Bedienungsanleitung

Combi-3 BAIO, PN 16®

Bedienungsanleitung

zu Hawle Steckmuffen Programm BAIO®

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 3
5.1 Vorbereitung 3
5.2 Montage von Armaturen und Formstücken 4
5.3 Montage der Entriegelungssicherung 5
5.4 Demontage 5
5.5 Montage von verschiedenen Rohrarten 6
5.6 Austausch von Dichtungen 7
6 Wartung 8
7 Inbetriebnahme und Druckprüfung 8
8 Beheben von Störungen 8
9 Hinweise auf Normen und eingetragene Warenzeichen 9
9.1 Eingetragene Marken 9
9.2 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, 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 Hawle-BAIO®-System 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 Hawle-BAIO®-Systems können sowohl Sach- als auch Personenschäden nicht ausgeschlossen werden.

4 Produktbeschreibung

Das Hawle-BAIO®-System wurde Anfang der 80er Jahre von der Firma Hawle entwickelt. Die Idee des Hawle-BAIO®-Systems basiert auf einer Spitzend-Muffen-Verbindung, masslich vom Gussrohr übernommen. Dadurch ist es möglich, das System einerseits für Gussrohre mit handelsüblichen Gussrohrdichtungen („TYTON®“ und „TYTON-SIT®“), andererseits durch Verwendung der „GKS-Dichtung“ (GKS = **G**uss-**K**unst-**S**toff) PVC-Rohre anzuschliessen. Die Längskraftschlüssigkeit zwischen den BAIO®-Bauteilen wird durch die aus vielen technischen Bereichen bekannte Bajonett-Verriegelung formschlüssig hergestellt.

- einfach Montage / Demontage
- integrierte Schubsicherung zwischen Formstücken und Schiebern
- erdungsfreie Schubsicherung zwischen Formstück, Schieber und Rohr
- ein System für alle gängigen Rohrarten (Guss, Stahl, PE und PVC)
- flanschenlose Verbindung ohne Angriffspunkte für Korrosion
- Auswinkelbarkeit der Spitzend-Muffen-Verbindungen bis zu 3°
- Nennweite DN 80 bis DN 300
- hervorragender Korrosionsschutz durchgehende EWS-Beschichtung

Hinweis: Für die Verbindung mit PE-Rohre gibt es ein Übergangsstück z.B. Nr. 4520 zum Verschweißen mit den entsprechenden Rohr-Spitzenden.

5 Montage

5.1 Vorbereitung

Vor dem Einbau sind die Armaturen und Formstücke einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dabei ist auf den einwandfreien Zustand der Beschichtung und die Wahl der richtigen Dichtung zu achten! Die Rohre sind regelkonform anzuschrägen. Die Dichtungen sind mit Hawle-Gleitmittel (Nr. 5291) oder mit einem zugelassenen anderen Gleitmittel zu versehen.

5.2 Montage von Armaturen und Formstücken

Bei der Kombination von Armaturen und Formstücken ist immer eine TYTON®-Dichtung zu verwenden.

Bild 1

Bild 2

Bild 3

Bild 4

1. Auf den korrekten Sitz der Dichtung in der Muffe achten!
2. TYTON®-Dichtung mit Hawle-Gleitmittel Nr. 5291 versehen.
3. Spitzende mit 45°, linksdrehend versetzt einschieben.
4. Die BAIO®-Nocken des Spitzendes müssen in die Innenverriegelung der BAIO®-Muffe eingeführt werden (siehe Bild 1 – 3).
5. Unter der Verwendung von Hebeisen und Kanthölzer (zum Schutz der EWS-Beschichtung) werden BAIO®-Armatur und Formstück wie dargestellt miteinander verbunden.
6. Armatur oder Formstück rechtsdrehend (im Uhrzeigersinn) verriegeln (siehe Bild 4)

5.3 Montage der Entriegelungssicherung

Entriegelungssicherung (Nr. 5290) mit der beschrifteten Nase (siehe Bild 5) voran in eine der vier Aussparungen der BAIO®-Muffe einstecken. Sollte die Montage mit Handkraft alleine nicht möglich sein, so kann die Entriegelungssicherung unter Verwendung eines geeigneten Hilfsmittels (z.B. Holz- /PE-Klotz oder Schraubenzieher stumpf) mit einem Hammer eingeschlagen werden. (siehe Bild 6)

Bild 5

Bild 6

Hinweis: Bei der Montage von BAIO®-Formstücken und Armaturen im Rohrgraben, empfehlen wir die BAIO®-Entriegelungssicherung (Best. Nr. 5290) einzubauen. Ausserhalb des Rohrgrabens, sind die Entriegelungssicherungen immer zu verwenden, um ein nachträgliches Entriegeln der Bauteile auf dem Transport zu verhindern.

Quetschgefahr der Hände !!

5.4 Demontage

Steckverbindung durch zusammenstossen spannungsfrei machen. Durch die Ausübung von Druck auf die Entriegelungssicherung (siehe Bild 7), lässt sie sich wieder entfernen. Baio Verriegelung durch links drehen um 45° lösen. Jetzt kann das Spitzende demontiert werden.

Bild 7

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

5.5 Montage von verschiedenen Rohrarten

Für die dichte und längskraftschlüssige Verbindung von Rohren in BAIO®-Muffen sind je nach Rohrarten die unterschiedlichen Dichtungen und Schubsicherungen zu verwenden.

Rohrmaterial / Bauteil	**Dichtung**	**Längskraftschlüssigkeit (Schubsicherung)**
Gussrohr (GGG)	TYTON®-Dichtung Nr. 5390 nach KTW und W270	Schubsicherung Nr. 5380
Gussrohr System BLUTOP®	BAIO-BLUTOP®-Dichtung Nr. 5392 nach KTW und W270	Schubsicherung Nr. 5381
Gussrohr (GGG)	TYTON-SIT®-Dichtung nach KTW und W270	Tyton-Sit Nr. 5399
PVC-Rohre nach DIN 8061/8062	GKS-Dichtung Nr. 5396 nach KTW	Auf Anfrage
PE-Einschweissende mit integrierter Stützhülse inkl. Verriegelungsring	TYTON®-Dichtung Nr. 5390 nach KTW und W270	PE-Anschweissende Nr. 4520
Stahlrohr-Einschweissende inkl. Verriegelungsring	TYTON®-Dichtung Nr. 5390 nach KTW und W270	Auf Anfrage

5.6 Austausch von Dichtungen

Ausbau:

- Mit den Fingerspitzen von hinten unter die Dichtung fahren.
- Dichtung durch ziehen aus dem Dichtsitz heben (siehe Bild 8).

Bild 8

Bild 9

Bild 10

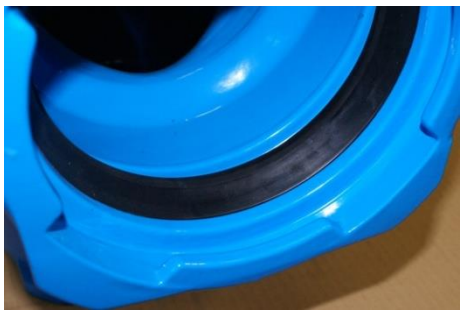


Bild 11

Einbau:

- Vor dem Einlegen der Dichtung ist der Dichtsitz zu prüfen. Die Einlegerille der Dichtung muss gleichmässig beschichtet und sauber und fettfrei sein.
- Dichtung herzförmig zusammen falten (siehe Bild 9) und Dichtung, wie im Bild 10 gezeigt, in die BAIO®-Muffe einlegen.
- Abschliessend ist zu prüfen, ob die Dichtung gleichmässig über den gesamten Umfang in der BAIO®-Muffe anliegt. (siehe Bild 11)

6 Wartung

Das Hawle-BAIO®-System 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 der Prüfung einzelner Bauabschnitte kann z.B. die Spitzend-Endzapfen (Nr. 8070) oder die Muffen-Endkappe (Nr. 8060) verwendet werden.

Achtung: Bei längeren Bauabschnitten ist die Längsausdehnung zu beachten.

8 Beheben von Störungen

Störung	**Ursache / Maßnahme**
Beschichtung beschädigt	• Verletzung ausbessern mit Hawle 2-Komponeten-Reparatur-Set für EWS-Beschichtungen (Best.-Nr. 5293).
Rohr lässt sich nicht montieren	• Richtige Dichtung verwendet? • Rohr ausreichend angeschrägt? • Aussendurchmesser des Rohres zu groß? • Rundheit des Rohres prüfen, evtl. Rundungsschellen verwenden.
BAIO®-Verbindung undicht	• Dichtung bei der Montage verschoben? • Richtige Dichtung verwendet? • Verunreinigungen in der Dichtung? • Dichtung beschädigt? • Riefen im Rohr? • Rohr nicht vollständig in die Muffe eingeschoben? • Aussendurchmesser des Rohres zu klein?
Verbindung nicht längskraftschlüssig (Hawle-BAIO®-Sit Nr. 5380)	• Gleitmittel im Bereich des Klemmringes entfernen. • Gussrohr: Bitumenschicht zu dick aufgetragen? • Klemmring verschmutzt? Klemmring auswechseln • Aussendurchmesser des Rohres überprüfen. Rohr mit Untermaß? • Drehbewegung im Uhrzeiger nicht gemacht damit der BAIO - Riegel eingehängt ist.
Schieber/Formstück lässt sich nicht verriegeln	• Armatur / Formstück vollständig eingeschoben? • Dichtung bei der Montage verschoben? • Verriegelung verschmutzt? • Fremdkörper blockiert Verriegelung?

9 Hinweise auf Normen und eingetragene Warenzeichen

9.1 Eingetragene Marken

- “BAIO“, „BLUTOP“, „TYTON“, „TYTON-SIT“ sind eingetragene Warenzeichen.

9.2 Normen

- KTW
- W270
- DIN 8061/8062
- DIN EN 545

Hawle Armaturen AG
Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Telefon: +41 (0)71 969 44 22
Fax: +41 (0)71 969 44 11
E-Mail: info@hawle.ch
Homepage: http://www.hawle.ch

Montageanleitung

zu Hawle Steckmuffen BAIO® Entriegelungssicherung Nr. 5290

Montage von Entriegelungssicherungen 5290 bei der Baio-Muffe

Mögliche Hilfsmittel für die Montage der Sicherung
- Kugelkopf-Stiftschlüssel (siehe Abb. 1)
- Holzlatte, etc..

Quetschgefahr der Hände

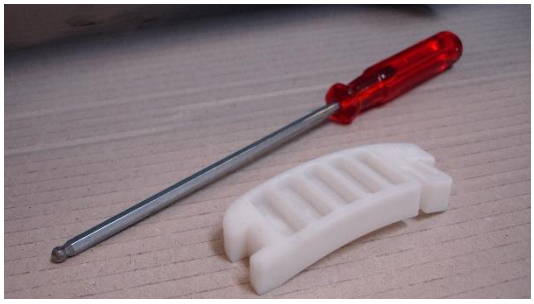


Abb. 1

- Verdrehanschlag der Baio-Muffe beachten

Montage der Entriegelungssicherung in diesem Bereich nicht möglich !!

Abb. 2

- Spitzende und Baio-Muffe mit zugelassenem Gleitmittel schmieren
- bei Schieber auf die richtige Positionierung beim Stecken achten
- Spitzende stecken

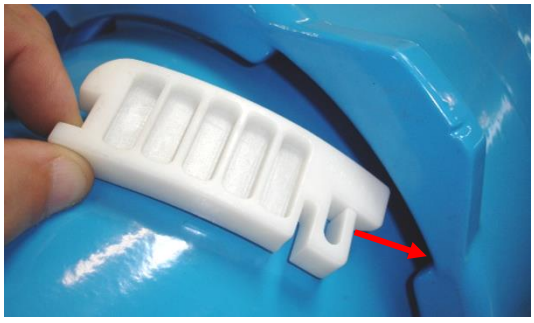
Abb. 3

- Durch eine ¼ Drehung im Uhrzeigersinn ist das Spitzende verriegelt

Abb. 4

- Einsetzen der Entriegelungssicherung

Entriegelungssicherung nicht in den Bereich des Verdrehanschlages von der Baio-Muffe montieren !! (siehe Abb. 2)



- Montage der Entriegelungssicherung
  (mit Handkraft, Gummihammer, etc. .)

Abb. 6

- Spitzende gegen Entriegelung gesichert !!

Abb. 7

1 Demontage

Spannung der Steckverbindung lösen durch Zusammenstoßen der Steckverbindung. Durch ¼ Drehung nach links die BAIO Verrieglung lösen. Mit Ausübung von Druck, die Entriegelungssicherung (siehe Abb. 8), lässt sie sich wieder entfernen.

Mögliche Verletzungsgefahr durch abbrechende Teile !!

Abb. 8