

**In dieser Rubrik werden "Spezialschlauch-Armaturen" verstanden als Schlaucharmaturen in nicht "gängiger Ausführung". Dies betrifft die Sichtweise unseres Unternehmens und ist natürlich nur als subjektive Bezeichnung zu verstehen.**

Typ	<b>Spezial-Förderschlauch-Armaturen</b>	Katalog Seite
AAS-A01	Spezial-Halbschalen-Förderschlaucharmaturen	<b>15-02</b>
AAS-A02	Dichtungen zu Spezial-Halbschalenarmaturen	<b>15-03</b>
MAL-12	Montageanleitung für Spezial-Halbschalenarmaturen	<b>15-04</b>
Typ	<b>Kältemittelschlauch-Armaturen</b>	Katalog Seite
AAS-K01	Kältemittelschlauch-Schellen (Clip-System)	<b>15-05</b>
AAS-K02	Kältemittelschlauch-Fixierhalter (Clip-System)	<b>15-05</b>
AAS-K03	Kältemittelschlaucharmaturen-Montagezange (Clip-System)	<b>15-05</b>
AAS-K04 ff	Kältemittelschlauch-Armaturen (Clip-System)	<b>15-05 ff</b>
MAL-11	Montageanleitung für Clip-Kältemittelschlaucharmaturen	<b>15-09</b>
Typ	<b>Spezial-Schlaucharmaturen aus dem KFZ-Bereich</b>	Katalog Seite
AAS-F01 ff	KFZ-Schlauchtüllen System Stoss und Steck	<b>15-10</b>
AAS-F04	KFZ-Schlauchtüllen für Reifenfüllventile	<b>15-10</b>
Typ	<b>Spezial-Schlaucharmaturen für Bremsschläuche</b>	Katalog Seite
AAS-B01	Bremsschlaucharmaturen - verschiedene - Seite A	<b>15-11</b>
AAS-B01	Bremsschlaucharmaturen - verschiedene - Seite B	<b>15-12</b>
Typ	<b>Spezial-Schlaucharmaturen PTFE-ausgekleidet-nahtlos</b>	Katalog Seite
AAS-X01/02	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ AGF & DKF	<b>15-13</b>
AAS-X03/04	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Milch AG&ÜM	<b>15-14</b>
AAS-X05/06	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ SMS AG&ÜM	<b>15-15</b>
AAS-X07	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ CLAMP	<b>15-16</b>
AAS-X08/09	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Kamlok - VT&MT	<b>15-17</b>
AAS-X10	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Guillemin	<b>15-18</b>
AAS-X10	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Tankwagen "TW"	<b>15-18</b>
AAS-X12/13	PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ DIN-Los-/Festflansch	<b>15-19</b>
Typ	<b>Spezial-Schlaucharmaturen für Chemieschläuche</b>	Katalog Seite
AAS-E01	Spezial-Schrägwendel-Schlaucharmaturen für Chemieschlauch	<b>15-20</b>

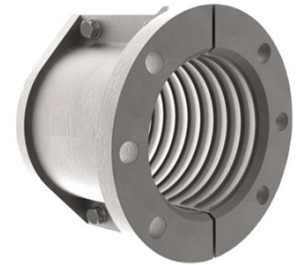


Die in dieser Rubrik aufgeführten Schlaucharmaturen sind vielfach auf Anfrage, auch als fertig konfektionierte komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

**AAS-A01 Spezialarmaturen Typ A Halbschalen-Förderschlaucharmaturen**

Bei diesen Schlaucharmaturen handelt es sich um einen Spezialtyp zur innen versatzlosen Verbindung oder Anbindung von den dazu passenden Förderschläuchen. Im Schlauchinneren befinden sich keine Schlauchtüllen oder ähnliches, diese Schalen fassen den Schlauch alleinig von außen. Zur vollständigen Montage ist allerdings zwingend der zugehörige Dichtring erforderlich. Bei diesem System ist darauf zu achten, dass Kupplungen & Schlauch exakt aufeinander abgestimmt sind. Daher passen die unteren Schalentypen immer nur alleinig auf den dazu angegebenen Schlauchtyp SFS-15W oder SFS15C. Die Datenblätter zu den Schlauchtypen finden Sie in unserer Rubrik 01-03 "Abriebfeste Schläuche". Die Montage sollte nur gemäß dazu passend erstellter Montageanleitung erfolgen. Diese Anleitung ist bei uns auf Anfrage erhältlich.

- Baureihen: **Baureihe W** (für gewellten Typ SFS-15W) oder **Baureihe C** (für glatten Typ SFS-15C)
- Anschlussart: fertig montiert passend auf DIN-Flanschanschluss PN10
- Betriebsdruck (BD): zwischen 5bar und 10bar (bitte auch immer den max. BD des Schlauchtyps beachten)
- Nennweiten : von NW51 bis NW610 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )
- Material: Halbschalen-Paar Aluminium "LM", Schrauben & Muttern zur Einbindung der Schalen Normalstahl
- max. Temperatur: i.d.R. bis +70°C siehe auch entsprechender Schlauchtyp SFS-15W & SFS15C in Rubrik 01-03
- Lieferumfang: Halbschalen-Paar inkl. 4 Schrauben & Muttern zu Einbindung (optional inkl. Dichtring)
- DICHTRING: siehe unten (mit oder ohne Dichtring bestellbar) einzelne Dichtringe siehe nächste Seite



Sinnbild Schalenpaar

**Spezial-Halbschalen Baureihe W für SFS-15W**

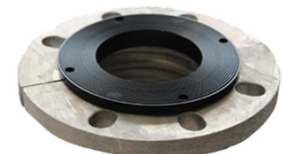
Schlauch Nennweite	Schlauch-Wandstärke ca. in mm	max. BD	DIN-Flanschgröße	für Schlauchdecke		Ident Nr. OHNE Dichtring	Ident Nr. inklusive Dichtring*
NW51	16mm	10bar	DN50-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W101	AAS-A01-W201
NW80	16mm	10bar	DN80-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W102	AAS-A01-W202
NW100	16mm	10bar	DN100-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W103	AAS-A01-W203
NW125	16mm	10bar	DN125-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W104	AAS-A01-W204
NW150	16mm	10bar	DN150-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W105	AAS-A01-W205
NW200	16,5mm	10bar	DN200-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W106	AAS-A01-W206
NW250	18,5mm	10bar	DN250-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W107	AAS-A01-W207
NW300	20,3mm	10bar	DN300-PN10	gewellt	w	AAS-A01-W108	AAS-A01-W208

**Spezial-Halbschalen Baureihe C für SFS-15C "Conti Ultimate" (Standard & Conductive)**

Schlauch Nennweite	Schlauch-Wandstärke ca. in mm	max. BD	DIN-Flanschgröße	für Schlauchdecke		Ident Nr. OHNE Dichtring	Ident Nr. inklusive Dichtring*
NW51	10mm	10bar	DN50-PN10	glatt	c	AAS-A01-C301	AAS-A01-C401
NW63	10mm	10bar	DN65-PN10	glatt	c	AAS-A01-C302	AAS-A01-C402
NW76	13,5mm	10bar	DN80-PN10	glatt	c	AAS-A01-C303	AAS-A01-C403
NW102	11,5mm	10bar	DN100-PN10	glatt	c	AAS-A01-C304	AAS-A01-C404
NW127	12,0mm	10bar	DN125-PN10	glatt	c	AAS-A01-C305	AAS-A01-C405
NW152	13,5mm	10bar	DN150-PN10	glatt	c	AAS-A01-C306	AAS-A01-C406
NW204	17,0mm	10bar	DN200-PN10	glatt	c	AAS-A01-C307	AAS-A01-C407
NW254	18,0mm	5bar	DN250-PN10	glatt	c	AAS-A01-C308	AAS-A01-C408
NW305	18,5mm	5bar	DN300-PN10	glatt	c	AAS-A01-C309	AAS-A01-C409
NW355	24,5mm	5bar	DN350-PN10	glatt	c	AAS-A01-C310	AAS-A01-C410
NW405	25,0mm	5bar	DN400-PN10	glatt	c	AAS-A01-C311	AAS-A01-C411
NW455	27,5mm	5bar	DN450-PN10	glatt	c	AAS-A01-C312	AAS-A01-C412
NW508	27,0mm	5bar	DN500-PN10	glatt	c	AAS-A01-C313	AAS-A01-C413
NW610	40,0mm	5bar	DN600-PN10	glatt	c	AAS-A01-C314	AAS-A01-C414



System-Sinnbild



Detail Sinnbild

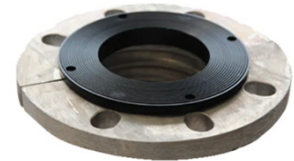
Die Optik kann je nach Größe abweichen!

\* Dichtungstyp je nach Verfügbarkeit s. nächste Seite - entweder Form- oder Flachdichtung - in jeden Falle passend zum System.

**AAS-A02 | Dichtringe für Spezial-Halbschalen-Armaturen (Typ A)**

Bei dieser Armaturenbaureihe handelt es sich um einen Spezialtyp zur innen versatzlosen Verbindung oder Anbindung von den dazu passenden Förderschläuchen. Im Schlauchinneren befinden sich keine Schlauchtüllen oder ähnliches, diese Schalen fassen den Schlauch alleinig von außen. Zur vollständigen Montage ist allerdings zwingend der zugehörige Dichtring erforderlich. Bei diesem System ist darauf zu achten, dass Kupplungen & Schlauch exakt aufeinander abgestimmt sind. Daher passen die unteren Schalentypen immer nur alleinig auf den dazu angegebenen Schlauchtyp SFS-15W oder SFS15C. Die Datenblätter zu den Schlauchtypen finden Sie in unserer Rubrik 01-03 "Abriebfeste Schläuche". Die Montage sollte nur gemäß dazu passend erstellter Montageanleitung erfolgen. Diese Anleitung ist bei uns auf Anfrage erhältlich.

- Baureihen: **Baureihe W** (für gewellten Typ SFS-15W) oder **Baureihe C** (für glatten Typ SFS-15C)  
 Anschlussart: fertig montiert passend auf DIN-Flanschanschluss PN10 (eff. BD siehe unten)  
 Betriebsdruck (BD): zwischen 5bar und 10bar (bitte auch immer den max. BD des Schlauchtyps beachten)  
 Nennweiten : von NW51 bis NW610 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: abriebfestes Elastomergummi  
 max. Temperatur: i.d.R. bis +70°C siehe auch entsprechender Schlauchtyp SFS-15W & SFS15C in Rubrik 01-03  
 Lieferumfang: Halbschalen-Paar inkl. 4 Schrauben & Muttern zu Einbildung (optional inkl. Dichtring)  
 DICHRING: UNTENSTEHEND DIE IDENTNUMMERN FÜR DIE LOSEN DICHRINGE



Anwendungsbild mit Formdichtring



System-Sinnbild

Dichtringe FÜR Spezial-Halbschalen Baureihe W für SFS-15W							
Schlauch Nennweite	Schlauch-Wandstärke ca. in mm	max. BD	DIN Flanschgröße	für Schlauchdecke	INFO	Ident Nr. FÜR LOSEN Flachdichtring Baureihe W	Ident Nr. FÜR LOSEN Formdichtring Baureihe W
NW51	16mm	10bar	DN50-PN10	gewellt	Hier aufgeführt sind nur die losen Dichtringe !	w AAS-A02-W101	t AAS-A02-W201
NW80	16mm	10bar	DN80-PN10	gewellt		w AAS-A02-W102	t AAS-A02-W202
NW100	16mm	10bar	DN100-PN10	gewellt		w AAS-A02-W103	t AAS-A02-W203
NW125	16mm	10bar	DN125-PN10	gewellt		w AAS-A02-W104	t AAS-A02-W204
NW150	16mm	10bar	DN150-PN10	gewellt		w AAS-A02-W105	t AAS-A02-W205
NW200	16,5mm	10bar	DN200-PN10	gewellt		w AAS-A02-W106	t AAS-A02-W206
NW250	18,5mm	10bar	DN250-PN10	gewellt		w AAS-A02-W107	t AAS-A02-W207
NW300	20,3mm	10bar	DN300-PN10	gewellt		w AAS-A02-W108	t AAS-A02-W208

Dichtringe FÜR Spezial-Halbschalen Baureihe C für SFS-15C (Standard & Conductive)							
Schlauch Nennweite	Schlauch-Wandstärke ca. in mm	max. BD	DIN-Flanschgröße	für Schlauchdecke	INFO	Ident Nr. FÜR LOSEN Flachdichtring Baureihe C	
NW51	10mm	10bar	DN50-PN10	glatt	Hier aufgeführt sind nur die losen Dichtringe!	c AAS-A02-C401	
NW63	10mm	10bar	DN65-PN10	glatt		c AAS-A02-C402	
NW76	13,5mm	10bar	DN80-PN10	glatt		c AAS-A02-C403	
NW102	11,5mm	10bar	DN100-PN10	glatt		c AAS-A02-C404	
NW127	12,0mm	10bar	DN125-PN10	glatt		c AAS-A02-C405	
NW152	13,5mm	10bar	DN150-PN10	glatt		c AAS-A02-C406	
NW204	17,0mm	10bar	DN200-PN10	glatt		c AAS-A02-C407	
NW254	18,0mm	5bar	DN250-PN10	glatt		c AAS-A02-C408	
NW305	18,5mm	5bar	DN300-PN10	glatt		c AAS-A02-C409	
NW355	24,5mm	5bar	DN350-PN10	glatt		c AAS-A02-C410	
NW405	25,0mm	5bar	DN400-PN10	glatt		c AAS-A02-C411	
NW455	27,5mm	5bar	DN450-PN10	glatt		c AAS-A02-C412	
NW508	27,0mm	5bar	DN500-PN10	glatt		c AAS-A02-C413	
NW610	40,0mm	5bar	DN600-PN10	glatt		c AAS-A02-C414	



Detailbild Flachdichtring



Detailbild Formdichtring

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**MAL-12: Montageanleitung Spezial-Halbschalenarmaturen** (am Beispiel Conti Ultimate)

1) Vorab-Markierung

Bringen Sie den Schlauch in eine stabile Position ( z.B. in einer Hälfte der Armatur) und setzen Sie eine Markierstrich an der benötigten Länge auf dem Schlauchkörper.

Tipp: Verwenden Sie einen Stift mit spezieller Spitze, um auf der Schlauchaußenschicht eine deutlich sichtbare Kennzeichnung vorzunehmen.

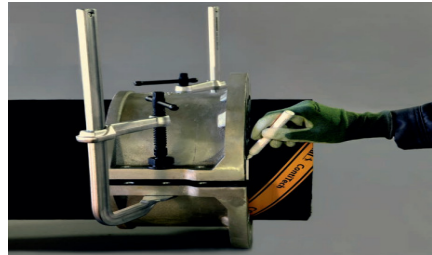
1)



2) Rundum-Markierung

Platzieren Sie die Stirnfläche der Kupplung provisorisch (z.B. mit Schraubzwingen) an dem unter 1) erstellten Markierstrich. Sie brauchen die Kupplung noch nicht fest anzuziehen. Nutzen Sie die Kupplung als Markierhilfe und setzen Sie die Markierung um den gesamten Schlauchkörper herum.

2)

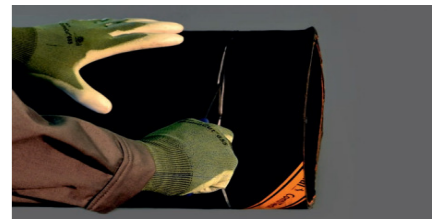


3) Zuschneiden

Beginnen Sie mit dem Zuschneiden entlang der markierten Linie (siehe 2) Der Schneidvorgang sollte an der verdeckt liegenden Stahldrahtwende enden.

Tipp: Das Zuschneiden gelingt leichter, wenn das abzuschneidende Ende von dem Hauptteil des Schlauches weggezogen wird (siehe auch Bild 4)

3)



4) Stahlwendel auf Spannung bringen

Ziehen Sie das zuvor mit dem Messer abgeschnittene Schlauchende vom Hauptschlauch weg, so dass die Stahlwendel sichtbar wird und unter einer gewissen Spannung steht.

4)



5) Stahlwendel abschneiden

Schneiden Sie nun die Stahlwendel dicht am Ende des Hauptschlauches ab (z.B. mit einem Bolzenschneider). Achten Sie dabei aber darauf, dass Sie das Gummi des Hauptschlauches nicht mit dem Bolzenschneider einschneiden. Aufgrund der Vorspannung der Stahlspirale gleitet diese nach dem Abschneiden wieder in das Ende des Hauptschlauches hinein (ggf. das Ende der Spirale mit einem Gummihammer in das Schlauchende zurückschlagen).

5)



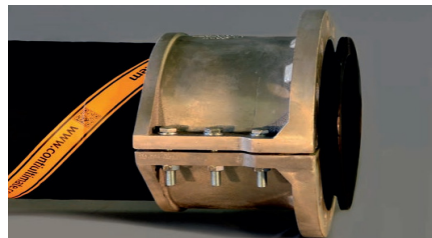
6) Endmontage

Bringen Sie nun die Flanshhälften an und ziehen Sie die Schraubverbindungen der Hälften an - achten Sie dabei darauf, dass das Schlauchende ca. 5mm über das Ende der Schalenverbindung überstehen sollte. Der Hersteller gibt keine genauen Drehmomente zum Anzug der Schraubenverbindung an, weist jedoch darauf hin, dass ein Spalt zwischen den Schalenhälften verbleiben kann. Das Anziehen der Verbindung sollte immer kreuzweise erfolgen (ähnlich einer KFZ-Radmontage).

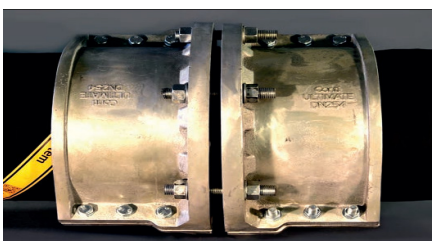
Hinweis des Herstellers:

"Wenden Sie kein zu hohes Drehmoment beim Anziehen der Schrauben an. Halten Sie immer die Abstände zwischen den Segmenten ein, da anderenfalls die Dichtung und die Kupplung beschädigt werden können und es zu Undichtigkeiten kommt! Wenn Sie zwei komplette Schlauchleitungen verbinden, lassen Sie einen Spalt von 16-20mm zwischen den Stirnflächen der Flansche frei. Erfolgt der Anschluss an einem Rohr- oder Pumpenverteiler, so reduziert sich dieser Abstand auf 8-10mm"

6a)



6b)





**Clip-Schlaucharmaturen für Kältemittelschlauch SSO-06 (siehe Rubrik 01-21)**



**Kältemittelschlauch-Clipschelle**  
**AAS-K01** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Größen:  
NW 8  
NW 10  
NW 12  
NW 16  
NW 20  
Material: Edelstahl  
Es werden 2 St. je Schlauchende benötigt  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelschlauch-Schellenhalter Clip**  
**AAS-K02** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Größen:  
NW 8  
NW 10  
NW 12  
NW 16  
NW 20  
Material: Kunststoff  
Es wird 1 St. je Schlauchende benötigt  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelschlauch-Montagezange Clip**  
**AAS-K03** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Zum Montieren der Clipschellen  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-JIC-0° Clip**  
**AAS-K04** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-JIC-45° Clip**  
**AAS-K05** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
Mater DKJ-Konus  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-JIC-90° Clip**  
**AAS-K06** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-für Rohr 0° Clip**  
**AAS-K07** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-für Rohr 45° Clip**  
**AAS-K08** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-für Rohr 90° Clip**  
**AAS-K09** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur loser O-Ring für Rohr**  
**AAS-K10** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



für Gewindegrößen:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Spezialqualität, grün aus HNBR  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-für Rohr 180° Clip**  
**AAS-K11** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur für Rohr 90°-Block Clip**  
**AAS-K12** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur-Verbinder-gerade Clip**  
**AAS-K13** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Variante mit Sensor  
siehe übernächste Seite  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur-Verbinder-T Clip**  
**AAS-K14** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur-Verbinder-Y Clip**  
**AAS-K15** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20


Fortsetzung auf der nächsten Seite

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**Clip-Schlaucharmaturen für Kältemittelschlauch SSO-06 (siehe Rubrik 01-21)**




**Kältemittelarmatur R1 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K16** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R2 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K17** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R3 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K18** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R4 Sensor T&X&S Clip**  
**AAS-K19** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage




Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
3 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R5 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K20** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R6 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K21** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage




Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R7 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K22** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur R8 Sensor T&X Clip**  
**AAS-K23** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
2 Sensortypen lieferbar  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Ersatz-Sensoren für Kältemittelarmaturen**  
**AAS-K24** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



INFO:  
Diese Sensoren passen sowohl für die Typen mit 7/16-20-Gewinde (Typ T), als auch für Typen R134a - 13/16-20 (Typ X) sowie für 1234YF (Typ S)  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur mit Rohrende 0° Clip**  
**AAS-K25** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Rohr AD:  
8,6mm  
11,6mm  
14,6mm  
17,6mm  
Material: Stahl  
Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur mit Rohrende 45° Clip**  
**AAS-K26** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Rohr AD:  
8,6mm  
11,6mm  
14,6mm  
17,6mm  
Material: Stahl  
Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur mit Rohrende 90° Clip**  
**AAS-K27** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Rohr AD:  
8,6mm  
11,6mm  
14,6mm  
17,6mm  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur Rohrende&Halter 0° Clip**  
**AAS-K28** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Rohr AD:  
17,6mm  
Material: Stahl  
Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW12 & NW16

**Kältemittelarmatur Rohrende&Halter 45° Clip**  
**AAS-K29** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Rohr AD:  
17,6mm  
Material: Stahl  
Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW12 & NW16

**Kältemittelarmatur Rohrende&Halter 90° Clip**  
**AAS-K30** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Rohr AD:  
17,6mm  
Material: Stahl  
DÜ-Rohrstück für O-Ring  
\* O-Ring separat bestellen - AAS-K10  
Für Kältemittelschlauch NW12 bis NW16

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

**Clip-Schlaucharmaturen für Kältemittelschlauch SSO-06 (siehe Rubrik 01-21)**



**Kältemittelarmatur AG-JIC 0° Clip**  
**AAS-K31** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur AG-JIC 45° Clip**  
**AAS-K32** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur AG-JIC 90° Clip**  
**AAS-K33** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur A1 Sensor X Clip**  
**AAS-K34** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
mit X-Sensor (siehe Vorseite)

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW16

**Kältemittelarmatur AG 0° für Rohr Clip**  
**AAS-K35** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
weiter Größen auf Anfrage

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur AG 45° für Rohr Clip**  
**AAS-K36** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur AG 90° für Rohr Clip**  
**AAS-K37** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl  
weitere Größen auf Anfrage

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur AG-Schott 0° f.Rohr Clip**  
**AAS-K38** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW16

**Kältemittelarmatur AG-Schott 45° f.Rohr Clip**  
**AAS-K39** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW16

**Kältemittelarmatur AG-Schott 90° f.Rohr Clip**  
**AAS-K40** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
5/8-18  
3/4-16  
7/8-14  
1 1/16-14  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW16

**Kältemittelarmatur V1 Sensor T&X&S Clip**  
**AAS-K41** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Schlauchverbinder  
Material: Stahl  
3 Sensortypen lieferbar  
Sensoren-Info siehe Vorseite

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW16

**Kältemittelarmatur mit Lötende Clip**  
**AAS-K42** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Einlöt ID für Rohr:  
10mm  
12mm  
16mm  
19mm  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW16

**Kältemittelarmatur ÜM-ORFS-flach 0° Clip**  
**AAS-K43** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
9/16-18 flach  
11/16-16 flach  
13/16-16 flach  
1-14 flach  
1 3/16-12 flach  
1 7/16-12 flach  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-ORFS-flach 45° Clip**  
**AAS-K44** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
9/16-18 flach  
11/16-16 flach  
13/16-16 flach  
1-14 flach  
1 3/16-12 flach  
1 7/16-12 flach  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur ÜM-ORFS-flach 90° Clip**  
**AAS-K45** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
9/16-18 flach  
11/16-16 flach  
13/16-16 flach  
1-14 flach  
1 3/16-12 flach  
1 7/16-12 flach  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Die Optik kann je nach Größe abweichen!



**Clip-Schlaucharmaturen für Kältemittelschlauch SSO-06 (siehe Rubrik 01-21)**



**Kältemittelarmatur ÜM-ORFS-Kompr 0° Clip**

**AAS-K45** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
1"-14 UNS  
für Kompressoranschluss  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW10 bis NW16

**Kältemittelarmatur ÜM-ORFS-Kompr 45° Clip**

**AAS-K46** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
1"-14 UNS  
für Kompressoranschluss  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW10 bis NW16

**Kältemittelarmatur ÜM-ORFS-Kompr 90° Clip**

**AAS-K47** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
1"-14 UNS  
für Kompressoranschluss  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW10 bis NW16

**Kältemittelarmatur Komp & Sensor X 0° Clip**

**AAS-K48** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
1"-14 UNS  
für Kompressoranschluss  
mit X-Sensor (siehe Vorseite)  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW10 bis NW16

**Kältemittelarmatur Komp & Sensor X 45° Clip**

**AAS-K49** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
1"-14 UNS  
für Kompressoranschluss  
mit X-Sensor (siehe Vorseite)  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW10 bis NW16

**Kältemittelarmatur Komp & Sensor X 90° Clip**

**AAS-K50** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Gewinde:  
1"-14 UNS  
für Kompressoranschluss  
mit X-Sensor (siehe Vorseite)  
Material: Stahl

Für Kältemittelschlauch NW10 bis NW16

**Kältemittelarmatur Zubehör**

**AAS-K51** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Ersatz-Schutzkappe  
für Sensor 7/16/20  
unser Typ "T"  
Farbe schwarz  
Material: Kunststoff

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur Zubehör**

**AAS-K52** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage



Ersatz-Schutzkappe  
für Sensor 8mm R134a  
unser Typ "X"  
Farbe schwarz  
Material: Kunststoff

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20

**Kältemittelarmatur Zubehör**

**AAS-K53** Vollständiges Datenblatt auf Anfrage

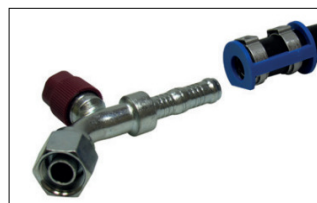


Ersatz-Schutzkappe  
für Sensor 1234YF  
unser Typ "S"  
Farbe grau  
Material: Kunststoff

Für Kältemittelschlauch NW8 bis NW20



Gerne liefern wir auch fertig konfektionierte  
Kältemittelschlauchleitungen



Bitte beachten Sie  
auch unsere  
ausführliche  
Montageanleitung  
auf der  
nächsten Seite!



## MAL-11: Montageanleitung für Kältemittelschlauch SSO-06 mit Clip-System

1) Schlauch rechtwinklig ablängen

Bitte beachten, dass für die spätere Gesamtschlauchlänge der Längengewinn durch die später aufgebrachten Armaturen, bei der Abschnittslänge berücksichtigt werden muss. Zum Ablängen geeignet ist die separat bestellbare spezielle Schlauchschere.



1)

2) Vormontage der Clips in den Cliphalter

Zwei Clips der entsprechenden Größe in den Cliphalter stecken. Zur Vereinfachung der Montage sollten die Spannassen der Clips gleich ausgerichtet sein.



2)

3) Cliphalter & Clips auf den Schlauch schieben

Den Cliphalter mit den zuvor eingelegten Clips auf den Kältemittelschlauch aufschieben, sodass die Seite mit der kleineren Öffnung am Schlauchende anliegt.



3)

4) Armaturende ölen

Schlauchnippel-Ende der Armatur leicht mit Kältemaschinenöl einölen, um die zum Einstecken in den das Schlauchende benötigte Kraft zu verringern.



4)

5) Schlaucharmatur in der Schlauchende schieben

Die zuvor leicht eingeölte Schlaucharmatur bis zu Anschlag in der vorbereitete Schlauchende schieben. Ggf. eine der beiden Komponenten zuvor vorsichtig in einen Maschinenschraubstock einspannen (ggf. Prismenbacken verwenden).



5)

6) Clipschellen mit Spezialzange schließen

Mit Hilfe der Montagezange beide Clips schließen, wobei sich die Zange erst bei dem Erreichen des korrekten Pressmaßes wieder öffnen lässt. Beginnen Sie dabei mit dem Clip, der in Richtung der Schlauchmitte positioniert ist.



6)

7) Fertig!

Sie haben jetzt eine definiert verpresste Verbindung hergestellt, die eine korrekte Einbindung gewährleistet. Bitte beachten Sie dass Schlauchleitungen als Verschleißteile bewertet werden. Prüfen Sie die Schlauchleitungen regelmäßig und kümmern sich ggf. frühzeitig um dem Austausch.



7)

**AAS-F... Spezielle Schlaucharmaturen für den KFZ-Bereich**

Unten aufgeführt sind diverse Schlauch-Anschlussarmaturen wie sie insbesondere im Fahrzeugbereich anzutreffen sind. Darunter fallen Schlaucharmaturen wie sie für Druckluft-Bremsanlagen an LKW verwendet werden, aber auch spezielle Schlauchnippel mit Knebelüberwurfmutter wie man sie im Bereich von Reifenfüllanlagen findet. Weitere artverwandte Versionen sind ebenfalls auf Anfrage lieferbar.

- Baureihen: Baureihe "BR" - Schlaucharmaturen für Druckluftbremsanlagen  
Baureihe "RF" - Schlaucharmaturen für den Reifenfüllsektor
- Betriebsdruck (BD): Baureihe "BR" max. 25bar  
Baureihe "RF" max. 15bar
- Nennweiten : von NW6 bis NW13 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )
- Material: Baureihe "BR" Stahl verzinkt  
Baureihe "RF" Messing vernickelt
- max. Temperatur: i.d.R.. bis +70°C siehe auch entsprechender Schlauchtyp

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

AAS-F01 Außengewinde-Schlaucharmaturen KFZ Baureihe "BR"										
Schlauch Nennweite	Gewindegröße	Anschlussart			Bild	Ident Nr.				
NW11	M16x1,5	Außengewinde Standard mit geriefeter Dichtfläche stirnseitig			1	s AAS-F01-101				
	M22x1,5					s AAS-F01-102				
NW13	M16x1,5					s	AAS-F01-103			
	M22x1,5						AAS-F01-104			
	M26x1,5						AAS-F01-105			
NW11	M16x1,5					Außengewinde Standard mit geriefeter Dichtfläche stirnseitig INKLUSIVE DICHRING			2	s AAS-F01-106
	M22x1,5	s AAS-F01-107								
NW13	M16x1,5	s	AAS-F01-108							
	M22x1,5		AAS-F01-109							
AAS-F02 ÜM-flach-Schlaucharmaturen KFZ Baureihe "BR"										
Schlauch Nennweite	Gewindegröße	Anschlussart			Bild					Ident Nr.
NW11	M22x1,5	Außengewinde Standard mit geriefeter Dichtfläche stirnseitig			3	s AAS-F02-101				
NW13	M22x1,5					s AAS-F02-102				
AAS-F03 ÜM/SR-Rohrstutzen-Schlaucharmaturen KFZ Baureihe "BR"										
Schlauch Nennweite	Rohrstutzen AD in mm	Überwurfmutter	SW	Anschlussart	Bild	Ident Nr.				
NW9	10mm	M16x1,5	19	Schlauchtülle mit glattem Rohrstutzen EINSCHLIEßLICH montierter Überwurfmutter & Schneidring	4	s AAS-F03-101				
						s AAS-F03-102				
NW11	12mm	M18x1,5	22			s AAS-F03-103				
	15mm	M22x1,5	27			s AAS-F03-104				
NW13	12mm	M18x1,5	22			s AAS-F03-105				
	15mm	M22x1,5	27			s AAS-F03-106				
AAS-F04 Knebelmutter-Schlaucharmaturen KFZ Baureihe "RF"										
Schlauch Nennweite	Überwurfmutter		für Ventilschaftlänge	Bild	Ident Nr.					
NW6	M16x1,5 - Standardlänge		31mm	5	a AAS-F04-101					
NW7					a AAS-F04-102					
NW8					a AAS-F04-103					
NW9					a AAS-F04-104					
NW7	M16x1,5 - lang		36,5mm	a	AAS-F04-105					
NW9	M16x1,5 - extra lang		42,5mm	a	AAS-F04-106					



Bild 1



Bild 2



Bild 3

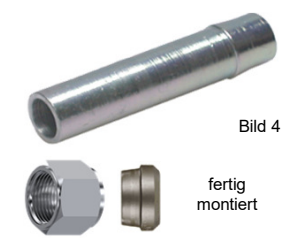


Bild 4



fertig montiert

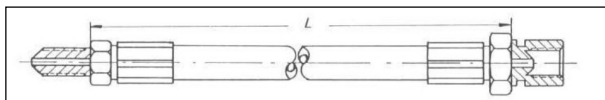


Bild 5

**AAS-B01 Schlaucharmaturen für Bremsschläuche - Seite A**

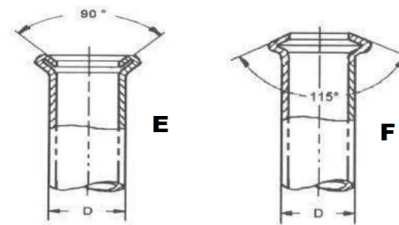
Untenstehend finden sich viele verschiedene Schlauch-Anschlussarmaturen wie sie im Bereich von hydraulischen KFZ-Bremsanlagen anzutreffen sind. Zugehörige Automarken-Liste auf Anfrage. Diese Armaturen werden nur fertig verpresst als komplette Schlauchleitung geliefert! Bitte geben Sie daher die gewünschten Armamentypen für beide Seiten, sowie eine Einbauskizze mit Einzeichnung der gewünschten Länge an (siehe untere Skizze).

Baureihe: Spezialarmaturen für Bremsschläuche Typ SBR-02 (siehe unsere Rubrik 01-21)  
 Betriebsdruck (BD): diese Schlauchtype generell 100bar (Armaturennorm-Drücke können anders sein)  
 Nennweiten : alle Typen NW3,2 (DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser)  
 Material: Normalstahl verzinkt  
 max. Temperatur: idR. bis +70°C siehe auch entsprechender Schlauchtyp  
**WICHTIG:** Arbeiten an Bremsanlagen sind nur von geschulten Fachkräften auszuführen!

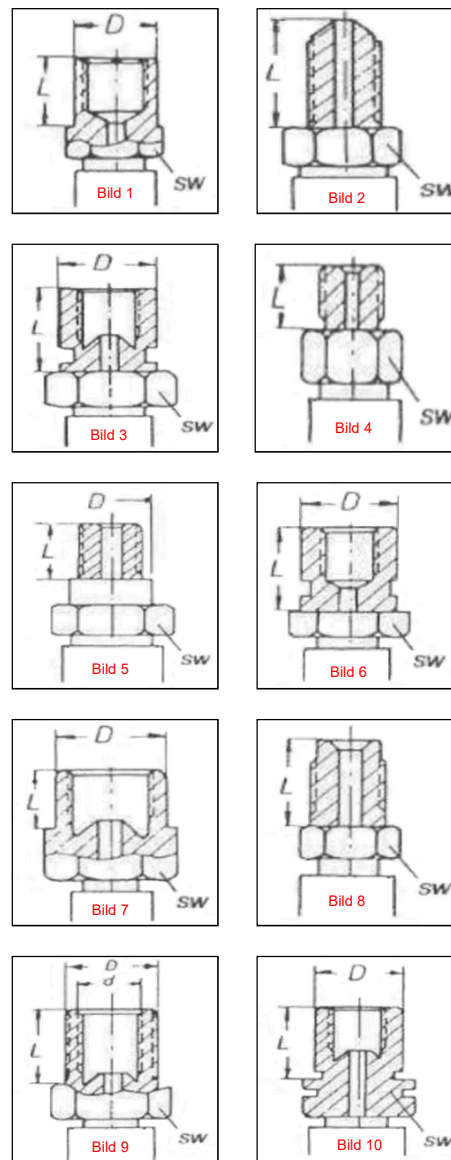


Längenangabe bitte gemäß nebenstehender Skizze angeben

**Bördeltypen nach DIN 74234**



Schlauch Nennweite	Gewinde Maß d	für Bördeltyp siehe Skizze	Maß L ca. in mm	Maß D ca. in mm	Maß SW ca. in mm	Bild	Ident Nr.
NW3,2	M 10x1	F	11,0	14,0	14	1	d AAS-B01-101
	M 10x1	E	23,0	entfällt	14	2	d AAS-B01-102
	M 10x1	E	18,5	16,5	17	3	d AAS-B01-103
	M 10x1	entfällt	10,0	entfällt	14	4	d AAS-B01-104
NW3,2	3/8-24 UNF	entfällt	12,0	14,0	17	5	d AAS-B01-105
	M 10x1	F	17,5	16,0	17	6	d AAS-B01-106
	M 10x1	E	18,5	15,0	17	3	d AAS-B01-107
	M 12x1	E	12,0	18,0	19	3	d AAS-B01-108
NW3,2	M 14x1	E	11,0	19,0	19	7	d AAS-B01-109
	M 10x1	entfällt	14,0	entfällt	14	8	d AAS-B01-110
	M 12x1	entfällt	16,5	entfällt	14	8	d AAS-B01-111
	3/8-24 UNF	E	24,0	entfällt	14	2	d AAS-B01-112
NW3,2	M 12x1	E	10,0	17,0	17	7	d AAS-B01-113
	M 14x1,5	E	27,0	19,0	19	3	d AAS-B01-114
	M 10x1	entfällt	12,0	entfällt	17	8	d AAS-B01-115
	3/8-24 UNF	entfällt	11,5	15,5	17	5	d AAS-B01-116
NW3,2	7/16-20 UNF	entfällt	12,0	15,0	19	5	d AAS-B01-117
	7/16-20 UNF	entfällt	12,0	15,0	19	5	d AAS-B01-118
	7/16-20 UNF	E	16,5	5/8-26 UNS	19	9	d AAS-B01-119
	M 10x1	E	17,3	15,0	17	3	d AAS-B01-120
NW3,2	M 10x1	E	16,3	15,0	17	10	d AAS-B01-121
	3/8-24 UNF	entfällt	11,0	entfällt	14	4	d AAS-B01-122
	7/16-20 UNF	F	14,0	entfällt	14	8	d AAS-B01-123
	1/2-20 UNF	E	32,0	entfällt	19	2	d AAS-B01-124
NW3,2	M10x1-links	entfällt	14,5	entfällt	14	8	d AAS-B01-125

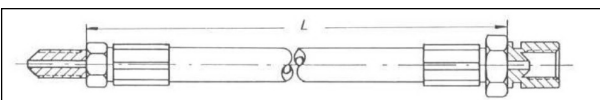


**Fortsetzung auf der nächsten Seite!**

**AAS-B01 Schlaucharmaturen für Bremsschläuche - Seite B**

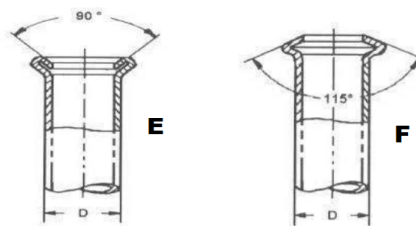
Untenstehend finden sich viele verschiedene Schlauch-Anschlussarmaturen wie sie im Bereich von hydraulischen KFZ-Bremsanlagen anzutreffen sind. Zugehörige Automarken-Liste auf Anfrage. Diese Armaturen werden nur fertig verpresst als komplette Schlauchleitung geliefert! Bitte geben Sie daher die gewünschten Armamentypen für beide Seiten, sowie eine Einbauskizze mit Einzeichnung der gewünschten Länge an (siehe untere Skizze).

- Baureihe: Spezialarmaturen für Bremsschläuche Typ SBR-02 (siehe unsere Rubrik 01-21)
- Betriebsdruck (BD): diese Schlauchtype generell 100bar (Armaturennorm-Drücke können anders sein)
- Nennweiten : alle Typen NW3,2 (DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser)
- Material: Normalstahl verzinkt
- max. Temperatur: idR. bis +70°C siehe auch entsprechender Schlauchtyp
- WICHTIG: Arbeiten an Bremsanlagen sind nur von geschulten Fachkräften auszuführen!



Längenangabe bitte gemäß nebenstehender Skizze angeben

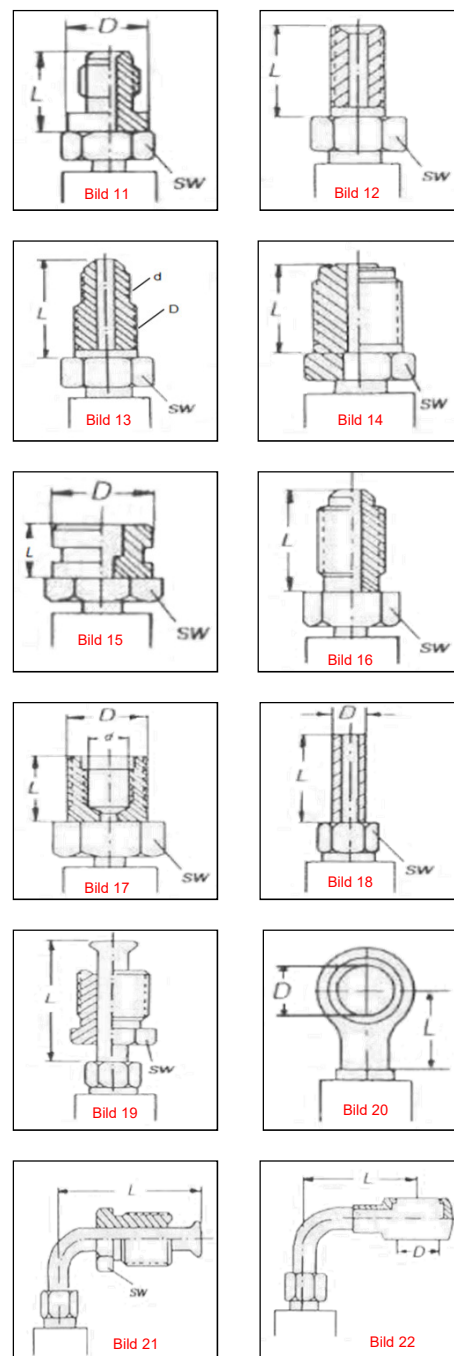
**Bördeltypen nach DIN 74234**



Bilder 1 bis 10 siehe Vorseite!

**Fortsetzung der Vorseite!**

Schlauch Nennweite	Gewinde Maß d	für Bördeltyp siehe Skizze	Maß L ca. in mm	Maß D ca. in mm	Maß SW ca. in mm	Bild	Ident Nr.
NW3,2	M 10x1	F	10,0	16,0	17	1**	d AAS-B01-226
	M 10x1	entfällt	17,0	13,7	14	11	d AAS-B01-227
	M 10x1	F	21,0	entfällt	14	12	d AAS-B01-228
	3/8-24 UNF	E	21,0	entfällt	14	2**	d AAS-B01-229
NW3,2	3/8-24 UNF	E	26,5	1/2-20 UNF	17	13	d AAS-B01-230
	11/16-16 UNF-2A	entfällt	20,0	entfällt	19	14	d AAS-B01-231
	M 10x1	E	9,5	15,5	17	3**	d AAS-B01-232
	M 10x1	entfällt	12,0	entfällt	17	4**	d AAS-B01-233
NW3,2	entfällt	entfällt	10,0	15,5	17	15	d AAS-B01-234
	M 12x1	entfällt	11,0	entfällt	17	4**	d AAS-B01-235
	M 12x1	E	24,0	entfällt	17	16	d AAS-B01-236
	7/16-20 UNF	E	25,5	entfällt	14	2**	d AAS-B01-237
NW3,2	3/8-24 UNF	F	17,0	5/8-26 UNS	19	17	d AAS-B01-238
	3/8-24 UNF	E	23,0	entfällt	14	2**	d AAS-B01-239
	3/8-24 UNF	entfällt	24,5	14,0	14	5**	d AAS-B01-240
	3/8-20 UNF-2A	entfällt	11,0	entfällt	14	4**	d AAS-B01-241
	entfällt	entfällt	23,0	6,0	10	18	d AAS-B01-242
NW3,2	entfällt	entfällt	30,0	8,0	10	18	d AAS-B01-243
	3/8-24 UNF	F	34,0	entfällt	10	19	d AAS-B01-244
	entfällt	entfällt	16,0	10,1	entfällt	20	d AAS-B01-245
	3/8-24 UNF	F	35	entfällt	10	21	d AAS-B01-246
	entfällt	entfällt	35,0	10,1	entfällt	22	d AAS-B01-247



\*\* Bilder 1 bis 10 siehe vorherige Seite!

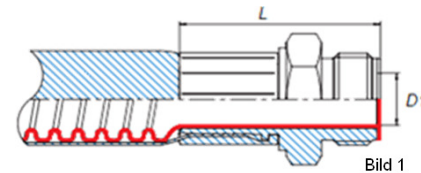


**AAS-X01 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ AGF**

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: zölliges zylindrisches Außengewinde - Inliner-PTFE-flachdichtend  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Außengewinde-Schlaucharmaturen zöllig-zylindrisch-flachdichtend						
Schlauch Nennweite	Außengewinde	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	1/2" BSPP	auf Anfrage	45,5	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	a AAS-X01-101
NW16	5/8" BSPP	auf Anfrage	53,5			a AAS-X01-102
NW20	3/4" BSPP	auf Anfrage	59,0			a AAS-X01-103
NW25	1" BSPP	auf Anfrage	68,5			a AAS-X01-104
NW32	1 1/4" BSPP	auf Anfrage	84,0			a AAS-X01-105
NW40	1 1/2" BSPP	auf Anfrage	91,5			a AAS-X01-106
NW50	2" BSPP	auf Anfrage	104,0			a AAS-X01-107
NW65	2 1/2" BSPP	auf Anfrage	111,0			a AAS-X01-108
NW80	3" BSPP	auf Anfrage	115,5			a AAS-X01-109
NW100	4" BSPP	auf Anfrage	127,0			a AAS-X01-110



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

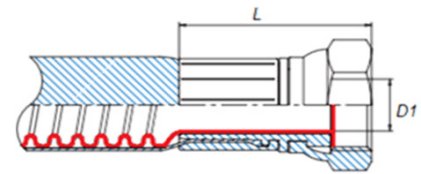
ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X02 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ DKF**

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: zöllige Überwurfmutter - Inliner-PTFE-flachdichtend  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW13 bis NW80 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Überwurfmutter-Schlaucharmaturen zöllig-zylindrisch-flachdichtend						
Schlauch Nennweite	Überwurfmutter Gewinde	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	1/2" BSPP	auf Anfrage	44,3	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	2	a AAS-X02-101
NW16	5/8" BSPP	auf Anfrage	52,4			a AAS-X02-102
NW20	3/4" BSPP	auf Anfrage	56,5			a AAS-X02-103
NW25	1" BSPP	auf Anfrage	65,6			a AAS-X02-104
NW32	1 1/4" BSPP	auf Anfrage	82,7			a AAS-X02-105
NW40	1 1/2" BSPP	auf Anfrage	91,0			a AAS-X02-106
NW50	2" BSPP	auf Anfrage	97,5			a AAS-X02-107
NW65	2 1/2" BSPP	auf Anfrage	105,1			a AAS-X02-108
NW80	3" BSPP	auf Anfrage	112,1			a AAS-X02-109
NW100	4" BSPP	-	-			auf Anfrage



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

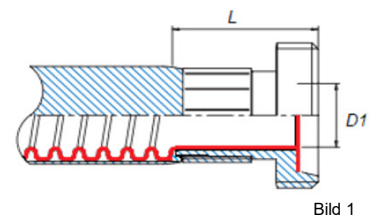
ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

## AAS-X03 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Außengewinde-Milch-DIN

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Außengewinde mit Rundgewinde-Milchgewindekupplung nach DIN 11851  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten: von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Außengewinde-Milchverschraubung DIN 11851						
Schlauch Nennweite	Außengewinde	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	RD 34x1/8"	12,9	44,5	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	a AAS-X03-101
NW16	-	-	-			auf Anfrage
NW20	RD 44x1/6"	18,0	46,5			a AAS-X03-103
NW25	RD 52x1/6"	22,8	48,5			a AAS-X03-104
NW32	RD 58x1/6"	28,7	50,5			a AAS-X03-105
NW40	RD 65x1/6"	35,1	50,5			a AAS-X03-106
NW50	RD 78x1/6"	47,0	57,5			a AAS-X03-107
NW65	RD 95x1/6"	60,8	63,5			a AAS-X03-108
NW80	RD 110x1/4"	72,8	67,5			a AAS-X03-109
NW100	RD 130x1/4"	96,4	73,0			a AAS-X03-110



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

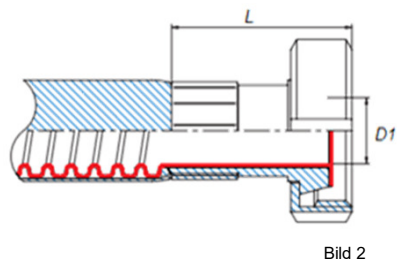
ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

## AAS-X04 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Überwurfmutter-Milch-DIN

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Überwurfmutter mit Rundgewinde-Milchgewindekupplung nach DIN 11851  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten: von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Überwurfmutter-Milchverschraubung DIN 11851						
Schlauch Nennweite	Überwurfmutter Gewinde	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	RD 34x1/8"	12,9	57,5	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	2	a AAS-X04-101
NW16	-	-	-			auf Anfrage
NW20	RD 44x1/6"	18,0	61,5			a AAS-X04-103
NW25	RD 52x1/6"	22,8	65,5			a AAS-X04-104
NW32	RD 58x1/6"	28,7	67,5			a AAS-X04-105
NW40	RD 65x1/6"	35,1	67,5			a AAS-X04-106
NW50	RD 78x1/6"	47,0	76,5			a AAS-X04-107
NW65	RD 95x1/6"	60,8	85,5			a AAS-X04-108
NW80	RD 110x1/4"	72,8	93,5			a AAS-X04-109
NW100	RD 130x1/4"	96,4	101,5			a AAS-X04-110



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X05 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Außengewinde-SMS-skan.**

Dieses Schlaucharmaturrensystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Außengewinde mit Rundgewinde-Milchgewindekupplung nach skandinavischer Norm SMS  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW25 bis NW80 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Außengewinde-Schlaucharmaturen skandinavisch - SMS						
Schlauch Nennweite	Außengewinde	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	-	-	-	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	auf Anfrage
NW16	-	-	-			auf Anfrage
NW20	-	-	-			auf Anfrage
NW25	RD 40x16"	22,8	46,6			a AAS-X05-104
NW32	RD 48x1/6"	28,7	50,6			a AAS-X05-105
NW40	RD 60x1/6"	35,1	53,0			a AAS-X05-106
NW50	RD 70x1/6"	47,0	60,0			a AAS-X05-107
NW65	RD 85x1/6"	60,8	68,1			a AAS-X05-108
NW80	RD 98x1/6"	72,8	68,1			a AAS-X05-109
NW100	-	-	-			auf Anfrage

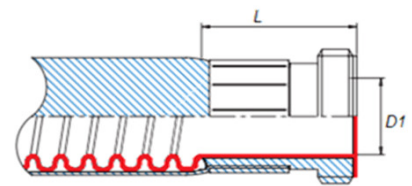


Bild 1

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X06 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Überwurfmutter-SMS-skan.**

Dieses Schlaucharmaturrensystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Überwurfmutter mit Rundgewinde-Milchgewindekupplung nach skandinavischer Norm SMS  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW25 bis NW80 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Überwurfmutter-Schlaucharmaturen skandinavisch - SMS						
Schlauch Nennweite	Überwurfmutter Gewinde	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	-	-	-	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	auf Anfrage
NW16	-	-	-			auf Anfrage
NW20	-	-	-			auf Anfrage
NW25	RD 40x16"	22,8	61,1			a AAS-X06-104
NW32	RD 48x1/6"	28,7	67,1			a AAS-X06-105
NW40	RD 60x1/6"	35,1	73,0			a AAS-X06-106
NW50	RD 70x1/6"	47,0	81,0			a AAS-X06-107
NW65	RD 85x1/6"	60,8	93,1			a AAS-X06-108
NW80	RD 98x1/6"	72,8	95,1			a AAS-X06-109
NW100	-	-	-			auf Anfrage

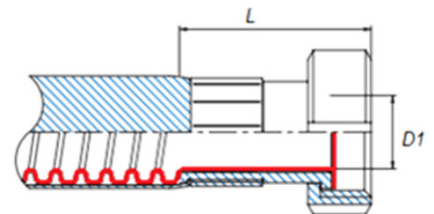


Bild 2

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

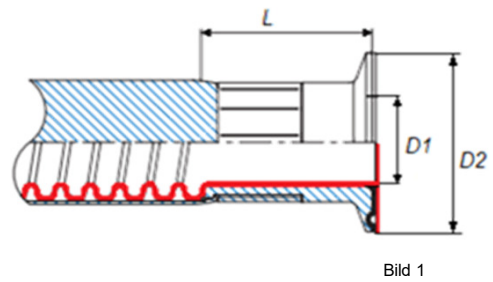
ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X07 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ CLAMP**

Dieses Schlaucharmaturrensystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturende bis Armaturende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Clampflansch-Kupplungen nach verschiedenen Normen (Details siehe untere Tabelle)  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Clampflanschkupplung nach ISO und DIN						
Schlauch Nennweite	Flansch AD D2 ca. in mm	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	25,0	12,9	40,3	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	a AAS-X07-101
	34,0	12,9	40,3			a AAS-X07-102
	50,5	12,9	43,3			a AAS-X07-103
NW20	25,0	18,0	40,5			a AAS-X07-104
	34,0	18,0	40,5			a AAS-X07-105
	50,5	18,0	43,5			a AAS-X07-106
NW25	50,5	22,8	45,6			a AAS-X07-107
NW32	50,5	28,7	47,7			a AAS-X07-108
NW40	50,5	35,1	48,0			a AAS-X07-109
	64,0	35,1	57,0			a AAS-X07-110
NW50	64,0	47,0	64,0			a AAS-X07-110
	77,5	47,0	64,0			a AAS-X07-110
NW65	77,5	60,8	68,1			a AAS-X07-111
	91,0	60,8	68,1			a AAS-X07-112
NW80	106,0	72,8	68,1			a AAS-X07-113
	119,0	72,8	68,1	a AAS-X07-114		
NW100	119,0	96,4	73,3	a AAS-X07-115		



Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!



**AAS-X08 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Kamlok - VT**

Dieses Schlaucharmaturensystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Kupplung System Kamlok - Varterteil - VT  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW20 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Kamlokkupplung VT				Info	Bild	Ident Nr.	
Schlauch Nennweite	Kupplungs-Identmaß X2	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	auf Anfrage	
NW13	-	-	-			a	AAS-X08-102
NW16	-	-	-			a	AAS-X08-103
NW20	32,1 mm	18,0	59,0			a	AAS-X08-104
NW25	36,7 mm	22,8	69,0			a	AAS-X08-105
NW32	45,5 mm	28,7	77,2			a	AAS-X08-106
NW40	53,5 mm	35,1	79,1			a	AAS-X08-107
NW50	63,1 mm	45,0	92,5			a	AAS-X08-108
NW65	75,8 mm	56,8	98,5			a	AAS-X08-109
NW80	91,5 mm	72,8	100,0			a	AAS-X08-110
NW100	119,5 mm	96,4	106,5			a	AAS-X08-110

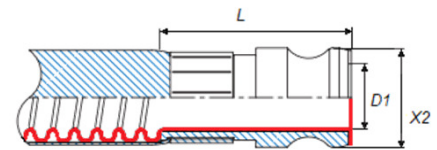


Bild 1

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X09 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Kamlok - MT**

Dieses Schlaucharmaturensystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturenende bis Armaturenende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Kupplung System Kamlok - Mutterteil - MT ( Standard und Sondertyp mit Sicherung gegen ungewolltes Öffnen)  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW20 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Kamlokkupplung MT				Info	Bild	Ident Nr. Standard Bild 2	Ident Nr. mit Sicherung Bild a.A.		
NW13	-	-	-	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	2	auf Anfrage	auf Anfrage		
NW16	-	-	-			a	AAS-X09-103	a	AAS-X09-903
NW20	32,4 mm	18,0	74,5			a	AAS-X09-104	a	AAS-X09-904
NW25	37,2 mm	22,8	84,5			a	AAS-X09-105	a	AAS-X09-905
NW32	46,0 mm	28,7	92,5			a	AAS-X09-106	a	AAS-X09-906
NW40	54,0 mm	35,1	98,5			a	AAS-X09-107	a	AAS-X09-907
NW50	63,8 mm	47,0	113,5			a	AAS-X09-108	a	AAS-X09-908
NW65	76,5 mm	60,8	120,5			a	AAS-X09-109	a	AAS-X09-909
NW80	92,2 mm	72,8	124,5			a	AAS-X09-110	a	AAS-X09-910
NW100	120,2 mm	96,4	133,5			a	AAS-X09-110	a	AAS-X09-910

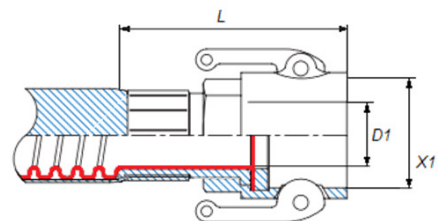


Bild 2

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X10 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Guillemin**

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturende bis Armaturende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Kupplung System Guillemin  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Schlaucharmaturen System Guillemin						
Schlauch Nennweite	Guillemin-Kupplung	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW13	DN12	26,0	a.A.	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1	a AAS-X10-101
NW16	-	-	-			auf Anfrage
NW20	DN20	32,0	a.A.			a AAS-X10-103
NW25	DN25	37,5	a.A.			a AAS-X10-104
NW32	DN32	42,5	a.A.			a AAS-X10-105
NW40	DN40	55,0	a.A.			a AAS-X10-106
NW50	DN50	69,0	a.A.			a AAS-X10-107
NW65	DN65	84,0	a.A.			a AAS-X10-108
NW80	DN80	103,0	a.A.			a AAS-X10-109
NW100	DN100	123,0	a.A.			a AAS-X10-110

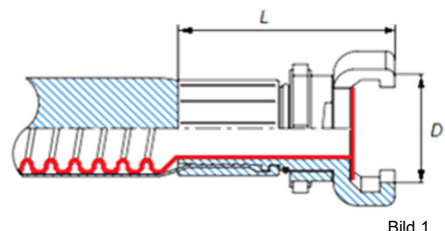


Bild 1

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

**AAS-X11 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ Tankwagen "TW"**

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturende bis Armaturende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Tankwagenkupplung DIN EN 14420-6 ; Mutterteil & Vaterteil  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : NW50 und NW80 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Tankwagen-Schlaucharmaturen Mutterteil-MT						
Schlauch Nennweite	TW-Kupplung	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW50	DN50	40,0	a.A.	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	2	a AAS-X11-101
NW80	DN80	67,0	a.A.			a AAS-X11-102
Tankwagen-Schlaucharmaturen Vaterteil-VT						
Schlauch Nennweite	TW-Kupplung	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.
NW50	DN50	45,0	a.A.	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	3	a AAS-X11-201
NW80	DN80	73,8	a.A.			a AAS-X11-202

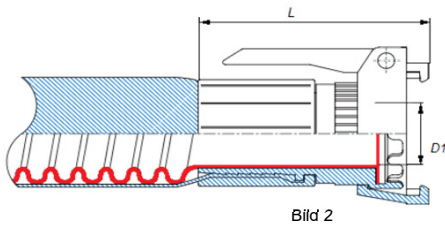


Bild 2

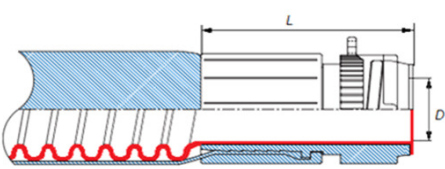


Bild 3

Die Optik kann je nach Größe abweichen!

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!

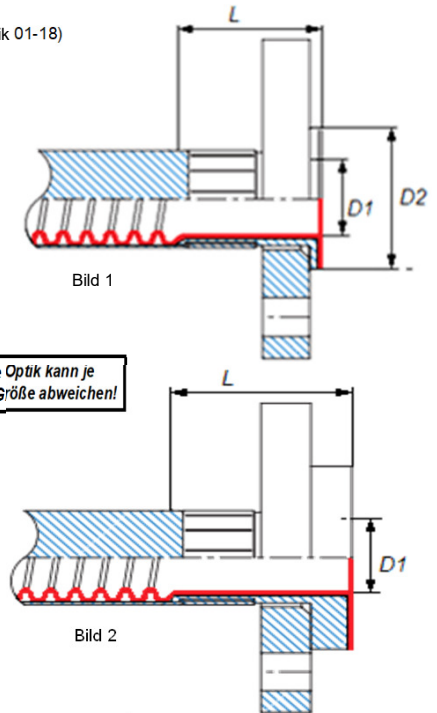
## AAS-X12 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ DIN-Losflansch

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturende bis Armaturende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Losflansch-Schlaucharmatur mit Lochbild nach DIN PN10/16 (als Bördel- oder Bundausführung)  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels Betriebsdruck max. 16bar)  
 Nennweiten : von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Losflansch-Schlaucharmatur nach DIN - Lochbild PN10/16									
Schlauch Nennweite	Flansch DN PN10/16	Maß "D1" ca. in mm ***	Maß "L" ca. in mm ***	Info	Bild	Ident Nr. Bördel Bild 1	Ident Nr. mit Bund Bild 2		
NW13	DN15	15,9	34,9	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	1 & 2	AAS-X12-101	AAS-X12-901		
NW16	-	-	-			auf Anfrage	auf Anfrage		
NW20	DN20	19,8	41,0			a	AAS-X12-103	a	AAS-X12-903
NW25	DN25	26,3	51,0			a	AAS-X12-104	a	AAS-X12-904
NW32	DN32	33,7	63,5			a	AAS-X12-105	a	AAS-X12-905
NW40	DN40	39,0	73,0			a	AAS-X12-106	a	AAS-X12-906
NW50	DN50	52,0	92,0			a	AAS-X12-107	a	AAS-X12-907
NW65	DN65	60,8	105,0			a	AAS-X12-108	a	AAS-X12-908
NW80	DN80	78,1	127,0			a	AAS-X12-109	a	AAS-X12-909
NW100	DN100	102,7	157,0			a	AAS-X12-110	a	AAS-X12-910

\*\*\* Die angegebenen Werte entsprechen der Bördelausführung, Maße der Bundausführung erhalten Sie auf Anfrage.  
 ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!



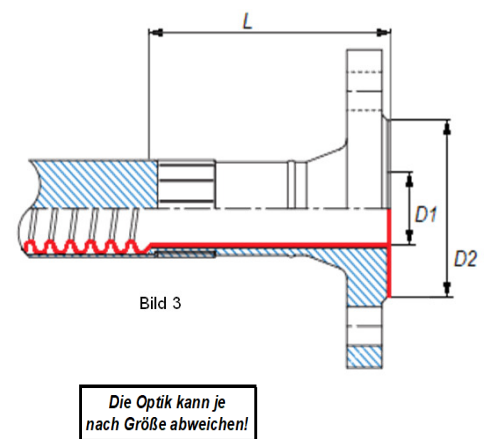
## AAS-X13 PTFE-COMPLETE Inliner Schlaucharmatur Typ DIN-Festflansch

Dieses Schlaucharmatursystem ist wirklich das "Non plus Ultra"! Der hochwertige PTFE-Wellschlauch wird hierbei im Armaturenbereich auf denn ersten Zentimetern von der Edelstahl-Umflechtung befreit und das PTFE-Innenwellrohr des Schlauches bei Grenztemperatur "entwellt". Im Anschluss daran wird die Spezialarmatur eingeschoben und mittels Preßhülse hydraulisch verpresst. Die Besonderheit hierbei ist, dass die PTFE-Innenseele des Schlauches übergangslos durch das Innere der Armatur geführt wird und sogar darüber hinaus "übersteht". Als finaler Montageschritt wird die überstehende PTFE-Seele auf Länge gebracht und über die Dichtfläche der Metallarmatur in einem high-temp Spezialverfahren umgebördelt. Die chemiebeständige PTFE-Seele dient anschließend gleichzeitig als Dichtfläche für die spätere Armaturenverbindung! Diese Schlaucharmaturen ermöglichen also die Herstellung einer Schlauchleitung, bei welcher die PTFE-Schlauchseele von Armaturende bis Armaturende OHNE jeden Spalt ausgeführt ist. Dieses Schlauch-Armaturen-System ist nur als komplette Schlauchleitung von uns lieferbar.

Armaturentyp: Festflansch-Schlaucharmatur mit Lochbild nach DIN PN10/16  
 passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch PTFE-Spezial-Chemiewellschläuche STE-07; STE-08; STE-13 (siehe Rubrik 01-18)  
 Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C (aufgrund der Empfindlichkeit des PTFE-Bördels ist der Betriebsdruck auf 16bar beschränkt)  
 Nennweiten : von NW13 bis NW100 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )  
 Material: Metallarmatur aus Edelstahl V4A - AISI 316 mit Schlauch-PTFE-Inlinerauskleidung  
 max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. 200°C bzw. entsprechend der des verwendeten Schlauchtyps

Festflansch-Schlaucharmatur nach DIN - Lochbild PN10/16								
Schlauch Nennweite	Flansch DN PN10/16	Maß "D1" ca. in mm	Maß "L" ca. in mm	Info	Bild	Ident Nr.		
NW13	DN15	15,7	45,0	Diese Armaturen sind nur fertig verpresst, als komplette Schlauchleitung lieferbar.	3	AAS-X13-101		
NW16	-	-	-			auf Anfrage		
NW20	DN20	20,5	58,0			a	AAS-X13-103	
NW25	DN25	25,5	68,0			a	AAS-X13-104	
NW32	DN32	34,9	78,0			a	AAS-X13-105	
NW40	DN40	40,2	88,0			a	AAS-X13-106	
NW50	DN50	51,7	102,0			a	AAS-X13-107	
NW65	DN65	63,6	122,0			a	AAS-X13-108	
NW80	DN80	79,5	138,0			a	AAS-X13-109	
NW100	DN100	104,5	158,0			a	AAS-X13-110	

ACHTUNG: Insbesondere bei dieser Baureihe gelten Maße nur als RICHTWERT. Details bitte aktuell erfragen!



**AAS-E01 Spezial-Schrägwendel-Schlaucharmaturen für Chemieschlauch Typ SCH-09**

Die hier aufgeführten Schlaucharmaturen wurden speziell entwickelt für den PTFE-ausgekleideten Chemiewendelschlauch Typ SCH-09. - siehe Rubrik 01-03. Als komplettes System wurde die Verbindung auch bereits patentiert. Die Schlaucharmaturen bestehen aus säurefestem Edelstahl - Werkstoffnummer 1.4571 - AISI 316Ti. Als komplette Einheit erhalten Sie eine Schlauchleitung die höchsten Ansprüchen an chemischer Beständigkeit und gleichzeitig hervorragender Flexibilität gerecht wird. Eine entsprechende Montageanleitung ist auf Anfrage verfügbar. Bislang sind nur untere Außengewindetypen lieferbar - werkseitig sind jedoch auch noch weitere Armamentypen in Projektion - bitte fragen Sie diese bei Bedarf andere Typen an.

- Armamentyp: zölliges zylindrisches Außengewinde stirnseitig flachdichtend
- passend für Schlauchtyp: für Schmitz Schlauch Spezial-Chemieschläuche Typ SCH-09 (siehe Rubrik 01-03)
- Betriebsdruck (BD): 16bar bei 20°C
- Nennweiten: von NW20 bis NW50 ( DN=NW = Nennweite, entspricht ca. Schlauch-Innendurchmesser )
- Material: Edelstahl 1.4571 - V4A - AISI 316Ti
- max. Temperatur: max. Einsatztemperatur ca. +150°C
- Lieferumfang: AG-Armatur inkl. Schalenpaar und Schrauben- Mutternsatz (für ein Schlauchende)

**Die Optik kann je nach Größe abweichen!**

Außengewinde-Spezial-Wellenschlauch Klemmschalenarmatur				
Schlauch Nennweite	Außengewinde	Info	Bild	Ident Nr.
NW20	G 3/4" - flach *	Diese Armaturen sollten elektrisch leitfähig montiert werden	1	AAS-E01-101
NW25	G 1" - flach *			AAS-E01-102
NW40	G 1 1/2" - flach *			AAS-E01-103
NW50	G 2" - flach *			AAS-E01-104

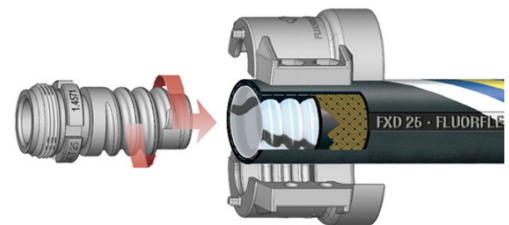
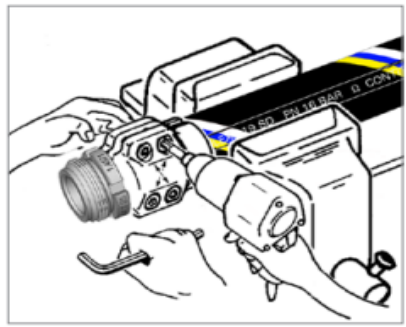
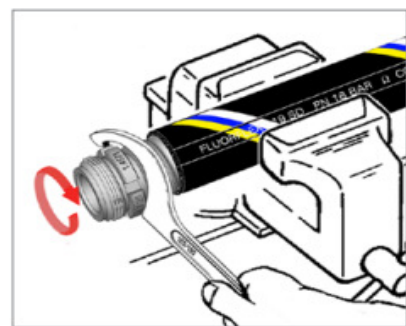


Bild 1

\* stirnseitig flachdichtend



**Eine ausführliche Montageanleitung ist bei uns auf Anfrage erhältlich**



**Auf das Armaturen-Außengewinde sind eine Vielzahl an passenden Kupplungstypen aufschraubbar. Siehe Rubrik 03-Kupplungen**