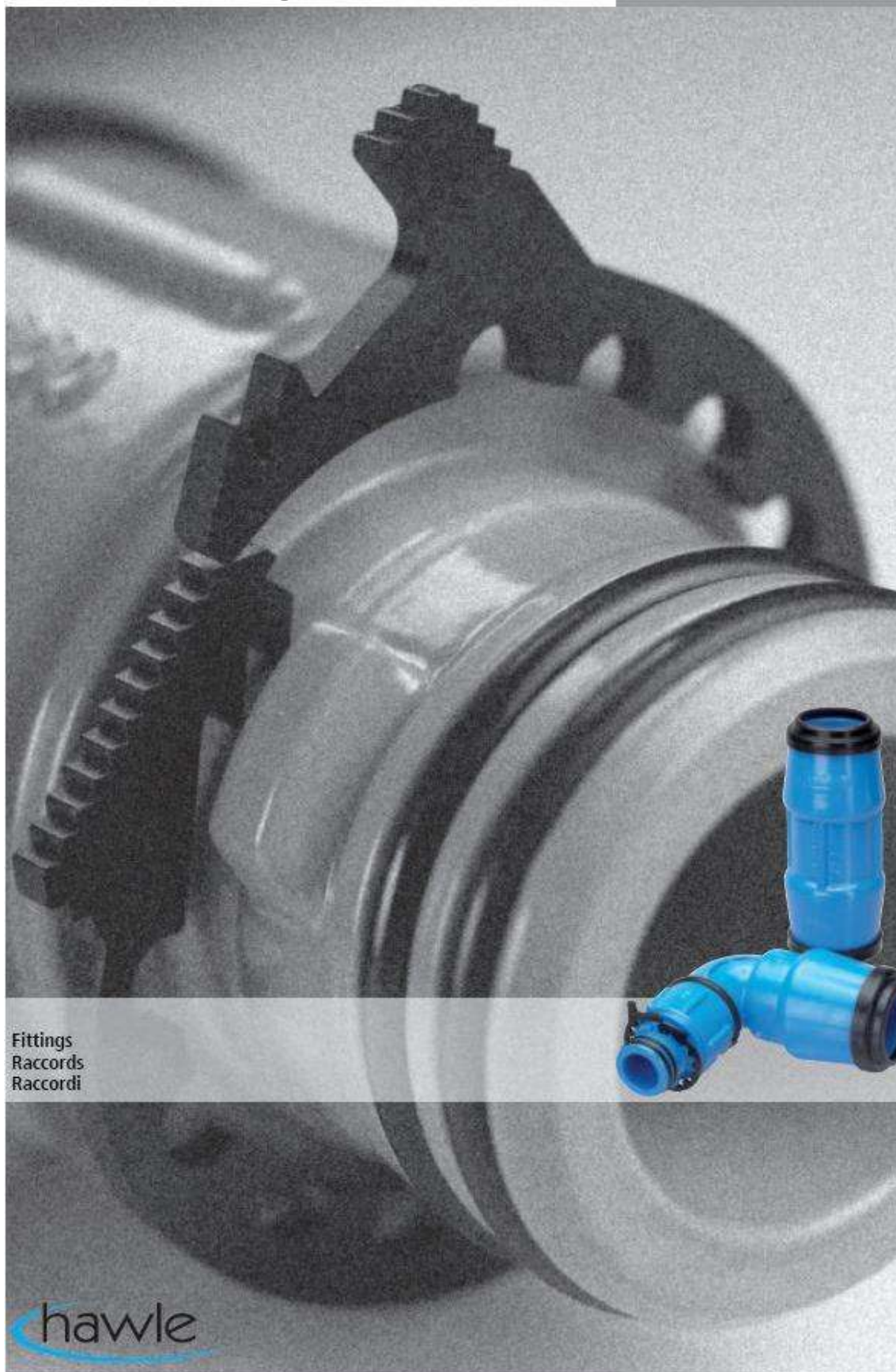


Bedienanleitung



Fittings
Raccords
Raccordi

hawle

Inhaltsverzeichnis

1	Lagerung, Handhabung und Transport	3
1.1	Lagerung.....	3
1.2	Handhabung.....	3
1.3	Transport.....	3
2	Sicherheits-Hinweise.....	3
2.1	Allgemeine Sicherheit-Hinweise	3
2.2	Spezielle Sicherheits-Hinweise für den Verwender.....	3
3	Verwendung	3
4	Produktbeschreibung	4
4.1	Anschlussvarianten	5
5	Montage	6
5.1	Vorbereitung.....	6
5.2	Montage eines PE-Rohres	6
5.3	Demontage eines PE-Rohres	7
5.4	Klemmring austauschen.....	7
6	Montage einer ZAK-Verbindung.....	8
6.1	Vorbereitung.....	8
6.2	Montage einer ZAK-Verbindung	8
6.3	Demontage einer ZAK-Verbindung.....	8
7	Wartung.....	9
8	Inbetriebnahme und Druckprüfung.....	9
9	Beheben von Störungen	9
10	GSK – Zertifikat.....	10
11	Hinweise auf Normen.....	11

1 Lagerung, Handhabung und Transport

1.1 Lagerung

Die Lagerung von Armaturen vor deren Einbau sollte in der Originalverpackung erfolgen. Armaturen dürfen bei Transport und Lagerung nicht längere Zeit dem Sonnenlicht (UV-Strahlung) ausgesetzt werden

1.2 Handhabung

Das Anheben und die Handhabung von Armaturen, sind mit den geeigneten Mitteln und unter Beachtung der hierfür geltenden höchstzulässigen Traggrenzen durchzuführen.

1.3 Transport

Der Transport sollte vorzugsweise in der Original Verpackung erfolgen, wobei auf den Schutz der Oberflächen und der Dichtelemente vor Beschädigung und Verschmutzung zu beachten ist.

2 Sicherheits-Hinweise

2.1 Allgemeine Sicherheit-Hinweise

Für Armaturen gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut werden.

2.2 Spezielle Sicherheits-Hinweise für den Verwender

Die folgenden Voraussetzungen für die bestimmungsgemässe Verwendung einer Armatur sind nicht in der Verantwortung des Herstellers, sondern müssen vom Verwender sichergestellt werden:

- Die Armaturen dürfen bestimmungsgemäss nur so verwendet werden, wie im Abschnitt Verwendung beschrieben ist.
- Nur sachkundiges Fachpersonal darf die Armatur einbauen, bedienen und warten.
- Sachkundig im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Sachkenntnis und Berufserfahrung die ihnen übertragenen Arbeiten richtig beurteilen, korrekt ausführen und mögliche Gefahren erkennen und beseitigen können.

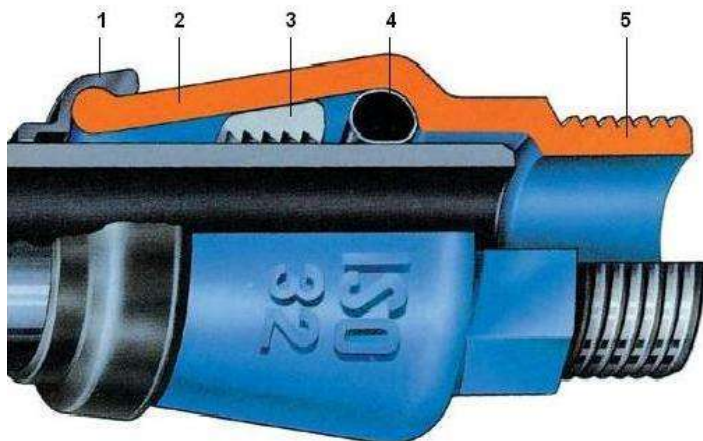
3 Verwendung

Das Steckfitting Programm von Hawle findet hauptsächlich in der Trinkwasserversorgung im Bereich Hausanschluss mit einem Betriebsdruck von max. 16 bar und einer Temperatur von max. 40°C, seine Verwendung.

Bei nicht fachgerechter Verlegung des Hawle Steckfitting-System können sowohl Sach- als auch Personenschäden nicht ausgeschlossen werden.

4 Produktbeschreibung

Das Steckfitting-Programm von Hawle ist ein längskraftschlüssiges Steckmuffen-System und wurde für die handelsüblichen PE-Rohre konzipiert. Die Steckmuffen-Verbindung, ist eine wirtschaftliche Rohrverbindung die sich seit über 40 Jahren auf dem Markt bewährt. Der O-Ring dichtet auch in drucklosem Zustand durch seine Vorspannung am Rohr. Entsprechend dem Leitungsdruck und/oder mechanischen Zugkräften werden Dichtung und Klemmring in die konische Kammer gedrückt, wodurch sich deren Wirksamkeit erhöht. Die Verbindung ist elastisch, das Fitting ist bei entlastetem Klemmring auch in montiertem Zustand drehbar und bei Bedarf demontierbar.





- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Staubkappe | Nr. 6964 |
| 2. Gehäuse Guss/POM | |
| 3. Klemmring POM | Nr. 6950 |
| 4. O-Ring | Nr. 6960 |
| 5. Anschluss | AG / IG / ZAK |

Hinweis: Um elektrochemische Korrosion zu vermeiden, dürfen Steckfittings aus Guss nicht mit Messing Formstücken in Verbindung gebracht werden.

Gewährleistungsansprüche werden bei solchen Installationen ab gelehnt.

4.1 Anschlussvarianten

Die Hawle Steckfittinge sind in den Ausführungen Guss (EN-GJS-400 / EN-GJS-250) und Acetalharz (POM) mit folgenden Anschlussvarianten lieferbar.

Bauteil / Material	Anschlussart	Beispiel
Fitting aus Guss oder POM	Aussen-Gewinde (AG)	
Fitting aus Guss oder POM	Innen-Gewinde (IG)	
Fitting aus Guss oder POM	Verbinder (Muffe-Muffe)	
Fitting aus Guss	ZAK - Gewindelose Hausanschluss System (Zugsicher / Arretiert / Korrosionsgeschützt)	

5 Montage

5.1 Vorbereitung

Vor dem Einbau sind Rohr und Fitting einer Sichtprüfung (Klemm- u. Dichtring) zu unterziehen. Dabei ist auf den einwandfreien Zustand der Beschichtung und die Sauberkeit zu achten und falls erforderlich zu reinigen! Rohrspitzenden dürfen keine längs Riefen aufweisen.

5.2 Montage eines PE-Rohres



Bild 1

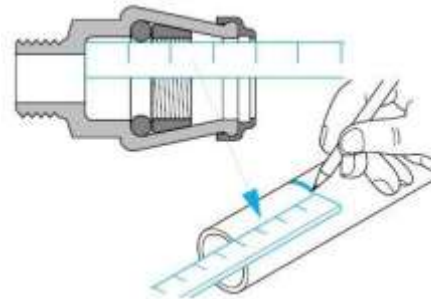


Bild 2



Bild 3

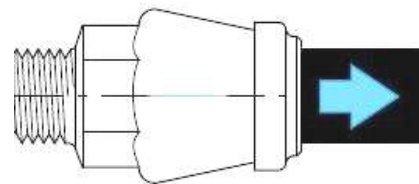


Bild 4

1. PE-Rohr mit Ansrähgölse von Hawle Nr. 6000 oder mit gleichwertigem Produkt anschrägen (siehe Bild 1)
2. Einstecktiefe auf Rohr markieren (siehe Bild 2)
3. Rohrspitzende und Dichtung mit zugelassenem Hawle-Gleitmittel Nr. 5291 versehen
Achtung: Klemmring muss sauber und fettfrei sein.
4. Rohr vollständig bis zum Anschlag einschieben (siehe Bild 3)
5. PE-Rohr (Klemmring verriegeln) zuröck ziehen (siehe Bild 4)
6. Staubkappe richtig positionieren

5.3 Demontage eines PE-Rohres

Das Steckfitting-System kann bei Bedarf mit Hilfe der Abziehschalen Nr. 6010 demontiert werden.

1. Staubkappe entfernen (zurück ziehen)
2. Klemmring entlasten. (Fitting oder Rohr in Montagerichtung drücken)
3. Abziehschalen Nr. 6010 mit Gleitmittel versehen und vorsichtig in die Muffe bis zum Anschlag einschieben.
4. Rohr unter Drehung (links/rechts) und unter leichtem Zug entfernen.

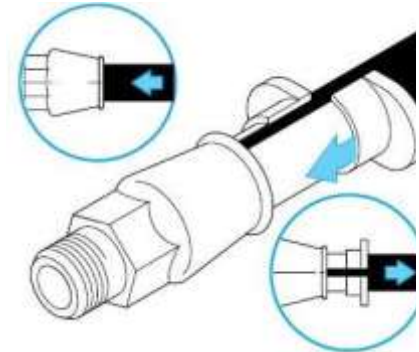


Bild 5

5.4 Klemmring austauschen

1. Klemmring vorsichtig entfernen (Siehe Bild 6).



Warnung

Achtung: Verletzungsgefahr

2. Neuer Klemmring gemäss Bild 7 in die Muffe einschieben
3. Klemme richtig positionieren

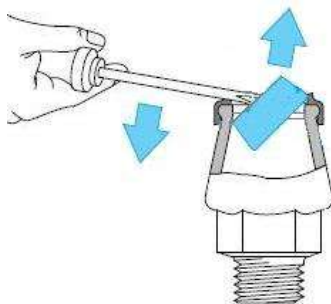
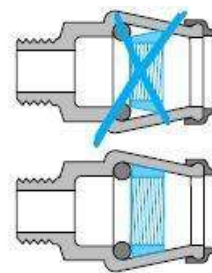


Bild 6



Bild 7



4. Der Klemmring Nr. 6950 (Bild 8) muss nach jeder Demontage ausgetauscht werden.
5. Dichtring Nr. 6960 gemäss Bild 9 prüfen und im Zweifelsfall auswechseln.



Bild 8

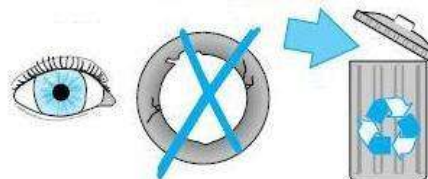


Bild 9

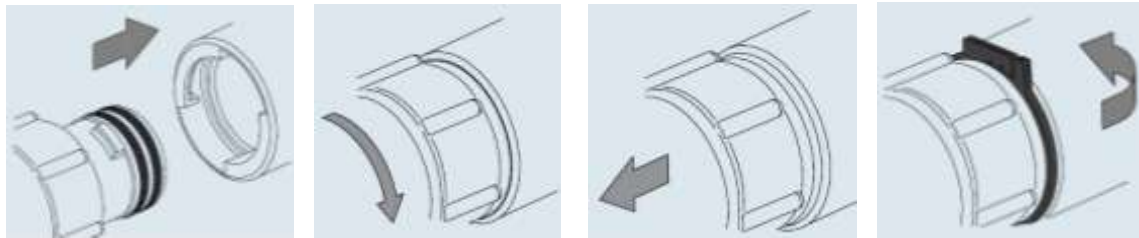
6 Montage einer ZAK-Verbindung

Das **ZAK**-System (**Z**ugsicher – **A**rretiert – **K**orrosionsgeschützt) ist gewindeloses, schubgesichertes Verbindungssystem für den Hausanschlussbereich.

6.1 Vorbereitung

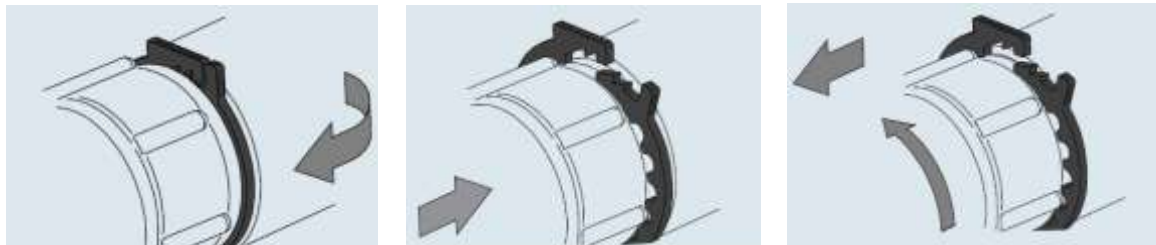
Schutzverpackung und Abdeckungen des Fittings entfernen. Die O-Ringe von dem ZAK-Spitzenende mit Hawle-Gleitmittel Nr. 5291 einfetten.

6.2 Montage einer ZAK-Verbindung



1. Das ZAK-Spitzenende in die Anschlussmuffe bis zum Anschlag einschieben.
2. Das Fitting im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
3. Fitting anschliessend bis zum Anschlag zurückziehen.
4. Den Schubsicherungsring in den Zwischenraum legen und durch das Zusammendrücken in die Verzahnung einrasten. (Schubsicherungsring lässt sich soweit aufziehen, dass er auch nachträglich montiert werden kann).

6.3 Demontage einer ZAK-Verbindung



1. Verzahnung des Schubsicherungsringes öffnen und vorsichtig aufweiten und zurück ziehen (entfernen).
2. Das Fitting bis zu Abschlag in die Muffe schieben.
3. Fitting abschliessend im Gegenuhrzeigersinn drehen und aus der Muffe ziehen.

7 Wartung

Das Steckfitting-Programm von Hawle ist wartungsfrei.

8 Inbetriebnahme und Druckprüfung

Nach der Verlegung ist eine ordnungsgemäße Druckprüfung entsprechend den gültigen Regeln und Vorschriften durchzuführen.

Hinweis: Bei längeren Bauabschnitten ist die Längsausdehnung in Folge der Temperaturschwankung (Sonneneinstrahlung) zu beachten.

9 Beheben von Störungen

Störung	Ursache / Maßnahme
Beschichtung beschädigt	<ul style="list-style-type: none">• Verletzung ausbessern mit Hawle 2-Komponenten-Reparatur-Set für EWS-Beschichtungen (Best.-Nr. 5293).
Rohrverbindung lässt sich nicht montieren	<ul style="list-style-type: none">• Aussendurchmesser des Rohres zu gross?• Rohr ungenügend oder nicht angeschrägt?• Rundheit des Rohres prüfen, evtl. Rundungsschellen verwenden.
Verbindung undicht	<ul style="list-style-type: none">• Dichtung bei der Montage verschoben?• Verunreinigungen in der Dichtung?• Dichtung beschädigt?• Riefen im Rohr?• Rohr nicht vollständig in die Muffe eingeschoben?• Aussendurchmesser des Rohres zu klein?
Verbindung ist nicht längskraftschlüssig	<ul style="list-style-type: none">• Klemme nicht montiert?• Klemme alt / verschmutzt? evtl. Klemme auswechseln• Aussendurchmesser des Rohres überprüfen.

10 GSK – Zertifikat

VERLEIHUNGSURKUNDE

Die GÜTEGEMEINSCHAFT SCHWERER KORROSIONSSCHUTZ VON ARMATUREN UND FORMSTÜCKEN DURCH PULVERBESCHICHTUNG E. V. (GSK),
Marientorgraben 13, 8500 Nürnberg 1, verleiht hiermit aufgrund der ihrem Güteausschuß
vorliegenden Prüfberichte über die erforderlichen Erstprüfungen
der Firma

Hawle Armaturen AG
CH-8370 Sirmach

unter der Firmen-Nummer

1195 03

das Recht,

das vom RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. anerkannte
und durch Eintragung beim Deutschen Patentamt warenzeichenrechtlich geschützte



zu führen.

Nürnberg, den 23.10.95

GÜTEGEMEINSCHAFT SCHWERER KORROSIONSSCHUTZ VON ARMATUREN UND
FORMSTÜCKEN DURCH PULVERBESCHICHTUNG E. V.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klaus', written over a horizontal line.

Vorsitzender



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Peter Hawle', written over a horizontal line.

Obmann des Güteausschusses

11 Hinweise auf Normen

- EN-GJS-400 / EN-GJS-250
- EPDM
- W270

Hawle Armaturen AG

Mattenrainstrasse 9-11
CH-8370 Simnach

Telefon: +41 (0)71 969 44 22

Fax: +41 (0)71 969 44 11

E-Mail: info@hawle.ch

Homepage: <http://www.hawle.ch>