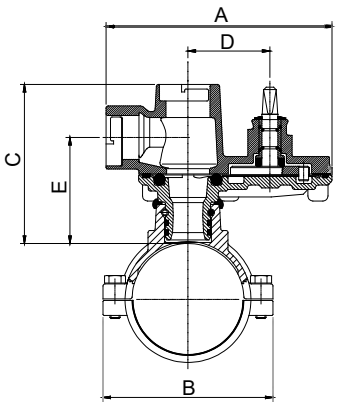
In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Gewicht
2370633200	●	63 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	125 mm	68 mm	70 mm	24 mm	6,80 kg
2370905050	●	90 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	175 mm	130 mm	82 mm	75 mm	36 mm	8,70 kg
2371105050	●	110 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	190 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	9,10 kg
2371255050	●	125 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	205 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	9,70 kg
2371405050	●	140 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	225 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	10,00 kg
2371605050	●	160 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	250 mm	130 mm	82 mm	80 mm	36 mm	11,00 kg
2371805050	●	180 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	265 mm	130 mm	82 mm	85 mm	36 mm	10,90 kg
2372255050	●	225 mm	ZAK 46	120 mm	225 mm	315 mm	130 mm	82 mm	90 mm	36 mm	13,90 kg

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger drehbar,
mit horizontaler ZAK®-Muffe

237-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert. Das Drehteil ermöglicht eine stufenlose Ausrichtung des Hawlingers um 360°.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

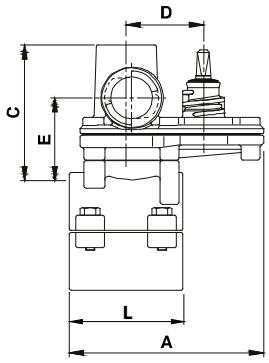
In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

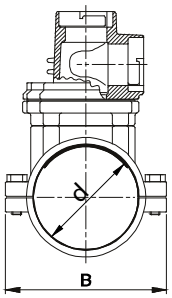
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2377090500	●	90 mm	ZAK 46	225 mm	150 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	8,40 kg
2377110500	●	110 mm	ZAK 46	225 mm	170 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	9,00 kg
2377125500	●	125 mm	ZAK 46	225 mm	190 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	9,30 kg
2377140500	●	140 mm	ZAK 46	225 mm	210 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	9,90 kg
2377160500	●	160 mm	ZAK 46	225 mm	230 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	10,20 kg
2377180500	●	180 mm	ZAK 46	225 mm	260 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	11,50 kg
2377225500	●	225 mm	ZAK 46	225 mm	310 mm	155 mm	82 mm	102 mm	28 mm	-	13,00 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung

238-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2380633200	●	1)	63 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	6,80 kg
2380903200	●		90 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	155 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,20 kg
2380905000	●		90 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	155 mm	138 mm	82 mm	78 mm	36 mm	-	9,20 kg
2381103200	●		110 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	170 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,70 kg
2381105000	●		110 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	170 mm	138 mm	82 mm	78 mm	36 mm	-	9,00 kg
2381253200	●		125 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	190 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,90 kg
2381255000	●		125 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	190 mm	138 mm	82 mm	78 mm	36 mm	-	9,90 kg
2381403200	●		140 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	205 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	8,50 kg
2381405000	●		140 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	205 mm	138 mm	82 mm	78 mm	36 mm	-	9,40 kg
2381603200	●		160 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	230 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,30 kg
2381605000	●		160 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	230 mm	138 mm	82 mm	78 mm	36 mm	-	11,70 kg
2381805000	●		180 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	250 mm	138 mm	82 mm	78 mm	36 mm	-	11,00 kg
2382253200	●		225 mm	ZAK 34	120 mm	175 mm	305 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	11,60 kg
2382255000	●		225 mm	ZAK 46	120 mm	205 mm	305 mm	138 mm	82 mm	75 mm	36 mm	-	14,30 kg
2382505003	●	2)	250 mm	ZAK 46	180 mm	235 mm	350 mm	163 mm	82 mm	105 mm	36 mm		18,30 kg
2382805003	●	2)	280 mm	ZAK 46	180 mm	235 mm	377 mm	163 mm	82 mm	100 mm	36 mm	-	18,25 kg
2383155003	●	2)	315 mm	ZAK 46	180 mm	235 mm	408 mm	163 mm	82 mm	100 mm	36 mm	-	19,80 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

1) Die Montage der Halbschalen erfolgt mit einem Verschlusskeil (keine Schrauben). Sicherung des Verschlusskeils mittels Sicherungsblech.
2) Werkseitig fix montierte Anbohrarmatur, bestehend aus HAKU-Anbohrbrücke und Einschraub-Hawlinger.

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger mit ZAK®-Muffe/n
für PE-Rohre d 250 - 315 mm

239-03

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit FRIALEN®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohre nach DIN 8074 mit Außendurchmesser d 250 - d 315 mm zu verwenden.

Die ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle-Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.
Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Ausführungsvarianten (Bild):
1: mit einem vertikalen ZAK-Abgang
2: mit einem vertikalen und einem horizontalen ZAK-Abgang in Rohrrichtung
3: mit einem vertikalen und einem horizontalen ZAK-Abgang 90° zur Rohrrichtung

Achtung: Zur Montage des Aufschweiß-Hawlingers wird ein Übergangs-Adapter benötigt (auf Anfrage) sowie die FRIATOP-Aufspannvorrichtung von Friatec.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK	d	max. Bohrung	Gewicht
2393153200	●	1)	ZAK 34	250-315 mm	24 mm	5,70 kg
2393153210	●	2)	ZAK 34	250-315 mm	24 mm	5,70 kg
2393153220	●	3)	ZAK 34	250-315 mm	24 mm	5,70 kg
2393155000	●	1)	ZAK 46	250-315 mm	36 mm	5,70 kg
2393155010	●	2)	ZAK 46	250-315 mm	36 mm	6,50 kg
2393155020	●	3)	ZAK 46	250-315 mm	36 mm	6,60 kg

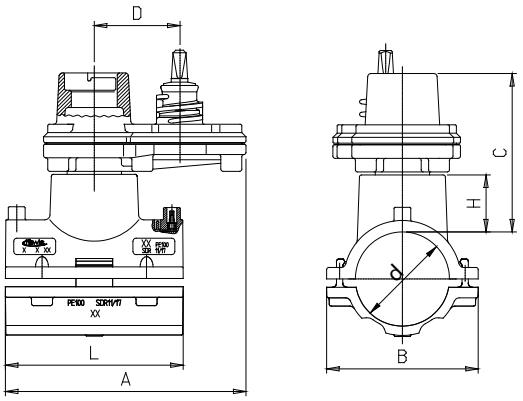
1) mit einem vertikalen ZAK®-Abgang
2) mit einem vertikalen und einem horizontalen ZAK®-Abgang in Rohrrichtung
3) mit einem vertikalen und einem horizontalen ZAK®-Abgang 90° zur Rohrrichtung

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger
mit vertikaler ZAK®-Muffe

239-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle HA-WELD: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohre nach DIN 8074 zu verwenden.

Der vertikale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2390633200	●		63 mm	ZAK 34	105 mm	170 mm	105 mm	140 mm	68 mm	55 mm	24 mm	-	3,70 kg
2390903200	●		90 mm	ZAK 34	150 mm	200 mm	160 mm	145 mm	68 mm	52 mm	24 mm	-	5,10 kg
2390905000	●		90 mm	ZAK 46	150 mm	200 mm	160 mm	145 mm	82 mm	52 mm	36 mm	-	7,30 kg
2391103200	●		110 mm	ZAK 34	180 mm	215 mm	170 mm	145 mm	68 mm	40 mm	24 mm	-	4,70 kg
2391105000	●		110 mm	ZAK 46	180 mm	215 mm	170 mm	145 mm	82 mm	40 mm	36 mm	-	5,90 kg
2391253200	●		125 mm	ZAK 34	185 mm	215 mm	190 mm	160 mm	68 mm	40 mm	24 mm	-	5,20 kg
2391255000	●		125 mm	ZAK 46	185 mm	215 mm	190 mm	160 mm	82 mm	40 mm	36 mm	-	7,60 kg
2391603200	●		160 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	230 mm	160 mm	68 mm	39 mm	24 mm	-	5,40 kg
2391605000	●		160 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	230 mm	160 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	7,90 kg
2391803200	●	1)	180 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	245 mm	160 mm	68 mm	39 mm	24 mm	-	5,00 kg
2391805000	●	1)	180 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	245 mm	160 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	8,10 kg
2392003200	●	1)	200 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	250 mm	160 mm	68 mm	39 mm	24 mm	-	5,30 kg
2392005000	●	1)	200 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	250 mm	160 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	8,30 kg
2392253200	●		225 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	255 mm	150 mm	68 mm	39 mm	24 mm	-	5,80 kg
2392255000	●		225 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	255 mm	150 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	8,40 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

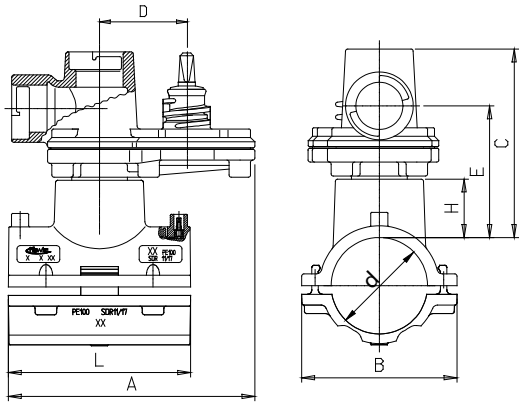
1) mit FRIALEN®-Schweißschelle

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

239-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle HA-WELD: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohre nach DIN 8074 zu verwenden.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2390633210	●		63 mm	ZAK 34	105 mm	170 mm	105 mm	140 mm	68 mm	105 mm	55 mm	24 mm	-	4,30 kg
2390903210	●		90 mm	ZAK 34	150 mm	200 mm	160 mm	145 mm	68 mm	115 mm	52 mm	24 mm	-	5,10 kg
2390905010	●		90 mm	ZAK 46	150 mm	200 mm	160 mm	145 mm	82 mm	115 mm	52 mm	36 mm	-	6,40 kg
2391103210	●		110 mm	ZAK 34	180 mm	215 mm	170 mm	145 mm	68 mm	115 mm	40 mm	24 mm	-	5,20 kg
2391105010	●		110 mm	ZAK 46	180 mm	215 mm	170 mm	145 mm	82 mm	115 mm	40 mm	36 mm	-	6,60 kg
2391253210	●		125 mm	ZAK 34	185 mm	215 mm	190 mm	160 mm	68 mm	125 mm	40 mm	24 mm	-	5,40 kg
2391255010	●		125 mm	ZAK 46	185 mm	215 mm	190 mm	160 mm	82 mm	125 mm	40 mm	36 mm	-	6,80 kg
2391603210	●		160 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	230 mm	160 mm	68 mm	120 mm	39 mm	24 mm	-	5,70 kg
2391605010	●		160 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	230 mm	160 mm	82 mm	120 mm	39 mm	36 mm	-	6,90 kg
2391803210	●	1)	180 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	245 mm	160 mm	68 mm	130 mm	39 mm	24 mm	-	5,70 kg
2391805010	●	1)	180 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	245 mm	160 mm	82 mm	130 mm	39 mm	36 mm	-	6,90 kg
2392003210	●	1)	200 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	250 mm	160 mm	68 mm	130 mm	39 mm	24 mm	-	5,60 kg
2392005010	●	1)	200 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	250 mm	160 mm	82 mm	130 mm	39 mm	36 mm	-	8,30 kg
2392253210	●		225 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	255 mm	150 mm	68 mm	120 mm	39 mm	24 mm	-	5,50 kg
2392255010	●		225 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	255 mm	150 mm	82 mm	120 mm	39 mm	36 mm	-	8,10 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

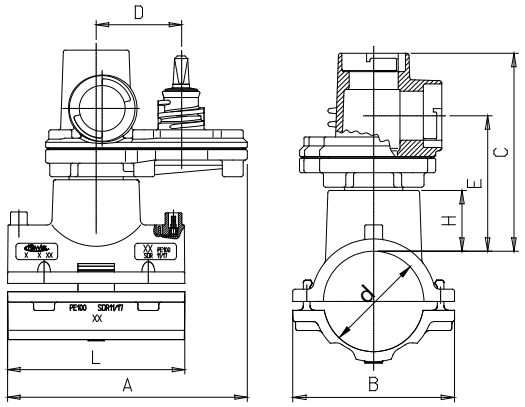
1) mit FRIALEN®-Schweißschelle

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung

239-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle HA-WELD: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohre nach DIN 8074 zu verwenden.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2390633220	●		63 mm	ZAK 34	105 mm	170 mm	105 mm	105 mm	68 mm	90 mm	55 mm	24 mm	-	4,30 kg
2390903220	●		90 mm	ZAK 34	150 mm	200 mm	160 mm	115 mm	68 mm	95 mm	52 mm	24 mm	-	5,05 kg
2390905020	●		90 mm	ZAK 46	150 mm	200 mm	160 mm	115 mm	82 mm	95 mm	52 mm	36 mm	-	6,90 kg
2391103220	●		110 mm	ZAK 34	180 mm	215 mm	170 mm	115 mm	68 mm	95 mm	40 mm	24 mm	-	5,20 kg
2391105020	●		110 mm	ZAK 46	180 mm	215 mm	170 mm	115 mm	82 mm	95 mm	40 mm	36 mm	-	7,10 kg
2391253220	●		125 mm	ZAK 34	185 mm	215 mm	190 mm	125 mm	68 mm	110 mm	40 mm	24 mm	-	5,30 kg
2391255020	●		125 mm	ZAK 46	185 mm	215 mm	190 mm	125 mm	82 mm	110 mm	40 mm	36 mm	-	7,20 kg
2391603220	●		160 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	230 mm	120 mm	68 mm	110 mm	39 mm	24 mm	-	5,50 kg
2391605020	●		160 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	230 mm	120 mm	82 mm	110 mm	39 mm	36 mm	-	8,10 kg
2391803220	●	1)	180 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	245 mm	120 mm	68 mm	110 mm	39 mm	24 mm	-	5,60 kg
2391805020	●	1)	180 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	245 mm	120 mm	82 mm	110 mm	39 mm	36 mm	-	8,30 kg
2392003220	●	1)	200 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	250 mm	120 mm	68 mm	110 mm	39 mm	24 mm	-	6,00 kg
2392005020	●	1)	200 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	250 mm	120 mm	82 mm	110 mm	39 mm	36 mm	-	8,70 kg
2392253220	●		225 mm	ZAK 34	195 mm	220 mm	255 mm	120 mm	68 mm	110 mm	39 mm	24 mm	-	6,30 kg
2392255020	●		225 mm	ZAK 46	195 mm	220 mm	255 mm	120 mm	82 mm	110 mm	39 mm	36 mm	-	9,00 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

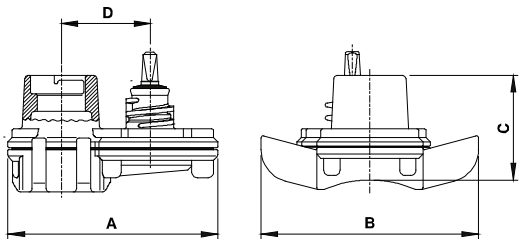
1) mit FRIALEN®-Schweißschelle

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger
mit vertikaler ZAK®-Muffe

243-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Der vertikale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

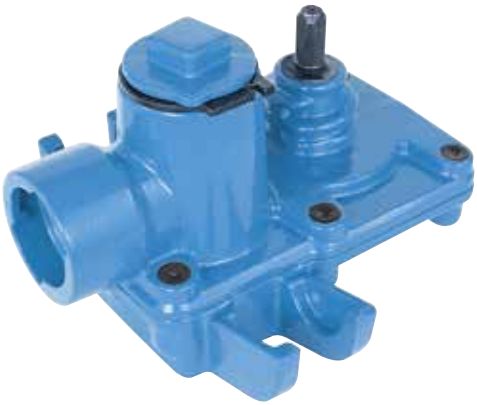
Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2430320000	●	ZAK 34	165 mm	200 mm	95 mm	68 mm	24 mm	-	4,10 kg
2430500000	●	ZAK 46	195 mm	200 mm	95 mm	82 mm	36 mm	-	5,20 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

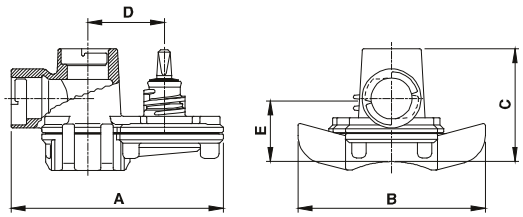
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

244-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

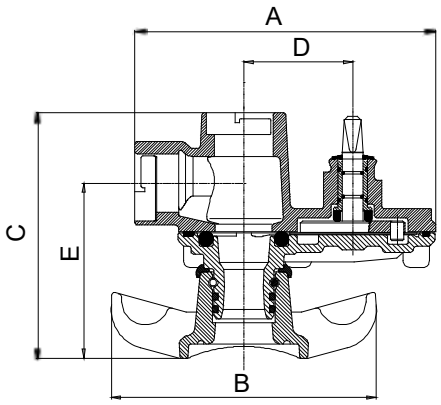
Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2440320000	●	ZAK 34	170 mm	200 mm	110 mm	68 mm	60 mm	24 mm	-	4,70 kg
2440500000	●	ZAK 46	225 mm	200 mm	120 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	6,10 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger drehbar
mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

244-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite. Das drehbare Oberteil ermöglicht eine flexible Ausrichtung des Hausanschlussabgangs – besonders geeignet für den Sanierungsfall in Verbindung mit Sanierungsfitting 616-02.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

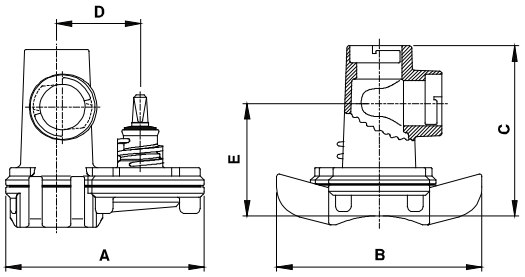
In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2447500000	●	ZAK 46	226,5 mm	200 mm	185 mm	82 mm	132 mm	28 mm	-	7,50 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger
mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung

245-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

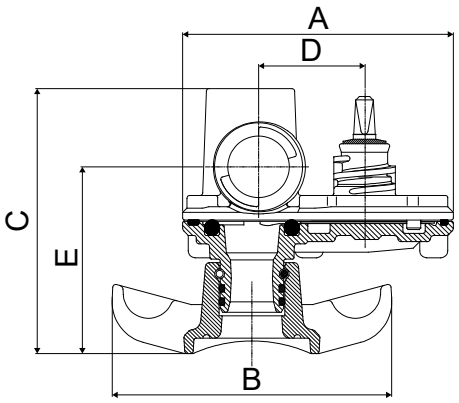
Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2450320000	●	ZAK 34	165 mm	200 mm	165 mm	68 mm	110 mm	24 mm	-	5,00 kg
2450500000	●	ZAK 46	195 mm	200 mm	165 mm	82 mm	110 mm	36 mm	-	6,80 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger drehbar
mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung

245-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb,
Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite. Das drehbare Oberteil ermöglicht eine flexible Ausrichtung des Hausanschlussabgangs – besonders geeignet für den Sanierungsfall in Verbindung mit Sanierungsfitting Best.-Nr. 616-02.

Die oberen ZAK®-Muffen-Abgänge dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

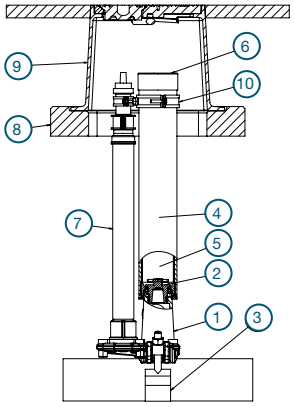
In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	Abgang	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2457500000	●	ZAK 46	195 mm	200 mm	190 mm	76 mm	135 mm	28 mm	-	7,45 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren
mit vertikalem und horizontalem ZAK®-Abgang 90° zur Rohrrichtung

245-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Hawlinger® vom Typ „NA“ werden für die nachträgliche Anbohrung von bereits vorab verlegten Hausanschlüssen verwendet. Die hohen hygienischen Anforderungen, insbesondere die Vorgaben der DIN 1988 (Vermeidung von Totwasserbereichen), werden somit konsequent umgesetzt. Ein nachträgliches Aufgraben zum Anbohren der Hauptleitung bei Inbetriebnahme des Hausanschlusses ist mit diesem System nicht erforderlich.

Der horizontale ZAK®-Abgang dient, in Kombination mit Fittings, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Für die spätere Anbohrung über das Anbohrrohr und zur Betätigung der Einbaugarnitur empfehlen wir die Verwendung unserer Straßenkappe (Best.-Nr. 212-00). Hinweis: Position 3, 8 und 9 sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Allgemeine Informationen siehe Universal-Hawlinger (Best.-Nr. 245-00)

Legende:
1: Universal-Hawlinger ZAK
2: ZAK-Stopfen
3: Bügel
4: PE-Führungsrohr
5: Alu-Stützrohr
6: Rohrschutzkappe
7: TELE-Einbaugarnitur (RD 1,30 - 2,00 m)
8: Tragplatte
9: Straßenkappe
Achtung: Position 3, 8 und 9 sind nicht im Lieferumfang enthalten!

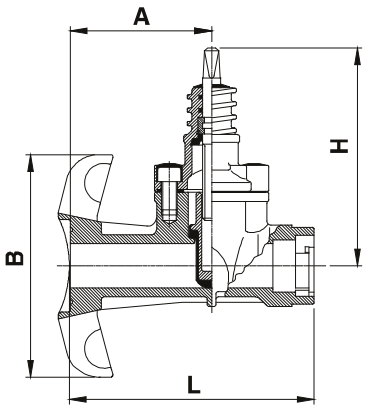
Best.-Nr.	Medium	ZAK	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2450507000	●	ZAK 46	36 mm	Hawlinger	17,00 kg
2459001000	●	-	-	T-Schlüssel	1,96 kg
2459001100	●	-	-	Spannwerkzeug	2,30 kg
2459001200	●	-	-	Anbohrrohr	5,20 kg
2400000009	●	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-

Maße siehe Universal-Hawlinger, Best.-Nr. 245 050 0000.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Schieberschelle
mit ZAK®-Abgang

270-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Hawle-Schieberschellen sind für die seitliche Montage an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Der seitliche ZAK®-Abgang dient in Kombination mit Fittings, nach erfolgter Anbohrung, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Spindelvierkant: 12,3 mm

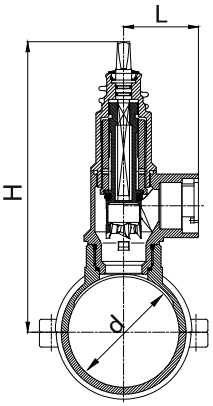
Best.-Nr.	Medium	Abgang	L	A	B	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2701460000	●	ZAK 46	220 mm	125 mm	200 mm	185 mm	36 mm	-	5,50 kg
8700000000		-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Fräserschelle
mit horizontaler ZAK®-Muffe

313-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fräserschelle: Rotguss,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
HAKU-Anbohrbrücke: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Fräser: Messing

Beschreibung
Hawle-Fräserschellen sind mit integriertem Anbohrwerkzeug und Betriebsabsperrung ausgestattet. Dadurch ist es möglich Rohrleitungen aus PE und PVC auch im Betriebszustand anzubohren. Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) hergestellt werden.

Um eine einwandfreie Anbohrung sicherzustellen, erfolgt die Zustellung des Anbohrwerkzeugs bis kurz vor Materialeingriff mit hohem Vorschub, beim eigentlichen Anbohrvorgang wird mit niedrigem Vorschub gearbeitet. Die Betriebsabsperrung wird durch eine Profil-Dichtung, die in eine zylindrische Dichtfläche eintaucht, hergestellt.

HAKU-Fräserschellen sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der horizontale ZAK®-Muffen-Abgang (90° zur Rohrrichtung) dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Verwendungsbereich:
PE, SDR 11: d 63 - d 225
PE, SDR 17: d 63 - d 315
PVC, PN 10: d 63 - d 280
PVC, PN 16: d 63 - d 160

Anbohrdurchmesser: 35 mm

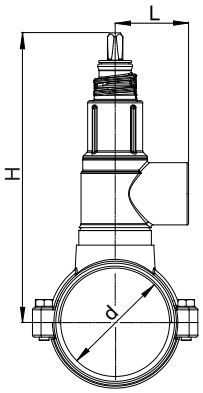
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	L	H	Bezeichnung	Gewicht
3133063046	●	63 mm	ZAK 46	75,5 mm	238 mm	-	5,30 kg
3133075046	●	75 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm		6,70 kg
3133090046	●	90 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	6,70 kg
3133110046	●	110 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	7,10 kg
3133125046	●	125 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	7,50 kg
3133140046	●	140 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	8,20 kg
3133160046	●	160 mm	ZAK 46	75,5 mm	239 mm	-	8,70 kg
3133180046	●	180 mm	ZAK 46	75,5 mm	239 mm	-	11,30 kg
3133225046	●	225 mm	ZAK 46	75,5 mm	245 mm	-	13,00 kg
3133250046	●	250 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	15,50 kg
3133280046	●	280 mm	ZAK 46	75,5 mm	239 mm	-	16,20 kg
3133315046	●	315 mm	ZAK 46	75,5 mm	242 mm	-	18,60 kg
8700000000		-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Ausführung mit Abgang in Rohrrichtung auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

HAKU-Fräserschelle (mit Stanzer)
für PE-Rohre mit horizontaler ZAK®-Muffe

313-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fräserschelle: Rotguss,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
HAKU-Anbohrbrücke: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stanzer: Messing

Beschreibung
Hawle-Fräserschellen für PE-Rohre sind mit einem integrierten Anbohrwerkzeug und einer Betriebsabsperrung ausgestattet. Dadurch ist es möglich Rohrleitungen aus PE auch im Betriebszustand anzubohren.

Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) hergestellt werden.

Um eine einwandfreie Anbohrung sicherzustellen, erfolgt die Zustellung des Anbohrwerkzeugs bis kurz vor Materialeingriff mit hohem Vorschub, beim eigentlichen Anbohrvorgang wird mit niedrigem Vorschub gearbeitet. Die Betriebsabsperrung wird durch eine Profil-Dichtung, die in eine zylindrische Dichtfläche eintaucht, hergestellt.

HAKU-Fräserschellen sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der horizontale ZAK®-Muffen-Abgang (90° zur Rohrrichtung) dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Verwendungsbereich:
PE, SDR 11: d 63 - d 225
PE, SDR 17: d 63 - d 315

Anbohrdurchmesser: 25 mm

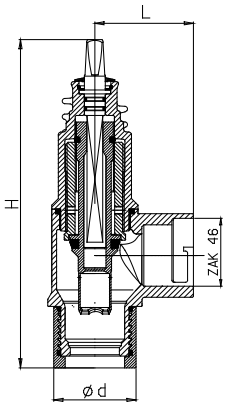
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	L	H	Bezeichnung	Gewicht
3136063046	●	63 mm	ZAK 46	75,5 mm	238 mm	-	5,30 kg
3136090046	●	90 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	6,70 kg
3136110046	●	110 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	7,10 kg
3136125046	●	125 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	7,50 kg
3136140046	●	140 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	8,20 kg
3136160046	●	160 mm	ZAK 46	75,5 mm	239 mm	-	8,70 kg
3136180046	●	180 mm	ZAK 46	75,5 mm	239 mm	-	11,30 kg
3136225046	●	225 mm	ZAK 46	75,5 mm	245 mm	-	13,00 kg
3136250046	●	250 mm	ZAK 46	75,5 mm	244 mm	-	15,50 kg
3136280046	●	280 mm	ZAK 46	75,5 mm	239 mm	-	16,20 kg
3136315046	●	315 mm	ZAK 46	75,5 mm	242 mm	-	18,60 kg
8700000000		-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Ausführung mit Abgang in Rohrrichtung auf Anfrage.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Einschweiß-Fräserschelle (mit Stanzer)
für PE-Rohre mit horizontaler ZAK®-Muffe

313-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: Rotguss,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stanzer: Messing
Anschweißstutzen: PE-X

Beschreibung
Hawle-Fräserschellen sind mit integriertem Anbohrwerkzeug und Betriebsabsperrung ausgestattet. Dadurch ist es möglich Rohrleitungen aus PE auch im Betriebszustand anzubohren. Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) hergestellt werden.

Um eine einwandfreie Anbohrung sicherzustellen, erfolgt die Zustellung des Anbohrwerkzeugs bis kurz vor Materialeingriff mit hohem Vorschub, beim eigentlichen Anbohrvorgang wird mit niedrigem Vorschub gearbeitet. Die Betriebsabsperrung wird durch eine Profil-Dichtung, die in eine zylindrische Dichtfläche eintaucht, hergestellt.

Einschweiß-Fräserschellen mit unteren PE-X-Stutzen (d 63 mm) sind zum Einschweißen in Schweißschellen mit Elektro-Schweißmuffen mit Einsteck-Anschluss D 63 mm.

Der horizontale ZAK®-Muffen-Abgang dient in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Verwendungsbereich:
PE, SDR 11: d 63 - d 225
PE, SDR 17: d 63 - d 315

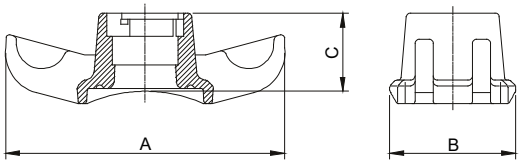
Anbohrdurchmesser: 25 mm

Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	L	H	Bezeichnung	Gewicht
3138006346	●	d 63	ZAK 46	75,5 mm	250 mm	-	3,80 kg
8700000000		-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Universal-Anbohrschelle
mit ZAK®-Muffe

352-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Universal-Anbohrschellen mit ZAK®-Abgang sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Der ZAK®-Muffen-Abgang dient zur formschlüssigen Einbindung von Armaturen und Fittings mit ZAK®- Spitzende.

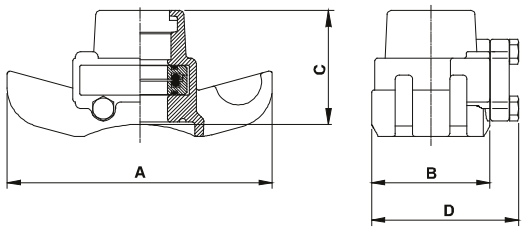
Best.-Nr.	Medium	ZAK	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
3520004600		ZAK 46	200 mm	90 mm	65 mm	36 mm	1,70 kg
3520006900		ZAK 69	200 mm	90 mm	112 mm	45 mm	3,00 kg

Hinweis: Die Größe der Bohrung ist abhängig vom Rohrdurchmesser des anzubohrenden Rohrs.

Produktergänzungen:
Anbohrsperre mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.2, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Anbohrschelle
mit ZAK-Muffe und Hilfsabsperrung

371-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Universal-Anbohrschellen mit ZAK®-Muffe und Hilfsabsperrung ist für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00 oder Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand. Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Fittings angeschlossen werden.

Best.-Nr.	Medium	*)	Abgang	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
3711460000	●●	1)	ZAK 46	200 mm	85 mm	90 mm	105 mm	36 mm	-	2,90 kg
8400005063	●●		-	-	-	-	-	-	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg

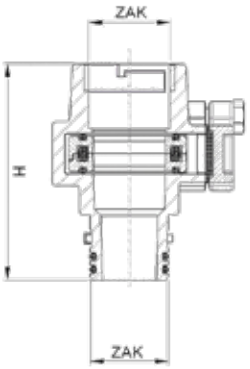
1) Spion Best.-Nr. 840 000 5063 verwenden

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

Anbohrsperre
mit ZAK®-Abgang

372-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Die Anbohrsperre mit Hilfsabsperrung und ZAK®-Abgängen ist in Kombination mit Anbohrschellen oder Anbohrbrücken zu verwenden.

Das untere ZAK®-Spitzende ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit ZAK®-Muffe zu verwenden (z. B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-01 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-00).

Der obere ZAK®-Muffen-Abgang dient zur formschlüssigen Einbindung von Armaturen und Fittings mit ZAK®-Spitzende.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand. Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör (siehe Tabelle) erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Fittings eingebunden werden.

Best.-Nr.	Medium	*)	Farbausführung	ZAK-Muffe	ZAK-Spitzende	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
3721460000	● ●	1)	Blau	ZAK 46	ZAK 46	28 mm	-	2,20 kg
3721690000	●	2)	Blau	ZAK 69	ZAK 69	50 mm	-	3,17 kg
3721690020	●	2)	Grün	ZAK 69	ZAK 69	50 mm	-	3,17 kg
8400005063	● ●		-	-	-	-	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg
8400006300	● ●							

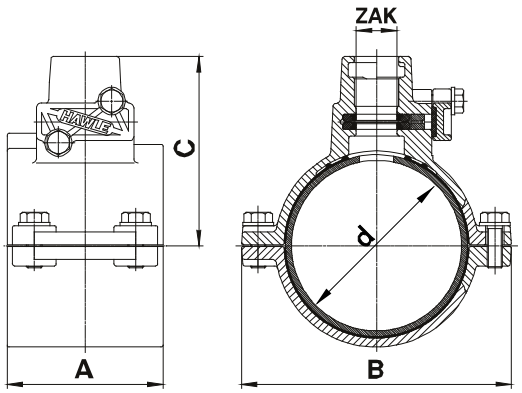
1) Spion Best.-Nr. 840 000 5063 verwenden
2) Spion Best.-Nr. 840 000 6300 verwenden

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit ZAK®-Abgang und Hilfsabsperrung

522-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit ZAK®-Muffen-Abgang und Hilfsabsperrung sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden.

Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Fittings mit ZAK®-Spitzende formschlüssig eingebunden werden.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang	A	B	C	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
5220903400	●	1)	90 mm	ZAK 34	110 mm	150 mm	117 mm	25 mm	-	3,20 kg
5220904600	●	2)	90 mm	ZAK 46	110 mm	150 mm	118 mm	36 mm	-	3,60 kg
5221103400	●	1)	110 mm	ZAK 34	120 mm	170 mm	127 mm	25 mm	-	3,90 kg
5221104600	●	2)	110 mm	ZAK 46	120 mm	170 mm	130 mm	36 mm	-	4,10 kg
5221403400	●	1)	140 mm	ZAK 34	120 mm	208 mm	146 mm	25 mm	-	5,30 kg
5221404600	●	2)	140 mm	ZAK 46	120 mm	208 mm	150 mm	36 mm	-	5,50 kg
5221603400	●	1)	160 mm	ZAK 34	120 mm	230 mm	160 mm	25 mm	-	5,80 kg
5221604600	●	2)	160 mm	ZAK 46	120 mm	230 mm	155 mm	36 mm	-	6,00 kg
5222253400	●	1)	225 mm	ZAK 34	120 mm	310 mm	196 mm	25 mm	-	8,30 kg
5222254600	●	2)	225 mm	ZAK 46	120 mm	310 mm	200 mm	36 mm	-	8,50 kg
8400003240	●		-	-	-	-	-	-	Spion 1" - 1 1/4" / ZAK 34	0,15 kg
8400005063	●		-	-	-	-	-	-	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg

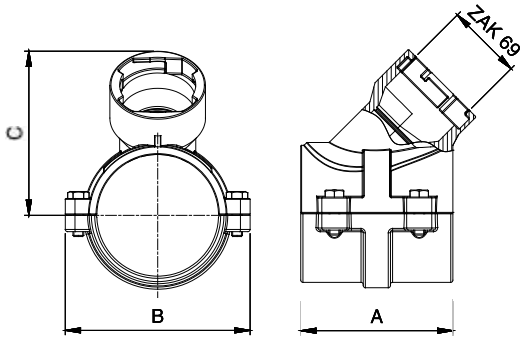
1) Spion Best.-Nr. 840 000 3240 verwenden
2) Spion Best.-Nr. 840 000 5063 verwenden

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit ZAK®-Abgang (ZAK69), 45°

524-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit ZAK®-Abgang, 45° sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

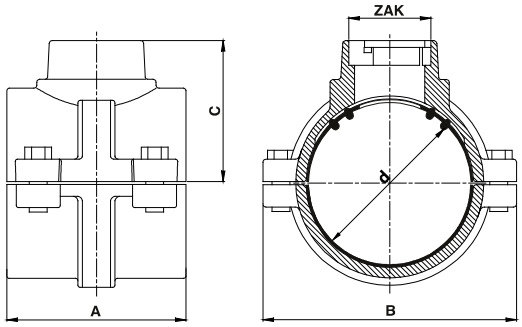
Der ZAK69-Muffen-Abgang (45°) dient zur formschlüssigen Einbindung von Armaturen (Abwasserschieber, Best.-Nr. 483-01) und Fittings (Best.-Nr. 616-00 und Best.-Nr. 649-00) mit ZAK69-Spitzende.

Best.-Nr.	Medium	Farbausführung	d	Abgang oben	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5240630690	●	Blau	63 mm	ZAK 69	100 mm	125 mm	140 mm	40 mm	3,20 kg
5240630710	●	Grün	63 mm	ZAK 69	100 mm	125 mm	140 mm	40 mm	3,20 kg
5240750690	●	Blau	75 mm	ZAK 69	130 mm	135 mm	150 mm	40 mm	3,70 kg
5240750710	●	Grün	75 mm	ZAK 69	130 mm	135 mm	150 mm	40 mm	3,70 kg
5240900690	●	Blau	90 mm	ZAK 69	140 mm	150 mm	150 mm	50 mm	4,10 kg
5240900710	●	Grün	90 mm	ZAK 69	140 mm	150 mm	150 mm	50 mm	4,10 kg
5241100690	●	Blau	110 mm	ZAK 69	140 mm	170 mm	150 mm	50 mm	4,20 kg
5241100710	●	Grün	110 mm	ZAK 69	140 mm	170 mm	150 mm	50 mm	4,20 kg
5241400690	●	Blau	140 mm	ZAK 69	140 mm	204 mm	175 mm	50 mm	5,60 kg
5241400710	●	Grün	140 mm	ZAK 69	140 mm	204 mm	175 mm	50 mm	5,60 kg
5241600690	●	Blau	160 mm	ZAK 69	140 mm	230 mm	190 mm	50 mm	6,40 kg
5241600710	●	Grün	160 mm	ZAK 69	140 mm	230 mm	190 mm	50 mm	6,40 kg
5242250690	●	Blau	225 mm	ZAK 69	140 mm	300 mm	220 mm	50 mm	10,00 kg
5242250710	●	Grün	225 mm	ZAK 69	140 mm	300 mm	220 mm	50 mm	10,00 kg

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Anbohrsperre mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.2, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit ZAK®-Abgang

525-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit ZAK®-Muffen-Abgang sind für die Montage auf PE-Rohre nach DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN 8062 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der ZAK®-Muffen-Abgang dient zur formschlüssigen Einbindung von Armaturen und Fittings mit ZAK®-Spitzende.

In Kombination mit der Anbohrsperre (Best.-Nr. 372-01) und einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ist eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung auch im Betriebszustand möglich.

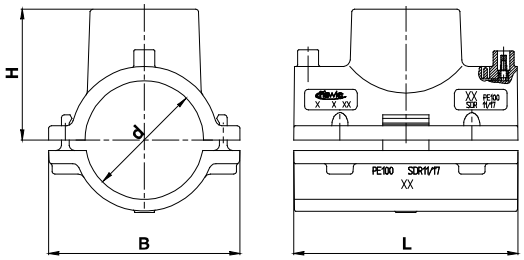
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5250630460	●	63 mm	ZAK 46	100 mm	125 mm	70 mm	36 mm	1,90 kg
5250750460	●	75 mm	ZAK 46	110 mm	135 mm	80 mm	36 mm	2,30 kg
5250900460	●	90 mm	ZAK 46	120 mm	150 mm	90 mm	36 mm	3,00 kg
5250900690	● ●	90 mm	ZAK 69	120 mm	150 mm	143 mm	45 mm	4,20 kg
5251100460	●	110 mm	ZAK 46	120 mm	170 mm	95 mm	36 mm	3,10 kg
5251100690	● ●	110 mm	ZAK 69	120 mm	170 mm	155 mm	45 mm	4,70 kg
5251250460	●	125 mm	ZAK 46	120 mm	190 mm	105 mm	36 mm	3,80 kg
5251400460	●	140 mm	ZAK 46	130 mm	210 mm	110 mm	36 mm	4,40 kg
5251400690	● ●	140 mm	ZAK 69	130 mm	210 mm	170 mm	45 mm	5,70 kg
5251600460	●	160 mm	ZAK 46	150 mm	230 mm	120 mm	36 mm	4,90 kg
5251600690	● ●	160 mm	ZAK 69	150 mm	230 mm	180 mm	45 mm	5,90 kg
5251800460	●	180 mm	ZAK 46	165 mm	260 mm	125 mm	36 mm	5,30 kg
5252250460	●	225 mm	ZAK 46	180 mm	310 mm	150 mm	36 mm	7,60 kg
5252250690	● ●	225 mm	ZAK 69	180 mm	310 mm	210 mm	45 mm	9,00 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Anbohrsperre mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.2, Einschraub-/Einsteck-Hawlinger siehe Kapitel 1.2.2, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HA-WELD® - Schweißschellen
mit ZAK®-Abgang

526-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Ober- und Unterteil: PE 100
Gewinde-Einsatz: nichtrostender Stahl
ZAK®-Einsatz: Messing

Beschreibung
HA-WELD®-Schweißschellen sind zum Aufschweißen auf PE-Rohren nach DIN 8074 zu verwenden.

Die Verbindungsflächen (Rohroberfläche und Formstückinnenseite) werden mit Hilfe von Widerstandsdrähten im Formstück (Heizwendel), durch elektrische Energie auf Schweißtemperatur erwärmt und mit dem Rohr verschweißt.

Die für den Schweißvorgang erforderlichen Parameter des Sattelformstückes werden durch Einlesen eines bauteilspezifischen Barcodes vom Schweißgerät erfasst. Der Barcode befindet sich auf der Oberschale.

HA-WELD® haben einen Universal-PIN für Schweißgeräte (passend für Stecker 4,0 und 4,7 mm) - kein Stecker-Adapter erforderlich.

Der obere Abgang dient, in Kombination mit Fittings, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

In Kombination mit Einschraub-/Einsteck-Hawlinger (z.B. Best.-Nr. 226 050 0460) kann die HA-WELD®-Schweißschelle für eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand verwendet werden.

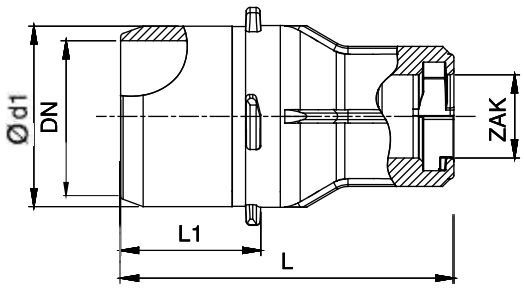
Best.-Nr.	Medium	d	Abgang	L	B	D	H	max. Bohrung	Gewicht
5261090046	● ●	90 mm	ZAK 46	170 mm	145 mm	82 mm	100 mm	36 mm	1,20 kg
5261110046	● ●	110 mm	ZAK 46	170 mm	180 mm	82 mm	110 mm	36 mm	1,50 kg
5261125046	● ●	125 mm	ZAK 46	170 mm	180 mm	82 mm	117 mm	36 mm	1,40 kg
5261160046	● ●	160 mm	ZAK 46	170 mm	220 mm	82 mm	135 mm	36 mm	1,70 kg
5261225046	● ●	225 mm	ZAK 46	170 mm	295 mm	82 mm	167 mm	36 mm	2,31 kg

Produktergänzungen:
Einschraub-/Einsteck-Hawlinger siehe Kapitel 1.2.2, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

1.2.3 Fittings

Übergangsstück
BAIO® -Spitzende / ZAK®-Muffe

536-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

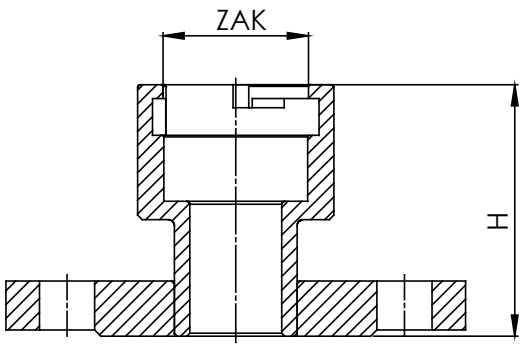
Beschreibung
Das Übergangsstück mit BAIO®-Spitzende und ZAK®-Muffe ermöglicht den formschlüssigen und korrosionsgeschützten Übergang von Armaturen und Formstücken mit BAIO®-Muffen (Hauptleitungen) auf Fittings und Schieber mit ZAK®-Spitzenden (Hausanschlussleitungen).

Best.-Nr.	Medium	DN	ZAK	d1	L	L1	Gewicht
5360460800	●●●	80	ZAK 46	98 mm	176 mm	74 mm	2,30 kg
5360690800	●●●	80	ZAK 69	98 mm	176 mm	74 mm	2,60 kg

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

Übergangsstück
mit Flansch und ZAK®-Muffe

551-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Übergangsstück von Flanschen auf das ZAK®-System.

Einerseits mit Flansch, andererseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

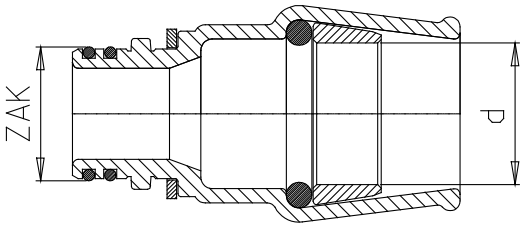
Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	ZAK-Muffe	H	Gewicht
5510400460	●●●	40	ZAK 46	82 mm	2,70 kg
5510500460	●●●	50	ZAK 46	82 mm	2,70 kg

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

Steckfitting
mit ZAK®-Spitzende

616-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	Farbausführung	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6160250320	● ●	1)	Blau	ZAK 34	25 mm	0,40 kg
6160250500	● ●	1)	Blau	ZAK 46	25 mm	0,60 kg
6160320320	● ●	1)	Blau	ZAK 34	32 mm	0,50 kg
6160320500	● ●	1)	Blau	ZAK 46	32 mm	0,70 kg
6160400320	● ●	1)	Blau	ZAK 34	40 mm	0,70 kg
6160400500	● ●	1)	Blau	ZAK 46	40 mm	0,82 kg
6160500500	● ●	1)	Blau	ZAK 46	50 mm	1,00 kg
6160500630	●	1)	Blau	ZAK 69	50 mm	1,44 kg
6160500650	●	1)	Grün	ZAK 69	50 mm	1,44 kg
6160630500	● ●	1)	Blau	ZAK 46	63 mm	1,60 kg
6160630630	●	1)	Blau	ZAK 69	63 mm	1,82 kg
6160630650	●	1)	Grün	ZAK 69	63 mm	1,82 kg

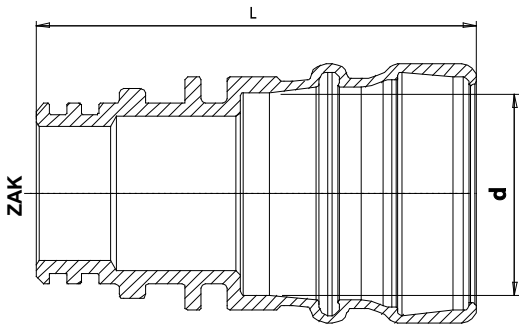
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

ZAK-Press-FIT®

616-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Rotguss

Beschreibung
Der ZAK-Press-FIT® dient als Übergang vom Viega Geopress-System auf das Hawle ZAK®-System.

Einerseits mit ZAK®-Spitzende zur formschlüssige Verbindung mit ZAK®-Anbohrarmaturen, andererseits mit Viega Geopress-Muffe für den Anschluß von PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893.

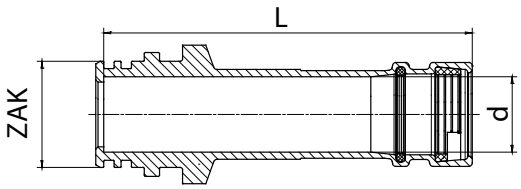
Best.-Nr.	Medium	d	Anschluss	L	Gewicht
6164320460	●	32 mm	ZAK 46	103 mm	0,58 kg
6164400460	●	40 mm	ZAK 46	112 mm	0,68 kg
6164500460	●	50 mm	ZAK 46	112 mm	0,69 kg
6164630460	●	63 mm	ZAK 46	117 mm	0,76 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

ZAK-Press-FIT®, Sanierungsausführung

616-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893.

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Rotguss

Beschreibung
Sanierungsfitting als Überschieber, einerseits mit ZAK®-Spitzende zur formschlüssige Verbindung mit ZAK®-Anbohrarmaturen, andererseits mit Viega Geopress-Muffe für den Anschluß von

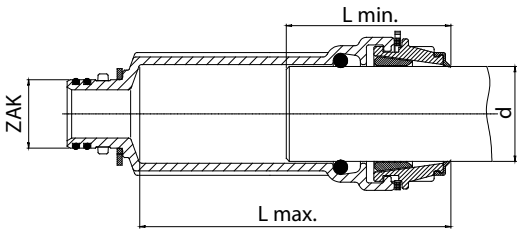
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	Anschluss	d	L	Gewicht
6165320460	●	25	16	ZAK 46	32 mm	163 mm	0,82 kg
6165400460	●	32	16	ZAK 46	40 mm	165 mm	0,78 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Sanierungsfitting
mit demontierbarem Konusring und ZAK®-Spitzende

616-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Sanierungsfitting, als Überschieber zur problemlosen Einbindung von ZAK®-Armaturen und ZAK®-Formstücken in bestehende Rohrleitungssysteme. Einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring und langer Überschiebmuffe, für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Inkl. Stützhülse POM SDR 11

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Spitzende	d	L max.	L min.	Gewicht
6167320320		1)	ZAK 34	32 mm	127 mm	71 mm	1,05 kg
6167320500		1)	ZAK 46	32 mm	154 mm	71 mm	1,40 kg
6167400500		1)	ZAK 46	40 mm	147 mm	77 mm	1,50 kg
6167500320		1)	ZAK 34	50 mm	149 mm	82 mm	1,85 kg
6167500500		1)	ZAK 46	50 mm	149 mm	82 mm	1,75 kg
6167630500		1)	ZAK 46	63 mm	201 mm	104 mm	2,80 kg

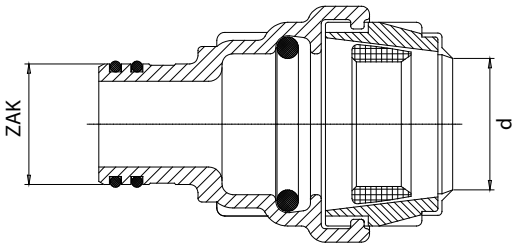
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Steckfitting
mit demontierbarem Konusring und ZAK®-Spitzende "Typ N"

616-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6160320502	● ●	1)	ZAK 46	32 mm	1,05 kg
6160400502	● ●	1)	ZAK 46	40 mm	1,15 kg
6160500502	● ●	1)	ZAK 46	50 mm	1,40 kg

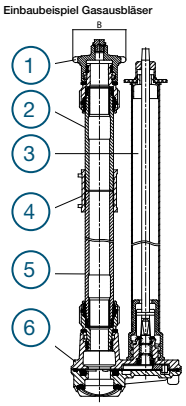
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

ZAK®-Endkappe

618-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stopfen: Edelstahl

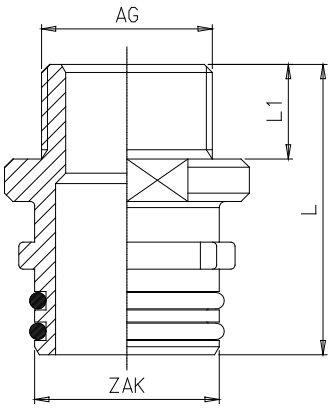
Beschreibung
Zum Verschluss von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzenden (z. B. für Gas-Ausblasarmatur)

1: ZAK®-Endkappe
2: ZAK®-PE-Ende
3: Teleskop-Einbaugarnitur
4: Elektro-Schweissmuffe
5: ZAK®-PE-Anschweissende
6: Hawlinger mit ZAK®-Abgang

Best.-Nr.	Medium	ZAK-Muffe	Abgang	B	Gewicht
6188000046	● ●	ZAK 46	-	65 mm	0,90 kg
6188000146	● ●	ZAK 46	Entlüftungsschraube 3/8"	65 mm	0,80 kg
6188000069	●	ZAK 69		60 mm	1,50 kg
6188000071	●	ZAK 69		60 mm	1,50 kg

Übergangsfitting - ZAK®
auf Außengewinde

618-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Messing

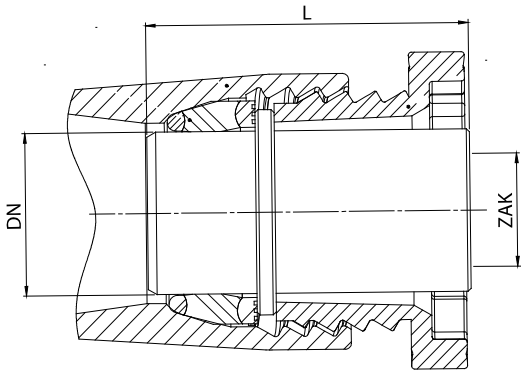
Beschreibung
Der Fitting dient auf der Gebäudeinnenseite als Übergang von Mauerdurchführungen Best.-Nr. 681-00, 683-00, 703-00 und 704-00 in Kombination mit ZAK®-Fittings Best.-Nr. 700/701 zum Anschluss von Wasserzählern.
Einerseits mit konischem Außengewinde nach DIN EN 10226-1, andererseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung mit ZAK®-Muffen.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK	AG	L	L1	Bezeichnung	Gewicht
6189034632	●	1)	ZAK 46	1"	70 mm	20 mm	Übergangsfitting	0,40 kg
6189034640	●	1)	ZAK 46	1 1/4"	70 mm	21,5 mm	Übergangsfitting	0,50 kg

1) Passender Übergangsfitting zur Kombination mit ZAK®-Fittings (Best.-Nr. 700 oder 701 (siehe Produktseite 683-00)) für den Anschluss von Wasserzählern

Produktergänzungen:
Mauerdurchführungen siehe Kapitel 8.1.1

Übergang ZAK®-Muffe / Schraubmuffe 618-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Übergangsstück von Hawle ZAK®-System auf Schraubmuffe nach DIN 28601.

Einerseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende, andererseits mit Gussrohraußendurchmesser nach DIN EN 545 für den Übergang auf Schraubmuffen nach DIN 28601.

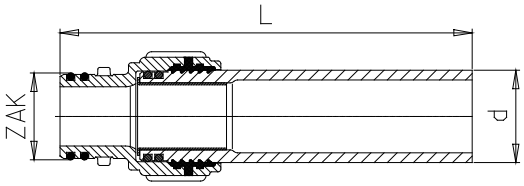
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	ZAK-Muffe	L	Gewicht
6189804034	●●	1)	40	ZAK 34	110 mm	1,10 kg
6189804046	●●	2)	40	ZAK 46	110 mm	2,30 kg
6189805046	●●	1)	50	ZAK 46	110 mm	1,31 kg

1) ohne Schraubring - Schraubring mit Gleitring und Dichtung (DN 40 / ZAK34 = 872 040 0000, DN 50 / ZAK46 = 872 050 0000) auf Anfrage
2) mit Schraubring

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

ZAK®-PE-Ende / ZAK®-PE-X-Ende

618-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Abgang: PE 100 / PE-X
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Übergangsstück von Hawle ZAK®-System auf PE- oder PE-X-Rohrleitungen

Einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit PE-Ende (SDR 11) aus PE 100 nach DIN 8074 bzw. PE-X-Ende nach DIN 16893.

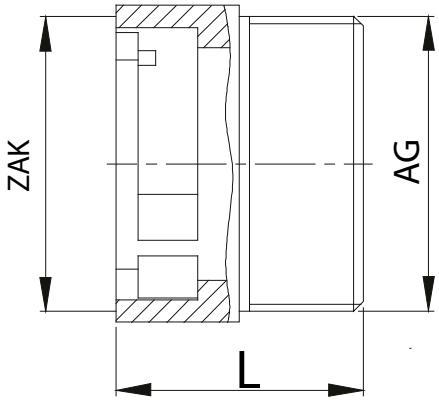
Bilderklärung:
1: mit PE-Einschweißende
2: mit PE-X-Einschweißende

Best.-Nr.	Medium	Ausführung / Abgang	max. Betriebsdruck Wasser	ZAK-Spitzende	d	L	Gewicht
6180320320	●●	PE 100	16 bar	ZAK 34	32 mm	200 mm	0,50 kg
6180320500	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	32 mm	200 mm	0,60 kg
6180320503	●●	PE-X	12,5 bar	ZAK 46	32 mm	200 mm	0,60 kg
6180320510	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	32 mm	1000 mm	0,90 kg
6180400320	●●	PE 100	16 bar	ZAK 34	40 mm	210 mm	0,60 kg
6180400500	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	40 mm	200 mm	0,60 kg
6180400503	●●	PE-X	12,5 bar	ZAK 46	40 mm	200 mm	0,60 kg
6180400510	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	40 mm	1000 mm	1,10 kg
6180500500	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	50 mm	220 mm	0,90 kg
6180500503	●●	PE-X	12,5 bar	ZAK 46	50 mm	220 mm	0,60 kg
6180500510	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	50 mm	1000 mm	1,70 kg
6180630500	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	63 mm	230 mm	1,20 kg
6180630503	●●	PE-X	12,5 bar	ZAK 46	63 mm	230 mm	0,60 kg
6180630510	●●	PE 100	16 bar	ZAK 46	63 mm	1000 mm	2,40 kg
6180630700	●●	PE 100	16 bar	ZAK 69	63 mm	235 mm	1,50 kg
6180630710	●●	PE 100	16 bar	ZAK 69	63 mm	1000 mm	2,80 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Übergangsstück
mit ZAK®-Muffe und Außengewinde

618-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Übergang von Gewinde auf ZAK®.

Einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 bzw. konischem Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

ACHTUNG:
Zylindrische Gewinde können nicht eingehanft werden.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Muffe	AG	L	Gewicht
6189013440	●●●		ZAK 34	1 1/4" konisch	60 mm	0,36 kg
6189013450	●●●	1)	ZAK 34	1 1/2" konisch	55 mm	0,35 kg
6189014632	●●●		ZAK 46	1" zylindrisch	65 mm	0,50 kg
6189014633	●●●	1)	ZAK 46	1" konisch	65 mm	0,50 kg
6189014640	●●●		ZAK 46	1 1/4" zylindrisch	67 mm	0,50 kg
6189014641	●●●	1)	ZAK 46	1 1/4" konisch	67 mm	0,55 kg
6189014650	●●●		ZAK 46	1 1/2" zylindrisch	67 mm	0,60 kg
6189014651	●●●	1)	ZAK 46	1 1/2" konisch	67 mm	0,50 kg
6189014663	●●●		ZAK 46	2" zylindrisch	50 mm	0,50 kg
6189014664	●●●	1)	ZAK 46	2" konisch	50 mm	0,42 kg
6189016990	●		ZAK 69	3" zylindrisch	58 mm	1,10 kg
6189016992	●		ZAK 69	3" zylindrisch	58 mm	1,10 kg
6189016991	●		ZAK 69	3" konisch	58 mm	1,10 kg
6189016993	●		ZAK 69	3" konisch	58 mm	1,10 kg

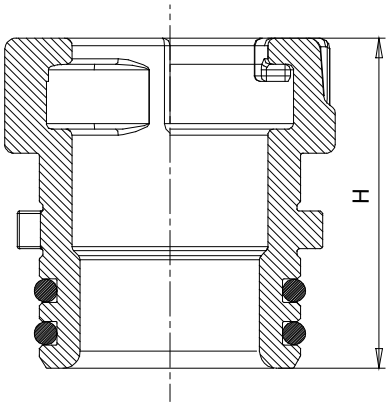
1) Für die Montage des Fittings empfehlen wir den Einschraub-Adapter (Best-Nr. 618 990 0460) in Verbindung mit einer handelsüblichen Ratsche.

Artikelnummern und Preise für weitere Übergangsstücke (z. B. mit ZAK®-Spitzende und Innengewinde) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

Übergang
mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe, reduziert

630-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Reduzierfitting, mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe.

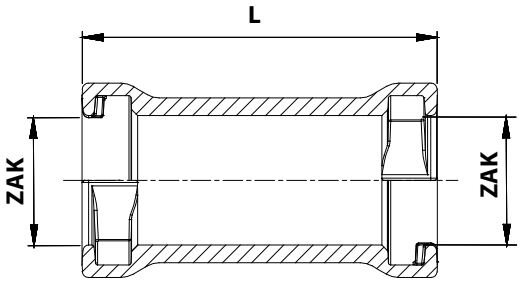
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Muffe	ZAK-Spitzende	H	Gewicht
6307004634	● ●	ZAK 34	ZAK 46	58 mm	0,40 kg
6307006946	● ●	ZAK 46	ZAK 69	102 mm	1,00 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

Verbinder
mit beidseitiger ZAK®-Muffe

630-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

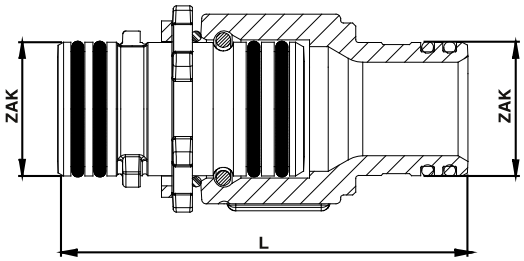
Beschreibung
Über den Verbinder können in Kombination mit ZAK®-Fittings (reduzierte) Rohrübergänge von d 25 bis d 63 hergestellt werden.

Best.-Nr.	Medium	ZAK-Muffe	L	Gewicht
6309004646	● ● ●	ZAK 46	120 mm	1,00 kg
6309006969	●	ZAK 69	120 mm	2,40 kg
6309006971	●	ZAK 69	120 mm	2,40 kg

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

Verbinder (S-Stück, drehbar)
mit beidseitigem ZAK®-Spitzende

630-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Verbinder mit beidseitigem ZAK®-Spitzende

für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe (z.B. T-Stück mit allseitiger ZAK®-Muffe Best.-Nr. 651-00, TT-Stück Best.-Nr. 651-02).

Das drehbare ZAK®-Spitzende ermöglicht, z.B. in Verbindung mit Hausanschluss-Schiebern ein einfaches Ausrichten der Armatur.

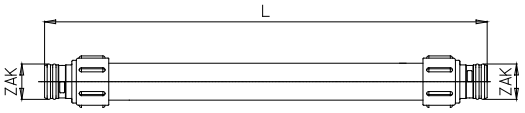
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Spitzende	L	Gewicht
6308004646	●●	ZAK 46	136 mm	1,30 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1

Verbinder (S-Stück)
mit beidseitigem ZAK®-Spitzende

630-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Rohr: PE 100 / PE-X
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Verbinder mit beidseitigem ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe (z. B. als Verlängerungsstück für die Montage von Hausanschluss-Schieber an EN- oder MMN-Stück (Fußkrümmer) mit ZAK®-Abgang).

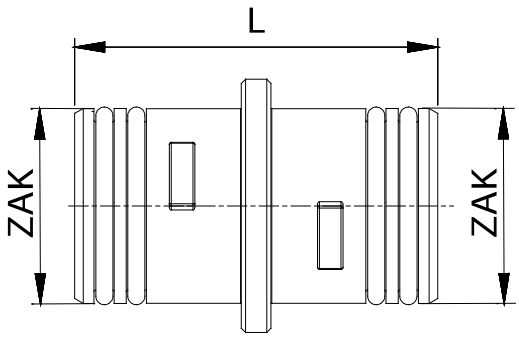
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Spitzende	Ausführung/Abgang	L	Gewicht
6305504646	●●	ZAK 46	PE-X	515 mm	1,97 kg
6306504646	●●	ZAK 46	PE	515 mm	1,97 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
EN- oder MMN-Stück siehe Kapitel 1.1.2, Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1

Verbinder (S-Stück, kurz)
mit beidseitigem ZAK®-Spitzende

630-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Verbinder mit beidseitigem ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe (z.B. T-Stück mit allseitiger ZAK®-Muffe Best.-Nr. 651-00, TT-Stück Best.-Nr. 651-02).

Kurze Baulänge.

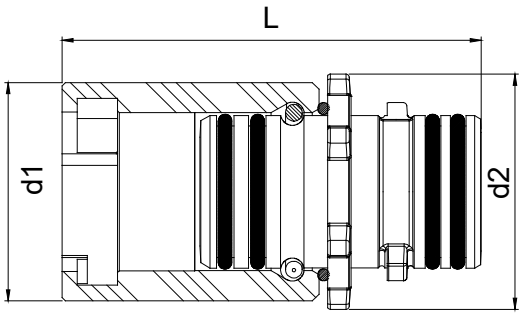
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Spitzende	L	Gewicht
6308104646	●●	ZAK 46	84,5 mm	0,60 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

Übergang drehbar
mit ZAK®-Spitzende / Muffe

630-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck:
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Übergang drehbar, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

Das drehbare ZAK®-Spitzende ermöglicht z.B. in Verbindung mit Hausanschluss-Schiebern ein einfaches Ausrichten der Armatur.

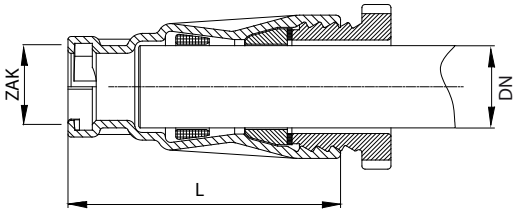
Best.-Nr.	Medium	ZAK	d1	d2	L	Gewicht
6307804646	●●	ZAK 46	65 mm	70 mm	126 mm	1,36 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

Übergangsstück Gussrohr / ZAK®-Muffe

637-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse/Schraubring: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Übergangsstück von Gussrohren auf das ZAK®-System.

Einerseits mit Schraubmuffe inkl. SMU-Dichtring nach DIN 28601, andererseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Fittings, Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

In Kombination mit ZAK®-Fittings können (reduzierte) Rohrübergänge auf PE- oder PVC-Rohr d 25 bis d 63 hergestellt werden.

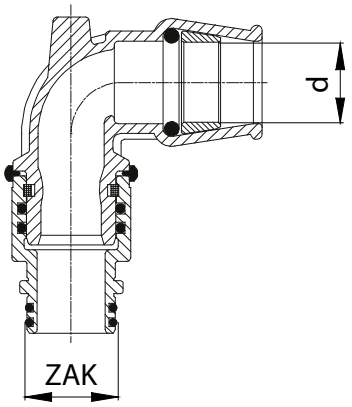
Bei Mehrfachverwendung der Schraubmuffe ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der Dichtring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	DN	ZAK-Muffe	L	Gussrohr ø	Gewicht
6371460400	●●	40	ZAK 46	179 mm	56 mm	2,80 kg

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

Winkel-Drehsteckfitting 90°
mit ZAK®-Spitzende

646-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6465025340	● ●	1)	ZAK 34	25 mm	1,20 kg
6465025460	● ●	1)	ZAK 46	25 mm	1,35 kg
6465032340	● ●	1)	ZAK 34	32 mm	1,60 kg
6465032460	● ●	1)	ZAK 46	32 mm	1,70 kg
6465040340	● ●	1)	ZAK 34	40 mm	1,80 kg
6465040460	● ●	1)	ZAK 46	40 mm	1,90 kg
6465050460	● ●	1)	ZAK 46	50 mm	2,30 kg
6465063460	● ●	1)	ZAK 46	63 mm	2,80 kg

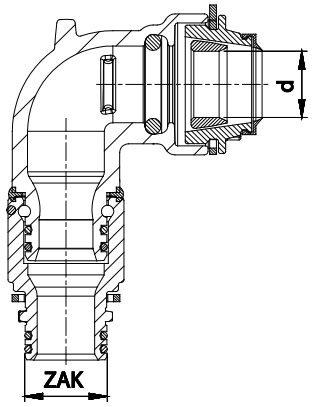
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel-Drehsteckfitting 90°
mit demontierbarem Konusring und ZAK®-Spitzende "Typ N"

646-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6466032460	●●	1)	ZAK 46	32 mm	2,10 kg
6466040340	●●	1)	ZAK 34	40 mm	2,35 kg
6466040460	●●	1)	ZAK 46	40 mm	2,35 kg
6466050340	●●	1)	ZAK 34	50 mm	2,60 kg
6466050460	●●	1)	ZAK 46	50 mm	2,70 kg

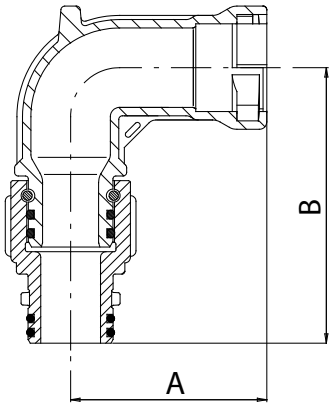
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Winkel-Drehfitting 90°
mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe

646-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

Der Winkel ist stufenlos um 360° drehbar.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Muffe	ZAK-Spitzende	A	B	Gewicht
6469046460	●●	1)	ZAK 46	ZAK 46	105 mm	147 mm	2,00 kg

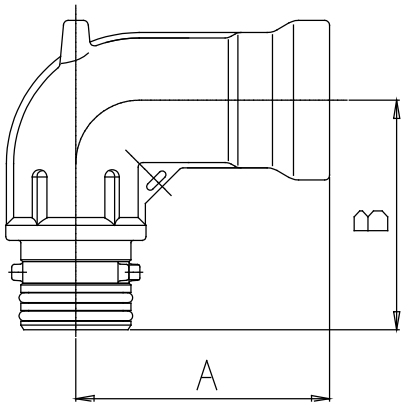
1) Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

Winkel 90°
mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe

647-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

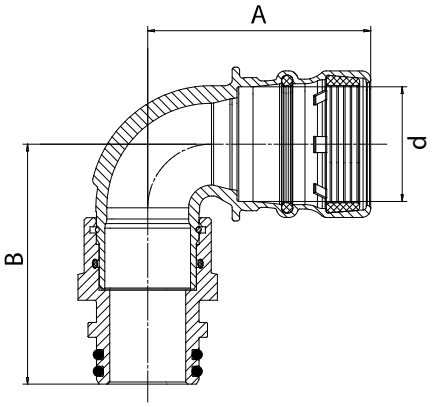
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Muffe	ZAK-Spitzende	A	B	Gewicht
6473460460	●●	ZAK 46	ZAK 46	105 mm	95 mm	1,15 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

ZAK-Press-Fit®
Winkel 90° mit drehbarem Abgang

647-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Rotguss

Beschreibung
Der Winkel ZAK-Press-Fit® 90° dient als Übergang vom Viega Geopress-System auf das Hawle ZAK®-System.

Einerseits mit ZAK®-Spitzende zur formschlüssige Verbindung mit ZAK®-Anbohrarmaturen, andererseits mit Viega Geopress-Muffe für den Anschluss von PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893.

Der Winkel ist stufenlos um 360° drehbar.

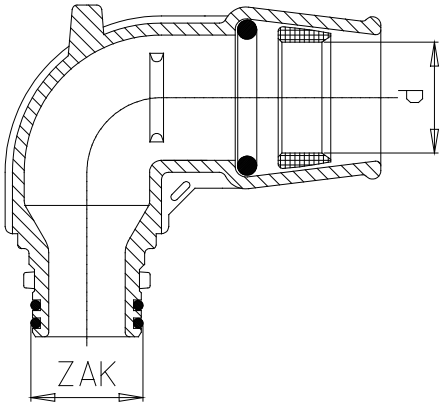
Best.-Nr.	Medium	ZAK-Spitzende	d	A	B	Gewicht
6474320460	●	ZAK 46	32 mm	80 mm	112 mm	1,05 kg
6474400460	●	ZAK 46	40 mm	92 mm	106 mm	1,18 kg
6474500460	●	ZAK 46	50 mm	100 mm	108 mm	1,35 kg
6474630460	●	ZAK 46	63 mm	116 mm	114 mm	1,68 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Winkel 90°
mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting

647-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6475250320	● ●	1)	ZAK 34	25 mm	0,55 kg
6475250500	● ●	1)	ZAK 46	25 mm	0,60 kg
6475320320	● ●	1)	ZAK 34	32 mm	0,80 kg
6475320500	● ●	1)	ZAK 46	32 mm	1,02 kg
6475400320	● ●	1)	ZAK 34	40 mm	1,10 kg
6475400500	● ●	1)	ZAK 46	40 mm	1,22 kg
6475500500	● ●	1)	ZAK 46	50 mm	1,67 kg
6475630500	● ●	1)	ZAK 46	63 mm	2,10 kg

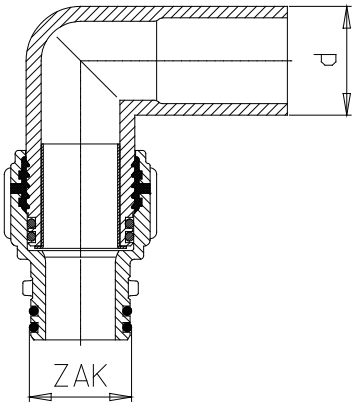
1) Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 90°
mit ZAK®-Spitzende und PE-Ende

647-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Abgang: PE 100
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Übergangsstück von Hawle ZAK®-System auf PE- Rohrleitungen.

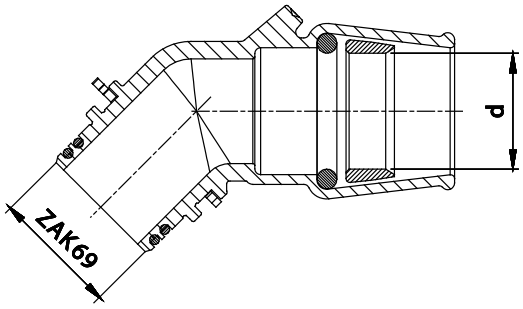
Winkel 90°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit PE-Ende (SDR 11) aus PE 100 nach DIN 8074.

Best.-Nr.	Medium	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6479320320	● ●	ZAK 34	32 mm	0,45 kg
6479320500	● ●	ZAK 46	32 mm	0,50 kg
6479400320	● ●	ZAK 34	40 mm	0,60 kg
6479400500	● ●	ZAK 46	40 mm	0,65 kg
6479500500	● ●	ZAK 46	50 mm	0,85 kg
6479630500	● ●	ZAK 46	63 mm	1,10 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Winkel 45°
mit ZAK®-Spitzende (ZAK 69) und Steckfitting

649-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Winkel 45°, einerseits mit ZAK®-Spitzende (ZAK69) für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe (ZAK69), andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	Farbausführung	ZAK-Spitzende	d	Gewicht
6495050690	●	1)	Blau	ZAK 69	50 mm	1,60 kg
6495050710	●	1)	Grün	ZAK 69	50 mm	1,60 kg
6495063690	●	1)	Blau	ZAK 69	63 mm	2,00 kg
6495063710	●	1)	Grün	ZAK 69	63 mm	2,00 kg

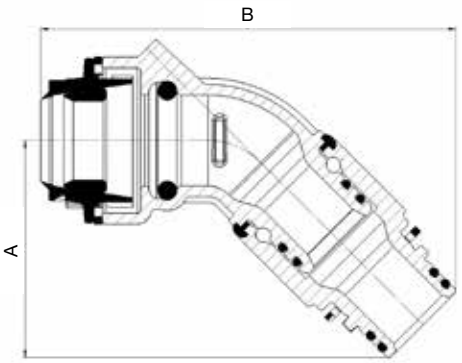
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.2, Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkeldrehfitting 45°
mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting

649-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 45°, einerseits mit ZAK®-Spitzende für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Muffe, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren der Qualität PE 80 und PE 100 nach DIN 8074 und PE-X nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Der Winkel ist um 360° drehbar.

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Spitzende	d	A	B	Gewicht
6496032460	● ●	1)	ZAK 46	32 mm	101 mm	185 mm	2,00 kg
6496040460	● ●	1)	ZAK 46	40 mm	100 mm	194 mm	2,14 kg
6496050460	● ●	1)	ZAK 46	50 mm	104 mm	210 mm	2,50 kg

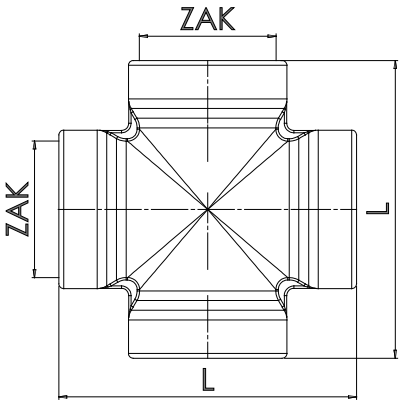
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

TT-Stück ZAK 46/46

651-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

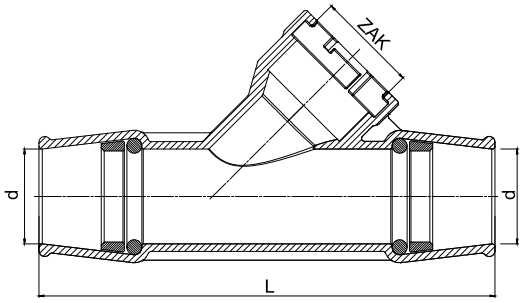
Beschreibung
TT-Stück, mit allseitiger ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

Best.-Nr.	Medium	ZAK	L	Gewicht
6519604646	●●●	ZAK 46	125 mm	1,40 kg

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

Verbinder
mit ZAK®-Abgang (ZAK69), 45°

651-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM

Beschreibung
Verbinder, mit Steckmuffe im Durchgang für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren nach DIN 8074 und PE-X-Rohren nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage) sowie ZAK69-Muffen-Abgang (45°) für die formschlüssige Einbindung von Armaturen und Fittings mit ZAK69-Spitzende.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	Farbausführung	ZAK-Muffe	d	L	Gewicht
6517006369	●	1)	Blau	ZAK 69	63 mm	315 mm	4,13 kg
6517006371	●	1)	Grün	ZAK 69	63 mm	315 mm	4,13 kg

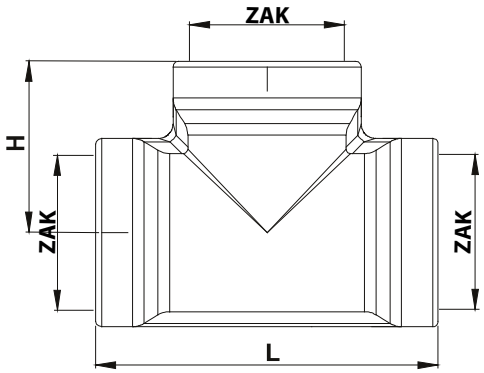
1) Lieferung erfolgt mit beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

T-Stück
mit allseitiger ZAK®-Muffe

651-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

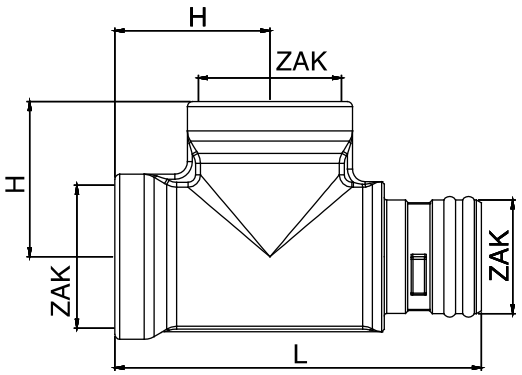
Beschreibung
T-Stück, mit allseitiger ZAK®-Muffe für die formschlüssige Verbindung von Armaturen und Formstücken mit ZAK®-Spitzende.

Best.-Nr.	Medium	ZAK-Muffe	L	H	Gewicht
6519004646	● ● ●	ZAK 46	125 mm	60 mm	1,10 kg
6519006969	●	ZAK 69	184 mm	92 mm	3,14 kg
6519006971	●	ZAK 69	184 mm	92 mm	3,14 kg

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

T-Stück
mit ZAK®-Muffe und ZAK®-Spitzende

651-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
T-Stück mit ZAK®-Muffe und ZAK®
-Spitzende für die formschlüssige
Verbindung von Armaturen und Fittings im
ZAK®-System.

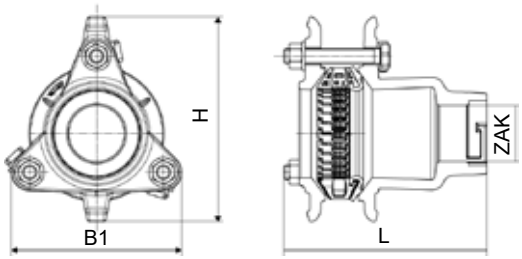
Best.-Nr.	Medium	ZAK	L	H	Gewicht
6519104646	●●	ZAK 46	146 mm	62 mm	1,20 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

Synoflex-Übergang
auf ZAK®-System

740-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Muttern/Schrauben: nichtrostender Stahl
Stützelementring Synoflex: POM

Beschreibung
Das Synoflex/ZAK®-System dient als Übergang vom Hawle ZAK®-System auf Rohrleitungen mit Hilfe der Hawle-Synoflex-Mehrbereichsmuffe.

Einerseits mit Hawle ZAK®-Muffe, andererseits mit Synoflex-Mehrbereichsmuffe für den zugfesten Anschluss von Guss,- Stahl-, PE- und PVC-Rohren.

ZAK®-Muffe: ZAK 46

Sonstiges:
- Schraubenkopf-Verdrehsicherung
- Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°
- Schrauben 180° wendbar

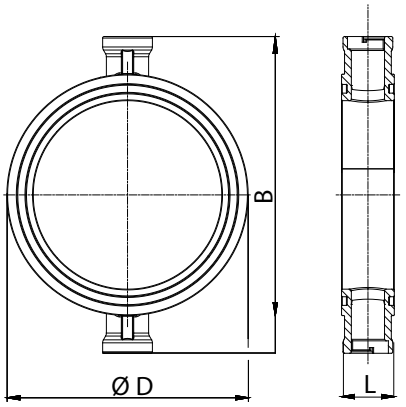
Best.-Nr.	Medium	DN	ZAK	d3	L	B1	H	Gewicht
7409040046	●●	40	ZAK 46	46 - 58 mm	165 mm	130 mm	155 mm	2,90 kg
7409050046	●●	50	ZAK 46	56 - 71 mm	170 mm	141 mm	170 mm	2,70 kg
7409050069	●●	50	ZAK 69	56 - 71 mm	175 mm	141 mm	170 mm	3,00 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4,

Anschlusszwischenring
mit ZAK®-Abgängen

859-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

O-Ringe: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Anschlusszwischenring mit ZAK®-Abgängen
und integrierten Flanschdichtungen

(O-Ringe) für den schnellen und problemlosen Einbau zwischen zwei Flanschen.

Über die ZAK®-Abgänge können Armaturen und Fittings mit ZAK®-Spitzende formschlüssig eingebunden werden.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	Abgang	L	B	Dø	Gewicht
8590500460	●	2)	50	2 x ZAK 46	70 mm	228 mm	98 mm	3,73 kg
8590650460	●	2)	65	2 x ZAK 46	70 mm	250 mm	118 mm	4,68 kg
8590800461	●	1)	80	2 x ZAK 46	70 mm	260 mm	130 mm	3,95 kg
8591000460	●	2)	100	2 x ZAK 46	70 mm	300 mm	150 mm	3,35 kg
8591250460	●	2)	125	2 x ZAK 46	70 mm	318 mm	185 mm	8,25 kg
8591500460	●	2)	150	2 x ZAK 46	70 mm	340 mm	215 mm	5,28 kg
8592000460	●	2)	200	2 x ZAK 46	70 mm	360 mm	265 mm	6,75 kg
8592500460	●	2)	250	2 x ZAK 46	70 mm	420 mm	320 mm	9,90 kg
8593000460	●	2)	300	2 x ZAK 46	70 mm	470 mm	370 mm	12,00 kg
8594000460	●	2)	400	2 x ZAK 46	70 mm	570 mm	480 mm	16,60 kg

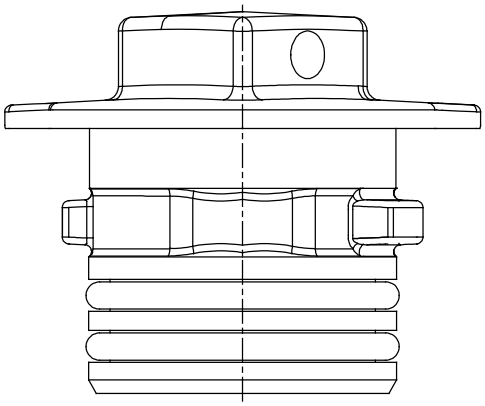
1) Achtung: nur für den Einbau in senkrecht verlegten Rohrleitungen zwischen zwei Flanschen (z.B. zwischen Fußkrümmer und Hydrant) verwendbar.
2) Achtung: nur für den Einbau in horizontal verlegten Rohrleitungen zwischen zwei Flanschen verwendbar.

Produktergänzungen:
Hausanschluss-Schieber mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.1, Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, ZAK®-Stopfen siehe Kapitel 1.3

1.3 Zubehör zu BAIO®-System und ZAK®-System

ZAK®-Stopfen

249-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
O-Ringe: Elastomer
Verdrehsicherung: Polyoxymethylen (POM)
Dichtungen: EPDM (Trinkwasser),
M3RZ (Gas)

Beschreibung
Der ZAK®-Stopfen mit Verdrehsicherung wird zum Verschließen von ZAK®-Abgängen genutzt (z. B. bei Druckprüfung oder zur Abdichtung von nicht genutzten ZAK®-Abgängen).

Best.-Nr.	Medium	ZAK	Gewicht
2490000504	● ●	34	0,20 kg
2490000506	● ●	46	0,45 kg
2490000508	● ●	69	0,75 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Schmutz- und Verdrehsicherung
für BAIO®-Spitzenden

490-05

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Verdrehsicherung: GJS-500,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Gummimanschette: NBR

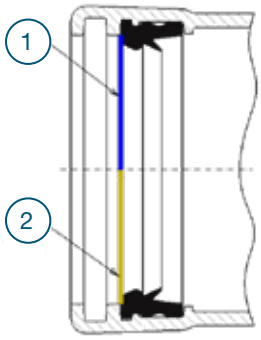
Beschreibung
Hydranten, Be- und Entlüftungsgarnituren und Formstücke (z.B. F-Stück, SM-Stück) mit BAIO®-Spitzende sind im senkrechten Einbau gegen unbeabsichtigtes Entriegeln mit der Schmutz- und Verdrehsicherung zu sichern.

Best.-Nr.	Medium	DN	Gewicht
4900800800	●●	80	0,42 kg

Bei senkrechten BAIO®-Einbindungen (z.B. Hydranten, Be- und Entlüftungsgarnituren) erforderlich.

GKS-Dichtung (Guss-Kunststoff)
System BAIO®

529-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 1 bar

Material
EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR im Gas

Beschreibung
Wasser: Zu verwenden im Wasserbereich beim Anschluss von PE- und PVC-Rohren in BAIO®-Muffen.

Gas: Zu verwenden im Gasbereich beim Anschluss PVC-Rohren in BAIO®-Muffen.

Bilderklärung:
1: Blaue Markierung für Wasser
2: Gelbe Markierung für Gas

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	Bezeichnung	Gewicht
5290000900	●●		80	90 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,19 kg
5290000901	●		80	90 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,19 kg
5290001100	●●		100	110 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,19 kg
5290001101	●		100	110 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,19 kg
5290001125	●●	4)	100	125 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,15 kg
5290001126	●	4)	100	125 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,15 kg
5290001250	●●	1)	125	125 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,31 kg
5290001252	●	1)	125	125 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,31 kg
5290001400	●●		125	140 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,24 kg
5290001401	●		125	140 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,24 kg
5290001600	●●		150	160 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,30 kg
5290001601	●		150	160 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,30 kg
5290001800	●●	3)	150	180 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,21 kg
5290001801	●	3)	150	180 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,64 kg
5290002000	●●	1)	200	200 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,64 kg
5290002002	●	1)	200	200 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,64 kg
5290002250	●●		200	225 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,30 kg
5290002251	●		200	225 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,28 kg
5290002500	●●	2)	250	250 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,96 kg
5290002502	●	2)	250	250 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,96 kg
5290002800	●●		250	280 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,30 kg
5290002801	●		250	280 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,30 kg
5290003150	●●		300	315 mm	GKS-Dichtung für Wasser	0,75 kg
5290003151	●		300	315 mm	GKS-Dichtung für Gas	0,77 kg
5296080000	●●		80	90 mm	Mehrpreis	0,19 kg
5296081000	●		80	90 mm	Mehrpreis	0,19 kg
5296100000	●●		100	110 mm	Mehrpreis	0,19 kg
5296101000	●		100	110 mm	Mehrpreis	0,19 kg
5296125000	●●		125	140 mm	Mehrpreis	0,24 kg
5296125001	●●	5)	125	125 mm	Mehrpreis	0,31 kg
5296126000	●		125	140 mm	Mehrpreis	0,24 kg
5296126100	●	5)	125	125 mm	Mehrpreis	0,31 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	Bezeichnung	Gewicht
5296150000	● ●		150	160 mm	Mehrpreis	0,30 kg
5296151000	●		150	160 mm	Mehrpreis	0,30 kg
5296200000	● ●		200	225 mm	Mehrpreis	0,30 kg
5296200100	● ●	5)	200	200 mm	Mehrpreis	0,64 kg
5296201000	●		200	225 mm	Mehrpreis	0,30 kg
5296201100	●	5)	200	200 mm	Mehrpreis	0,96 kg
5296250000	● ●		250	280 mm	Mehrpreis	0,30 kg
5296250100	● ●	5)	250	250 mm	Mehrpreis	0,96 kg
5296251000	●		250	280 mm	Mehrpreis	0,30 kg
5296251100	●	5)	250	250 mm	Mehrpreis	0,96 kg
5296300000	● ●		300	315 mm	Mehrpreis	0,75 kg
5296301000	●		300	315 mm	Mehrpreis	0,77 kg

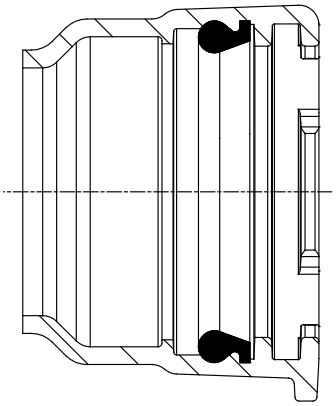
1) Stützring hinter der Dichtung
2) Stützringe vor und hinter der Dichtung
3) nur in Verbindung mit BAIO®-Muffen DN 150/d 180
4) nur in Verbindung mit BAIO®-Muffen DN 100/d 125
5) inkl. Stützring

Standardmäßig sind alle BAIO®-Muffen mit BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser ausgestattet.
Die in der Tabelle angegebenen Mehrpreise beinhalten zum Einen die werkseitige Montage der GKS-Dichtung und zum Anderen den Aufpreis zur BLD®.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Gussrohr-Dichtung
für Gas

529-03



Technische Merkmale

Medium
Gas

Max. Betriebsdruck
Gas: 16 bar

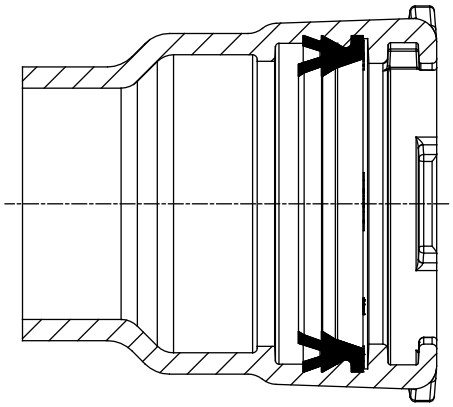
Material
NBR

Beschreibung
Zu verwenden im Gasbereich beim Anschluss von BAIO®-Spitzenden, PE-Einschweißenden, Stahl-Einschweißenden und Gussrohren in BAIO®-Muffen.

Best.-Nr.	Medium	DN	Bezeichnung	Gewicht
5290801000	●	80	Gussrohr-Dichtung	0,12 kg
5295080000	●	80	Mehrpreis	-
5291001000	●	100	Gussrohr-Dichtung	0,18 kg
5295100000	●	100	Mehrpreis	-
5291251000	●	125	Gussrohr-Dichtung	0,15 kg
5295125000	●	125	Mehrpreis	-
5291501000	●	150	Gussrohr-Dichtung	0,24 kg
5295150000	●	150	Mehrpreis	-
5292001000	●	200	Gussrohr-Dichtung	0,35 kg
5295200000	●	200	Mehrpreis	-
5292501000	●	250	Gussrohr-Dichtung	0,45 kg
5295250000	●	250	Mehrpreis	-
5293001000	●	300	Gussrohr-Dichtung	0,60 kg
5295300000	●	300	Mehrpreis	-

Standardmäßig sind alle BAIO®-Muffen mit BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser ausgestattet.
Die in der Tabelle angegebenen Mehrpreise beinhalten zum Einen die werkseitige Montage der gasbeständigen Gussrohr-Dichtung und zum Anderen den Aufpreis zur BLD®.

BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) 529-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Zu verwenden im Wasserbereich beim Anschluss von BAIO®-Spitzenden, PE-Einschweißenden und Gussrohren in BAIO®-Muffen.

Bei der Montage der BAIO®-Spitzenden, PE-Einschweißenden oder Gussrohren in BAIO®-Muffen sind aufgrund der Kontur der BLD® wesentlich geringere Einschubkräfte erforderlich als bei herkömmlichen Gussrohr-Dichtungen.

Standardmäßig in allen BAIO®-Muffen enthalten.

Best.-Nr.	Medium	DN	Gewicht
5290803000	● ●	80	0,11 kg
5291003000	● ●	100	0,14 kg
5291253000	● ●	125	0,15 kg
5291503000	● ●	150	0,19 kg
5292003000	● ●	200	0,33 kg
5292503000	● ●	250	0,44 kg
5293003000	● ●	300	0,62 kg

BAIO®-BLUTOP-Dichtung (BBD) 529-02

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Zu verwenden im Wasserbereich beim Anschluss von Gussrohren mit Kunststoffrohr-Außendurchmesser (z.B. Blutop) in Hawle BAIO®-Muffen.

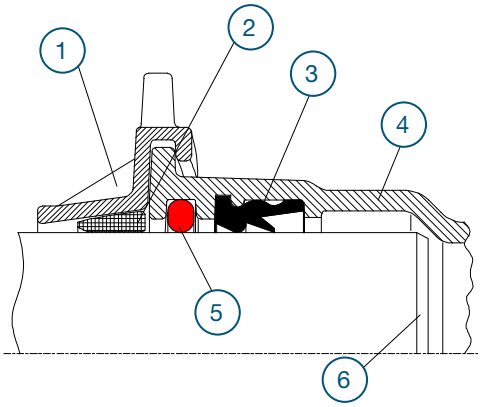
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	Bezeichnung	Gewicht
5290805000	● ●		80	90	BAIO®-BLUTOP-Dichtung	0,15 kg
5297080000	● ●		80	90	Mehrpreis	-
5291005000	● ●		100	110	BAIO®-BLUTOP-Dichtung	0,24 kg
5297100000	● ●		100	110	Mehrpreis	-
5291255000	● ●	1)	125	125	BAIO®-BLUTOP-Dichtung	0,37 kg
5297125000	● ●	1)	125	125	Mehrpreis	-
5291505000	● ●		150	160	BAIO®-BLUTOP-Dichtung	0,36 kg
5297150000	● ●		150	160	Mehrpreis	-

1) inkl. Stützring

Standardmäßig sind alle BAIO®-Muffen mit BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) für Wasser ausgestattet.
Die in der Tabelle angegebenen Mehrpreise beinhalten zum Einen die werkseitige Montage der BBD und zum Anderen den Aufpreis zur BLD®.

Muffen-Schmutzdichtung
System BAIO®

529-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
EPDM

Beschreibung
Die Muffen-Schmutzdichtung dient als Schutz gegen das Eindringen von Schmutz in den Ringspalt zwischen PE-/PVC-Rohr und BAIO®-Muffe bei der Rohrgrabenverfüllung.

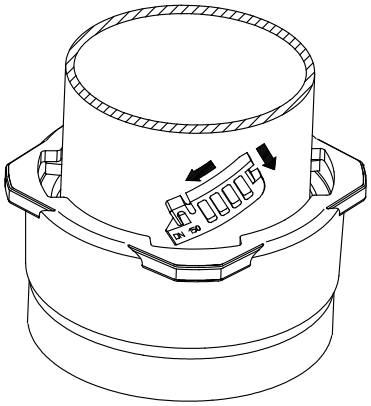
Vor der Rohrmontage ist die Muffen-Schmutzdichtung in die BAIO®-Muffe einzulegen (siehe Abbildung). Anschließend ist das PE/PVC-Rohr durch die Muffen-Schmutzdichtung und GKS-Dichtung bis auf Anschlag in die BAIO®-Muffe einzuschieben.

Bilderklärung:
1: Hawle-Stop
2: Klemmring
3: GKS-Dichtung
4: BAIO®-Muffe
5: Schmutzdichtung
6: Kunststoffrohr (PE oder PVC) anfasen

Best.-Nr.	Medium	DN	d	Gewicht
5290000090	● ●	80	90 mm	0,05 kg
5290000110	● ●	100	110 mm	0,06 kg
5290000125	● ●	125	125 mm	0,12 kg
5290000140	● ●	125	140 mm	0,06 kg
5290000160	● ●	150	160 mm	0,13 kg
5290000200	● ●	200	200 mm	0,32 kg
5290000225	● ●	200	225 mm	0,12 kg

Entriegelungssicherung
für BAIO®-Spitzend-Muffen-Verbindungen

529-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
Kunststoff (POM)

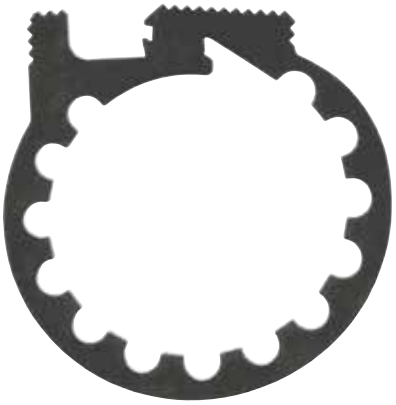
Beschreibung
Die Entriegelungssicherung verhindert ein unbeabsichtigtes Entriegeln von BAIO®-Spitzenden in BAIO®-Muffen (z.B. bei umfangreichen Vormontagen außerhalb des Rohrgrabens).

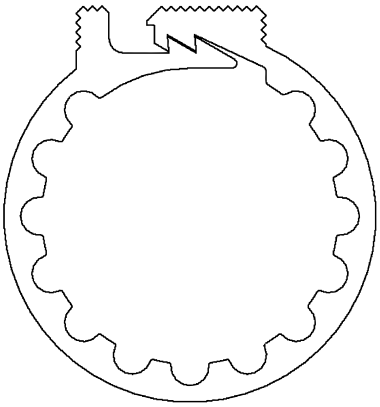
Nach der Montage des BAIO®-Spitzendes in der BAIO®-Muffe ist die Entriegelungssicherung mit der beschrifteten Nase voran in eine der vier Aussparungen der BAIO®-Muffe einzustecken und unter Verwendung einer geeigneten Beilage (z.B. Weichholz- oder PE-Klotz) mit einem Hammer einzuschlagen.

Best.-Nr.	Medium	DN	Gewicht
5290000004	● ● ●	80	0,01 kg
5290000005	● ● ●	100	0,02 kg
5290000006	● ● ●	125	0,02 kg
5290000007	● ● ●	150	0,02 kg
5290000008	● ● ●	200	0,03 kg
5290000009	● ● ●	250	0,04 kg
5290000010	● ● ●	300	0,05 kg

Verdrehsicherung
für ZAK®-Fittings

616-03





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
POM

Beschreibung
Verdehsicherung zu ZAK®-Spitzend/
Muffenverbindungen gegen
unbeabsichtigtes Entriegeln der Verbindung.

Best.-Nr.	Medium	ZAK	Gewicht
6160000033	●●●	ZAK 34	0,01 kg
6160000051	●●●	ZAK 46	0,01 kg
6160000069	●●	ZAK 69	0,01 kg

2. Absperrarmaturen

Allgemeine Hinweise Absperrarmaturen **2-3**

Bildregister und Inhalt **2-31**

2.1 Schieber **2-39**

Schieber im BAIO®-System siehe Kapitel 1.1.1

2.1.1 Flanschen-Schieber 2-40

2.1.2 System 2000 2-71

2.1.3 Einschweiß-Schieber 2-75

2.2 Klappen **2-81**

2.3 Anbohrarmaturen **2-84**

Anbohrarmaturen im ZAK®-System siehe Kapitel 1.2.2

2.3.1 Gewindeverbindungen 2-85

2.3.2 Schweißverbindungen 2-113

2.3.3 Flanschverbindungen 2-126

2.3.4 Bügel 2-133

2.4 Hausanschluss-Schieber **2-141**

Hausanschluss-Schieber im ZAK®-System siehe Kapitel 1.2.1

2.4.1 Gewindeverbindungen 2-142

2.4.2 Schweißverbindungen 2-148

2.4.3 Steckverbindungen 2-150

2.5 Zubehör zu Absperrarmaturen **2-154**

2.6 Ersatzteile zu Absperrarmaturen **2-181**

Bildregister und Inhalt

400-00

DN 20-600

2-41

401-00

DN 50-200

2-43

411-00

DN 40-400

2-44

411-01

DN 80-200

2-45

412-00

DN 80-200

2-46

412-01

DN 80-200

2-47

413-00

DN 80-200

2-48

415-00

DN 65-300

2-49

434-00

DN 80-200

2-50

440-00

DN 80-200

2-51

442-00

DN 250/300

2-52

442-01

DN 65-200

2-54

442-02

DN 65-200

2-55

445-00

DN 80-200

2-57

447-00

DN 65-200

2-58

447-01

DN 65-200

2-59

448-00

DN 65-200

2-61

448-01

DN 65-200

2-62

470-00

DN 32-600

2-64

470-01

DN 80-200

2-66

471-00

DN 150-300

2-67

481-00

DN 50-300

2-68

482-00

DN 80-300

2-69

390-00

DN 50-400

2-70

404-00

DN 50-300

2-72

432-00

DN 50-300

2-73

435-00

DN 80-200

2-74

405-00

DN 25-200

2-76

409-00

DN 50-200

2-78

453-00

DN 80-200

2-79

454-00

DN 80-200

2-80

500-00

DN 150-600

2-82

220-00

AG 1 1/4”-2” | IG 1”-1 1/2”

2-86

220-01

AG 1 1/2”-2” |
IG 1 1/4”-1 1/2”

2-87

221-00

AG 1 1/4”-2” | IG 1”-1 1/2”

2-88

221-01

AG 2” | IG 1 1/2”

2-89

222-00

AG 1 1/4”-2” | IG 1”-1 1/2”

2-90

222-01

AG 1 1/4”-2” |
IG 1 1/4”-1 1/2”

2-91

230-00

d 63-225 | IG 1”-1 1/2”

2-92

231-00

d 63-225 | IG 1”-1 1/2”

2-93

232-00

d 63-225 | IG 1”-1 1/2”

2-94

240-00

DN 65-500 | IG 1”-1 1/2”

2-95

241-00

DN 65-500 | IG 1”-1 1/2”

2-96

241-01

DN 65-500 | IG 1 1/2”

2-97

242-00

DN 65-500 | IG 1”-1 1/2”

2-98

242-01

DN 65-500 | IG 1 1/2”

2-99

270-00

DN 65-500 | IG 1”-2”

2-100

271-00

d 32-75 | AG 1 1/2”-3 1/2”

2-101

352-01

DN 65-500 | IG 1”-2”

2-102

352-02

DN 65-500 | IG 2” |
AG 2 1/2”

2-103

359-02

DN 150-500 |
IG 2 1/2”-3” | AG 3”

2-104

371-01

DN 65-500 | IG 1 1/4-2”

2-105

372-00

IG 1”-2 1/2” | AG 1 1/4”-2”

2-106

521-00

d 63-160 | IG 1”-2”

2-107

525-00

d 40-315 | IG 1”-2”

2-108

525-02

d 250-500 | IG 1”-2”

2-110

525-03

d 90-315 | AG 2 1/2”

2-111

525-04

d 63-225 | IG 1 1/2”-2”
AG 2”-2 1/2”

2-112

229-00

d 63 | IG 1”-1 1/2”

2-114

229-01

d 63 | IG 1”-1 1/2”

2-115

229-02

d 63 | IG 1”-1 1/2”

2-116

235-00

d 63-225 | IG 1”-1 1/2”

2-117

235-01

d 63-225 | IG 1 1/4”-1 1/2”

2-118

235-02

d 63-225 | IG 1”-1 1/2”

2-119

247-00

d 90-225

2-120

248-00

d 63

2-121

313-03

d 63-315

2-122

313-04

d 63-315

2-123

313-05

d 90-225

2-124

355-00

IG 1”

2-125

351-00

Abgang: DN 40-50
Rohr: DN 65-500

2-127

359-01

Abgang: DN 80-100
Rohr: DN 150-500

2-128

363-00

Abgang: DN 80
Rohr: DN 150-500

2-129

364-00

Abgang: DN 80
Rohr DN 150-500

2-130

373-00

DN 50-80

2-131

523-00

d 110-630 | DN 80-150

2-132

309-00

d 75-560

2-134

310-00

d 87-470

2-135

311-00

d 75-582

2-136

311-01

d 90-248

2-138

311-02

d 97-494

2-139

311-03

d 108-610

2-140

250-00

IG 3/4”-2”

2-143

250-01

IG 3/4”-2”

2-144

252-00

AG 1 1/4”-2”| IG 1”-2”

2-145

280-00

AG 1 1/4”-2”|
IG 1 1/4”-2 1/2”

2-146

480-02

IG 2” | IG 2 1/2”

2-147

267-00

d 32-63

2-149

260-00

d 25-63

2-151

263-00

d 25-63

2-152

480-01

d 40-63

2-153

217-00

DN 50-400

2-155

317-00

DN 150-500

2-156

318-00

DN 200-500

2-157

500-01

DN 150-600

2-158

709-00

DN 40-600

2-159

780-00

DN 25-600

2-160

784-00

DN 50-400

2-161

835-00

2-162

835-01

2-163

864-00

2-164

900-00

RD 0,96-2,58 m

2-165

900-01

RD 1,00-1,50 m

2-167

910-00

RD 0,80-2,50 m

2-168

910-01

RD 0,80-3,00 m

2-169

950-00

RD 0,85-4,10 m

2-170

950-01

L 1500

2-172

952-00

L 550-1290 mm

2-173

960-00

RD 0,70-2,50 m

2-175

960-01

RD 0,60-3,10 m

2-176

962-01

RD 0,70-2,50 m

2-177

962-00

RD 0,70-2,50 m

2-178

901-00

2-179

440-01

2-180

Ersatzteile zu Absperrarmaturen

2-181

Inhalt

2.1 Schieber

400-00, Keil-Flach-Schieber "E2" Baulänge Grundreihe 14 2-41
401-00, Keil-Flach-Schieber "E2", PN 25 Baulänge Grundreihe 14 2-43
411-00, Tausch-Schieber "E2" Baulänge Grundreihe 15 2-44
411-01, Tausch-Schieber "K3®" Baulänge Grundreihe 15 2-45
412-00, Tausch-Schieber "E2" Baulänge Grundreihe 14 2-46
412-01, Tausch-Schieber "K3®" Baulänge Grundreihe 14 2-47
413-00, Tausch-Schieber "E2" Baulänge 600mm 2-48
415-00, Reduzier-Schieber "E2" 2-49
434-00, Combi-T-Schieber "E2" 2-50
440-00, Combi-IV-Schieber 2-51
442-00, Combiflex 2-52
442-01, Combi-IV-Schieber "WS" 2-54
442-02, Combi-IV-Schieber "WS/T" 2-55
445-00, Combi-III-Schieber 2-57
447-00, Combi-III-Schieber "WS" 2-58
447-01, Combi-III-Schieber "WS/T" 2-59
448-00, Combi-II-Schieber "WS" 2-61
448-01, Combi-II-Schieber "WS/T" 2-62
470-00, Keil-Oval-Schieber "E2" Baulänge Grundreihe 15 2-64
470-01, Flanschenschieber "K3®" Baulänge Grundreihe 15 2-66
471-00, Keil-Oval-Schieber "E2" PN 25, Baulänge Grundreihe 15 2-67
481-00, Abwasserschieber mit Steckscheibe und Losflanschen Baulänge Grundreihe 15 2-68
482-00, Abwasserschieber mit Steckscheibe und Losflanschen Baulänge Grundreihe 14 2-69
390-00, Plattenschieber mit nichtsteigender Spindel 2-70
404-00, Steckmuffen-Schieber "E2" System 2000 2-72
432-00, Flansch-Steckmuffen-Schieber "E2" System 2000 2-73
435-00, Combi-T-Schieber "E2" System 2000 2-74
405-00, PE-Einschweiß-Schieber „E2“ 2-76
409-00, Flansch-PE-Einschweiß-Schieber "E2" 2-78
453-00, PE-Einschweiß-Schieber "E2" Typ D 2-79
454-00, Stahlenden-Einschweiß-Schieber "E2" 2-80

2.2 Klappen

500-00, PRO-Klappe® mit druckproportionalem Dichtsystem und zugsicheren Losflanschen 2-82

2.3 Anbohrarmaturen

220-00, Einschraub-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang 2-86
220-01, Einschraub-Hawlinger drehbar mit vertikalem Innengewinde-Abgang 2-87
221-00, Einschraub-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-88
221-01, Einschraub-Hawlinger drehbar mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-89
222-00, Einschraub-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-90
222-01, Einschraub-Hawlinger drehbar mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-91
230-00, HAKU-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Angang 2-92
231-00, HAKU-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-93
232-00, HAKU-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-94
240-00, Universal-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang 2-95
241-00, Universal-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-96
241-01, Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-97
242-00, Universal-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-98
242-01, Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit vertikalem und horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-99
270-00, Schieberschelle mit Innengewinde-Abgang 2-100
271-00, Schieberschelle mit zugfestem Steckfitting und Außengewinde-Abgang 2-101
352-01, Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang 2-102
352-02, Universal-Anbohrschelle für Blasensetzgeräte 2-103
359-02, Doppelbügel-Anbohrschelle 2-104
371-01, Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang und Hilfsabsperrung 2-105
372-00, Anbohrsperre mit Gewindeabgang 2-106
521-00, HAKU-Anbohrbrücke mit Innengewinde-Abgang und Hilfsabsperrung 2-107
525-00, HAKU-Anbohrbrücke mit Innengewinde-Abgang 2-108
525-02, Bügel-HAKU-Anbohrbrücke mit Innengewinde-Abgang 2-110
525-03, HAKU-Anbohrbrücke mit Außengewinde 2 1/2" 2-111
525-04, HAKU-Anbohrbrücke mit Gewindeabgang für Blasensetzgeräte 2-112
229-00, Einschweiß-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang 2-114
229-01, Einschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-115
229-02, Einschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-116
235-00, Aufschweiß-Hawlinger mit Innengewinde-Abgang 2-117
235-01, Aufschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung 2-118
235-02, Aufschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung 2-119
247-00, Aufschweiß-PE-Hawlinger mit horizontalem PE-Abgang 2-120
248-00, Einschweiß-PE-Hawlinger mit horizontalem PE-Abgang 2-121
313-03, HAKU-Fräserschelle mit horizontalem PE-Abgang 2-122
313-04, HAKU-Fräserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontalem PE-Abgang 2-123
313-05, Aufschweiß-Fräserschelle (mit Stanzer) mit horizontalem PE-Abgang 2-124
355-00, Gas-Ausblas-Hawlinger 2-125
351-00, Universal-Anbohrschelle mit Flansch-Abgang 2-127
359-01, Doppelbügel-Anbohrschelle mit Flansch-Abgang 2-128
363-00, Doppelbügel-Anbohrschelle mit Flansch und Hilfsabsperrung 2-129
364-00, Doppelbügel-Schieberschelle mit Flansch-Abgang 2-130
373-00, Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise 2-131
523-00, HAKU-Anbohrbrücke mit Flansch-Abgang 2-132
309-00, Niro-Bügel verstellbar 2-134
310-00, Hawle-Bügel (Haltestück) voll vulkanisiert 2-135
311-00, Hawle-Bügel (Haltestück) nichtrostender Stahl 2-136
311-01, Hawle-Bügel (Haltestück) für ZMU-Rohre 2-138
311-02, Hawle-Bügel (Haltestück) für AZ-Rohre 2-139
311-03, Hawle-Universalbügel 2-140

2.4 Hausanschluss-Schieber

250-00, Hausanschluss-Schieber mit Innengewinde 2-143
250-01, Hausanschluss-Entleerungsventil 2-144
252-00, Hausanschluss-Schieber mit Innengewinde und Außengewinde 2-145
280-00, Hausanschluss-Schieber mit Außengewinde und Steckfitting 2-146
480-02, Abwasser-Hausanschluss-Schieber mit Innengewinde 2-147
267-00, Hausanschluss-Schieber aus POM mit Einschweißenden 2-149
260-00, Hausanschluss-Schieber mit Steckfitting 2-151
263-00, Hausanschluss-Schieber aus POM mit Steckfitting 2-152
480-01, Abwasser-Hausanschluss-Schieber mit Steckfitting 2-153

2.5 Zubehör zu Absperrarmaturen

217-00, Mechanische Stellungsanzeige für “E2“ Schieber 2-155

317-00, Satteldichtung für Doppelbügelschellen mit Innengewinde 2 ½”,3” oder Flansch DN 80 2-156

318-00, Satteldichtung für Doppelbügelschelle mit Flansch DN 100 2-157

500-01, Klappenstützlager für Hawle PRO-Klappe® 2-158

709-00, Hawle Losflansche für Schieber, Klappen und Ausbaustücke 2-159

780-00, Handrad für Schieber und Klappen 2-160

784-00, Handrad für Plattenschieber 2-161

835-00, Bohrloch-Dichthülse für Universal-Hawlinger 2-162

835-01, Bohrlochhülse für Hawlinger 2-163

864-00, Antriebsgarnitur mit Steuerung 2-164

900-00, Starre Einbaugarnitur für Schieber 2-165

900-01, Starre Einbaugarnitur für Hawle PRO-Klappe® 2-167

910-00, Starre Einbaugarnitur “Typ S” für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle 2-168

910-01, Starre Einbaugarnitur “Typ H” für Hawlinger®-Anbohrarmatur 2-169

950-00, Teleskop-Einbaugarnitur 2-170

950-01, Einbaugarniturenverlängerung 2-172

952-00, Teleskop-Einbaugarnitur aus nichtrostendem Stahl 2-173

960-00, Teleskop-Einbaugarnitur “Typ S” für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle 2-175

960-01, Teleskop-Einbaugarnitur “Typ H” für Hawlinger®-Anbohrarmatur 2-176

962-01, Teleskop-Einbaugarnitur “Typ H” aus nichtrostendem Stahl für Hawlinger®-Anbohrarmatur 2-177

962-00, Teleskop-Einbaugarnitur Einbaugarnitur “Typ S” aus nichtrostendem Stahl für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle 2-178

901-00, Hinweisschilder für Einbaugarnituren 2-179

440-01, Einbaugarnituren Fixierung zu Schalungsrohr für Combi-III-Schieber 2-180

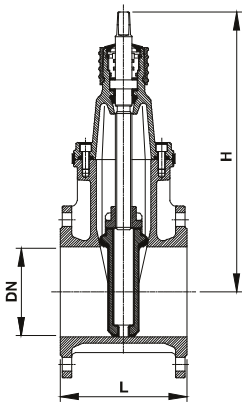
2.6 Ersatzteile zu Absperrarmaturen

Ersatzteile zu Schieber “E2” 2-182

2.1 Schieber

2.1.1 Flanschen-Schieber

Keil-Flach-Schieber "E2"
Baulänge Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Keil-Flach-Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 50, auf Anfrage) erfolgen.

Baulänge:
Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	H	Bezeichnung	Gewicht
4000200000	●	3)	20	16 bar	10/16	130 mm	165 mm	-	4,50 kg
4000250000	●	3)	25	16 bar	10/16	130 mm	165 mm	-	4,50 kg
4000250100	●	3)	25	5 bar	10/16	130 mm	165 mm	PG 1	4,50 kg
4000320000	●	3)	32	16 bar	10/16	140 mm	200 mm	-	7,00 kg
4000320100	●	3)	32	5 bar	10/16	140 mm	200 mm	PG 1	7,00 kg
4000400000	●		40	16 bar	10/16	140 mm	200 mm	-	7,00 kg
4000400100	●		40	5 bar	10/16	140 mm	200 mm	PG 1	7,00 kg
4000500001	●		50	16 bar	10/16	150 mm	260 mm	-	10,90 kg
4000500101	●		50	16 bar	10/16	150 mm	260 mm	PG 1	9,00 kg
4000500301	●		50	16 bar	10/16	150 mm	260 mm	PG 3	9,00 kg
4000650001	●		65	16 bar	10/16	170 mm	328 mm	-	17,10 kg
4000650101	●		65	16 bar	10/16	170 mm	328 mm	PG 1	17,10 kg
4000650301	●		65	16 bar	10/16	170 mm	328 mm	PG 3	17,10 kg
4000800001	●		80	16 bar	10/16	180 mm	335 mm	-	18,30 kg
4000800101	●		80	16 bar	10/16	180 mm	335 mm	PG 1	16,50 kg
4000800301	●		80	16 bar	10/16	180 mm	335 mm	PG 3	16,50 kg
4000810001	●	1)	80	10 bar	10/16	180 mm	335 mm	-	19,40 kg
4001000001	●		100	16 bar	10/16	190 mm	375 mm	-	24,00 kg
4001000101	●		100	16 bar	10/16	190 mm	375 mm	PG 1	25,10 kg
4001000301	●		100	16 bar	10/16	190 mm	375 mm	PG 3	24,00 kg
4001250001	●		125	16 bar	10/16	200 mm	450 mm	-	30,00 kg
4001250101	●		125	16 bar	10/16	200 mm	450 mm	PG 1	30,00 kg
4001250301	●		125	16 bar	10/16	200 mm	450 mm	PG 3	30,00 kg
4001500001	●		150	16 bar	10/16	210 mm	460 mm	-	33,00 kg
4001500101	●		150	16 bar	10/16	210 mm	460 mm	PG 1	35,00 kg
4001500301	●		150	16 bar	10/16	210 mm	460 mm	PG 3	35,00 kg
4002000001	●		200	10 bar	10	230 mm	565 mm	-	55,50 kg
4002000061	●		200	16 bar	16	230 mm	565 mm	-	60,10 kg
4002000101	●		200	10 bar	10	230 mm	565 mm	PG 1	55,50 kg
4002000161	●		200	16 bar	16	230 mm	565 mm	PG 1	55,50 kg
4002000301	●		200	10 bar	10	230 mm	565 mm	PG 3	55,50 kg
4002000361	●		200	16 bar	16	230 mm	565 mm	PG 3	55,50 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	H	Bezeichnung	Gewicht
4002500001	●		250	10 bar	10	250 mm	670 mm	-	99,50 kg
4002500061	●		250	16 bar	16	250 mm	670 mm	-	99,50 kg
4002500101	●		250	10 bar	10	250 mm	670 mm	PG 1	99,50 kg
4002500161	●		250	16 bar	16	250 mm	670 mm	PG 1	99,50 kg
4002500301	●		250	10 bar	10	250 mm	670 mm	PG 3	99,50 kg
4002500361	●		250	16 bar	16	250 mm	670 mm	PG 3	99,50 kg
4003000001	●		300	10 bar	10	270 mm	755 mm	-	148,00 kg
4003000061	●		300	16 bar	16	270 mm	755 mm	-	148,00 kg
4003000101	●		300	10 bar	10	270 mm	755 mm	PG 1	148,00 kg
4003000161	●		300	16 bar	16	270 mm	755 mm	PG 1	148,00 kg
4003000361	●		300	16 bar	16	270 mm	755 mm	PG 3	144,00 kg
4003500001	●		350	10 bar	10	290 mm	838 mm	-	205,00 kg
4003500061	●		350	16 bar	16	290 mm	838 mm	-	201,00 kg
4003500101	●		350	10 bar	10	290 mm	838 mm	PG 1	205,00 kg
4004000001	●		400	10 bar	10	310 mm	975 mm	-	261,00 kg
4004000061	●		400	16 bar	16	310 mm	975 mm	-	261,00 kg
4004000101	●		400	10 bar	10	310 mm	975 mm	PG 1	261,00 kg
4004000161	●		400	16 bar	16	310 mm	975 mm	PG 1	261,00 kg
4004000301	●		400	10 bar	10	310 mm	975 mm	PG 3	261,00 kg
4004000361	●		400	16 bar	16	310 mm	975 mm	PG 3	261,00 kg
4005000001	●	2)	500	10 bar	10	350 mm	1220 mm	-	479,00 kg
4005000061	●	2)	500	16 bar	16	350 mm	1220 mm	-	479,00 kg
4006000001	●	2)	600	10 bar	10	390 mm	1377 mm	-	710,00 kg

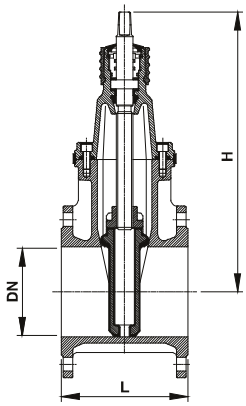
Weitere Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

1) Flansch mit 4-Loch-Bohrung
2) mit Bypass auf Anfrage
3) Baulänge abweichend von DIN EN 558-1

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Keil-Flach-Schieber "E2", PN 25
Baulänge Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

401-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Keil-Flach-Schieber für Betriebsdrücke bis 25 bar, mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2. Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 50, auf Anfrage) erfolgen.

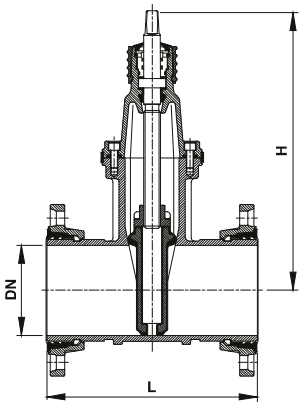
Baulänge:
Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	L	H	Gewicht
4010500000	●	50	25	150 mm	260 mm	10,70 kg
4010650000	●	65	25	170 mm	328 mm	16,77 kg
4010800000	●	80	25	180 mm	335 mm	19,00 kg
4011000000	●	100	25	190 mm	375 mm	26,00 kg
4011250000	●	125	25	200 mm	450 mm	37,10 kg
4011500000	●	150	25	210 mm	460 mm	41,00 kg
4012000000	●	200	25	230 mm	565 mm	68,00 kg

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Tausch-Schieber "E2"
Baulänge Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

411-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Hawle-Tausch-Schieber mit zugfestem Losflansch-System eignen sich neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen vor allem für den Austausch bestehender Armaturen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Das Losflansch-System bietet zudem Vorteile bei der Lagerung. Die Flansche können schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 oder umgekehrt getauscht werden. Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient der Tausch-Schieber über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Nennweitenabhängig ist der Tausch-Schieber pro Seite um 20 - 50 mm kürzbar. Hinweis: Bei Kürzung des Schiebers geht die Zugsicherheit verloren.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 50, auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge:
Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	H	Gewicht
4110400000	●		40	10/16	16 bar	240 mm	200 mm	8,46 kg
4110500001	●		50	10/16	16 bar	250 mm	260 mm	11,80 kg
4110650001	●		65	10/16	16 bar	270 mm	328 mm	17,50 kg
4110800001	●	1)	80	10/16	16 bar	280 mm	335 mm	19,50 kg
4111000001	●		100	10/16	16 bar	300 mm	375 mm	25,40 kg
4111250001	●		125	10/16	16 bar	325 mm	450 mm	41,50 kg
4111500001	●		150	10/16	16 bar	350 mm	460 mm	38,50 kg
4112000001	●		200	10	10 bar	400 mm	565 mm	66,50 kg
4112000061	●		200	16	16 bar	400 mm	565 mm	72,00 kg
4112500001	●		250	10	10 bar	450 mm	670 mm	102,00 kg
4112500061	●		250	16	16 bar	450 mm	670 mm	102,00 kg
4113000001	●		300	10	10 bar	500 mm	755 mm	164,00 kg
4113000061	●		300	16	16 bar	500 mm	755 mm	160,00 kg
4114000001	●		400	10	10 bar	600 mm	974 mm	302,00 kg
4114000061	●		400	16	16 bar	600 mm	974 mm	300,00 kg

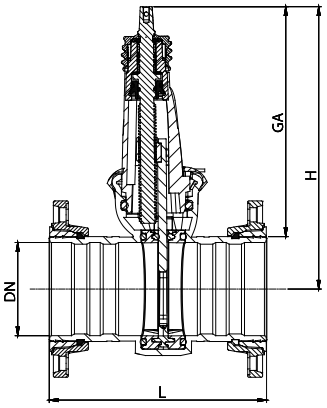
1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Losflansch ist drehbar.

Losflansche mit Sonderbohrung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Tausch-Schieber "K3®"
Baulänge Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

411-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Absperrung: Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Hawle-Tausch-Schieber K3® mit zugfestem Losflansch-System eignen sich neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen vor allem für den Austausch bestehender Armaturen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Das Losflansch-System bietet zudem Vorteile bei der Lagerung. Die Flansche können schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 oder umgekehrt getauscht werden. Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient der Tausch-Schieber über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Nennweitenabhängig ist der Tausch-Schieber pro Seite um 25 - 30 mm kürzbar. Hinweis: Bei Kürzung des Schiebers geht die Zugsicherheit verloren.

Im Gegensatz zu Hawle-Absperrschiebern mit „E2“-Technik erfolgt die Absperrung beim Tausch-Schieber „K3®“ durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe dichtet gegen ein Kunststoffdichtpaket mit eingelegter Formdichtung ab.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge:
Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	GA	L	H	Gewicht
4117080000	●	1)	80	16	16 bar	307 mm	280 mm	356 mm	21,00 kg
4117100000	●		100	16	16 bar	278 mm	300 mm	337 mm	26,00 kg
4117125000	●		125	16	16 bar	393 mm	325 mm	465 mm	44,00 kg
4117150000	●		150	16	16 bar	368 mm	350 mm	453 mm	43,95 kg
4117200000	●		200	10	10 bar	412 mm	400 mm	523 mm	66,00 kg
4117200060	●		200	16	16 bar	412 mm	400 mm	523 mm	66,00 kg

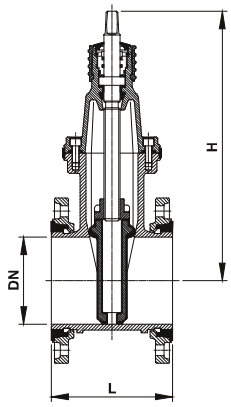
1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Losflansch ist drehbar.

Losflansche mit Sonderbohrung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Tausch-Schieber "E2",
Baulänge Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

412-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Hawle-Tausch-Schieber mit zugfestem Losflansch-System eignen sich neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen vor allem für den Austausch bestehender Armaturen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Das Losflansch-System bietet zudem Vorteile bei der Lagerung. Die Flansche können schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 oder umgekehrt getauscht werden.

Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient der Tausch-Schieber über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge:
Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	H	Gewicht
4120800001	●	1)	80	10/16	16 bar	180 mm	335 mm	16,90 kg
4121000001	●		100	10/16	16 bar	190 mm	375 mm	22,20 kg
4121250001	●		125	10/16	16 bar	200 mm	450 mm	34,00 kg
4121500001	●		150	10/16	16 bar	210 mm	460 mm	39,00 kg
4122000001	●		200	10	10 bar	230 mm	565 mm	61,00 kg
4122000061	●		200	16	16 bar	230 mm	565 mm	60,50 kg

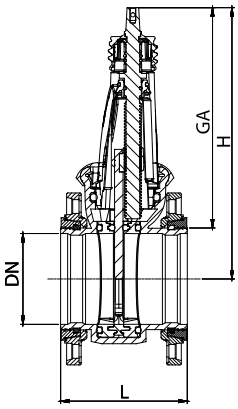
1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Losflansch ist drehbar.

Losflansche mit Sonderbohrung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Tausch-Schieber "K3®",
Baulänge Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

412-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Absperrung: Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Hawle-Tausch-Schieber K3® mit zugfestem Losflansch-System eignen sich neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen vor allem für den Austausch bestehender Armaturen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Das Losflansch-System bietet zudem Vorteile bei der Lagerung. Die Flansche können schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 oder umgekehrt getauscht werden. Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient der Tausch-Schieber über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Im Gegensatz zu Hawle-Absperrschiebern mit „E2"-Technik erfolgt die Absperrung beim Tausch-Schieber „K3®" durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe dichtet gegen ein Kunststoffdichtpaket mit eingelegter Formdichtung ab.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge:
Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	GA	L	H	Gewicht
4127080000	●	1)	80	16	16 bar	307 mm	180 mm	356 mm	21,30 kg
4127100000	●		100	16	16 bar	278 mm	190 mm	337 mm	22,70 kg
4127125000	●		125	16	16 bar	393 mm	200 mm	465 mm	38,10 kg
4127150000	●		150	16	16 bar	368 mm	210 mm	453 mm	41,50 kg
4127200000	●		200	10	10 bar	412 mm	230 mm	523 mm	53,50 kg
4127200060	●		200	16	16 bar	412 mm	230 mm	523 mm	53,50 kg

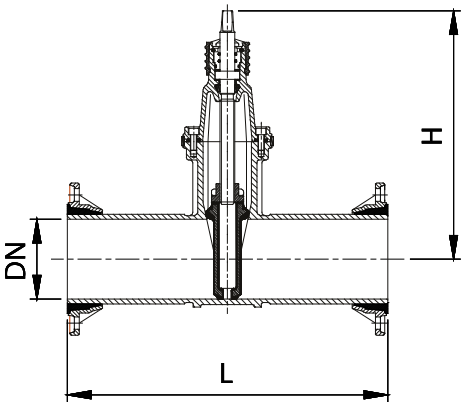
1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Losflansch ist drehbar.

Losflansche mit Sonderbohrung auf Anfrage

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Tausch-Schieber "E2",
Baulänge 600 mm

413-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Hawle-Tausch-Schieber (Baulänge 600 mm) mit beidseitigen Zweikammer-Flanschen (nicht zugfeste Ausführung).

Der Schieber ist bauseits kürzbar und kann somit auf die entstandene Baulücke angepasst werden. Nach dem Ablängen der Spitzenden ist darauf zu achten, dass die blanken Stellen mit 2-Komponenten-Lack nachbeschichtet werden, um einer möglichen Korrosion vorzubeugen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge: 600 mm

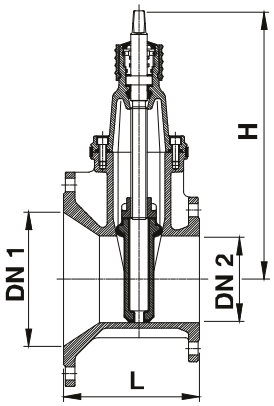
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	H	Gewicht
4130800000	●	1)	80	10/16	16 bar	600 mm	325 mm	26,00 kg
4131000000	●		100	10/16	16 bar	600 mm	375 mm	31,00 kg
4131500000	●		150	10/16	16 bar	600 mm	460 mm	50,75 kg
4132000000	●		200	10	10 bar	600 mm	565 mm	55,00 kg
4132000060	●		200	16	16 bar	600 mm	565 mm	55,00 kg

1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Zweikammer-Flansch ist drehbar.

Flansche mit Sonderbohrung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Reduzier-Schieber "E2" 415-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Reduzier-Schieber mit beidseitigem Flansch (einerseits mit vergrößerten Flansch-Abgang) nach EN 1092-2, ist Reduktionsstück und Absperrschieber in einem und somit ideal für den Einbau in Schächten und beengten Räumen (z.B. Wasserzählerschächte oder Druckminderschächte). Der Durchgang entspricht immer der kleineren Nennweite.

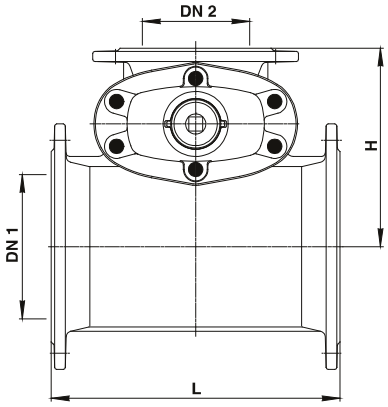
Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Best.-Nr.	Medium	DN1	DN2	PN	max. Betriebsdruck	L	H	Gewicht
4150651001	●	100	65	10/16	16 bar	180 mm	328 mm	19,00 kg
4150801001	●	100	80	10/16	16 bar	190 mm	335 mm	20,50 kg
4150801251	●	125	80	10/16	16 bar	200 mm	336 mm	21,50 kg
4150801501	●	150	80	10/16	16 bar	200 mm	335 mm	24,10 kg
4151001251	●	125	100	10/16	16 bar	200 mm	375 mm	26,00 kg
4151001501	●	150	100	10/16	16 bar	210 mm	375 mm	28,00 kg
4151002001	●	200	100	10	10 bar	210 mm	375 mm	30,00 kg
4151002061	●	200	100	16	16 bar	210 mm	375 mm	31,00 kg
4151251501	●	150	125	16	16 bar	210 mm	375 mm	30,00 kg
4151502001	●	200	150	10	10 bar	220 mm	460 mm	45,00 kg
4151502061	●	200	150	16	16 bar	220 mm	460 mm	44,00 kg
4151502501	●	250	150	10	10 bar	230 mm	460 mm	49,00 kg
4151502561	●	250	150	16	16 bar	230 mm	460 mm	49,00 kg
4151503001	●	300	150	10	10 bar	240 mm	460 mm	55,00 kg
4151503061	●	300	150	16	16 bar	240 mm	460 mm	55,00 kg
4152002501	●	250	200	10	10 bar	240 mm	565 mm	69,00 kg
4152002561	●	250	200	16	16 bar	240 mm	565 mm	67,00 kg
4152003001	●	300	200	10	10 bar	250 mm	565 mm	77,00 kg
4152003061	●	300	200	16	16 bar	250 mm	565 mm	77,00 kg
4152503001	●	300	250	10	10 bar	260 mm	670 mm	104,00 kg
4152503061	●	300	250	16	16 bar	260 mm	670 mm	104,00 kg

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Combi-T-Schieber "E2"
mit Flanschen

434-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Combi-T-Schieber mit egalem oder reduziertem Absperrschieber im Abgang. Allseitiger Flansch nach EN 1092-2. Der ideale Schieber für den Einbau in Schächten und bei beengten Einbausituationen (z.B. Wasserzählerschächte oder Druckminderschächte).

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

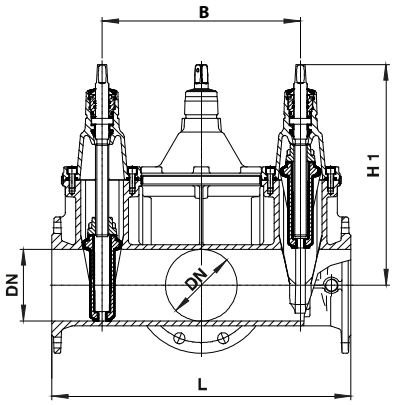
Best.-Nr.	Medium	DN1	DN2	PN	max. Betriebsdruck	L	H	Gewicht
4340800800	●	80	80	10/16	16 bar	280 mm	170 mm	23,60 kg
4341000800	●	100	80	10/16	16 bar	280 mm	200 mm	25,20 kg
4341001000	●	100	100	10/16	16 bar	310 mm	200 mm	33,75 kg
4341250800	●	125	80	10/16	16 bar	280 mm	200 mm	29,00 kg
4341500650	●	150	65	10/16	16 bar	260 mm	210 mm	33,00 kg
4341500800	●	150	80	10/16	16 bar	280 mm	220 mm	36,50 kg
4341501000	●	150	100	10/16	16 bar	310 mm	220 mm	40,00 kg
4341501500	●	150	150	10/16	16 bar	400 mm	250 mm	52,50 kg
4342000800	●	200	80	10	10 bar	280 mm	250 mm	47,50 kg
4342001000	●	200	100	10	10 bar	310 mm	250 mm	49,30 kg
4342001500	●	200	150	10	10 bar	400 mm	275 mm	63,00 kg
4342002000	●	200	200	10	10 bar	460 mm	295 mm	77,00 kg
4342010800	●	200	80	16	16 bar	280 mm	250 mm	47,50 kg
4342011000	●	200	100	16	16 bar	310 mm	250 mm	51,00 kg
4342011500	●	200	150	16	16 bar	400 mm	275 mm	63,00 kg
4342012000	●	200	200	16	16 bar	460 mm	295 mm	77,00 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Betriebsdruck für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Combi-IV-Schieber
mit Flanschen

440-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-IV-Schieber mit allseitigem Flansch nach EN 1092-2. Für den Einbau von Schieberkreuzen mit bis zu 4 Schiebern auf engstem Raum.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Lieferung mit Rundgewindeadapter

zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren. Vierkantschoner für den Schachteinbau auf Anfrage.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4400802000	●	80	10/16	16 bar	435 mm	255 mm	336 mm	2	71,00 kg
4400803000	●	80	10/16	16 bar	435 mm	255 mm	336 mm	3	73,00 kg
4400804000	●	80	10/16	16 bar	435 mm	255 mm	336 mm	4	75,00 kg
4401002000	●	100	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	2	90,00 kg
4401003000	●	100	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	3	93,00 kg
4401004000	●	100	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	4	96,00 kg
4401252000	●	125	10/16	16 bar	615 mm	415 mm	475 mm	2	112,00 kg
4401253000	●	125	10/16	16 bar	615 mm	415 mm	475 mm	3	116,00 kg
4401254000	●	125	10/16	16 bar	615 mm	415 mm	475 mm	4	123,00 kg
4401502000	●	150	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	2	144,00 kg
4401503000	●	150	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	3	152,00 kg
4401504000	●	150	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	4	153,00 kg
4402002000	●	200	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	2	223,00 kg
4402003000	●	200	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	3	236,00 kg
4402004000	●	200	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	4	248,00 kg
4402012000	●	200	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	2	223,00 kg
4402013000	●	200	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	3	236,00 kg
4402014000	●	200	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	4	248,00 kg

Innengewinde 3/4“ am Gehäuse, für Manometer, Kugelhahn, etc. - auf Anfrage (Mehrpreis).
Ausführung für Schachteinbau auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 10 oder 16 bar

Material
Siehe Beschreibung.

Beschreibung
Der modular aufgebaute HAWLE-Combiflex ist in den Dimensionen DN 250 und DN 300 PN 10 oder PN 16 erhältlich. Das Produkt kann an die Bedürfnisse vor Ort angepasst werden. Für die horizontalen Abgänge stehen dabei unterschiedliche Schieber (mit vollem, auf DN 200 oder DN 150 reduziertem Durchgang) mit ZAK 46-Muffen und bewährter E2 Schieber-Technologie, sowie passenden Endkappen mit ZAK 69-Muffen zur Verfügung.

Der Vertikalabgang kann wahlweise mit einem Flansch-Abgang in DN 100 oder DN 150 ausgestattet werden und ermöglicht einen vollen Zugang für Service- und Wartungsarbeiten im Versorgungsnetz oder Aufbau eines BEV oder Hydranten.

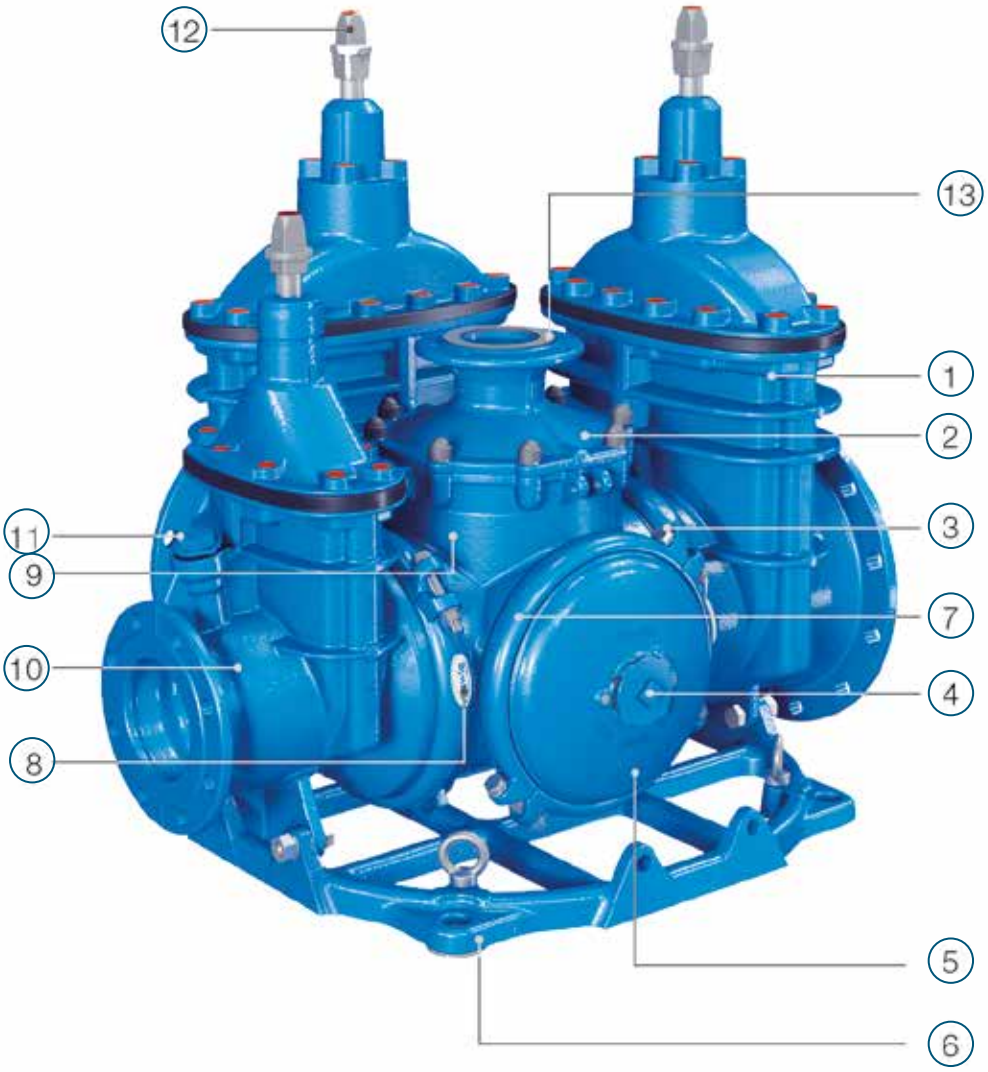
Konstruktionsmerkmale:
- Modulare Combi-Armatur für individuelle Bedürfnisse
- Platzsparender Einbau durch kurze Bauweise
- Molchbar durch nennweitenkonformem Durchgang
- Kombinierbar mit umfangreichem ZAK-Produktprogramm
- Dichtgeometrie erlaubt einen einfachen und spannungsfreien Umbau

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	Ausführung / Abgang	Gewicht
4420000000	●	250/300	individuell konfigurierbar	a. A.

Bitte benutzen Sie für Anfragen und Bestellungen unser Bestellformular „Combiflex“, welches auf https://www.hawle.de/bestellformular/combiflex.pdf hinterlegt ist. Anschlussvariante System „WS“ bzw. „WS/T“ auf Anfrage möglich.

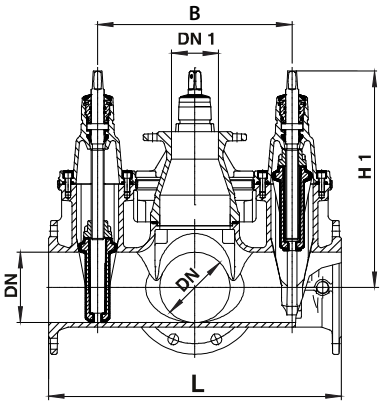
Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7



Pos.	Beschreibung
1	Weichdichtende E2 Schieber mit glattem und freiem Durchgang entsprechend DN 1074-1 und 2
3	Befestigungs- und Spannschrauben A4, molybdänbeschichtet
4/11	ZAK-46 (4) beziehungsweise auf Anfrage ZAK-34 (11) Muffe für korrosionsfreien Anschluss von Sensoren oder ZAK-Hausanschluss
2/5/7/9/10	HAWLE-COMBIFLEX Vertikalabgang (2) wahlweise DN 80 oder DN 100 Endkappe (5), Spannring (7), Mittelteil (9), E2 Gehäuse (10) reduziert in DN 80, DN 100, DN 125 und DN 200: Sphäroguss, Epoxy-Pulverbeschichtet
6	HAWLE-COMBIFLEX Montagerahmen: Sphäroguss, Epoxy-Pulverbeschichtet, mit Ringschrauben für Befestigung von Hebezeugen
8	Qualitätsplombe
12	Vierkantschoner aus Aluminium, inklusive Abdeckkappe mit Drehrichtungsanzeiger
13	Aufgeklebte Flachdichtung am Vertikalabgang aus Elastomer

Combi-IV-Schieber "WS"
mit Vertikal-Reduktionsflansch

442-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-IV-Schieber mit allseitigem Flansch nach EN 1092-2 und vertikalem Reduktionsflansch. Für den Einbau von Schieberkreuzen mit bis zu 4 Schiebern auf engstem Raum. Der vertikale Flansch-Abgang dient zum Anschluss von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren. Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Lieferung mit montierten Vierkantschonern für den Schachteinbau. Ausführung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren auf Anfrage.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	L	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4421001000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	1	108,00 kg
4421001008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	1	108,00 kg
4421002000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	2	112,00 kg
4421002008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	2	113,00 kg
4421003000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	3	116,00 kg
4421003008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	3	117,00 kg
4421004000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	4	120,00 kg
4421004008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	365 mm	373 mm	4	100,00 kg
4421501000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	1	159,50 kg
4421501008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	1	160,00 kg
4421502000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	2	169,00 kg
4421502008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	2	170,00 kg
4421503000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	3	178,00 kg
4421503008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	3	178,00 kg
4421504000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	4	180,00 kg
4421504008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	415 mm	462 mm	4	181,00 kg
4422001000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	1	219,00 kg
4422001008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	1	220,00 kg
4422002000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	2	233,00 kg
4422002008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	2	234,00 kg
4422003000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	465 mm	695 mm	3	247,00 kg
4422003008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	3	248,00 kg
4422004000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	4	260,00 kg
4422004008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	465 mm	563 mm	4	261,00 kg
4422011000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	1	219,00 kg
4422011008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	1	220,00 kg
4422012000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	2	233,00 kg
4422012008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	2	234,00 kg
4422013000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	3	247,00 kg
4422013008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	3	248,00 kg
4422014000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	4	260,00 kg
4422014008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	465 mm	563 mm	4	261,00 kg

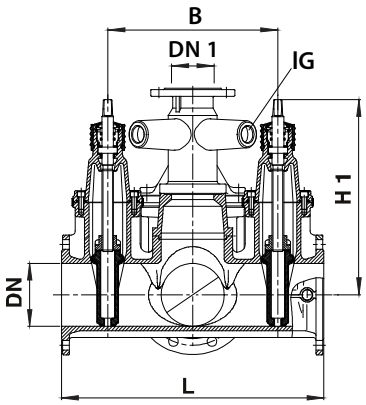
1) Anschluss DN 65 für Württemberger Schachthydrant (Lochkreis: 140 mm / 4-Loch)

Innengewinde 3/4“ am Gehäuse, für Manometer, Kugelhahn, etc. - auf Anfrage (Mehrpreis).
Ausführung für Erdeinbau auf Anfrage. Passendes Schalungsrohr für Combi IV Schieber auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Combi-IV-Schieber "WS/T"
mit FFR-Trommelstück

442-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-IV-Schieber mit allseitigem Flansch nach EN 1092-2 und FFR-Trommelstück. Für den Einbau von Schieberkreuzen mit bis zu 4 Schiebern auf engstem Raum. Der vertikale Abgang am FFR-Trommelstück dient zur Einbindung von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren, die horizontalen Innengewinde-Abgänge können für den Anschluss von Hausanschluss-Armaturen verwendet werden.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Lieferung mit montierten Vierkantschonern für den Schachteinbau. Ausführung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren auf Anfrage.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Trommel IG	L	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4421001640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	1	113,00 kg
4421001650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	1	113,00 kg
4421001840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	1	114,00 kg
4421001850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	1	114,00 kg
4421002640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	2	101,00 kg
4421002650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	2	117,00 kg
4421002840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	2	118,00 kg
4421002850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	2	118,00 kg
4421003640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	3	112,00 kg
4421003650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	3	121,00 kg
4421003840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	3	122,00 kg
4421003850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	3	122,00 kg
4421004640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	4	115,00 kg
4421004650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	4	110,00 kg
4421004840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	365 mm	373 mm	4	125,00 kg
4421004850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	365 mm	373 mm	4	125,00 kg
4421501640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	1	148,00 kg
4421501650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	1	164,00 kg
4421501840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	1	165,00 kg
4421501850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	1	165,00 kg
4421502640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	2	174,00 kg
4421502650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	2	174,00 kg
4421502840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	2	175,00 kg
4421502850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	2	175,00 kg
4421503640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	3	183,00 kg
4421503650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	3	169,00 kg
4421503840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	3	184,00 kg
4421503850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	3	184,00 kg
4421504640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	4	185,00 kg
4421504650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	4	185,00 kg
4421504840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	415 mm	462 mm	4	186,00 kg
4421504850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	415 mm	462 mm	4	186,00 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Trommel IG	L	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4422001640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	1	225,00 kg
4422001650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	1	225,00 kg
4422001840	●		200	80	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	1	226,00 kg
4422001850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	1	226,00 kg
4422002640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	2	238,00 kg
4422002650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	2	224,50 kg
4422002840	●		200	80	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	2	239,00 kg
4422002850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	2	239,00 kg
4422003640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	3	252,00 kg
4422003650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	3	252,00 kg
4422003840	●		200	80	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	3	253,00 kg
4422003850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	3	253,00 kg
4422004640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	4	254,00 kg
4422004650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	4	254,00 kg
4422004840	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	4	266,00 kg
4422004850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	4	266,00 kg
4422011640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	1	225,00 kg
4422011650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	1	225,00 kg
4422011840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	1	226,00 kg
4422011850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	1	226,00 kg
4422012640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	2	238,00 kg
4422012650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	2	224,50 kg
4422012840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	2	239,00 kg
4422012850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	2	239,00 kg
4422013640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	3	252,00 kg
4422013650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	3	252,00 kg
4422013840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	3	253,00 kg
4422013850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	3	253,00 kg
4422014640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	4	254,00 kg
4422014650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	4	254,00 kg
4422014840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	465 mm	563 mm	4	266,00 kg
4422014850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	465 mm	563 mm	4	266,00 kg

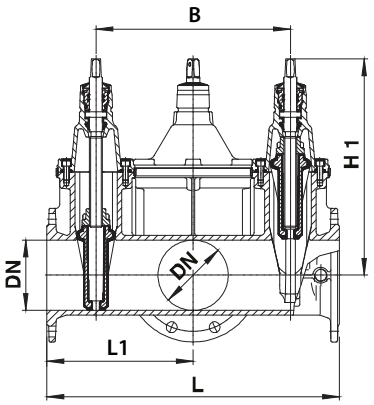
1) Anschluss DN 65 für Württemberger Schachthydrant (Lochkreis: 140 mm / 4-Loch)

Innengewinde 3/4“ am Gehäuse, für Manometer, Kugelhahn, etc. - auf Anfrage (Mehrpreis).
Ausführung für Erdeinbau auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Combi-III-Schieber
mit Flanschen

445-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-III-Schieber mit allseitigem Flansch nach EN 1092-2. Für den Einbau von Schieberkreuzen mit bis zu 3 Schiebern auf engstem Raum.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Lieferung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren. Vierkantschoner für den Schachteinbau auf Anfrage.

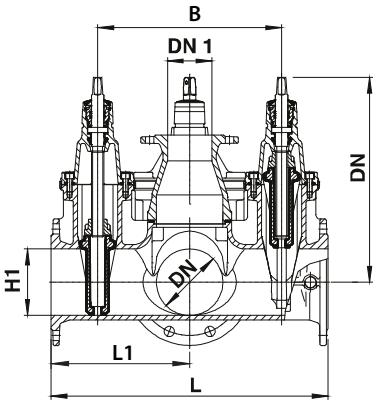
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	L1	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4450802000	●	80	10/16	16 bar	435 mm	218 mm	255 mm	336 mm	2	59,00 kg
4450803000	●	80	10/16	16 bar	435 mm	218 mm	255 mm	336 mm	3	53,00 kg
4451002000	●	100	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	62,00 kg
4451003000	●	100	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	67,00 kg
4451252000	●	125	10/16	16 bar	615 mm	308 mm	415 mm	475 mm	2	82,00 kg
4451253000	●	125	10/16	16 bar	615 mm	308 mm	415 mm	475 mm	3	89,00 kg
4451502000	●	150	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	2	115,00 kg
4451503000	●	150	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	125,00 kg
4452002000	●	200	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	210,00 kg
4452003000	●	200	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	183,00 kg
4452012000	●	200	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	210,00 kg
4452013000	●	200	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	183,00 kg

Innengewinde 3/4“ am Gehäuse, für Manometer, Kugelhahn, etc. - auf Anfrage (Mehrpreis).
Ausführung für Schachteinbau auf Anfrage.
Passendes Schalungsrohr für Combi-III-Armaturen (Best.-Nr. 440.000.1500) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Combi-III-Schieber "WS"
mit Vertikal-Reduktionsflansch

447-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-III-Schieber mit allseitigem Flansch nach EN 1092-2 und vertikalem Reduktionsflansch. Für den Einbau von Schieberkreuzen mit bis zu 3 Schiebern auf engstem Raum. Der vertikale Flansch-Abgang dient zum Anschluss von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren. Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Lieferung mit montierten Vierkantschonern für den Schachteinbau. Ausführung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren auf Anfrage.

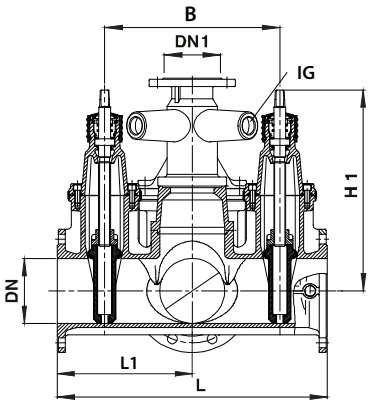
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	L	L1	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4471000000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	-	70,00 kg
4471000008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	-	70,00 kg
4471001000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	1	76,50 kg
4471001008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	1	76,50 kg
4471002000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	78,20 kg
4471002008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	82,50 kg
4471003000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	84,90 kg
4471003008	●		100	80	10/16	16 bar	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	81,00 kg
4471500000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	-	117,00 kg
4471500008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	-	117,00 kg
4471501000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	1	128,50 kg
4471501008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	1	129,00 kg
4471502000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	2	131,20 kg
4471502008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	2	132,00 kg
4471503000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	141,00 kg
4471503008	●		150	80	10/16	16 bar	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	121,00 kg
4472000000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	189,00 kg
4472000008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	189,00 kg
4472001000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	349 mm	465 mm	563 mm	1	210,00 kg
4472001008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	210,00 kg
4472002000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	222,00 kg
4472002008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	222,00 kg
4472003000	●	1)	200	65	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	238,00 kg
4472003008	●		200	80	10	10 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	225,00 kg
4472010000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	189,00 kg
4472010008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	189,00 kg
4472011000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	210,00 kg
4472011008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	210,00 kg
4472012000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	222,00 kg
4472012008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	222,00 kg
4472013000	●	1)	200	65	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	238,00 kg
4472013008	●		200	80	16	16 bar	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	230,00 kg

1) Anschluss DN 65 für Württemberger Schachthydrant (Lochkreis: 140 mm / 4-Loch)
Innengewinde 3/4“ am Gehäuse, für Manometer, Kugelhahn, etc. - auf Anfrage (Mehrpreis).
Ausführung für Erdeinbau auf Anfrage. Passendes Schalungsrohr für Combi-III-Armaturen (Best.-Nr. 440.000.1500) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Combi-III-Schieber "WS/T"
mit FFR-Trommelstück

447-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-III-Schieber mit allseitigem Flansch nach EN 1092-2 und FFR-Trommelstück. Für den Einbau von Schieberkreuzen mit bis zu 3 Schiebern auf engstem Raum. Der vertikale Abgang am FFR-Trommelstück dient zur Einbindung von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren, die horizontalen Innengewinde-Abgänge können für den Anschluss von Hausanschluss-Armaturen verwendet werden.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden - Bitte Uhrzeitposition angeben.

Lieferung mit montierten Vierkantschonern für den Schachteinbau. Ausführung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren auf Anfrage.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Trommel IG	L	L1	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4471000640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	-	75,00 kg
4471000650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	278 mm	-	75,00 kg
4471000840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	-	75,00 kg
4471000850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	278 mm	-	75,00 kg
4471001640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	1	86,00 kg
4471001650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	1	86,00 kg
4471001840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	1	86,00 kg
4471001850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	1	86,00 kg
4471002640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	86,00 kg
4471002650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	86,00 kg
4471002840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	87,00 kg
4471002850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	2	87,00 kg
4471003640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	94,00 kg
4471003650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	94,00 kg
4471003840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/4"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	100,00 kg
4471003850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	555 mm	278 mm	365 mm	373 mm	3	101,00 kg
4471500640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	-	120,00 kg
4471500650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	-	120,00 kg
4471500840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	-	121,00 kg
4471500850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	-	121,00 kg
4471501640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	1	132,00 kg
4471501650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	1	132,00 kg
4471501840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	1	135,00 kg
4471501850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	1	135,00 kg
4471502640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	2	137,00 kg
4471502650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	139,00 kg
4471502840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	2	139,00 kg
4471502850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	139,00 kg
4471503640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	147,50 kg
4471503650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	135,00 kg
4471503840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/4"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	143,00 kg
4471503850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	625 mm	313 mm	415 mm	462 mm	3	140,00 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Trommel IG	L	L1	B	H1	Schieberanzahl	Gewicht
4472000640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	194,00 kg
4472000650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	194,00 kg
4472000840	●		200	80	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	195,00 kg
4472000850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	195,00 kg
4472001640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	191,00 kg
4472001650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	215,00 kg
4472001840	●		200	80	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	216,00 kg
4472001850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	216,00 kg
4472002640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	227,00 kg
4472002650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	227,00 kg
4472002840	●		200	80	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	228,00 kg
4472002850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	228,00 kg
4472003640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	241,00 kg
4472003650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	217,00 kg
4472003840	●		200	65	10	10 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	241,00 kg
4472003850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	241,00 kg
4472010640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	194,00 kg
4472010650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	194,00 kg
4472010840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	195,00 kg
4472010850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	-	195,00 kg
4472011640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	191,00 kg
4472011650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	215,00 kg
4472011840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	216,00 kg
4472011850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	1	216,00 kg
4472012640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	227,00 kg
4472012650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	241,00 kg
4472012840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	228,00 kg
4472012850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	2	228,00 kg
4472013640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	241,00 kg
4472013650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	220,00 kg
4472013840	●		200	80	16	16 bar	1 1/4"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	241,00 kg
4472013850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	695 mm	348 mm	465 mm	563 mm	3	241,00 kg

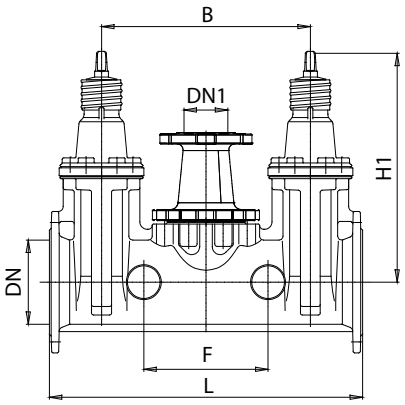
1) Anschluss DN 65 für Württemberger Schachthydrant (Lochkreis: 140 mm / 4-Loch)

Innengewinde 3/4“ am Gehäuse, für Manometer, Kugelhahn, etc. - auf Anfrage (Mehrpreis).
Ausführung für Erdeinbau auf Anfrage.
Passendes Schalungsrohr für Combi-III-Armaturen (Best.-Nr. 440.000.1500) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Combi-II-Schieber "WS"
mit Vertikal-Reduktionsflansch

448-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-II-Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2 und vertikalem Reduktionsflansch. Für den Einbau von bis zu 2 Schiebern auf engstem Raum. Der vertikale Flansch-Abgang dient zum Anschluss von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren. Am Gehäuse befinden sich 4 Innengewindeabgänge 1 1/2“ für den Anschluss von Hausanschluss-Armaturen.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden.

Lieferung mit montierten Vierkantschonern für den Schachteinbau. Ausführung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren auf Anfrage.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Gehäuse IG	L	B	F	H1	Schieber-anzahl	Gewicht
4481000000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	-	-	44,80 kg
4481000008	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	-	-	44,80 kg
4481001000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	1	49,50 kg
4481001008	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	1	50,00 kg
4481002000	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	2	56,20 kg
4481002008	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	2	68,00 kg
4481500000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	-	-	59,60 kg
4481500008	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	-	-	60,00 kg
4481501000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	1	72,50 kg
4481501008	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	1	72,50 kg
4481502000	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	2	85,20 kg
4481502008	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	2	85,20 kg
4482000000	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	104,00 kg
4482000008	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	104,00 kg
4482001000	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	120,00 kg
4482001008	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	120,00 kg
4482002000	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	128,00 kg
4482002008	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	146,00 kg
4482010000	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	104,00 kg
4482010008	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	104,00 kg
4482011000	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	120,00 kg
4482011008	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	120,00 kg
4482012000	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	128,00 kg
4482012008	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	146,00 kg

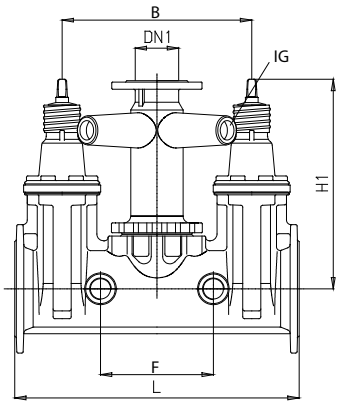
1) Anschluss DN 65 für Württemberger Schachthydrant (Lochkreis: 140 mm / 4-Loch)

Ausführung für Erdeinbau auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Combi-II-Schieber "WS/T"
mit FFR-Trommelstück

448-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Combi-II-Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2 und FFR-Trommelstück. Für den Einbau von bis zu 2 Schiebern auf engstem Raum. Der vertikale Abgang am FFR-Trommelstück dient zur Einbindung von Hydranten oder Be- und Entlüftungsgarnituren, die horizontalen Innengewinde-Abgänge können für den Anschluss von Hausanschluss-Armaturen verwendet werden. Am Gehäuse befinden sich 4 weitere Innengewindeabgänge 1 1/2“.

Durch die kompakte Bauweise ergeben sich wesentliche Einsparungen an Material-, Arbeits-, Transport- und Lagerkosten. Ist an einem oder mehreren Abgängen keine Absperrung erforderlich, kann werkseitig ein Blinddeckel montiert werden.

Lieferung mit montierten Vierkantschonern für den Schachteinbau.
Ausführung mit Rundgewindeadapter zur stiftlosen Befestigung der Hawle-Einbaugarnituren auf Anfrage.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Gehäuse IG	Trommel IG	L	B	F	H1	Schieber-anzahl	Gewicht
4481000640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	575 mm	385 mm	230 mm	-	-	63,00 kg
4481000650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	-	-	63,00 kg
4481000840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	575 mm	385 mm	230 mm	-	-	63,00 kg
4481000850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	-	-	63,00 kg
4481001640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	1	70,00 kg
4481001650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	1	58,00 kg
4481001840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	1	58,00 kg
4481001850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	1	70,00 kg
4481002640	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	2	68,00 kg
4481002650	●	1)	100	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	2	60,00 kg
4481002840	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	2	82,00 kg
4481002850	●		100	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	575 mm	385 mm	230 mm	373 mm	2	71,00 kg
4481500640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	630 mm	420 mm	250 mm	-	-	67,50 kg
4481500650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	-	-	67,50 kg
4481500840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	630 mm	420 mm	250 mm	-	-	68,00 kg
4481500850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	-	-	68,00 kg
4481501640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	1	82,00 kg
4481501650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	1	80,00 kg
4481501840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	1	80,00 kg
4481501850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	1	80,00 kg
4481502640	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	2	84,00 kg
4481502650	●	1)	150	65	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	2	84,00 kg
4481502840	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	2	84,00 kg
4481502850	●		150	80	10/16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	630 mm	420 mm	250 mm	462 mm	2	84,00 kg
4482000640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	109,00 kg
4482000650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	109,00 kg
4482000840	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	110,00 kg
4482000850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	110,00 kg
4482001640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	126,00 kg
4482001650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	126,00 kg
4482001840	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	127,00 kg
4482001850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	127,00 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	DN1	PN	max. Betriebsdruck	Gehäuse IG	Trommel IG	L	B	F	H1	Schieber-anzahl	Gewicht
4482002640	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482002650	●	1)	200	65	10	10 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482002840	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482002850	●		200	80	10	10 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482010640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	109,00 kg
4482010650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	109,00 kg
4482010840	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	110,00 kg
4482010850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	-	-	110,00 kg
4482011640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	126,00 kg
4482011650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	126,00 kg
4482011840	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	156,00 kg
4482011850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	1	156,00 kg
4482012640	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482012650	●	1)	200	65	16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482012840	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	1 1/4"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg
4482012850	●		200	80	16	16 bar	1 1/2"	1 1/2"	770 mm	540 mm	350 mm	563 mm	2	156,00 kg

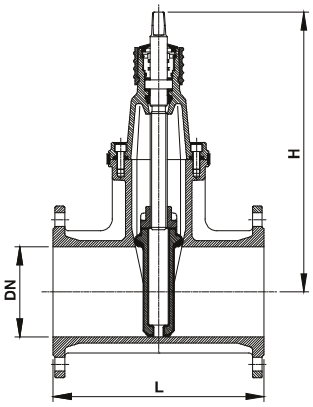
1) Anschluss DN 65 für Württemberger Schachthydrant (Lochkreis: 140 mm/4-Loch)

Ausführung für Erdeinbau auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Keil-Oval-Schieber "E2",
Baulänge Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

470-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Keil-Oval-Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 50, auf Anfrage) erfolgen.

Baulänge:
Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	H	Bezeichnung	Gewicht
4700320000	●		32	16 bar	10/16	240 mm	200 mm	-	8,50 kg
4700320100	●		32	5 bar	10/16	240 mm	200 mm	PG 1	8,50 kg
4700320300	●		32	5 bar	10/16	240 mm	200 mm	PG 3	8,50 kg
4700400000	●		40	16 bar	10/16	240 mm	200 mm	-	8,50 kg
4700400100	●		40	5 bar	10/16	240 mm	200 mm	PG 1	8,50 kg
4700400300	●		40	5 bar	10/16	240 mm	200 mm	PG 3	8,50 kg
4700500001	●		50	16 bar	10/16	250 mm	260 mm	-	11,70 kg
4700500101	●		50	16 bar	10/16	250 mm	260 mm	PG 1	11,70 kg
4700650001	●		65	16 bar	10/16	270 mm	328 mm	-	17,80 kg
4700650101	●		65	16 bar	10/16	270 mm	328 mm	PG 1	17,80 kg
4700650301	●		65	16 bar	10/16	270 mm	328 mm	PG 3	17,80 kg
4700800001	●		80	16 bar	10/16	280 mm	335 mm	-	20,80 kg
4700800101	●		80	16 bar	10/16	280 mm	335 mm	PG 1	16,00 kg
4700800301	●		80	16 bar	10/16	280 mm	335 mm	PG 3	16,00 kg
4700810001	●	1)	80	10 bar	10/16	280 mm	335 mm	-	20,90 kg
4701000001	●		100	16 bar	10/16	300 mm	375 mm	-	27,20 kg
4701000101	●		100	16 bar	10/16	300 mm	375 mm	PG 1	27,20 kg
4701000301	●		100	16 bar	10/16	300 mm	375 mm	PG 3	27,20 kg
4701250001	●		125	16 bar	10/16	325 mm	450 mm	-	39,00 kg
4701250101	●		125	16 bar	10/16	325 mm	450 mm	PG 1	30,50 kg
4701250301	●		125	16 bar	10/16	325 mm	450 mm	PG 3	30,50 kg
4701500001	●		150	16 bar	10/16	350 mm	460 mm	-	45,00 kg
4701500101	●		150	16 bar	10/16	350 mm	460 mm	PG 1	45,00 kg
4701500301	●		150	16 bar	10/16	350 mm	460 mm	PG 3	39,00 kg
4702000001	●		200	10 bar	10	400 mm	565 mm	-	72,00 kg
4702000061	●		200	16 bar	16	400 mm	565 mm	-	72,00 kg
4702000101	●		200	10 bar	10	400 mm	565 mm	PG 1	82,00 kg
4702000161	●		200	16 bar	16	400 mm	565 mm	PG 1	82,00 kg
4702000301	●		200	10 bar	10	400 mm	565 mm	PG 3	82,00 kg
4702000361	●		200	16 bar	16	400 mm	565 mm	PG 3	82,00 kg
4702500001	●		250	10 bar	10	450 mm	670 mm	-	112,00 kg
4702500061	●		250	16 bar	16	450 mm	670 mm	-	102,00 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	H	Bezeichnung	Gewicht
4702500101	●		250	10 bar	10	450 mm	670 mm	PG 1	102,00 kg
4702500161	●		250	16 bar	-	-	-	PG 1	102,00 kg
4703000001	●		300	10 bar	10	500 mm	755 mm	-	168,00 kg
4703000061	●		300	16 bar	16	500 mm	755 mm	-	151,00 kg
4703000101	●		300	10 bar	10	500 mm	755 mm	PG 1	151,00 kg
4703000161	●		300	16 bar	16	500 mm	755 mm	PG 1	151,00 kg
4703000301	●		300	10 bar	10	500 mm	755 mm	PG 3	151,00 kg
4703000361	●		300	16 bar	16	500 mm	755 mm	PG 3	151,00 kg
4704000001	●		400	10 bar	10	600 mm	975 mm	-	302,00 kg
4704000061	●		400	16 bar	16	600 mm	975 mm	-	281,00 kg
4704000101	●		400	10 bar	10	600 mm	975 mm	PG 1	300,00 kg
4704500000	●	2)	450	10 bar	10	650 mm	975 mm	-	332,00 kg
4704500060	●	2)	450	16 bar	16	650 mm	975 mm	-	332,00 kg
4705000001	●	3)	500	10 bar	10	700 mm	1220 mm	-	542,00 kg
4705000061	●	3)	500	16 bar	16	700 mm	1220 mm	-	542,00 kg
4706000001	●	3)	600	10 bar	10	800 mm	1377 mm	-	810,00 kg
4706000061	●	3)	600	16 bar	16	800 mm	1377 mm	-	810,00 kg

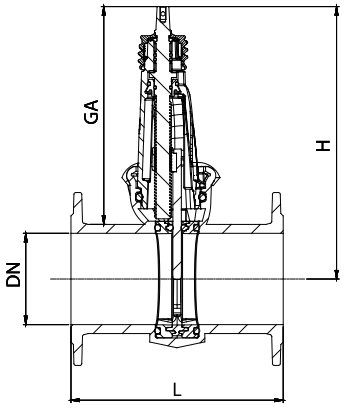
Weitere Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

1) Flansch mit 4-Loch-Bohrung
2) Durchgang: 400 mm
3) mit Bypass auf Anfrage

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Flanschenschieber "K3®",
Baulänge Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

470-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Absperrung: Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Baulänge: Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

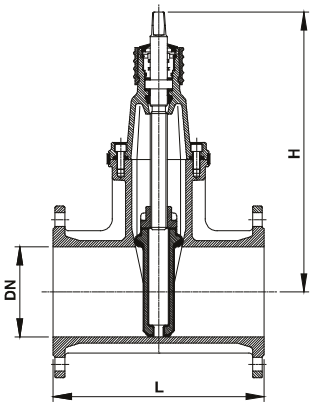
Im Gegensatz zu Hawle-Absperrschiebern mit „E2"-Technik erfolgt die Absperrung beim „K3®" durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe dichtet gegen ein Kunststoffdichtpaket mit eingelegter Formdichtung ab.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	GA	L	H	Gewicht
4707080000	●	80	16	16 bar	307 mm	280 mm	356 mm	24,90 kg
4707100000	●	100	16	16 bar	278 mm	300 mm	337 mm	27,40 kg
4707125000	●	125	16	16 bar	393 mm	325 mm	465 mm	42,00 kg
4707150000	●	150	16	16 bar	369 mm	350 mm	453 mm	45,00 kg
4707200000	●	200	10	10 bar	412 mm	400 mm	523 mm	66,00 kg
4707200060	●	200	16	16 bar	412 mm	400 mm	523 mm	66,00 kg

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Keil-Oval-Schieber "E2",
PN 25, Baulänge Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

471-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Keil-Oval-Schieber für Betriebsdrücke bis 25 bar.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

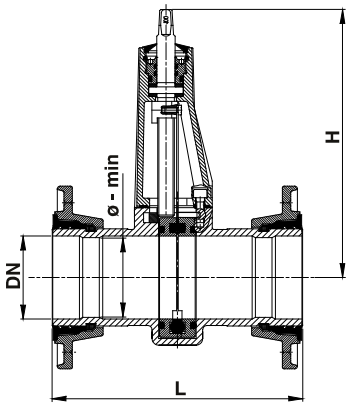
Baulänge:
Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	L	H	Gewicht
4711500000	●	150	25	350 mm	460 mm	45,00 kg
4712000000	●	200	25	400 mm	565 mm	72,00 kg
4712500000	●	250	25	450 mm	670 mm	121,00 kg
4713000000	●	300	25	500 mm	755 mm	196,00 kg

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Abwasserschieber mit Steckscheibe und Losflanschen
Baulänge Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

481-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
O-Ring-Dichtungspaket: POM/NBR

Beschreibung
Hawle-Tausch-Schieber für Abwasser mit zugfestem Losflansch-System, eignen sich im Erd- und Anlageneinbau neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen vor allem für den Austausch bestehender Armaturen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtungspaket verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und ermöglicht im Sanierungsfall den Austausch des Schieberoberteils, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient der Tausch-Schieber über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Nennweitenabhängig ist der Tausch-Schieber pro Seite um 20 - 30 mm kürzbar. Hinweis: Bei Kürzung des Schiebers geht die Zugsicherheit verloren.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 80, auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge:
Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	d min.	L	H	Gewicht
4810500020	●		50	10	48 mm	250 mm	205 mm	8,80 kg
4810800020	●	1)	80	10	76 mm	280 mm	295 mm	16,30 kg
4811000020	●		100	10	96 mm	300 mm	320 mm	20,50 kg
4811250020	●		125	10	121 mm	325 mm	424 mm	33,00 kg
4811500020	●		150	10	145 mm	350 mm	410 mm	38,00 kg
4812000020	●		200	10	172 mm	400 mm	532 mm	58,00 kg
4812500020	●		250	10	247 mm	450 mm	832 mm	186,44 kg
4813000020	●		300	10	297 mm	500 mm	807 mm	198,00 kg

1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Losflansch ist drehbar.

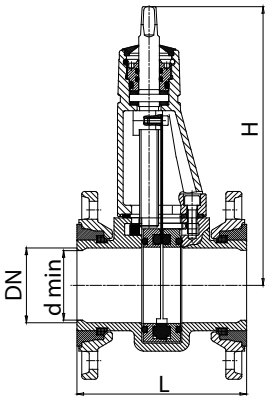
Achtung:
- für DN 50 Hausanschluss-Einbaugarnitur und Handrand DN 40 verwenden.
- für DN 80 und DN 100 Einbaugarnitur und Handrad DN 50 verwenden.
- für DN 125 und DN 150 Einbaugarnitur und Handrad DN 65/80 verwenden.
- für DN 200 Einbaugarnitur und Handrad DN 125/150 verwenden.
- für DN 250 Einbaugarnitur DN 250 und Handrad DN 250-350 verwenden.
- für DN 300 Einbaugarnitur DN 300 und Handrad DN 250-350 verwenden.

Losflansche mit Sonderbohrung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Abwasserschieber mit Steckscheibe und Losflanschen
Baulänge Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

482-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
O-Ring-Dichtungspaket: POM/NBR

Beschreibung
Der Hawle-Tausch-Schieber für Abwasser mit dem zugfesten Losflansch-System, eignet sich im Erd- und Anlageneinbau neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen vor allem für den Austausch bestehender Armaturen.

Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten. Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtungspaket verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und ermöglicht im Sanierungsfall den Austausch des Schieberoberteils, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient der Tausch-Schieber über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 80, auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Baulänge:
Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	d min.	L	H	Gewicht
4820800020	●	1)	80	10	76 mm	180 mm	295 mm	14,00 kg
4821000020	●		100	10	96 mm	190 mm	320 mm	17,00 kg
4821250020	●		125	10	121 mm	200 mm	424 mm	27,00 kg
4821500020	●		150	10	145 mm	210 mm	410 mm	32,00 kg
4822000020	●		200	10	172 mm	230 mm	532 mm	45,90 kg
4822500020	●		250	10	247 mm	250 mm	831,5 mm	150,00 kg
4823000020	●		300	10	297 mm	270 mm	807 mm	178,00 kg

1) Besonderer Vorteil bei 4-Loch Flanschen (alte Norm): Losflansch ist drehbar.

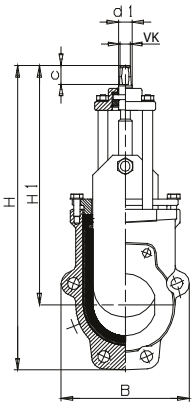
Achtung:
- für DN 80 und DN 100 Einbaugarnitur und Handrad DN 50 verwenden.
- für DN 125 und DN 150 Einbaugarnitur und Handrad DN 65/80 verwenden.
- für DN 200 Einbaugarnitur und Handrad DN 125/150 verwenden.
- für DN 250 Einbaugarnitur DN 250 und Handrad DN 250-350 verwenden.
- für DN 300 Einbaugarnitur DN 300 und Handrad DN 250-350 verwenden.

Losflansche mit Sonderbohrung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Plattenschieber
mit nichtsteigender Spindel

390-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Platte und Säulen: nichtrostender Stahl
Spindelmutter: Rotguss
Dichtungen: NBR
Gleitscheibe: POM

Beschreibung
Weichdichtender Plattenschieber mit freiem Durchgang, für dünn-/dickflüssige und trockene Medien z.B. in Kläranlagen, Papier-, Rohstoff-, Chemie- und Futtermittelindustrie. Die Betätigung kann mittels Handrad, Absperrschlüssel, Verlängerungsgestänge oder Elektroantrieb erfolgen (Bei Bestellung bitte angeben).

Der Schieber kann sowohl zwischen Flanschen als auch unter Verwendung eines Gegenflansches am Ende einer Rohrleitung montiert werden.

Baulänge:
Grundreihe 20 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max.Betriebsdruck	PN	d1	Baulänge	B	C	H	H1	Spindelvierkant	Gewicht
3900500000	●		50	10 bar	10	16 mm	43 mm	125 mm	20 mm	349 mm	284 mm	10,3 mm	6,00 kg
3900650000	●		65	10 bar	10	16 mm	46 mm	139 mm	20 mm	381 mm	309 mm	10,3 mm	6,95 kg
3900800000	●	2)	80	10 bar	10	22 mm	46 mm	188 mm	30 mm	450 mm	355 mm	19,3 mm	12,00 kg
3901000000	●	2)	100	10 bar	10	22 mm	52 mm	206 mm	30 mm	490 mm	385 mm	19,3 mm	14,00 kg
3901250000	●		125	10 bar	10	25 mm	56 mm	234 mm	38 mm	559 mm	439 mm	19,3 mm	19,00 kg
3901500000	●		150	10 bar	10	25 mm	56 mm	268 mm	38 mm	619 mm	483 mm	19,3 mm	23,00 kg
3902000000	●		200	10 bar	10	28 mm	60 mm	319 mm	38 mm	753 mm	591 mm	19,3 mm	36,00 kg
3902500000	●	1)	250	6 bar	10	32 mm	68 mm	347 mm	48 mm	957 mm	788 mm	24,3 mm	72,00 kg
3903000000	●	1)	300	6 bar	10	32 mm	78 mm	399 mm	48 mm	1081 mm	888 mm	24,3 mm	96,00 kg
3903500000	●	1)	350	6 bar	10	36 mm	78 mm	462 mm	48 mm	1242 mm	1016 mm	27,3 mm	140,00 kg
3904000000	●	1)	400	6 bar	10	36 mm	102 mm	512 mm	48 mm	1353 mm	1103 mm	27,3 mm	176,00 kg

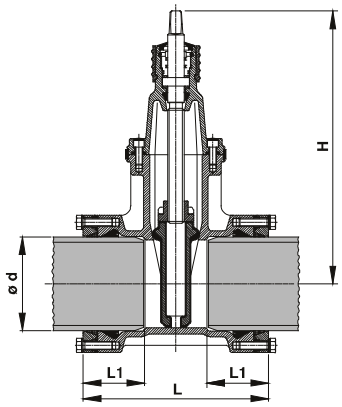
1) Flanschbohrung PN 10, maximaler Betriebsdruck 6 bar
2) Spindelvierkant 14,8mm mit Spindelmuffenadapter

Produktergänzungen:
Handräder siehe Kapitel 2.5

2.1.2 System 2000

Steckmuffen-Schieber "E2"
System 2000

404-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, DN 300 Rotguss

Beschreibung
Absperrschieber mit beidseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

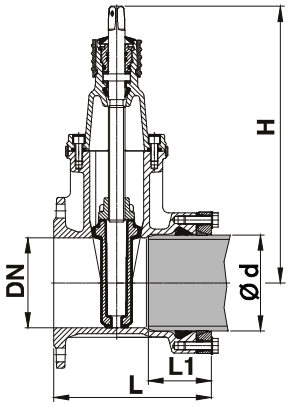
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	H	Gewicht
4040500630	●	50	63 mm	225 mm	85 mm	260 mm	9,80 kg
4040650750	●	65	75 mm	240 mm	85 mm	345 mm	12,00 kg
4040800900	●	80	90 mm	240 mm	90 mm	335 mm	16,40 kg
4041001100	●	100	110 mm	250 mm	90 mm	375 mm	20,95 kg
4041001250	●	100	125 mm	260 mm	90 mm	375 mm	22,40 kg
4041251250	●	125	125 mm	280 mm	90 mm	475 mm	32,00 kg
4041251400	●	125	140 mm	280 mm	95 mm	475 mm	34,30 kg
4041501600	●	150	160 mm	315 mm	110 mm	460 mm	39,30 kg
4041501800	●	150	180 mm	340 mm	120 mm	460 mm	44,00 kg
4042002000	●	200	200 mm	365 mm	130 mm	565 mm	63,00 kg
4042002250	●	200	225 mm	365 mm	130 mm	565 mm	70,00 kg
4042502500	●	250	250 mm	400 mm	145 mm	670 mm	103,00 kg
4042502800	●	250	280 mm	420 mm	150 mm	670 mm	110,00 kg
4043003150	●	300	315 mm	470 mm	175 mm	755 mm	164,00 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (bis 3 mm Wandstärke) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützbüchse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Flansch-Steckmuffen-Schieber "E2"
System 2000

432-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
Absperrschieber, einerseits mit Flansch, andererseits mit Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

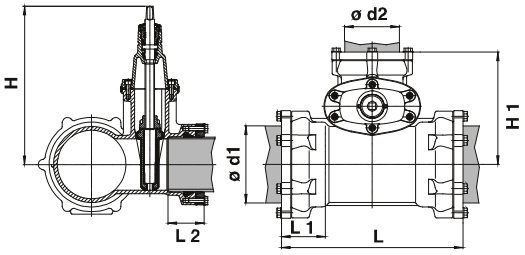
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	L1	H	Gewicht
4320500630	●	50	10/16	16 bar	63 mm	188 mm	83 mm	260 mm	10,10 kg
4320650750	●	65	10/16	16 bar	75 mm	205 mm	85 mm	328 mm	15,50 kg
4320800900	●	80	10/16	16 bar	90 mm	211 mm	88 mm	336 mm	17,60 kg
4321001100	●	100	10/16	16 bar	110 mm	221 mm	88 mm	373 mm	22,40 kg
4321001250	●	100	10/16	16 bar	125 mm	225 mm	88 mm	373 mm	23,70 kg
4321251400	●	125	10/16	16 bar	140 mm	239 mm	96 mm	450 mm	33,50 kg
4321501600	●	150	10/16	16 bar	160 mm	263 mm	108 mm	462 mm	39,00 kg
4321501800	●	150	10/16	16 bar	180 mm	276 mm	118 mm	462 mm	43,00 kg
4322002000	●	200	10	10 bar	200 mm	298 mm	128 mm	563 mm	65,00 kg
4322002001	●	200	16	16 bar	200 mm	298 mm	128 mm	563 mm	65,00 kg
4322002250	●	200	10	10 bar	225 mm	298 mm	130 mm	563 mm	66,00 kg
4322002251	●	200	16	16 bar	225 mm	298 mm	130 mm	563 mm	66,00 kg
4322502500	●	250	10	10 bar	250 mm	325 mm	147 mm	670 mm	101,50 kg
4322502501	●	250	16	16 bar	250 mm	325 mm	147 mm	670 mm	101,50 kg
4322502800	●	250	10	10 bar	280 mm	335 mm	150 mm	670 mm	105,00 kg
4322502801	●	250	16	16 bar	280 mm	335 mm	150 mm	670 mm	105,00 kg
4323003150	●	300	10	10 bar	315 mm	371 mm	176 mm	753 mm	157,50 kg
4323003151	●	300	16	16 bar	315 mm	371 mm	176 mm	753 mm	157,50 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (bis 3 mm Wandstärke) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützbüchse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Combi-T-Schieber "E2"
System 2000

435-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: Messing

Beschreibung
Combi-T-Schieber mit allseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2). Platzsparender Einbau durch kompakte Bauweise sowie Einsparung an Material-, Arbeits-, Transport- u. Lagerkosten.

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

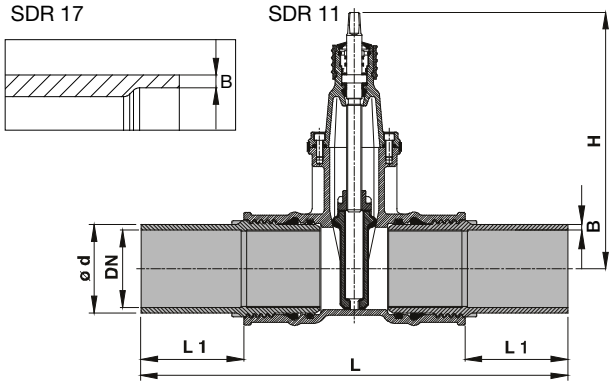
Best.-Nr.	Medium	DN	d1	d2	L	L1	L2	H	H1	Gewicht
4350900900	●	80/80	90 mm	90 mm	310 mm	88 mm	88 mm	336 mm	201 mm	21,00 kg
4351100630	●	100/50	110 mm	63 mm	290 mm	88 mm	83 mm	260 mm	218 mm	17,00 kg
4351100900	●	100/80	110 mm	90 mm	320 mm	88 mm	88 mm	336 mm	231 mm	23,50 kg
4351101100	●	100/100	110 mm	110 mm	340 mm	88 mm	88 mm	373 mm	231 mm	28,00 kg
4351600900	●	150/80	160 mm	90 mm	350 mm	108 mm	88 mm	336 mm	251 mm	31,00 kg
4351601100	●	150/100	160 mm	110 mm	370 mm	108 mm	88 mm	373 mm	251 mm	35,00 kg
4351601600	●	150/150	160 mm	160 mm	420 mm	108 mm	108 mm	462 mm	303 mm	51,00 kg
4352250900	●	200/80	225 mm	90 mm	410 mm	130 mm	88 mm	336 mm	281 mm	48,00 kg
4352251100	●	200/100	225 mm	110 mm	430 mm	130 mm	88 mm	373 mm	291 mm	52,00 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (bis 3 mm Wandstärke) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützbüchse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5, Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

2.1.3 Einschweiß-Schieber

PE-Einschweiß-Schieber „E2“ 405-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
PE-Stutzen: PE 100 inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl

Beschreibung
Absperrschieber mit beidseitigem PE-Stutzen zum Einschweißen in PE-Leitungen im Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren. Die PE-Stutzen sind werkseitig verdrehsicher montiert.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 50 auf Anfrage) erfolgen.

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	d	L	L1	H	Bezeichnung	B	Gewicht
4050320000	●	1)	25	SDR 11: 10 bar	32 mm	520 mm	160 mm	160 mm	PG 1	2,9 mm	3,15 kg
4050321000	●	1)	25	SDR 11: 16 bar	32 mm	520 mm	160 mm	160 mm	-	2,9 mm	3,15 kg
4050400000	●	1)	32	SDR 11: 10 bar	40 mm	555 mm	160 mm	190 mm	PG 1	3,7 mm	5,00 kg
4050401000	●	1)	32	SDR 11: 16 bar	40 mm	555 mm	160 mm	190 mm	-	3,7 mm	5,00 kg
4050500000	●	1)	40	SDR 11: 10 bar	50 mm	575 mm	165 mm	195 mm	PG 1	4,6 mm	5,90 kg
4050501000	●	1)	40	SDR 11: 16 bar	50 mm	575 mm	165 mm	195 mm	-	4,6 mm	5,90 kg
4050632000	●	2)	50	SDR 11: 10 bar	63 mm	650 mm	185 mm	260 mm	PG 1	5,8 mm	11,50 kg
4050632006	●	2)	50	SDR 11: 16 bar	63 mm	650 mm	185 mm	260 mm	-	5,8 mm	11,40 kg
4050752000	●	2)	65	SDR 11: 10 bar	75 mm	660 mm	180 mm	328 mm	PG 1	6,8 mm	18,20 kg
4050752001	●	2)	65	SDR 17: 5 bar	75 mm	660 mm	180 mm	328 mm	PG 1	4,5 mm	18,20 kg
4050752006	●	2)	65	SDR 11: 16 bar	75 mm	660 mm	180 mm	328 mm	-	6,8 mm	18,20 kg
4050752007	●	2)	65	SDR 17: 10 bar	75 mm	660 mm	180 mm	328 mm	-	4,5 mm	18,20 kg
4050902000	●	2)	80	SDR 11: 10 bar	90 mm	670 mm	180 mm	335 mm	PG 1	8,2 mm	20,10 kg
4050902001	●	2)	80	SDR 17: 5 bar	90 mm	670 mm	180 mm	335 mm	PG 1	5,4 mm	20,10 kg
4050902006	●	2)	80	SDR 11: 16 bar	90 mm	670 mm	180 mm	335 mm	-	8,2 mm	20,10 kg
4050902007	●	2)	80	SDR 17: 10 bar	90 mm	670 mm	180 mm	335 mm	-	5,4 mm	20,10 kg
4051102000	●	2)	100	SDR 11: 10 bar	110 mm	710 mm	185 mm	375 mm	PG 1	10,0 mm	28,00 kg
4051102001	●	2)	100	SDR 17: 5 bar	110 mm	710 mm	185 mm	375 mm	PG 1	6,6 mm	28,00 kg
4051102006	●	2)	100	SDR 11: 16 bar	110 mm	710 mm	185 mm	375 mm	-	10,0 mm	28,00 kg
4051102007	●	2)	100	SDR 17: 10 bar	110 mm	710 mm	185 mm	375 mm	-	6,6 mm	27,00 kg
4051252000	●	2)	100	SDR 11: 10 bar	125 mm	755 mm	180 mm	375 mm	PG 1	11,4 mm	33,00 kg
4051252001	●	2)	100	SDR 17: 5 bar	125 mm	755 mm	180 mm	375 mm	PG 1	7,4 mm	33,00 kg
4051252006	●	2)	100	SDR 11: 16 bar	125 mm	755 mm	180 mm	375 mm	-	11,4 mm	32,00 kg
4051252007	●	2)	100	SDR 17: 10 bar	125 mm	755 mm	180 mm	375 mm	-	7,4 mm	32,00 kg
4051402000	●	2)	125	SDR 11: 10 bar	140 mm	780 mm	180 mm	450 mm	PG 1	12,7 mm	44,00 kg
4051402001	●	2)	125	SDR 17: 5 bar	140 mm	780 mm	180 mm	450 mm	PG 1	8,3 mm	44,00 kg
4051402006	●	2)	125	SDR 11: 16 bar	140 mm	780 mm	180 mm	450 mm	-	12,7 mm	44,00 kg
4051402007	●	2)	125	SDR 17: 10 bar	140 mm	780 mm	180 mm	450 mm	-	8,3 mm	44,00 kg
4051602000	●	2)	150	SDR 11: 10 bar	160 mm	790 mm	180 mm	460 mm	PG 1	14,6 mm	51,00 kg
4051602001	●	2)	150	SDR 17: 5 bar	160 mm	790 mm	180 mm	460 mm	PG 1	9,5 mm	52,00 kg
4051602006	●	2)	150	SDR 11: 16 bar	160 mm	790 mm	180 mm	460 mm	-	14,6 mm	50,00 kg
4051602007	●	2)	150	SDR 17: 10 bar	160 mm	790 mm	180 mm	460 mm	-	9,5 mm	52,00 kg

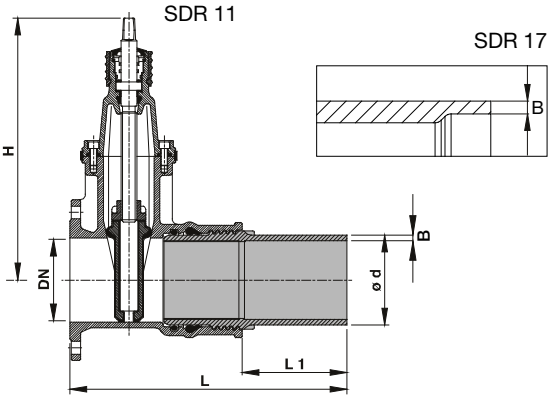
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	d	L	L1	H	Bezeichnung	B	Gewicht
4051802000	●	2)	150	SDR 11: 10 bar	180 mm	810 mm	175 mm	460 mm	PG 1	16,4 mm	49,00 kg
4051802001	●	2)	150	SDR 17: 5 bar	180 mm	810 mm	175 mm	460 mm	PG 1	10,7 mm	49,00 kg
4051802006	●	2)	150	SDR 11: 16 bar	180 mm	810 mm	175 mm	460 mm	-	16,4 mm	61,00 kg
4051802007	●	2)	150	SDR 17: 10 bar	180 mm	810 mm	175 mm	460 mm	-	10,7 mm	60,00 kg
4052002000	●	2)	200	SDR 11: 10 bar	200 mm	895 mm	190 mm	565 mm	PG 1	18,2 mm	79,00 kg
4052002001	●	2)	200	SDR 17: 5 bar	200 mm	895 mm	190 mm	565 mm	PG 1	11,9 mm	79,00 kg
4052002006	●	2)	200	SDR 11: 16 bar	200 mm	895 mm	190 mm	565 mm	-	18,2 mm	79,00 kg
4052002007	●	2)	200	SDR 17: 10 bar	200 mm	895 mm	190 mm	565 mm	-	11,9 mm	79,00 kg
4052252000	●	2)	200	SDR 11: 10 bar	225 mm	895 mm	190 mm	565 mm	PG 1	20,5 mm	93,50 kg
4052252001	●	2)	200	SDR 17: 5 bar	225 mm	895 mm	190 mm	565 mm	PG 1	13,4 mm	93,50 kg
4052252006	●	2)	200	SDR 11: 16 bar	225 mm	895 mm	190 mm	565 mm	-	20,5 mm	93,50 kg
4052252007	●	2)	200	SDR 17: 10 bar	225 mm	895 mm	190 mm	565 mm	-	13,4 mm	93,50 kg

1) Bitte Einbaugarnitur 910S, 960S oder 962S verwenden.
2) Bitte Einbaugarnitur 900, 950 oder 952 verwenden.

Gas: Mehrpreis für PG-3 Prüfung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Flansch-PE-Einschweiß-Schieber "E2" 409-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
PE-Stutzen: PE 100 inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl

Beschreibung
Absperrschieber, einerseits mit Flansch nach EN 1092-2, andererseits mit PE-Stutzen zum Einschweißen in PE-Leitungen im Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren. Der PE-Stutzen ist werkseitig verdrehsicher montiert.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

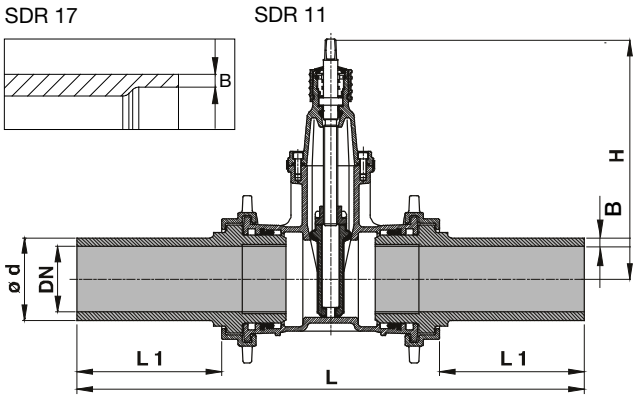
Best.-Nr.	Medium	DN	max. Betriebsdruck	PN	d	L	L1	H	Bezeichnung	B	Gewicht
4090500000	●	50	SDR 11: 10 bar	10/16	63 mm	400 mm	185 mm	260 mm	PG 1	8,5 mm	10,00 kg
4090501000	●	50	SDR 11: 16 bar	10/16	63 mm	400 mm	185 mm	260 mm	-	8,5 mm	10,00 kg
4090650000	●	65	SDR 11: 10 bar	10/16	75 mm	415 mm	180 mm	328 mm	PG 1	6,8 mm	13,00 kg
4090651000	●	65	SDR 11: 16 bar	10/16	75 mm	415 mm	180 mm	328 mm	-	6,8 mm	13,00 kg
4090800000	●	80	SDR 11: 10 bar	10/16	90 mm	425 mm	180 mm	335 mm	PG 1	8,2 mm	17,00 kg
4090801000	●	80	SDR 11: 16 bar	10/16	90 mm	425 mm	180 mm	335 mm	-	8,2 mm	17,00 kg
4091000000	●	100	SDR 11: 10 bar	10/16	110 mm	450 mm	185 mm	375 mm	PG 1	10,0 mm	23,00 kg
4091001000	●	100	SDR 11: 16 bar	10/16	110 mm	450 mm	185 mm	375 mm	-	10,0 mm	23,00 kg
4091010000	●	100	SDR 11: 10 bar	10/16	125 mm	475 mm	180 mm	375 mm	PG 1	11,4 mm	29,00 kg
4091011000	●	100	SDR 11: 16 bar	10/16	125 mm	475 mm	180 mm	375 mm	-	11,4 mm	29,00 kg
4091260000	●	125	SDR 11: 10 bar	10/16	140 mm	490 mm	180 mm	450 mm	PG 1	12,7 mm	34,50 kg
4091261000	●	125	SDR 11: 16 bar	10/16	140 mm	490 mm	180 mm	450 mm	-	12,7 mm	34,50 kg
4091500000	●	150	SDR 11: 10 bar	10/16	160 mm	500 mm	180 mm	460 mm	PG 1	14,6 mm	42,00 kg
4091501000	●	150	SDR 11: 16 bar	10/16	160 mm	500 mm	180 mm	460 mm	-	14,6 mm	42,00 kg
4091800000	●	150	SDR 11: 10 bar	10/16	180 mm	510 mm	175 mm	460 mm	PG 1	16,4 mm	44,90 kg
4091801000	●	150	SDR 11: 16 bar	10/16	180 mm	510 mm	175 mm	460 mm	-	16,4 mm	48,00 kg
4092000000	●	200	SDR 11: 10 bar	10	200 mm	560 mm	190 mm	565 mm	PG 1	18,2 mm	73,00 kg
4092001000	●	200	SDR 11: 10 bar	10	200 mm	560 mm	190 mm	565 mm	-	18,2 mm	73,00 kg
4092010000	●	200	SDR 11: 10 bar	10	225 mm	560 mm	190 mm	565 mm	PG 1	20,5 mm	74,00 kg
4092011000	●	200	SDR 11: 10 bar	10	225 mm	560 mm	190 mm	565 mm	-	20,5 mm	74,00 kg

Gas: Mehrpreis für PG-3 Prüfung auf Anfrage.
Ausführung SDR 17 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

PE-Einschweiß-Schieber "E2"
Typ D

453-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse/Spannring: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
PE-Stutzen: PE 100 inkl. Stützhülse aus nichtrostendem Stahl

Beschreibung
Absperrschieber mit beidseitigen PE-Einschweißenden zum Einschweißen in PE-Leitungen im Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

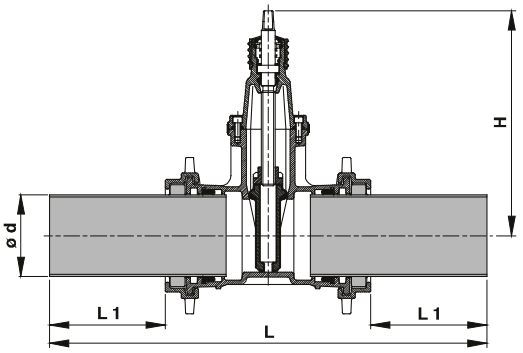
Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Best.-Nr.	Medium	DN	max. Betriebsdruck	d	L	L1	H	B	Gewicht
4530900001	●	80	10 bar	90 mm	660 mm	150 mm	335 mm	8,2 mm	26,00 kg
4530901001	●	80	16 bar	90 mm	660 mm	150 mm	335 mm	8,2 mm	26,30 kg
4531100001	●	100	10 bar	110 mm	710 mm	170 mm	375 mm	10,0 mm	30,00 kg
4531101001	●	100	16 bar	110 mm	710 mm	170 mm	375 mm	10,0 mm	30,00 kg
4531250001	●	100	10 bar	125 mm	740 mm	185 mm	375 mm	11,4 mm	34,00 kg
4531251001	●	100	16 bar	125 mm	740 mm	185 mm	375 mm	11,4 mm	28,50 kg
4531400001	●	125	10 bar	140 mm	835 mm	205 mm	450 mm	12,7 mm	51,70 kg
4531401001	●	125	16 bar	140 mm	835 mm	205 mm	450 mm	12,7 mm	51,70 kg
4531600001	●	150	10 bar	160 mm	1030 mm	205 mm	460 mm	14,6 mm	55,00 kg
4531601001	●	150	16 bar	160 mm	1030 mm	205 mm	460 mm	14,6 mm	55,00 kg
4531800001	●	150	10 bar	180 mm	1050 mm	230 mm	460 mm	16,4 mm	54,00 kg
4531801001	●	150	16 bar	180 mm	1050 mm	230 mm	460 mm	16,4 mm	53,00 kg
4532000001	●	200	10 bar	200 mm	1125 mm	245 mm	565 mm	18,2 mm	89,00 kg
4532001001	●	200	16 bar	200 mm	1125 mm	245 mm	565 mm	18,2 mm	89,00 kg
4532250001	●	200	10 bar	225 mm	1155 mm	260 mm	565 mm	20,5 mm	91,00 kg
4532251001	●	200	16 bar	225 mm	1155 mm	260 mm	565 mm	20,5 mm	91,00 kg

Gas: Mehrpreis für PG-3 Prüfung auf Anfrage.
Ausführung SDR 17 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

Stahlenden-Einschweiß-Schieber "E2" 454-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 16 bar

Material
Gehäuse/Spannring: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Stahl-Stutzen: längsnahtgeschweißtes Stahlrohr nach EN 10224/DIN 2460

Beschreibung
Absperrschieber mit beidseitigem Stahl-Stutzen zum Einschweißen in Stahl-Leitungen.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (auf Anfrage) erfolgen.

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5
PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	H	Gewicht
4540800001	●	80	88,9 mm	840 mm	240 mm	335 mm	31,50 kg
4540801001	●	80	88,9 mm	840 mm	240 mm	335 mm	31,50 kg
4541000001	●	100	114,3 mm	840 mm	240 mm	375 mm	39,80 kg
4541001001	●	100	114,3 mm	840 mm	240 mm	375 mm	39,00 kg
4541500001	●	150	168,3 mm	900 mm	240 mm	460 mm	57,00 kg
4541501001	●	150	168,3 mm	900 mm	240 mm	460 mm	57,00 kg
4542000001	●	200	219,1 mm	935 mm	240 mm	565 mm	92,00 kg
4542001001	●	200	219,1 mm	935 mm	240 mm	565 mm	97,00 kg

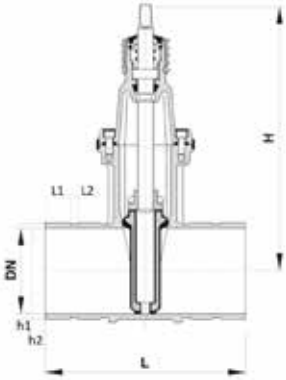
Preise inkl. Gussrohr-Dichtung.
Gas: Mehrpreis für PG-3 Prüfung auf Anfrage.
Nennweite DN 125 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

2.1.4 Sonstige Schieber

Absperrschieber "E2"
für System Victaulic

410-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keilmutter: Messing
Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Absperrschieber mit Anschlussenden nach DIN 2460 zur Verbindung mit Nutschellensystemen z.B. Victaulic.

Die Betätigung kann über Handrad, Einbaugarnitur oder motorisierte Drehantriebe (ab DN 50 auf Anfrage) erfolgen.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	L	L1	L2	H	h1	h2	Gewicht
4108050001	●	50	16	208 mm	15,5 mm	9,4 mm	260 mm	56,5 mm	60 mm	10,00 kg
4108080001	●	80	16	220 mm	15,5 mm	9,4 mm	335 mm	84,3 mm	89 mm	17,50 kg
4108100001	●	100	16	248 mm	15,5 mm	9,4 mm	375 mm	109,4 mm	114 mm	23,00 kg
4108150001	●	150	16	290 mm	15,5 mm	9,4 mm	460 mm	163,3 mm	168,3 mm	34,50 kg
4108200001	●	200	16	346 mm	18,4 mm	12,5 mm	565 mm	213,8 mm	219 mm	66,00 kg

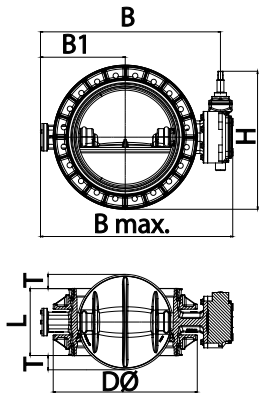
Die im Bild abgebildete Kupplung ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

2.2 Klappen

PRO-Klappe®
mit druckproportionalem Dichtsystem und zugsicheren Losflanschen

500-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse/Losflansche: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klappenscheibe/Lagerwellen: nichtrostender Stahl
Sitzdichtung: EPDM (armiert mit einem Ring aus nichtrostendem Stahl) gemäß DVGW W 270
Haltering:
DN 150 - DN 300: POM
ab DN 400: nichtrostender Stahl
Konusdichtung: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Die PRO-Klappe® verfügt über ein druckproportionales Dichtsystem.

Die Dichtung ist im Klappengehäuse untergebracht. Bei geöffneter Klappe wird diese von allen Seiten mit dem gleichen Druck beaufschlagt, wodurch ungewollte Formänderungen der Dichtung zuverlässig vermieden werden. Wird die PRO-Klappe® in Geschlossenstellung gefahren, presst sich die Klappendichtung an die Klappenscheibe an. Die Anpresskraft ist abhängig vom jeweiligen Wasserdruck.

Das druckproportionale Dichtsystem sichert zum Einen eine zuverlässige Abdichtung und zum Anderen eine hohe Lebensdauer durch einen geringen Verschleiß der Dichtung.

Die PRO-Klappe® ist mit dem bewährten, zugsicheren Losflansch-System ausgestattet, das auch für Hawle-Tausch-Schieber verwendet wird. Dadurch eignet sich die Klappe neben Neubaumaßnahmen, vor allem für den Austausch bestehender Armaturen. Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten.

Somit entfällt das Aufkeilen zwischen den Flanschen. Das Losflansch-System bietet zudem Vorteile bei der Lagerung. Die Flansche können schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 oder umgekehrt getauscht werden.

Neben der eigentlichen Aufgabe als Absperrarmatur, dient die PRO-Klappe® über das integrierte Losflansch-System zudem als Ausbaustück (kein zusätzliches Ausbaustück erforderlich).

Baulänge: Grundreihe 14 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Achtung: Handrad nicht im Lieferumfang enthalten (siehe Produktergänzungen)!

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	Einbau	max. Betriebsdruck	L	B	B1	B max.	H	Dø	T	Gewicht
5001500000	●		150	10/16	A	16 bar	210 mm	341 mm	156 mm	381 mm	336 mm	285 mm	-	22,40 kg
5001501000	●		150	10/16	E	16 bar	210 mm	341 mm	156 mm	393 mm	327 mm	285 mm	-	22,40 kg
5002000000	●		200	10	A	10 bar	230 mm	412 mm	192 mm	460 mm	366 mm	345 mm	-	44,30 kg
5002000060	●		200	16	A	16 bar	230 mm	412 mm	192 mm	460 mm	366 mm	345 mm	-	44,00 kg
5002001000	●		200	10	E	10 bar	230 mm	412 mm	192 mm	472 mm	391 mm	345 mm	-	51,00 kg
5002001060	●		200	16	E	16 bar	230 mm	412 mm	192 mm	472 mm	391 mm	345 mm	-	51,00 kg
5002500000	●		250	10	A	10 bar	250 mm	497 mm	229 mm	550 mm	421 mm	405 mm	-	66,00 kg
5002500060	●		250	16	A	16 bar	250 mm	497 mm	229 mm	550 mm	421 mm	405 mm	-	66,00 kg
5002501000	●		250	10	E	10 bar	250 mm	497 mm	229 mm	563 mm	421 mm	405 mm	-	66,00 kg
5002501060	●		250	16	E	16 bar	250 mm	497 mm	229 mm	550 mm	421 mm	405 mm	-	66,00 kg
5003000000	●		300	10	A	10 bar	270 mm	520 mm	245 mm	573 mm	446 mm	455 mm	5 mm	83,00 kg
5003000060	●		300	16	A	16 bar	270 mm	520 mm	245 mm	573 mm	446 mm	455 mm	5 mm	83,00 kg
5003001000	●		300	10	E	10 bar	270 mm	520 mm	245 mm	586 mm	446 mm	455 mm	5 mm	85,00 kg
5003001060	●		300	16	E	16 bar	270 mm	520 mm	245 mm	586 mm	446 mm	455 mm	5 mm	85,00 kg
5003500000	●	1)	350	10	A	10 bar	290 mm	520 mm	245 mm	573 mm	478 mm	520 mm	5 mm	106,00 kg
5003500060	●	1)	350	16	A	16 bar	290 mm	520 mm	245 mm	573 mm	478 mm	520 mm	5 mm	106,00 kg
5003501000	●	1)	350	10	E	10 bar	290 mm	520 mm	245 mm	586 mm	478 mm	520 mm	5 mm	106,00 kg
5003501060	●	1)	350	16	E	16 bar	290 mm	520 mm	245 mm	586 mm	478 mm	520 mm	5 mm	106,00 kg
5004000000	●		400	10	A	10 bar	310 mm	696 mm	329 mm	744 mm	585 mm	580 mm	25 mm	156,00 kg
5004000060	●		400	16	A	16 bar	310 mm	696 mm	329 mm	744 mm	585 mm	580 mm	25 mm	156,00 kg
5004001000	●		400	10	E	10 bar	310 mm	696 mm	329 mm	760 mm	513 mm	580 mm	25 mm	160,00 kg
5004001060	●		400	16	E	16 bar	310 mm	696 mm	329 mm	760 mm	513 mm	580 mm	25 mm	160,00 kg
5005000000	●		500	10	A	10 bar	350 mm	855 mm	400 mm	925 mm	807 mm	715 mm	56 mm	306,00 kg
5005000060	●		500	16	A	16 bar	350 mm	855 mm	400 mm	925 mm	807 mm	715 mm	56 mm	306,00 kg
5005001000	●		500	10	E	10 bar	350 mm	855 mm	400 mm	945 mm	767 mm	715 mm	56 mm	306,00 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	Einbau	max. Betriebsdruck	L	B	B1	B max.	H	Dø	T	Gewicht
5005001060	●		500	16	E	16 bar	350 mm	855 mm	400 mm	945 mm	767 mm	715 mm	56 mm	306,00 kg
5006000000	●		600	10	A	10 bar	390 mm	1049 mm	494 mm	1120 mm	808 mm	840 mm	83 mm	450,00 kg
5006000060	●		600	16	A	16 bar	390 mm	1049 mm	494 mm	1135 mm	888 mm	840 mm	83 mm	450,00 kg
5006001000	●		600	10	E	10 bar	390 mm	1049 mm	494 mm	1138 mm	814 mm	840 mm	83 mm	450,00 kg
5006001060	●		600	16	E	16 bar	390 mm	1049 mm	494 mm	1156 mm	894 mm	840 mm	83 mm	450,00 kg

1) Durchgang DN 300, Flansche DN 350

A = Anlageneinbau, E = Erdeinbau

Hinweis zur Betätigung mit Handrad:
für DN 150 und 200 Handrad DN 80 verwenden.
für DN 250 und DN 300 Handrad DN 100 verwenden.
für DN 400 bis DN 500 Handrad DN 200 verwenden.
für DN 600 Handrad DN 250 verwenden.

Hinweis zur Betätigung mit Einbaugarnitur:
für DN 150 bis DN 600 Einbaugarnitur DN 100 verwenden (Rohrdeckung beachten).

Standardeinbausituation: Klappe mit horizontaler Klappenwelle. Klappe mit senkrechter Klappenwelle (Lager unten, Antrieb oben) auf Anfrage.
Elektroantrieb/Pneumatikantrieb auf Anfrage.
Erforderliche Schraubenlängen siehe Bedienungsanleitung.

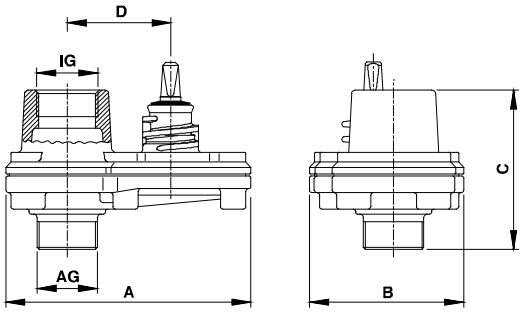
Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Klappenstützlager siehe Kapitel 2.5, Antriebsgarnitur siehe Kapitel 2.5

2.3 Anbohrarmaturen

2.3.1 Gewindeverbindungen

Einschraub-Hawlinger
mit vertikalem Innengewinde-Abgang

220-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden (z.B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-01).

Der obere Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient, in Kombination mit Fittings, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

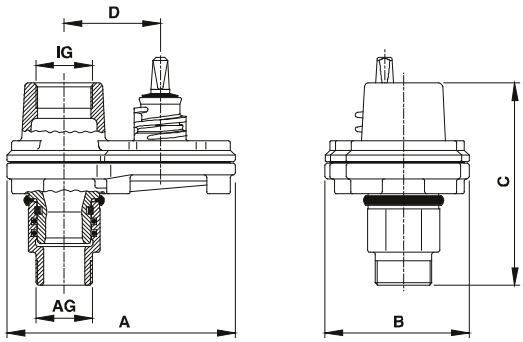
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2200320400	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1"	165 mm	100 mm	130 mm	68 mm	24 mm	-	3,50 kg
2200400400	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1 1/4"	165 mm	100 mm	130 mm	68 mm	24 mm	-	3,50 kg
2200400500	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/4"	165 mm	100 mm	130 mm	68 mm	24 mm	-	4,00 kg
2200500000	●	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	145 mm	82 mm	36 mm	-	4,70 kg
2200510000	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	145 mm	82 mm	28 mm	-	4,70 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-Hawlinger drehbar
mit vertikalem Innengewinde-Abgang

220-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden (z.B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle Best.-Nr. 352-01). Das untere Drehteil ermöglicht eine stufenlose Ausrichtung des Hawlingers um 360°.
Der obere Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient, in Kombination mit Fittings, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.
Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

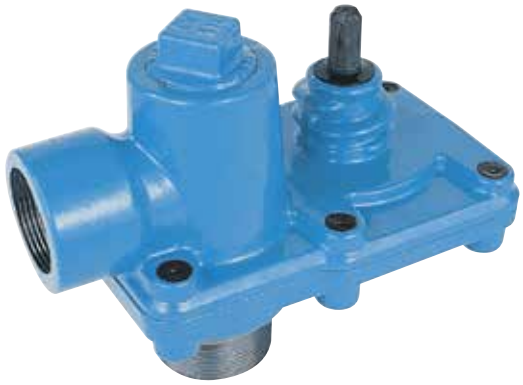
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2201400500	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/4"	165 mm	100 mm	165 mm	68 mm	24 mm	-	4,00 kg
2201500000	●	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	190 mm	82 mm	28 mm	-	5,60 kg
2201510000	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	190 mm	82 mm	28 mm	-	5,50 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

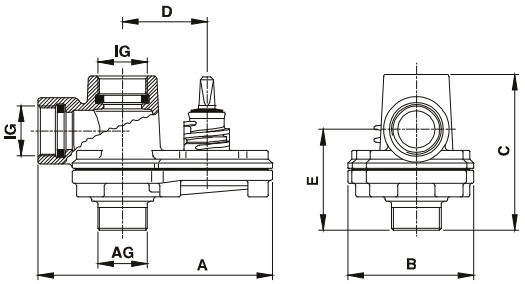
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

221-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden (z.B. HAKU-Anbohrbrücke, Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle, Best.-Nr. 352-01).

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

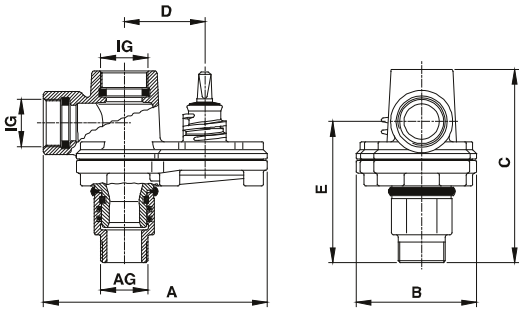
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2210320400	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1"	195 mm	100 mm	135 mm	68 mm	90 mm	24 mm	-	3,80 kg
2210400400	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1 1/4"	195 mm	100 mm	135 mm	68 mm	90 mm	24 mm	-	3,80 kg
2210400500	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/4"	195 mm	100 mm	135 mm	68 mm	90 mm	24 mm	-	3,80 kg
2210500000	●	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	225 mm	125 mm	135 mm	82 mm	90 mm	36 mm	-	5,70 kg
2210510000	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/2"	225 mm	125 mm	135 mm	82 mm	90 mm	28 mm	-	5,70 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-Hawlinger drehbar
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

221-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden. (z.B. HAKU-Anbohrbrücke Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle Best.-Nr. 352-01). Das untere Drehteil ermöglicht eine stufenlose Ausrichtung des Hawlingers um 360°.
Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.
Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

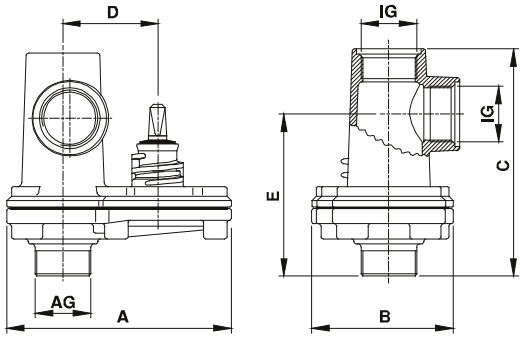
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2211500000	●	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	225 mm	125 mm	190 mm	82 mm	135 mm	28 mm	-	6,60 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung

222-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden (z.B. HAKU-Anbohrbrücke Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle Best.-Nr. 352-01).

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

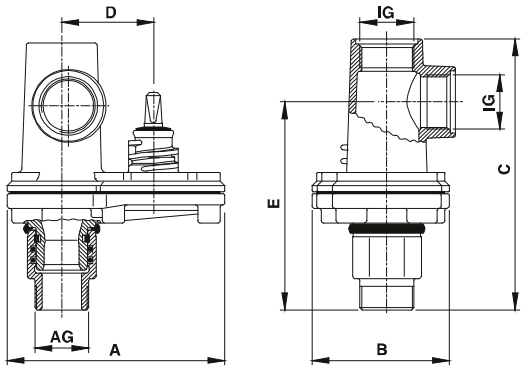
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2220320400	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1"	165 mm	100 mm	190 mm	68 mm	145 mm	24 mm	-	4,10 kg
2220400400	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1 1/4"	165 mm	100 mm	190 mm	68 mm	145 mm	24 mm	-	4,10 kg
2220400500	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/4"	165 mm	100 mm	190 mm	68 mm	145 mm	24 mm	-	4,10 kg
2220500000	●	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	200 mm	82 mm	145 mm	36 mm	-	5,75 kg
2220510000	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	200 mm	82 mm	145 mm	28 mm	-	5,75 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschraub-Hawlinger drehbar
mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung

222-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Der Einschraub-Hawlinger mit unterem, konischem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 ist für die Montage in Anbohrarmaturen mit zylindrischem Innengewinde nach DIN ISO 228-1 zu verwenden (z.B. HAKU-Anbohrbrücke Best.-Nr. 525-00 oder Universal-Anbohrschelle Best.-Nr. 352-01). Das untere Drehteil ermöglicht eine stufenlose Ausrichtung des Hawlingers um 360°.
Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

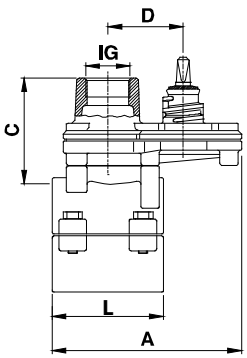
Best.-Nr.	Medium	Abgang unten	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2221400000	●	AG 1 1/4" konisch	IG 1 1/4"	165 mm	100 mm	230 mm	68 mm	185 mm	24 mm	-	7,50 kg
2221500000	●	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	230 mm	82 mm	175 mm	28 mm	-	7,50 kg
2221510000	●	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	230 mm	82 mm	175 mm	28 mm	-	7,50 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

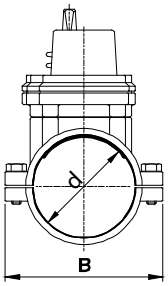
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit vertikalem Innengewinde-Abgang

230-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der obere Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2300633200	●	1)	63 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	155 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,30 kg
2300634000	●	1)	63 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	155 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,30 kg
2300903200	●		90 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	155 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,40 kg
2300904000	●		90 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	155 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,40 kg
2300905000	●		90 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	155 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	7,00 kg
2301103200	●		110 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	170 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,90 kg
2301104000	●		110 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	170 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	6,90 kg
2301105000	●		110 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	170 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	7,40 kg
2301253200	●		125 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	190 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,00 kg
2301254000	●		125 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	190 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,00 kg
2301255000	●		125 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	190 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,00 kg
2301403200	●		140 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	205 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,70 kg
2301404000	●		140 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	205 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	7,70 kg
2301405000	●		140 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	205 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	8,30 kg
2301603200	●		160 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	230 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	8,50 kg
2301604000	●		160 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	230 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	8,50 kg
2301605000	●		160 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	230 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	9,00 kg
2301805000	●		180 mm	IG 1 1/2"	120 mm	175 mm	250 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	10,20 kg
2302253200	●		225 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	305 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	10,90 kg
2302254000	●		225 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	305 mm	110 mm	68 mm	24 mm	-	10,90 kg
2302255000	●		225 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	305 mm	115 mm	82 mm	36 mm	-	11,40 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

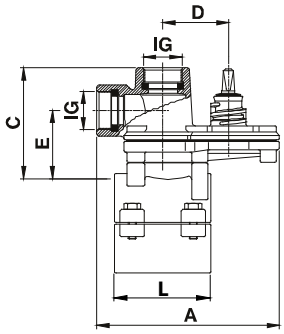
1) Die Montage der Halbschalen erfolgt mit einem Keilverschluss (keine Schrauben). Sicherung des Keilverschlusses mittels Sicherungsblech.

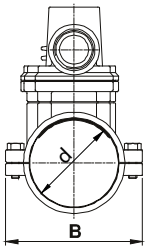
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

231-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2310633200	●	1)	63 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	155 mm	125 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	6,70 kg
2310903200	●		90 mm	IG 1"	120 mm	195 mm	155 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	6,60 kg
2310904000	●		90 mm	IG 1 1/4"	120 mm	195 mm	155 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	6,60 kg
2310905000	●		90 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	155 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	8,20 kg
2311103200	●		110 mm	IG 1"	120 mm	195 mm	170 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,30 kg
2311104000	●		110 mm	IG 1 1/4"	120 mm	195 mm	170 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,30 kg
2311105000	●		110 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	170 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	8,70 kg
2311253200	●		125 mm	IG 1"	120 mm	195 mm	190 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,40 kg
2311254000	●		125 mm	IG 1 1/4"	120 mm	195 mm	190 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,40 kg
2311255000	●		125 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	190 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	10,10 kg
2311403200	●		140 mm	IG 1"	120 mm	195 mm	205 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,60 kg
2311404000	●		140 mm	IG 1 1/4"	120 mm	195 mm	205 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,60 kg
2311405000	●		140 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	205 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	10,30 kg
2311603200	●		160 mm	IG 1"	120 mm	195 mm	230 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,50 kg
2311604000	●		160 mm	IG 1 1/4"	120 mm	195 mm	230 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,50 kg
2311605000	●		160 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	230 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	10,30 kg
2311805000	●		180 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	250 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	11,00 kg
2312253200	●		225 mm	IG 1"	120 mm	195 mm	305 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	12,10 kg
2312254000	●		225 mm	IG 1 1/4"	120 mm	195 mm	305 mm	120 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	12,10 kg
2312255000	●		225 mm	IG 1 1/2"	120 mm	225 mm	305 mm	130 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	12,80 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

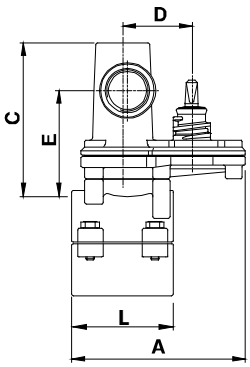
1) Die Montage der Halbschalen erfolgt mit einem Verschlusskeil (keine Schrauben). Sicherung des Verschlusskeils mittels Sicherungsblech.

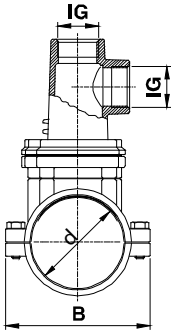
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung

232-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2320633200	●	1)	63 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	155 mm	169 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,60 kg
2320903200	●		90 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	155 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,20 kg
2320904000	●		90 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	155 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,20 kg
2320905000	●		90 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	155 mm	180 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	8,30 kg
2321103200	●		110 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	170 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,80 kg
2321104000	●		110 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	170 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	7,80 kg
2321105000	●		110 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	170 mm	180 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	8,80 kg
2321253200	●		125 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	190 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	8,00 kg
2321254000	●		125 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	190 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	8,00 kg
2321255000	●		125 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	190 mm	180 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	10,10 kg
2321403200	●		140 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	205 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	8,50 kg
2321404000	●		140 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	205 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	8,50 kg
2321405000	●		140 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	205 mm	180 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	9,70 kg
2321603200	●		160 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	230 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,50 kg
2321604000	●		160 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	230 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	9,50 kg
2321605000	●		160 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	230 mm	180 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	10,40 kg
2321805000	●		180 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	250 mm	180 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	11,40 kg
2322253200	●		225 mm	IG 1"	120 mm	175 mm	305 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	12,00 kg
2322254000	●		225 mm	IG 1 1/4"	120 mm	175 mm	305 mm	170 mm	68 mm	75 mm	24 mm	-	12,00 kg
2322255000	●		225 mm	IG 1 1/2"	120 mm	205 mm	305 mm	180 mm	120 mm	65 mm	36 mm	-	12,20 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

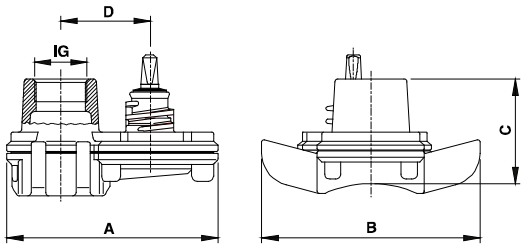
1) Die Montage der Halbschalen erfolgt mit einem Keilverschluss (keine Schrauben). Sicherung des Keilverschlusses mittels Sicherungsblech.

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger
mit vertikalem Innengewinde-Abgang

240-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Der obere Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

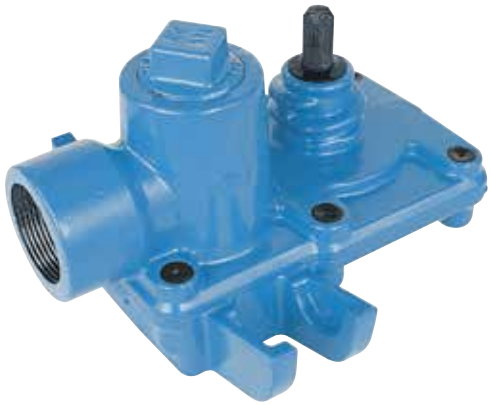
Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2400320000	●	IG 1"	165 mm	200 mm	95 mm	68 mm	24 mm	-	4,30 kg
2400400000	●	IG 1 1/4"	165 mm	200 mm	95 mm	68 mm	24 mm	-	4,30 kg
2400500000	●	IG 1 1/2"	195 mm	200 mm	95 mm	82 mm	36 mm	-	5,40 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

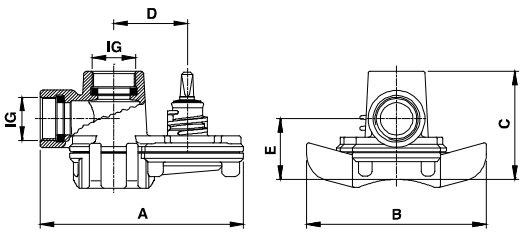
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

241-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

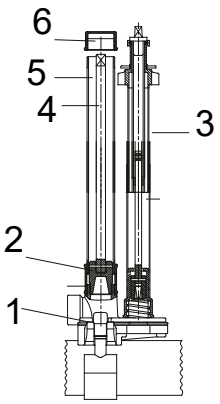
Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2410320000	●	IG 1"	195 mm	200 mm	110 mm	68 mm	60 mm	24 mm	-	4,70 kg
2410400000	●	IG 1 1/4"	195 mm	200 mm	110 mm	68 mm	60 mm	24 mm	-	4,70 kg
2410500000	●	IG 1 1/2"	225 mm	200 mm	120 mm	82 mm	65 mm	36 mm	-	8,50 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

241-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite. Hawlinger® Typ „NA“ werden für die nachträgliche Anbohrung von bereits vorab verlegten Hausanschlüssen verwendet. Die hohen hygienischen Anforderungen, insbesondere die Vorgaben der DIN 1988 (Vermeidung von Totwasserbereichen), werden somit konsequent umgesetzt. Ein nachträgliches Aufgraben zum Anbohren der Hauptleitung bei Inbetriebnahme des Hausanschlusses ist mit diesem System nicht erforderlich.

Der horizontale Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 mit Dichtfläche dient in Kombination mit Fittings mit Doppel-O-Ringabdichtung zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.
Für die spätere Anbohrung über das Anbohrschutzrohr und Bedienung der Einbaugarnitur empfehlen wir die Verwendung unserer Straßenkappe (Best.-Nr. 212-00).

Allgemeine Informationen siehe Universal-Hawlinger (Best.-Nr. 241-00)

Legende:
1: Universal-Hawlinger
2: Dichtstopfen
3: Teleskop-Einbaugarnitur
4: Vierkantstange 20 mm
5: Stahlrohr 2“, verzinkt
6: Stahl-Abschlusskappe
Achtung: Position 3, 4, 5 und 6 sind nicht im Lieferumfang enthalten!

Best.-Nr.	Medium	*)	IG	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2410507100	●	1)	1 1/2"	36 mm	-	6,80 kg
2400000009	●		-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

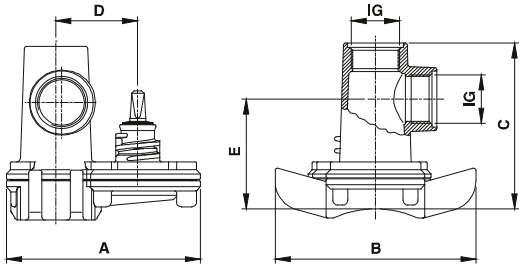
1) Achtung: Innengewinde mit Dichtfläche

Maße siehe Universal-Hawlinger, Best.-Nr. 241 050 0000.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5,
Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Universal-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung

242-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

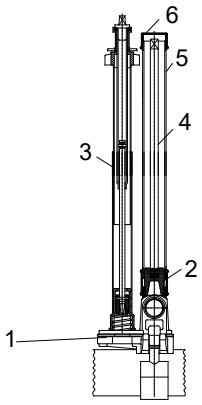
Best.-Nr.	Medium	Abgang oben	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2420320000	●	IG 1"	165 mm	200 mm	160 mm	68 mm	110 mm	24 mm	-	6,30 kg
2420400000	●	IG 1 1/4"	165 mm	200 mm	160 mm	68 mm	110 mm	24 mm	-	6,30 kg
2420500000	●	IG 1 1/2"	195 mm	200 mm	165 mm	82 mm	110 mm	36 mm	-	6,90 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren
mit vertikalem und horizontalem Gewindeabgang 90° zur Rohrrichtung

242-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Hawlinger® Typ „NA“ werden für die nachträgliche Anbohrung von bereits vorab verlegten Hausanschlüssen verwendet. Die hohen hygienischen Anforderungen, insbesondere die Vorgaben der DIN 1988 (Vermeidung von Totwasserbereichen), werden somit konsequent umgesetzt. Ein nachträgliches Aufgraben zum Anbohren der Hauptleitung bei Inbetriebnahme des Hausanschlusses ist mit diesem System nicht erforderlich.

Der horizontale Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient, in Kombination mit Fittings, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Für die spätere Anbohrung über das Anbohrschutzrohr und Bedienung der Einbaugarnitur empfehlen wir die Verwendung unserer Straßenkappe (Best.-Nr. 212-00).

Allgemeine Informationen siehe Universal-Hawlinger (Best.-Nr. 242-00)

Legende:
1: Universal-Hawlinger
2: Dichtstopfen
3: Teleskop-Einbaugarnitur
4: Vierkantstange 20 mm
5: Stahlrohr 2“, verzinkt
6: Stahl-Abschlusskappe
Achtung: Position 3, 4, 5 und 6 sind nicht im Lieferumfang enthalten!

Best.-Nr.	Medium	*)	IG	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2420507000	●		IG 1 1/2"	36 mm	-	8,55 kg
2420507100	●	1)	1 1/2" mit Dichtfläche	36 mm	-	8,55 kg
2400000009	●		-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

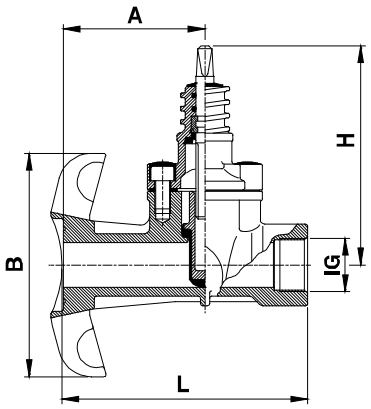
1) Achtung: Innengewinde mit Dichtfläche

Maße siehe Universal-Hawlinger, Best.-Nr. 242 050 0000.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Bohrlochhülsen siehe Kapitel 2.5,
Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Schieberschelle
mit Innengewinde-Abgang

270-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, innen und außen EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Hawle-Schieberschellen sind für die seitliche Montage an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Der seitliche Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings, nach erfolgter Anbohrung, zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Spindelvierkant: 12,3 mm

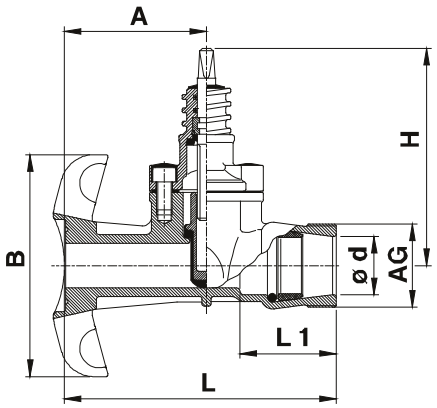
Best.-Nr.	Medium	Abgang	L	A	B	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2700320000	●	IG 1"	205 mm	125 mm	200 mm	185 mm	25 mm	-	5,40 kg
2700400000	●	IG 1 1/4"	205 mm	125 mm	200 mm	185 mm	30 mm	-	5,40 kg
2700500000	●	IG 1 1/2"	220 mm	125 mm	200 mm	185 mm	38 mm	-	5,50 kg
2700630000	●	IG 2"	220 mm	125 mm	200 mm	185 mm	38 mm	-	5,60 kg
8700000000		-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Schieberschelle
mit zugfestem Steckfitting und Außengewinde-Abgang

271-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270
Stützhülse: POM

Beschreibung
Hawle-Schieberschellen sind für die seitliche Montage an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Das seitliche Außengewinde nach DIN EN 10226 (bei den Ausführungen d 32 - d 63) dient zur Aufnahme eines Anbohrgerätes (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00). Das Absperrsystem ermöglicht eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Der integrierte Steckfitting dient nach erfolgter Anbohrung zum Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage). Achtung: vor dem Anbohrvorgang Klemmring und O-Ring demontieren.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	d	AG	L	L1	A	B	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2710320000	●		2)	32 mm	1 1/2"	220 mm	60 mm	125 mm	200 mm	185 mm	25 mm	-	4,10 kg
2710400000	●		2)	40 mm	2"	240 mm	75 mm	125 mm	200 mm	185 mm	32 mm	-	5,50 kg
2710500000	●		2)	50 mm	2 1/2"	245 mm	90 mm	125 mm	200 mm	185 mm	38 mm	-	5,70 kg
2710630000	●		2)	63 mm	3"	285 mm	100 mm	125 mm	200 mm	185 mm	38 mm	-	6,20 kg
2710750000	●	1)		75 mm	3 1/2"	285 mm	95 mm	125 mm	200 mm	185 mm	38 mm	-	7,60 kg
8700000000				-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

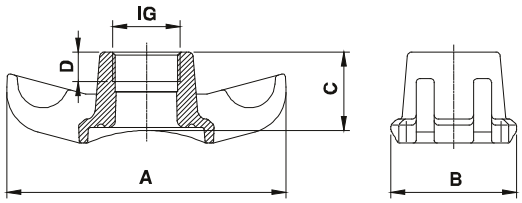
1) Achtung, 2-teilig bestehend aus (Best.-Nr. 270 063 0000 + 611 075 0630)
2) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.
Auf Anfrage auch für PVC-Rohre erhältlich.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Anbohrschelle
mit Innengewinde-Abgang

352-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Universal-Anbohrschellen mit Innengewinde-Abgang sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Der Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings und Armaturen zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

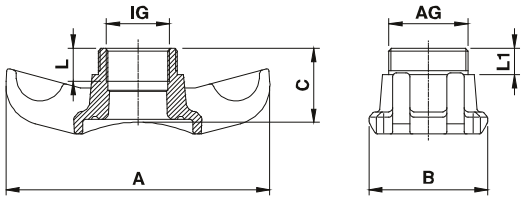
Best.-Nr.	Medium	*)	IG	A	B	C	D	max. Bohrung	Gewicht
3520320000	● ●		1"	200 mm	90 mm	65 mm	22 mm	25 mm	1,60 kg
3520400000	● ●		1 1/4"	200 mm	90 mm	65 mm	22 mm	32 mm	1,70 kg
3520500000	● ●		1 1/2"	200 mm	90 mm	65 mm	22 mm	38 mm	1,90 kg
3520501000	● ●	1)	1 1/2"	200 mm	90 mm	65 mm	30 mm	38 mm	1,90 kg
3520630000	● ●		2"	200 mm	90 mm	65 mm	26 mm	45 mm	1,90 kg

1) Ausführung mit Dichtfläche

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Universal-Anbohrschelle
für Blasensetzgeräte

352-02



Technische Merkmale

Medium
Gas

Max. Betriebsdruck
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Universal-Anbohrschellen für Blasensetzgeräte mit Innen- und Außengewinde nach DIN ISO 228-1 sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

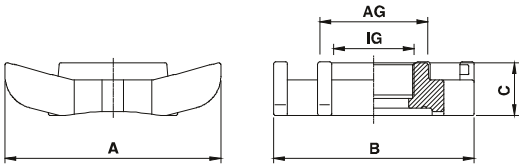
Ausführungsvarianten siehe Tabelle.

Best.-Nr.	Medium	*)	Sondermodell	IG	AG	L	L1	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
3521631000	●	1) 3)	Manibs	2"	2 1/2"	27 mm	24 mm	200 mm	90 mm	65 mm	52 mm	1,80 kg
3521632000	●	1) 3)	WAF	2"	2 1/2"	26 mm	27 mm	200 mm	90 mm	65 mm	56 mm	1,70 kg
3521633000	●	1) 3)	Minden	2"	2 1/2"	26 mm	23 mm	200 mm	90 mm	65 mm	56 mm	1,80 kg
3521633500	●	2) 3)	Minden	2"	2 1/2"	26 mm	27 mm	200 mm	90 mm	65 mm	56 mm	2,20 kg
3521634000	●	2) 3)	NWS	2"	2 1/2"	20 mm	25,5 mm	200 mm	90 mm	65 mm	56 mm	2,20 kg
3521635000	●	1) 3)	Hütz & Baumgarten	2"	2 1/2"	26 mm	16 mm	200 mm	90 mm	54 mm	56 mm	1,80 kg

1) ohne Stopfen
2) mit Stopfen
3) Bügel mit Satteldichtung di = 58 mm - Bei Bestellung bitte angeben!

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Doppelbügel-Anbohrschelle 359-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Doppelbügel-Anbohrschellen mit Gewinde-Abgängen nach DIN ISO 228-1 (Ausführungsvarianten siehe Tabelle) sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 150 - DN 500 zu verwenden.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über je zwei Haltebügel (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) und einer Satteldichtung (Best.-Nr. 317-00) entsprechend der Nennweite des Hauptrohres.

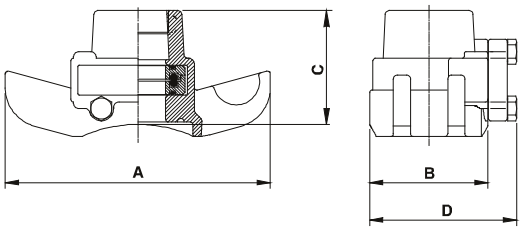
Max. Bohrungsdurchmesser: 62 mm

Best.-Nr.	Medium	IG	AG	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
3590750000	● ● ●	2 1/2"	-	200 mm	185 mm	50 mm	62 mm	4,40 kg
3590760000	●	2 1/2"	3"	200 mm	185 mm	50 mm	62 mm	4,40 kg
3590900000	● ● ●	3"	-	200 mm	185 mm	50 mm	62 mm	4,00 kg

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4

Universal-Anbohrschelle
mit Innengewinde-Abgang und Hilfsabsperrung

371-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Universal-Anbohrschellen mit Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 und Hilfsabsperrung sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand. Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Fittings angeschlossen werden.

Best.-Nr.	Medium	*)	Abgang	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
3710400000	●	1)	IG 1 1/4"	200 mm	85 mm	90 mm	105 mm	34 mm	-	2,80 kg
3710500000	●	2)	IG 1 1/2"	200 mm	85 mm	90 mm	105 mm	38 mm	-	2,90 kg
3710630000	●	2)	IG 2"	200 mm	85 mm	90 mm	105 mm	38 mm	-	3,00 kg
8400003240	●		-	-	-	-	-	-	Spion 1" - 1 1/4" / ZAK 34	0,15 kg
8400005063	●		-	-	-	-	-	-	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg

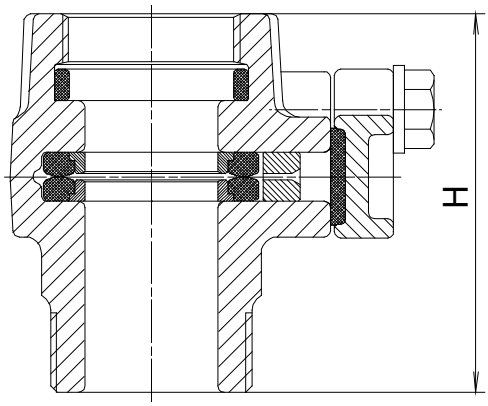
1) Spion Best.-Nr. 840 000 3240 verwenden
2) Spion Best.-Nr. 840 000 5063 verwenden

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

Anbohrsperre
mit Gewinde-Abgang

372-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Anbohrsperren mit Hilfsabsperrung, oberem Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 und unterem Außengewinde-Abgang nach DIN EN 10226 sind in Kombination mit Anbohrschellen oder Anbohrbrücken zu verwenden.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt.

Der Spion ist als Zubehör erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Fittings angeschlossen werden.

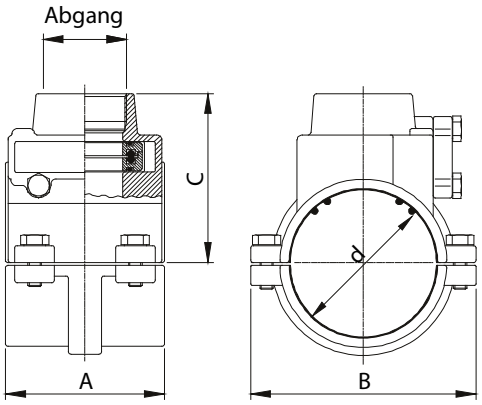
Best.-Nr.	Medium	*)	Abgang unten	Abgang oben	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
3720320000	●	1)	AG 1 1/4" konisch	IG 1"	85 mm	25 mm	-	0,95 kg
3720400000	●	1)	AG 1 1/2" konisch	IG 1 1/4"	90 mm	31 mm	-	1,25 kg
3720500000	●	2)	AG 2" konisch	IG 1 1/2"	95 mm	36 mm	-	1,65 kg
3720630000	● ●	2)	AG 2" konisch	IG 2"	100 mm	40 mm	-	1,80 kg
3720630750	● ●	3) 4)	IG 2 1/2"	IG 2"	90 mm	56 mm	-	2,10 kg
8400003240	●		-	-	-	-	Spion 1" - 1 1/4"	0,15 kg
8400005063	●		-	-	-	-	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg
8400006300	● ●		-	-	-	-	für LW 57 mm / Anbohrsperre ZAK 69	0,20 kg

1) Spion Best.-Nr. 840 000 3240 verwenden.
2) Spion Best.-Nr. 840 000 5063 verwenden.
3) Spion Best.-Nr. 840 000 6300 verwenden.
4) mit oberem und unterem Innengewinde-Abgang.

Produktergänzungen:
Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit Innengewinde-Abgang und Hilfsabsperrung

521-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 und Hilfsabsperrung sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden.

Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Beim Anbohrvorgang wird nach dem Zurückziehen der Bohrspindel der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Fittings eingebunden werden.

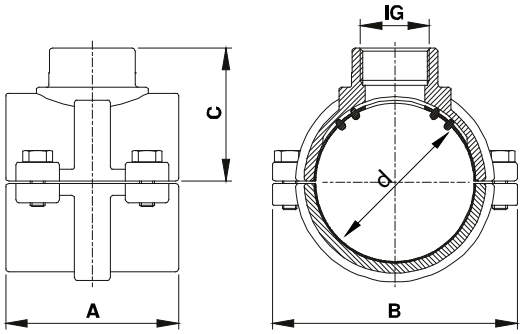
Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang	A	B	C	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
5210633200	●	1)	63 mm	IG 1"	100 mm	124 mm	84 mm	28 mm	-	2,50 kg
5210634000	●	1)	63 mm	IG 1 1/4"	100 mm	124 mm	87 mm	32 mm	-	2,60 kg
5210753200	●	1)	75 mm	IG 1"	110 mm	135 mm	91 mm	28 mm	-	2,20 kg
5210754000	●	1)	75 mm	IG 1 1/4"	110 mm	135 mm	94 mm	32 mm	-	2,60 kg
5210755000	●	2)	75 mm	IG 1 1/2"	110 mm	135 mm	91 mm	43 mm	-	3,30 kg
5210756300	●	2)	75 mm	IG 2"	110 mm	135 mm	95 mm	43 mm	-	3,00 kg
5210903200	●	1)	90 mm	IG 1"	110 mm	150 mm	100 mm	28 mm	-	2,60 kg
5210904000	●	1)	90 mm	IG 1 1/4"	110 mm	150 mm	103 mm	32 mm	-	2,50 kg
5210905000	●	2)	90 mm	IG 1 1/2"	110 mm	150 mm	101 mm	43 mm	-	3,60 kg
5210906300	●	2)	90 mm	IG 2"	110 mm	150 mm	105 mm	43 mm	-	3,60 kg
5210906310	● ●	3)	90 mm	IG 2"	120 mm	150 mm	105 mm	56 mm	-	4,15 kg
5211103200	●	1)	110 mm	IG 1"	120 mm	170 mm	110 mm	28 mm	-	3,10 kg
5211104000	●	1)	110 mm	IG 1 1/4"	120 mm	170 mm	113 mm	32 mm	-	3,60 kg
5211105000	●	2)	110 mm	IG 1 1/2"	120 mm	170 mm	113 mm	43 mm	-	4,20 kg
5211106300	●	2)	110 mm	IG 2"	120 mm	170 mm	117 mm	43 mm	-	4,00 kg
5211106310	● ●	3)	110 mm	IG 2"	120 mm	170 mm	121 mm	56 mm	-	4,90 kg
5211603200	●	1)	160 mm	IG 1"	120 mm	230 mm	138 mm	28 mm	-	6,50 kg
5211604000	●	1)	160 mm	IG 1 1/4"	120 mm	230 mm	141 mm	32 mm	-	6,30 kg
5211605000	●	2)	160 mm	IG 1 1/2"	120 mm	230 mm	140 mm	43 mm	-	6,70 kg
5211606300	●	2)	160 mm	IG 2"	120 mm	230 mm	145 mm	43 mm	-	6,70 kg
8400003240	●		-	-	-	-	-	-	Spion 1" - 1 1/4"	0,15 kg
8400005063	●		-	-	-	-	-	-	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg
8400006300	● ●		-	-	-	-	-	-	für LW 57 mm / Anbohrsperre ZAK 69	0,20 kg

1) Spion Best.-Nr. 840 000 3240 verwenden.
2) Spion Best.-Nr. 840 000 5063 verwenden.
3) Spion Best.-Nr. 840 000 6300 verwenden.

Produktergänzungen:
Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit Innengewinde-Abgang

525-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
d 32 - d 50: GJL-250
d 63 - d 315: GJS-400
Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit Innengewinde-Abgang sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

In Kombination mit der Anbohrsperre (Best.-Nr. 372-00) und einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ist eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung auch im Betriebszustand möglich.

Best.-Nr.	Medium	d	IG	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5250403200	●	40 mm	1"	70 mm	100 mm	40 mm	27 mm	0,90 kg
5250503200	●	50 mm	1"	80 mm	110 mm	55 mm	27 mm	1,20 kg
5250633200	●	63 mm	1"	100 mm	125 mm	55 mm	27 mm	1,90 kg
5250634000	●	63 mm	1 1/4"	100 mm	125 mm	60 mm	33 mm	1,90 kg
5250635000	●	63 mm	1 1/2"	100 mm	125 mm	60 mm	40 mm	1,90 kg
5250636300	●	63 mm	2"	100 mm	125 mm	70 mm	34 mm	2,10 kg
5250753200	●	75 mm	1"	110 mm	135 mm	65 mm	27 mm	2,00 kg
5250754000	●	75 mm	1 1/4"	110 mm	135 mm	70 mm	33 mm	2,10 kg
5250755000	●	75 mm	1 1/2"	110 mm	135 mm	70 mm	40 mm	2,10 kg
5250756300	●	75 mm	2"	110 mm	135 mm	75 mm	50 mm	2,50 kg
5250903200	●	90 mm	1"	120 mm	150 mm	70 mm	27 mm	2,40 kg
5250904000	●	90 mm	1 1/4"	120 mm	150 mm	75 mm	33 mm	2,50 kg
5250905000	●	90 mm	1 1/2"	120 mm	150 mm	80 mm	40 mm	3,00 kg
5250906300	●	90 mm	2"	120 mm	150 mm	80 mm	50 mm	3,20 kg
5251103200	●	110 mm	1"	120 mm	170 mm	80 mm	27 mm	3,00 kg
5251104000	●	110 mm	1 1/4"	120 mm	170 mm	85 mm	33 mm	3,10 kg
5251105000	●	110 mm	1 1/2"	120 mm	170 mm	85 mm	40 mm	3,30 kg
5251106300	●	110 mm	2"	120 mm	170 mm	90 mm	50 mm	3,60 kg
5251253200	●	125 mm	1"	120 mm	190 mm	85 mm	27 mm	3,60 kg
5251254000	●	125 mm	1 1/4"	120 mm	190 mm	95 mm	33 mm	3,60 kg
5251255000	●	125 mm	1 1/2"	120 mm	190 mm	95 mm	40 mm	3,80 kg
5251256300	●	125 mm	2"	120 mm	190 mm	100 mm	50 mm	3,80 kg
5251403200	●	140 mm	1"	120 mm	210 mm	95 mm	27 mm	4,40 kg
5251404000	●	140 mm	1 1/4"	120 mm	210 mm	100 mm	33 mm	4,50 kg
5251405000	●	140 mm	1 1/2"	120 mm	210 mm	110 mm	40 mm	4,80 kg
5251406300	●	140 mm	2"	120 mm	210 mm	110 mm	50 mm	4,80 kg
5251603200	●	160 mm	1"	120 mm	230 mm	105 mm	27 mm	5,40 kg
5251604000	●	160 mm	1 1/4"	120 mm	230 mm	110 mm	33 mm	5,40 kg
5251605000	●	160 mm	1 1/2"	120 mm	230 mm	120 mm	40 mm	5,50 kg
5251606300	●	160 mm	2"	120 mm	230 mm	120 mm	50 mm	5,50 kg
5251803200	●	180 mm	1"	120 mm	260 mm	125 mm	27 mm	7,70 kg
5251804000	●	180 mm	1 1/4"	120 mm	260 mm	125 mm	33 mm	8,00 kg

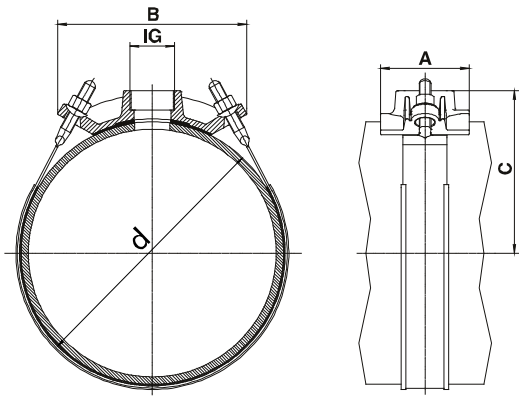
Best.-Nr.	Medium	d	IG	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5251805000	●	180 mm	1 1/2"	120 mm	260 mm	125 mm	40 mm	8,00 kg
5251806300	●	180 mm	2"	120 mm	260 mm	125 mm	50 mm	8,20 kg
5252003200	●	200 mm	1"	120 mm	280 mm	130 mm	27 mm	9,10 kg
5252004000	●	200 mm	1 1/4"	120 mm	280 mm	130 mm	33 mm	9,30 kg
5252005000	●	200 mm	1 1/2"	120 mm	280 mm	135 mm	40 mm	9,30 kg
5252006300	●	200 mm	2"	120 mm	280 mm	135 mm	50 mm	9,50 kg
5252253200	●	225 mm	1"	120 mm	310 mm	145 mm	27 mm	9,40 kg
5252254000	●	225 mm	1 1/4"	120 mm	310 mm	145 mm	33 mm	9,40 kg
5252255000	●	225 mm	1 1/2"	120 mm	310 mm	150 mm	40 mm	9,50 kg
5252256300	●	225 mm	2"	120 mm	310 mm	150 mm	50 mm	9,50 kg
5252503200	●	250 mm	1"	180 mm	347 mm	156 mm	25 mm	11,00 kg
5252504000	●	250 mm	1 1/4"	180 mm	347 mm	156 mm	31 mm	11,30 kg
5252505000	●	250 mm	1 1/2"	180 mm	347 mm	163 mm	40 mm	11,50 kg
5252506300	●	250 mm	2"	180 mm	347 mm	163 mm	50 mm	12,00 kg
5252806300	●	280 mm	2"	180 mm	377 mm	175 mm	50 mm	13,20 kg
5253156300	●	315 mm	2"	180 mm	408 mm	195 mm	50 mm	15,50 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einschraub-Hawlinger siehe Kapitel 2.3.1, Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1

Bügel-HAKU-Anbohrbrücke
mit Innengewinde-Abgang

525-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Bügel: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Bügel-HAKU-Anbohrbrücken mit Innengewinde-Abgang sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die Anbohrbrücke besteht aus einem Gusskörper mit breiter Auflagefläche (120 mm), einem Bügel (Breite 90 mm) aus nichtrostendem Stahl und einer Gummiauflage.

Der Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

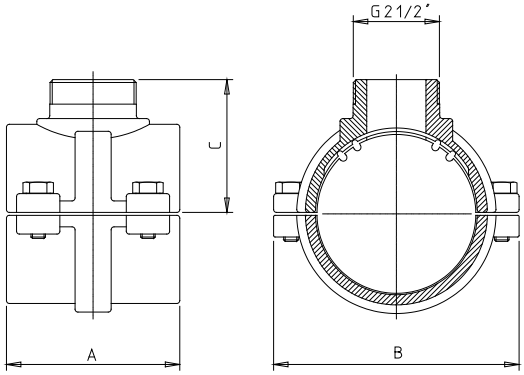
Hinweis: Bei Montage der Anbohrbrücke ist darauf zu achten, dass nach erster Fixierung auf dem Rohr durch leichtes Anziehen der Schrauben, die Schelle anschließend nicht mehr in Ihrer Position verändert wird. Durch Verschieben oder Verdrehen im vorgespannten Zustand ist ansonsten die vollflächige Auflage der Dichtung nicht mehr gewährleistet, was zu Undichtheiten führen kann. Die Schrauben sind mit einem maximalem Anzugsmoment von 80 Nm anzuziehen.

Best.-Nr.	Medium	d	IG	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5259250320	●	250 mm	1"	120 mm	200 mm	165 mm	27 mm	3,30 kg
5259250500	●	250 mm	1 1/2"	120 mm	200 mm	165 mm	44 mm	3,30 kg
5259250630	● ●	250 mm	2"	120 mm	200 mm	165 mm	50 mm	3,30 kg
5259280320	●	280 mm	1"	120 mm	205 mm	175 mm	27 mm	3,40 kg
5259280400	●	280 mm	1 1/4"	120 mm	205 mm	175 mm	38 mm	3,40 kg
5259280500	●	280 mm	1 1/2"	120 mm	205 mm	175 mm	44 mm	3,40 kg
5259280630	● ●	280 mm	2"	120 mm	205 mm	175 mm	50 mm	3,40 kg
5259315320	●	315 mm	1"	120 mm	200 mm	195 mm	27 mm	3,50 kg
5259315400	●	315 mm	1 1/4"	120 mm	200 mm	195 mm	38 mm	3,50 kg
5259315500	●	315 mm	1 1/2"	120 mm	200 mm	195 mm	44 mm	3,50 kg
5259315630	● ●	315 mm	2"	120 mm	200 mm	195 mm	50 mm	3,50 kg
5259355630	● ●	355 mm	2"	120 mm	220 mm	215 mm	50 mm	4,20 kg
5259400500	●	400 mm	1 1/2"	120 mm	270 mm	245 mm	40 mm	4,50 kg
5259400630	● ●	400 mm	2"	120 mm	270 mm	245 mm	50 mm	4,50 kg
5259450500	●	450 mm	1 1/2"	120 mm	235 mm	270 mm	40 mm	5,10 kg
5259450630	● ●	450 mm	2"	120 mm	235 mm	270 mm	50 mm	5,10 kg
5259500630	● ●	500 mm	2"	120 mm	255 mm	290 mm	50 mm	5,50 kg

Produktergänzungen:
Einschraub-Hawlinger siehe Kapitel 2.3.1, Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit Außengewinde 2 ½"

525-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit Außengewinde-Abgang sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres, wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

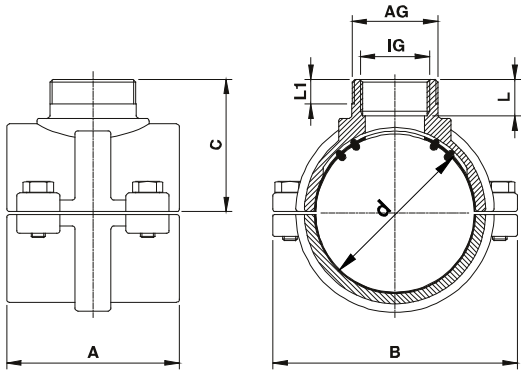
In Kombination mit der Anbohrsperre (Best.-Nr. 372-00) oder Abwasser-Hausanschluss-Schieber (Best.-Nr. 480-02) und einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ist eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung auch im Betriebszustand möglich.

Best.-Nr.	Medium	d	Abgang oben	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5250907501	● ●	90 mm	AG 2 1/2"	120 mm	150 mm	80 mm	50 mm	2,85 kg
5251107501	● ●	110 mm	AG 2 1/2"	120 mm	170 mm	90 mm	50 mm	3,50 kg
5251257501	● ●	125 mm	AG 2 1/2"	120 mm	190 mm	100 mm	50 mm	3,80 kg
5251407501	● ●	140 mm	AG 2 1/2"	120 mm	210 mm	110 mm	50 mm	4,40 kg
5251607501	● ●	160 mm	AG 2 1/2"	120 mm	230 mm	120 mm	50 mm	6,65 kg
5252257501	● ●	225 mm	AG 2 1/2"	120 mm	310 mm	150 mm	50 mm	9,40 kg
5252807501	● ●	280 mm	AG 2 1/2"	180 mm	377 mm	175 mm	50 mm	13,20 kg
5253157501	● ●	315 mm	AG 2 1/2"	180 mm	408 mm	195 mm	50 mm	15,50 kg

Produktergänzungen:
Anbohrsperre mit Gewindeabgang siehe Kapitel 2.3.1, Hausanschluss-Schieber mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.4.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit Gewindeabgang für Blasensetzgeräte

525-04



Technische Merkmale

Medium
Gas

Max. Betriebsdruck
Gas: 1 bar (nur PVC)

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: NBR für Gas

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken für Blasensetzgeräte mit Innen- und Außengewinde nach DIN ISO 228-1 sind für die Montage auf PVC-Rohren nach DIN 8062 zu verwenden.

Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Sondermodell	IG	AG	L	L1	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
5250635063	●		63 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	100 mm	125 mm	65 mm	40 mm	1,90 kg
5250905063	●		90 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	120 mm	150 mm	80 mm	40 mm	2,70 kg
5251105063	●		110 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	120 mm	170 mm	90 mm	40 mm	3,35 kg
5251255063	●		125 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	120 mm	190 mm	100 mm	40 mm	3,80 kg
5251405063	●		140 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	120 mm	210 mm	110 mm	40 mm	4,40 kg
5251605063	●		160 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	120 mm	230 mm	120 mm	40 mm	5,50 kg
5251106376	●		110 mm	Hütz	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	170 mm	90 mm	56 mm	3,40 kg
5251606376	●		160 mm	Hütz	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	230 mm	120 mm	56 mm	4,80 kg
5252256376	●		225 mm	Hütz	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	310 mm	150 mm	56 mm	9,40 kg
5250906377	●		90 mm	Minden	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	150 mm	80 mm	45 mm	2,85 kg
5251106377	●		110 mm	Minden	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	170 mm	90 mm	65 mm	3,50 kg
5251256377	●		125 mm	Minden	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	190 mm	100 mm	56 mm	3,80 kg
5251406377	●		140 mm	Minden	2“	2 1/2“	26 mm	19 mm	120 mm	210 mm	110 mm	56 mm	4,40 kg
5251606377	●	1)	160 mm	Minden	2"	2 1/2"	26 mm	19 mm	120 mm	230 mm	120 mm	56 mm	6,65 kg
5252806377	●		280 mm	Minden	2"	2 1/2"	26 mm	19 mm	180 mm	377 mm	175 mm	56 mm	13,20 kg
5252255063	●		225 mm	-	1 1/2"	2"	25,5 mm	17 mm	120 mm	310 mm	150 mm	40 mm	7,30 kg
5252256377	●	1)	225 mm	Minden	2"	2 1/2"	26 mm	19 mm	120 mm	310 mm	150 mm	56 mm	9,40 kg

1) Passender Stopfen (Best.-Nr. 3540000264) und Abschlusskappe (Best.-Nr. 3540000075) auf Anfrage

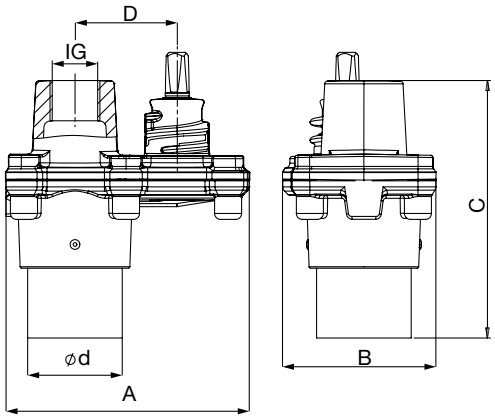
Weitere Ausführungen (Anbohrdurchmesser, Gewindekontur, Dimension) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Anbohrgerät siehe Kapitel 7

2.3.2 Schweißverbindungen

Einschweiß-Hawlinger
mit vertikalem Innengewinde-Abgang

229-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißstutzen: PE
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Einschweiß-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen +GF+ Typ ELGEF®Plus zu verwenden.

Der obere Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

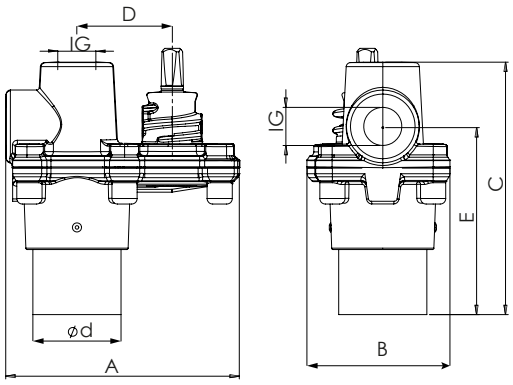
Best.-Nr.	Medium	d	IG	A	B	C	D	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2290320630	●	63 mm	IG 1"	165 mm	102 mm	175 mm	68 mm	24 mm	-	3,50 kg
2290400630	●	63 mm	IG 1 1/4"	165 mm	102 mm	175 mm	68 mm	24 mm	-	3,80 kg
2290500630	●	63 mm	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	175 mm	82 mm	36 mm	-	4,70 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Schälgerät siehe Kapitel 7

Einschweiß-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

229-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißstutzen: PE
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Einschweiß-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen +GF+ Typ ELGEF®Plus zu verwenden.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

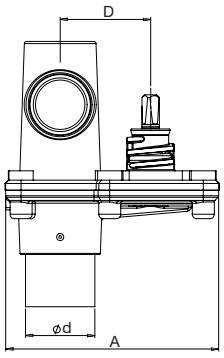
Best.-Nr.	Medium	d	IG	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2291320630	●	63 mm	1"	167 mm	102 mm	180 mm	68 mm	140 mm	24 mm	-	4,20 kg
2291400630	●	63 mm	1 1/4"	167 mm	102 mm	180 mm	68 mm	140 mm	24 mm	-	4,50 kg
2291500630	●	63 mm	1 1/2"	230 mm	125 mm	196 mm	82 mm	145 mm	36 mm	-	5,70 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

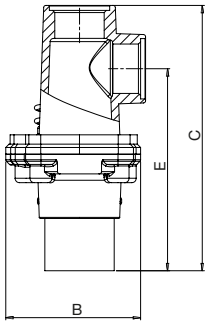
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Schälgerät siehe Kapitel 7

Einschweiß-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung

229-02





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißstutzen: PE
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Einschweiß-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen +GF+ Typ ELGEF®Plus zu verwenden.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

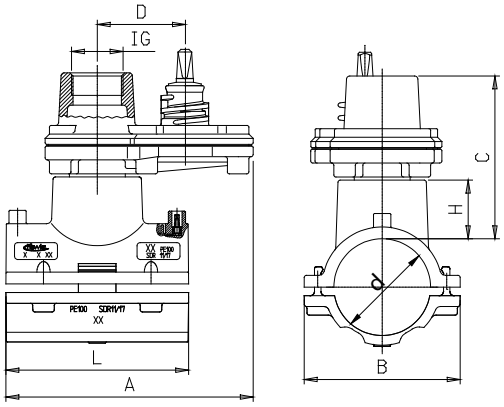
Best.-Nr.	Medium	d	AG	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2292320630	●	63 mm	IG 1"	165 mm	102 mm	240 mm	68 mm	190 mm	24 mm	-	3,20 kg
2292400630	●	63 mm	IG 1 1/4"	165 mm	102 mm	240 mm	68 mm	190 mm	24 mm	-	4,30 kg
2292500630	●	63 mm	IG 1 1/2"	195 mm	125 mm	240 mm	82 mm	190 mm	36 mm	-	5,75 kg
2400000009	●	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Schälgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger
mit vertikalem Innengewinde-Abgang

235-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle HA-WELD: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohren (EN 12201, DIN 8074) zu verwenden.

Der obere Innengewinde-Abgang nach DIN ISO 228-1 dient in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2350630320	●		63 mm	IG 1"	105 mm	170 mm	105 mm	140 mm	68 mm	55 mm	24 mm	-	3,80 kg
2350630400	●		63 mm	IG 1 1/4"	105 mm	170 mm	105 mm	140 mm	68 mm	55 mm	24 mm	-	3,80 kg
2350900500	●		90 mm	IG 1 1/2"	150 mm	200 mm	160 mm	145 mm	82 mm	52 mm	36 mm	-	7,30 kg
2351100500	●		110 mm	IG 1 1/2"	180 mm	215 mm	170 mm	145 mm	82 mm	40 mm	36 mm	-	7,40 kg
2351250500	●		125 mm	IG 1 1/2"	185 mm	215 mm	190 mm	160 mm	82 mm	40 mm	36 mm	-	7,60 kg
2351600500	●		160 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	230 mm	160 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	7,90 kg
2351800500	●	1)	180 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	245 mm	160 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	8,10 kg
2352000500	●	1)	200 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	250 mm	160 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	8,30 kg
2352250500	●		225 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	255 mm	150 mm	82 mm	39 mm	36 mm	-	8,40 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

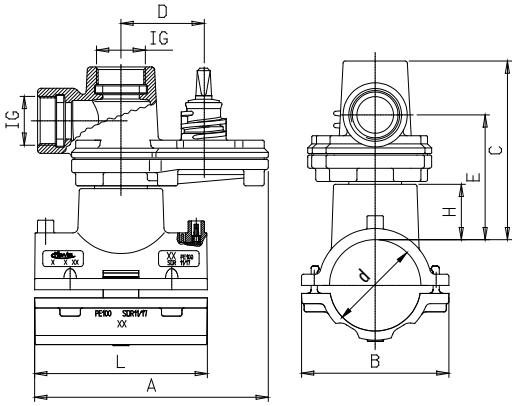
1) mit FRIALEN®-Schweißschelle.

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung

235-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle HA-WELD: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohren (EN 12201, DIN 8074) zu verwenden.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2350630410	●		63 mm	IG 1 1/4"	105 mm	170 mm	105 mm	150 mm	68 mm	105 mm	55 mm	24 mm	-	4,50 kg
2350900510	●		90 mm	IG 1 1/2"	150 mm	220 mm	160 mm	170 mm	82 mm	115 mm	52 mm	36 mm	-	7,60 kg
2351100510	●		110 mm	IG 1 1/2"	180 mm	220 mm	170 mm	170 mm	82 mm	115 mm	40 mm	36 mm	-	7,70 kg
2351250510	●		125 mm	IG 1 1/2"	185 mm	220 mm	190 mm	185 mm	82 mm	125 mm	40 mm	36 mm	-	7,90 kg
2351600510	●		160 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	230 mm	175 mm	82 mm	120 mm	39 mm	36 mm	-	8,20 kg
2351800510	●	1)	180 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	245 mm	180 mm	82 mm	130 mm	39 mm	36 mm	-	8,40 kg
2352250510	●		225 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	255 mm	175 mm	82 mm	120 mm	39 mm	36 mm	-	8,70 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

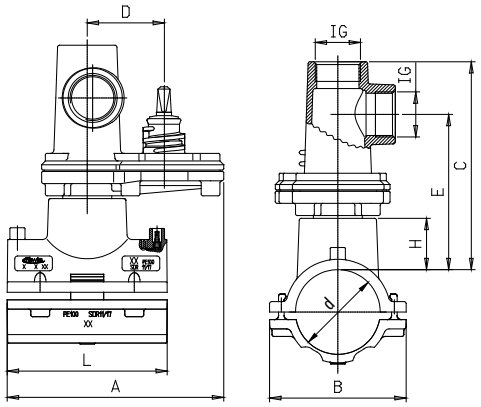
1) mit FRIALEN®-Schweißschelle

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-Hawlinger
mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung

235-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
Schweißschelle HA-WELD: PE 100

Beschreibung
Aufschweiß-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohren (EN 12201, DIN 8074) zu verwenden.

Die oberen Innengewinde-Abgänge nach DIN ISO 228-1 dienen in Kombination mit Fittings zum Anschluss von Hausanschlussleitungen.

Bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

In Kombination mit einem Anbohrgerät (z.B. Hawle-Anbohrgerät HAWLOMAT, Best.-Nr. 830-00) ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Abgang oben	L	A	B	C	D	E	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2350630340	●		63 mm	IG 1"	105 mm	170 mm	105 mm	205 mm	68 mm	155 mm	55 mm	24 mm	-	3,80 kg
2350630420	●		63 mm	IG 1 1/4"	105 mm	170 mm	105 mm	205 mm	68 mm	155 mm	55 mm	24 mm	-	4,50 kg
2350900520	●		90 mm	IG 1 1/2"	150 mm	200 mm	160 mm	145 mm	82 mm	165 mm	52 mm	36 mm	-	7,60 kg
2351100520	●		110 mm	IG 1 1/2"	180 mm	220 mm	170 mm	225 mm	82 mm	165 mm	40 mm	36 mm	-	7,70 kg
2351250520	●		125 mm	IG 1 1/2"	185 mm	220 mm	190 mm	235 mm	82 mm	175 mm	40 mm	36 mm	-	7,90 kg
2351600520	●		160 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	230 mm	230 mm	82 mm	170 mm	39 mm	36 mm	-	8,20 kg
2351800520	●	1)	180 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	245 mm	225 mm	82 mm	170 mm	39 mm	36 mm	-	8,40 kg
2352000520	●	1)	200 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	250 mm	225 mm	82 mm	170 mm	39 mm	36 mm	-	8,60 kg
2352250520	●		225 mm	IG 1 1/2"	195 mm	220 mm	255 mm	230 mm	82 mm	170 mm	39 mm	36 mm	-	8,70 kg
2400000009	●		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Entleerung	-
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

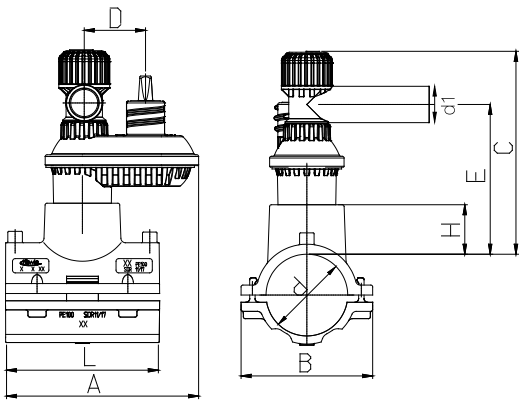
1) mit FRIALEN®-Schweißschelle

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.
Artikelnummern und Preise für Ausführung „D“ (Hawlinger® 1 1/2“ mit Dichtfläche) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Aufschweiß-PE-Hawlinger
mit horizontalem PE-Abgang

247-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse/Schweißschelle: PE 100
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Aufschweiß-PE-Hawlinger mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohren (EN 12201, DIN 8074) zu verwenden.

Der horizontale PE-Stutzen (in Rohrrichtung oder 90° zur Rohrrichtung) kann für die Montage eines Steckfittings oder zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren verwendet werden.

Der vertikale Abgang mit Trapezgewinde (mit PE-Schraubkappe geschützt) dient zur Aufnahme eines Anbohrgerätes.

In Kombination mit einem Anbohrgerät ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand. Als Übergang zum Anbohrgerät „Hawlomat“ ist der Anbohradapter Best.-Nr. 831 003 6300 zu verwenden.

Analog zu Hawlingern aus Guss erfolgt die Absperrung beim PE-Hawlinger über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

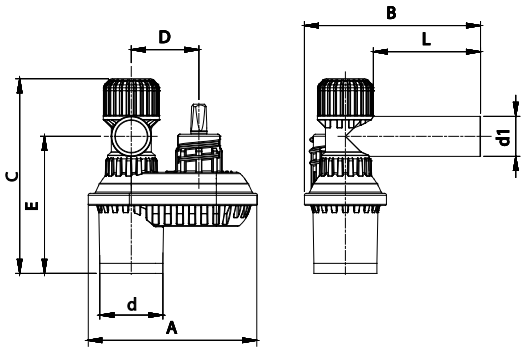
Best.-Nr.	Medium	*)	d	d1	L	A	B	C	D	E	H	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2470900320	●	1)	90 mm	40 mm	170 mm	263 mm	145 mm	221 mm	68 mm	164 mm	52 mm	25 mm	-	1,70 kg
2470901320	●	2)	90 mm	40 mm	170 mm	263 mm	145 mm	221 mm	68 mm	164 mm	52 mm	25 mm	-	1,70 kg
2471100320	●	1)	110 mm	40 mm	170 mm	263 mm	180 mm	210 mm	68 mm	154 mm	40 mm	25 mm	-	1,80 kg
2471101320	●	2)	110 mm	40 mm	170 mm	263 mm	180 mm	210 mm	68 mm	154 mm	40 mm	25 mm	-	1,80 kg
2471250320	●	1)	125 mm	40 mm	170 mm	263 mm	180 mm	109 mm	68 mm	152 mm	40 mm	25 mm	-	1,90 kg
2471251320	●	2)	125 mm	40 mm	170 mm	263 mm	180 mm	109 mm	68 mm	152 mm	40 mm	25 mm	-	1,90 kg
2471600320	●	1)	160 mm	40 mm	170 mm	263 mm	220 mm	207 mm	68 mm	150 mm	39 mm	25 mm	-	2,10 kg
2471601320	●	2)	160 mm	40 mm	170 mm	263 mm	220 mm	207 mm	68 mm	150 mm	39 mm	25 mm	-	2,10 kg
2472250320	●	1)	225 mm	40 mm	170 mm	263 mm	295 mm	208 mm	68 mm	150 mm	39 mm	25 mm	-	3,00 kg
2472251320	●	2)	225 mm	40 mm	170 mm	263 mm	295 mm	208 mm	68 mm	150 mm	39 mm	25 mm	-	3,00 kg
8700000000			-		-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

1) horizontaler PE-Abgang in Rohrrichtung
2) horizontaler PE-Abgang 90° zur Rohrrichtung

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Einschweiß-PE-Hawlinger
mit horizontalem PE-Abgang

248-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse, Anschweißstutzen: PE 100
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser

Beschreibung
Einschweiß-PE-Hawlinger mit unteren PE-Stutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen +GF+ Typ ELGEF®Plus zu verwenden.

Der horizontale PE-Stutzen (in Rohrrichtung oder 90° zur Rohrrichtung) kann für die Montage eines Steckfittings oder zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren verwendet werden.

Der vertikale Abgang mit Trapezgewinde (mit PE-Schraubkappe geschützt) dient zur Aufnahme eines Anbohrgerätes.

In Kombination mit einem Anbohrgerät ermöglicht das Absperrsystem eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Als Übergang zum Anbohrgerät „Hawlomat“ ist der Anbohradapter Best.-Nr. 831 003 6300 zu verwenden.

Analog zu Hawlingern aus Guss erfolgt die Absperrung beim PE-Hawlinger über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse, verschleißarm, horizontal gegen feste Anschläge bewegt.

Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

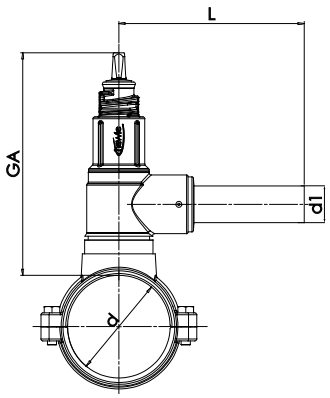
Best.-Nr.	Medium	*)	d1	Abgang unten	L	A	B	C	D	E	max. Bohrung	Bezeichnung	Gewicht
2481320320	●	1)	40 mm	d 63	108 mm	170 mm	176 mm	197 mm	68 mm	139 mm	25 mm	-	0,00 kg
2482320320	●	2)	40 mm	d 63	108 mm	170 mm	176 mm	197 mm	68 mm	139 mm	25 mm	-	0,80 kg
8700000000			-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

1) horizontaler PE-Abgang in Rohrrichtung
2) horizontaler PE-Abgang 90° zur Rohrrichtung

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

HAKU-Fräserschelle
mit horizontalem PE-Abgang

313-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fräserschelle: Rotguss, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
HAKU-Anbohrbrücke: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Fräser: Messing
Abgang: PE 100, SDR 11

Beschreibung
Hawle-Fräserschellen sind mit integriertem Anbohrwerkzeug und Betriebsabsperrung ausgestattet. Dadurch ist es möglich Rohrleitungen aus PE und PVC auch im Betriebszustand anzubohren. Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) hergestellt werden.

Um eine einwandfreie Anbohrung sicherzustellen, erfolgt die Zustellung des Anbohrwerkzeugs bis kurz vor Materialeingriff mit hohem Vorschub, beim eigentlichen Anbohrvorgang wird mit niedrigem Vorschub gearbeitet. Die Betriebsabsperrung wird durch eine Profil-Dichtung, die in eine zylindrische Dichtfläche eintaucht, hergestellt.

HAKU-Fräserschellen sind für die Montage auf PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der horizontale PE-Stutzen (90° zur Rohrrichtung) kann für die Montage eines Steckfittings oder zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren verwendet werden.

Anbohrdurchmesser: 35 mm

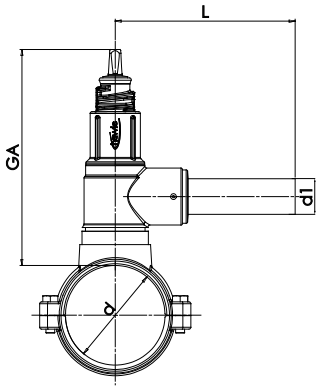
Best.-Nr.	Medium	d	d1	L	GA	Bezeichnung	Gewicht
3132063040	●	63 mm	40 mm	262 mm	238 mm	-	5,60 kg
3132075040	●	75 mm	40 mm	262 mm	242 mm	-	5,80 kg
3132090040	●	90 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	6,70 kg
3132090050	●	90 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	6,70 kg
3132110040	●	110 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	7,10 kg
3132110050	●	110 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	7,10 kg
3132125040	●	125 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	7,30 kg
3132125050	●	125 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	7,30 kg
3132140040	●	140 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	8,30 kg
3132140050	●	140 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	8,30 kg
3132160040	●	160 mm	40 mm	262 mm	239 mm	-	9,00 kg
3132160050	●	160 mm	50 mm	262 mm	239 mm	-	9,00 kg
3132180040	●	180 mm	40 mm	262 mm	239 mm	-	11,20 kg
3132180050	●	180 mm	50 mm	262 mm	239 mm	-	11,20 kg
3132225040	●	225 mm	40 mm	262 mm	245 mm	-	13,00 kg
3132225050	●	225 mm	50 mm	262 mm	245 mm	-	13,00 kg
3132280040	●	280 mm	40 mm	262 mm	239 mm	-	16,70 kg
3132280050	●	280 mm	50 mm	262 mm	239 mm	-	16,70 kg
3132315050	●	315 mm	50 mm	262 mm	242 mm	-	19,00 kg
8700000000		-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Ausführung mit Abgang in Rohrrichtung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

HAKU-Fräserschelle (mit Stanzer)
für PE-Rohre mit horizontalem PE-Abgang

313-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fräserschelle: Rotguss, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
HAKU-Anbohrbrücke: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stanzer: Messing
Abgang: PE 100, SDR 11

Beschreibung
Hawle-Fräserschellen für PE-Rohre sind mit einem integriertem Anbohrwerkzeug und einer Betriebsabsperrung ausgestattet. Dadurch ist es möglich Rohrleitungen aus PE auch im Betriebszustand anzubohren. Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) hergestellt werden.

Um eine einwandfreie Anbohrung sicherzustellen, erfolgt die Zustellung des Anbohrwerkzeugs bis kurz vor Materialeingriff mit hohem Vorschub, beim eigentlichen Anbohrvorgang wird mit niedrigem Vorschub gearbeitet. Die Betriebsabsperrung wird durch eine Profil-Dichtung, die in eine zylindrische Dichtfläche eintaucht, hergestellt.

HAKU-Fräserschellen sind für die Montage auf PE-Rohren (EN 12201, DIN 8074) zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der horizontale PE-Stutzen (90° zur Rohrrichtung) kann für die Montage eines Steckfittings oder zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren verwendet werden.

Verwendungsbereich:
PE, SDR 11: d 63 - d 225
PE, SDR 17: d 63 - d 315

Anbohrdurchmesser: 25 mm

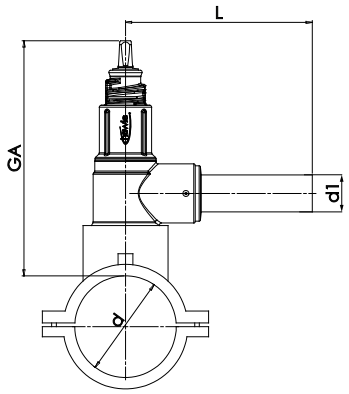
Best.-Nr.	Medium	d	d1	L	GA	Bezeichnung	Gewicht
3134063040	●	63 mm	40 mm	262 mm	238 mm	-	5,60 kg
3134075040	●	75 mm	40 mm	262 mm	242 mm	-	5,80 kg
3134090040	●	90 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	6,70 kg
3134090050	●	90 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	6,70 kg
3134110040	●	110 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	7,10 kg
3134110050	●	110 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	7,10 kg
3134125040	●	125 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	7,30 kg
3134125050	●	125 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	7,30 kg
3134140040	●	140 mm	40 mm	262 mm	244 mm	-	8,30 kg
3134140050	●	140 mm	50 mm	262 mm	244 mm	-	8,30 kg
3134160040	●	160 mm	40 mm	262 mm	239 mm	-	9,00 kg
3134160050	●	160 mm	50 mm	262 mm	239 mm	-	9,00 kg
3134180040	●	180 mm	40 mm	262 mm	239 mm	-	11,20 kg
3134180050	●	180 mm	50 mm	262 mm	239 mm	-	11,20 kg
3134225040	●	225 mm	40 mm	262 mm	245 mm	-	13,00 kg
3134225050	●	225 mm	50 mm	262 mm	245 mm	-	13,00 kg
3134280040	●	280 mm	40 mm	262 mm	239 mm	-	16,70 kg
3134280050	●	280 mm	50 mm	262 mm	239 mm	-	16,70 kg
3134315050	●	315 mm	50 mm	262 mm	242 mm	-	19,00 kg
8700000000		-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Ausführung mit Abgang in Rohrrichtung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Aufschweiß-Fräserschelle (mit Stanzer)
mit horizontalem PE-Abgang

313-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fräserschelle: Rotguss, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schweißschelle (HA-WELD®): PE 100
Stanzer: Messing
Abgang: PE 100, SDR 11

Beschreibung
Hawle-Fräserschellen sind mit integriertem Anbohrwerkzeug und Betriebsabsperrung ausgestattet. Dadurch ist es möglich Rohrleitungen aus PE auch im Betriebszustand anzubohren. Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) hergestellt werden.
Um eine einwandfreie Anbohrung sicherzustellen, erfolgt die Zustellung des Anbohrwerkzeugs bis kurz vor Materialeingriff mit hohem Vorschub, beim eigentlichen Anbohrvorgang wird mit niedrigem Vorschub gearbeitet. Die Betriebsabsperrung wird durch eine Profil-Dichtung, die in eine zylindrische Dichtfläche eintaucht, hergestellt.
Aufschweiß-Fräserschellen mit HA-WELD®-Schweißsattel sind zum Aufschweißen auf PE-Rohren (EN 12201, DIN 8074) zu verwenden.

Der horizontale PE-Stutzen (90° zur Rohrrichtung) kann für die Montage eines Steckfittings oder zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren verwendet werden.

Verwendungsbereich:
PE, SDR 11: d 90 - d 225
PE, SDR 17: d 90 - d 225

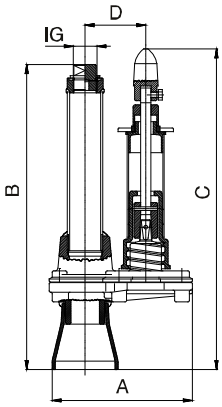
Anbohrdurchmesser: 25 mm

Best.-Nr.	Medium	d	d1	L	GA	Bezeichnung	Gewicht
3135090040	●	90 mm	40 mm	262 mm	254 mm	-	5,20 kg
3135110040	●	110 mm	40 mm	262 mm	254 mm	-	5,30 kg
3135125040	●	125 mm	40 mm	262 mm	255 mm	-	5,50 kg
3135160040	●	160 mm	40 mm	262 mm	254 mm	-	5,80 kg
3135225040	●	225 mm	40 mm	262 mm	255 mm	-	6,40 kg
8700000000		-	-	-	-	Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Ausführung mit Abgang in Rohrrichtung auf Anfrage.
Weitere Abgangsvarianten (ZAK®, Gewinde) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Gas-Ausblas-Hawlinger 355-00



Technische Merkmale

Medium
Gas

Max. Betriebsdruck
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse/Hawlinger: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibenantrieb, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Anschweißglocke/Ausblasrohr: Stahl
Dichtungen: NBR für Gas

Beschreibung
Der Gas-Ausblas-Hawlinger, bestehend aus Stahl-Ausblasrohr 1 1/2“ und Sicherheitsstopfen mit Entlastungsbohrung am senkrechten Abgang, reduzierter Anschweißglocke (DN 80) und Einbaugarnitur, ist zum Aufschweißen auf Stahlrohre verwendbar.

Die Absperrung erfolgt über eine kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse verschleißarm, horizontal gegen feste, metallische Anschläge bewegt. Zum Öffnen bzw. Schließen des Durchgangs ist lediglich eine Halbumdrehung (180°) erforderlich.

Die erforderliche Länge des Gas-Ausblas-Hawlingers kann durch Anschweißen eines Stahlrohres (DN 80) an die Anschweißglocke hergestellt werden.

Zur vereinfachten Bedienung sind Entlastungs-Stopfen und Einbaugarnitur mit dem gleichem Betätigungsvierkant ausgestattet.

Auslieferung inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

Passende Straßenkappe: DIN 3582

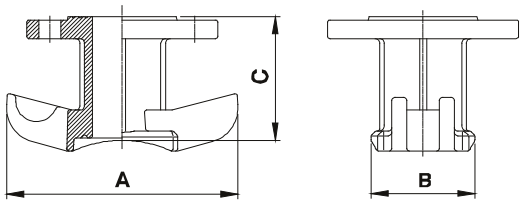
Best.-Nr.	Medium	IG	A	B	C	D	Höhe B min.	Höhe C min.	Gewicht
3558000000	●	1"	195 mm	435 mm	415 mm	82 mm	250 mm	230 mm	10,00 kg

Produktergänzungen:
Anbohrgerät siehe Kapitel 7

2.3.3 Flanschverbindungen

Universal-Anbohrschelle
mit Flansch-Abgang

351-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Universal-Anbohrschellen mit Flansch-Abgang sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) in der entsprechenden Nennweite.

Der Flansch-Abgang dient zur Anbindung von Armaturen und Formstücken (z.B. Schieber, Hydranten, Be- und Enlüftungsventile etc.).

Die Anbohrschelle mit Flansch-Abgang DN 50 ermöglicht in Kombination mit der Zwischenflansch-Hilfsabsperrung (Best.-Nr. 373-00, DN 50) und entsprechendem Anbohrgerät eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

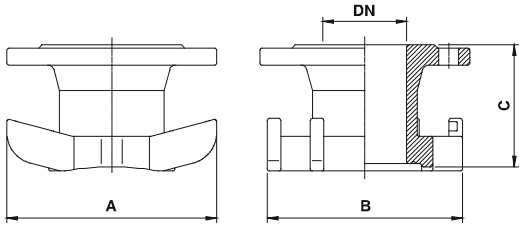
Best.-Nr.	Medium	Flansch DN	A	B	C	max. Bohrung	Gewicht
3510400000	●●●	40	200 mm	90 mm	110 mm	36 mm	4,00 kg
3510500000	●●●	50	200 mm	90 mm	110 mm	45 mm	4,10 kg

Andere Nennweiten auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise siehe Kapitel 2.3.3, Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4

Doppelbügel-Anbohrschelle
mit Flansch-Abgang

359-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Doppelbügel-Anbohrschellen mit Flansch-Abgang sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 150 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über je zwei Haltebügel (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) und einer Satteldichtung (Best.-Nr. 317-00 bzw. Best.-Nr. 318-00) entsprechend der Nennweite des Hauptrohres.

Der Flansch-Abgang dient zur Anbindung von Armaturen und Formstücken (z.B. Schieber, Hydranten, Be- und Enlüftungsventile etc.).
Die Anbohrschelle mit Flansch-Abgang DN 80 ermöglicht in Kombination mit der Zwischenflansch-Hilfsabsperrung (Best.-Nr. 373-00, DN 80) und entsprechendem Anbohrgerät eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Max. Bohrung bei Flansch DN 80:
Rohr DN 150: 70 mm
Rohr DN 200-500: 75 mm

Max. Bohrung bei Flansch DN 100:
Rohr DN 200: 85 mm
Rohr DN 250-500: 95 mm

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	Rohr DN	Flansch DN	A	B	C	Gewicht
3590800000		1)	150 - 500	80	200 mm	185 mm	120 mm	7,60 kg
3591000000		2)	200 - 500	100	200 mm	185 mm	120 mm	7,90 kg

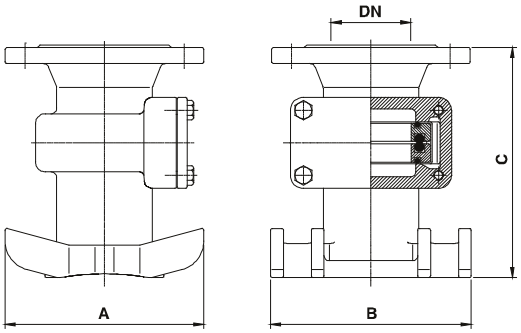
1) Satteldichtung Best.-Nr. 317-00 verwenden.
2) Satteldichtung Best.-Nr. 318-00 verwenden.

Andere Nennweiten auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise siehe Kapitel 2.3.3, Satteldichtung siehe Kapitel 2.5

Doppelbügel-Anbohrschelle
mit Flansch und Hilfsabsperrung

363-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W270

Beschreibung
Doppelbügel-Anbohrschellen mit Flansch-Abgang DN 80 und Hilfsabsperrung sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 150 - DN 500 zu verwenden. Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über je zwei Haltebügel (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) und einer Satteldichtung (Best.-Nr. 317-00) entsprechend der Nennweite des Hauptrohres.

In Kombination mit einem geeignetem Anbohrgerät ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Nach dem Anbohrvorgang wird vor Demontage des Anbohrgerätes der Durchgang mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) provisorisch abgesperrt. Der Spion ist als Zubehör (siehe Tabelle) erhältlich. Nach der Anbohrung können Armaturen und Formstücke (z.B. Hydranten oder Be- und Entlüftungsventile) eingebunden werden.

Max. Bohrungsdurchmesser:
Rohr DN 150: 70 mm
Rohr DN 200-500: 75 mm

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

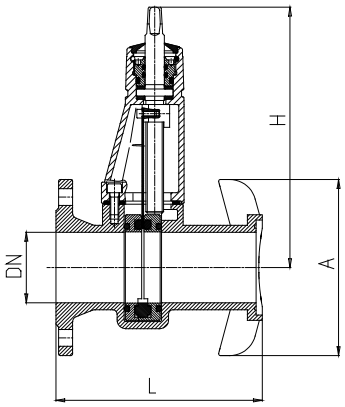
Best.-Nr.	Medium	*)	Flansch DN	A	B	C	Bezeichnung	Gewicht
3630800000	●●	1)	80	200 mm	185 mm	245 mm	-	14,00 kg
8400008000	●●●		-	-	-	-	Spion DN 80	0,45 kg

1) Satteldichtung Best.-Nr. 317-00 verwenden.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Satteldichtung siehe Kapitel 2.5, Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

Doppelbügel-Schieberschelle
mit Flansch-Abgang

364-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
O-Ring-Dichtungspaket: POM/NBR

Beschreibung
Doppelbügel-Schieberschellen mit Flansch-Abgang DN 80 sind für die seitliche Anbohrung von Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 150 - DN 500 zu verwenden.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über je zwei Haltebügel (Best.-Nr. 309-00, Best.-Nr. 310-00, Best.-Nr. 311-00, 311-01, 311-02, 311-03) und einer Satteldichtung (Best.-Nr. 317-00) entsprechend der Nennweite des Hauptrohres.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtungspaket verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und ermöglicht im Sanierungsfall den Austausch des Schieberoberteils, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Neben der Betätigung mit Handrad oder Einbaugarnitur auch für Stellanzeiger oder motorisierte Drehantriebe geeignet.

Max. Bohrungsdurchmesser:
Rohr DN 150: 70 mm
Rohr DN 200-500: 75 mm

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

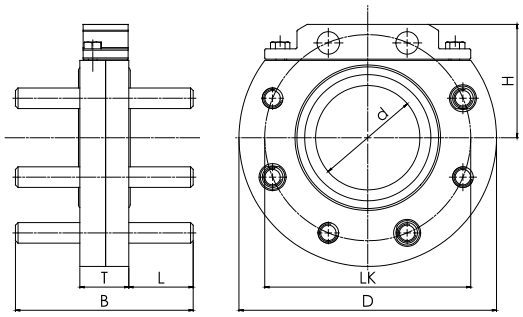
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	L	A	H	Gewicht
3640800020	●	1)	80	245 mm	200 mm	590 mm	16,80 kg

1) Satteldichtung Best.-Nr. 317-00 verwenden.

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Satteldichtung siehe Kapitel 2.5

Hilfsabsperrung
in Zwischenflanschbauweise

373-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Deckel:
DN 50 aus Stahl mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung,
DN 65 - DN 80 aus POM
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl
Flanschdichtung: integrierte O-Ring-Dichtung aus Elastomer

Beschreibung
Die Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise dient in Kombination mit einer Steckscheibe/Spion (Best.-Nr. 840-00) als Absperrelement (z.B. unter Be- und Entlüftungsventilen) zwischen zwei Flanschen.

Der Spion ist als Zubehör (Best.-Nr. 840-00) erhältlich.

In Kombination mit einem geeignetem Anbohrgerät ermöglicht das Absperrsystem mit integrierter Hilfsabsperrung eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

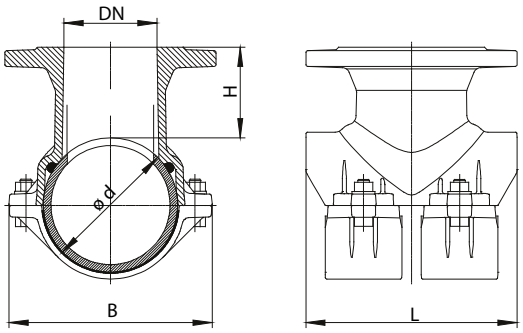
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	L	B	D	H	LK	T	Bezeichnung	Gewicht
3730500000	●●	1)	50	50 mm	50 mm	138 mm	165 mm	59,3 mm	125 mm	38 mm	-	4,80 kg
3730650000	●●	2) 4)	65	65 mm	50 mm	138 mm	185 mm	79 mm	140 mm	38 mm	-	6,35 kg
3730800000	●●	3)	80	80 mm	50 mm	138 mm	200 mm	88 mm	160 mm	38 mm	-	6,90 kg
8400006300	●●		-	-	-	-	-	-	-	-	Spion 2 1/4"	0,20 kg
8400006500	●●		-	-	-	-	-	-	-	-	Spion DN 65	0,15 kg
8400008000	●●		-	-	-	-	-	-	-	-	Spion DN 80	0,45 kg

1) Spion Best.-Nr. 840 000 6300 verwenden.
2) Spion Best.-Nr. 840 000 6500 verwenden.
3) Spion Best.-Nr. 840 000 8000 verwenden.
4) Achtung: Lochkreis 140 mm, mit 8-Loch Bohrung für Schachthydranten DN 65.

Produktergänzungen:
Steckscheibe (Spion) siehe Kapitel 7

HAKU-Anbohrbrücke
mit Flansch-Abgang

523-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: Elastomer

Beschreibung
HAKU-Anbohrbrücken mit Flansch-Abgang nach EN 1092-2 sind für die Montage auf PE-Rohre nach EN 12201, DIN 8074 und PVC-Rohre nach DIN EN ISO 1452-2 zu verwenden. Die beiden Halbschalen sind exakt auf den jeweiligen Außendurchmesser kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.

Der Flansch-Abgang dient zur Einbindung von Armaturen und Formstücken (z.B. Schieber, Hydranten, Be- und Enlüftungsventile etc.). Anbohrbrücken mit Flansch-Abgang DN 80 ermöglichen in Kombination mit der Zwischenflansch-Hilfsabsperrung (Best.-Nr. 373-00, DN 80) und entsprechendem Anbohrgerät eine problemlose Anbohrung der Hauptleitung, auch im Betriebszustand.

Einsatzbereich PE-Rohre nach EN 12201, DIN 8074:
Rohrwanddicke SDR 11: 10 bar
Rohrwanddicke SDR 7,4: 16 bar

Einsatzbereich PVC-Rohre nach DIN EN ISO 1452-2:
Rohrwanddicke SDR 21: 10 bar
Rohrwanddicke SDR 13,5: 16 bar

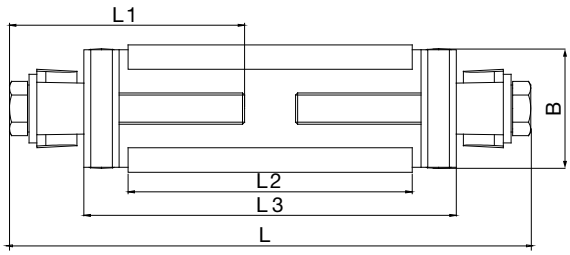
Best.-Nr.	Medium	Flansch DN	d	L	B	H	Gewicht
5231100800	● ●	80	110 mm	180 mm	180 mm	95 mm	8,30 kg
5231400800	● ●	80	140 mm	220 mm	210 mm	95 mm	10,20 kg
5231401000	● ●	100	140 mm	220 mm	210 mm	95 mm	10,90 kg
5231600800	● ●	80	160 mm	220 mm	235 mm	95 mm	10,30 kg
5231601000	● ●	100	160 mm	220 mm	235 mm	95 mm	11,00 kg
5231800800	● ●	80	180 mm	220 mm	255 mm	95 mm	11,10 kg
5231801000	● ●	100	180 mm	220 mm	255 mm	95 mm	12,20 kg
5232000800	● ●	80	200 mm	220 mm	270 mm	90 mm	11,80 kg
5232001000	● ●	100	200 mm	220 mm	270 mm	90 mm	13,80 kg
5232250800	● ●	80	225 mm	220 mm	300 mm	95 mm	14,00 kg
5232251000	● ●	100	225 mm	220 mm	300 mm	95 mm	16,00 kg
5232500800	● ●	80	250 mm	220 mm	350 mm	95 mm	14,70 kg
5232801500	● ●	150	280 mm	285 mm	375 mm	100 mm	21,00 kg
5233151500	● ●	150	315 mm	285 mm	410 mm	100 mm	23,60 kg
5235001500	● ●	150	500 mm	320 mm	520 mm	120 mm	44,50 kg
5236301500	● ●	150	630 mm	320 mm	650 mm	120 mm	55,00 kg

Produktergänzungen:
Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise siehe Kapitel 2.3.3

2.3.4 Bügel

Niro-Bügel
verstellbar

309-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Bügelblech: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage
Gewindeschrauben: nichtrostender Stahl
Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid
Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der verstellbare Niro-Bügel mit größerem Spannbereich wird für die sichere Montage von Anbohr- und Schieberschellen an Guss- und Stahl-Rohren verwendet.
Der Bügel kann bauseits in einem vorgegebenen Bereich individuell auf den Außendurchmesser (d) durch Drehen der Gewindeschrauben angepasst werden.

Die besonders breite Auflage von 65 mm stellt geringste Flächenpressung am Rohr sicher.

Die mitgelieferte Satteldichtung gleicht den jeweiligen Rohrdurchmesser zur Anbohrschelle aus und dichtet somit die Anbohrung zuverlässig ab.

Hinweis zu Doppelbügel-Schellen:
Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) und eine Spezialsatteldichtung notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	L2	L3	B	Gewicht
3090800364	● ●	65/80	75 - 105 mm	266 mm	120 mm	145 mm	190 mm	65 mm	1,10 kg
3090800394	● ●	80	90 - 120 mm	296 mm	120 mm	170 mm	220 mm	65 mm	1,15 kg
3091000444	● ●	100	110 - 140 mm	346 mm	120 mm	220 mm	270 mm	65 mm	1,15 kg
3091250514	● ●	125	135 - 165 mm	416 mm	120 mm	290 mm	340 mm	65 mm	1,20 kg
3091500594	● ●	150	165 - 195 mm	496 mm	120 mm	370 mm	420 mm	65 mm	1,30 kg
3092000674	● ●	200	195 - 225 mm	576 mm	120 mm	450 mm	500 mm	65 mm	1,35 kg
3092000749	● ●	200	220 - 250 mm	651 mm	120 mm	525 mm	575 mm	65 mm	1,40 kg
3092500839	● ●	250	250 - 280 mm	741 mm	120 mm	610 mm	665 mm	65 mm	1,50 kg
3092500904	● ●	250	275 - 305 mm	806 mm	120 mm	670 mm	730 mm	65 mm	1,55 kg
3093000999	● ●	300	305 - 335 mm	901 mm	120 mm	770 mm	825 mm	65 mm	1,65 kg
3093001044	● ●	300	320 - 350 mm	946 mm	120 mm	820 mm	870 mm	65 mm	1,70 kg
3093501129	● ●	350	350 - 380 mm	1031 mm	120 mm	900 mm	955 mm	65 mm	1,75 kg
3093501199	● ●	350	370 - 400 mm	1101 mm	120 mm	965 mm	1025 mm	65 mm	1,85 kg
3094001289	● ●	400	400 - 430 mm	1191 mm	120 mm	1060 mm	1115 mm	65 mm	1,90 kg
3094001364	● ●	400	425 - 455 mm	1266 mm	120 mm	1140 mm	1190 mm	65 mm	2,00 kg
3094501444	● ●	450	450 - 480 mm	1346 mm	120 mm	1220 mm	1270 mm	65 mm	2,05 kg
3094501534	● ●	450	480 - 510 mm	1436 mm	120 mm	1310 mm	1360 mm	65 mm	2,15 kg
3095001624	● ●	500	510 - 540 mm	1526 mm	120 mm	1400 mm	1450 mm	65 mm	2,20 kg
3095001684	● ●	500	530 - 560 mm	1586 mm	120 mm	1460 mm	1510 mm	65 mm	2,25 kg

Hawle-Bügel (Haltestück)
voll vulkanisiert

310-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Bügelblech: nichtrostender Stahl, voll vulkanisiert
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl
Muttern: DIN 934 - nichtrostender Stahl
Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid
Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Hawle-Bügel (voll vulkanisiert) werden für die sichere und erdungsfreie Montage von Anbohr- und Schieberschellen an Guss-, und Stahl-Rohren (siehe Tabelle) verwendet.

Die besonders breite Auflage von 70 mm (nach DIN 3543-2-1984 sind für Stahl und Guss nur 50 mm erforderlich) stellt geringste Flächenpressung am Rohr sicher.

Die mitgelieferte Satteldichtung gleicht den jeweiligen Rohrdurchmesser zur Anbohrschelle aus und dichtet somit die Anbohrung zuverlässig ab.

Hinweis zu Doppelbügel-Schellen:
Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) und eine Spezialsatteldichtung notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Best.-Nr.	Medium	d	Stahl PE ZMU	Stahl PE	Guss	Guss PE	Guss ZM	Stahl	Gewicht
3100800870	● ●	87 - 92 mm	-	-	-	-	-	80	0,97 kg
3100800960	● ●	95 - 103 mm	-	-	80	80	-	-	0,90 kg
3100800980	● ●	96 - 103 mm	-	-	-	80	-	-	1,18 kg
3100801090	● ●	104 - 114 mm	-	-			80	100	1,26 kg
3101001150	● ●	112 - 120 mm	-	100	100	-	-	100	1,28 kg
3101001190	● ●	117 - 125 mm	-	-	-	100	-	-	1,28 kg
3101001250	● ●	123 - 133 mm	100	-	-	-	100	-	1,34 kg
3101251440	● ●	139 - 150 mm	100	125	125	125	-	125	1,40 kg
3101251490	● ●	149 - 162 mm	125	-	-	-	125	150	1,47 kg
3101501690	● ●	165 - 173 mm	125	150	150	-	-	150	1,48 kg
3101501720	● ●	172 - 180 mm	-	150	-	150	150	-	1,48 kg
3101501870	● ●	178 - 187 mm	150	-	-	-	150	-	1,25 kg
3102002200	● ●	217 - 225 mm	-	200	200	-	-	200	1,60 kg
3102002280	● ●	228 - 235 mm	-	-	-	-	200	-	1,68 kg
3102002390	● ●	239 - 247 mm	200	-	-	-	-	-	1,75 kg
3102502720	● ●	272 - 280 mm	-	250	250	250	-	-	1,85 kg
3102502900	● ●	290 - 300 mm	250	-	-	-	-	-	1,94 kg
3103003250	● ●	325 - 333 mm	-	300	300	300	-	300	2,00 kg
3103003400	● ●	340 - 350 mm	300	-	-	-	300	-	2,10 kg
3103503690	● ●	369 - 380 mm	350	-	350	-	-	-	2,20 kg
3104004220	● ●	422 - 435 mm	400	-	400	400	-	-	2,40 kg
3104004650	● ●	465 - 470 mm	-	-	-	-	-	-	2,52 kg

Hinweis: Die in der Tabelle angegebenen Anwendungsbereiche (DN) in Abhängigkeit von Rohrart und Rohraußendurchmesser dienen lediglich als Hilfestellung. Vor einer Bestellung ist der tatsächliche Außendurchmesser der Rohrleitung zu prüfen.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Hawle-Bügel (Haltestück)
nichtrostender Stahl

311-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Bügelblech: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl
Muttern: DIN 934 - nichtrostender Stahl
Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid
Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Hawle-Bügel (Best.-Nr. 311-00) werden für die sichere Montage von Anbohr- und Schieberschellen an Guss-, und Stahl-Rohren (siehe Tabelle) verwendet.

Die besonders breite Auflage von 65 mm (nach DIN 3543-2 sind für Stahl und Guss nur 50 mm erforderlich) stellt geringste Flächenpressung am Rohr sicher.

Die mitgelieferte Satteldichtung gleicht den jeweiligen Rohrdurchmesser zur Anbohrschelle aus und dichtet somit die Anbohrung zuverlässig ab.

Hinweis zu Doppelbügel-Schellen:
Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) und eine Spezialsatteldichtung notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Best.-Nr.	Medium	d	Stahl PE ZMU	Stahl PE	Guss	Guss PE	Guss ZM	Stahl	Gewicht
3110800365	● ●	75 - 88 mm	-	65	65	-	65	65	0,75 kg
3110800375	● ●	79 - 92 mm	-	65				-	0,75 kg
3110800400	● ●	88 - 103 mm	-	80	80	80	-	80	0,75 kg
3111000435	● ●	104 - 114 mm	-	-	-	-	80	-	0,80 kg
3111000445	● ●	107 - 120 mm	80	100				100	0,80 kg
3111000450	● ●	110 - 123 mm	-	100	100	100	-	100	0,80 kg
3111000460	● ●	116 - 128 mm	-	-	-	100	100	-	0,80 kg
3111000490	● ●	126 - 139 mm	100	125	-	-	-	-	0,90 kg
3111250520	● ●	138 - 151 mm	100	125	125	125	-	125	0,90 kg
3111250540	● ●	146 - 158 mm	-	-	-	125	125	-	0,90 kg
3111500570	● ●	157 - 169 mm	125	-	-	-	-	150	0,95 kg
3111500595	● ●	166 - 178 mm	125	150	150	150	-	150	0,95 kg
3111500620	● ●	175 - 188 mm	-	-	-	-	150	-	1,00 kg
3111500630	● ●	178 - 191 mm	-	-	-	-	150	-	1,00 kg
3111750645	● ●	183 - 196 mm	150	-	175	-	-	-	1,00 kg
3112000685	● ●	199 - 210 mm	-	-	-	-	-	-	1,05 kg
3112000710	● ●	208 - 220 mm	-	-	-	-	-	200	1,05 kg
3112000725	● ●	213 - 225 mm	-	200	200	-	-	200	1,10 kg
3112000745	● ●	220 - 232 mm	-	200	200	200	200	-	1,10 kg
3112000770	● ●	229 - 241 mm	-	-	-	-	200	-	1,10 kg
3112250800	● ●	239 - 251 mm	200	-	225	-	-	-	1,15 kg
3112250830	● ●	250 - 262 mm	-	-	225	-	-	-	1,15 kg
3112500865	● ●	262 - 274 mm	-	-	250	-	-	250	1,20 kg
3112500905	● ●	275 - 287 mm	-	250	-	250	250	250	1,20 kg
3112750935	● ●	286 - 298 mm	250	-	-	-	-	-	1,25 kg
3113000975	● ●	299 - 311 mm	-	-	-	-	-	-	1,30 kg
3113000995	● ●	306 - 318 mm	-	-	-	-	-	-	1,30 kg
3113001035	● ●	319 - 331 mm	-	300	300	300	-	300	1,35 kg
3113001055	● ●	326 - 337 mm	-	300	-	300	-	-	1,40 kg
3113001085	● ●	334 - 346 mm	-	-	-	-	-	-	1,40 kg
3113001120	● ●	347 - 358 mm	300	-	-	-	-	350	1,45 kg
3113501155	● ●	359 - 370 mm	-	350	-	-	-	-	1,45 kg

Best.-Nr.	Medium	d	Stahl PE ZMU	Stahl PE	Guss	Guss PE	Guss ZM	Stahl	Gewicht
3113501205	● ●	375 - 387 mm	350	-	350	350	-	-	1,50 kg
3113501270	● ●	396 - 409 mm	-	-	-	-	-	400	1,55 kg
3114001345	● ●	419 - 434 mm	400	-	400	400	-	-	1,65 kg
3114001392	● ●	435 - 449 mm	-	-	-	-	400	-	1,70 kg
3114001425	● ●	448 - 459 mm	-	-	-	-	-	-	1,75 kg
3114001455	● ●	457 - 469 mm	-	-	-	-	-	-	1,75 kg
3114501495	● ●	470 - 482 mm	-	-	450	-	-	-	1,80 kg
3114501530	● ●	482 - 494 mm	-	-	-	-	-	-	1,85 kg
3114501545	● ●	487 - 499 mm	-	-	-	-	-	-	1,90 kg
3115001610	● ●	508 - 520 mm	-	-	-	-	-	500	2,00 kg
3115001655	● ●	523 - 535 mm	500	-	500	-	-	-	2,05 kg
3115001690	● ●	540 - 549 mm	-	-	-	-	500	-	3,50 kg
3115001780	● ●	572 - 582 mm	-	-	-	-	-	-	3,60 kg

Hinweis: Die in der Tabelle angegebenen Anwendungsbereiche (DN) in Abhängigkeit von Rohrart und Rohraußendurchmesser dienen lediglich als Hilfestellung. Vor einer Bestellung ist der tatsächliche Außendurchmesser der Rohrleitung zu prüfen.
Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Hawle-Bügel (Haltestück)
für ZMU-Rohre

311-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Bügelblech: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl
Muttern: DIN 934 - nichtrostender Stahl
Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid
Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Hawle-Bügel für ZMU-Rohre werden für die sichere Montage von Anbohr- und Schieberschellen an ZMU-Rohren verwendet.

Die besonders breite Auflage von 65 mm stellt geringste Flächenpressung am Rohr sicher.

Die mitgelieferte Satteldichtung, speziell für das FZM-Rohr in hoher Ausführung, gleicht den jeweiligen Rohrdurchmesser zur Anbohrschelle aus und dichtet somit die Anbohrung zuverlässig ab.

Hinweis zu Doppelbügel-Schellen:
Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) und eine Spezialsatteldichtung notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Best.-Nr.	Medium	DN	d	Gewicht
3117080443	●●	80	90 - 120 mm	0,84 kg
3117100495	●●	100	110 - 140 mm	0,90 kg
3117150656	●●	150	170 - 200 mm	1,03 kg
3117200790	●●	200	217 - 248 mm	1,15 kg

Hawle-Bügel (Haltestück)
für AZ-Rohre, Breite 90 mm

311-02

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Bügelblech: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl
Muttern: DIN 934 - nichtrostender Stahl
Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid
Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270

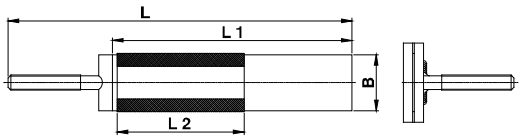
Beschreibung
Hawle-Bügel für AZ-Rohre werden für die sichere Montage von Anbohr- und Schieberschellen an AZ-Rohren (siehe Tabelle) verwendet.

Die breite Auflage von 90 mm stellt geringste Flächenpressung am Rohr sicher.

Die mitgelieferte Satteldichtung, gleicht den jeweiligen Rohrdurchmesser zur Anbohrschelle aus und dichtet somit die Anbohrung zuverlässig ab.

Best.-Nr.	Medium	d	AZ 10	AZ 12,5	AZ 16	Gewicht
3119080421	● ●	97 - 110 mm	80	80	80	0,90 kg
3119100475	● ●	119 - 132 mm	100	100	100	0,90 kg
3119120553	● ●	149 - 162 mm	125	125	125	1,00 kg
3119150630	● ●	178 - 191 mm	150	150	-	1,10 kg
3119150645	● ●	183 - 196 mm	-	-	150	1,10 kg
3119200745	● ●	220 - 232 mm	-	-	-	1,35 kg
3119200783	● ●	232 - 245 mm	200	200	-	1,35 kg
3119200823	● ●	246 - 259 mm	-	-	200	1,40 kg
3119250935	● ●	286 - 298 mm	250	250	-	1,60 kg
3119250995	● ●	306 - 318 mm	-	-	250	1,65 kg
3119301099	● ●	341 - 353 mm	300	300	-	1,80 kg
3119301168	● ●	364 - 376 mm	-	-	300	1,90 kg
3119351275	● ●	399 - 411 mm	350	350	-	2,10 kg
3119351345	● ●	422 - 434 mm	-	-	350	2,20 kg
3119401425	● ●	448 - 459 mm	400	-	-	2,40 kg
3119401478	● ●	466 - 477 mm	-	400	-	2,45 kg
3119401530	● ●	482 - 494 mm	-	-	400	2,50 kg

Hawle-Universalbügel 311-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Bügelblech: nichtrostender Stahl mit Gummiauflage
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl
Muttern: DIN 934 - nichtrostender Stahl
Klemmbacken: glasfaserverstärktes Polyamid
Satteldichtung: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Hawle-Universal-Bügel ermöglichen den universellen Anschluss von Anbohr- und Schieberschellen an Guss-, Stahl- und AZ-Rohre. Der Bügel kann bauseits in einem vorgegebenen Bereich individuell auf den Außendurchmesser (d) durch Ablängen des Bügelbleches angepasst werden.

Deshalb ist der Universalbügel speziell für „exotische“ Rohraußendurchmesser geeignet und findet Verwendung, wenn eine schnelle Montage nötig und kein passender Bügel zur Hand ist. Der Universalbügel besteht aus einem Gewinde-T-Stück mit angeschweißtem Blech und Gummiauflage, einem Montage-T-Stück mit Lasche, sowie Sechskantmuttern, Unterlegscheiben und Klemmbacken. Beim Anpassen an den jeweiligen Rohraußendurchmesser wird zuerst das Blech mittels Säge oder Blechschere abgelängt, anschließend mit dem Montage-T-Stück verbunden (Blech-Lasche) und zuletzt schrittweise umgebördelt (bitte Montageanleitung beachten).

Die mitgelieferten Satteldichtungen gleichen den jeweiligen Rohrdurchmesser zur Anbohrschelle aus und dichten somit die Anbohrung zuverlässig ab. Bauseits ist die entsprechende Satteldichtung auszuwählen.

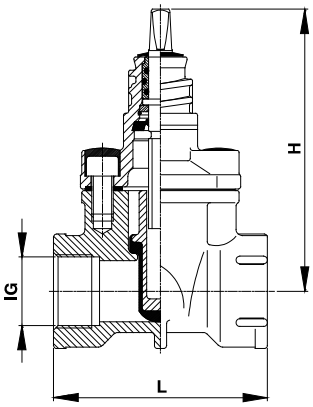
Best.-Nr.	Medium	d	L	L1	L2	B	Gewicht
3110000810	● ●	108 - 260 mm	810 mm	700 mm	600 mm	60 mm	1,50 kg
3110001040	● ●	260 - 335 mm	1040 mm	930 mm	830 mm	60 mm	1,65 kg
3110001360	● ●	335 - 440 mm	1360 mm	1250 mm	1150 mm	60 mm	2,00 kg
3110001540	● ●	440 - 500 mm	1540 mm	1430 mm	1330 mm	60 mm	2,20 kg
3110001890	● ●	500 - 610 mm	1890 mm	1780 mm	1680 mm	60 mm	2,50 kg

2.4 Hausanschluss-Schieber

2.4.1 Gewindeverbindungen

Hausanschluss-Schieber
mit Innengewinde

250-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. mit NBR für den Gasbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber mit beidseitigem Innengewinde nach DIN ISO 228-1.

Spindelvierkant: 12,3 mm

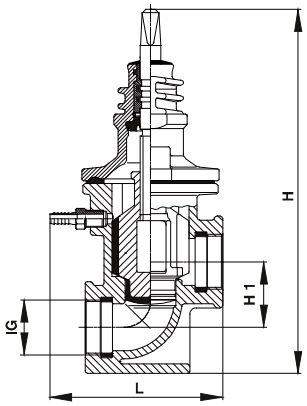
Best.-Nr.	Medium	IG	L	H	Bezeichnung	Gewicht
2500250000	●	3/4"	120 mm	156 mm		2,95 kg
2500320000	●	1"	120 mm	156 mm		2,63 kg
2500400000	●	1 1/4"	140 mm	185 mm		3,60 kg
2500500000	●	1 1/2"	140 mm	185 mm		3,60 kg
2500630000	●	2"	150 mm	208 mm		4,50 kg
8700000000					Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1

Hausanschluss-Entleerungsventil
mit Innengewinde

250-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Kegel: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Entleerungsventil mit beidseitigem Innengewinde nach DIN ISO 228-1.
Geeignet zum Entleeren von frostgefährdeten Leitungen (z.B. Gartenbewässerung). Entleerung der Verbraucherseite nur bei vollständiger Geschlossenstellung. Fließrichtung (Pfeil) beachten!

Auf ausreichendes Abfließen des Entleerungswassers nach dem Schließvorgang ist zu achten (z.B. Sickerpackung bei Erdeinbau). Zudem ist darauf zu achten, dass die Entleerungsbohrung nicht unter dem Grundwasserspiegel liegt, bzw. beim Schachteinbau nicht überflutet wird.

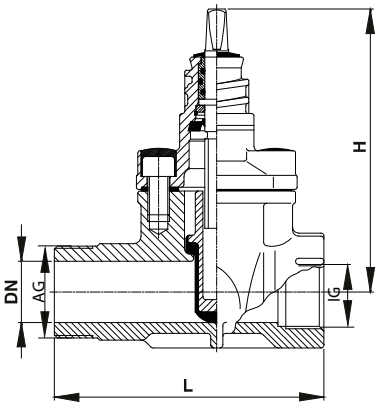
Spindelvierkant: 12,3 mm

Best.-Nr.	Medium	IG	L	H	H1	Bezeichnung	Gewicht
2500002501	●	3/4"	115 mm	225 mm	41 mm		2,40 kg
2500003201	●	1"	115 mm	225 mm	41 mm		2,40 kg
2500004001	●	1 1/4"	130 mm	265 mm	50 mm		4,30 kg
2500005001	●	1 1/2"	130 mm	265 mm	50 mm		4,20 kg
2500006301	●	2"	135 mm	275 mm	50 mm		4,48 kg
8700000000						Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1

Hausanschluss-Schieber
mit Innen- und Außengewinde

252-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. mit NBR für den Gasbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber, einerseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits Außengewinde nach DIN EN 10226-1.

Spindelvierkant: 12,3 mm

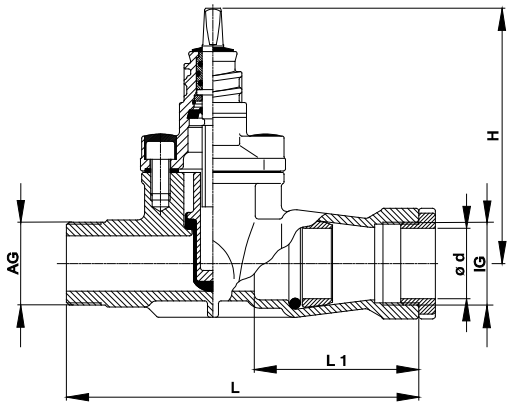
Best.-Nr.	Medium	IG	AG	L	H	Bezeichnung	Gewicht
2520320000	●	1"	1 1/4"	155 mm	156 mm		2,90 kg
2520400000	●	1 1/4"	2"	175 mm	185 mm		4,60 kg
2520500000	●	1 1/2"	2"	175 mm	185 mm		4,60 kg
2520510000	●	1 1/2"	1 1/2"	175 mm	185 mm		4,80 kg
2520630000	●	2"	2"	180 mm	208 mm		6,00 kg
8700000000						Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1

Hausanschluss-Schieber
mit Außengewinde und Steckfitting

280-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich
Stützhülsen: POM

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1 als Aufnahme für ein Anbohrgerät und zusätzlich zugfestem Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893). Mit Korundklemmring Best.-Nr. 695-00 auch für PVC-Rohre erhältlich.

Einsparung eines Überganges Schieber auf Fitting.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Achtung: Vor dem Anbohren O-Ring und Klemmring demontieren.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	AG	L	L1	H	Bezeichnung	Gewicht
2800320000	●	1)	32 mm	1 1/4"	1 1/4"	200 mm	85 mm	156 mm		3,12 kg
2800400000	●	1)	40 mm	1 1/2"	2"	245 mm	100 mm	185 mm		4,98 kg
2800500000	●	1)	50 mm	2"	2"	255 mm	120 mm	185 mm		5,27 kg
2800630000	●	1)	63 mm	2 1/2"	2"	265 mm	135 mm	208 mm		7,10 kg
8700000000									Mehrpreis für Spindelbohrung	-

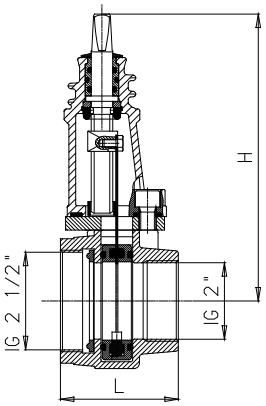
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Abziehschale siehe Kapitel 7, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Abwasser-Hausanschluss-Schieber
mit Innengewinde

480-02



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: NBR

Beschreibung
Abwasser-Hausanschluss-Schieber mit beidseitigem Innengewinde nach DIN EN 10226.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Dichtsystem verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und gibt die Möglichkeit das Schieberoberteil auszutauschen, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Auch für Erdeinbau verwendbar.

Best.-Nr.	Medium	IG	L	H	Bezeichnung	Gewicht
4800006395	●	IG 2" | IG 2 1/2"	87 mm	212 mm		4,00 kg
8700000000					Mehrpreis für Spindelbohrung	-

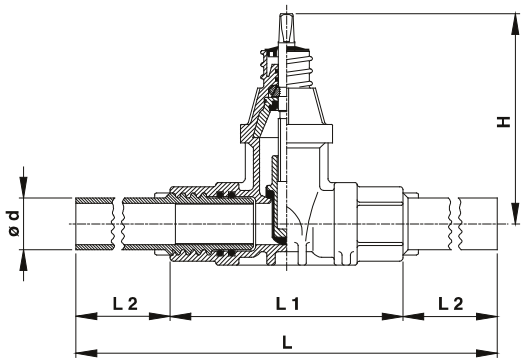
Achtung: Hausanschluss-Einbaugarnitur und Handrand DN 40 verwenden.

Produktergänzungen:
HAKU-Anbohrbrücke siehe Kapitel 2.3.1, Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1, Anbohrgerät siehe Kapitel 7

2.4.2 Schweißverbindungen

Hausanschluss-Schieber aus POM
mit PE-Einschweißenden

267-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: POM
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber aus POM mit beidseitigem PE-Einschweißende mit Rohrwandstärke SDR 11 nach DIN 8074.
Das Einschweißen des Schiebers in die PE-Leitung kann durch Spiegelschweißen oder mittels Elektroschweißmuffe erfolgen.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Maximal zulässiger Betätigungsmoment: 80 Nm

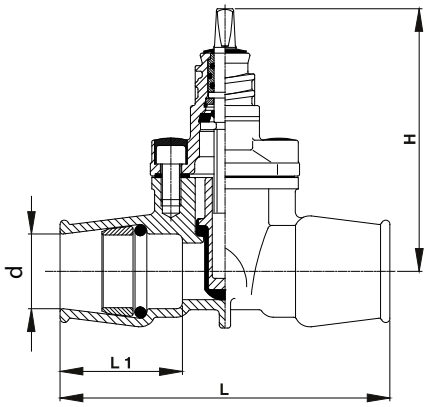
Best.-Nr.	Medium	d	L	L1	L2	H	Bezeichnung	Gewicht
2670320000	●	32 mm	500 mm	180 mm	160 mm	169 mm		1,25 kg
2670400000	●	40 mm	545 mm	220 mm	160 mm	169 mm		1,85 kg
2670500000	●	50 mm	590 mm	250 mm	170 mm	197 mm		2,20 kg
2670630000	●	63 mm	640 mm	185 mm	220 mm	213 mm		3,10 kg
8700000000							Mehrpreis für Spindelbohrung	-

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

2.4.3 Steckverbindungen

Hausanschluss-Schieber
mit Steckfitting

260-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: D25 GJL-250, D32-D63 GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Oberteil: GJS-400, Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich
Stützhülsen: POM

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber, mit beidseitig zugfestem Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893). Mit Korundklemmring Best.-Nr. 695-00 auch für PVC-Rohre erhältlich.

Direkte Rohrmontage in den Schieber, dadurch Einsparung von passenden Übergangsfittings.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Best.-Nr.	Medium	*)	d	L	L1	H	Bezeichnung	Gewicht
2600250000	●	1)	25 mm	165 mm	50 mm	156 mm		2,80 kg
2600320000	●	1)	32 mm	170 mm	60 mm	156 mm		2,30 kg
2600400000	●	1)	40 mm	220 mm	75 mm	185 mm		4,10 kg
2600500000	●	1)	50 mm	230 mm	90 mm	185 mm		4,50 kg
2600630000	●	1)	63 mm	270 mm	100 mm	208 mm		6,80 kg
8700000000							Mehrpreis für Spindelbohrung	-

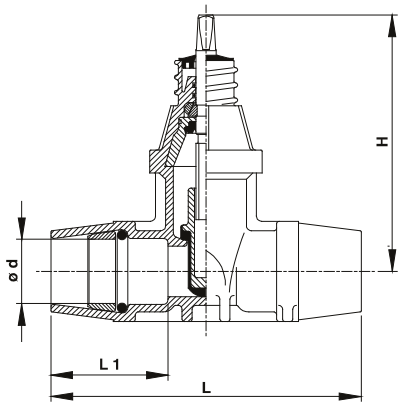
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Abziehschale siehe Kapitel 7

Hausanschluss-Schieber
aus POM mit Steckfitting

263-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: POM
Spindel: nichtrostender Stahl
Keil: Messing, aufvulkanisiert mit EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich
Stützhülsen: POM

Beschreibung
Hausanschluss-Schieber aus POM, mit beidseitig zugfestem Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893). Mit Korundklemmring Best.-Nr. 695-00 auch für PVC-Rohre erhältlich.

Direkte Rohrmontage in den Schieber. Einsparung eines Überganges von Schieber auf Fitting.

Spindelvierkant: 12,3 mm

Maximal zulässiger Betätigungsmoment: 80 Nm

Best.-Nr.	Medium	*)	d	L	L1	H	Bezeichnung	Gewicht
2630250000	●	1)	25 mm	52 mm	52 mm	177 mm		0,75 kg
2630320000	●	1)	32 mm	175 mm	63 mm	169 mm		0,90 kg
2630400000	●	1)	40 mm	210 mm	78 mm	197 mm		1,55 kg
2630500000	●	1)	50 mm	245 mm	92 mm	197 mm		1,70 kg
2630630000	●	1)	63 mm	260 mm	100 mm	213 mm		2,15 kg
8700000000							Mehrpreis für Spindelbohrung	

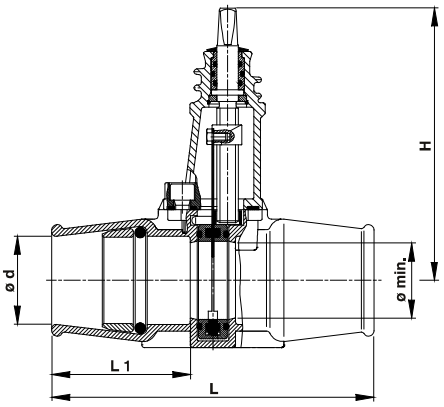
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Abziehschale siehe Kapitel 7

Abwasser-Hausanschluss-Schieber
mit Steckfitting

480-01



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse und Oberteil: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel, Steckscheibe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: NBR
Stützhülsen: POM

Beschreibung
Abwasser-Hausanschluss-Schieber mit beidseitig zugfestem Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893). Mit Korundklemmring Best.-Nr. 695-00 auch für PVC-Rohre erhältlich.

Zuverlässige und dichte Absperrfunktion durch Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Dichtsystem verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und gibt die Möglichkeit das Schieberoberteil auszutauschen, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.
Spindelvierkant: 12,3 mm

Auch für Erdeinbau verwendbar!

Best.-Nr.	Medium	*)	d	d min.	L	L1	H	Bezeichnung	Gewicht
4800400020	●	1)	40 mm	30 mm	190 mm	76 mm	217 mm		4,30 kg
4800500020	●	1)	50 mm	40 mm	226 mm	91 mm	202 mm		4,90 kg
4800630020	●	1)	63 mm	56 mm	240 mm	103 mm	202 mm		5,10 kg
8700000000								Mehrpreis für Spindelbohrung	

1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Achtung: Hausanschluss-Einbaugarnitur und Handrand DN 40 verwenden.

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5, Abziehschale siehe Kapitel 7

2.5 Zubehör zu Absperrarmaturen

Mechanische Stellungsanzeige
für "E2"-Schieber

217-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Material
Gehäuse und Spindelmuffe: GJS-400
Kulisse und Gewindering: POM

Beschreibung
Mechanische Stellungsanzeige für Hawle-Schieber.

Aufnahmen für die Montage von elektrischen Endschaltern vorhanden (bitte die Maße H und B beachten!)

Achtung: Die Grenztaster für die Stellungsanzeige DN 50 bis DN 500 (auf Anfrage) benötigen zur Befestigung einen Bohrungsabstand von 40 mm und einen Bohrungsdurchmesser für Schrauben M5.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	B	H	E2 Schieber	Gewicht
2170500001	● ●		50	62 mm	40 mm	DN 50	1,03 kg
2170800001	● ●		80	62 mm	40 mm	DN 80	1,03 kg
2171000001	● ●		100	62 mm	40 mm	DN 100	1,15 kg
2171250001	● ●		125	62 mm	40 mm	DN 125	1,03 kg
2171500001	● ●		150	62 mm	40 mm	DN 150	3,30 kg
2172000001	● ●		200	62 mm	40 mm	DN 200	1,41 kg
2172500001	● ●	1)	250 - 350	40 mm	120 mm	DN 250 - DN 350	3,90 kg
2174000001	● ●	1)	400	-	-	DN 400	5,50 kg

1) Stellungsanzeige muss werkseitig montiert werden. Kein Nachrüsten bauseits möglich.

Satteldichtung für Doppelbügelschellen
mit Innengewinde 2 ½", 3" oder Flansch DN 80

317-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Elastomer

Beschreibung
Satteldichtungen für Doppelbügelschellen mit Flansch DN 80, IG 2 1/2" oder 3" gewährleisten in Kombination mit Hawle-Bügeln (Best.-Nr. 310-00, 311-00, 311-01, 311-02, 311-03), beim Anschluss an Guss-, Stahl- oder AZ-Rohren eine zuverlässige Abdichtung.

Der max. mögliche Anbohrdurchmesser ist abhängig von Schellen-Typ und Rohraußendurchmesser - siehe Best.-Nr. 359-00, 359-01, 359-02, 359-03, 363-00, 364-00.

Hinweis zu Doppelbügel-Schellen: Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Best.-Nr.	Medium	Rohr DN	Gewicht
3171500000	● ●	150	0,10 kg
3172000000	● ●	200	0,10 kg
3172500000	● ●	250	0,08 kg
3173000000	● ●	300	0,08 kg
3173500000	● ●	350	0,07 kg
3174000000	● ●	400	0,08 kg
3174500000	● ●	450 - 500	0,08 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Satteldichtung für Doppelbügelschelle
mit Flansch DN 100

318-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Elastomer

Beschreibung
Satteldichtungen für Doppelbügelschellen mit Flansch DN 100 gewährleisten in Kombination mit Hawle-Bügeln (Best.-Nr. 310-00, 311-00, 311-01, 311-02, 311-03), beim Anschluss an Guss-, Stahl- oder AZ-Rohren eine zuverlässige Abdichtung.

Der max. mögliche Anbohrdurchmesser ist abhängig von Schellen-Typ und Rohraußendurchmesser - siehe Best.-Nr. 359-00, 359-01, 359-02, 359-03, 363-00, 364-00.

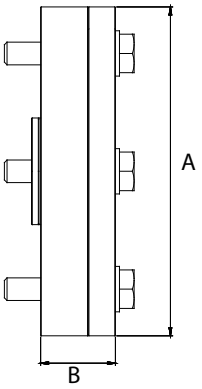
Hinweis zu Doppelbügel-Schellen: Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Best.-Nr.	Medium	Rohr DN	Gewicht
3182000000	● ●	200	0,20 kg
3182500000	● ●	250	0,15 kg
3183000000	● ●	300	0,15 kg
3183500000	● ●	350	0,10 kg
3184000000	● ●	400	0,10 kg
3184500000	● ●	450 - 500	0,10 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage.

Klappenstützlager
für Hawle PRO-Klappe®

500-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Das vertikale Stützlager ist in Kombination mit der Hawle PRO-Klappe® zu verwenden, wenn die Einbaulage von der Standardeinbausituation (Klappe mit horizontaler Klappenwelle) abweicht.

Ist die Einbausituation vor Bestellung bekannt, wird das Stützlager werkseitig auf die Hawle PRO-Klappe® montiert. Ein Nachrüsten von bereits eingebauten PRO-Klappen® ist ebenfalls möglich.

Best.-Nr.	Medium	DN	A	B	Gewicht
5000001500	●	150	80 mm	21 mm	1,20 kg
5000002000	●	200	90 mm	22 mm	1,30 kg
5000002500	●	250	100 mm	22 mm	1,40 kg
5000003000	●	350/350	109 mm	22 mm	1,60 kg
5000004000	●	400	130 mm	33 mm	3,30 kg
5000005000	●	500	163 mm	33 mm	4,50 kg
5000006000	●	600	160 mm	33 mm	5,03 kg

Hawle Losflansche
für Schieber, Klappen und Ausbaustücke

709-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das Losflansch-System bietet Vorteile bei der Lagerung. Die Flansche können schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 oder umgekehrt getauscht werden.

Verwendbar für:
- Hawle Tauschschieber, Best.-Nr. 411-00, 412-00, 412-01, 411-01
- Hawle Abwasserschieber, Best.-Nr. 481-00, 482-00
- Hawle PRO-Klappe®, Best.-Nr. 500-00
- Hawle Ausbaustück, Best.-Nr. 850-00

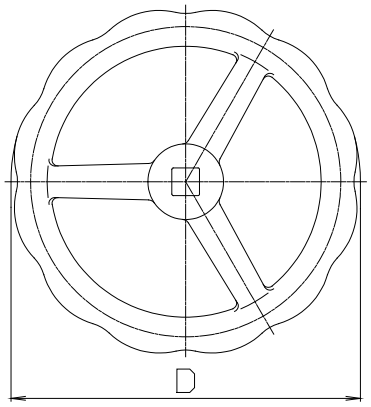
Flanschanschlussmaße: nach EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	Verwendung für	Gewicht
7090400056	● ●	40	10/16	Best.-Nr. 411-00	1,32 kg
7090500066	● ●	50	10/16	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 850-00	1,70 kg
7090650082	● ●	65	10/16	Best.-Nr. 411-00, 850-00	2,20 kg
7090800098	● ●	80	10/16	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 850-00	2,36 kg
7091000118	● ●	100	10/16	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 850-00	2,96 kg
7091250144	● ●	125	10/16	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 850-00	4,15 kg
7091500170	● ●	150	10/16	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 850-00	5,60 kg
7092000222	● ●	200	10	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 500-00, 850-00	7,30 kg
7092000223	● ●	200	16	Best.-Nr. 411-00, 500-00	7,30 kg
7092500274	● ●	250	10	Best.-Nr. 411-00, 481-00, 500-00, 850-00	11,42 kg
7092500275	● ●	250	16	Best.-Nr. 411-00, 500-00	10,64 kg
7093000326	● ●	300	10	Best.-Nr. 411-00, 500-00, 850-00	13,61 kg
7093000327	● ●	300	16	Best.-Nr. 411-00, 500-00	13,00 kg
7093500326	● ●	350	10	Best.-Nr. 500-00	18,90 kg
7093500327	● ●	350	16	Best.-Nr. 500-00	18,90 kg
7094000429	● ●	400	10	Best.-Nr. 411-00, 500-00	18,90 kg
7094000430	● ●	400	16	Best.-Nr. 411-00, 500-00	19,00 kg
7095000532	● ●	500	10	Best.-Nr. 500-00	33,40 kg
7095000533	● ●	500	16	Best.-Nr. 500-00	33,40 kg
7096000635	● ●	600	10	Best.-Nr. 500-00	27,60 kg
7096000636	● ●	600	16	Best.-Nr. 500-00	29,60 kg
7098000800	● ●	80	10/16	Best.-Nr. 412-00, 482-00	1,90 kg
7098001000	● ●	100	10/16	Best.-Nr. 412-00, 482-00	2,40 kg
7098001250	● ●	125	10/16	Best.-Nr. 412-00, 482-00	3,50 kg
7098001500	● ●	150	10/16	Best.-Nr. 412-00, 482-00, 500-00	4,50 kg
7098002000	● ●	200	10	Best.-Nr. 412-00, 482-00	5,50 kg
7098002001	● ●	200	16	Best.-Nr. 412-00	8,20 kg

Flanschanschlussmaße nach anderen Normen, sowie Sondermaße auf Anfrage.

Handrad
für Schieber und Klappen

780-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
DN 25 – DN 40: Kunststoff
DN 50 – DN 600: Guss

Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Befestigungsschraube/Unterlegscheibe: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Handräder dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen) in Schächten und Anlagen.

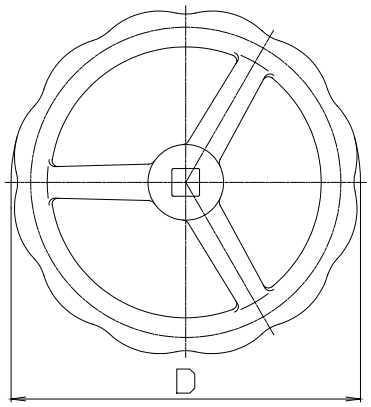
Best.-Nr.	Medium	*)	DN K3	DN HAS	DN AWS	DN PROK	DN E2	Ausführung/Abgang	D	Spindelvierkant	Gewicht
7800400000	●●	1)	-	25 - 40	40 - 50	-	-	Farbe blau	100 mm	12,3 mm	0,11 kg
7800400020	●	1)	-	-	40 - 50	-	-	Farbe grün	100 mm	12,3 mm	0,11 kg
7800500000	●●	2)	-	-	80 - 100	-	50	Farbe blau	140 mm	14,8 mm	1,00 kg
7800500020	●	2)	-	-	80 - 100	-	-	Farbe grün	140 mm	14,8 mm	1,00 kg
7800800000	●●	2)	80	-	125 - 150	150 - 200	65 - 80	Farbe blau	190 mm	17,3 mm	1,70 kg
7800800020	●	2)	-	-	125 - 150	-	-	Farbe grün	190 mm	17,3 mm	1,70 kg
7801000000	●●●	2)	100	-	-	250 - 350	100	Farbe blau	240 mm	19,3 mm	2,20 kg
7801000020	●	2)			100			Farbe grün	240 mm	14,3 mm	2,20 kg
7801250000	●●	2)	125 - 150	-	200	-	125 - 150	Farbe blau	320 mm	19,3 mm	4,10 kg
7801250020	●	2)	-	-	200	-	-	Farbe grün	320 mm	19,3 mm	4,10 kg
7802000000	●●	2)	200	-	-	400 - 500	200	Farbe blau	360 mm	24,3 mm	6,20 kg
7802500000	●●	2)	-	-	250 - 300	600	250 - 350	Farbe blau	490 mm	27,3 mm	4,80 kg
7802500020	●	2)	-	-	250 - 300	-	-	Farbe grün	490 mm	27,3 mm	4,80 kg
7804000000	●●	2)	-	-	-	-	400 - 450	Farbe blau	600 mm	32,3 mm	17,00 kg
7805000000	●●	2)	-	-	-	-	500 - 600	Farbe blau	800 mm	36,3 mm	22,00 kg

1) Handrad aus Kunststoff
2) Handrad aus Guss, Korrosionsschutz durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Erklärung:
DN E2 = für Schieber „E2“ in der entsprechenden Nennweite.
DN K3 = für Schieber „K3®“ in der entsprechenden Nennweite.
DN AWS = für Abwasser-Schieber in der entsprechenden Nennweite.
DN HAS = für Hausanschluss-Schieber in der entsprechenden Nennweite.
DN PROK = für PRO-Klappe® in der entsprechenden Nennweite.

Handrad
für Plattenschieber Best.-Nr. 390-00

784-00



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

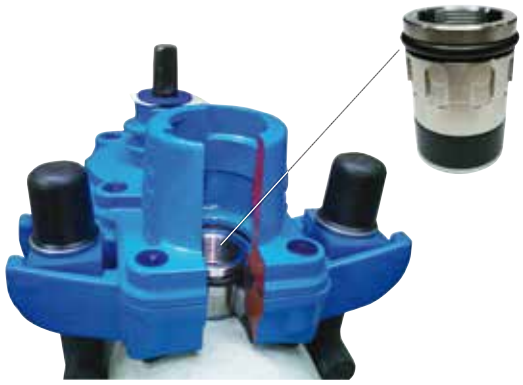
Material
GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Befestigungsschraube/Unterlegscheibe:
nichtrostender Stahl

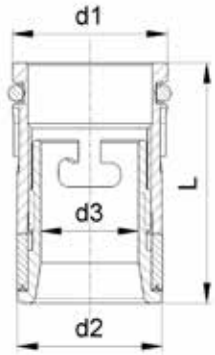
Beschreibung
Handrad zur Betätigung von
Plattenschiebern in Schächten und Anlagen.

Best.-Nr.	Medium	DN	D	Spindelvierkant	Gewicht
7800400001	●	50/65	140 mm	10,3 mm	0,65 kg
7841000000	●	80/100	240 mm	16,3 mm	2,20 kg
7801250000	●	125/150	320 mm	19,3 mm	4,10 kg
7842000000	●	200	360 mm	19,3 mm	6,50 kg
7802000000	●	250/300	360 mm	24,3 mm	6,20 kg
7844000000	●	350/400	600 mm	27,3 mm	21,00 kg

Bohrloch-Dichthülse
für Universal-Hawlinger

835-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Hülse: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Bohrloch-Dichthülsen für Universal-Hawlinger werden zur Anbohrung von zementummantelten Rohren verwendet. Ein aufwändiges Entfernen der Zementummantellung im Bereich der Anbohrung sowie ein Nachisolieren entfällt.

Die Bohrloch-Dichthülse ist zweiteilig aufgebaut, wobei die Innenhülse mit Dichtelement im Bohrloch gegen die Gussrohrwandung und die Außenhülse mit O-Ring in der Armatur abdichtet. Beim Verschrauben der Innen- und Außenhülse wird das Dichtelement verquetscht und radial in der Bohrung aufgeweitet.

Das Molchen der Hauptleitung ist nach dem Einsetzen der Hülse (leichter Überstand) nur bedingt möglich.

Hinweise zum Anbohren und Setzen der Hülse siehe Bedienungsanleitung.

Bohrloch-Dichthülsen sind nur mit Universal-Hawlingern mit IG 1 1/2“ oder ZAK 46 verwendbar.

Achtung: keine Sonder-Satteldichtung (erhöhte Satteldichtung) verwenden!

Best.-Nr.	Medium	*)	d1	d2	L	Gewicht
8350120054	●	1)	38 mm	35,5 mm	54 mm	0,20 kg
8350120059	●	2)	38 mm	35,5 mm	59 mm	0,20 kg
8350120084	●	3)	38 mm	35,5 mm	84 mm	0,25 kg

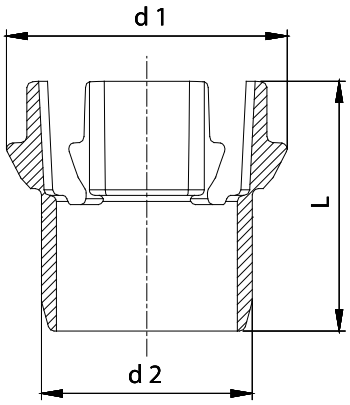
1) Für ZMU-Rohr DN 80-500 nach DIN EN 15542 (Saint Gobain, Duktus Rohrsysteme etc.) und für ZMU-Rohr DN 80-150 nach DVGW-Arbeitsblatt GW 340 (Fuchs-Rohr, Mannesmann, etc.)
2) Für ZMU-Rohr DN 200-500 nach DVGW-Arbeitsblatt GW 340 (Fuchs-Rohr, Mannesmann, etc.)
3) Für „Duktus Rohrsysteme“ Sonderrohr mit extra starker Zementumhüllung

Zum Setzen der Bohrloch-Dichthülse Hawle-Anbohrgerät (Best.-Nr. 830-00) mit Bohrstange (Best.-Nr. 835 011 0005), Handrad (Best.-Nr. 849 000 0024), Ratsche (Best.-Nr. 831 700 0400) und Setzadapter (Best.- Nr. 835 200 0050) verwenden.
(Adapter zu Anbohrgerät ZAK 46 Best.-Nr. 835 021 0046)
(Adapter zu Anbohrgerät AG 1 1/2“ Best.-Nr. 831 000 6351)

Produktergänzungen:
Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Setzadapter siehe Kapitel 7

Bohrlochhülse
für Hawlinger

835-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
PP

Beschreibung
Bohrlochhülsen für Universal-Hawlinger verhindern ein „Zuwachsen“ des Bohrloches durch Inkrustierungen bei Guss- und Stahl-Rohren.

Beim Einbau werden die „Flügel“ am oberen Teil der Bohrlochhülse nach innen geklappt und rasten in der Endstellung im Unterteil des Hawlingers ein.

Hinweise zum Anbohren und Setzen der Hülse siehe Bedienungsanleitung.

Das Molchen der Hauptleitung ist nach dem Einsetzen der Hülse (leichter Überstand) nur bedingt möglich.

Bohrlochhülsen sind nur mit Universal-Hawlingern mit IG 1 1/2“ oder ZAK 46 verwendbar.

Best.-Nr.	Medium	d1	d2	L	Stahl DIN 2460	Guss EN 545	Gewicht
8351000000	●	48 mm	35 mm	41,5 mm	DN 80 - 500	DN 80 - 500	0,02 kg

Zum Setzen der Bohrlochhülse Hawle-Anbohrgerät (Best.-Nr. 830-00), Setzadapter (Best.-Nr. 835 200 0000) und Handrad (Best.-Nr. 849 000 0024) verwenden.
(Adapter zu Anbohrgerät ZAK 46 Best.-Nr. 831 003 9046)
(Adapter zu Anbohrgerät AG 1 1/2“ Best.-Nr. 831 000 6350)

Produktergänzungen:
Anbohrgerät siehe Kapitel 7, Setzadapter siehe Kapitel 7

Antriebsgarnitur
mit Steuerung

864-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Wasserdichter Schacht aus PE = Ø 250 mm
Schachtlänge inkl. Deckel = 550 mm
Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulver-beschichtung und
Verwendung nichtrostender Werkstoffe

Beschreibung
Die Antriebs-Garnitur besteht aus einem wasserdichten PE-Schacht, einem Dreh-antrieb und der dazugehörigen Steuereinheit. Der Schacht ist für den Erdeinbau konzipiert und fest mit der gewünschten Armatur verbunden. Die dazugehörige Steuereinheit wird extern, vorzugsweise in einer Zähleranschlusssäule oder in einem naheliegenden Gebäude, untergebracht.

Die Garnitur ersetzt aufwändige Schachtbauwerke und vermeidet hohe laufende Kosten sowie die beim Begehen entstehenden Gefahren. Die Antriebs-Garnitur kann auf jeden Hawle-Schieber und jede Hawle PRO-Klappe® montiert werden. Für Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten kann der Antrieb mit wenigen Handgriffen durch Entriegeln aus dem PE-Schacht entfernt werden. Entriegelung und Not-Handbetätigung mit bauseitigem Ventilschlüssel.

Medium: Abhängig von der gewählten Armatur

Drehstromsyndrom-Getriebemotor:
Nennmoment = 150 Nm
Max. Moment = 280 Nm
Max. Drehzahl = 19,5 U/min (stufenlos regelbar)
Nennleistung = 265 W

Spannung = 24 VDC
Strom = max. 44 A
Betriebsart = S1
Schutzart = IP 65

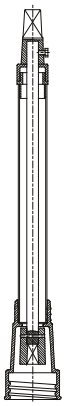
Steuerung
Abmaße:
Schaltkasten für Steuereinheit 230 V:
380x380x220 mm
Schaltkasten für Steuereinheit 24 V:
300x300x220 mm

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
8641200010	●●●	Mit Steuerung 24V	-
8641200020	●●●	Mit Steuerung 230V	-

Bitte benutzen Sie für Bestellungen unser Bestellformular, welches auf https://www.hawle.de/bestellformular/Antriebsgarnitur.pdf hinterlegt ist.
Auf Anfrage auch für den Anlageneinbau.

Starre Einbaugarnitur
für Schieber

900-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke (DN 50 - 200): GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Hülsrohr: PE-HD

Beschreibung
Einbaugarnituren dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke (bei Schiebern DN 50 - DN 200) im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde (Rundgewindeadapter) der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Teleskop-Einbaugarnituren siehe Best.-Nr. 950-00.

Best.-Nr.	Medium	DN K3	DN AWS	DN E2	RD E2	RD AWS	RD K3	Spindelvierkant	Gewicht
9000501000	● ● ●	-	80 - 100	50	1,00	1,04	-	14,3 mm	4,80 kg
9000501250	● ● ●	-	80 - 100	50	1,25	1,29	-	14,3 mm	5,60 kg
9000501500	● ● ●	-	80 - 100	50	1,50	1,54	-	14,3 mm	6,60 kg
9000502000	● ● ●	-	80 - 100	50	2,00	2,04	-	14,3 mm	8,60 kg
9000502500	● ● ●	-	80 - 100	50	2,50	2,54	-	14,3 mm	10,70 kg
9000801000	● ● ●	80	125 - 150	65 - 80	1,00	1,08	1,02	17,3 mm	4,70 kg
9000801250	● ● ●	80	125 - 150	65 - 80	1,25	1,33	1,27	17,3 mm	5,50 kg
9000801500	● ● ●	80	125 - 150	65 - 80	1,50	1,58	1,52	17,3 mm	6,50 kg
9000802000	● ● ●	80	125 - 150	65 - 80	2,00	2,08	2,02	17,3 mm	8,40 kg
9000802500	● ● ●	80	125 - 150	65 - 80	2,50	2,58	2,52	17,3 mm	10,05 kg
9001001000	● ● ●	100	-	100	1,00	-	0,96	19,3 mm	4,90 kg
9001001250	● ● ●	100	-	100	1,25	-	1,21	19,3 mm	5,80 kg
9001001500	● ● ●	100	-	100	1,50	-	1,46	19,3 mm	6,50 kg
9001002000	● ● ●	100	-	100	2,00	-	1,96	19,3 mm	8,40 kg
9001002500	● ● ●	100	-	100	2,50	-	2,46	19,3 mm	10,05 kg
9001501000	● ● ●	125 - 150	200	125 - 150	1,00	1,07	1,00	19,3 mm	5,20 kg
9001501250	● ● ●	125 - 150	200	125 - 150	1,25	1,32	1,25	19,3 mm	6,10 kg
9001501500	● ● ●	125 - 150	200	125 - 150	1,50	1,57	1,50	19,3 mm	6,70 kg
9001502000	● ● ●	125 - 150	200	125 - 150	2,00	2,07	2,00	19,3 mm	8,70 kg
9001502500	● ● ●	125 - 150	200	125 - 150	2,50	2,57	2,50	19,3 mm	9,00 kg
9002001000	● ● ●	200	-	200	1,00	-	0,96	24,3 mm	4,70 kg
9002001250	● ● ●	200	-	200	1,25	-	1,21	24,3 mm	5,60 kg
9002001500	● ● ●	200	-	200	1,50	-	1,46	24,3 mm	6,70 kg
9002002000	● ● ●	200	-	200	2,00	-	1,96	24,3 mm	8,70 kg
9002002500	● ● ●	200	-	200	2,50	-	2,46	24,3 mm	11,75 kg
9002501000	● ● ●	-	250	250	1,00	1,15	-	27,3 mm	3,10 kg
9002501250	● ● ●	-	250	250	1,25	1,40	-	27,3 mm	4,50 kg
9002501251	●	-	250 - 300	-	-	1,25	-	27,3 mm	4,00 kg
9002501500	● ● ●	-	250	250	1,50	1,65	-	27,3 mm	6,00 kg
9002502000	● ● ●	-	250	250	2,00	2,15	-	27,3 mm	9,30 kg
9002502500	● ● ●	-	250	250	2,50	2,65	-	27,3 mm	12,30 kg
9003001000	● ● ●	-	300	300	1,00	1,05	-	27,3 mm	2,70 kg

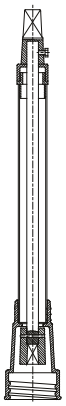
Best.-Nr.	Medium	DN K3	DN AWS	DN E2	RD E2	RD AWS	RD K3	Spindelvierkant	Gewicht
9003001250	● ● ●	-	300	300	1,25	1,30	-	27,3 mm	4,20 kg
9003001500	● ● ●	-	300	300	1,50	1,55	-	27,3 mm	5,70 kg
9003002000	● ● ●	-	300	300	2,00	2,05	-	27,3 mm	9,00 kg
9003002500	● ● ●	-	300	300	2,50	2,55	-	27,3 mm	12,00 kg
9003501250	● ●	-	-	350	1,25	-	-	27,3 mm	4,00 kg
9003501500	● ●	-	-	350	1,50	-	-	27,3 mm	5,60 kg
9003502000	● ●	-	-	350	2,00	-	-	27,3 mm	8,60 kg
9003502500	● ●	-	-	350	2,50	-	-	27,3 mm	11,80 kg
9004001250	● ●	-	-	400	1,25	-	-	32,3 mm	3,90 kg
9004001500	● ●	-	-	400	1,50	-	-	32,3 mm	5,30 kg
9004002000	● ●	-	-	400	2,00	-	-	32,3 mm	8,40 kg
9004002500	● ●	-	-	400	2,50	-	-	32,3 mm	11,50 kg
9005001900	● ●	-	-	500	1,90	-	-	36,3 mm	7,40 kg
9005002400	● ●	-	-	500	2,40	-	-	36,3 mm	7,40 kg
9006002000	● ●	-	-	600	2,00	-	-	36,3 mm	7,40 kg
9006002500	● ●	-	-	600	2,50	-	-	36,3 mm	7,40 kg

Erklärung:
E2 = Schieber „E2“
K3 = Schieber „K3®“
AWS = Abwasser-Schieber
DN = Nennweite
RD = Rohrdeckung

Produktergänzungen:
Einbaugarniturenverlängerung siehe Kapitel 2.5, Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Starre Einbaugarnitur
für Hawle PRO-Klappe®

900-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt
Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Hülsrohr: PE-HD

Beschreibung
Einbaugarnituren dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde (Rundgewindeadapter) der PRO-Klappe® aufgeschraubt.

Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der PRO-Klappe® ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Teleskop-Einbaugarnituren für PRO-Klappen siehe Best.-Nr. 950-00.

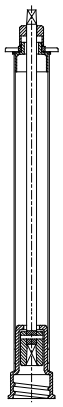
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9009150100	●		150	1,00	19,3 mm	5,70 kg
9009150125	●		150	1,25	19,3 mm	6,20 kg
9009150150	●		150	1,50	19,3 mm	7,40 kg
9009200100	●	1)	200	1,00	19,3 mm	5,75 kg
9009200125	●	1)	200	1,25	19,3 mm	6,60 kg
9009200150	●	1)	200	1,50	19,3 mm	7,50 kg
9009250100	●		250	1,00	19,3 mm	5,70 kg
9009250125	●		250	1,25	19,3 mm	6,60 kg
9009250150	●		250	1,50	19,3 mm	7,50 kg
9009300100	●		300	1,00	19,3 mm	5,70 kg
9009300125	●		300	1,25	19,3 mm	5,10 kg
9009300150	●		300	1,50	19,3 mm	6,00 kg
9009400100	●		400	1,00	19,3 mm	6,25 kg
9009400125	●		400	1,25	19,3 mm	7,00 kg
9009400150	●		400	1,50	19,3 mm	7,75 kg
9009500100	●		500	1,00	19,3 mm	5,50 kg
9009500125	●		500	1,25	19,3 mm	6,40 kg
9009500150	●		500	1,50	19,3 mm	7,30 kg
9009600100	●	2)	600	1,00	19,3 mm	5,40 kg
9009600125	●	2)	600	1,25	19,3 mm	6,30 kg
9009600150	●	2)	600	1,50	19,3 mm	6,90 kg

1) Passend für PRO-Klappen® DN 200 und DN 600/PN 10.
2) Passend für PRO-Klappen® DN 600/PN 16. Für PRO-Klappen® DN 600/PN 10 Einbaugarnitur DN 200 verwenden.

Produktergänzungen:
Einbaugarniturenverlängerung siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Starre Einbaugarnitur “Typ S”
für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle

910-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Hülsrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren (Typ S) dienen zur Betätigung von Hawle-Hausanschluss-Schiebern im erdverlegten Rohrleitungsbau.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

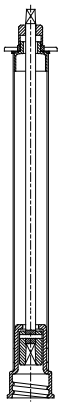
Teleskop-Einbaugarnituren siehe Best.-Nr. 960-00.

Best.-Nr.	Medium	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9100080000	● ● ●	0,80	12,3 mm	1,90 kg
9100100000	● ● ●	1,00	12,3 mm	2,50 kg
9100125000	● ● ●	1,25	12,3 mm	2,50 kg
9100130000	● ● ●	1,30	12,3 mm	2,65 kg
9100150000	● ● ●	1,50	12,3 mm	2,75 kg
9100160000	● ● ●	1,60	12,3 mm	3,25 kg
9100170000	● ● ●	1,70	12,3 mm	3,35 kg
9100180000	● ● ●	1,80	12,3 mm	3,80 kg
9100200000	● ● ●	2,00	12,3 mm	4,00 kg
9100250000	● ● ●	2,50	12,3 mm	5,00 kg

Produktergänzungen:
Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Starre Einbaugarnitur “Typ H”
für Hawlinger®-Anbohrarmatur

910-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Hülsrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren (Typ H) dienen zur Betätigung von Hawle-Anbohrarmaturen Typ Hawlinger® im erdverlegten Rohrleitungsbau.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Hinweis: Bei Hawle-Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger®, erfolgt die Absperrung über eine Halbumdrehung (180°).
Eine entsprechende Kennzeichnung (Hinweisschild) befindet sich auf der Einbaugarnitur, unterhalb der Schlüsselnuss.

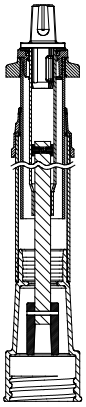
Teleskop-Einbaugarnituren siehe Best.-Nr. 960-01

Best.-Nr.	Medium	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9100080100	● ●	0,80	12,3 mm	2,20 kg
9100100100	● ●	1,00	12,3 mm	2,30 kg
9100125100	● ●	1,25	12,3 mm	2,50 kg
9100130100	● ●	1,30	12,3 mm	2,65 kg
9100150100	● ●	1,50	12,3 mm	3,05 kg
9100160100	● ●	1,60	12,3 mm	3,25 kg
9100170100	● ●	1,70	12,3 mm	3,35 kg
9100180100	● ●	1,80	12,3 mm	3,80 kg
9100200100	● ●	2,00	12,3 mm	4,00 kg
9100230100	● ●	2,30	12,3 mm	4,70 kg
9100250100	● ●	2,50	12,3 mm	5,00 kg
9100300100	● ●	3,00	12,3 mm	6,00 kg

Für Gaseinsatz: gelbe Kennscheibe auf Anfrage!

Produktergänzungen:
Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Teleskop-Einbaugarnitur 950-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke (DN 50 - 200): GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselrohr und Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Schub- und Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Einbaugarnituren dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau. Teleskop-Einbaugarnituren ermöglichen ein stufenloses Angleichen an die vorhandene Rohrdeckung.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke (bei Schiebern DN 50 - DN 200) im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde (Rundgewindeadapter) der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf das richtiges Einsanden bzw. Verfüllen mit verdichtungsfähigem Material von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

„Starre“ Einbaugarnituren siehe Best.-Nr. 900-00, 900-01.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN E2	RD E2	DN AWS	RD AWS	DN PROK	DN K3	RD K3	Spindelvierkant	Gewicht
9500500850	● ● ●	4)	50	0,85 - 1,15	80 - 100	0,88 - 1,18	-	-	-	14,3 mm	-
9500501000	● ● ●		50	1,00 - 1,45	80 - 100	1,03 - 1,48	-	-	-	14,3 mm	6,90 kg
9500501300	● ● ●		50	1,30 - 2,05	80 - 100	1,33 - 2,08	-	-	-	14,3 mm	9,10 kg
9500501700	● ● ●		50	1,70 - 2,50	80 - 100	1,73 - 2,53	-	-	-	14,3 mm	11,30 kg
9500800850	● ● ●	4)	65 - 80	0,85 - 1,10	125 - 150	0,91 - 1,16	-	80	0,80 - 1,05	17,3 mm	-
9500801000	● ● ●		65 - 80	1,00 - 1,40	125 - 150	1,06 - 1,46	-	80	1,02 - 1,42	17,3 mm	6,60 kg
9500801300	● ● ●		65 - 80	1,30 - 2,00	125 - 150	1,36 - 2,06	-	80	1,32 - 2,02	17,3 mm	8,80 kg
9500801700	● ● ●		65 - 80	1,70 - 2,50	125 - 150	1,76 - 2,56	-	80	1,72 - 2,52	17,3 mm	10,90 kg
9501000850	● ● ●	4)	100	0,85 - 1,10	200	0,96 - 1,21	-	100	0,87 - 1,12	19,3 mm	5,30 kg
9501001000	● ● ●	1)	100	1,00 - 1,30	-	-	150 - 600	100	0,96 - 1,26	19,3 mm	6,60 kg
9501001300	● ● ●	2)	100	1,30 - 2,00	-	-	150 - 600	100	1,26 - 1,96	19,3 mm	8,30 kg
9501001700	● ● ●	3)	100	1,70 - 2,50	-	-	150 - 600	100	1,66 - 2,46	19,3 mm	11,20 kg
9501500850	● ● ●	4)	125 -150	0,85 - 1,10	-	-	-	125 - 150	0,85 - 1,10	19,3 mm	-
9501501000	● ● ●		125 - 150	1,00 - 1,30	200	1,05 - 1,35	-	125 - 150	1,00 - 1,30	19,3 mm	6,60 kg
9501501100	● ● ●		125 - 150	1,10 - 1,50	200	1,15 - 1,55	-	125 - 150	1,10 - 1,50	19,3 mm	5,90 kg
9501501300	● ● ●		125 - 150	1,30 - 1,90	200	1,35 - 1,95	-	125 - 150	1,30 - 1,90	19,3 mm	8,80 kg
9501501700	● ● ●		125 - 150	1,70 - 2,50	200	1,75 - 2,55	-	125 - 150	1,70 - 2,50	19,3 mm	11,10 kg
9502001000	● ● ●		200	1,05 - 1,35	-	-	-	200	1,05 - 1,35	24,3 mm	6,60 kg
9502001300	● ● ●		200	1,30 - 1,85	-	-	-	200	1,30 - 1,85	24,3 mm	8,60 kg
9502001700	● ● ●		200	1,70 - 2,50	-	-	-	200	1,70 - 2,50	24,3 mm	11,60 kg
9502501215	● ● ●		250	1,20 - 1,50	250	1,36 - 1,66	-	-	-	27,3 mm	6,90 kg
9502501418	● ● ●		250	1,40 - 1,80	250	1,56 - 1,96	-	-	-	27,3 mm	6,90 kg
9502502025	● ● ●		250	2,00 - 2,50	250	2,16 - 2,66	-	-	-	27,3 mm	10,60 kg
9503001215	● ● ●		300	1,25 - 1,50	300	1,30 - 1,55	-	-	-	27,3 mm	6,50 kg
9503001518	● ● ●		300	1,50 - 1,80	300	1,55 - 1,85	-	-	-	27,3 mm	6,50 kg
9503002025	● ● ●		300	2,00 - 2,50	300	2,05 - 2,55	-	-	-	27,3 mm	10,20 kg
9503501518	● ● ●		350	1,50 - 1,80	-	-	-	-	-	27,3 mm	6,20 kg
9503502025	● ● ●		350	2,00 - 2,50	-	-	-	-	-	27,3 mm	10,10 kg
9504001518	● ● ●		400	1,50 - 1,80	-	-	-	-	-	32,3 mm	6,10 kg
9504002025	● ● ●		400	2,00 - 2,50	-	-	-	-	-	32,3 mm	10,10 kg
9505001922	● ● ●		500	1,90 - 2,20	-	-	-	-	-	36,3 mm	10,00 kg
9505002228	● ● ●		500	2,20 - 2,80	-	-	-	-	-	36,3 mm	11,54 kg
9505002840	● ● ●		500	2,80 - 4,00	-	-	-	-	-	36,3 mm	12,50 kg

Best.-Nr.	Medium *)	DN E2	RD E2	DN AWS	RD AWS	DN PROK	DN K3	RD K3	Spindelvierkant	Gewicht
9506002023	●●●	600	2,00 - 2,30	-	-	-	-	-	36,3 mm	8,78 kg
9506002329	●●●	600	2,30 - 2,90	-	-	-	-	-	36,3 mm	11,60 kg
9506002941	●●●	600	2,90 - 4,10	-	-	-	-	-	36,3 mm	12,60 kg

1) Teleskop-Einbaugarnitur (Best.-Nr. 950 100 1000) für Hawle PRO-Klappe®:
DN 150: Rohrdeckung 0,79 - 1,09 m
DN 200: Rohrdeckung 0,76 - 1,06 m
DN 250: Rohrdeckung 0,77 - 1,07 m
DN 300: Rohrdeckung 0,75 - 1,05 m
DN 350: Rohrdeckung 0,75 - 1,05 m
DN 400: Rohrdeckung 0,70 - 1,00 m
DN 500: Rohrdeckung 0,83 - 1,13 m
DN 600, PN 10: Rohrdeckung 0,76 - 1,06 m
DN 600, PN 16: Rohrdeckung 0,85 - 1,15 m

2) Teleskop-Einbaugarnitur (Best.-Nr. 950 100 1300) für Hawle PRO-Klappe®:
DN 150: Rohrdeckung 1,09 - 1,79 m
DN 200: Rohrdeckung 1,06 - 1,76 m
DN 250: Rohrdeckung 1,07 - 1,77 m
DN 300: Rohrdeckung 1,05 - 1,75 m
DN 350: Rohrdeckung 1,05 - 1,75 m
DN 400: Rohrdeckung 1,00 - 1,70 m
DN 500: Rohrdeckung 1,13 - 1,83 m
DN 600, PN 10: Rohrdeckung 1,06 - 1,76 m
DN 600, PN 16: Rohrdeckung 1,15 - 1,85 m

3) Teleskop-Einbaugarnitur (Best.-Nr. 950 100 1700) für Hawle PRO-Klappe®:
DN 150: Rohrdeckung 1,49 - 2,29 m
DN 200: Rohrdeckung 1,46 - 2,26 m
DN 250: Rohrdeckung 1,47 - 2,27 m
DN 300: Rohrdeckung 1,45 - 2,25 m
DN 350: Rohrdeckung 1,45 - 2,25 m
DN 400: Rohrdeckung 1,40 - 2,20 m
DN 500: Rohrdeckung 1,53 - 2,33 m
DN 600, PN 10: Rohrdeckung 1,46 - 2,26 m
DN 600, PN 16: Rohrdeckung 1,55 - 2,35 m

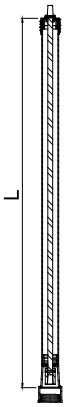
4) Auch für die Verwendung bei Rohrdeckung 1,00 m und Einsatz von VE-Kappe geeignet.

Erklärung:
DN E2 = für Schieber „E2“ in der entsprechenden Nennweite
DN K3 = für Schieber „K3®“ in der entsprechenden Nennweite
DN AWS = für Abwasser-Schieber in der entsprechenden Nennweite
DN PROK = für Hawle PRO-Klappe® in der entsprechenden Nennweite

Sonderlängen für andere Rohrdeckungsbereiche auf Anfrage!

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren verlängerung siehe Kapitel 2.5, Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Einbaugarniturenverlängerung 950-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss: nichtrostender Stahl
Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Die Einbaugarniturenverlängerung wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde (Rundgewindeadapter) der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe und Spindel ist dadurch nicht notwendig.

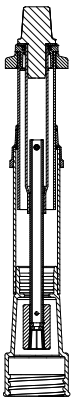
Auf das Rundgewinde der Einbaugarniturenverlängerung kann dann eine Einbaugarnitur (Best.-Nr. 900-00, 900-01, 950-00, 952-00) in passender Ausführung aufgeschraubt werden.

Best.-Nr.	Medium	DN K3	DN AWS	DN PROK	DN E2	L	Gewicht
9500000050	● ● ●	-	80 - 100	-	50	1500 mm	7,98 kg
9500000080	● ● ●	80	125 - 150	-	65 - 80	1500 mm	8,10 kg
9500000100	● ● ●	100 - 150	200	150 - 600	100 - 150	1500 mm	8,27 kg
9500000200	● ● ●	200	-	-	200	1500 mm	8,58 kg

Produktergänzungen:
Einbaugarnituren und Handräder siehe Kapitel 2.5

Teleskop-Einbaugarnitur
aus nichtrostendem Stahl

952-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: nichtrostender Stahl
Schlüsselrohr und Schlüsselstange: nichtrostender Stahl
Schub- und Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren aus nichtrostendem Stahl dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau. Teleskop-Einbaugarnituren ermöglichen ein stufenloses Angleichen an die vorhandene Rohrdeckung.
Das universelle Kuppelmuffensystem erlaubt anhand der glasfaserverstärkten Adapterstücke die Anpassung an die jeweilige Armatur.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke (Anwendungsbereich siehe Tabelle) im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde (Rundgewindeadapter) der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Best.-Nr.	Medium	DN K3	DN AWS	DN PROK	DN E2	L min.	Gewicht
9520550710	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	550 mm	4,50 kg
9520630930	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	630 mm	5,00 kg
9520711080	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	710 mm	6,10 kg
9520771210	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	770 mm	6,40 kg
9520931530	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	930 mm	7,00 kg
9521071800	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	1070 mm	8,10 kg
9521192060	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	1190 mm	9,10 kg
9521292260	● ● ●	80 - 200	80 - 200	150 - 600	50 - 150	1290 mm	9,50 kg

Erklärung:
K3 = Schieber „K3®“
AWS = Abwasser-Schieber
PROK = PRO-Klappe®
E2 = Schieber „E2“
DN = Nennweite

Die jeweiligen Rohrdeckungsbereiche finden Sie auf der nachfolgenden Seite.
Sonderlängen für andere Rohrdeckungsbereiche auf Anfrage!

Produktergänzungen:
Einbaugarniturenverlängerung siehe Kapitel 2.5, Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Rohrdeckungsbereiche zu Teleskop-Einbaugarnitur
aus nichtrostendem Stahl, Best.-Nr. 952-00

Länge 550 Best.-Nr. 952 055 0710	
Schieber K3®	
DN 80	RD 0,82 - 0,98
DN 100	RD 0,84 - 1,00
DN 125	RD 0,93 - 1,09
DN 150	RD 0,90 - 1,12
DN 200	RD 0,94 - 1,11
Schieber E2	
DN 50	RD 0,77 - 0,94
DN 65	RD 0,83 - 1,00
DN 80	RD 0,83 - 1,00
DN 100	RD 0,86 - 1,02
DN 125	RD 0,92 - 1,08
DN 150	RD 0,91 - 1,08
AW-Schieber	
DN 80	RD 0,80 - 0,96
DN 100	RD 0,81 - 0,98
DN 125	RD 0,89 - 1,06
DN 150	RD 0,87 - 1,03
DN 200	RD 0,96 - 1,12
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 0,63 - 0,84
DN 200	RD 0,61 - 0,82
DN 250	RD 0,62 - 0,79
DN 300-350	RD 0,60 - 0,76
DN 400	RD 0,55 - 0,72
DN 500	RD 0,68 - 0,85
DN 600 PN10	RD 0,60 - 0,81
DN 600 PN16	RD 0,68 - 0,89

Länge 630 Best.-Nr. 952 063 0930	
Schieber K3®	
DN 80	RD 0,90 - 1,21
DN 100	RD 0,93 - 1,23
DN 125	RD 1,01 - 1,32
DN 150	RD 0,99 - 1,30
DN 200	RD 1,00 - 1,34
Schieber E2	
DN 50	RD 0,86 - 1,17
DN 65	RD 0,91 - 1,22
DN 80	RD 0,92 - 1,22
DN 100	RD 0,94 - 1,25
DN 125	RD 1,00 - 1,30
DN 150	RD 1,00 - 1,30
AW-Schieber	
DN 80	RD 0,88 - 1,19
DN 100	RD 0,90 - 1,20
DN 125	RD 0,97 - 1,28
DN 150	RD 0,96 - 1,26
DN 200	RD 1,05 - 1,35
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 0,72 - 1,02
DN 200	RD 0,69 - 0,99
DN 250	RD 0,71 - 1,02
DN 300-350	RD 0,68 - 0,99
DN 400	RD 0,64 - 0,94
DN 500	RD 0,77 - 1,07
DN 600 PN10	RD 0,69 - 0,99
DN 600 PN16	RD 0,77 - 1,06

Länge 710 Best.-Nr. 952 071 1080	
Schieber K3®	
DN 80	RD 0,98 - 1,36
DN 100	RD 1,00 - 1,38
DN 125	RD 1,09 - 1,47
DN 150	RD 1,06 - 1,45
DN 200	RD 1,11 - 1,48
Schieber E2	
DN 50	RD 0,94 - 1,31
DN 65	RD 1,00 - 1,37
DN 80	RD 1,00 - 1,37
DN 100	RD 1,00 - 1,40
DN 125	RD 1,08 - 1,46
DN 150	RD 1,07 - 1,45
AW-Schieber	
DN 80	RD 0,96 - 1,33
DN 100	RD 0,97 - 1,35
DN 125	RD 1,05 - 1,43
DN 150	RD 1,03 - 1,41
DN 200	RD 1,12 - 1,50
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 0,79 - 1,16
DN 200	RD 0,77 - 1,14
DN 250	RD 0,79 - 1,16
DN 300-350	RD 0,76 - 1,13
DN 400	RD 0,71 - 1,09
DN 500	RD 0,84 - 1,22
DN 600 PN10	RD 0,76 - 1,13
DN 600 PN16	RD 0,84 - 1,21

Länge 770 Best.-Nr. 952 077 1210	
Schieber K3®	
DN 80	RD 1,04 - 1,48
DN 100	RD 1,06 - 1,50
DN 125	RD 1,15 - 1,60
DN 150	RD 1,13 - 1,57
DN 200	RD 1,17 - 1,61
Schieber E2	
DN 50	RD 1,00 - 1,44
DN 65	RD 1,05 - 1,49
DN 80	RD 1,05 - 1,49
DN 100	RD 1,08 - 1,52
DN 125	RD 1,15 - 1,58
DN 150	RD 1,14 - 1,58
AW-Schieber	
DN 80	RD 1,02 - 1,46
DN 100	RD 1,04 - 1,48
DN 125	RD 1,12 - 1,56
DN 150	RD 1,09 - 1,53
DN 200	RD 1,18 - 1,62
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 0,86 - 1,29
DN 200	RD 0,83 - 1,26
DN 250	RD 0,85 - 1,29
DN 300-350	RD 0,82 - 1,26
DN 400	RD 0,78 - 1,22
DN 500	RD 0,91 - 1,34
DN 600 PN10	RD 0,83 - 1,26
DN 600 PN16	RD 0,90 - 1,34

Länge 930 Best.-Nr. 952 093 1530	
Schieber K3®	
DN 80	RD 1,20 - 1,80
DN 100	RD 1,23 - 1,83
DN 125	RD 1,31 - 1,92
DN 150	RD 1,29 - 1,90
DN 200	RD 1,30 - 1,94
Schieber E2	
DN 50	RD 1,16 - 1,77
DN 65	RD 1,22 - 1,82
DN 80	RD 1,22 - 1,82
DN 100	RD 1,25 - 1,85
DN 125	RD 1,30 - 1,90
DN 150	RD 1,30 - 1,90
AW-Schieber	
DN 80	RD 1,18 - 1,79
DN 100	RD 1,20 - 1,80
DN 125	RD 1,28 - 1,88
DN 150	RD 1,26 - 1,86
DN 200	RD 1,35 - 1,95
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 1,02 - 1,62
DN 200	RD 0,99 - 1,59
DN 250	RD 1,01 - 1,62
DN 300-350	RD 0,98 - 1,59
DN 400	RD 0,94 - 1,54
DN 500	RD 1,07 - 1,67
DN 600 PN10	RD 0,99 - 1,59
DN 600 PN16	RD 1,07 - 1,66

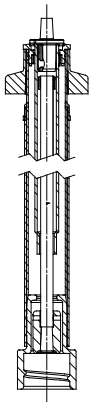
Länge 1070 Best.-Nr. 952 107 1800	
Schieber K3®	
DN 80	RD 1,34 - 2,08
DN 100	RD 1,35 - 2,10
DN 125	RD 1,45 - 2,19
DN 150	RD 1,42 - 2,17
DN 200	RD 1,46 - 2,20
Schieber E2	
DN 50	RD 1,30 - 2,03
DN 65	RD 1,35 - 2,09
DN 80	RD 1,35 - 2,09
DN 100	RD 1,38 - 2,12
DN 125	RD 1,44 - 2,18
DN 150	RD 1,43 - 2,17
AW-Schieber	
DN 80	RD 1,32 - 2,05
DN 100	RD 1,33 - 2,07
DN 125	RD 1,41 - 2,15
DN 150	RD 1,39 - 2,13
DN 200	RD 1,48 - 2,22
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 1,15 - 1,88
DN 200	RD 1,13 - 1,86
DN 250	RD 1,15 - 1,88
DN 300-350	RD 1,12 - 1,85
DN 400	RD 1,07 - 1,81
DN 500	RD 1,20 - 1,94
DN 600 PN10	RD 1,12 - 1,85
DN 600 PN16	RD 1,20 - 1,93

Länge 1190 Best.-Nr. 952 119 2060	
Schieber K3®	
DN 80	RD 1,47 - 2,33
DN 100	RD 1,49 - 2,35
DN 125	RD 1,58 - 2,44
DN 150	RD 1,55 - 2,42
DN 200	RD 1,59 - 2,46
Schieber E2	
DN 50	RD 1,43 - 2,30
DN 65	RD 1,48 - 2,34
DN 80	RD 1,48 - 2,34
DN 100	RD 1,51 - 2,37
DN 125	RD 1,57 - 2,43
DN 150	RD 1,56 - 2,43
AW-Schieber	
DN 80	RD 1,44 - 2,31
DN 100	RD 1,46 - 2,33
DN 125	RD 1,54 - 2,40
DN 150	RD 1,52 - 2,38
DN 200	RD 1,61 - 2,47
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 1,28 - 2,14
DN 200	RD 1,26 - 2,11
DN 250	RD 1,27 - 2,14
DN 300-350	RD 1,25 - 2,11
DN 400	RD 1,20 - 2,07
DN 500	RD 1,33 - 2,19
DN 600 PN10	RD 1,25 - 2,11
DN 600 PN16,	RD 1,33 - 2,19

Länge 1290 Best.-Nr. 952 129 2260	
Schieber K3®	
DN 80	RD 1,57 - 2,53
DN 100	RD 1,58 - 2,55
DN 125	RD 1,68 - 2,65
DN 150	RD 1,65 - 2,62
DN 200	RD 1,69 - 2,66
Schieber E2	
DN 50	RD 1,53 - 2,49
DN 65	RD 1,60 - 2,54
DN 80	RD 1,60 - 2,54
DN 100	RD 1,60 - 2,57
DN 125	RD 1,67 - 2,63
DN 150	RD 1,66 - 2,63
AW-Schieber	
DN 80	RD 1,54 - 2,51
DN 100	RD 1,56 - 2,53
DN 125	RD 1,64 - 2,60
DN 150	RD 1,62 - 2,58
DN 200	RD 1,71 - 2,67
PRO-Klappe®	
DN 150	RD 1,38 - 2,34
DN 200	RD 1,36 - 2,31
DN 250	RD 1,37 - 2,34
DN 300-350	RD 1,35 - 2,31
DN 400	RD 1,30 - 2,27
DN 500	RD 1,43 - 2,39
DN 600 PN10	RD 1,35 - 2,31
DN 600 PN16,	RD 1,43 - 2,39

Teleskop-Einbaugarnitur “Typ S”
für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle

960-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselrohr und Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Schub- und Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren (Typ S) dienen zur Betätigung von Hawle-Hausanschluss-Schiebern im erdverlegten Rohrleitungsbau. Teleskop-Einbaugarnituren ermöglichen ein stufenloses Angleichen an die vorhandene Rohrdeckung.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

„Starre“ Einbaugarnituren siehe Best.-Nr. 910-00.

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9600711000	● ● ●	1) 2)	0,70 - 1,10 m	12,3 mm	2,50 kg
9601015000	● ● ●	1) 2)	1,00 - 1,50 m	12,3 mm	3,50 kg
9601117000	● ● ●	1) 2)	1,10 - 1,70 m	12,3 mm	3,70 kg
9601318000	● ● ●	1) 2)	1,30 - 2,00 m	12,3 mm	4,50 kg
9601525000	● ● ●	1) 2)	1,50 - 2,50 m	12,3 mm	5,20 kg

1) Sonderrohrdeckungen Fräserschelle:
960 071 1000 = RD 0,85 - 1,20 m
960 101 5000 = RD 1,05 - 1,60 m
960 111 7000 = RD 1,15 - 1,80 m
960 131 8000 = RD 1,30 - 2,00 m
960 152 5000 = RD 1,55 - 2,60 m

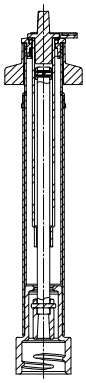
2) Sonderrohrdeckungen Schieberschelle:
Bei Rohr DN 150 reduziert sich die Rohrdeckung um 30 mm
Bei Rohr DN 200 reduziert sich die Rohrdeckung um 50 mm
Bei Rohr DN 250 redzuiert sich die Rohrdeckung um 80 mm
Bei Rohr DN 300 reduziert sich die Rohrdeckung um 100 mm
Bei Rohr DN 350 reduziert sich die Rohrdeckung um 130 mm
Bei Rohr DN 400 reduziert sich die Rohrdeckung um 150 mm
Bei Rohr DN 500 reduziert sich die Rohrdeckung um 200 mm

Sonderlängen für andere Rohrdeckungsbereiche auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Teleskop-Einbaugarnitur “Typ H”
für Hawlinger®-Anbohrarmatur

960-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, verzinkt
Schlüsselrohr und Schlüsselstange: Stahl, verzinkt
Schub- und Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren (Typ H) dienen zur Betätigung von Hawle-Anbohrarmaturen Typ Hawlinger® im erdverlegten Rohrleitungsbau. Teleskop-Einbaugarnituren ermöglichen ein stufenloses Angleichen an die vorhandene Rohrdeckung.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Hinweis: Bei Hawle-Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger®, erfolgt die Absperrung über eine Halbumdrehung (180°).
Eine entsprechende Kennzeichnung (Hinweisschild) befindet sich auf der Einbaugarnitur, unterhalb der Schlüsselnuss.

„Starre“ Einbaugarnituren siehe Best.-Nr. 910-01.

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9600608100	● ●		0,60 - 0,80 m	12,3 mm	2,20 kg
9600711100	● ●	1)	0,70 - 1,10 m	12,3 mm	2,50 kg
9600812100	● ●		0,80 - 1,20 m	12,3 mm	2,90 kg
9601015100	● ●		1,00 - 1,50 m	12,3 mm	3,50 kg
9601117100	● ●		1,10 - 1,70 m	12,3 mm	3,70 kg
9601318100	● ●		1,30 - 2,00 m	12,3 mm	4,50 kg
9601525100	● ●		1,50 - 2,50 m	12,3 mm	5,20 kg
9601831100	● ●		1,80 - 3,10 m	12,3 mm	6,40 kg

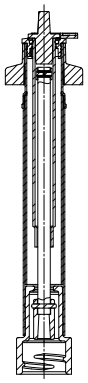
1) Rohrdeckung 0,70 - 1,10 m gilt nur für Uni- und Haku-Hawlinger.
Für alle anderen Hawlinger ergibt sich die Rohrdeckung 0,76 - 1,16 m.

Sonderlängen für andere Rohrdeckungsbereiche auf Anfrage.
Für Gaseinsatz: gelbe Kennscheibe auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Teleskop-Einbaugarnitur “Typ H”
aus nichtrostendem Stahl für Hawlinger®-Anbohrarmatur

962-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: nichtrostender Stahl
Schlüsselrohr und Schlüsselstange: nichtrostender Stahl
Schub- und Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren (Typ H) aus nichtrostendem Stahl dienen zur Betätigung von Hawle-Anbohrarmaturen Typ Hawlinger® im erdverlegten Rohrleitungsbau.

Teleskop-Einbaugarnituren ermöglichen ein stufenloses Angleichen an die vorhandene Rohrdeckung.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Hinweis: Bei Hawle-Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger®, erfolgt die Absperrung über eine Halbumdrehung (180°).
Eine entsprechende Kennzeichnung (Hinweisschild) befindet sich auf der Einbaugarnitur, unterhalb der Schlüsselnuss.

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9620711100	● ●	1)	0,70 - 1,10 m	12,3 mm	2,60 kg
9621015100	● ●		1,00 - 1,50 m	12,3 mm	3,50 kg
9621117100	● ●		1,10 - 1,70 m	12,3 mm	3,70 kg
9621318100	● ●		1,30 - 2,00 m	12,3 mm	4,50 kg
9621525100	● ●		1,50 - 2,50 m	12,3 mm	5,20 kg

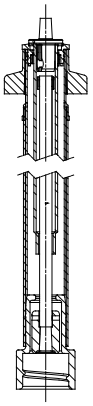
1) Rohrdeckung 0,7 - 1,1 m gilt nur für Uni- und Haku-Hawlinger. Für alle anderen Hawlinger ergibt sich die Rohrdeckung 0,76 - 1,16 m

Sonderlängen für andere Rohrdeckungsbereiche auf Anfrage.
Für Gaseinsatz: gelbe Kennscheibe auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Teleskop-Einbaugarnitur Einbaugarnitur “Typ S”
aus nichtrostendem Stahl für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle

962-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundgewindeglocke: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: nichtrostender Stahl
Schlüsselrohr und Schlüsselstange: nichtrostender Stahl
Schub- und Schutzrohr: PE-HD

Beschreibung
Hawle-Einbaugarnituren (Typ S) aus nichtrostendem Stahl dienen zur Betätigung von Hawle-Hausanschluss-Schiebern im erdverlegten Rohrleitungsbau. Teleskop-Einbaugarnituren ermöglichen ein stufenloses Angleichen an die vorhandene Rohrdeckung.

Die Einbaugarnitur wird mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Absperrarmatur aufgeschraubt. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist dadurch nicht notwendig.

Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen.

Zur Betätigung sind Bedienschlüssel nach DIN 3223 geeignet. Verlängerungen und dergleichen sind unzulässig.

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Spindelvierkant	Gewicht
9620711000	●●●	1) 2)	0,70 - 1,10 m	12,3 mm	2,60 kg
9621015000	●●●	1) 2)	1,00 - 1,50 m	12,3 mm	3,50 kg
9621117000	●●●	1) 2)	1,10 - 1,70 m	12,3 mm	3,70 kg
9621318000	●●●	1) 2)	1,30 - 2,00 m	12,3 mm	4,50 kg
9621525000	●●●	1) 2)	1,50 - 2,50 m	12,3 mm	5,20 kg

1) Sonderrohrdeckungen Fräserschelle:
962 071 1000 = RD 0,85 - 1,20 m
962 101 5000 = RD 1,05 - 1,60 m
962 111 7000 = RD 1,15 - 1,80 m
962 131 8000 = RD 1,30 - 2,00 m
962 152 5000 = RD 1,55 - 2,60 m

2) Sonderrohrdeckungen Schieberschelle:
Bei Rohr DN 150 reduziert sich die Rohrdeckung um 30 mm
Bei Rohr DN 200 reduziert sich die Rohrdeckung um 50 mm
Bei Rohr DN 250 redzuiert sich die Rohrdeckung um 80 mm
Bei Rohr DN 300 reduziert sich die Rohrdeckung um 100 mm
Bei Rohr DN 350 reduziert sich die Rohrdeckung um 130 mm
Bei Rohr DN 400 reduziert sich die Rohrdeckung um 150 mm
Bei Rohr DN 500 reduziert sich die Rohrdeckung um 200 mm

Sonderlängen und andere Rohrdeckungsbereiche auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hinweisschilder für Einbaugarnituren siehe Kapitel 2.5, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Betätigungsadapter siehe Kapitel 7, Betätigungssperre siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Hinweisschilder
für Einbaugarnituren

901-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kunststoff

Beschreibung
Hinweisschilder dienen zur Kennzeichnung von Einbaugarnituren in der Straßenkappe.

Best.-Nr.	Medium	*)	Bezeichnung	Verwendung für	Gewicht
9010000016	●	1)	Hawlinger 1/2-Umdrehung	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 910-01)	0,01 kg
9010000017	●		Hawlinger 1/2-Umdrehung	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 910-01)	0,01 kg
9010000020	●	1)	Hawlinger 1/2-Umdrehung	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 960-01, 962-01)	0,01 kg
9010000021	●		Hawlinger 1/2-Umdrehung	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 960-01, 962-01)	0,01 kg
9010000022	●		Klappe	Hawle Schieber- und Klappen-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 900-00, 950-00, 952-00)	0,01 kg
9010000023	●		Abwasser	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 910-00, 960-00, 962-00)	0,01 kg
9010000024	●		Abwasser	Hawle Schieber-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 900-00, 950-00, 952-00)	0,01 kg
9010000027	●		Gas	Hawle Schieber-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 900-00, 950-00, 952-00)	0,01 kg

1) Wird standardmäßig bei allen Einbaugarnituren (Best.-Nr. 910-01 oder 960-01 und 962-01) fix montiert mitgeliefert.

Einbaugarnituren Fixierung
zu Schalungsrohr für Combi-III-Schieber

440-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kunststoff

Beschreibung
Die Einbaugarnituren Fixierung dient in Kombination mit dem Schalungsrohr für Combi-III-Schieber (Best.-Nr. 440.000.1500) zur Fixierung der Einbaugarnituren im Erdeinbau.

Best.-Nr.	Medium	Verwendung für	Gewicht
4400010000	●	Combi III Schieber Best.-Nr. 438-00, 445-00, 447-00, 447-01	2,50 kg

2.6 Ersatzteile zu Absperrarmaturen

Ersatzteile zu Schieber “E2”

Ersatz-Oberteil „E2“

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
8680000051	DN 50
8680000081	DN 65-80
8680000101	DN 100
8680000151	DN 125-150
8680000201	DN 200
8680000251	DN 250

Allgemeine Hinweise Absperrarmaturen

Produktkategorien

2.1 Schieber 2-4

2.2 Klappen 2-12

2.3 Anbohrarmaturen 2-15

2.4 Hausanschluss-Schieber 2-23

2.5 Zubehör zu Absperrarmaturen 2-28

2.1 Schieber

Allgemeine Hinweise - Absperrarmaturen
2.1 Schieber

1957 wurde von Hawle der weichdichtende Schieber mit O-Ring-Abdichtung der Schieberspindel erfunden und zum Patent angemeldet. Diese Schieberart stellt heute den Standard in der Trinkwasser- und Gasversorgung dar.

Auf Basis dieses Patents wurden nach und nach zahlreiche Ausführungsvarianten entwickelt. Dazu gehören z.B. Tausch-Schieber, Combi-Schieber, PE-Enden-Schieber, Steckmuffen-Schieber, etc.. Hawle-Schieber zeichnen sich durch Leichtgängigkeit, einer hohen Lebensdauer und Variantenvielfalt aus.

Schieber im Trinkwasserbereich und Gasbereich

Bei den Hawle-Trinkwasserschiebern erfolgt die Absperrung durch einen weichdichtenden Keil aus Guss (GJS-400) mit einer EDPM Vulkanisierung. Das Dichtsystem besteht ebenfalls aus einer EPDM Gummidichtung. Die weichdichtenden Hawle Schieber können, mit entsprechendem Dichtungsmaterial, auch zum Größtenteil im Bereich Gas eingesetzt werden.

Aufbau Trinkwasserschieber

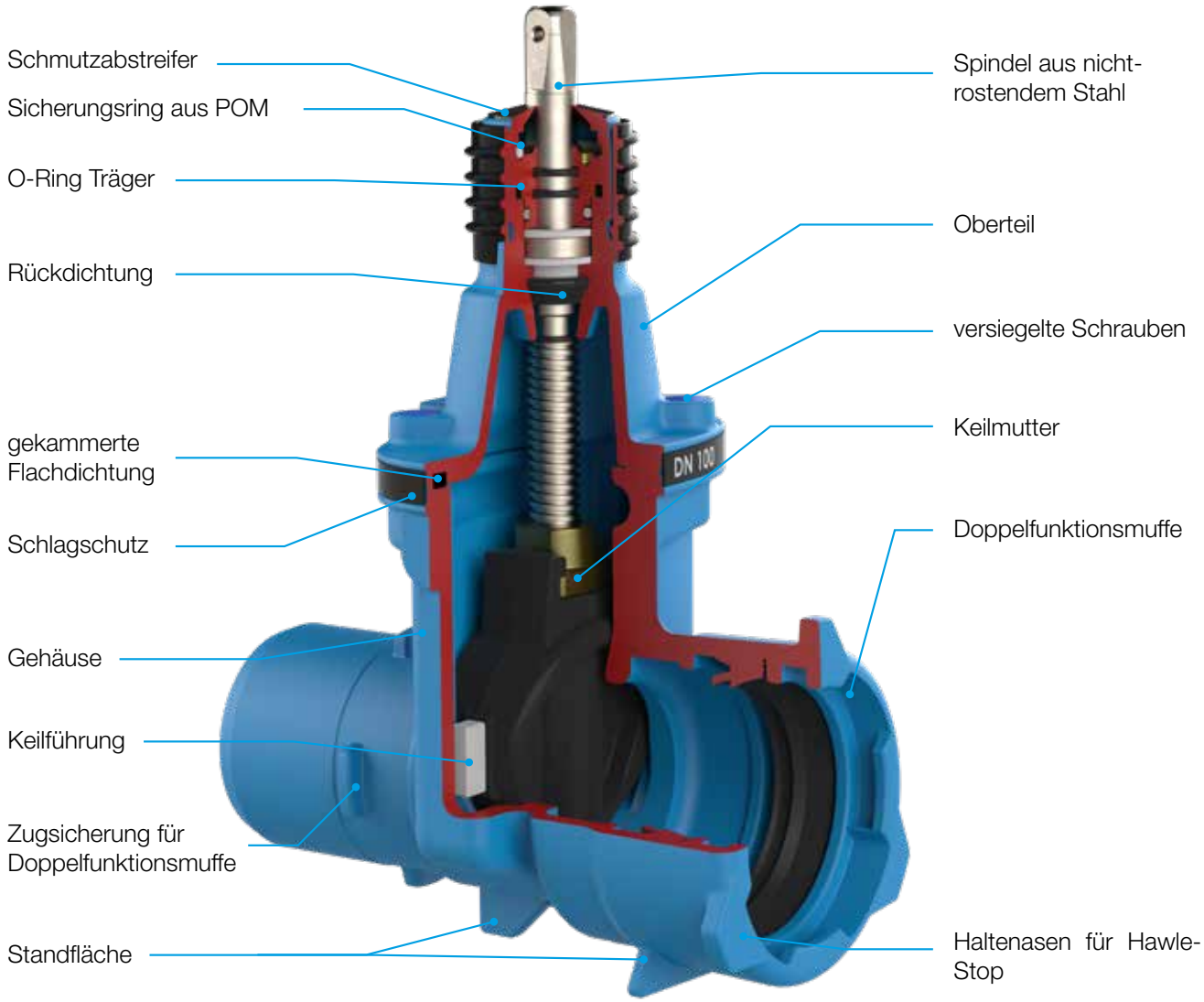


Abbildung: BAIO®-Spitzend-Muffenschieber „E2“, Typ 451

Allgemeine Hinweise - Absperrarmaturen
2.1 Schieber

Weichdichtender Schieber „E2“

Technische Merkmale

- weichdichtender Schieber mit vulkanisiertem Keil
- leichtgängig wegen mittig liegender Keilführung und POM-Gleitschuhen
- lange Lebensdauer durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
- konstruiert nach DIN EN 1074, DIN EN 13774:2003-07 und ISO 7259
- stiftlose Befestigung der Einbaugarnitur durch Rundgewindeanschluss bis DN 200

Technische Daten

Gehäuse:	GJS-400
Oberteil:	GJS-400, mit versenkten und Stearin versiegelten Schrauben
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Keil / Dichtungen:	GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. NBR im Gasbereich
Spindel:	Bundspindel aus nichtrostendem Stahl mit gerolltem, prägepoliertem Gewinde
Spindel-Abdichtung:	auswechselbarer Messing-O-Ring-Träger entsprechend ISO 7259 - 1998
Schlagschutz:	PE
Rundgewindeadapter:	PE, zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur
Medium:	Trinkwasser, Erdgas (nach DIN EN 437)
max. Betriebsdruck:	10 bar* / 16 bar* / 25 bar * (Wasser) 5 bar* / 10 bar * / 16 bar * (Gas)

* abhängig von Nennweite und Bestellnummer

Spindelumdrehungen und maximal erforderliches Schließ - Drehmoment

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Umdrehungen	5	7	8	10	10	13	16	20	25	30	34	42	50	59	58	58	63	75
Hub in (mm)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	400	500	600
max. Schließ-Drehmoment bei 16 bar (Nm)	5	5	15	15	30	35	35	40	50	50	70	90	120	140	160	160	250	250
Spindel-Vierkant (mm)	12,3	12,3	12,3	12,3	14,3	17,3	17,3	19,3	19,3	19,3	24,3	27,3	27,3	27,3	32,3	32,3	36,3	36,3

Ausführungsvarianten “E2” Schieber

Tausch-Schieber

MMB-Schieber

BAIO®-Combi IV Schieber

Reduzier-Schieber

Weichdichtender Schieber „K3®“

Technische Merkmale

- die Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl dichtet gegen eine auf ein Minimum reduzierte Elastomerfläche im Gehäuse ab
- buntmetallfreie Spindellagerung
- betriebssicher, leichtgängig und damit kraftsparend
- vollständiger Schutz gegen Korrosion

Technische Daten

Gehäuse:	GJS-400
Oberteil:	GJS-400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steckscheibe:	nichtrostender Stahl
Dichtungen:	EPDM gemäß DVGW W 270
Spindel:	Bundspindel aus nichtrostendem Stahl mit gerolltem, prägepoliertem Gewinde
Spindelabdichtung:	Spindelabdichtung durch eingelegte O-Ringe und POM-Gleitringe
Spindellagerung:	Spindellagerung durch POM-Gleitscheiben und eingerastetem Kunststoffteil
Kantenschutz:	Kunststoff
Halteelemente:	nichtrostender Stahl
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	10 bar* / 16 bar*

* abhängig von Nennweite und Bestellnummer

Maximale Schließdrehmomente

DN	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Umdrehungen	23	23	33	33	33
Hub in (mm)	80	100	125	150	200
max. Schließdrehmoment bei 16 bar (Nm)	20	20	25	25	40
Spindelvierkant (mm)	17,3	19,3	19,3	19,3	19,3*

*mit Adapterkappe aus Kunststoff Spindelvierkant 24,3 mm

Ausführungsvarianten “K3®” Schieber

Steckmuffen-Schieber
„K3®“ - System BAIO®
DN 200

Best.-Nr. 4507

HSM-Schieber
„K3®“ - System BAIO®
DN 80 - DN 200

Best.-Nr. 4517

Tausch-Schieber „K3®“,
Baulänge Grundreihe 14
nach DIN EN 558-1
DN 80 - DN 200

Best.-Nr. 4127

Tausch-Schieber „K3®“,
Baulänge Grundreihe 15
nach DIN EN 558-1
DN 80 - DN 200

Best.-Nr. 4117

Allgemeine Hinweise - Absperrarmaturen
2.1 Schieber

Schieber für Abwasser

Technische Merkmale

- ideal für Abwasserdruckleitungen
- für Erdeinbau geeignet
- Spindel liegt außerhalb des Mediums
- zuverlässige Absperrfunktion durch Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl und O-Ring-Profildichtung
- Oberteil „unter Druck“ auswechselbar
- stiftlose Befestigung der Einbaugarnitur durch Rundgewindeadapter
- lange Lebensdauer durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Technische Daten

Gehäuse:	GJS-400
Oberteil:	GJS-400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Absperrelement:	hartgewalzter, nichtrostender Stahl
Spindel-Abdichtung:	Messing-O-Ring-Adapter (ab DN 80 auswechselbar)
Dichtungen:	abwasserbeständiger Elastomer
Medium:	kommunales Abwasser (nach EN 1085:2007)
max. Betriebsdruck:	10 bar

DN	PN	max. Schließdrehmoment bei 10 bar [Nm]	Spindel Umdrehungen Auf / Zu	Hub [mm]	Spindel-vierkant
50	10	15	8	63	12,3
63	10	15	8	63	12,3
80	10	20	11,5	80	14,3
100	10	20	13,5	100	14,3
125	10	30	31	150	17,3
150	10	30	31	150	17,3
200	10	50	47	200	19,3
250	10	70	52	300	27,3
300	10	70	52	300	27,3

Ausführungsvarianten Abwasserschieber

Schieber mit Losflaschen, Grundreihe 15, DN 80 - DN 300

Best.-Nr. 481

Schieber mit Losflanschen, Grundreihe 14, DN 80 - DN 300

Best.-Nr. 482

Schieber mit BAIO®-Muffen, DN 80 - DN 150

Best.-Nr. 480

Schieber mit BAIO®-Muffe bzw. BAIO® Spitzende, DN 80 - DN 150

Best.-Nr. 483

Schieber für Abwasser

Druckentwässerungssysteme in Abwasseranlagen erfordern Schieber, die zum Einen für Erdeinbau verwendbar sind und zum Anderen ein gegen Abwasser beständiges und dauerhaft funktionierendes Absperrelement besitzen.

Bei den Hawle-Abwasserschiebern erfolgt die Absperrung durch eine Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtsystem verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und ermöglicht das Schieberoberteil auszutauschen, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen werden muss.

Aufbau Abwasserschieber

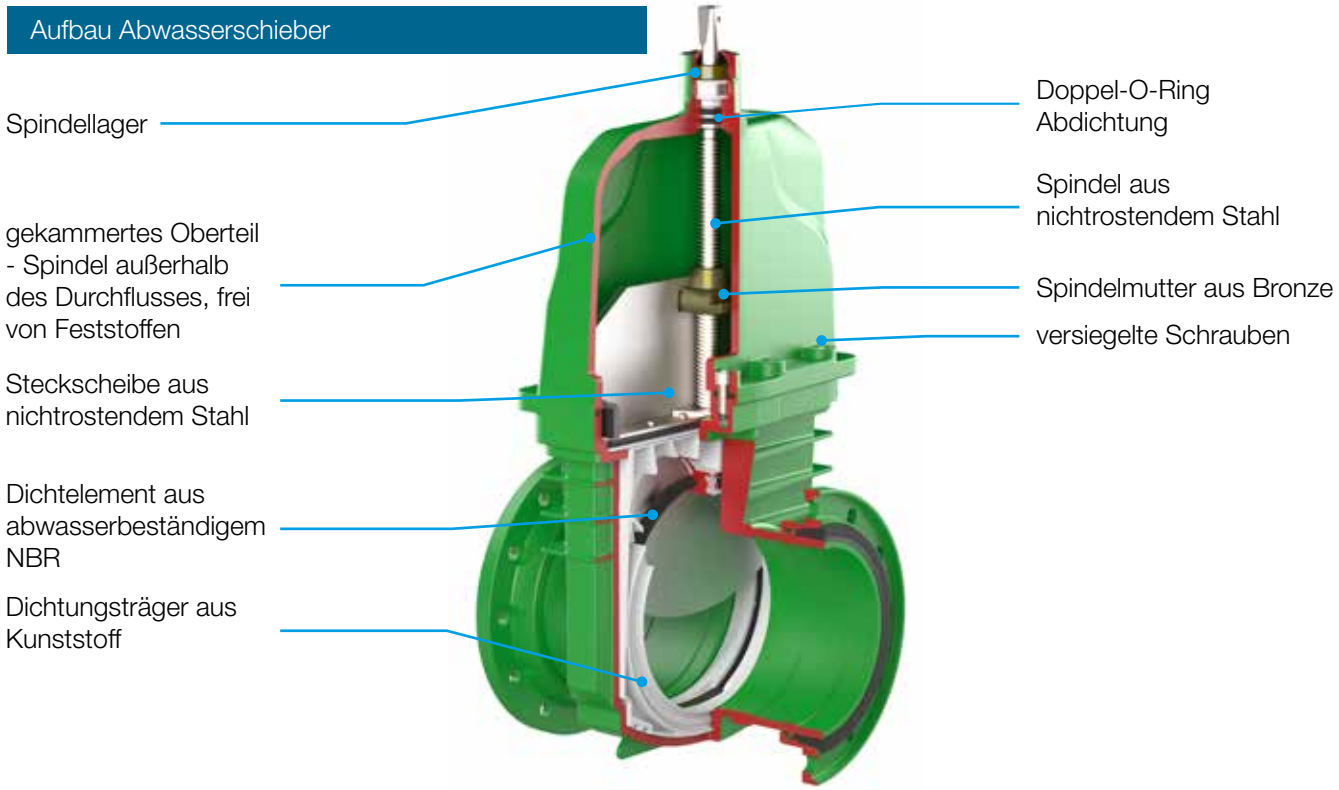
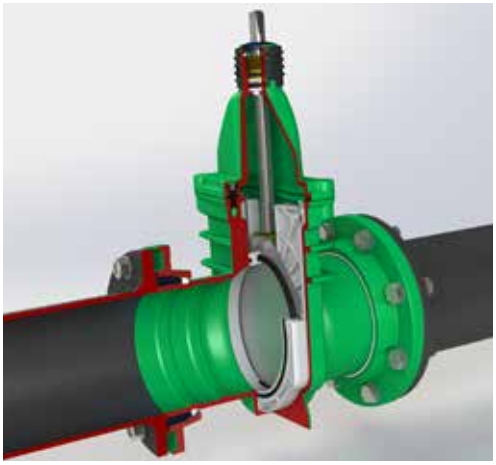
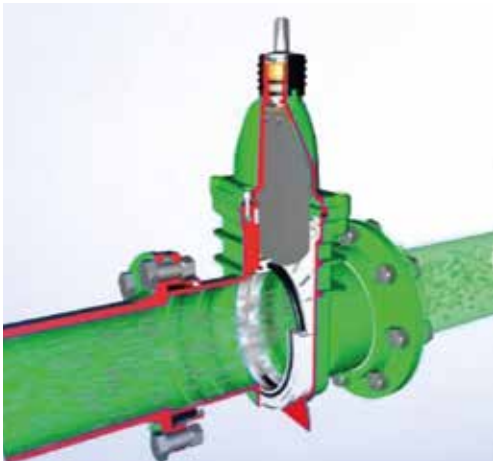


Abbildung: Abwasserschieber DN 250 mit Losflanschen

Anwendungsbeispiel



Abwasserschieber geschlossen (DN 200)



Abwasserschieber offen (DN 200)

Anschlussvarianten

BAIO®-System (Kapitel 1.1)

Die formschlüssige Verbindung von Schiebern im BAIO®-System wird ohne großen Aufwand über eine Bajonett-Verbindung hergestellt. Damit können Schieber und Formstücke zeitsparend und ohne Schraubverbindungen angeschlossen werden.

Durch die BAIO®-Muffe ist es möglich, das System einerseits für Gussrohre mit BAIO®-Lippen-Dichtung (BLD®) und andererseits mit Guss-Kunststoff-Dichtung (GKS) für PVC- und PE-Rohre zu verwenden. Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse (Best.-Nr. 590) zu verwenden.

Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas

Weitere Informationen zum Hawle BAIO®-System finden Sie in den Allgemeinen Hinweisen “Gewindelose Verbindungstechnik” am Anfang des Kataloges.

System 2000 (Kapitel 2.1.2)

Das „System 2000“ ist für PE-und PVC-Rohre geeignet. Bei Verwendung von PE-Rohren ist das „System 2000“ eine einfach zu montierende und wirtschaftliche Alternative zur Schweißverbindungstechnik.

Durch Einschieben des Kunststoffrohres in die „System 2000“-Muffe und dem darauffolgenden Festziehen des Spannringes wird eine bis 16 bar dichte und zugfeste Verbindung erstellt.

Für dünnwandige PE-Rohre (bis 3 mm Wandstärke) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützbüchse vorgeschrieben

Medium: Trinkwasser

Schweißtechnik (Kapitel 2.1.3)

Beim Verschweißen von Schiebern mit PE-Rohren wird eine dauerhafte und kraftschlüssige Verbindung hergestellt. Der PE-Einschweiß-Schieber mit PE-Stutzen ist zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren. Die Qualität von Schweißverbindungen hängt von der Qualifikation der Schweißer, der Eignung der verwendeten Maschinen und der Einhaltung der Schweißrichtlinie DVS 2207-1 ab. Die Bedienungs-und Wartungsanleitung der eingesetzten Produkte ist immer zu beachten.
Ebenfalls bietet Ihnen Hawle auch eine Variante mit einem Stahlschweißende, um den Schieber in einer Stahlleitung zu integrieren.

Medium: Trinkwasser, Gas

Festflansch (Kapitel 2.1.1)
Die Verwendung von Flanschen ist eine Methode, Rohrabschnitte dicht, aber lösbar miteinander zu verbinden. Durch das Anziehen der Schrauben, die in die Bohrungen der Flanschblätter gesteckt werden, wird die Flachdichtung an die kreisförmigen Dichtflächen der Formstücke angepresst und es entsteht eine dichte Verbindung. Das Lochbild der Flanschblätter wird gemäß der Norm EN 1092-2 gefertigt.
Die Flanschverbindung ist im Anlagenbau die gängigste Methode, um Armaturen und Formstücke miteinander zu verbinden. Im Erdeinbau wird jedoch vermehrt auf alternative Verbindungstechniken gesetzt, da diese den gestiegenen Anforderungen an erdverbaute Armaturen und Formstücke besser gerecht werden.

Medium: Trinkwasser, Gas

Losflanschsystem (Kapitel 2.1.1)
Neben den Festflanschen bietet Hawle bei seinen Schiebern auch die Variante des zugfesten Losflanschsystems an. Neben der Verwendung für Neubaumaßnahmen eignet sich diese Anschlussvariante vor allem für den Austausch bestehender Armaturen. Die Flachdichtungen (Konusdichtungen) sind bereits im Tauschflansch enthalten, dadurch entfällt das aufwendige Aufkeilen zwischen den Flanschen.

Medium: Trinkwasser, Abwasser

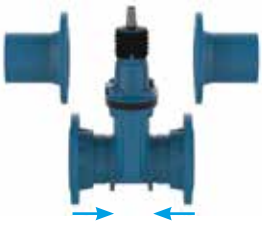
Anwendungsbeispiel Tauschschieber

Schieber mit Festflanschen

Schieber mit Losflanschen

Herkömmlicher Schieber soll ausgetauscht werden

Neuer herkömmlicher Schieber wird in den Freiraum eingebaut



Neuer Schieber wird in den Freiraum eingebaut

Problem
Einstecken der Dichtung (Aufkeilen der Flansche erforderlich)

Zugfester Losflansch mit Konusdichtung und Ring für die zugfeste Verbindung (Detailsansicht auf 02-10)

Müheloser Einbau durch Losflansche

2.2 Klappen

Hawle PRO-Klappe®

Bei der Hawle PRO-Klappe erfolgt die Absperrung durch ein druckproportionales Dichtsystem. Die Dichtung ist im Klappengehäuse untergebracht. Bei geöffneter Klappe wird diese von allen Seiten mit dem gleichen Druck beaufschlagt, wodurch ungewollte Formänderungen der Dichtung zuverlässig vermieden werden. Wird die PRO-Klappe® in Geschlossenstellung gefahren, presst sich die Klappendichtung und die Klappenscheibe je nach Fließrichtung zueinander. Die Anpresskraft ist abhängig vom jeweiligen Wasserdruck.

Das druckproportionale Dichtsystem sichert zum Einen eine zuverlässige Abdichtung und zum Anderen eine hohe Lebensdauer der Dichtung.

Die PRO-Klappe® ist mit dem bewährten zugsicheren Losflansch-System ausgestattet, das auch für Hawle-Tauschschieber verwendet wird. Dieses bietet insbesondere Vorteile beim Austausch von Armaturen. Beim Neubau kann durch das integrierte Losflansch-System auf ein Ausbaustück verzichtet werden.

Technische Merkmale

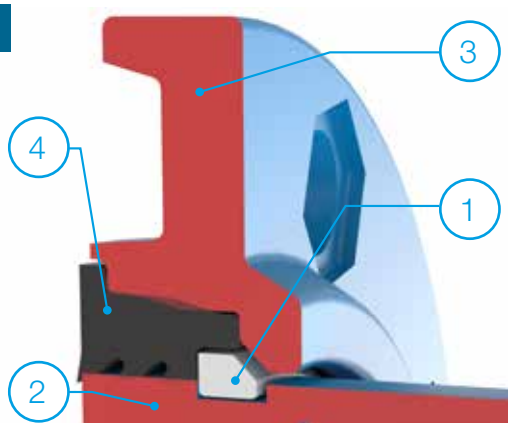
- druckproportionales Dichtsystem
- einfacher Einbau durch Losflansch-System
- einfache Lagerhaltung durch Tauschmöglichkeit der Losflansche z.B. von PN 10 auf PN 16
- Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen enthalten
- selbsthemmendes Schneckenradgetriebe, für den Bereich Anlagenbau mit Stellungsanzeige
- ausblassichere Wellen- und Buchsenbefestigung (EN 593)
- DVGW-Zertifizierung nach W 363

Technische Daten

Gehäuse / Flansch:	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klappenscheibe und Welle:	nichtrostender Stahl
Sitzdichtung:	EPDM / armiert mit einem Ring aus nichtrostendem Stahl
Haltering für Sitzdichtung:	DN 150 - DN 300 aus POM / ab DN 400 aus nichtrostendem Stahl
Konusdichtung zu Losflansch:	EPDM
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	16 bar

Losflansch-System

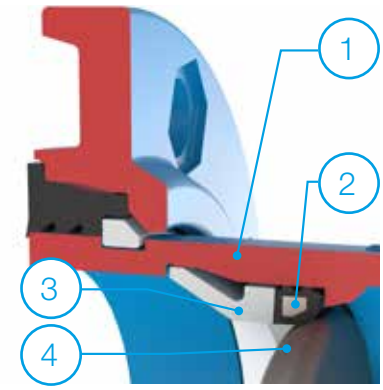
- zwei zugfeste Losflansche (PN 10 oder PN 16)
- Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen (Lippen-Dichtungen) enthalten -> dadurch entfällt beim Einbau in die Baulücke das Aufkeilen zwischen den Flanschen



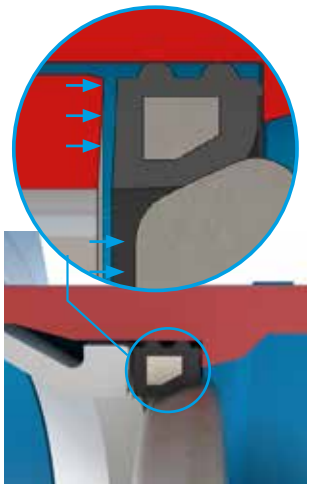
1. Haltering
2. Gehäuse
3. Losflansch
4. Konusdichtung mit Lippendichtung

Druckproportionales Dichtsystem (PRO-Klappe®)

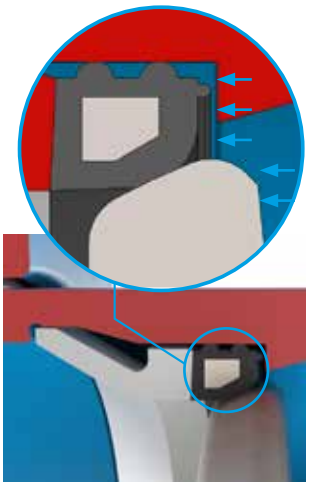
- innovatives, druckproportionales Dichtsystem im Klappengehäuse
- spannungsfreie Lagerung der Sitzdichtung in Offenstellung
- geringe Betätigungsmomente
- wartungsfrei



Schnittbild Dichtsystem
1. Gehäuse
2. stahlarmierte Sitzdichtung
3. Haltering
4. Klappenscheiben

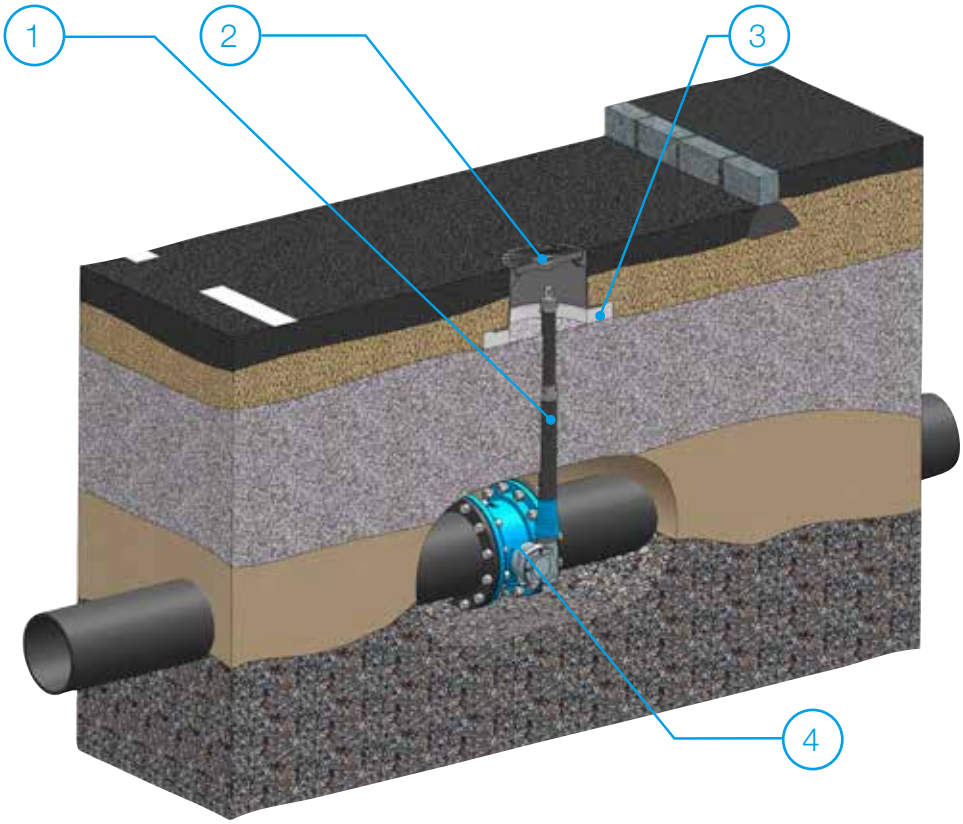


Funktionsprinzip 1
Sitzdichtung wird durch Betriebsdruck gegen Klappenscheibe gedrückt



Funktionsprinzip 2
Klappenscheibe wird durch Betriebsdruck gegen Sitzdichtung gedrückt

Einbaubeispiel Erdeinbau



1. Einbaugarnitur
2. Straßenkappen
3. Tragplatten
4. PRO-Klappe®

2.3 Anbohrarmaturen

Anbohrarmaturen

Hawle Anbohrarmaturen und Anbohrschellen für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre sind mit dem „Universal-Bügel-System“ ausgestattet. Dieses Universal-Bügel-System ermöglicht, die Verwendung von Anbohrarmaturen/Anbohrschellen für Rohrdurchmesser DN 65 bis DN 500 in gleicher Ausführung. Die Anpassung an das entsprechende Rohr erfolgt über den Haltebügel sowie die mit diesem Bügel mitgelieferte Satteldichtung. Durch dieses Universal-Bügel-System entstehen erhebliche Einsparungen bei der Lagerung.

Für AZ-Rohre sind zum Schutz des Rohres gemäß DIN 3543-2 Haltebügel mit einer Breite von 75 - 90 mm (je nach Anbohrdurchmesser) einzusetzen. Hawle-Bügel für AZ-Rohre haben deshalb generell eine Breite von 90 mm über alle Nennweiten. Falls der Rohraußendurchmesser nicht bekannt ist, so kann ein spezieller Universal-Haltebügel, der bauseits angepasst wird, verwendet werden. (Einsatz nur für Trinkwasser- und Abwasserleitungen).

Für Kunststoffrohre (PE/PVC) sind Anbohrarmaturen und Schellen mit dem HAKU-System zu verwenden. Beim HAKU-System handelt es sich um zwei metallische Halbschalen mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung, die durch vier Schrauben miteinander verbunden werden. HAKU-Halbschalen haben eine Breite, welche die Anforderungen aus DIN 3543-2-1984 deutlich übertreffen und werden von uns auf den Rohraußendurchmesser des Kunststoffrohres kalibriert. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert. Die Abdichtung zum Rohr erfolgt über eingelegte Dichtungen in der Ober- und Unterschale.

Die Halbschalen sind abhängig vom Rohraußendurchmesser mit dem jeweils in der Bedienungsanleitung angegebenen Drehmoment auf Anschlag zu montieren.

Einige Ausführungsvarianten im HAKU-System können anstelle der Schraubenverbindung mit Keilverschlüssen formschlüssig montiert und verbunden werden.

Neben den zahlreichen Anbohrschellen ohne Absperrung stehen im Wesentlichen vier verschiedene Anbohrarmaturen-Systeme mit dauerhaft möglicher Absperrung zur Verfügung.

Ausführungsvarianten Anbohrarmaturen

Anbohrarmatur, Typ Hawlinger®: Anbohrung von oben, Absperrung durch Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl (siehe Abbildung nachfolgende Seite)

Fräserschelle: Anbohrung durch integrierten Fräser

Schieberschelle: seitliche Anbohrung, Absperrung durch weichdichtenden Schieberkeil

Anbohrschellen mit Hilfsabsperrung: hilfsweises Absperren mit Hilfe einer Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, Anbohrung seitlich oder von oben möglich

Anbohrarmaturen Hawlinger®

Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® bestehen aus dem Anschlusskörper für das jeweilige Hauptrohr (z.B. Universal-Bügel-System für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre, bzw. HAKU-System für PE-, PVC-Rohre), dem Absperrmechanismus, bestehend aus einer Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und dem Hawlinger-Oberteil mit den drei Hauptvarianten:

- ein oberer Abgang („A“)
- ein oberer Abgang und ein Abgang 90° zur Rohrrichtung („U“)
- ein oberer Abgang und ein Abgang in Rohrrichtung („S“)

Die Abgänge sind wahlweise als ZAK®-Muffen bzw. mit Innengewinde ausgeführt. Nähere Informationen zum ZAK®-System finden Sie im Kapitel 2.

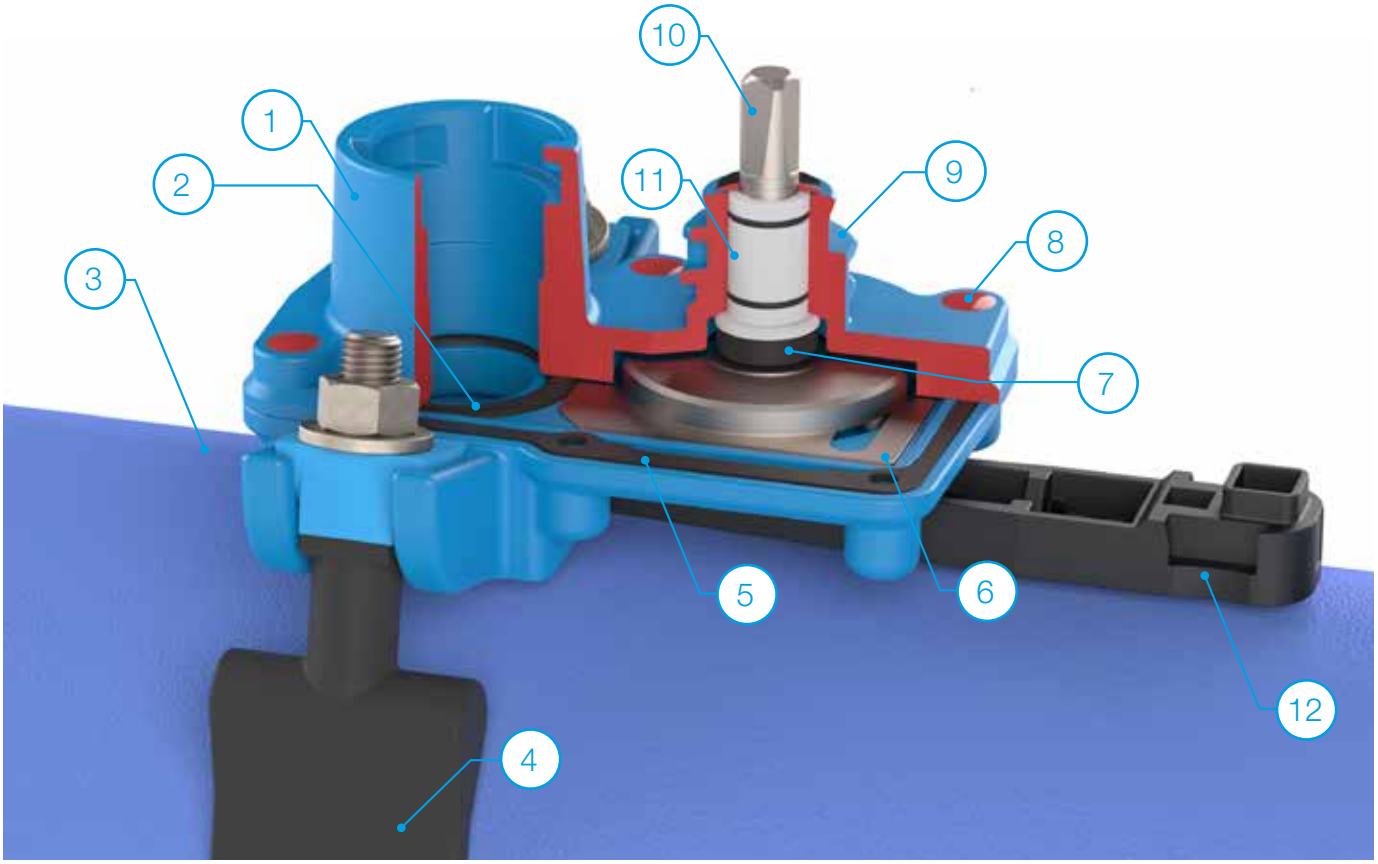


Abbildung: Anbohrarmatur Typ Hawlinger® für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre mit oberem ZAK®-Abgang. (Alternativ auch mit Gewinde-Abgang erhältlich)

1. Gehäuse: GSS 400 EWS - beschichtet
2. O-Ring
3. Guss-, Stahl- oder AZ - Rohr
4. Bügel: voll vulkanisiert oder 100% nichtrostender Stahl
5. gekammerte Flachdichtung
6. Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
7. Rückdichtung
8. Innensechskanntschraube versenkt und mit Stearin vergossen
9. Rundgewinde zur Aufnahme der Gussglocke der Hawle-Einbaugarnitur
10. Spindel (Vierkant 12,3) und Steckscheibenantrieb aus nichtrostendem Stahl
11. Delrin-Büchse
12. UNI-Keilschlüssel für Hawlinger®

Technische Merkmale

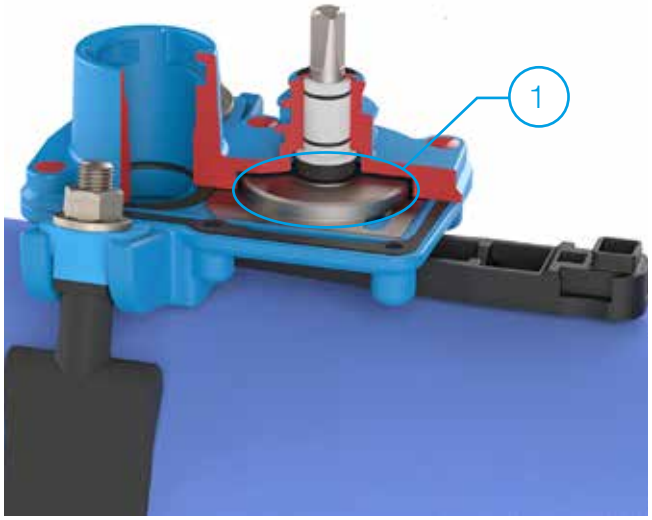
- zuverlässige Absperrfunktion durch die kulissengetriebene Steckscheibe mit festen Anschlägen
- leichte und schnelle Montage durch flexiblen Bügel oder Halbschalen-System
- stiftlose Befestigung der Einbaugarnitur durch Rundgewinde
- viele Anschluss- und Abgangsvarianten
- hohe Lebensdauer durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung und robuster Steckscheiben-Technik
- Spindel-O-Ringe allseitig in nichtrostendem Material gelagert
- Rückdichtung zur Entlastung der doppelten Spindelabdichtung
- völlig geschützte Gehäuse-Innensechskantschrauben (mit Stearin vergossen)

Technische Daten

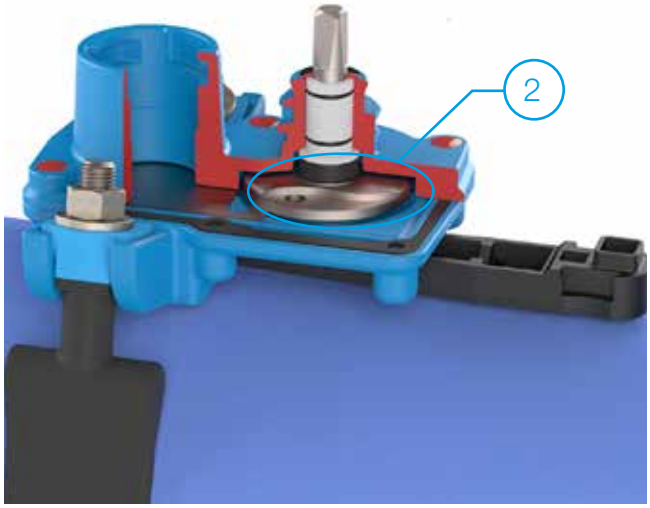
Gehäuse:	GJS 400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steckscheibe:	nichtrostender Stahl
Spindel:	nichtrostender Stahl
Medium:	Trinkwasser, Gas
Schließvorgang:	rechtsdrehend, 180° Umdrehung
max. Betriebsdruck:	Wasser: 16 bar, Gas: 5 bzw. 10 bar (je nach Ausführung)
Abgangsvarianten:	ZAK®, Gewinde

Selbsttätige Entleerung

Alle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® können bei Verwendung im Trinkwasserbereich mit zusätzlicher Entleerung bestellt werden (Typ „E“). Dies ist z.B. notwendig, wenn nach dem Schließen der Armatur eine Entleerung des abgesperrten Rohrabschnittes erfolgen soll (z.B. Armatur unterhalb von Be- und Entlüftungsventilen, Ferienhäuser etc.). Bitte beachten Sie, dass im Bereich der Entleerungsbohrung eine ausreichend dimensionierte Sickerpackung eingebaut wird.



1. Offenstellung mit geschlossener Entleerung (Steckscheibe außerhalb des Durchflusses)

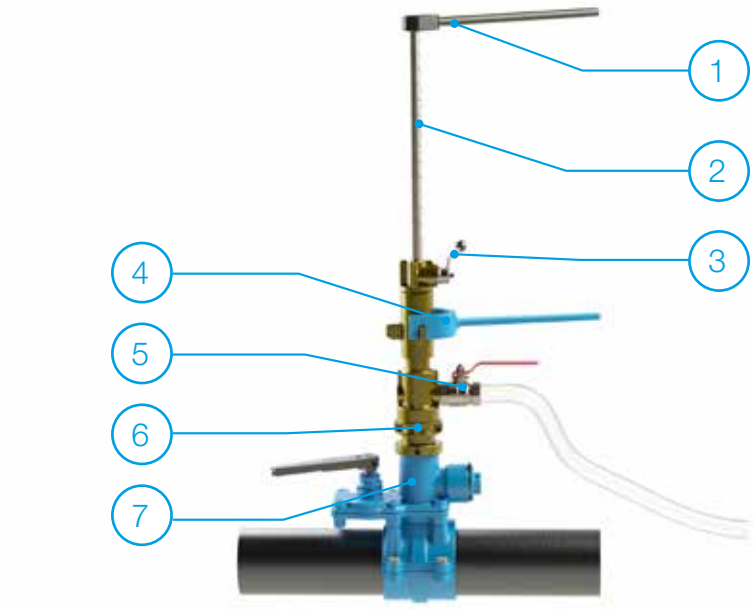


2. Geschlossenstellung mit geöffneter Entleerung

Anbohren einer Hausanschlussleitung

Über die Hawle Anbohrarmatur ist eine Anbohrung der Leitung im Betriebszustand bis zu einem maximalen Betriebsdruck von 16 bar möglich.

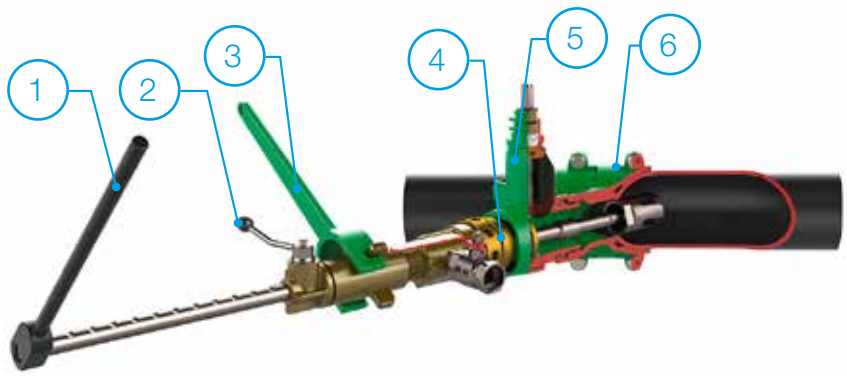
Mit dem Hawle Anbohrgerät “Hawlomat” (siehe Kapitel 7) haben Sie die Möglichkeit Guss, Stahl, PVC, PE und AZ-Rohrleitungen über eine Anbohrarmatur anzubohren. Die Anbohrungen können Sie im Trinkwasser- sowie im Abwasserbereich vornehmen. Für den Abwasserbereich wurde speziell das ZAK 69 System entwickelt. Auch das Anbohren eines nachträglich aufgesetzten Hawle Freistrom-Unterflurhydranten ist mittels einer extra langen Bohrspindel mit Klauenadapter möglich.



Anwendungsbeispiel im Trinkwasserbereich

Anbohren einer bestehenden PE-Versorgungsleitung durch HAKU-Hawlinger ZAK 46.

1. Ratsche
2. Bohrspindel
3. Klemmschraube
4. Vorschubschlüssel
5. Spülhahn
6. Anbohradapter
7. Hawlinger



Anwendungsbeispiel im Abwasserbereich

Anbohren einer bestehenden Entsorgungsleitung durch Abwasser-Hausanschluss-Schieber ZAK 69 mit HAKU-Anbohrbrücke

1. Ratsche
2. Klemmschraube
3. Vorschubschlüssel
4. Anbohradapter
5. Abwasser-Hausanschluss-Schieber ZAK 69
6. HAKU-Anbohrschelle 45° ZAK 69

Hinweis: Hawle bietet Ihnen die Möglichkeit ein Anbohrgerät auszuleihen. Weitere Informationen zu den Leihanbohrgeräten finden Sie auf der Produktseite “Hawlomat” (Best.-Nr. 830).

Fräserschelle

Für Kunststoffrohre (PE-/PVC) gibt es Fräserschellen, die im Vergleich zum Hawlinger®-System, den erforderlichen Fräser/Stanzer bereits integriert haben.

Hawle-Fräserschellen für PE-/PVC-Rohre sind mit integriertem Anbohrwerkzeug (Fräser/Stanzer) und Betriebsabsperrung ausgestattet. Ein zusätzliches Anbohrgerät ist deshalb nicht erforderlich.

Die Hawle-Fräserschelle zeichnet sich durch ihren robusten O-Ring-Absperrmechanismus und dem zweistufigen Vorschubmechanismus (Zustellen bis zum Fräsen mit großem Vorschub, Fräsen mit geringem Vorschub) aus.

Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf (nachträgliches Anbohren) erfolgen.

Technische Merkmale

- zweistufiger Vorschubmechanismus
- Anschluss auf Hauptrohr über HAKU-System, HA-WELD® Schweißschellen oder mit PE-X-Stutzen zum Einschweißen in Schweißschellen (z.B. +GF+ Typ ELGEF® Plus)

Technische Daten

Gehäuse:	GJS 400 / Rotguss
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Fräser, Stanzer:	Messing
max. Anbohrdurchmesser:	25 mm (Stanzer für PE) bzw. 35 mm (Fräser für PE/PVC)
Außendurchmesser:	PE, SDR 11: d 63 bis d 225 PE, SDR 17: d 63 bis d 315 PVC, PN 10: d 63 bis d 280 PVC, PN 16: d 63 bis d 160
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
Oberer Abgang:	ZAK 46-Muffe, Innengewinde 1 1/2“ oder PE-Ende d 40 / d 50

Ausführungsvarianten

HAKU-Fräserschelle mit horizontaler ZAK®-Muffe (Best.-Nr. 3133)

HAKU-Fräserschelle mit horizontalem PE-Abgang (Best.-Nr. 3132)

Einschweiß-Fräserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontaler ZAK®-Muffe (Best.-Nr. 3138)

Aufschweiß-Fräserschelle (mit Stanzer) mit horizontalem PE-Abgang (Best.-Nr. 3135)

Anbohrschellen/Anbohrbrücken mit Hilfsabsperrung

Anbohrschellen mit Hilfsabsperrung werden überall dort eingesetzt, wo eine Leitung vorübergehend z.B. nach dem Anbohren abgesperrt werden muss, aber keine dauerhafte Absperrarmatur notwendig ist.

Die Absperrung erfolgt jeweils mit einer Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Nach dem Ziehen der Steckscheibe wird die Steckscheiben-Aufnahme durch Montage eines Dichtdeckels abgedichtet.

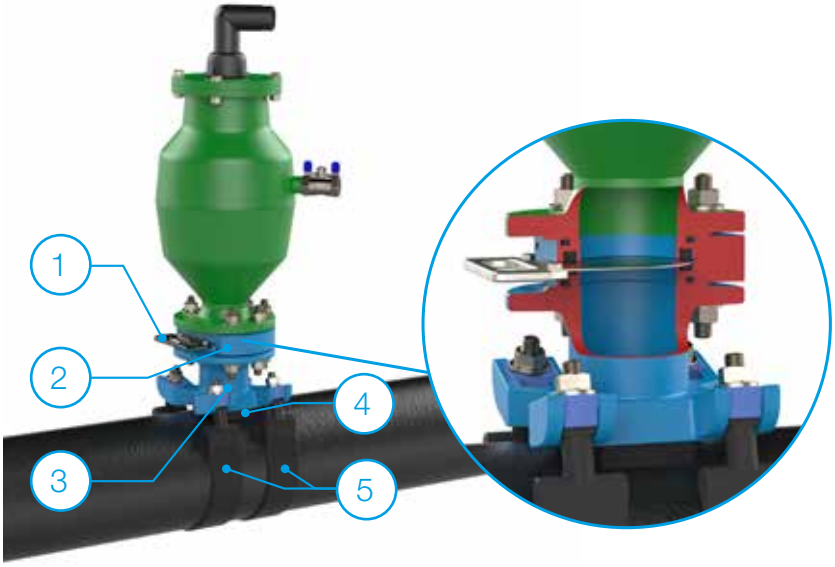
Technische Merkmale

- Anbohrschelle/Anbohrbrücke und Hilfsabsperrung in einem Bauteil

Technische Daten

Gehäuse:	GJS 400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
Abgangsvarianten:	ZAK®-Muffe, Innengewinde, Flansch

Anwendungsbeispiel im Abwasserbereich



Doppelbügel-Anbohrschelle mit Flansch-Abgang (Best.-Nr. 359F)

1. Steckscheibe (Spion)
2. Hilfsabsperrung
3. Doppelbügel-Anbohrschelle
4. Satteldichtung
5. Bügel

Schieberschelle

Hawle-Schieberschellen sind eine Kombination aus Anbohrschelle und Hausanschlussschieber. Diese können über Haltebügel und Satteldichtung seitlich an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 65 - DN 500 montiert werden. Durch die integrierte Absperrung ermöglicht die Schieberschelle eine einfache, problemlose Anbohrung der Hauptleitung im Betriebszustand.

Technische Merkmale

- Schieber und Schelle in einem Stück erspart eine Verbindung
- keine Rohrdeckungsverluste durch seitliche Anbohrung

Schieberschelle für Trinkwasser

Technische Daten	
Gehäuse:	GJS 400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Medium:	Trinkwasser, Gas
max. Betriebsdruck:	Wasser: 16 bar, Gas: 5 bar
Keil / Dichtungen:	GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. NBR im Gasbereich
Abgangsvarianten:	ZAK 46-Muffe, Innengewinde, Aussengewinde

Schieberschelle für Abwasser

Technische Daten	
Gehäuse:	GJS 400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Medium:	Abwasser
max. Betriebsdruck:	Abwasser 10 bar
Steckscheibe:	nichtrostender Stahl
Abgangsvarianten:	Flansch DN 80

Anwendungsbeispiel Schieberschelle
im Abwasserbereich:

2.4 Hausanschluss-Schieber

Ausführungsvarianten

Trinkwasser Hausanschluss-Schieber

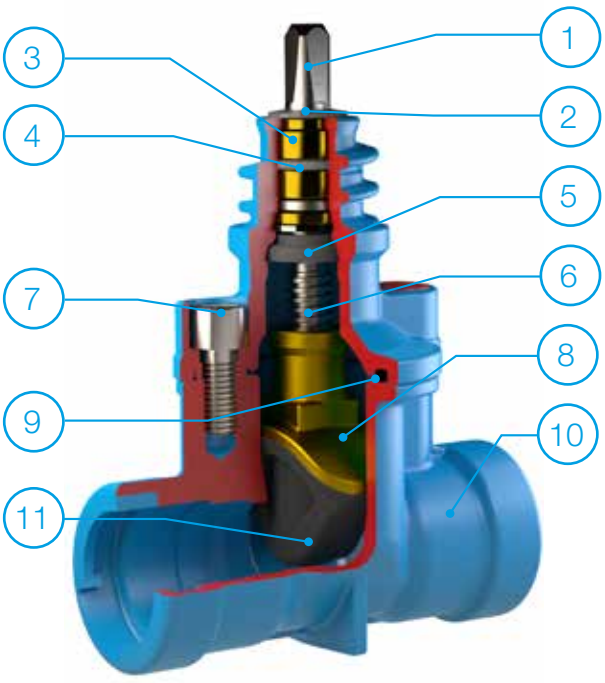
Abwasser Hausanschluss-Schieber mit Steckfitting

Hausanschluss-Schieber aus POM (für Trinkwasser)

Hausanschluss-Schieber

Bei den Hawle-Hausanschlussschiebern für Trinkwasser erfolgt die Absperrung durch einen weichdichtenden Keil aus Guss (GJS-400) mit einer EPDM Vulkanisierung. Die Spindel wird über einen O-Ring Träger abgedichtet. Die Hausanschlussschieber können über verschiedene Möglichkeiten – Gewindeanschluss, ZAK®-System (siehe Kapitel 1.2), Schweißtechnik und Steckmuffenverbindung (siehe Kapitel 5.2) – montiert werden. Die weichdichtenden Hausanschlussschieber können teilweise, mit entsprechendem Dichtungsmaterial, auch im Bereich Gas eingesetzt werden.

Aufbau Hausanschluss-Schieber für Trinkwasser



1. Spindelvierkant
2. Schmutzdichtung
3. O-Ring Träger
4. O-Ring
5. Rückdichtung
6. Bundspindel
7. Inbusschraube
8. Keilmutter
9. Haubendichtung
10. Gehäuse
11. Keil

Hausanschluss-Schieber für Trinkwasser

Technische Merkmale

- weichdichtend
- lange Lebensdauer durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
- stiftlose Befestigung der Einbaugarnitur durch Rundgewinde
- mehrfache O-Ring Spindelabdichtung
- glatter Durchgang
- Keil mit aufvulkanisiertem Elastomer
- Innensechskantschrauben versenkt und durch Vergussmasse und Oberteil-Flachdichtung absolut korrosionsgeschützt
- Dichtsystem: Die Gummiprofile des Keiles setzen beim Schließen ohne Reibung im Gehäuse auf

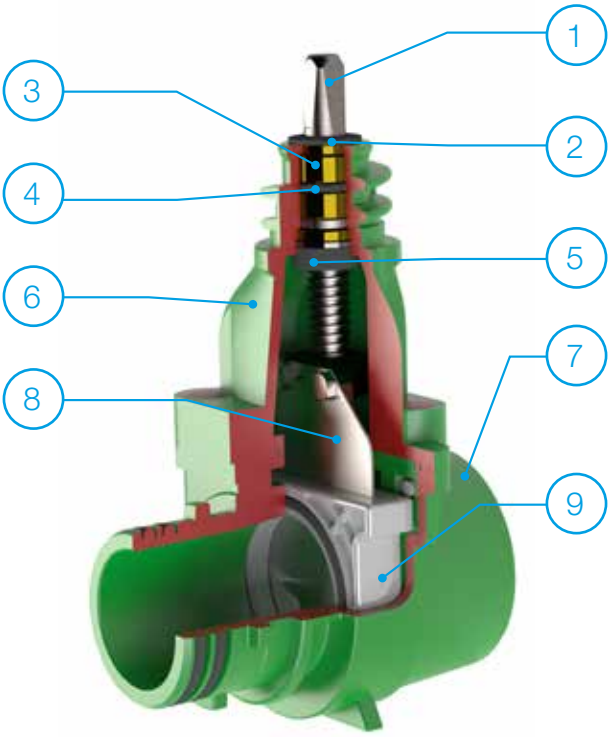
Technische Daten

Gehäuse:	GJS-400
Oberteil:	GJS-400, mit versenkten und mit Stearin versiegelten Schrauben
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Keil / Dichtungen:	GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. NBR im Gasbereich
Spindel:	nichtrostender Stahl mit gerolltem, prägepoliertem Gewinde
Rundgewinde:	zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur
Medium:	Trinkwasser Erdgas (nach EN 437), abhängig von Anschlussform
max. Betriebsdruck:	16 bar (Wasser), 5 bar (Gas)

Hausanschluss-Schieber für Abwasser

Bei den Hawle-Hausanschluss-Schiebern für Abwasser erfolgt die Absperrung durch eine Steckscheibe aus hartgewalztem, nichtrostendem Stahl und O-Ring-Dichtungspaket. Das Dichtsystem verhindert das Anbacken von Feststoffen an die Spindel und ermöglicht das Schieberoberteil auszutauschen, ohne dass die Druckleitung außer Betrieb genommen wird. Die Hawle-Hausanschluss-Schieber für Abwasser können über Steckmuffenverbindung, Gewindeanschluss oder ZAK®-System (siehe Kapitel gewindelose Verbindungssysteme) angeschlossen werden.

Aufbau Hausanschluss-Schieber für Abwasser



1. Spindel
2. Schmutzdichtung
3. O-Ring Träger
4. O-Ring
5. Gleitscheibe
6. Gehäuseoberteil
7. Gehäuseunterteil
8. Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
9. Dichtungsträger aus Kunststoff

Hausanschluss-Schieber für Abwasser

Technische Merkmale

- ideal für Abwasserdruckleitungen
- für Erdeinbau geeignet
- Spindel liegt außerhalb des Mediums
- zuverlässige Absperrfunktion durch Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl und O-Ring-Profildichtung
- Innensechskantschrauben versenkt und durch Vergussmasse und Oberteil-Flachdichtung absolut korrosionsgeschützt
- Oberteil „unter Druck“ auswechselbar
- stiftlose Befestigung der Einbaugarnitur durch Rundgewinde
- lange Lebensdauer durch Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Technische Daten

Gehäuse:	GJS-400
Oberteil:	GJS-400, mit versenkten und mit Stearin versiegelten Schrauben
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen:	Abwasserbeständiger Elastomer
Steckscheibe	nichtrostender Stahl
Spindel:	nichtrostender Stahl mit gerolltem, prägepoliertem Gewinde
Rundgewinde:	zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur
Medium:	kommunales Abwasser (nach EN 1085:2007)
max. Betriebsdruck:	10 bar

Hausanschluss-Schieber aus POM

Technische Merkmale

- Oberteil mit Gehäuse durch Rotationsschweißung verbunden
- Betätigungsmoment: max. 80 Nm
- Beständigkeit gegen Korrosion durch POM
- keine Ablagerungen
- für aggressive Böden geeignet

Technische Daten

Gehäuse:	POM
Oberteil:	POM - durch Rotationsschweißung mit Gehäuse verbunden
Keil / Dichtungen:	GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasser-bereich bzw. NBR im Gasbereich
Spindel:	nichtrostender Stahl mit gerolltem, prägepoliertem Gewinde
Rundgewinde:	zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	16 bar

2.5 Zubehör zu Absperrarmaturen

Einbaugarnituren

Einbaugarnituren dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau. Bei Hawle-Schiebern bis DN 200, allen Hausanschluss-Schiebern, Anbohrarmaturen und Hawle PRO-Klappen® wird die Einbaugarnitur mittels Rundgewindeglocke im Uhrzeigersinn auf das Rundgewinde der Armatur aufgeschraubt.
Dies hat den Vorteil einer optimalen Drehmomentübertragung zwischen Kuppelmuffe und Spindelvierkant und verhindert eine Schrägstellung beim Verdichten. Ein zusätzliches Verstiften von Kuppelmuffe der Einbaugarnitur und Spindel der Absperrarmatur ist nicht notwendig. Einbaugarnituren sind senkrecht einzubauen. Sie dürfen beim Verfüllen des Rohrgrabens nicht gequetscht oder geknickt werden. Insbesondere bei bindigen Böden ist auf richtiges Einsanden von Armatur und Einbaugarnitur zu achten, um Frostsicherheit zu erreichen. Zur Betätigung sind Bedienungsschlüssel nach DIN 3223 geeignet.

Handräder

Handräder dienen zur Betätigung von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen) in Schächten und Anlagen. Hawle Handräder sind in den Werkstoffen Kunststoff (DN 25 - DN 40) bzw. in Guss (GJL-250) mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung (DN 50 - DN 600) erhältlich.

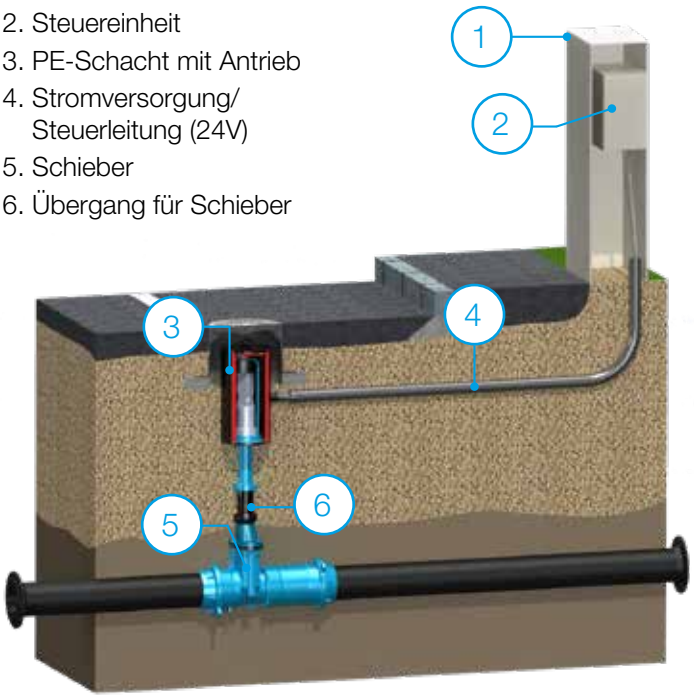
Antriebsgarnitur mit Steuerung für den Erd- und Anlageneinbau

Die Antriebs-Garnitur besteht aus einem wasserdichten PE-Schacht, in dem der Drehantrieb sitzt. Dieser ist für den Erdeinbau konzipiert und fest mit der gewünschten Armatur verbunden. Eine dazugehörige Hawle Steuereinheit wird extern vorzugsweise in einer Zähleranschlusssäule oder in einem naheliegenden Gebäude untergebracht.

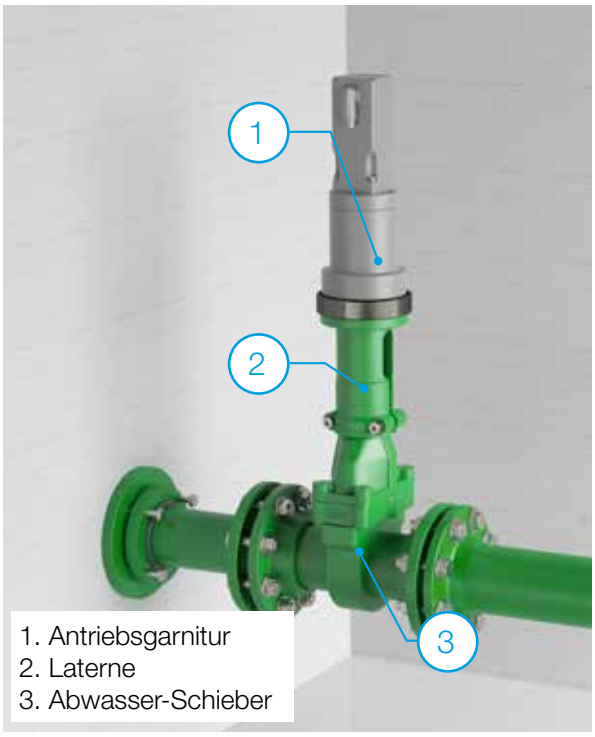
Die Garnitur ersetzt aufwändige Schachtbauwerke und vermeidet hohe laufende Kosten sowie die beim Begehen entstehenden Gefahren. Die Schieber-Antriebs-Garnitur kann auf jeden Hawle-Schieber und jede Hawle PRO-Klappe® montiert werden. Für Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten kann der Antrieb mit wenigen Handgriffen durch Entriegeln aus dem PE-Schacht entfernt werden. Kleinere Wartungsarbeiten lassen sich direkt von der Straßenoberfläche aus durchführen.

Einbaubeispiel Erdeinbau

1. Zähleranschlusssäule
2. Steuereinheit
3. PE-Schacht mit Antrieb
4. Stromversorgung/ Steuerleitung (24V)
5. Schieber
6. Übergang für Schieber



Einbaubeispiel Anlageneinbau



1. Antriebsgarnitur
2. Laterne
3. Abwasser-Schieber

3. Be- und Entlüftungsventile & Be- und Entlüftungsgarnituren

Allgemeine Hinweise Be- und Entlüftungsventile & Be- und Entlüftungsgarnituren 3-3

Bildregister und Inhalt 3-13

3.1 Be- und Entlüftungsventile 3-17

3.2 Be- und Entlüftungsgarnituren 3-32

3.3 Zubehör zu Be- und Entlüftungsventilen und -Garnituren 3-40

3.4 Ersatzteile zu Be- und Entlüftungsventilen und -Garnituren 3-52

Allgemeine Hinweise Be- und Entlüftungsventile & Be- und Entlüftungsgarnituren

Produktkategorien

3.1 Be- und Entlüftungsventile 3-4

3.2 Be- und Entlüftungsgarnituren 3-7

3.3 Zubehör zu Be- und Entlüftungsventilen und Be- und Entlüftungsgarnituren 3-10

3.1 Be- und Entlüftungsventile

Be- und Entlüftungsventile (BEV)

Wassertransportsysteme sind durch geeignete Maßnahmen gegen Luftansammlungen und Unterdruckbildung zu schützen. Lufteinschlüsse können zu Durchflussverminderung, Druckschwankungen, Pumpenmehraufwand und Druckschlägen in Leitungssystemen führen.

Auch das Fehlen von Luft führt zu Störungen. Fließt Wasser bei der Leitungsentleerung oder bei einem Rohrbruch zu schnell ab, so kommt es zu einer Unterdruckbildung. Der Wasserstrom reißt ab. Luft muss eingebracht werden, damit der Unterdruck begrenzt und das Leitungssystem nicht beschädigt wird.

In Abwasserdruckleitungen entstehen zusätzlich Gasansammlungen durch Faulprozesse und durch das gezielte Einblasen von Luft zur Belüftung des Abwassers.

Anforderungen für Be- und Entlüftungsventile im Trinkwasser sind im DVGW-Merkblatt W 334 zusammengefasst.

Folgende Aufgaben haben Be- und Entlüftungsventile:
- Entlüften von großen Luftmengen (z.B. beim Befüllen einer Rohrleitung)
- Entlüften von kleinen Luftmengen unter Betriebsdruck
- Belüften von großen Luftmengen (z.B. beim Entleeren einer Rohrleitung)

Entlüftet wird an Hochpunkten, auf langen steigenden und fallenden Rohrstrecken, nach Pumpen, vor Drosselstellen und an Stellen, an denen niedrigere Betriebsdrücke als in den benachbarten Leitungsabschnitten auftreten.
Belüftet wird an jeder durch Unterdruck gefährdeten Stelle (z.B. nach Schnellschlussarmaturen). Weitere Informationen zur richtigen Ventilauswahl und zu unterschiedlichen Einbausituationen finden Sie in unserer Fachinformation für Be- und Entlüftungsventile als Download auf unserer Homepage www.hawle.de.

Bauarten Be- und Entlüftungsventile im Trinkwasser:

Best.-Nr.: 987-01, 1“ Ventil

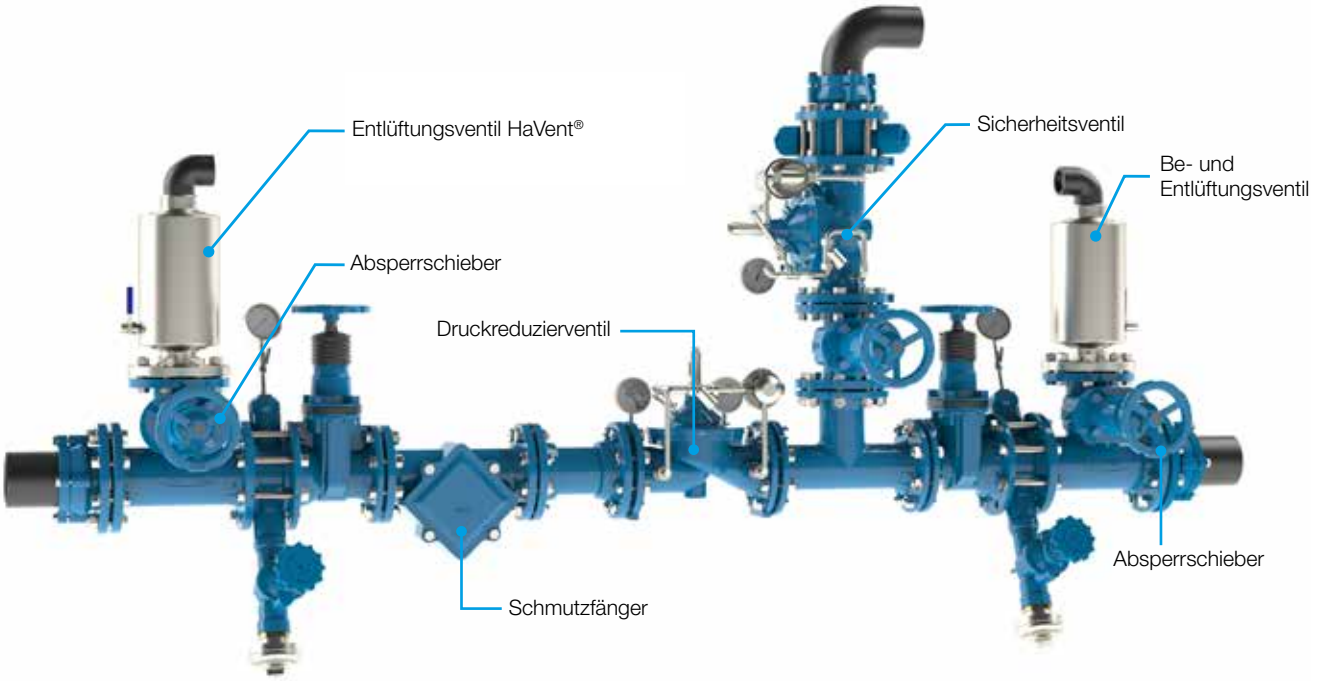
Best.-Nr.: 987-02, 2“ Ventil

Best.-Nr.: HaVent®
PN 16: 987-00 | PN 25: 987-03

Bauart Be- und Entlüftungsventil in der Trinkwasseraufbereitung “Typ Oxidator”

Das Be- und Entlüftungsventil 986-00 in der Ausführung “Oxidator” wurde für den Einsatz auf Filterkessel und Oxidator entwickelt. Durch eine integrierte Edelstahlhülse wird der Luftstrom beruhigt. Das Ventil arbeitet auch bei großen Luftmengen ruhig und zuverlässig.

Einbausituation Anlageneinbau Be- und Entlüftungsventil (Trinkwasser):



Einbau:
Für eine optimale Arbeitsweise sind Be- und Entlüftungsventile direkt lotrecht auf die Leitung zu setzen. Eine Absperrmöglichkeit (Schieber, etc...) sollte gemäß DVGW W 334 vor jedem BEV gegeben sein, um Wartungen durchführen zu können.

Druckprüfung:
Vor der Druckprüfung von Rohrleitungen sind Be- und Entlüftungsventile außer Betrieb nehmen.

Wartung:
Be- und Entlüftungsventile müssen regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf gewartet werden.

Achtung: BEV enthalten komprimierte Luft. Vor Wartungsarbeiten ist das BEV außer Betrieb zu nehmen und über den Kugelhahn in einen drucklosen Zustand zu bringen. Hinweise zur Wartung entnehmen Sie den jeweiligen Bedienungs- und Wartungsanleitungen. Bei Bedarf können Sie gerne einen Wartungsvertrag mit uns abschließen. In diesem Fall wird die Wartung durch einen Servicetechniker durchgeführt.

Bauarten Be- und Entlüftungsventile im Abwasser:

Best.-Nr.: 985-01

Best.-Nr.: 986-00

Best.-Nr.: 988-00

Best.-Nr.: 989-01

3.2 Be- und Entlüftungsgarnituren

Be- und Entlüftungsgarnituren (BEG)

Be- und Entlüftungsventile werden vorwiegend in Schächten eingebaut. Schächte sind nicht nur teuer bei der Herstellung, sondern auch aufwändig im Unterhalt. Des weiteren erfordern Schächte beim Begehen zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, die bei Be- und Entlüftungsgarnituren nicht notwendig sind, da diese von der Geländeoberfläche her bedient und gewartet werden können. Ventil, Schacht und integrierte Absperrarmatur bilden eine Einheit.

Einbau

Für eine optimale Arbeitsweise sind Be- und Entlüftungsgarnituren direkt lotrecht auf die Leitung zu setzen.

Druckprüfung

Vor der Druckprüfung von Rohrleitungen sind die Be- und Entlüftungsventile der Be- und Entlüftungsgarnituren außer Betrieb zu nehmen.

Wartung

Be- und Entlüftungsventile müssen regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf gewartet werden.

Achtung: BEV enthalten komprimierte Luft. Vor Wartungsarbeiten sind Be- und Entlüftungsventile außer Betrieb zu nehmen und in einen drucklosen Zustand zu bringen. Hinweise zur Wartung entnehmen Sie den jeweiligen Bedienungs- und Wartungsanleitungen. Bei Bedarf können Sie gerne einen Wartungsvertrag mit uns abschließen. In diesem Fall wird die Wartung durch einen Servicetechniker durchgeführt.

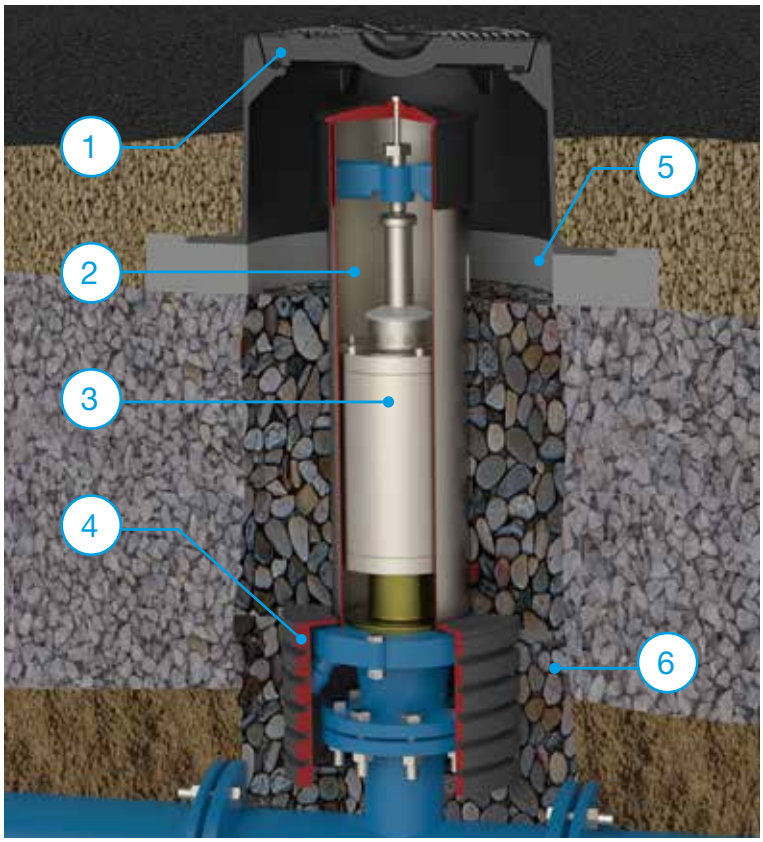
Bauarten Be- und Entlüftungsgarnituren:

HaVent®
Best.-Nr.: PN 16: 992-00
PN 25: 992-01
(Trinkwasser)

BEG 2”
Best.-Nr.: 992-02
(Trinkwasser)

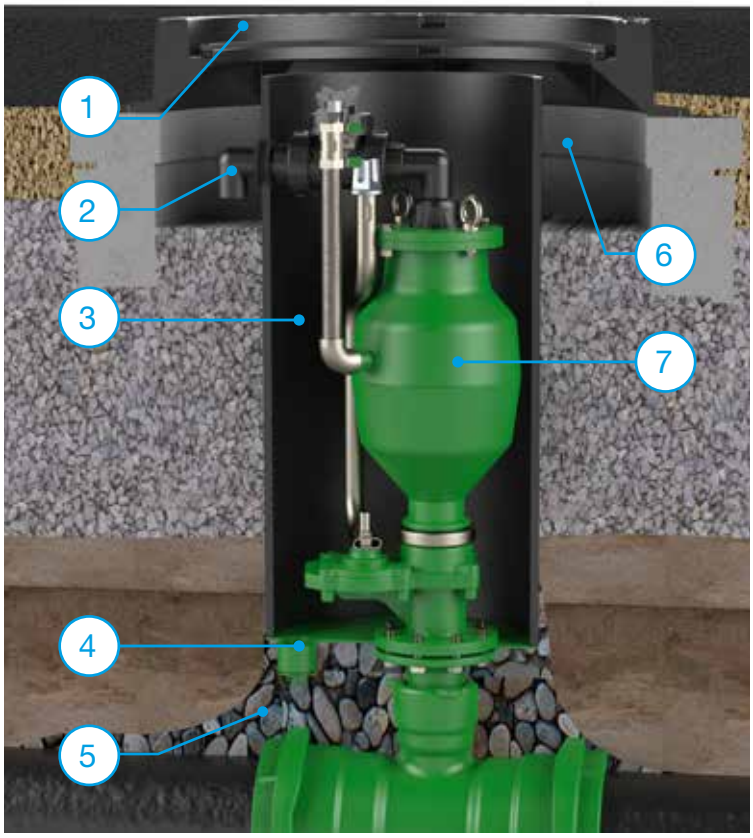
Best.-Nr.: 985-00
(Abwasser)

Einbausituation Erdeinbau (Trinkwasser):



Legende
1. Straßenkappe
2. Standrohr
3. Be- und Entlüftungsventil HaVent®
4. Sickerelement
5. Tragplatte
6. Sickerfähiges Material

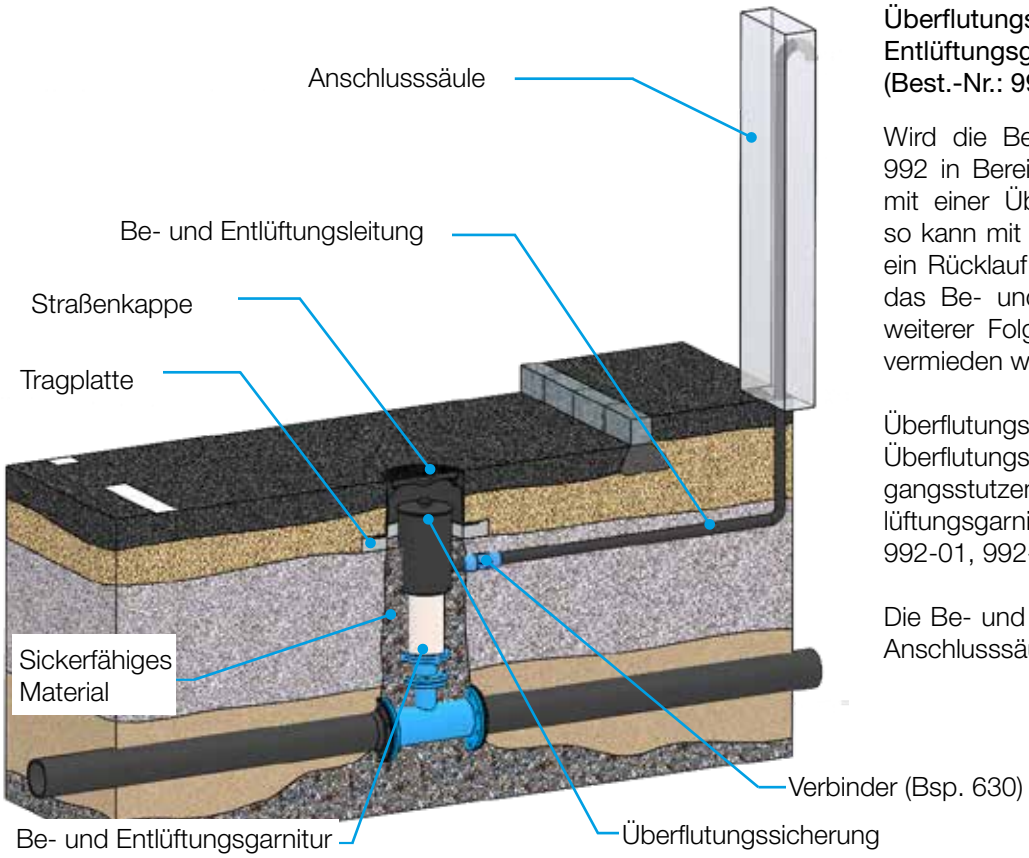
Einbausituation Erdeinbau (Abwasser):



Legende
1. Straßenkappe
2. Ausslasbogen
3. PE-Schacht
4. ZAK®-Stopfen
5. Sickerfähiges Material
6. Tragring
7. Be- und Entlüftungsventil 986-00

3.3 Zubehör zu Be- und Entlüftungsventilen und Be- und Entlüftungsgarnituren

Überflutungssicherung zu Be- und Entlüftungsgarnitur für Trinkwasser (Best.-Nr.: 992-08)



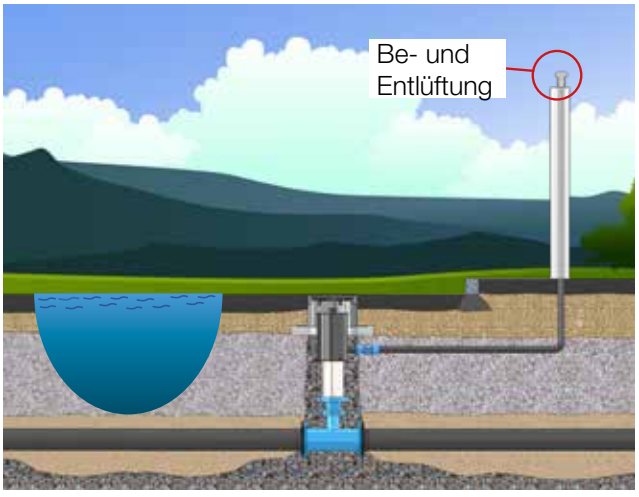
Überflutungssicherung zu Be- und Entlüftungsgarnitur für Trinkwasser (Best.-Nr.: 992-08)

Wird die Be- und Entlüftungsgarnitur 992 in Bereichen eingebaut, in denen mit einer Überflutung zu rechnen ist, so kann mit der Überflutungssicherung ein Rücklauf von Schmutzwasser über das Be- und Entlüftungsventil und in weiterer Folge in das Trinkwassernetz vermieden werden.

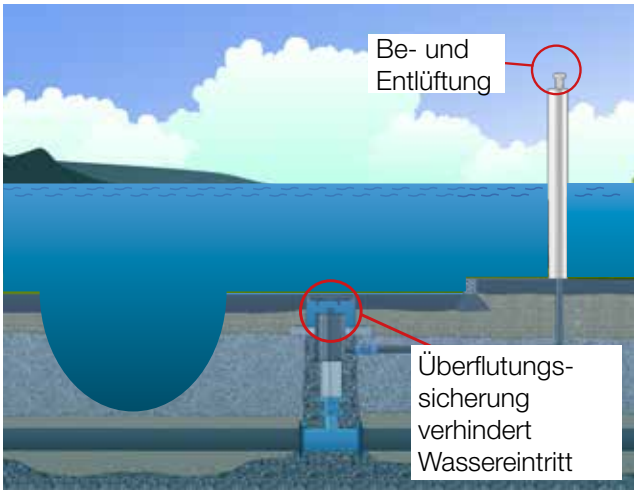
Überflutungssicherung, bestehend aus Überflutungshaube mit Deckel und Abgangsstutzen d 50 mm zu Be- und Entlüftungsgarnituren (Best.-Nr.: 992-00, 992-01, 992-02).

Die Be- und Entlüftungsleitung und die Anschlusssäule sind bauseits zu stellen.

Anwendungsbeispiel (mögliche Einbauvariante):

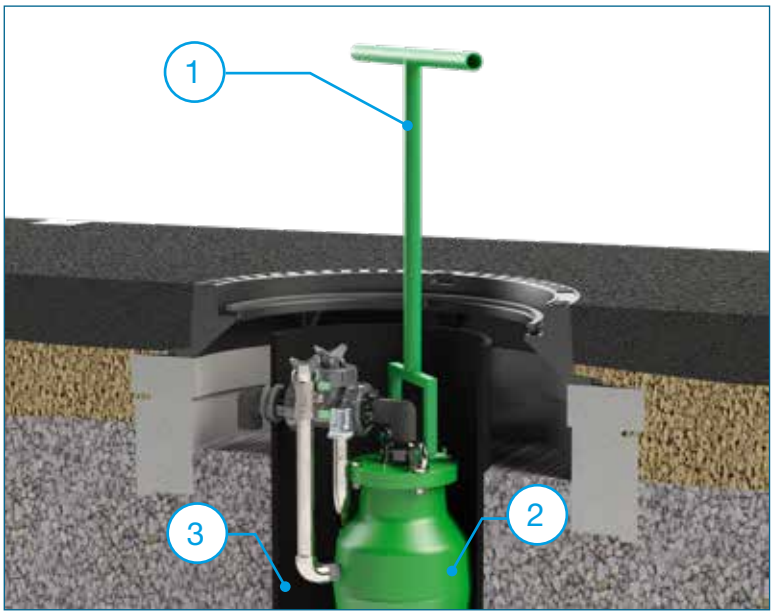


Einbausituation normal



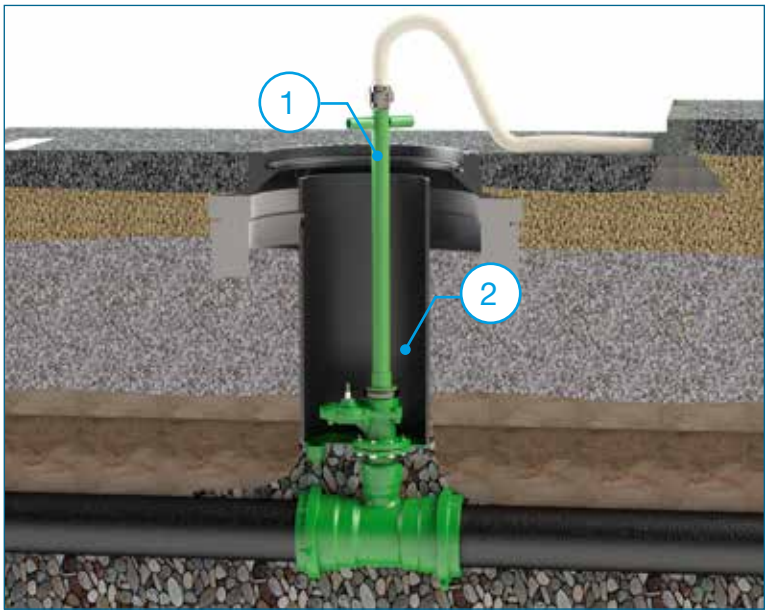
Einbausituation überflutet

Das Zubehör zur Be- und Entlüftungsgarnitur für Abwasser Best.-Nr. 985-00 vereinfacht die Wartung an Be- und Entlüftungsventilen. Die Wartungsintervalle an den Ventilen sind abhängig von der Zusammensetzung des Abwassers und den örtlichen Gegebenheiten.



Ventilaushebevorrichtung (Best.-Nr. 985-08)

Die Ventilaushebevorrichtung Best.-Nr. 985-08 (Nr. 1) dient als Hilfsmittel zur Entnahme des Be- und Entlüftungsventils (Nr. 2) aus dem Schacht der Be- und Entlüftungsgarnitur Best.-Nr. 985-00 (Nr. 3).



Spül- und Entnahmegarnitur (Best.-Nr. 985-03)

Die Spül- und Entnahmegarnitur Best.-Nr. 985-03 (Nr. 1) zur Be- und Entlüftungsgarnitur (Best-Nr. 985-00) ermöglicht nach Entnahme des Ventils aus dem PE-Schacht (Nr. 2) ein einfaches Spülen der Abwasserdruckleitung.

Oberer Abgang: Außengewinde 2”
Unterer Anschluss: Bajonett-Spitzende zur formschlüssigen Verbindung mit der Bajonett-Muffe.

Bildregister und Inhalt

985-01

DN 80

3-18

986-00

IG 2”-DN 200

3-19

987-00

PN 16

IG 2”-DN 80

3-21

987-01

IG 1”

3-23

987-02

IG 2”-DN 80

3-24

987-03

PN 25

IG 2”-DN 80

3-25

987-04

3-27

988-00

DN 100-200

3-28

989-01

IG 2”

3-30

985-00

DN 80 | RD 1,00 -1,50m

3-33

992-00

PN 16

DN 50-80 | RD 1,00-1,75m

3-35

992-01

PN 25

DN 80 | RD 1,00-1,75m

3-36

992-02

2”

DN 50-80 | RD 1,00-1,75m

3-38

985-03

AG 2” | Bajonett

3-41

986-01

3-42

986-02

3-43

992-03

3-44

992-04

3-45

992-05

RD 1,00-1,75m

3-46

992-06

RD 1,00-1,50m

3-47

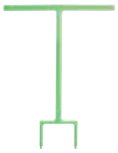
992-07

3-48

992-08

3-49

985-08



3-50

986-03

3-51

Ersatzteile zu BEV & BEG

3-52

Inhalt

3.1 Be- und Entlüftungsventile

985-01, Be- und Entlüftungsventil mit Absperreinheit 3-18
986-00, Be- und Entlüftungsventil für Abwasser und Trinkwasser 3-19
987-00, Be- und Entlüftungsventil HaVent® für Trinkwasser PN 16 3-21
987-01, Be- und Entlüftungsventil 1" für Trinkwasser 3-23
987-02, Be- und Entlüftungsventil 2" für Trinkwasser 3-24
987-03, Be- und Entlüftungsventil HaVent® für Trinkwasser PN 25 3-25
987-04, Be- und Entlüftungsventil 2" für Trinkwasser mit Standrohr 3-27
988-00, Be- und Entlüftungsventil für Abwasser und Trinkwasser 3-28
989-01, Be- und Entlüftungsventil für Abwasser PN 10 3-30

3.2 Be- und Entlüftungsgarnituren

985-00, Be- und Entlüftungsgarnitur für Abwasser und Trinkwasser 3-33
992-00, Be- und Entlüftungsgarnitur HaVent® für Trinkwasser PN 16 3-35
992-01, Be- und Entlüftungsgarnitur HaVent® für Trinkwasser PN 25 3-36
992-02, Be- und Entlüftungsgarnitur 2" für Trinkwasser 3-38

3.3 Zubehör zu Be- und Entlüftungsventilen und -Garnituren

985-03, Spül- und Entnahmegarnitur zu Be- und Entlüftungsgarnitur „985-00“ 3-41
986-01, Entlüftungsstopp für Be- und Entlüftungsventil „986-00“ und -garnitur „985-00“ 3-42
986-02, Hinweisschild zu BEV und SPA 3-43
992-03, Sickerelement für Be- und Entlüftungsgarnitur Trinkwasser “992-00, 992-01 und 992-02” 3-44
992-04, Sickerschlauch für Hawle Be- und Entlüftungsgarnitur für Trinkwasser 3-45
992-05, Spül- und Entnahmegarnitur zu Be- und Entlüftungsgarnitur „992-00, 992-02“ 3-46
992-06, Universal-Spül- und Entnahmegarnitur zu Be- und Entlüftungsgarnitur „992-00, 992-02“ 3-47
992-07, Spannjoch verlängert 3-48
992-08, Überflutungssicherung zu Be- und Entlüftungsgarnitur für Trinkwasser 3-49
985-08, Ventilaushebevorrichtung zur Be- und Entlüftungsgarnitur 3-50
986-03, Abluftset mit Schlauch für Be- und Entlüftungsventil “986-00” und “989-01” 3-51

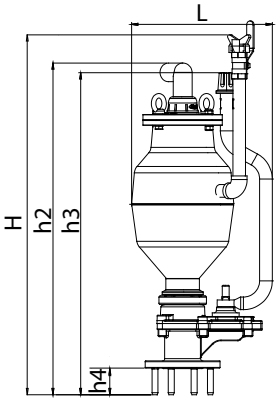
3.4 Ersatzteile zu Be- und Entlüftungsventilen und -Garnituren

Ersatzteile HaVent® “987-00, 987-03, 992-00, 992-01” 3-53
Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil “987-02” und Be- und Entlüftungsgarnitur “992-02” 3-55
Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil “986-00” / Be- und Entlüftungsgarnitur “985-00” 3-56
Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil “988-00” 3-58

3.1 Be- und Entlüftungsventile

Be- und Entlüftungsventil
mit Absperreinheit

985-01



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 16 bar

Material
Absperreinheit: GJS-400 mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung, Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
Schlüsselrohr: nichtrostender Stahl
BEV siehe: Best.-Nr.: 986-00

Beschreibung
Das Be- und Entlüftungsventil mit Absperreinheit besteht aus dem Be- und Entlüftungsventil Typ 986-00 mit Spitzende, das über einen Schnellverschluss (Bajonett) in der integrierten Absperreinheit verriegelt ist. Die Absperreinheit wird mit dem Schlüsselrohr durch eine Halbumdrehung geöffnet und geschlossen. Das Schlüsselrohr dient auch als Entriegelungssicherung für das BEV.

Das Be- und Entlüftungsventil mit einzigartiger Rollmembran-Technik ist für die Entlüftung großer Luftmengen unter Betriebsdruck bestens geeignet. Der Dichtsitz kommt nicht in Kontakt mit dem Medium. Das BEV arbeitet stufenlos von 0 bis 16 bar und dichtet selbst im drucklosen Zustand einwandfrei ab. Durch Rollmembran und Federmechanismus werden zudem Druckstöße gedämpft.

Max. Entlüftungsleistung: 440 m³/h
Betriebsbereich: 0 - 16 bar
Unterer Abgang: Flansch DN 80 (EN 1092-2) mit Gewindebolzen (70 mm)

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- nur Entlüftung
- nur Belüftung
- Entlüftungsstopp: für druckluftgespülte Leitungen

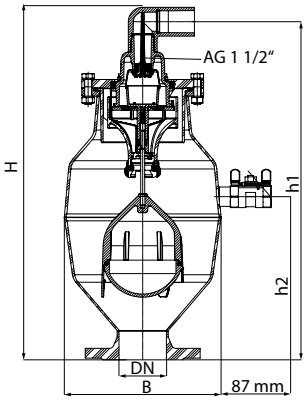
Best.-Nr.	Medium	L	H	h2	h3	h4	Anschluss	Gewicht
9851809904	●	376 mm	961 mm	886 mm	860 mm	71 mm	Flansch DN 80	62,00 kg

Ausführung mit BEV-Gehäuse aus nichtrostendem Stahl oder in Blau auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Entlüftungsstopp siehe Kapitel 3.3, Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3

Be- und Entlüftungsventil
für Abwasser und Trinkwasser

986-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
BEV-Gehäuse: Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung / Alternativ: nichtrostender Stahl
Gewindeanschlüsse: nichtrostender Stahl
Weitere Bauteile siehe Stückliste (S. 3-20)

Beschreibung
Das Be- und Entlüftungsventil mit einzigartiger Rollmembran-Technik ist für die Entlüftung großer Luftmengen unter Betriebsdruck bestens geeignet. Der Dichtsitz kommt nicht in Kontakt mit dem Medium. Das BEV arbeitet stufenlos von 0 bis 16 bar und dichtet selbst im drucklosen Zustand einwandfrei ab. Durch Rollmembran und Federmechanismus werden zudem Druckstöße gedämpft.

Max. Entlüftungsleistung: 440 m³/h
Betriebsbereich: stufenlos von 0 - 16 bar

Be- und Entlüftungsquerschnitt: 480 mm²
Unterer Abgang: Flansch oder Innengewinde

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- nur Entlüftung
- nur Belüftung
- Entlüftungsstopp: für druckluftgespülte Leitungen
- Ausführung: Oxidator

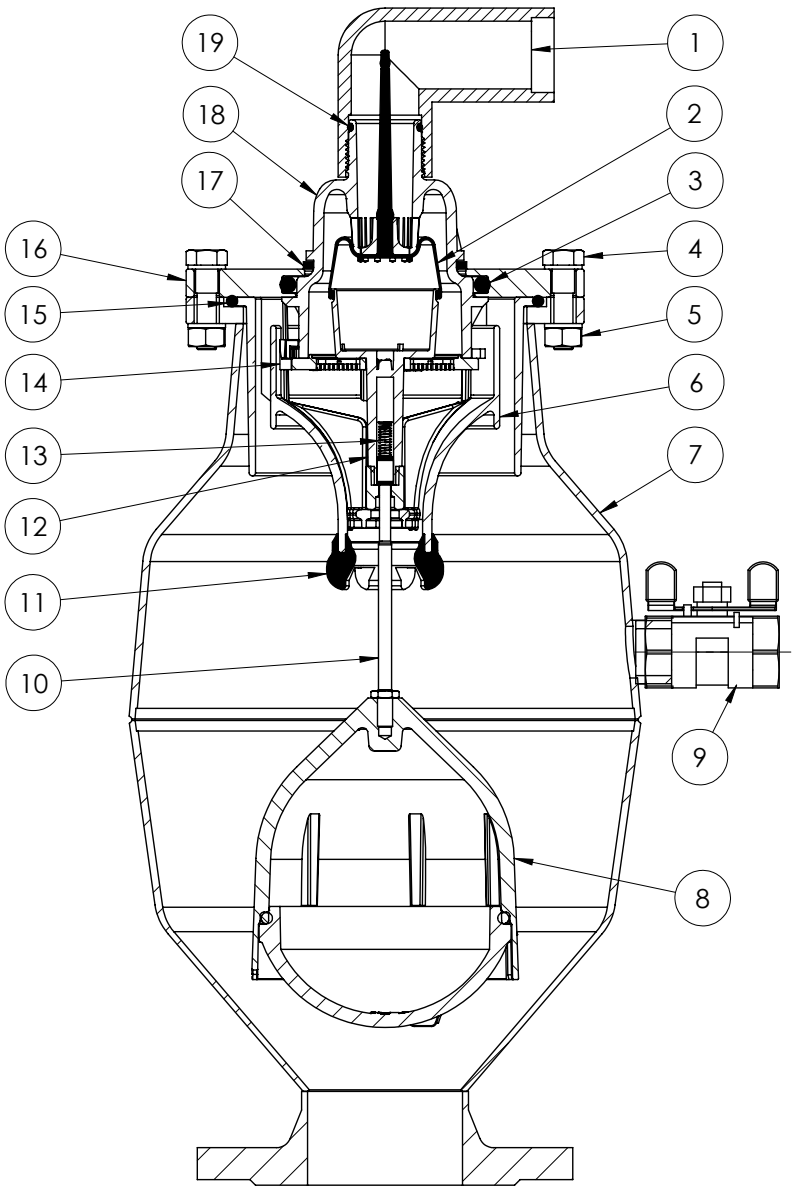
Best.-Nr.	Medium	*)	max. Betriebs-druck	PN	Anschluss	B	H	h1	h2	Gehäuse	Bezeichnung	Ausführung	Gewicht
9860040000	●		16 bar	-	IG 2“	273 mm	605 mm	580 mm	273 mm	Stahl	-	Blau	21,50 kg
9860040020	●		16 bar	-	IG 2"	273 mm	605 mm	580 mm	273 mm	Stahl	-	Grün	21,50 kg
9860040100	●		16 bar	-	IG 2"	273 mm	605 mm	580 mm	273 mm	1.4571	-	Niro	16,80 kg
9860050000	●		16 bar	10/16	Flansch DN 50	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl		Blau	23,30 kg
9860050020	●		16 bar	10/16	Flansch DN 50	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Grün	23,30 kg
9860050100	●		16 bar	10/16	Flansch DN 50	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	1.4571	-	Niro	19,40 kg
9860080000	●		16 bar	10/16	Flansch DN 80	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Blau	21,50 kg
9860080020	●		16 bar	10/16	Flansch DN 80	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Grün	21,50 kg
9860080060	●		16 bar	10/16	Flansch DN 80	273 mm	680 mm	655 mm	350 mm	Stahl	mit Storz-Kupplung	Grün	22,90 kg
9860080100	●		16 bar	10/16	Flansch DN 80	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	1.4571	-	Niro	20,50 kg
9860080140	●		16 bar	10/16	Flansch DN 80	273 mm	680 mm	655 mm	350 mm	1.4571	mit Storz-Kupplung	Niro	21,90 kg
9860100000	●		16 bar	10/16	Flansch DN 100	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Blau	22,10 kg
9860100020	●		16 bar	10/16	Flansch DN 100	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Grün	22,10 kg
9860100100	●		16 bar	10/16	Flansch DN 100	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	1.4571	-	Niro	21,00 kg
9860150000	●		16 bar	10/16	Flansch DN 150	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Blau	24,80 kg
9860150020	●		16 bar	10/16	Flansch DN 150	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Grün	24,80 kg
9860150100	●	1)	16 bar	10/16	Flansch DN 150	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	1.4571	-	Niro	24,80 kg
9860200000	●	2)	10 bar	10	Flansch DN 200	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Blau	24,90 kg
9860200001	●	2)	16 bar	16	Flansch DN 200	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Blau	24,90 kg
9860200020	●	2)	10 bar	10	Flansch DN 200	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Grün	24,90 kg
9860200021	●	2)	16 bar	16	Flansch DN 200	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	Stahl	-	Grün	24,90 kg
9860200100	●	2)	10 bar	10	Flansch DN 200	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	1.4571	-	Niro	25,20 kg
9860200101	●	2)	16 bar	16	Flansch DN 200	273 mm	615 mm	590 mm	284 mm	1.4571	-	Niro	25,00 kg
9860029950	●	3)	-	-	-	-	-			-	Mehrpreis für Aufbau auf Oxidator		-
9861000060	●	3) 4)	-	-	-	-	-			-	Mehrpreis Kugelhahn für Trinkwasser		-

1) Durchmesser Be- und Entlüftungsventil: 270 mm, Durchmesser Flansch: 285 mm
2) Durchmesser Be- und Entlüftungsventil: 270 mm, Durchmesser Flansch: 340 mm
3) für den Einsatz in der Wasseraufbereitung (Filter, Oxidator)
4) für den Einsatz im Trinkwasser

Produktergänzungen:
Flanschen-Schieber siehe Kapitel 2.1.1, Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1, Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise siehe Kapitel 2.3.3, Entlüftungsstopp siehe Kapitel 3.3, Abluftset mit Schlauch siehe Kapitel 3.3

Be- und Entlüftungsventil
Stückliste

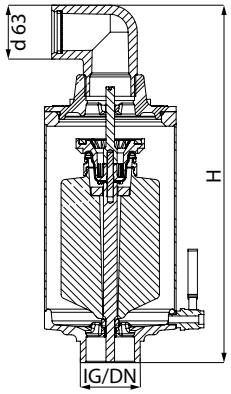
986-00



Pos.	Bauteil	Material
1	Auslassbogen d 50 mm mit IG 1 1/2“ und Schmutz-sieb	PE
2	Rollmembran	HNBR
3	O-Ring 95 x 8,5	NBR
4	Sechskantschraube	nichtrostender Stahl
5	Sechskant-mutter	nichtrostender Stahl
6	Abweiser	PP
7	Gehäuse	Stahl - Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung oder nichtrostender Stahl
8	Schwimmer	POM
9	Kugelhahn 1“	nichtrostender Stahl
10	Schwimmer-stange komplett	nichtrostender Stahl
11	Dämpfungsring	EPDM
12	Membranbecher komplett	POM
13	Druckfeder	nichtrostender Stahl
14	Siebscheibe	POM
15	O-Ring 157 x 6	NBR
16	Klemmflansch	Stahl - Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung oder nichtrostender Stahl
17	Sicherungsring	POM
18	Ventilgehäuse - Oberteil	POM
19	O-Ring 34 x 3	NBR

Be- und Entlüftungsventil HaVent®
für Trinkwasser PN 16

987-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: nichtrostender Stahl
Schwimmer: PP
Dichtungen: EPDM

Beschreibung
Das Be- und Entlüftungsventil mit Rollmembran-Technik ist für die Entlüftung großer Luftmengen unter Betriebsdruck bestens geeignet. Das BEV arbeitet stufenlos von 0 - 16 bar und dichtet selbst in drucklosem Zustand einwandfrei ab. Es ist kein Mindest-Ansprechdruck notwendig. Das Dichtprinzip mit Rollmembran wirkt druckstoßdämpfend. Mit integriertem Kugelhahn zur Druckentlastung und Probeentnahme.

Max. Entlüftungsleistung: 700 m³/h (beim Befüllen der Rohrleitung)
Max. Auslassquerschnitt: 1.500 mm²
Max. Betriebsentlüftungsquerschnitt : 200 mm²
Max. Betriebsdruck: 16 bar
Vakuumbrechende Funktion

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- mit Schließhilfe, für aktiveres Entlüften großer Luftmengen (z.B. für Brunnenleitungen zwischen Pumpe und Wasseraufbereitung, Hochbehälter oder Reinwasserbehälter, Brunnenkopf zum Entlüften der Druckleitung)
- nur Belüftung oder nur Entlüftung
- mit Auslassbogen 2” AG für den Anschluss einer Abblasleitung
- Oxidator-Ausführung

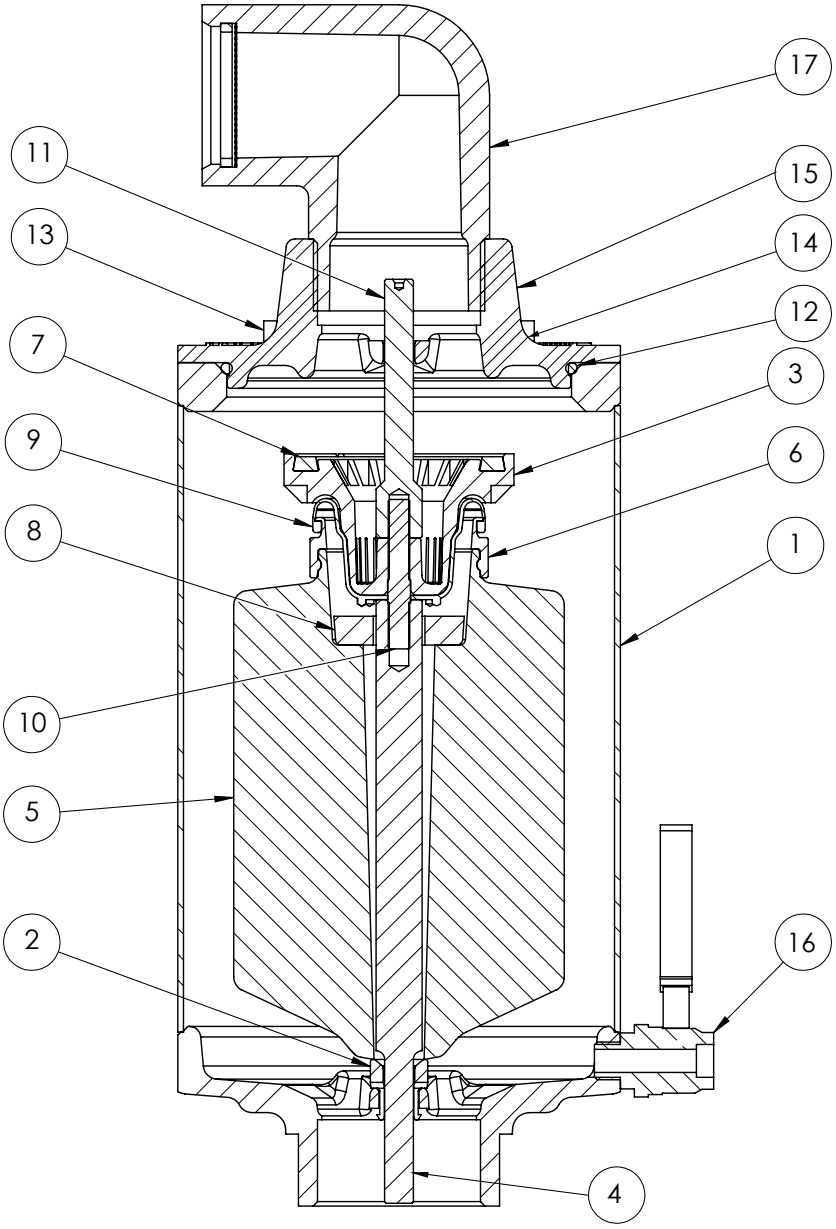
Best.-Nr.	Medium	Betriebsbereich	Anschluss	H	Dø	Gewicht
9871010500	●	0 - 16	Flansch DN 50	455 mm	154 mm	10,70 kg
9871010800	●	0 - 16	Flansch DN 80	455 mm	154 mm	12,50 kg
9872010630	●	0 - 16	IG 2"	420 mm	154 mm	8,00 kg

Bei Ausführung mit Schließhilfe bitte Best.-Nr. 009 878 1570 zusätzlich zum Ventil erfassen.

Produktergänzungen:
Flanschen-Schieber siehe Kapitel 2.1.1, Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1, Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise siehe Kapitel 2.3.3

Be- und Entlüftungsventil HaVent® (PN 16)
Stückliste

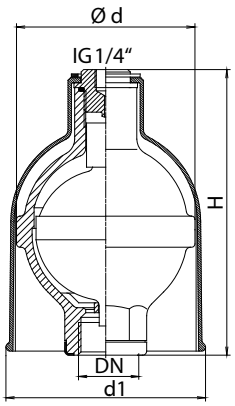
987-00



Nr.	Menge	Kurzbezeichnung	Material
1	1	Gehäuse	nichtrostender Stahl
2	1	Schließhülse	POM
3	1	Ventilkorb	POM
4	1	Führungsstange	POM
5	1	Schwimmer	PP
6	1	Rollmembran-Adapter	POM
7	1	Flachdichtung	EPDM
8	1	Ausgleichsscheibe	POM
9	1	Rollmembrane	EPDM
10	1	Gewindestift M8x30	nichtrostender Stahl
11	1	Führung-Ventilkorb	POM
12	1	O-Ring 116x4	EPDM
13	2	Imbusschraube 8x16	nichtrostender Stahl
14	5	Passscheibe	nichtrostender Stahl
15	1	Gehäuseoberteil	nichtrostender Stahl
16	1	Kugelhahn 1/4“ IG-AG	Ms
17	1	Auslassbogen d 63 mm mit AG 2“ und Sieb	PE

Be- und Entlüftungsventil 1"
für Trinkwasser

987-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: POM
Ventil und Verschlussschraube: Messing
Ventildichtung: EPDM
UV-Schutzkappe: PE

Beschreibung
Das einstufige 1“ Be- und Entlüftungsventil ist für die Be- und Entlüftung von kleinen Luftmengen geeignet.

Max.Entlüftungsleistung: 7,8 m³/ h
Entlüftungsquerschnitt: 1,77 mm²

Betriebsbereiche:
- 0,8 - 16 bar
- 0,1 - 6 bar

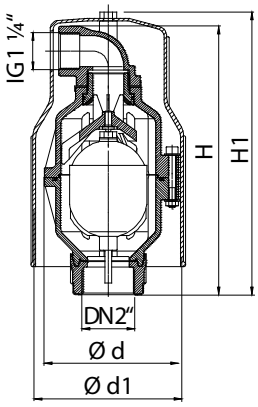
Sonderfunktionen auf Anfrage:
- nur Entlüftung oder nur Belüftung

Best.-Nr.	Medium	Betriebsbereich	d1	Anschluss	H	Ø d	Gewicht
9875032000	●	0,8 - 16	122 mm	IG 1"	172 mm	116 mm	0,75 kg
9875032100	●	0,1 - 6	122 mm	IG 1"	172 mm	116 mm	0,75 kg

Produktergänzungen:
Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1

Be- und Entlüftungsventil 2"
für Trinkwasser

987-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse und Anschlusswinkel: POM
Schwimmer: POM
Ventildichtung: EPDM
UV-Schutzkappe: PE

Beschreibung
Das zweistufige 2“ Be- und Entlüftungsventil wird neben der Betriebsentlüftung von Rohrleitungen, für die Entlüftung beim Befüllen und das Belüften beim Entleeren von Rohrleitungen eingesetzt.

Max. Entlüftungsleistung: 190 m³/h

Entlüftungs-Querschnitt:
960 mm² bzw. 2 mm²
Betriebsbereiche:
- 1,0 - 16 bar
- 0,1 - 6 bar

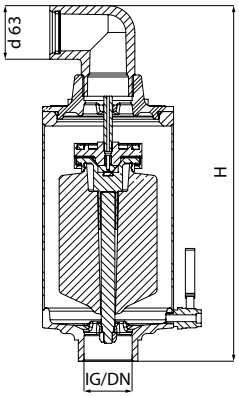
Sonderfunktionen auf Anfrage:
- nur Entlüftung oder nur Belüftung

Best.-Nr.	Medium	Betriebsbereich	PN	ø d	ø d1	Anschluss	H	H1	Gewicht
9874050000	●	1 - 16	10/16	160 mm	175 mm	Flansch DN 50	357 mm	370 mm	5,80 kg
9874051000	●	0.1 - 6	10/16	160 mm	175 mm	Flansch DN 50	357 mm	370 mm	5,80 kg
9874080000	●	1 - 16	10/16	160 mm	175 mm	Flansch DN 80	343 mm	356 mm	6,80 kg
9874081000	●	0.1 - 6	10/16	160 mm	175 mm	Flansch DN 80	343 mm	356 mm	7,10 kg
9875063000	●	1 - 16	-	160 mm	175 mm	IG 2"	307 mm	320 mm	2,35 kg
9875063100	●	0.1 - 6	-	160 mm	175 mm	IG 2"	307 mm	320 mm	2,35 kg

Produktergänzungen:
Flanschen-Schieber siehe Kapitel 2.1.1, Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1, Hilfsabsperrung in Zwischenflanschbauweise siehe Kapitel 2.3.3

Be- und Entlüftungsventil HaVent®
für Trinkwasser PN 25

987-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäusewerkstoff: nichtrostender Stahl
Schwimmer: PP
Dichtungen: EPDM

Beschreibung
Das HaVent® Be- und Entlüftungsventil mit einzigartigem Ventilmechanismus ist für die Entlüftung großer Luftmengen an Rohrleitungen bis PN 25 verwendbar. Mit integriertem Kugelhahn zur Druckentlastung und Probeentnahme.

Max. Entlüftungsleistung: 1150 m³/h (beim Befüllen der Rohrleitung)
Max. Auslassquerschnitt : 1.500 mm²
Max. Betriebsentlüftungsquerschnitt: 3,15 mm²
Vakuumbrechende Funktion

Betriebsdruck: 25 bar

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- mit Schließhilfe, für aktiveres Entlüften großer Luftmengen (z.B. für Brunnenleitungen zwischen Pumpe und Wasseraufbereitung, Hochbehälter oder Reinwasserbehälter, Brunnenkopf zum Entlüften der Druckleitung)
- nur Belüftung oder nur Entlüftung
- mit Auslassbogen 2” AG für den Anschluss einer Abblasleitung

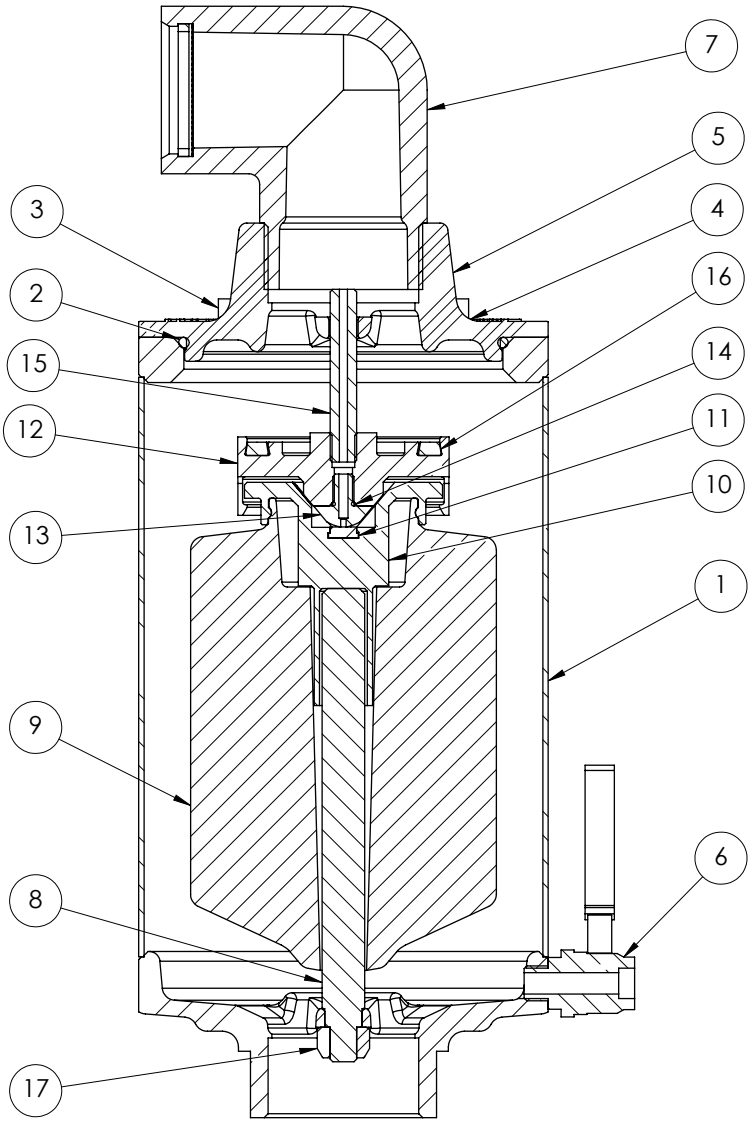
Best.-Nr.	Medium	Betriebsbereich	Flansch DN	Anschluss	H	Dø	Gewicht
9871110500	●	0,2 - 25	50	-	455 mm	154 mm	10,70 kg
9871110800	●	0,2 - 25	80	-	455 mm	154 mm	12,50 kg
9872110630	●	0,2 - 25	-	IG 2"	420 mm	154 mm	8,00 kg

Bei Ausführung mit Schließhilfe bitte Best.-Nr. 987 800 1550 zusätzlich zum Ventil erfassen.

Produktergänzungen:
Flanschen-Schieber PN 25 siehe Kapitel 2.1.1

Be- und Entlüftungsventil HaVent® PN25
Stückliste

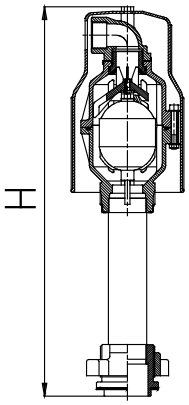
987-03



Nr.	Menge	Kurzbezeichnung	Material
1	1	Gehäuse	nichtrostender Stahl
2	1	O-Ring 116x4	EPDM
3	5	Imbusschraube M8x16	nichtrostender Stahl
4	5	Passscheibe	nichtrostender Stahl
5	1	Gehäuseoberteil	nichtrostender Stahl
6	1	Kugelhahn 1/4“ IG-AG	Ms
7	1	Auslassbogen d 63 mm mit AG 2“ und Sieb	PE
8	1	Führungsstange PN25	POM
9	1	Schwimmer	PP
10	1	Dichtungsaufnahme	POM
11	1	Dichtung-klein	EPDM
12	1	Ventilkorb-PN 25	POM
13	1	Düse-PN25	nichtrostender Stahl
14	1	O-Ring 6x1.5	EPDM
15	1	Düsenschraube	POM
16	1	Flachdichtung	EPDM
17	1	Mutter M10	nichtrostender Stahl

Be- und Entlüftungsventil 2"
für Trinkwasser mit Standrohr

987-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: POM
UV-Schutzkappe: PE
Standrohr: Stahl verzinkt 2“
Klauenkupplung: Aluminium

Beschreibung
Das Be- und Entlüftungsventil mit Standrohr ermöglicht das „mobile“ Be- bzw. Entlüften von Rohrleitungen über Unterflurhydranten.
Max. Entlüftungsleistung: 190 m³/h

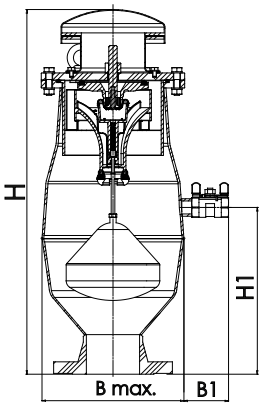
Betriebsbereiche:
- 1 - 16 bar (Standard)
- 0,1 - 6 bar (auf Anfrage)

Best.-Nr.	Medium	Betriebsbereich	H	Anschluss	Gewicht
9877008000	●	1 - 16	600 mm	DN 80	5,00 kg

Standard: Betriebsbereich 1 - 16 bar; 0,1 - 6 bar auf Anfrage.

Be- und Entlüftungsventil
für Abwasser und Trinkwasser

988-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
BEV-Gehäuse: nichtrostender Stahl
Ventilkorb: POM
Schmutzabweiser: PP
Schwimmer: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Das 4” Be- und Entlüftungsventil mit großem Auslassquerschnitt und einzigartiger Rollmembran-Technik ist für die Be- und Entlüftung hoher Luftmengen sehr gut geeignet. Der Dichtsitz kommt nicht in Kontakt mit dem Medium. Das BEV arbeitet stufenlos von 0,2 bis 16 bar.

Durch Rollmembran und Federmechanismus werden Druckstöße gedämpft.

Standardmäßig ist das BEV mit einer Entlüftungshaube ausgestattet. Optional kann anstelle der Entlüftungshaube das BEV mit einem Übergangsstück DN 100 zum Anschluss einer ausreichend groß dimensionierten Entlüftungsleitung (bauseits zu stellen) ausgerüstet werden.

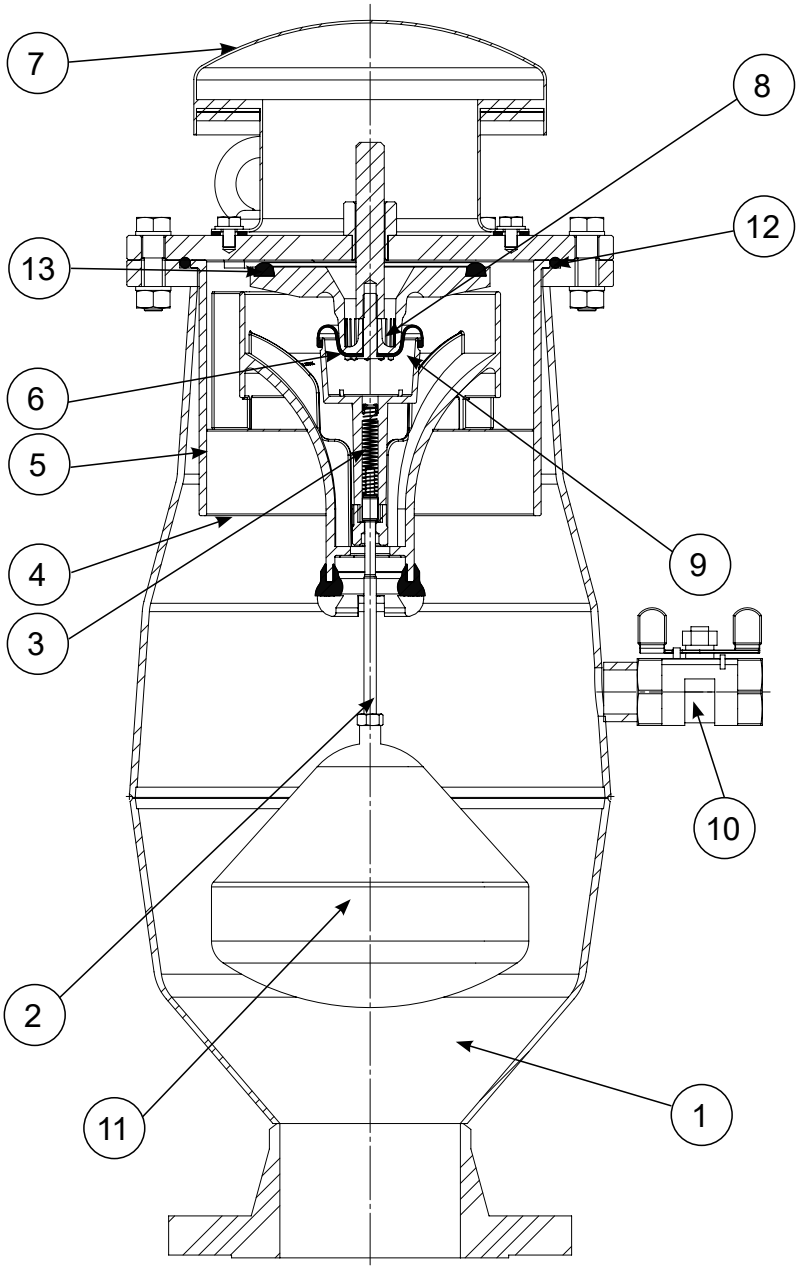
Technische Daten:
Max. Entlüftungsleistung: 2.200 m³/h
Max. Auslassquerschnitt: 8.150 mm²
Stufenlose Betriebsentlüftung: 440 m³/h
Vakuumbrechende Funktion
Betriebsbereich: 0,2 - 16 bar (PN 16)
0,2 - 10 bar (PN 10)

Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	B	B1	B max.	H	H1	Gewicht
9880100100	●●		100	10/16	16 bar	273 mm	86 mm	273 mm	702 mm	321 mm	36,82 kg
9880150100	●●	1)	150	10/16	16 bar	273 mm	86 mm	285 mm	702 mm	321 mm	39,95 kg
9880200100	●●	2)	200	10	10 bar	273 mm	86 mm	340 mm	702 mm	321 mm	43,20 kg
9880200101	●●	2)	200	16	16 bar	273 mm	86 mm	340 mm	702 mm	321 mm	43,50 kg

Bei Anschluss einer Entlüftungsleitung bitte Übergangsstück Best.-Nr. 988 900 000 zusätzlich zum Ventil bestellen.

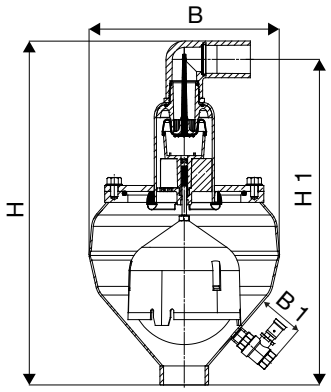
1) Durchmesser Be- und Entlüftungsventil: 270 mm, Durchmesser Flansch: 285 mm
2) Durchmesser Be- und Entlüftungsventil: 270 mm, Durchmesser Flansch: 340 mm



Nr.	Menge	Kurzbezeichnung	Material
1	1	Gehäuse	nichtrostender Stahl
2	1	Schwimmerstange	nichtrostender Stahl
3	1	Druckfeder	nichtrostender Stahl
4	1	Schmutzsieb	nichtrostender Stahl
5	1	Schmutzabweiser	PP
6	1	Rollmembrane	Elastomer
7	1	Haube	nichtrostender Stahl
8	1	Ventilkorb	POM
9	1	Membranbecher	POM
10	1	Kugelhahn	nichtrostender Stahl
11	1	Schwimmer	nichtrostender Stahl
12	2	O-Ring 204 x 6 zu Deckel	Elastomer
13	2	Formdichtung	Elastomer

Be- und Entlüftungsventil
für Abwasser PN 10

989-01



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
BEV-Gehäuse: nichtrostender Stahl
Ventilkorb: POM
Schwimmer: PP
Auslassbogen: PE mit Schmutzsieb

Beschreibung
Das Be- und Entlüftungsventil mit einzigartiger Rollmembran-Technik ist für die Entlüftung großer Luftmengen unter Betriebsdruck bestens geeignet. Der Dichtsitz kommt nicht in Kontakt mit dem Medium. Das BEV arbeitet stufenlos von 0 bis 10 bar und dichtet selbst im druck-losen Zustand einwandfrei ab. Durch Rollmembran und Federmechanismus werden zudem Druckstöße gedämpft.

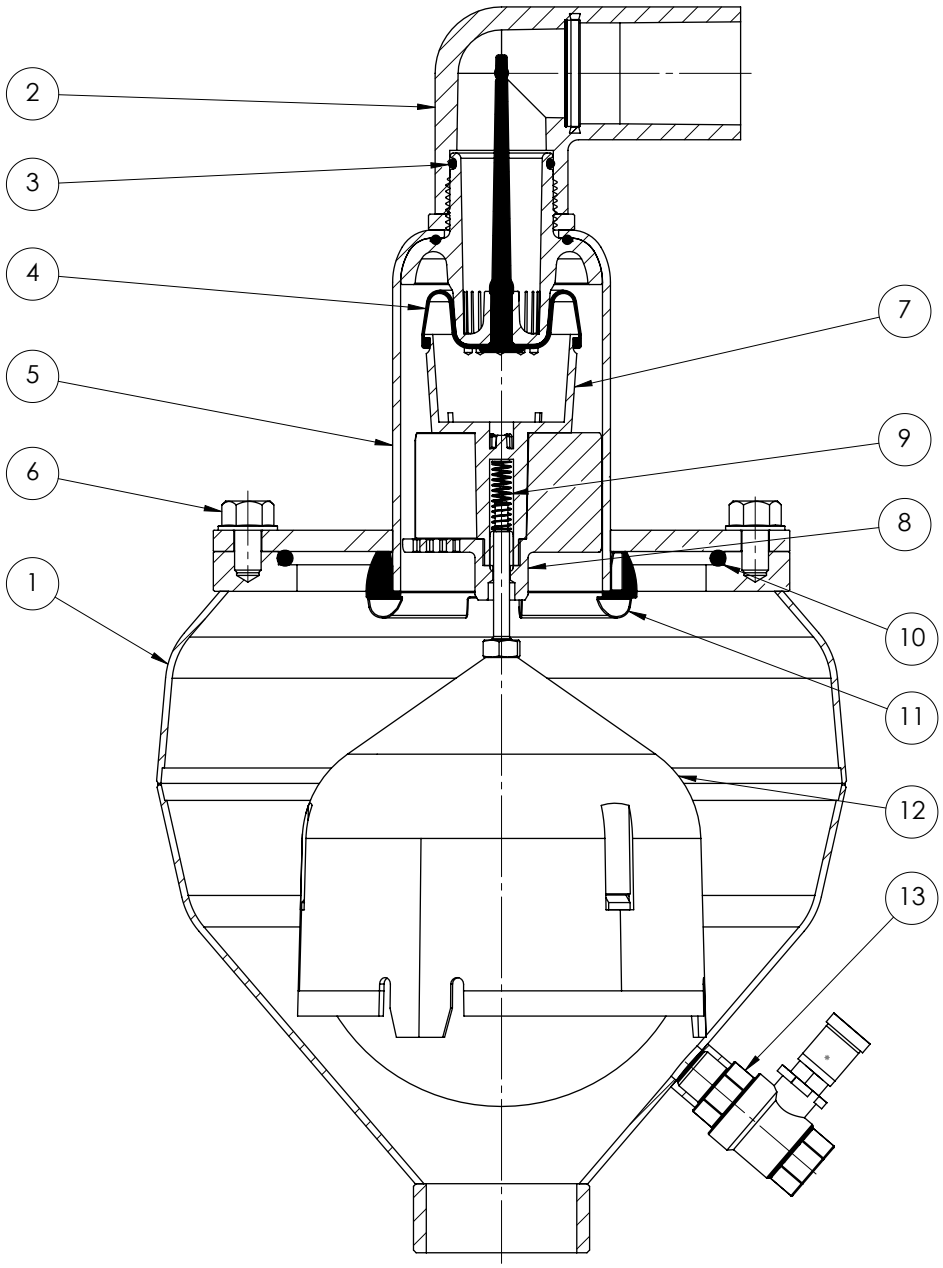
Be- und Entlüftungsquerschnitt: 480 mm²
Betriebsbereich: stufenlos von 0 - 10 bar
unterer Abgang: Innengewinde 2”, alternativ mit Flansch auf Anfrage
Sonderfunktionen auf Anfrage:
- nur Entlüftung
- nur Belüftung
- Entlüftungsstopp: für druckluftgespülte Leitungen

Best.-Nr.	Medium	Anschluss	PN	B	B1	H	H1	Gewicht
9890040100	●	IG 2“	10	260 mm	62 mm	470 mm	445 mm	15,90 kg

Produktergänzungen:
Anbohrsperre mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 2.3.1, Entlüftungsstopp siehe Kapitel 3.3, Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3

Be- und Entlüftungsventil
für Abwasser PN 10

989-01

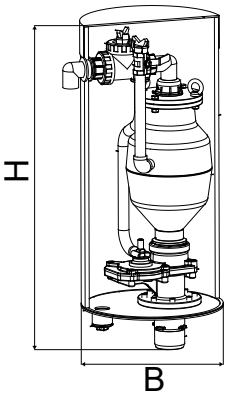


Nr.	Kurzbezeichnung	Material
1	Gehäuse	nichtrostender Stahl
2	Auslassbogen mit Schmutzsieb	PE
3	O-Ring 34 x 3	NBR
4	Rollmembran	HNBR
5	Gehäuseoberteil / Deckel mit Ventilkorb	nichtrostender Stahl / POM
6	Sechskantschrauben mit Flansch	nichtrostender Stahl
7	Membranbecher	POM
8	Schwimmerstange mit Membranbecherführung	nichtrostender Stahl / PP
9	Druckfeder	nichtrostender Stahl
10	O-Ring 157 x 6	NBR
11	Dämpfungsring	EPDM
12	Schwimmer	PP
13	Kugelhahn 3/8“	nichtrostender Stahl

3.2 Be- und Entlüftungsgarnituren

Be- und Entlüftungsgarnitur
für Abwasser und Trinkwasser

985-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Schacht: PE
BEV: siehe Best.-Nr. 986-00
Auslassbogen: PE mit Schmutzsieb

Beschreibung
Die Be- und Entlüftungsgarnitur besteht aus einem PE-Schacht mit Absperreinrichtung und einem Be- und Entlüftungsventil. Durch die kompakte Bauweise ersetzt die BEG aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke. Sämtliche Wartungsarbeiten können von der Geländeoberkante durchgeführt werden. Somit werden die Gefahren, die beim Begehen von Schächten auftreten, vermieden.

Das Be- und Entlüftungsventil mit einzigartiger Rollmembran-Technik ist für die Entlüftung großer Luftmengen unter Betriebsdruck bestens geeignet. Der Dichtsitz kommt nicht in Kontakt mit dem Medium. Das BEV arbeitet stufenlos von 0 bis 16 bar und dichtet selbst im drucklosen Zustand einwandfrei ab. Durch Rollmembran und Federmechanismus werden zudem Druckstöße gedämpft.

Das BEV besitzt zwei Spülanschlüsse, die bis zur Unterkante der Kunststoffabdeckung hochgezogen sind. Durch Anschluss eines Spülschlauchs können leichte Verschmutzungen aus dem BEV herausgespült werden. Bei größeren Verschmutzungen kann das BEV über einen Bajonettverschluss einfach ausgebaut werden.

Die Absperreinheit wird mit dem Schlüsselrohr durch eine Halbumdrehung geöffnet und geschlossen. Zur Betätigung des Schlüsselrohrs ist ein herkömmlicher Schieberschlüssel zu verwenden.

Max. Entlüftungsleistung: 440 m³/h
Betriebsbereich: stufenlos von 0 - 16 bar
unterer Abgang: Flansch DN 80 mit Gewindebolzen (70 mm) oder BAIO®-Spitzende DN 80 (Schmutz- und Verdrehsicherung erforderlich)

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- nur Entlüftung oder nur Belüftung
- Entlüftungsstopp: für druckluftgespülte Leitungen

Best.-Nr.	Medium	*)	Betriebsbereich	RD	Anschluss	B	H	Bezeichnung	Gewicht
9850800124	●		0 - 16 bar	1,25	Spitzende DN 80	455 mm	1050 mm	-	62,00 kg
9850800154	●		0 - 16 bar	1,50	Spitzende DN 80	455 mm	1300 mm	-	80,00 kg
9851800104	●	1)	0 - 16 bar	1,00	Flansch DN 80	455 mm	740 mm	-	58,00 kg
9851800124	●	1)	0 - 16 bar	1,25	Flansch DN 80	455 mm	990 mm	-	62,00 kg
9851800154	●	1)	0 - 16 bar	1,50	Flansch DN 80	455 mm	1240 mm	-	80,00 kg
9861000060	●	2)	-	-	-	-	-	Mehrpreis Kugelhahn für Trinkwasser	-

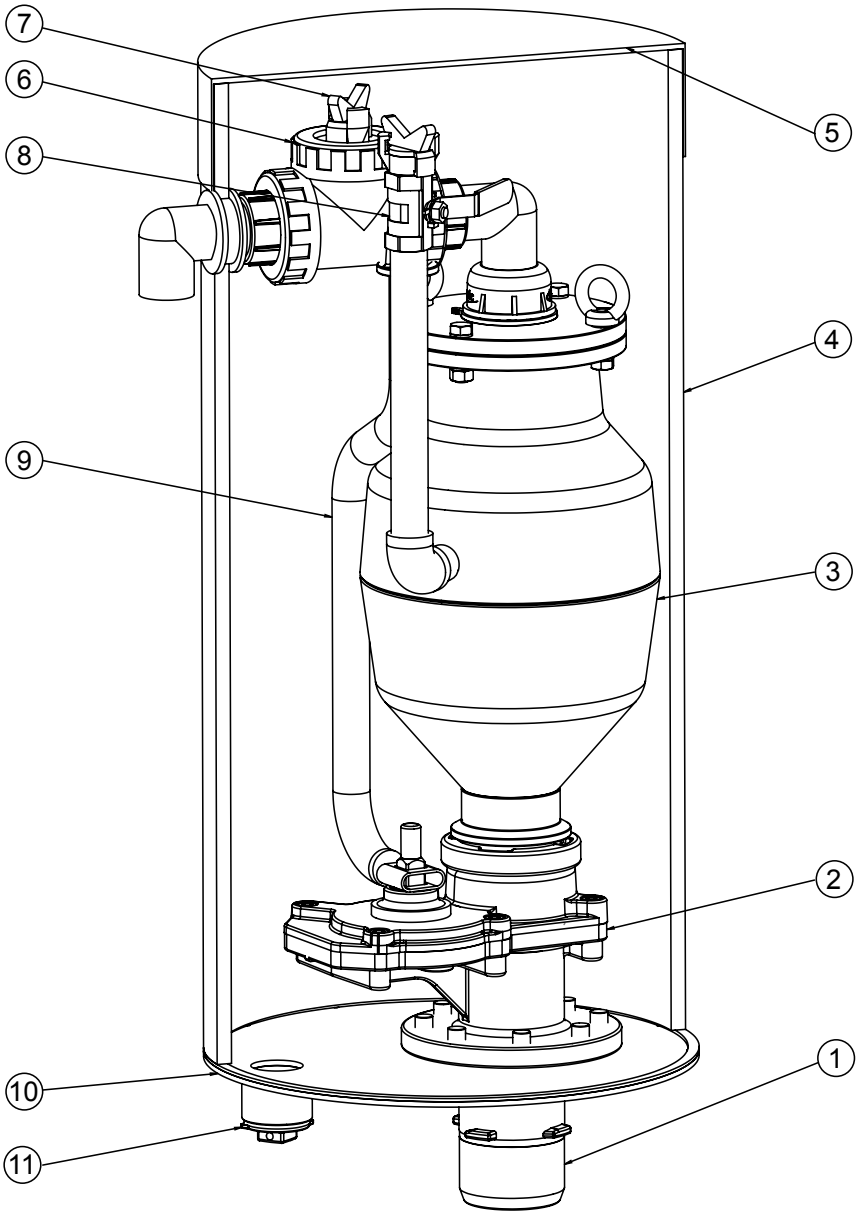
1) mit Gewindebolzen (70 mm)
2) für den Einsatz im Trinkwasser

Ausführung mit BEV-Gehäuse aus nichtrostendem Stahl oder in Blau auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Entlüftungsstopp siehe Kapitel 3.3, Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3, Spülgarnitur siehe Kapitel 3.3, Ventilaushebevorrichtung siehe Kapitel 3.3, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Be- und Entlüftungsgarnitur
Stückliste

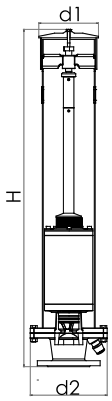
985-00



Nr.	Bauteil	Material
1	Spitzende DN 80 oder Flansch DN 80 mit Gewindebolzen	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
2	Absperreinrichtung	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
3	Be- und Entlüftungsventil (986-00)	Stahl - Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung oder nichtrostender Stahl
4	Schachtrohr	PE
5	Deckel	PE
6	Dreiwege-Kugelhahn	PVC
7	Schlauchkupplung	PA
8	Kugelhahn	nichtrostender Stahl
9	Schlüsselrohr	nichtrostender Stahl
10	Bodenplatte	Stahl - Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
11	ZAK®-Stopfen	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Be- und Entlüftungsgarnitur HaVent®
für Trinkwasser PN 16

992-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Standrohr: nichtrostender Stahl
Sockel: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haube: PE
Gehäuse BEV: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Be- und Entlüftungsgarnitur besteht aus einem Schacht mit Absperreinrichtung und einem Be- und Entlüftungsventil. Durch die kompakte Bauweise ersetzt die BEG aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke. Sämtliche Wartungsarbeiten können von der Geländeoberkante aus durchgeführt werden. Somit werden die Gefahren, die beim Begehen von Schächten entstehen, vermieden. Der Einbau eines Sickerelements (Best.-Nr. 992-03) oder Sickerschlauchs in Verbindung mit sickerfähiger Verfüllung wird empfohlen.

Das Be- und Entlüftungsventil mit einzigartiger Rollmembran-Technik ist für die Entlüftung großer Luftmengen unter Betriebsdruck bestens geeignet. Das BEV arbeitet stufenlos von 0 - 16 bar und dichtet selbst in drucklosem Zustand einwandfrei ab. Die Rollmembran-Technik dämpft zudem Druckstöße. Durch die hohe Belüftungsleistung verfügt das BEV zusätzlich über einen wirkungsvollen Vakuumschutz.

Max. Entlüftungsleistung: 700 m³/h
Max. Auslassquerschnitt: 1.500 mm²
Max. Betriebsbereich: 0 – 16 bar

Die Be- und Entlüftungsgarnitur (Standrohr, Betätigungsrohr) kann an den markierten Stellen zur Anpassung an geänderte Höhenverhältnisse bauseits um 100 mm gekürzt werden.

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- mit Schließhilfe, für aktiveres Entlüften großer Luftmengen (z.B. für Brunnenleitungen zwischen Pumpe und Wasseraufbereitung, Hochbehälter oder Reinwasserbehälter, Brunnenkopf zum Entlüften der Druckleitung)
- nur Entlüftung oder nur Belüftung
- Einbau im Grundwasserbereich
- Einbau im Hochwasserbereich

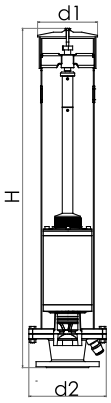
Best.-Nr.	Medium	Betriebsbereich	RD	Anschluss	H	d1	d2	Gewicht
9924800815	●	0 - 16 bar	1,00	Spitzende DN 80	815 mm	200 mm	245 mm	28,00 kg
9924801115	●	0 - 16 bar	1,25	Spitzende DN 80	1115 mm	200 mm	245 mm	32,20 kg
9924801365	●	0 - 16 bar	1,50	Spitzende DN 80	1365 mm	200 mm	245 mm	34,50 kg
9924801615	●	0 - 16 bar	1,75	Spitzende DN 80	1615 mm	200 mm	245 mm	38,00 kg
9925500755	●	0 - 16 bar	1,00	Flansch DN 50	755 mm	200 mm	245 mm	28,50 kg
9925501055	●	0 - 16 bar	1,25	Flansch DN 50	1055 mm	200 mm	245 mm	32,70 kg
9925501305	●	0 - 16 bar	1,50	Flansch DN 50	1305 mm	200 mm	245 mm	35,00 kg
9925501555	●	0 - 16 bar	1,75	Flansch DN 50	1555 mm	200 mm	245 mm	38,50 kg
9925800755	●	0 - 16 bar	1,00	Flansch DN 80	755 mm	200 mm	245 mm	28,80 kg
9925801055	●	0 - 16 bar	1,25	Flansch DN 80	1055 mm	200 mm	245 mm	33,00 kg
9925801305	●	0 - 16 bar	1,50	Flansch DN 80	1305 mm	200 mm	245 mm	35,70 kg
9925801555	●	0 - 16 bar	1,75	Flansch DN 80	1555 mm	200 mm	245 mm	38,80 kg

Für Unterflur-Einbau, Überflur-Ausführung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3, Sickerelement für BEG siehe Kapitel 3.3,
Überflutungssicherung siehe Kapitel 3.3, Spülgarnitur siehe Kapitel 3.3, Spannjoch siehe Kapitel 3.3, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Be- und Entlüftungsgarnitur HaVent®
für Trinkwasser PN 25

992-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Standrohr: nichtrostender Stahl
Sockel: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haube: PE
Gehäuse BEV: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Be- und Entlüftungsgarnitur besteht aus einem Schacht mit Absperreinrichtung und einem Be- und Entlüftungsventil. Durch die kompakte Bauweise ersetzt die BEG aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke. Sämtliche Wartungsarbeiten können von der Geländeoberkante aus durchgeführt werden. Somit werden die Gefahren, die beim Begehen von Schächten entstehen, vermieden. Der Einbau eines Sickerelements (Best.-Nr. 992-03) oder Sickerschlauchs in Verbindung mit sickerfähiger Verfüllung wird empfohlen.

Das Be- und Entlüftungsventil PN 25 mit einzigartigem Ventilmechanismus ist für die Entlüftung großer Luftmengen während der Anfahrentlüftung bestens geeignet. Durch die hohe Belüftungsleistung verfügt das BEV zusätzlich über einen wirkungsvollen Vakuumschutz.

Max. Entlüftungsleistung: 770 m³/h
Max. Auslassquerschnitt: 1.500 mm²
Max. Betriebsbereich: 0,2 – 25 bar

Die Be- und Entlüftungsgarnitur (Standrohr, Betätigungsrohr) kann an den markierten Stellen zur Anpassung an geänderte Höhenverhältnisse bauseits um 100 mm gekürzt werden.

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- mit Schließhilfe, für aktiveres Entlüften großer Luftmengen (z.B. für Brunnenleitungen zwischen Pumpe und Wasseraufbereitung, Hochbehälter oder Reinwasserbehälter, Brunnenkopf zum Entlüften der Druckleitung)
- nur Entlüftung oder nur Belüftung
- Einbau im Grundwasserbereich
- Einbau im Hochwasserbereich

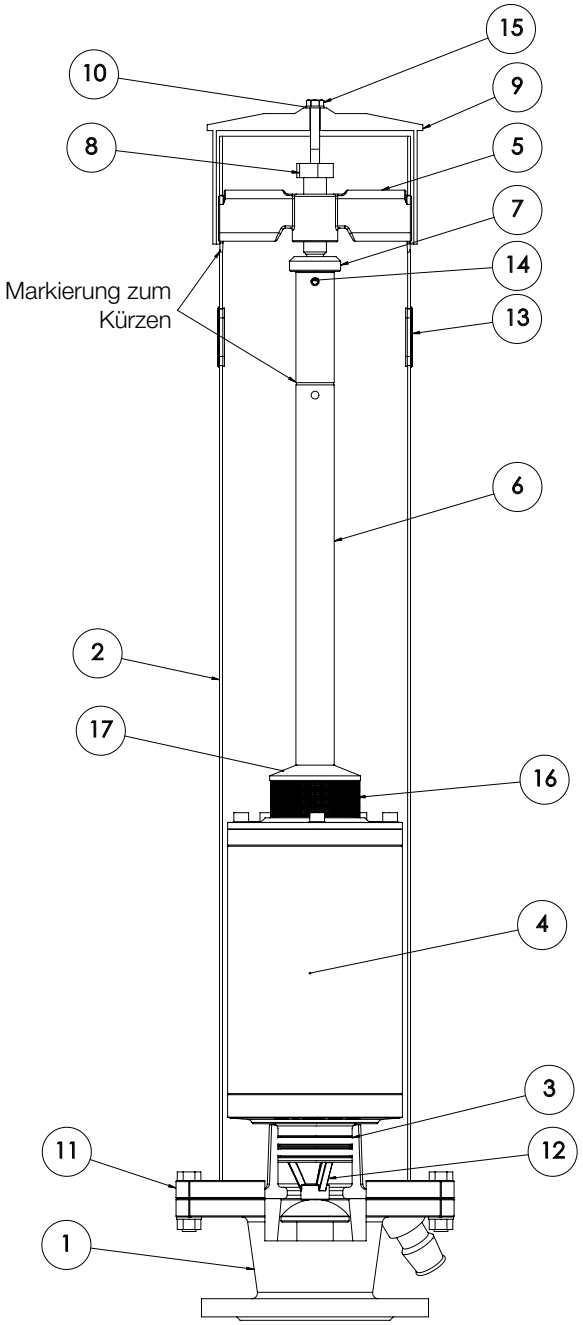
Best.-Nr.	Medium	Flansch DN	Betriebsbereich	RD	H	d1	d2	Gewicht
9925810755	●	80	0,2 - 25 bar	1,00 m	755 mm	200 mm	245 mm	28,80 kg
9925811055	●	80	0,2 - 25 bar	1,25 m	1055 mm	200 mm	245 mm	33,00 kg
9925811305	●	80	0,2 - 25 bar	1,50 m	1305 mm	200 mm	245 mm	35,70 kg
9925811555	●	80	0,2 - 25 bar	1,75 m	1555 mm	200 mm	245 mm	38,80 kg

Für Unterflur-Einbau, Überflur-Ausführung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3, Sickerelement für BEG siehe Kapitel 3.3, Sickerschlauch für BEG siehe Kapitel 3.3, Überflutungssicherung siehe Kapitel 3.3, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Be- und Entlüftungsgarnitur HaVent® PN 16 / PN 25
Stückliste

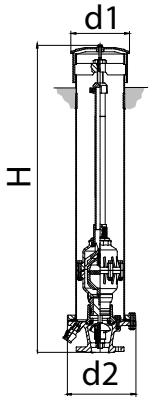
992-00 / 992-01



Nr.	Menge	Kurzbezeichnung	Material
1	1	Sockel mit Entleerungsfitting	GJS-400 Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
2	1	Schachtrohr	nichtrostender Stahl
3	2	O-Ring 60 x 6	EPDM
4	1	HaVent® zu BEG PN 16 / PN 25	Gehäuse nichtrostender Stahl
5	1	Spannjoch	GJS-400 Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
6	1	Betätigungsrohr	nichtrostender Stahl
7	1	Zentrierkappe	nichtrostender Stahl
8	1	Zentrierschraube mit Kugel	nichtrostender Stahl
9	1	Haube	PE
10	1	Scheibe M8	nichtrostender Stahl
11	1	Spannring	GJS-400 Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
12	1	Dreibein-Einsatz	PA
13	2	BEG-Gummistopfen	EPDM
14	1	Spannstift 6x40	nichtrostender Stahl
15	1	Sechskantschraube M8 x 60	nichtrostender Stahl
16	1	Siebschlauch	nichtrostender Stahl
17	1	Auslassnippel	POM

Be- und Entlüftungsgarnitur 2"
für Trinkwasser

992-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Standrohr: nichtrostender Stahl
Sockel: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haube: PE
Gehäuse BEV: POM

Beschreibung
Die Be- und Entlüftungsgarnitur besteht aus einem Schacht mit Absperreinrichtung und einem Be- und Entlüftungsventil. Durch die kompakte Bauweise ersetzt die BEG aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke. Sämtliche Wartungsarbeiten können von der Geländeoberkante aus durchgeführt werden. Somit werden die Gefahren, die beim Begehen von Schächten entstehen, vermieden. Der Einbau eines Sickerelements (Best.-Nr. 992-03) oder Sickerschlauchs wird empfohlen.

Das integrierte zweistufige Be- und Entlüftungsventil wird für das Befüllen und Entleeren von Leitungen und für betriebliches Be- und Entlüften eingesetzt.

Max.Entlüftungsleistung: 190 m³/h
Entlüftungs-Querschnitt:
960 mm² bzw. 2,0 mm²

Betriebsbereiche:
- 1 - 16 bar
- 0,1 -6 bar

Die Be- und Entlüftungsgarnitur (Standrohr, Betätigungsrohr) kann an den markierten Stellen zur Anpassung an geänderte Höhenverhältnisse bauseits um 100 mm gekürzt werden.

Sonderfunktionen auf Anfrage:
- Einbau im Grundwasserbereich
- Einbau im Hochwasserbereich
- Nur Entlüftung oder nur Belüftung

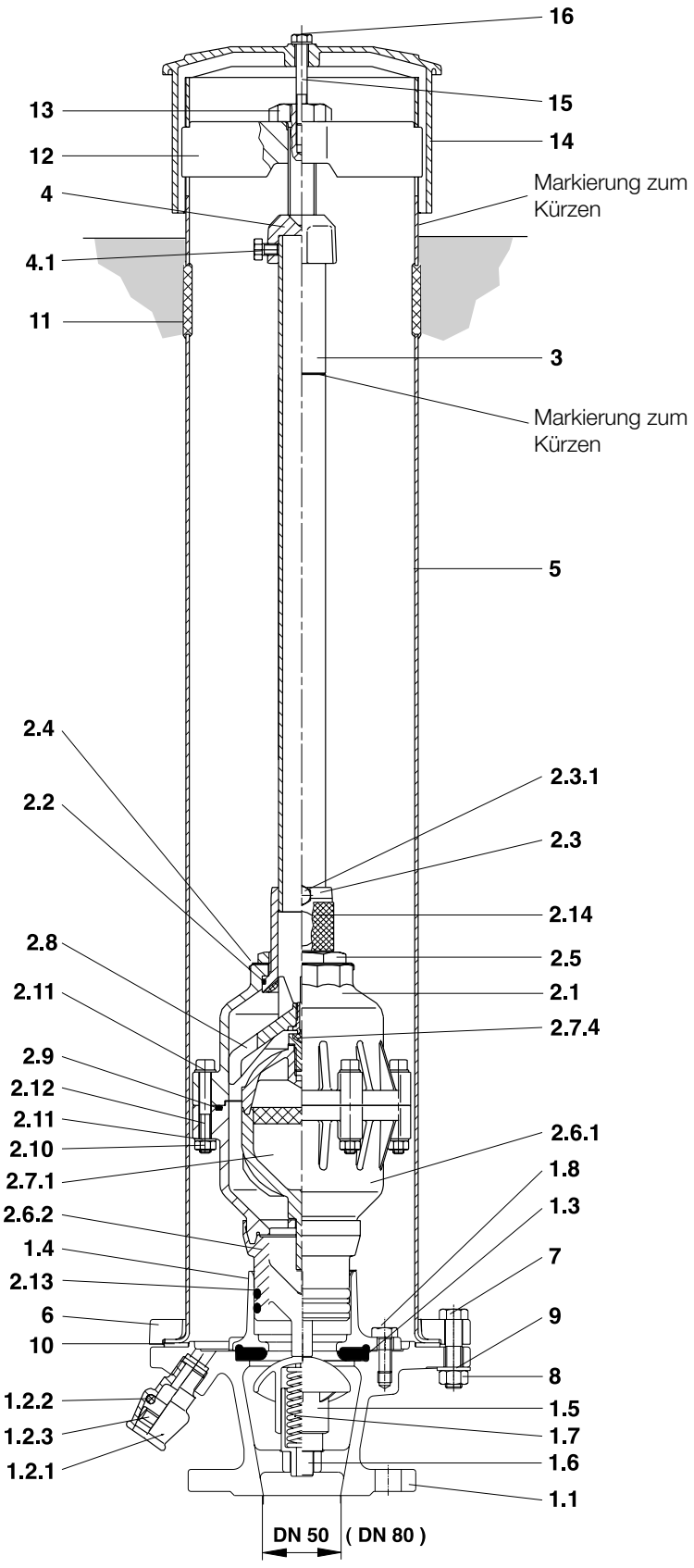
Best.-Nr.	Medium	Flansch DN	Spitzende	Betriebsbereich	RD	H	d1	d2	Gewicht
9921800815	●	-	80	1 - 16 bar	1,00 m	815 mm	200 mm	245 mm	21,00 kg
9921801115	●	-	80	1 - 16 bar	1,25 m	1115 mm	200 mm	245 mm	25,20 kg
9921801365	●	-	80	1 - 16 bar	1,50 m	1365 mm	200 mm	245 mm	27,50 kg
9921801615	●	-	80	1 - 16 bar	1,75 m	1615 mm	200 mm	245 mm	31,00 kg
9921810815	●	-	80	0,1 - 6 bar	1,00 m	815 mm	200 mm	245 mm	21,00 kg
9921811115	●	-	80	0,1 - 6 bar	1,25 m	1115 mm	200 mm	245 mm	25,20 kg
9921811365	●	-	80	0,1 - 6 bar	1,50 m	1365 mm	200 mm	245 mm	27,50 kg
9921811615	●	-	80	0,1 - 6 bar	1,75 m	1615 mm	200 mm	245 mm	31,00 kg
9922500755	●	50	-	1 - 16 bar	1,00 m	755 mm	200 mm	245 mm	21,50 kg
9922501055	●	50	-	1 - 16 bar	1,25 m	1055 mm	200 mm	245 mm	25,30 kg
9922501305	●	50	-	1 - 16 bar	1,50 m	1305 mm	200 mm	245 mm	28,00 kg
9922501555	●	50	-	1 - 16 bar	1,75 m	1555 mm	200 mm	245 mm	31,50 kg
9922510755	●	50	-	0,1 - 6 bar	1,00 m	755 mm	200 mm	245 mm	21,50 kg
9922511055	●	50	-	0,1 - 6 bar	1,25 m	1055 mm	200 mm	245 mm	25,30 kg
9922511305	●	50	-	0,1 - 6 bar	1,50 m	1305 mm	200 mm	245 mm	28,00 kg
9922511555	●	50	-	0,1 - 6 bar	1,75 m	1555 mm	200 mm	245 mm	31,50 kg
9922800755	●	80	-	1 - 16 bar	1,00 m	755 mm	200 mm	245 mm	22,50 kg
9922801055	●	80	-	1 - 16 bar	1,25 m	1055 mm	200 mm	245 mm	26,00 kg
9922801305	●	80	-	1 - 16 bar	1,50 m	1305 mm	200 mm	245 mm	29,00 kg
9922801555	●	80	-	1 - 16 bar	1,75 m	1555 mm	200 mm	245 mm	31,90 kg
9922810755	●	80	-	0,1 - 6 bar	1,00 m	755 mm	200 mm	245 mm	22,50 kg
9922811055	●	80	-	0,1 - 6 bar	1,25 m	1055 mm	200 mm	245 mm	26,00 kg
9922811305	●	80	-	0,1 - 6 bar	1,50 m	1305 mm	200 mm	245 mm	29,00 kg
9922811555	●	80	-	0,1 - 6 bar	1,75 m	1555 mm	200 mm	245 mm	31,90 kg

Für Unterflur-Einbau, Überflur-Ausführung auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3, Sickerelement für BEG siehe Kapitel 3.3, Sickerschlauch für BEG siehe Kapitel 3.3, Überflutungssicherung siehe Kapitel 3.3, Spülgarnitur siehe Kapitel 3.3, Spannjoch siehe Kapitel 3.3, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Be- und Entlüftungsgarnitur 2"
Stückliste

992-02

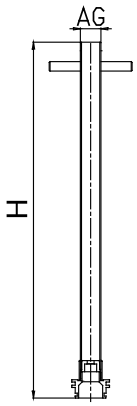


Nr.	Kurzbezeichnung	Material
1.1	Sockel	GJS-400
1.2.1	Entleerungsfitting D20	GJS-400
1.2.2	O-Ring	EPDM
1.2.3	Klemmring	POM
1.3	Dichtung	EPDM
1.4	Dichtflansch	Rg 7
1.5	Dichtstössel	POM
1.6	Federhalter	POM
1.7	Druckfeder	nichtrostender Stahl
1.8	Sechskantschraube M 10 x 35	nichtrostender Stahl
2.1	Gehäuseoberteil	POM
2.2	O-Ring	EPDM
2.3	Dichtsitz	Messing / EPDM
2.3.1	Sechskantschraube	nichtrostender Stahl
2.4	Sicherungsblech	nichtrostender Stahl
2.5	Sicherungsmutter	Messing
2.6.1	Gehäuseunterteil	POM
2.6.2	Belüftungsträger	POM
2.7.1	Schwimmerkugel komplett PN 6/16	POM / EPDM
2.7.4	Dichtschraube	nichtrostender Stahl
2.8	Dichtdeckel komplett	POM / EPDM
2.9	O-Ring 116 x 4	EPDM
2.10	Sechskantmutter	nichtrostender Stahl
2.11	Scheibe	nichtrostender Stahl
2.12	Innensechskant-schraube	nichtrostender Stahl
2.13	O-Ring 60 x 6	EPDM
2.14	Insektengitter	nichtrostender Stahl
3	Betätigungsrohr	nichtrostender Stahl
4	Zentrierkappe	GJS-400
4.1	Sechskantschraube M 8 x 60	nichtrostender Stahl
5	Standrohr	nichtrostender Stahl
6	Spannring	GJS-400
7	Sechskantschraube M 12 x 50	nichtrostender Stahl
8	Sechskantmutter M 12	nichtrostender Stahl
9	Scheibe	nichtrostender Stahl
10	Dichtung	EPDM
11	Abdeckkappe	EPDM
12	Spindelhalter (Spannjoch)	GJS-400
13	Betätigungsschraube	nichtrostender Stahl
14	Haube	PE
15	Sechskantschraube M 8 x 60	nichtrostender Stahl
16	Scheibe	nichtrostender Stahl

3.3 Zubehör zu Be- und Entlüftungsventile und -Garnituren

Spül- und Entnahmegarnitur
zu Be- und Entlüftungsgarnitur „985-00“

985-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400/Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Die Spül- und Entnahmegarnitur zur Be- und Entlüftungsgarnitur (Best-Nr. 985-00) ermöglicht nach Entnahme der Ventileinheit aus dem PE-Schacht ein einfaches Spülen der Rohrleitung.

Für die Nutzung der Spül- und Entnahmegarnitur ist zunächst über das Absperrelement der Durchgang der Be- und Entlüftungsgarnitur zu schließen.

Anschließend ist das BEV in einen drucklosen Zustand zu bringen, über den Bajonettverschluss zu entriegeln und aus dem PE-Schacht herauszuheben.

Danach kann die Spül- und Entnahmegarnitur über den Bajonettverschluss eingesetzt, verriegelt und verwendet werden.

Oberer Abgang: Außengewinde 2“
Unterer Anschluss: Bajonett-Spitzende zur formschlüssigen Verbindung mit der Bajonett-Muffe der Be- und Entlüftungsgarnitur

Sonderausführung:
Mit montierter C-Festkupplung nach DIN 14317 - Auf Anfrage!

Best.-Nr.	Medium	AG	H	Gewicht
9850001200	●●	2"	1030 mm	7,80 kg

Entlüftungsstopp
für Be- und Entlüftungsventil „986-00“ und -garnitur „985-00“

986-01

1

2

Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse und Dichtkegel: POM

Achse / Feder / Einstellmutter:
nichtrostender Stahl

Beschreibung
In manchen Abwasserdruckleitungen ist eine Druckluftspülung erforderlich. Neben dem „normalen“ Pumpvorgang wird in regelmäßigen Abständen Luft durch einen Kompressor oder Druckluftbehälter in die Druckleitung eingeblasen, um die Leitung freizuspülen. In diesen Fällen empfehlen wir einen Entlüftungsstopp einzusetzen. Dieser wird werkseitig (auch nachträglich im eingebauten Zustand möglich) auf dem Auslassbogen des Be- und Entlüftungsventils montiert.

Der Entlüftungsstopp ist beim „normalen“ Pumpvorgang inaktiv. Werden sehr hohe Luftmengen in die Druckleitung eingespeist, reagiert der Entlüftungsstopp mechanisch und schließt das Be- und Entlüftungsventil. Nach dem Spülvorgang geht das Be- und Entlüftungsventil in den „normalen“ Betriebszustand zurück.

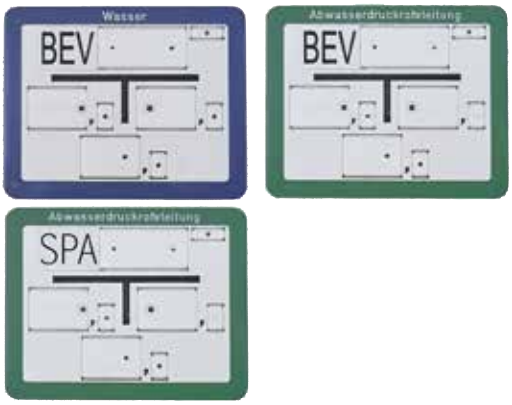
Bilderklärung:
1: passend für BEV, Best.-Nr. 986-00
2: passend für BEG, Best.-Nr. 985-00

Best.-Nr.	Medium	*)	Bezeichnung	Gewicht
9866100000	●		Entlüftungsstopp zu Be- und Entlüftungsgarnitur "985-00"	0,90 kg
9866200000	●	1)	Entlüftungsstopp zu Be- und Entlüftungsventil "986-00"	0,70 kg

1) Bei Nachrüstung PE-Winkel Best.-Nr. 986 400 0155 zusätzlich bestellen.

Hinweisschild

986-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
witterungsbeständiger Kunststoff

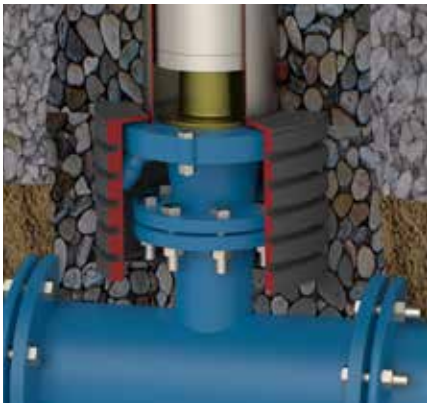
Beschreibung
Varianten:
- für BEV Trinkwasser (blauer Rand)
  Aufschrift: BEV
- für BEV Abwasser (grüner Rand)
  Aufschrift: BEV
- für Spülarmatur (grüner Rand)
  Aufschrift: SPA

Buchstaben-, Zahlen- und Leerfelder (10, 25, 40 mm) sind über den Fachhandel erhältlich.

Best.-Nr.	Medium	Maße	Bezeichnung	Gewicht
9869000010	●	250 x 200 mm	BEV, blauer Rand	0,10 kg
9869000011	●	250 x 200 mm	BEV, grüner Rand	0,10 kg
9869000012	●	250 x 200 mm	SPA, grüner Rand	0,10 kg
9869000020	● ●	-	Abdeckplatte für Mauer	0,14 kg
9869000021	● ●	-	Kombiplatte für Pfosten	0,21 kg

Sickerelement
für Be- und Entlüftungsgarnitur Trinkwasser

992-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PE

Beschreibung
Das Sickerelement zur Hawle Be- und Entlüftungsgarnitur (Best.-Nr. 992-00, 992-01 und 992-02) dient zur Aufnahme und zur langsamen Ableitung des beim Ausbau des Ventils anfallenden Restwassers. Zudem schützt das Sickerelement die Entleerungsöffnung vor Wurzelbewuchs.

Generell sollte um das Sickerelement drainagefähiger Rollkies eingebaut werden.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
9920000700	●	1,00 kg

Sickerschlauch
für Hawle Be- und Entlüftungsgarnitur für Trinkwasser

992-04

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

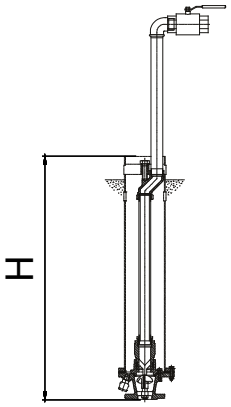
Beschreibung
Der Sickerschlauch zur Hawle Be- und Entlüftungsgarnitur (Best.-Nr. 992-00, 992-01 und 992-02) dient zur Aufnahme bzw. zur langsamen Ableitung des beim Ausbau des Ventiles anfallenden Restwassers.

Generell sollte um den Sickerschlauch drainagefähiger Rollkies eingebaut werden. Das Eindringen von feinkörnigen Bodenmaterial in den Sickerschlauch wird durch das Filtervlies verhindert.

Best.-Nr.	Medium	L	Gewicht
9920000750	●	1600 mm	0,40 kg

Spül- und Entnahmegarnitur
zu Be- und Entlüftungsgarnitur „992-00, 992-02“

992-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Rohr: Stahl verzinkt
Fitting: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Ventilanschluss: POM, EPDM
Kugelhahn: Messing, vernickelt

Beschreibung
Die Spül- und Entnahmegarnitur wird zum Spülen von Rohrleitungen bzw. zur Wasserentnahme anstelle der Be- und Entlüftungseinheit in das Standrohr der Be- und Entlüftungsgarnituren (Best.-Nr. 992-00 und Best.-Nr. 992-02) eingesetzt.

Die Spül- und Entnahmegarnitur besteht aus Anschlussstück mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Verrohrung (passend zur jeweiligen BEG), Winkelfitting mit Spann-punkt und Kugelhahn mit Innengewinde 2“.

Verwendung:
- Spülen von Rohrleitungen
- Befüllen von Rohrleitungen
- Wasserentnahme über Kugelhahn

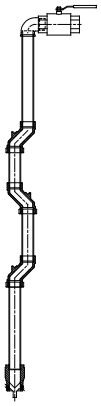
Best.-Nr.	Medium	*)	RD	H	Bezeichnung	Gewicht
9922900755	●		1,00	755 mm	Spül- und Entnahmegarnitur	7,50 kg
9922901055	●		1,25	1055 mm	Spül- und Entnahmegarnitur	8,30 kg
9922901305	●		1,50	1305 mm	Spül- und Entnahmegarnitur	9,20 kg
9922901555	●		1,75	1555 mm	Spül- und Entnahmegarnitur	10,00 kg
9922001500	●	1)	-	-	Spannjoch verlängert	1,20 kg

1) Achtung: wird die Be- und Entlüftungsgarnitur bauseits um 100 mm gekürzt, so kann die entsprechende Spül- und Entnahmegarnitur mittels speziellem Spann-joch (siehe Tabelle) an die geänderten Höhenverhältnisse angepasst werden!

H = Länge der Be- und Entlüftungsgarnitur, andere Baulängen auf Anfrage.

Universal-Spül- und Entnahmegarnitur
zu Be- und Entlüftungsgarnitur „992-00, 992-02“

992-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Rohr: Stahl verzinkt
Fitting: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Ventilanschluss: POM, EPDM
Kugelhahn: Messing, vernickelt

Beschreibung
Die Universal-Spül- und Entnahmegarnitur wird zum Spülen von Rohrleitungen oder zur Wasserentnahme anstelle der Be- und Entlüftungseinheit in das Standrohr der Be- und Entlüftungsgarnitur (Best.-Nr. 992-00 und Best.-Nr. 992-02) eingesetzt.

Die Universal-Spül- und Entnahmegarnitur besteht aus Anschlussstück mit Doppel-O-Ring-Abdichtung, Verrohrung (passend zu den BEG mit Rohrdeckung 1,00 m, 1,25 m und 1,50 m), drei Winkelfittings mit Spannpunkt und Kugelhahn mit Innengewinde 2“.

Verwendung:
- Spülen von Rohrleitungen
- Befüllen von Rohrleitungen
- Wasserentnahme über Kugelhahn

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Bezeichnung	Gewicht
9922900130	●	1)	1,00 m / 1,25 m / 1,50 m	Spül- und Entnahmegarnitur	9,10 kg
9922001500	●	1)	-	Spannjoch verlängert	1,20 kg

1) Achtung: wird die Be- und Entlüftungsgarnitur bauseits um 100 mm gekürzt, so kann die entsprechende Spül- und Entnahmegarnitur mittels speziellem Spannjoch (siehe Tabelle) an die geänderten Höhenverhältnisse angepasst werden.

Andere Rohrdeckungen auf Anfrage.

Spannjoch verlängert

992-07

Medium
Trinkwasser

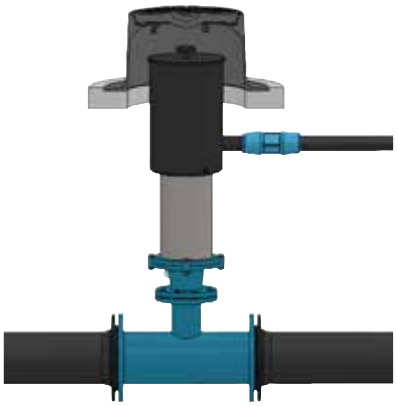
Material
Spannjoch: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schraube: nichtrostender Stahl

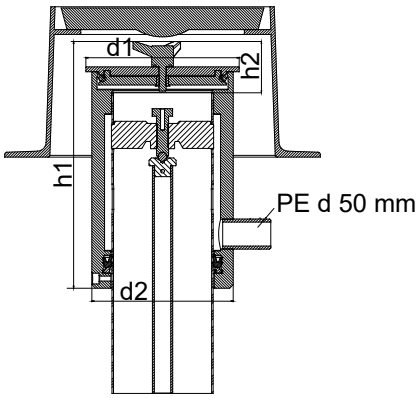
Beschreibung
Das Spannjoch verlängert dient zur Anpassung der Spül- und Entnahmegarnitur (Best.-Nr. 992-05) bei bauseitiger Kürzung der Be- und Entlüftungsgarnitur (Best.-Nr. 992-00, und Best.-Nr. 992-02) um 100 mm.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
9922001500	●	1,20 kg

Überflutungssicherung
zu Be- und Entlüftungsgarnitur für Trinkwasser

992-08





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Gehäuse/Deckel/Stutzen: PE
Inbusschrauben: nichtrostender Stahl
Dichtung: EPDM

Beschreibung
Wird die Be- und Entlüftungsgarnitur in Bereichen eingebaut in denen mit einer Überflutung zu rechnen ist, so kann mit der Überflutungssicherung ein Rücklauf von Schmutzwasser über das Be- und Entlüftungsventil und in weiterer Folge in das Trinkwassernetz vermieden werden.

Überflutungssicherung, bestehend aus Überflutungshaube mit Deckel, Verschlussstopfen und Abgangsstutzen d 50 mm zu Be- und Entlüftungsgarnituren (Best.-Nr. 992-00, Best.-Nr. 992-01 und Best.-Nr. 992-02).

Die Be- und Entlüftungsleitung und die Anschlusssäule sind bauseits zu stellen.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	d1	d2	h1	h2	Gewicht
9920001010	●	Überflutungssicherung zu BEG 992-00, 992-01, 992-02	255 mm	235 mm	410 mm	85 mm	7,40 kg

Ventilaushebevorrichtung
zur Be- und Entlüftungsgarnitur

985-08

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Die Ventilaushebevorrichtung dient als Hilfsmittel zur Entnahme des Be- und Entlüftungsventils aus dem Schacht der Be- und Entlüftungsgarnitur (Typ 985-00).

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
9850001000	●●	5,10 kg

Abluftset mit Schlauch
für Be- und Entlüftungsventil “986-00” und “989-01”

986-03

Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Material
Auslassbogen: PE 100 mit Schmutzsieb aus nichtrostendem Stahl
Kamlok-Kupplung: PP
Schlauchschelle: nichtrostendem Stahl
Schlauch: PVC

Beschreibung
Das Abluftset kann anstatt des Auslassbogens der Be- und Entlüftungsventile Typ 986-00 und Typ 989-01 montiert werden.

Es dient dazu, korrosive Gase aus dem Schachtbereich ins Freie zu leiten.

Durch die Kamlok-Kupplung kann der Abluft-Schlauch bei Wartungsarbeiten am Ventil schnell vom Auslassbogen demontiert werden.

Best.-Nr.	Medium	Beschreibung	Gewicht
9861001000	●	Länge Schlauch 2,50 m (d40 x 46,6 mm)	-

3.4 Ersatzteile zu Be- und Entlüftungsventile und -Garnituren

Ersatzteile HaVent®

Best.-Nr.: 987-00; 987-03 HaVent® Be- und Entlüftungsventil

Best.-Nr.: 992-00; 992-01 HaVent® Be- und Entlüftungsgarnitur

Funktionseinheit HaVent®

Symbolbild

Best.-Nr.	
9878000017	PN 16 Funktionseinheit
9878000026	PN 25 Funktionseinheit

Rollmembrane

Best.-Nr.
0098781605

O-Ring

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
0098780805	O-Ring 145 x 4 (Gewindedeckel HaVent®)
9922990033	O-Ring 116 x 4 (Schraubdeckel HaVent®)
9922990023	2 x O-Ringe 60 x 6 (Spitzende Auswechsel-garnitur BEG 992-00)

Auswechselgarnitur HaVent® BEG

Best.-Nr.	Details
9925990065	PN 16 für LG 755 mm, RD 1,00 m
9925990066	PN 16 für LG 1055 mm, RD 1,25 m
9925990067	PN 16 für LG 1305 mm, RD 1,50 m
9925990068	PN 16 für LG 1555 mm, RD 1,75 m
9925990075	PN 25 für LG 755 mm, RD 1,00 m
9925990076	PN 25 für LG 1055 mm, RD 1,25 m
9925990077	PN 25 für LG 1305 mm, RD 1,50 m
9925990078	PN 25 für LG 1555 mm, RD 1,75 m

Ersatzteile HaVent®

Spannjoch (Spindelhalter) für BEG

Best.-Nr.	Details
9922990015	**für Betätigungsschraube**

Zentrierschraube mit Kugel (Betätigungsschraube)

Best.-Nr.	Details
9922990018	M 20 x 75

Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil 987-02 und Be- und Entlüftungsgarnitur 992-02

Best.-Nr.: 987-02 Be- und Entlüftungsventil 2” für Trinkwasser

Best.-Nr.: 992-02 HaVent® Be- und Entlüftungsgarnitur

Dichtdeckel / Dichtschraube

Best.-Nr.	Details
9922990032	Dichtdeckel
9922990034	Dichtschraube

O-Ring

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
9922990033	O-Ring Gehäuse POM 116 x 4
9922990023	2 x O-Ringe 60 x 6 (Spitzende Auswechselgarnitur BEG)

Auswechselgarnitur BEG 992-02 Kunststoff POM

Best.-Nr.	Details
9922990060	PN 16 für LG 755 mm, RD 1,00 m
9922990061	PN 16 für LG 1055 mm, RD 1,25 m
9922990062	PN 16 für LG 1305 mm, RD 1,50 m
9922990063	PN 16 für LG 1555 mm, RD 1,75 m
9922990066	PN 6 für LG 755 mm, RD 1,00 m
9922990067	PN 6 für LG 1055 mm, RD 1,25 m
9922990068	PN 6 für LG 1305 mm, RD 1,50 m
9922990069	PN 6 für LG 1555 mm, RD 1,75 m

Spannjoch (Spindelhalter) für BEG

Best.-Nr.	Details
9922990015	**für Betätigungsschraube**

Zentrierschraube

Best.-Nr.	Details
9922990016	**M 20 x 75 mm**

Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil 986-00 / Be- und Entlüftungsgarnitur 985-00

Best.-Nr.: 986-00 Be- und Entlüftungsventil

Best.-Nr.: 985-00 Be- und Entlüftungsgarnitur

Funktionseinheit

Best.-Nr.	Details
9861000020	Flansch Niro
9861000025	Flansch Stahl EWS blau
9861000045	Flansch Stahl EWS grün

Auslassbogen

Best.-Nr.	Details
9864000155	1) mit AG 6/4” (ohne Schmutzsieb)
9864000145	2) mit Schmutzsieb

Umrüstset zu 986

Best.-Nr.	Details
9861000100	schwarzer Kopf (statt rotem Kopf)

Rollmembrane

Best.-Nr.	Details
0098640110	1) Rollmembrane zu BEV 986-00
9864000110	2) Rollmembrane NBR 45

Schwimmerstange

Best.-Nr.	Details
0098641015	Schwimmerstange 160 mm
9864001030	Druckfeder

Sicherungsring

Best.-Nr.	Details
6090001501	für Kopf (Gehäuseoberteil POM)

Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil 986-00 / Be- und Entlüftungsgarnitur 985-00

O-Ring

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
9864000127	O-Ring 95x8,5 im Klemmflansch
9864000135	O-Ring 157 x 6 oberer Gehäuseflansch
9864000124	O-Ring 34 x 3 Auslassbogen
6830000631	O-Ring 79 x 7 Spitzende Ventil zu BEG

Ersatzteile Be- und Entlüftungsventil 988-00

Best.-Nr.: 988-00 Be- und Entlüftungsventil

Funktionseinheit

Best.-Nr.	Details
0098845000	**Funktionseinheit**

Rollmembrane

Best.-Nr.	Details
009884010	**Rollmembrane zu BEV 988**

Formdichtung

Best.-Nr.	Details
0098840142	**Formdichtung zu Ventilkorb**

Befestigungsschraube

Best.-Nr.	Details
0098840085	Befestigungsschraube zu Rollmembrane

Ventilkorb POM

Best.-Nr.
0098840070

O-Ring

Best.-Nr.	Details
0098840139	204 x 6 O-Ring Deckel

4. Hydranten und Spülarmaturen

Allgemeine Hinweise Hydranten und Spülarmaturen 4-3

Bildregister und Inhalt 4-15

4.1 Unterflurhydranten 4-19

4.2 Überflurhydranten 4-29

4.3 Spülarmaturen 4-42

4.4 Zubehör zu Hydranten und Spülarmaturen 4-47

4.5 Ersatzteile zu Hydranten und Spülarmaturen 4-58

Allgemeine Hinweise
Hydranten und Spülarmaturen

Produktkategorien

4.1 Unterflurhydranten 4-4

4.2 Überflurhydranten 4-10

4.3 Spülarmaturen 4-13

4.1 Unterflurhydranten

Freistrom-Unterflurhydrant

An Hydranten werden heutzutage vielfältige Anforderungen gestellt. Die Bereitstellung von Löschwasser im Brandfall ist sicherlich das wichtigste Kriterium. Jedoch auch weitere Nutzungsmöglichkeiten lassen sich durch besondere Konstruktionsmerkmale sinnvoll integrieren.

Bei herkömmlichen Unterflurhydranten erfolgt die Wasserentnahme und Absperrung in einem Gussgehäuse. Die Absperrung wird hierbei vertikal über Spindelgestänge und Ventilkegel hergestellt. Beim Hawle Freistrom-Unterflurhydrant erfolgt die Absperrung über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl.

Die Steckscheibe wird über Exzentermechanismus und Getriebe in einem Gehäuse, verschleißarm horizontal gegen feste metallische Anschläge, bewegt. Durch die Trennung von Betätigungs- und Mediumrohr ergeben sich in Offenstellung deutlich günstigere hydraulische Verhältnisse als bei Hydranten mit Ventilkegelabsperrung.

Um eine hohe Betriebssicherheit und zugleich eine lange Nutzungsdauer sicherzustellen, wird bei der Werkstoffauswahl besonderer Wert auf den Korrosionsschutz gelegt. Mediumrohr und Schließelement sind aus nichtrostendem Stahl gefertigt. Die Gussbauteile sind mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung gegen Korrosion geschützt. Als zusätzliche Maßnahme wird auch das Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl pulverbeschichtet.

Ausführungsvarianten

Freistrom-Unterflurhydrant
(Best.-Nr. 490-00)

Tele-Hydrant®
(Best.-Nr. 492-00)

Unterflurhydrant „höhenverstellbar“
(Best.-Nr. 494-00)

Allgemeine Hinweise - Hydranten und Spülarmaturen
4.1 Unterflurhydranten

Freistrom-Unterflurhydrant, Best.-Nr. 490-00

Durch seine besondere Konstruktion weist der Freistrom-Unterflurhydrant Merkmale auf, die einem Unterflurhydranten herkömmlicher Bauart fehlen. Da das Gestänge außerhalb des Mediumrohres geführt wird, ergeben sich geringere Druckverluste als bei konventionellen Unterflurhydranten mit Kegelabsperrung. Neben der herkömmlichen Einbindung über Formstücke kann der Hydrant auch nachträglich auf Rohrleitungen unter Betriebsdruck installiert werden. Bei diesem Vorgang wird der Hydrant mittels Anbohrschellen auf der Rohrleitung montiert und diese über den freien Durchgang des Hydranten angebohrt. Aufwändige Einbindungen können so vermieden werden.

Technische Merkmale

- Mindestdurchfluss bei 1 bar Differenzdruck: 153 m³/h
- min. Querschnitt: 70 mm
- Steckscheibenabsperrung mit festen Anschlägen in Auf-/Zu-Stellung
- Spindel/Klauenkupplung gemäß DVGW Prüfgrundlage VP 325
- Entleerung gemäß DIN EN 1074-6
- CE-Kennzeichnung nach EN 14339
- Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen nach EN 14339
- Rohrdeckungen: Standard 0,80 m bis 1,50 m (Sonderlängen auf Anfrage)
- nachträgliches Anbohren unter Betriebsdruck möglich
- patentierte Ausführung, DIN-DVGW-Registrierung

Technische Daten

Gussbauteile:	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr:	nichtrostender Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steckscheibe/Spindel:	nichtrostender Stahl
Schutzrohr:	PP (Polypropylen)
Dichtungen:	EPDM gemäß DVGW W 270
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
Abgangsvarianten:	BAIO®-Spitzende DN 80, Flansch DN 80, PE-Ende d 90 / d 110

Ausführungsvarianten

BAIO®-Spitzende

Flanschanschluss

angegossener Fußkrümmer (Flansch)

angegossener Fußkrümmer (Spitzende)

PE-Einschweißende

Deckelvarianten

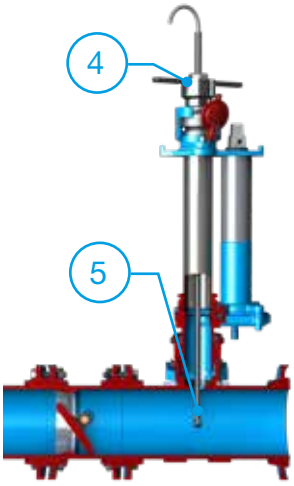
Guss-Steckdeckel
(Artikelnummer auf Anfrage)

Kunststoff-Klauendeckel
(Standard)

Anbohren unter Druck

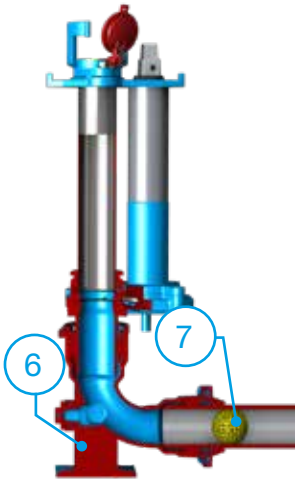
1. Anbohrgerät
2. Doppelbügel-Anbohrschelle
3. Hawle-Bügel

Rohrnetzbeobachtung



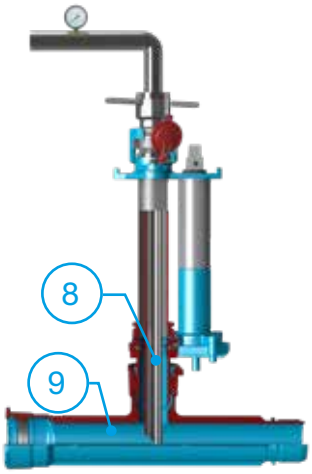
4. Schleuse
5. Endoskop, Meßsonde oder Mikrophon

Rohrreinigung mittels Schwammkugel



6. EN-Stück
7. Schwammkugel

Entleerung der Leitung mittels Sauglanze



8. Sauglanze
9. B-Stück

Höhenverstellbarer Freistrom-Unterflurhydrant, Best.-Nr. 494-00

Der höhenverstellbare Freistrom-Unterflurhydrant hat ein teleskopisches Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl und eine teleskopische Betätigungseinheit.

Somit kann der Unterflurhydrant auch im eingebauten Zustand an das Niveau der Straße bzw. des umliegenden Geländes angepasst werden.

Der Verstellbereich liegt je nach Ausführung von 0 - 300 mm bzw. 0 - 550 mm. Die Arretierung des Mediumrohres wird über einen Klemmflansch mit Klemme aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Das teleskopische Betätigungsrohr wird dabei sicher über die Kupplungsplatte gehalten.

Absperrmechanismus, Anschlussformen und zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten wie beim Standard Freistrom-Unterflurhydranten sind auch beim höhenverstellbaren Unterflurhydrant gegeben.

Technische Merkmale

- Mindestdurchfluss bei 1 bar Differenzdruck: 153 m³/h
- min. Querschnitt: 70 mm
- Steckscheibenabsperrung mit festen Anschlägen in Auf-/Zu-Stellung
- Spindel/Klauenkupplung gemäß DVGW Prüfgrundlage VP 325
- Entleerung gemäß DIN EN 1074-6
- Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen nach EN 14339
- Rohrdeckungen/Ausführungsvarianten: 1,00 – 1,30 m, 1,25 – 1,55 m, 1,50 – 2,05 m, 2,00 m - 2,55 m (Sonderlängen auf Anfrage)
- nachträgliches Anbohren unter Betriebsdruck möglich

Hawle Tele-Hydrant® (Unterflurhydrant mit integriertem Standrohr), Best.-Nr. 492-00

Stehendes Wasser und Ablagerungen innerhalb von Straßenkappen bereiten seit jeher Probleme bei der Nutzung von Unterflurhydranten. Standrohre können daher oft erst nach Reinigung des Straßenkappeninneren auf die Klauenkupplung aufgesetzt werden. Des Weiteren gibt es Bereiche, wo es sinnvoll erscheint Überflurhydranten zu setzen, dies aber aufgrund der örtlichen Verhältnisse (Straßenbereich etc.) nicht möglich ist.

Für die Nutzung des Tele-Hydranten muss lediglich der Straßenkappendeckel entfernt und das integrierte Standrohr nach oben über das Niveau der Straßen- bzw. Geländeoberkante gezogen werden. Ein vorheriges Reinigen des Straßenkappeninneren ist durch die Kapselung des Standrohres nicht erforderlich. Die Zugriffszeit ist entsprechend kurz.

Nach der Wasserentnahme kann das Standrohr wieder in die Kappe abgesenkt werden. Der Tele-Hydrant® ist somit in Bereichen mit erhöhtem Straßenverkehr und vor unbefugter Benutzung geschützt. Ebenso wie der Standard Freistrom-Unterflurhydrant kann auch der Tele-Hydrant® mit den bekannten Anschlussformen (BAIO®-Spitzende, Flansch und PE-Anschweißende) in das Versorgungsnetz über entsprechende Formstücke eingebunden werden.

Freistrom-Gartenhydrant, Best-Nr. 984-00

Technische Merkmale

- idealer Einsatz in Garten- und Parkanlagen sowie auf Campingplätzen
- durch Entleerungsfunktion vor Frostschäden geschützt
- GEKA-Kupplung (weitere Anschlussformen auf Anfrage)
- Spindel und Steckscheibenantrieb bestehen aus nichtrostendem Stahl

Technische Daten	
Gussbauteile:	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr:	nichtrostender Stahl
Steckscheibe/Spindel:	nichtrostender Stahl
GEKA-Kupplung:	Messing
Schutzrohr:	PE
Rohrschellen:	Edelstahl/Gummi
Dichtungen:	EPDM gemäß DVGW W 270
Medium:	Wasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
unterer Abgang:	konisches Außengewinde 1 1/4“ (weitere Anschlüsse auf Anfrage)

Freistrom-Gartenhydrant, kürzbar Best-Nr. 984-04

Technische Merkmale

- idealer Einsatz in Grünanlagen/Gartenanlagen
- durch Entleerungsfunktion vor Frostschäden geschützt
- oberer Anschluss: GEKA-Kupplung
- unterer Anschluss: ZAK 46-Muffe beidseitig
- Spindel und Steckscheibenantrieb bestehen aus nichtrostendem Stahl
- individuelle Anpassung der Länge, Rohrdeckung 0,7 - 1,10m

Technische Daten

Gussbauteile:	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr:	PE
Steckscheibe/Spindel:	nichtrostender Stahl
GEKA-Kupplung:	Messing
Schutzrohr:	PE
Dichtungen:	EPDM gemäß DVGW W 270
Medium:	Wasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
unterer Abgang:	ZAK 46

Bewässerungshydrant, Best-Nr. 984-01

Technische Merkmale

- idealer Einsatz in Grünanlagen/Gartenanlagen
- durch Entleerungsfunktion vor Frostschäden geschützt
- nachträgliches Anbohren unter Druck mittels Anbohrgerät möglich
- oberer Anschluss: IG 2 ½“
- unterer Anschluss: Flansch DN 80
- Spindel und Steckscheibenantrieb bestehen aus nichtrostendem Stahl
- individuelle Anpassung der Länge, Rohrdeckung 1,3 - 1,8 m

Technische Daten

Gussbauteile:	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr:	PE
Steckscheibe/Spindel:	nichtrostender Stahl
IG-Muffe:	nichtrostender Stahl
Schutzrohr:	PE
Dichtungen:	EPDM gemäß DVGW W 270
Medium:	Wasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
Abgangsvarianten:	Flansch DN 80

4.2 Überflurhydranten

Überflurhydrant aus nichtrostendem Stahl

Umwelteinflüsse wie Salzstreuung, Sand, etc. und extreme Einbausituationen (z.B. in Küstenregionen) stellen seit jeher für Überflurhydranten höchste Beanspruchungen dar.

Hawle-Überflurhydranten werden ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt und sind daher bestens für den Einsatz in Küstengebieten und im Straßenbereich (Salzstreuung) geeignet, da die Materialwahl eine hohe Funktionalität gewährleistet. Die verwendeten Materialien weisen zusätzlich ein vergleichsweise wesentlich geringeres Gewicht als herkömmliche Überflurhydranten aus Guss auf.

Neben den technischen Vorteilen eigenen sich Hawle-Überflurhydranten aus nichtrostendem Stahl für die Aufstellung in Stadtzentren und Fußgängerzonen, wo auf ein gleichbleibend gutes äußeres Erscheinungsbild Wert gelegt wird.

Einen weiteren Vorteil bietet der Hydrantkopf. Selbst wenn der Hydrant bereits eingebaut ist, kann der Hydrantkopf zur Ausrichtung der Abgänge in jede Zwischenstellung von 0° bis 360° gebracht werden.

Alle Hawle-Überflurhydranten mit Sollbruchstelle werden mit einem Satz Ersatzschrauben (im Hydrantkopf) ausgeliefert. Die Ersatzschrauben sind mit einem maximalen Drehmoment von 60 Nm anzuziehen - Drehmomentschlüssel ver wenden.

Ausführungsvarianten

Typ 514-00/515-00 (ÜFH, DN 80 oder DN 100 „starre“ Ausführung)

Typ 519-00 (ÜFH, DN 80 oder DN 100 mit Soll-bruchstelle)

Typ 517-00 (Fallmantel-Hydrant DN 100 mit Sollbruchstelle)

Typ 516-00 / 516-01 (Hydrant R1 DN 100 oder DN 150 mit Sollbruchstelle) Abbildung DN 100

Typ 518-00 / 518-01 (Fallmantel-Hydrant R1 DN 100 oder DN 150 mit Sollbruchstelle) Abbildung DN 150

Überflurhydrant aus nichtrostendem Stahl, Best.-Nr. 514-00, 515-00, 516-00, 516-01, 517-00, 518-00, 518-01, 519-00, 519-01

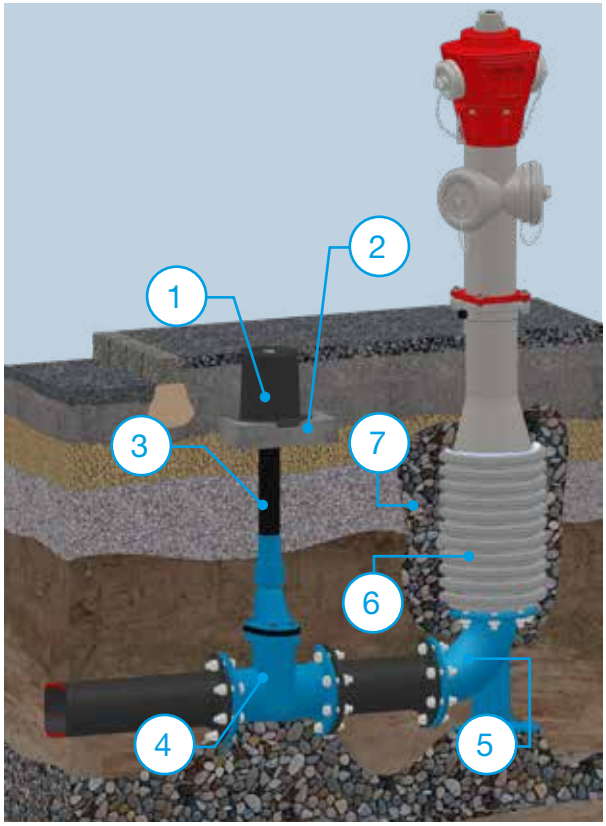
Gemäß DVGW W 386 ist der Hydrant so einzubauen, dass die Sollbruchstelle ca. 120 mm (+ - 80) über Geländeniveau zu liegen kommt, damit sie wirksam wird.

Technische Merkmale

- geringes Gewicht (max. 101 kg!)
- Hydrantkopf 360° drehbar
- Festkupplungen nach DIN 14317, DIN 14318, DIN 14319
- Entleerung mit Druckwasserschutz und Austauschbarkeit der Ventilgarnitur
- Rohrdeckung von 1,0 m bis 1,5 m (Sonderlängen auf Anfrage)
- Ausführungsformen:
  - Hydrant ohne Sollbruchstelle (514-00, 515-00)
  - Hydrant mit Sollbruchstelle, Bauform AU (516-00, 516-01, 517-00, 518-00, 518-01, 519-00, 519-01)
  - Fallmantelhydrant mit Sollbruchstelle, Bauform AFU
- CE-Kennzeichnung nach EN 14384

Technische Daten

Hydrantkopf:	514-00, 515-00, 516-00, 516-01, 519-00: Guss / seewasserbeständige Aluminiumlegierung 517-00, 518-01, 518-00: schlagfester Kunststoff mit Reflektorfolie für bessere Erkennbarkeit
Säule/Standrohr:	nichtrostender Stahl
Ventilgestänge:	nichtrostender Stahl
Dichtungen:	EPDM gemäß DVGW W 270
Medium:	Trinkwasser
max. Betriebsdruck:	16 bar
Abgangsvarianten:	BAIO®-Spitzende DN 80, Flansch DN 80, Flansch DN 100, Flansch DN 150



Einbaubeispiel Überflurhydrant R1(DN 150)

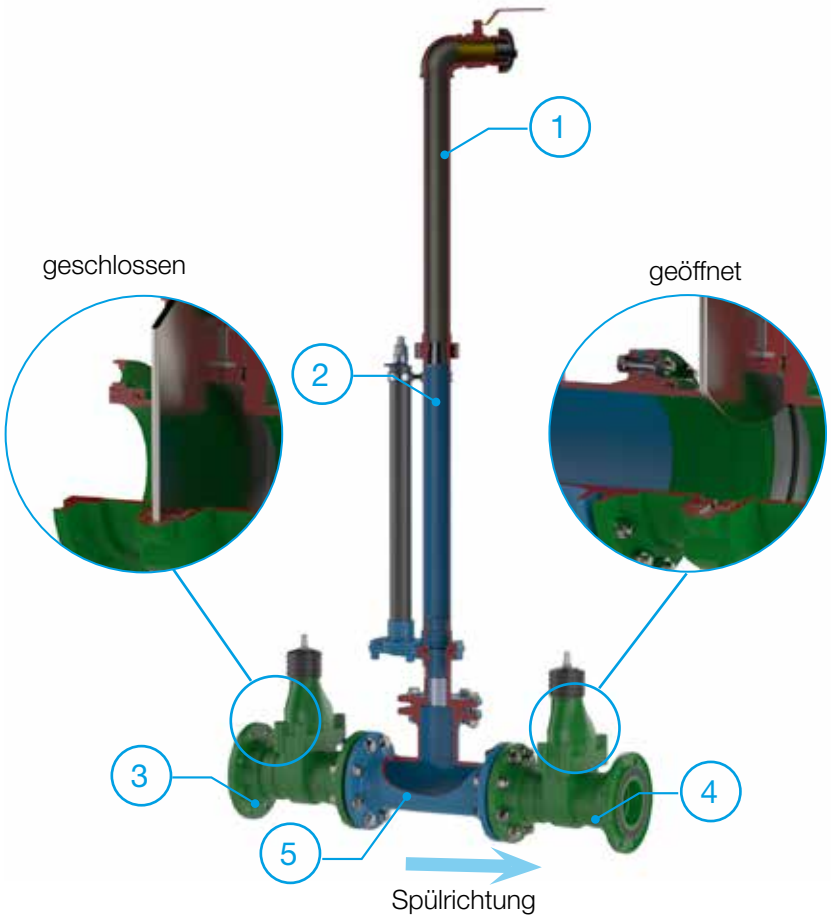
1. Straßenkappe
2. Tragplatte
3. Einbaugarnitur
4. Absperrschieber
5. EN-Stück
6. Sickerelement
7. sickerfähiges Material (Korngröße min. 5 mm)

4.3 Spülarmaturen

Freistrom-Spülarmatur zur Spülung von Druckleitungen, Best.-Nr. 985-04

Über den freien Durchgang ermöglichen Hawle-Spülarmaturen ein problemloses Spülen von Druck-, Düker- oder Stichleitungen im Wasserbereich.
Durch die kompakte Bauweise der Spülarmatur kann auf aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke verzichtet werden. Die Gefahren beim Begehen von Schächten werden somit vermieden. Höhenverstellbare Spülarmatur auf Anfrage.

Anwendungsbeispiel: Spülen einer Abwasserdruckleitung (DN 80)



1: Standrohr zu Spülarmatur (Best.-Nr. 985-06)

2: Spülarmatur für Abwasser und Trinkwasser (Best.-Nr. 985-04)

3: Abwasser-Schieber geschlossen (Best.-Nr. 481-00)

4: Abwasser-Schieber geöffnet (Best.-Nr. 481-00)

5: T-Stück

Durch das unterschiedliche Absperren der Schieber wird die Spülrichtung bestimmt.

Bildregister und Inhalt

490-00

DN 80 | RD 0,77-1,50m

4-20

490-01

DN 80 | RD 1,00-1,50m

4-22

490-02

DN 80 | RD 1,00-1,50m

4-23

492-00

DN 80 | RD 1,00-1,50m

4-24

494-00

DN 80 | RD 1,00-2,55m

4-25

984-00

AG 1 1/4" | RD 0,80-1,50m

4-26

984-01

DN 80 | RD 1,30-1,80m

4-27

984-04

ZAK 46 | RD 0,70-1,10m

4-28

514-00

DN 80-100 |
RD 1,00-1,50m

4-30

515-00

DN 80-100 |
RD 1,00-1,50m

4-31

519-00

DN 80-100 |
RD 1,00-1,50m

4-32

517-00

DN 100 | RD 1,00-1,50m

4-34

518-00

DN 100 | RD 1,00-1,50m

4-36

518-01

DN 150 | RD 1,00-1,50m

4-37

516-00

DN 100 | RD 1,00-1,50m

4-39

516-01

DN 150 | RD 1,00-1,50m

4-40

985-02

DN 100 | RD 1,10-1,50m

4-43

985-04

d 63-DN 80 |
RD 0,80-2,00m

4-44

985-06

4-46

984-02

4-48

985-05

4-49

519-01

4-50

490-03

4-51

494-01

4-52

490-04

4-53

490-06

4-54

490-07

4-55

490-08

4-56

490-09

4-57

Ersatzteile zu
UFH, ÜFH

4-58

Inhalt

4.1 Unterfluhrhydranten

490-00, Freistrom-Unterflurhydrant 4-20
490-01, Freistrom-Unterflurhydrant mit Fußkrümmer 4-22
490-02, Freistrom-Unterflurhydrant-Garnitur 4-23
492-00, Tele-Hydrant® 4-24
494-00, Freistrom-Unterflurhydrant “höhenverstellbar” 4-25
984-00, Freistrom-Gartenhydrant 4-26
984-01, Bewässerungshydrant 4-27
984-04, Freistrom-Gartenhydrant kürzbar 4-28

4.2 Überfluhrhydranten

514-00, Überflurhydrant mit 2 B-Abgängen 4-30
515-00, Überflurhydrant aus nichtrostendem Stahl 4-31
519-00, Überflurhydrant mit Sollbruchstelle 4-32
517-00, Fallmantel-Überflurhydrant 4-34
518-00, Hawle R1-Fallmantel-Hydrant DN 100 4-36
518-01, Hawle R1-Fallmantel-Hydrant DN 150 4-37
516-00, Hawle R1-Überflurhydrant DN 100 4-39
516-01, Hawle R1-Überflurhydrant DN 150 4-40

4.3 Spülarmaturen

985-02, Spülarmatur Abwasser DN 100 4-43
985-04, Spülarmatur für Abwasser und Trinkwasser 4-44
985-06, Standrohr zu Spülarmatur “985-04” 4-46

4.4 Zubehör zu Hydranten und Spülarmaturen

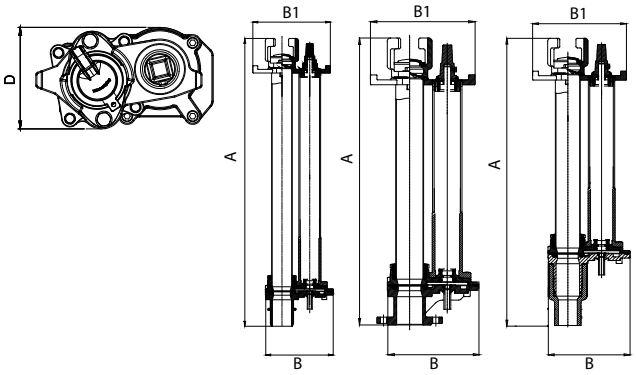
984-02, Sickerelement für Gartenhydrant 4-48
985-05, Sickerelement für Bewässerungshydrant und Spülarmatur für Trinkwasser 4-49
519-01, Sickerelemente für Überflurhydranten 4-50
490-03, Sickerelement für Freistrom-Unterflurhydrant und Tele-Hydrant® 4-51
494-01, Sickerelement für höhenverstellbaren Freistrom-Unterflurhydrant 4-52
490-04, Sickerschlauch für Hawle-Unterflurhydranten 4-53
490-06, Kürzungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten 4-54
490-07, Verlängerungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten 4-55
490-08, Sollbruchstelle für Hawle-Unterflurhydranten 4-56
490-09, Steckdeckel für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten 4-57

4.5 Ersatzteile zu Hydranten und Spülarmaturen

Ersatzteile Kappe zu Kupplung mit Kette (Überflurhydrant) 4-59
Ersatzteil Ventilkegel (Überflurhydrant) 4-59
Ersatzteil Sicherungsstift zu Ventilkegel (Überflurhydrant) 4-59
Ersatzteil Flachdichtung zur A-Kappe, B-Kappe, C-Kappe (Überflurhydrant) 4-59
Ersatzteil Federvorstecker (Überflurhydrant) 4-60
Ersatzteil Belüftungsventil (Überflurhydrant) 4-60
Ersatzteil Sechskantschraube zu Sollbruchstelle Umfahrydrant 4-60
Ersatzteil Spindelhalter mit Spindel und Mutter (Überflurhydrant) 4-60
Ersatzteil O-Ring zu Sollbruchstelle H4 ab BJ. 2000 (Überflurhydrant) 4-61
Ersatzteile Ersatzschrauben-Set zur Sollbruchstelle (Überflurhydrant) 4-61
Ersatzteil Zentrierdichtung zu Hydrant H3 bis BJ. 2000 (Überflurhydrant) 4-61

4.1 Unterflurhydranten

Freistrom-Unterflurhydrant 490-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Beim Freistrom-Unterflurhydrant ergeben sich in Offenstellung durch die Trennung von Betätigungs- und Mediumrohr wesentlich günstigere hydraulische Verhältnisse als bei Hydranten mit herkömmlicher Ventilkegelabsperrung.

Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird über Exzentermechanismus und Getriebe in einem Gehäuse, verschleißarm horizontal gegen feste metallische Anschläge bewegt.

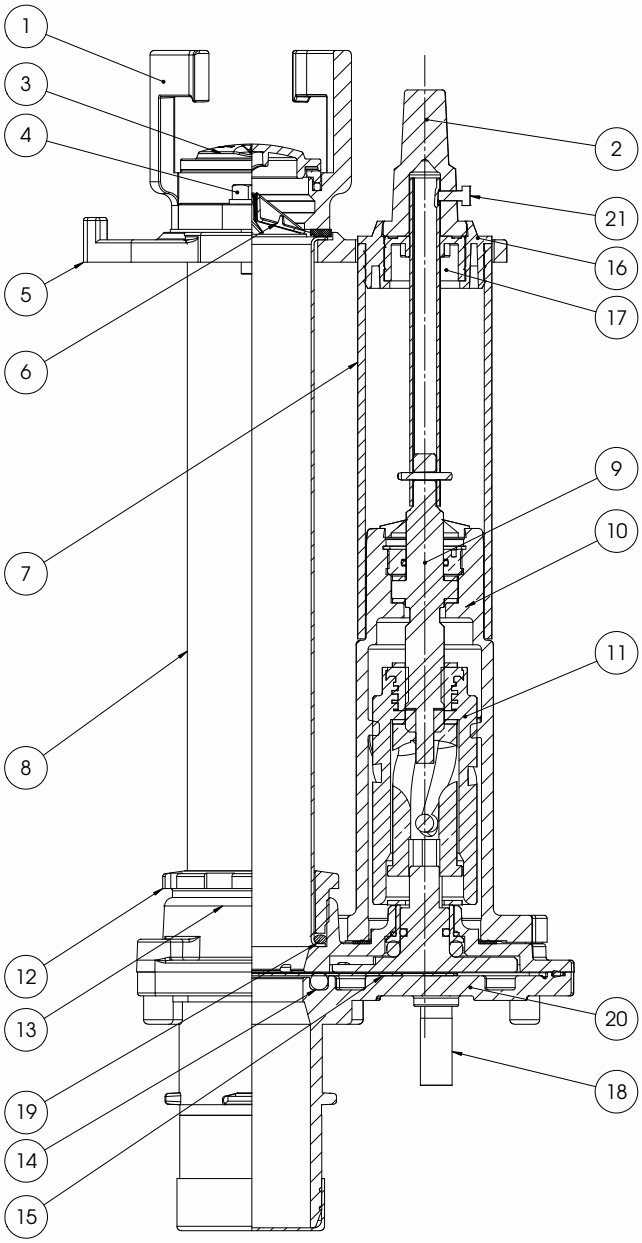
Q = 153 m³/h bei 1 bar Druckdifferenz
min. Querschnitt: 70 mm
Abgang: BAIO®, Flansch oder PE
Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14339

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	RD	Anschluss	Ausführung	A	B	B1	D	Gewicht
4900800816	●	2)	80	0,77 m	Spitzende	Kunststoff-Klauendeckel	615 mm	280 mm	320 mm	190 mm	26,00 kg
4900801001	●	2)	80	1,00 m	Spitzende	Kunststoff-Klauendeckel	795 mm	280 mm	320 mm	190 mm	29,80 kg
4900801002	●	2)	80	1,00 m	Spitzende	Guss-Steck-Deckel	795 mm	280 mm	320 mm	190 mm	29,80 kg
4900801251	●	2)	80	1,25 m	Spitzende	Kunststoff-Klauendeckel	1045 mm	280 mm	320 mm	190 mm	31,00 kg
4900801252	●	2)	80	1,25 m	Spitzende	Guss-Steck-Deckel	1045 mm	280 mm	320 mm	190 mm	31,00 kg
4900801501	●	2)	80	1,50 m	Spitzende	Kunststoff-Klauendeckel	1295 mm	280 mm	320 mm	190 mm	33,00 kg
4900801502	●	2)	80	1,50 m	Spitzende	Guss-Steck-Deckel	1295 mm	280 mm	320 mm	190 mm	33,00 kg
4900810816	●	1)	80	0,79 m	Flansch	Kunststoff-Klauendeckel	534 mm	280 mm	320 mm	190 mm	30,50 kg
4900811001	●	1)	80	1,00 m	Flansch	Kunststoff-Klauendeckel	740 mm	280 mm	320 mm	190 mm	32,00 kg
4900811002	●	1)	80	1,00 m	Flansch	Guss-Steck-Deckel	740 mm	280 mm	320 mm	190 mm	32,00 kg
4900811251	●	1)	80	1,25 m	Flansch	Kunststoff-Klauendeckel	990 mm	280 mm	320 mm	190 mm	34,00 kg
4900811252	●	1)	80	1,25 m	Flansch	Guss-Steck-Deckel	990 mm	280 mm	320 mm	190 mm	34,00 kg
4900811501	●	1)	80	1,50 m	Flansch	Kunststoff-Klauendeckel	1240 mm	280 mm	320 mm	190 mm	36,00 kg
4900811502	●	1)	80	1,50 m	Flansch	Guss-Steck-Deckel	1240 mm	280 mm	320 mm	190 mm	36,00 kg
4900821001	●		80	1,00 m	PE D 90	Kunststoff-Klauendeckel	860 mm	280 mm	320 mm	190 mm	31,00 kg
4900821251	●		80	1,25 m	PE D 90	Kunststoff-Klauendeckel	1110 mm	280 mm	320 mm	190 mm	33,00 kg
4900821501	●		80	1,50 m	PE D 90	Kunststoff-Klauendeckel	1360 mm	280 mm	320 mm	190 mm	35,00 kg
4900831001	●		80	1,00 m	PE D 110	Kunststoff-Klauendeckel	860 mm	280 mm	320 mm	190 mm	30,00 kg
4900831251	●		80	1,25 m	PE D 110	Kunststoff-Klauendeckel	1110 mm	280 mm	320 mm	190 mm	33,00 kg
4900831501	●		80	1,50 m	PE D 110	Kunststoff-Klauendeckel	1360 mm	280 mm	320 mm	190 mm	36,00 kg

1) mit Flanschanschluss DN 100 auf Anfrage
2) Bei Ausführung mit BAIO®-Spitzende ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490 080 0800) zu verwenden.

Sonderlängen auf Anfrage.
Umfahrset/Sollbruchstelle (Best.-Nr. 490 080 0580).
Mehrpreis Saugentleerung (Best.-Nr. 491 080 0505) bei Einbau im Grundwasserbereich.

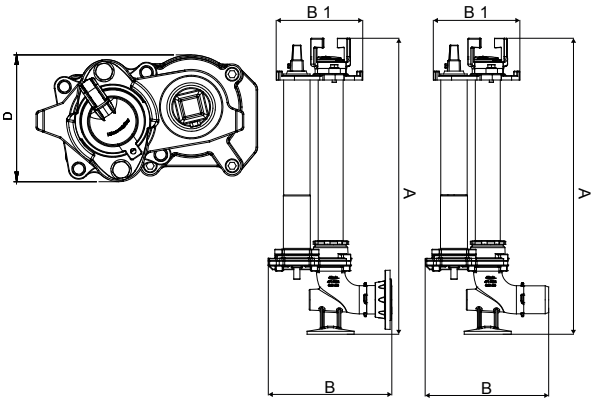
Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Kürzungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Sollbruchstelle siehe Kapitel 4.4, Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Sickerschlauch für Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Verlängerungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4



Pos.	Bezeichnung
1	Klauenkupplung / Dichtring
2	Schlüsselnuss
3	Klauendeckel
4	Sechskantschraube
5	Kupplungsplatte
6	Dichtung zu Klauenkupplung
7	PP-Rohr
8	Mediumrohr
9	Spindel
10	Antriebsgehäuse
11	Mitnehmerschnecke
12	Schraubring
13	Gehäuseoberteil
14	O-Ring
15	Steckscheibe
16	Abdeckkappe
17	PE-Buchse
18	Entleerungsfitting
19	O-Ring
20	Gehäuseunterteil
21	Sechskantschraube M 8x16

Freistrom-Unterflurhydrant
mit Fußkrümmer

490-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Beim Hawle-Unterflurhydrant mit angegossenem Fußkrümmer ergeben sich in Offenstellung durch die Trennung von Betätigungs- und Mediumrohr wesentlich günstigere hydraulische Verhältnisse als bei Hydranten mit herkömmlicher Ventilkegelabsperrung. Die kompakte Bauweise gewährleistet im Vergleich zu herkömmlichen Unterflurhydranten eine äußerst geringe Menge an stagnierendem Wasser und ermöglicht zudem eine einfache und schnelle Montage. Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird über Exzentermechanismus und Getriebe in einem Gehäuse, verschleißarm horizontal gegen feste metallische Anschläge bewegt.

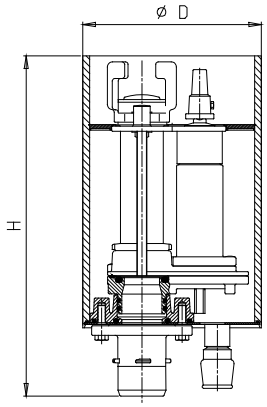
Bei der Ausführung mit horizontalem BAIO®-Spitzend-Abgang ist beim Anschluß von Formstücken die Entriegelungssicherung Best.-Nr. 529-05 (siehe Produktergänzungen) zu verwenden.
Q = 153 m³/h bei 1 bar Druckdifferenz
min. Querschnitt: 70 mm
Abgang: BAIO®, zugfester Losflansch
Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6

Best.-Nr.	Medium	DN	RD	Anschluss	A	B	B1	D	Gewicht
4900851001	●	80	1,00 m	Spitzende	1010 mm	420 mm	320 mm	190 mm	44,80 kg
4900851251	●	80	1,25 m	Spitzende	1260 mm	420 mm	320 mm	190 mm	46,00 kg
4900851501	●	80	1,50 m	Spitzende	1510 mm	420 mm	320 mm	190 mm	48,00 kg
4900861001	●	80	1,00 m	Flansch	1010 mm	420 mm	320 mm	190 mm	47,00 kg
4900861251	●	80	1,25 m	Flansch	1260 mm	420 mm	320 mm	190 mm	49,00 kg
4900861501	●	80	1,50 m	Flansch	1510 mm	420 mm	320 mm	190 mm	51,00 kg

Sonderlängen auf Anfrage.
Alternativ: Ausführung mit Steck-Deckel (werkseitige Montage) Best.-Nr. 490 080 0520.
Umfahrset/Sollbruchstelle (Best.-Nr. 490 080 0580).
Mehrpreis Saugentleerung (Best.-Nr. 491 080 0505) bei Einbau im Grundwasserbereich.
Auf Anfrage auch in der Version „Höhenverstellbar“ oder als TELE-Hydrant erhältlich.

Produktergänzungen:
Entriegelungssicherung siehe Kapitel 1.3, Kürzungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Sollbruchstelle siehe Kapitel 4.4, Sickerschlauch für Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Verlängerungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Freistrom-Unterflurhydrant-Garnitur 490-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb:
nichtrostender Stahl
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
PE-Schacht: PE 80
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Die Unterflurhydrant-Garnitur ersetzt aufwändige und teure Schachtbauwerke. Im Falle von Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten ist die Erreichbarkeit des Hydranten ohne Grabungsarbeiten möglich. Ein Verschließen der Entleerungsöffung im Bedarfsfall (z.B. hoher Grundwasserspiegel) ist über einen geeigneten Endfitting möglich. Bei verschlossener Entleerungsöffnung ist die Garnitur regelmäßig auf Wassereintrag von oben zu kontrollieren und gegebenenfalls über Sauglanze, Handpumpe oder ähnliches zu entleeren.

Analog zur Standardausführung des Freistrom-Unterflurhydranten erfolgt die Absperrung über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl.

Q = 153 m³/h bei 1 bar Druckdifferenz
min. Querschnitt: 70 mm
Abgang: BAIO®, Flansch oder PE
Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14339

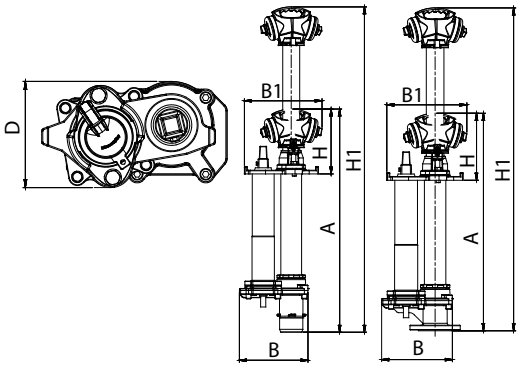
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	RD	Anschluss	H	Dø	Gewicht
4908080100	●	1)	80	1,00 m	Spitzende	743 mm	355 mm	43,00 kg
4908080125	●	1)	80	1,25 m	Spitzende	973 mm	355 mm	56,50 kg
4908080150	●	1)	80	1,50 m	Spitzende	1123 mm	355 mm	60,00 kg
4908081100	●		80	1,00 m	Flansch	750 mm	355 mm	51,00 kg
4908081125	●		80	1,25 m	Flansch	980 mm	355 mm	55,00 kg
4908081150	●		80	1,50 m	Flansch	1230 mm	355 mm	57,00 kg
4908083125	●		80	1,25 m	PE D 110	1100 mm	355 mm	55,50 kg

1) Bei Ausführung mit BAIO®-Spitzende ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490 080 0800) zu verwenden.
Alternativ: Ausführung mit Steck-Deckel (werkseitige Montage) Best.-Nr. 490 080 0520.
Umfahrset/Sollbruchstelle (Best.-Nr. 490 080 0580).

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Sollbruchstelle siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Tele-Hydrant®

492-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb:
nichtrostender Stahl
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der Tele-Hydrant® ist eine Weiterentwicklung des Freistrom-Unterflurhydranten. Durch die besondere Konstruktion verbindet der Tele-Hydrant® die Vorteile der Über- und Unterflurhydranten.

Beim Tele-Hydrant® ist das Standrohr und der Hydrantkopf, wie man dies von Überflurhydranten kennt, bereits integriert. Dies ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugriff bei Wasserbedarf. Analog zur Standardausführung des Freistrom-Unterflurhydranten erfolgt die Absperrung über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl.

Für die Nutzung des Tele-Hydranten® wird, nachdem der Straßenkappendeckel entfernt wurde, das integrierte Standrohr nach oben über das Niveau der Straßen- bzw. Geländeoberkante gezogen. Nach der Wasserentnahme kann das Standrohr wieder in die Kappe abgesenkt werden.

Der Tele-Hydrant® ist somit in Bereichen mit erhöhtem Straßenverkehr und vor unbefugter Benutzung geschützt.

Q bei 1 bar Druckdifferenz:
2 C = 143 m³/h, 2 B = 154 m³/h
Festkupplungen nach DIN 14317/14318
min. Querschnitt: 60 mm
Abgang: BAIO®, Flansch oder PE
Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14339

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	RD	B-Abgang	C-Abgang	Anschluss	A	B	B1	D	H	H1	Gewicht
4920801001	●	2)	80	1,00 m	-	2	Spitzende DN 80	835 mm	280 mm	320 mm	190 mm	260 mm	1260 mm	35,00 kg
4920801251	●	2)	80	1,25 m	-	2	Spitzende DN 80	1085 mm	280 mm	320 mm	190 mm	260 mm	1760 mm	39,00 kg
4920801501	●	2)	80	1,50 m	-	2	Spitzende DN 80	1335 mm	280 mm	320 mm	190 mm	260 mm	2010 mm	43,00 kg
4920811001	●	1)	80	1,00 m	-	2	Flansch DN 80	810 mm	280 mm	320 mm	190 mm	260 mm	1235 mm	38,00 kg
4920811251	●	1)	80	1,25 m	-	2	Flansch DN 80	1060 mm	280 mm	320 mm	190 mm	260 mm	1735 mm	46,00 kg
4920811501	●	1)	80	1,50 m	-	2	Flansch DN 80	1310 mm	280 mm	320 mm	190 mm	260 mm	1985 mm	48,00 kg
4924801001	●	2)	80	1,00 m	2	-	Spitzende DN 80	870 mm	280 mm	330 mm	190 mm	260 mm	1290 mm	39,00 kg
4924801251	●	2)	80	1,25 m	2	-	Spitzende DN 80	1120 mm	280 mm	330 mm	190 mm	260 mm	1790 mm	40,00 kg
4924801501	●	2)	80	1,50 m	2	-	Spitzende DN 80	1370 mm	280 mm	330 mm	190 mm	260 mm	2040 mm	46,00 kg
4924811001	●	1)	80	1,00 m	2	-	Flansch DN 80	820 mm	280 mm	330 mm	190 mm	260 mm	1240 mm	40,00 kg
4924811251	●	1)	80	1,25 m	2	-	Flansch DN 80	1070 mm	280 mm	330 mm	190 mm	260 mm	1740 mm	47,00 kg
4924811501	●	1)	80	1,50 m	2	-	Flansch DN 80	1320 mm	280 mm	330 mm	190 mm	260 mm	1990 mm	48,00 kg

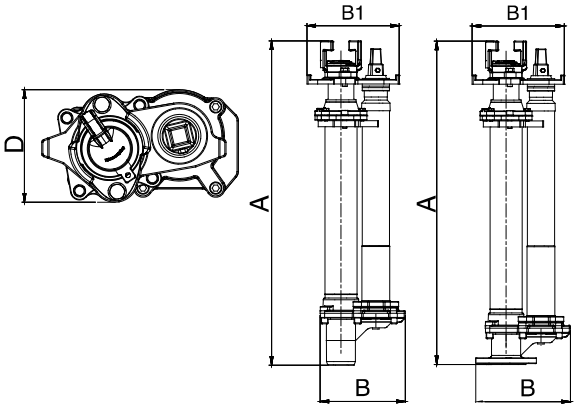
1) mit Flanschanschluss DN 100 auf Anfrage
2) Bei Ausführung mit BAIO®-Spitzende ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490 080 0800) zu verwenden.

Sonderlängen auf Anfrage.
Mehrpreis Saugentleerung (Best.-Nr. 491 080 0505) bei Einbau im Grundwasserbereich.

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Sickerschlauch für Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Freistrom-Unterflurhydrant
"höhenverstellbar"

494-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb:
nichtrostender Stahl
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der höhenverstellbare Freistrom-Unterflurhydrant hat ein teleskopisches Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl und eine teleskopische Betätigungseinheit. Dadurch kann der Unterflurhydrant auch im eingebauten Zustand an das Niveau der Straße bzw. des umliegenden Geländes angepasst werden. Je nach Ausführung liegt die mögliche Verstellbarkeit zwischen 300 bis 550 mm. Die Arretierung des Mediumrohres wird über einen Klemmmechanismus hergestellt. Das teleskopische Betätigungsrohr wird dabei sicher über die Kupplungsplatte gehalten.

Analog zur Standardausführung des Freistrom-Unterflurhydranten erfolgt die Absperrung über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl.

Q = 153 m³/h bei 1 bar Druckdifferenz
min. Querschnitt: 70 mm
Abgang: BAIO®, Flansch oder PE
Öffnen/Schließen: 15 Umdrehungen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6

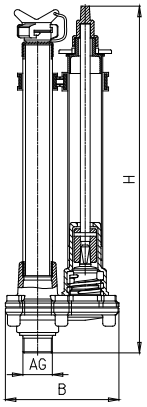
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	RD	Anschluss	A	B	B1	D	Verlängerung	Gewicht
4940801001	●	2)	80	1,00 - 1,30 m	Spitzende	805 mm	280 mm	320 mm	190 mm	300 mm	38,00 kg
4940801251	●	2)	80	1,25 - 1,55 m	Spitzende	1065 mm	280 mm	320 mm	190 mm	300 mm	43,00 kg
4940801501	●	2)	80	1,50 - 2,05 m	Spitzende	1315 mm	280 mm	320 mm	190 mm	550 mm	48,00 kg
4940802001	●	2)	80	2,00 - 2,55 m	Spitzende	1815 mm	280 mm	320 mm	190 mm	550 mm	72,00 kg
4940811001	●	1)	80	1,00 - 1,30 m	Flansch	740 mm	280 mm	320 mm	190 mm	300 mm	40,00 kg
4940811251	●	1)	80	1,25 - 1,55 m	Flansch	990 mm	280 mm	320 mm	190 mm	300 mm	52,00 kg
4940811501	●	1)	80	1,50 - 2,05 m	Flansch	1240 mm	280 mm	320 mm	190 mm	550 mm	58,00 kg
4940812001	●	1)	80	2,00 - 2,55 m	Flansch	1740 mm	280 mm	320 mm	190 mm	550 mm	75,00 kg

1) mit Flanschanschluss DN 100 auf Anfrage
2) Bei Ausführung mit BAIO®-Spitzende ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490 080 0800) zu verwenden.

Sonderlängen auf Anfrage.
Alternativ: Ausführung mit Steck-Deckel (werkseitige Montage) Best.-Nr. 490 080 0520.
Umfahrset/Sollbruchstelle (Best.-Nr. 490 080 0580).
Mehrpreis Saugentleerung (Best.-Nr. 491 080 0505) bei Einbau im Grundwasserbereich.

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Sollbruchstelle siehe Kapitel 4.4, Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4,
Sickerschlauch für Unterflurhydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Freistrom-Gartenhydrant 984-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Schutzrohr-EBG: HDPE
GEKA-Kupplung: Messing
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der Freistrom-Gartenhydrant erzielt durch den vollkommen freien Durchgang eine hohe Durchflussmenge.

Ideal zum Einsatz in Garten- und Parkanlagen sowie auf Campingplätzen.

Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl mit festen Anschlägen in Auf-/Zu-Stellung (ACHTUNG: 1/2 Umdrehung). Der obere Abgang mit GEKA-Kupplung dient zum Anschluss von Gartenschläuchen.

Durch die Entleerungsfunktion ist der Hydrant vor Frostschäden geschützt.

Oberer Abgang: GEKA-Kupplung
Unterer Abgang: konisches Außengewinde 1 1/4“

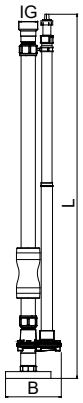
Betätigung über Ventilschlüssel (Best.-Nr. 341-00)

Best.-Nr.	Medium	RD	AG	B	H	Gewicht
9840400800	●	0,80 m	1 1/4" konisch	165 mm	710 mm	7,50 kg
9840401000	●	1,0 m	1 1/4" konisch	165 mm	910 mm	8,60 kg
9840401250	●	1,25 m	1 1/4" konisch	165 mm	1160 mm	10,00 kg
9840401500	●	1,50 m	1 1/4" konisch	165 mm	1410 mm	11,40 kg

Sonderlängen auf Anfrage.
Weitere Anschlussmöglichkeiten auf Anfrage.
Alternativ: Ausführung mit Franke-Kupplung (bei Standrohrgebrauch) - Preis auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Bewässerungshydrant 984-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: PE 100
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Schutzrohr-EBG: HDPE
IG-Muffe: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Dieser Hydrant dient zur Bewässerung von Grünanlagen/Gartenanlagen. Durch den freien Durchgang werden hohe Durchflussmengen erreicht.

Das Mediumrohr ist zweigeteilt und durch einen Klemmverbinder verbunden. Die Betätigung erfolgt über eine Teleskop-Einbaugarnitur. Dies hat den Vorteil, dass der Hydrant schnell und einfach vor Ort auf die gewünschte Länge angepasst werden kann. Dazu ist lediglich das Mediumrohr auf das erforderliche Maß abzulängen und anschließend über den Klemmverbinder wieder zu verbinden.

Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl mit festen Anschlägen in Auf-/Zu-Stellung (ACHTUNG: 1/2 Umdrehung). Der obere Abgang mit Innengewindeanschluß 2 1/2“ dient zum Anschluss von Standrohren mit 2 1/2“ Außengewindeanschluß.

Durch die Entleerungsfunktion ist der Hydrant vor Frostschäden geschützt.

Oberer Abgang: Innengewinde 2 1/2“
Unterer Abgang: Flansch DN 80

Betätigung über Ventilschlüssel (Best.-Nr. 341-00)

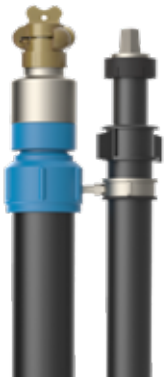
Best.-Nr.	Medium	Anschluss	IG	L max.	L min.	B	RD	Gewicht
9840671500	●	Flansch DN 80	2 1/2"	1610 mm	1100 mm	250 mm	1,30 - 1,80 m	18,00 kg

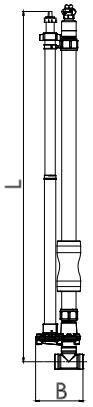
Sonderlängen auf Anfrage.
Weitere Anschlussmöglichkeiten auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Bewässerungshydrant und Spülarmatur siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Freistrom-Gartenhydrant
kürzbar

984-04





Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: PE
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Schutzrohr-EBG: PE
GEKA-Kupplung: Messing
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Dieser Hydrant dient zur Bewässerung von Grünanlagen/Gartenanlagen. Durch den freien Durchgang werden hohe Durchflussmengen erreicht.

Das Mediumrohr ist zweigeteilt und durch einen Klemmverbinder verbunden. Die Betätigung erfolgt über eine Teleskop-Einbaugarnitur. Dies hat den Vorteil, dass der Hydrant schnell und einfach vor Ort auf die gewünschte Länge angepasst werden kann. Dazu ist lediglich das Mediumrohr auf das erforderliche Maß abzulängen und anschließend über den Klemmverbinder wieder zu verbinden.

Die Absperrung erfolgt über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl mit festen Anschlägen in Auf-/Zu-Stellung (ACHTUNG: 1/2 Umdrehung). Der obere Abgang mit GEKA-Kupplung dient zum Anschluss von Gartenschläuchen. Der untere Abgang mit beidseitiger ZAK®46-Muffe kann in Verbindung mit Sanierungsfittings (616-02), eine nachträgliche Einbindung in die Hauanschlussleitung in verschiedenen Größen ermöglich.
In Verbindung mit einem ZAK®-Stopfen (249-00) kann der Hydrant auch als Endarmatur verwendet werden.

Durch die Entleerungsfunktion ist der Hydrant vor Frostschäden geschützt.

oberer Abgang: GEKA-Kupplung
unterer Abgang: ZAK 46 Muffe - beidseitig

Betätigung über Ventilschlüssel (Best.-Nr. 341-00)

Best.-Nr.	Medium	oberer Abgang	unterer Abgang	L min.	L max.	B	RD	Gewicht
9840531100	●	GEKA-Kupplung	ZAK 46	980 mm	1545 mm	210 mm	0,70 - 1,10 m	13,00 kg

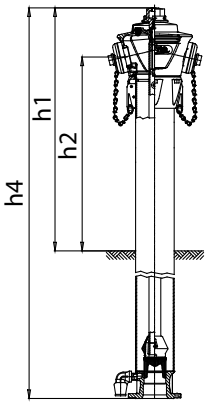
Sonderlängen auf Anfrage
Alternativ: Ausführung mit Franke-Kupplung (bei Standrohrgebrauch) - Preis auf Anfrage

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3, Sickerelement für Gartenhydrant siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

4.2 Überflurhydranten

Überflurhydrant
aus nichtrostendem Stahl mit 2 B-Abgängen

514-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Hydrantenkopf: seewasserbeständige Aluminiumlegierung, UV-beständig beschichtet
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Hawle-Überflurhydranten werden ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität und ein gleichbleibend gutes Aussehen bei allen Umweltsituationen (Salzstreuung, Industriegebiete, Küstenregionen).

Einen weiteren Vorteil bietet der Hydrantkopf. Dieser kann zur Ausrichtung der Abgänge, selbst im eingebauten Zustand, in jede Zwischenstellung von 0° bis 360° gebracht werden.

Vorteile ergeben sich auch bei Lagerung, Transport und Einbau. Die verwendeten Materialien weisen ein vergleichsweise wesentlich geringeres Gewicht als herkömmliche Überflurhydranten aus Guss auf.

Die Durchflussmenge bei einem Differenzdruck von 1 bar liegt bei allen Hawle-Überflurhydranten über dem in der EN 14384 geforderten Wert.

Hydrantkopf: rot, RAL 3003
Festkupplungen: nach DIN 14318
Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2
Definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14384

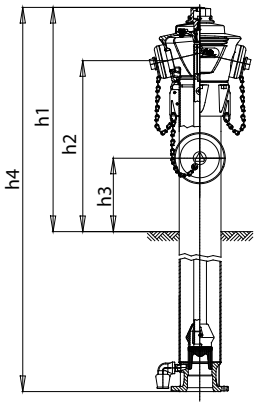
Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	C-Abgang	h1	h2	h4	Gewicht
5140801001	●	80	1,00 m	-	2	-	1000 mm	800 mm	1880 mm	51,00 kg
5140801251	●	80	1,25 m	-	2	-	1000 mm	800 mm	2130 mm	56,00 kg
5140801501	●	80	1,50 m	-	2	-	1000 mm	800 mm	2380 mm	61,00 kg
5141001001	●	100	1,00 m	-	2	-	1000 mm	800 mm	1880 mm	54,00 kg
5141001251	●	100	1,25 m	-	2	-	1000 mm	800 mm	2130 mm	59,00 kg
5141001501	●	100	1,50 m	-	2	-	1000 mm	800 mm	2380 mm	64,00 kg

Hydrantkopf in jeder gewünschten RAL-Farbe möglich - Preis auf Anfrage.
Druckanzeige am Hydrantkopf auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Überflurhydrant
aus nichtrostendem Stahl

515-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Hydrantenkopf: seewasserbeständige Aluminiumlegierung, UV-beständig beschichtet
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Hawle-Überflurhydranten werden ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität und ein gleichbleibend gutes Aussehen bei allen Umweltsituationen (Salzstreuung, Industriegebiete, Küstenregionen).

Einen weiteren Vorteil bietet der Hydrantkopf. Dieser kann zur Ausrichtung der Abgänge, selbst im eingebauten Zustand, in jede Zwischenstellung von 0° bis 360° gebracht werden.

Vorteile ergeben sich auch bei Lagerung, Transport und Einbau. Die verwendeten Materialien weisen ein vergleichsweise wesentlich geringeres Gewicht als herkömmliche Überflurhydranten aus Guss auf.

Die Durchflussmenge bei einem Differenzdruck von 1 bar liegt bei allen Hawle-Überflurhydranten über dem in der EN 14384 geforderten Wert.

Hydrantkopf: rot, RAL 3003
Festkupplungen: nach DIN 14317 / 14318 / 14319
Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2
Definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14384

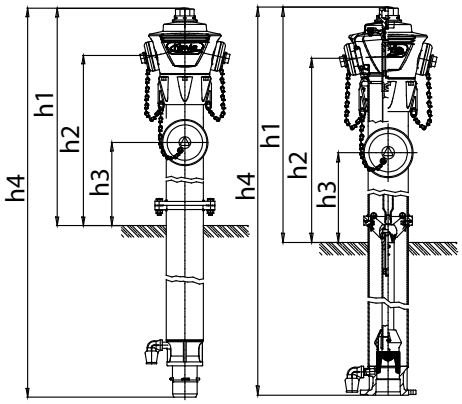
Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	C-Abgang	h1	h2	h3	h4	Gewicht
5150801001	●	80	1,00 m	-	1	2	1000 mm	800 mm	425 mm	1880 mm	53,00 kg
5150801251	●	80	1,25 m	-	1	2	1000 mm	800 mm	425 mm	2130 mm	58,00 kg
5150801501	●	80	1,50 m	-	1	2	1000 mm	800 mm	425 mm	2380 mm	63,00 kg
5151001001	●	100	1,00 m	1	2	-	1000 mm	800 mm	425 mm	1880 mm	55,00 kg
5151001251	●	100	1,25 m	1	2	-	1000 mm	800 mm	425 mm	2130 mm	61,00 kg
5151001501	●	100	1,50 m	1	2	-	1000 mm	800 mm	425 mm	2380 mm	66,00 kg

Hydrantkopf in jeder gewünschten RAL-Farbe möglich - Preis auf Anfrage.
Druckanzeige am Hydrantkopf auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Überflurhydrant
aus nichtrostendem Stahl mit Sollbruchstelle

519-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Hydrantenkopf: seewasserbeständige Aluminiumlegierung, UV-beständig beschichtet
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Hawle-Überflurhydranten werden ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität und ein gleichbleibend gutes Aussehen bei allen Umweltsituationen (Salzstreuung, Industriegebiete, Küstenregionen).
Einen weiteren Vorteil bietet der Hydrantkopf. Dieser kann zur Ausrichtung der Abgänge, selbst im eingebauten Zustand, in jede Zwischenstellung von 0° bis 360° gebracht werden.

Die Sollbruchstelle gewährleistet, dass der geschlossene Hydrant im Umfahrfall dicht verschlossen bleibt. Ersatzschrauben zur raschen Wiederinstandsetzung befinden sich unter der Betätigungskappe. Die Ersatzschrauben sind mit einem maximalen Drehmoment von 60 Nm anzuziehen - Drehmomentschlüssel verwenden. Gemäß DVGW VP 325 ist der Hydrant so einzubauen, dass die Sollbruchstelle ca. 120 mm (+/- 80) über Geländeniveau zu liegen kommt.

Vorteile ergeben sich auch bei Lagerung, Transport und Einbau. Die verwendeten Materialien weisen ein vergleichsweise wesentlich geringeres Gewicht als herkömmliche Überflurhydranten aus Guss auf.

Die Durchflussmenge bei einem Differenzdruck von 1 bar liegt bei allen Hawle-Überflurhydranten über dem in der EN 14384 geforderten Wert.

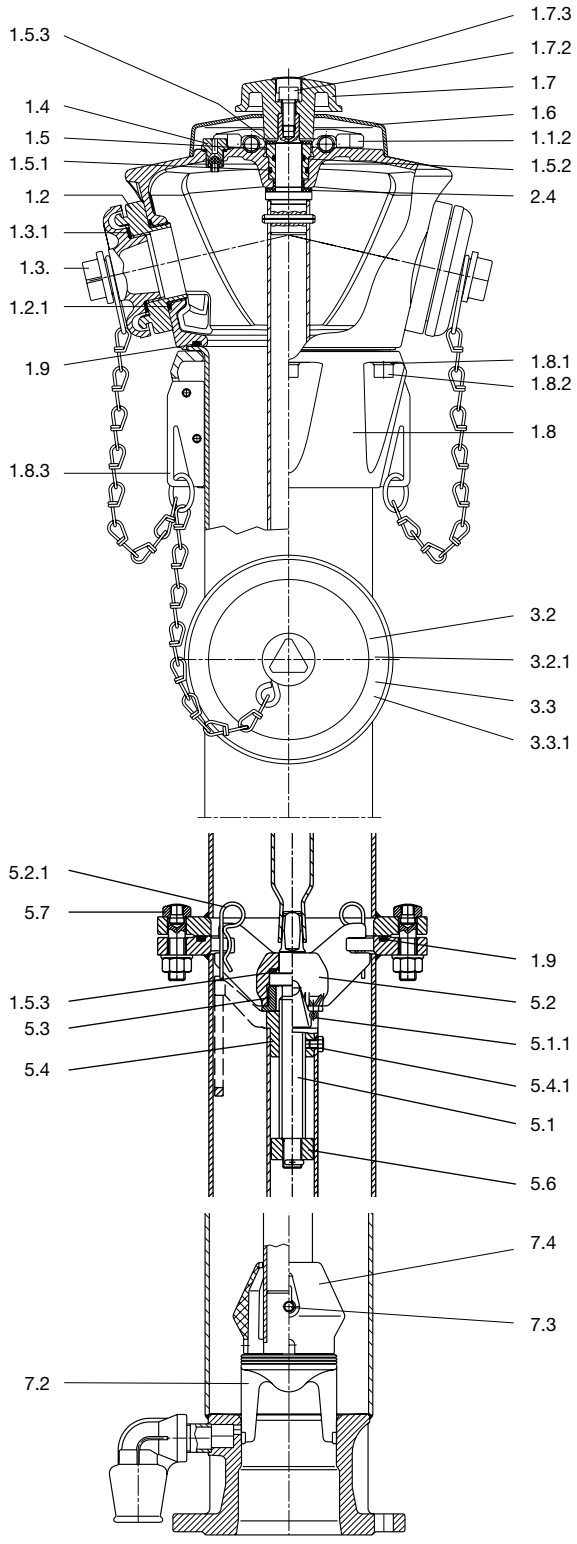
Hydrantkopf: rot, RAL 3003
Festkupplungen: nach DIN 14317/14318/14319
Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2
Definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14384

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	C-Abgang	Anschluss	h1	h2	h3	h4	Gewicht
5190801002	●		80	1,00 m	-	1	2	Flansch DN 80	1000 mm	800 mm	425 mm	1880 mm	59,00 kg
5190801003	●		80	1,00 m	-	2	-	Flansch DN 80	1000 mm	800 mm	-	1880 mm	58,00 kg
5190801252	●		80	1,25 m	-	1	2	Flansch DN 80	1000 mm	800 mm	425 mm	2130 mm	65,00 kg
5190801253	●		80	1,25 m	-	2	-	Flansch DN 80	1000 mm	800 mm	-	2130 mm	63,00 kg
5190801502	●		80	1,50 m	-	1	2	Flansch DN 80	1000 mm	800 mm	425 mm	2380 mm	70,00 kg
5190801503	●		80	1,50 m	-	2	-	Flansch DN 80	1000 mm	800 mm	-	2380 mm	68,00 kg
5190811253	●	1)	80	1,25 m	-	2	-	Spitzende DN 80	1000 mm	800 mm	-	2262 mm	63,00 kg
5190811503	●	1)	80	1,50 m	-	2	-	Spitzende DN 80	1000 mm	800 mm	-	2512 mm	67,00 kg
5191001002	●		100	1,00 m	1	2	-	Flansch DN 100	1000 mm	800 mm	425 mm	1880 mm	64,00 kg
5191001003	●		100	1,00 m	-	2	-	Flansch DN 100	1000 mm	800 mm	-	1880 mm	62,00 kg
5191001252	●		100	1,25 m	1	2	-	Flansch DN 100	1000 mm	800 mm	425 mm	2130 mm	68,00 kg
5191001253	●		100	1,25 m	-	2	-	Flansch DN 100	1000 mm	800 mm	-	2130 mm	66,00 kg
5191001502	●		100	1,50 m	1	2	-	Flansch DN 100	1000 mm	800 mm	425 mm	2380 mm	72,00 kg
5191001503	●		100	1,50 m	-	2	-	Flansch DN 100	1000 mm	800 mm	-	2380 mm	69,00 kg

1) Bei Ausführung mit BAIO®-Spitzende ist eine Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490 080 0800) zu verwenden.
Hydrantkopf in jeder gewünschten RAL-Farbe möglich - Preis auf Anfrage.
Druckanzeige am Hydrantkopf auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.

Produktergänzungen:
Schmutz- und Verdrehsicherung siehe Kapitel 1.3, Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

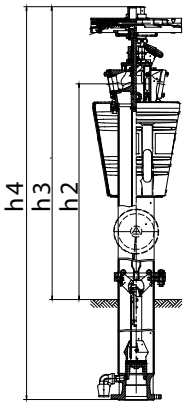
514-00, 515-00, 519-00



Pos.	Bezeichnung
1.1.2	Schraubenhalter
1.2	B-Festkupplung
1.2	C-Festkupplung
1.2.1	O-Ring für B-Kupplung
1.2.1	O-Ring für C-Kupplung
1.3	Kappe für B-Kupplung
1.3	Kappe für C-Kupplung
1.3.1	Dichtung für B-Kappe
1.3.1	Dichtung für C-Kappe
1.4	Belüftungsventil
1.5	O-Ring-Träger
1.5.1	O-Ring
1.5.2	O-Ring
1.5.3	Gleitscheibe
1.6	Haube
1.7	Betätigungskappe
1.7.2	Innensechskantschraube
1.7.3	Verschlusspfropfen
1.8	Spannring
1.8.1	Scheibe
1.8.2	Innensechskantschraube
1.8.3	Befestigungslasche
1.9	O-Ring
2.4	Bundgleitscheibe
3.2	A-Festkupplung
3.2	B-Festkupplung
3.2.1	O-Ring für A-Kupplung
3.2.1	O-Ring für B-Kupplung
3.3	Kappe für A-Kupplung
3.3	Kappe für B-Kupplung
3.3.1	Dichtung für A-Kappe
3.3.1	Dichtung für B-Kappe
5.1	Spindel
5.1.1	Splint
5.2	Spindelhalter
5.2.1	Federvorstecker
5.3	Sicherungsschraube
5.4	Spindelmutter
5.4.1	Sechskantschraube
5.6	Anschlagmutter
5.7	Sechskantschraube mit Sollbruchstelle
7.2	Ventilkegel
7.3	Sicherungsstift
7.4	Strömungsgeber

Fallmantel-Überflurhydrant
aus nichtrostendem Stahl mit Sollbruchstelle

517-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fallmantel: robuster, UV-beständiger Kunststoff
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Hawle-Überflurhydranten werden ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität und ein gleichbleibend gutes Aussehen bei allen Umweltsituationen (Salzstreuung, Industriegebiete, Küstenregionen).

Die „Fallmanteltechnik" schützt die oberen Abgänge vor unbefugtem Zugriff. Erst wenn der Kunststoffmantel entriegelt wird und nach unten fällt, können die beiden einzeln absperrbaren B-Abgänge geöffnet werden.

Die Sollbruchstelle gewährleistet, dass der geschlossene Hydrant im Umfahrfall dicht verschlossen bleibt. Ersatzschrauben zur raschen Wiederinstandsetzung befinden sich unter dem Fallmantel. Die Ersatzschrauben sind mit einem maximalen Drehmoment von 60 Nm anzuziehen - Drehmomentschlüssel verwenden. Gemäß DVGW VP 325 ist der Hydrant so einzubauen, dass die Sollbruchstelle ca. 120 mm (+/- 80) über Geländeniveau zu liegen kommt.

Vorteile ergeben sich auch bei Lagerung, Transport und Einbau. Die verwendeten Materialien weisen ein vergleichsweise wesentlich geringeres Gewicht als herkömmliche Überflurhydranten aus Guss auf.

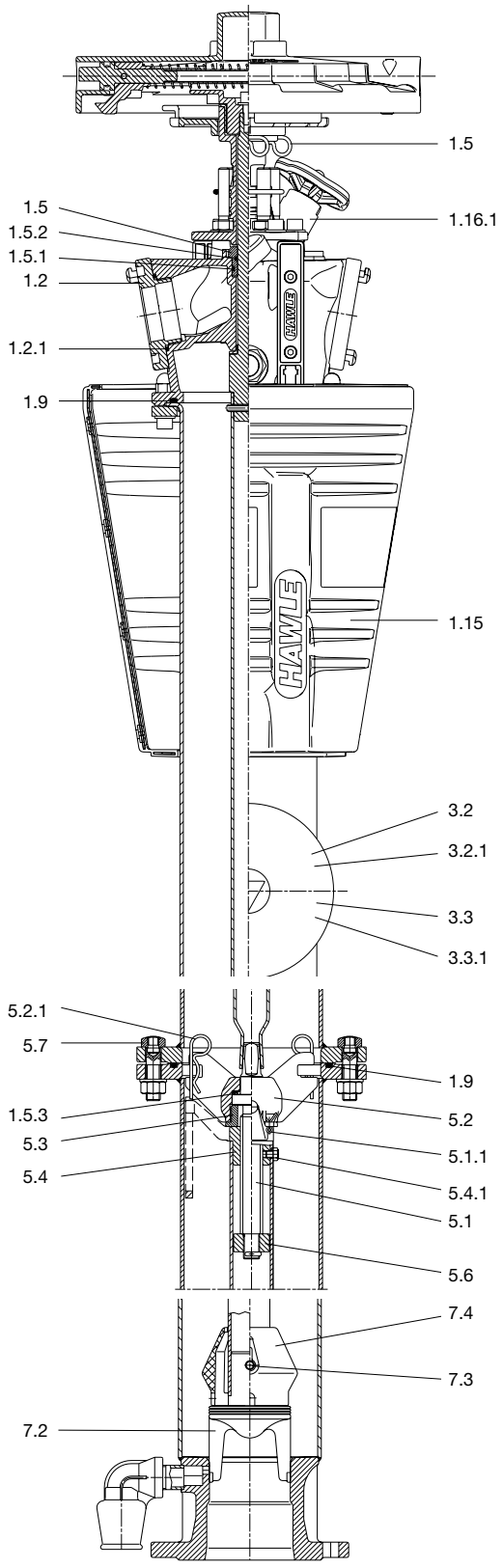
Die Durchflussmenge bei einem Differenzdruck von 1 bar liegt bei allen Hawle-Überflurhydranten über dem in der EN 14384 geforderten Wert.

Fallmantel: rot, RAL 3003
Festkupplungen: nach DIN 14318 / 14319
Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2
Definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
CE-Kennzeichnung nach EN 14384

Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	h2	h3	h4	Gewicht
5171001000	●	100	1,00 m	1	2	952 mm	1292 mm	2164 mm	73,00 kg
5171001250	●	100	1,25 m	1	2	952 mm	1292 mm	2414 mm	79,00 kg
5171001500	●	100	1,50 m	1	2	952 mm	1292 mm	2664 mm	84,00 kg
5171001501	●	100	1,50 m	-	2	952 mm	1292 mm	2664 mm	79,00 kg

Fallmantel mit individueller Aufschrift möglich - Preis auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

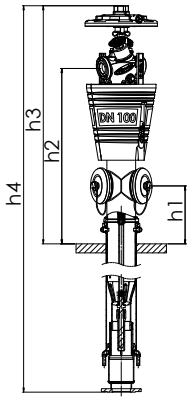


Pos.	Bezeichnung
1.2	B-Festkupplung
1.2.1	O-Ring für B-Kupplung
1.4	Belüftungsventil
1.5	O-Ring-Träger
1.5.1	O-Ring
1.5.2	O-Ring
1.5.3	Gleitscheibe
1.9	O-Ring
1.11	Sicherungsbolzen komplett
1.15	Fallmantel komplett
1.16.1	Ventil komplett
3.2	A-Festkupplung
3.2.1	O-Ring für A-Kupplung
3.3	Kappe für A-Kupplung
3.3.1	Dichtung für A-Kappe
5.1	Spindel
5.1.1	Splint
5.2	Spindelhalter
5.2.1	Federvorstecker
5.3	Sicherungsschraube
5.4	Spindelmutter
5.4.1	Sechskantschraube
5.6	Anschlagmutter
5.7	Sechskantschraube mit Sollbruchstelle
7.2	Ventilkegel
7.3	Sicherungsstift
7.4	Strömungsgeber

Erforderliche Angaben für Ersatzteilbestellungen siehe Typenschild!

Hawle R1-Fallmantel-Hydrant DN 100
aus nichtrostendem Stahl mit Sollbruchstelle

518-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fallmantel: robuster, UV-beständiger Kunststoff
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl
Sollbruchschrauben: nichtrostender Stahl
Ringzylinder: nichtrostender Stahl mit aufvulkanisiertem EPDM

Beschreibung
Beim R1-Hydranten übernimmt ein Ringzylinder aus nichtrostendem Stahl mit aufvulkanisierter Dichtung die Absperrfunktion. Dies gewährleistet äußerst geringe Betätigungskräfte beim Öffnen und Schließen des Hydranten auch bei hohem Leitungsdruck. Der R1-Hydrant besitzt einen definierten Anschlag beim Öffnen und Schließen.

Wird der R1-Hydrant geöffnet, so bewegt sich der Ringzylinder nach unten, verschließt zunächst die Entleerungsbohrungen und öffnet anschließend den Durchgang. Wasser steigt auf und strömt durch den Ringzylinder nach oben.
Beim Schließvorgang wird der Ringzylinder in die obere Anschlagposition bewegt bis der Durchgang vollständig abgesperrt ist. Nach 15 Umdrehungen kann das Restwasser, welches sich nach dem Schließvorgang noch im Hydranten befindet, über die Entleerungsöffnungen durch das Sickerelement in das Erdreich abfließen.

Der integrierte Steinfang im Gehäuse des R1-Hydranten verhindert Schäden durch Steine und andere Fremdkörper am Ringzylinder. Eine zuverlässige Absperrfunktion ist somit dauerhaft sichergestellt.
Einen weiteren Vorteil bietet die universelle Drehbarkeit. Standrohr und Hydrantenkopf sind auch nach dem Einbau durch lösen der Schrauben jeweils um 360° drehbar.
Der R1-Hydrant ist serienmäßig mit einer Sollbruchstelle ausgestattet. Die Sollbruchstelle gewährleistet, dass der geschlossene Hydrant im Umfahrfall dicht verschlossen bleibt. Vier Ersatzschrauben im Hydrantenkopf, ermöglichen eine schnelle und einfache Wiederinstandsetzung im Umfahrfall.

Der R1-Hydrant wird ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität sowie ein gleichbleibend gutes Aussehen über die gesamte Lebensdauer.

Der R1-Hydrant ermöglicht aufgrund seiner Durchflussleistung bei gleichzeitig geringem Druckverlust den Einsatz überall dort, wo große Löschwassermengen benötigt werden.

Fallmantel: rot, RAL 3003
Hydrant DIN EN 14384 und DIN EN 1074
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
Festkupplungen: nach DIN 14318 / 14319.
Abgang: Flansch gemäß DIN EN 1092-2

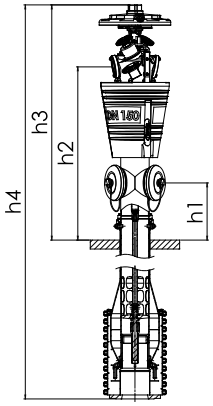
Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	h1	h2	h3	h4	Gewicht
5181001000	●	100	1,00 m	2	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2180 mm	-
5181001001	●	100	1,00 m	1	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2180 mm	-
5181001250	●	100	1,25 m	2	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2430 mm	-
5181001251	●	100	1,25 m	1	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2430 mm	-
5181001500	●	100	1,50 m	2	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2680 mm	-
5181001501	●	100	1,50 m	1	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2680 mm	-

Hinweis: Passender Absperrschieber für A-Abgang zu Hawle R1-Fallmantel-Hydrant Best.-Nr.: 5189001000. Preis auf Anfrage.
Fallmantel mit individueller Aufschrift möglich - Preis auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Hawle R1-Fallmantel-Hydrant DN 150
aus nichtrostendem Stahl mit Sollbruchstelle

518-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Fallmantel: robuster, UV-beständiger Kunststoff
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl
Sollbruchschrauben: nichtrostender Stahl
Ringzylinder: nichtrostender Stahl mit aufvulkanisiertem EPDM

Beschreibung
Beim R1-Hydranten übernimmt ein Ringzylinder aus nichtrostendem Stahl mit aufvulkanisierter Dichtung die Absperrfunktion. Dies gewährleistet äußerst geringe Betätigungskräfte beim Öffnen und Schließen des Hydranten auch bei hohem Leitungsdruck. Der R1-Hydrant besitzt einen definierten Anschlag beim Öffnen und Schließen.

Wird der R1-Hydrant geöffnet, so bewegt sich der Ringzylinder nach unten, verschließt zunächst die Entleerungsbohrungen und öffnet anschließend den Durchgang. Wasser steigt auf und strömt durch den Ringzylinder nach oben.
Beim Schließvorgang wird der Ringzylinder in die obere Anschlagposition bewegt bis der Durchgang vollständig abgesperrt ist. Nach 15 Umdrehungen kann das Restwasser, welches sich nach dem Schließvorgang noch im Hydranten befindet, über die Entleerungsöffnungen durch das Sickerelement in das Erdreich abfließen.

Der integrierte Steinfang im Gehäuse des R1-Hydranten verhindert Schäden durch Steine und andere Fremdkörper am Ringzylinder. Eine zuverlässige Absperrfunktion ist somit dauerhaft sichergestellt.
Einen weiteren Vorteil bietet die universelle Drehbarkeit. Standrohr und Hydrantenkopf sind auch nach dem Einbau durch lösen der Schrauben jeweils um 360° drehbar.
Der R1-Hydrant ist serienmäßig mit einer Sollbruchstelle ausgestattet. Die Sollbruchstelle gewährleistet, dass der geschlossene Hydrant im Umfahrfall dicht verschlossen bleibt. Vier Ersatzschrauben im Hydrantenkopf, ermöglichen eine schnelle und einfache Wiederinstandsetzung im Umfahrfall.

Der R1-Hydrant wird ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität sowie ein gleichbleibend gutes Aussehen über die gesamte Lebensdauer.

Der R1-Hydrant ermöglicht aufgrund seiner Durchflussleistung bei gleichzeitig geringem Druckverlust den Einsatz überall dort, wo große Löschwassermengen benötigt werden.

Fallmantel: rot, RAL 3003
Hydrant DIN EN 14384 und DIN EN 1074
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
Festkupplungen: nach DIN 14318 / 14319.
Abgang: Flansch gemäß DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	h1	h2	h3	h4	Gewicht
5181501000	●	150	1,00 m	2	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2245 mm	89,00 kg
5181501001	●	150	1,00 m	1	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2245 mm	86,00 kg
5181501250	●	150	1,25 m	2	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2495 mm	95,00 kg
5181501251	●	150	1,25 m	1	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2495 mm	92,00 kg
5181501500	●	150	1,50 m	2	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2745 mm	101,00 kg
5181501501	●	150	1,50 m	1	2	300 mm	952 mm	1292 mm	2745 mm	98,00 kg

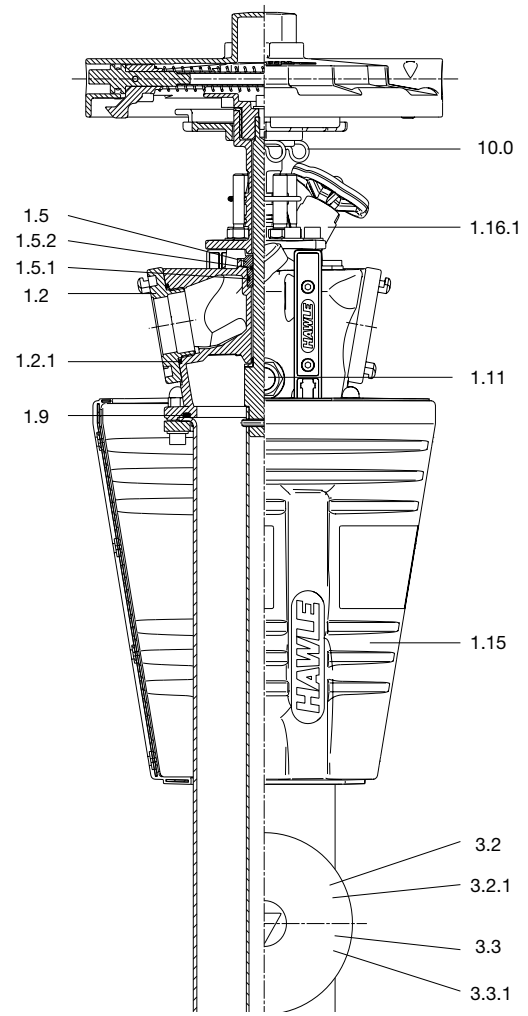
Hinweis: Passender Absperrschieber für A-Abgang zu Hawle R1-Fallmantel-Hydrant Best.-Nr.: 5189001000. Preis auf Anfrage.

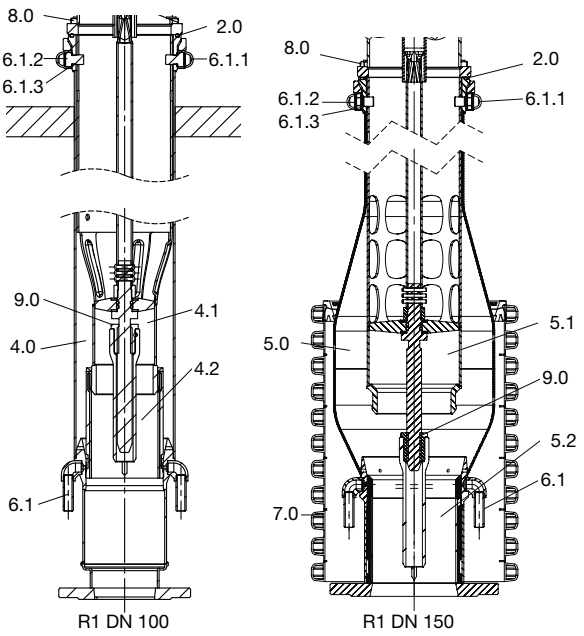
Fallmantel mit individueller Aufschrift möglich - Preis auf Anfrage.
Die Lieferung erfolgt mit werkseitig montiertem Sickerelement (Best.-Nr. 518 000 0600).

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Hawle R1-Fallmantel-Hydrant DN 100 / DN 150
Stückliste

518-00
518-01



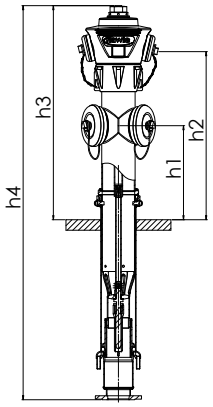


Pos.	Bezeichnung
1.2	B-Festkupplung
1.2.1	O-Ring für B-Kupplung
1.4	Belüftungsventil
1.5	O-Ring-Träger
1.5.1	O-Ring
1.5.2	O-Ring
1.11	Sicherungsbolzen komplett
1.15	Fallmantel komplett
1.16.1	Ventil komplett
1.9	O-Ring
2.0	Zentrierdichtung
3.2	A-Festkupplung
3.2.1	O-Ring für A-Kupplung
3.3	Kappe für A-Kupplung
3.3.1	Dichtung für A-Kappe
4.0	Gehäuse DN 100
4.1	Innengarnitur DN 100
4.2	Ringzylinder DN 100
5.0	Gehäuse DN 150
5.1	Innengarnitur DN 150
5.2	Ringzylinder DN 150
6.1	Entleerungsrohr
6.1.1	Schraubenkappe
6.1.2	Halteschraube
6.1.3	Dichtscheibe
7.0	Sickerelement
9.0	Spindelmutter
8.0	Sechskantschraube mit Sollbruchstelle
10.0	Federvorstecker

Erforderliche Angaben für Ersatzteilbestellungen siehe Typenschild!

Hawle R1-Überflurhydrant DN 100
aus nichtrostendem Stahl mit Sollbruchstelle

516-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Hydrantkopf: seewasserbeständige Aluminiumlegierung, UV-beständig beschichtet
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl
Sollbruchschrauben: nichtrostender Stahl
Ringzylinder: nichtrostender Stahl aufvulkanisiert mit EPDM

Beschreibung
Beim R1-Hydranten übernimmt ein Ringzylinder aus nichtrostendem Stahl mit aufvulkanisierter Dichtung die Absperrfunktion. Dies gewährleistet äußerst geringe Betätigungskräfte beim Öffnen und Schließen des Hydranten auch bei hohem Leitungsdruck.

Wird der R1-Hydrant geöffnet, so bewegt sich der Ringzylinder nach unten, verschließt zunächst die Entleerungsbohrungen und öffnet anschließend den Durchgang. Wasser steigt auf und strömt durch den Ringzylinder nach oben.

Beim Schließvorgang wird der Ringzylinder in die obere Anschlagposition bewegt bis der Durchgang vollständig abgesperrt ist. Nach 15 Umdrehungen kann das Restwasser, welches sich nach dem Schließvorgang noch im Hydranten befindet, über die Entleerungsöffnungen durch das Sickerelement in das Erdreich abfließen.

Der integrierte Steinfang im Gehäuse des R1-Hydranten verhindert Schäden durch Steine und andere Fremdkörper am Ringzylinder. Eine zuverlässige Absperrfunktion ist somit dauerhaft sichergestellt.

Einen weiteren Vorteil bietet die universelle Drehbarkeit. Standrohr und Hydrantenkopf sind auch nach dem Einbau durch lösen der Schrauben jeweils um 360° drehbar.

Der R1-Hydrant ist serienmäßig mit einer Sollbruchstelle ausgestattet. Vier Ersatzschrauben im Hydrantenkopf, ermöglichen eine schnelle und einfache Instandsetzung.

Der R1-Hydrant wird ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität sowie ein gleichbleibend gutes Aussehen über die gesamte Lebensdauer.

Der R1-Hydrant ermöglicht aufgrund seiner Durchflussleistung bei gleichzeitig geringem Druckverlust, den Einsatz überall dort, wo große Löschwassermengen benötigt werden.

Hydrantkopf: rot, RAL 3003
Festkupplungen: DIN 14318 / 14319
Abgang: Flansch gemäß EN 1092-2
Definierter Anschlag beim Öffnen und Schließen
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6

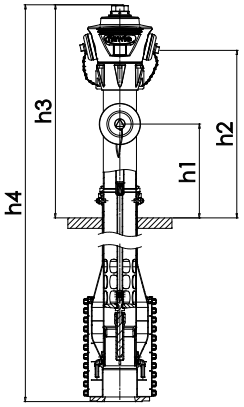
Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	h1	h2	h3	h4	Gewicht
5161001000	●	100	1,00 m	2	2	425 mm	800 mm	1000 mm	1880 mm	-
5161001001	●	100	1,00 m	1	2	425 mm	800 mm	1000 mm	1880 mm	-
5161001250	●	100	1,25 m	2	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2130 mm	-
5161001251	●	100	1,25 m	1	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2130 mm	-
5161001500	●	100	1,50 m	2	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2380 mm	-
5161001501	●	100	1,50 m	1	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2380 mm	-

Hinweis: Passender Absperrschieber für A-Abgang zu Hawle R1-Fallmantel-Hydrant Best.-Nr.: 5189001000. Preis auf Anfrage.
Hydrantkopf in jeder gewünschten RAL-Farbe möglich - Preis auf Anfrage.
Druckanzeige am Hydrantkopf auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.

Produktergänzungen:
Sickerelement für Hydranten siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Hawle R1-Überflurhydrant DN 150
aus nichtrostendem Stahl mit Sollbruchstelle

516-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Hydrantenkopf: seewasserbeständige Aluminiumlegierung, UV-beständig beschichtet
Säule: dickwandiges Rohr aus nichtrostendem Stahl
Betätigungsgestänge/Spindel: nichtrostender Stahl
Sollbruchschrauben: nichtrostender Stahl
Ringzylinder: nichtrostender Stahl aufvulkanisiert mit EPDM

Beschreibung
Beim R1-Hydranten übernimmt ein Ringzylinder aus nichtrostendem Stahl mit aufvulkanisierter Dichtung die Absperrfunktion. Dies gewährleistet äußerst geringe Betätigungskräfte beim Öffnen und Schließen des Hydranten auch bei hohem Leitungsdruck. Der R1-Hydrant besitzt einen definierten Anschlag beim Öffnen und Schließen.
Wird der R1-Hydrant geöffnet, so bewegt sich der Ringzylinder nach unten, verschließt zunächst die Entleerungsbohrungen und öffnet anschließend den Durchgang. Wasser steigt auf und strömt durch den Ringzylinder nach oben.

Beim Schließvorgang wird der Ringzylinder in die obere Anschlagposition bewegt bis der Durchgang vollständig abgesperrt ist. Nach 15 Umdrehungen kann das Restwasser, welches sich nach dem Schließvorgang noch im Hydranten befindet, über die Entleerungsöffnungen durch das Sickerelement in das Erdreich abfließen.
Der integrierte Steinfang im Gehäuse des R1-Hydranten verhindert Schäden durch Steine und andere Fremdkörper am Ringzylinder. Eine zuverlässige Absperrfunktion ist somit dauerhaft sichergestellt.
Einen weiteren Vorteil bietet die universelle Drehbarkeit. Standrohr und Hydrantenkopf sind auch nach dem Einbau durch Lösen der Schrauben jeweils um 360° drehbar.
Der R1-Hydrant ist serienmäßig mit einer Sollbruchstelle ausgestattet. Die Sollbruchstelle gewährleistet, dass der geschlossene Hydrant im Umfahrfall dicht verschlossen bleibt. Vier Ersatzschrauben im Hydrantenkopf, ermöglichen eine schnelle und einfache Wiederinstandsetzung im Umfahrfall.

Der R1-Hydrant wird ausschließlich aus hochwertigen nichtrostenden Werkstoffen hergestellt. Die Materialwahl gewährleistet eine hohe Funktionalität sowie ein gleichbleibend gutes Aussehen über die gesamte Lebensdauer.
Der R1-Hydrant ermöglicht aufgrund seiner Durchflussleistung bei gleichzeitig geringem Druckverlust den Einsatz überall dort, wo große Löschwassermengen benötigt werden.

Normgrundlage:
Hydrant DIN EN 14384 und DIN EN 1074
Entleerung: gemäß DIN EN 1074-6
Festkupplungen: nach DIN 14318 / 14319
Abgang: Flansch gemäß DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	RD	A-Abgang	B-Abgang	h1	h2	h3	h4	Gewicht
5161501000	●	150	1,00 m	2	2	425 mm	800 mm	1000 mm	1860 mm	75,00 kg
5161501001	●	150	1,00 m	1	2	425 mm	800 mm	1000 mm	1860 mm	72,00 kg
5161501250	●	150	1,25 m	2	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2115 mm	81,00 kg
5161501251	●	150	1,25 m	1	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2115 mm	78,00 kg
5161501500	●	150	1,50 m	2	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2365 mm	87,00 kg
5161501501	●	150	1,50 m	1	2	425 mm	800 mm	1000 mm	2365 mm	84,00 kg

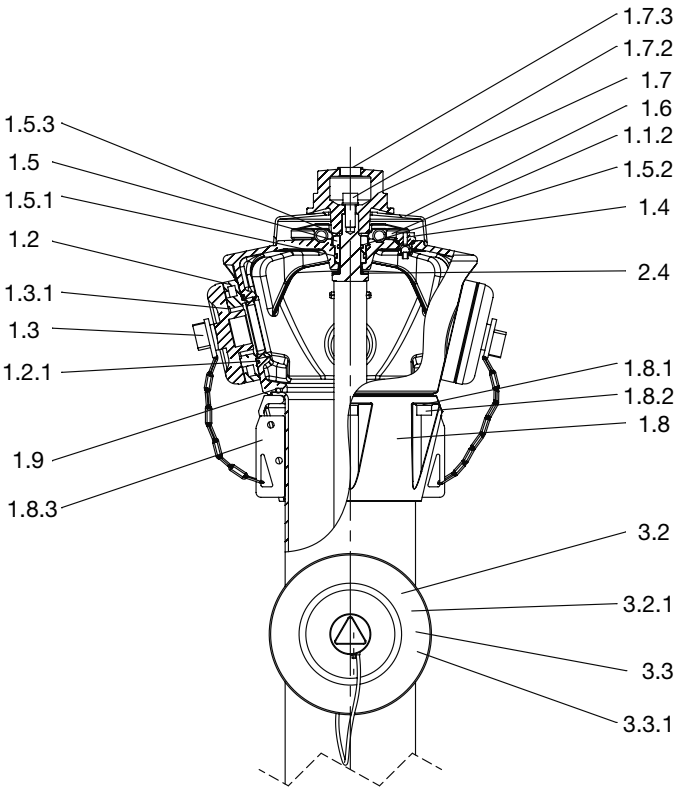
Hinweis: Passender Absperrschieber für A-Abgang zu Hawle R1-Fallmantel-Hydrant Best.-Nr.: 5189001000. Preis auf Anfrage.

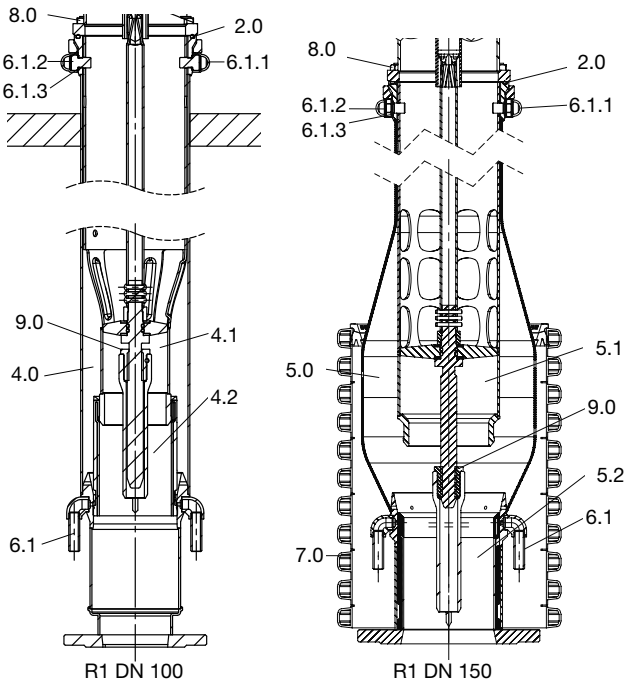
Hydrantkopf in jeder gewünschten RAL-Farbe möglich - Preis auf Anfrage.
Druckanzeige am Hydrantkopf auf Anfrage gegen Aufpreis möglich.
Die Lieferung erfolgt mit werkseitig montiertem Sickerelement (Best.-Nr. 518 000 0600).

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Hawle R1-Überflurhydrant DN 100 / DN 150
Stückliste

516-00
516-01





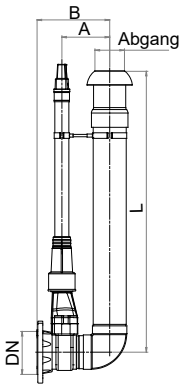
Pos.	Bezeichnung
1.1.2	Schraubenhalter
1.2	B-Festkupplung
1.2.1	O-Ring für B-Kupplung
1.3	Kappe für B-Kupplung
1.3.1	Dichtung für B-Kappe
1.4	Belüftungsventil
1.5	O-Ring-Träger
1.5.1	O-Ring
1.5.2	O-Ring
1.5.3	Gleitscheibe
1.6	Haube
1.7	Betätigungskappe
1.7.2	Innensechskantschraube
1.7.3	Verschlusspropfen
1.8	Spannring
1.8.1	Scheibe
1.8.2	Innensechskantschraube
1.8.3	Befestigungslasche
1.9	O-Ring
2.0	Zentrierdichtung
2.4	Bundgleitscheibe
3.2	A-Festkupplung
3.2.1	O-Ring für A-Kupplung
3.3	Kappe für A-Kupplung
3.3.1	Dichtung für A-Kappe
4.0	Gehäuse DN 100
4.1	Innengarnitur DN 100
4.2	Ringzylinder DN 100
5.0	Gehäuse DN 150
5.1	Innengarnitur DN 150
5.2	Ringzylinder DN 150
6.1	Entleerungsrohr
6.1.1	Schraubenkappe
6.1.2	Halteschraube
6.1.3	Dichtscheibe
7.0	Sickerelement
8.0	Sechskantschraube mit Sollbruchstelle
9.0	Spindelmutter

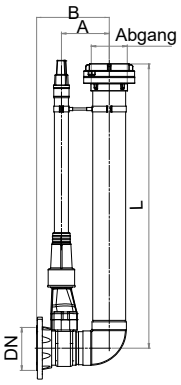
Erforderliche Angaben für Ersatzteilbestellungen siehe Typenschild!

4.3 Spülarmaturen

Spülarmatur Abwasser DN 100

985-02





Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr/Winkel: nichtrostender Stahl
Storz Kupplung: nichtrostender Stahl
Perrot Kupplung: verzinkter Stahl
Dichtungen: NBR für Abwasser

Beschreibung
Über den oberen Spülanschluss (A-Festkupplung oder Perrot-Kupplung) und durch den freien Durchgang am Mediumrohr ermöglichen Hawle-Spülarmaturen ein problemloes Spülen von Druck-, Düker- oder Stichleitungen.

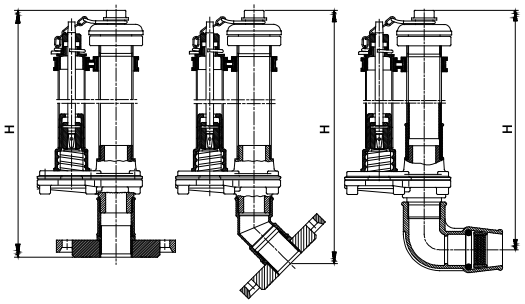
Durch die kompakte Bauweise der Spülarmaturen (direkter Erdeinbau) kann auf aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke verzichtet werden. Die Gefahren beim Begehen von Schächten werden somit vermieden.

Best.-Nr.	Medium	DN	RD	Abgang	L	A	B	Gewicht
9856010010	●	100	1,10 m	Storz A Kupplung	1020 mm	170 mm	260 mm	37,60 kg
9856010012	●	100	1,25 m	Storz A Kupplung	1170 mm	170 mm	260 mm	41,50 kg
9856010015	●	100	1,50 m	Storz A Kupplung	1420 mm	170 mm	260 mm	44,30 kg
9856110010	●	100	1,10 m	Perrot Kupplung NW 108	1020 mm	170 mm	260 mm	33,50 kg
9856110012	●	100	1,25 m	Perrot Kupplung NW 108	1170 mm	170 mm	260 mm	37,50 kg
9856110015	●	100	1,50 m	Perrot Kupplung NW 108	1420 mm	170 mm	260 mm	40,20 kg

Produktergänzungen:
Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Spülarmatur
für Abwasser und Trinkwasser

985-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gussbauteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Spindel/Steckscheibe/Steckscheibenantrieb:
nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM für Trinkwasser / NBR
für Abwasser

Beschreibung
Über den freien Durchgang ermöglichen Hawle-Spülarmaturen ein problemloses Spülen von Druck-, Düker- oder Stichleitungen.

Durch die kompakte Bauweise der Spülarmatur kann auf aufwändige, wartungsintensive Schachtbauwerke verzichtet werden. Die Gefahren beim Begehen von Schächten werden somit vermieden.

Unterer Abgang:
Flansch/Winkel-Steckfitting 90°
Oberer Abgang: C-Festkupplung nach DIN 14317 (optional mit Außengewinde 2“).
Maximaler Durchgang: 36mm.

Wird die Spülarmatur im Trinkwasserbereich eingesetzt, so ist im Normalfall (außer beim Einbau im Grundwasserbereich ohne Ableitungsmöglichkeit die Ausführung mit Entleerung (1) zu wählen).

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Anschluss	H	Gewicht
9859205008	●	1)	0,80 m	d63 / 90°	675 mm	12,00 kg
9858205008	●		0,80 m	d63 / 90°	675 mm	12,00 kg
9859205010	●	1)	1,00 m	d63 / 90°	875 mm	13,50 kg
9858205010	●		1,00 m	d63 / 90°	875 mm	13,50 kg
9859105010	●	1)	1,00 m	Flansch DN 50	800 mm	12,50 kg
9858105010	●		1,00 m	Flansch DN 50	800 mm	12,50 kg
9858005010	●		1,00 m	Flansch DN 50,45°	750 mm	13,00 kg
9859108010	●	1)	1,00 m	Flansch DN 80	800 mm	14,60 kg
9858108010	●		1,00 m	Flansch DN 80	800 mm	14,60 kg
9858008010	●		1,00 m	Flansch DN 80,45°	750 mm	14,50 kg
9859205012	●	1)	1,25 m	d63 / 90°	1125 mm	15,10 kg
9858205012	●		1,25 m	d63 / 90°	1125 mm	15,10 kg
9859105012	●	1)	1,25 m	Flansch DN 50	1050 mm	14,90 kg
9858105012	●		1,25 m	Flansch DN 50	1050 mm	14,90 kg
9858005012	●		1,25 m	Flansch DN 50,45°	1000 mm	14,70 kg
9859108012	●	1)	1,25 m	Flansch DN 80	1050 mm	16,50 kg
9858108012	●		1,25 m	Flansch DN 80	1050 mm	16,50 kg
9859008012	●	1)	1,25 m	Flansch DN 80,45°	1000 mm	16,70 kg
9858008012	●		1,25 m	Flansch DN 80,45°	1000 mm	16,70 kg
9859205015	●	1)	1,50 m	d63 / 90°	1375 mm	16,60 kg
9858205015	●		1,50 m	d63 / 90°	1375 mm	16,60 kg
9859005015	●	1)	1,50 m	Flansch DN 50,45°	1250 mm	16,00 kg
9858005015	●		1,50 m	Flansch DN 50,45°	1250 mm	16,00 kg
9859105015	●	1)	1,50 m	Flansch DN 50	1300 mm	16,10 kg
9858105015	●		1,50 m	Flansch DN 50	1300 mm	16,10 kg
9859108015	●	1)	1,50 m	Flansch DN 80	1300 mm	17,90 kg
9858108015	●		1,50 m	Flansch DN 80	1300 mm	17,90 kg
9858008015	●		1,50 m	Flansch DN 80,45°	1250 mm	17,95 kg
9858205020	●		2,00 m	d63 / 90°	1875 mm	19,50 kg
9858105020	●		2,00 m	Flansch DN 50	1800 mm	19,30 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	RD	Anschluss	H	Gewicht
9858005020	●		2,00 m	Flansch DN 50,45°	1750 mm	18,00 kg
9859108020	●	1)	2,00 m	Flansch DN 80	1800 mm	20,90 kg
9858108020	●		2,00 m	Flansch DN 80	1800 mm	20,90 kg
9858008020	●		2,00 m	Flansch DN 80,45°	1750 mm	20,00 kg

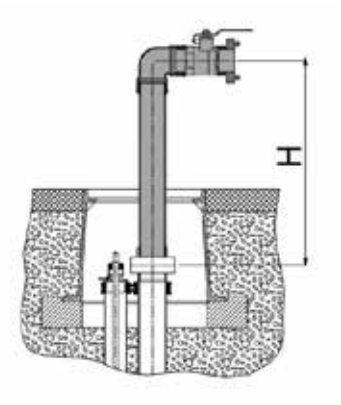
1) Nur für Trinkwasser, mit Entleerung

Sonderlängen auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Hinweisschilder siehe Kapitel 3.3, Standrohr zu Spülarmatur siehe Kapitel 4.3, Sickerelement für Bewässerungshydrant und Spülarmatur siehe Kapitel 4.4, Bedienschlüssel siehe Kapitel 7, Straßenkappen siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Standrohr
zu Spülarmatur 985-04

985-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Standrohr/Winkel: Stahl verzinkt
C-Kupplung: Aluminium
Kugelhahn: Messing vernickelt

Beschreibung
Spezielles Standrohr mit C-Festkupplung nach DIN 14317 zum Aufsetzen auf die Hawle-Spülarmatur (Best.-Nr. 985-04) als Verlängerung.

Best.-Nr.	Medium	C-Abgang	H	Gewicht
9858300000	●●	1	660 mm	5,30 kg

4.4 Zubehör zu Hydranten und Spülarmaturen

Sickerelement
für Gartenhydrant

984-02

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PE

Beschreibung
Das Sickerelement für Hawle-Freistrom-Gartenhydranten dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zudem schützt das Sickerelement die Entleerungsöffnung vor Wurzelbewuchs. Generell sollte um das Sickerelement drainagefähiger Rollkies eingebaut werden.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
9840000700	●	1,08 kg

Optionales Zubehör: Vlies-Wickelstreifen um ein Zuschlämmen des Sickerelements zu verhindern (Best.-Nr. 490 080 0500).

Sickerelement
für Bewässerungshydrant und Spülarmatur für Trinkwasser

985-05

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PE

Beschreibung
Das Sickerelement zur Spülarmatur für Trinkwasser dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zudem schützt das Sickerelement die Entleerungsöffnung vor Wurzelbewuchs. Generell sollte um das Sickerelement drainagefähiger Rollkies eingebaut werden.

ACHTUNG: nur für Trinkwasserspülarmatur und Bewässerungshydrant (Best.-Nr. 985-04, 984-01) verwendbar!

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
9858000000	●	1,08 kg

Optionales Zubehör: Vlies-Wickelstreifen um ein Zuschlämmen des Sickerelements zu verhindern (Best.-Nr. 490 080 0500).

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PP (Polypropylen)

Beschreibung
Die Sickerelemente für Hawle-Überflurhydranten dienen zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zudem schützten die Sickerelemente die Entleerungsöffnung vor Wurzelbewuchs. Generell sollte um Sickerelemente drainagefähiger Rollkies eingebaut werden.

Zur einfachen und raschen Montage sind Sickerelemente zweigeteilt.

Best.-Nr.	Medium	Verwendung für	Gewicht
5180000400	●	R1-Hydrant DN 100; Best.-Nr. 516-00, 518-00	1,12 kg
5190000600	●	Überflurhydrant „H4“; Best.-Nr. 514-00, 515-00, 517-00, 519-00	1,12 kg

Alternativ für Überflurhydranten mit Best.-Nr. 514-00, 515-00, 517-00, 519-00 Sickerstein aus Liapor (Best.-Nr. 519 000 0700) - Preis auf Anfrage.
Optionales Zubehör: Vlies-Wickelstreifen um ein Zuschlämmen des Sickerelements zu verhindern (Best.-Nr. 490 080 0500).

Sickerelement
für Freistrom-Unterflurhydrant und Tele-Hydrant®

490-03

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PP (Polypropylen)

Beschreibung
Das Sickerelement für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zudem schützt das Sickerelement die Entleerungsöffnung vor Wurzelbewuchs. Generell sollte um das Sickerelement drainagefähiger Rollkies eingebaut werden.

Zur einfachen und raschen Montage ist das Sickerelement zweigeteilt. Beide Hälften haben eine gleichgestaltete Form. Somit ist eine Verwechslung „rechter“ und „linker“ Hälften ausgeschlossen.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
4900800600	●	1,20 kg

Optionales Zubehör: Vlies-Wickelstreifen um ein Zuschlämmen des Sickerelements zu verhindern (Best.-Nr. 490 080 0500).

Sickerelement
für höhenverstellbaren Freistrom-Unterflurhydrant

494-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PP (Polypropylen)

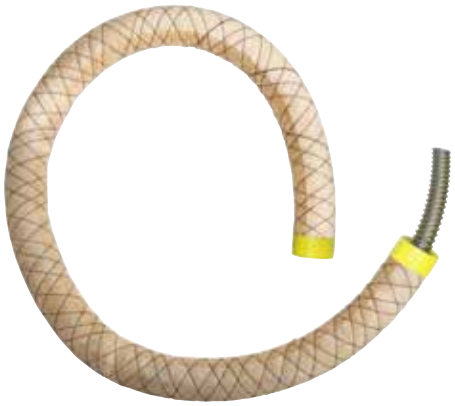
Beschreibung
Das Sickerelement für höhenverstellbaren Hawle-Freistrom-Unterflurhydrant (Best.-Nr. 494-00) dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Zudem schützt das Sickerelement die Entleerungsöffnung vor Wurzelbewuchs. Generell sollte um das Sickerelement drainagefähiger Rollkies eingebaut werden.
Zur einfachen und raschen Montage ist das Sickerelement zweigeteilt.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
4940800600	●	1,20 kg

Optionales Zubehör: Vlies-Wickelstreifen um ein Zuschlämmen des Sickerelements zu verhindern (Best.-Nr. 490 080 0500).

Sickerschlauch
für Hawle-Unterflurhydranten

490-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Beschreibung
Der Sickerschlauch für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten dient zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers. Generell sollte um den Sickerschlauch drainagefähiger Rollkies eingebaut werden. Das Eindringen von feinkörnigen Bodenmaterial über den Sickerschlauch in das Unterteil des Hydranten wird durch das Filtervlies verhindert.

Best.-Nr.	Medium	L	Gewicht
4900800650	●	1600 mm	0,50 kg

Kürzungsset
für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten

490-06

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Kupplungsplatte: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmsegment: nichtrostender Stahl
Dichtungsträger: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Das Kürzungsset für Freistrom-Unterflurhydranten ermöglicht ein nachträgliches Kürzen des Hydranten selbst im eingebauten Zustand. Dieses besteht aus einer Kupplungsplatte, einem Klemmsegment und einen Dichtungsträger.

Best.-Nr.	Medium	DN	Bezeichnung	Gewicht
4900800780	●	80	Kürzungsset	2,90 kg

Verlängerungsset
für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten

490-07

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Kupplungsplatte/Flansch: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Mediumrohr: nichtrostender Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schutzrohr: PP (Polypropylen)
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Das Verlängerungsset für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten ermöglicht ein nachträgliches Verlängern des Hydranten selbst im eingebauten Zustand.

Das Verlängerungsset ist in Baulängen von 100 - 500 mm (siehe Tabelle) erhältlich.

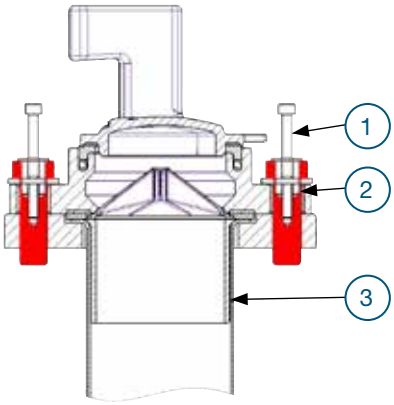
Best.-Nr.	Medium	DN	Verlängerung	Gewicht
4900008100	●	80	100 mm	6,20 kg
4900008150	●	80	150 mm	6,00 kg
4900008170	●	80	170 mm	6,40 kg
4900008200	●	80	200 mm	6,60 kg
4900008250	●	80	250 mm	7,00 kg
4900008300	●	80	300 mm	7,30 kg
4900008350	●	80	350 mm	7,70 kg
4900008400	●	80	400 mm	8,40 kg
4900008450	●	80	450 mm	8,40 kg
4900008500	●	80	500 mm	8,70 kg

Sonderlängen auf Anfrage.

Achtung: Das Verlängerungsset ist für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten (Best.-Nr. 490 080 0816 und 490 081 0816) nur bedingt geeignet. Bei Bedarf bitte gesondert anfragen.

Sollbruchstelle
für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten

490-08



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Sollbruchstelle ist ausschließlich für den Einbau in Hawle-Unterflurhydranten vom Typ 490-00, 494-00 und 490-01 zu verwenden.

Das Sollbruchstellen-Set bestehend aus Stützhülse und Sollbruchschrauben mit Unterlegscheiben und Inbusschrauben (werkseitig montiert) gewährleistet, dass der Hydrant beim unbeabsichtigten Umfahren eines aufgesetzten Standrohres nicht beschädigt wird.

Das Set kann nachträglich in bereits verbaute Hawle-Unterflurhydranten eingebaut werden.

Ersatzschrauben auf Anfrage.

Montage:
- Hydrant in Geschlossenstellung bringen
- Klauenkupplung demontieren (Schrauben werden nicht mehr benötigt)
- Stützhülse in das Mediumrohr einbringen
- Klauenkupplung aufsetzen und mittels der beiden Sollbruchschrauben (Schraubenanzugsmoment 30 Nm) verbinden

Legende:
1: Sicherungsschraube
2: Sollbruchschraube
3: Stützhülse

Best.-Nr.	Medium	DN	Gewicht
4900800580	●	80	1,50 kg

Steckdeckel
für Hawle-Freistrom-Unterflurhydranten

490-09

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Deckel: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Kette/Öse: nichtrostender Stahl
Mutter: PA

Beschreibung
Umrüst-Set bestehend aus Deckel mit Kette, Öse und Schraubenmutter.

Montage:
- Unterflurhydrant schliessen
- Klappdeckel demontieren
- Steckdeckel einlegen
- Öse mit Mutter an Klauenverschraubung montieren

Best.-Nr.	Medium	DN	Gewicht
4900800510	●	80	0,55 kg

4.5 Ersatzteile zu Hydranten und Spülarmaturen

Ersatzteile zu Überflurhydranten

Überflurhydrant aus nichtrostendem Stahl, Best.-Nr. 514-00, 515-00, 516-00, 516-01, 517-00, 518-00, 518-01, 519-00, 519-01

Kappe zu Kupplung mit Kette

Best.-Nr.	Details
5190000133	Kappe zu A-Kupplung mit Kette
5190000233	Kappe zu B-Kupplung mit Kette
5190000331	Kappe zu C-Kupplung mit Kette

Ventilkegel

Best.-Nr.	Details
5190000010	Ventilkegel mit Strömungsgeber zu Inox-Hydrant H3 und H4 ab Bj. 1994

Sicherungsstift zu Ventilkegel

Best.-Nr.	Details
5190000020	M 16 x 60

Flachdichtung

Best.-Nr.	Details
5190000137	zu A-Kappe
5190000237	zu B-Kappe
5190000336	zu C-Kappe

Federvorstecker

Best.-Nr.
5190000104

Belüftungsventil

Best.-Nr.	Details
5190000021	mit Strömungsgeber zu Inox-Hydrant

Sechskantschraube zu Sollbruchstelle Umfahrhydrant

Best.-Nr.	Details
5190000004	M 16 x 60

Spindelhalter mit Spindel und Mutter

Best.-Nr.
5190000036

O-Ring zu Sollbruchstelle

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
5190004190	**170 x 6** **zu Sollbruchstelle Hydrant H4 ab Bj. 2000**

Ersatzschrauben-Set

Best.-Nr.	Details
5190000060	zu Sollbruchstelle

Zentrierdichtung

Best.-Nr.	Details
5190000041	zu Sollbruchstelle Hydrant H3 bis Bj. 2000

5. Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen

Allgemeine Hinweise Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen **5-3**

Bildregister und Inhalt **5-19**

5.1 Formstücke **5-25**

5.1.1 Synoflex 5-26

5.1.2 System 2000 5-31

5.1.3 Flanschverbindungen und Zugsicherungen 5-42

5.2 Fittings **5-58**

5.2.1 Gewindeverbindungen 5-59

5.2.2 Schweißverbindungen 5-85

5.2.3 Steckfittings 5-87

5.3 Reparaturschellen **5-103**

5.4 Zubehör zu Formstücken, Fittings, Flanschen, Zugsicherungen, Reparaturschellen **5-112**

5.5 Ersatzteile zu Formstücken, Fittings **5-116**

Allgemeine Hinweise
Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen

Produktkategorien

5.1 Formstücke 5-4

5.2 Fittings 5-12

5.3 Reparaturschellen 5-15

5.1 Formstücke

Allgemeine Hinweise - Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen
5.1 Formstücke

Sparflansche, Formstücke, Sonderformstücke, Zugsicherungen

Die so genannten „Sparflansche“ sowie die später entwickelten Zweikammer-Flansche waren 1948 die ersten Produkte, die von Hawle entwickelt wurden.

Dieses Flanschprogramm wurde im Laufe der Jahre ständig erweitert. Heute stehen eine Vielzahl von Zweikammer-Flanschen für die Anbindung von unterschiedlichsten Rohrmaterialien und Rohraußendurchmessern zur Verfügung. Die Zweikammer-Flansche gibt es in zugfester und nicht zugfester Ausführung.

Darüber hinaus besteht das Hawle-Formstück-Programm aus den Systemen BAIO® (siehe Kapitel 1 Gewindelose Verbindungstechnik), „System-2000“ und „Synoflex“.
Sonderformstücke, sowie das Sortiment mit Zugsicherungen für Schraubmuffen und dem „Rohrclipper“ für die zugfeste Verbindung von PVC-Rohren runden das Lieferprogramm ab.

Ausführungsvarianten

Zweikammer-Flansch

BAIO®-Formstück

Zugsicherung

Rohrclipper

Sonderformstück

Anschlussvarianten

BAIO®-System

Die formschlüssige Verbindung von Formstücken im BAIO®-System wird ohne großen Aufwand über eine Bajonett-Verbindung hergestellt. Damit können Formstücke und Schieber zeitsparend und ohne Schraubverbindungen angeschlossen werden. Neben der Verbindung des BAIO®-Systems stehen Übergänge auf weitere Systeme wie dem ZAK®-System oder System Synoflex zur Verfügung.

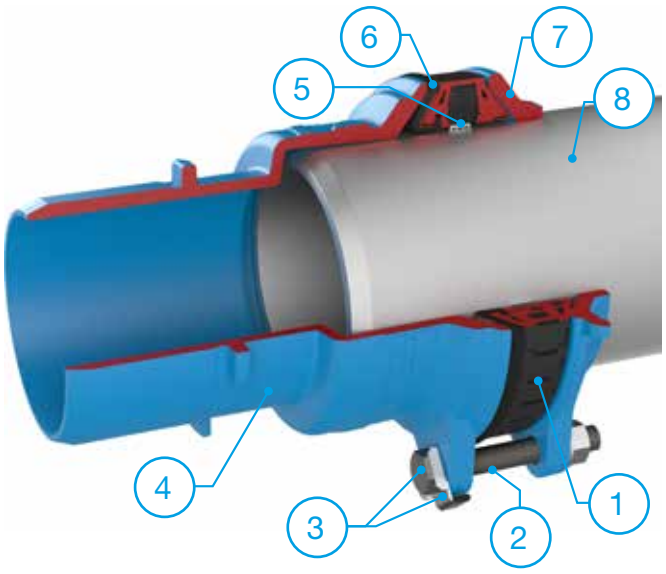
Medium (abhängig vom Bauteil): Trinkwasser, Abwasser, Gas

Weitere Informationen zum Hawle BAIO®-System finden Sie im Kapitel 1 Gewindelose Verbindungstechnik.

System Synoflex

HAWLE-SYNOFLEX ist für die zugfeste Verbindung aller gängigen Rohrarten in der Wasserversorgung geeignet. Verschiedenste Rohre (Stahl, Guss, PE, PVC, AZ) lassen sich korrosionsgeschützt mit Hilfe des patentierten System SYNOFLEX verbinden. Durch einfaches Zusammendrücken der Schnellspannnasen passt sich der SYNOFLEX-Ring einfach an das Rohr an. Zusätzlich kann die SYNOFLEX Muffe einen Winkelausgleich von bis zu 4° der Rohrachsen aufnehmen.

Medium: Trinkwasser, Abwasser



1. Synoflex-Ring
2. Schrauben (INOX)
3. Schraubenkopf Verdrehsicherung
4. Gehäuse
5. Klemme aus Stahl
6. Dichtung
7. Spannring
8. Stahl-Rohr

Beim Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse (Best.-Nr. 590) zu verwenden.

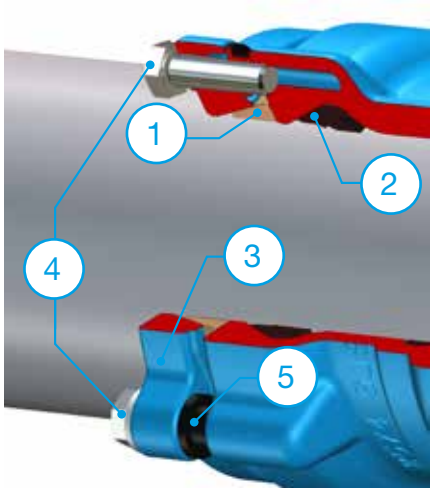
System 2000

Das „System 2000“ ist für PE-und PVC-Rohre geeignet. Bei Verwendung von PE-Rohren ist das „System 2000“ eine einfach zu montierende und wirtschaftliche Alternative zur Schweißverbindungstechnik.

Durch Einschieben des Kunststoffrohres in die „System 2000“-Muffe und dem darauffolgenden Festziehen des Spannringes wird eine bis 16 bar dichte und zugfeste Verbindung erstellt.

Für dünnwandige PE-Rohre (bis 3mm Wandstärke) und Unterdruckleitungen ist die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Medium: Trinkwasser, Abwasser

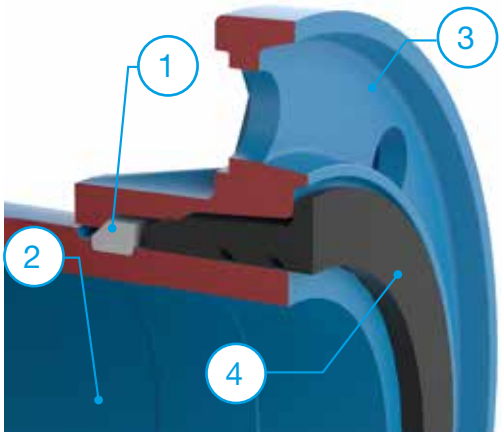


1. Klemmring
2. Lippendichtung
3. Spannring
4. Sechskantschraube
5. Distanzhülse

Festflansch

Das Lochbild der Flanschblätter wird gemäß DIN EN 1092-2 gefertigt. Die Flanschverbindung ist im Anlagenbau die gängigste Methode, um Armaturen und Formstücke miteinander zu verbinden. Im Erdeinbau wird jedoch vermehrt auf alternative Verbindungstechniken gesetzt, da diese den gestiegenen Anforderungen an erdverbaute Armaturen und Formstücke besser gerecht werden.

Medium (abhängig vom Bauteil): Trinkwasser, Abwasser, Gas

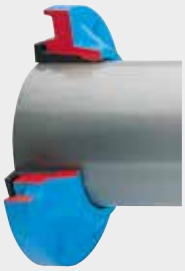


1. Haltering
2. Gehäuse
3. Losflansch
4. Konusdichtung mit Lippendichtung

Losflanschsystem

Neben den Festflanschen gibt es das System mit zugfesten Losflanschen. Das Ausbaustück eignet sich vor allem für den Austausch bestehender Formstücke. Die Flachdichtung (Konusdichtung) ist bereits im Tauschflansch enthalten, dadurch entfällt das aufwendige Aufkeilen zwischen den Flanschen.

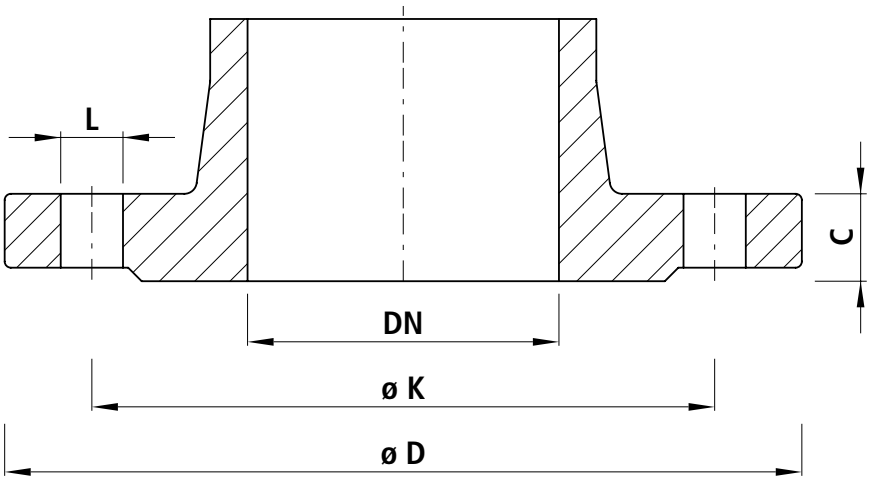
Medium: Trinkwasser, Abwasser

Zweikammer- Flansch	Best.-Nr.	für Rohrart
	710	Gussrohre
	713	Stahlrohr
	716	AZ-Rohre
	560	PVC-Rohre
	550	PE-/PVC-Rohre (zugfest)
	760	Gussrohre (zugfest)
	7601	Stahlrohre (zugfest)

Erforderliche Schraubenlängen für die Verbindung zwischen Festflansch und Flanschenformstück

Festflansch	Schraubendimension		Schraubenanzahl		Schraubenlänge in mm für Best.-Nr.				
DN	PN 10	PN 16	PN 10	PN 16	710/713/716	550	560	760	7601
50	M 16	M 16	4	4	70	60	70	90	80
65	M 16	M 16	4	4	70	70	70	100	80
80	M 16	M 16	8	8	70	70	70	100	80
100	M 16	M 16	8	8	70	70	70	100	80
125	M 16	M 16	8	8	80	70	80	100	80
150	M 20	M 20	8	8	80	70	80	140	100
200	M 20	M 20	8	12	80	-	80	140	100
250	M 20	M 24	12	12	90	-	90	140	-
300	M 20	M 24	12	12	90	-	90	140	-
350	M 20	M 24	16	16	-	-	-	-	-
400	M 24	M 27	16	16	-	-	-	-	-

Flansche nach DIN EN 1092-2

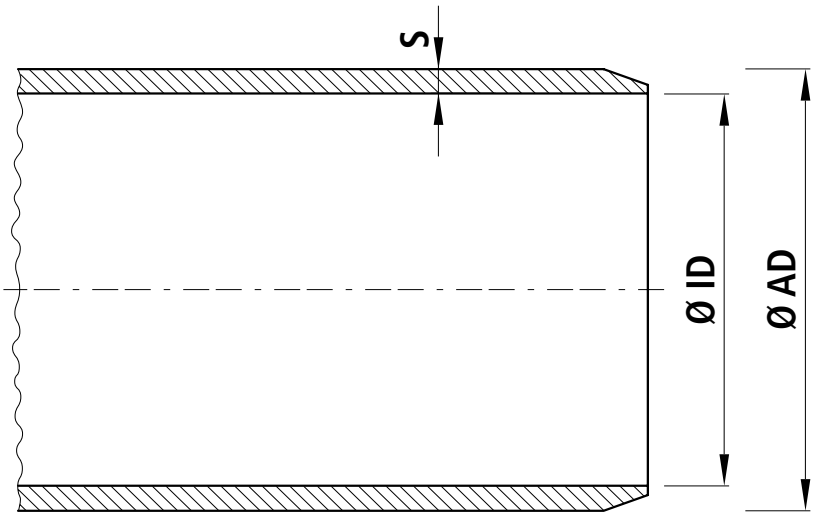


DN Zoll		32 1¼“	40 1½“	50 2“	65 2½“	80 3“	100 4“	125 5“	150 6“	200 8“	250 10“	300 12“	350 14“	400 16“	450 18“	500 20“	600 24“
PN 10	D	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395	445	505	565	615	670	780
	K	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
	n	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	26	26	26	30
	C	18	19	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5	24.5	24.5	25.5	26.5	30
PN 16	D	140	150	165	185	200	220	250	285	360	405	460	520	580	640	715	840
	K	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
	n	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	18	18	22	22	26	26	26	30	30	33	36
	C	18	19	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5	26.5	28	30	31.5	36
PN 25	D	140	150	165	185	200	235	270	300	360	425	485	555	620	670	730	845
	K	100	110	125	145	160	190	220	250	310	370	430	490	550	600	660	770
	n	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	22	26	26	26	30	30	33	36	36	36	39
	C	18	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5	27.5	30	32	34.5	36.5	42

n = Anzahl Löcher

Anschlussmasse gemäss DIN EN 1092-2
– für Flaschentypen GG 05; 21 (PN 6)
– für Flanschentypen DG 05; 11; 12; 14 und 21 (PN 10 – PN 40)

PE-Rohre nach DIN EN 12201, DIN 8074



	SDR 17 (S8) PE 80 = PN 8 PE 100 = PN 10			SDR 11 (S5) PE 80 = PN 12.5 PE 100 = PN 16		
Ø AD mm	s mm	Ø ID mm	[l] *	s mm	Ø ID mm	[l] *
d 32	1.9	28.2	625	2.9	26.2	539
d 40	2.4	35.2	973	3.7	32.4	824
d 50	3.0	44.0	1521	4.6	40.8	1307
d 63	3.8	55.4	2411	5.8	51.4	2075
d 75	4.5	66.0	3421	6.8	61.4	2961
d 90	5.4	79.2	4927	8.2	73.6	4254
d 110	6.6	96.8	7359	10.0	90.0	6362
d 125	7.4	110.2	9538	11.4	102.2	8203
d 140	8.3	123.4	11960	12.7	114.6	10315
d 160	9.5	141.0	15615	14.6	130.8	13437
d 180	10.7	158.6	19756	16.4	147.2	17018
d 200	11.9	176.2	24384	18.2	163.6	21021
d 225	13.4	198.2	30853	20.5	184.0	26590
d 250	14.8	220.4	38152	22.7	204.6	32878
d 280	16.6	246.8	47839	25.4	229.2	41259
d 315	18.7	277.6	60524	28.6	257.8	52198
d 355	21.1	312.8	76846	32.3	290.4	66234
d 400	23.7	352.6	97646	36.4	327.2	84085

* Rohrinhalte pro km Leitungslänge

Allgemeine Rohrmass-Tabelle bei Versorgungsleitungen

DN	ZOLL	Gussrohr Schraub-muffe alt AD/mm	Gussrohr SRM-Rohr DIN 28601 AD/mm	Gussrohr SRM-Rohr Von Roll AD/mm	Gussrohr Steck-muffen DIN EN 545 AD/mm	Gussrohr mit PE-Umhüllung AD/mm	Steck-muffen FZM/ ZMU AD/mm	Stahl-rohr AD/mm	Stahl-rohr DIN EN 10297-1 AD/mm	PE-Druck-Rohre DIN EN 12201, DIN 8074 AD/mm	Eternit-Rohr ND 10/18 AD/mm	Eternit-Rohr ND 16/24 AD/mm
15	½“		25					21–21,5	21,3 ±0.5	20 +0.3		
20	¾“		33					26–27	26,9 ±0.5	25 +0.3		
25	1“		39					33–34	33,7 ±0.5	32 +0.3		
32	1¼“	42–43	46					42–43	42,4 ±0.5	40 +0.4		
40	1 ½“	51–53	56 +2.1/-2.6	52 +2/-1	56 +1/-1.2			46–49	48,3 ±0.5	50 +0.5		
50	2“	62–64	66	63 +2/-1	66 +1/-1.2			56–61	60,3 ±0.6	63 +0.6		
60		72–74	77					70–71				
65	2½“		82		82 +1/-1.2			72–76	76,1 ±0.8	75 +0.7		
70		83–85	87	84 +2/-1				77–79				
75	3“	88–91						82–84				
80		94–96	98 +2.2/-2.7	95 +2/-1	98 +1/-2.7		108	88–89	88,9 ±0.9	90 +0.9		104
90		104–108	108					97–102				
100	4“	114–116	118 +2.2/-2.8	116 +2/-1	118 +1/-2.8	121.6 +2.2/-2.8	128	107–109	108,0 ±1.1 114,3 ±1.1	110 +1.0 125 +1.2		128
110		123–125										
120		134–137										
125	5“	140–143	144 +2.3/-2.8	141 +2 /-1	144 +1/-2.8	148 +2.3/-2.8	154	132–134	133,0 ±1.3 139,7 ±1.4	140 +1.3		157
135		150–153										
150	6“	166–169	170 +2.3/-2.9	168 +2/-1	170 +1/-2.9	174 +2.3/-2.9	180	157–160	159,0 ±1.6 168,3 ±1.7	160 +1.5 180 +1.7		186
165		180–184										
175		191–194	196					183–191				
180		198–200										
190		208–211										
200	8“	218–222	222 +2.4/-3.0	220 +2/-1	222 +1/-3.0	226 +2.4/-3.0	232	211–216	200.0 +2.0 219,1 ±2.2	200 +1.8 225 +2.1	236	244
225		244–247	248					241		250 +2.3		
250	10“	268–273	274 +2.5/-3.1	273 +2.5/-1.5	274 +1/-3.1		284	267	267.0 ±2.7 273.0 ±2.7	280 +2.6	292	304
275		297–300	300					292				
300	12“	322–325	326 +2.6/-3.3	324 +2.5/-1.5	326 +1/-3.3	330.4 +2.6/-3.3	336	316	323,9 ±3.2	315 +2.9 355 +3.2	350	364

DN	ZOLL	Gussrohr Schraub-muffe alt AD/mm	Gussrohr SRM-Rohr DIN 28601 AD/mm	Gussrohr SRM-Rohr Von Roll AD/mm	Gussrohr Steck-muffen DIN EN 545 AD/mm	Gussrohr mit PE-Umhüllung AD/mm	Steck-muffen FZM/ ZMU AD/mm	Stahl-rohr AD/mm	Stahl-rohr DIN EN 10297-1 AD/mm	PE-Druck-Rohre DIN EN 12201, DIN 8074 AD/mm	Eternit-Rohr ND 10/18 AD/mm	Eternit-Rohr ND 16/24 AD/mm
315			341									
325		348–352	352					343				
350	14“	376–379	378 +2.7/-3.4	376 +2.5/-1.5	378 +1/-3.4		388	368	355,6 ±3.6 368,0 ±3.7	355 +3.2 400 +3.6	410	426
375			403					394				
400	16“	426–430	429 +2.8/ -3.5	427 +2.5/-1.5	429 +1/-3.5	433.4 +2.8/ -3.5	439	419	406.4 ±4.1 419.0 ±4.2	400 +3.6 450 +3.8	468	488
450	18“				480 +1/-3.5							
500	20“				532 +1/-3.8				508.0 ±5.1			

5.2 Fittings

Allgemeine Hinweise - Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen
5.2 Fittings

Hawle Steckfittings gibt es seit mehr als 50 Jahren. Die bewährte Hawle-Steck-Verbindungstechnik gewährleistet eine optimale Aufnahme des Rohres im Fitting. Durch Klemme und O-Ring werden Zugsicherheit und Dichtheit hergestellt.

Der großvolumige O-Ring aus hochelastischem Gummi dichtet durch die Vorspannung auch am unrunden Rohr ab (auch bei Unterdruck). Der Klemmring hält das Kunststoffrohr zugfest und gewährleistet durch die gleichmäßige Verteilung der Haltekräfte, dass keine Kerbspannungen auf das Rohr übertragen werden. Ein Herausdrücken des Rohres durch den Innendruck bewirkt, dass der Klemmring ebenfalls in die konische Kammer gezogen und somit die Zugfestigkeit der Verbindung erhöht wird (druckproportionales Dicht- und Zugsicherungssystem).

Die Verbindung ist elastisch; der Fitting ist bei Bedarf wieder demontierbar. Für PE-Rohre PE 80/PE 100 und PE-X-Rohre wird der Fitting mit Wirbelklemme, bei PVC-Rohren mit Korundklemme verwendet. Die Steckfittings werden aus GJL-250/GJS-400 mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung oder alternativ aus POM gefertigt.

Zahlreiche Korrosionsbeispiele aus der Praxis haben gezeigt, dass es nicht ratsam ist, verschiedene Metalle in Berührung kommen zu lassen. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn man Messing mit Gusseisen (Anbohrschellen) in Verbindung bringt. Aufgrund der elektrochemischen Spannungsreihe kann es zu einer Bimetallkorrosion des unedleren Materials kommen (DIN EN 12502: „Europäische Informationsnorm zum Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe“). Seit 1998 wurde deshalb das umfangreiche Fittingprogramm um die ZAK®-Verbindung erweitert und kann nun gewindelos und damit völlig korrosionsgeschützt eingesetzt werden. Nähere Informationen zum ZAK®-System finden Sie im Kapitel 1.

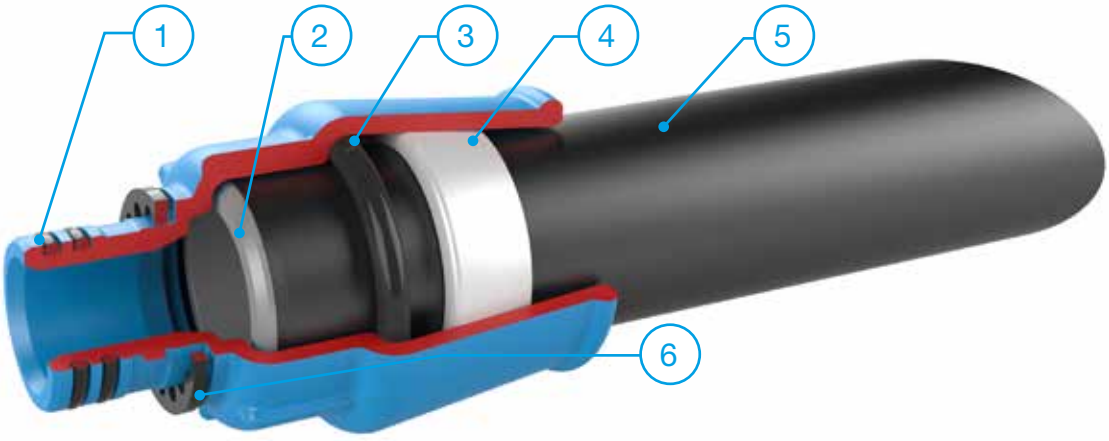
Hawle Steckfittings

Technische Merkmale

- für Rohre aus PE 80, PE 100, PE-X
  (Ausführung mit Wirbelklemme - Standard)
- für Rohre aus PVC
  (Ausführung mit Korundklemme – auf Anfrage)
- einfache Montage / Demontage
- druckproportionales Dicht- und Zugsicherungssystem
- bei der Montage von PE-Rohren sind Hütchülsen zu verwenden

Technische Daten

Gehäuse:	Guss: GJL-250 / GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung Kunststoff: POM
Prüfung nach:	DIN 8076
max. Betriebsdruck:	16 bar



1. ZAK®-Spitzende
2. Stützhülse (POM)
3. O-Ring
4. Klemme
5. PE-Rohr
6. Verdrehsicherung

Hinweis: Bei Steckfittings im Hausanschlussbereich (d25 bis d63) ist die Stützhülsen (POM) werkseitig beigelegt. Die Anzahl der beigelegten Stützhülsen richtet sich nach der Anzahl der Steckverbindungen.

Ausführungsvarianten

Steckfitting mit ZAK®-Spitzende (Best.-Nr. 616-00)

Steckfitting mit Außengewinde (Best.-Nr. 610-00)

Steckffiting mit Innengewinde (Best.-Nr. 620-00)

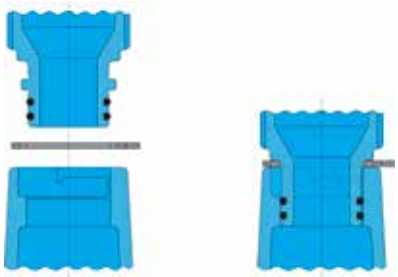
Verbinder mit beid-seitigem Steckfitting (Best.-Nr. 630-06)

Schweiß-Drehwinkel 90° mit zylindrischem Außengewinde (Best.-Nr. 646-07)

Ausführungen

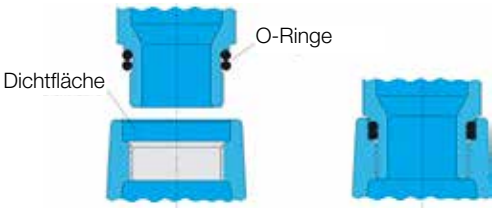
ZAK®-Verbindung (detaillierte Informationen siehe Kapitel 1 Gewindelose Verbindungstechnik):

- kein Gewinde und kein Hanfen
- Handmontagekräfte reichen aus (kein Werkzeug notwendig)
- integraler Korrosionsschutz



Zylindrisches Außengewinde mit Doppel-O-Ring

- kein Hanfen durch Verwendung der Dichtfläche an Hawle-Schellen (Ausführung „D“)
- Handmontagekräfte reichen aus (kein Werkzeug notwendig)



Konisches Außengewinde:

- Verbindung mit handelsüblichem Innengewinde (Hanf oder Teflonband verwenden)

Innengewinde:

- Verbindung mit handelsüblichem konischem Außengewinde (Hanf oder Teflonband verwenden)

5.3 Reparaturschellen

Allgemeine Hinweise - Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen
5.3 Reparaturschellen

HAWLE-Reparaturschellen können zur Reparatur beschädigter Trinkwasser-, Abwasser- sowie Gasleitungen verwendet werden. Andere Medien auf Anfrage!

Gaseinsatz bei Bestellung bitte unbedingt angeben!

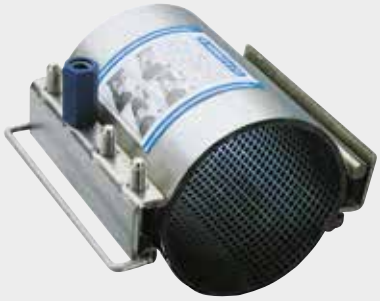
Reparaturschellen aus nichtrostendem Stahl

Hawle-Reparaturschellen aus nichtrostendem Stahl für Guss-, Stahl-, AZ- und PVC-Rohre zeichnen sich durch anwenderfreundliche Details aus. Die zu verwendenden Muttermagazine schließen aus, dass einzelne Muttern bei der Montage verloren gehen. Der mittlere Bolzen ist verlängert und ermöglicht dadurch ein erstes Fixieren der Schelle. Der Haltegriff dient zur leichteren Montage. Die Schellen können von nur einer Person montiert werden.

Korrosionsprobleme werden durch die Werkstoffwahl weitestgehend ausgeschlossen.

Ausführungsvarianten

Reparaturschelle „einfach gespannt“, Best.-Nr. 110-00



Reparaturschelle „mehrfach gespannt“, Best.-Nr. 120-00

Reparaturschellen aus nichtrostendem Stahl, Best.-Nr. 110-00/120-00

Technische Merkmale

- Reparaturschelle „einfach gespannt“:
  Rohraußendurchmesser von 54 – 430 mm, Standard-Baulängen von 200 – 380 mm
- Reparaturschelle „mehrfach gespannt“:

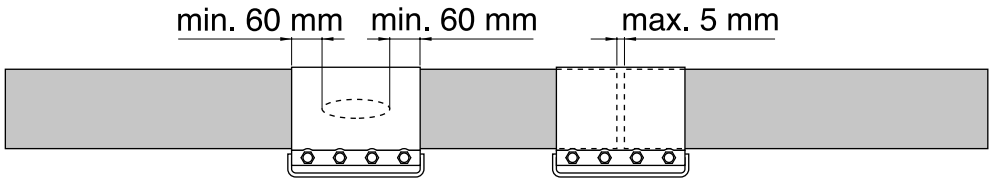
  Rohraußendurchmesser von 87 – 471 mm, Standard-Baulängen von 200 – 380 mm
- Sonderausführungen für größere Nennweiten oder andere Baulängen auf Anfrage
- ACHTUNG: Mit Reparaturschellen können keine zugesicherten Verbindungen hergestellt werden!

Technische Daten

Gehäuse:	nichtrostender Stahl
Schrauben/Muttern:	nichtrostender Stahl
Medien:	Trinkwasser, Abwasser, Gas (auf Anfrage)
Dichtung:	EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser bzw. NBR für Gas
max. Betriebsdruck:	**Reparaturschelle „einfach gespannt“:** Trinkwasser/Abwasser: d 54 - d 190: 16 bar d 190 - d 430: 10 bar Gas: d 54 - d 430: 5 bar (auf Anfrage)

max. Betriebsdruck:	**Reparaturschelle „mehrfach gespannt“** Trinkwasser/Abwasser: d 87 - d 186: 16 bar d 208 - d 430: 10 bar d 430 - d 471: 6 bar Gas: d 87 - d 471: 5 bar (auf Anfrage)
max. Schraubenanzugsmoment:	**Reparaturschelle „einfach gespannt“** d 54 - d 130 = max. 60 Nm d 131 - d 430 = max. 90 Nm **Reparaturschelle „mehrfach gespannt“** d 87 - d 132 = max. 60 Nm d 132 - d 471 = max. 90 Nm

Der Verwendungsbereich hinsichtlich der Schadensstelle ist einzuhalten:



Reparaturschellen für PE- und PVC-Rohre, Best.-Nr. 510-00

HAWLE-Reparaturschellen für PE- und PVC-Rohre bestehen aus zwei metallischen Halbschalen mit korrosionsgeschützter Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung und Gummi-Dichteinlagen. Die Halbschalen werden durch vier Schrauben miteinander verbunden.

Die Halbschalen sind abhängig vom Rohraußendurchmesser mit dem jeweils in der Bedienungsanleitung angegebenen Drehmoment auf Anschlag zu montieren.

Technische Daten	
Halbschalen:	GJS-400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schrauben/Muttern:	nichtrostender Stahl
Medien:	Trinkwasser, Abwasser, Gas (auf Anfrage)
Dichtungen:	Standard EPDM (Wasser), NBR (Gas) - auf Anfrage
max. Betriebsdruck:	Trinkwasser/Abwasser: 16 bar Gas: 5 bar - nur PVC-Rohre (auf Anfrage)
Halbschalenbreite:	120 mm
Außendurchmesser:	d 75 - d 280

Bildregister und Inhalt

740-00

DN 50-400

5-27

741-00

DN 40-400

5-28

741-01

DN 50-200

5-29

742-00

DN 50-200

5-30

760-00

DN 50-600

5-32

761-00

DN 50-300

5-34

762-00

DN 50-200

5-35

763-00

DN 50-300

5-36

763-01

DN 50-300

5-37

764-00

DN 80-100

5-38

766-00

DN 50-200

5-39

804-00

DN 50-300

5-40

534-00

DN 50-200

5-43

540-01

DN 100-150

5-44

550-00

DN 40-100

5-45

560-00

DN 50-400

5-46

570-00

DN 50-300

5-47

580-00

DN 80-200

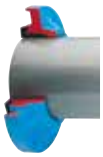
5-48

710-00

DN 60-400

5-49

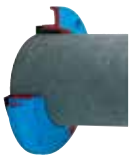
713-00



DN 50-300

5-50

716-00



DN 80-150

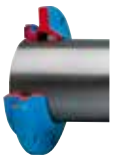
5-51

760-01

DN 50-300

5-52

760-02



DN 50-200

5-53

800-00

DN 50-200

5-54

850-00

DN 50-300

5-55

854-00

DN 80-150

5-56

924-00

DN 50-200

5-57

610-00

d 20-63 | AG 1/2”-2”

5-60

610-01

d 40-50 | AG 1 1/4”-1 1/2”

5-61

611-00

d 32-75 | AG 1 1/4”-2”

5-62

611-01

d 40 | AG 1 1/2”

5-63

612-00

d 20-63 | AG 1/2”-2”

5-64

614-00

d 32-63 | AG 1 1/2”

5-65

614-01

d 40-50 | AG 1 1/2”

5-66

620-00

d 20-90 | IG 1/2”- 3”

5-67

622-00

d 20-63 | IG 1/2”-2”

5-68

641-00

d 25-63 | IG 3/4”-2”

5-69

643-00

d 25-63 | AG 3/4”-2”

5-70

643-01

d 40-50 | AG 1 1/4”-1 1/2”

5-71

644-00

d 20-63 | IG 1/2”-2”

5-72

646-03

d 32-63 | AG 1 1/4”-1 1/2”

5-73

646-04

d 32-63 | AG 1 1/2”

5-74

646-05

d 40-50 | AG 1 1/2”

5-75

646-06

d 40-50 | AG 1 1/2”

5-76

647-02

d 32-63 | AG 1 1/2”

5-77

647-03

d 40-50 | AG 1 1/2”

5-78

649-02

d 40-50 | AG 1 1/2”

5-79

650-00

d 20-75 | IG 1/2”-2”

5-80

652-00

d 20-63 | IG 1/2”-2”

5-81

653-00

d 32-63 | IG 1”-2”

5-82

664-00

AG 3/4”-2”

5-83

665-00

IG 3/4”-1” | AG 1”-2”

5-84

646-07

d 40 | AG 1 1/2”

5-86

620-01

d 32-63

5-88

622-01

d 25-63

5-89

630-06

d 20-90

5-90

630-07

d 40-50

5-91

631-00

d 20-90

5-92

632-00

d 20-63

5-93

633-00

d 20-63

5-94

634-00

d 32-63

5-95

637-01

d 40-66

5-96

640-00

d 20-63

5-97

640-01

d 40-50

5-98

642-00

d 25-63

5-99

648-00

d 40-110

5-100

648-01

d 40-50

5-101

651-04

d 25-63

5-102

110-00

d 54-430

5-104

120-00

d 87-471

5-107

352-03

DN 65-500

5-109

359-03

DN 150-500

5-110

510-00

d 63-280

5-111

590-01

d 32-63

5-113

590-02

d 20-63

5-114

590-00

d 75-400

5-115

Ersatzteile

5-116

Inhalt

5.1 Formstücke

740-00, EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück) Synoflex 5-27
741-00, Verbinder Synoflex 5-28
741-01, Verbinder Synoflex / System 2000 5-29
742-00, Endkappe Synoflex 5-30
760-00, EU-Stück System 2000 5-32
761-00, Verbinder System 2000 5-34
762-00, MMB-Stück System 2000 5-35
763-00, MMK-Stück (Bogen) 45° System 2000 5-36
763-01, MMQ-Stück (Bogen) 90° System 2000 5-37
764-00, EN-Stück (Flanschfußbogen) System 2000 5-38
766-00, MMA-Stück System 2000 5-39
804-00, Muffen-Endkappe System 2000 5-40
534-00, Flansch-PE-Ende 5-43
540-01, EU-Stück mit Schraubmuffe für Gussrohre 5-44
550-00, Steckflansch für PE-Rohre - zugfest 5-45
560-00, Zweikammer-Flansch für PVC-Rohre 5-46
570-00, Zugsicherung “Rohrclipper” für PVC-Rohre 5-47
580-00, Zugsicherung für Schraubmuffenverbindung 5-48
710-00, Zweikammer-Flansch für Gussrohre 5-49
713-00, Zweikammer-Flansch für Stahlrohre 5-50
716-00, Zweikammer-Flansch für AZ-Rohre 5-51
760-01, Zweikammer-Flansch für Gussrohre - zugfest 5-52
760-02, Zweikammer-Flansch für Stahlrohre - zugfest 5-53
800-00, Hawle-VARIO inklusive Zugsicherungsset 5-54
850-00, Ausbaustück mit zugsicheren Flanschen 5-55
854-00, Y-Stück 5-56
924-00, Rohrkupplung für PE/PVC-Rohre - zugfest 5-57

5.2 Fittings

610-00, Steckfitting mit Außengewinde 5-60
610-01, Steckfitting mit demontierbarem Konusring und Außengewinde 5-61
611-00, Steckfitting mit Außengewinde, reduziert 5-62
611-01, Steckfitting mit demontierbarem Konusring und Außengewinde reduziert 5-63
612-00, Steckfitting aus POM mit Außengewinde 5-64
614-00, Steckfitting mit zylindrischem Außengewinde und Doppel-O-Ring-Abdichtung 5-65
614-01, Steckfitting mit demontierbarem Konusring und zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung 5-66
620-00, Steckfitting mit Innengewinde 5-67
622-00, Steckfitting aus POM mit Innengewinde 5-68
641-00, Winkel 90° mit Innengewinde und Steckfitting 5-69
643-00, Winkel 90° mit Außengewinde und Steckfitting 5-70
643-01, Winkel 90° mit Außengewinde und Steckfitting mit demontierbarem Konusring 5-71
644-00, Winkel 90° aus POM mit Innengewinde und Steckfitting 5-72
646-03, Winkel-Drehsteckfitting 90° mit Außengewinde 5-73
646-04, Winkel-Drehsteckfitting 90° mit zylindrischem Außengewinde und Doppel-O-Ring-Abdichtung 5-74
646-05, Winkel-Drehsteckfitting 90° mit demontierbarem Konusring und Außengewinde “Typ N” 5-75
646-06, Winkel-Drehsteckfitting 90° mit demontierbarem Konusring und zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung “Typ N” 5-76
647-02, Winkel 90° mit Steckfitting und zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung 5-77
647-03, Winkel 90° mit zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung und Steckfitting mit demontierbarem Konusring 5-78
649-02, Winkel 45° mit Außengewinde und Steckfitting mit demontierbarem Konusring 5-79
650-00, T-Stück mit Innengewinde Abgang und beidseitigem Steckfitting 5-80
652-00, T-Stück aus POM mit Innengewinde-Abgang und beidseitigem Steckfitting 5-81
653-00, T-Stück als Überschieber mit Innengewinde-Abgang und beidseitigem Steckfitting mit demontierbarem Konusring 5-82
664-00, Doppelnippel aus POM mit beidseitigem Außengewinde 5-83
665-00, Reduziernippel aus POM mit Innen- und Außengewinde 5-84
646-07, Schweiß-Drehwinkel 90° mit zylindrischem Außengewinde und Doppel-O-Ring-Abdichtung 5-86
620-01, Endfitting 5-88
622-01, Endfitting aus POM 5-89
630-06, Verbinder mit beidseitigem Steckfitting 5-90
630-07, Verbinder mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring “Typ N” 5-91
631-00, Verbinder mit beidseitigem Steckfitting, reduziert 5-92
632-00, Verbinder aus POM mit beidseitigem Steckfitting 5-93
633-00, Verbinder aus POM mit beidseitigem Steckfitting, reduziert 5-94
634-00, Verbinder als Überschieber mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring 5-95
637-01, Übergangsstück von Guss / PE-Rohr 5-96
640-00, Winkel 90° mit beidseitigem Steckfitting 5-97
640-01, Winkel 90° mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring 5-98
642-00, Winkel 90° aus POM mit beidseitigem Steckfitting 5-99
648-00, Winkel 45° mit beidseitigem Steckfitting 5-100
648-01, Winkel 45° mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring 5-101
651-04, T-Stück mit allseitigem Steckfitting 5-102

5.3 Reparaturschellen

110-00, Reparaturschelle aus nichtrostendem Stahl, einfach gespannt 5-104
120-00, Reparaturschellen aus nichtrostendem Stahl, mehrfach gespannt 5-107
352-03, Universal-Blindschelle 5-109
359-03, Doppelbügel-Blindschelle 5-110
510-00, Reparaturschelle für PE- und PVC-Rohre 5-111

5.4 Zubehör zu Formstücken, Fittings, Flanschen, Zugsicherungen, Reparaturschellen

590-01, Stützhülse aus Messing für PE-Rohre 5-113
590-02, Stützhülse aus Kunststoff für PE-Rohre 5-114
590-00, Stützhülse aus nichtrostendem Stahl für PE-Rohre 5-115

5.5 Ersatzteile zu Formstücken, Fittings

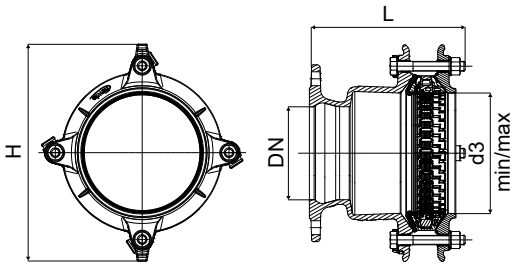
Ersatzteil Synoflex-Ring 5-117
Ersatzteil Klemmring System 2000 5-117
Ersatzteil O-Ring für Fittings 5-117
Ersatzteil Wirbelklemme für PE-Rohre 5-117
Ersatzteil Klemmring mit Korund für PVC-Rohre 5-118

5.1 Formstücke

5.1.1 Synoflex

EU-Stück (Flansch-Muffen-Stück)
Synoflex

740-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Muttern/Schrauben: nichtrostender Stahl
Stützelementring: POM
Klemme: Stahl

Beschreibung
Das Synoflex Flansch-Muffen-Stück dient als Übergang von Flansch-Systemen auf Rohrleitungen mit Hilfe des Hawle-Synoflex-Rings.

Einerseits mit Flansch, andererseits mit Synoflex-Mehrbereichsmuffe für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren. Zugfester Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl. Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben (Betonwiderlager).

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Sonstiges:
- Schraubenkopf-Verdrehsicherung
- Winkelausgleich Synoflex-Muffe 4°
- Schrauben 180° wendbar

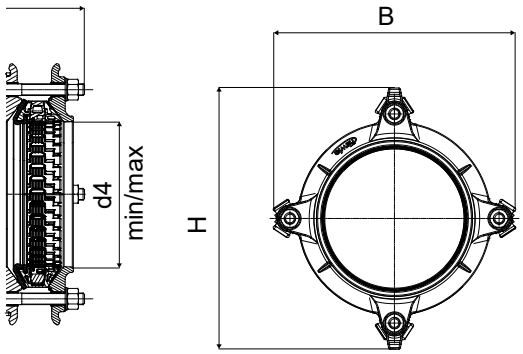
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	PN	d3	L	H	Gewicht
7400500500	● ●	50	10/16	16 bar	56 - 71 mm	204 mm	170 mm	5,10 kg
7400650650	● ●	65	10/16	16 bar	71 - 88 mm	204 mm	187 mm	6,10 kg
7400800650	● ●	80	10/16	16 bar	71 - 88 mm	205 mm	187 mm	6,30 kg
7400800800	● ●	80	10/16	16 bar	85 - 105 mm	194 mm	204 mm	6,70 kg
7400801000	● ●	80	10/16	16 bar	104 - 132 mm	263 mm	260 mm	10,20 kg
7401000800	● ●	100	10/16	16 bar	85 - 105 mm	188 mm	204 mm	7,40 kg
7401001000	● ●	100	10/16	16 bar	104 - 132 mm	225 mm	260 mm	10,80 kg
7401001250	● ●	100	10/16	16 bar	131 - 160 mm	273 mm	290 mm	13,20 kg
7401251000	● ●	125	10/16	16 bar	104 - 132 mm	235 mm	260 mm	11,80 kg
7401251250	● ●	125	10/16	16 bar	131 - 160 mm	243 mm	290 mm	13,20 kg
7401251500	● ●	125	10/16	16 bar	155 - 192 mm	271 mm	350 mm	19,20 kg
7401501250	● ●	150	10/16	16 bar	131 - 160 mm	240 mm	290 mm	14,00 kg
7401501500	● ●	150	10/16	16 bar	155 - 192 mm	251 mm	350 mm	16,70 kg
7401502000	● ●	150	10/16	16 bar	198 - 230 mm	309 mm	371 mm	25,90 kg
7402001500	● ●	200	10	10 bar	155 - 192 mm	261 mm	350 mm	22,10 kg
7402001506	● ●	200	16	16 bar	155 - 192 mm	261 mm	350 mm	22,10 kg
7402002000	● ●	200	10	10 bar	198 - 230 mm	277 mm	371 mm	24,80 kg
7402002006	● ●	200	16	16 bar	198 - 230 mm	277 mm	371 mm	24,80 kg
7402002250	● ●	200	10	10 bar	230 - 260 mm	310 mm	410 mm	31,40 kg
7402002256	● ●	200	16	16 bar	230 - 260 mm	310 mm	410 mm	31,40 kg
7402502000	● ●	250	10	10 bar	198 - 230 mm	314 mm	371 mm	30,80 kg
7402502500	● ●	250	10	10 bar	265 - 310 mm	314 mm	499 mm	40,00 kg
7402502006	● ●	250	16	16 bar	198 - 230 mm	325 mm	371 mm	40,00 kg
7402502506	● ●	250	16	16 bar	265 - 310 mm	325 mm	464 mm	42,70 kg
7403003000	● ●	300	10	10 bar	313 - 356 mm	344 mm	510 mm	53,00 kg
7403003006	● ●	300	16	16 bar	313 - 356 mm	344 mm	510 mm	53,00 kg
7403503500	● ●	350	10	10 bar	352 - 396 mm	351 mm	550 mm	67,20 kg
7404004000	● ●	400	10	10 bar	398 - 442 mm	366 mm	596 mm	77,80 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Verbinder
Synoflex

741-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Muttern/Schrauben: nichtrostender Stahl
Stützelementring: POM
Klemme: Stahl

Beschreibung
Synoflex Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe für die Verbindung von Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren. Zugfester Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl. Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben (Betonwiderlager).

Sonstiges:
- Schraubenkopf-Verdrehsicherung
- Winkelausgleich max. 8° (+/- 4° pro Muffe)
- Schrauben 180° wendbar

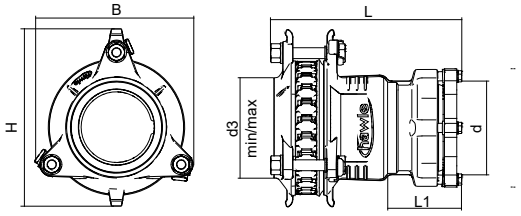
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d3	d4	L	B	H	Gewicht
7410400400	● ●	40/40	16	16 bar	46 - 58 mm	46 - 58 mm	243 mm	130 mm	157 mm	3,90 kg
7410500500	● ●	50/50	16	16 bar	56 - 71 mm	56 - 71 mm	254 mm	141 mm	170 mm	4,90 kg
7410650650	● ●	65/65	16	16 bar	71 - 88 mm	71 - 88 mm	264 mm	156 mm	187 mm	5,60 kg
7410800650	● ●	80/65	16	16 bar	85 - 105 mm	71 - 88 mm	274 mm	156 mm	187 mm	6,60 kg
7410800800	● ●	80/80	16	16 bar	85 - 105 mm	85 - 105 mm	270 mm	171 mm	204 mm	6,90 kg
7411000800	● ●	100/80	16	16 bar	104 - 132 mm	85 - 105 mm	312 mm	171 mm	204 mm	9,70 kg
7411001000	● ●	100/100	16	16 bar	104 - 132 mm	104 - 132 mm	332 mm	226 mm	260 mm	12,50 kg
7411251000	● ●	125/100	16	16 bar	131 - 160 mm	104 - 132 mm	355 mm	226 mm	260 mm	14,30 kg
7411251250	● ●	125/125	16	16 bar	131 - 160 mm	131 - 160 mm	357 mm	250 mm	290 mm	14,90 kg
7411501000	● ●	150/100	16	16 bar	155 - 192 mm	104 - 132 mm	361 mm	226 mm	260 mm	16,70 kg
7411501250	● ●	150/125	16	16 bar	155 - 192 mm	131 - 160 mm	375 mm	250 mm	290 mm	17,40 kg
7411501500	● ●	150/150	16	16 bar	155 - 192 mm	155 - 192 mm	367 mm	315 mm	350 mm	19,30 kg
7412002000	● ●	200/200	16	16 bar	198 - 230 mm	198 - 230 mm	406 mm	326 mm	371 mm	30,20 kg
7412252000	● ●	225/200	16	16 bar	230 - 260 mm	198 - 230 mm	450 mm	326 mm	371 mm	38,80 kg
7412252250	● ●	225/225	16	16 bar	230 - 260 mm	230 - 260 mm	429 mm	361 mm	410 mm	41,00 kg
7412502000	● ●	250/200	16	16 bar	265 - 310 mm	198 - 230 mm	468 mm	326 mm	371 mm	42,40 kg
7412502250	● ●	250/225	16	16 bar	230 - 260 mm	230 - 260 mm	454 mm	361 mm	410 mm	50,20 kg
7412502500	● ●	250/250	16	16 bar	265 - 310 mm	265 - 310 mm	441 mm	408 mm	464 mm	48,60 kg
7413002500	● ●	300/250	16	16 bar	313 - 356 mm	265 - 310 mm	473 mm	408 mm	464 mm	61,40 kg
7413003000	● ●	300/300	16	16 bar	313 - 356 mm	313 - 356 mm	460 mm	510 mm	510 mm	60,00 kg
7413503500	● ●	350/350	10	10 bar	352 - 396 mm	352 - 396 mm	502 mm	550 mm	550 mm	82,60 kg
7414004000	● ●	400/400	10	10 bar	398 - 442 mm	398 - 442 mm	523 mm	596 mm	596 mm	95,40 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Verbinder
Synoflex/System 2000

741-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Muttern/Schrauben: nichtrostender Stahl
Stützelementring Synoflex: POM
Klemmring System 2000: Messing
Klemme Synoflex: Stahl

Beschreibung
Der Verbinder Synoflex/System 2000 dient als Übergang von Kunststoffrohren (PE/PVC) auf Rohrleitungen aus Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ mit Hilfe des Hawle-Synoflex-Rings.

Einerseits mit Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren nach DIN EN 12201, DIN 8074 und PVC-Rohren nach DIN EN ISO 1452-2, andererseits mit Synoflex-Mehrbereichsmuffe für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren. Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben (Betonwiderlager).

System 2000-Muffe: Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Synoflex-Muffe:
- Schraubenkopf-Verdrehsicherung
- Winkelausgleich Synoflex-Muffe 4°
- Schrauben 180° wendbar

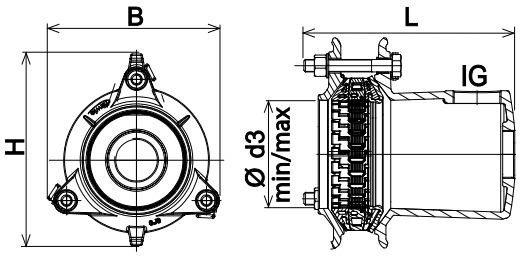
Best.-Nr.	Medium	DN	d	d3	L	L1	B	H	Gewicht
7419050063	●●	50	63 mm	56 - 71 mm	238 mm	80 mm	141 mm	170 mm	4,00 kg
7419080090	●●	80	90 mm	85 - 105 mm	253 mm	85 mm	171 mm	204 mm	6,20 kg
7419100110	●●	100	110 mm	104 - 132 mm	285 mm	85 mm	226 mm	260 mm	10,20 kg
7419150160	●●	150	160 mm	155 - 192 mm	326 mm	105 mm	315 mm	350 mm	17,20 kg
7419200225	●●	200	225 mm	198 - 230 mm	342 mm	127 mm	326 mm	371 mm	30,00 kg

Synoflex-Muffe: Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
System 2000-Muffe: Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Endkappe
Synoflex

742-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Muttern/Schrauben: nichtrostender Stahl
Stützelementring: POM
Klemme: Stahl

Beschreibung
Die Synoflex-Endkappe dient als Werkzeug bei Druckprüfung, Spülung und Bauabschnittsende.

Einerseits mit Innengewindeabgang andererseits mit Synoflex-Mehrbereichsmuffe für den Anschluss von Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren. Zugfester Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl. Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben (Betonwiderlager).

Sonstiges:
- Schraubenkopf-Verdrehsicherung
- Winkelausgleich Synoflex-Muffe bis zu 4°
- Schrauben 180° wendbar

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	d3	IG	L	B	H	Gewicht
7420500000		50	16	56 - 71 mm	2"	207 mm	141 mm	170 mm	3,90 kg
7420650630		65	16	71 - 88 mm	2“	223 mm	156 mm	186 mm	5,20 kg
7420800630		80	16	85 - 105 mm	2“	217 mm	171 mm	204 mm	5,70 kg
7421000630		100	16	104 - 132 mm	2“	256 mm	226 mm	260 mm	8,80 kg
7421250630		125	16	131 - 160 mm	2“	274 mm	250 mm	290 mm	12,70 kg
7421500630		150	16	155 - 192 mm	2“	279 mm	315 mm	350 mm	15,20 kg
7422000630		200	16	198 - 230 mm	2“	304 mm	326 mm	371 mm	22,00 kg
		225	16	230 -260 mm	2“	321 mm	360 mm	410 mm	31,30 kg
		250	16	265 - 310 mm	2“	329 mm	407 mm	464 mm	39,00 kg
		300	16	313 - 356 mm	2“	339 mm	510 mm	510 mm	50,30 kg
		350	10	352 - 396 mm	2“	367 mm	550 mm	550 mm	61,00 kg
		400	10	398 - 442 mm	2“	502 mm	596 mm	596 mm	85,00 kg

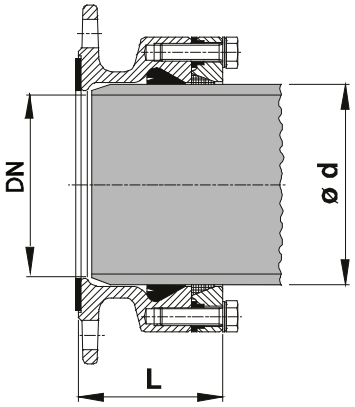
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.
Optional mit axial oder radialem 1”-2” Gewinde zum Anschluss von Manometer oder Rohrverbindungen

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

5.1.2 System 2000

EU-Stück
System 2000

760-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
EU-Stück, einerseits mit Flansch , andererseits mit Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).
Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2
Mit integrierter Gegenflanschdichtung

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Gewicht
7609050063	● ●	50	10/16	16 bar	63 mm	90 mm	3,60 kg
7609060063	● ●	60	10/16	16 bar	63 mm	90 mm	3,80 kg
7609060075	● ●	60	10/16	16 bar	75 mm	90 mm	4,00 kg
7609065063	● ●	65	10/16	16 bar	63 mm	90 mm	4,30 kg
7609065075	● ●	65	10/16	16 bar	75 mm	90 mm	4,30 kg
7609080075	● ●	80	10/16	16 bar	75 mm	90 mm	5,00 kg
7609080090	● ●	80	10/16	16 bar	90 mm	95 mm	5,50 kg
7609100090	● ●	100	10/16	16 bar	90 mm	95 mm	6,80 kg
7609100110	● ●	100	10/16	16 bar	110 mm	95 mm	6,15 kg
7609100125	● ●	100	10/16	16 bar	125 mm	95 mm	7,00 kg
7609125110	● ●	125	10/16	16 bar	110 mm	95 mm	7,80 kg
7609125125	● ●	125	10/16	16 bar	125 mm	95 mm	8,20 kg
7609125140	● ●	125	10/16	16 bar	140 mm	105 mm	8,50 kg
7609150140	● ●	150	10/16	16 bar	140 mm	105 mm	11,30 kg
7609150160	● ●	150	10/16	16 bar	160 mm	115 mm	10,50 kg
7609150180	● ●	150	10/16	16 bar	180 mm	125 mm	12,30 kg
7609200200	● ●	200	10	10 bar	200 mm	135 mm	18,00 kg
7609200201	● ●	200	16	16 bar	200 mm	135 mm	18,00 kg
7609200225	● ●	200	10	10 bar	225 mm	140 mm	16,00 kg
7609200226	● ●	200	16	16 bar	225 mm	140 mm	16,00 kg
7609250250	● ●	250	10	10 bar	250 mm	155 mm	27,20 kg
7609250251	● ●	250	16	16 bar	250 mm	155 mm	22,00 kg
7609250280	● ●	250	10	10 bar	280 mm	160 mm	29,00 kg
7609250281	● ●	250	16	16 bar	280 mm	160 mm	29,00 kg
7609300315	● ●	300	10	10 bar	315 mm	185 mm	44,00 kg
7609300316	● ●	300	16	16 bar	315 mm	185 mm	44,00 kg
7609300355	● ●	300	10	10 bar	355 mm	275 mm	61,00 kg
7609300356	● ●	300	16	16 bar	355 mm	275 mm	61,00 kg
7609400400	● ●	400	10	10 bar	400 mm	240 mm	97,00 kg
7609400401	● ●	400	16	16 bar	400 mm	240 mm	97,00 kg
7609400450	● ●	400	10	10 bar	450 mm	300 mm	81,00 kg
7609400451	● ●	400	16	16 bar	450 mm	300 mm	81,00 kg

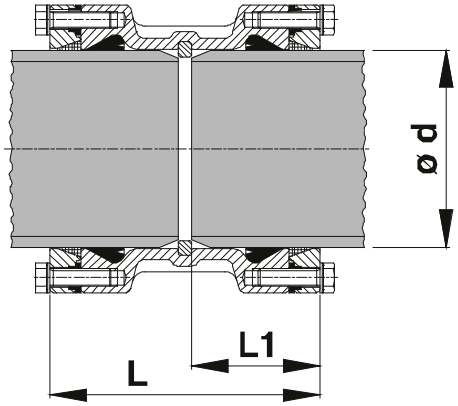
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Gewicht
7609500500	● ●	500	10	10 bar	500 mm	365 mm	143,80 kg
7609500501	● ●	500	16	16 bar	500 mm	365 mm	140,60 kg
7609500560	● ●	500	10	10 bar	560 mm	450 mm	166,60 kg
7609500561	● ●	500	16	16 bar	560 mm	450 mm	166,60 kg
7609600630	● ●	600	10	10 bar	630 mm	459 mm	256,00 kg
7609600631	● ●	600	16	16 bar	630 mm	459 mm	256,00 kg
7609500560	● ●	500	10	10 bar	560 mm	450 mm	166,60 kg
7609500561	● ●	500	16	16 bar	560 mm	450 mm	166,60 kg
7609600630	● ●	600	10	10 bar	630 mm	459 mm	256,00 kg
7609600631	● ●	600	16	16 bar	630 mm	459 mm	256,00 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Verbinder
System 2000

761-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Bei Demontage des Anschlagringes auch als Überschieber verwendbar.

Achtung: bei Verwendung als Überschieber: Anschlagring entfernen und Rohr stark anschrägen.

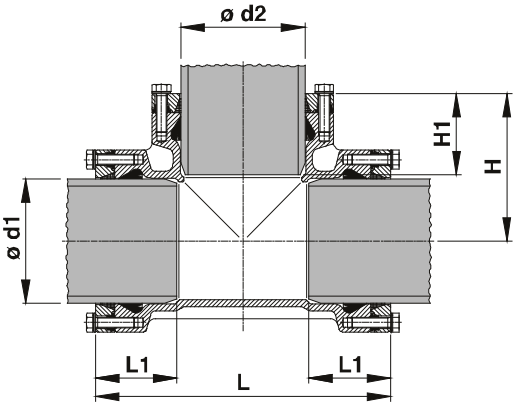
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	Gewicht
7610630630	● ●	50	63 mm	170 mm	80 mm	3,20 kg
7610750750	● ●	65	75 mm	175 mm	80 mm	4,00 kg
7610900900	● ●	80	90 mm	180 mm	85 mm	5,40 kg
7611101100	● ●	100	110 mm	180 mm	85 mm	6,40 kg
7611251250	● ●	100	125 mm	185 mm	85 mm	7,80 kg
7611401400	● ●	125	140 mm	195 mm	95 mm	9,00 kg
7611601600	● ●	150	160 mm	220 mm	105 mm	13,00 kg
7611801800	● ●	150	180 mm	240 mm	115 mm	14,50 kg
7612002000	● ●	200	200 mm	260 mm	125 mm	21,50 kg
7612252250	● ●	200	225 mm	265 mm	130 mm	26,00 kg
7612502500	● ●	250	250 mm	300 mm	145 mm	33,00 kg
7612802800	● ●	250	280 mm	305 mm	150 mm	38,50 kg
7613153150	● ●	300	315 mm	360 mm	175 mm	58,50 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMB-Stück
System 2000

762-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
MMB-Stück mit allseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

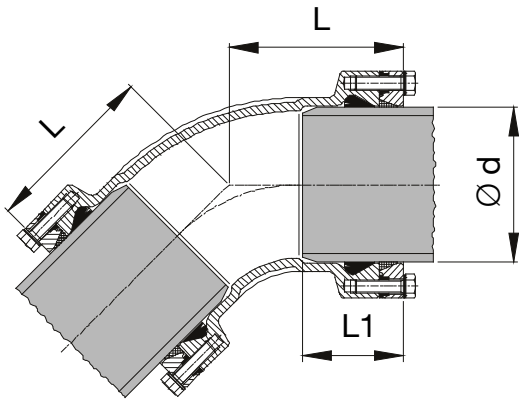
Best.-Nr.	Medium	DN	d1	d2	L	L1	H	H1	Gewicht
7620630630	● ●	50/50	63 mm	63 mm	235 mm	85 mm	120 mm	85 mm	6,00 kg
7620750750	● ●	65/65	75 mm	75 mm	250 mm	85 mm	125 mm	85 mm	8,00 kg
7620900900	● ●	80/80	90 mm	90 mm	270 mm	85 mm	135 mm	85 mm	9,00 kg
7621100630	● ●	100/50	110 mm	63 mm	240 mm	85 mm	140 mm	80 mm	7,70 kg
7621100900	● ●	100/80	110 mm	90 mm	270 mm	85 mm	145 mm	85 mm	8,90 kg
7621101100	● ●	100/100	110 mm	110 mm	290 mm	85 mm	145 mm	85 mm	9,20 kg
7621250900	● ●	100/80	125 mm	90 mm	275 mm	85 mm	150 mm	85 mm	10,40 kg
7621251100	● ●	100/100	125 mm	110 mm	295 mm	95 mm	150 mm	85 mm	10,70 kg
7621251250	● ●	100/100	125 mm	125 mm	305 mm	90 mm	155 mm	90 mm	14,90 kg
7621400900	● ●	125/80	140 mm	90 mm	290 mm	95 mm	160 mm	85 mm	12,20 kg
7621401100	● ●	125/100	140 mm	110 mm	305 mm	95 mm	160 mm	85 mm	12,50 kg
7621401400	● ●	125/125	140 mm	140 mm	335 mm	95 mm	165 mm	95 mm	19,00 kg
7621600900	● ●	150/80	160 mm	90 mm	310 mm	105 mm	170 mm	85 mm	14,10 kg
7621601100	● ●	150/100	160 mm	110 mm	330 mm	105 mm	170 mm	85 mm	14,30 kg
7621601600	● ●	150/150	160 mm	160 mm	380 mm	105 mm	190 mm	105 mm	23,70 kg
7621801250	● ●	150/100	180 mm	125 mm	360 mm	115 mm	180 mm	85 mm	24,00 kg
7621801800	● ●	150/150	180 mm	180 mm	415 mm	115 mm	210 mm	115 mm	29,00 kg
7622002000	● ●	200/200	200 mm	200 mm	460 mm	130 mm	230 mm	130 mm	41,42 kg
7622250900	● ●	200/80	225 mm	90 mm	355 mm	130 mm	200 mm	85 mm	29,50 kg
7622251100	● ●	200/100	225 mm	110 mm	375 mm	130 mm	200 mm	130 mm	30,00 kg
7622252250	● ●	200/200	225 mm	225 mm	490 mm	130 mm	245 mm	130 mm	55,00 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMK-Stück (Bogen) 45°
System 2000

763-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
MMK-Stück (Bogen 45°) mit beidseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

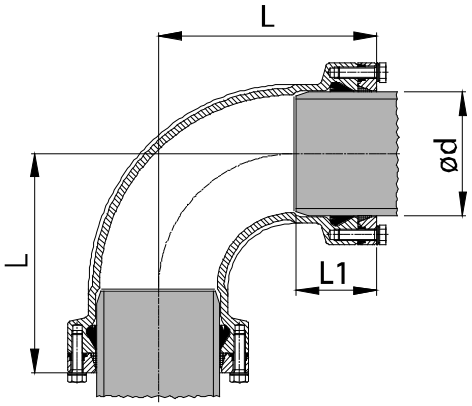
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	Gewicht
7634063063	● ●	50	63 mm	110 mm	80 mm	3,70 kg
7634075075	● ●	65	75 mm	120 mm	80 mm	4,50 kg
7634090090	● ●	80	90 mm	130 mm	85 mm	6,40 kg
7634110110	● ●	100	110 mm	140 mm	85 mm	7,50 kg
7634125125	● ●	100	125 mm	155 mm	85 mm	9,90 kg
7634140140	● ●	125	140 mm	160 mm	95 mm	12,30 kg
7634160160	● ●	150	160 mm	180 mm	105 mm	22,00 kg
7634180180	● ●	150	180 mm	190 mm	115 mm	19,50 kg
7634200200	● ●	200	200 mm	220 mm	125 mm	30,00 kg
7634225225	● ●	200	225 mm	225 mm	130 mm	39,00 kg
7634250250	● ●	250	250 mm	265 mm	145 mm	43,30 kg
7634280280	● ●	250	280 mm	265 mm	150 mm	54,90 kg
7634315315	● ●	300	315 mm	315 mm	175 mm	67,20 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMQ-Stück (Bogen) 90°
System 2000

763-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
MMQ-Stück (Bogen 90°) mit beidseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

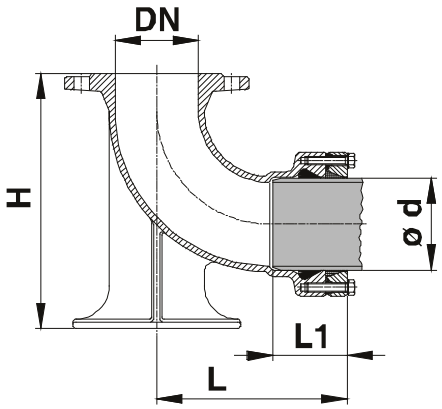
Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	L1	Gewicht
7639063063	● ●	50	63 mm	155 mm	80 mm	4,20 kg
7639075075	● ●	65	75 mm	170 mm	80 mm	5,50 kg
7639090090	● ●	80	90 mm	190 mm	85 mm	7,10 kg
7639110110	● ●	100	110 mm	215 mm	85 mm	9,20 kg
7639125125	● ●	100	125 mm	240 mm	85 mm	11,70 kg
7639140140	● ●	125	140 mm	245 mm	95 mm	15,00 kg
7639160160	● ●	150	160 mm	285 mm	105 mm	19,60 kg
7639180180	● ●	150	180 mm	295 mm	115 mm	24,00 kg
7639200200	● ●	200	200 mm	355 mm	125 mm	37,50 kg
7639225225	● ●	200	225 mm	355 mm	130 mm	43,00 kg
7639250250	● ●	250	250 mm	425 mm	145 mm	57,00 kg
7639280280	● ●	250	280 mm	430 mm	150 mm	69,00 kg
7639315315	● ●	300	315 mm	505 mm	175 mm	101,00 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

EN-Stück (Flanschfußbogen)
System 2000

764-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: Messing

Beschreibung
EN-Stück (Flanschfußbogen) für den Anschluss von Hydranten mit Flansch-Abgang. Einerseits mit vertikalem Flanschabgang, andererseits mit horizontaler Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2
Mit integrierter Gegenflanschdichtung

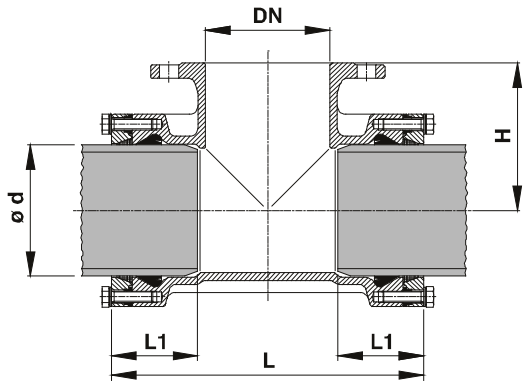
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	L1	H	Gewicht
7640800900	● ●	80	10/16	16 bar	90 mm	210 mm	85 mm	275 mm	12,70 kg
7641001100	● ●	100	10/16	16 bar	110 mm	225 mm	85 mm	305 mm	16,00 kg

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

MMA-Stück
System 2000

766-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: Messing

Beschreibung
MMA-Stück, einserseits mit Flansch-Abgang, andererseits mit beidseitiger Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	d	L	L1	H	Gewicht
7660630500	● ●		50	10/16	63 mm	235 mm	85 mm	100 mm	7,70 kg
7660750650	● ●		65	10/16	75 mm	250 mm	85 mm	110 mm	9,20 kg
7660900800	● ●		80	10/16	90 mm	270 mm	85 mm	140 mm	11,00 kg
7661100500	● ●		50	10/16	110 mm	240 mm	85 mm	150 mm	10,00 kg
7661100800	● ●		80	10/16	110 mm	270 mm	85 mm	150 mm	11,50 kg
7661101000	● ●		100	10/16	110 mm	290 mm	85 mm	150 mm	12,00 kg
7661250800	● ●		80	10/16	125 mm	275 mm	85 mm	160 mm	14,00 kg
7661251000	● ●		100	10/16	125 mm	295 mm	85 mm	160 mm	14,20 kg
7661400800	● ●		80	10/16	140 mm	290 mm	95 mm	170 mm	14,80 kg
7661401000	● ●		100	10/16	140 mm	310 mm	95 mm	170 mm	15,30 kg
7661401250	● ●		125	10/16	140 mm	335 mm	95 mm	170 mm	21,00 kg
7661600800	● ●		80	10/16	160 mm	300 mm	105 mm	180 mm	16,50 kg
7661601000	● ●		100	10/16	160 mm	320 mm	105 mm	180 mm	17,00 kg
7661601500	● ●		150	10/16	160 mm	380 mm	105 mm	180 mm	20,00 kg
7661800800	● ●		80	10/16	180 mm	310 mm	115 mm	200 mm	24,00 kg
7661801500	● ●		150	10/16	180 mm	415 mm	120 mm	200 mm	31,00 kg
7662002000	● ●	1)	200	16	200 mm	480 mm	130 mm	220 mm	46,60 kg
7662250800	● ●		80	10/16	225 mm	355 mm	130 mm	220 mm	33,50 kg
7662251000	● ●		100	10/16	225 mm	375 mm	130 mm	220 mm	33,00 kg
7662252000	● ●	1)	200	16	225 mm	490 mm	130 mm	230 mm	55,00 kg

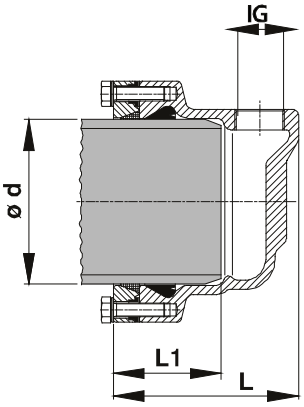
1) Flanschbohrung PN 16 (Standard) - Flanschbohrung PN 10 auf Anfrage!

Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Muffen-Endkappe
System 2000

804-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser
Klemmring: DN 50 - DN 250 Messing, ab DN 300 Rotguss

Beschreibung
Die Muffen-Endkappe dient als Werkzeug für den Rohrabschluss bei Druckprüfung, Spülung und Bauabschnitt-Ende. Einerseits mit vertikalem Innengewinde-Abgang, andererseits mit horizontaler Steckmuffe für den längskraftschlüssigen Anschluss von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2).

Die Rohrabdichtung erfolgt durch eine Lippendichtung. Durch die Kontur der Lippendichtung ist das Einschieben des Rohrendes in die Dichtkammer ohne großen Kraftaufwand möglich. Die Zugsicherung wirkt getrennt von der Rohrabdichtung und wird durch das Festziehen des Spannringes erreicht.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	IG	L	L1	Gewicht
8040630320	● ●		50	63 mm	1"	105 mm	80 mm	2,70 kg
8040630400	● ●		50	63 mm	1 1/4"	105 mm	80 mm	2,70 kg
8040630500	● ●	1)	50	63 mm	1 1/2"	105 mm	80 mm	2,70 kg
8040630630	● ●	1)	50	63 mm	2"	105 mm	80 mm	2,70 kg
8040750320	● ●		65	75 mm	1"	140 mm	80 mm	3,20 kg
8040750400	● ●		65	75 mm	1 1/4"	140 mm	80 mm	3,20 kg
8040750500	● ●	1)	65	75 mm	1 1/2"	140 mm	80 mm	3,20 kg
8040750630	● ●	1)	65	75 mm	2"	140 mm	80 mm	3,20 kg
8040900320	● ●		80	90 mm	1"	140 mm	85 mm	4,50 kg
8040900400	● ●		80	90 mm	1 1/4"	140 mm	85 mm	4,50 kg
8040900500	● ●	1)	80	90 mm	1 1/2"	140 mm	85 mm	4,50 kg
8040900630	● ●	1)	80	90 mm	2"	140 mm	85 mm	4,50 kg
8041100320	● ●		100	110 mm	1"	160 mm	85 mm	5,80 kg
8041100400	● ●		100	110 mm	1 1/4"	160 mm	85 mm	5,80 kg
8041100500	● ●		100	110 mm	1 1/2"	160 mm	85 mm	5,80 kg
8041100630	● ●		100	110 mm	2"	160 mm	85 mm	5,80 kg
8041250320	● ●		100	125 mm	1"	160 mm	85 mm	6,10 kg
8041250500	● ●		100	125 mm	1 1/2"	160 mm	85 mm	6,10 kg
8041250630	● ●		100	125 mm	2"	160 mm	85 mm	6,10 kg
8041400320	● ●		125	140 mm	1"	170 mm	95 mm	7,40 kg
8041400400	● ●		125	140 mm	1 1/4"	170 mm	95 mm	7,40 kg
8041400630	● ●		125	140 mm	2"	170 mm	95 mm	7,40 kg
8041600320	● ●		150	160 mm	1"	180 mm	105 mm	8,60 kg
8041600400	● ●		150	160 mm	1 1/4"	180 mm	105 mm	8,60 kg
8041600500	● ●		150	160 mm	1 1/2"	180 mm	105 mm	8,60 kg
8041600630	● ●		150	160 mm	2"	180 mm	105 mm	8,60 kg
8041800320	● ●		150	180 mm	1"	190 mm	115 mm	11,70 kg
8041800400	● ●		150	180 mm	1 1/4"	190 mm	115 mm	11,70 kg
8041800500	● ●		150	180 mm	1 1/2"	190 mm	115 mm	11,70 kg
8041800630	● ●		150	180 mm	2"	190 mm	115 mm	11,70 kg
8042000320	● ●		200	200 mm	1"	205 mm	125 mm	14,50 kg
8042000400	● ●		200	200 mm	1 1/4"	205 mm	125 mm	14,50 kg
8042000630	● ●		200	200 mm	2"	205 mm	125 mm	14,50 kg
8042250320	● ●		200	225 mm	1"	205 mm	130 mm	16,50 kg

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	IG	L	L1	Gewicht
8042000630	● ●		200	200 mm	2"	205 mm	125 mm	14,50 kg
8042250320	● ●		200	225 mm	1"	205 mm	130 mm	16,50 kg
8042250400	● ●		200	225 mm	1 1/4"	205 mm	130 mm	16,50 kg
8042250500	● ●		200	225 mm	1 1/2"	205 mm	130 mm	16,50 kg
8042250630	● ●		200	225 mm	2"	205 mm	130 mm	16,50 kg
8042500320	● ●		250	250 mm	1"	225 mm	145 mm	20,50 kg
8042500630	● ●		250	250 mm	2"	225 mm	145 mm	20,50 kg
8042800320	● ●		250	280 mm	1"	230 mm	150 mm	25,00 kg
8042800630	● ●		250	280 mm	2"	230 mm	150 mm	25,00 kg
8043150320	● ●		300	315 mm	1"	255 mm	175 mm	33,50 kg
8043150630	● ●		300	315 mm	2"	255 mm	175 mm	33,50 kg

1) IG Abgang axial in Rohrrichtung

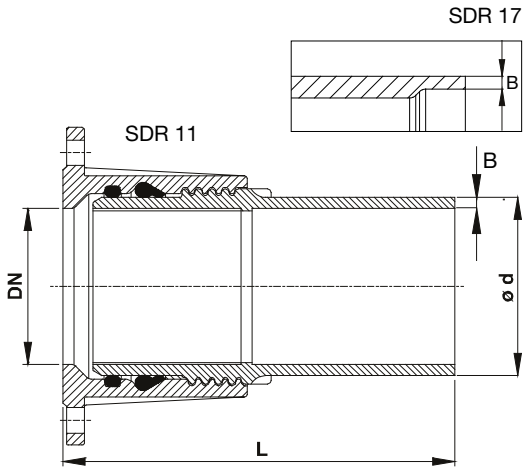
Für dünnwandige PE-Rohre (≥ SDR 21) sowie bei Unterdruckleitungen wird die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

5.1.3 Flanschverbindungen und Zugsicherungen

Flansch-PE-Ende

534-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Guss: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulver-beschichtung

Rohr: PE 100 mit Stützhülse aus nichtrostendem Stahl

Dichtungen: EPDM für Wasser bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Flansch-PE-Übergang. Das PE-Rohr dient zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren. Der PE-Stutzen ist werkseitig verdrehsicher montiert.

Gaseinsatz: Prüfung nach DIN 3230-5 PG-1 oder PG-3; inkl. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 für die nach DIN 3230-5 durchgeführte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung.

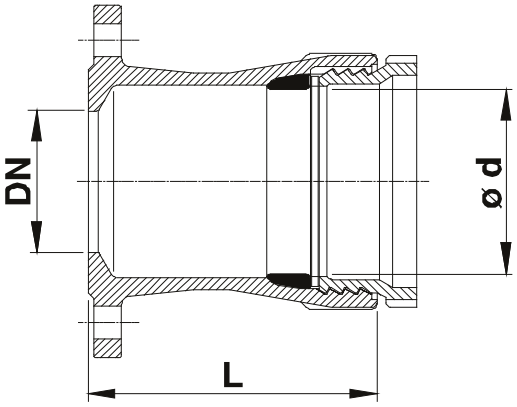
Flanschanschlussmaße gemäß DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	SDR	d	L	B	Gewicht
5340630000	●		50	10 bar	10/16	11	63 mm	290 mm	5,8 mm	4,25 kg
5340631000	● ●		50	16 bar	10/16	11	63 mm	290 mm	5,8 mm	4,25 kg
5340900000	●		80	10 bar	10/16	11	90 mm	305 mm	8,2 mm	6,90 kg
5340900001	●		80	5 bar	10/16	17	90 mm	305 mm	5,4 mm	6,90 kg
5340901000	● ●		80	16 bar	10/16	11	90 mm	305 mm	8,2 mm	6,90 kg
5340901001	● ●		80	10 bar	10/16	17	90 mm	305 mm	5,4 mm	6,90 kg
5341100000	●		100	10 bar	10/16	11	110 mm	325 mm	10,0 mm	8,90 kg
5341100001	●		100	5 bar	10/16	17	110 mm	325 mm	6,6 mm	8,90 kg
5341101000	● ●		100	16 bar	10/16	11	110 mm	325 mm	10,0 mm	8,90 kg
5341101001	● ●		100	10 bar	10/16	17	110 mm	325 mm	6,6 mm	8,90 kg
5341250000	●		100	10 bar	10/16	11	125 mm	375 mm	11,4 mm	12,60 kg
5341250001	●		100	5 bar	10/16	17	125 mm	375 mm	7,4 mm	12,60 kg
5341251000	● ●		100	16 bar	10/16	11	125 mm	375 mm	11,4 mm	12,60 kg
5341251001	● ●		100	10 bar	10/16	17	125 mm	375 mm	7,4 mm	12,60 kg
5341600000	●		150	10 bar	10/16	11	160 mm	360 mm	14,6 mm	17,60 kg
5341600001	●		150	5 bar	10/16	17	160 mm	360 mm	9,5 mm	17,60 kg
5341601000	● ●		150	16 bar	10/16	11	160 mm	360 mm	14,6 mm	17,60 kg
5341601001	● ●		150	10 bar	10/16	17	160 mm	360 mm	9,5 mm	17,60 kg
5341800000	●		150	10 bar	10/16	11	180 mm	435 mm	16,4 mm	23,00 kg
5341800001	●		150	5 bar	10/16	17	180 mm	435 mm	10,7 mm	23,00 kg
5341801000	● ●		150	16 bar	10/16	11	180 mm	435 mm	16,4 mm	23,00 kg
5341801001	● ●		150	10 bar	10/16	17	180 mm	435 mm	10,7 mm	23,00 kg
5342000000	●	1)	200	10 bar	10	11	200 mm	405 mm	18,2 mm	31,00 kg
5342000001	●	1)	200	5 bar	10	17	200 mm	405 mm	11,9 mm	31,00 kg
5342001000	● ●	1)	200	10 bar	10	11	200 mm	405 mm	18,2 mm	31,00 kg
5342001001	● ●	1)	200	10 bar	10	17	200 mm	405 mm	11,9 mm	31,00 kg
5342250000	●	1)	200	10 bar	10	11	225 mm	405 mm	20,5 mm	31,00 kg
5342250001	●	1)	200	5 bar	10	17	225 mm	405 mm	13,4 mm	31,00 kg
5342251000	● ●	1)	200	10 bar	10	11	225 mm	405 mm	20,5 mm	31,00 kg
5342251001	● ●	1)	200	10 bar	10	17	225 mm	405 mm	13,4 mm	31,00 kg

1) mit Flanschbohrung PN 16 auf Anfrage

EU-Stück mit Schraubmuffe
für Gussrohre

540-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse/Schraubring: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

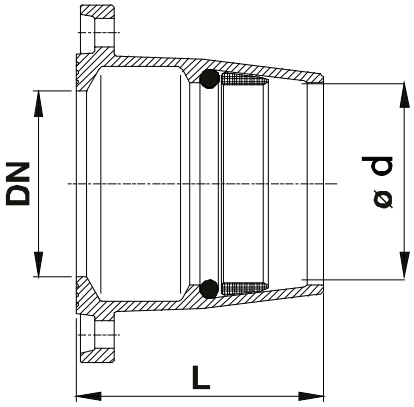
Beschreibung
EU-Stück, einerseits mit Flansch nach DIN EN 1092-2, andererseits mit Schraubmuffe nach DIN 28601 für den Anschluss von Gussrohren nach DIN EN 545.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Gewicht
5409100000	●●	100	10/16	16 bar	118 mm	220 mm	11,60 kg
5409150000	●●	150	10/16	16 bar	170 mm	230 mm	19,20 kg

Produktergänzungen:
Zugsicherung für Schraubmuffen-Verbindungen siehe Kapitel 5.1.3

Steckflansch
für PE-Rohre - zugfest

550-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckflansch, einerseits mit Steckmuffe für die zugfeste Verbindung mit PE-Rohren nach (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X-Rohre nach DIN 16893 (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage), andererseits mit Flansch nach DIN EN 1092-2.

Einfachste Montage/Demontage

Erforderliche Schraubenlängen: siehe „Allgemeine Hinweise“.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Gewicht
5500400500	● ●	1)	40	10/16	16 bar	50 mm	100 mm	2,60 kg
5500500630	● ●	1)	50	10/16	16 bar	63 mm	95 mm	3,20 kg
5500650750	● ●		65	10/16	16 bar	75 mm	105 mm	4,50 kg
5500800900	● ●		80	10/16	16 bar	90 mm	100 mm	4,70 kg
5501001100	● ●		100	10/16	16 bar	110 mm	125 mm	6,70 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

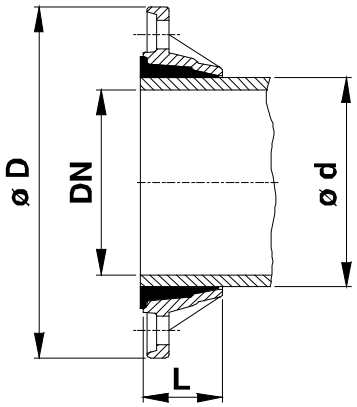
Andere Nennweiten auf Anfrage.

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Zweikammer-Flansch
für PVC-Rohre

560-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Flansch: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: Elastomer

Beschreibung
Zweikammer-Flansch mit integrierter Flachdichtung für PVC-Rohre.

Erforderliche Schraubenlängen siehe „Allgemeine Hinweise“.

Flanschbohrung nach DIN EN 1092-2

Achtung: nicht zugfest!

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Gewicht
5600630000	● ●		50	10/16	16 bar	63 mm	55 mm	2,20 kg
5600750000	● ●		65	10/16	16 bar	75 mm	55 mm	2,80 kg
5600900000	● ●		80	10/16	16 bar	90 mm	60 mm	3,20 kg
5601100000	● ●		100	10/16	16 bar	110 mm	60 mm	4,30 kg
5601250000	● ●		125	10/16	16 bar	125 mm	65 mm	5,80 kg
5601400000	● ●		125	10/16	16 bar	140 mm	65 mm	5,30 kg
5601600000	● ●		150	10/16	16 bar	160 mm	65 mm	6,80 kg
5602000000	● ●	1)	200	10	10 bar	200 mm	95 mm	12,20 kg
5602800000	● ●	1)	250	10	10 bar	280 mm	115 mm	14,70 kg
5603150000	● ●	1)	300	10	10 bar	315 mm	115 mm	16,00 kg
5604000000	● ●	1)	400	10	10 bar	400 mm	135 mm	28,70 kg

1) Bitte PN der Flansche angeben - Standard ist PN 10.

Zugsicherung "Rohrclipper"
für PVC-Rohre

570-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Halbschalen/Klemmbacke/n: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Gelenkachse: nichtrostender Stahl

Klemmring:
PVC/Korund bzw. Messing

Beschreibung
PVC-Rohrclipper sind im erdverlegten Rohrleitungsbau für die zugfeste Verbindung von PVC-Steckmuffen zu PVC-Rohr-Spitzenden zu verwenden.

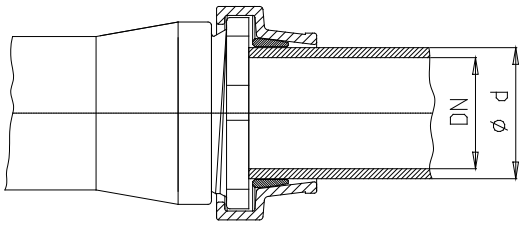
ACHTUNG: Das anzuschließende Rohr muss im Klemmbereich sauber, fettfrei und seifenfrei sein. Klemmringe sind vor Verschmutzung, UV-Einstrahlung und mechanischen Beschädigungen zu schützen.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	max. Außendurchmesser	Bezeichnung	Gewicht
5700631600	●●	2)	50	63 mm	180 mm	für PVC-Rohr PN 10/16	2,70 kg
5700751600	●●	2)	65	75 mm	200 mm	für PVC-Rohr PN 10/16	2,90 kg
5700900000	●●	1)	80	90 mm	205 mm	für PVC-Rohr PN 10	3,00 kg
5700901600	●●	2)	80	90 mm	205 mm	für PVC-Rohr PN 16	3,00 kg
5701100000	●●	1)	100	110 mm	225 mm	für PVC-Rohr PN 10	4,40 kg
5701101600	●●	2)	100	110 mm	225 mm	für PVC-Rohr PN 16	4,25 kg
5701400000	●●	1)	125	140 mm	255 mm	für PVC-Rohr PN 10	4,70 kg
5701401600	●●	2)	125	140 mm	225 mm	für PVC-Rohr PN 16	4,35 kg
5701600000	●●	1)	150	160 mm	285 mm	für PVC-Rohr PN 10	5,40 kg
5701601600	●●	2)	150	160 mm	285 mm	für PVC-Rohr PN 16	6,55 kg
5702250000	●●	1)	200	225 mm	365 mm	für PVC-Rohr PN 10	8,85 kg
5702251600	●●	2)	200	225 mm	365 mm	für PVC-Rohr PN 16	10,30 kg
5702801000	●●	2)	250	280 mm	455 mm	für PVC-Rohr PN 10	13,00 kg
5703151000	●●	2)	300	315 mm	495 mm	für PVC-Rohr PN 10	17,00 kg

1) Ausführung mit Scharnier und einer Klemmbacke - Klemmring aus PVC/Korund.
2) Ausführung mit zwei Klemmbacken - Klemmring aus Messing.

Zugsicherung
für Schraubmuffenverbindung

580-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Halbschalen/Klemmbacke: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Gelenkachse: nichtrostender Stahl
Klemmring für Guss-Rohr: PA mit Klemmsegmenten

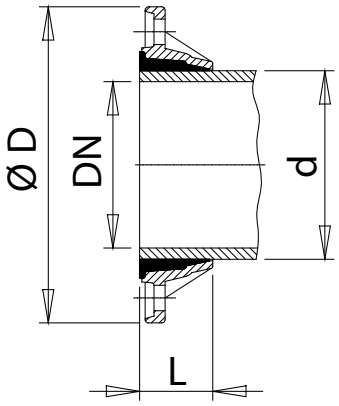
Beschreibung
Diese Zugsicherung wird im erdverlegten Rohrleitungsbau für die längskraftschlüssige Verbindung von Guss-Rohren mit Schraubmuffen verwendet.

ACHTUNG: Das anzuschließende Rohr muss im Dicht- und Klemmbereich sauber, fettfrei, seifenfrei und frei von Bitumenschichten oder lockeren Schichten sein. Klemmringe sind vor Verschmutzung, UV-Einstrahlung und mechanischen Beschädigungen zu schützen. Klemmringe dürfen nicht auf Zement-Umhüllungen gesetzt werden.

Best.-Nr.	Medium	DN	d	für Rohrart	Gewicht
5800800000	● ●	80	98 mm	Guss	2,90 kg
5801000000	● ●	100	118 mm	Guss	3,70 kg
5801250000	● ●	125	144 mm	Guss	4,80 kg
5801500000	● ●	150	170 mm	Guss	5,30 kg
5802000000	● ●	200	222 mm	Guss	9,50 kg

Zweikammer-Flansch
für Gussrohre

710-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Flansch: GJS-400/GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: Elastomer

Beschreibung
Zweikammer-Flansch mit integrierter Flachdichtung für Gussrohre.

Erforderliche Schraubenlängen: siehe „Allgemeine Hinweise“.

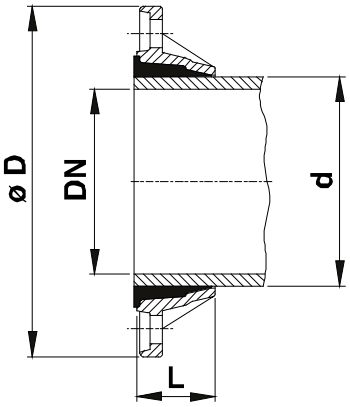
Flanschbohrung nach DIN EN 1092-2

Achtung: nicht zugfest!

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Dø	Gewicht
7100600000	● ●	60	10/16	16 bar	77 mm	55 mm	175 mm	3,10 kg
7100650000	● ●	65	10/16	16 bar	82 mm	60 mm	185 mm	3,60 kg
7100800000	● ●	80	10/16	16 bar	98 mm	65 mm	200 mm	2,60 kg
7100800101	● ●	80	10/16	16 bar	101 mm	65 mm	200 mm	2,80 kg
7101000000	● ●	100	10/16	16 bar	118 mm	60 mm	220 mm	2,90 kg
7101250000	● ●	125	10/16	16 bar	144 mm	65 mm	250 mm	3,85 kg
7101500000	● ●	150	10/16	16 bar	170 mm	65 mm	285 mm	5,20 kg
7101750000	● ●	175	10/16	16 bar	196 mm	46 mm	315 mm	6,80 kg
7102000000	● ●	200	10	10 bar	222 mm	70 mm	340 mm	8,20 kg
7102001600	● ●	200	16	16 bar	222 mm	70 mm	340 mm	8,20 kg
7102500000	● ●	250	10	10 bar	274 mm	80 mm	400 mm	12,00 kg
7102501600	● ●	250	16	16 bar	274 mm	80 mm	400 mm	12,00 kg
7103000000	● ●	300	10	10 bar	326 mm	80 mm	455 mm	13,40 kg
7103001600	● ●	300	16	16 bar	326 mm	80 mm	455 mm	13,40 kg
7103500000	● ●	350	10	10 bar	378 mm	90 mm	505 mm	22,10 kg
7104000000	● ●	400	10	10 bar	429 mm	105 mm	570 mm	22,50 kg
7104001600	● ●	400	16	16 bar	429 mm	105 mm	570 mm	22,50 kg

Zweikammer-Flansch
für Stahlrohre

713-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Flansch: GJS-400/GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: Elastomer

Beschreibung
Zweikammer-Flansch mit integrierter Flachdichtung für Stahlrohre.

Erforderliche Schraubenlängen: siehe „Allgemeine Hinweise“.

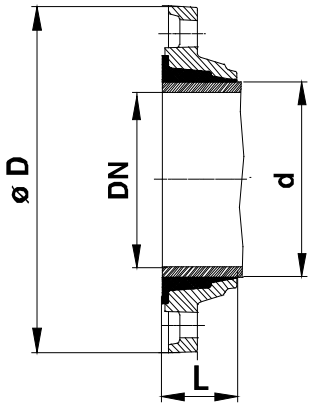
Flanschbohrung nach DIN EN 1092-2

Achtung: nicht zugfest!

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Dø	Gewicht
7130500570	● ●	50	10/16	16 bar	56 - 57 mm	55 mm	165 mm	2,85 kg
7130500600	● ●	50	10/16	16 bar	59 - 61 mm	55 mm	165 mm	2,50 kg
7130650760	● ●	65	10/16	16 bar	76 mm	55 mm	185 mm	3,70 kg
7130800890	● ●	80	10/16	16 bar	89 mm	65 mm	200 mm	3,15 kg
7131001080	● ●	100	10/16	16 bar	108 mm	65 mm	220 mm	3,85 kg
7131001140	● ●	100	10/16	16 bar	114 mm	65 mm	220 mm	3,85 kg
7131251330	● ●	125	10/16	16 bar	133 mm	65 mm	250 mm	7,00 kg
7131501680	● ●	150	10/16	16 bar	168 mm	65 mm	285 mm	5,30 kg
7132002116	● ●	200	16	16 bar	211 mm	70 mm	360 mm	12,00 kg
7132002190	● ●	200	10	10 bar	219 mm	70 mm	340 mm	12,00 kg
7132002196	● ●	200	16	16 bar	219 mm	70 mm	360 mm	12,00 kg
7132502730	● ●	250	10	10 bar	273 mm	80 mm	395 mm	10,40 kg
7132502736	● ●	250	16	16 bar	273 mm	80 mm	405 mm	12,00 kg
7133003160	● ●	300	10	10 bar	316 mm	80 mm	445 mm	18,50 kg
7133003240	● ●	300	10	10 bar	324 mm	80 mm	445 mm	13,40 kg

Zweikammer-Flansch
für AZ-Rohre

716-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 10 bar
Abwasser: 10 bar

Material
Flansch: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: Elastomer

Beschreibung
Zweikammer-Flansch mit integrierter Flachdichtung für AZ-Rohre.

Erforderliche Schraubenlängen: siehe „Allgemeine Hinweise“

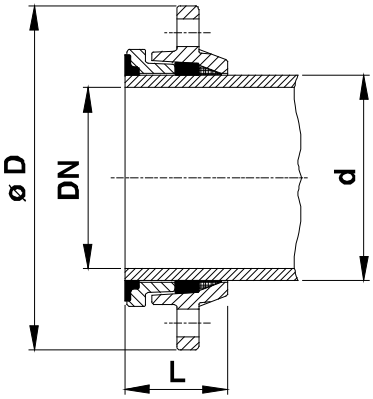
Flanschbohrung nach DIN EN 1092-2

Achtung: nicht zugfest!

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Dø	Gewicht
7160800980	● ●	80	10	10 bar	98 mm	65 mm	200 mm	2,60 kg
7161001200	● ●	100	10	10 bar	120 mm	60 mm	220 mm	3,20 kg
7161001270	● ●	100	10	10 bar	127 mm	60 mm	220 mm	4,00 kg
7161251490	● ●	125	10	10 bar	149 mm	65 mm	250 mm	5,50 kg
7161501760	● ●	150	10	10 bar	176 mm	65 mm	285 mm	7,50 kg
7161501780	● ●	150	10	10 bar	178 mm	65 mm	290 mm	7,50 kg

Zweikammer-Flansch
für Gussrohre - zugfest

760-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Flansch: GJS-400
Druckring: GJL-250
Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Stahl, gehärtet
Dichtungen: Elastomer

Beschreibung
Zweikammer-Flansch mit integrierter Flachdichtung und Klemmring für die dichte und zugfeste Verbindung mit Gussrohren. Der Flansch vereint zwei Funktionen in einem Arbeitsgang: Abdichten und Zugsichern. Bei paarweisem Einsatz sind Zweikammer-Flansche auch als Kupplung verwendbar.

Montage:
Rohroberfläche reinigen, Zweikammer-Flansch auf das Rohr aufschieben, kompletten Flansch zum Gegenflansch rücken (wobei der Druckring mit Dichtung das Rohrende ca. 10 mm überragen soll) und durch mehrmaliges, kreuzweises Anziehen der Schrauben die zugfeste Verbindung herstellen.

Erforderliche Schraubenlängen siehe „Allgemeine Hinweise“.

Der Zweikammer-Flansch kann auch bei einem schräg abgeschnittenen Rohrende oder bei einem Abstand zwischen zwei Rohren von bis zu 15 mm eingesetzt werden.

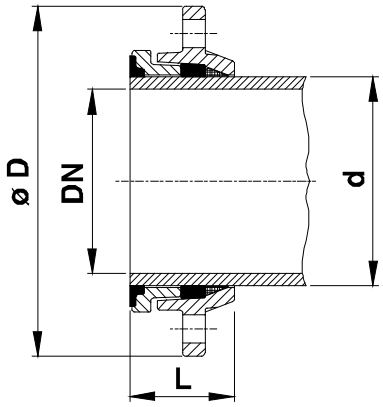
Flanschbohrung nach DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Dø	Gewicht
7600050000	● ●		50	10/16	16 bar	66 mm	70 mm	165 mm	2,10 kg
7600060000	● ●		60	10/16	16 bar	77 mm	75 mm	175 mm	2,80 kg
7600065000	● ●		65	10/16	16 bar	82 mm	80 mm	185 mm	3,10 kg
7600080000	● ●		80	10/16	16 bar	98 mm	75 mm	200 mm	3,60 kg
7600100000	● ●		100	10/16	16 bar	118 mm	80 mm	220 mm	3,70 kg
7600125000	● ●		125	10/16	16 bar	144 mm	85 mm	250 mm	5,60 kg
7600150000	● ●		150	10/16	16 bar	170 mm	100 mm	285 mm	10,00 kg
7600200000	● ●		200	10	10 bar	222 mm	105 mm	340 mm	14,50 kg
7600200600	● ●		200	16	16 bar	222 mm	105 mm	340 mm	14,50 kg
7600250000	● ●	1)	250	10	10 bar	273 - 274 mm	105 mm	400 mm	17,60 kg
7600250600	● ●	1)	250	16	16 bar	273 - 274 mm	105 mm	400 mm	17,60 kg
7600300000	● ●		300	10	10 bar	326 mm	105 mm	445 mm	21,00 kg
7600300600	● ●		300	16	16 bar	326 mm	105 mm	445 mm	21,00 kg

1) Auch für Stahlrohr DN 250 (d 273 mm) verwendbar.

Zweikammer-Flansch
für Stahlrohre - zugfest

760-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Flansch: GJS-400
Druckring: GJL-250
Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Stahl, gehärtet
Dichtungen: Elastomer

Beschreibung
Zweikammer-Flansch mit integrierter Flachdichtung und Klemmring für die dichte und zugfeste Verbindung mit Stahlrohren nach DIN EN 10224/DIN 2460 (Achtung: nicht für Rohre aus nichtrostendem Stahl verwendbar).

Der Flansch vereint zwei Funktionen in einem Arbeitsgang: Abdichten und Zugsichern! Bei paarweisem Einsatz sind Zweikammer-Flansche auch als Kupplung verwendbar.

Montage:
Rohroberfläche reinigen, Zweikammer-Flansch auf das Rohr aufschieben, kompletten Flansch zum Gegenflansch rücken (wobei der Druckring mit Dichtung das Rohrende ca. 10 mm überragen soll) und durch mehrmaliges, kreuzweises Anziehen der Schrauben die zugfeste Verbindung herstellen.

Erforderliche Schraubenlängen siehe „Allgemeine Hinweise“.

Der Zweikammer-Flansch kann auch bei einem schräg abgeschnittenen Rohrende oder bei einem Abstand zwischen zwei Rohren von bis zu 15 mm eingesetzt werden.

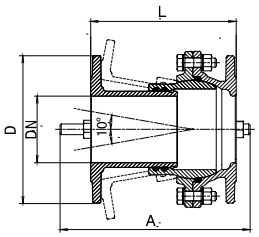
Flanschbohrung nach DIN EN 1092-2

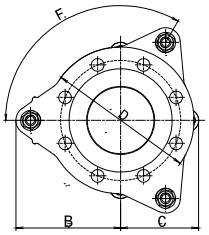
Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	d	L	Dø	Gewicht
7601050060	● ●	50	10/16	16 bar	60 mm	60 mm	165 mm	2,00 kg
7601065076	● ●	65	10/16	16 bar	76 mm	60 mm	185 mm	2,90 kg
7601080089	● ●	80	10/16	16 bar	89 mm	65 mm	200 mm	3,30 kg
7601100108	● ●	100	10/16	16 bar	108 mm	70 mm	220 mm	3,50 kg
7601100114	● ●	100	10/16	16 bar	114 mm	70 mm	220 mm	3,50 kg
7601125133	● ●	125	10/16	16 bar	133 mm	70 mm	250 mm	5,30 kg
7601150159	● ●	150	10/16	16 bar	159 mm	75 mm	285 mm	7,35 kg
7601150168	● ●	150	10/16	16 bar	168 mm	75 mm	285 mm	7,35 kg
7601200219	● ●	200	10	10 bar	219 mm	80 mm	340 mm	9,50 kg
7601201219	● ●	200	16	16 bar	219 mm	80 mm	340 mm	9,50 kg

Zweikammer-Flansch für Stahlrohr DN 250 mit Außendurchmesser 273 mm siehe Best.-Nr. 760-01.

Hawle-VARIO
inklusive Zugsicherungsset

800-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schrauben/Muttern: nichtrostender Stahl
Zugsicherungsset: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Das Hawle-VARIO ist ein teleskopisches Flansch-Formstück mit mit integriertem Kugelgelenk.
Über das Kugelgelenk sind Abwinkelungen bis zu 10 Grad erzielbar und ermöglichen daher den Ausgleich von Entspannungen und Setzungen, welche nach dem Demontieren oder Herausschneiden von Formstücken oder Armaturen entstehen.

Zudem dient das Formstück bei Neuverlegungen zum Richtungs- und/oder Längenausgleich.

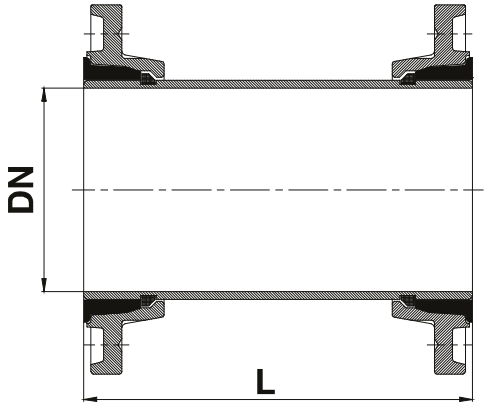
Neben dem Gehäuse gehört das Zugsicherungsset bestehend aus Gewindestangen, Kugelscheiben, Kugelpfannen und Muttern zum Lieferumfang.

Flanschbohrung: gemäß DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	L max.	L min.	A	B	C	D	Bezeichnung	Winkel	Gewicht
8000500000	●	50	10/16	16 bar	207 mm	150 mm	285 mm	130 mm	87 mm	165 mm	kurz	10 °	8,90 kg
8000500001	●	50	10/16	16 bar	323 mm	207 mm	415 mm	130 mm	87 mm	165 mm	lang	10 °	10,20 kg
8000800000	●	80	10/16	16 bar	214 mm	150 mm	285 mm	147 mm	107 mm	200 mm	kurz	10 °	14,30 kg
8000800001	●	80	10/16	16 bar	344 mm	214 mm	415 mm	147 mm	107 mm	200 mm	lang	10 °	16,85 kg
8001000000	●	100	10/16	16 bar	216 mm	150 mm	285 mm	157 mm	117 mm	220 mm	kurz	10 °	16,20 kg
8001000001	●	100	10/16	16 bar	350 mm	216 mm	415 mm	157 mm	117 mm	220 mm	lang	10 °	18,90 kg
8001500000	●	150	10/16	16 bar	250 mm	175 mm	330 mm	190 mm	190 mm	285 mm	kurz	10 °	25,40 kg
8001500001	●	150	10/16	16 bar	408 mm	250 mm	480 mm	190 mm	190 mm	285 mm	lang	10 °	29,30 kg
8002000000	●	200	10	10 bar	292 mm	195 mm	360 mm	229 mm	229 mm	340 mm	kurz	10 °	48,00 kg
8002000001	●	200	10	10 bar	462 mm	280 mm	530 mm	229 mm	229 mm	340 mm	lang	10 °	52,00 kg
8002010000	●	200	16	16 bar	292 mm	195 mm	360 mm	229 mm	229 mm	340 mm	kurz	10 °	48,00 kg
8002010001	●	200	16	16 bar	462 mm	280 mm	530 mm	229 mm	229 mm	340 mm	lang	10 °	52,00 kg

Ausbaustück
mit zugsicheren Flanschen

850-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse/Flansche: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Haltering:
DN 80 - 200: POM
DN ab 250: nichtrostendem Stahl

Konusdichtung: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Das Hawle-Ausbaustück erleichtert speziell im Anlagenbau einen nachträglichen Aus- und Einbau von Armaturen und Formstücken.

Das Formstück ist mit dem bewährten, zugsicheren Losflansch-System ausgestattet, das auch für Hawle-Tauschschieber verwendet wird. Die Flachdichtungen sind bereits in den Konus-Dichtungen (Lippen-Dichtung) enthalten, wodurch keine zusätzliche Flachdichtung zum Gegenflansch erforderlich ist. Vorteile ergeben sich auch bei Lagerung und Einbau. Je nach Anforderung können die Flansche schnell und einfach von PN 10 auf PN 16 (ab DN 200) oder umgekehrt getauscht werden.

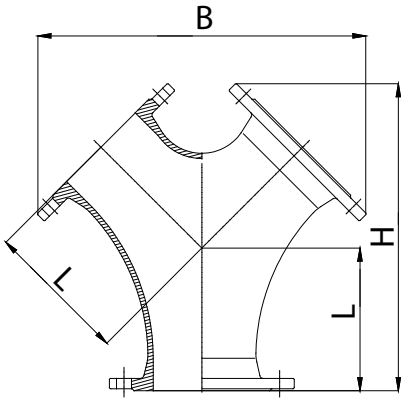
Flanschbohrung: gemäß DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	Gewicht
8500500200	● ●		50	10/16	16 bar	200 mm	5,60 kg
8500650200	● ●		65	10/16	16 bar	200 mm	7,40 kg
8500800200	● ●		80	10/16	16 bar	200 mm	8,90 kg
8501000200	● ●		100	10/16	16 bar	200 mm	10,40 kg
8501250200	● ●		125	10/16	16 bar	200 mm	17,35 kg
8501500200	● ●		150	10/16	16 bar	200 mm	19,10 kg
8502000200	● ●	1)	200	10	10 bar	200 mm	26,20 kg
8502500350	● ●	1)	250	10	10 bar	350 mm	51,50 kg
8503000350	● ●	1)	300	10	10 bar	350 mm	62,00 kg

1) mit Flanschbohrung PN 16 auf Anfrage

Andere Nennweiten und Baulängen auf Anfrage.

Y-Stück 854-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Das Y-Stück ermöglicht in Trinkwasser- und Abwasserpumpwerken den Anschluss von zwei Pumpen, die parallel oder wechselweise betrieben werden.

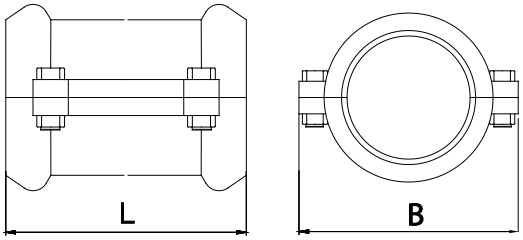
In Druckregelschächten können über das Y-Stück zwei Regelventile im Parallelbetrieb eingesetzt werden.

Flanschanschlussmaße: gemäß DIN EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	B	H	Gewicht
8540800000	●●	80	10/16	16 bar	165 mm	370 mm	350 mm	15,50 kg
8541000000	●●	100	10/16	16 bar	180 mm	405 mm	385 mm	26,20 kg
8541500000	●●	150	10/16	16 bar	220 mm	507 mm	475 mm	37,50 kg

Rohrkupplung
für PE/PVC-Rohre - zugfest

924-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 10 bar
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Messing
Schrauben: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Rohrkupplung für die zugfeste Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2)

Best.-Nr.	Medium	DN	d	L	B	Gewicht
9240630000	● ●	50	63 mm	164 mm	144 mm	2,20 kg
9240750000	● ●	65	75 mm	170 mm	160 mm	3,40 kg
9240900000	● ●	80	90 mm	175 mm	175 mm	4,50 kg
9241100000	● ●	100	110 mm	195 mm	200 mm	5,70 kg
9241250000	● ●	100	125 mm	195 mm	214 mm	4,80 kg
9241400000	● ●	125	140 mm	220 mm	230 mm	7,30 kg
9241600000	● ●	150	160 mm	245 mm	255 mm	10,50 kg
9242250000	● ●	200	225 mm	350 mm	335 mm	23,00 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

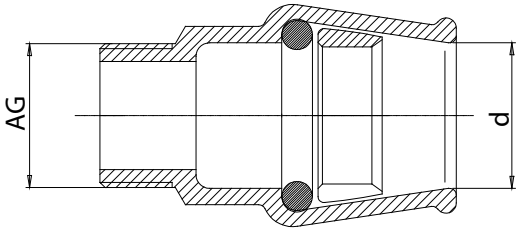
Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

5.2 Fittings

5.2.1 Gewindeverbindungen

Steckfitting
mit Außengewinde

610-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6100200000	●●	1)	20 mm	1/2"	0,17 kg
6100250000	●●	1)	25 mm	3/4"	0,25 kg
6100320000	●●	1)	32 mm	1"	0,42 kg
6100400000	●●	1)	40 mm	1 1/4"	0,64 kg
6100500000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	0,92 kg
6100630000	●●	1)	63 mm	2"	1,49 kg

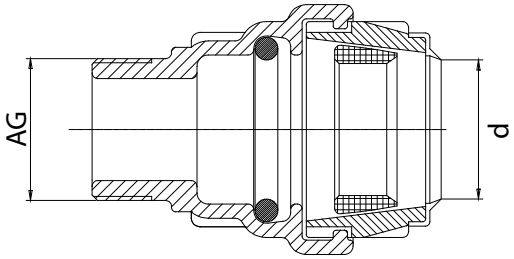
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Steckfitting
mit demontierbarem Konusring und Außengewinde

610-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

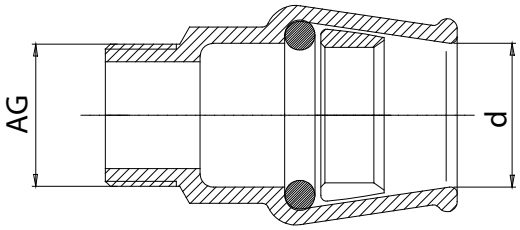
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6100402000	●●	1)	40 mm	1 1/4"	0,77 kg
6100510000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	0,90 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Steckfitting
mit Außengewinde, reduziert

611-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6110320400	●●	1)	32 mm	1 1/4"	0,57 kg
6110320500	●●	1)	32 mm	1 1/2"	0,60 kg
6110320630	●●	1)	32 mm	2"	0,70 kg
6110400320	●●	1)	40 mm	1"	0,77 kg
6110400500	●●	1)	40 mm	1 1/2"	0,82 kg
6110400630	●●	1)	40 mm	2"	0,72 kg
6110500320	●●	1)	50 mm	1"	1,12 kg
6110500400	●●	1)	50 mm	1 1/4"	0,94 kg
6110500630	●●	1)	50 mm	2"	1,25 kg
6110630400	●●	1)	63 mm	1 1/4"	1,30 kg
6110630500	●●	1)	63 mm	1 1/2"	1,45 kg
6110750630	●●	-	75 mm	2"	2,30 kg

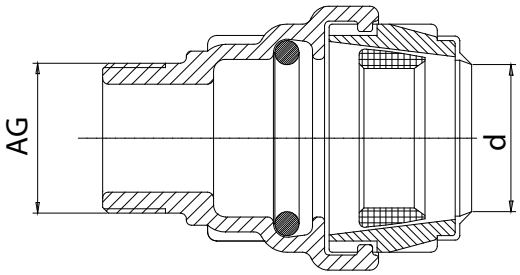
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Steckfitting
mit demontierbarem Konusring und Außengewinde, reduziert

611-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

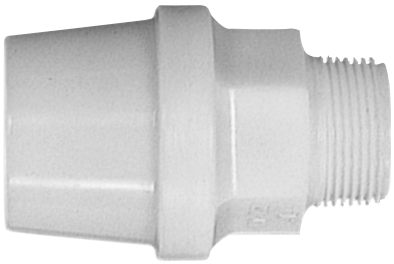
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6110400502	● ●	1)	40 mm	1 1/2"	0,81 kg

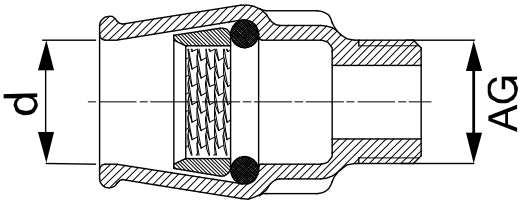
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Steckfitting
aus POM mit Außengewinde

612-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6120200000		1)	20 mm	1/2"	0,04 kg
6120250000		1)	25 mm	3/4"	0,06 kg
6120320000		1)	32 mm	1"	0,10 kg
6120400000		1)	40 mm	1 1/4"	0,18 kg
6120500000		1)	50 mm	1 1/2"	0,30 kg
6120630000		1)	63 mm	2"	0,44 kg

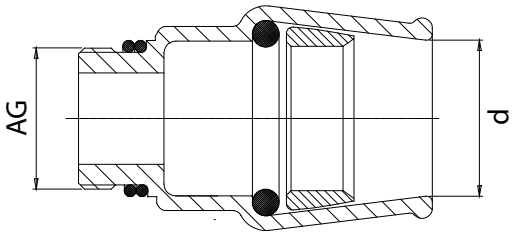
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Steckfitting
mit zylindrischem Außengewinde und Doppel-O-Ring-Abdichtung

614-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6140320000	●●	1)	32 mm	1 1/2"	0,60 kg
6140400000	●●	1)	40 mm	1 1/2"	0,90 kg
6140500000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	1,10 kg
6140630000	●●	1)	63 mm	1 1/2"	1,40 kg

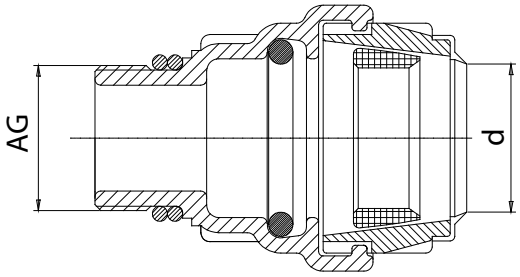
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Steckfitting
mit demontierbarem Konusring und zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung

614-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

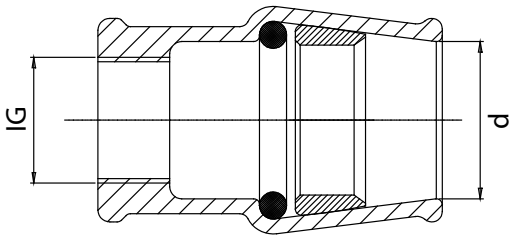
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6140402000		1)	40 mm	1 1/2"	0,81 kg
6140502000		1)	50 mm	1 1/2"	0,90 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Steckfitting
mit Innengewinde

620-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	d	IG	Gewicht
6200200000	● ●		2)	20 mm	1/2"	0,16 kg
6200250000	● ●		2)	25 mm	3/4"	0,25 kg
6200320000	● ●		2)	32 mm	1"	0,48 kg
6200400000	● ●		2)	40 mm	1 1/4"	0,73 kg
6200500000	● ●		2)	50 mm	1 1/2"	1,00 kg
6200630000	● ●		2)	63 mm	2"	1,80 kg
6200750000	● ●			75 mm	2 1/2"	3,28 kg
6200900000	● ●			90 mm	3"	3,63 kg
6210320400	● ●	1)	2)	32 mm	1 1/4"	0,50 kg
6210500400	● ●	1)	2)	50 mm	1 1/4"	1,07 kg
6210900630	● ●	1)		90 mm	2"	3,70 kg

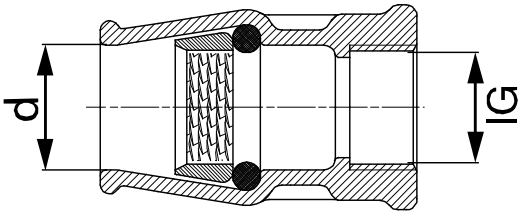
1) Ausführung Abgang reduziert
2) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Steckfitting
aus POM mit Innengewinde

622-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
Stützhülse: POM

Beschreibung
Steckfitting, einerseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage

Der Verstärkungsring aus nichtrostendem Stahl am Innengewinde-Abgang verhindert ein Aufplatzen des Fittings.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	Gewicht
6220200000		1)	20 mm	1/2"	0,06 kg
6220250000		1)	25 mm	3/4"	0,08 kg
6220320000		1)	32 mm	1"	0,17 kg
6220400000		1)	40 mm	1 1/4"	0,22 kg
6220500000		1)	50 mm	1 1/2"	0,32 kg
6220630000		1)	63 mm	2"	0,47 kg

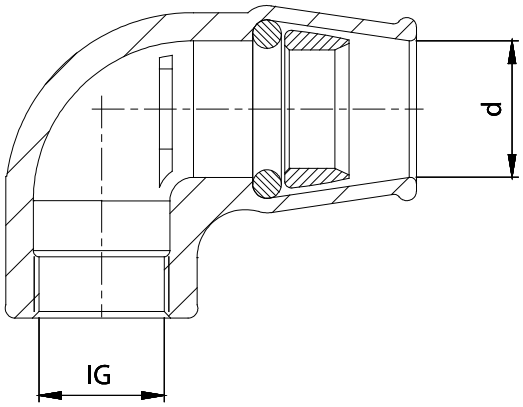
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 90°
mit Innengewinde und Steckfitting

641-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	Gewicht
6410250000	●●	1)	25 mm	3/4"	0,45 kg
6410320000	●●	1)	32 mm	1"	0,65 kg
6410400000	●●	1)	40 mm	1 1/4"	0,95 kg
6410500000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	1,55 kg
6410630000	●●	1)	63 mm	2"	2,60 kg

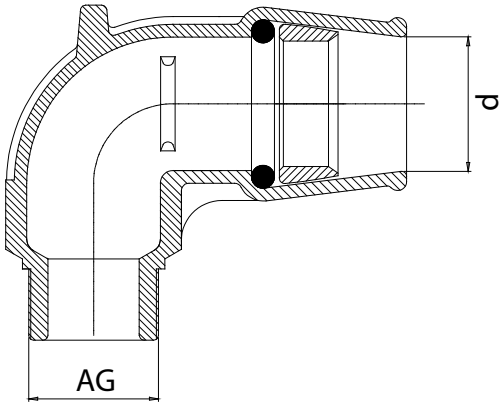
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 90°
mit Außengewinde und Steckfitting

643-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6430250250		1)	25 mm	3/4"	0,40 kg
6430320320		1)	32 mm	1"	0,65 kg
6430320400		1)	32 mm	1 1/4"	0,85 kg
6430320500		1)	32 mm	1 1/2"	1,00 kg
6430400400		1)	40 mm	1 1/4"	1,06 kg
6430400500		1)	40 mm	1 1/2"	1,10 kg
6430500500		1)	50 mm	1 1/2"	1,76 kg
6430630500		1)	63 mm	1 1/2"	2,51 kg
6430630630		1)	63 mm	2"	2,25 kg

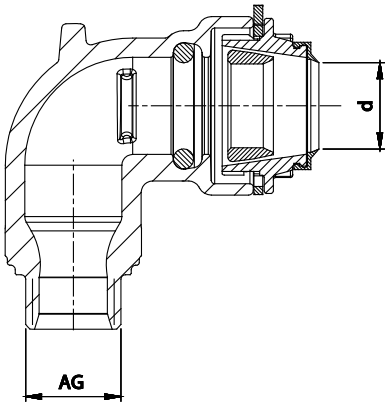
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 90°
mit Außengewinde und Steckfitting mit demontierbarem Konusring

643-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

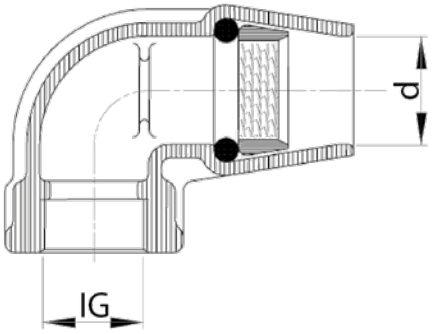
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6430400402	● ●	1)	40 mm	1 1/4"	1,55 kg
6430400502	● ●	1)	40 mm	1 1/2"	1,57 kg
6430500502	● ●	1)	50 mm	1 1/2"	1,85 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Winkel 90° aus POM
mit Innengewinde und Steckfitting

644-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Der Verstärkungsring aus nichtrostendem Stahl am Innengewinde-Abgang verhindert ein Aufplatzen des Fittings.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	Gewicht
6440200000		1)	20 mm	1/2"	0,07 kg
6440250000		1)	25 mm	3/4"	0,10 kg
6440320000		1)	32 mm	1"	0,14 kg
6440400000		1)	40 mm	1 1/4"	0,28 kg
6440500000		1)	50 mm	1 1/2"	0,42 kg
6440630000		1)	63 mm	2"	0,70 kg

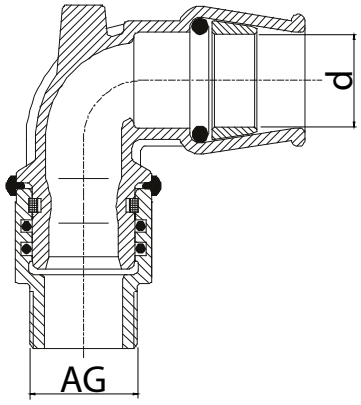
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel-Drehsteckfitting 90°
mit Außengewinde

646-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6460320000	●●	1)	32 mm	1 1/2"	1,78 kg
6460323040	●●	1)	32 mm	1 1/4"	1,80 kg
6460400000	●●	1)	40 mm	1 1/2"	1,70 kg
6460403040	●●	1)	40 mm	1 1/4"	2,20 kg
6460500000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	2,15 kg
6460630000	●●	1)	63 mm	1 1/2"	2,91 kg

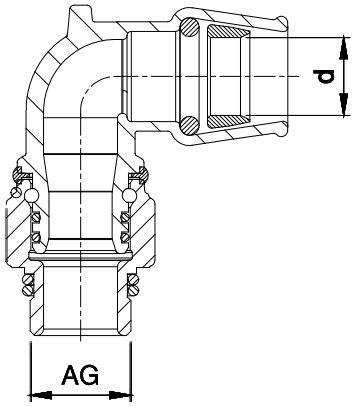
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel-Drehsteckfitting 90°
mit zylindrischem Außengewinde und Doppel-O-Ring-Abdichtung

646-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring austauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6461320000		1)	32 mm	1 1/2"	1,78 kg
6461400000		1)	40 mm	1 1/2"	1,70 kg
6461500000		1)	50 mm	1 1/2"	2,15 kg
6461630000		1)	63 mm	1 1/2"	2,91 kg

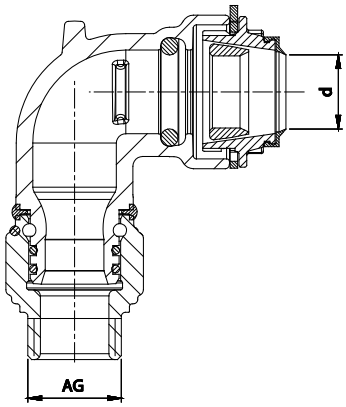
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel-Drehsteckfitting 90°
mit demontierbarem Konusring und Außengewinde “Typ N”

646-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

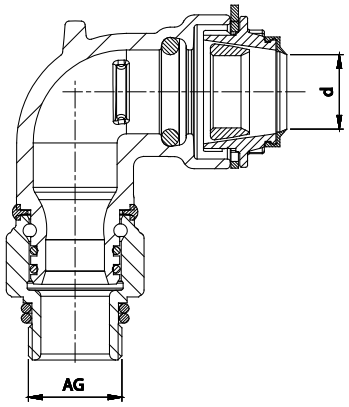
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6460402000	●●	1)	40 mm	1 1/2"	2,20 kg
6460502000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	2,15 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Winkel-Drehsteckfitting 90°
mit demontierbarem Konusring und zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung “Typ N”

646-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel-Drehsteckfitting 90°, einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

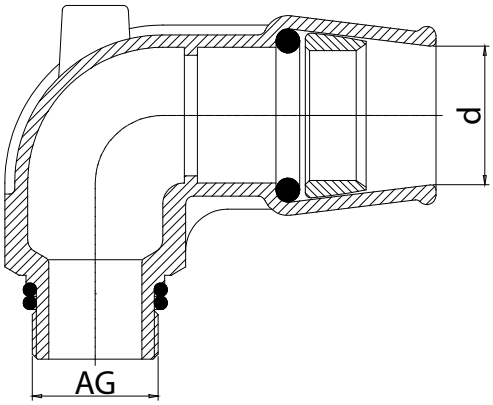
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6461402000	●●	1)	40 mm	1 1/2"	2,20 kg
6461502000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	2,15 kg

1) Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Winkel 90°
mit Steckfitting und zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung

647-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6470320000	●●	1)	32 mm	1 1/2"	1,00 kg
6470400000	●●	1)	40 mm	1 1/2"	1,10 kg
6470500000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	1,80 kg
6470630000	●●	1)	63 mm	1 1/2"	2,55 kg

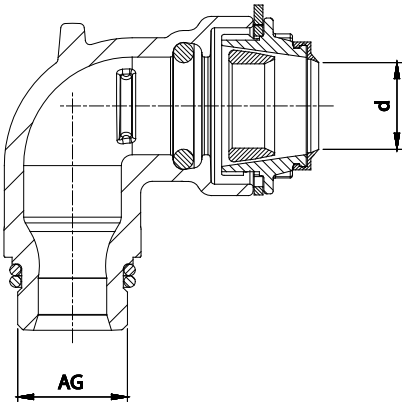
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 90°
mit zylindrischem Außengewinde mit Doppel-O-Ring-Abdichtung und Steckfitting mit demontierbarem Konusring

647-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, einerseits mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

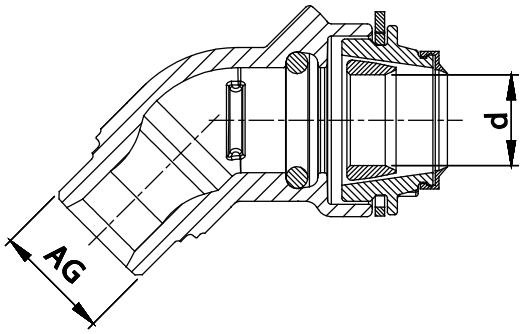
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6470402000		1)	40 mm	1 1/2"	1,62 kg
6470502000		1)	50 mm	1 1/2"	1,87 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Winkel 45°
mit Außengewinde und Steckfitting mit demontierbarem Konusring

649-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 45°, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

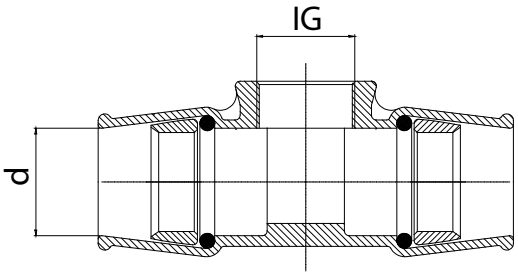
Best.-Nr.	Medium	*)	d	AG	Gewicht
6490400000	●●	1)	40 mm	1 1/2"	1,50 kg
6490502000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	1,60 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

T-Stück
mit Innengewinde-Abgang und beidseitigem Steckfitting

650-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
T-Stück, vertikaler Abgang mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1. Durchgang mit Steckmuffen für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	Gewicht
6500202000	● ●	1)	20 mm	1/2"	0,35 kg
6500252500	● ●	1)	25 mm	3/4"	0,56 kg
6500323200	● ●	1)	32 mm	1"	0,82 kg
6500404000	● ●	1)	40 mm	1 1/4"	1,46 kg
6500505000	● ●	1)	50 mm	1 1/2"	2,00 kg
6500506300	● ●	1)	50 mm	2"	2,60 kg
6500636300	● ●	1)	63 mm	2"	3,70 kg
6500753200	● ●		75 mm	1"	5,30 kg
6500756300	● ●		75 mm	2"	4,60 kg

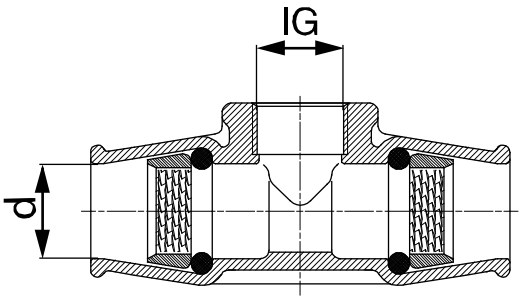
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

T-Stück
aus POM mit Innengewinde-Abgang und beidseitigem Steckfitting

652-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
Stützhülse: POM

Beschreibung
T-Stück, vertikaler Abgang mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1. Durchgang mit Steckmuffen für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Der Verstärkungsring aus nichtrostendem Stahl am Innengewinde-Abgang verhindert ein Aufplatzen des Fittings.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	Gewicht
6520200000	●●	1)	20 mm	1/2"	0,10 kg
6520250000	●●	1)	25 mm	3/4"	0,15 kg
6520320000	●●	1)	32 mm	1"	0,22 kg
6520400000	●●	1)	40 mm	1 1/4"	0,39 kg
6520500000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	0,60 kg
6520630000	●●	1)	63 mm	2"	0,98 kg

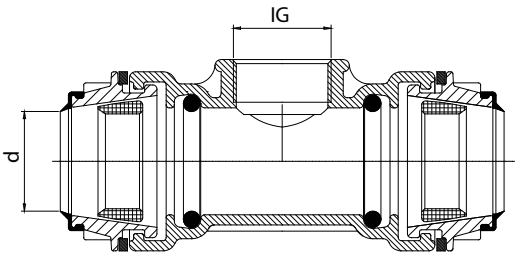
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

T-Stück als Überschieber
mit Innengewinde-Abgang und beidseitigem Steckfitting mit demontierbarem Konusring

653-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Stützhülse: POM

Beschreibung
T-Stück als Überschieber, vertikaler Abgang mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1. Durchgang mit Steckmuffen und demontierbaren Konusringen für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

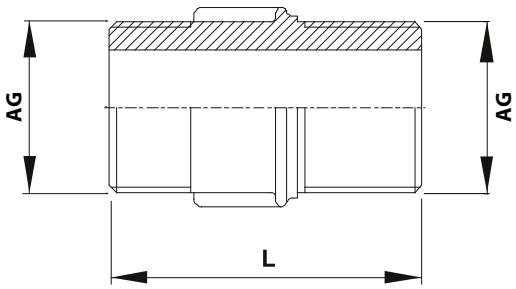
Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	Gewicht
6530322000	●●	1)	32 mm	1"	1,45 kg
6530402000	●●	1)	40 mm	1 1/4"	2,10 kg
6530502000	●●	1)	50 mm	1 1/2"	2,50 kg
6530632000	●●	1)	63 mm	2"	3,60 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Doppelnippel
aus POM mit beidseitigem Außengewinde

664-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)

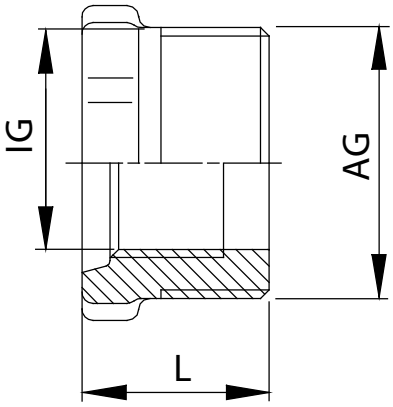
Beschreibung
Doppelnippel aus POM mit beidseitigem Außengewinde nach DIN EN 10226.

Ideal als Verbinder, um Kontaktkorrosion zwischen metallischen Werkstoffen zu verhindern.

Best.-Nr.	Medium	AG	L	Gewicht
6640250000	● ●	3/4"	60 mm	0,04 kg
6640320000	● ●	1"	60 mm	0,05 kg
6640400000	● ●	1 1/4"	70 mm	0,07 kg
6640500000	● ●	1 1/2"	75 mm	0,15 kg
6640630000	● ●	2"	85 mm	0,34 kg

Reduziernippel aus POM
mit Innen- und Außengewinde

665-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)

Beschreibung
Doppelnippel aus POM, einerseits mit Außengewinde nach DIN EN 10226, andererseits mit Innengewinde nach DIN ISO 228-1.

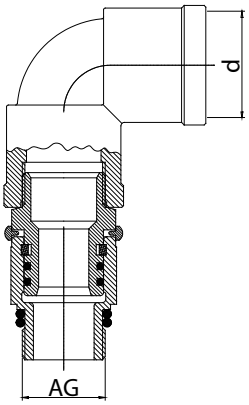
Ideal als Verbinder, um Kontaktkorrosion zwischen metallischen Werkstoffen zu verhindern.

Best.-Nr.	Medium	IG	AG	L	Gewicht
6650320250		3/4"	1"	31 mm	0,40 kg
6650400320		1"	1 1/4"	33 mm	0,42 kg
6650500320		1"	1 1/2"	33 mm	0,44 kg
6650630320		1"	2"	38 mm	0,87 kg

5.2.2 Schweißverbindungen

Schweiß-Drehwinkel 90°
mit zylindrischem Außengewinde und Doppel-O-Ring-Abdichtung

646-07



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Drehteil: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Drehteilübergang: nichtrostender Stahl
Fitting: PE

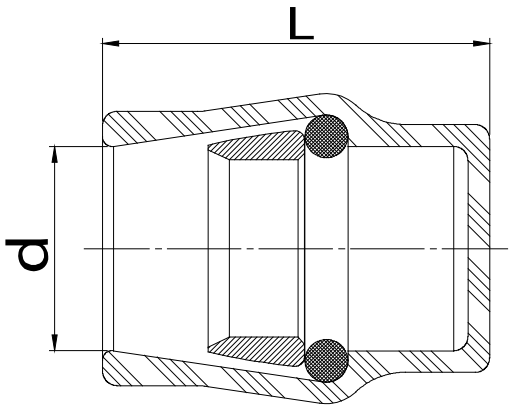
Beschreibung
Schweiß-Drehwinkel 90°, einerseits mit FRIALEN®-Heizwendelfitting für die Verbindung im Heizwendelschweißverfahren mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) mit zylindrischem Außengewinde nach DIN ISO 228-1 und Doppel-O-Ring-Abdichtung für Hawle-Anbohrschellen mit Dichtfläche (Ausführung „D“), andererseits

Best.-Nr.	Medium	d	AG	Gewicht
6468401000	●●	40 mm	1 1/2" zylindrisch	1,60 kg

Produktergänzungen:
Rohranschräggerät siehe Kapitel 7

5.2.3 Steckfittings

Endfitting 620-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Endfitting für Druckprüfungen und als Schutz gegen Verschmutzung von vorab verlegten Rohrleitungen.

Mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	L	Gewicht
6206320000	●●	1)	32 mm	68 mm	0,35 kg
6206400000	●●	1)	40 mm	81 mm	0,58 kg
6206500000	●●	1)	50 mm	97 mm	0,91 kg
6206630000	●●	1)	63 mm	109 mm	1,27 kg

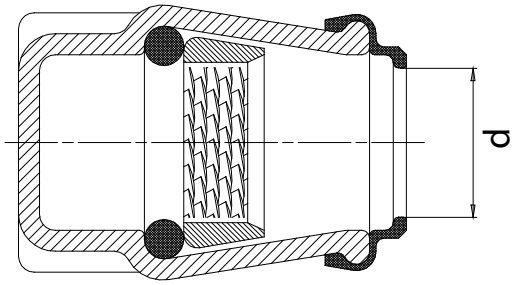
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse.

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Endfitting
aus POM

622-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Endfitting für Druckprüfungen und als Schutz gegen Verschmutzung von vorab verlegten Rohrleitungen.
Mit Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6226250000	●●	1)	25 mm	0,06 kg
6226320000	●●	1)	32 mm	0,09 kg
6226400000	●●	1)	40 mm	0,18 kg
6226500000	●●	1)	50 mm	0,26 kg
6226630000	●●	1)	63 mm	0,36 kg

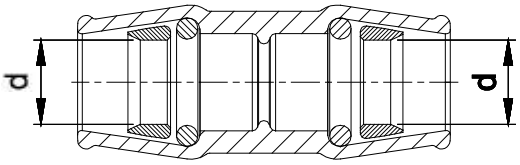
1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse.

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Verbinder
mit beidseitigem Steckfitting

630-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6300200000	● ●	1)	20 mm	0,26 kg
6300250000	● ●	1)	25 mm	0,40 kg
6300320000	● ●	1)	32 mm	0,61 kg
6300400000	● ●	1)	40 mm	1,05 kg
6300500000	● ●	1)	50 mm	1,60 kg
6300630000	● ●	1)	63 mm	2,45 kg
6300750000	● ●		75 mm	3,25 kg
6300900000	● ●		90 mm	3,65 kg

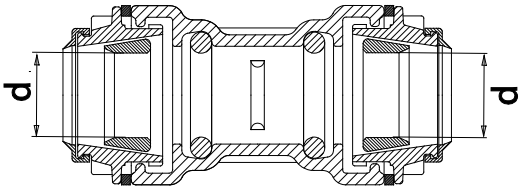
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Verbinder
mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring “Typ N”

630-07



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

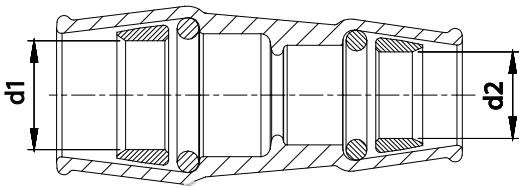
Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6300402000	●●	1)	40 mm	1,15 kg
6300502000	●●	1)	50 mm	1,90 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Verbinder
mit beidseitigem Steckfitting, reduziert

631-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe (eine Seite reduziert) für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d1	d2	Gewicht
6310250200	● ●	1)	25 mm	20 mm	0,35 kg
6310320200	● ●	1)	32 mm	20 mm	0,65 kg
6310320250	● ●	1)	32 mm	25 mm	0,55 kg
6310400320	● ●	1)	40 mm	32 mm	0,81 kg
6310500320	● ●	1)	50 mm	32 mm	1,16 kg
6310500400	● ●	1)	50 mm	40 mm	1,30 kg
6310630500	● ●	1)	63 mm	50 mm	1,90 kg
6310750630	● ●		75 mm	63 mm	2,65 kg
6310900750	● ●		90 mm	75 mm	3,70 kg

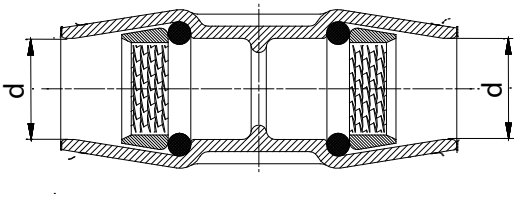
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Verbinder aus POM
mit beidseitigem Steckfitting

632-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Verbinder mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6320200000		1)	20 mm	0,06 kg
6320250000		1)	25 mm	0,10 kg
6320320000		1)	32 mm	0,15 kg
6320400000		1)	40 mm	0,30 kg
6320500000		1)	50 mm	0,50 kg
6320630000		1)	63 mm	0,75 kg

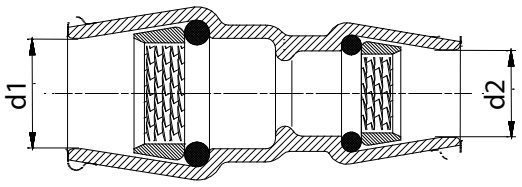
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Verbinder aus POM
mit beidseitigem Steckfitting, reduziert

633-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Verbinder aus POM, mit beidseitiger Steckmuffe (eine Seite reduziert) für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d1	d2	Gewicht
6330250200		1)	25 mm	20 mm	0,08 kg
6330320250		1)	32 mm	25 mm	0,13 kg
6330400250		1)	40 mm	25 mm	0,23 kg
6330400320		1)	40 mm	32 mm	0,23 kg
6330500400		1)	50 mm	40 mm	0,30 kg
6330630500		1)	63 mm	50 mm	0,55 kg

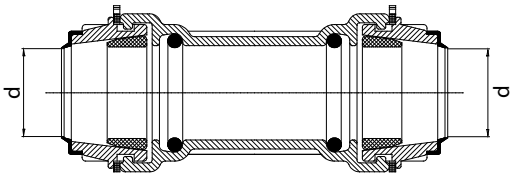
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Verbinder als Überschieber
mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring

634-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Verbinder als Überschieber, mit beidseitiger Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

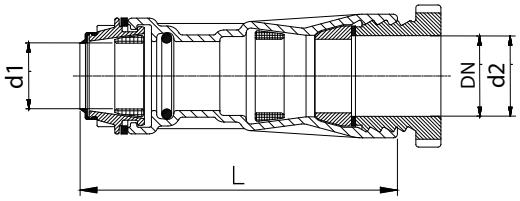
Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6340322000	● ●	1)	32 mm	1,30 kg
6340402000	● ●	1)	40 mm	1,40 kg
6340502000	● ●	1)	50 mm	2,40 kg
6340632000	● ●	1)	63 mm	3,20 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Übergangsstück
von Gussrohr / PE-Rohr

637-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Gehäuse / Schraubring: GJS-400 Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Übergangsstück von Guss- auf PE-Rohr. Einerseits mit Schraubmuffe inkl. SMU-Dichtring nach DIN 28601, andererseits mit Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings oder der Schraubmuffe ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring bzw. der Dichtring auszutauschen.

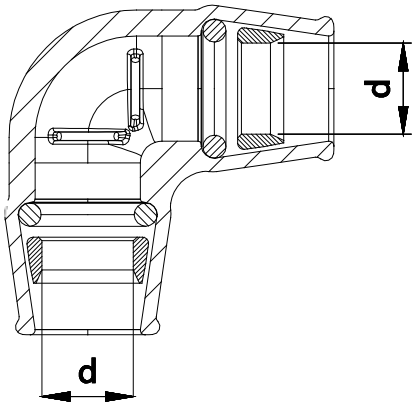
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d1	d2	L	Gewicht
6370400000		1)	40	40 mm	56 mm	220 mm	3,10 kg
6370500000		1)	40	50 mm	56 mm	235 mm	3,40 kg
6370500500		1)	50	50 mm	66 mm	225 mm	4,40 kg
6370630000		1)	50	63 mm	66 mm	240 mm	4,80 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit einer beigelegten Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Winkel 90°
mit beidseitigem Steckfitting

640-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6400200000	● ●	1)	20 mm	0,30 kg
6400250000	● ●	1)	25 mm	0,45 kg
6400320000	● ●	1)	32 mm	0,80 kg
6400400000	● ●	1)	40 mm	1,14 kg
6400500000	● ●	1)	50 mm	2,00 kg
6400630000	● ●	1)	63 mm	2,99 kg

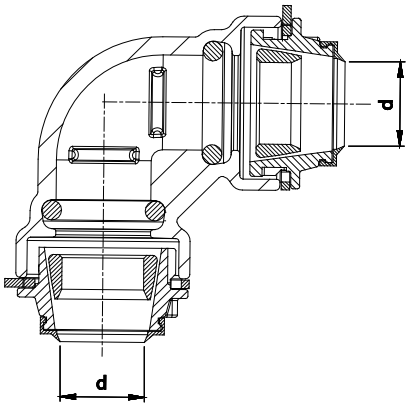
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 90°
mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring

640-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, mit beidseitiger Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

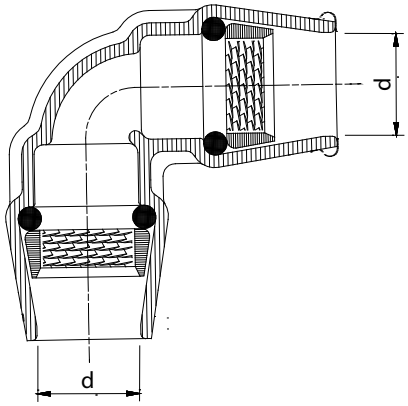
Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6400402000		1)	40 mm	1,40 kg
6400502000		1)	50 mm	1,80 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Winkel 90°
aus POM mit beidseitigem Steckfitting

642-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Polyoxymethylen (POM)
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 90°, mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6420250000	●●	1)	25 mm	0,10 kg
6420320000	●●	1)	32 mm	0,15 kg
6420400000	●●	1)	40 mm	0,35 kg
6420500000	●●	1)	50 mm	0,50 kg
6420630000	●●	1)	63 mm	0,75 kg

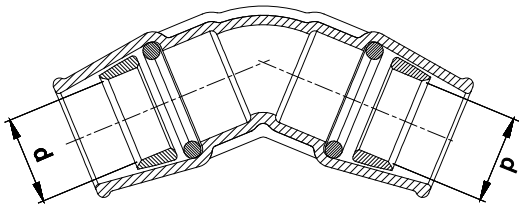
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 45°
mit beidseitigem Steckfitting

648-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 45°, mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6480400000	●●	1)	40 mm	1,10 kg
6480500000	●●	1)	50 mm	1,76 kg
6480630000	●●	1)	63 mm	2,60 kg
6480900000	●●		90 mm	5,06 kg
6481100000	●●		110 mm	6,71 kg

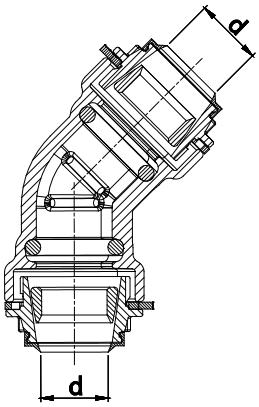
1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Abziehschale siehe Kapitel 7

Winkel 45°
mit beidseitigem Steckfitting und demontierbarem Konusring

648-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
Winkel 45°, mit beidseitiger Steckmuffe und demontierbarem Konusring für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage / Vereinfachte Demontage ohne Abziehschalen.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

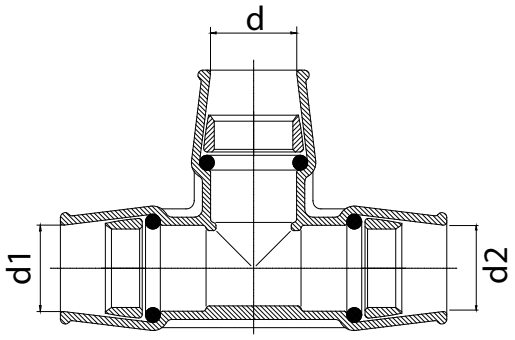
Best.-Nr.	Medium	*)	d	Gewicht
6480402000	●●	1)	40 mm	1,25 kg
6480502000	●●	1)	50 mm	1,50 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit zwei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

T-Stück
mit allseitigem Steckfitting

651-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar

Material
Material: Gehäuse GJL-250/GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Klemmring: Delrin
O-Ring: EPDM
Stützhülse: POM

Beschreibung
T-Stück, mit allseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren PE 80 und PE 100 (DIN EN 12201, DIN 8074) und PE-X (DIN 16893) (Ausführung für PVC-Rohre auf Anfrage).

Einfachste Montage und Demontage.

Achtung: Bei Mehrfachverwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	d	d1	d2	Gewicht
6510322500	● ●		2)	25 mm	32 mm	32 mm	0,90 kg
6510323200	● ●		2)	32 mm	32 mm	32 mm	1,00 kg
6510402500	● ●		2)	25 mm	40 mm	40 mm	1,50 kg
6510404000	● ●		2)	40 mm	40 mm	40 mm	1,55 kg
6510404050	● ●	1)	2)	40 mm	50 mm	40 mm	2,20 kg
6510502500	● ●		2)	25 mm	50 mm	50 mm	1,90 kg
6510503200	● ●		2)	32 mm	50 mm	50 mm	2,00 kg
6510504000	● ●		2)	40 mm	50 mm	50 mm	2,24 kg
6510505000	● ●		2)	50 mm	50 mm	50 mm	3,00 kg
6510633200	● ●		2)	32 mm	63 mm	63 mm	2,71 kg
6510634000	● ●		2)	40 mm	63 mm	63 mm	3,20 kg
6510635000	● ●		2)	50 mm	63 mm	63 mm	3,60 kg
6510636300	● ●		2)	63 mm	63 mm	63 mm	4,50 kg

1) Durchgang reduziert
2) Die Lieferung erfolgt mit drei beigelegten Stützhülsen (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Abziehschale siehe Kapitel 7

5.3 Reparaturschellen

Reparaturschelle
aus nichtrostendem Stahl, einfach gespannt

110-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Schelle: nichtrostender Stahl
Schrauben/Muttern: nichtrostender Stahl, molybdänbeschichtet
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser (Standard) bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Reparaturschelle mit selbstzentrierendem Verschluss-System für Guss-, Stahl-, PVC- und AZ-Rohre.

Die mit der Spannbrücke verschweißten Schrauben erlauben mit Hilfe des Montagebügels ein einfaches Zusammenfügen. Zur Erleichterung der Montage ist der mittlere Gewindebolzen ab d 87 mm verlängert. Die Muttern können einfach und zeitsparend aus dem beigegebenen Muttermagazin aufgeschraubt werden.

ACHTUNG: Mit Reparaturschellen können keine schub- und zuggesicherten Verbindungen hergestellt werden!

Max. Betriebsdruck Gas:
Auf Anfrage - Gaseinsatz bei Bestellung ausdrücklich angeben.

Best.-Nr.	Medium	max. Betriebsdruck	d	Baulänge	AZ 10	AZ 16	Guss	PVC	Stahl	Gewicht
1105420000	● ●	16 bar	54 - 58 mm	200 mm	-	-	40	-	-	1,50 kg
1105431500	● ●	16 bar	54 - 58 mm	315 mm	-	-	40	-	-	1,20 kg
1105820000	● ●	16 bar	58 - 64 mm	200 mm	-	-	-	63	50	1,50 kg
1106320000	● ●	16 bar	63 - 68 mm	200 mm	-	-	50	63	-	1,60 kg
1106325000	● ●	16 bar	63 - 68 mm	250 mm	-	-	50	63	-	2,50 kg
1106820000	● ●	16 bar	68 - 76 mm	200 mm	-	-	-	75	-	1,70 kg
1107520000	● ●	16 bar	75 - 83 mm	200 mm	-	-	65	75	65	1,70 kg
1107538000	● ●	16 bar	75 - 83 mm	380 mm	-	16	65	75	65	3,50 kg
1107551000	● ●	16 bar	75 - 83 mm	510 mm	-	16	65	75	65	3,60 kg
1108220000	● ●	16 bar	82 - 91 mm	200 mm	(65)	(65)	-	90	(80)	1,80 kg
1108225000	● ●	16 bar	82 - 91 mm	250 mm	(65)	(65)	-	90	(80)	2,20 kg
1108231500	● ●	16 bar	82 - 91 mm	315 mm	(65)	(65)	-	90	(80)	2,40 kg
1108851000	● ●	16 bar	88 - 97 mm	510 mm	-	-	-	90	80	5,00 kg
1109320000	● ●	16 bar	93 - 102 mm	200 mm	80		80	-	-	2,00 kg
1109331500	● ●	16 bar	93 - 102 mm	315 mm	80		80			2,50 kg
1109338000	● ●	16 bar	93 - 102 mm	380 mm	80		80			3,90 kg
1109520000	● ●	16 bar	95 - 104 mm	200 mm	(80)	(80)	80			2,00 kg
1109525000	● ●	16 bar	95 - 104 mm	250 mm	(80)	(80)	80			2,60 kg
1109531500	● ●	16 bar	95 - 104 mm	315 mm	(80)	(80)	80			3,80 kg
1109538000	● ●	16 bar	95 - 104 mm	380 mm	(80)	(80)	80			4,10 kg
1109551000	● ●	16 bar	95 - 104 mm	510 mm	(80)	(80)	80			5,10 kg
1110420000	● ●	16 bar	104 - 112 mm	200 mm		(80)		110		2,10 kg
1110425000	● ●	16 bar	104 - 112 mm	250 mm		(80)		110		2,80 kg
1110431500	● ●	16 bar	104 - 112 mm	315 mm		(80)		110		2,60 kg
1110438000	● ●	16 bar	104 - 112 mm	380 mm		(80)		110		4,20 kg
1110451000	● ●	16 bar	104 - 112 mm	510 mm		(80)		110		5,30 kg
1111220000	● ●	16 bar	112 - 121 mm	200 mm	(100)		100		100	2,20 kg
1111225000	● ●	16 bar	112 - 121 mm	250 mm	(100)		100		100	2,90 kg
1111231500	● ●	16 bar	112 - 121 mm	315 mm	(100)		100		100	3,60 kg
1111238000	● ●	16 bar	112 - 121 mm	380 mm	(100)		100		100	4,30 kg
1111251000	● ●	16 bar	112 - 121 mm	510 mm	(100)		100		100	5,80 kg
1111264000	● ●	16 bar	112 - 121 mm	640 mm	(100)		100		100	7,00 kg

Best.-Nr.	Medium	max. Betriebsdruck	d	Baulänge	AZ 10	AZ 16	Guss	PVC	Stahl	Gewicht
1111283500	● ●	16 bar	112 - 121 mm	835 mm	(100)		100		100	9,40 kg
1111520000	● ●	16 bar	115 - 125 mm	200 mm	(100)		100			2,20 kg
1111525000	● ●	16 bar	115 - 125 mm	250 mm	(100)		100			3,00 kg
1111531500	● ●	16 bar	115 - 125 mm	315 mm	(100)		100			3,30 kg
1111538000	● ●	16 bar	115 - 125 mm	380 mm	(100)		100			4,50 kg
1111551000	● ●	16 bar	115 - 125 mm	510 mm	(100)		100			6,50 kg
1112020000	● ●	16 bar	120 - 130 mm	200 mm	(100)	(100)		125		2,20 kg
1112031500	● ●	16 bar	120 - 130 mm	315 mm	(100)	(100)		125		3,90 kg
1112044500	● ●	16 bar	120 - 130 mm	445 mm	(100)	(100)		125		5,50 kg
1112051000	● ●	16 bar	120 - 130 mm	510 mm	(100)	(100)		125		7,00 kg
1113120000	● ●	16 bar	131 - 141 mm	200 mm		(100)		140	125	3,00 kg
1113125000	● ●	16 bar	131 - 141 mm	250 mm		(100)		140	125	3,70 kg
1113138000	● ●	16 bar	131 - 141 mm	380 mm		(100)		140	125	6,00 kg
1114020000	● ●	16 bar	140 - 150 mm	200 mm	(125)		125	140		3,10 kg
1114025000	● ●	16 bar	140 - 150 mm	250 mm	(125)		125	140		4,00 kg
1114031500	● ●	16 bar	140 - 150 mm	315 mm	(125)		125	140		5,10 kg
1114038000	● ●	16 bar	140 - 150 mm	380 mm	(125)		125	140		6,40 kg
1114051000	● ●	16 bar	140 - 150 mm	510 mm	(125)		125	140		7,50 kg
1114083500	● ●	16 bar	140 - 150 mm	835 mm	(125)		125	140		13,00 kg
1115125000	● ●	16 bar	151 - 161 mm	250 mm		(125)		160		4,20 kg
1115131500	● ●	16 bar	151 - 161 mm	315 mm		(125)		160		5,20 kg
1115151000	● ●	16 bar	151 - 161 mm	510 mm		(125)		160		9,40 kg
1115820000	● ●	16 bar	158 - 170 mm	200 mm	-	-	150	-	150	3,40 kg
1116625000	● ●	16 bar	166 - 178 mm	250 mm	(150)		150		150	4,40 kg
1116631500	● ●	16 bar	166 - 178 mm	315 mm	(150)		150		150	5,60 kg
1116638000	● ●	16 bar	166 - 178 mm	380 mm	(150)		150		150	6,80 kg
1116651000	● ●	16 bar	166 - 178 mm	510 mm	(150)		150		150	9,50 kg
1116664000	● ●	16 bar	166 - 178 mm	640 mm	(150)		150		150	12,00 kg
1116683500	● ●	16 bar	166 - 178 mm	835 mm	(150)		150		150	16,00 kg
1117825000	● ●	16 bar	178 - 190 mm	250 mm		(150)		180		4,50 kg
1117831500	● ●	16 bar	178 - 190 mm	315 mm		(150)		180		5,70 kg
1117851000	● ●	16 bar	178 - 190 mm	510 mm		(150)		180		9,00 kg
1119025000	● ●	10 bar	190 - 202 mm	250 mm		(150)	175	200	175	4,60 kg
1119031500	● ●	10 bar	190 - 202 mm	315 mm		(150)	175	200	175	5,80 kg
1120025000	● ●	10 bar	200 - 212 mm	250 mm				200		4,90 kg
1120031500	● ●	10 bar	200 - 212 mm	315 mm				200		6,20 kg
1120038000	● ●	10 bar	200 - 212 mm	380 mm				200		7,00 kg
1121525000	● ●	10 bar	215 - 227 mm	250 mm			200	225	200	5,00 kg
1121531500	● ●	10 bar	215 - 227 mm	315 mm			200	225	200	6,30 kg
1121538000	● ●	10 bar	215 - 227 mm	380 mm			200	225	200	7,50 kg
1121551000	● ●	10 bar	215 - 227 mm	510 mm			200	225	200	10,50 kg
1121564000	● ●	10 bar	215 - 227 mm	640 mm			200	225	200	15,00 kg
1121583500	● ●	10 bar	215 - 227 mm	835 mm			200	225	200	17,00 kg
1123325000	● ●	10 bar	233 - 246 mm	250 mm	(200)					5,00 kg
1123331500	● ●	10 bar	233 - 246 mm	315 mm	(200)					6,30 kg
1123338000	● ●	10 bar	233 - 246 mm	380 mm	(200)					7,50 kg
1123351000	● ●	10 bar	233 - 246 mm	510 mm	(200)					10,80 kg
1125025000	● ●	10 bar	250 - 262 mm	250 mm		(200)		250		5,40 kg
1125031500	● ●	10 bar	250 - 262 mm	315 mm		(200)		250		6,90 kg
1125038000	● ●	10 bar	250 - 262 mm	380 mm		(200)		250		8,30 kg
1126925000	● ●	10 bar	269 - 281 mm	250 mm			250	(280)	250	5,60 kg
1126931500	● ●	10 bar	269 - 281 mm	315 mm			250	(280)	250	7,10 kg
1126938000	● ●	10 bar	269 - 281 mm	380 mm			250	(280)	250	8,50 kg
1126983500	● ●	10 bar	269 - 281 mm	835 mm			250	(280)	250	10,00 kg
1128525000	● ●	10 bar	285 - 297 mm	250 mm	(250)					5,70 kg
1128531500	● ●	10 bar	285 - 297 mm	315 mm	(250)					7,20 kg
1128538000	● ●	10 bar	285 - 297 mm	380 mm	(250)					8,60 kg
1130625000	● ●	10 bar	306 - 318 mm	250 mm		(250)		315		6,00 kg
1130631500	● ●	10 bar	306 - 318 mm	315 mm		(250)		315		7,50 kg
1130638000	● ●	10 bar	306 - 318 mm	380 mm	-	(250)	-	315	-	8,90 kg
1131525000	● ●	10 bar	315 - 327 mm	250 mm			300	315	300	6,20 kg
1131531500	● ●	10 bar	315 - 327 mm	315 mm			300	315	300	7,70 kg
1131538000	● ●	10 bar	315 - 327 mm	380 mm			300	315	300	9,10 kg
1131564000	● ●	10 bar	315 - 327 mm	640 mm			300	315	300	18,00 kg
1131583500	● ●	10 bar	315 - 327 mm	835 mm			300	315	300	20,00 kg
1131831500	● ●	10 bar	318 - 331 mm	315 mm			300		300	7,75 kg
1131838000	● ●	10 bar	318 - 331 mm	380 mm			300		300	9,20 kg
1132051000	● ●	10 bar	320 - 332 mm	510 mm			300		300	12,00 kg
1133938000	● ●	10 bar	339 - 351 mm	380 mm	(300)					9,80 kg
1134525000	● ●	10 bar	345 - 357 mm	250 mm				(355)	(350)	6,50 kg
1134531500	● ●	10 bar	345 - 357 mm	315 mm				(355)	(350)	8,20 kg
1134538000	● ●	10 bar	345 - 357 mm	380 mm				(355)	(350)	9,80 kg
1136631500	● ●	10 bar	366 - 379 mm	315 mm		(300)	350			8,20 kg
1136638000	● ●	10 bar	366 - 379 mm	380 mm		(300)	350			9,80 kg

Best.-Nr.	Medium	max. Betriebsdruck	d	Baulänge	AZ 10	AZ 16	Guss	PVC	Stahl	Gewicht
1140038000	● ●	10 bar	400 - 412 mm	380 mm				400	400	10,70 kg
1141831500	● ●	10 bar	418 - 430 mm	315 mm		(350)	400			8,90 kg
1141838000	● ●	10 bar	418 - 430 mm	380 mm		(350)	400			10,70 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage - Verwendung im Gasbereich ausdrücklich angeben.
Andere Nennweiten und Baulängen auf Anfrage.
Betriebsdruck für Gas auf Anfrage.
() In Klammern gesetzte Werte decken nicht den gesamten Toleranzbreich des angegebenen Rohres. Das gilt insbesondere für die stark schwankenden Durchmesser von AZ-Rohren.

Reparaturschellen
aus nichtrostendem Stahl, mehrfach gespannt

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Schelle: nichtrostender Stahl
Schrauben/Muttern: nichtrostender Stahl, molybdänbeschichtet
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 für Wasser (Standard) bzw. NBR für Gas

Beschreibung
Reparaturschelle mit selbstzentrierendem Verschluss-System für Guss-, Stahl-, PVC- und AZ-Rohre.

Die mit der Spannbrücke verschweißten Schrauben erlauben mit Hilfe des Montagebügels ein einfaches Zusammenfügen. Zur Erleichterung der Montage ist der mittlere Gewindebolzen verlängert. Die Muttern können einfach und zeitsparend aus dem beigegebenen Mutternmagazin aufgeschraubt werden.

ACHTUNG: Mit Reparaturschellen können keine schub- und zuggesicherten Verbindungen hergestellt werden!

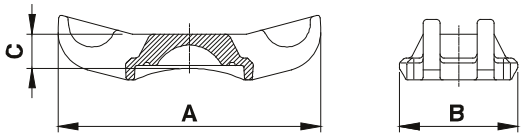
Max. Betriebsdruck Gas:
Auf Anfrage - Gaseinsatz bei Bestellung ausdrücklich angeben.

Best.-Nr.	Medium	max. Betriebsdruck	d	Baulänge	AZ 10	AZ 16	Guss	PVC	Stahl	Gewicht
1208720000	● ●	16 bar	87 - 102 mm	200 mm	80		80	90	80	2,50 kg
1210620000	● ●	16 bar	106 - 124 mm	200 mm		(80)	100	110	100	2,90 kg
1210631500	● ●	16 bar	106 - 124 mm	315 mm		(80)	100	110	100	6,00 kg
1210651000	● ●	16 bar	106 - 124 mm	510 mm		(80)	100	110	100	11,00 kg
1211420000	● ●	16 bar	114 - 132 mm	200 mm	100	(100)	100	125		3,10 kg
1213220000	● ●	16 bar	132 - 152 mm	200 mm	(125)	(100)	125	140	125	4,60 kg
1213225000	● ●	16 bar	132 - 152 mm	250 mm	(125)	(100)	125	140	125	5,80 kg
1214220000	● ●	16 bar	142 - 162 mm	200 mm	125	(125)	(125)	160		4,90 kg
1214225000	● ●	16 bar	142 - 162 mm	250 mm	125	(125)	(125)	160		6,10 kg
1216020000	● ●	16 bar	160 - 180 mm	200 mm	(150)		150	160	150	5,00 kg
1216025000	● ●	16 bar	160 - 180 mm	250 mm	(150)		150	160	150	6,00 kg
1216031500	● ●	16 bar	160 - 180 mm	315 mm	(150)		150	160	150	7,80 kg
1216620000	● ●	16 bar	166 - 186 mm	200 mm	(150)		150	180	150	5,20 kg
1220825000	● ●	10 bar	208 - 230 mm	250 mm			200	225	200	6,60 kg
1220831500	● ●	10 bar	208 - 230 mm	315 mm			200	225	200	8,40 kg
1220838000	● ●	10 bar	208 - 230 mm	380 mm			200	225	200	10,10 kg
1221731500	● ●	10 bar	217 - 239 mm	315 mm	(200)		200	225	200	8,50 kg
1222025000	● ●	10 bar	220 - 242 mm	250 mm	(200)			225		6,70 kg
1222031500	● ●	10 bar	220 - 242 mm	315 mm	(200)			225		8,50 kg
1222038000	● ●	10 bar	220 - 242 mm	380 mm	(200)			225		10,20 kg
1223625000	● ●	10 bar	236 - 258 mm	250 mm		(200)	225	250		7,00 kg
1223631500	● ●	10 bar	236 - 258 mm	315 mm		(200)	225	250		8,80 kg
1223638000	● ●	10 bar	236 - 258 mm	380 mm		(200)	225	250		10,50 kg
1226038000	● ●	10 bar	260 - 282 mm	380 mm			250	280		11,00 kg
1227125000	● ●	10 bar	271 - 293 mm	250 mm	(250)		250	280	250	7,70 kg
1227131500	● ●	10 bar	271 - 293 mm	315 mm	(250)		250	280	250	9,40 kg
1227138000	● ●	10 bar	271 - 293 mm	380 mm	(250)		250	280	250	11,10 kg
1228631500	● ●	10 bar	286 - 308 mm	315 mm	(250)	(250)				9,70 kg
1230625000	● ●	10 bar	306 - 328 mm	250 mm		(250)	300	315	300	8,20 kg
1230631500	● ●	10 bar	306 - 328 mm	315 mm		(250)	300	315	300	10,00 kg
1230638000	● ●	10 bar	306 - 328 mm	380 mm		(250)	300	315	300	11,80 kg

Best.-Nr.	Medium	max. Betriebsdruck	d	Baulänge	AZ 10	AZ 16	Guss	PVC	Stahl	Gewicht
1233025000	● ●	10 bar	330 - 352 mm	250 mm	(300)					8,40 kg
1233038000	● ●	10 bar	330 - 352 mm	380 mm	(300)					12,20 kg
1234625000	● ●	10 bar	346 - 368 mm	250 mm		(300)		355	350	8,70 kg
1234631500	● ●	10 bar	346 - 368 mm	315 mm		(300)		355	350	10,60 kg
1234638000	● ●	10 bar	346 - 368 mm	380 mm	-	(300)	-	355	350	12,50 kg
1236925000	● ●	10 bar	369 - 391 mm	250 mm	-	(300)	350	-	-	8,80 kg
1236931500	● ●	10 bar	369 - 391 mm	315 mm	-	(300)	350	-	-	10,90 kg
1236938000	● ●	10 bar	369 - 391 mm	380 mm	-	(300)	350	-	-	13,00 kg
1239031500	● ●	10 bar	390 - 414 mm	315 mm	(350)	-	-	400	400	11,10 kg
1239038000	● ●	10 bar	390 - 414 mm	380 mm	(350)	-	-	400	400	13,20 kg
1240625000	● ●	10 bar	406 - 430 mm	250 mm	-	(350)	-	-	400	9,00 kg
1240631500	● ●	10 bar	406 - 430 mm	315 mm	-	(350)	-	-	400	11,10 kg
1240638000	● ●	10 bar	406 - 430 mm	380 mm	-	(350)	-	-	400	13,20 kg
1242531500	● ●	6 bar	425 - 448 mm	315 mm	-	(350)	400	-	-	11,50 kg
1242538000	● ●	6 bar	425 - 448 mm	380 mm	-	(350)	400	-	-	13,70 kg
1244825000	● ●	6 bar	448 - 471 mm	250 mm	(400)	-	-	450	-	9,50 kg
1244831500	● ●	6 bar	448 - 471 mm	315 mm	(400)	-	-	450	-	11,70 kg
1244838000	● ●	6 bar	448 - 471 mm	380 mm	(400)	-	-	450	-	13,90 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage - Verwendung im Gasbereich ausdrücklich angeben.
Andere Nennweiten und Baulängen auf Anfrage.
Betriebsdruck für Gas auf Anfrage.
() In Klammern gesetzte Werte decken nicht den gesamten Toleranzbreich des angegebenen Rohres. Das gilt insbesondere für die stark schwankenden Durchmesser von AZ-Rohren.

Universal-Blindschelle 352-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Hawle-Blindschellen dienen zum Verschließen von „alten“ Bohrungen und zur Reparatur von Lochfrass an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 65 - DN 500.

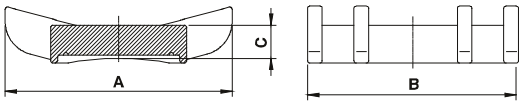
Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt mit Haltebügel und Satteldichtung (z. B. Best.-Nr. 310-00, 311-00, 311-01, 311-02 oder 311-03) in der entsprechenden Nennweite und entsprechend des Mediums Wasser oder Gas.

Max. Bohrung/Leck: 45 mm

Best.-Nr.	Medium	A	B	C	Gewicht
3520000000	●●●	200 mm	90 mm	25 mm	1,45 kg

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4

Doppelbügel-Blindschelle 359-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Doppelbügel-Blindschellen dienen zum Verschließen von „alten“ Bohrungen und zur Reparatur von Lochfrass an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren von DN 150 - DN 500.

Die Anpassung an das Hauptrohr erfolgt über Haltebügel (Best.-Nr. 310-00, 311-00, 311-01, 311-02 oder 311-03) und Satteldichtung (Best.-Nr. 317-00) entsprechend der Nennweite des Hauptrohres und des Mediums Wasser oder Gas.

Hinweis zu Doppelbügel-Schellen: Es sind immer zwei Bügel (Haltestücke) notwendig - Bitte bei Bestellung angeben!

Max. Bohrung/Leck: 75 mm

Best.-Nr.	Medium	A	B	C	Gewicht
3590000000	●●●	200 mm	185 mm	25 mm	4,60 kg

Produktergänzungen:
Haltebügel siehe Kapitel 2.3.4

Reparaturschelle
für PE- und PVC-Rohre

510-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser. Gas

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar
Abwasser: 16 bar
Gas: 5 bar (nur PVC)

Material
Ober-/Unterschale: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: Standard EPDM (Wasser),
NBR (Gas)

Beschreibung
Reparaturschelle, bestehend aus zwei Halbschalen zum Verschließen von Anbohrungen oder zum Abdichten von kleineren Beschädigungen bei PE-Rohren (DIN EN 12201, DIN 8074) oder PVC-Rohren (DIN EN ISO 1452-2). Zuverlässige Abdichtung durch 3 O-Ringe (Profildichtung). Standardausführung für Wasser.

Vor Montage der Reparaturschelle ist die Oberfläche des Rohres zu reinigen. Anschließend sind die beiden Halbschalen um das Rohr zu legen und mit den mitgelieferten Sechskantschrauben zu verbinden.

Die Sechskantschrauben sind gleichmäßig, kreuzweise auf metallischen Anschlag mit nachfolgend angegebenen Drehmoment anzuziehen:

Schraubenanzugsmomente:
d 63 - d 140 = max. 32 Nm
d 160 – d 225 = max. 56 Nm
d 250 - d 315 = max. 130 Nm

ACHTUNG: Mit Reparaturschellen können keine zuggesicherten Verbindungen hergestellt werden!

Gaseinsatz: nur für bestehende PVC-Leitungen bis zu einem maximalen Betriebsdruck von 5 bar

Best.-Nr.	Medium	d	Halbschalenbreite	max. Bohrung	Gewicht
5100000630	● ●	63 mm	100 mm	40 mm	1,70 kg
5100000750	● ●	75 mm	120 mm	50 mm	2,30 kg
5100000900	● ●	90 mm	120 mm	50 mm	2,70 kg
5100001100	● ●	110 mm	120 mm	50 mm	3,05 kg
5100001250	● ●	125 mm	120 mm	50 mm	3,70 kg
5100001400	● ●	140 mm	120 mm	50 mm	3,90 kg
5100001600	● ●	160 mm	120 mm	50 mm	4,50 kg
5100001800	● ●	180 mm	120 mm	50 mm	4,60 kg
5100002250	● ●	225 mm	120 mm	50 mm	6,50 kg
5100002800	● ●	280 mm	180 mm	50 mm	12,50 kg

Artikelnummern und Preise für Gas auf Anfrage - Verwendung im Gasbereich ausdrücklich angeben.
Andere Nennweiten auf Anfrage.

5.4 Zubehör zu Formstücke, Fittings, Flansche, Zugsicherungen, Reparaturschellen

Stützhülse
aus Messing für PE-Rohre

590-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Messing

Beschreibung
Stützhülsen reduzieren das Fließverhalten von PE-Rohren PE 80, PE 100 und PE-X an zuggesicherten Verbindungsstelle.

Best.-Nr.	Medium	d	SDR	Gewicht
5900320000	●	32 mm	11	0,06 kg
5900400000	●	40 mm	11	0,11 kg
5900500000	●	50 mm	11	0,07 kg
5900630000	●	63 mm	11	0,13 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren an Fittings ist eine Stützhülse zu verwenden.

Stützhülse
aus Kunststoff für PE-Rohre

590-02

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
POM

Beschreibung
Stützhülsen reduzieren das Fließverhalten von PE-Rohren PE 80, PE 100 und PE-X an zuggesicherten Verbindungsstellen. (Stützhülsen sind bereits bei den Fittings enthalten)

Best.-Nr.	Medium	d	L	SDR	Gewicht
5900200011	● ●	20 mm	42 mm	11	0,01 kg
5900250011	● ●	25 mm	52 mm	11	0,01 kg
5900320011	● ●	32 mm	62 mm	11	0,01 kg
5900400011	● ●	40 mm	72 mm	11	0,01 kg
5900500011	● ●	50 mm	82 mm	11	0,03 kg
5900630011	● ●	63 mm	91 mm	11	0,08 kg
5900630012	● ●	63 mm	92 mm	17,6	0,06 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren an Fittings ist eine Stützhülse zu verwenden.
Bei allen Hawle Fittings ≤ 63 mm werden Stützhülsen mitgeliefert.

Stützhülse
aus nichtrostendem Stahl für PE-Rohre

590-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Stützhülse/Keil: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Stützhülsen reduzieren das Fließverhalten von PE-Rohren an zuggesicherten Verbindungsstellen und an Schraubmuffenverbindungen.

Beim Anschluss von PE-Rohren ist immer eine Stützhülse zu verwenden.

Achtung: Der Keil der Stützhülse muss mindestens 50 % eingeschoben werden. Das überstehende Ende ist abzuschneiden. Das PE-Rohr darf durch das Einschlagen der Stützhülse nicht aufgeweitet werden!

Best.-Nr.	Medium	d	SDR	Gewicht
5900750001	● ●	75 mm	17 - 17.6	0,25 kg
5900750002	● ●	75 mm	11	0,25 kg
5900900001	● ●	90 mm	17 - 17.6	0,40 kg
5900900002	● ●	90 mm	11	0,45 kg
5901100001	● ●	110 mm	17 - 17.6	0,45 kg
5901100002	● ●	110 mm	11	0,80 kg
5901250001	● ●	125 mm	17 - 17.6	0,55 kg
5901250002	● ●	125 mm	11	0,50 kg
5901400001	● ●	140 mm	17 - 17.6	0,55 kg
5901400002	● ●	140 mm	11	0,55 kg
5901600001	● ●	160 mm	17 - 17.6	0,85 kg
5901600002	● ●	160 mm	11	0,90 kg
5901800001	● ●	180 mm	17 - 17.6	1,10 kg
5901800002	● ●	180 mm	11	1,00 kg
5902000001	● ●	200 mm	17 - 17.6	1,10 kg
5902000002	● ●	200 mm	11	1,05 kg
5902250001	● ●	225 mm	17 - 17.6	1,81 kg
5902250002	● ●	225 mm	11	1,60 kg
5902500001	● ●	250 mm	17 - 17.6	1,90 kg
5902500002	● ●	250 mm	11	1,80 kg
5902800001	● ●	280 mm	17 - 17.6	1,85 kg
5902800002	● ●	280 mm	11	1,90 kg
5903150002	● ●	315 mm	17 - 17.6	2,30 kg
5903150003	● ●	315 mm	11	2,10 kg
5903550001	● ●	355 mm	17-17,6	2,75 kg
5903550002	● ●	355 mm	11	2,80 kg
5904000002	● ●	400 mm	17 - 17.6	3,15 kg
5904000003	● ●	400 mm	11	2,70 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

5.5 Ersatzteile zu Formstücken, Fittings

Ersatzteile

Synoflex-Ring

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
0074900080	DN 80, Spannbreite 85-105 mm
0074900100	DN 100, Spannbreite 104-132 mm
0074900125	DN 125, Spannbreite 131-160 mm
0074900150	DN 150, Spannbreite 155-192 mm
0074900200	DN 200, Spannbreite 198-230 mm
0074900225	DN 225, Spannbreite 230-260 mm
0074900250	DN 250, Spannbreite 265-310 mm
0074900300	DN 300, Spannbreite 313-356 mm

System 2000-Klemmring

Symbolbild

Best.-Nr.	Details
7790002063	für Rohrdurchmesser d 63 mm
7790002075	für Rohrdurchmesser d 75 mm
7790002090	für Rohrdurchmesser d 90 mm
7790002110	für Rohrdurchmesser d 110 mm
7790002125	für Rohrdurchmesser d 125 mm
7790002140	für Rohrdurchmesser d 140 mm
7790002160	für Rohrdurchmesser d 160 mm
7790002180	für Rohrdurchmesser d 180 mm
7790002225	für Rohrdurchmesser d 225 mm
7790002250	für Rohrdurchmesser d 250 mm
7790002280	für Rohrdurchmesser d 280 mm
7790002315	für Rohrdurchmesser d 315 mm

Ersatz-O-Ringe für Fittings

Artikelnummern für Trinkwasser und Abwasser

Best.-Nr.	Details
6960200000	DN 16, d 20 mm
6960250000	DN 20, d 25 mm
6960320000	DN 25, d 32 mm
6960400000	DN 32, d 40 mm
6960500000	DN 40, d 50 mm
6960630000	DN 50, d 63 mm
6960750000	DN 65, d 75 mm
6960900000	DN 80, d 90 mm
6961100000	DN 100, d 110 mm
6961250000	DN 100, d 125 mm
6961400000	DN 125, d 140 mm
6961600000	DN 150, d 160 mm

Wirbeklemme für PE-Rohre

Artikelnummern für Trinkwasser und Abwasser

Best.-Nr.	d
6930200000	20 mm
6930250000	25 mm
6930320000	32 mm
6930400000	40 mm
6930500000	50 mm
6930630000	63 mm
6930750000	75 mm
6930900000	90 mm
6931100000	110 mm
6931250000	125 mm
6931400000	140 mm
6931600000	160 mm
6931800000	180 mm

Klemmringe mit Korund für PVC-Rohre

Artikelnummern für Trinkwasser und Abwasser

Best.-Nr.	d	Bezeichnung
6950200000	20 mm	Klemmring
6940200000	20 mm	Mehrpreis
6950250000	25 mm	Klemmring
6940250000	25 mm	Mehrpreis
6950320000	32 mm	Klemmring
6940320000	32 mm	Mehrpreis
6950400000	40 mm	Klemmring
6940400000	40 mm	Mehrpreis
6950500000	50 mm	Klemmring
6940500000	50 mm	Mehrpreis
6950630000	63 mm	Klemmring
6940630000	63 mm	Mehrpreis
6950750000	75 mm	Klemmring
6940750000	75 mm	Mehrpreis
6950900000	90 mm	Klemmring
6940900000	90 mm	Mehrpreis
6951100000	110 mm	Klemmring
6941100000	110 mm	Mehrpreis
6951250000	125 mm	Klemmring
6941250000	125 mm	Mehrpreis
6951400000	140 mm	Klemmring
6941400000	140 mm	Mehrpreis
6951600000	160 mm	Klemmring
6941600000	160 mm	Mehrpreis
6952250000	225 mm	Klemmring

6. Regelventile und Schmutzfänger

Allgemeine Hinweise Regelventile und Schmutzfänger **6-3**

Bildregister und Inhalt **6-15**

6.1 Regelventile **6-20**

6.1.1 Druckreduzierventile 6-21

6.1.2 Sicherheits- und Druckhalteventile 6-28

6.1.3 Sonstige Ventile 6-34

6.1.4 Mengenbegrenzungsventile 6-44

6.2 Schmutzfänger **6-51**

6.3 Zubehör zu Regelventile **6-54**

Allgemeine Hinweise
Regelventile und Schmutzfänger

Produktkategorien

6.1 Regelventile 6-4

6.1 Regelventile

Allgemeine Hinweise - Eigenmediumgesteuerte Regelventile
6.1 Regelventile

Das eigenmediumgesteuerte Hawle-Regelventil ist ein hydraulisch arbeitendes Membranventil, bestehend aus Hauptventil, Steuerkreis, Steuerventil und Zubehör. Über Steuerleitung und Steuerventil wird die Funktion des Regelventils (Druckreduzierung, Druckhaltung, Niveausteuerung,…) bestimmt. Die Dimension des Hauptventils ist abhängig von den Druckverhältnissen und den Durchflussmengen.

Das Hawle-Regelventil kann für die verschiedensten Anwendungsfälle eingesetzt werden. Eine große Auswahl an Standard- als auch Sonderfunktionen stehen zur Verfügung.

Bauarten:

Arbeitsweise: Hydraulisch

Druckhalteventil / Sicherheitsventil, Best.-Nr.: 014-00, 014-01, 014-03, 014-04, 014-06

Schwimmerventil für Auf-/Zu-Steuerung, Best.-Nr.: 016-00, 016-01

Standardfunktionen, rein hydraulisch:
- Druckreduzierung
- Druckhaltung bzw. Druckablass
- Schwimmersteuerung
- Niveausteuerung
- Rückflussverhinderung
- Rohrbruchsicherung

Arbeitsweise: Hydraulisch + Steuerstrom

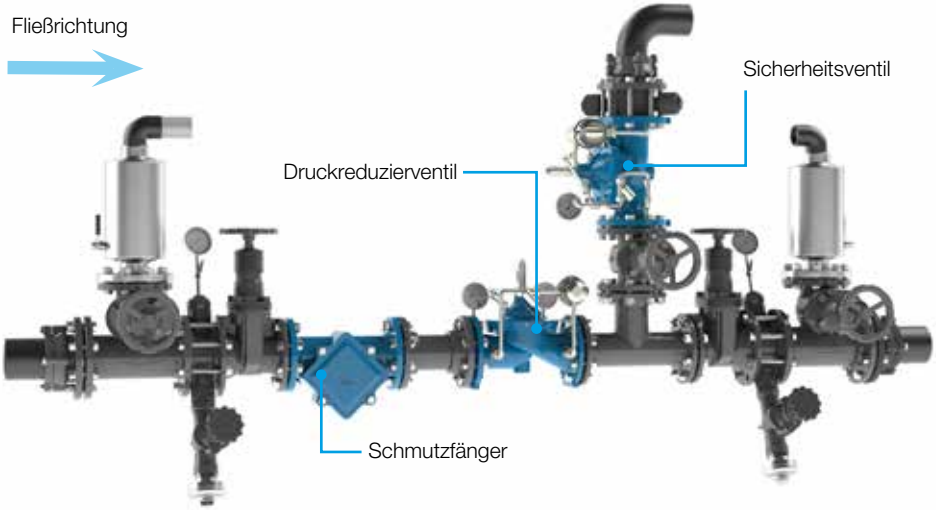
Auf-/Zu-Ventil, Best.-Nr.: 017-03 stromlos geschlossen, 017-04 stromlos offen

Mengenregulierventil, Best.-Nr.: 017-95/017-96/017-97

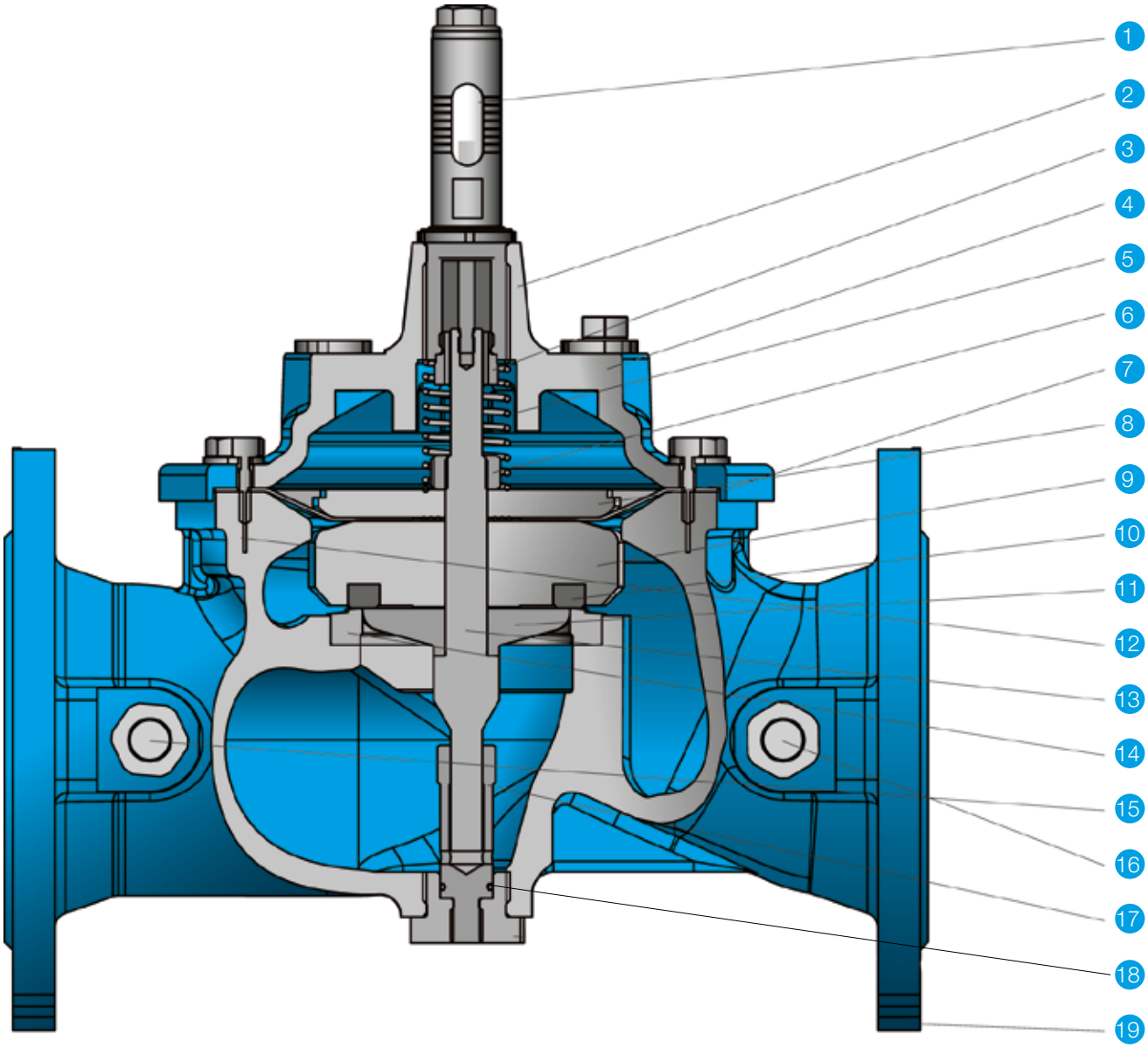
Standardfunktionen, hydraulisch und Steuerstrom:
- Elektrische Auf- / Zu-Funktion
- Elektrische Mengenregelung
- Pumpenschutzventile

Sonderfunktionen z. B.: Druckreduzierung mit Eingangsdruckkontrolle, Druckhalteventil für elektrische Ansteuerung

Einbausituation:



Ventilaufbau:

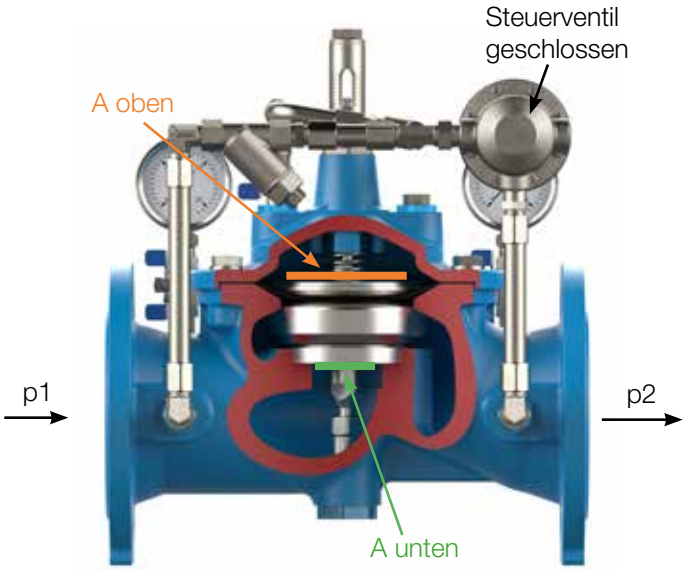


Bestandteile

1. Optischer Stellungsanzeiger
2. Deckel
3. Spindelführung, Deckel
4. Anschluss Steuerleitung, Deckel
5. Feder
6. Mutter
7. Membrane
8. Druckscheibe
9. Dichtungsträger
10. Sitz-Dichtung
11. Gegensitz
12. Sechskantschraube
13. Spindel
14. Sitz
15. Anschluss Steuerleitung, Gehäuse (Eingang)
16. Anschluss Steuerleitung, Gehäuse (Ausgang)
17. Spindelführung, Gehäuse
18. O-Ring
19. Gehäuse

Funktionsweise:

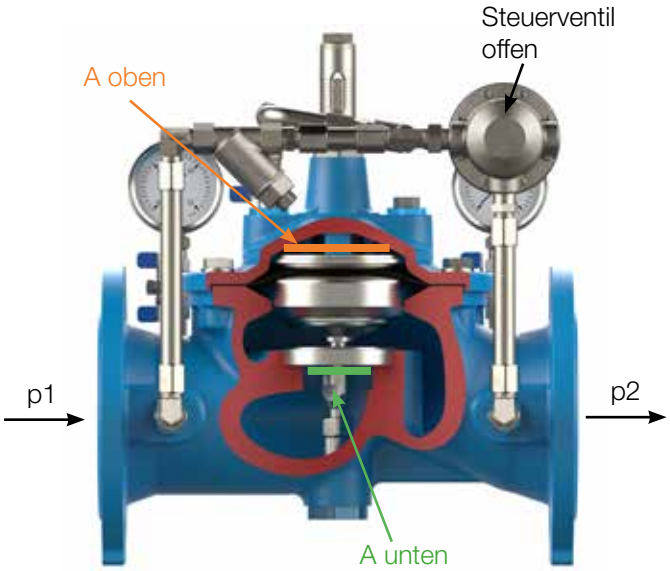
Eigenmediumgesteuerte Regelventile benötigen keine Fremdenergie für die Funktion. Die gewünschte Funktion wird rein durch eine hydraulische Arbeitsweise erzielt. Nur bei einigen Regelventiltypen wird Steuerstrom benötigt, der die hydraulische Arbeitsweise auslöst.



Steuerventil geschlossen:
p1 x A oben (= Schließkraft) > p1 x A unten (= Öffnungskraft)

Eingangsdruck p1 wirkt auf die Membranfläche A oben und erzeugt Schließkraft.

→ Hauptventil geschlossen



Steuerventil offen:
p1 x A oben (= Schließkraft) < p1 x A unten (= Öffnungskraft)

Bei offenem Steuerventil entweicht der Druck aus der Steuerkammer nach p2. Eingangsdruck p2 wirkt auf A unten und öffnet das Hauptventil.

→ Hauptventil offen

Funktionsvoraussetzung:

- A oben > A unten
- Mindesteingangsdruck p: 1 bar
- Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
- Trinkwasser bzw. Brauchwasser mit Reinheitsgrad von Trinkwasser

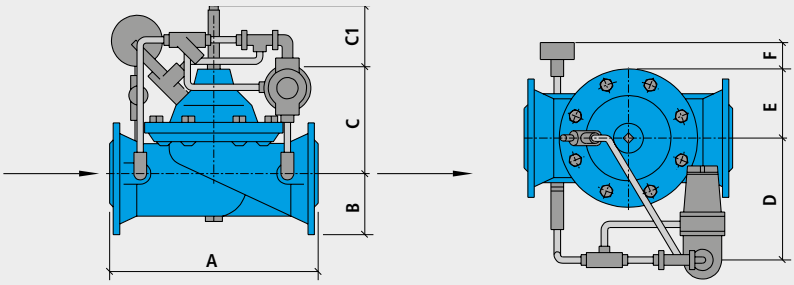
Legende:

A oben	= Membranfläche in der Steuerkammer
A unten	= Fläche im unteren Sitzbereich
p1	= Eingangsdruck
p2	= Ausgangsdruck

Gewährleistung der Funktionssicherheit:
- jährliche Funktionsprüfung
- 4-jährige bis 5-jährige Hauptwartung mit Tausch von Verschleißteilen

Regelventilservice:
- Durchführung durch Hawle-Service möglich (www.hawle-service.de)
- Wartungsvereinbarung (auf Anfrage) für regelmäßigen Service

Gerades Ventil, Masstabellen



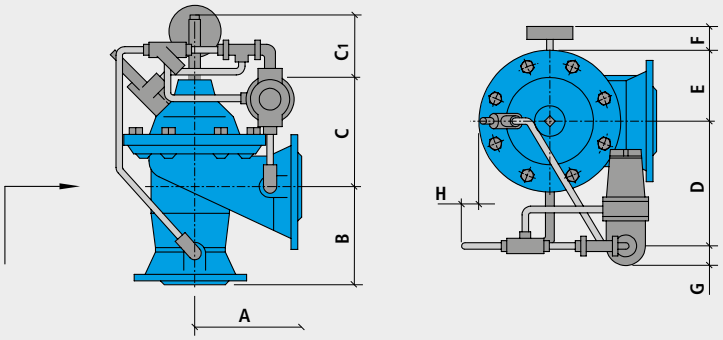
Baulängen nach DIN EN 558
Flanschen-Anschlussmasse nach DIN EN 1092-2

	PN [bar]	[1] 1 1/2“ - 2“ [mm]	DN 40 [mm]	DN 50 [mm]	DN 65 [mm]	DN 80 [mm]	DN 100 [mm]	DN 125 [mm]	DN 150 [mm]	DN 200 [mm]	DN 250 [mm]	DN 300 [mm]
A	10/16/25	210	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
B	10/16	40	75	80	90	100	110	125	140	170	200	235
	25	40	75	80	90	100	115	135	150	180	-	-
C		130	130	130	150	160	195	245	278	330	405	365
D		160	160	160	170	180	190	205	220	250	275	740
E		65	70	70	85	105	115	145	160	200	250	740
F [2]		-	80	80	65	65	65	45	40	20	-	-
Ventil mit optischem Stellungsanzeiger												
C1		85	85	85	85	85	85	112	112	112	112	135
Ventil mit elektrischem Stellungsanzeiger												
C1		138	138	138	138	138	138	164	164	164	180	180

1) mit Gewindeabgang

2) Richtwert je nach Ventiltyp

Regelventile, Eckventile, Masstabellen

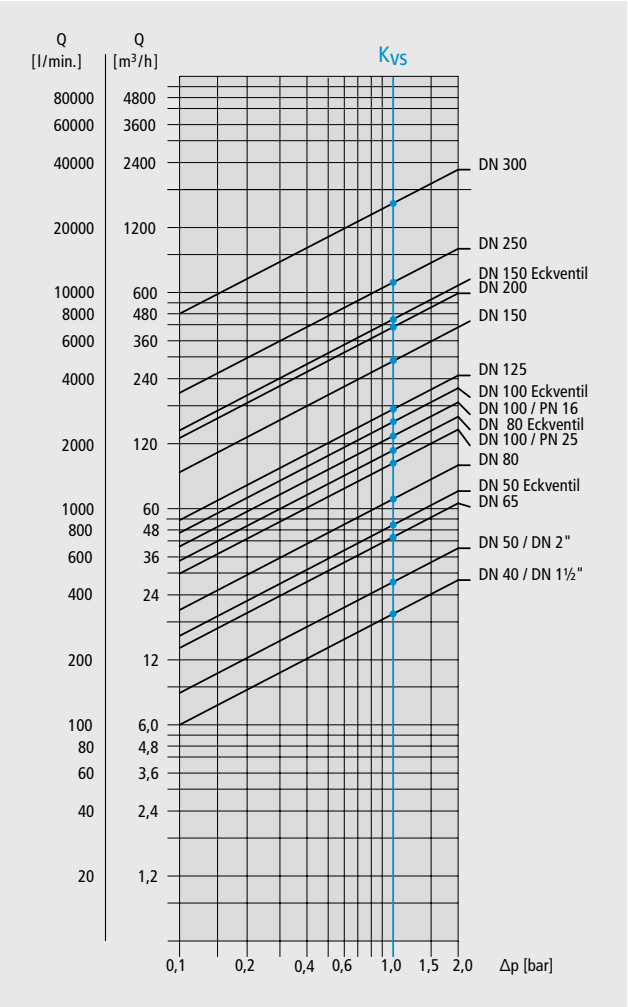


Baulängen nach DIN EN 558
Flanschen-Anschlussmasse nach DIN EN 1092-2

	DN 50 [mm]	DN 80 [mm]	DN 100 [mm]	DN 150 [mm]
A	125	155	190	250
B	125	155	175	225
C	145	195	225	320
D	170	160	220	250
E	85	115	145	200
F	56	70	55	55
G	40	40	40	40
H	30	-	-	-
Ventil mit optischem Stellungsanzeiger				
C1	80	80	80	135
Ventil mit elektrischem Stellungsanzeiger				
C1	138	138	138	180

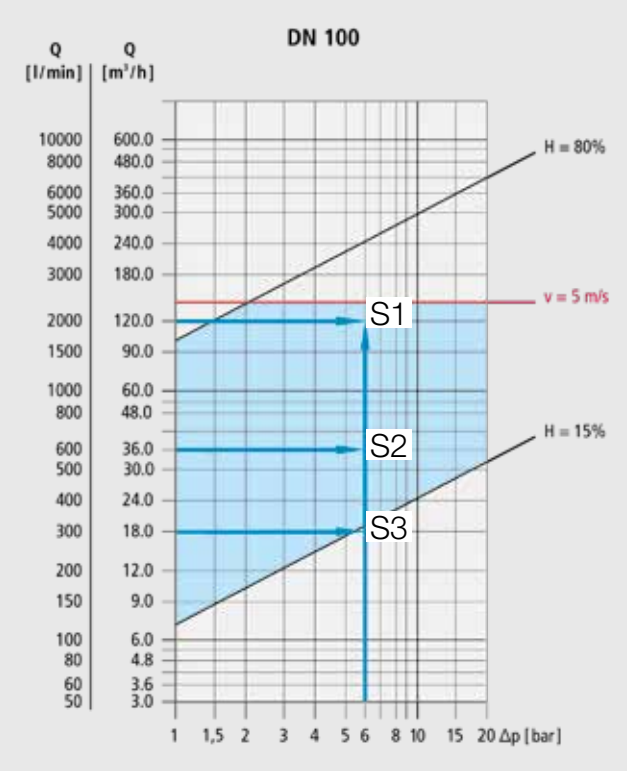
Druckverlustdiagramm und Kvs-Werte

Druckverlust Δp in Abhängigkeit von Durchflussmenge Q und der Ventilnennweite DN



Durchfluss-Leistungsfaktor Kvs in m³/h und l/min bei Δp = 1 bar					
DN	Kvs gerades Ventil		DN	Kvs Eckventil	
	m³/h	l/min.		m³/h	l/min.
40	19	315			
50	27	460	50	51	850
65	48	725			
80	68	1140	80	111	1850
100	129	2150	100	156	2600
125	177	2955			
150	297	4960	150	432	7200
200	415	6925			
250	681	11360			
300	1476	24600			

Bestimmung der Dimension des Hauptventils (Beispiel)



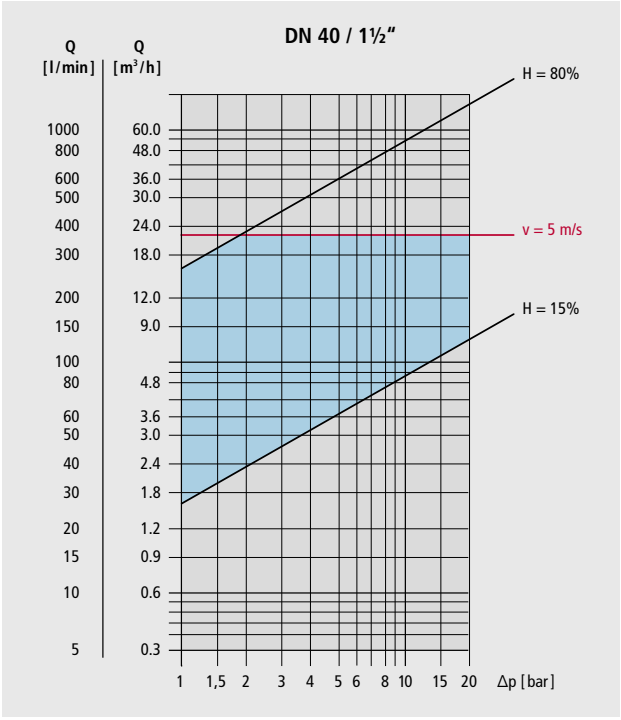
Kenngrössen
Q = Durchflussmenge in m^3/h und l/min
Δp = Druckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck in bar
H = Öffnungsgrad in % der max. Ventilöffnung
v = 5 m/s: max. zulässige Fliesgeschwindigkeit
■ = optimaler Regelbereich

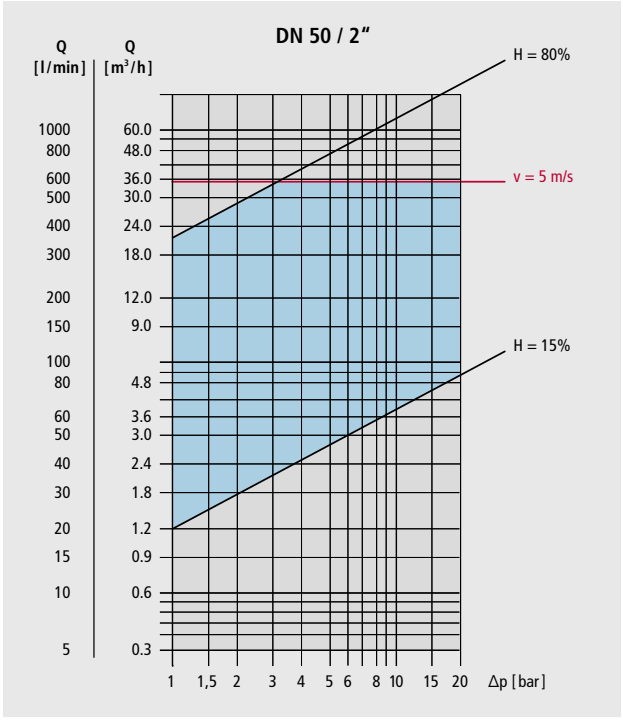
Beispiel:
Δp: 6 bar
Q max: 120 m^3/h -------> Schnittpunkt S1 im optimalen Regelbereich
Q Ø: 36 m^3/h -------> Schnittpunkt S2 im optimalen Regelbereich
Q min: 18 m^3/h -------> Schnittpunkt S3 an der Grenze zum optimalen Regelbereich
Ergebnis: Hauptventil DN 100 = optimale Dimension

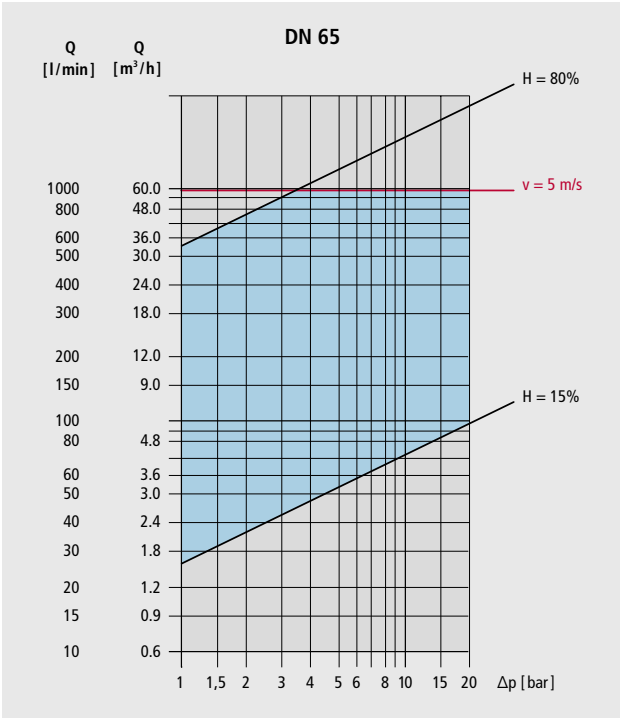
Wir empfehlen allgemein, die Dimensionierung durch Hawle Armaturen GmbH durchführen zu lassen.
Siehe auch DVGW Arbeitsblatt W335:
"Die Dimensionierung der Regelarmaturen erfolgt durch den Hersteller unter Berücksichtigung der ausgegebenen Daten und unter Berücksichtigung des Kavitationsverhaltens."

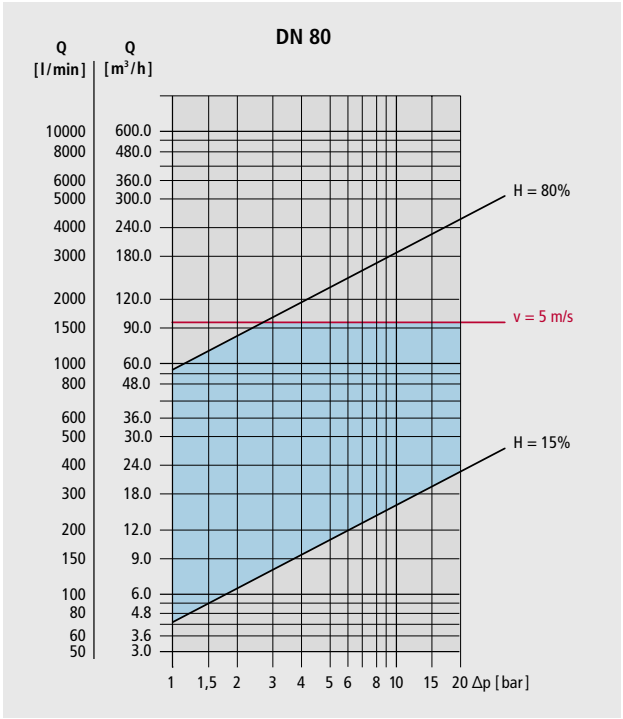
Leistungsdiagramme für gerade Ventile DN 40 - DN 80 ab Baujahr 03/2008

Zwischen den Grenzlinien des Öffnungsgrades H = 15 % und H = 80 % liegt der optimale Arbeitsbereich (blaues Feld) der Hawle-Regelventile. Liegt der ermittelte Wert unterhalb des minimalen oder oberhalb des maximalen Öffnungsgrades, bitten wir um Rücksprache.



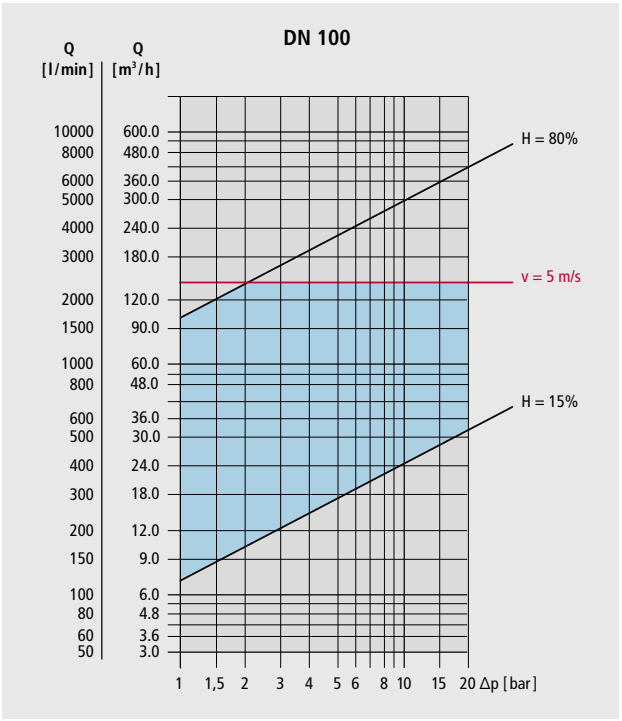


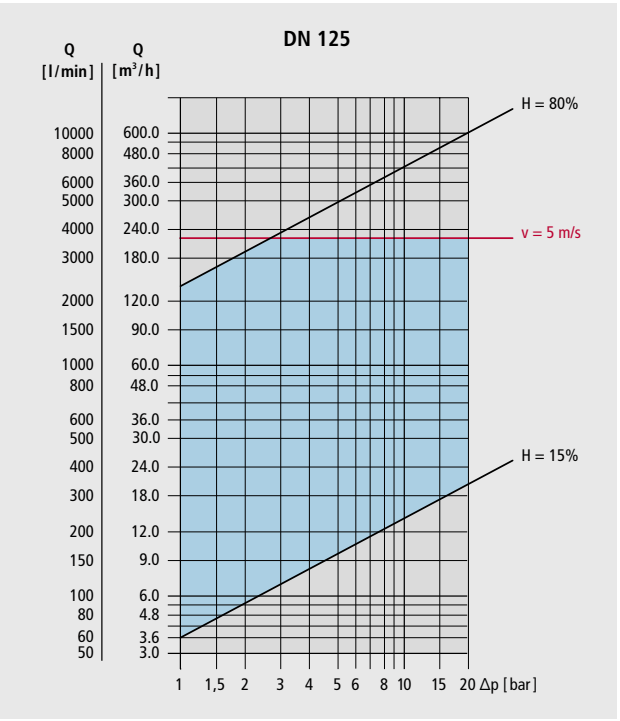


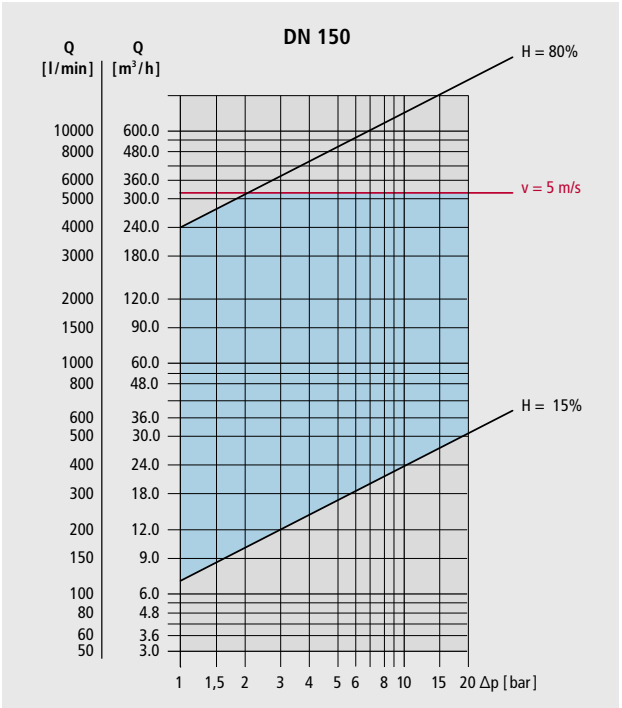


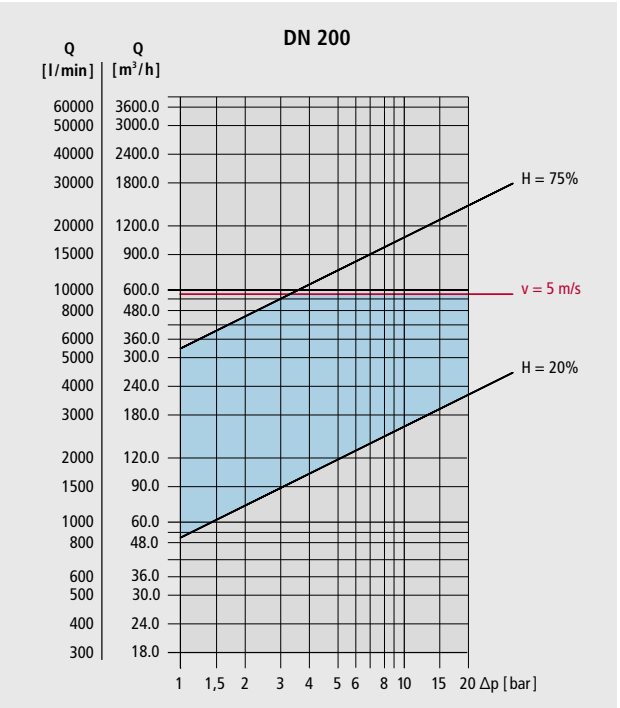
Leistungsdiagramme für gerade Ventile DN 100 - DN 200 ab Baujahr 03/2008

Zwischen den Grenzlinien des Öffnungsgrades H = 15 % und H = 80 % liegt der optimale Arbeitsbereich (blaues Feld) der Hawle-Regelventile. Liegt der ermittelte Wert unterhalb des minimalen oder oberhalb des maximalen Öffnungsgrades, bitten wir um Rücksprache.



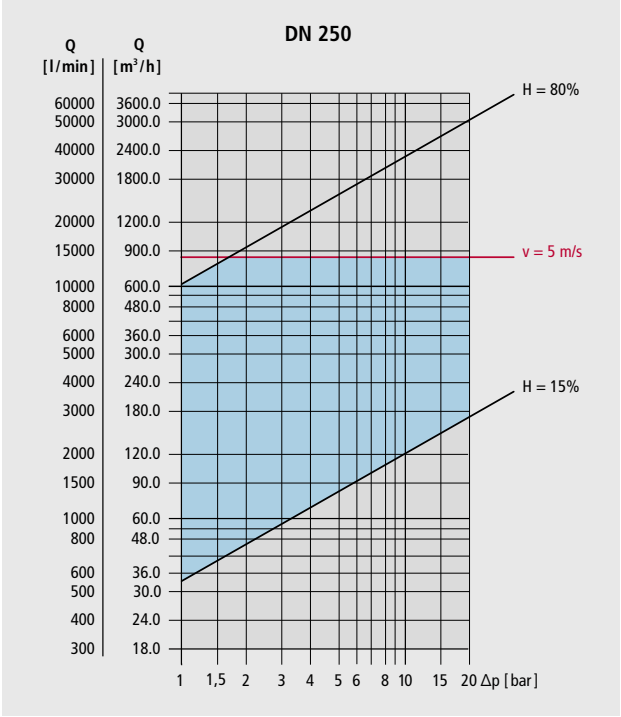


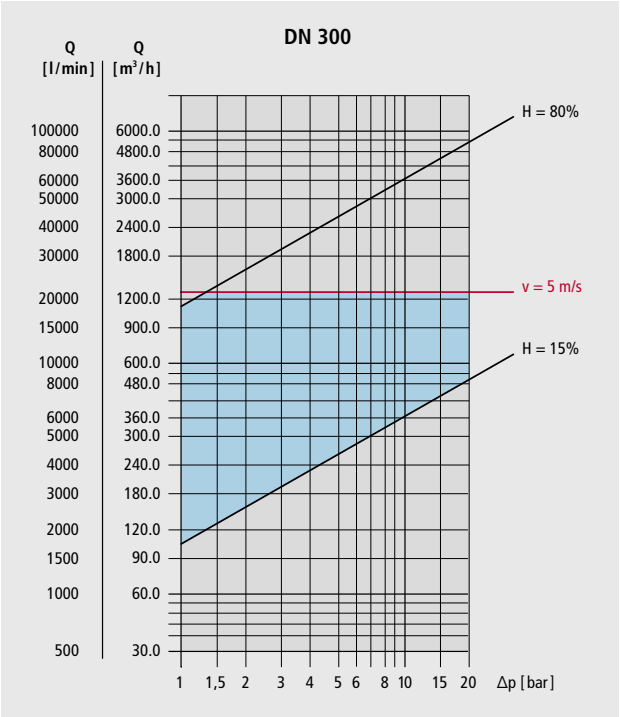




Leistungsdiagramme für gerade Ventile DN 250 - DN 400 ab Baujahr 03/2008

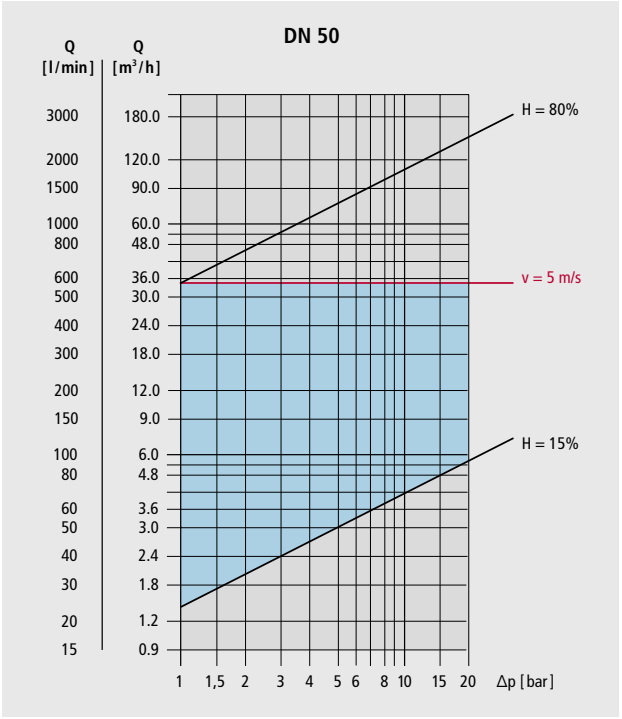
Zwischen den Grenzlinien des Öffnungsgrades H = 15 % und H = 80 % liegt der optimale Arbeitsbereich (blaues Feld) der Hawle-Regelventile. Liegt der ermittelte Wert unterhalb des minimalen oder oberhalb des maximalen Öffnungsgrades, bitten wir um Rücksprache.

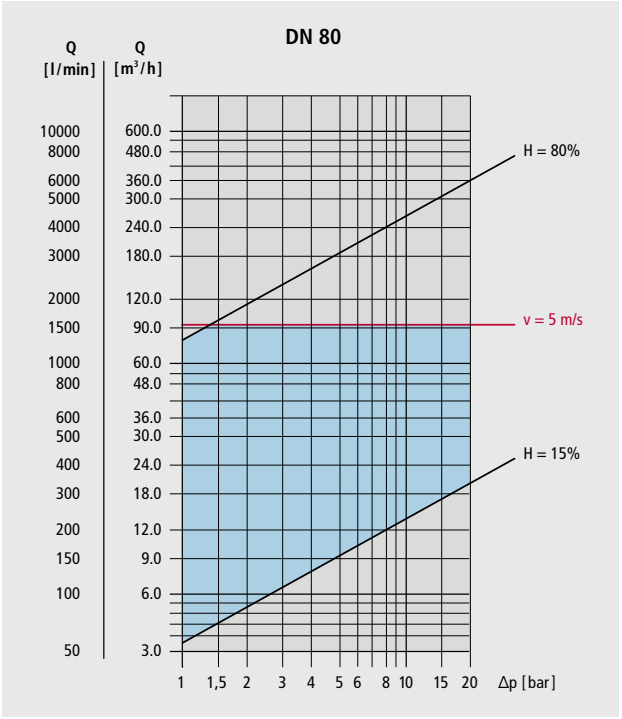


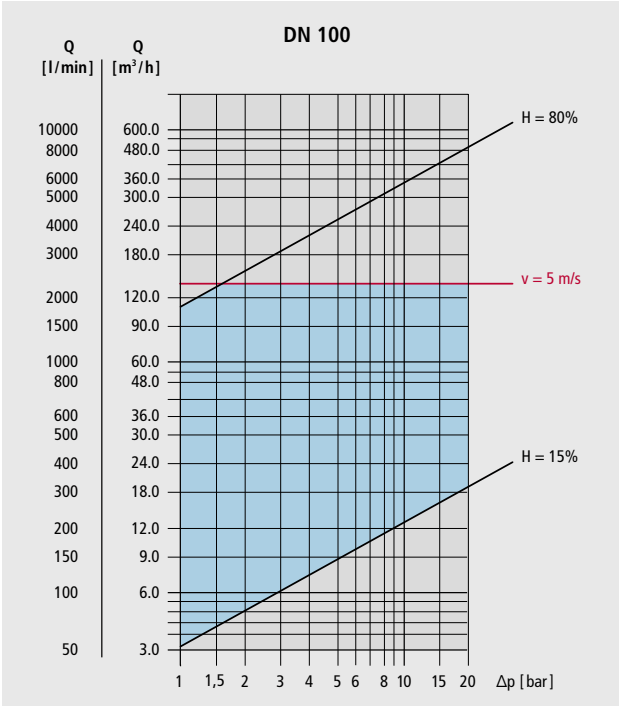


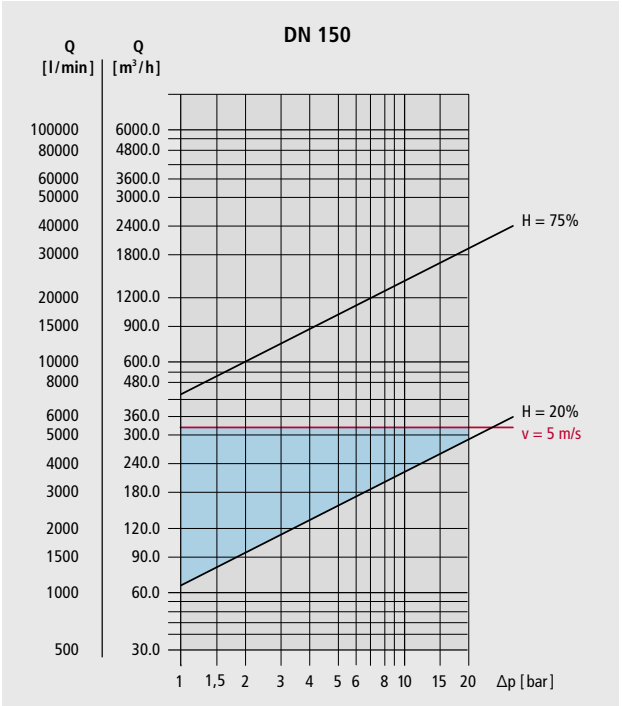
Leistungsdiagramme für Eckventile DN 50, DN 80, DN 100, DN 150 ab Baujahr 03/2008

Zwischen den Grenzlinien des Öffnungsgrades H = 15 % und H = 80 % liegt der optimale Arbeitsbereich (farbiges Feld) der Hawle-Regelventile. Liegt der ermittelte Wert unterhalb des minimalen oder oberhalb des maximalen Öffnungsgrades, bitten wir um Rücksprache.









Bildregister und Inhalt

015-00

IG 1 1/2”-DN 300

6-22

015-01

IG 1 1/2”-DN 300

6-23

015-02

IG 1 1/2”-DN 300

6-24

015-03

IG 1 1/2”-DN 300

6-25

015-04

IG 1 1/2”-DN 300

6-26

015-15

DN 50-250

6-27

014-00

IG 1 1/2”-DN 300

6-29

014-01

IG 1 1/2”-DN 300

6-30

014-03

IG 1 1/2”-DN 300

6-31

014-04

IG 1 1/2”-DN 300

6-32

014-06

IG 1 1/2”-DN 300

6-33

016-00

IG 1 1/2”-DN 300

6-35

016-01

IG 1 1/2”-DN 300

6-36

017-03

IG 1 1/2”-DN 300

6-37

017-04

IG 1 1/2”-DN 300

6-38

017-06

IG 1 1/2”-DN 300

6-39

017-07

IG 1 1/2”-DN 300

6-40

017-08

DN 65-300

6-41

017-09

DN 100-300

6-42

017-95

DN 40-300

6-43

013-00

IG 1 1/2”-DN 300

6-45

013-01

IG 1 1/2”-DN 300

6-46

013-02

IG 1 1/2”-DN 300

6-47

013-03

IG 1 1/2”-DN 300

6-48

013-04

IG 1 1/2”-DN 300

6-49

013-06

IG 1 1/2”-DN 300

6-50

019-00

DN 50-200

6-52

019-01

DN 40-300

6-53

011-00

DN 1 1/2”-DN 300

6-55

011-01

DN 1 1/2”-DN 300

6-56

011-02

DN 1 1/2”-DN 250

6-57

013-07

DN 40-200

6-58

013-08

6-59

013-09

DN 40-200

6-60

013-10

6-61

011-03

6-62

Inhalt

6.1 Regelventile

015-00, Druckreduzierventil 6-22
015-01, Druckreduzierventil mit Rückflussverhinderung 6-23
015-02, Druckreduzierventil mit Eingangsdruckkontrolle 6-24
015-03, Druckreduzierventil für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen 6-25
015-04, Druckreduzierventil für elektrische Ansteuerung - stromlos offen 6-26
015-15, Druckreduzierventil mit motorbetriebenem Steuerventil 6-27
014-00, Sicherheits-/Druckhalteventil 6-29
014-01, Sicherheits-/Druckhalteventil mit Rückflussverhinderung 6-30
014-03, Sicherheits-/Druckhalteventil für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen 6-31
014-04, Sicherheits-/Druckhalteventil für elektrische Ansteuerung - stromlos offen 6-32
014-06, Druckhalteventil 6-33
016-00, Schwimmerventil für Auf-/Zu-Steuerung 6-35
016-01, Schwimmerventil mit progressivem Steuerventil 6-36
017-03, Auf/Zu-Ventil für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen 6-37
017-04, Auf/Zu-Ventil für elektrische Ansteuerung - stromlos offen 6-38
017-06, Pumpenschutzventil 6-39
017-07, Rückflussverhinderungsventil 6-40
017-08, Rohrbruch-Sicherungsventil elektrisch gesteuert 6-41
017-09, Rohrbruch-Sicherungsventil hydraulisch gesteuert 6-42
017-95, Auf/Zu–Ventil 6-43
013-00, Mengenbegrenzungsventil 6-45
013-01, Mengenbegrenzungsventil mit Rückflussverhinderung 6-46
013-02, Mengenbegrenzungsventil mit Druckreduzierung 6-47
013-03, Mengenbegrenzungsventil für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen 6-48
013-04, Mengenbegrenzungsventil für elektrische Ansteuerung - stromlos offen 6-49
013-06, Mengenbegrenzungsventil mit Schwimmersteuerung 6-50

6.2 Schmutzfänger

019-00, Schmutzfänger Deckel seitlich 6-52
019-01, Schmutzfänger Deckel Schrägsitz 6-53

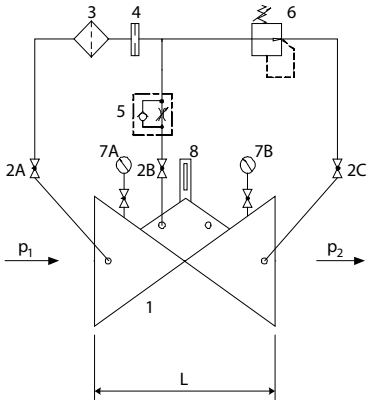
6.3 Zubehör Regelventile

011-00, Optischer Stellungsanzeiger 6-55
011-01, Elektrischer Stellungsanzeiger 6-56
011-02, Analoger Stellungsanzeiger 6-57
013-07, Öffnungsbegrenzer 6-58
013-08, Schwimmer-Schutzrohr 6-59
013-09, Blende, verstellbar 6-60
013-10, Verstellwerkzeug zu Blende 6-61
011-03, Leistungsbegrenzungsmodul / Steckermodul 6-62

6.1 Regelventile

6.1.1 Druckreduzierventile

Druckreduzierventil 015-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckreduzierventil reduziert einen variablen Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck, unabhängig von schwankenden Durchflussmengen. Über das Drossel-Rückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Verwendung:
- Druckreduzierung für Netzeinspeisung
- Noteinspeisung in zweites Netz

Stufenlos einstellbarer Ausgangsdruck zwischen 1,5 - 12 bar
Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
150000400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150000410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150004010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
150005010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	17,00 kg
150006510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
150008010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
150010010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
150012510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	51,00 kg
150015010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	60,00 kg
150020010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
150020020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
150025010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
150025020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
150030010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
150030020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

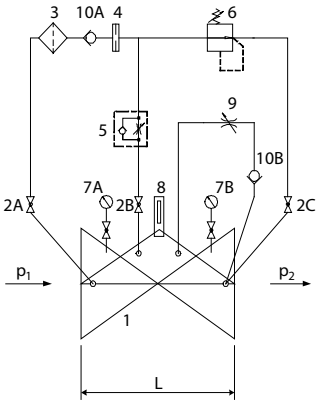
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2

Druckreduzierventil
mit Rückflussverhinderung

015-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Rückschlagventil: Messing

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckreduzierventil reduziert einen variablen Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck, unabhängig von schwankenden Durchflussmengen. Die Rückflussverhinderungsfunktion verhindert einen Rückfluss, sobald der Eingangsdruck niedriger als der Ausgangsdruck ist. Über das Drossel-Rückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Verwendung:
- Druckreduzierung für Netzeinspeisung
- Noteinspeisung in ein zweites Netz

Stufenlos einstellbarer Ausgangsdruck zwischen 1,5 - 12 bar
Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Drosselventil
10: Rückschlagventil (A, B)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
150100400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150100410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150104010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
150105010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	17,00 kg
150106510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
150108010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
150110010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
150112510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	51,00 kg
150115010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	60,00 kg
150120010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
150120020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
150125010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
150125020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
150130010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
150130020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

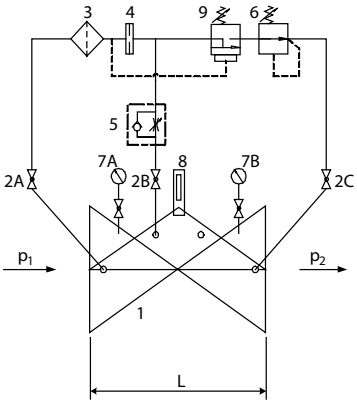
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2

Druckreduzierventil
mit Eingangsdruckkontrolle

015-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventile: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckreduzierventil mit Eingangsdruckkontrolle hat 2 Funktionen.
1. Funktion: Das Ventil öffnet, wenn der Druck auf der Eingangsseite größer ist als der am Steuerventil (= Druckhaltung 9) eingestellte Öffnungsdruck.

2. Funktion: Durch die Druckreduzierfunktion (= Einstellung am Steuerventil Druckreduzierung 6) wird ein variabler Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck reduziert, unabhängig von schwankenden Durchflussmengen. Über das Drossel-Rückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Verwendung:
- Druckreduzierung für Netzeinspeisung bei gleichzeitiger Eingangsdruckkontrolle
- Noteinspeisung in ein zweites Netz

Eingangsdruckkontrolle: Stufenlos einstellbarer Öffnungsdruck zwischen 2 – 12 bar.
Druckreduzierventil stufenlos einstellbarer Ausgangsdruck zwischen 1,5 - 12 bar.
Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Haltedruck/Öffnungsdruck(P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil Druckreduzierung
7: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Steuerventil Druckhaltung (Eingangsdruck-Kontrolle)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
150200400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150200410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150204010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
150205010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	17,00 kg
150206510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
150208010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
150210010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
150212510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	51,00 kg
150215010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	60,00 kg
150220010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
150220020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
150225010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
150225020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
150230010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
150230020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

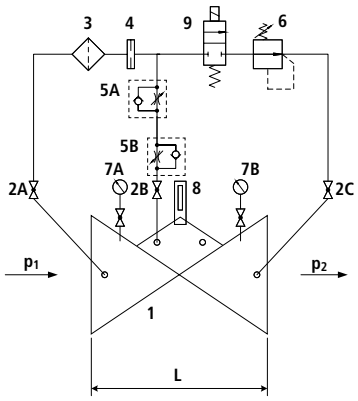
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2

Druckreduzierventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen

015-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckreduzierventil reduziert einen variablen Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck, unabhängig von schwankenden Durchflussmengen. Über das Magnetventil wird das Hauptventil stromlos geschlossen oder unter Spannung geöffnet. Um Druckschläge zu vermeiden sind Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit über die Drosselrückschlagventile einstellbar.

Ausführung/Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 015-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 015-04)

Verwendung:
- Druckreduzierung für Netzeinspeisung
- Noteinspeisung in ein zweites Netz

Stufenlos einstellbarer Ausgangsdruck zwischen 1,5 - 12 bar
Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)
- Spannung (z. B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil (A, B)
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Magnetventil

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
150300400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150300410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150304010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
150305010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	17,00 kg
150306510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
150308010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
150310010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
150312510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	51,00 kg
150315010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	60,00 kg
150320010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
150320020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
150325010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
150325020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
150330010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
150330020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

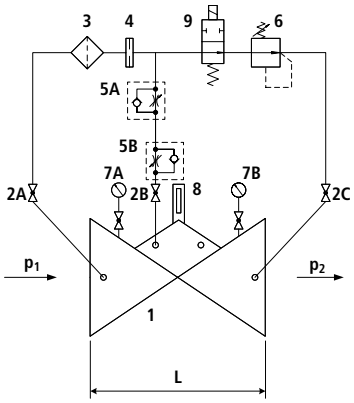
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Druckreduzierventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos offen

015-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckreduzierventil reduziert einen variablen Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck, unabhängig von schwankenden Durchflussmengen. Über das Magnetventil wird das Hauptventil stromlos geöffnet oder unter Spannung geschlossen. Um Druckschläge zu vermeiden sind Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit über die Drosselrückschlagventile einstellbar.

Ausführung/Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 015-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 015-04)

Verwendung:
- Druckreduzierung für Netzeinspeisung
- Noteinspeisung in ein zweites Netz

Stufenlos einstellbarer Ausgangsdruck zwischen 1,5 - 12 bar
Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)
- Spannung (z. B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil (A, B)
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Magnetventil

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
150400400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150400410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
150404010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
150405010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	17,00 kg
150406510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
150408010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
150410010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
150412510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	51,00 kg
150415010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	60,00 kg
150420010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
150420020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
150425010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
150425020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
150430010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
150430020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

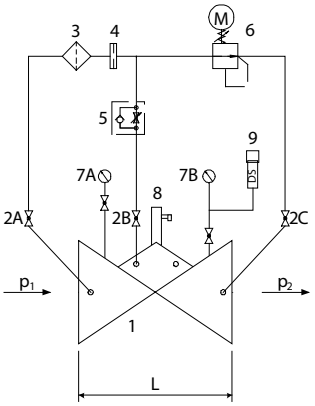
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Druckreduzierventil
mit motorbetriebenem Steuerventil

015-15



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckreduzierventil mit motorbetriebenem Steuerventil reduziert einen variablen Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck, unabhängig von schwankenden Durchflussmengen.
Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.
In Kombination mit einer SPS-Steuerung (nicht im Lieferumfang enthalten) und dem motorbetriebenem Steuerventil (6) können z.B. tageszeitabhängig verschiedene Ausgangsdrücke eingestellt werden (Nachtabsenkung des Ausgangsdruckes,…).
Der IST-/SOLL-Abgleich erfolgt über den Drucksensor (9).

Verwendung:
- Druckreduzierung für Netzeinspeisung
- Noteinspeisung in zweites Netz

Stufenlos einstellbarer Ausgangsdruck zwischen 1,5 - 12 bar
Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil mit Motorantrieb
7: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Drucksensor (4-20 mA)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
151505010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	17,50 kg
151506510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	22,60 kg
151508010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	28,60 kg
151510010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	36,60 kg
151512510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,60 kg
151515010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,70 kg
151520010	●		200	10 bar	10	600 mm	115,70 kg
151520020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,70 kg
151525010	●		250	10 bar	10	730 mm	249,00 kg
151525020	●		250	16 bar	16	730 mm	249,00 kg

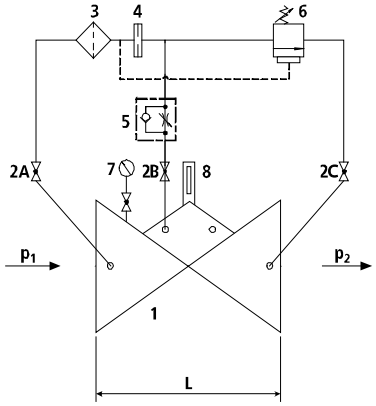
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

6.1.2 Sicherheits- und Druckhalteventile

Sicherheits-/Druckhalteventil 014-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Der Ablass- bzw. Haltedruck beim Sicherheits-/Druckhalteventil ist stufenlos zwischen 2 - 12 bar über das Steuerventil einstellbar. Übermäßiger Netzdruck wird durch schnelles Öffnen des Hauptventils entlastet. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drossel-Rückschlagventil einstellbar.

Verwendung:
- Schutz eines Netzes vor Überdruck (Sicherheutsventil)
- Halten des eingestellten Netzdruckes im vorgelagerten Rohrnetz (Druckhalteventil)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Haltedruck bzw. Ablassdruck (p1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (p2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
140000400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	12,00 kg
140000410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	12,00 kg
140004010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
140005010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
140006510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
140008010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
140010010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
140012510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
140015010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
140020010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
140020020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
140025010	●		250	10 bar	10	730 mm	173,00 kg
140025020	●		250	16 bar	16	730 mm	250,00 kg
140030010	●		300	10 bar	10	850 mm	359,00 kg
140030020	●		300	16 bar	16	850 mm	359,00 kg

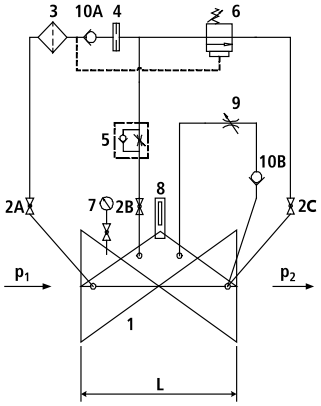
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3

Sicherheits-/Druckhalteventil
mit Rückflussverhinderung

014-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Rückschlagventil: Messing

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Der Ablass- bzw. Haltedruck beim Sicherheits-/Druckhalteventil ist stufenlos zwischen 2 - 12 bar über das Steuerventil einstellbar. Übermäßiger Netzdruck wird durch schnelles Öffnen des Hauptventils entlastet. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drossel-Rückschlagventil einstellbar.
Die Rückflussverhinderungsfunktion verhindert einen Rückfluss, sobald der Eingangsdruck niedriger als der Ausgangsdruck ist.

Verwendung:
- Schutz eines Netzes vor Überdruck (Sicherheitsventil)
- Halten des eingestellten Netzdruckes im vorgelagerten Rohrnetz (Druckhalteventil)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Haltedruck bzw. Ablassdruck (p1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (p2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Drosselventil
10: Rückschlagventil (A, B)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	IG	L	Gewicht
140100400	●		-	16 bar	10/16	1 1/2"	210 mm	11,00 kg
140100410	●		-	16 bar	10/16	2"	210 mm	11,00 kg
140104010	●		40	16 bar	10/16	-	200 mm	13,00 kg
140105010	●	1)	50	16 bar	10/16	-	230 mm	16,00 kg
140106510	●		65	16 bar	10/16	-	290 mm	21,00 kg
140108010	●	1)	80	16 bar	10/16	-	310 mm	27,00 kg
140110010	●	1)	100	16 bar	10/16	-	350 mm	35,00 kg
140112510	●		125	16 bar	10/16	-	400 mm	52,00 kg
140115010	●	1)	150	16 bar	10/16	-	480 mm	61,00 kg
140120010	●		200	10 bar	10	-	600 mm	114,00 kg
140120020	●		200	16 bar	16	-	600 mm	114,00 kg
140125010	●		250	10 bar	10	-	730 mm	250,00 kg
140125020	●		250	16 bar	16	-	730 mm	250,00 kg
140130010	●		300	10 bar	10	-	850 mm	359,00 kg
140130020	●		300	16 bar	16	-	850 mm	359,00 kg

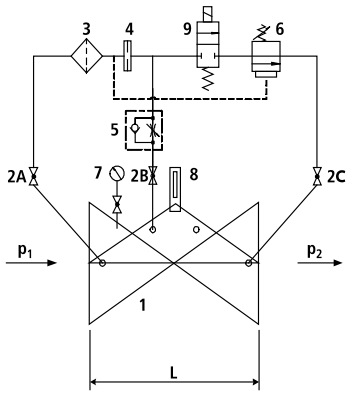
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3

Sicherheits-/Druckhalteventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen

014-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Der Ablass- bzw. Haltedruck beim Sicherheits-/Druckhalteventil ist stufenlos zwischen 2 - 12 bar über das Steuerventil einstellbar. Übermäßiger Netzdruck wird durch schnelles Öffnen des Hauptventils entlastet. Über das Magnetventil wird das Hauptventil strommlos geschlossen oder unter Spannung geöffnet. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drosselrückschlagventil einstellbar.

Ausführung / Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 014-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 014-04)

Verwendung:
- Schutz eines Netzes vor Überdruck (Sicherheitsventil)
- Halten des eingestellten Netzdruckes im vorgelagerten Rohrnetz (Druckhalteventil)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Haltedruck bzw. Ablassdruck (p1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (p2-seitig)
- Spannung (z. B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Magnetventil

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
140300400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
140300410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
140304010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
140305010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
140306510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
140308010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
140310010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
140312510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
140315010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
140320010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
140320020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
140325010	●		250	10 bar	10	730 mm	250,00 kg
140325020	●		250	16 bar	16	730 mm	250,00 kg
140330010	●		300	10 bar	10	850 mm	359,00 kg
140330020	●		300	16 bar	16	850 mm	359,00 kg

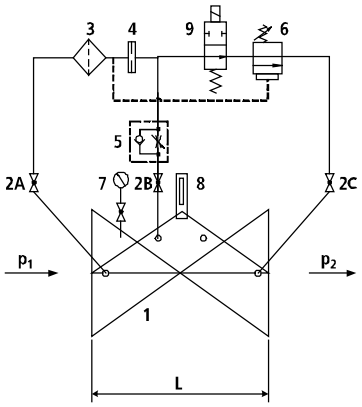
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Sicherheits-/Druckhalteventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos offen

014-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Der Ablass- bzw. Haltedruck beim Sicherheits-/Druckhalteventil ist stufenlos zwischen 2 - 12 bar über das Steuerventil einstellbar. Übermäßiger Netzdruck wird durch schnelles Öffnen des Hauptventils entlastet. Über das Magnetventil wird das Hauptventil stromlos geöffnet oder unter Spannung geschlossen. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drosselrückschlagventil einstellbar.

Ausführung / Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 014-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 014-04)

Verwendung:
- Schutz eines Netzes vor Überdruck (Sicherheitsventil)
- Halten des eingestellten Netzdruckes im vorgelagerten Rohrnetz (Druckhalteventil)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Haltedruck bzw. Ablassdruck (p1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (p2-seitig)
- Spannung (z. B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Manometer mit Kugelhahn
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Magnetventil

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
140400400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
140400410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
140404010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
140405010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
140406510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
140408010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
140410010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
140412510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
140415010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
140420010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
140420020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
140425010	●		250	10 bar	10	730 mm	250,00 kg
140425020	●		250	16 bar	16	730 mm	250,00 kg
140430010	●		300	10 bar	10	850 mm	359,00 kg
140430020	●		300	16 bar	16	850 mm	359,00 kg

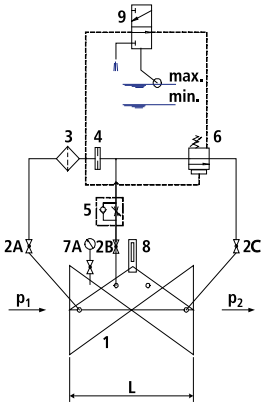
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Druckhalteventil
mit Schwimmersteuerung

014-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil Druckhaltung: nichtrostender Stahl
Steuerventil NAZ: Messing, Bronze, nichtrostender Stahl, PVC

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Druckhalteventil mit Schwimmersteuerung öffnet bei niedrigem Wasserstand unter Berücksichtigung des eingestellten Haltedrucks. Das Hauptventil schließt, wenn der max. Wasserstand im Behälter erreicht ist. Der Haltedruck ist stufenlos zwischen 2-12 bar über das Steuerventil (Druckhaltung 6) einstellbar. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drosselrückschlagventil einstellbar. Die Differenz zwischen maximalem und minimalem Wasserstand ist von 60 bis 900 mm über die Anschläge an der Schwimmerstange einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
Max. zulässiger Eingangsdruck von 4 bar bei gleichzeitig freiem Auslauf!
Höhere Druckdifferenzen nach Rücksprache!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (min., mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Haltedruck bzw. Ablassdruck (p1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (p2-seitig)
- Differenz zwischen min. und max. Behälterstand

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil Druckhaltung
7: Manometer mit Kugelhahn
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Steuerventil NAZ

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
140600400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,50 kg
140600410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,50 kg
140604010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
140605010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
140606510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
140608010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
140610010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
140612510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
140615010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
140620010	●		200	10 bar	10	600 mm	114,00 kg
140620020	●		200	16 bar	16	600 mm	114,00 kg
140625010	●		250	10 bar	10	730 mm	250,00 kg
140625020	●		250	16 bar	16	730 mm	250,00 kg
140630010	●		300	10 bar	10	850 mm	362,00 kg
140630020	●		300	16 bar	16	850 mm	362,00 kg

1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage

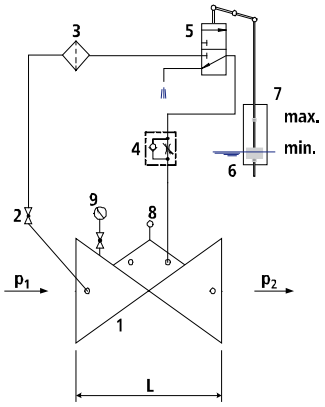
Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Schwimmer-Schutzrohr siehe Kapitel 6.3

6.1.3 Sonstige Ventile

Schwimmerventil
für Auf-/Zu-Steuerung

016-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Schwimmersteuerventil: Messing, Bronze, nichtrostender Stahl, PVC

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Auf-/Zu-Ventil mit Schwimmersteuerung steuert den Wasserzufluss in einen Behälter. Sinkt das Niveau im Behälter auf einen minimalen Stand, so öffnet das Hauptventil.

Ist der maximale Wasserstand im Behälter erreicht, so schließt das Hauptventil.
Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drosselrückschlagventil einstellbar.
Über den Öffnungsbegrenzer kann die maximale Durchflussmenge verändert werden.

Die Differenz zwischen maximalem und minimalem Wasserstand ist von 60 bis 900 mm über die Anschläge an der Schwimmerstange einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zw. Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
Max. zulässiger Eingangsdruck von 4 bar bei gleichzeitig freiem Auslauf!
Höhere Druckdifferenzen nach Rücksprache!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- max. zulässige bzw. notwendige Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (P2-seitig)
- Differenz zwischen min. und max. Wasserstand im Behälter

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Steuerventil NAZ
6: Schwimmer
7: Schwimmerschutzrohr (Option)
8: Öffnungsbegrenzer (Option elektrischer Stellungsanzeiger)
9: Manometer mit Kugelhahn

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
160000400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	7,33 kg
160000410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	7,75 kg
160004010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	18,33 kg
160005010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	20,33 kg
160006510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	25,33 kg
160008010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	32,33 kg
160010010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,33 kg
160012510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,50 kg
160015010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,50 kg
160020010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,50 kg
160020020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,50 kg
160025010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,50 kg
160025020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,50 kg
160030010	●		300	10 bar	10	850 mm	360,50 kg
160030020	●		300	16 bar	16	850 mm	360,50 kg

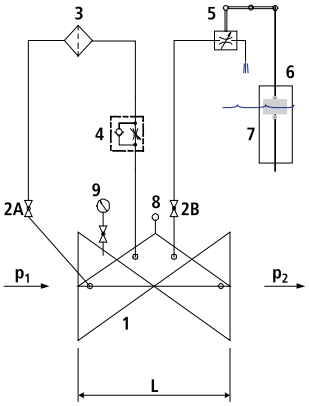
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Schwimmer-Schutzrohr siehe Kapitel 6.3, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Schwimmerventil
mit progressivem Steuerventil

016-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Schwimmersteuerventil: Rotguss, nichtrostender Stahl, PVC

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
- Behälterfüllung mit konstanter Niveauhaltung (auf wenige Zentimeter genau)

Die progressive Schwimmersteuerung gewährleistet ein konstantes Behälterniveau durch variable Zulaufmengen über das Basisventil.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zw. Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
Max. zulässiger Eingangsdruck von 4 bar bei gleichzeitig freiem Auslauf!
Höhere Druckdifferenzen nach Rücksprache!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Werte:
- max. Durchflussmenge
- durchschnittliche Durchflussmenge
- min. Durchflussmenge
- Vordruck (p1-seitig)
- Nach- bzw. Gegendruck (p2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B)
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Progressives Schwimmersteuerventil
6: Schwimmer
7: Schwimmerschutzrohr (Option)
8: Entlüftungsstopfen (Option Stellungsanzeiger oder Öffnungsbegrenzer)
9: Manometer mit Kugelhahn

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
0160100400	●		IG 1 1/2“	16 bar	10/16	210 mm	10,00 kg
0160100410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	10,00 kg
0160104010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	18,00 kg
0160105010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	20,00 kg
0160106510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	25,00 kg
0160108010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	32,00 kg
0160110010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,00 kg
0160112510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,00 kg
0160115010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,00 kg
0160120010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,00 kg
0160120020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,00 kg
0160125010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,00 kg
0160125020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,00 kg
0160130010	●		300	10 bar	10	850 mm	360,00 kg
0160130020	●		300	16 bar	16	850 mm	360,00 kg

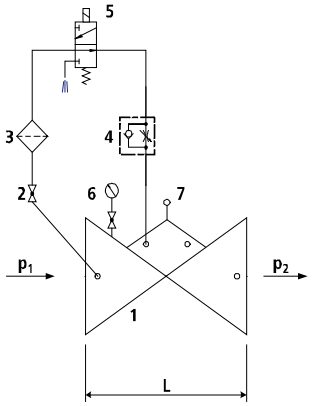
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Schwimmer-Schutzrohr siehe Kapitel 6.3, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Auf/Zu-Ventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen

017-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Auf/Zu-Ventil für elektrische Ansteuerung öffnet oder schließt den Durchgang am Hauptventil. Das Ventil kann alternativ zu Absperrarmaturen mit Elektroantrieb eingesetzt werden (Schließzeiten beachten).

Über das Magnetventil wird das Hauptventil stromlos geschlossen oder unter Spannung geöffnet. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drosselrückschlagventil einstellbar. Über den Öffnungsbegrenzer kann die maximale Durchflussmenge verändert werden.

Ausführung / Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 017-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 017-04)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zw. Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
Max. zulässiger Eingangsdruck von 4 bar bei gleichzeitig freiem Auslauf!
Höhere Druckdifferenzen nach Rücksprache!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- max. zulässige bzw. notwendige Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Magnetventil
6: Manometer mit Kugelhahn
7: Öffnungsbegrenzer
(Option elektrische Stellungsanzeige)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
170300400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	9,33 kg
170300410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	9,33 kg
170304010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,33 kg
170305010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	21,33 kg
170306510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	26,33 kg
170308010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	32,33 kg
170310010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,33 kg
170312510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,50 kg
170315010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,50 kg
170320010	●		200	10 bar	10	600 mm	119,50 kg
170320020	●		200	16 bar	16	600 mm	119,50 kg
170325010	●		250	10 bar	10	730 mm	255,50 kg
170325020	●		250	16 bar	16	730 mm	255,50 kg
170330010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,50 kg
170330020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,50 kg

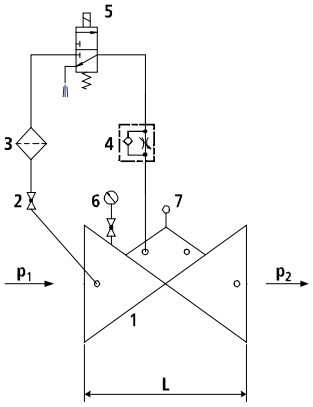
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Schwimmer-Schutzrohr siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Auf/Zu-Ventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos offen

017-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Auf/Zu-Ventil für elektrische Ansteuerung öffnet oder schließt den Durchgang am Hauptventil. Das Ventil kann alternativ zu Absperrarmaturen mit Elektroantrieb eingesetzt werden (Schließzeiten beachten).

Über das Magnetventil wird das Füllen oder Entleeren der Steuerkammer geregelt. Das Hauptventil öffnet stromlos und schließt unter Spannung. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drosselrückschlagventil einstellbar. Über den Öffnungsbegrenzer kann die maximale Durchflussmenge verändert werden.

Ausführung / Stellung Hauptventil:
- stromlos offen (Best.-Nr. 017-04)
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 017-03)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zw. Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
Max. zulässiger Eingangsdruck von 4 bar bei gleichzeitig freiem Auslauf!
Höhere Druckdifferenzen nach Rücksprache!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- max. zulässige Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Nachdruck / Gegendruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Elektro-Magnetventil
6: Manometer mit Kugelhahn
7: Öffnungsbegrenzer
(Option elektrische Stellungsanzeige)

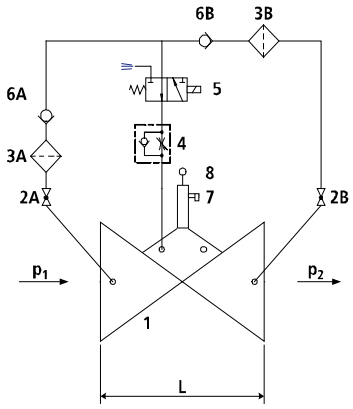
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
170400400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	9,33 kg
170400410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	9,33 kg
170404010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,33 kg
170405010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	21,33 kg
170406510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	26,33 kg
170408010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	32,33 kg
170410010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,33 kg
170412510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,50 kg
170415010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,50 kg
170420010	●		200	10 bar	10	600 mm	119,50 kg
170420020	●		200	16 bar	16	600 mm	119,50 kg
170425010	●		250	10 bar	10	730 mm	255,50 kg
170425020	●		250	16 bar	16	730 mm	255,50 kg
170430010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,50 kg
170430020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,50 kg

1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Schwimmer-Schutzrohr siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Pumpenschutzventil 017-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl
Rückschlagventile: Messing

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Pumpenschutzventil öffnet mit einer Zeitverzögerung nach dem Pumpenstart, nachdem das Magnetventil aktiviert wurde. Somit steigt der Netzdruck bis zum vollen Pumpen-Betriebsdruck an. Von einem Pumpenstopp wird zuerst das Magnetventil geschlossen, so dass das Hauptventil langsam schließt, bevor die Pumpe stoppt. Bei Stromausfall schließt das Pumpenschutzventil über die eingebaute Rückflussverhinderung. Die elektrische Ansteuerung muss bauseits erstellt werden. Um Druckschläge zu vermeiden, ist die Schließgeschwindigkeit über das Drossel-Rückschlagventil einstellbar.

Verwendung:
- Vermeidung von Druckschlägen im Leitungsnetz nach der Pumpe.
- Schutz der Pumpe vor Überlastung durch Leerlauf.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- max. Durchflussmenge
- statischer Vordruck (P1-seitig)
- Pumpendruck (P1-seitig)
- Nachdruck/Gegendruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B)
3: Filter (A, B)
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Magnetventil
6: Rückschlagventil (A, B)
7: inkl. Elektrischer Stellungsanzeiger (siehe Best.-Nr. 011-01)
8: Zubehör

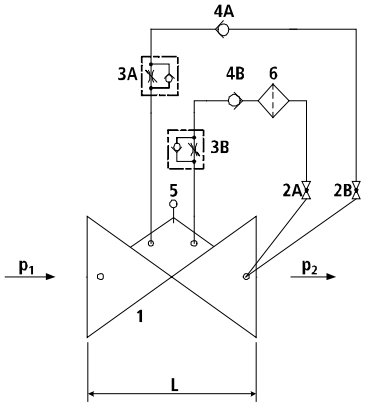
Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
170600400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	10,00 kg
170600410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	10,00 kg
170604010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	18,00 kg
170605010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	20,00 kg
170606510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	25,00 kg
170608010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	32,00 kg
170610010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,00 kg
170612510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,00 kg
170615010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,00 kg
170620010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,00 kg
170620020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,00 kg
170625010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,00 kg
170625020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,00 kg
170630010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
170630020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Rückflussverhinderungsventil 017-07



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl, Messing
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Rückschlagventile: Messing

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Rückflussverhinderungsventil funktioniert wie eine Rückschlagklappe. Die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten können über die Drossel-Rückschlagventile eingestellt werden. Der Rückfluss wird verhindert, wenn der Eingangsdruck (P1) gleich oder kleiner als der Ausgangsdruck (P2) ist.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- Durchfluss (mittel., max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- zulässiger Druckverlust (normal: 0,2-0,5 bar)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B)
3: Drossel-Rückschlagventil (A, B)
4: Rückschlagventil (A, B)
5: Entlüftungsstopfen
6: Filter

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
170700400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	10,00 kg
170700410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	10,00 kg
170704010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	18,00 kg
170705010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	20,00 kg
170706510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	25,00 kg
170708010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	32,00 kg
170710010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,00 kg
170712510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,00 kg
170715010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,00 kg
170720010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,00 kg
170720020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,00 kg
170725010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,00 kg
170725020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,00 kg
170730010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
170730020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

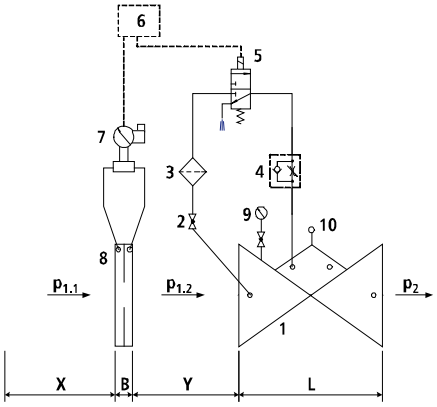
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Rohrbruch-Sicherungsventil
elektrisch gesteuert

017-08



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das elektrisch gesteuerte Rohrbruch-Sicherungsventil überwacht den Durchfluss-Volumenstrom über die Differenzdruck-Messblende (8). Bei einem Rohrbruch erhöht sich das Durchflussvolumen, die Druckdifferenz in der Differenzdruck-Messblende (8) wird größer, der Differenz-Druckschalter (7) spricht an. Über eine elektrische Steuerung (nicht im Lieferumfang enthalten) wird das stromlos offene Magnetventil unter Spannung geschlossen und in Folge das Hauptventil geschlossen. Über das Drossel-Rückschlagventil (4) ist die Schließgeschwindigkeit einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar (Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken vor der Blende (x = 5 x DN) sowie zwischen Blende und Hauptventil (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- max. zulässige Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Magnetventil
6: Elektrische Steuerung (bauseits)
7: Differenzdruck-Schalter
8: Differenzdruck-Messblende
9: Manometer mit Kugelhahn
10: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
B: DN 40-150: 40 mm
DN 200-300: 44 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
170806510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	27,50 kg
170808010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,50 kg
170810010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,00 kg
170812510	●	1)	125	16 bar	10/16	400 mm	60,00 kg
170815010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,00 kg
170820010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,00 kg
170820020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,00 kg
170825010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,00 kg
170825020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,00 kg
170830010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
170830020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

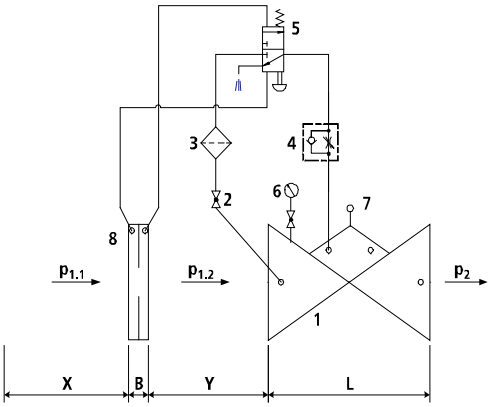
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Rohrbruch-Sicherungsventil
hydraulisch gesteuert

017-09



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das hydraulisch gesteuerte Rohrbruch-Sicherungsventil überwacht den Durchfluss-Volumenstrom über die Differenzdruck- Messblende (8). Bei einem Rohrbruch erhöht sich das Durchflussvolumen, die Druckdifferenz in der Differenzdruck-Messblende (8) wird größer. Das Steuerventil (5) schließt und das Hauptventil wird geschlossen. Über das Drossel-Rückschlagventil (4) ist die Schließgeschwindigkeit einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar (Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken vor der Blende (x = 5 x DN) sowie zwischen Blende und Hauptventil (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- max. zulässige Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil
5: Steuerventil
6: Manometer mit Kugelhahn
7: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
8: Differenzdruck-Messblende
B: DN 40 - DN 150: 40 mm
DN 200 - DN 300: 44 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
170910010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	40,00 kg
170912510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	60,00 kg
170915010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	65,00 kg
170920010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,00 kg
170920020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,00 kg
170925010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,00 kg
170925020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,00 kg
170930010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
170930020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

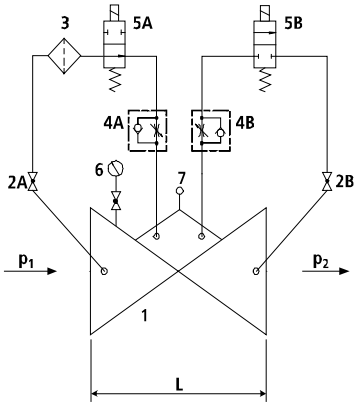
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Auf/Zu–Ventil
für elektrische Ansteuerung, schrittweise arbeitend - stromlos geschlossen

017-95



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das schrittweise arbeitende Auf/Zu-Ventil für elektrische Ansteuerung öffnet oder schließt den Durchgang im Hauptventil, je nach Ansteuerung der beiden Magnetventile. Ohne elektrische Spannung an den Magnetventilen (5A, 5B) bleibt das Hauptventil geschlossen. Die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit des Hauptventils wird durch das Tackten der Magnetventile (5A, 5B) sowie über die Einstellung an den Drosselrückschlagventilen (4A, 4B) beeinflusst. Die elektrische Ansteuerung muss bauseits erstellt werden.

Das Auf/Zu-Ventil kann alternativ zu Absperrarmaturen mit Elektroantrieb eingesetzt werden (Schließzeiten beachten).

Ausführung/Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 017-95)
- stromlos hydraulisch verriegelt (Best.-Nr. 017-96)
- stromlos offen (Best.-Nr. 017-97)

Verwendung:
- Durchflussregelung (Auf/Zu)
- Zu- oder Abflussregelung (z.B. für Hochbehälter)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
Mindestdruckdifferenz zwischen Ein- und Ausgangsdruck: 1 bar
Max. zulässiger Eingangsdruck von 4 bar bei gleichzeitig freiem Auslauf!
Höhere Druckdifferenzen nach Rücksprache!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Werte:
- Durchfluss (min., mittel, max.)
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Nachdruck/Gegendruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B)
3: Filter
4: Drossel-Rückschlagventil (A, B)
5: Elektro-Magnetventil (A, B)
6: Manometer mit Kugelhahn
7: Entlüftungsstopfen (Option: Analoger Stellungsanzeiger)

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
179504010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	11,50 kg
179505010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	13,40 kg
179506510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	17,00 kg
179508010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	23,00 kg
179510010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	32,00 kg
179515010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	56,00 kg
179520010	●		200	10 bar	10	600 mm	118,00 kg
179520020	●		200	16 bar	16	600 mm	118,00 kg
179525010	●		250	10 bar	10	730 mm	254,00 kg
179525020	●		250	16 bar	16	730 mm	254,00 kg
179530010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
179530020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

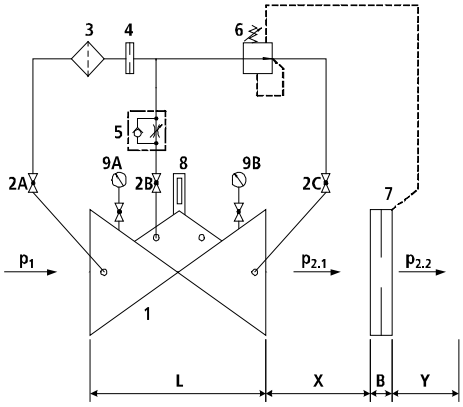
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Verstellbare Blende siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

6.1.4 Mengenbegrenzungsventile

Mengenbegrenzungsventil 013-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung, Blende: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Mengenbegrenzungsventil begrenzt einen vorbestimmten max. Durchfluss unabhängig von wechselnden Betriebsdrücken. Der Nenndurchfluss ist stufenlos über das Steuerventil bis zu +/-15% einstellbar. Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
(Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken zwischen Hauptventil und Blende (x = 5 x DN) und nach der Blende (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- zu begrenzende Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Differenzdruck-Messblende
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
B: DN 40 - 150: 22 mm
DN 200 - 250: 27 mm
DN 300: 29 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
130004005	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130004006	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130004010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	15,50 kg
130005010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
130006510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
130008010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
130010010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
130012510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
130015010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
130020010	●		200	10 bar	10	600 mm	115,00 kg
130020020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,00 kg
130025010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
130025020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
130030010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
130030020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

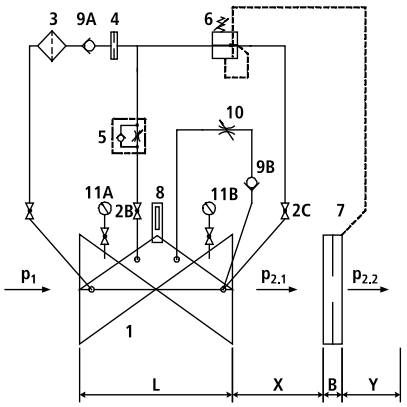
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Mengenbegrenzungsventil
mit Rückflussverhinderung

013-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung, Blende: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Rückschlagventil: Messing

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Mengenbegrenzungsventil begrenzt einen vorbestimmten max. Durchfluss unabhängig von wechselnden Betriebsdrücken. Der Nenndurchfluss ist stufenlos über das Steuerventil bis zu +/- 15% einstellbar. Die Rückflussverhinderungsfunktion verhindert einen Rückfluss, sobald der Eingangsdruck niedriger als der Ausgangsdruck ist. Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
(Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken zwischen Hauptventil und Blende (x = 5 x DN) und nach der Blende (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- zu begrenzende Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Differenzdruck-Messblende
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Rückschlagventil (A, B)
10: Drosselventil
11: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
B: DN 40 - DN 150: 22 mm
DN 200 - DN 250: 27 mm
DN 300: 29 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
130100400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130100410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130104010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
130105010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
130106510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
130108010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
130110010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
130112510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
130115010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
130120010	●		200	10 bar	10	600 mm	115,00 kg
130120020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,00 kg
130125010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
130125020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
130130010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
130130020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

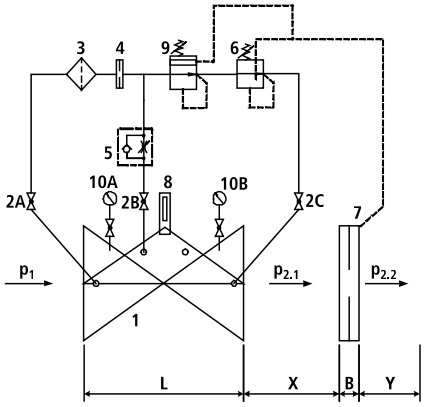
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Mengenbegrenzungsventil
mit Druckreduzierung

013-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung, Blende: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventile: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Mengenbegrenzungsventil begrenzt einen vorbestimmten max. Durchfluss unabhängig von wechselnden Betriebsdrücken. Der Nenndurchfluss ist stufenlos über das Steuerventil bis zu +/- 15% einstellbar. Die zusätzliche Druckreduzierfunktion reduziert einen variablen Eingangsdruck auf einen konstanten Ausgangsdruck. Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar

Beruhigungsstrecken zwischen Hauptventil und Blende (x = 5 x DN) und nach der Blende (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- zu begrenzende Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil Differenzdruckmessung
7: Differenzdruck-Messblende
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Steuerventil Druckreduzierung
10: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
B: DN 40 - DN 150: 22 mm
DN 200 - DN 250: 27 mm
DN 300: 29 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
130200400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130200410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130204010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
130205010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
130206510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
130208010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
130210010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
130212510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
130215010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
130220010	●	1)	200	10 bar	10	600 mm	115,00 kg
130220020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,00 kg
130225010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
130225020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
130230010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
130230020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

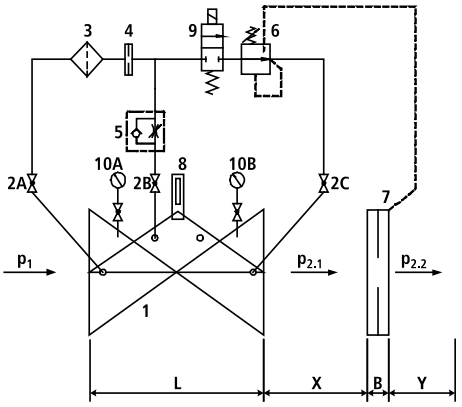
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

Mengenbegrenzungsventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos geschlossen

013-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung, Blende: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Mengenbegrenzungsventil begrenzt einen vorbestimmten max. Durchfluss, unabhängig von wechselnden Betriebsdrücken. Der Nenndurchfluss ist stufenlos über das Steuerventil bis zu +/- 15% einstellbar. Über das Magnetventil wird das Hauptventil stromlos geschlossen oder unter Spannung geöffnet. Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Ausführung/Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 013-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 013-04)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
(Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken zwischen Hauptventil und Blende (x = 5 x DN) und nach der Blende (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- zu begrenzende Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom / Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Differenzdruck-Messblende
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Magnetventil
10: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
B: DN 40 - DN 150: 22 mm
DN 200 - DN 250: 27 mm
DN 300: 29 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
130300400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130300410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130304010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
130305010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
130306510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
130308010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
130310010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	37,00 kg
130312510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
130315010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
130320010	●		200	10 bar	10	600 mm	115,00 kg
130320020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,00 kg
130325010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
130325020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
130330010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
130330020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

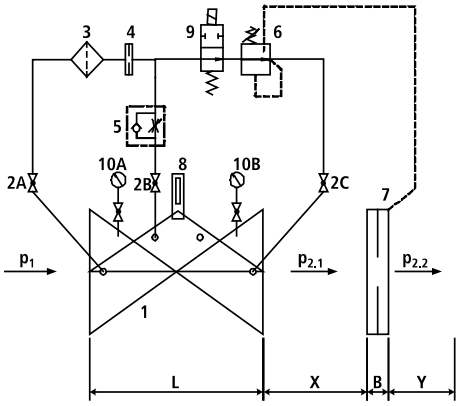
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Mengenbegrenzungsventil
für elektrische Ansteuerung - stromlos offen

013-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung, Blende: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Steuerventil: nichtrostender Stahl
Magnetventil: Messing, nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Mengenbegrenzungsventil begrenzt einen vorbestimmten max. Durchfluss, unabhängig von wechselnden Betriebsdrücken. Der Nenndurchfluss ist stufenlos über das Steuerventil bis zu +/- 15% einstellbar. Über das Magnetventil wird das Hauptventil stromlos geöffnet oder unter Spannung geschlossen. Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.

Ausführung/Stellung Hauptventil:
- stromlos geschlossen (Best.-Nr. 013-03)
- stromlos offen (Best.-Nr. 013-04)

Mindesteingangsdruck: 1 bar
(Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken zwischen Hauptventil und Blende (x = 5 x DN) und nach der Blende (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- zu begrenzende Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)
- Spannung (z.B. 24 V / 230 V)
- Stromart (Wechselstrom/Gleichstrom)

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Differenzdruck-Messblende
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Magnetventil
10: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
B: DN 40- DN 150: 22 mm
DN 200 - DN 250: 27 mm
DN 300: 29 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
130400400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130400410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130404010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
130405010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
130406510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
130408010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
130410010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
130412510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
130415010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
130420010	●		200	10 bar	10	600 mm	115,00 kg
130420020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,00 kg
130425010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
130425020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
130430010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
130430020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

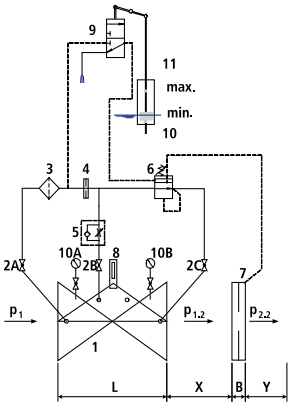
1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3, Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile siehe Kapitel 6.3

Mengenbegrenzungsventil
mit Schwimmersteuerung

013-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuseteile, Blendengehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Steuerleitung, Blende: nichtrostender Stahl
Membranen, Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270
Schwimmersteuerventil: nichtrostender Stahl, Messing, Bronze, PVC
Steuerventil: nichtrostender Stahl

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Das Mengenbegrenzungsventil begrenzt einen vorbestimmten max. Durchfluss in einen Behälter unabhängig von wechselnden Betriebsdrücken und unter Berücksichtigung des Wasserstandes im Behälter. Der Nenndurchfluss ist stufenlos über das Steuerventil bis zu +/- 15% einstellbar. Ist der maximale Wasserstand im Behälter erreicht, so schließt das Hauptventil.

Über das Drosselrückschlagventil ist die Öffnungsgeschwindigkeit einstellbar.
Die Differenz zwischen maximalem und minimalem Wasserstand ist von 60 bis 900 mm über die Anschläge an der Schwimmerstange einstellbar.

Mindesteingangsdruck: 1 bar
(Bitte berücksichtigen: Druckverlust durch Hauptventil und Blende ca. 0,5 bar)

Beruhigungsstrecken zwischen Hauptventil und Blende (x = 5 x DN) und nach der Blende (y = 3 x DN) sind vorzusehen!

Für die Dimensionierung bitten wir um folgende Angaben:
- zu begrenzende Durchflussmenge
- Eingangsdruck (P1-seitig)
- Ausgangsdruck (P2-seitig)
- Differenz zwischen min. und max. Behälterstand

Bestandteile:
1: Hauptventil
2: Kugelhahn (A, B, C)
3: Filter
4: Blende
5: Drossel-Rückschlagventil
6: Steuerventil
7: Differenzdruck-Messblende
8: Optischer Stellungsanzeiger mit Entlüftungsschraube (Option: Elektrischer Stellungsanzeiger, Öffnungsbegrenzer)
9: Steuerventil NAZ
10: Schwimmer
11: Schwimmerschutzrohr (Option)
12: Manometer mit Kugelhahn (A, B)
B: DN 40 - DN 150: 22 mm
DN 200 - DN 250: 27 mm
DN 300: 29 mm
X: 5 x DN Leitung
Y: 3 x DN Leitung

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	max. Betriebsdruck	PN	L	Gewicht
130600400	●		IG 1 1/2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130600410	●		IG 2"	16 bar	10/16	210 mm	11,00 kg
130604010	●		40	16 bar	10/16	200 mm	13,00 kg
130605010	●	1)	50	16 bar	10/16	230 mm	16,00 kg
130606510	●		65	16 bar	10/16	290 mm	21,00 kg
130608010	●	1)	80	16 bar	10/16	310 mm	27,00 kg
130610010	●	1)	100	16 bar	10/16	350 mm	35,00 kg
130612510	●		125	16 bar	10/16	400 mm	52,00 kg
130615010	●	1)	150	16 bar	10/16	480 mm	61,00 kg
130620010	●		200	10 bar	10	600 mm	115,00 kg
130620020	●		200	16 bar	16	600 mm	115,00 kg
130625010	●		250	10 bar	10	730 mm	247,00 kg
130625020	●		250	16 bar	16	730 mm	247,00 kg
130630010	●		300	10 bar	10	850 mm	358,00 kg
130630020	●		300	16 bar	16	850 mm	358,00 kg

1) auch in Eckausführung lieferbar, Artikelnummern und Preise auf Anfrage.

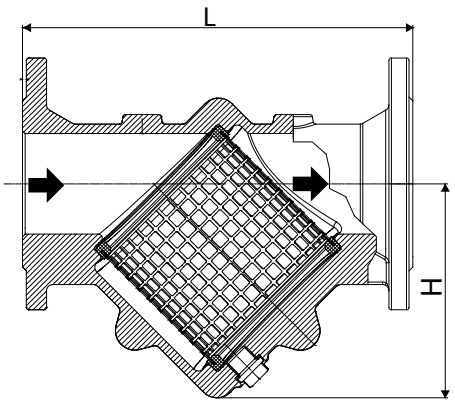
Ausführung PN 25 auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Schmutzfänger siehe Kapitel 6.2, Öffnungsbegrenzer siehe Kapitel 6.3, Elektrischer Stellungsanzeiger siehe Kapitel 6.3

6.2 Schmutzfänger

Schmutzfänger
Deckel seitlich

019-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Siebeinsatz: nichtrostender Stahl

Sieb-Maschenweite:
DN 50 - 150: 0,5 x 0,5 mm
DN 200: 0,6 x 0,6 mm

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Der Schmutzfänger dient dem Schutz von Rohrleitungen und Armaturen vor dem ungewollten Eindringen von „Fremdkörpern“ (Holz, Steine, Anbohrspäne, etc.). Generell empfehlen wir vor jedem Regelventil, Messgerät, Aggregat den Einbau eines Schmutzfängers, um eine einwandfreie Funktion des Regelventils sicherzustellen.

Der Schmutzfänger besteht aus einem Armaturengehäuse mit Flanschanschluss, einem innenliegenden Schmutzfängersieb und dem Deckel. Durch das innenliegende Sieb werden im Medium Trinkwasser mitgeführte Schmutzfrachten zurückgehalten und gesammelt.

Schmutzfänger sind für den Einbau in waagerechte Rohrleitungen konzipiert. Ein Einbau in schrägen und senkrechten Rohrleitungen ist dann zulässig, wenn die Fließrichtung von oben nach unten erfolgt (Pfeilrichtung am Gehäuse beachten).

Für Revisionsarbeiten ist seitlich vom Deckel ein lichter Arbeitsraum von mindestens 30 cm vorzusehen.

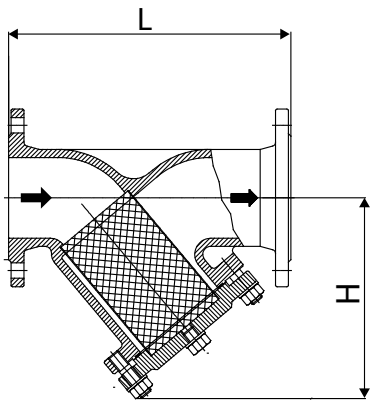
Best.-Nr.		Medium	DN	PN	L	H	Gewicht
190005000		●	50	10/16	230 mm	120 mm	10,50 kg
190006500	1)	●	65	10/16	290 mm	170 mm	18,00 kg
190008000		●	80	10/16	310 mm	170 mm	19,30 kg
190010000		●	100	10/16	350 mm	205 mm	28,50 kg
190015000		●	150	10/16	480 mm	300 mm	57,50 kg
190020000		●	200	10	600 mm	380 mm	102,00 kg
190020001		●	200	16	600 mm	380 mm	102,00 kg

Optional mit Manometer am Ein- und/oder Ausgang auf Anfrage.

1) Beide Flanschblätter mit je 3 Durchgangslöcher und einer Gewindebohrung.

Schmutzfänger
mit Schrägsitz

019-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Gehäuse: GJL-250,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Siebeinsatz: nichtrostender Stahl
Sieb-Maschenweite:
DN 40-150: 0,5 x 0,5 mm
DN 200-400: 0,6 x 0,6 mm

Baulänge:
Grundreihe 1 nach DIN EN 558-1
Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092

Beschreibung
Der Schmutzfänger dient dem Schutz von Rohrleitungen und Armaturen vor dem ungewollten Eindringen von „Fremdkörpern“ (Holz, Steine, Anbohrspäne, etc.). Generell empfehlen wir vor jedem Regelventil, Messgerät, Aggregat den Einbau eines Schmutzfängers, um eine einwandfreie Funktion des Regelventils sicherzustellen.

Der Schmutzfänger besteht aus einem Armaturengehäuse mit Flanschanschluss, einem innenliegenden Schmutzfängersieb und dem Deckel. Durch das innenliegende Sieb werden im Medium Trinkwasser mitgeführte Schmutzfrachten zurückgehalten und gesammelt.

Schmutzfänger sind für den Einbau in waagerechte Rohrleitungen konzipiert. Ein Einbau in schrägen und senkrechten Rohrleitungen ist dann zulässig, wenn die Fließrichtung von oben nach unten erfolgt (Pfeilrichtung am Gehäuse beachten).

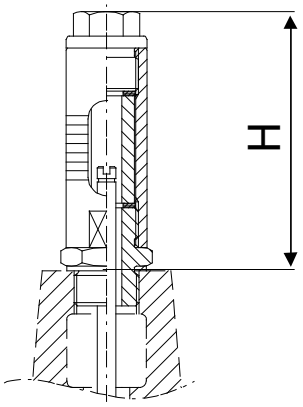
Achtung: Für Revisionsarbeiten (Ausbau des Siebs) ist unterhalb des Schmutzfängers, von Rohrachse bis Oberkante Schachtboden ein ausreichender Arbeitsraum von 2 x H einzuplanen!

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	L	H	Gewicht
190004010	●	40	10/16	200 mm	150 mm	7,10 kg
190005010	●	50	10/16	230 mm	160 mm	10,60 kg
190006510	●	65	10/16	290 mm	180 mm	14,30 kg
190008010	●	80	10/16	310 mm	215 mm	19,00 kg
190010010	●	100	10/16	350 mm	235 mm	27,20 kg
190012510	●	125	10/16	400 mm	280 mm	48,00 kg
190015010	●	150	10/16	480 mm	320 mm	56,00 kg
190020010	●	200	10	600 mm	405 mm	140,00 kg
190020020	●	200	16	600 mm	405 mm	140,00 kg
190025010	●	250	10	730 mm	540 mm	215,00 kg
190025020	●	250	16	730 mm	540 mm	215,00 kg
190030010	●	300	10	850 mm	680 mm	300,00 kg
190030020	●	300	16	850 mm	680 mm	300,00 kg

Artikelnummern und Preise für PN 25 auf Anfrage.

6.3 Zubehör zu Regelventilen

Optischer Stellungsanzeiger 011-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäuseteile: nichtrostender Stahl
Glas: Sicherheitsglas
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der optische Stellungsanzeiger ist bei den Regelventil-Typen 13xx, 14xx und 15xx, 017-07, 017-08 und 017-09 werkseitig in das zentrale Innengewinde des Ventildeckels eingeschraubt. Die Anzeigespindel des Stellanzeigers ist mit der Spindel des Hauptventils verbunden und zeigt somit jederzeit den Öffnungsgrad des Hauptventils an.

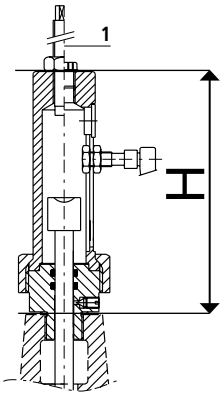
Entlüftungsstopfen auf dem Stellungsanzeiger dient zur einfachen Entlüftung der Steuerkammer.

Stellungsanzeiger können auf alle Hawle-Regelventile nachgerüstet werden.
Wir bitten bei Nachrüstung um Angabe der Ventil-Seriennummer und/oder dem Baujahr.

Best.-Nr.	Medium	H	Verwendung für	Gewicht
119950050	●	86 mm	DN 1 1/2" - DN 50	0,30 kg
119950080	●	86 mm	DN 65 - DN 80	0,30 kg
119950100	●	86 mm	DN 100	0,30 kg
119950125	●	113 mm	DN 125	0,36 kg
119950150	●	113 mm	DN 150	0,36 kg
119950200	●	113 mm	DN 200	0,36 kg
119950250	●	113 mm	DN 250	0,43 kg
119950300	●	138 mm	DN 300	0,47 kg

Elektrischer Stellungsanzeiger
mit Sensor/en

011-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäuseteile: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der elektrische Stellungsanzeiger wird in das zentrale Innengewinde des Ventildeckels eingeschraubt. Die Anzeigespindel des Stellanzeigers ist mit der Spindel des Hauptventils zu verbinden. Der Sensor (11998) bzw. die beiden Sensoren (11999) können in der gewünschten Lage positioniert werden. Mit den Sensoren können elektrische Signale über die Stellung des Ventils signalisiert werden.

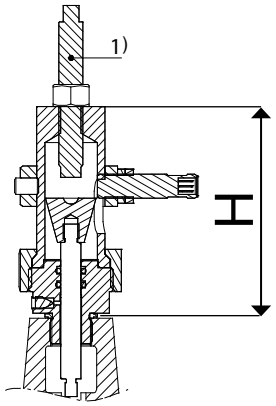
Kombination mit Öffnungsbegrenzung möglich (auf Anfrage).

Stellungsanzeiger können auf alle Hawle-Regelventile nachgerüstet werden.
Wir bitten bei Nachrüstung um Angabe der Ventil-Seriennummer und/oder dem Baujahr.

Best.-Nr.	Medium	*)	Verwendung für	H	Gewicht
119980050	●	1)	DN 1 1/2" - DN 50	138 mm	1,00 kg
119980100	●	1)	DN 65 - DN 100	138 mm	1,00 kg
119980200	●	1)	DN 125 - DN 200	164 mm	1,20 kg
119980250	●	1)	DN 250	180 mm	1,40 kg
119980300	●	1)	DN 300	180 mm	1,40 kg
119990050	●	2)	DN 1 1/2" - DN 50	138 mm	1,00 kg
119990100	●	2)	DN 65 - DN 100	138 mm	1,10 kg
119990200	●	2)	DN 125 - DN 200	164 mm	1,25 kg
119990250	●	2)	DN 250	180 mm	1,30 kg
119990300	●	2)	DN 300	180 mm	1,30 kg

1) Schaltposition: 1 (z.B. Offen- oder Geschlossenstellung)
2) Schaltpositionen: 2 (z.B. Offen- und Geschlossenstellung)

Analoger Stellungsanzeiger 011-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäuseteile: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der analoge Stellungsanzeiger wird in das zentrale Innengewinde des Ventildeckels eingeschraubt. Die Anzeigespindel des Stellanzeigers ist mit der Spindel des Hauptventils zu verbinden. Der elektrische Anschluss ist herzustellen.

Nach erfolgter Installation kann über ein Analogsignal, stufenlos (0% - 100%) die Stellung des Hauptventils abgerufen werden.

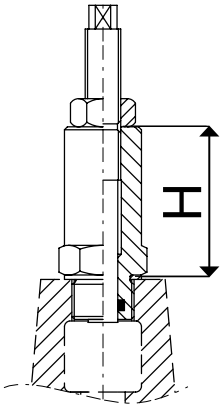
Ausgangssignal:
- 4 - 20 mA (Standard)
- 0 - 10 V (auf Anfrage)

1) Kombination mit Öffnungsbegrenzung möglich (auf Anfrage).

Stellungsanzeiger können auf alle Hawle-Regelventile nachgerüstet werden.
Wir bitten bei Nachrüstung um Angabe der Ventil-Seriennummer und/oder dem Baujahr.

Best.-Nr.	Medium	Verwendung für	H	Gewicht
119600050	●	DN 1 1/2" - DN 50	111 mm	1,00 kg
119600065	●	DN 65	111 mm	1,00 kg
119600080	●	DN 80	111 mm	1,00 kg
119600100	●	DN 100	111 mm	1,00 kg
119600125	●	DN 125	158 mm	1,00 kg
119600150	●	DN 150	158 mm	1,00 kg
119600200	●	DN 200	158 mm	1,00 kg
119600250	●	DN 250	222 mm	1,00 kg

Öffnungsbegrenzer 013-07



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 25 bar

Material
Gehäuseteile: nichtrostender Stahl
Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270

Beschreibung
Der Öffnungsbegrenzer wird in das zentrale Innengewinde des Ventildeckels eingeschraubt. Es kann dann die maximale Durchflussmenge des Regelventils verwendet werden.
Achtung: Die Einstellung darf nur im drucklosen Zustand erfolgen!

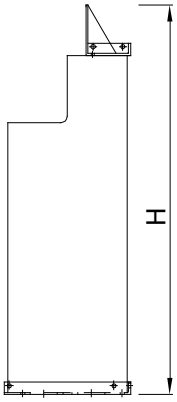
Verwendung:
Zur Begrenzung des Durchflusses bei konstanten Druckverhältnissen!

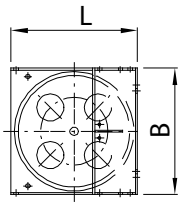
Öffnungsbegrenzer können auf alle Hawle-Regelventile nachgerüstet werden.
Wir bitten bei Nachrüstung um Angabe der Ventil-Seriennummer und/oder dem Baujahr.

Best.-Nr.	Medium	DN	H	Gewicht
130000100	●	40-100	92 mm	0,33 kg
130000105	●	125-200	138 mm	0,50 kg

Schwimmer-Schutzrohr
inklusive Montageset

013-08





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PE, nichtrostender Stahl

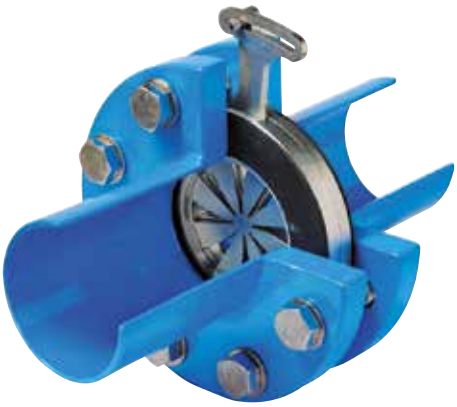
Beschreibung
In Kombination mit Hawle-Regelventilen mit Schwimmersteuerung (z.B. Best.-Nr. 016-00, 016-01,…), schützt das Schwimmer-Schutzrohr die Steuerventile bei starker Wellenbewegung im Behälter. Somit ist eine einwandfreie Funktion der Steuereinheit und somit die Regelfunktion des Hauptventils sichergestellt.
Die Steuerventile werden auf die gebohrte Montagekonsole montiert werden.

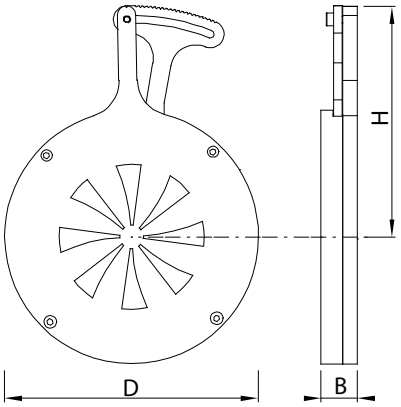
Das Schwimmer-Schutzrohr wird über Rohrschellen an der Behälterwand befestigt (Montageanleitung beachten).

Best.-Nr.	Medium	H	L	B	Gewicht
130000010	●	1156 mm	375 mm	375 mm	12,90 kg

Blende, verstellbar

013-09





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die verstellbare Blende kann als statisches Drosselelement für die Einstellung einer Durchflussmenge oder als Kavitationsschutz (Staudruckblende) nach Armaturen (Regelventilen, Schieber, etc.) eingesetzt werden. Ändern sich die Druckverhältnisse oder die Durchflussmengen, kann auch im eingebauten Zustand durch Verdrehen der Schieberplatte die Öffnungsfläche vergrößert bzw. verkleinert werden. Wird die Öffnungsfläche vergrößert, sinkt der Druckverlust über die Blende. Wird die Öffnungsfläche verkleinert, steigt der Druckverlust.

Beim Einbau ist die Blende mit je einer Flachdichtung beidseitig zwischen zwei Festflanschen einzubauen. Dabei ist die Einbaurichtung zu beachten (Pfeilrichtung am Gehäuse beachten). Öffnen Sie die Blende vor dem Einbau komplett.

Hinweis:
Max. zulässiger Differenzdruck: 5 bar

Achtung:
Die Blende ist nicht als Absperrarmatur einsetzbar.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	B	D	H	Gewicht
130000051	●	40	10/16	18 mm	90 mm	103 mm	0,87 kg
130000052	●	50	10/16	18 mm	105 mm	110 mm	1,15 kg
130000053	●	65	10/16	18 mm	125 mm	120 mm	1,56 kg
130000054	●	80	10/16	18 mm	140 mm	128 mm	1,89 kg
130000055	●	100	10/16	18 mm	160 mm	138 mm	2,34 kg
130000056	●	125	10/16	23 mm	190 mm	153 mm	3,76 kg
130000057	●	150	10/16	23 mm	210 mm	178 mm	4,29 kg
130000058	●	200	10	23 mm	265 mm	200 mm	6,15 kg
130000059	●	200	16	23 mm	265 mm	200 mm	6,33 kg

Produktergänzungen:
Verstellwerkzeug siehe Kapitel 6.3

Verstellwerkzeug zu Blende

013-10

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Der Verstellschlüssel ermöglicht ein einfacheres Verstellen der Blende.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
0130000050	●	0,23 kg

Leistungsbegrenzungsmodul / Steckermodul LBV24 V DC oder 48-230 V DC/AC

011-03

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Beschreibung
Die LBV (Leistungsbegrenzungsmodule für Ventile) haben die Aufgabe, die elektrische Leistung nach dem Schalten des Magnetventils auf eine minimale Halteleistung zu senken.

In Folge der reduzierten Halteleistung ensteht in der Magnetspule und dem Magnetventil eine geringe Erwärmung. Dies wiederum führt zu reduzierte Kalkausfällung im Magnetventil. Das Ergebnis ist eine höhere Funktionssicherheit der Magnetventile.

Bitte beachten:
Eingangspannung LBV 24V DC --> Spulenspannung 24 VDC

Eingangsspannung LBV 48 - 230V DC / AC --> Spulenspannung 48 VDC

Hinweis: Der LBV muss immer zusätzlich bestellt werden. Vor einer Bestellung kontaktieren Sie bitte einen Mitarbeiter der Anwendungstechnik.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
0110063105	●	LBV 48-230V AC/DC	0,19 kg
0110063110	●	LBV 24 VDC	0,19 kg

7. Werkzeuge, Adapter

Bildregister und Inhalt 7-3

7. Werkzeuge, Adapter 7-7

Bildregister und Inhalt

212-02

7-8

249-01

7-9

341-00

7-10

343-00

7-11

344-00

7-12

529-06

7-13

597-00

7-14

597-01

7-15

598-00

d 32-63

7-16

599-00

d 63

7-17

600-00

d 20-63

7-18

600-01

7-19

600-02

7-20

600-03

7-21

600-04

7-22

601-00

d 20-110

7-23

607-00

d 0-63

7-24

609-00

7-25

830-00

7-26

831-00

7-27

831-01

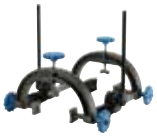
d 5-65

7-29

840-00

7-30

849-00



DN 80-200

7-31

903-00

7-32

903-01

7-33

985-07

7-34

684-02

7-35

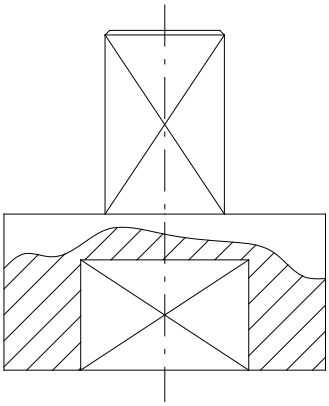
Inhalt

212-02, Übergangsadapter zu Straßenkappe Best.-Nr. 212-00 7-8
249-01, UNI-Keilschlüssel für Hawlinger® 7-9
341-00, Betätigungsschlüssel 7-10
343-00, Absperrschlüssel für Überflurhydranten 7-11
344-00, Ratschenschlüssel für Überflurhydranten 7-12
529-06, Demontagewerkzeug für BAIO®-Dichtung 7-13
597-00, Ziehwerkzeug für höhenverstellbare, zweiteilige Straßenkappen “180-02, 200-02, 187-01, 207-01” 7-14
597-01, Drehwerkzeug zur Schraubkappe 7-15
598-00, Rohranschräggerät "Concord" für PE-Rohre d 32 - 63 7-16
599-00, Schälgerät für Anbohrschellen mit Anschweißstutzen d 63 7-17
600-00, Rohrfräser 7-18
600-01, Montagespray 7-19
600-02, Armaturenfett 7-20
600-03, Zwei-Komponenten-Reparaturmaterial Set Ausdrückeinheit 7-21
600-04, Zwei-Komponenten-Reparaturmaterial Set für Handdruckpistole 7-22
601-00, Abziehschalen 7-23
607-00, Rohrschneider für PE-Rohre 7-24
609-00, Verriegelungsschlüssel 7-25
830-00, Anbohrgerät "Hawlomat" 7-26
831-00, Zubehör zu Anbohrgerät “Hawlomat” 7-27
831-01, Bohrzubehör für Anbohrgerät “Hawlomat” 7-29
840-00, Steckscheibe (Spion) 7-30
849-00, Montage- und Demontagegerät für Rohre in BAIO®-Muffen DN 80 - 200 7-31
903-00, Betätigungssperre für Hawle-Einbaugarnituren 7-32
903-01, Betätigungsadapter 7-33
985-07, Übergangsadapter von Drei- auf Vierkant 7-34
684-02, Montagewerkzeug zu Kabel-Mauerdurchführung Best.-Nr. 684-01 7-35

7. Werkzeuge & Adapter

Übergangsadapter
zu Straßenkappe Best.-Nr. 212-00

212-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
nichtrostender Stahl

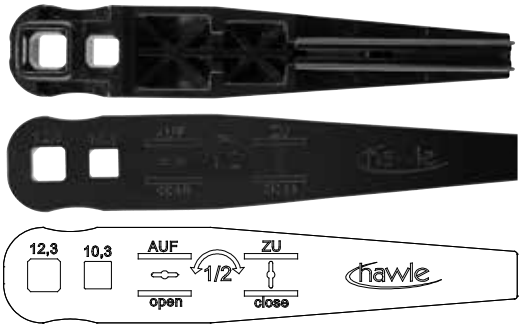
Beschreibung
Der Übergangsadapter dient zur Betätigung des Vierkants der Straßenkappe (Best.-Nr. 212-00) in Kombination mit dem Ventilschlüssel (Best.-Nr. 341 001 0000).

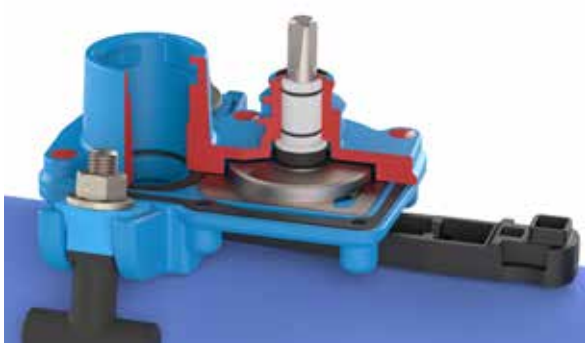
Best.-Nr.	Medium	Außenvierkant	Innenvierkant	Gewicht
2120000010	●●	13 mm	18 mm	0,10 kg

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

UNI-Keilschlüssel
für Hawlinger®

249-01





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Polyoxymethylen (POM)

Beschreibung
Der UNI-Keilschlüssel dient vorrangig zur Betätigung von Hawle-Anbohrarmaturen Typ Hawlinger®.

Weitere Funktionen:
- Montage-/Demontage von ZAK®-Stopfen
- Entriegelung von ZAK®-Verdreh-sicherungsring
- als Unterlegkeil, zur Stabilisierung von Universal-Hawlinger (wird standardmäßig mit jedem Universal-Hawlinger mitgeliefert)

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
2490000005	●●●	0,08 kg

Betätigungsschlüssel
nach DIN 3223

341-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Stahl, verzinkt

Beschreibung
Betätigungsschlüssel dienen zur Betätigung von erdeingebauten Armaturen über Einbaugarnituren.

Ventilschlüssel
Innenvierkant: 12,3 mm
Baulänge: 830 mm
Verwendung für Hausanschluss-Schieber, Anbohrarmaturen, Gartenhydrant und Spülarmaturen.

Schieberschlüssel
Innenvierkant: 32 mm
Baulänge: 1227 mm
Verwendung für Schieber, Klappen und Unterflurhydranten.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
3410010000	●●●	Ventilschlüssel	2,00 kg
3420020000	●●●	Schieberschlüssel	4,10 kg

Absperrschlüssel
für Überflurhydranten

343-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Stahl, verzinkt

Beschreibung
Der Absperrschlüssel wird zur Betätigung von Überflurhydranten verwendet.

Funktionen:
- Öffnen und Schließen von Überflur-hydranten
- Betätigung der Verschlusskappen A, B und C
- Betätigung der Fallmantel-Verschluss-schraube

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
3430000000	●	1,25 kg

Ratschenschlüssel
für Überflurhydranten

344-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Aluminium

Beschreibung
Der Ratschenschlüssel ermöglicht eine einfache Bedienung von Überflurhydranten auch in schwer zugänglichen Bereichen (Hydrantenstandort nahe an Gebäuden oder Zäunen).

Funktionen:
- Öffnen und Schließen von Überflur-hydranten
- Betätigung der Verschlusskappen A, B und C
- Betätigung der Fallmantel-Verschluss-schraube

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
3440000000	●	2,56 kg

Demontagewerkzeug
für BAIO®-Dichtungen

529-06

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

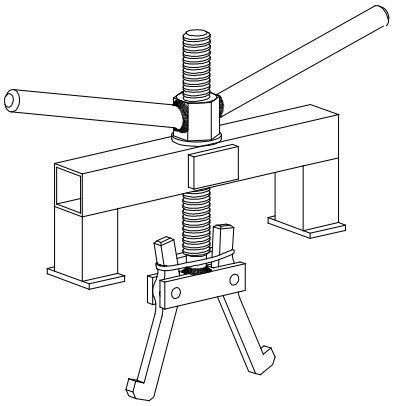
Beschreibung
Das Demontagewerkzeug dient als Hilfsmittel zur Demontage von Dichtungen aus BAIO®-Muffen. Eine andere Verwendung ist nicht vorgesehen.

ACHTUNG: Bei der Demontage der Dichtung ist darauf zu achten, dass die Beschichtung der Armatur bzw. des Formstücks nicht beschädigt wird.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
5299990000	●●●	0,25 kg

Ziehwerkzeug
für höhenverstellbare, zweiteilige Strassenkappen

597-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Stahl

Beschreibung
Das Ziehgerät dient zur Höhenverstellung der zweiteiligen Strassenkappen 180-02, 200-02, 187-01, 207-01.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
5970000200	●●●	4,50 kg

Drehwerkzeug
zur Schraubkappe

597-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Stahl, GJS-400, lackiert

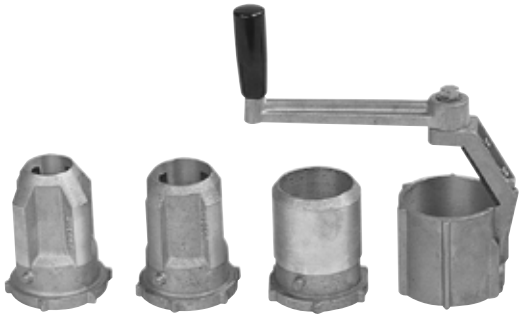
Beschreibung
Das Drehwerkzeug wird in Kombination mit dem Schieberschlüssel (Best.-Nr. 342 002 0000) zur Anpassung der Schraubstraßenkappe (Best.-Nr. 187-00, 207-00 oder 208-00) an das gewünschte Straßenniveau verwendet.

Best.-Nr.	Medium	Verwendung für	Gewicht
5971870000	●●●	Schraub-Straßenkappe für Venitle (Best.-Nr. 187-00)	1,10 kg
5972070000	●●●	Schraub-Straßenkappe für Schieber (Best.-Nr. 207-00)	1,70 kg
5972080000	●	Schraub-Straßenkappe für Hydranten (Best.-Nr. 208-00)	12,80 kg

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Rohranschräggerät "Concord"
für PE-Rohre d 32 - 63

598-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Grundgerät, Adapter: Aluminium
Messer: Stahl

Beschreibung
Das Rohranschräggerät erzeugt eine Fase von 30°. Dient zum Brechen des Grates nach dem Rohrschnitt.

Das Grundgerät mit Kurbel und Messer ist für PE-Rohre d 63 zu verwenden.
Bei kleineren Rohraußendurchmessern sind die jeweiligen Adapter erforderlich.

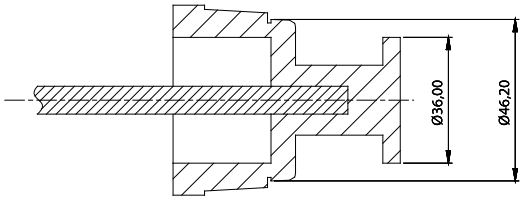
Best.-Nr.	Medium	*)	d	Bezeichnung	Gewicht
5980001000	●●		32 - 63 mm	Ersatzmesser	0,01 kg
5980002000	●●		32 - 63 mm	Messersohle	0,01 kg
5980320000	●●	1)	32 mm	Adapter	0,28 kg
5980400000	●●	1)	40 mm	Adapter	0,26 kg
5980500000	●●	1)	50 mm	Adapter	0,27 kg
5980630000	●●	2)	63 mm	Grundgerät	0,46 kg

1) Adapter zum Grundgerät
2) Grundgerät mit Kurbel für PE-Rohr d 63

Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.

Schälgerät
für Anbohrschellen mit Anschweißstutzen d 63

599-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

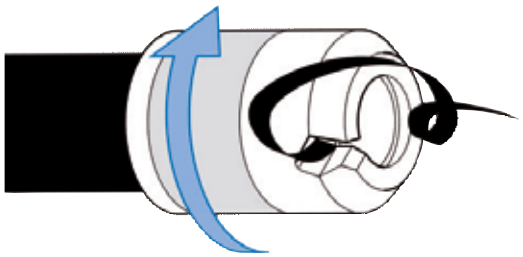
Beschreibung
Das Schälgerät wird zum Schälen von PE und PE-X-Stutzen d 63 verwendet.

Der Konus erlaubt eine zentrische Positionierung des Schälgeräts im Anschlussstutzen für präzises Abschälen der Rohroberfläche.

Rohrstutzen sind vor dem Schweißvorgang an der Oberfläche gemäß Vorgaben der DVS 2207 abzuarbeiten. Für PE und PE-X Rohre und Rohrstutzen sind Rotationsschäler geeignete Werkzeuge, die einen gleichmäßigeren Spanabtrag als Handschaber oder Ziehklingen zulassen.

Best.-Nr.	Medium	d	Verwendung für	Gewicht
5990000063	●●●	63	PE und PE-X-Rohre	0,60 kg

Rohrfräser 600-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Stahl, verzinkt

Beschreibung
Der Rohrfräser, bestehend aus einer Hülse mit Messerkante, wird zum Brechen des Grates nach dem Rohrschnitt verwendet.

Anschrägwinkel: 30°

Best.-Nr.	Medium	d	Gewicht
6000200000	● ●	20 mm	0,07 kg
6000250000	● ●	25 mm	0,07 kg
6000320000	● ●	32 mm	0,10 kg
6000400000	● ●	40 mm	0,17 kg
6000500000	● ●	50 mm	0,22 kg
6000630000	● ●	63 mm	0,62 kg

Bei Anschluss von PE-Rohren ist eine Stützhülse zu verwenden.

Montagespray

600-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Beschreibung
Montagespray für die einfache Montage von Kunststoffrohren (PE und PVC) in Muffen.

Der Bereich, an dem die Zugsicherung (Klemme) wirkt, ist zwingend fettfrei zu halten!

Best.-Nr.	Medium	Einheit	Gewicht
6000000014	●●	400 ml	0,40 kg

Armaturenfett 600-02

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Beschreibung
Gleitmittel zum Auftragen auf Dichtungen, für die einfache Montage von Rohrspitzenden.

Achtung: Bei längskraftschlüssigen Verbindungen darf kein Gleitmittel auf das Rohr oder den Klemmring aufgetragen werden. Der Bereich, an dem die Zugsicherung (Klemme) wirkt, ist zwingend fettfrei zu halten!

Best.-Nr.	Medium	Einheit	Gewicht
6000000015	●●	90 g	0,10 kg

Zwei-Komponenten-Reparaturmaterial Set
Ausdrückeinheit

600-03

600 000 0020 (Blau)
600 000 0026 (Grün)

600 000 0021

600 000 0023

600 000 0022

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Beschreibung
Das Zwei-Komponenten-Reparaturmaterial wird zur Reparatur von Fehlstellen in der Beschichtung (blanke Stellen nach dem Sägen, Bohren oder Fräsen, mechanisch verursachte Beschädigungen bei Transport und Einbau) verwendet.

Die anwenderfreundliche Abfüllung in Doppelkammer-Kartuschen ermöglicht eine einwandfreie Dosierung der Harz-Härter-Komponenten im Verhältnis 2:1.

Bilderklärung:
1 Set Ausdrückeinheit komplett

Best.-Nr.	Medium	Farbausführung	Bezeichnung	Gewicht
6000000020	●●	Blau	Kartusche mit Reparaturmaterial 2K/50 ml	0,20 kg
6000000026	●	Grün	Kartusche mit Reparaturmaterial 2K/50 ml	0,20 kg
6000000021	●●●	-	Mischrohr	0,03 kg
6000000022	●●●	-	Kartuschenpistole	0,15 kg
6000000023	●●●	-	Dosierschieber	0,03 kg
6000000035	●●●	Blau	Set Ausdrückeinheit komplett	0,30 kg

Zwei-Komponenten-Reparaturmaterial Set
für Handdruckpistole

600-04

600 000 0025

600 000 0020 (Blau)
600 000 0026 (Grün)

600 000 0024

600 000 0021

Technische Merkmale

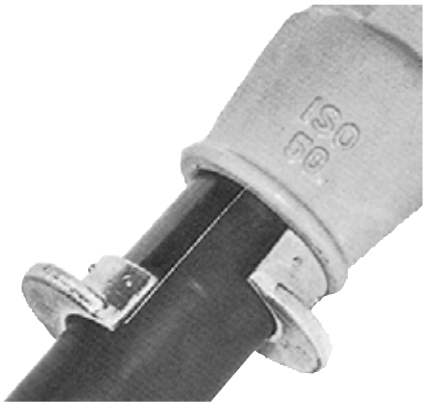
Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Beschreibung
Das Zwei-Komponenten-Reparaturmaterial wird zur Reparatur von Fehlstellen in der Beschichtung (blanke Stellen nach dem Sägen, Bohren oder Fräsen, mechanisch verursachte Beschädigungen bei Transport und Einbau) verwendet.

Die anwenderfreundliche Abfüllung in Doppelkammer-Kartuschen ermöglicht eine einwandfreie Dosierung der Harz-Härter-Komponenten im Verhältnis 2:1.

Passend für handelsübliche Handdruckpistolen.

Best.-Nr.	Medium	Farbausführung	Bezeichnung	Gewicht
6000000020	● ●	Blau	Kartusche mit Reparaturmaterial 2K/50 ml	0,20 kg
6000000026	●	Grün	Kartusche mit Reparaturmaterial 2K/50 ml	0,20 kg
6000000021	● ● ●	-	Mischrohr	0,03 kg
6000000024	● ● ●	-	Stössel	0,02 kg
6000000025	● ● ●	-	Adapter	0,03 kg
6000000030	● ● ●	Blau	Set für Handdruckpistole komplett	0,13 kg



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Griff: Aluminium
Blech mit Griff vernietet

Beschreibung
Abziehschalen dienen zur Demontage von Kunststoffrohren in Steckfittings.

Demontagevorgang:
- Vor dem Einschieben der Abziehschalen Fitting oder Rohr in Montagerichtung entlasten
- Abziehschalen vollständig einschieben
- Kunsstoffrohr drehend herausziehen.

Achtung: Bei erneuter Verwendung des Fittings ist der Klemmring und gegebenenfalls auch der O-Ring auszutauschen.

Best.-Nr.	Medium	*)	DN	d	Gewicht
6010200000	● ●	1)	16	20 mm	0,02 kg
6010250000	● ●	1)	20	25 mm	0,04 kg
6010320000	● ●	1)	25	32 mm	0,05 kg
6010400000	● ●	1)	32	40 mm	0,07 kg
6010500000	● ●	1)	40	50 mm	0,10 kg
6010500001	● ●	1) 3)	40	50 mm	0,10 kg
6010630000	● ●	1)	50	63 mm	0,17 kg
6010750000	● ●	2)	65	75 mm	0,26 kg
6010900000	● ●	2)	80	90 mm	0,32 kg
6011100000	● ●	2)	100	110 mm	0,40 kg

1) Ausführung mit 2 Schalen
2) Ausführung mit 3 Schalen
3) verlängerte Ausführung für Fitting (Best.-Nr. 637-01)

Rohrschneider
für PE-Rohre

607-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Beschreibung
Der Rohrschneider ist das ideale Werkzeug zum Schneiden von PE-Rohren und PE-X-Rohren.

Für einen glatten und rechtwinkligen Schnitt ist, durch die günstige Hebelübersetzung, nur ein geringer Kraftaufwand nötig.

Best.-Nr.	Medium	d	Gewicht
6070400000	●●●	0 - 40 mm	0,36 kg
6070630000	●●●	50 - 63 mm	1,30 kg

Verriegelungsschlüssel 609-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

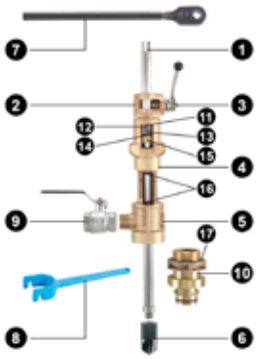
Material
Schlüssel d 40 - d 50 mm: Aluminiumguss
Schlüssel d 63 mm: Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Verriegelungsschlüssel für die vereinfachte Montage/Demontage des Konusringes bei Hawle-Fittings mit demontierbarem Konusring.

Ausführungen (Bild):
1: für Fittings d 40 - d 50 mm
2: für Fittings d 63 mm

Best.-Nr.	Medium	Verwendung für	Gewicht
6090005040	● ●	D 40 und D 50 mm	0,30 kg
6090006300	● ●	D 63 mm	0,70 kg

Anbohrgerät "Hawlomat" 830-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
nichtrostender Stahl
Rotguss

Beschreibung
Das Anbohrgerät „Hawlomat“ wird für Anbohrungen 1“ - 2“ von Gas-, Wasserleitungen und Abwasserdruckleitungen aus Guss, Stahl, PVC, PE und AZ verwendet.
In Kombination mit einer Anbohrarmatur ist eine Anbohrung im Betriebszustand möglich.

Bilderklärung:
1. Bohrspindel
2. Klemmstück
3. Klemmschraube komplett
4. Vorschubmutter
5. Gehäuseunterteil
6. Bohrer/Fräser (Optional, siehe Bohrzubehör)
7. Antriebsratsche (Optional, siehe Zubehör zu Anbohrgerät)
8. Vorschubschlüssel (Optional, siehe Zubehör zu Anbohrgerät)
9. Spülhahn (Optional, siehe Zubehör zu Anbohrgerät)
10. Anbohradapter (Optional: siehe Zubehör zu Anbohrgerät)
11. Rillenkugellager
12. Distanzscheibe
13. Auxialrillenkugellager
14. O-Ring
15. Sicherungsmutter
16. O-Ring
17. Profildichtung

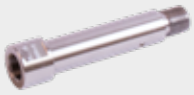
Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
8300000000	● ● ●	Anbohrgerät „Hawlomat“	5,00 kg
8300000001	●	Leihanbohrgerät für Trinkwasser	19,20 kg
8300000009	●	Leihanbohrgerät für Abwasser	22,00 kg

Anbohrgerät für Hawle Freistrom-Unterflurhydranten (Best.-Nr. 830 490 0000) auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Bohrzubehör und weiteres Zubehör für Anbohrgerät siehe Kapitel 7

Zubehör zu Anbohrgerät
"Hawlomat"

831-00

	Best.-Nr.	Produktbezeichnung	Maße	Details	Material
Symbolbild	8310006332	Anbohradapter		2“ AG - 1“ AG	
Symbolbild	8310006340	Anbohradapter		2“ AG - 1 1/4“ AG	
Symbolbild	8310006350	Anbohradapter		2“ AG - 1 1/2“ AG	
Symbolbild	8310006351	Anbohradapter		2“ AG - 1 1/2“ AG	
Symbolbild	8310006363	Anbohradapter		2“ AG - 2“ AG	
	8310039012	Führungsring		für ZAK 69	
	8310039017	Bohrstangenadapter			
Symbolbild	8310039034	Anbohradapter		2“ AG - ZAK 34	
Symbolbild	8310039046	Anbohradapter		2“ AG - ZAK 46	
Symbolbild	8310039069	Anbohradapter		2“ AG - ZAK 69	
	8310090000	Kugelhahn		1“	
Symbolbild	8317000100	Inbusschlüssel		SW 2,5	
Symbolbild	8317000300	Gabelschlüssel		SW 16 x 17	
	8317000400	Ratsche		Vierkant 16 mm	
	8317000500	Vorschubschlüssel		zur Feinregulierung des Vorschubs	

Zubehör zu Anbohrgerät
"Hawlomat"

831-00

	Best.-Nr.	Produktbezeichnung	Maße	Details	Material
	8317000601	Hakenschlüssel		für ø 80 - 90 mm	
	8317001000	Werkzeugkassette (ohne Inhalt)			
	8350110005	Bohrspindel zum Hülsensetzen			
	8350210046	Adapter zu Setzgerät			
	8352000000	Setzadapter zu Bohrlochhülse			
	8352000002	Adapter für Drehmomentschlüssel			
	8352000005	Setzadapter zu Bohrlochdichthülse			
	8352000030	Adapter mit Sechskant zu Lochsäge		Adapter mit Sechskant zu Lochsäge IG 5/8“ x 18 UNF (Verwendung für Lochsäge, Best.-Nr.: 8311033500). Hinweis: Nur bei Universal-Hawlingern mit IG 1 1/2“ oder ZAK 46 verwendbar	
	8352000040	Adapter mit Sechskant zu Bohrer/ Lochfräser		Adapter mit Sechskant zu Spiralbohrer HM D36 / Lochfräser HM D36 (Einsatz nur für Hülsensetzen)	
	8352000050	MS-Setzadapter mit Sechskant zu Bohrlochdichthülse			
	8490000024	Handrad zu Spindel			

Bohrzubehör
für Anbohrgerät "Hawlomat"

831-01

A

B

C

D

E

F

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Beschreibung
A: Spiralbohrer HM (Geeignet für Zement. Verwendung eines Drehantriebes erforderlich.)
B: Spiralbohrer HSS (Nicht geeignet für Zement.)
C: Lochfräser HM (Geeignet für Zement, Verwendung eines Drehantriebes erforderlich.)
D: Lochsäge HSS/Bimetall (Nicht geeignet für Zement.)
E: Lochfräser PVC/PE
F: Lochfräser HSS (Nicht geeignet für Zement.)

Ausschließlich mit Drehantrieb anbohren. Kontinuierliche Drehanzahl ist zwingend erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	*)	d	L	Material	Bezeichnung	Bezeichnung 2	Rohrarat	Verwendung für	Gewicht
8311012400	● ● ●	1)	ø 24 mm	-	HSS	Lochfräser	E	PVC/PE	-	0,07 kg
8311013100	● ● ●	1)	ø 31 mm	-	HSS	Lochfräser	E	PVC/PE	-	0,13 kg
8311013600	● ● ●	1)	ø 36 mm	-	HSS	Lochfräser	E	PVC/PE	-	0,18 kg
8311014000	● ● ●		ø 40 mm	60 mm	HSS	Lochfräser	E	PVC/PE	Rohr-ø 63-75 mm	0,23 kg
8311014500	● ● ●	1)	ø 45 mm	-	HSS	Lochfräser	E	PVC/PE	-	0,32 kg
8311015000	● ● ●		ø 50 mm	70 mm	HSS	Lochfräser	E	PVC/PE	Rohr-ø 90-225 mm	0,25 kg
8311022500	● ● ●	1)	ø 24 mm	-	HSS	Lochfräser	F	Guss/Stahl	-	0,08 kg
8311023100	● ● ●	1)	ø 31 mm	-	HSS	Lochfräser	F	Guss/Stahl	-	0,14 kg
8311023600	● ● ●	1)	ø 36 mm	-	HSS	Lochfräser	F	Guss/Stahl	-	0,20 kg
8311024000	● ● ●	1)	ø 40 mm	-	HSS	Lochfräser	F	Guss/Stahl	-	0,30 kg
8311024500	● ● ●	1)	ø 45 mm	-	HSS	Lochfräser	F	Guss/Stahl	-	0,30 kg
8311032500	● ● ●	1) 2)	ø 24 mm	-	HSS/Bimetall	Lochsäge	D	AZ/Guss/Stahl/Guss/BLUTOP	-	0,01 kg
8311033000	● ● ●	1) 2)	ø 30 mm	-	HSS/Bimetall	Lochsäge	D	AZ/Stahl/Guss/Guss/BLUTOP	-	0,01 kg
8311033500	● ● ●	1) 3)	ø 35 mm	-	HSS/Bimetall	Lochsäge	D	AZ/Stahl/Guss/Guss/BLUTOP	-	0,01 kg
8311034400	● ● ●	1) 3)	ø 44 mm	-	HSS/Bimetall	Lochsäge	D	AZ/Stahl/Guss/Guss/BLUTOP	-	0,01 kg
8311040700	●		ø 7 mm	-	HSS	Zentrierbohrer mit Sprengring		Guss, BLUTOP	-	0,10kg
8311041400	● ● ●		ø 10 mm	60 mm	HSS	Zentrierbohrer		Guss/Stahl	-	0,40 kg
8311043600	● ● ●	1)	ø 36 mm	-	HM	Lochfräser	C	ZM innen+außen	-	0,20 kg
8311044500	● ● ●	1)	ø 45 mm	-	HM	Lochfräser	C	ZM innen+außen	-	0,30 kg
8311046500	● ● ●	4)	ø 65 mm	-	HM	Lochfräser	C	Guss/Stahl	-	1,00 kg
8311050500	● ● ●		ø 5 mm	-	HSS	Spiralbohrer		Guss/PVC/PE/Stahl/AZ	-	0,01 kg
8311050700	● ● ●		ø 7 mm	-	HSS	Spiralbohrer		Guss/PVC/PE/Stahl/AZ	-	0,01 kg
8311052400	● ● ●		ø 24 mm	-	HSS	Spiralbohrer	B	Guss/Stahl	-	0,13 kg
8311053100	● ● ●		ø 31 mm	-	HSS	Spiralbohrer	B	Guss/Stahl	-	0,21 kg
8311053600	● ● ●		ø 36 mm	-	HSS	Spiralbohrer	B	Guss/Stahl	-	0,26 kg
8311054500	● ● ●		ø 45 mm	-	HSS	Spiralbohrer	B	Guss/Stahl	-	0,45 kg
8311062400	● ● ●		ø 24 mm	-	HM	Spiralbohrer	A	ZM innen+außen	-	0,22 kg
8311063100	● ● ●		ø 31 mm	-	HM	Spiralbohrer	A	ZM innen+außen	-	0,18 kg
8311063600	● ● ●		ø 36 mm	-	HM	Spiralbohrer	A	ZM innen+außen	-	0,30 kg
8312001100	●	5)	-	-	-	Anbohreinheit		-	ZAK 69	0,30 kg
8312003000	● ● ●		-	-	-	Spindel-Übergang		-	Lochsäge 35+44 mm	0,14 kg
8312005000	● ● ●		-	-	-	Spindel-Übergang		-	Lochsäge 25+30 mm	0,14 kg
8312006000	● ● ●		-	-	-	Spindel-Übergang		-	Lochfräser 65 mm	0,10 kg

1) Achtung: Spiralbohrer (Best.-Nr. 831 105 0500) mitbestellen.
2) Achtung: Spindel-Übergang (Best.-Nr. 831 200 5000) mitbestellen.
3) Achtung: Spindel-Übergang (Best.-Nr. 831 200 3000) mitbestellen.
4) Achtung: Spindel-Übergang (Best.-Nr. 831 200 6000) und Zentrierbohrer (Best.-Nr. 831 104 1400) mitbestellen.
5) Bestehend aus Führungsring (Best.-Nr. 831 003 9012), Bohrstangenadapter (Best.-Nr. 831 003 9017) und HSS-Spiralbohrer (Best.-Nr. 831 105 0700).
Achtung: passenden Lochfräser (Best.-Nr. 831 101 4000 oder 831 101 5000) separat bestellen.

Steckscheibe
(Spion)

840-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

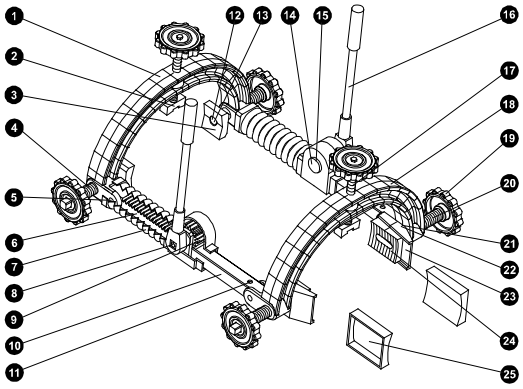
Material
1“ - 2“: verchromter Federstahl
56 mm, DN 65 und DN 80: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Steckscheibe (Spion) dient als Absperrelement für Hawle Anbohrschellen / Anbohrbrücken.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
8400003240	●●	Spion 1" - 1 1/4" / ZAK 34	0,15 kg
8400005063	●●	Spion 1 1/2" - 2" / ZAK 46	0,25 kg
8400006300	●●	für LW 57 mm / Anbohrsperre ZAK 69	0,20 kg
8400006500	●●	Spion DN 65	0,15 kg
8400008000	●●●	Spion DN 80	0,45 kg

Montage- und Demontagegerät
für Rohre in BAIO®-Muffen DN 80 - DN 200

849-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Rundbügel: GJS-400
Spindeln: nichtrostender Stahl
Klemmschuhe: gehärteter Stahl
Schutzhüllen: Elastomer
Stellräder: Polyamid, glasfaserverstärkt

Beschreibung
Das Montage- und Demontagegerät wird zur Montage bzw. Demontage von Rohren, Schiebern oder Formstücken DN 80 - DN 200 in BAIO®-Muffen verwendet. Zwei Klemmbügel sind durch eine Zahnstange verbunden und können durch Kraftumleitung über Zahnrad und Ratsche zusammen bzw. auseinander bewegt werden.

Durch das geringe Gewicht wird eine leichte Handhabung gewährleistet.

Nummern der Bauteile:
1. Klemmbügel
2. Auflageprisma
3. Muffenklemmbacke
4. Klemmspindel
5. Zylinderstift
6. Antriebszahnstange
7. Faltenbalg
8. Antriebsspindel
9. Antriebszahnrad
10. Profilrohr / Spindellager
11. Gewindestift
12. Linsenschraube
13. Beilagscheibe
14. Scheibenfeder
15. Sicherungsring
16. Antriebsratsche
17. Einstellspindel
18. Klemmbügel - Rohr
19. Handrad
20. Klemmspindel - Rohr
21. Stellschraube
22. O-Ring
23. Rohrklemmgleitschuh
24. Rohrklemmgleitbacke
25. Aluminium - Adapter

Best.-Nr.	Medium	*)	Bezeichnung	Gewicht
8488000000	●●●		Werkzeugkoffer	16,50 kg
8490000008	●●●	1)	Adapter mit Korund	0,14 kg
8490802000	●●●		Rohrmontagegerät	22,00 kg

1) Für den Einsatz mit PVC-Rohr. Achtung: 2 Stück erforderlich.

Betätigungssperre
für Hawle-Einbaugarnituren

903-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Gehäuse: Kunststoff
Innenteile: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Hawle Betätigungssperren verhindern eine Bedienung von Hawle Einbaugarnituren mit herkömmlichen Bedienschlüsseln nach DIN 3223.

Best.-Nr.	Medium	Verwendung für	Gewicht
9031000063	●●●	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren, starr (Best.-Nr. 910-00; 910-01)	0,07 kg
9031000064	●●●	Hawle Hausanschluss-Einbaugarnituren, Tele (Best.-Nr. 960-00; 960-01; 962-00; 962-01)	0,06 kg
9031000200	●●●	Hawle Schieber-Einbaugarnituren DN 50 – DN 200 und Hawle Klappen-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 900-00; 900-01; 950-00; 952-00)	0,33 kg

Zur Betätigung sind spezielle Adapter erforderlich.

Produktergänzungen:
Betätigungsadapter siehe Kapitel 7

Betätigungsadapter 903-01

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Betätigungsadapter werden zum Bedienen der Einbaugarnitur mit montierter Betätigungssperre benötigt.

Best.-Nr.	Medium	für EBG	Verwendung für	Gewicht
9031001063	●●●	910-00, 910-01, 960-00, 960-01, 962-00, 962-01	DN 3/4" – DN 2"	0,80 kg
9031001200	●●●	900-00, 900-01, 950-00, 950-01, 952-00	DN 50 – DN 200	1,09 kg

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Übergangsadapter
von Drei- auf Vierkant

985-07

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Der Übergangsadapter wird, in Kombination mit dem Ventilschlüssel (Best.-Nr. 341 001 0000), zum Öffnen der Spülarmatur mit C-Kupplung (Best.-Nr. 985-04) verwendet.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
9859000000		0,38 kg

Produktergänzungen:
Bedienschlüssel siehe Kapitel 7

Montagewerkzeug
zu Kabel-Mauerdurchführung Best.-Nr. 684-01

684-02

Technische Merkmale

Medium
Sonderlösungen

Material
nichtrostender Stahl

Beschreibung
Dieses Montagewerkzeug dient zum Nachspannen der Kabel-Mauerdurchführung (Best.-Nr. 684-01).

Eine zusätzliche Verwendung ist nicht vorgesehen.

Best.-Nr.	Medium	Gewicht
6840000003	Kabel	3,26 kg

8. Sonstige, Sonderarmaturen, Straßenkappen, Distanzringe und Tragplatten

Allgemeine Hinweise Sonstige, Sonderarmaturen, Straßenkappen, Distanzringe und Tragplatten **8-3**

Bildregister und Inhalt **8-9**

8.1 Sonstige **8-14**

8.1.1 Mauerdurchführungen 8-15

8.1.2 Reinigungs- und Kontrollkasten 8-27

8.1.3 Rückflussverhinderer 8-30

8.2 Straßenkappen **8-34**

8.3 Distanzringe, Übergangsringe Erhöhungsringe und Bremsring-Sets **8-54**

8.4 Tragplatten **8-70**

Allgemeine Hinweise
Sonstige und Sonderarmaturen

Produktkategorien

8.1 Sonstige

8.1.1 Mauerdurchführungen 8-4

8.1.2 Reinigungs- und Kontrollkasten 8-7

8.1.2 Rückflussverhinderer 8-7

8.1.1 Mauerdurchführungen

Allgemeine Hinweise - Sonstige und Sonderarmaturen
8.1.1 Mauerdurchführungen

Hawle bietet Mauerdurchführungen in den verschiedensten Ausführungen, Werkstoffen und Dimensionen an. Welche Mauerdurchführung für Ihren Anwendungsfall geeignet ist, hängt einerseits von der Einbausituation (Trocken- oder Nasseinbau) und andererseits von der Art der Mauerdurchführung (mediumführend oder in Schutzrohrbauweise) ab.

Mediumführende Varianten

Mauerdurchführung
Best.-Nr. 687-00 (Nasseinbau)

Mauerdurchführung
Best.-Nr. 697-00 (Nasseinbau)

Mauerdurchführung
Best.-Nr. 685-00 (Trockeneinbau)

Mit Schutzrohr

Schnellbau - Mauerdurchführung
Best.-Nr. 683-00 (Trockeneinbau)

Kunststoff - Mauerdurchführung
Best.-Nr. 680-04 (Trockeneinbau)

Stahlrohr - Mauerdurchführung
Best.-Nr. 703-00, 704-00, 681-00
(Nasseinbau)

Mediumführende Mauerdurchführungen für Nasseinbau, Best.-Nr. 687-00, 697-00

Mediumführende Mauerdurchführungen werden in der Regel in Betonmauerwerken verwendet. Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt. Beim Abbinden und Erhärten des Frischbetons entsteht zwischen Mauerwerk und Mauerdurchführung durch die angegossenen Rippen eine zugsichere, formschlüssige Verbindung.

Technische Merkmale

- mediumführend
- keine Abdichtungsprobleme bei der Verbindung Mauerwerk / Gusskörper
- Übergang Mauerdurchführung und Mediumrohr außerhalb des Gebäudes
- Gebäudeaußenseite, standardmäßig mit Steckfitting für PE-Rohre (PVC auf Anfrage)

Technische Daten

Gehäuse:	GJS-400/GJL-250
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Medium:	Trinkwasser
Abgänge - Innenseite:	Innengewinde 1“, 1 ¼“, 1 ½“, 2“, Flansch DN 40
Abgänge - Außenseite:	Steckfitting d 32, d 40, d 50, d 63

Mauerdurchführung für Nasseinbau mit Schutzrohr und Steckfitting, Best.-Nr. 703-00/704-00

Diese Mauerdurchführungen bestehen jeweils aus einem Stahl-Schutzrohr, in welches das Mediumrohr eingezogen wird. Anschlussfitting und Kegelmanschette gehören zum Lieferumfang.

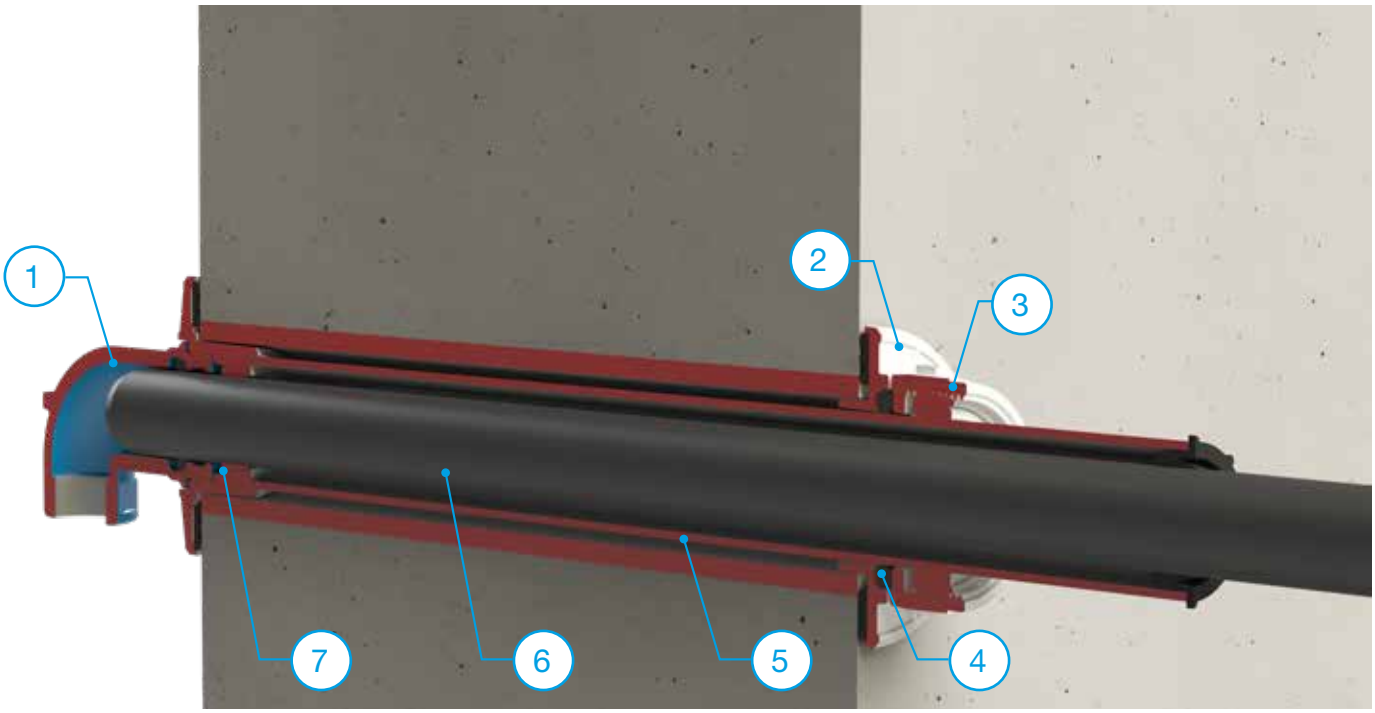
Technische Merkmale

- variable Anpassung der Mauerdurchführung an die jeweilige Mauerstärke
- nahezu jede Baulänge möglich
- Mediumrohr auswechselbar

Technische Daten

Best.-Nr.	703-00 (mit geradem Steckfitting), 704-00 (mit Winkel-Steckfitting)
Schutzrohr:	Stahl
Steckfitting:	GJS-400
Korrosionsschutz:	Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Medium:	Trinkwasser

Einbausituation Mauerdurchführung Trockeneinbau



1. Fitting
2. Anpressflansch
3. Spannelemente
4. Dichtung
6. Mediumrohr
5. Schutzrohr
7. Klemmring

8.1.2 Reinigungs- und Kontrollkasten

8.1.3 Rückflussverhinderer

Reinigungs- und Kontrollkasten

Der Reinigungs- und Kontrollkasten dient zur Wartung und Reinigung von Abwasserdruckleitungen. Der freien Durchgang der Hawle Spülarmatur ermöglicht ein problemloses Spülen von Druck-, Düker- oder Stichleitungen im Abwasserbereich.

Rückflussverhinderer

Rückflussverhinderer erlauben den Durchfluss nur in einer Richtung. Bei Umkehrung der Strömungsrichtung schließen sie selbsttätig und öffnen bei erlaubter Durchflussrichtung ebenfalls selbsttätig.

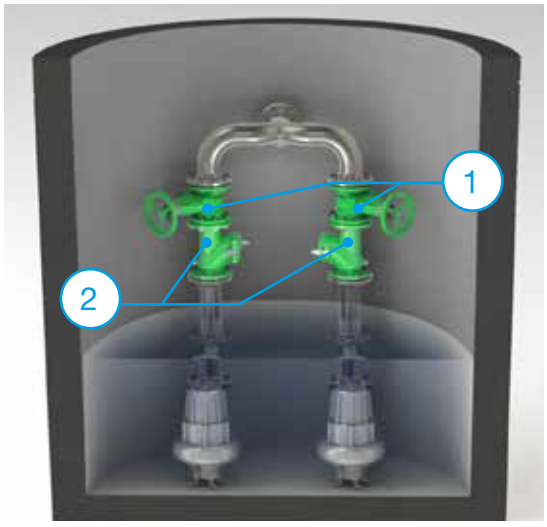
Rückflussverhinderer

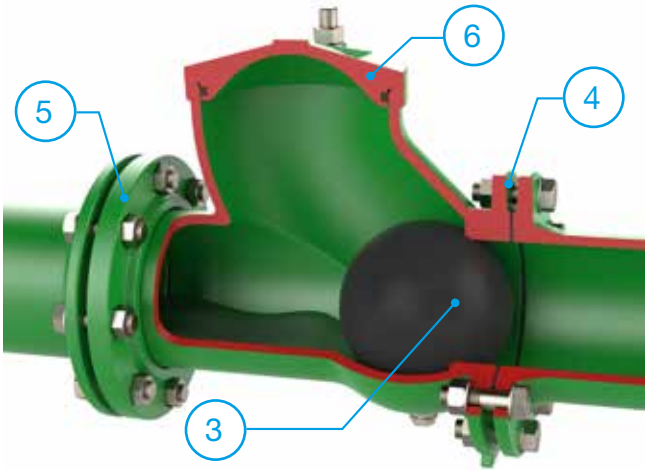
Rückschlagklappe
Best.-Nr. 983-01

Froschklappe aus PE-HD
Best.-Nr. 983-01

Kugelrückschlagventil
Best.-Nr. 984-03

Einbausituation Kugelrückschlagventil in einem Schacht





1. Abwasserschieber
2. Kugelrückschlagventil
3. Kugel
4. Festflansch
5. Losflansch
6. Klappendeckel

Bildregister und Inhalt

681-00

ZAK 46 | AG 1”-2 1/2”
IG 1”-3” | d 32-63

8-16

683-00

ZAK 46 | IG 1”-2 1/2”
AG 1”-2 1/2” | d 32-50

8-17

684-00

IG 1”-1 1/2” | d 32-50

8-18

684-01

d 63

8-19

684-03

d 90

8-20

685-00

DN 80-100

8-21

687-00

IG 1 1/4”-2” | d 40-63

8-22

697-00

IG 1”-2” | d 32-63

8-23

698-00

ZAK 46
IG 1 1/4”-1 1/2”

8-24

703-00

d 32-63 | IG 1”-2”

8-25

704-00

d 32-63 | IG 1”-2”

8-26

854-01

DN 80-200

8-28

854-02

DN 80-300

8-29

983-01

DN 63-250

8-31

983-00

DN 50-200

8-32

984-03

IG 2”-DN 300

8-33

180-00

8-35

180-01

8-36

180-02

8-37

187-00

8-38

187-01

8-39

200-00

8-40

200-01

8-41

200-02

8-42

205-00

8-43

206-00

8-44

206-01

8-45

206-02

8-46

207-00

8-47

207-01

8-48

208-00

8-49

211-00

8-50

211-04

8-51

212-00

8-52

212-01

8-53

181-00

8-55

181-01

8-56

181-02

8-57

182-00

8-58

183-00

8-59

184-00

8-60

201-00

8-61

201-01

8-62

201-02

8-63

202-00

8-64

206-03

8-65

210-00

8-66

211-01

8-67

200-03

8-68

206-04

8-69

204-00

8-71

204-01

8-72

204-02

8-73

204-03

8-74

204-04

8-75

204-05

8-76

204-06

8-77

204-07

8-78

204-08

8-79

204-09

8-80

Inhalt

8.1 Sonstige

681-00, Schutzrohr-Mauerdurchführung mit Innengewinde und Verdrehsicherungs-Flügel 8-16
683-00, Schnellbau-Mauerdurchführung als Baukastensystem 8-17
684-00, Schnellbau-Mauerdurchführung aus Kunststoff 8-18
684-01, Kunststoff-Mauerdurchführung für Kabel 8-19
684-03, Schutzrohreinführung in Kunststoffausführung für den Nasseinbau 8-20
685-00, Mediumführende Mauerdurchführung DN 80 und DN 100 8-21
687-00, Mediumführende Mauerdurchführung in Winkelausführung 90° 8-22
697-00, Mediumführende Mauerdurchführung in gerader Ausführung 8-23
698-00, Mediumführende Mauerdurchführung in gerader Ausführung 8-24
703-00, Schutzrohr-Mauerdurchführung in gerader Ausführung 8-25
704-00, Schutzrohr-Mauerdurchführung in Winkelausführung 90° 8-26
854-01, Reinigungs- und Kontrollkasten mit aufgesetzer Spülarmatur 8-28
854-02, Reinigungs- und Kontrollkasten 8-29
983-01, Froschklappe aus PE-HD 8-31
983-00, Rückschlagklappe 8-32
984-03, Kugelrückschlagventil 8-33

8.2 Straßenkappen

180-00, Ventilkappe starre Ausführung 8-35
180-01, Ventilkappe starre Ausführung, mit Haltestift 8-36
180-02, Ventilkappe höhenverstellbar, mit Haltestift 8-37
187-00, Hawle-Schraub-Straßenkappe für Ventile, höhenverstellbar, mit Haltestift 8-38
187-01, Ventilkappe einwalzbar, mit Haltestift 8-39
200-00, Schieberkappe, starre Ausführung 8-40
200-01, Schieberkappe komplett starre Ausführung, mit Haltestift 8-41
200-02, Schieberkappe mit Deckel höhenverstellbar, mit Haltestift 8-42
205-00, Schachtabdeckung (Rahmen und Deckel) 8-43
206-00, Hydrantkappe starre Ausführung, mit Haltestift 8-44
206-01, Hydrantkappe einwalzbar, mit Haltestift 8-45
206-02, Tele-Hydrantkappe mit Deckel, einwalzbar 8-46
207-00, Hawle-Schraub-Straßenkappe für Schieber, höhenverstellbar, mit Haltestift 8-47
207-01, Schieberkappe, einwalzbar mit Haltestift 8-48
208-00, Hawle-Schraub-Straßenkappe für Unterflurhydranten, höhenverstellbar, mit Haltestift 8-49
211-00, Straßenkappe mit Deckel rund, mit Haltestift 8-50
211-04, Straßenkappe mit Deckel einwalzbar rund, mit Haltestift 8-51
212-00, Straßenkappe mit Deckel, rechteckig, verriegelbar mit Haltestift 8-52
212-01, Straßenkasten für Hawle-Combi-III- und Combi-IV-Schieber 8-53

8.3 Distanzringe, Übergangsringe, Erhöhungsringe und Bremsring-Sets

181-00, Distanzring für Ventilkappe Best.-Nr. 180-00 bzw. Erhöhung des Übergangsringes Best.-Nr. 182-00 8-55
181-01, Distanzring für Ventilkappe Best.-Nr. 180-02 8-56
181-02, Keildistanzring für Ventilkappe Best.-Nr. 180-02 8-57
182-00, Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel für Ventilkappe nach DIN 4057 Ausg. 9.38 8-58
183-00, Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel für Ventilkappe nach DIN 4057 Ausg. 11.74 8-59
184-00, Erhöhung (Distanzring) des Übergangsringes Best.-Nr. 183-00 8-60
201-00, Distanzring für Schieberkappe Best.-Nr. 200-00 bzw. Erhöhung des Übergangsringes Best.-Nr. 202-00 8-61
201-01, Distanzring für Schieberkappe Best.-Nr. 200-02 8-62
201-02, Keildistanzring für Schieberkappe Best.-Nr. 200-02 8-63
202-00, Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel für Schieberkappen nach DIN 4056 8-64
206-03, Distanzring für Hydrantkappe Best.-Nr. 206-00 8-65
210-00, Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel für Hydrantkappen nach DIN 4055 8-66
211-01, Distanzring für Straßenkappe Best.-Nr. 211-00 8-67
200-03, Bremsring-Set für Einwalzkappen, Best.-Nr. 187-01 und Best.-Nr. 207-01 8-68
206-04, Bremsring-Set für Hydrantkappe Best.-Nr. 206-01 8-69

8.4 Tragplatten

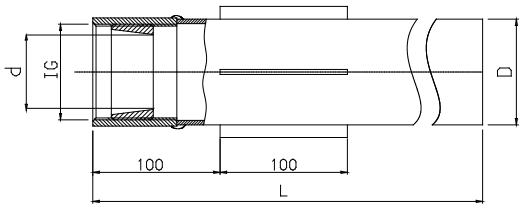
204-00, Universaltragplatte für Schieber- und Ventilkappen 8-71
204-01, BAIO®-Tragplatte für Schieberkappen 8-72
204-02, Tragplatte aus Beton für Schieberkappen 8-73
204-03, Einsatz für Betontragplatte 8-74
204-04, Tragplatte aus Beton für Straßenkappe Best.-Nr. 211-00, 211-04 8-75
204-05, Tragplatte aus Beton für Straßenkappe Best.-Nr. 212-00 8-76
204-06, Basisplatte mit Zentrierring für Hawle-Schraub-Straßenkappe 8-77
204-07, Mehrfach-Tragplatte und Schieberkappe für Combi-III- und Combi-IV-Schieber “E2” 8-78
204-08, Tragplatte für Hydrantkappen 8-79
204-09, Beton-Tragring für Schachtabdeckung Best.-Nr. 205-00 8-80

8.1 Sonstige

8.1.1 Mauerdurchführungen

Schutzrohr-Mauerdurchführung
mit Innengewinde und Verdrehsicherungs-Flügel

681-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Schutzrohr: Stahl, Grundbeschichtung auf Kunstharzbasis
Konusring: POM

Beschreibung
Die Schutzrohr-Mauerdurchführung mit Innengewinde und „Verdrehsicherungs-Flügel“ wird vorwiegend für den Einbau in Betonmauerwerken verwendet.

Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt. Beim Abbinden und Erhärten des Frischbetons entsteht zwischen Mauerwerk und Mauerdurchführung durch die aufgeschweißten „Verdrehsicherungs-Flügel“ eine zugsichere, formschlüssige Verbindung.

Der integrierte Konusring dient zur Anpassung an den jeweiligen Kunststoffrohr-Außendurchmesser. Passende Fittings für PE-Rohre (PVC auf Anfrage) in gerader oder Winkelausführung (Best.-Nr. 700 oder 701) sind für die Montage auf der Gebäudeinnenseite.

Zur zuverlässigen Abdichtung auf der Gebäudeaußenseite ist die Kegelmanschette (Best-Nr. 703) zu verwenden.

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	ZAK	ZAK-Muffe	d	IG	AG	L	L1	D	Bezeichnung	Gewicht
6189034632	●	1)		ZAK 46	-	-	-	1"	70 mm	20 mm	-	Übergangsfitting	0,40 kg
6189034640	●	1)		ZAK 46	-	-	-	1 1/4"	70 mm	21,5 mm	-	Übergangsfitting	0,50 kg
6811320500	●		2)	-	-	32 mm	1 1/2"	-	500 mm	-	51 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	1,80 kg
6811321000	●		2)	-	-	32 mm	1 1/2"	-	1000 mm	-	51 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	3,60 kg
6811400500	●		2)	-	-	40 mm	2"	-	500 mm	-	64 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	2,90 kg
6811401000	●		2)	-	-	40 mm	2"	-	1000 mm	-	64 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	4,50 kg
6811500500	●		2)	-	-	50 mm	2 1/2"	-	500 mm	-	83 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	3,50 kg
6811501000	●		2)	-	-	50 mm	2 1/2"	-	1000 mm	-	83 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	7,80 kg
6811630500	●		2)	-	-	63 mm	3"	-	500 mm	-	102 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	4,90 kg
6811631000	●		2)	-	-	63 mm	3"	-	1000 mm	-	102 mm	Schutzrohr-Mauerdurchführung	13,50 kg
7000320000	●		2)	-	-	32 mm	1"	1 1/2"	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,40 kg
7000320460	●		2)	-	ZAK 46	32 mm	-	1 1/2"	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,70 kg
7000400000	●		2)	-	-	40 mm	1 1/4"	2"	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,79 kg
7000400460	●		2)	-	ZAK 46	40 mm	-	2"	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,79 kg
7000500000	●		2)	-	-	50 mm	1 1/2"	2 1/2"	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	1,35 kg
7010320000	●		2)	-	-	32 mm	1"	1 1/2"	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	0,90 kg
7010320460	●		2)	-	ZAK 46	32 mm	-	1 1/2"	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,04 kg
7010400000	●		2)	-	-	40 mm	1 1/4"	2"	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,04 kg
7010400460	●		2)	-	ZAK 46	40 mm	-	2"	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,14 kg
7010500000	●		2)	-	-	50 mm	1 1/2"	2 1/2"	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,75 kg
7010500460	●		2)	-	ZAK 46	50 mm	-	2 1/2"	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,60 kg
7030000032	●		2)	-	-	32 mm	-	-	-	-	-	Manschette	0,03 kg
7030000040	●		2)	-	-	40 mm	-	-	-	-	-	Manschette	0,05 kg
7030000050	●		2)	-	-	50 mm	-	-	-	-	-	Manschette	0,12 kg
7030000063	●		2)	-	-	63 mm	-	-	-	-	-	Manschette	0,17 kg

1) Passender Übergangsfitting zur Kombination mit ZAK®-Fittings (Best.-Nr. 700 oder 701) für den Anschluss von Wasserzählern.
2) Die Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Andere Baulängen auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4, Fittings mit Gewindeanschluss siehe Kapitel 5.2.1

Schnellbau-Mauerdurchführung
als Baukastensystem

683-00

Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Schutzrohr: Stahl,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Pressflansch: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Bei der Schnellbau-Mauerdurchführung mit Schutzrohr werden mediumführende PE-Rohre (PVC auf Anfrage) durch die Mauerdurchführung hindurch in die Gebäudeinnenseite geschoben und über einen Steckfitting zugfest verbunden. Die Abdichtung übernehmen dabei Gummidichtungen, die einerseits das Mediumrohr gegen Schutzrohr und Fitting und andererseits das Schutzrohr gegen die Gebäudeaußenwand abdichten.

Im Gegensatz zu Mauerdurchführungen für den Nasseinbau, ist bei diesem System kein Vergießen zwischen Schnellbau-Mauerdurchführung und Mauerwerk (Kernbohrung 87 - 92 mm) erforderlich.

Die Bauart ermöglicht eine variable Anpassung der Mauerdurchführung an die jeweilige Mauerstärke.
Vorteile:
- Abdichtung gegen vagabundierende Gase und nicht drückendes Wasser
- kein Vergießen zwischen Schutzrohr und Bohrung
- variable Mauerstärkenanpassung (von 80 bis 600 mm)
- Mediumrohr kellerseitig demontierbar

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	ZAK	ZAK-Muffe	d	IG	AG	L	L1	Baulänge	Bild Nr.	Bezeichnung	Gewicht
6189034632	●	1)		ZAK 46	-	-	-	1"	70 mm	20 mm	-	-	Übergangsfitting	0,40 kg
6189034640	●	1)		ZAK 46	-	-	-	1 1/4"	70 mm	21,5 mm	-	-	Übergangsfitting	0,50 kg
6830000032	●		2)	-	-	32 mm	1 1/2"	2 1/2"	-	-	-	683 AW	Gewinde-Adapter	0,50 kg
6830000040	●		2)	-	-	40 mm	2"	2 1/2"	-	-	-	683 AW	Gewinde-Adapter	0,15 kg
6830000500	●		2)	-	-	32 mm	-	-	-	-	-	683 W	Abdichtsatz-Wasser	0,40 kg
6830000510	●		2)	-	-	40 mm	-	-	-	-	-	683 W	Abdichtsatz-Wasser	0,30 kg
6830000520	●		2)	-	-	50 mm	-	-	-	-	-	683 W	Abdichtsatz-Wasser	0,20 kg
6830000580	●		2)	-	-	110 mm	-	-	-	-	990 mm	683 R	Schalungsrohr	2,90 kg
6830000590	●		2)	-	-	75 mm	-	-	-	-	-	683 S	Schutzrohrübergang	0,20 kg
6830003200	●		2)	-	-	32 mm	-	-	-	-	-	683 WK	Kegelmanschette	0,07 kg
6830004000	●		2)	-	-	40 mm	-	-	-	-	-	683 WK	Kegelmanschette	0,06 kg
6830005000	●		2)	-	-	50 mm	-	-	-	-	-	683 WK	Kegelmanschette	0,05 kg
6830250000	●			-	-	-	2 1/2"	-	-	-	700 mm	683 G/W	Schutzrohr	8,90 kg
7000005000	●		2)	-	-	50 mm	-	2 1/2"	-	-	-	683 AW	Gewinde-Adapter	0,06 kg
7000320000	●		2)	-	-	32 mm	1"	1 1/2"	-	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,40 kg
7000320460	●		2)	-	ZAK 46	32 mm	-	1 1/2"	-	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,70 kg
7000400000	●		2)	-	-	40 mm	1 1/4"	2"	-	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,79 kg
7000400460	●		2)	-	ZAK 46	40 mm	-	2"	-	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	0,79 kg
7000500000	●		2)	-	-	50 mm	1 1/2"	2 1/2"	-	-	-	-	MDF-Fitting, gerade	1,35 kg
7010320000	●		2)	-	-	32 mm	1"	1 1/2"	-	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	0,90 kg
7010320460	●		2)	-	ZAK 46	32 mm	-	1 1/2"	-	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,04 kg
7010400000	●		2)	-	-	40 mm	1 1/4"	2"	-	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,04 kg
7010400460	●		2)	-	ZAK 46	40 mm	-	2"	-	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,14 kg
7010500000	●		2)	-	-	50 mm	1 1/2"	2 1/2"	-	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,75 kg
7010500460	●		2)	-	ZAK 46	50 mm	-	2 1/2"	-	-	-	-	MDF-Winkelfitting, 90°	1,60 kg

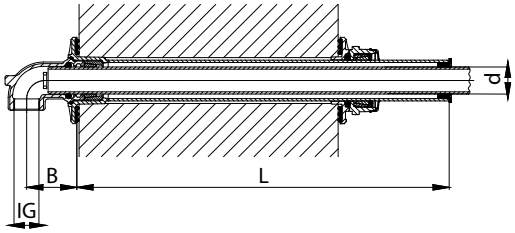
1) Passender Übergangsfitting zur Kombination mit ZAK®-Fittings (Best.-Nr. 700 oder 701) für den Anschluss von Wasserzählern.
2) Die Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Andere Baulängen auf Anfrage.
Schnellbau-Mauerdurchführung komplett (Best.-Nr. 683 063 0000) inkl. T-Stück mit 2“ Innengewinde, Pressflansch und Kegelmanschette für PE-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Schnellbau-Mauerdurchführung
aus Kunststoff

684-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Schutzrohr mit Stell- und Anpressflansch: PP
Gewinde-Adapter, Wirbelklemme: POM
Dichtungen: Elastomer
Fitting: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtet

Beschreibung
Bei der Schnellbau-Mauerdurchführung mit Schutzrohr werden mediumführende PE-Rohre (PVC auf Anfrage) durch die Mauerdurchführung hindurch in die Gebäudeinnenseite geschoben und über einen Steckfitting zugfest verbunden.

Die Abdichtung übernehmen dabei Gummidichtungen, die einerseits das Mediumrohr gegen Schutzrohr und Fitting und andererseits das Schutzrohr gegen die Gebäudeaußenwand abdichten.

Im Gegensatz zu Mauerdurchführungen für den Nasseinbau, ist bei diesem System kein Vergießen zwischen Schnellbau-Mauerdurchführung und Mauerwerk (Kernbohrung 87 - 92 mm) erforderlich.

Die Bauart ermöglicht eine variable Anpassung der Mauerdurchführung an die jeweilige Mauerstärke.

Vorteile:
- Abdichtung gegen vagabundierende Gase und nicht drückendes Wasser
- kein Vergießen zwischen Schutzrohr und Bohrung
- variable Mauerstärkenanpassung (von 80 bis 600 mm)
- Mediumrohr kellerseitig demontierbar
- mit integriertem Steckfitting (gerade oder 90°) auf der Gebäudeinnenseite

Best.-Nr.	Medium	*)	*)	ZAK	d	Fitting IG	L	B	Fitting	Gewicht
6189034632	●	4)		ZAK 46		1“	70 mm		Übergangsfitting	0,40 kg
6189034640	●	4)		ZAK 46		1 1/4“	70 mm		Übergangsfitting	0,50 kg
6840320000	●	1)	3)		32 mm	1"	700 mm	65 mm	Gerade	2,00 kg
6840400000	●	1)	3)		40 mm	1 1/4"	700 mm	75 mm	Gerade	2,50 kg
6840500000	●	2)	3)		50 mm	1 1/2"	700 mm	75 mm	Gerade	1,50 kg
6841320000	●	1)	3)		32 mm	1"	700 mm	100 mm	Winkel	2,30 kg
6841400000	●	1)	3)		40 mm	1 1/4"	700 mm	95 mm	Winkel	2,70 kg
6841500000	●	2)	3)		50 mm	1 1/2"	700 mm	95 mm	Winkel	2,80 kg

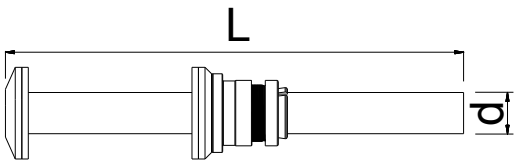
1) Passender Übergangsfitting zur Kombination mit ZAK®-Fittings (Best.-Nr. 700 oder 701) für den Anschluss von Wasserzählern.
2) inklusive Gewinde-Adapter mit Innenkonus für Klemmring und Dichtmanschette
3) inklusive Delrin-Konusring für Klemmring und Dichtmanschette
4) Die Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Andere Baulängen auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Kunststoff-Mauerdurchführung
für Kabel

684-01



Technische Merkmale

Medium
Kabel

Material
Schutzrohr, Anschweißflansch, Druckflansch, Gleitscheibe, Schraubring, Klemme: Polypropylen (PP)
Dichtungen: EPDM
Schrumpfschlauch: Polyolefin (PO)

Beschreibung
Diese Mauerdurchführung dient als Wanddurchführungssystem zur Einführung von Kabeln (Ø 24 - 45 mm) von der Gebäudeaußen- auf die Gebäudeinnenseite bei Betonwänden mit einer Mauerstärke bis 400 mm.

Für den Einbau der Mauerdurchführung ist bauseits eine Kernbohrung von 65 bis 70 mm herzustellen.

Im Gegensatz zu Mauerdurchführungen für den Nasseinbau, ist bei diesem System kein Vergießen zwischen Schnellbau-Mauerdurchführung und Mauerwerk (Kernbohrung) erforderlich.

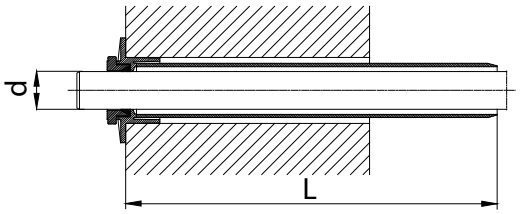
Zudem ist die Mauerdurchführung durch die Verwendung von leichten Materialien (Kunststoffe, Elastomere) einfach in der Handhabung. Eine schnelle Montage ist somit gewährleistet.

Best.-Nr.	Medium	d	L	Gewicht
6844063000	Kabel	63 mm	700 mm	1,60 kg
6844063010	Kabel	63 mm	900 mm	

Produktergänzungen:
Montagewerkzeug siehe Kapitel 7

Schutzrohreinführung in Kunststoffausführung
für den Nasseinbau

684-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Schutzrohr d 90 PP

Beschreibung
Bohrdurchmesser für Mauerwerk: 110 mm
Geeignet für Mediumrohr d40 / d 50/ d 63 mit Schraubring und Konusdichtung

Bei Verwendung für Kabel bis max. 35 mm Durchmesser einsetzbar. Ausführung ohne Schraubring und Konusdichtung.

Kabeleinführung mit glattem Durchgang d 79,5 für Quetschring-abdichtung. Mauerdurchführung für Kabel mit rotem Flansch

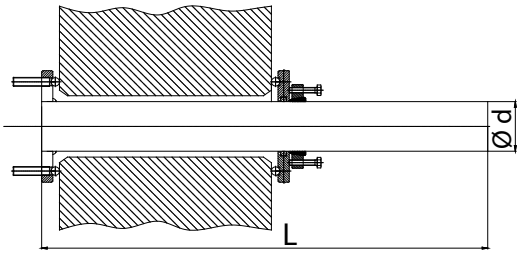
Best.-Nr.	Medium	d	L	Außendurchmesser max.	Gewicht
6843410630	Kabel	90 mm	620 mm	35 mm	1,10 kg
6843411500	Kabel	90 mm	1490 mm	35 mm	2,30 kg
6843401500	●	90 mm	1490 mm	40 mm	2,40 kg
6843500630	●	90 mm	620 mm	50 mm	1,30 kg
6843501500	●	90 mm	1490 mm	50 mm	2,80 kg
6843630630	●	90 mm	620 mm	63 mm	1,20 kg
6843631500	●	90 mm	1490 mm	63 mm	1,30 kg

Andere Baulängen auf Anfrage.
Mauerdurchführung für Trinkwasser mit glattem Durchgang ohne Schraubring und mit blauen Flansch für Quetschringabdichtung oder Abdichtsatz innen auf Anfrage erhältlich.

Passendes Zubehör: Einfüllkrümmer Art.Nr. 697 703 0000, Einfülltrichter Art.Nr. 697 703 0010, Stellring Mainz Art.Nr. 697 705 0000, Abdeckscheibe Art.Nr. 697 701 0000

Mediumführende Mauerdurchführung
DN 80 und DN 100

685-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 16 bar
Trinkwasser: 16 bar

Material
Flansch mit Mediumrohr, Anpress-, Druckflansch: Stahl, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtungen: Elastomer
Gewindebolzen: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Mediumführende Mauerdurchführungen in Trockenbauweise werden durch eine Kernbohrung ins Mauerwerk geschoben und mit Druck- und Pressflansch kraftschlüssig verspannt. Ein Vergießen ist nicht notwendig.

Auf der Gebäudeaußenseite kann als Übergang von der Mauerdurchführung auf Stahlleitungen z.B. der Zweikammer-Flansch für Stahlrohre (Best.-Nr. 713-00) oder Synoflex (Best.-Nr. 740-00, 741-00) verwendet werden. Alternativ können Stahlrohre angeschweißt werden.

Bei der Standardausführung mit 800 mm Baulänge sind Mauerstärken bis 600 mm variabel einstellbar.

Vorteile:
- Abdichtung gegen vagabundierende Gase und nicht drückendes Wasser
- kein Vergießen zwischen Mediumrohr und Bohrung
- variable Mauerstärkenanpassung

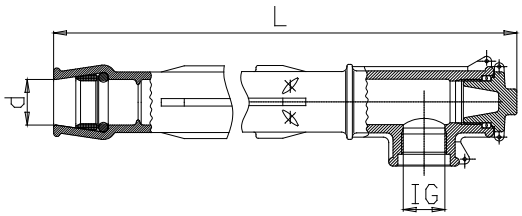
Bohrdurchmesser (Kernbohrung):
- DN 80: 100 mm
- DN 100 : 120 mm

Best.-Nr.	Medium	Flansch DN	d	L	Gewicht
6850800800	●●	DN 80	88.9	800 mm	14,20 kg
6851000800	●●	DN 100	114.3	800 mm	17,90 kg

Andere Baulängen auf Anfrage.

Mediumführende Mauerdurchführung
in Winkelausführung 90°

687-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Best.-Nr. 687 d 40/1 ¼“: GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Best.-Nr. 687 d 50/1 ½“, d 63/2“ und Best.-Nr. 688: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: Elastomer
Wirbelklemme: POM

Beschreibung
Mediumführende Mauerdurchführungen werden direkt ins Mauerwerk eingebunden.

Der Einbau erfolgt vorwiegend in Betonmauerwerken. Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt. Beim Abbinden und Erhärten des Frischbetons entsteht zwischen Mauerwerk und Mauerdurchführung durch die „Verdrehsicherungs-Flügel“ eine zugsichere, formschlüssige Verbindung.

Der Übergang von Hausanschlussleitung (Mediumrohr) und Mauerdurchführung erfolgt außerhalb der Gebäudeaußenwand.

Kellerinnenseite: Innengewinde-Abgang in gerader und 90°-Richtung mit Dichtfläche und einem Doppel-O-Ring-Stopfen.

Kelleraußenseite: zugfester Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren (PVC auf Anfrage).

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	L	Außendurchmesser max.	Gewicht
6870400000	●	1)	40 mm	1 1/4"	470 mm	82 mm	5,50 kg
6870500000	●	1)	50 mm	1 1/2"	560 mm	82 mm	7,70 kg
6870630000	●	1)	63 mm	2"	560 mm	94 mm	9,50 kg
6880400850	●	1)	40 mm	1 1/4"	850 mm	82 mm	8,80 kg
6880500850	●	1)	50 mm	1 1/2"	850 mm	82 mm	12,00 kg
6880630850	●	1)	63 mm	2"	850 mm	94 mm	14,00 kg

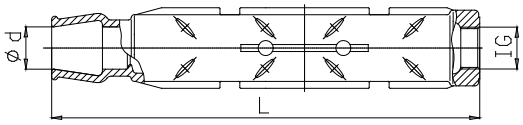
1) Die Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Mediumführende Mauerdurchführung
in gerader Ausführung

697-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
GJL-250, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Dichtung: Elastomer
Wirbelklemme: POM

Beschreibung
Mediumführende Mauerdurchführungen werden direkt ins Mauerwerk eingebunden. Der Einbau erfolgt vorwiegend in Betonmauerwerken. Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt. Beim Abbinden und Erhärten des Frischbetons entsteht zwischen Mauerwerk und Mauerdurchführung durch die „Verdrehsicherungs-Flügel“ eine zugsichere, formschlüssige Verbindung.

Der Übergang von Hausanschlussleitung (Mediumrohr) und Mauerdurchführung erfolgt außerhalb der Gebäudeaußenwand. Kellerinnenseite: Innengewinde-Abgang Kelleraußenseite: zugfester Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren (PVC auf Anfrage).

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	L	Außendurchmesser max.	Gewicht
6970320000	●	1)	32 mm	1"	430 mm	82 mm	4,55 kg
6970400000	●	1)	40 mm	1 1/4"	430 mm	82 mm	5,14 kg
6970500000	●	1)	50 mm	1 1/2"	430 mm	82 mm	5,40 kg
6970630000	●	1)	63 mm	2"	500 mm	94 mm	7,65 kg

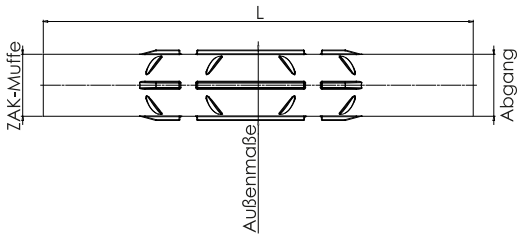
1) Die Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Mediumführende Mauerdurchführung
in gerader Ausführung

698-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Mediumführende Mauerdurchführungen werden direkt ins Mauerwerk eingebunden. Der Einbau erfolgt vorwiegend in Betonmauerwerken. Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt. Beim Abbinden und Erhärten des Frischbetons entsteht zwischen Mauerwerk und Mauerdurchführung durch die „Verdrehsicherungs-Flügel“ eine zugsichere, formschlüssige Verbindung.

Der Übergang von Hausanschlussleitung (Mediumrohr) und Mauerdurchführung erfolgt außerhalb der Gebäudeaußenwand in Verbindung mit zugfestem Steckfitting. Kellerinnenseite: Innengewinde-Abgang bzw. ZAK®-Muffe in Verbindung mit zugfestem Steckfitting oder passendem Übergangsfitting ZAK®-AG
Kelleraußenseite: zugfester Steckfitting für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren (PVC auf Anfrage).

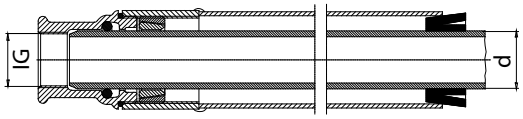
Best.-Nr.	Medium	*)	ZAK-Muffe	Abgang	L	Außenmaße	Gewicht
6980046040	●		ZAK 46	IG 1 1/4“	500 mm	82 mm	5,20 kg
6980046041	●		ZAK 46	IG 1 1/4“	500 mm	62 mm	5,20 kg
6980046050	●		ZAK 46	IG 1 1/2“	500 mm	82 mm	5,00 kg
6980046046	●	1)	ZAK 46	ZAK 46	500 mm	82 mm	5,00 kg

1) Passender Übergangsfitting zur Kombination mit ZAK®-Mauerdurchführung (Best.-Nr. 698) für den Anschluss von Wasserzählern.

Produktergänzungen:
Fittings mit ZAK®-Anschluss siehe Kapitel 1.2.3

Schutzrohr-Mauerdurchführung
in gerader Ausführung

703-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Schutzrohr: Stahl, Grundbeschichtung auf Kunstharzbasis
Fitting: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Wirbelklemme: POM

Beschreibung
Bei der Schutzrohr-Mauerdurchführung werden mediumführende PE-Rohre (PVC auf Anfrage) durch das Schutzrohr zugfest mit dem integrierten Steckfitting verbunden.

Die zuverlässige Abdichtung zwischen PE-Rohr und Schutzrohr erfolgt auf der Gebäudeaußenseite durch die Kegelmanschette.

Der Einbau erfolgt vorwiegend in Betonmauerwerken. Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt.

Vorteile:
- Mediumrohr kellerseitig demontierbar
- mit integriertem Steckfitting (gerade) auf der Gebäudeinnenseite

Best.-Nr.	Medium	*)	d	IG	L1	Stahlrohr Außendurchmesser	Gewicht
7030320500	●	1)	32 mm	1"	500 mm	56 mm	2,39 kg
7030321000	●	1)	32 mm	1"	1000 mm	56 mm	4,19 kg
7030400500	●	1)	40 mm	1 1/4"	500 mm	68 mm	4,10 kg
7030401000	●	1)	40 mm	1 1/4"	1000 mm	68 mm	5,70 kg
7030500500	●	1)	50 mm	1 1/2"	500 mm	86 mm	5,52 kg
7030501000	●	1)	50 mm	1 1/2"	1000 mm	86 mm	6,47 kg
7030630500	●	1)	63 mm	2"	500 mm	108 mm	7,37 kg
7030631000	●	1)	63 mm	2"	1000 mm	108 mm	15,97 kg

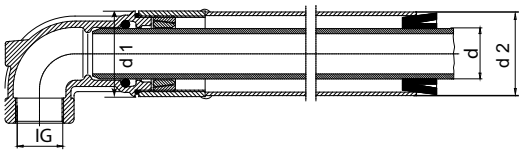
1) Die Lieferung erfolgt mit beigepackter Stützhülse (POM).

Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Ausführung mit ZAK®-Muffe auf der Gebäudeinnenseite auf Anfrage.
Andere Baulängen auf Anfrage.
Übergang ZAK®-Anschluss auf Außengewinde für Wasserzähler auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

Schutzrohr-Mauerdurchführung
in Winkelausführung 90°

704-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Max. Betriebsdruck
Trinkwasser: 16 bar

Material
Schutzrohr: Stahl, Grundbeschichtung auf Kunstharzbasis
Fitting: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Wirbelklemme: POM

Beschreibung
Bei der Schutzrohr-Mauerdurchführung werden mediumführende PE-Rohre (PVC auf Anfrage) durch das Schutzrohr zugfest mit dem integrierten Steckfitting verbunden.

Die zuverlässige Abdichtung zwischen PE-Rohr und Schutzrohr erfolgt auf der Gebäudeaußenseite durch die Kegelmanschette.

Der Einbau erfolgt vorwiegend in Betonmauerwerken. Vor dem Einfüllen des Frischbetons wird die Mauerdurchführung in die Schalung der Gebäudeaußenwand eingelegt. Anschließend wird die Schalung mit Frischbeton gefüllt.

Vorteile:
- Mediumrohr kellerseitig demontierbar
- mit integriertem Steckfitting (Winkel 90°) auf der Gebäudeinnenseite

Best.-Nr.	Medium	*)	d	d1	d2	IG	L1	L2	Gewicht
7040320500	●	1)	32 mm	56 mm	51 mm	1"	500 mm	90 mm	2,89 kg
7040321000	●	1)	32 mm	56 mm	51 mm	1"	1000 mm	90 mm	4,69 kg
7040400500	●	1)	40 mm	68 mm	63,5 mm	1 1/4"	500 mm	85 mm	4,35 kg
7040401000	●	1)	40 mm	68 mm	63,5 mm	1 1/4"	1000 mm	85 mm	5,95 kg
7040500500	●	1)	50 mm	86 mm	82,5 mm	1 1/2"	500 mm	95 mm	5,92 kg
7040501000	●	1)	50 mm	86 mm	82,5 mm	1 1/2"	1000 mm	95 mm	6,87 kg
7040630500	●	1)	63 mm	108 mm	101,6 mm	2"	500 mm	100 mm	8,17 kg
7040631000	●	1)	63 mm	108 mm	101,6 mm	2"	1000 mm	100 mm	16,87 kg

1) Die Lieferung erfolgt mit beigelegter Stützhülse (POM).

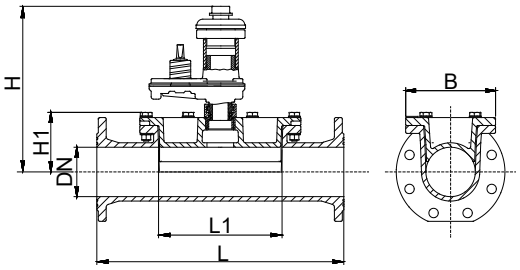
Artikelnummern und Preise bei Verwendung für PVC-Rohre auf Anfrage.
Ausführung mit ZAK®-Muffe auf der Gebäudeinnenseite auf Anfrage.
Andere Baulängen auf Anfrage.
Übergang ZAK®-Anschluss auf Außengewinde für Wasserzähler auf Anfrage.
Bei Anschluss von PE-Rohren sind Stützhülsen zu verwenden.

Produktergänzungen:
Stützhülsen siehe Kapitel 5.4

8.1.2 Reinigungs- und Kontrollkasten

Reinigungs- und Kontrollkasten
mit aufgesetzter Spülarmatur

854-01



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse und Deckel: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Schrauben/Muttern: nichtrostender Stahl

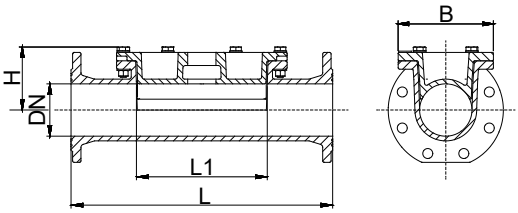
Beschreibung
Reinigungs-/Kontrollkasten mit werkseitig, montierter Spülarmatur. Über den freien Durchgang ermöglichen Hawle-Spülarmaturen ein problemloses Spülen von Druck-, Düker- oder Stichleitungen im Abwasserbereich.

Spülarmatur:
Unterer Abgang: ZAK-Spitzende
Oberer Abgang: C-Festkupplung nach DIN 14317 (optional mit Außengewinde 2“)

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	L	L1	B	H	H1	Gewicht
8549080146	●	80	10	500 mm	250 mm	170 mm	325 mm	105 mm	30,50 kg
8549100146	●	100	10	500 mm	250 mm	185 mm	330 mm	110 mm	34,50 kg
8549125146	●	125	10	550 mm	300 mm	220 mm	345 mm	125 mm	42,20 kg
8549150146	●	150	10	550 mm	300 mm	240 mm	365 mm	145 mm	53,30 kg
8549200146	●	200	10	650 mm	350 mm	310 mm	390 mm	170 mm	75,80 kg

Produktergänzungen:
Übergangsadapter siehe Kapitel 7, Ventilschlüssel siehe Kapitel 7

Reinigungs- und Kontrollkasten 854-02



Technische Merkmale

Medium
Abwasser

Max. Betriebsdruck
Abwasser: 10 bar

Material
Gehäuse und Deckel:
GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Schrauben/Muttern:
nichtrostender Stahl

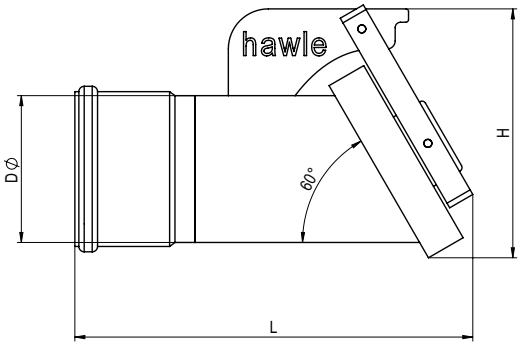
Beschreibung
Der Reinigungs- und Kontrollkasten dient zur Wartung und Reinigung von Abwasserdruckleitungen.

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	L	L1	B	H	Gewicht
8549080100	●	80	10	500 mm	250 mm	250 mm	105 mm	29,00 kg
8549100100	●	100	10	500 mm	250 mm	185 mm	110 mm	27,80 kg
8549125100	●	125	10	550 mm	300 mm	220 mm	125 mm	35,50 kg
8549150100	●	150	10	550 mm	300 mm	240 mm	145 mm	46,60 kg
8549200100	●	200	10	650 mm	350 mm	310 mm	170 mm	69,10 kg
8549250100	●	250	10	700 mm	365 mm	365 mm	200 mm	98,50 kg
8549300100	●	300	10	750 mm	400 mm	420 mm	230 mm	129,90 kg

8.1.3 Rückflussverhinderer

Froschklappe
aus PE-HD

983-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
PE-HD

Beschreibung
Die Froschklappe aus PE-HD ist für ein einfaches Anbringen am Über- und Auslaufstutzen für den drucklosen Betrieb entwickelt. Ein mechanischer Schutz schützt vor dem ungewollten Eindringen von Schmutz und Ungeziefer. Die spezielle Konstruktion gewährleistet zudem das vollständige Schließen der Froschklappe.

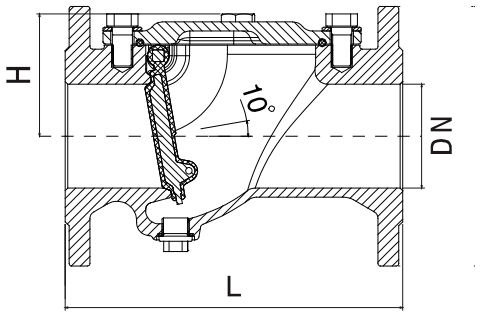
Bilderklärung:
1. mit Steckmuffe
2. mit Spitzende (auf Anfrage)
3. mit Flansch (auf Anfrage)

Best.-Nr.	Medium	Ausführung	L	H	Dø	Gewicht
9834063000	● ●	Steckmuffe	280 mm	140 mm	63 mm	0,50 kg
9834075000	● ●	Steckmuffe	290 mm	150 mm	75 mm	0,60 kg
9834090000	● ●	Steckmuffe	295 mm	165 mm	90 mm	0,80 kg
9834110000	● ●	Steckmuffe	300 mm	190 mm	110 mm	1,00 kg
9834125000	● ●	Steckmuffe	310 mm	205 mm	125 mm	1,30 kg
9834160000	● ●	Steckmuffe	360 mm	240 mm	160 mm	2,00 kg
9834200000	● ●	Steckmuffe	410 mm	280 mm	200 mm	3,00 kg
9834225000	● ●	Spitzende	445 mm	305 mm	225 mm	4,50 kg
9834250000	● ●	Steckmuffe	530 mm	330 mm	250 mm	6,10 kg

Weitere Dimensionen und Anschlussvarianten auf Anfrage (z.B. PE-Spitzende bzw. Flanschanschluss).

Rückschlagklappe
ohne Hebel und Gewicht

983-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse und Deckel: GJS-400/500, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Propfen: nichtrostender Stahl
Klappenscheibe: Stahl/EPDM

Beschreibung
Rückschlagklappen dienen dem Schutz von Anlagenteilen (z.B. Pumpen).

Die Rückschlagklappe öffnet selbsttätig, bei Strömung in Pfeilrichtung (Ventilgehäuse) bzw. schließt selbsttätig, bei Strömung entgegen der Pfeilrichtung.

Die Rückschlagklappe ist für den Einbau in waagerechte Rohrleitungen konzipiert. Ein Einbau in schrägen und senkrechten Rohrleitungen ist nur dann zulässig, wenn das Medium von unten nach oben fließt. Es ist darauf zu achten, dass die Durchflussrichtung mit der Pfeilrichtung am Gehäuse übereinstimmt und die Drehachse der Klappe in waagerechter Ebene liegt.

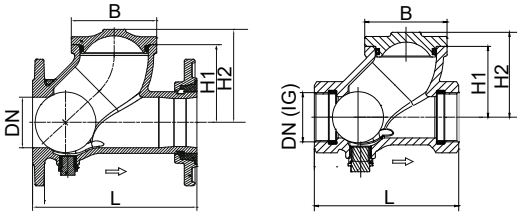
Baulänge: Grundreihe 48 nach DIN EN 558-1

Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max Betriebsdruck	L	H	Gewicht
9831050000	● ●	50	10/16	16 bar	200 mm	80 mm	11,00 kg
9831080000	● ●	80	10/16	16 bar	260 mm	95 mm	14,30 kg
9831100000	● ●	100	10/16	16 bar	300 mm	120 mm	23,20 kg
9831150000	● ●	150	10/16	16 bar	400 mm	158 mm	42,00 kg
9831200000	● ●	200	10	10 bar	500 mm	187 mm	82,00 kg
9831200060	● ●	200	16	16 bar	500 mm	187 mm	82,00 kg

Kugelrückschlagventil
mit Losflansch

984-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Max. Betriebsdruck
siehe Tabelle

Material
Gehäuse: GJS-400,
Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Kugel im Trinkwasser: Metallkern, vulkanisiert mit EPDM

Kugel im Abwasser: Metallkern, vulkanisiert mit NBR

Beschreibung
Das Kugelrückschlagventil verfügt über einen Losflansch, durch den der Austausch bestehender Ventile erheblich erleichtert wird. Beim Anlagenneubau kann durch den Verzicht auf ein Ausbaustück der Schacht entsprechend kleiner gebaut werden.

Der Klappdeckel mit Gelenk ist leicht zu öffnen und zu schließen und verhindert, dass Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben soweit gelockert werden müssen, dass sie in den Schacht fallen können.

Zum Entleeren oder Spülen des Kugelrückschlagventils ist am Gehäuse ein 1/2“-Innengewindeanschluss aus nichtrostendem Stahl vorgesehen.
Baulänge:
Grundreihe 48 nach DIN EN 558-1

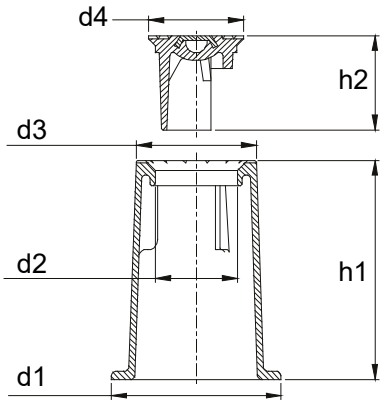
Flanschanschlussmaße: gemäß EN 1092-2

Best.-Nr.	Medium	DN	PN	max. Betriebsdruck	L	B	H1	H2	Gewicht
9841006320	●	IG 2"	10/16	16 bar	175 mm	100 mm	86 mm	103 mm	5,40 kg
9841050020	●	50	10/16	16 bar	200 mm	100 mm	86 mm	103 mm	9,00 kg
9841065020	●	65	10/16	16 bar	240 mm	118 mm	105 mm	126 mm	12,00 kg
9841080020	●	80	10/16	16 bar	260 mm	135 mm	123 mm	147 mm	14,50 kg
9841100020	●	100	10/16	16 bar	300 mm	165 mm	155 mm	186 mm	21,00 kg
9841150020	●	150	10/16	16 bar	400 mm	231 mm	225 mm	272 mm	47,00 kg
9841200020	●	200	10	10 bar	500 mm	306 mm	315 mm	371 mm	87,00 kg
9841200080	●	200	16	16 bar	500 mm	306 mm	315 mm	371 mm	87,00 kg
9841250020	●	250	10	10 bar	600 mm	370 mm	380 mm	450 mm	145,00 kg
9841250080	●	250	16	16 bar	600 mm	370 mm	380 mm	450 mm	145,00 kg
9841300020	●	300	10	10 bar	700 mm	390 mm	435 mm	530 mm	215,00 kg
9841300080	●	300	16	16 bar	700 mm	390 mm	435 mm	530 mm	215,00 kg
9841006300	●	IG 2“	10/16	16 bar	175 mm	100 mm	86 mm	103 mm	5,40 kg
9841050000	●	50	10/16	16 bar	200 mm	100 mm	86 mm	103 mm	9,00 kg
9841080000	●	80	10/16	16 bar	260 mm	135 mm	123 mm	147 mm	14,50 kg
9841100000	●	100	10/16	16 bar	300 mm	165 mm	155 mm	186 mm	21,00 kg
9841150000	●	150	10/16	16 bar	400 mm	231 mm	225 mm	272 mm	47,00 kg
9841200000	●	200	10	10 bar	500 mm	306 mm	315 mm	371 mm	87,00 kg
9841200060	●	200	16	16 bar	500 mm	306 mm	315 mm	371 mm	87,00 kg
9841250000	●	250	10	10 bar	600 mm	370 mm	380 mm	450 mm	145,00 kg
9841250060	●	250	16	16 bar	600 mm	370 mm	380 mm	450 mm	145,00 kg
9841300000	●	300	10	10 bar	700 mm	390 mm	435 mm	530 mm	215,00 kg
9841300060	●	300	16	16 bar	700 mm	390 mm	435 mm	530 mm	215,00 kg

8.2 Straßenkappen

Ventilkappe
starre Ausführung

180-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Die Hawle-Ventilkappe wird vorzugsweise für den Einbau in befestigte Verkehrsflächen verwendet. Zur Höhenanpassung können Distanzringe Best.-Nr. 181-00, 181-02 aufgesetzt werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet. Ein Richtungspfeil befindet sich auf dem Kappenkörper.

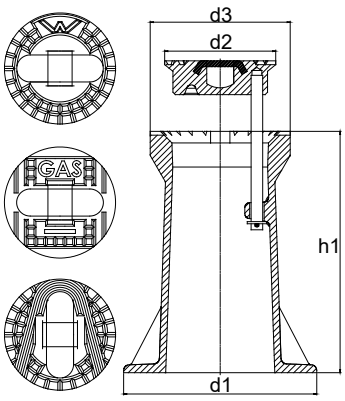
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4057

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	d4	h1	h2	Gewicht
1800020000	●	W	passender Deckel	-	-	-	95 mm	-	95 mm	1,30 kg
1800030000	●	W	Kappe komplett	170 mm	82 mm	120 mm	-	220 mm	-	7,00 kg

Produktergänzungen:
Distanzringe siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Ventilkappe
starre Ausführung, mit Haltestift

180-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJL-200, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Ventilkappe wird vorzugsweise für den Einbau in befestigte Verkehrsflächen verwendet.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

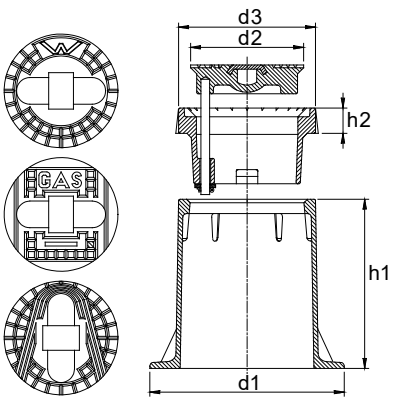
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4057

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	h1	Gewicht
1800050000	●	W	Kappe komplett	200 mm	115 mm	145 mm	250 mm	8,25 kg
1800050010	●	GAS	Kappe komplett	200 mm	115 mm	145 mm	250 mm	8,25 kg
1800050030	●	A	Kappe komplett	200 mm	115 mm	145 mm	250 mm	8,25 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Ventilkappe
höhenverstellbar, mit Haltestift

180-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJL-200, schwarz getaucht
Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Ventilkappe wird vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen verwendet. Zur Höhenanpassung können Distanzringe Best.-Nr. 181-01 oder Best.-Nr. 181-02 eingesetzt werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

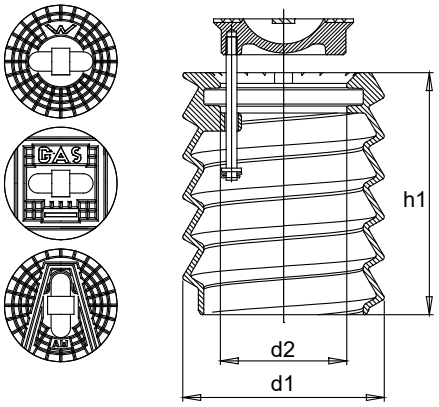
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4057

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	h1	h2	Gewicht
1800000000	●	W	Kappe komplett	200 mm	115 mm	145 mm	215 mm	35 mm	10,30 kg
1800000010	●	GAS	Kappe komplett	200 mm	115 mm	145 mm	215 mm	35 mm	10,30 kg
1800000030	●	A	Kappe komplett	200 mm	115 mm	145 mm	215 mm	35 mm	10,30 kg

Produktergänzungen:
Distanzringe siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Hawle-Schraub-Straßenkappe
für Ventile, höhenverstellbar, mit Haltestift

187-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJS-400, bituminiert
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Schraub-Straßenkappe für Ventile ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Zur Höhenanpassung dient das Außengewinde, das eine stufenlose Anpassung an das Straßenniveau ermöglicht.

Beim Einbau der bituminösen Tragschicht entsteht zum grobflächigen Außengewinde der Kappe eine „Verzahnung". Über die Verzahnung erfolgt der Abtrag der Verkehrslasten in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich. Durch Erwärmen der Straßenkappe kann die Höhenlage nach oben und unten mit einem speziellen Drehwerkzeug (Best.-Nr. 597-01) angepasst werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

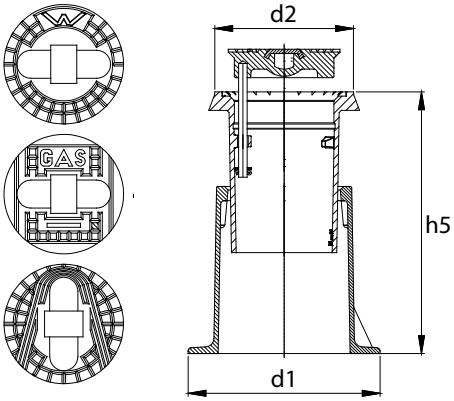
Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h1	Gewicht
1870000000	●	W	Kappe komplett	168 mm	100 mm	250 mm	9,50 kg
1870000010	●	GAS	Kappe komplett	168 mm	100 mm	250 mm	9,50 kg
1870000030	●	A	Kappe komplett	168 mm	100 mm	250 mm	9,50 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4, Drehwerkzeug siehe Kapitel 7

Ventilkappe
einwalzbar, mit Haltestift

187-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJL-200, schwarz getaucht
Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Einwalzkappe für Ventile ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Der Ziehring ermöglicht einen großen Verstellbereich.

Vor dem Einwalzen ist der Ziehring ca. 1-2 cm über das Niveau der Asphaltschicht nach oben zu ziehen und mit Asphalt zu unterfüttern. Beim Einwalzen entsteht zwischen Ziehring und Asphaltschicht ein Verbund. Der Abtrag der Verkehrslasten erfolgt somit in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

Ein Richtungspfeil befindet sich auf dem Ziehring.

Baugröße: in Anlehnung an DIN 4057

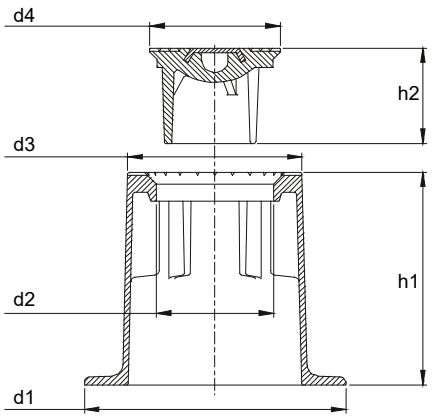
Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h5	Gewicht
1871000000	●	W	Kappe komplett	200 mm	150 mm	240-420 mm	11,00 kg
1871000010	●	GAS	Kappe komplett	200 mm	150 mm	240-420 mm	11,00 kg
1871000030	●	AW	Kappe komplett	200 mm	150 mm	240-420 mm	11,00 kg

Zubehör zur erleichterten Höhenanpassung beim Einbau: Bremsring, Best.-Nr. 187 100 0050 (200-03)

Produktergänzungen:
Bremsring-Set siehe Kapitel 8.2, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Schieberkappe
starre Ausführung

200-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Die Hawle-Schieberkappe wird vorzugsweise für den Einbau in befestigte Verkehrsflächen verwendet. Zur Höhenanpassung können Distanzringe (Best.-Nr. 201-00) aufgesetzt werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Ein Richtungspfeil befindet sich auf dem Kappenkörper.

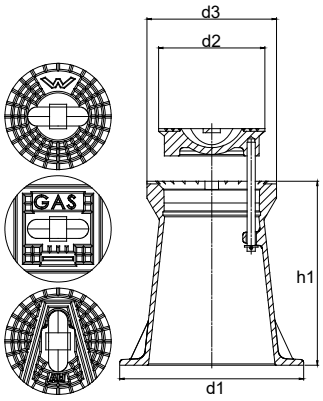
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4056

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	d4	h1	h2	Gewicht
2000020000	●	W	Deckel	-	-	-	135 mm	-	98 mm	3,00 kg
2000030000	●	W	Kappe komplett	270 mm	120 mm	180 mm	-	220 mm	-	12,80 kg

Produktergänzungen:
Distanzringe siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Schieberkappe komplett
starre Ausführung, mit Haltestift

200-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJL-200, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Schieberkappe wird vorzugsweise für den Einbau in befestigte Verkehrsflächen verwendet.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

Baugröße: in Anlehnung an DIN 4056

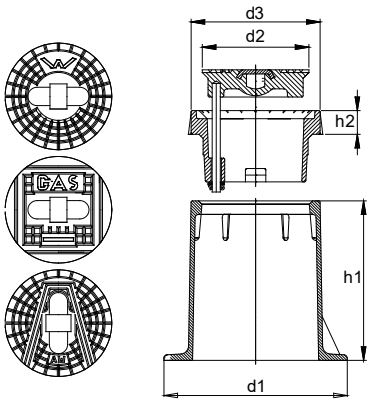
Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	h1	Gewicht
2000040000	●	W	Kappe komplett	270 mm	157 mm	195 mm	270 mm	15,00 kg
2000040030	●	A	Kappe komplett	270 mm	157 mm	195 mm	270 mm	15,00 kg

Artikelnummern für Gas auf Anfrage.

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Schieberkappe mit Deckel
höhenverstellbar, mit Haltestift

200-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJL-200, schwarz getaucht
Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Schieberkappe wird vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen verwendet. Zur Höhenanpassung können Distanzringe Best.-Nr. 201-01 eingesetzt werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

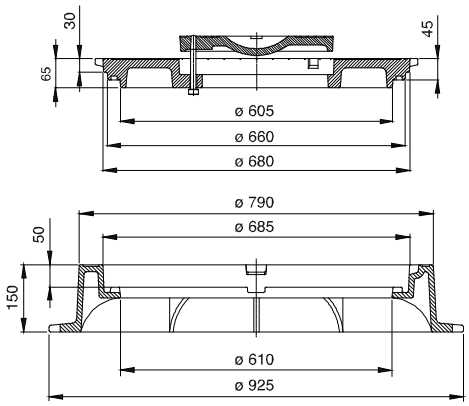
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4056

Best.-Nr.	Medium	*)	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	h1	h2	Gewicht
2000000000	●		W	Kappe komplett	270 mm	157 mm	190 mm	235 mm	35 mm	17,50 kg
2000000010	●		GAS	Kappe komplett	270 mm	157 mm	190 mm	235 mm	35 mm	22,60 kg
2000000030	●		AW	Kappe komplett	270 mm	157 mm	190 mm	235 mm	35 mm	18,20 kg
2008000000	●	1)	W	Kappe komplett	270 mm	157 mm	190 mm	235 mm	35 mm	21,60 kg

1) Ziehring mit besonders breiter Auflage

Produktergänzungen:
Distanzringe siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Schachtabdeckung (Rahmen und Deckel) 205-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Rahmen/Deckel:
GJS-400, schwarz getaucht

Dämpfungsring:
Polychloropren

Beschreibung
Die Schachtabdeckung Best.-Nr. 205-00 ist für den Einbau in befestigten Verkehrsflächen geeignet.

Es gibt 2 Ausführungsvarianten:

Best.-Nr. 2050000005:
für Combi-Armaturen nach dem Württemberger Schachtsystem. Zur Betätigung der Einbaugarnituren für Schieber ist der Schachtdeckel zu öffnen. Ist nur der Hydrant zu betätigen, reicht es, wenn der integrierte Hydrantdeckel geöffnet wird.
Der Hydrantdeckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit dem Schachtdeckel verbunden.

Best.-Nr. 2050000004:
für Be- und Entlüftungsgarnitur (Best.-Nr. 985-00), mit Aufschrift “HAWLE ABWASSER BE- UND ENTLÜFTUNG”.

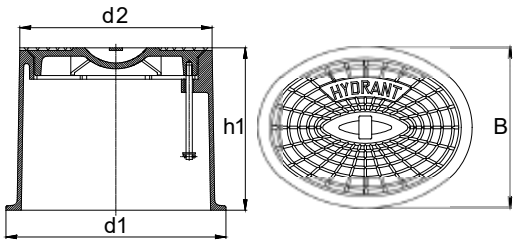
Best.-Nr.	Medium	*)	Bezeichnung	Gewicht
2050000004	●		Schachtabdeckung "BEG 985"	180,00 kg
2050000005	●	1)	Schachtabdeckung mit Rahmen "Hydrant"	176,00 kg

1) Der Dämpfungsring verhindert einerseits Kontaktkorrosion zwischen Hydrantdeckel und Schachtabdeckung und garantiert eine leichte Lösbarkeit des Deckels.

Produktergänzungen:
Tragring siehe Kapitel 8.4

Hydrantkappe
starre Ausführung, mit Haltestift

206-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe, Deckel: GJL-250, schwarz getaucht
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hydrantkappe wird vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen verwendet. Zur Höhenanpassung können Distanzringe Best.-Nr. 206-03 eingesetzt werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

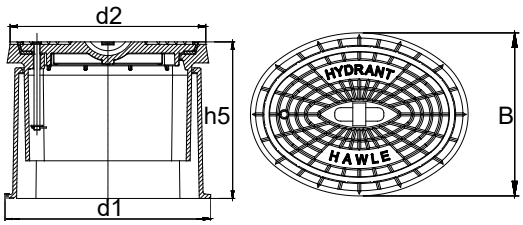
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4055

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h1	B	Gewicht
2060800001	●	HYDRANT	Kappe komplett	420 mm	367 mm	310 mm	315 mm	39,00 kg

Produktergänzungen:
Distanzring siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Hydrantkappe
einwalzbar, mit Haltstift

206-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe, Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, schwarz getaucht
Haltestift: nichtrostender Stahl
Dämpfungsring: Polychloropren

Beschreibung
Die Hawle-Einwalzkappe für Hydranten ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Der Ziehring ermöglicht einen großen Verstellbereich.

Vor dem Einwalzen, ist der Ziehring ca. 1-2 cm über das Niveau der Asphaltschicht nach oben zu ziehen und mit Asphalt zu unterfüttern. Beim Einwalzen entsteht zwischen Ziehring und Asphaltschicht ein Verbund. Der Abtrag der Verkehrslasten erfolgt somit in die Tragschicht. Durch diesen Verbund, bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich.

Der Dämpfungsring zwischen Deckel und Kappe, verhindert einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe und gewährleistet andererseits eine leichte Lösbarkeit und geringe Klapperneigung des Deckels.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

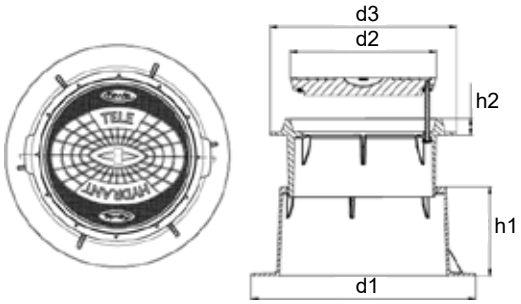
Baugröße: in Anlehnung an DIN 4055

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h5	B	Gewicht
2060830000	●	HYDRANT	Kappe komplett	420 mm	400 mm	340-520 mm	315 mm	49,60 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Tele-Hydrantkappe
mit Deckel, einwalzbar

206-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe, Ziehring, Deckel: GJL-250, schwarz getaucht
Haltestift: nichtrostender Stahl
Dämpfungsring: NBR

Beschreibung
Die Hawle-Einwalzkappe für Tele-Hydranten ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Der Ziehring ermöglicht einen großen Verstellbereich.

Vor dem Einwalzen, ist der Ziehring ca. 1-2 cm über das Niveau der Asphaltschicht nach oben zu ziehen und mit Asphalt zu unterfüttern. Beim Einwalzen entsteht zwischen Ziehring und Asphaltschicht ein Verbund. Der Abtrag der Verkehrslasten erfolgt somit in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich.

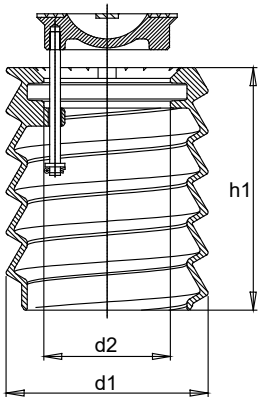
Der Dämpfungsring verhindert einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe und gewährleistet andererseits eine leichte Lösbarkeit und geringe Klapperneigung des Deckels.
Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	h1	h2	Gewicht
2060810000	●	TELEHYDRANT	Kappe komplett	650 mm	423 mm	540 mm	260 mm	50 mm	97,00 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Hawle-Schraub-Straßenkappe
für Schieber, höhenverstellbar, mit Haltestift

207-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJS-400, bituminiert
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Schraub-Straßenkappe für Schieber ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Zur Höhenanpassung dient das Außengewinde, das eine stufenlose Anpassung an das Straßenniveau ermöglicht.

Beim Einbau der bituminösen Tragschicht entsteht zum grobflächigen Außengewinde der Kappe eine „Verzahnung“. Über die Verzahnung erfolgt der Abtrag der Verkehrslasten in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich. Durch Erwärmen der Straßenkappe kann die Höhenlage nach oben und unten mit einem speziellen Drehwerkzeug (Best.-Nr 597-00) angepasst werden.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

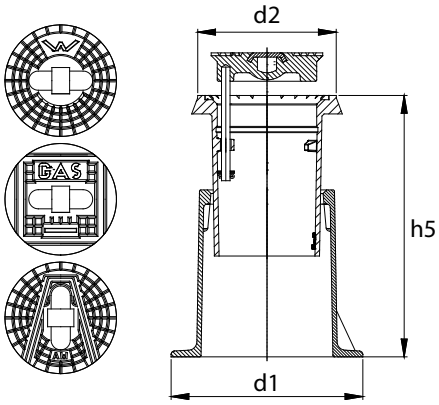
Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h1	Gewicht
2070000000	●	W	Kappe komplett	225 mm	142 mm	270 mm	16,70 kg
2070000010	●	GAS	Kappe komplett	225 mm	142 mm	270 mm	16,70 kg
2070000030	●	AW	Kappe komplett	225 mm	142 mm	270 mm	16,70 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4, Drehwerkzeug siehe Kapitel 7

Schieberkappe
einwalzbar, mit Haltestift

207-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Kappe: GJL-200, schwarz getaucht
Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Einwalzkappe für Schieber ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Der Ziehring ermöglicht einen großen Verstellbereich.

Vor dem Einwalzen ist der Ziehring ca. 1-2 cm über das Niveau der Asphaltschicht nach oben zu ziehen und mit Asphalt zu unterfüttern. Beim Einwalzen entsteht zwischen Ziehring und Asphaltschicht ein Verbund. Der Abtrag der Verkehrslasten erfolgt somit in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Kappe die Klapperneigung des Deckels.

Um einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe zu vermeiden und andererseits eine einfache Lösbarkeit des Deckels zu gewährleisten, ist dieser pulverbeschichtet.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

Ein Richtungspfeil befindet sich auf dem Ziehring.

Baugröße: in Anlehnung an DIN 4056

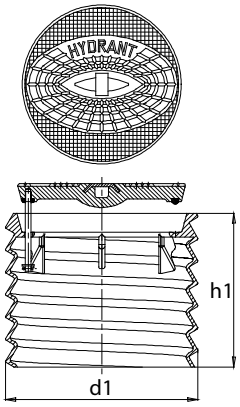
Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h5	Gewicht
2071000000	●	W	Kappe komplett	270 mm	195 mm	260-440 mm	19,70 kg
2071000010	●	GAS	Kappe komplett	270 mm	195 mm	260-440 mm	19,70 kg
2071000030	●	AW	Kappe komplett	270 mm	195 mm	260-440 mm	19,70 kg

Zubehör zur erleichterten Höhenanpassung beim Einbau: Bremsring, Best.-Nr. 207 100 0050 (200-03).

Produktergänzungen:
Bremsring-Set siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Hawle-Schraub-Straßenkappe
für Unterflurhydranten, höhenverstellbar, mit Haltestift

208-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe: GJS-400, bituminiert
Deckel: GJL-250, schwarz getaucht
Haltestift: nichtrostender Stahl
Dämpfungsring: NBR

Beschreibung
Die Hawle-Schraub-Straßenkappe für Unterflurhydranten ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Zur Höhenanpassung dient das Außengewinde, das eine stufenlose Anpassung an das Straßenniveau ermöglicht.

Beim Einbau der bituminösen Tragschicht entsteht zum grobflächigen Außengewinde der Kappe eine „Verzahnung“. Über die Verzahnung erfolgt der Abtrag der Verkehrslasten in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich. Durch Erwärmen der Straßenkappe kann die Höhenlage nach oben und unten mit einem speziellen Drehwerkzeug (Best.-Nr. 597-01) angepasst werden.

Der Dämpfungsring verhindert einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe und gewährleistet andererseits eine leichte Lösbarkeit und geringe Klapperneigung des Deckels.

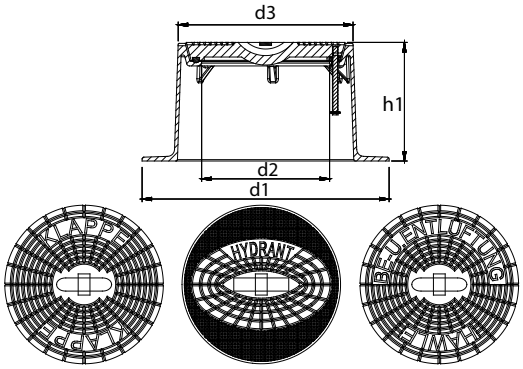
Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	h1	Gewicht
2080000000	●	HYDRANT	Kappe komplett	387 mm	310 mm	45,00 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4, Drehwerkzeug siehe Kapitel 7

Straßenkappe mit Deckel
rund, mit Haltestift

211-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
GJL-250, schwarz getaucht
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Straßenkappe 211-00 wird vorzugsweise für den Einbau in befestigte Verkehrsflächen verwendet. Zur Höhenanpassung können Distanzringe (Best.-Nr. 211-01) aufgesetzt werden.

Der Dämpfungsring verhindert einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe und gewährleistet andererseits eine leichte Lösbarkeit und geringe Klapperneigung des Deckels.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

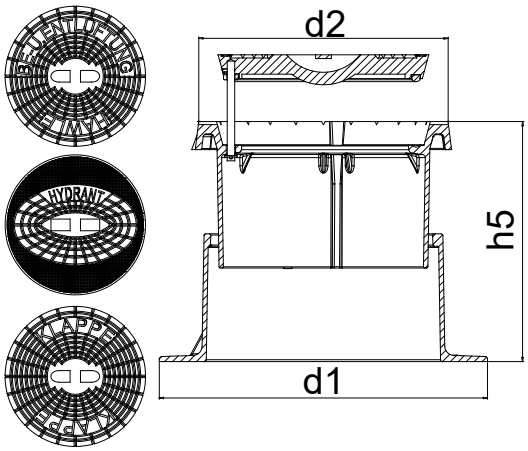
Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	h1	Gewicht
2110000000	●	BE- UND ENTLÜFTUNG	Kappe komplett	525 mm	270 mm	370 mm	250 mm	47,60 kg
2110000001	●	HYDRANT	Kappe komplett	525 mm	270 mm	370 mm	250 mm	47,60 kg
2110000003	●	KLAPPE	Kappe komplett	525 mm	270 mm	370 mm	250 mm	47,60 kg

Passender Distanzring zur Straßenkappe (H = 20 mm) Best.-Nr. 211 000 2000.
Passende Tragplatte und/oder Umrandungsplatte zur Straßenkappe Best.-Nr. 204 200 0211

Produktergänzungen:
Distanzringe siehe Kapitel 8.3, Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Straßenkappe mit Deckel einwalzbar
rund, mit Haltestift

211-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Kappe: GJL-250, schwarz getaucht
Ziehring: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJL-250, schwarz getaucht
Haltestift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Hawle-Einwalzkappe 211-04 für Be- und Entlüftungsventile ist für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen zu verwenden. Der Ziehring ermöglicht einen großen Verstellbereich.

Vor dem Einwalzen ist der Ziehring ca. 1-2 cm über das Niveau der Asphaltschicht nach oben zu ziehen und mit Asphalt zu unterfüttern. Beim Einwalzen entsteht zwischen Ziehring und Asphaltschicht ein Verbund. Der Abtrag der Verkehrslasten erfolgt somit in die Tragschicht. Durch diesen Verbund bleibt das Niveau der Straßenkappe und des Straßenbelages gleich.

Der Dämpfungsring verhindert einerseits Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Kappe und gewährleistet andererseits eine leichte Lösbarkeit und geringe Klapperneigung des Deckels.

Der Deckel ist über einen Haltestift mit Splint und Unterlegscheibe mit der Kappe verbunden.

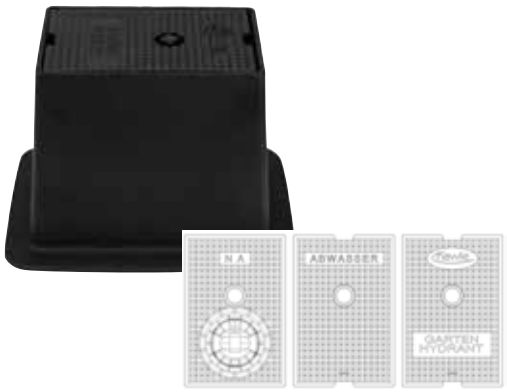
Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h5	Gewicht
2111000000	●	BE- UND ENTLÜFTUNG	Kappe komplett	525 mm	399 mm	250-420 mm	62,50 kg
2111000001	●	HYDRANT	Kappe komplett	525 mm	399 mm	250-420 mm	62,50 kg
2111000003	●	KLAPPE	Kappe komplett	525 mm	399 mm	250-420 mm	62,50 kg

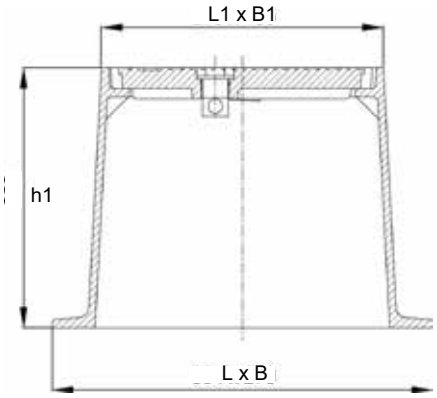
Passende Tragplatte zur Straßenkappe Best.-Nr. 204 200 0211.

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4

Straßenkappe mit Deckel
rechteckig, verriegelbar mit Haltestift

212-00





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Kappe: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel und Klemmbolzen: GJS-400, schwarz getaucht
Klemmstift: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Straßenkappe Best.-Nr. 212-00, ist vorzugsweise für den Einbau in befestigten Verkehrsflächen zu verwenden.

Der Deckel ist verriegelbar. Für die Entriegelung des Deckels kann der Übergangsadapter (Best.-Nr. 212 000 0010) in Kombination mit einem Ventilschlüssel verwendet werden.

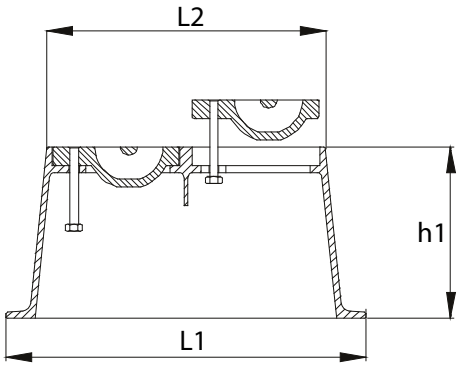
Best.-Nr.	Medium	*)	Deckelaufschrift	Bezeichnung	L	L1	B	B1	h1	Gewicht
2120000000	●	1)	NA	Kappe komplett	364 mm	270 mm	279 mm	185 mm	250 mm	22,70 kg
2120400000	●		ABWASSER	Kappe komplett	364 mm	270 mm	279 mm	185 mm	250 mm	22,70 kg
2120500000	●		GARTEN HYDRANT	Kappe komplett	364 mm	270 mm	279 mm	185 mm	250 mm	22,70 kg

1) Best.-Nr. 212 000 0000: inklusive integriertem Ventildeckel mit Sicherungsstift für Hawlinger zur nachträglichen Anbohrung mit Deckelaufschrift: „NA“
Passende Tragplatte zur Straßenkappe Best.-Nr. 2042000212

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4, Betätigungsadapter siehe Kapitel 7, Ventilschlüssel siehe Kapitel 7

Straßenkasten
für Hawle-Combi-III- und Combi-IV-Schieber

212-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Gehäuse: GJS-400, bituminiert
Sicherungsstifte: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Der Straßenkasten Best-Nr. 212-01, ist vorzugsweise für den Einbau in befestigten Verkehrsflächen zu verwenden.

In der quadratischen Abdeckung sind vier Deckel mit Sicherungsstift integriert.

Die Deckel sind über Haltestifte mit Splint und Unterlegscheibe mit dem Straßenkasten verbunden.

Der Straßenkasten ist für Hawle-Combi-III- und Combi-IV-Schieber „E2“ verwendbar.

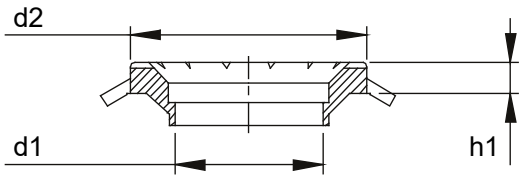
Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	L1	L2	L3	L4	h1	Gewicht
2120800000	●	für Combi "E2" DN 80	420 mm	325 mm	-	-	200 mm	34,00 kg
2122000000	●	für Combi "E2" DN 100 - 200	545 mm	460 mm	545 mm	460 mm	200 mm	63,30 kg

Produktergänzungen:
Tragplatten siehe Kapitel 8.4

8.3 Distanzringe, Übergangsringe, Erhöhungsringe und Bremsring-Sets

Distanzring
für Ventilkappe Best.-Nr. 180-00 bzw. Erhöhung des Übergangsringes Best.-Nr. 182-00

181-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

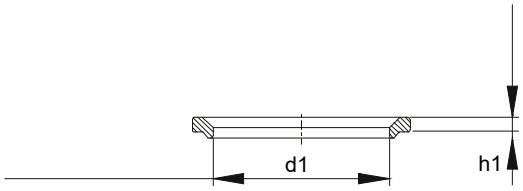
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring dient einerseits als Erhöhung des Übergangsringes (Best.-Nr. 182-00) und andererseits zur Höhenanpassung der Hawle-Ventilkappe (Best.-Nr. 180-00) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	h1	d1	d2	Bezeichnung	Gewicht
1810150000	●	15 mm	75 mm	120 mm	Distanzring	0,75 kg
1810200000	●	20 mm	75 mm	120 mm	Distanzring	0,95 kg
1810300000	●	30 mm	75 mm	120 mm	Distanzring	1,75 kg
1810500000	●	50 mm	75 mm	120 mm	Distanzring	2,45 kg
1800020000	●	-	-	-	Deckel	1,30 kg

Distanzring
für Ventilkappe Best.-Nr. 180-02

181-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

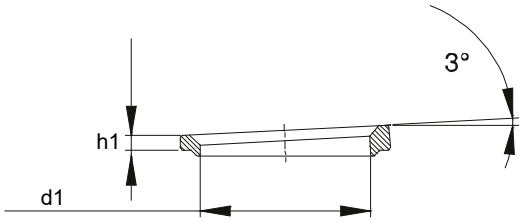
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring ermöglicht eine Höhenanpassung der Hawle-Ventilkappe (Best.-Nr. 180-02) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	h1	d1	Gewicht
1810000010	●●●	10 mm	115 mm	0,38 kg
1810000020	●●●	20 mm	115 mm	0,76 kg
1810000030	●●●	30 mm	115 mm	1,11 kg
1810000050	●●●	50 mm	115 mm	1,97 kg

Keildistanzring
für Ventilkappe Best.-Nr. 180-02

181-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

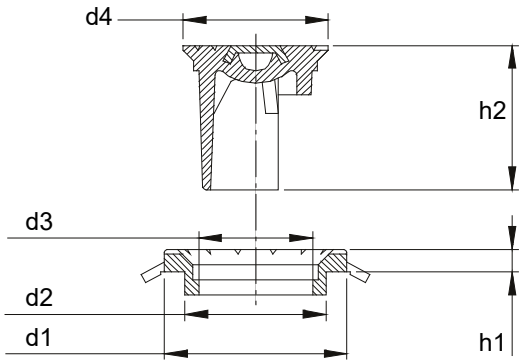
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Keildistanzring ermöglicht eine Höhen- und Neigungsanpassung der Hawle-Ventilkappe (Best.-Nr. 180-02) an das Niveau und Gefälle der Verkehrsfläche. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	h1	d1	Gewicht
1810000310	●●●	10 mm	115 mm	0,50 kg

Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel
für Ventilkappe nach DIN 4057 Ausg. 9.38

182-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
GJL-250, schwarz getaucht

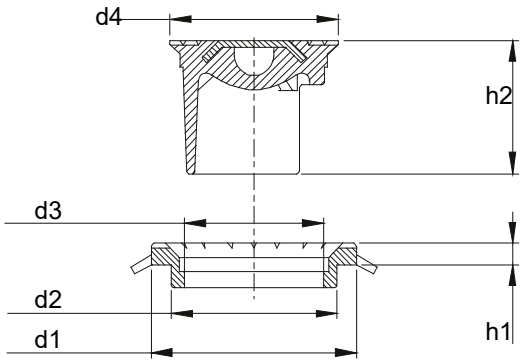
Beschreibung
Der Übergangsring dient einerseits als Adapter von einer herkömmlichen Ventilkappe nach DIN 4057 (Ausgabe 9.38) auf den Hawle-Schrägsitzdeckel (Best.-Nr. 180-00) und andererseits zur Höhenanpassung der Kappe an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen, vermindert der Schrägsitz an Deckel und Übergangsring die Klapperneigung des Deckels.

Best.-Nr.	Medium	d1	d2	d3	d4	h1	h2	Deckelaufschrift	Bezeichnung	Gewicht
1800020000	●	-	-	-	-	-	-	W	Deckel	1,30 kg
1820150000	●	120 mm	92,5 mm	75 mm	95 mm	15 mm	95 mm	-	Übergangsring	0,82 kg
1820200000	●	120 mm	92,5 mm	75 mm	95 mm	20 mm	95 mm	-	Übergangsring	1,03 kg
1820300000	●	120 mm	92,5 mm	75 mm	95 mm	30 mm	95 mm	-	Übergangsring	1,60 kg
1820500000	●	120 mm	92,5 mm	75 mm	95 mm	50 mm	95 mm	-	Übergangsring	2,54 kg

Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel
für Ventilkappe nach DIN 4057 Ausg. 11.74

183-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
GJL-250, schwarz getaucht

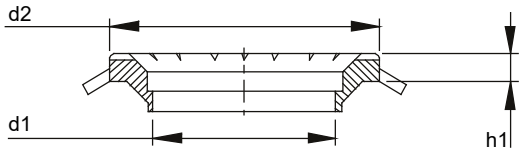
Beschreibung
Der Übergangsring dient einerseits als Adapter von einer herkömmlichen Ventilkappe nach DIN 4057 (Ausgabe 11.74) auf den Hawle-Schrägsitzdeckel (Best.-Nr. 180-00) und andererseits zur Höhenanpassung der Kappe an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen, vermindert der Schrägsitz an Deckel und Übergangsring die Klapperneigung des Deckels.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	d4	h1	h2	Gewicht
1830000000	●	W	Deckel	-	-	-	-	-	-	2,40 kg
1830150000	●	-	Übergangsring	146 mm	118 mm	99 mm	120 mm	15 mm	95 mm	1,25 kg
1830200000	●	-	Übergangsring	146 mm	118 mm	99 mm	120 mm	20 mm	95 mm	1,65 kg
1830300000	●	-	Übergangsring	146 mm	118 mm	99 mm	120 mm	30 mm	95 mm	2,25 kg
1830500000	●	-	Übergangsring	146 mm	118 mm	99 mm	120 mm	50 mm	95 mm	3,55 kg

Erhöhung (Distanzring) des Übergangsringes
Best.-Nr. 183-00

184-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

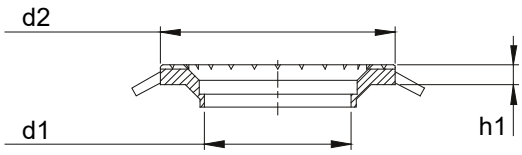
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring ermöglicht eine Höhenanpassung des Übergangsringes (Best.-Nr. 183-00) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h1	Gewicht
1830000000	●	W	Deckel	-	-	-	2,40 kg
1840150000	●	-	Distanzring	99 mm	146 mm	15 mm	1,00 kg
1840200000	●	-	Distanzring	99 mm	146 mm	20 mm	1,50 kg
1840300000	●	-	Distanzring	99 mm	146 mm	30 mm	2,20 kg
1840500000	●	-	Distanzring	99 mm	146 mm	50 mm	3,50 kg

Distanzring
für Schieberkappe Best.-Nr. 200-00
bzw. Erhöhung des Übergangsringes Best.-Nr. 202-00

201-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

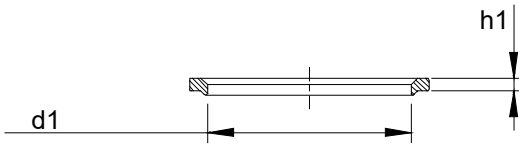
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring dient einerseits als Erhöhung des Übergangsringes (Best.-Nr. 202-00) und andererseits zur Höhenanpassung der Hawle-Schieberkappe (Best.-Nr. 200-00) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	h1	Gewicht
2000020000	●	W	Deckel	-	-	-	3,00 kg
2010150000	●	-	Distanzring	112 mm	180 mm	15 mm	1,90 kg
2010200000	●	-	Distanzring	112 mm	180 mm	20 mm	2,50 kg
2010300000	●	-	Distanzring	112 mm	180 mm	30 mm	3,60 kg
2010500000	●	-	Distanzring	112 mm	180 mm	50 mm	6,00 kg

Distanzring
für Schieberkappe Best.-Nr. 200-02

201-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

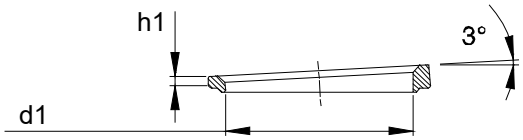
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring ermöglicht eine Höhenanpassung der Hawle-Schieberkappe (Best.-Nr. 200-02) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	d1	h1	Gewicht
2010000010	● ● ●	157 mm	10 mm	0,50 kg
2010000020	● ● ●	157 mm	20 mm	1,08 kg
2010000030	● ● ●	157 mm	30 mm	1,60 kg
2010000050	● ● ●	157 mm	50 mm	3,00 kg

Keildistanzring
für Schieberkappe Best.-Nr. 200-02

201-02



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

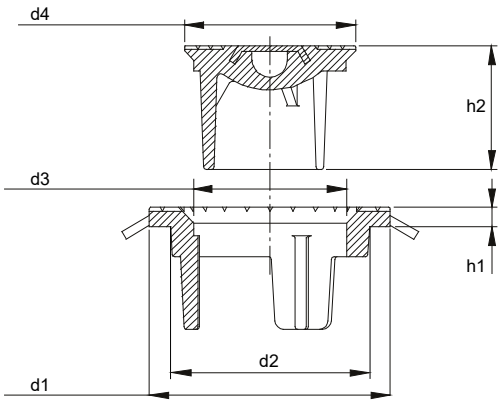
Material
GJL-250, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Keildistanzring ermöglicht eine Höhen- und Neigungsanpassung der Hawle-Schieberkappe (Best.-Nr. 200-02) an das Niveau und Gefälle der Verkehrsfläche. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	d1	h1	Gewicht
2010000310	●●●	157 mm	10 mm	0,77 kg

Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel
für Schieberkappen nach DIN 4056

202-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
GJL-250, schwarz getaucht

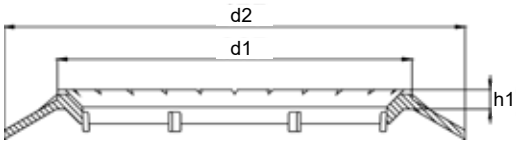
Beschreibung
Der Übergangsring dient einerseits als Adapter von einer herkömmlichen Schieberkappe nach DIN 4056 auf den Hawle-Schrägsitzdeckel und andererseits zur Höhenanpassung der Kappe an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Übergangsring die Klapperneigung des Deckels.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	d1	d2	d3	d4	h1	h2	Gewicht
2000020000	●	W	Deckel	-	-	-	-	-	-	3,00 kg
2020150000	●	-	Übergangsring	190 mm	157 mm	121 mm	134 mm	15 mm	98 mm	3,45 kg
2020200000	●	-	Übergangsring	190 mm	157 mm	121 mm	134 mm	20 mm	98 mm	4,25 kg
2020300000	●	-	Übergangsring	190 mm	157 mm	121 mm	134 mm	30 mm	98 mm	5,55 kg
2020500000	●	-	Übergangsring	190 mm	157 mm	121 mm	134 mm	50 mm	98 mm	7,70 kg

Distanzring
für Hydrantkappe Best.-Nr. 206-00

206-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
GJS-400, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring ermöglicht eine Höhenanpassung der Hawle-Hydrantkappe (Best.-Nr. 206-00) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

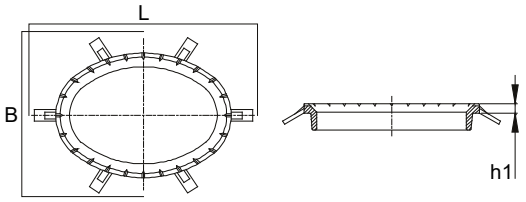
Gegenüber eines herkömmlichen Straßenkappensitzes vermindert die Schrägsitzfläche die Klapperneigung des Deckels.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	d1	d2	h1	Gewicht
2060800020	●	Distanzring	367 mm	477 mm	20 mm	3,89 kg

Produktergänzungen:
Straßenkappe siehe Kapitel 8.2

Übergangsring auf Hawle-Schrägsitzdeckel
für Hydrantkappen nach DIN 4055

210-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
GJS-400, schwarz getaucht

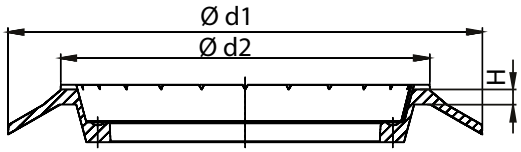
Beschreibung
Der Übergangsring dient einerseits als Adapter von einer herkömmlichen Hydrantkappe nach DIN 4055 auf den Hawle-Schrägsitzdeckel (Best.-Nr. 210 000 0000) und andererseits zur Höhenanpassung der Kappe an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Gegenüber herkömmlichen Straßenkappen vermindert der Schrägsitz an Deckel und Übergangsring die Klapperneigung des Deckels.

Best.-Nr.	Medium	Deckelaufschrift	Bezeichnung	B	L	h1	Gewicht
2100000000	●	HYDRANT	passender Deckel	-	-	-	11,18 kg
2100200000	●	-	Übergangsring	325 mm	457 mm	20 mm	5,20 kg

Distanzring für Straßenkappe
für Best.-Nr. 211-00

211-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

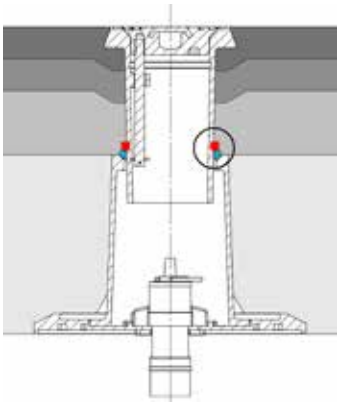
Material
GJS-400, schwarz getaucht

Beschreibung
Der Distanzring ermöglicht eine Höhenanpassung der Hawle-Straßenkappe (Best.-Nr. 211-00) an das Straßenniveau. Ein Ausbau der Kappe ist dafür nicht erforderlich.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	H	d1	d2	Gewicht
2110002000	●	Distanzring	20 mm	475 mm	370 mm	7,54kg

Bremsring-Set
für Einwalzkappen, Best.-Nr. 187-01 und Best.-Nr. 207-01

200-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

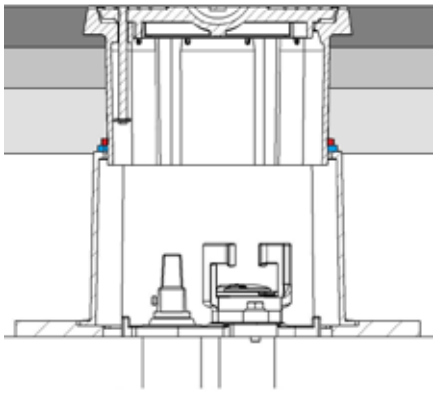
Material
Vierkantring: NBR
Gleitring: POM

Beschreibung
Das Bremsring-Set für Ventil- und Schieberkappe ermöglicht eine einfache und stufenlose Höhenanpassung beim Einbau in bituminöse Verkehrsflächen.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
1871000050	●●●	Bremsring-Set für Ventilkappe 187-01	0,08 kg
2071000050	●●●	Bremsring-Set für Schieberkappe 207-01	0,09 kg

Bremsring-Set
für Hydrantkappe, Best.-Nr. 206-01

206-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Vierkantring: NBR
Gleitring: POM

Beschreibung
Das Bremsring-Set für die Hawle Hydrantkappe (Best.-Nr. 206-01) ermöglicht eine einfache und stufenlose Höhenanpassung beim Einbau in bituminöse Verkehrsflächen.

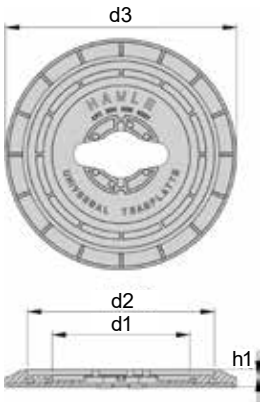
Der Ziehring der Straßenkappe muss während des Unterfütterns nicht mehr gehalten werden, sondern kann mit Hilfe des Bremsring-Sets in der gewünschten Einbauhöhe arretiert werden.

Best.-Nr.	Medium	Bezeichnung	Gewicht
2060830050	●	Bremsring-Set für Hydrantkappe 206-01	0,288 kg

8.4 Tragplatten

Universaltragplatte
für Schieber- und Ventilkappen

204-00



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Beschreibung
Die Universaltragplatte für Ventilkappen (nach DIN 4057, Best.-Nr. 180-00, Best.-Nr. 180-01, Best.-Nr. 180-02, Best.-Nr. 187-01) und Schieberkappen (nach DIN 4056, Best.-Nr. 200-00, Best.-Nr. 200-01, Best.-Nr. 200-02, Best.-Nr. 207-01) dient einerseits zur Zentrierung der Straßenkappen und andererseits zur sicheren Fixierung der Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren. Durch die runde Form ist diese auch bei beengten Einbausituationen anwendbar.

Das geringe Gewicht der Tragplatte ermöglicht ein einfaches und unkompliziertes Setzen.

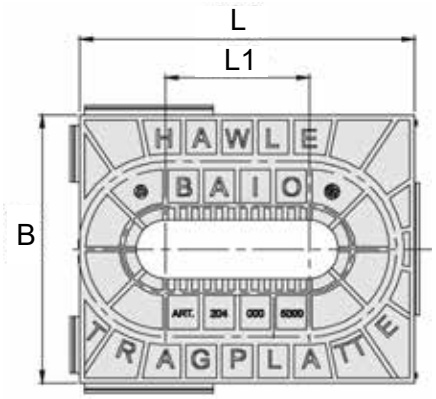
Die Universaltragplatte ist aus bruchfestem, stabilem, unverrottbarem Material gefertigt.

Einbauhöhe: 20 mm

Best.-Nr.	Medium	d1	d2	d3	h1	Gewicht
2040004000	●●●	200 mm	270 mm	340 mm	20 mm	0,93 kg

BAIO®-Tragplatte
für Schieberkappen

204-01



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Polyamid, glasfaserverstärkt

Beschreibung
Die BAIO®-Tragplatte für Schieberkappen (nach DIN 4056, Best.-Nr. 200-00, Best.-Nr. 200-01, Best.-Nr. 200-02, Best.-Nr. 207-01), dient bei beengten Einbausituationen (z.B. Schieberkreuze) zur Zentrierung der Straßenkappen und zur sicheren Fixierung der Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren.

Die Tragplatte ist aus bruchfesten, stabilen, unverottbaren Material gefertigt. Das geringe Gewicht der Tragplatte ermöglicht ein einfaches und unkompliziertes Setzen.

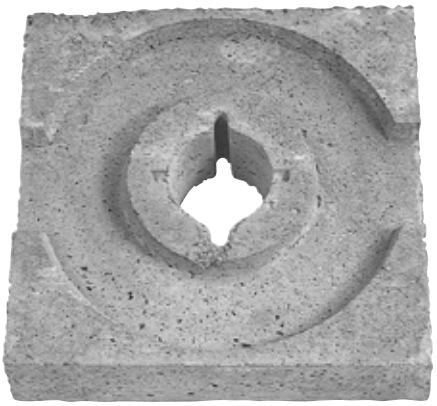
Die einzelnen Tragplatten lassen sich mit wenigen Handgriffen einfach und flexibel auf die jeweilige Einbausituation zusammenzufügen.

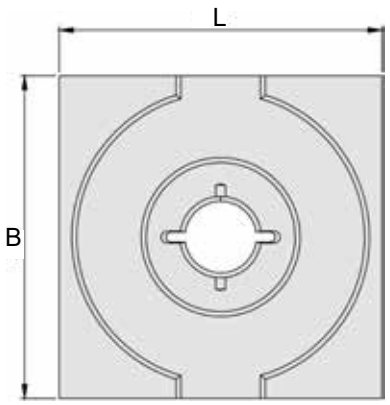
Einbauhöhe: 23 mm

Best.-Nr.	Medium	L	L1	B	Gewicht
2040005000	●●●	400 mm	172 mm	320 mm	0,89 kg

Tragplatte
aus Beton für Schieberkappen

204-02





Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Beton

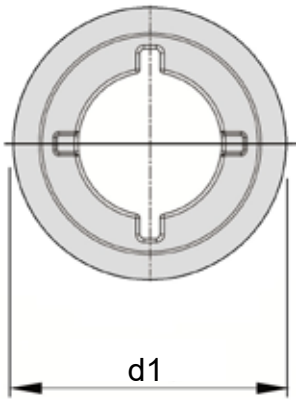
Beschreibung
Die Tragplatte für Schieberkappen (nach DIN 4056, Best.-Nr. 200-00, Best.-Nr. 200-01, Best.-Nr. 200-02 und Best.-Nr. 207-01), dient einerseits zur Zentrierung der Kappen und andererseits zur sicheren Fixierung der Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren.

Einbauhöhe: 55 mm

Best.-Nr.	Medium	L	B	Gewicht
2042000000	●●●	325 mm	325 mm	17,00 kg

Produktergänzungen:
Einsatz für Tragplatte siehe Kapitel 8.4

Einsatz für Betontragplatte 204-03



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

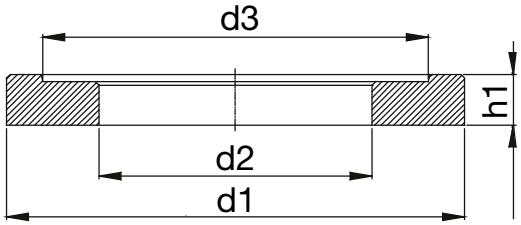
Material
Kunststoff

Beschreibung
Der Kunststoffeinsatz dient zur sicheren Fixierung der Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren (Best.-Nr. 960-00, 960-01, 962-00 und 962-01) bei Verwendung von handelsüblichen Beton-Tragplatten für Ventilkappen DIN 4057. Ein ungewolltes Absinken der Einbaugarnitur wird dadurch vermieden.

Best.-Nr.	Medium	d1	Gewicht
2041000000	●●●	173 mm	0,13 kg

Tragplatte aus Beton
für Straßenkappe Best.-Nr. 211-00, 211-04

204-04



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Beton, armiert

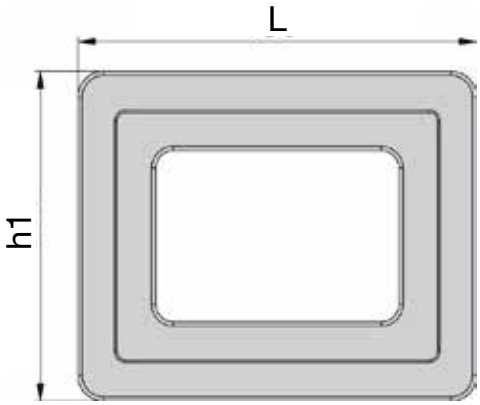
Beschreibung
Die Tragplatte für Straßenkappe (Best.-Nr. 211-00, 211-04) dient zur Aufnahme und Zentrierung der Kappe.

Aufgrund der Maße ist die Tragplatte auch als Umrandungsplatte für die Straßenkappe (Best.-Nr. 211-00) zu verwenden.

Best.-Nr.	Medium	h1	d1	d2	d3	Gewicht
2042000211	●	70 mm	630 mm	375 mm	530 mm	29,00 kg

Tragplatte aus Beton
für Straßenkappe Best.-Nr. 212-00

204-05



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Beton, armiert

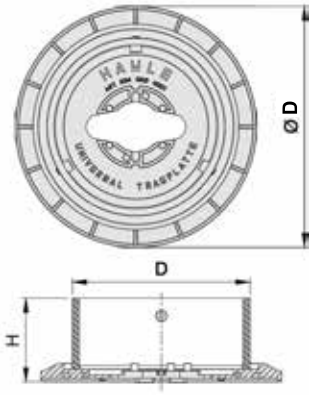
Beschreibung
Die Tragplatte für Straßenkappe (Best.-Nr. 212-00) dient zur Aufnahme und Zentrierung der Kappe.

Einbauhöhe: 70 mm

Best.-Nr.	Medium	h1	L	Gewicht
2042000212	●●	380 mm	460 mm	18,00 kg

Basisplatte mit Zentrierring
für Hawle-Schraub-Straßenkappe

204-06



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser, Gas

Material
Basisplatte: Kunststoff
Zentriering: PE
Schrauben: nichtrostender Stahl

Beschreibung
Die Tragplatte mit Zentrierring dient einerseits als Einbauhilfe für Hawle-Schraub-Straßenkappen und andererseits zur sicheren Fixierung der Hawle-Teleskop-Einbaugarnituren.

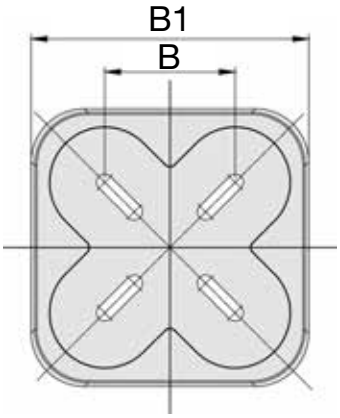
Die Tragplatte ist aus bruchfestem, stabilem, unverrottbarem Kunststoff gefertigt. Das geringe Gewicht der Tragplatte ermöglicht ein einfaches und unkompliziertes Setzen.

Best.-Nr.	Medium	*)	D	H	Bezeichnung	ø D	Gewicht
2040004187	● ● ●	1)	200 mm	108 mm	für Ventilkappe, Best.-Nr. 187-00	340 mm	1,40 kg
2040004207	● ● ●	1)	250 mm	118 mm	für Schieberkappe, Best.-Nr. 207-00	340 mm	2,20 kg
2040004209	●	2)	450 mm	165 mm	für Hydrantkappe, Best.-Nr. 208-00	530x420 mm	7,30 kg

1) Basisplatte rund, d = 340 mm
2) Basisplatte rechteckig, l x b = 530 x 420 mm

Mehrfach-Tragplatte und Schieberkappe
für Combi-III- und Combi-IV-Schieber "E2"

204-07



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
Tragplatte: Beton

Kappe: GJL-250, schwarz getaucht
Deckel: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung

Beschreibung
Die Mehrfach-Tragplatte aus Beton dient zur Aufnahme für bis zu 4 speziell angeschrägte Hawle-Schieberkappen
(Best.-Nr. 2000060000) auf den tiefer-gesetzten Auflageflächen der Tragplatte.

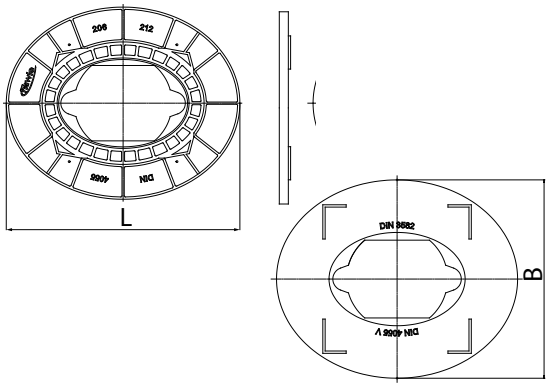
Verwendung:
Combi-III- und Combi-IV-Schieber „E2“, DN 80 - DN 200

Einbauhöhe:
Kappe + Tragplatte = 285 mm

Best.-Nr.	Medium	B	B1	Deckelaufschrift	Bezeichnung	Gewicht
2000060000	●	329 mm	700 mm	W	angeschrägte Straßenkappe	12,70 kg
2042004001	●	329 mm	700 mm	-	Mehrfachtragplatte aus Beton	67,22 kg

Tragplatte
für Hydrantkappen

204-08



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser

Material
PP

Beschreibung
Die Tragplatte für Hawle-Hydrantkappen (Best.-Nr. 206-00, Best.-Nr. 206-01) und Hydrantkappen nach DIN 4055, ermöglicht durch das geringe Gewicht ein einfaches und unkompliziertes Setzen.

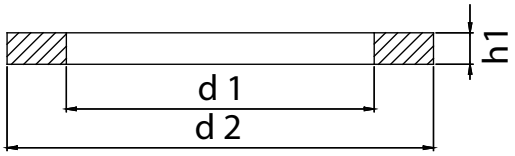
Die Tragplatte ist aus bruchfesten, stabilen, unverottbaren Material gefertigt.

Einbauhöhe: 30 mm

Best.-Nr.	Medium	L	B	Gewicht
2040001000	●	620 mm	510 mm	1,70 kg

Beton-Tragring
für Schachtabdeckung Best.-Nr. 205-00

204-09



Technische Merkmale

Medium
Trinkwasser, Abwasser

Material
Beton, armiert

Beschreibung
Passender Tragring zu Hawle-Schachtabdeckung (Best.-Nr. 205-00).

Einbauhöhe: 80 mm

Best.-Nr.	Medium	d1	d2	h1	Gewicht
2042000205	● ●	780 mm	1080 mm	80 mm	84,00 kg