

Anbohrarmaturen
für die Trinkwasser- und Gasversorgung

Erläuterungen zum Prospekt

Die generellen Medienangaben können in den Produktbeschreibungen unter Umständen eingeschränkt werden. Teilen Sie uns bitte auf Ihrer Bestellung bzw. Anfrage stets das Medium für den jeweiligen Anwendungsfall mit.

Sollten Sie noch Fragen zu unseren Produkten haben, stehen Ihnen unsere Mitarbeiter der Abteilung Anwendungstechnik gerne und jederzeit zur Verfügung.



Produkte für den Einsatz im Trinkwasserbereich



Produkte für den Einsatz im Erdgasbereich (entsprechend DVGW G 260)



Grundsätzlich gilt für von uns verkaufte Produkte der gesetzliche Gewährleistungszeitraum von 2 Jahren ab Auslieferung bei Hawle. Aufgrund der hohen Hawle Produkt Qualität können wir Ihnen eine Gewährleistungsverlängerung für von uns hergestellte Produkte auf 5 Jahre gewähren. Nähere Details entnehmen Sie bitte dem Internet: www.hawle.de/gewaehrleistung



Informationen zu unserer „10 Jahre Qualitätsgarantie“ für Hawle Trinkwasserprodukte finden Sie unter folgendem Link: www.hawle.de/garantie



Aktuelle Informationen können Sie über unseren kostenlosen Newsletter beziehen. Die Anmeldung finden Sie auf www.hawle.de/newsletter

Hawle Anbohrarmaturen

Für die Anbohrung einer Rohrleitung unter Betriebsdruck stehen im Wesentlichen vier Systeme von Anbohrarmaturen mit Absperrung zur Verfügung:

- Hawlinger®
- Fräuserschelle
- Schieberschelle
- Anbohrschelle mit Hilfsabsperrung

Diese vier Systeme sind in einer Vielzahl von Anschluss- und Abgangsvarianten erhältlich. Daneben gibt es zahlreiche Anbohrschellen und Anbohrbrücken ohne Absperrung.

Hawle Anbohrarmaturen für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre sind mit dem Hawle Bügel-System ausgestattet. Diese Bügel ermöglichen die Verwendung von Anbohrarmaturen in gleicher Ausführung für Rohrdurchmesser von DN 65 bis DN 500.

Die Anpassung der Armatur an das Rohr erfolgt mit dem der Nennweite entsprechenden Haltebügel sowie der passenden Satteldichtung. Durch dieses Bügel-System entstehen erhebliche Einsparungen bei der Lagerung.

Falls der Rohraußendurchmesser nicht bekannt ist, kann ein spezieller Universal-Haltebügel verwendet werden, der bauseits angepasst wird (Einsatz nur für Trinkwasserleitungen).

Für AZ-Rohre sind zum Schutz des Rohres breitere Bügel einzusetzen. Hawle Bügel für AZ-Rohre haben deshalb generell eine Breite von 90 mm über alle Nennweiten.

Hawle Anbohrarmaturen für Kunststoffrohre aus PE und PVC sind mit dem HAKU-System ausgestattet. Bei diesem System handelt es sich um zwei metallische Halbschalen, die durch vier Schrauben miteinander verbunden werden.

Diese Halbschalen werden auf den Außendurchmesser des Kunststoffrohres kalibriert. Durch die metallischen Anschläge wird eine unzulässige Verformung des Rohres bei der Verbindung der Halbschalen verhindert. Die Abdichtung zum Rohr erfolgt über eingelegte Dichtungen in der Ober- und Unterschale.

Für Kunststoffrohre aus PE sind HA-WELD®-Schweißschellen, Halbschalen aus PE zum Aufschweißen, verfügbar, die in Kombination mit einer Anbohrarmatur, die Anbohrung einer Leitung unter Druck ermöglichen.

In der Gasversorgung sind Anbohrarmaturen und Bügel bzw. Halbschalen mit speziellen Dichtungen für Gas notwendig, siehe dazu die mit dem gelben Gas-Symbol gekennzeichneten Anbohrarmaturen in diesem Prospekt.

Ausführungsvarianten Anbohrarmaturen mit Absperrung



Hawlinger®:
Anbohrung von oben, Absperrung durch eingebaute Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl



Fräuserschelle:
Anbohrung von oben durch integriertes Bohrwerkzeug, mit Betriebsabsperrung



Schieberschelle:
seitliche Anbohrung, Absperrung durch weichdichtenden Schieberkeil



Anbohrschelle mit Hilfsabsperrung:
Absperrung mit Hilfe einer Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, Anbohrung seitlich oder von oben möglich

Anbohrarmatur Hawlinger®

Die Anbohrarmatur Hawlinger® mit integrierter Betriebsabspernung ermöglicht ein einfaches Anbohren der Rohrleitung unter Betriebsdruck. Der Hawlinger® setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

- Absperrmechanismus, bestehend aus einer Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
- Anschlusskörper, abgestimmt auf das jeweilige Rohr, z.B. Bügel-System für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre und Halbschalen-System für PE- und PVC-Rohre

Hawlinger® sind in drei Hauptvarianten erhältlich:

- Mit einem vertikalen Abgang („A“)
- Mit einem vertikalen Abgang und einem horizontalen Abgang in Rohrrichtung („S“)
- Mit einem vertikalen Abgang und einem horizontalen Abgang 90° zur Rohrrichtung („U“)

Die Abgänge sind mit ZAK®-Muffe ZAK 34, ZAK 46, ZAK 69 bzw. Innengewinde IG 1“, 1 1/4“ oder 1 1/2“ nach DIN EN ISO 228-1 ausgeführt.

Technische Merkmale

- Öffnen und Schließen des Hawlingers erfolgt durch eine Halbumdrehung der Spindel (180°)
- Zuverlässige Absperrfunktion durch kulissengetriebene Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
- Die Steckscheibe wird in einem Gehäuse horizontal gegen feste metallische Anschläge bewegt
- Die Spindel aus hochwertigem, nichtrostendem Stahl ist mit der Antriebsscheibe des Steckscheibenantriebs verschweißt
- Im Offen-Zustand vollkommen freier Durchgang
- Leichte und schnelle Montage durch flexiblen Bügel oder Halbschalen-System
- Einfache Anbohrung der Leitung von oben mit einem Anbohrgerät auch im Betriebszustand möglich
- Stiftlose Befestigung der Einbaugarnitur durch Aufschrauben auf Rundgewinde der Absperrarmatur
- Eine Vielzahl von Anschluss- und Abgangsvarianten
- Lange Lebensdauer durch robuste Steckscheibentechnik und Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung gemäß Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK
- Spindel-O-Ringe allseitig in nichtrostendem Material gelagert
- Rückdichtung zur Entlastung der doppelten Spindelabdichtung
- Korrosionsgeschützte Gehäuse-Schraubverbindungen
- Die drehbare Variante des Hawlingers ermöglicht die flexible Ausrichtung eines Trinkwasser-Hausanschlusses im Sanierungsfall

Technische Daten

Medium:	Trinkwasser, Gas (je nach Ausführung)
Max. Betriebsdruck:	Trinkwasser: 16 bar; Gas: 1 bar, 5 bar bzw. 10 bar (je nach Ausführung)
Schließvorgang:	Rechtsdrehend, Halbumdrehung der Spindel (180°)
Material:	Gehäuse: GJS-400 Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung Steckscheibe: nichtrostender Stahl 1.4310 Spindel: nichtrostender Stahl 1.4310
Abgangsvarianten:	ZAK 34, ZAK 46, ZAK 69 oder Innengewinde IG 1“, 1 1/4“, 1 1/2“
Anschlussvarianten:	Bügel, HAKU, HA-WELD®, ZAK® oder Gewinde
Max. Bohrung (abhängig von Rohr und Anbohrarmatur):	ZAK 34: Ø 24 mm ZAK 46: Ø 36 mm ZAK 46 drehbare Ausführung: Ø 28 mm ZAK 69: Standard-Anbohrdurchmesser Ø 45 mm, Sonder-Anbohrdurchmesser bis Ø 50 mm (Bei einem Anbohrdurchmesser zwischen 46 mm - 50 mm wird die Verwendung der Sondersatteldichtung Best.-Nr. 314-00 empfohlen.) Innengewinde IG 1“ und IG 1 1/4“: Ø 24 mm Innengewinde IG 1 1/2“: Ø 36 mm

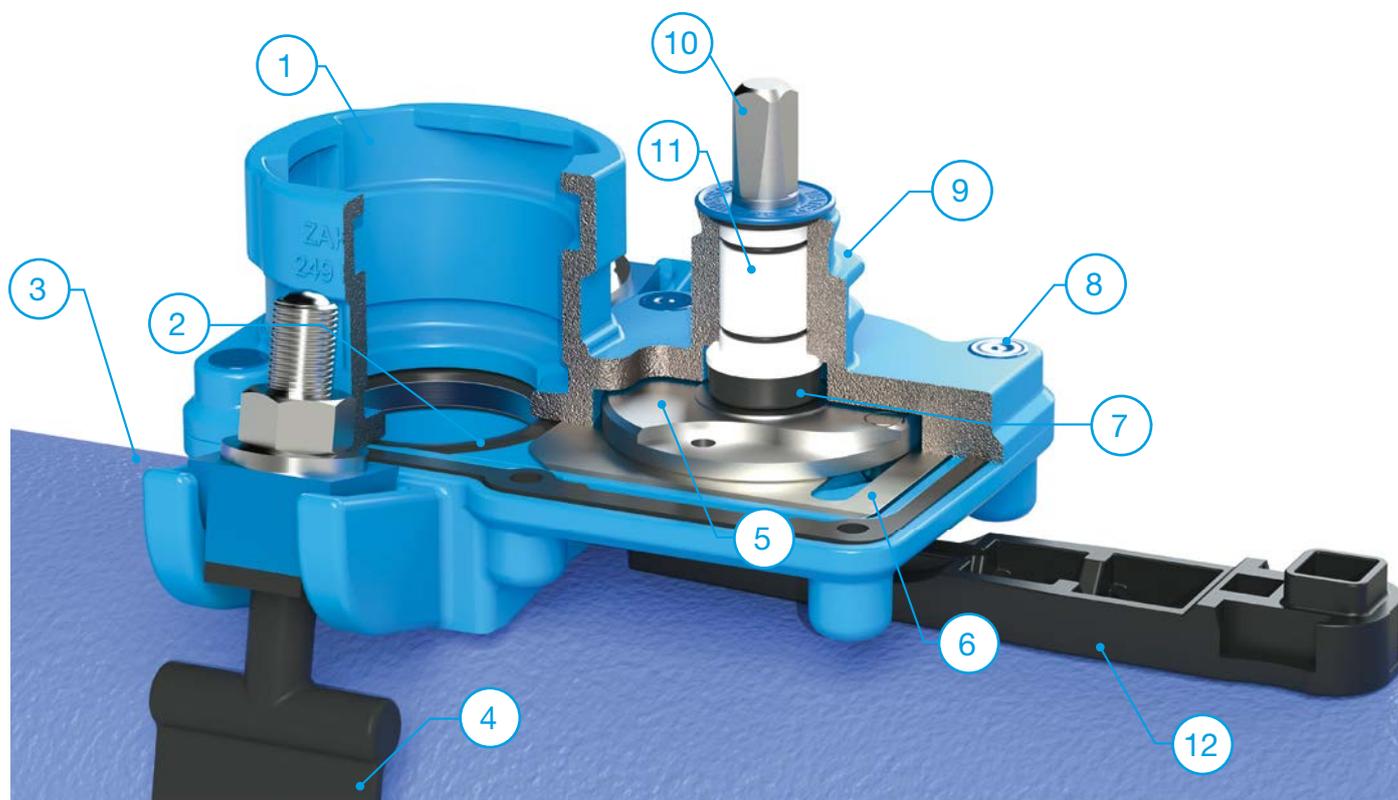


Abbildung: Universal-Hawlinger 2" für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre mit vertikaler ZAK® 69-Muffe

Nr.	Bauteil
1.	Gehäuse: GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
2.	O-Ring
3.	Guss-, Stahl- oder AZ-Rohr
4.	Bügel: voll vulkanisiert oder nichtrostender Stahl, mit Satteldichtung
5.	gekammerte Flachdichtung
6.	Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl
7.	Rückdichtung

Nr.	Bauteil
8.	Innensechskantschraube versenkt und mit Vergussmasse verschlossen
9.	Rundgewinde zur Aufnahme der Gussglocke der Hawle-Einbaugarnitur
10.	Spindel mit Vierkant 12,3 mm und Steckscheibenantrieb aus nichtrostendem Stahl, Spindelbohrung auf Wunsch
11.	Büchse aus POM
12.	UNI-Keilschlüssel für Hawlinger®

Gewindelose Verbindung ZAK®-System

Die ZAK®-Muffen-Abgänge des Hawlingers dienen in Kombination mit ZAK®-Spitzend-Fittings zum Anschluss von Hausanschluss-Leitungen. Bei der Montage eines Fittings wird das ZAK®-Spitzende in die ZAK®-Muffe geschoben, um 90° nach rechts gedreht, verriegelt und bis auf Anschlag zurückgezogen. Mittels Verdrehsicherung wird die zugsichere Verbindung, die beweglich ist, arretiert.

Sowohl das ZAK®-Spitzende des Fittings als auch die ZAK®-Muffe des Hawlingers sind komplett mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung beschichtet, was eine lange Lebensdauer dieses Systems garantiert. Das ZAK®-System ist ein Baukastensystem, das eine große Anzahl von Einbindungsmöglichkeiten für Anschlussleitungen bietet.

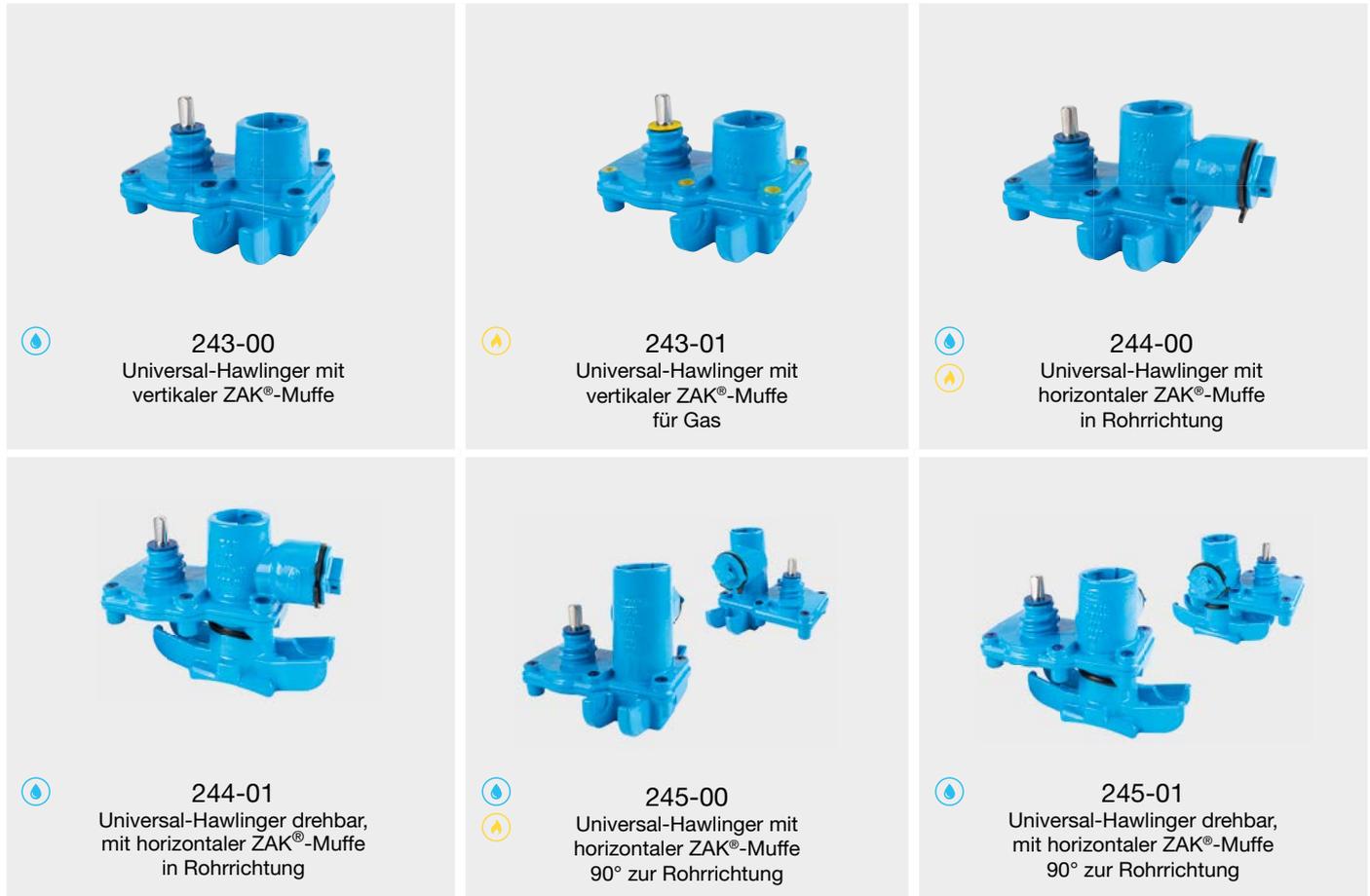


Hawlinger® für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre

Ausführungen mit ZAK®

Universal-Hawlinger

Universal-Hawlinger sind für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 bis DN 500 zu verwenden. Sie sind in Ausführung mit ZAK® oder mit Innengewinde erhältlich. Die Anpassung an die Rohrleitung erfolgt über einen Haltebügel und eine Satteldichtung in der entsprechenden Nennweite.



Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
243-00	Universal-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 34, 46, 69
243-00	Universal-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe für Gas	-	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 34, 46
244-00	Universal-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 34, 46
244-01	Universal-Hawlinger drehbar, mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 46
245-00	Universal-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 34, 46
245-01	Universal-Hawlinger drehbar, mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 46

Hawlinger® für Guss- und Stahlrohre

Bohrloch-Dichthülse und Bohrlochhülse

Bohrloch-Dichthülse

Bohrloch-Dichthülsen 835-00 für Universal-Hawlinger im Trinkwasser werden bei der Anbohrung von zementummantelten Gussrohren zur Abdichtung verwendet. Ein aufwändiges Entfernen der Zementummantelung im Bereich der Anbohrung sowie ein Nachisolieren entfällt.

Die Bohrloch-Dichthülse ist zweiteilig aufgebaut. Beim Verschrauben der Innen- und Außenhülse wird das Dichtelement verquetscht und radial in der Bohrung aufgeweitet.

Hinweise zum Setzen der Bohrloch-Dichthülse entnehmen Sie bitte der Bedienungs- und Wartungsanleitung unter: www.hawle.de/835-00

Technische Merkmale

- Die Bohrloch-Dichthülse 835-00 ist anwendbar mit einem Universal-Hawlinger ZAK 46 (ZAK 69 in Vorbereitung) oder IG 1 1/2"
- Kein aufwendiges Entfernen des Zementmantels im Bereich der Anbohrung und kein Nachisolieren
- Die Anbohrung ist mit einem Durchmesser von 36,0 +0,5 mm auszuführen
- Die Bohrlochdichthülse wird mit einem speziellen Setzadapter gesetzt
- Die Innenhülse mit Dichtelement dichtet im Bohrloch gegen die Gussrohrwandung
- Die Außenhülse mit O-Ring dichtet in der Armatur



Bohrlochhülse

Bohrlochhülsen 835-01 für Universal-Hawlinger im Trinkwasser verhindern ein "Zuwachsen" des Bohrlochs durch Inkrustierungen bei Guss- und Stahlrohren.

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 Setzen der Bohrlochhülse entnehmen Sie bitte der Bedienungs- und Wartungsanleitung unter: www.hawle.de/835-01

Technische Merkmale

- Die Bohrlochhülse 835-01 ist anwendbar mit einem Universal-Hawlinger ZAK 46 oder IG 1 1/2"
- Die Anbohrung ist mit einem Durchmesser von 36,0 +0,5 mm auszuführen
- Die Bohrlochhülse wird mit einem speziellen Setzadapter gesetzt



Nr.	Bauteil
1.	Universal-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 243-00
2.	Hawle-Bügel voll vulkanisiert 310-00
3.	Bohrloch-Dichthülse für Universal-Hawlinger 835-00
4.	Gussrohr, zementummantelt

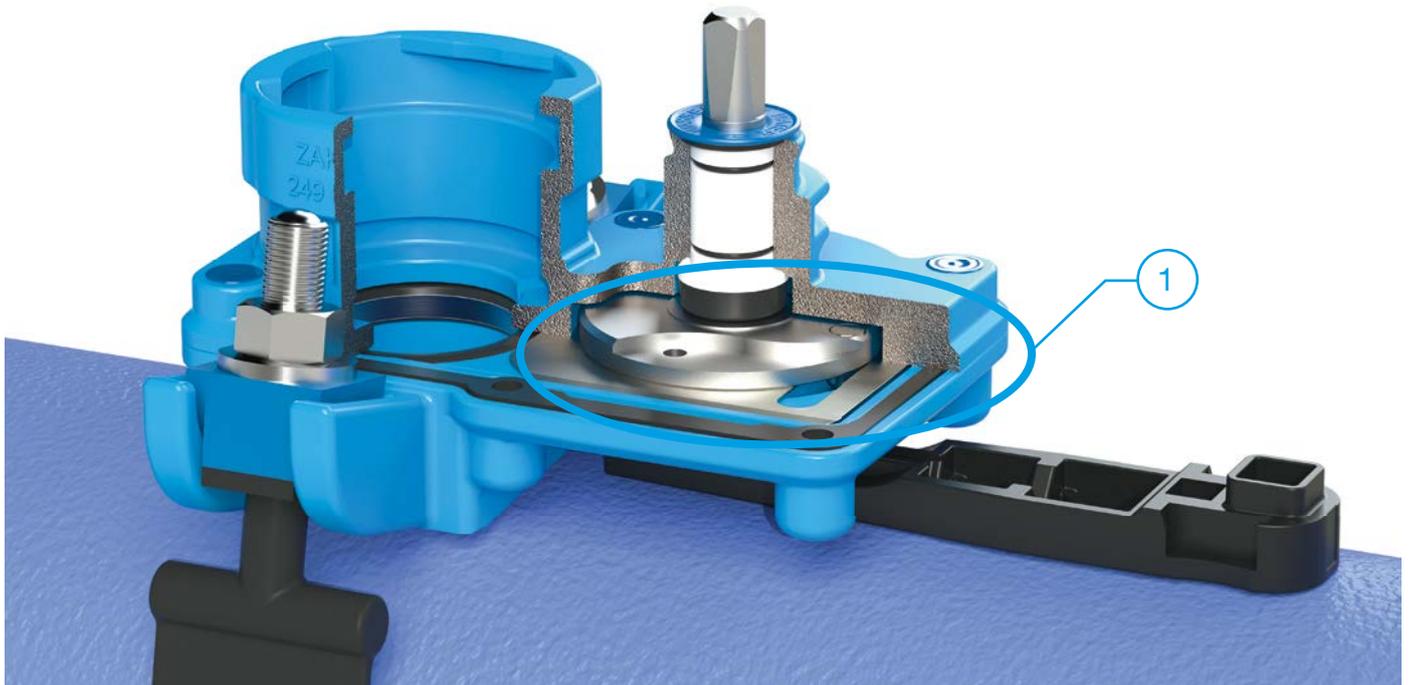
Nr.	Bauteil
1.	Universal-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe 243-00
2.	Hawle-Bügel voll vulkanisiert 310-00
3.	Bohrlochhülse für Hawlinger® 835-01
4.	Guss- oder Stahlrohr

Funktionsprinzip Hawlinger® mit Entleerung

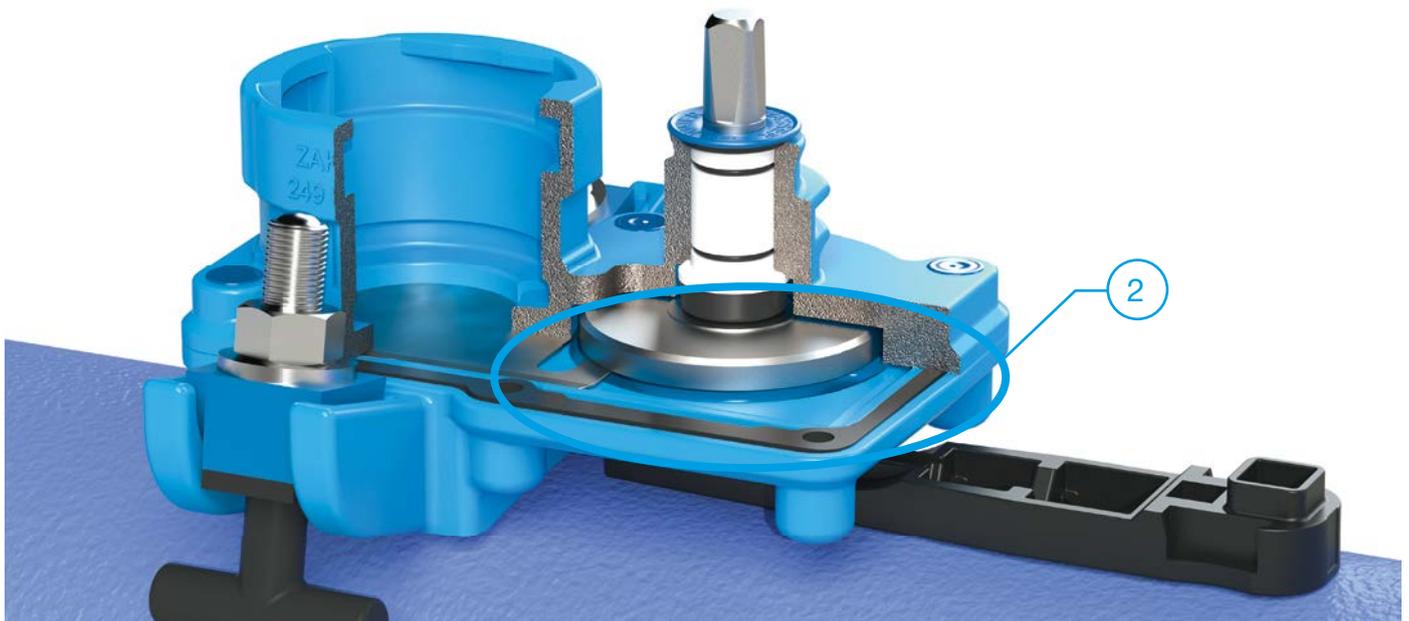
Selbsttätige Entleerung im Trinkwasser

Alle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® können bei Verwendung im Trinkwasserbereich mit zusätzlicher Entleerung bestellt werden (Typ „E“). Dies ist notwendig, wenn nach dem Schließen der Armatur eine Entleerung des abgesperrten Rohrabschnittes erfolgen soll.

Das ist z.B. der Fall bei Absperrarmaturen unterhalb von Be- und Entlüftungsventilen oder bei Ferienhäusern. Im Bereich der Entleerungsbohrung ist eine ausreichend dimensionierte Sickerpackung einzubauen.



1. Offenstellung mit geschlossener Entleerung (Steckscheibe außerhalb des Durchflusses)



2. Geschlossenstellung mit geöffneter Entleerung

Hawlinger® für PE- und PVC-Rohre

Ausführungen mit ZAK®

HAKU-Hawlinger

HAKU-Hawlinger sind für die Montage auf PE-Rohre (DIN EN 12201, DIN 8074) und PVC-Rohre (DIN EN ISO 1452, DIN 8062) zu verwenden. Die Halbschalen werden um das Rohr gelegt und mit Sechskantschrauben gleichmäßig und kreuzweise auf metallischen Anschlag, mit dem je nach Nennweite angegebenen max. Drehmoment angezogen.

Wie bei allen Hawle Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung durch eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl.

HAKU-Hawlinger sind in der Ausführung mit ZAK® oder mit Innengewinde erhältlich.



  **236-00**
HAKU-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe



  **237-00**
HAKU-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung



  **238-00**
HAKU-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung



 **237-02**
HAKU-Hawlinger drehbar, mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung

Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
236-00	HAKU-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 250, 280, 315 mm, Abgang: ZAK 34, 46
237-00	HAKU-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 250, 280, 315 mm, Abgang: ZAK 34, 46
238-00	HAKU-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 250, 280, 315 mm, Abgang: ZAK 34, 46
237-02	HAKU-Hawlinger drehbar, mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	-	Rohr: d 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225 mm Abgang: ZAK 46

Hawlinger®

Ausführungen mit Gewinde





230-00
 HAKU-Hawlinger mit vertikalem
 Innengewinde-Abgang





231-00
 HAKU-Hawlinger mit horizontalem
 Innengewinde-Abgang
 in Rohrrichtung





232-00
 HAKU-Hawlinger mit horizontalem
 Innengewinde-Abgang
 90° zur Rohrrichtung





240-00
 Universal-Hawlinger mit vertikalem
 Innengewinde-Abgang





241-00
 Universal-Hawlinger mit
 horizontalem Innengewinde-
 Abgang in Rohrrichtung





242-00
 Universal-Hawlinger mit
 horizontalem Innengewinde-
 Abgang 90° zur Rohrrichtung

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
230-00	HAKU-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225 mm Abgang: IG 1" - 1 1/2"
231-00	HAKU-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225 mm Abgang: IG 1" - 1 1/2"
232-00	HAKU-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225 mm Abgang: IG 1" - 1 1/2"
240-00	Universal-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1" - 1 1/2"
241-00	Universal-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1" - 1 1/2"
242-00	Universal-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1" - 1 1/2"

Hawlinger® zum Schweißen

Ausführungen mit ZAK®

Hawlinger® zum Schweißen gibt es mit HA-WELD®-Schweißschelle als Aufschweiß-Hawlinger in ZAK®- oder Gewinde-Ausführung.

HA-WELD®-Schweißschellen sind zum Aufschweißen auf PE-Rohre (DIN EN 12201, DIN 8074) geeignet. Der Anbohrersattel aus Polyethylen wird an den Verbindungsflächen mit Hilfe der im Sattel integrierten Widerstandsdrähte (nicht sichtbare Heizwendel) aufgeschmolzen und dauerhaft verschweißt. Die im Satteloberteil integrierten Metallanschlüsse dienen zur Aufnahme der Anbohrarmatur.

Bitte beachten Sie die Bedienungs- und Wartungsanleitung der HA-WELD®-Schweißschellen für PE-Rohre unter: www.hawle.de/526-00

Wie bei allen Anbohrarmaturen vom Typ Hawlinger® erfolgt die Absperrung über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl, die horizontal im Gehäuse gegen feste, metallische Anschläge bewegt wird. Zum Öffnen bzw. Schließen ist eine Halbumdrehung (180°) der Spindel erforderlich.

Die Anbohrung der Leitung kann nach dem Schweißen mit einem Anbohrgerät (z. B. Hawle Anbohrgerät "Hawlo-mat" für Trinkwasser, 830-00) unter Betriebsdruck durchgeführt werden.

Aufschweiß-Hawlinger mit ZAK-Muffe/-n für PE-Rohre 239-03, sogenannte Toploader, sind zum Aufschweißen auf PE-Rohre mit Außendurchmesser d 250 - d 315 mm zu verwenden. Zur Montage des Aufschweiß-Hawlingers werden ein Übergangsadapter sowie eine Aufspannvorrichtung benötigt.

Einschweiß-Hawlinger mit PE-Anschlussstutzen sind zum Einschweißen in Schweißschellen +GF+ Typ ELGEF® Plus mit Einsteck-Anschluss d 63 mm geeignet.



Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
239-00	Aufschweiß-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe	16 bar	10 bar	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 mm Abgang: ZAK 34, 46
239-01	Aufschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	10 bar	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 mm Abgang: ZAK 34, 46
239-02	Aufschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung	16 bar	10 bar	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 mm Abgang: ZAK 34, 46

Hawlinger® zum Schweißen

Ausführungen mit ZAK® / Gewinde





235-00
 Aufschweiß-Hawlinger mit
 vertikalem Innengewinde-Abgang





235-01
 Aufschweiß-Hawlinger mit
 horizontalem Innengewinde-Abgang
 in Rohrrichtung





235-02
 Aufschweiß-Hawlinger mit
 horizontalem Innengewinde-Abgang
 90° zur Rohrrichtung





239-03
 Aufschweiß-Hawlinger mit
 ZAK®-Muffe/n für PE-Rohre
 d 250 - 315 mm

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
235-00	Aufschweiß-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang	16 bar	10 bar	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 mm Abgang: IG 1" - 1 1/2"
235-01	Aufschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	10 bar	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 mm Abgang: IG 1 1/4" - 1 1/2"
235-02	Aufschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	10 bar	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 160, 180, 200, 225 mm Abgang: IG 1" - 1 1/2"
239-03	Aufschweiß-Hawlinger mit ZAK®-Muffe/n für PE-Rohre d 250 - 315 mm	16 bar	10 bar	Rohr: d 250 - 315 mm Abgang: ZAK 34, 46

Hawlinger® zum Einschweißen

Für Schweißschellen +GF+ ELGEF® Plus, Gewinde / ZAK®



229-00
Einschweiß-Hawlinger mit
vertikalem Innengewinde-Abgang



229-01
Einschweiß-Hawlinger mit
horizontalem Innengewinde-
Abgang in Rohrrichtung



229-02
Einschweiß-Hawlinger mit
horizontalem Innengewinde-
Abgang 90° zur Rohrrichtung



229-03
Einschweiß-Hawlinger
mit vertikaler ZAK®-Muffe



229-04
Einschweiß-Hawlinger mit
horizontaler ZAK®-Muffe
in Rohrrichtung



229-05
Einschweiß-Hawlinger mit
horizontaler ZAK®-Muffe
90° zur Rohrrichtung

Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
229-00	Einschweiß-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang	16 bar	5 bar	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: IG 1" - 1 1/2"
229-01	Einschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: IG 1" - 1 1/2"
229-02	Einschweiß-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: IG 1" - 1 1/2"
229-03	Einschweiß-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe	16 bar	5 bar	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: ZAK 34, 46
229-04	Einschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: ZAK 34, 46
229-05	Einschweiß-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: ZAK 34, 46

Anbohrarmaturen aus PE

Ausführungen zum Schweißen

Der Aufschweiß-PE-Hawlinger mit horizontalem PE-Abgang 247-00 ist eine Variante des Hawlinger® mit einem Gehäuse komplett aus PE. Der Aufschweiß-PE-Hawlinger ist mit einem HA-WELD® Schweißsattel ausgestattet und dient zum Aufschweißen auf PE-Rohre (EN 12201, DIN 8074).

Der horizontale PE-Stutzen (in Rohrrichtung oder 90° zur Rohrrichtung) kann zum Einschweißen in PE-Leitungen über Heizwendel- oder Spiegelschweißverfahren oder für die Montage eines Steckfittings verwendet werden. Der vertikale Abgang mit Trapezgewinde (mit PE-Schraubkappe geschützt) dient zur Aufnahme eines Anbohrgerätes.

In Kombination mit einem Anbohrgerät, z. B. Hawle Anbohrgerät "Hawlomat" für Trinkwasser 830-00, und einem speziellen Anbohradapter ermöglicht das Absperrsystem eine einfache Anbohrung der Rohrleitung, auch im Betriebszustand.

Analog zum Hawlinger® aus Guss erfolgt die Absperrung beim PE-Hawlinger über eine Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Die Steckscheibe wird im Gehäuse horizontal gegen feste Anschläge bewegt. Zum Öffnen bzw. Schließen ist nur eine Halbumdrehung (180°) der Spindel erforderlich.

Der Einschweiß-PE-Hawlinger mit unterem PE-Stutzen und mit horizontalem PE-Abgang 248-00 ist zum Einschweißen in Schweißschellen +GF+ Typ ELGEF® Plus einsetzbar.

HA-WELD®-Schweißschellen mit ZAK®-Abgang 526-00 können in Kombination mit einer Absperrereinheit, z. B. mit dem Einsteck-Hawlinger 226-00, für eine Anbohrung der Leitung unter Druck verwendet werden.



Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
247-00	Aufschweiß-PE-Hawlinger mit horizontalem PE-Abgang	16 bar	-	Rohr: d 90, 110, 125, 160, 225 mm Abgang: d 40 mm
248-00	Einschweiß-PE-Hawlinger mit horizontalem PE-Abgang	16 bar	-	Abgang unten: d 63 mm Abgang oben: d 40 mm
526-00	HA-WELD®-Schweißschellen mit ZAK®-Abgang	16 bar	10 bar	Rohr: d 90, 110, 125, 160, 225 mm Abgang: ZAK 46

Hawlinger® Typ „NA“

Nachträgliches Anbohren von Hausanschlüssen

Mit dem Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren ist die Anbohrung eines bereits verlegten Trinkwasser-Hausanschlusses möglich. Der Hawlinger® Typ „NA“ ist für die Montage auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohre von DN 65 bis DN 500 (für PE- und PVC-Rohre in HAKU-Variante auf Anfrage) zu verwenden. Die Anpassung an die Trinkwasserleitung erfolgt über Haltebügel und Satteldichtung in der entsprechenden Nennweite.

Ein Aufgraben zum Anbohren der Hauptleitung bei Inbetriebnahme des Hausanschlusses ist mit diesem System nicht erforderlich. Für die nachträgliche Anbohrung wird das Hawle Anbohrgerät „Hawloamat“ mit extra langer Bohrspindel verwendet.

Durch die nachträgliche Anbohrung werden Stagnationsbereiche in der Trinkwasserleitung vermieden, die entstehen können, wenn Hausanschlüsse erst zu einem späteren Zeitpunkt benötigt werden. Einer möglichen Ver-

keimung wird somit vorgebeugt.

Umsetzbar ist dieses Anbohrverfahren mit den Universal-Hawlingern mit ZAK® 245-02 und Gewinde 241-01 und 242-01.

Der Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit ZAK® 245-02 umfasst ein PE-Führungsrohr mit Alu-Stützrohr, eine Rohrschutzkappe, einen ZAK-Stopfen in Sonderausführung und eine Tele-Einbaugarnitur. Der Bügel zur Befestigung am Rohr ist entsprechend dem Rohrmaterial und der Rohrnennweite auszuwählen. Für PE- und PVC-Rohre ist eine HAKU Variante auf Anfrage erhältlich. Als Straßenkappe ist die rechteckige Straßenkappe 212-00 einsetzbar.

Nähere Angaben zum nachträglichen Anbohren mit ZAK® entnehmen Sie bitte unserer Bedienungs- und Wartungsanleitung unter: www.hawle.de/245-02



Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
241-01	Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1 1/2"
242-01	Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit vertikalem und horizontalem Gewindeabgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1 1/2"
245-02	Universal-Hawlinger zum nachträglichen Anbohren mit vertikalem und horizontalem ZAK®-Abgang 90° zur Rohrrichtung*	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 46

*HAKU Variante für PE- und PVC-Rohre auf Anfrage erhältlich

Fräuserschellen für PE- und PVC-Rohre

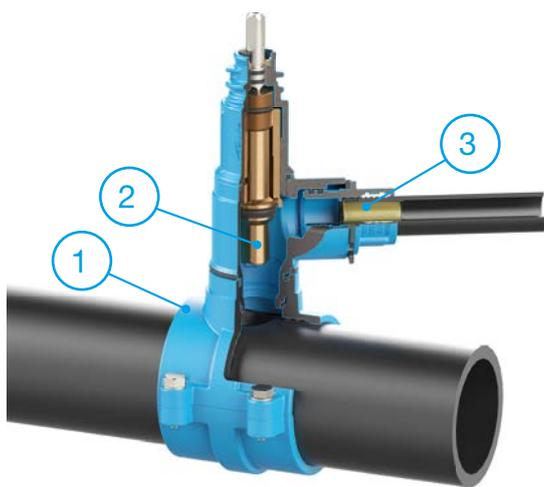
Selbstanbohrer / Nachträgliches Anbohren

Hawle Fräuserschellen sind mit integriertem Anbohrwerkzeug und einer Betriebsabspernung ausgestattet. Sie sind sogenannte „Selbstanbohrer“, die es ermöglichen, Trinkwasserleitungen aus PE und PVC ohne ein zusätzliches Anbohrgerät anzubohren, auch im Betriebszustand.

Die Anbohrung und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung kann unmittelbar bei Wasserbedarf als nachträgliches Anbohren erfolgen. Stagnierendes Wasser

wird somit vermieden und einer Verkeimung durch nicht durchflossene Anschlussleitungen wird vorgebeugt.

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



Nr.	Bauteil
1.	Haku-Fräuserschelle mit horizontaler ZAK®-Muffe 313-00
2.	Integrierter Fräser bzw. Stanzer
3.	ZAK-Fitting mit PE-Ende mit integrierter Stützhülse 618-00 (optional)

Technische Merkmale

- Zweistufiger Vorschubmechanismus
- Robuster Absperrmechanismus
- Mit Fräser für PE- und PVC-Rohre
- Mit Stanzer für PE-Rohre

Die Anbindung an das Hauptrohr erfolgt mit:

- HAKU-System (PE- und PVC-Rohre)
- HA-WELD®-Schweißschellen (PE-Rohre)

Technische Daten

Medium:	Trinkwasser
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Oberer Abgang:	Muffe ZAK 46 oder PE-Abgang d 40 / d 50 mm
Material:	Gehäuse: GJS-400 / Rotguss Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung Fräser, Stanzer: Messing Spindel: nichtrostender Stahl
Max. Anbohrdurchmesser:	25 mm (Stanzer nur für PE) bzw. 35 mm (Fräser für PE/PVC)
Verwendungsbereich:	PE, SDR 11: d 63 bis d 225 mm PE, SDR 17: d 63 bis d 315 mm PVC, PN 10: d 63 bis d 280 mm PVC, PN 16: d 63 bis d 160 mm

Fräuserschellen für PE- und PVC-Rohre

Ausführungen mit ZAK[®] und PE



313-00
HAKU-Fräuserschelle mit horizontaler ZAK[®]-Muffe



313-01
HAKU-Fräuserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontaler ZAK[®]-Muffe



313-03
HAKU-Fräuserschelle mit horizontalem PE-Abgang



313-04
HAKU-Fräuserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontalem PE-Abgang



313-05
Aufschweiß-Fräuserschelle (mit Stanzer) mit horizontalem PE-Abgang

Max. Betriebsdruck



Nr.	Bezeichnung			Details
313-00	HAKU-Fräuserschelle mit horizontaler ZAK [®] -Muffe	16 bar	-	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 250, 280, 315 mm Abgang: ZAK 46
313-01	HAKU-Fräuserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontaler ZAK [®] -Muffe	16 bar	-	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 250, 280, 315 mm Abgang: ZAK 46
313-03	HAKU-Fräuserschelle mit horizontalem PE-Abgang	16 bar	-	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 280, 315 mm Abgang: d 40, 50 mm
313-04	HAKU-Fräuserschelle (mit Stanzer) für PE-Rohre mit horizontalem PE-Abgang	16 bar	-	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225, 280, 315 mm Abgang: d 40, 50 mm
313-05	Aufschweiß-Fräuserschelle (mit Stanzer) mit horizontalem PE-Abgang	16 bar	-	Rohr: d 90, 110, 125, 160, 225 mm Abgang: d 40 mm

Anbohrschellen / Anbohrbrücken

Anbohrschellen werden mit dem Hawle Bügelsystem auf Guss-, Stahl- und AZ-Rohren eingesetzt. Anbohrbrücken sind für die Montage auf PE- und PVC-Rohre zu verwenden.

Anbohrschellen und Anbohrbrücken mit Hilfsabsperung werden überall dort eingesetzt, wo eine Leitung nur vorübergehend abgesperrt werden muss und keine dauerhafte Absperrarmatur notwendig ist.

Die Hilfsabsperung erfolgt manuell mit einer Steckscheibe aus nichtrostendem Stahl. Nach dem Ziehen der Steck-

scheibe wird die Steckscheiben-Aufnahme durch Montage eines Dichtdeckels abgedichtet.

Einsteck- oder Einschraub-Hawlinger werden in Kombination mit der passenden Universal-Anbohrschelle bzw. HAKU-Anbohrbrücke oder HA-WELD®-Schweißschelle verwendet.

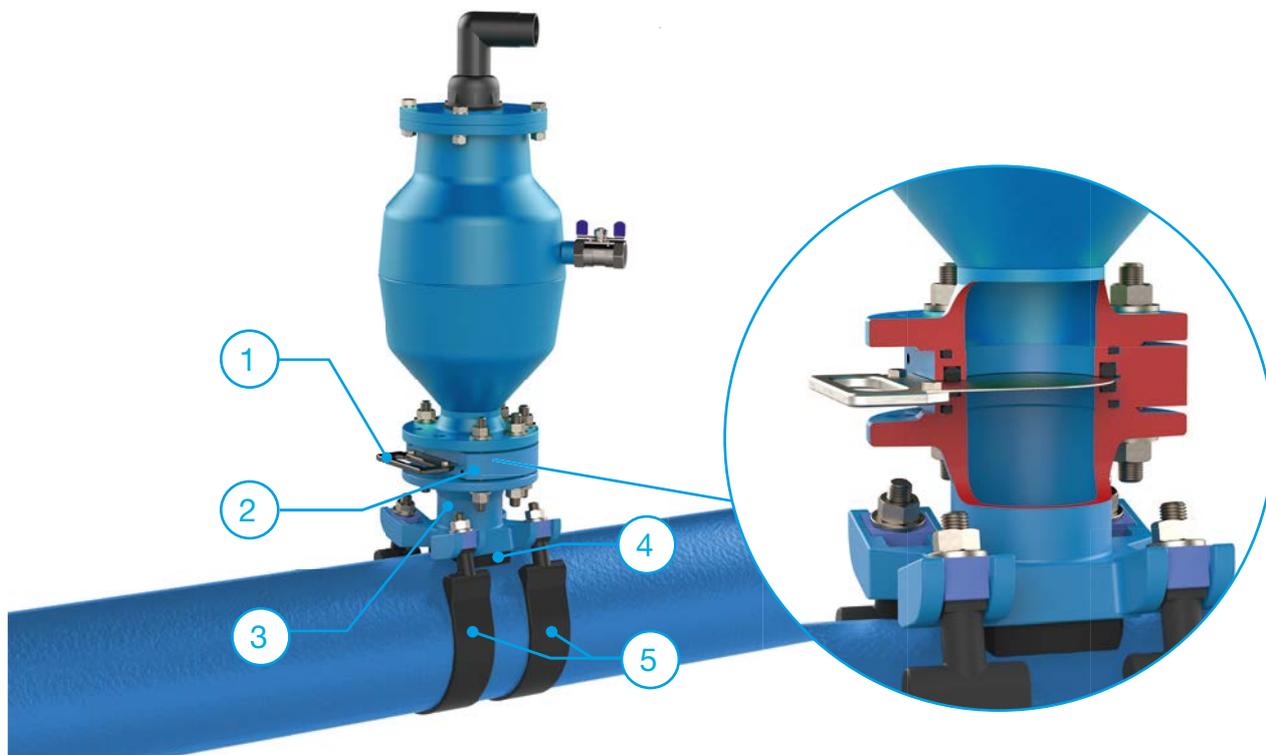
Hausanschluss-Eckventile mit ZAK®-Spitzende werden z. B. mit einer Universal-Anbohrschelle mit Hilfsabsperung 371-00 oder mit einer HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK®-Abgang und Hilfsabsperung 522-00 verwendet.

Technische Daten

Medium:	Trinkwasser, Gas: (je nach Ausführung)
Max. Betriebsdrucke:	Trinkwasser: 16 bar, Gas: 16 bar bzw. 5 bar (je nach Ausführung)
Gehäuse:	GJS-400, Hawle Epoxy-Pulverbeschichtung
Abgangsvarianten:	ZAK®, Innengewinde, Flansch

Anwendungsbeispiel:

Doppelbügel-Anbohrschelle mit Flansch-Abgang 359-01, Hilfsabsperung in Zwischenflanschbauweise 373-00, Steckscheibe (Spion) 840-00 und Be- und Entlüftungsventil für Abwasser und Trinkwasser 986-00



Nr.	Bauteil
1.	Steckscheibe (Spion)
2.	Hilfsabsperung

3.	Doppelbügel-Anbohrschelle
4.	Satteldichtung
5.	Hawle-Bügel

Anbohrschellen für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre

Ausführungen mit Flansch, BAIO® und Gewinde



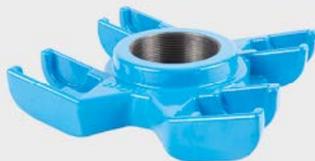
351-00
Universal-Anbohrschelle
mit Flansch-Abgang



359-00
Doppelbügel-Anbohrschelle
mit BAIO®-Muffe



359-01
Doppelbügel-Anbohrschelle
mit Flanschabgang



359-02
Doppelbügel-Anbohrschelle



363-00
Doppelbügel-Anbohrschelle mit
Flansch und Hilfsabsperung



373-00
Hilfsabsperung in
Zwischenflanschbauweise

Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
351-00	Universal-Anbohrschelle mit Flansch-Abgang	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: Flansch DN 40, 50
359-00	Doppelbügel-Anbohrschelle mit BAIO®-Muffe	16 bar	5 bar	Rohr: DN 150 - 500 Abgang: BAIO®-Muffe DN 80
359-01	Doppelbügel-Anbohrschelle mit Flansch-Abgang	16 bar	5 bar	Rohr: DN 150 - 500 Abgang: Flansch DN 80, 100
359-02	Doppelbügel-Anbohrschelle	16 bar	5 bar	Rohr: DN 150 - 500 Abgang: IG 2 1/2", 3", AG 3"
363-00	Doppelbügel-Anbohrschelle mit Flansch und Hilfsabsperung	16 bar	-	Rohr: DN 150 - 500 Abgang: Flansch DN 80
373-00	Hilfsabsperung in Zwischenflanschbauweise	16 bar	-	Flansch DN 50, 65, 80, 100, 150

Anbohrschellen / Anbohrsperrn

Ausführungen mit ZAK® und Gewinde



Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
352-00	Universal-Anbohrschelle mit ZAK®-Muffe	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 46, 69*
352-01	Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1" - 2"
371-00	Universal-Anbohrschelle mit Hilfsabspernung	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 46
371-01	Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang und Hilfsabspernung	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1 1/4" - 2"
372-00	Anbohrsperrre mit Gewinde-Abgang	16 bar	-	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch, IG 2 1/2" Abgang oben: IG 1" - 2"
372-01	Anbohrsperrre mit ZAK®-Abgang	16 bar	5 bar	Abgang unten: ZAK 46, 69* Abgang oben: ZAK 46, 69*

* ZAK 69 nicht für Gas

Anbohrbrücken für PE- und PVC-Rohre

Ausführungen mit ZAK[®], Gewinde und Flansch



521-00
HAKU-Anbohrbrücke mit
Innengewinde-Abgang und
Hilfsabspernung



522-00
HAKU-Anbohrbrücke mit
ZAK[®]-Abgang und
Hilfsabspernung



523-00
HAKU-Anbohrbrücke mit
Flanschabgang



525-00
HAKU-Anbohrbrücke mit
Innengewinde-Abgang



525-01
HAKU-Anbohrbrücke mit
ZAK[®]-Abgang



525-02
Bügel-HAKU-Anbohrbrücke mit
Innengewinde-Abgang

Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
521-00	HAKU-Anbohrbrücke mit Innengewinde-Abgang und Hilfsabspernung	16 bar	-	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 160 mm Abgang: 1" - 2"
522-00	HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK [®] -Abgang und Hilfsabspernung	16 bar	-	Rohr: d 90, 110, 140, 160, 225 mm Abgang: ZAK 34, 46
523-00	HAKU-Anbohrbrücke mit Flanschabgang	16 bar	-	Rohr: d 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 450, 500, 630 mm Flansch: DN 80, 100, 150
525-00	HAKU-Anbohrbrücke mit Innengewinde-Abgang	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 40, 50, 63, 75, 90, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315 mm, Abgang: IG 1" - 2"
525-01	HAKU-Anbohrbrücke mit ZAK [®] -Abgang	16 bar	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 225 mm Abgang: ZAK 46, 69*
525-02	Bügel-HAKU-Anbohrbrücke mit Innengewinde-Abgang	16 bar	-	Rohr: d 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500 mm Abgang: IG 1" - 2"

* ZAK 69 nicht für Gas

Einschraub-/Einsteck-Hawlinger ZAK® / Gewinde Hausanschluss-Eckventile mit ZAK®





226-00
 Einschraub-/Einsteck-Hawlinger
 mit vertikaler ZAK®-Muffe





227-00
 Einschraub-/Einsteck-Hawlinger
 mit horizontaler ZAK®-Muffe
 in Rohrrichtung





228-00
 Einschraub-Hawlinger mit
 horizontaler ZAK®-Muffe
 90° zur Rohrrichtung




312-00
 Hausanschluss-Eckventil
 mit ZAK®-Spitzende
 und Steckfitting




312-01
 Hausanschluss-Eckventil drehbar
 mit ZAK®-Spitzende
 und ZAK®-Muffe




312-02
 ZAK®-Hausanschluss-Eckventil
 mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
226-00	Einschraub-/Einsteck-Hawlinger mit vertikaler ZAK®-Muffe	16 bar	5 bar	Abgang unten: AG 1 1/4", 2" konisch oder ZAK 46 Abgang oben: ZAK 34, 46
227-00	Einschraub-/Einsteck-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe in Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch oder ZAK 46 Abgang oben: ZAK 34, 46
228-00	Einschraub-Hawlinger mit horizontaler ZAK®-Muffe 90° zur Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch Abgang oben: ZAK 34, 46
312-00	Hausanschluss-Eckventil mit ZAK®-Spitzende und Steckfitting	16 bar	-	Abgang unten: ZAK 34, 46 Abgang oben: d 25, 32, 40, 50 mm
312-01	Hausanschluss-Eckventil drehbar mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe	16 bar	-	Abgang unten: ZAK 46 Abgang oben: ZAK 46
312-02	ZAK®-Hausanschluss-Eckventil mit ZAK®-Spitzende und ZAK®-Muffe	16 bar	-	Abgang unten: ZAK 46 Abgang oben: ZAK 46

Einschraub-Hawlinger

Ausführungen mit Gewinde



  **220-00**
Einschraub-Hawlinger mit
vertikalem Innengewinde-Abgang



 **220-01**
Einschraub-Hawlinger drehbar,
mit vertikalem Innengewinde-
Abgang



  **221-00**
Einschraub-Hawlinger mit
horizontalem Innengewinde-Abgang
in Rohrrichtung



 **221-01**
Einschraub-Hawlinger drehbar,
mit horizontalem Innengewinde-
Abgang in Rohrrichtung



  **222-00**
Einschraub-Hawlinger mit
horizontalem Innengewinde-
Abgang 90° zur Rohrrichtung



 **222-01**
Einschraub-Hawlinger drehbar,
mit horizontalem Innengewinde-
Abgang 90° zur Rohrrichtung

Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
220-00	Einschraub-Hawlinger mit vertikalem Innengewinde-Abgang	16 bar	5 bar	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch Abgang oben: IG 1" - 1 1/2"
220-01	Einschraub-Hawlinger drehbar, mit vertikalem Innengewinde-Abgang	16 bar	-	Abgang unten: AG 1 1/2", 2" konisch Abgang oben: IG 1 1/4", 1 1/2"
221-00	Einschraub-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch Abgang oben: IG 1" - 1 1/2"
221-01	Einschraub-Hawlinger drehbar, mit horizontalem Innengewinde-Abgang in Rohrrichtung	16 bar	-	Abgang unten: AG 2" konisch Abgang oben: IG 1 1/2"
222-00	Einschraub-Hawlinger mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	5 bar	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch Abgang oben: IG 1" - 1 1/2"
222-01	Einschraub-Hawlinger drehbar, mit horizontalem Innengewinde-Abgang 90° zur Rohrrichtung	16 bar	-	Abgang unten: AG 1 1/4" - 2" konisch Abgang oben: IG 1 1/4", 1 1/2"

Anbohrarmaturen für Blasenetzgeräte in der Gasversorgung

Zum vorübergehenden Absperren einer Gasleitung werden Absperrblasen eingesetzt, die mit Hilfe eines Blasenetzgerätes durch eine spezielle Anbohrarmatur in die Gasleitung eingebracht werden.

Diese Anbohrarmaturen sind mit unterschiedlicher Gewindekontur am oberen Abgang erhältlich. Je nach Blasenetzgerät ist das entsprechende Sondermodell auszuwählen. Universal-Anbohrschellen für Blasenetzgeräte mit Innen- und Außengewinde nach DIN EN ISO 228-1 werden für die Montage auf Guss- und Stahl-

leitungen DN 65 - DN 500 verwendet. Die Anpassung an die Rohrleitung erfolgt über einen Haltebügel und eine Sonder-Satteldichtung für Gas in der entsprechenden Nennweite.

HAKU-Anbohrbrücken für Blasenetzgeräte mit Innen- und Außengewinde nach DIN EN ISO 228-1 sind für die Montage auf PVC-Rohren nach DIN 8062 zu verwenden. Eine unzulässige Verformung des Rohres wird bei der Verbindung der Halbschalen durch die metallischen Anschläge verhindert.



Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
352-02	Universal-Anbohrschelle für Blasenetzgeräte	-	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 2" / AG 2 1/2" Sondermodell auswählen
525-04	HAKU-Anbohrbrücke mit Gewindeabgang für Blasenetzgeräte	-	1 bar (nur PVC)	Rohr: d 63, 90, 110, 125, 140, 160, 225, 280 mm Abgang: IG 1 1/2", 2" / AG 2", 2 1/2" Sondermodell auswählen

Schieberschellen für Guss-, Stahl- und AZ-Rohre

Hawle-Schieberschellen sind eine Kombination aus Anbohrschelle und Hausanschluss-Schieber. Sie werden seitlich an Guss-, Stahl- und AZ-Rohren in den Nennweiten DN 65 - DN 500 mit den entsprechenden Halte-

bügeln und Satteldichtungen montiert. Durch die integrierte Absperrung ermöglicht die Schieberschelle eine einfache, schnelle Anbohrung der Rohrleitung mit einem Anbohrgerät, auch im Betriebszustand.

Technische Merkmale

- Schieber und Schelle in einem Stück erspart eine Verbindung
- Keine Rohrdeckungsverluste durch seitliche Anbohrung

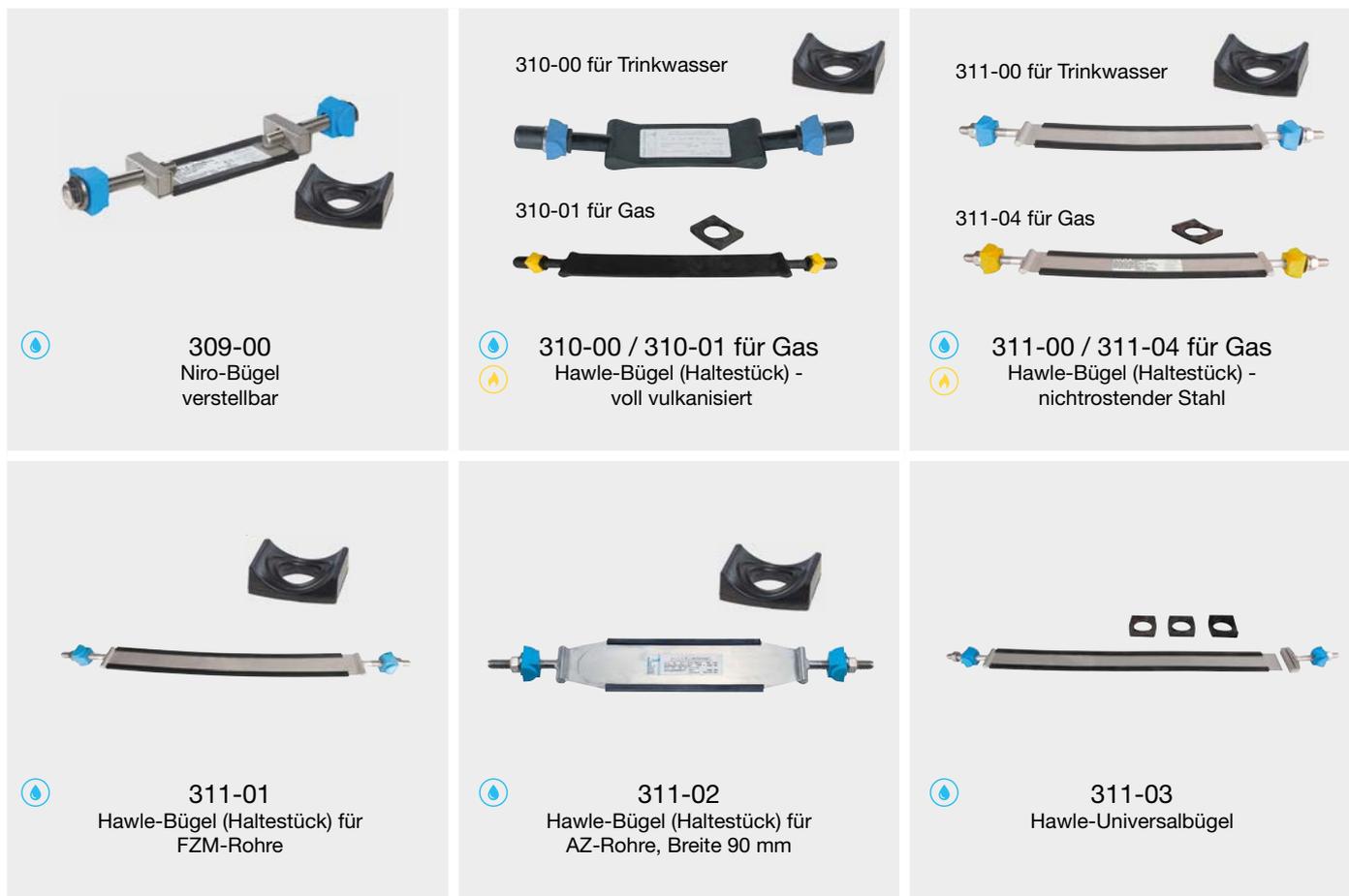
Technische Daten

Medium:	Trinkwasser, Gas: (je nach Ausführung)
Max. Betriebsdruck:	Trinkwasser: 16 bar, Gas: 5 bar (je nach Ausführung)
Abgangsvarianten:	ZAK [®] -Muffe, Innengewinde, Außengewinde
Material:	Gehäuse: GJS-400 Korrosionsschutz: Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung Keil / Dichtung: GJS-400, EPDM gemäß DVGW W 270 im Trinkwasserbereich bzw. NBR im Gasbereich



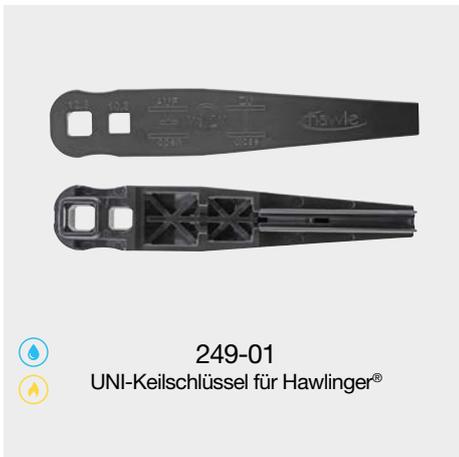
Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
270-00	Schieberschelle mit Innengewinde-Abgang	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: IG 1" - 2"
270-01	Schieberschelle mit ZAK [®] -Abgang	16 bar	5 bar	Rohr: DN 65 - 500 Abgang: ZAK 46
271-00	Schieberschelle mit zugfestem Steckfitting und Außengewinde-Abgang	16 bar	-	Rohr: DN 65 - 500 Fitting: d 32, 40, 50, 63, 75 mm Abgang: AG 1 1/2" - 3 1/2"

Zubehör / Bügel für Guss-, Stahl-, FZM- und AZ-Rohre

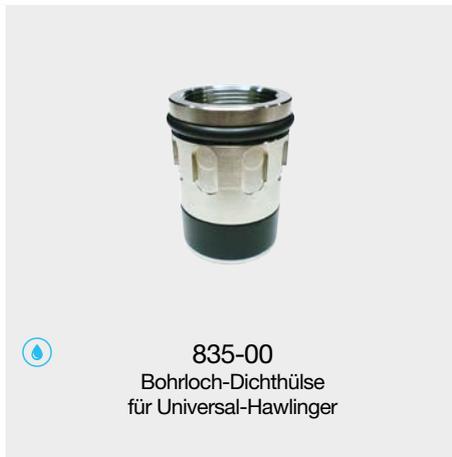


Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
				
309-00	Niro-Bügel - verstellbar	-	-	d 75 - 560 mm
310-00 / 310-01	Hawle-Bügel (Haltestück) - voll vulkanisiert 310-01 für Gas	-	-	d 87 - 470 mm
311-00 / 311-04	Hawle-Bügel (Haltestück) - nichtrostender Stahl 311-04 für Gas	-	-	d 75 - 582 mm
311-01	Hawle-Bügel (Haltestück) für FZM-Rohre	-	-	d 90 - 248 mm
311-02	Hawle-Bügel (Haltestück) für AZ-Rohre, Breite 90 mm	-	-	d 97 - 494 mm
311-03	Hawle-Universalbügel	-	-	d 108 - 610 mm

Zubehör / Einbaugarnituren



249-01
UNI-Keilschlüssel für Hawlinger®



835-00
Bohrloch-Dichthülse
für Universal-Hawlinger



835-01
Bohrlochhülse
für Hawlinger®



910-01
Starre Einbaugarnitur "Typ H"
für Hawlinger®-Anbohrarmatur



960-01
Teleskop-Einbaugarnitur "Typ H"
für Hawlinger®-Anbohrarmatur



962-01
Teleskop-Einbaugarnitur "Typ H"
aus nichtrostendem Stahl
für Hawlinger®-Anbohrarmatur

Max. Betriebsdruck

Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
249-01	UNI-Keilschlüssel für Hawlinger®	-	-	-
835-00	Bohrloch-Dichthülse für Universal-Hawlinger	16 bar	-	-
835-01	Bohrlochhülse für Hawlinger®	16 bar	-	-
910-01	Starre Einbaugarnitur "Typ H" für Hawlinger®-Anbohrarmatur	-	-	RD 0,80 - 3,00 m
960-01	Teleskop-Einbaugarnitur "Typ H" für Hawlinger®-Anbohrarmatur	-	-	RD 0,60 - 3,10 m Sonderlängen auf Anfrage
962-01	Teleskop-Einbaugarnitur "Typ H" aus nichtrostendem Stahl für Hawlinger®-Anbohrarmatur	-	-	RD 0,70 - 2,50 m Sonderlängen auf Anfrage

Zubehör / Einbaugarnituren



Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
960-00	Teleskop-Einbaugarnitur "Typ S" für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle	-	-	RD 0,70 - 2,50 m Sonderlängen auf Anfrage
962-00	Teleskop-Einbaugarnitur "Typ S" aus nichtrostendem Stahl für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle	-	-	RD 0,70 - 2,50 m Sonderlängen auf Anfrage
910-00	Starre Einbaugarnitur "Typ S" für Hausanschluss-Schieber und Schieberschelle	-	-	RD 0,80 - 2,50 m
962-02	Einbaugarniturenverlängerung für Hausanschluss-Schieber und Hawlinger®	-	-	Länge 1500 mm
962-03	Einbaugarniturverlängerung für Teleskop-Einbaugarnitur Hausanschluss-Schieber und Hawlinger®	-	-	Länge 150 / 250 / 350 / 550 mm
901-00	Hinweisschild für Einbaugarnituren Hawlinger® 1/2 Umdrehung	-	-	für Einbaugarnitur „Typ H“ 910-01 oder 960-01, 962-01

Zubehör / Straßenkappen



180-00
Ventilkappe
starre Ausführung



180-01
Ventilkappe
starre Ausführung,
mit Haltestift



180-02
Ventilkappe höhenverstellbar,
mit Haltestift



187-01
Ventilkappe einwalzbar,
mit Haltestift



187-02
Schwerlast-Straßenkappe
für Ventile



373-01
Montagewerkzeug für Spion
zur Hilfsabspernung in
Zwischenflanschbauweise

Max. Betriebsdruck

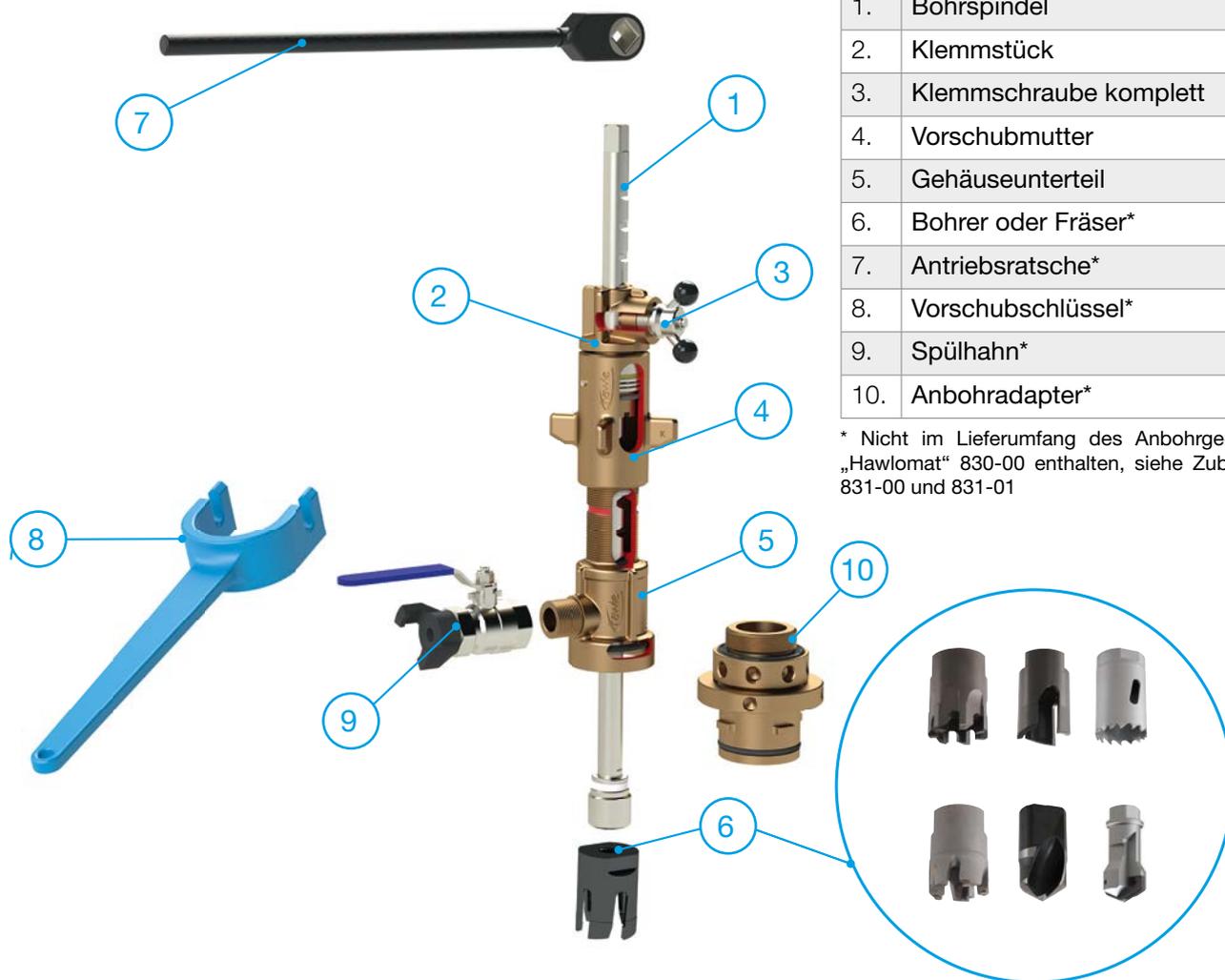
Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck		Details
180-00	Ventilkappe starre Ausführung	-	-	Universaltragplatte 204-00 verwenden
180-01	Ventilkappe starre Ausführung, mit Haltestift	-	-	Universaltragplatte 204-00 verwenden
180-02	Ventilkappe höhenverstellbar, mit Haltestift	-	-	Universaltragplatte 204-00 verwenden
187-01	Ventilkappe einwalzbar, mit Haltestift	-	-	Universaltragplatte 204-00 verwenden
187-02	Schwerlast-Straßenkappe für Ventile	-	-	Universaltragplatte 204-00 verwenden
373-01	Montagewerkzeug für Spion zur Hilfsabspernung in Zwischenflanschbauweise	-	-	für Flansch DN 100, 150

Hawle Anbohrgerät „Hawlomat“

Das Hawle Anbohrgerät „Hawlomat“ wird für Anbohrungen von Trinkwasserleitungen aus Guss, Stahl, AZ, PE und PVC verwendet.

Auch das Anbohren durch einen Hawle Freistrom-Unterflurhydranten ist mit einer extra langen Bohrspindel und mit einem Klauenadapter möglich.

In Kombination mit Hawle Anbohrarmaturen sind Anbohrungen von 1" - 2" im Betriebszustand möglich.



Nr.	Bauteil
1.	Bohrspindel
2.	Klemmstück
3.	Klemmschraube komplett
4.	Vorschubmutter
5.	Gehäuseunterteil
6.	Bohrer oder Fräser*
7.	Antriebsratsche*
8.	Vorschubschlüssel*
9.	Spülhahn*
10.	Anbohradapter*

* Nicht im Lieferumfang des Anbohrgerätes „Hawlomat“ 830-00 enthalten, siehe Zubehör 831-00 und 831-01

Max. Betriebsdruck

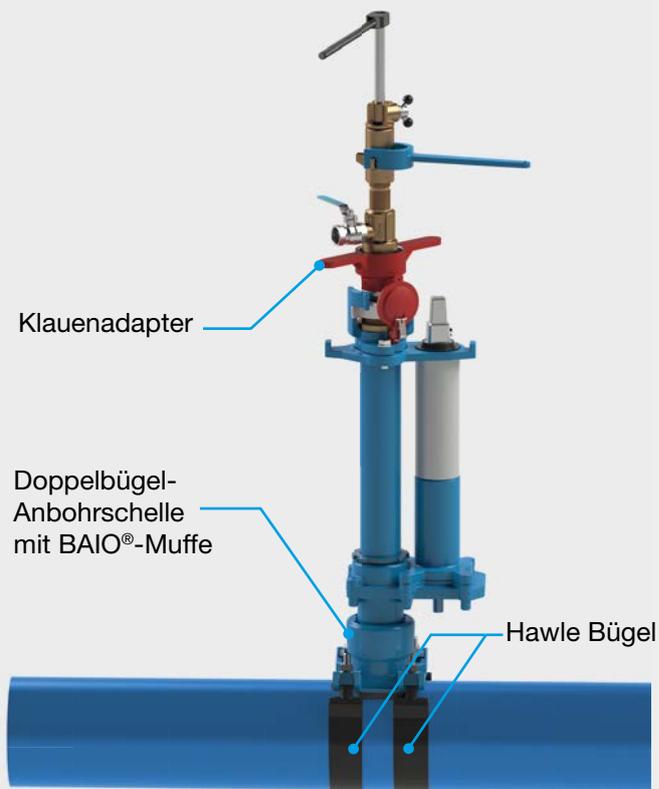
Nr.	Bezeichnung	Max. Betriebsdruck 	Nennweite
830-00	Anbohrgerät „Hawlomat“	16 bar	-
831-00	Zubehör zu Anbohrgerät „Hawlomat“	-	Zubehör siehe www.hawle.de/831-00
831-01	Bohrzubehör für Anbohrgerät „Hawlomat“	-	Zubehör siehe www.hawle.de/831-01

Anwendungsbeispiele „Hawlomat“

Anwendungsbeispiele Trinkwasser



Anbohren einer Versorgungsleitung aus PE durch HAKU-Hawlinger mit ZAK-Abgang



Anbohren einer Gussrohrleitung durch einen Hawle Freistrom-Unterflurhydranten unter Betriebsdruck

Hinweis:

Das Anbohrgerät „Hawlomat“ steht auch als Leihanbohrgerät für Trinkwasserleitungen auf Anfrage zur Verfügung.

Weitere Informationen zu den angeführten Anbohrarmaturen entnehmen Sie bitte den Bedienungs- und Wartungsanleitungen unter: www.hawle.de

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:
Hawle Anwendungstechnik
Tel. +49 8654 6303-0
info@hawle.de



Hawle Armaturen GmbH
Liegnitzer Straße 6
83395 Freilassing
Deutschland

Tel.: +49 8654 6303-0
Fax: +49 8654 6303-111

info@hawle.de
www.hawle.de