

1. Bestimmungsgemäße Verwendung:

Der Hawle-Stop mit Schweißring ist für die Montage an BAIO®-Muffen und in weiterer Folge zum Verschweißen von PE-Rohren (d 90, d 110, d 125, d 160, d 225) in der Trinkwasser- und Gasversorgung, sowie Abwasserentsorgung zu verwenden.

Der maximale Betriebsdruck ist abhängig vom Einsatzgebiet (Wasser/Gas) und der Rohrwanddicke der anzuschließenden Rohrleitung:

- Wasser, Rohrwanddicke SDR 11: 16 bar
- Wasser, Rohrwanddicke SDR 17: 10 bar
- Gas, Rohrwanddicke SDR 11: 10 bar (Achtung: Stützhülse erforderlich)
- Gas, Rohrwanddicke SDR 11: 5 bar (Achtung: Stützhülse erforderlich)

Bei der Montage sind die gültigen Normen und Regelwerke, Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften der Berufsgenossenschaften einzuhalten.

2. Produktbeschreibung:

Der Hawle-Stop besteht aus einem Schweißring aus Polyethylen (PE 100) und einem Verriegelungsring aus GJS-400 mit Hawle-Epoxy-Pulverbeschichtung.

Der Schweißring wird an der Rohraußenoberfläche mit Hilfe der integrierten Widerstandsdrähte (nicht sichtbar) aufgeschmolzen und verschweißt.

Der Verriegelungsring dient zur Fixierung an der BAIO®-Muffe.

3. Montage:

Grundsätzliches:

Die Qualität der Schweißung wird maßgeblich durch die sorgfältige Ausführung der vorbereitenden Arbeiten bestimmt. Die Herstellung von Elektroschweißverbindungen darf nur durch ausgebildetes Personal erfolgen. Es können nur gleichartige Werkstoffe verschweißt werden. Hierbei können die Werkstoffe PE 80 und PE 100 als gleichartig betrachtet werden und daher miteinander verschweißt werden. Bitte verwenden Sie ausschließlich Schweißgeräte, die vom Hersteller in ihrer Funktion für die Verarbeitung zugelassen sind (siehe DVS 2207, Teil 1,5.2.).

Schweißzone reinigen:

Mit einem Handschaber oder Rotationsschälgerät muss unmittelbar vor der Montage die Rohroberfläche von der Oxidschicht im markierten Bereich der Schweißzone lückenlos und gleichmäßig befreit werden. Je nach Zustand der Oberfläche kann diese Schicht zwischen 0,2 und 0,7 mm liegen.

Achtung! Bei nicht vollständiger Entfernung der Oxidschicht kann es zu einer undichten oder mangelhaften Schweißverbindung kommen. Es müssen mindestens 0,2 mm vollständig entfernt werden.

Dabei sollte eine gleichmäßige Fläche ohne Vertiefungen und Kratzer an der Rohroberfläche entstehen. Schmirgeln, Feilen oder Reinigen mit Lösemittel ist nicht ausreichend und ist nicht zulässig.

Die so bearbeitete Fläche ist vor Schmutz und Fett (wie Handcreme, ölige Lappen etc.), nachlaufendem Wasser sowie Regenwasser, Reifbildung zu schützen.

Die zu verschweißenden Rohroberflächen und die Innenflächen des Schweißrings müssen absolut sauber, trocken und fettfrei sein.

Unmittelbar vor der Montage (nach dem Abschaben) sind die Schweißflächen mit 99,9% Ethanol (oder Tangit KS/ Tangit KS Tücher) und ausschließlich mit saugfähigem, nicht faserndem und nicht eingefärbtem Papier zu reinigen. Dabei ist zu beachten, dass kein Schmutz aus dem Randbereich auf die Schweißfläche gelangt.

Der Reiniger muss vor der Verschweißung komplett verdunstet sein.

Die beschriebene Reihenfolge nachfolgend genannter Arbeitsgänge ist zwingend einzuhalten:

<ul style="list-style-type: none">• Rohrende gerade ablängen und anschrägen	
<ul style="list-style-type: none">• Einstecktiefe in der BAIO®-Muffe messen	
<ul style="list-style-type: none">• und auf Rohr übertragen	
<ul style="list-style-type: none">• Rohr im Schweißbereich mit Handschaber oder Rotationsschälgerät schälen	
<ul style="list-style-type: none">• Dichtung (GKS für Wasser, gasbeständige GKS-Dichtung für Gas) mit geeignetem Gleitmittel versehen	

<ul style="list-style-type: none"> Schweißring und Schweißzone auf dem Rohr säubern 	
<ul style="list-style-type: none"> Verriegelungsring mit Schweißring an den Außennocken der BAIO®-Muffe montieren 	
<ul style="list-style-type: none"> Rohr einschieben und Einstecktiefe überprüfen (Achtung: Bei Einsatz im Gasbereich ist eine Stützhülse, passend zu Rohraussendurchmesser und Rohrwanddicke erforderlich!) 	
<ul style="list-style-type: none"> Kontakte von Schweißring mit dem Schweißgerät verbinden 	
<ul style="list-style-type: none"> Schweißparameter (Strichcode auf Verriegelungsring) mit Lesestift einlesen und Schweißung durchführen 	

Zusätzliche Hinweise zum Schweißvorgang:

Kontakte (Ausführung nach EN 1555-3 Typ B) mit dem Schweißgerät verbinden. Darauf achten, dass die Kontakte sauber und trocken sind, ggf. sind diese vorher zu reinigen.

Die Schweißparameter sind in einem Strichcode enthalten, der auf dem Verriegelungsring angebracht ist. Die Parameter werden über den Lesestift in das Schweißgerät eingelesen. (Bedienungsanleitung des Schweißgerätes beachten).

Schweißung starten:

Die Angaben im Display des Schweißgerätes sind mit den Daten des Schweißrings zu vergleichen (siehe Tabelle).

Sollte der Strichcode nicht lesbar sein, können die Parameter auch manuell eingegeben werden.

Achtung! Aus allgemeinen Sicherheitsgründen während des Schweißvorganges 1 m Abstand zur Schweißstelle halten. Schweißen unter Medienaustritt ist nicht zulässig. Der Schweißvorgang darf nicht unterbrochen werden. Verschweißungen mit anderen Rohrwerkstoffen als PE 80/100 ist nicht möglich. Die Schweißung darf nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0°C und +45°C erfolgen.

Achtung! Vor Weiterverlegung ist die Abkühlzeit einzuhalten, da es ansonsten zu einer Trennung zwischen Schweißring und Schweißzone am Rohr kommen kann.

Tabelle Abkühlzeiten bei 15-25°C Außentemperatur:

Rohraußendurchmesser in mm	Mindestabkühlzeit in min
90	15
110	15
125	15
160	20
225	20

ACHTUNG: Vor der Druckprüfung ist die Konditionierungszeit nach ISO 11413 einzuhalten!

Überprüfung:

Nach Beendigung des Schweißvorganges ist zu prüfen, ob die Schweißung ordnungsgemäß ausgeführt wurde:
- keine Fehleranzeige am Schweißgerätedisplay (Bedienungsanleitung des Schweißgerätes beachten)

Indikator-PIN:

Der Indikator-PIN gibt nur einen Hinweis auf eine durchgeführte Verschweißung. Eine Aussage über die erreichte Qualität ist nicht gegeben. Je nach Spaltverhältnissen zwischen Schweißring und Rohr kann die Austrittshöhe verschieden groß sein. Der ordnungsgemäße Schweißablauf wird nur durch das Schweißgerät angezeigt.

Kennzeichnung:

Die Schweißstelle ist unverlierbar mit einer geeigneten Markierung (z. B. Beschriftung mit SNOWMAN SILVER MARKER) mit der Position aus dem Verlegeplan zu kennzeichnen. Die Schweißung muss mit dem Protokoll des Schweißgerätes belegbar sein.

Zusätzliche Hinweise zum Schweißvorgang:

Schweißfehler:

Wird ein Schweißfehler (Wicklungsschluss) am Schweißgerät angezeigt, ist die Schweißung zu verwerfen.

In diesem Fall sind die Kontakte des Schweißrings abzutrennen, der Verriegelungsring zu entriegeln und das Rohr aus der BAIO®-Muffe zu demontieren.

Für eine erneute Schweißung ist die vorbeschriebene Montage mit neuem Schweißring und Rohrstück zu wiederholen. Der Verriegelungsring und das BAIO®-Bauteil kann i.d.R. wiederverwendet werden.

4. Wartung:

Der Hawle-Stop mit Schweißring ist wartungsfrei.

5. Inbetriebnahme und Druckprüfung

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

Sollten Sie noch Fragen haben oder weitergehende Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Hawle Armaturen GmbH

- Anwendungstechnik -

Liegnitzer Str. 6

83395 Freilassing

Telefon: +49 (0)8654 6303-0

Telefax: +49 (0)8654 6303-222

E-Mail: anwendungstechnik@hawle.de

Internet: www.hawle.de