



Inhaltsverzeichnis

1.	Lagerung, Handhabung und Transport	2
1.1	Lagerung.....	2
1.2	Handhabung.....	2
1.3	Transport.....	2
2.	Sicherheits-Hinweise.....	2
2.1	Allgemeine Sicherheit-Hinweise	2
2.2	Spezielle Sicherheits-Hinweise für den Verwender.....	2
3.	Verwendung	2
4.	Produktbeschreibung	3
5.	Montage	4
5.1	Steckfittings (Gewinde)	4
5.2	Vorbereitung.....	4
5.3	Montage (z. B. PE-Rohr stecken)	5
5.4	Montage von Fittings mit Innen- oder Aussengewinde	5
5.5	Demontage eines Rohres.....	6
5.6	Klemmring austauschen.....	7
5.7	Demontage.....	7
6.	Wartung.....	8
7.	Inbetriebnahme und Druckprüfung.....	8
8.	Beheben von Störungen	9
9.	Hinweise auf Normen und eingetragene Warenzeichen	9
9.1	Normen	9

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 geeigneten Mitteln und unter Beachtung der hierfür geltenden höchstzulässigen Traggrenzen durchzuführen.

1.3 Transport

Der Transport sollte vorzugsweise auf Paletten erfolgen, wobei auf den Schutz bearbeiteter Oberflächen und der Dichtelemente vor Beschädigung zu achten ist. Beim Anheben gross dimensionierter Armaturen muss das Anlegen und Befestigen von Gurten/Seilen in geeigneter Weise (Unterstützungen, Haken, Ring-Schrauben) erfolgen, ebenso die Ausrichtung der Gewichtsverteilung beim Anheben der Armatur, um das Fallen oder Verrutschen während des Hebevorganges und der Handhabung zu verhindern.

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

Die Abwasserschieber ob mit Flansch oder Steckverbindung können direkt für den Erdeinbau verwendet werden und mit einer dazu passenden Einbaugarnitur jederzeit von oben, gleich wie die Trinkwasser Schieber bedient werden.

Vorteil: Es braucht keinen zusätzlichen Schacht wie bei einem Abwasser Plattenschieber.

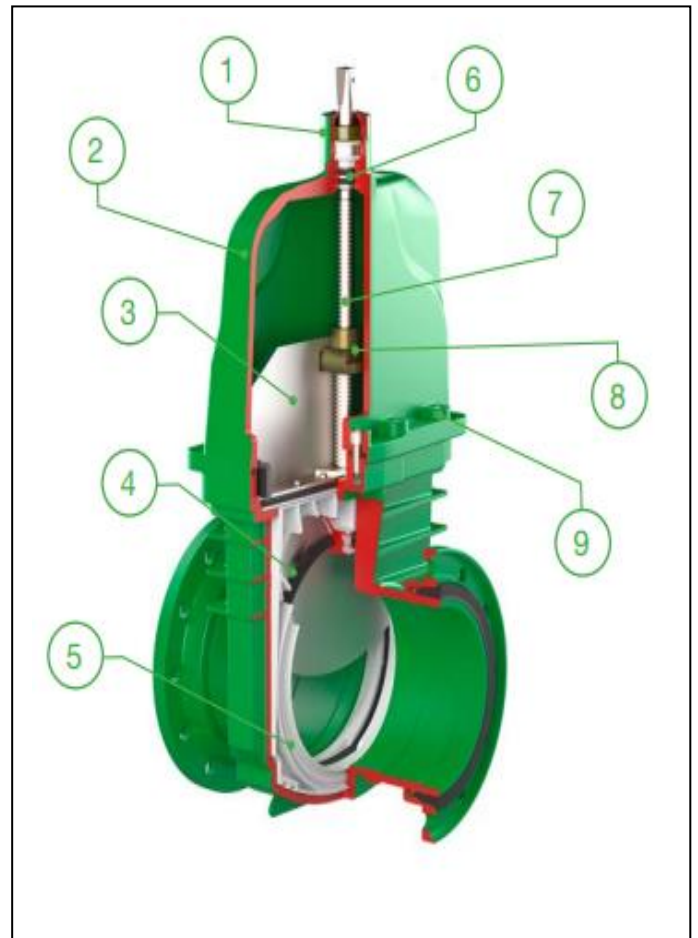
Der Abwasserschieber mit Flanschen hat das Losflansch-System eingebaut.

Allgemein kann der Schieber über ein Handrad, eine Einbaugarnitur oder einen elektrischen Antrieb betätigt werden.

4. Produktbeschreibung

Detailaufbau des Abwasserschiebers

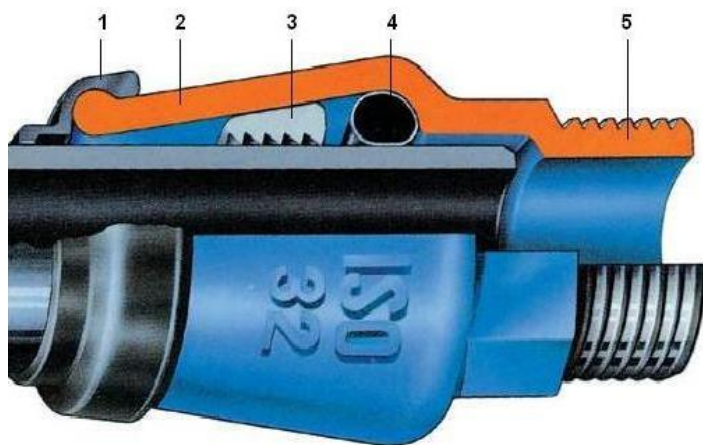
1. **Spindellager**
2. **Oberteil**, Spindel ausserhalb des Druchflusses, frei von Feststoffen ;Material GJS-400
3. **Plattenscheibe**, aus nichtrostendem Stahl
4. **Dichtelement**, aus abwasserbeständigem NBR-Gummi
5. **Dichtungsträger** aus verschleissfestem Kunststoff POM
6. **Abdichtung zur Spindel / Gehäuse**
Doppel O-Ring NBR-Gummi
7. **Spindel**, aus nichtrostendem Stahl
8. **Spindelmutter**, aus Bronze
9. **Schrauben**, versiegelt



5. Montage

5.1 Steckfittings (Gewinde)

Das Steckfiting-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 50 Jahren auf dem Markt bewährt. Der O-Ring dichtet auch im drucklosen 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 oder POM | |
| 3. Klemmring POM | Nr. 6950 |
| 4. O-Ring | Nr. 6960 |
| 5. Anschluss | AG / IG |

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

Gewährleistungsansprüche werden bei solchen Installationen abgelehnt!

5.2 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.

5.3 Montage (z. B. PE-Rohr stecken)

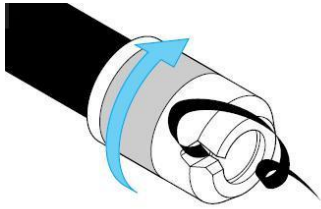


Bild 1

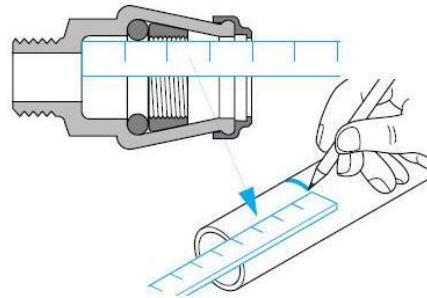


Bild 2

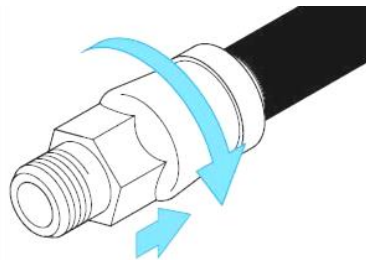


Bild 3

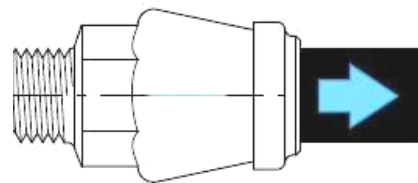


Bild 4

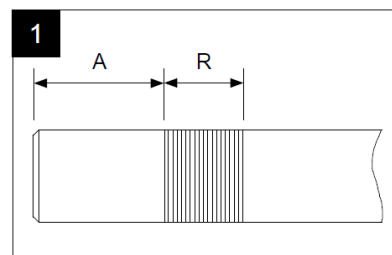
1. Rohr mit Ansräghülse von Hawle Nr. 6000 oder mit gleichwertigem Produkt ansrägen (siehe Bild 1)
2. Einstecktiefe auf Rohr markieren (siehe Bild 2)
3. Rohrspitzende und Dichtung mit zugelassenem Hawle-Gleitmittel Nr. 5291 versehen
Achtung: Klemmring muss sauber und fettfrei sein.
4. Rohr vollständig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

Hinweis:

Das Rohr wird bei der Inbetriebnahme der Wasserleitung bis zur Klemmring Verriegelung um ca. 9mm nachgeben.

Kunststoff-Rohre und Formstücke mit sehr glatter und harter Oberfläche kann im Bereich des Klemmrings (senkrecht zur Rohrachse) aufgeraut werden!!

Fitting	Auflaufbereich R in mm	
	A	R
d 25	21.0	14.5
d 32	26.0	18.0
d 40	32.0	24.0
d 50	37.0	26.5
d 63	39.5	30.0
d 75	52.0	29.0



5.4 Montage von Fittings mit Innen- oder Aussengewinde

Bei Montage von diesen Gussfittings ist das Eindrehen mit einem Gurtschlüssel auszuführen, um Beschädigungen an der Epoxi-Beschichtung des Fittings zu vermeiden!

Hinweis: Gussfitting mit Innen- oder Aussengewinde dürfen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion nicht mit Bauteilen aus edleren Materialien z.B. Inox kombiniert werden.

5.5 Demontage eines Rohres

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

1. Staubkappe entfernen (zurückziehen)
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.

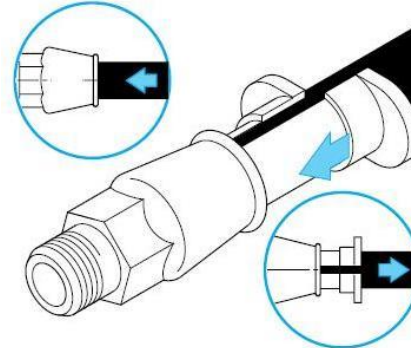


Bild 5

5.6 Klemmring austauschen

Die Klemmringe sind nach jeder Steckverbindung auszuwechseln damit die Schubsicherung gewährleistet werden kann.

1. Klemmring vorsichtig entfernen (siehe Bild 6, Epoxi-Beschichtung nicht verletzen).



Achtung: Verletzungsgefahr

2. Neuer Klemmring (siehe Bild 7) in die Muffe einschieben
3. Klemme richtig positionieren

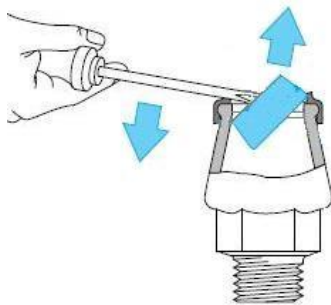


Bild 6

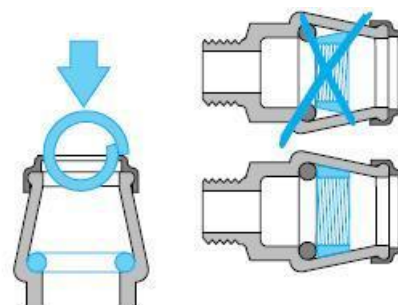


Bild 7

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

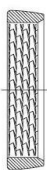


Bild 8

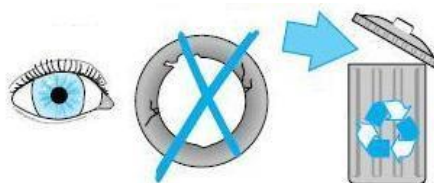


Bild 9

5.7 Demontage

Durch die Ausübung von Druck auf die Entriegelungssicherung, lässt sie sich wieder entfernen und das Spitzende kann demontiert werden.



**Bei der Demontage der Entriegelungssicherung ist eine Schutzbrille zu tragen.
Mögliche Verletzungsgefahr durch abbrechende Teile!**

6. Wartung

Die Abwasser-Schieber sind für einen wartungsfreien Betrieb ausgelegt. Wir empfehlen zur Sicherstellung eines störungsfreien Betriebes einmal im Jahr (bei zu erwartender Belagsbildung bereits früher) den Schieber zur betätigen.

Austausch Schieber Oberteil unter Druck (bis DN 200)

1. Schieber vollständig öffnen
2. Gehäuseschrauben lösen
3. Oberteil abnehmen
4. Neues Oberteil montieren

7. Inbetriebnahme und Druckprüfung

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

Im Anschluss an die Dichtheitsprüfung ist eine Funktionskontrolle durchzuführen.

Achtung: Die Bedien- und Schliessdrehmomente entsprechen der Norm DIN 3547-1

8. Beheben von Störungen

Störung	Ursache / Maßnahme
Beschichtung beschädigt	• Verletzung ausbessern mit Hawle 2-Komponenten-Reparatur-Set für EWS-Beschichtungen (Best.-Nr. 5293). Farbe ist Blau.
Rohrverbindung lässt sich nicht montieren	• Aussendurchmesser des Rohres zu gross? • Rohr ungenügend oder nicht an geschrägt? • Rundheit des Rohres prüfen, evtl. Rundungsschellen verwenden. • Klemmring verkehrt rum montiert?
Verbindung undicht	• Dichtung bei der Montage verschoben? • Verunreinigungen in der Dichtung? • Dichtung beschädigt? • Rundheit des Rohres prüfen. • Längsriefen im Rohr? • Rohr nicht vollständig in die Muffe eingeschoben? • Aussendurchmesser des Rohres zu klein?
Verbindung ist nicht längskraftschlüssig	• Klemme nicht montiert? • Klemme alt / verschmutzt? evtl. Klemme auswechseln • Rohroberfläche ist zu fein, hart, eingefettet der Klemmring kann sich dadurch nicht in die Oberfläche verzahnen? • Aussendurchmesser des Rohres überprüfen.

9. Hinweise auf Normen und eingetragene Warenzeichen

9.1 Normen

- SN EN 1092 Flanschenbohrung
- EN 1514-1 GST-Dichtung
- KTW
- W270

Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Telefon: +41 (0)71 969 44 22

E-Mail: info@hawle.ch

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