



Hawle-Synoflex  
Mehrbereichskupplungen

# 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 kommunalen Abwasserbereich ([www.hawle.de/grenzwerte-abwasser](http://www.hawle.de/grenzwerte-abwasser))



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](http://www.hawle.de/gewaehrleistung)



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

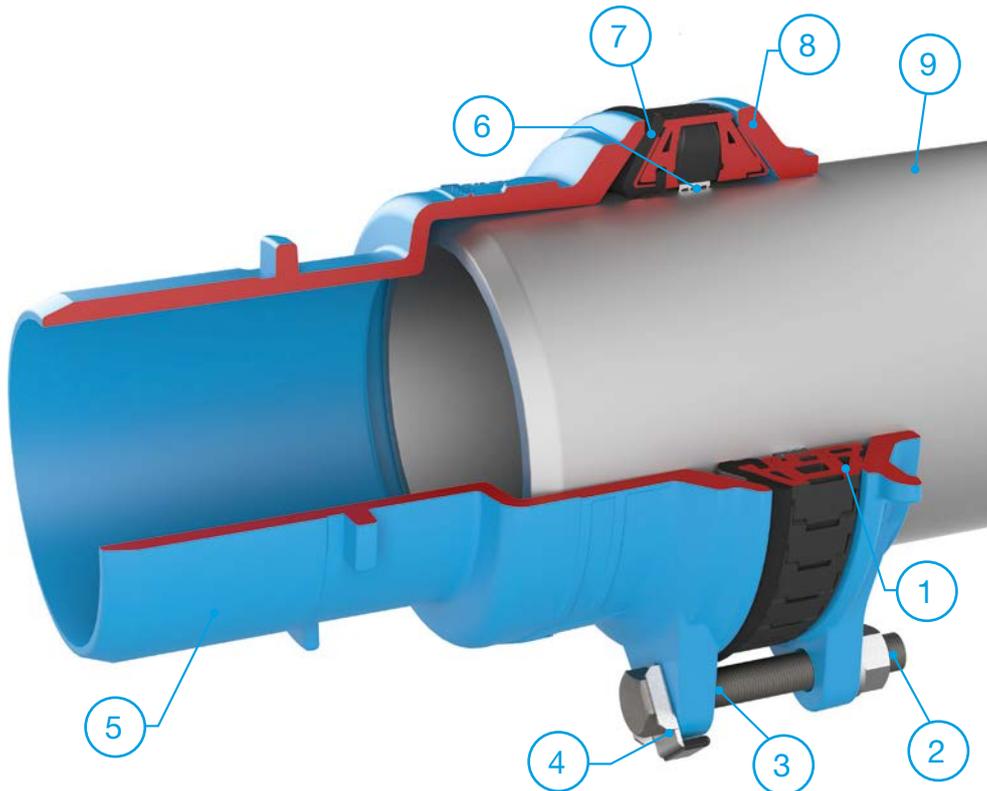


Aktuelle Informationen können Sie über unseren kostenlosen Newsletter beziehen. Die Anmeldung finden Sie auf [www.hawle.de/newsletter](http://www.hawle.de/newsletter)

---

# Aufbau Hawle-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. Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben, die Klemmelemente müssen jedoch nicht entfernt werden. Nicht für Edelstahlrohre geeignet. 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.



Nr.	Kurzbezeichnung	Material
1	Synoflex-Ring	POM
2	Schrauben und Muttern	nichtrostender Stahl, Gleitmolybdän beschichtet
3	Distanzhülsen	POM
4	Schraubenkopf-Verdrehsicherungen	nichtrostender Stahl, mit Schutzkappen aus Elastomer
5	Gehäuse (Beispiel Synoflex-Übergang auf BAIO®-System 532-03)	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
6	Klemmelemente	Stahl, korrosionsgeschützt
7	Dichtung	EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser
8	Spannring	GJS-400, Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung
9	Rohr	Stahl (Beispiel)

# Merkmale Hawle-Synoflex

## Anpassungsfähig

- Für Guss-, Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohre geeignet (keine Verwendung für Edelstahlrohre)
- Zugsicher auf den Rohrmaterialien Guss, Stahl, PE und PVC
- Bei Anschluss von PE-Rohren sind immer Hawle-Stützhülsen zu verwenden
- Achtung: Bei Anschluss von AZ-Rohren ist keine Zugsicherheit gegeben - die Klemmelemente müssen nicht entfernt werden, für die Zugsicherheit ist ein konventionelles Betonwiderlager herzustellen
- Synoflex-Muffe nimmt Winkelausgleich von bis zu 4° der Rohrachsen auf, bei einem Synoflex-Verbinder ergibt das einen Winkelausgleich von 8°
- Klemmelemente verankern sich im Rohr, ohne es zu schwächen und garantieren hohe Drücke
- Die Elastomerdichtung schmiegt sich an das Rohr an und dichtet zuverlässig ab
- Das Synoflex-Produktsortiment deckt viele Einbausituationen ab, dadurch reduziert man Lagerkapazitäten und spart Kosten
- Max. Einsatztemperatur 0 - 40 °C

## Montagefreundlich

- Durch einfaches Zusammendrücken der Schnellspannasen passt sich der ausklappbare Synoflex-Ring sofort an das Rohr an, die losen Muttern lassen sich rasch nachjustieren
- Schraubkopf-Verdrehsicherungen ermöglichen das Anziehen der Schrauben mit nur einer Hand
- Bei ungünstigen baulichen Gegebenheiten lassen sich Schrauben inklusive Schraubkopf-Verdrehsicherungen entnehmen und um 180 Grad wenden - eine Montage mit Drehmomentschlüssel ist somit immer möglich
- Schraubverbindungen sind mit Gleitmolybdän beschichtet, um ein Verreiben von Muttern und Schrauben zu verhindern
- Die Klemmelemente sind fest im Synoflex-Ring verankert und werden auch bei Rohreinschub und Rohrauszug sicher gehalten
- Hawle-Synoflex kann demontiert und wiederverwendet werden - es wird empfohlen, Schrauben und Muttern zu ersetzen, bei Beschädigungen am Synoflex-Ring ist dieser auszutauschen

## Langlebig

- Gehäuse und Spannring bestehen aus hochwertigem Sphäroguss GJS-400
- Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung gemäß Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz (GSK) gewährleistet dauerhaften Korrosionsschutz
- Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Verdrehsicherungen werden aus hochwertigem, nichtrostendem Stahl gefertigt
- Hawle-Synoflex ist wartungsfrei und auf eine lange Lebensdauer ausgelegt

**Bitte beachten Sie auch die Bedienungs- und Wartungsanleitung zu Hawle-Synoflex unter: [www.hawle.de](http://www.hawle.de)**

## Hinweis



Bei Anschluss von PE-Rohren sind immer Hawle-Stützhülsen zu verwenden, z. B. 590-00 Stützhülse aus nichtrostendem Stahl für PE-Rohre SDR 11 oder SDR 17.

## Technische Daten

Medium:	Trinkwasser, Abwasser
Max. Betriebsdruck:	DN 40 - DN 300: 16 bar DN 350 - DN 400: 10 bar
Nennweiten:	DN 40 - DN 400
Norm/Prüfgrundlage:	DIN EN 14525
Anschlussarten:	Flansch - Muffe, gleiche Nennweite und reduziert (740-00/740-02) Muffe - Muffe, gleiche Nennweite und reduziert (741-00/741-02) Muffe - System 2000 (741-01) Muffe - Endkappe (742-00) Muffe - BAIO®-Spitzende (530-03/532-03) Muffe - ZAK®-Muffe (740-01)
Zugfeste Verbindung:	Gussrohr Stahlrohr PE-Rohr (immer Hawle-Stützhülse verwenden) PVC-Rohr
Nicht zugfeste Verbindung:	AZ-Rohr (Betonwiderlager)
Winkelausgleich:	max. +/- 4° pro Muffe

## Verbinder - Synoflex DN 150 PE / AZ \*



\* Hinweis: Bei Anschluss von PE-Rohren sind immer Hawle-Stützhülsen zu verwenden, keine zugfeste Verbindung mit AZ-Rohren.

# Verstellbereich Hawle-Synoflex-Muffe

DN	PN	Maximaler Betriebsdruck	Verstellbereich Synoflex-Muffe (mm)	Rohreinschub min. (mm)	Rohreinschub max. (mm)
40	16	16 bar	d 46 - 58	81	86
50	16	16 bar	d 56 - 71	84	91
65	16	16 bar	d 71 - 88	85	97
80	16	16 bar	d 85 - 105	86	103
100	16	16 bar	d 104 - 132	119	136
125	16	16 bar	d 131 - 160	119	136
150	16	16 bar	d 155 - 192	126	143
200	16	16 bar	d 198 - 230	143	161
225	16	16 bar	d 230 - 260	149	161
250	16	16 bar	d 265 - 310	155	167
300	16	16 bar	d 313 - 356	161	180
350	10	10 bar	d 352 - 396	171	190
400	10	10 bar	d 398 - 442	181	200

## Verbinder - Synoflex DN 250 Guss



# Mehrbereichskupplungen Hawle-Synoflex



740-00  
EU-Stück - Synoflex



740-02  
Reduzierstück, EU-Stück - Synoflex



741-00  
Verbinder - Synoflex

## Maximaler Betriebsdruck



Nr.	Bezeichnung	Maximaler Betriebsdruck		Nenndruck / Nennweite
740-00	EU-Stück - Synoflex (Flansch-Muffen-Stück)	16 bar/ 10 bar	16 bar/ 10 bar	<b>PN 10/16:</b> DN 50/50, DN 65/65, DN 80/80, DN 100/100, DN 125/125, DN 150/150
				<b>PN 16:</b> DN 200/200, DN 250/250, DN 300/300
				<b>PN 10:</b> DN 200/200, DN 250/250, DN 300/300, DN 350/350, DN 400/400
740-02	Reduzierstück, EU-Stück - Synoflex (Flansch-Muffen-Stück)	16 bar/ 10 bar	16 bar/ 10 bar	<b>PN 10/16:</b> DN 80/65, DN 80/100, DN 100/80, DN 100/125, DN 125/100, DN 125/150, DN 150/125, DN 150/200
				<b>PN 16:</b> DN 200/150, DN 200/225, DN 250/200
				<b>PN 10:</b> DN 200/150, DN 200/225, DN 250/200
741-00	Verbinder - Synoflex	16 bar/ 10 bar	16 bar/ 10 bar	<b>PN 16:</b> DN 40/40, DN 50/50, DN 65/65, DN 80/80, DN 100/100, DN 125/125, DN 150/150, DN 200/200, DN 225/225, DN 250/250, DN 300/300
				<b>PN 10:</b> DN 350/350, DN 400/400

# Mehrbereichskupplungen Hawle-Synoflex



741-01  
 Verbindler - Synoflex/System 2000



741-02  
 Reduzierstück, Verbindler - Synoflex



742-00  
 Endkappe - Synoflex

Nr.	Bezeichnung	Maximaler Betriebsdruck		Nenndruck / Nennweite
				
741-01	Verbindler - Synoflex/System 2000	16 bar/ 10 bar	16 bar/ 10 bar	<b>PN 16:</b> DN 80/90, DN 100/110, DN 100/125, DN 150/160, DN 150/180, DN 200/200, DN 250/250, DN 250/280, DN 300/315  <b>PN 10:</b> DN 350/355, DN 400/400
741-02	Reduzierstück, Verbindler - Synoflex	16 bar	16 bar	<b>PN 16:</b> DN 80/65, DN 100/80, DN 125/100, DN 150/100, DN 150/125, DN 200/150, DN 225/200, DN 250/200, DN 250/225, DN 300/250
742-00	Endkappe - Synoflex	16 bar/ 10 bar	16 bar/ 10 bar	<b>PN 16:</b> DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, DN 200, DN 225, DN 250, DN 300  <b>PN 10:</b> DN 350, DN 400

# Übergänge Hawle-Synoflex auf BAIO® und ZAK®





**530-03**  
 EMS-Stück (Einbau-Muffen-Stück) mit BAIO®-Spitzende und Synoflex-Muffe





**532-03**  
 Synoflex-Übergang auf BAIO®-System (SM-Stück)





**740-01**  
 Synoflex-Übergang auf ZAK®-System

Nr.	Bezeichnung	Maximaler Betriebsdruck		Nennweite
				
530-03	EMS-Stück (Einbau-Muffen-Stück) mit BAIO®-Spitzende und Synoflex-Muffe	16 bar	16 bar	DN 200, DN 250, DN 300
532-03	Synoflex-Übergang auf BAIO®-System (SM-Stück)	16 bar	16 bar	DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, DN 200, DN 250, DN 300
740-01	Synoflex-Übergang auf ZAK®-System	16 bar	16 bar	ZAK 46/DN 40, ZAK 46/DN 50, ZAK 69/DN 50

## Endkappe - Synoflex DN 100 PE \*



\* Hinweis: Bei Anschluss von PE-Rohren sind immer Hawle-Stützhülsen zu verwenden.

# Einbaubeispiel Hawle-Synoflex

Verbinder - Synoflex DN 400 PE / AZ \*



\*Hinweis: Bei Anschluss von PE-Rohren sind immer Hawle-Stützhülsen zu verwenden, keine zugfeste Verbindung mit AZ-Rohren.





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