# Bedienungsanleitung

**Reparaturschelle - doppelt gespannt®**

# Bedienungsanleitung
Hawle Reparatur-Schellen

## 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 Vorbereitung ..... 4
5.2 Montage Reparatur-Schelle ..... 4
5.3 Anzugdrehmoment ..... 4
6 Wartung ..... 5
7 Inbetriebnahme und Druckprüfung ..... 5
8 Beheben von Störungen ..... 5
9 Hinweise auf Normen und eingetragene Warenzeichen ..... 6

# 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 in der Originalverpackung erfolgen, wobei auf den Schutz der Oberflächen und der Dichtelemente vor Beschädigung zu achten 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

Die Hawle Reparatur-Schellen findet in der Trinkwasser-, Abwasser-, sowie Gasversorgung mit einem Betriebsdruck von max. 16 bar und einer Temperatur von max. 45°C, seine Verwendung.

Bei nicht fachgerechter Montage der Hawle Reparatur-Schellen können sowohl Sach- als auch Personenschäden nicht ausgeschlossen werden.

## 4 Produktbeschreibung

Die Hawle-Reparaturschellen zeichnen sich durch anwenderfreundliche Details aus. Die zu verwendenden Muttermagazine schliessen aus, dass einzelne Muttern bei der Montage verloren gehen. Der mittlere Bolzen ist verlängert, damit ein erstes Fixieren der Schelle möglich ist. Der Haltegriff dient zur leichteren Montage. Die Schelle kann von nur einer Person montiert werden.

Korrosionsprobleme werden durch die Werkstoffwahl weitestgehend ausgeschlossen: Der Mantel der Schelle ist aus INOX Stahl 1.4571, alle anderen metallischen Bauteile aus INOX Stahl 1.4301 gefertigt.

Hawle-Reparaturschellen können zur Reparatur beschädigter Leitungen aus den Werkstoffen Guss, Stahl, Faserzement, und PVC bis zu einer maximalen Medientemperatur von 45° C verwendet werden.

**Hinweis:**
Bei PE-Rohren ist die Reparatur-Schelle nur als kurzzeitiges Provisorium einsetzbar.

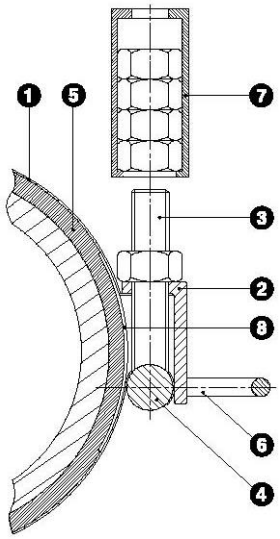
**Hawle Reparaturschelle Nr. 0750 einfach gespannt**

| | |
|---|---|
| max. Betriebsdruck (Trinkwasser/Abwasser): | d 50 - d 190: 16 bar |
| | d 200 - d 430: 10 bar |
| max. Betriebsdruck (Erdgas): | d 50 - d 430: 5 bar |

**Hawle Reparaturschelle Nr. 0751 doppelt gespannt**

| | |
|---|---|
| max. Betriebsdruck (Trinkwasser/Abwasser): | d 87 - d 186: 16 bar |
| | d 208 - d 430: 10 bar |
| | d 430 - d 471: 6 bar |
| max. Betriebsdruck (Erdgas): | d 87 - d 430: 5 bar |

1 Band
2 Spannwinkel
3 Schrauben
4 Spannbrücke
5 Dichtung
6 Montagebügel
7 Muttermagazin
8 Brückenplatte



# 5 Montage

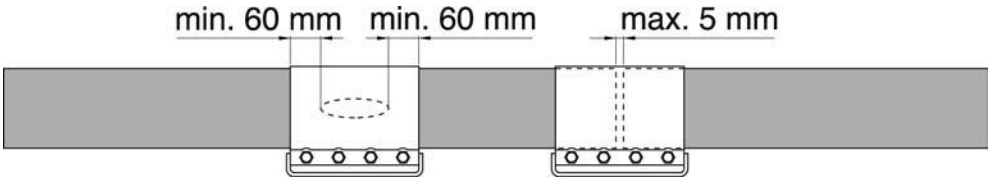
## 5.1 Vorbereitung

Das Rohr muss fettfrei und möglichst trocken sein. Bei der Montage der Schelle darf kein Wasser aus der Leckstelle austreten.

**Achtung:** Kein Seifenwasser oder Gleitmittel zur Montage/Reinigung verwenden!

## 5.2 Montage Reparatur-Schelle

1. Die Schelle über das gereinigte Rohr ziehen und den Verschluss mit Hilfe des Montagebügels zusammenfügen.
2. Beidseitige Abdeckung der Leckstelle von min. 60 mm oder einem Spaltmass von max. 5 mm




3. Den Verschluss zusammenhalten und mit dem Mutternmagazin den mittleren, langen Bolzen sichern.
4. Das Mutternmagazin durch leichtes seitliches Knicken abziehen und die restlichen Muttern mit dem Magazin lose auf die Gewindebolzen schrauben. Die Muttern müssen nicht geschmiert werden, da diese ab Werk molybdänbeschichtet sind.
5. Die Dichtung durch Drehen der Schelle festziehen und die Muttern gleichmässig, in beliebiger Reihenfolge anziehen. Anzugsmoment siehe Pt 5.3
6. Bei Rohrbruch muss die Spannungsfreiheit des Rohres sicher gestellt werden. Mit zusätzlichem Rohrschnitt und einer zweiten Rep. Schelle kann diese Spannungsfreiheit gewährleistet werden.
7. Schellen nur auf Umhüllungen (z.B. Zement) setzen, wenn sichergestellt ist, dass diese dicht sind, ansonsten Zementmanteln entfernen.

**Hinweis:** Bei Verwendung in aggressiven Böden empfehlen wir zusätzlich eine Korrosionsbandage um die Schelle aufzubringen.

**Achtung:** Bitte beachten Sie, dass mit Reparaturschellen keine schub- / zuggesicherten Verbindungen hergestellt werden kann.

## 5.3 Anzugdrehmoment

| | |
|---|---|
| Reparaturschelle Nr 0750 einfach gespannt: | d 50 - d 130 = max. 60 Nm M12 Muttern |
| | d131 - d 430 = max. 90 Nm M16 Muttern |
| Reparaturschelle Nr. 0751doppelt gespannt: | d 87 - d 132 = max. 60 Nm M12 Muttern |
| | d133 - d 471 = max. 90 Nm M16 Muttern |

## 6 Wartung

Die Hawle Reparatur-Schellen sind wartungsfrei.

## 7 Inbetriebnahme und Druckprüfung

Nach der Montage muss eine Dichtheitsprüfung im offenen Rohrgraben durchgeführt werden. Die maximalen Betriebsdrücke in Abhängigkeit von dem Reparatur-Schellentyp, Medium und Rohraussendurchmesser (siehe Produktbeschreibung Pt. 4) sind einzuhalten.

## 8 Beheben von Störungen

| **Störung** | **Ursache / Maßnahme** |
|---|---|
| Rep.-Schelle lässt sich nicht montieren | • Aussendurchmesser des Rohres zu gross?<br>• Rep. Schelle zu klein? |
| Rep.-Schelle undicht | • Dichtung bei der Montage verschoben?<br>• Wasser austritt während der Montage?<br>• Verunreinigungen in der Dichtung oder Rohr?<br>• Dichtung beschädigt?<br>• Riefen / Korrosionslöcher im Rohr?<br>• Schrauben nicht fest gezogen? (siehe Anzugdrehmoment)<br>• Aussendurchmesser des Rohres zu klein? |

## 9 Hinweise auf Normen und eingetragene Warenzeichen

- INOX 1.4301
- INOX 1.4571
- Dichtung EPDM

**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