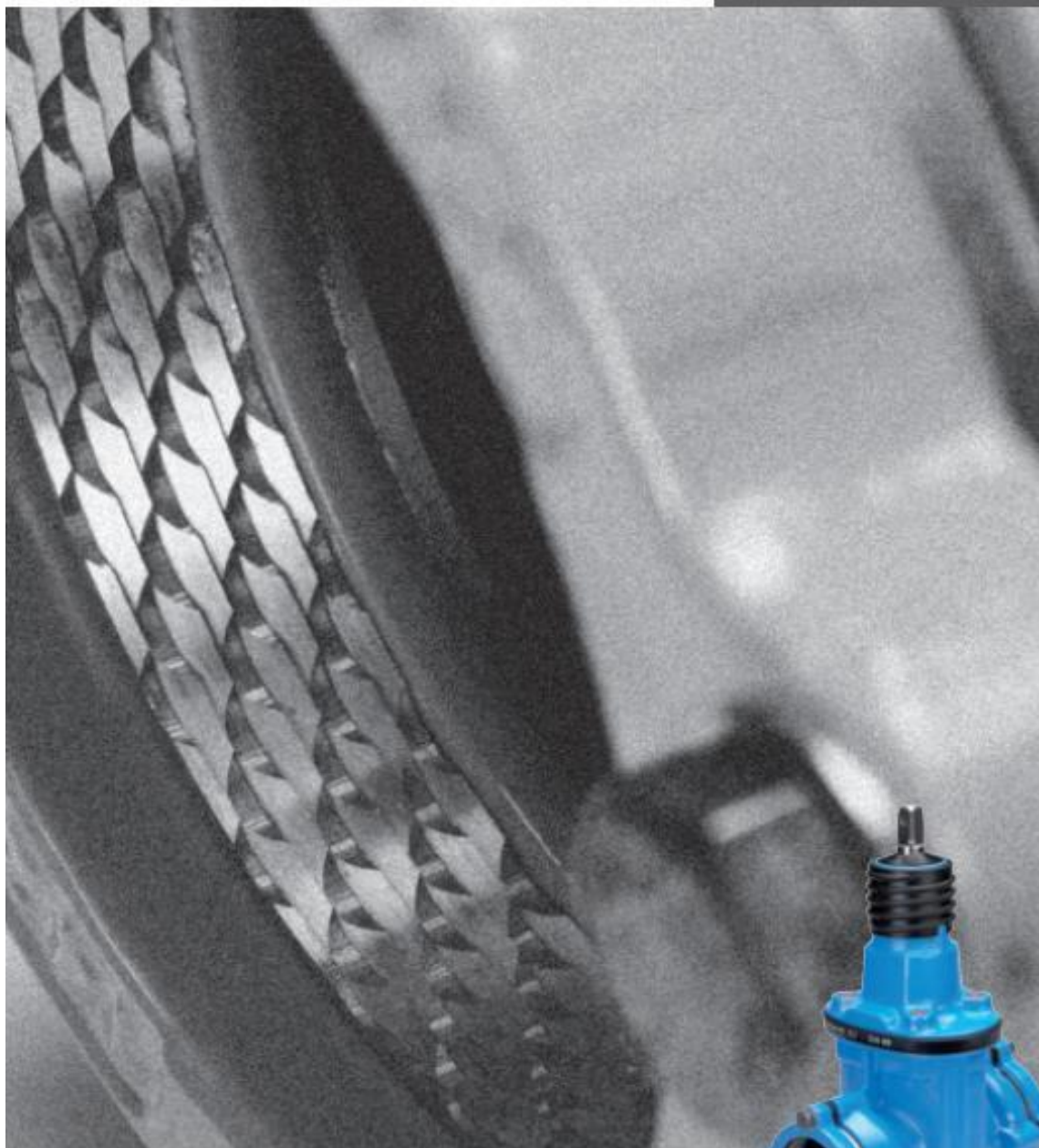


Bedienanleitung



PE-Klemmverbindungen (System 2000)
Raccord serré PE (système 2000)
Raccordi ad innesto PE (Sistema 2000)



 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
5	Montage	5
5.1	Vorbereitung.....	5
5.2	Montage eines PE- /oder PVC-Rohres	5
5.3	Demontage eines PE- /PVC-Rohres.....	5
5.4	Beispiel einer Reparatur von PE-Leitung mit Verbinder Nr. 7220	6
6	Wartung.....	7
7	Inbetriebnahme und Druckprüfung.....	7
8	Beheben von Störungen	7
9	GSK – Zertifikat.....	8
10	Hinweise auf 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 den 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, Befestigungen) 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.

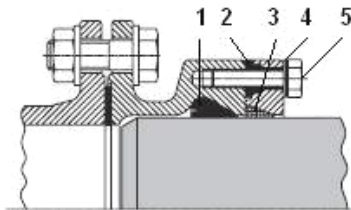
3 Verwendung

Das PE-Steckmuffen Programm „System 2000“ von Hawle findet hauptsächlich in der Trinkwasserversorgung mit einem Betriebsdruck von max. 16 bar und einer Temperatur von max. 40°C, seine Verwendung.

Bei nicht fachgerechter Verlegung des „System 2000“ Programm können sowohl Sach- als auch Personenschäden nicht ausgeschlossen werden.

4 Produktbeschreibung

Das „System 2000“ Programm von Hawle ist ein Steckmuffen-System und wurde für alle handelsübliche PE-/und PVC-Rohre konzipiert. Die längskraftschlüssige Steckverbindung, ist eine wirtschaftliche Alternative zu den Schweissverbindungstechniken und hat sich bei schwierigen Verhältnissen im Graben (Restwasserfluss, Witterung, etc.) bestens bewährt.



1. Dichtung EPDM	Nr. 7209
2. Distanzhülse PE	Nr. 7203
3. Klemme Messing	Nr. 7207
4. U-Scheibe INOX	Nr. 0008
5. 6 kt. Schraube INOX	Nr. 0006

- schnelle und einfache, längskraftschlüssige Montage
- es werden keine Schweissgeräte und keine elektrische Energie benötigt
- Nennweite DN 50 bis DN 300
- einfache und leichtgängige Demontage

Hinweis: Bei der Verwendung von PE-Rohren mit der Serie 5 /SDR11 oder Serie 8 /SDR17 im Überdruckbereich, werden keine Stützhülsen benötigt.

Bei der Verwendung von dünnwandigen PE-Rohren, sowie in Unterdruck- /oder Saugleitungen, wird der Einbau einer Stützhülse empfohlen.

Hawle Stützhülse Nr. 4535 Serie 5 /SDR11

Hawle Stützhülse Nr. 4538 Serie 8 /SDR17



5 Montage

5.1 Vorbereitung

Vor dem Einbau sind die Rohre, Armaturen und Formstücke einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dabei ist auf den einwandfreien Zustand der Beschichtung und die Sauberkeit zu achten und falls erforderlich zu reinigen! Rohrspitzenden sollten nach Möglichkeit keine längs Riefen aufweisen.

5.2 Montage eines PE- /oder PVC-Rohres

1. Kunststoff-Rohr mit Anschrägerät von Hawle Nr. 6032/6033 oder mit gleichwertigem Produkt an schrägen (siehe Bild 1 + 2)
2. Rohrspitze und Dichtung mit zugelassenem Hawle-Gleitmittel Nr. 5291 versehen
3. Rohr in die gefettete Muffe bis zum Anschlag einschieben (siehe Bild 3)
4. Schubsicherungsschrauben über das Kreuz festziehen, bis der Spannring am Gehäuse ansteht (siehe Bild 4)



Bild 1

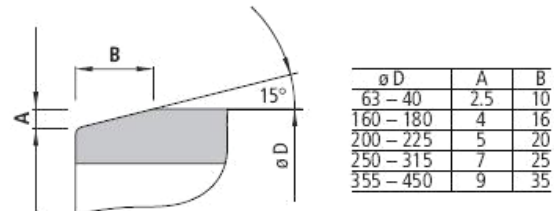


Bild 2

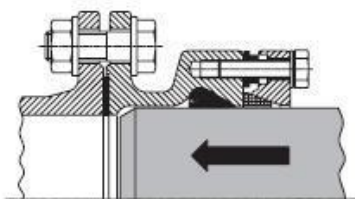


Bild 3

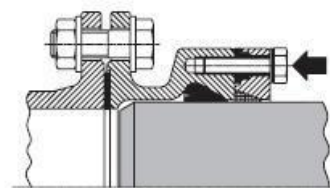


Bild 4

5.3 Demontage eines PE- /PVC-Rohres

Die längskraftschlüssige, mechanische Verbindung der „System 2000“ Muffe lässt sich jederzeit, leichtgängig lösen und kann nach einer gründlichen Reinigung und Sichtprüfung aller Bestandteile wieder verwendet werden.

1. Die Schubsicherungsschrauben lösen und komplett entfernen. (siehe Bild 5)
2. Das Rohr unter Drehung (links/rechts) und Zug entfernen. (siehe Bild 6)

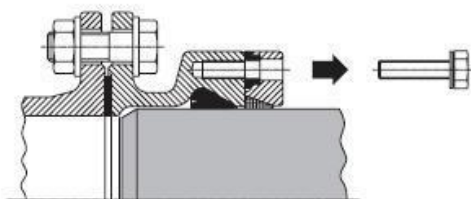


Bild 5

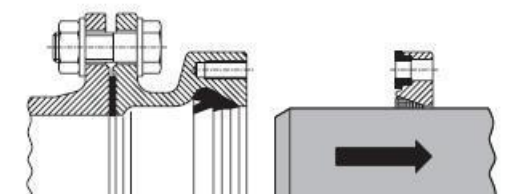
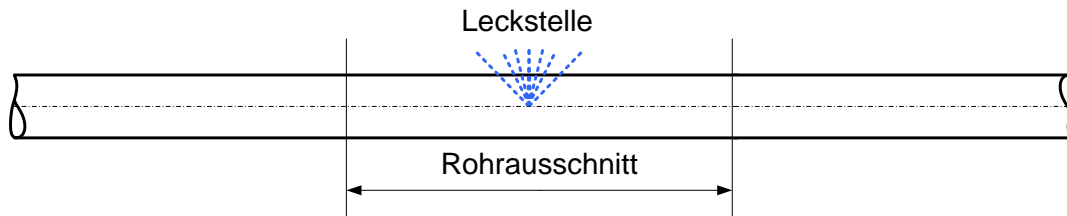


Bild 6

5.4 Beispiel einer Reparatur von PE-Leitung mit Verbinder Nr. 7220

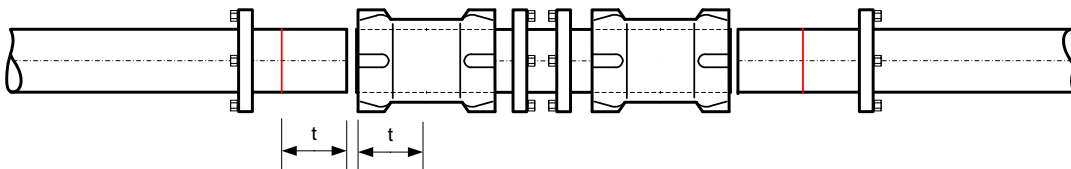
1. Bereich mit der Leckstelle grosszügig aus dem PE-Rohr schneiden.



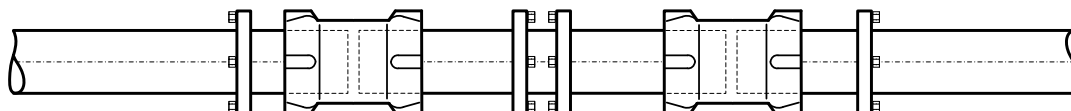
2. Neues PE-Rohrstück (10 mm kürzer) und Rohrenden im Graben gut anschrägen.
AD bei dem bestehenden Rohr überprüfen. (siehe allgem. Rohrmasstabelle)
Schubsicherungseinheiten demontieren und auf die Rohrenden schieben.



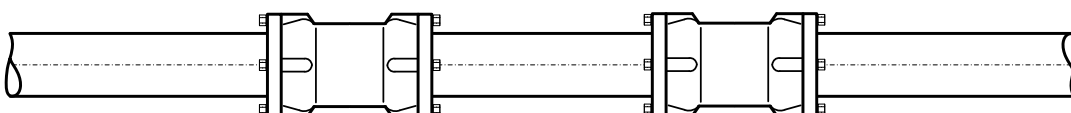
3. Einstecktiefe (t) markieren und alle Rohrspitzende mit Hawle Gleitmittel einschmieren.
Rohranschläge in den Verbindern entfernen und über das neue Rohrstück schieben.



4. Verbinder auf die markierte Einstecktiefe zurückschieben
(Achtung: bei Übermass des bestehenden Rohres evtl. grösser Kraftaufwand nötig)



5. Schubsicherungseinheiten (links u. rechts) montieren, fertig!



6 Wartung

Das Steckmuffen Programm „System 2000“ von Hawle ist wartungsfrei. Einzelne Komponenten wie Schieber, Hydranten, Be- und Entlüftungsventile etc. sollten entsprechend den SVGW-Vorschriften überwacht und gewartet werden.

7 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.

8 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?• Rundheit des Rohres prüfen, evtl. Rundungsschellen oder Stützhülse 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!

9 GSK – Zertifikat

VERLEIHUNGSURKUNDE

Die GÜTEGEMEINSCHAFT SCHWERER KORROSIONSSCHUTZ VON ARMATUREN UND FORMSTÜCKEN DURCH PULVERBESCHICHTUNG E. V. (GSK),
Marienortgraben 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

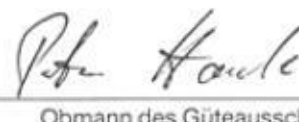


zu führen.

Nürnberg, den 23.10.95

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



Vorsitzender

Obmann des Güteausschusses

Bedienanleitung

zu Hawle Steckmuffen Programm „System 2000“ (PE-Klemmen)



10 Hinweise auf Normen

- Flanschen nach DIN EN 1092-2
- EPDM
- W270

Hawle Armaturen AG

Hawlestrasse 1
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>