

## Edelstahl

Verschraubungen

























## Acier inoxydable

Raccords

## Stainless steel


Unions



	Seite/Page/Page		Seite/Page/Page		Seite/Page/Page
Klemmring Bague de serrage Compression ferrule	<b>5.4-5.7</b> 	Schlauchtülle Douille cannelée Hose nozzle	<b>5.18-5.19</b> 	Anschweißverschraubung Union avec embout à souder Weld-on union	<b>5.40</b> 
	<b>SO 50001</b>		<b>SO 50503</b>		<b>SO 51429</b>
Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug	<b>5.8</b> 	Anschlussnippel Ecrou de raccord mâle Nipple connection	<b>5.19</b> 	Gerade Schottverschraubung Union double pour passage de cloison Panel mount union	<b>5.41-5.43</b> 
	<b>SO 50002</b>		<b>SO 51001</b>		<b>SO 51521</b>
Stützhülse Douille d'appui Stiffener sleeve	<b>5.9</b> 	Gerade Verschraubung Union double Straight union	<b>5.20-5.21</b> 	Einstellnippel Union orientable mâle Adjustable male adaptor	<b>5.44-5.45</b> 
	<b>SO 50003</b>		<b>SO 51021</b>		<b>SO 51600</b>
Sechskantmutter METR Ecrou à six pans METR Hexagon nut METR	<b>5.10</b> 	Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union	<b>5.22-5.29</b> 	Reduktionsverschraubung Réduction Reduction union	<b>5.46-5.47</b> 
	<b>SO 50006</b>		<b>SO 51121</b>		<b>SO 51821</b>
Anschlussmutter Ecrou Union nut	<b>5.11</b> 	Durchgangverschraubung (Thermofühlerverschraubung) Raccord pour sondes Temperature probe union	<b>5.30-5.34</b> 	Winkelverschraubung Coude Elbow union	<b>5.48-5.52</b> 
	<b>SO 50020</b>		<b>SO 51124-D</b>		<b>SO 52021</b>
Armaturenanschluss Ecrou de raccordement Nut connection	<b>5.12-5.14</b> 	Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union	<b>5.35</b> 	Winkel-Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union	<b>5.53-5.54</b> 
	<b>SO 50021</b>		<b>SO 51221</b>		<b>SO 52421</b>
Übergangsmuffe Adaptateur femelle Female adaptor	<b>5.15</b> 	Verbindungsnippel Pièce folle Tube stub	<b>5.36-5.38</b> 	Einstellwinkel Coude orientable Adjustable elbow union	<b>5.55-5.56</b> 
	<b>SO 50030</b>		<b>SO 51300</b>		<b>SO 52621</b>
Übergangsnippel Adaptateur mâle Male adaptor	<b>5.16-5.17</b> 	Einstellbare Kupplung Pièce folle prémontée Tube stub pre-assembled	<b>5.39</b> 	Winkel-Schottverschraubung Coude pour passage de cloison Panel mount elbow union	<b>5.56</b> 
	<b>SO 50040</b>		<b>SO 51325</b>		<b>SO 52721</b>

**Seite/Page/Page**


Schwenkverschraubung  
Coude banjo  
Single banjo



**5.57**

**SO 52824**


T-Verschraubung  
Té  
Tee union



**5.58-5.62**

**SO 53021**


Einstellbare T- und L-Verschraubung  
Té et L orientable  
Adjustable tee and L union



**5.63-5.65**

**SO 53621**


Kreuzverschraubung  
Croix  
Cross union



**5.66**

**SO 54021**

Montagestutzen  
Pièce de montage  
Pre-assembly stud




**5.67**


**SO 56000**


**Sonderausführungen:**


**Exécution en option:**


**Optional Services:**

 Spezialbehandlung für Einsatz mit Sauerstoff  
Traitement spécial pour utilisation sous oxygène  
Special treatment for use with oxygen

 Spezialbehandlung - silikonfrei  
Traitement spécial - sans silicone  
Special treatment - silicone free

 Spezialreinigung - entfettet  
Traitement spécial - sans silicone  
Special treatment - degreased

 Vorbeschichtete Gewinde mit Loctite 5061  
Filetages pré enduits avec Loctite 5061  
Pre-coated threads with Loctite 5061

 Trockengeschmierte Anschlussmutter  
Ecrou enduit d'un lubrifiant sec  
Dry lubricated nut

## Edelstahl

## Acier inoxydable

## Stainless steel

### Eigenschaften, Besonderheiten

- einfache, schnelle Montage
- korrosionsbeständig
- kompakte Baumassee
- grosse Sortimentsvielfalt
- viele Kombinationsmöglichkeiten

### Funktionsprinzip

Siehe Kapitel i

### Werkstoff

Edelstahl 1.4571, Legierung  
X 6 CrNiMoTi 17 12 2,  
DIN EN 10216-5 (≈ AISI 316 Ti)

### Betriebsdruck PN

Siehe Produktetabellen (4fache Sicherheit)

### Temperaturbereich

-110°C bis +300°C

### Helium - Leckrate

10<sup>-8</sup>mbar • l/s \*

### Vakuum

Bis 10<sup>-4</sup>mbar, höhere Werte möglich

### Anzuschliessende Rohre

Kunststoffrohre und nahtlose Präzisionsrohre aus Edelstahl (DIN EN 10216-5/EN ISO 1127, Toleranzkl. T4) mit sauberer, glatter Oberfläche. Aussendurchmesser innerhalb ± 0,1 mm; Ausnahme: Kunststoffrohre. Siehe auch Kapitel Rohre und Schläuche. Weitere Materialien auf Anfrage.

### Werkzeugnis

Bescheinigung 2.2 nach EN 10204

### Zulassungen

DET NORSKE VERITAS, DVGW-Gas/ SVGW-Gas, Germanischer Lloyd, American Bureau of Shipping, Lloyd's Register.  
Weitere Informationen auf Anfrage.

### Einschraubzapfen, Gewinde

Rohrgewinde (Zoll) und metrisches Feingewinde DIN 3852, kegelig nach Form C, zylindrisch nach Form B, mit Dichtkante nach Form E. NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B1.20.1-1983.

### Druckauswertungsgrad in % des PN

### Généralités

- montage facile et rapide
- résistant à la corrosion
- dimensions compactes
- programme étendu
- multiples possibilités de combinaisons

### Principe de fonctionnement

Voir chapitre i

### Matériau

Acier inoxydable 1.4571 avec l'alliage  
X 6 CrNiMoTi 17 12 2, DIN EN 10216-5  
(≈ AISI 316 Ti)

### Pression de service PN

Voir tableaux des produits (facteur de sécurité 4)

### Plage de température admissible

-110°C à +300°C

### Débit de fuite avec hélium

10<sup>-8</sup>mbar • l/s \*

### Vide

Jusqu'à 10<sup>-4</sup>mbar, valeurs plus élevées possible

### Tubes à utiliser

Tubes en matière plastique et tous les tubes en acier inoxydable sans soudure (selon DIN EN 10216-5/EN ISO 1127, classe de tolérance T4), avec surface propre et lisse. Le diamètre extérieur doit se situer dans une tolérance de ± 0,1 mm; exception: tubes en plastique. Voir chapitre tubes et tuyaux. Autres matériaux sur demande.

### Certificat

Certificats 2.2 selon EN 10204

### Homologations

DET NORSKE VERITAS, DVGW-gaz/ SSIGE-gaz, Germanischer Lloyd, American Bureau of Shipping, Lloyd's Register.  
Autres informations sur demande.

### Embouts mâles, filetages

Filetage-gaz (BSP) et filetage métrique à pas fin DIN 3852; conique selon forme C; cylindrique selon forme B; filetage d'étanchéité selon forme E. Filetage NPT selon ANSI/ASME B1.20.1-1983.

### Coefficient de pression de service admissible en % de PN

### Characteristics, specialities

- easy and fast to install
- resistant to corrosion
- compact size
- extensive range
- many combination possibilities

### Operating principle

See chapter i

### Material

Stainless steel 1.4571 with the alloy  
X 6 CrNiMoTi 17 12 2, DIN EN 10216-5  
(≈ AISI 316 Ti)

### Working pressure PN

See product table (safety factor 4)

### Temperature range

-110°C to +300°C

### Leak rate with helium

10<sup>-8</sup>mbar • l/s \*

### Vacuum

Up to 10<sup>-4</sup>mbar, higher values are possible

### Tubes to use

Tubes of plastic and stainless steel seamless precision tubes (to DIN EN 10216-5/EN ISO 1127, tolerance class T4) with clean smooth surface. Outside diameter of ± 0,1 mm; exception: plastic tubes. See also chapter tubes and hoses. Further materials on request.

### Certificates

Test certificate 2.2 to EN 10204

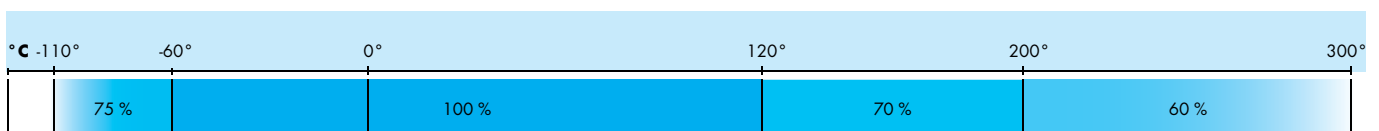
### Approvals

DET NORSKE VERITAS, DVGW-gas/ SVGW-gas, Germanischer Lloyd, American Bureau of Shipping, Lloyd's Register.  
Additional information on request.

### Adaptor stem, male thread

British Standard Pipe (BSP) and metric fine thread DIN 3852; tapered form C; parallel form B; thread with sealing form E. NPT-thread according to ANSI/ASME B1.20.1-1983.

### Pressure coefficient % of PN



\* bei fachgerechter Montage; siehe Kapitel i:  
- Montageanleitung  
- Rohrpfelungen

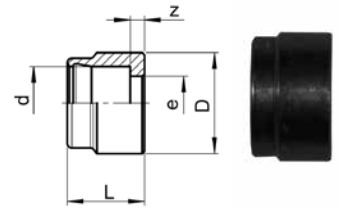
\* à la base d'un montage dans les règles de l'art ;  
voir chapitre i:  
- Instructions de montage  
- Recommandations pour tubes

\* when professionally assembled; see chapter i:  
- Installation instructions  
- Recommendations for tubes

# Klemmring

## Bague de serrage

### Compression ferrule



### SO 50001

Type -d	Mat.-Nr.	bar	L	D	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes					
SO 50001-2	056.0010.020	250	3.5	5.0	0.7	1.5	0.010	
SO 50001-3	056.0010.030	250	4.5	5.0	0.9	2.5	0.030	
SO 50001-4	056.0010.040	250	5.0	6.0	1.0	3.5	0.050	
SO 50001-5	056.0010.050	250	5.5	6.8	1.1	4.0	0.060	
SO 50001-6	056.0010.060	200	6.5	8.5	1.2	4.5	0.120	
SO 50001-8	056.0010.080	200	7.0	10.5	1.2	6.5	0.160	
SO 50001-10	056.0010.100	160	7.8	12.7	1.2	8.5	0.240	
SO 50001-12	056.0010.120	160	8.8	14.7	1.2	10.0	0.310	
SO 50001-15	056.0010.150	100	10.0	18.0	1.4	13.0	0.400	
SO 50001-18	056.0010.180	100	11.7	22.0	1.4	16.0	0.840	
SO 50001-22	056.0010.220	64	13.5	26.0	1.4	20.0	1.220	
SO 50001-28	056.0010.280	40	15.4	32.5	2.0	24.0	2.150	

Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes				
SO 50001-3,2	056.0010.032	250	4.5	5.0	0.9	2.5	0.030
SO 50001-6,35	056.0010.063	200	6.5	8.5	1.2	4.5	0.110
SO 50001-7,94	056.0010.079	200	7.0	10.5	1.2	6.5	0.160
SO 50001-9,52	056.0010.095	160	7.8	12.7	1.2	8.0	0.250
SO 50001-12,7	056.0010.127	160	10.5	18.0	1.5	11.0	0.620

# Klemmring

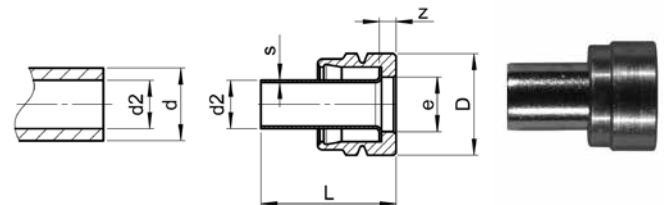
mit integrierter Stützhülse

## Bague de serrage

avec douille d'appui

### Compression ferrule

with stiffener sleeve



### SO 50001 FIX

Type -d-d2	Mat.-Nr.	bar	L	D	s	z	e	kg/100
SO 50001-6-4 FIX	056.0015.110	200	11.2	8.5	0.20	1.2	4.5	0.140
SO 50001-8-6 FIX	056.0015.140	200	13.2	10.5	0.25	1.2	6.5	0.205
SO 50001-10-8 FIX	056.0015.190	160	16.2	12.7	0.30	1.2	8.5	0.328
SO 50001-12-10 FIX	056.0015.240	160	19.2	14.7	0.25	1.2	10.0	0.481

## Klemmring

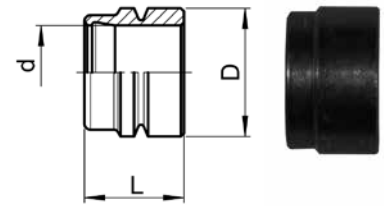
für Durchgangverschraubungen

## Bague de serrage

pour conduites de mesure

## Compression ferrule

for gauge lines



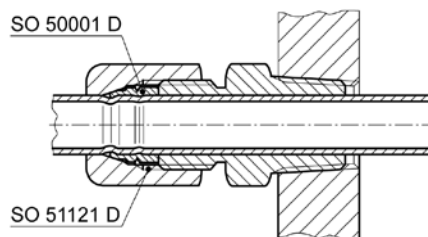
### SO 50001 D

Type -d	Mat.-Nr.	bar	L	D	kg/100
SO 50001-2 D	056.0012.020	250	3.5	5.0	0.020
SO 50001-2-1 D	056.0012.008	250	4.5	5.0	0.020
SO 50001-2-1,5 D	056.0012.013	250	4.5	5.0	0.020
SO 50001-3 D	056.0012.030	250	4.5	5.0	0.030
SO 50001-3-1,6 D	056.0012.015	250	6.0	5.0	0.050
SO 50001-3-2,5 D	056.0012.043	250	4.5	5.0	0.010
SO 50001-4 D	056.0012.040	250	5.0	6.0	0.050
SO 50001-5-3 D	056.0012.061	250	7.5	6.5	0.120
SO 50001-5-3,5 D	056.0012.068	200	5.5	6.8	0.010
SO 50001-6 D	056.0012.060	200	6.5	8.5	0.100
SO 50001-6-5 D	056.0012.117	200	8.7	8.5	0.170
SO 50001-8 D	056.0012.080	200	7.0	10.5	0.150
SO 50001-8-6 D	056.0012.140	200	9.5	10.5	0.280
SO 50001-10 D	056.0012.100	160	8.0	12.5	0.220
SO 50001-10-8 D	056.0012.190	160	11.5	12.5	0.340
SO 50001-12 D	056.0012.120	160	9.0	14.5	0.290
SO 50001-12-10 D	056.0012.240	160	12.5	14.5	0.530
SO 50001-15 D	056.0012.150	100	10.0	18.0	0.500
SO 50001-15-12 D	056.0012.420	100	15.0	18.0	1.020
SO 50001-18 D	056.0012.180	100	11.7	22.0	0.840
SO 50001-22 D	056.0012.220	64	13.5	26.0	1.200

#### Anwendungsbeispiele:

Messleitungen können durch den Klemmring ohne Innenbund durchgesteckt werden. Durchgangverschraubungen für Messleitungen sind auch erhältlich. Bei Bestellung ist die Typennummer der Standard Verschraubung zusätzlich mit "D" zu ergänzen. z.B. SO 51121-8-1/4 D.

#### Exemples d'utilisation:



Les câbles de mesure peuvent être insérés à travers la bague de serrage sans collet intérieur. Les raccords à compression pour câbles de mesure sont également disponibles. Lors de la commande, le numéro de type du raccord à vis standard est complété en plus avec la lettre « D ». par exemple SO 51121-8-1/4 D.

#### Sample combinations:

Measuring lines without a collar can be pushed through the clamping ring. Screw gland fittings for measuring lines are also available. For ordering, the type number of the standard screw fitting must be supplemented with "D". e.g. SO 51121-8-1/4 D.

### Klemmring

für Manometeranschluss

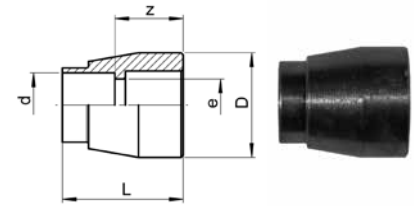
### Bague de serrage

pour écrou de manomètre

### Compression ferrule

for pressure gauge connection

## SO 50001 MAN



Type -d	Mat.-Nr.	bar	L	D	z	e	kg/100
SO 50001-6 MAN	056.0011.110	125	11.5	10.0	6.5	5.0	0.200
SO 50001-8 MAN	056.0011.185	125	11.5	11.0	5.5	6.5	0.400

Beide Dimensionen sind für 1/4" und 1/2" Gewinde geeignet.

Les deux dimensions sont utilisables pour les filetages 1/4" et 1/2".

Both dimensions are suitable for 1/4" and 1/2" threads.

Diese Klemmringe "SO 50001 MAN" dürfen nur mit der Anschlussmutter für Manometer verwendet werden, deren Bestellnummer "MAN" enthält.

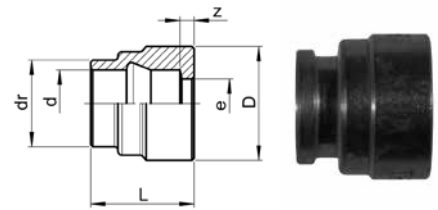
Les bagues de serrage "SO 50001 MAN" doivent être utilisées uniquement avec les écrous pour manomètre portant la désignation "MAN".

These compression ferrules "SO 50001 MAN" must only be used with the union nut for pressure gauges of which the order number contains "MAN".

Für alle anderen Manometeranschlüsse wird der Klemmring SO 50001 verwendet.

Pour d'autres dimensions, utiliser la bague de serrage SO 50001.

For all other pressure gauge connections the compression ferrule SO 50001 is to be used.

**Klemmring reduziert**
**Bague de serrage de réduction**
**Reduction compression ferrule**

**SO 50001 RED**

Type-dr-d	Mat.-Nr.	bar	L	D	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques						
SO 50001-4-2	056.0014.030	250	7.0	6.0	0.9	1.5	0.080
SO 50001-5-3	056.0014.060	250	7.5	6.8	0.9	2.5	0.130
SO 50001-6-4	056.0014.110	200	8.5	8.5	1.1	3.5	0.190
SO 50001-6-5	056.0014.117	200	8.7	8.5	1.1	4.0	0.150
SO 50001-8-6	056.0014.140	200	9.5	10.5	1.3	4.5	0.320
SO 50001-10-8	056.0014.190	160	11.5	12.7	1.3	6.5	0.430
SO 50001-12-10	056.0014.240	160	12.5	14.7	1.2	8.5	0.510
SO 50001-15-12	056.0014.420	100	15.0	18.0	1.2	10.0	1.060
SO 50001-15-14	056.0014.440	100	15.0	18.0	1.4	12.0	0.710
SO 50001-18-15	056.0014.610	100	16.7	22.0	1.4	13.0	1.670
SO 50001-18-16	056.0014.620	100	16.7	22.0	1.4	14.0	1.470
SO 50001-22-18	056.0014.755	64	20.0	26.0	1.4	16.0	2.620

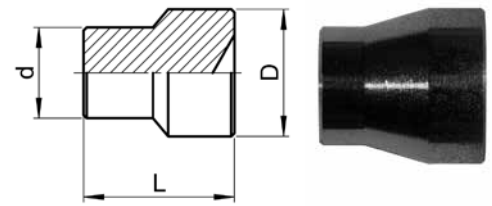
Für Zollrohre	Pour tubes pouces						
SO 50001-3-1,6	056.0014.015	250	6.2	5.0	0.8	1.0	0.090
SO 50001-5-3,2	056.0014.062	250	7.5	6.8	0.9	2.5	0.115
SO 50001-8-6,35	056.0014.143	200	9.5	10.5	1.3	4.5	0.300
SO 50001-10-7,94	056.0014.187	160	11.5	12.7	1.3	6.5	0.430
SO 50001-15-12,7	056.0014.427	100	15.0	18.0	1.4	11.0	0.940
SO 50001-15-13,5	056.0014.435	100	15.0	18.0	1.4	12.0	0.840
SO 50001-18-15,88	056.0014.618	100	16.7	22.0	1.4	14.0	1.470
SO 50001-18-17,2	056.0014.632	100	16.7	22.0	1.4	15.0	1.160
SO 50001-22-19,05	056.0014.760	64	20.0	26.0	1.4	16.0	2.480
SO 50001-22-21,3	056.0014.785	64	20.0	26.0	1.4	19.5	1.470



# Abschlusszapfen

## Bouchon d'arrêt

### Plug



### SO 50002

Type -d	Mat.-Nr.	L	D	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes	
SO 50002-2	056.0020.020	5.5	3.6	0.040
SO 50002-3	056.0020.030	7.0	4.8	0.080
SO 50002-4	056.0020.040	8.0	6.0	0.130
SO 50002-5	056.0020.050	8.5	6.4	0.200
SO 50002-6	056.0020.060	9.5	8.3	0.310
SO 50002-8	056.0020.080	10.0	10.3	0.550
SO 50002-10	056.0020.100	13.0	12.3	0.890
SO 50002-12	056.0020.120	14.0	13.6	1.390
SO 50002-15	056.0020.150	16.5	16.6	3.100
SO 50002-18	056.0020.180	19.0	20.5	4.340
SO 50002-22	056.0020.220	22.0	24.5	6.620
SO 50002-28	056.0020.280	23.0	30.5	11.100

Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes	
SO 50002-6,35	056.0020.063	9.5	8.3	0.310
SO 50002-7,94	056.0020.079	10.0	10.3	0.550
SO 50002-9,52	056.0020.095	13.0	12.3	0.890
SO 50002-12,7	056.0020.127	16.5	16.6	3.100

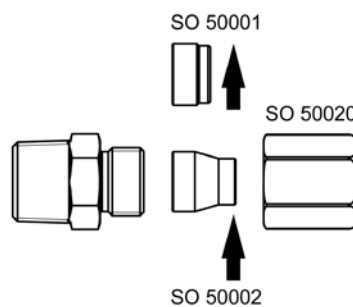
5

#### Anwendungsbeispiele:

Der Abschlusszapfen lässt sich in jede Verschraubung anstelle eines Klemmringes der gleichen Größe einsetzen.  
Wird ein reduzierter Klemmring durch einen Abschlusszapfen ersetzt, so muss immer von der Größe der Anschlussmutter ausgegangen werden.

Montagehinweis:  
Anschlussmutter mit 1/4 Drehung anziehen.

#### Exemples d'utilisation:



Le bouchon d'arrêt s'insère dans tout raccord au lieu d'une bague de serrage de la même taille.  
Si une bague de serrage réduite d'une est remplacée, elle doit toujours être prise à partir de la taille de l'écrou de raccordement.

Note d'installation:  
Serrez l'écrou d'accouplement de 1/4 de tour.

#### Sample combinations:

The plug can be inserted into all screw fittings instead of a compression ferrule of the same size.  
If a reduced compression ferrule is replaced by a plug, the size of the union nut must always be used as a basis.

Assembly information:  
Tighten the union nut 1/4 turn.

## Stützhülse

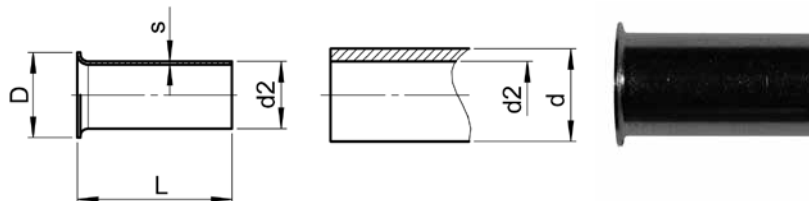
zur Rohrverstärkung

## Douille d'appui

pour renforcer les tubes

## Stiffener sleeve

to reinforce the tubes



### SO 50003

Type - d - d2	Mat.-Nr.	L	D	s	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes	
SO 50003-3-2	056.003 1.020	6.0	2.8	0.20	0.006
SO 50003-4-2	056.003 1.030	8.0	3.8	0.20	0.008
SO 50003-4-2,5	056.003 1.035	8.0	3.8	0.20	0.010
SO 50003-4-3	056.003 1.040	8.0	3.8	0.20	0.012
SO 50003-5-3	056.003 1.060	9.0	4.5	0.20	0.013
SO 50003-5-4	056.003 1.080	9.0	4.5	0.20	0.018
SO 50003-6-3	056.003 1.100	10.0	5.0	0.20	0.015
SO 50003-6-4	056.003 1.110	10.0	5.5	0.20	0.020
SO 50003-6-4,5	056.003 1.114	10.0	5.5	0.20	0.021
SO 50003-6-5	056.003 1.117	10.0	5.5	0.25	0.029
SO 50003-8-5	056.003 1.136	12.0	7.5	0.25	0.040
SO 50003-8-6	056.003 1.140	12.0	7.5	0.25	0.045
SO 50003-8-7	056.003 1.150	12.0	7.5	0.30	0.057
SO 50003-10-7	056.003 1.180	15.0	9.5	0.30	0.076
SO 50003-10-8	056.003 1.190	15.0	9.5	0.30	0.088
SO 50003-10-9	056.003 1.195	15.0	9.5	0.40	0.128
SO 50003-12-9	056.003 1.230	18.0	11.5	0.40	0.157
SO 50003-12-10	056.003 1.240	18.0	11.5	0.40	0.171
SO 50003-12-10,4	056.003 1.254	18.0	11.5	0.40	0.172
SO 50003-14-12	056.003 1.340	20.0	13.5	0.50	0.282
SO 50003-15-12	056.003 1.420	20.0	14.5	0.50	0.282
SO 50003-15-13	056.003 1.430	20.0	14.5	0.50	0.313
SO 50003-16-14	056.003 1.500	22.0	15.5	0.60	0.432
SO 50003-18-14	056.003 1.600	24.0	17.5	0.60	0.493
SO 50003-18-15	056.003 1.610	24.0	17.5	0.60	0.531
SO 50003-18-16	056.003 1.620	24.0	17.5	0.60	0.548
SO 50003-22-19	056.003 1.760	28.0	21.5	0.60	0.792
SO 50003-22-20	056.003 1.775	28.0	21.5	0.60	0.814
SO 50003-28-25	056.003 1.910	34.0	27.5	0.60	1.260

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 50003-9,52-6,22	056.003 1.160	15.0	9.0	0.30	0.076
--------------------	---------------	------	-----	------	-------

#### Verstärken:

Rohre, die der radialen Einschnürung des Klemmringes ungenügenden Widerstand leisten, wie Kunststoffrohre, weiche Metallrohre, dünnwandige und weiche rostfreie Stahlrohre, sind durch Stützhülsen zu verstärken.

Genauere Angaben über das Verstärken siehe Kapitel i.

Zum Entgraten und Kalibrieren der Rohre eignen sich unsere Hilfswerkzeuge (Kapitel 11).

#### Renforcement:

Les tubes qui présentent une résistance insuffisante à la pression d'étranglement de la bague de serrage, tels les tubes en matière plastique ou en alliages légers, ou les tubes à parois minces en acier inoxydable mou doivent être renforcés par des douilles d'appui.

Pour des indications concernant le renforcement voir chapitre i.

Pour des outils pour l'ébarbage et le calibrage du tube voir chapitre 11.

#### Reinforcement:

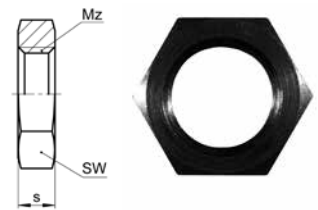
Tubes which offer too little resistance to the necking of the compression ferrule, such as plastic, soft metal, thin-walled and soft stainless steel tubes are to be reinforced with stiffener sleeves. Details concerning stiffening can be found in chapter i.

Useful tools for deburring and calibrating tubing see chapter 11.

d=Rohraussen-ø  
d2=Rohrinnen-ø  
s=Rohrwandstärke

d=ø extérieur du tube  
d2=ø intérieur de tube  
s=épaisseur de la paroi du tube

d=tube outside diameter  
d2=tube inside diameter  
s=tube wall thickness

**Sechskantmutter METR**
**Ecrou à six pans METR**
**Hexagon nut METR**

**SO 50006 METR**

Type -Mz	Mat.-Nr.	SW	s	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filetage métrique (cylindrique)	Mz=Metric thread (straight)		
SO 50006-M6x0,75	056.0063.098	10	3.50	0.170
SO 50006-M8x1	056.0063.120	12	3.50	0.220
SO 50006-M10x1	056.0063.150	14	5.00	0.400
SO 50006-M12x1	056.0063.190	17	6.00	0.700
SO 50006-M14x1	056.0063.220	19	6.00	0.800
SO 50006-M16x1	056.0063.260	22	6.00	1.100
SO 50006-M20x1,5	056.0063.345	27	6.00	1.600
SO 50006-M24x1,5	056.0063.405	30	7.00	2.000
SO 50006-M28x1,5	056.0063.445	36	8.00	3.400
SO 50006-M36x2	056.0063.560	41	10.00	4.000

Sechskantmutter für SO 51521 + SO 51524

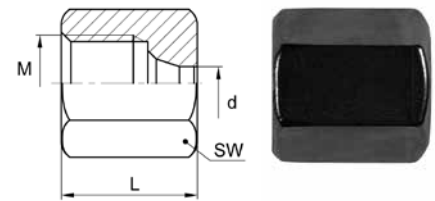
Ecrou à six pans pour SO 51521 + SO 51524

Hexagon nut for SO 51521 + SO 51524

## Anschlussmutter

### Ecrou

### Union nut



## SO 50020

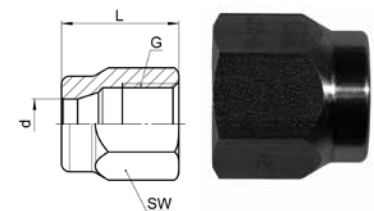
Type - d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes			
SO 50020-2	056.0200.020	250	6x0.75	8	8.5	0.200
SO 50020-3	056.0200.030	250	6x0.75	8	10.0	0.240
SO 50020-4	056.0200.040	250	8x1	10	13.0	0.490
SO 50020-5	056.0200.050	250	8x1	10	13.5	0.460
SO 50020-6	056.0200.060	200	10x1	12	15.5	0.670
SO 50020-8	056.0200.080	200	12x1	14	17.0	0.890
SO 50020-10	056.0200.100	160	14x1	17	19.5	1.540
SO 50020-12	056.0200.120	160	16x1	19	20.5	1.900
SO 50020-15	056.0200.150	100	20x1.5	24	24.0	3.810
SO 50020-18	056.0200.180	100	24x1.5	30	25.0	6.100
SO 50020-22	056.0200.220	64	28x1.5	32	28.0	6.940
SO 50020-28	056.0200.280	40	36x2	41	31.5	12.850

Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes			
SO 50020-3,2	056.0200.032	250	6x0.75	8	10.0	0.230
SO 50020-6,35	056.0200.063	200	10x1	12	15.5	0.660
SO 50020-7,94	056.0200.079	200	12x1	14	16.5	0.890
SO 50020-9,52	056.0200.095	160	14x1	17	18.5	1.560
SO 50020-12,7	056.0200.127	160	20x1.5	24	23.5	4.580

## Anschlussmutter MAN

### Ecrou MAN

### Union nut MAN



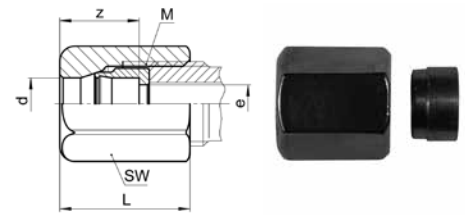
## SO 50020 MAN

Type - d - G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)		G=BSP thread (straight)		
SO 50020-6-1/4 MAN	056.0201.110	200	17	20.0	2.550
SO 50020-6-1/2 MAN	056.0201.125	200	24	28.0	4.820
SO 50020-8-1/4 MAN	056.0201.170	200	17	24.0	2.550
SO 50020-8-1/2 MAN	056.0201.185	200	24	29.0	5.110
SO 50020-10-1/2 MAN	056.0201.285	160	24	25.5	4.400
SO 50020-12-1/2 MAN	056.0201.400	160	24	28.0	4.480

## Armaturenanschluss

### Ecrou de raccordement

### Nut connection



## SO 50021

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes				
SO 50021-2	056.0210.020	250	6x0.75	8	8.5	5.0	1.5	0.210
SO 50021-3	056.0210.030	250	6x0.75	8	10.0	6.5	2.5	0.270
SO 50021-4	056.0210.040	250	8x1	10	13.0	7.0	3.5	0.540
SO 50021-5	056.0210.050	250	8x1	10	13.5	7.5	4.0	0.520
SO 50021-6	056.0210.060	200	10x1	12	15.5	9.5	4.5	0.790
SO 50021-8	056.0210.080	200	12x1	14	17.0	10.0	6.5	1.050
SO 50021-10	056.0210.100	160	14x1	17	19.5	13.0	8.5	1.780
SO 50021-12	056.0210.120	160	16x1	19	20.5	14.0	10.0	2.210
SO 50021-15	056.0210.150	100	20x1.5	24	24.0	16.5	13.0	4.210
SO 50021-18	056.0210.180	100	24x1.5	30	25.0	18.0	16.0	6.940
SO 50021-22	056.0210.220	64	28x1.5	32	28.0	21.0	20.0	8.160
SO 50021-28	056.0210.280	40	36x2	41	31.5	22.5	24.0	15.000

Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes				
SO 50021-3,2	056.0210.032	250	6x0.75	8	10.0	6.5	2.5	0.260
SO 50021-6,35	056.0210.063	200	10x1	12	15.5	9.5	4.5	0.770
SO 50021-7,94	056.0210.079	200	12x1	14	16.5	10.0	6.5	1.050
SO 50021-9,52	056.0210.095	160	14x1	17	18.5	12.5	8.0	1.810
SO 50021-12,7	056.0210.127	160	20x1.5	24	23.5	16.0	11.0	5.200

Gewindezapfen für SERTO-Anschlüsse siehe Kapitel i.

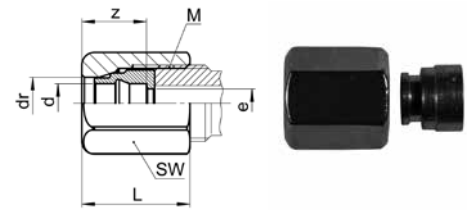
Embout fileté pour écrous de raccordement SERTO voir chapitre i.

Threaded stem for SERTO connections see chapter i.

## Armaturenanschluss reduziert

### Ecrou de raccordement réduit

### Reduction tube connection



## SO 50021 RED

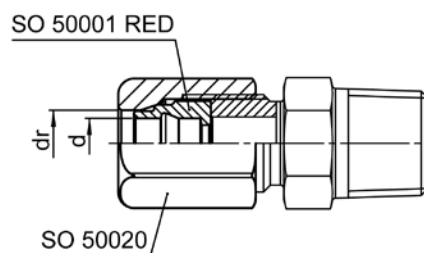
Type-dr-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes				
SO 50021-5-3	056.0214.060	250	8x1	10	13.5	7.5	2.5	0.590
SO 50021-6-4	056.0214.110	200	10x1	12	15.5	9.5	3.5	0.880
SO 50021-6-5	056.0214.117	200	10x1	12	15.5	9.5	4.0	0.840
SO 50021-8-6	056.0214.140	200	12x1	14	17.0	10.0	4.5	1.210
SO 50021-10-8	056.0214.190	160	14x1	17	19.5	13.0	6.5	1.970
SO 50021-12-10	056.0214.240	160	16x1	19	20.5	14.0	8.5	2.410
SO 50021-15-12	056.0214.420	100	20x1.5	24	24.0	16.5	10.0	4.770
SO 50021-15-14	056.0214.440	100	20x1.5	24	24.0	16.5	12.0	4.450
SO 50021-18-15	056.0214.610	100	24x1.5	30	25.0	18.0	13.0	7.690
SO 50021-18-16	056.0214.620	100	24x1.5	30	25.0	18.0	14.0	7.490
SO 50021-22-18	056.0214.755	64	28x1.5	32	28.0	21.0	16.0	10.760

Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes				
SO 50021-3-1,6	056.0214.015	250	6x0.75	8	10.0	6.5	1.0	0.310
SO 50021-5-3,2	056.0214.062	250	8x1	10	13.5	7.5	2.5	0.575
SO 50021-8-6,35	056.0214.143	200	12x1	14	17.0	10.0	4.5	1.210
SO 50021-10-7,94	056.0214.187	160	14x1	17	19.5	13.0	6.5	1.970
SO 50021-15-12,7	056.0214.427	100	20x1.5	24	24.0	16.5	11.0	4.550
SO 50021-15-13,5	056.0214.435	100	20x1.5	24	24.0	16.5	12.0	4.550
SO 50021-18-15,88	056.0214.618	100	24x1.5	30	25.0	18.0	14.0	7.490
SO 50021-18-17,2	056.0214.632	100	24x1.5	30	25.0	18.0	15.0	7.190
SO 50021-22-21,3	056.0214.785	64	28x1.5	32	28.0	21.0	19.5	9.560

### Anwendungsbeispiele:

### Exemples d'utilisation:

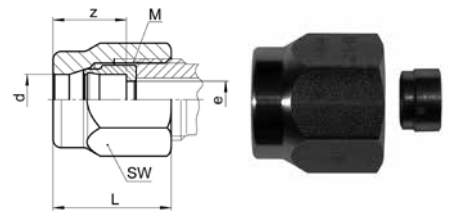
### Sample combinations:



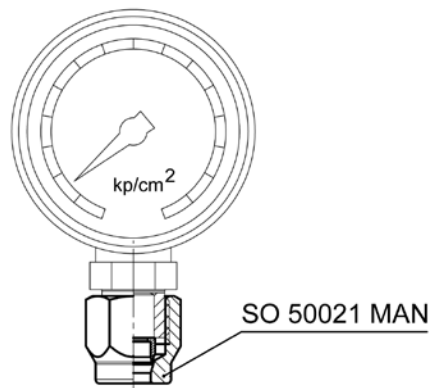
Mit diesem Armaturenanschluss können einstufige Reduktionen vorgenommen werden. Gewindezapfen für SERTO-Anschlüsse siehe Kapitel i.

Avec ce raccord de robinetterie, les réductions à une étape peuvent être faites. Embout fileté pour écrous de raccordement SERTO voir chapitre i.

Single stage reductions can be made with this fitting connection. Threaded stem for SERTO connections see chapter i.

**Manometeranschluss**
**Ecrou de manomètre**
**Pressure gauge connection**

**SO 50021 MAN**

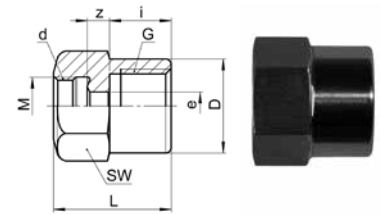
Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	G=BSP thread (straight)					
SO 50021-6-¼ MAN	056.0211.110	200	17	23.0	8.5	5.0	2.750
SO 50021-6-½ MAN	056.0211.125	200	24	28.0	9.0	5.0	5.020
SO 50021-8-¼ MAN	056.0211.170	200	17	24.0	10.5	6.5	2.950
SO 50021-8-½ MAN	056.0211.185	200	24	29.0	10.0	6.5	5.510
SO 50021-10-½ MAN	056.0211.285	160	24	25.5	12.0	8.5	4.640
SO 50021-12-½ MAN	056.0211.400	160	24	28.0	13.5	10.0	4.790

**Anwendungsbeispiele:**
**Exemples d'utilisation:**
**Sample combinations:**


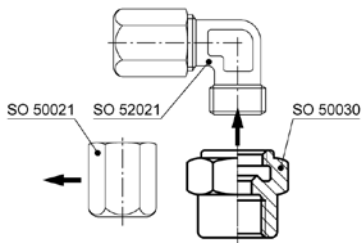
# Übergangsmuffe

## Adaptateur femelle

### Female adaptor

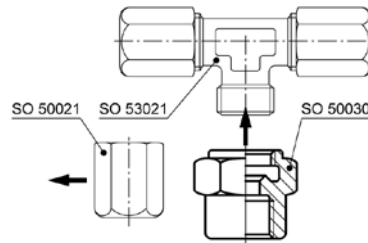

**SO 50030**

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	D	i	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)		G=BSP thread (straight)							
SO 50030-6-1/8	056.0301.100	200	10x1	14	20.0	13.8	10.0	4.0	5.0	1.480
SO 50030-6-1/4	056.0301.110	200	10x1	17	21.0	16.8	11.0	4.0	5.0	2.350
SO 50030-6-3/8	056.0301.120	200	10x1	22	22.0	21.8	12.0	4.0	5.0	4.500
SO 50030-6-1/2	056.0301.125	200	10x1	27	24.0	26.8	14.0	4.0	5.0	7.440
SO 50030-8-1/8	056.0301.160	200	12x1	17	21.0	16.8	10.0	4.0	6.5	2.560
SO 50030-8-1/4	056.0301.170	200	12x1	17	23.0	16.8	11.0	5.0	6.5	2.150
SO 50030-8-3/8	056.0301.180	200	12x1	22	23.0	21.8	12.0	4.0	6.5	4.500
SO 50030-8-1/2	056.0301.185	200	12x1	27	25.0	26.8	14.0	4.0	6.5	7.140
SO 50030-10-1/4	056.0301.270	160	14x1	17	22.0	16.8	11.0	4.0	8.5	1.870
SO 50030-10-3/8	056.0301.280	160	14x1	22	23.0	21.8	12.0	4.0	8.5	4.050
SO 50030-10-1/2	056.0301.285	160	14x1	27	25.0	26.8	14.0	4.0	8.5	7.400
SO 50030-12-1/4	056.0301.380	160	16x1	19	22.0	18.8	11.0	4.0	8.5	3.460
SO 50030-12-3/8	056.0301.390	160	16x1	22	23.0	21.8	12.0	4.0	10.0	3.720
SO 50030-12-1/2	056.0301.400	160	16x1	27	25.0	26.8	14.0	4.0	10.0	7.030
SO 50030-15-1/4	056.0301.528	100	20x1.5	24	20.0	20.0	10.0	4.0	11.5	4.900
SO 50030-15-3/8	056.0301.532	100	20x1.5	24	25.0	23.8	12.0	5.0	13.0	5.350
SO 50030-15-1/2	056.0301.534	100	20x1.5	27	27.0	26.8	14.0	5.0	13.0	6.600
SO 50030-15-3/4	056.0301.536	100	20x1.5	32	30.0	31.8	17.0	5.0	13.0	10.400
SO 50030-18-1/2	056.0301.646	100	24x1.5	30	28.0	29.8	14.0	6.0	15.0	8.810

**Anwendungsbeispiele:**


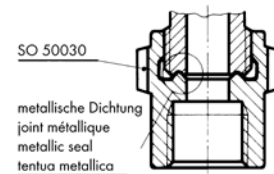
Die Übergangsmuffe kann auf jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde geschraubt werden.

Dichtungsprinzip: Bei der Montage drückt sich die Dichtkante des Übergangsstückes in das SERTO-Formteil ein, dadurch entsteht eine einwandfreie Dichtung. Wir empfehlen, das Gewinde mit einem geeigneten Flüssigklebstoff gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

**Exemples d'utilisation:**


L'adaptateur femelle peut être vissé à toute pièce moulée SERTO avec le filetage cylindrique approprié.

Principe d'étanchéité : Lors de l'assemblage, l'arête d'étanchéité du réducteur appuie sur la pièce moulée SERTO, créant ainsi une étanchéité parfaite. Nous recommandons de fixer le filetage avec une colle liquide appropriée pour empêcher le desserrage involontaire.

**Sample combinations:**


The transition sleeve can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching cylindrical thread.

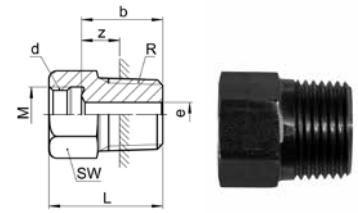
Sealing principle: During assembly, the sealing edge of the transition sleeve presses into the SERTO moulded part to produce a perfect seal. We recommend that the thread is secured against accidental unscrewing by means of a suitable liquid adhesive.



# Übergangsnippel

## Adaptateur mâle

### Male adaptor

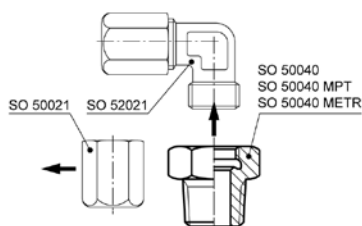


### SO 50040

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	b	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)							
SO 50040-5-1/8	056.0401.082	250	8x1	10	17.0	11.0	7.0	3.5	0.700
SO 50040-6-1/8	056.0401.100	200	10x1	12	17.0	11.0	7.0	4.5	0.740
SO 50040-6-1/4	056.0401.110	200	10x1	14	21.0	15.0	9.0	4.5	1.710
SO 50040-6-3/8	056.0401.120	200	10x1	17	20.0	14.0	7.6	4.5	2.850
SO 50040-6-1/2	056.0401.125	200	10x1	22	23.0	17.0	8.8	4.5	3.800
SO 50040-8-1/8	056.0401.160	200	12x1	14	18.0	11.0	7.0	6.0	0.980
SO 50040-8-1/4	056.0401.170	200	12x1	14	22.0	15.0	9.0	6.5	1.450
SO 50040-8-3/8	056.0401.180	200	12x1	17	22.0	15.0	8.6	6.5	2.800
SO 50040-8-1/2	056.0401.185	200	12x1	22	26.0	19.0	10.8	6.5	3.700
SO 50040-10-1/8	056.0401.265	160	14x1	17	18.5	11.5	7.5	6.0	1.200
SO 50040-10-1/4	056.0401.270	160	14x1	17	22.0	15.0	9.0	8.5	1.570
SO 50040-10-3/8	056.0401.280	160	14x1	17	22.0	15.0	8.6	8.5	2.280
SO 50040-10-1/2	056.0401.285	160	14x1	22	23.0	16.0	7.8	8.5	4.610
SO 50040-12-1/4	056.0401.380	160	16x1	19	23.0	16.0	10.0	8.5	1.970
SO 50040-12-3/8	056.0401.390	160	16x1	19	22.0	15.0	8.6	10.5	2.220
SO 50040-12-1/2	056.0401.400	160	16x1	22	26.0	19.0	10.8	10.5	4.830
SO 50040-15-3/8	056.0401.532	100	20x1.5	24	24.0	16.0	9.6	10.5	3.530
SO 50040-15-1/2	056.0401.534	100	20x1.5	24	27.0	19.0	10.8	13.0	4.170
SO 50040-15-3/4	056.0401.536	100	20x1.5	27	27.5	19.5	10.0	13.0	5.520
SO 50040-18-1/2	056.0401.646	100	24x1.5	30	29.0	21.0	12.8	13.5	6.020
SO 50040-18-3/4	056.0401.648	100	24x1.5	30	29.5	21.5	12.0	15.0	8.400
SO 50040-22-3/4	056.0401.768	100	28x1.5	36	29.5	21.5	12.0	19.0	10.000

5

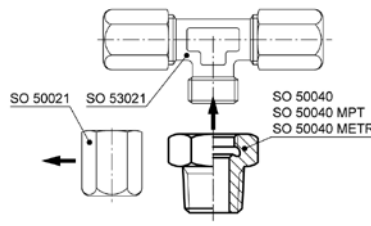
#### Anwendungsbeispiele:



Der Übergangsnippel kann auf jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde geschraubt werden.

Dichtungsprinzip: Bei der Montage drückt sich die Dichtkante des Übergangsstückes in das SERTO-Formteil ein, dadurch entsteht eine einwandfreie Dichtung. Wir empfehlen, das Gewinde mit einem geeigneten Flüssigklebstoff gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

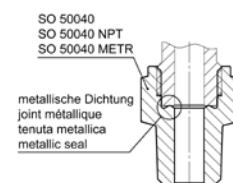
#### Exemples d'utilisation:



L'adaptateur mâle peut être vissé à toute pièce moulée SERTO avec le filetage cylindrique approprié.

Principe d'étanchéité: Lors de l'assemblage, l'arête d'étanchéité du réducteur appuie sur la pièce moulée SERTO, créant ainsi une étanchéité parfaite. Nous recommandons de fixer le filetage avec une colle liquide appropriée pour empêcher le desserrage involontaire.

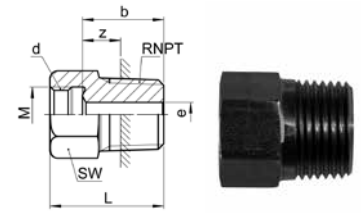
#### Sample combinations:



The transition nipple can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching cylindrical thread.

Sealing principle: During assembly, the sealing edge of the transition piece presses into the SERTO moulded part to produce a perfect seal. We recommend that the thread is secured against accidental unscrewing by means of a suitable liquid adhesive.

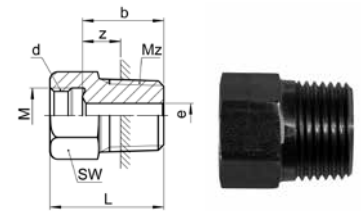
**Übergangsnippel NPT**  
**Adaptateur mâle NPT**  
**Male adaptor NPT**



**SO 50040 NPT**

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	b	z	e	kg/100
RNPT=NPT Gewinde									
			RNPT=Filetage NPT						

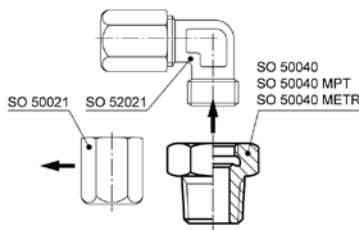
**Übergangsnippel METR**  
**Adaptateur mâle METR**  
**Male adaptor METR**



**SO 50040 METR**

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	b	z	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)									

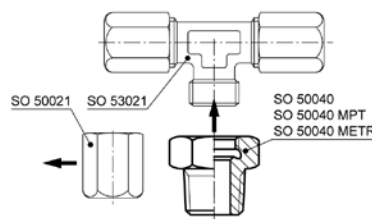
**Anwendungsbeispiele:**



Der Übergangsnippel kann auf jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde geschraubt werden.

Dichtungsprinzip: Bei der Montage drückt sich die Dichtkante des Übergangsstückes in das SERTO-Frontteil ein, dadurch entsteht eine einwandfreie Dichtung. Wir empfehlen, das Gewinde mit einem geeigneten Flüssigklebstoff gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

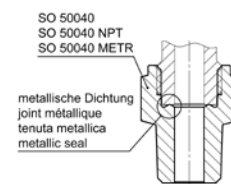
**Exemples d'utilisation:**



L'adaptateur mâle peut être vissé à toute pièce moulée SERTO avec le filetage cylindrique approprié.

Principe d'étanchéité: Lors de l'assemblage, l'arête d'étanchéité du réducteur appuie sur la pièce moulée SERTO, créant ainsi une étanchéité parfaite. Nous recommandons de fixer le filetage avec une colle liquide appropriée pour empêcher le desserrage involontaire.

**Sample combinations:**



The transition nipple can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching cylindrical thread.

Sealing principle: During assembly, the sealing edge of the transition piece presses into the SERTO moulded part to produce a perfect seal. We recommend that the thread is secured against accidental unscrewing by means of a suitable liquid adhesive.

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung

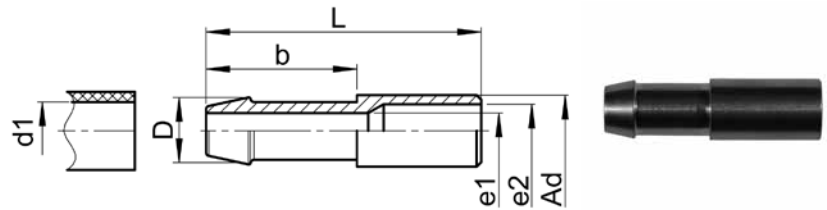
d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore

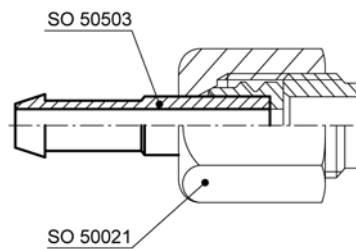
# Schlauchtülle

## Douille cannelée

### Hose nozzle

**SO 50503**


Type -Ad -d1	Mat.-Nr.	L	D	b	e1	e2	kg/100
SO 50503-A6-4	056.0500.110	25.0	5.0	11.0	3.0	4.0	0.250
SO 50503-A6-6	056.0500.122	31.0	7.5	17.0	4.0	4.0	0.450
SO 50503-A8-6	056.0500.140	33.0	7.5	17.0	4.0	6.0	0.470
SO 50503-A8-8	056.0500.154	33.0	9.5	17.0	6.0	6.0	0.650
SO 50503-A10-8	056.0500.190	35.0	9.5	17.0	6.0	8.0	0.660
SO 50503-A10-10	056.0500.198	37.0	11.5	19.0	8.0	8.0	1.220
SO 50503-A12-10	056.0500.240	37.0	11.5	19.0	7.0	9.2	1.160
SO 50503-A12-13	056.0500.260	39.0	15.0	21.0	9.2	9.2	1.560
SO 50503-A15-13	056.0500.430	41.0	15.0	21.0	11.0	11.0	1.810
SO 50503-A18-16	056.0500.620	47.0	18.0	26.0	13.0	14.0	2.840
SO 50503-A22-19	056.0500.760	50.0	21.5	26.0	16.0	18.0	4.170

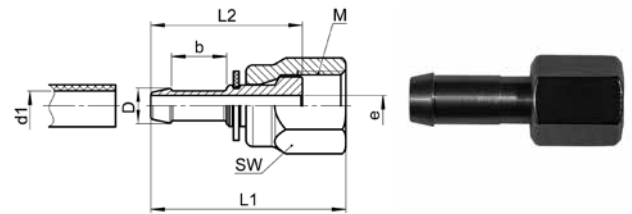
**Anwendungsbeispiele:**
**Exemples d'utilisation:**
**Sample combinations:**


Mit dieser Schlauchtülle können Schläuche und Rohre aus Kunststoff wie z.B. PTFE, PVDF, Polyamid usw. direkt an SERTO-Verschraubungen angeschlossen werden.  
Für die Schlauchsicherung verwenden Sie bitte Schlauchklemme SO 40512 (siehe Kapitel 11).

Avec ce douille cannelée, les tuyaux et les tubes en plastique comme p.exp. PTFE, PVDF, polyamide, etc. peuvent être branchés directement au raccord fileté SERTO.  
Pour fixer le tuyau, utilisez le collier de serrage SO 40512 (voir chapitre 11).

With this hose nozzle, hoses and pipes made of plastic, e.g. PTFE, PVDF, polyamide etc. can be connected directly to SERTO screw fittings.  
To secure the hose, please use the SO 40512 hose clamp (see chapter 11).

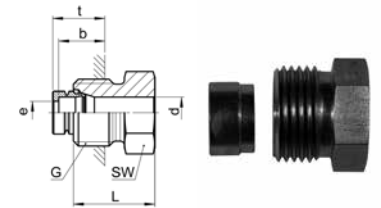
## Schlauchtülle vormontiert Douille cannelée prémontée Hose nozzle pre-assembled



### SO 50526

Type-Ad-d1	Mat.-Nr.	M	SW	L1	L2	D	b	e	kg/100
SO 50526-A6-4	058.0520.110	10x1	12	30.0	23.0	5.0	8.0	3.0	1.060
SO 50526-A6-6	058.0520.122	10x1	12	38.0	32.0	7.5	12.0	4.0	1.280
SO 50526-A8-6	058.0520.140	12x1	14	37.0	30.0	7.5	12.0	4.0	1.750
SO 50526-A8-8	058.0520.154	12x1	14	41.0	34.5	9.5	12.0	6.0	1.790
SO 50526-A10-8	058.0520.190	14x1	17	40.0	32.0	9.5	12.0	6.0	2.950
SO 50526-A10-10	058.0520.198	14x1	17	45.0	38.0	11.5	14.0	8.0	2.960
SO 50526-A12-8	058.0520.225	16x1	19	41.5	36.0	9.5	12.0	6.0	3.400
SO 50526-A12-10	058.0520.240	16x1	19	43.0	35.0	11.5	14.0	7.0	4.090
SO 50526-A12-13	058.0520.260	16x1	19	47.0	40.0	15.0	15.0	9.2	4.530
SO 50526-A15-13	058.0520.430	20x1.5	24	49.0	40.0	15.0	15.0	10.0	7.290
SO 50526-A18-16	058.0520.620	24x1.5	30	55.0	46.0	18.0	18.0	13.0	11.300
SO 50526-A22-19	058.0520.760	28x1.5	32	57.0	49.0	21.5	18.0	16.0	14.500

## Anschlussnippel Ecrou de raccordement mâle Nipple connection



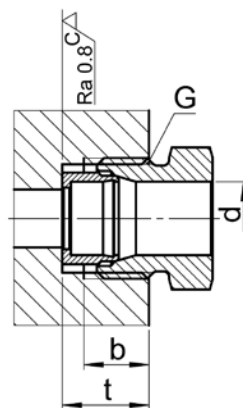
### SO 51001

Type-d-G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	t	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)		G=BSP thread (straight)					
SO 51001-6-1/4	058.0901.110	200	14	16.0	8.3	9.5	4.5	1.470
SO 51001-8-1/4	058.0901.170	200	14	14.0	9.8	11.0	6.5	1.120
SO 51001-10-3/8	058.0901.280	160	17	16.0	8.8	10.0	8.5	2.000
SO 51001-12-1/2	058.0901.400	160	22	19.0	12.8	14.0	10.0	3.760

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



d=Rohrassens-ø  
Ad=Aussen-ø der Andrehung  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

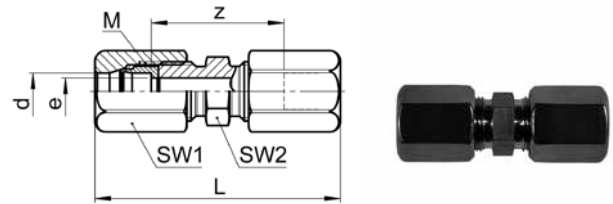
d=ø extérieur du tube  
Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
Ad=outside diameter of cyl. stub  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Gerade Verschraubung

## Union double

### Straight union



### SO 51021

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes						
SO 51021-2	058.1020.020	250	6x0.75	8	8	24.0	16.0	1.5	0.770
SO 51021-3	058.1020.030	250	6x0.75	8	8	27.5	16.5	2.2	0.850
SO 51021-4	058.1020.040	250	8x1	10	10	34.5	22.0	3.5	1.690
SO 51021-5	058.1020.050	250	8x1	10	10	34.5	22.0	3.5	1.650
SO 51021-6	058.1020.060	200	10x1	12	10	38.5	22.5	4.5	2.460
SO 51021-8	058.1020.080	200	12x1	14	12	42.5	25.0	6.5	3.350
SO 51021-10	058.1020.100	160	14x1	17	14	49.0	26.0	8.5	5.210
SO 51021-12	058.1020.120	160	16x1	19	17	51.0	26.5	10.0	6.560
* SO 51021-14	058.1020.140	100	20x1.5	24	22	61.0	32.0	12.0	12.680
SO 51021-15	058.1020.150	100	20x1.5	24	22	60.0	31.5	13.0	12.220
* SO 51021-16	058.1020.160	100	24x1.5	30	24	65.0	33.0	14.0	18.760
SO 51021-18	058.1020.180	100	24x1.5	30	24	65.0	33.0	15.0	19.540
SO 51021-22	058.1020.220	64	28x1.5	32	30	73.0	34.0	19.0	23.550
SO 51021-28	058.1020.280	40	36x2	41	36	83.0	42.0	24.0	44.500
Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes						
SO 51021-6,35	058.1020.063	200	10x1	12	10	38.5	22.5	4.5	2.420
SO 51021-9,52	058.1020.095	160	14x1	17	14	49.0	26.0	8.0	5.270
SO 51021-12,7	058.1020.127	100	20x1.5	24	22	61.0	32.0	11.0	13.100
* SO 51021-13,5	058.1020.135	100	20x1.5	24	22	61.0	32.0	12.0	13.000
* SO 51021-17,2	058.1020.172	100	24x1.5	30	24	65.0	33.0	15.0	18.150
* SO 51021-21,3	058.1020.213	64	28x1.5	32	30	73.0	34.0	19.0	24.750

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

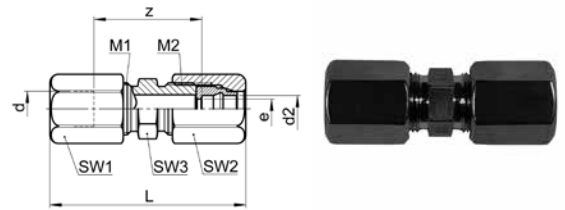
d=ø diam. extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

# Gerade Verschraubung reduziert

## Union double réduite

### Straight reduction union



## SO 51021 RED

Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes								
SO 51021-3-2	058.1024.020	250	6x0.75	6x0.75	8	8	8	26.0	16.0	1.5	0.800
* SO 51021-5-3	058.1024.060	250	8x1	8x1	10	10	10	35.0	22.0	2.5	1.720
* SO 51021-6-4	058.1024.110	200	10x1	10x1	12	12	10	38.5	22.0	3.5	2.550
* SO 51021-6-5	058.1024.117	200	10x1	10x1	12	12	10	38.5	22.5	4.0	2.510
* SO 51021-8-6	058.1024.140	200	12x1	12x1	14	14	12	42.5	25.0	4.5	3.510
SO 51021-10-6	058.1024.175	160	14x1	10x1	17	12	14	44.5	25.0	4.5	4.080
* SO 51021-10-8	058.1024.190	160	14x1	14x1	17	17	14	48.5	26.0	6.5	4.400
* SO 51021-12-10	058.1024.240	160	16x1	16x1	19	19	17	51.0	26.0	8.5	6.760
* SO 51021-15-12	058.1024.420	100	20x1.5	20x1.5	24	24	22	60.5	31.5	10.0	10.780
* SO 51021-15-14	058.1024.440	100	20x1.5	20x1.5	24	24	22	60.5	31.5	12.0	10.460
* SO 51021-18-15	058.1024.610	100	24x1.5	24x1.5	30	30	24	65.0	33.0	13.0	20.290
* SO 51021-18-16	058.1024.620	100	24x1.5	24x1.5	30	30	24	65.0	33.0	14.0	20.090
* SO 51021-22-18	058.1024.755	64	28x1.5	28x1.5	32	32	30	72.5	34.0	16.0	24.920
Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes								
* SO 51021-5-3,2	058.1024.062	250	8x1	8x1	10	10	10	35.0	22.0	2.5	2.025
SO 51021-6-6,35	058.1024.119	200	10x1	10x1	12	12	10	38.5	22.5	4.5	2.440
SO 51021-10-9,52	058.1024.197	160	14x1	14x1	17	17	14	48.0	26.0	8.0	5.240
SO 51021-15-12,7	058.1024.427	100	20x1.5	20x1.5	24	24	22	60.5	31.5	11.0	10.660
* SO 51021-15-13,5	058.1024.435	100	20x1.5	20x1.5	24	24	22	60.5	31.5	12.0	10.560
* SO 51021-18-17,2	058.1024.632	100	24x1.5	24x1.5	30	30	24	65.0	33.0	15.0	19.890
* SO 51021-22-21,3	058.1024.785	64	28x1.5	28x1.5	32	32	30	72.5	34.0	19.0	23.720

Weitere Reduktionen siehe SO 51821

Autres réductions voir SO 51821

Alternative reductions see SO 51821

d=Rohrassen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

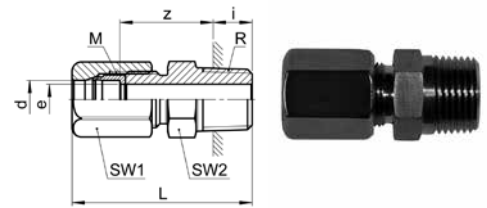
d=ø diam. extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

# Gerade Einschraubverschraubung

## Union mâle

### Male adaptor union



### SO 51121

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes							
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)		R=BSP thread (tapered)							
SO 51121-2-1/8	058.1101.020	250	6x0.75	8	10	22.5	5.0	13.5	1.5	0.800
SO 51121-3-1/8	058.1101.040	250	6x0.75	8	10	24.5	5.0	13.5	2.2	0.860
SO 51121-4-1/8	058.1101.060	250	8x1	10	10	27.0	5.0	16.0	3.5	1.320
★ SO 51121-4-1/4	058.1101.065	200	10x1	12	14	34.5	8.0	19.0	3.5	2.880
SO 51121-5-1/8	058.1101.082	250	8x1	10	10	27.0	5.0	16.0	3.5	1.300
★ SO 51121-5-1/4	058.1101.084	200	10x1	12	14	34.5	8.0	19.0	4.0	2.840
SO 51121-6-1/8	058.1101.100	200	10x1	12	10	29.0	5.0	16.0	4.5	1.690
SO 51121-6-1/4	058.1101.110	200	10x1	12	14	35.0	8.0	19.0	4.5	2.790
SO 51121-6-3/8	058.1101.120	200	10x1	12	17	35.0	8.0	19.0	4.5	3.180
SO 51121-6-1/2	058.1101.125	200	10x1	12	22	40.0	10.0	22.0	4.5	5.300
SO 51121-8-1/8	058.1101.160	200	12x1	14	12	31.0	5.0	17.0	6.0	2.090
SO 51121-8-1/4	058.1101.170	200	12x1	14	14	37.0	8.0	20.0	6.5	2.980
SO 51121-8-3/8	058.1101.180	200	12x1	14	17	37.0	8.0	20.0	6.5	3.070
SO 51121-8-1/2	058.1101.185	200	12x1	14	22	42.0	10.0	23.0	6.5	5.600
SO 51121-10-1/4	058.1101.270	160	14x1	17	14	40.0	8.0	20.0	8.5	3.530
SO 51121-10-3/8	058.1101.280	160	14x1	17	17	40.0	8.0	20.0	8.5	4.640
SO 51121-10-1/2	058.1101.285	160	14x1	17	22	44.0	10.0	23.0	8.5	7.800
SO 51121-10-3/4	058.1101.290	100	14x1	17	27	47.0	12.0	23.0	8.5	12.900
SO 51121-12-1/4	058.1101.380	160	16x1	19	17	40.5	8.0	20.0	8.5	4.590
SO 51121-12-3/8	058.1101.390	160	16x1	19	17	40.5	8.0	20.0	10.0	4.790
SO 51121-12-1/2	058.1101.400	160	16x1	19	22	45.5	10.0	23.0	10.0	7.660
★ SO 51121-14-1/2	058.1101.504	100	20x1.5	24	22	49.5	10.0	25.5	12.0	8.800
SO 51121-15-3/8	058.1101.532	100	20x1.5	24	22	44.5	8.0	22.5	10.5	8.840
SO 51121-15-1/2	058.1101.534	100	20x1.5	24	22	49.5	10.0	25.5	13.0	9.030
★ SO 51121-15-3/4	058.1101.536	100	24x1.5	30	27	51.5	12.0	25.5	13.0	14.470
★ SO 51121-16-1/2	058.1101.566	100	24x1.5	30	24	52.0	10.0	26.5	13.5	13.040
★ SO 51121-16-3/4	058.1101.568	100	24x1.5	30	27	53.0	12.0	25.5	14.0	14.220
SO 51121-18-1/2	058.1101.646	100	24x1.5	30	24	52.5	10.0	26.5	13.5	12.540
SO 51121-18-3/4	058.1101.648	100	24x1.5	30	27	53.5	12.0	25.5	15.0	13.720
SO 51121-22-3/4	058.1101.768	64	28x1.5	32	30	57.0	12.0	25.5	19.0	15.490
SO 51121-28-1	058.1101.850	40	36x2	41	36	65.5	14.0	31.0	24.0	18.600

Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes							
SO 51121-3,2-1/8	058.1101.045	250	6x0.75	8	10	24.5	5.0	13.5	2.2	0.860
SO 51121-6,35-1/8	058.1101.135	200	10x1	12	10	30.0	5.0	16.0	4.5	1.690
SO 51121-6,35-1/4	058.1101.140	200	10x1	12	14	36.0	8.0	19.0	4.5	2.790
SO 51121-6,35-3/8	058.1101.145	200	10x1	12	17	36.0	8.0	19.0	4.5	3.180
SO 51121-6,35-1/2	058.1101.150	200	10x1	12	22	40.5	10.0	22.0	4.5	5.900
SO 51121-9,52-1/4	058.1101.230	160	14x1	17	14	39.0	8.0	20.0	8.0	3.560
SO 51121-9,52-3/8	058.1101.235	160	14x1	17	17	39.0	8.0	20.0	8.0	4.670
SO 51121-9,52-1/2	058.1101.240	160	14x1	17	22	44.0	10.0	22.0	8.0	7.500
SO 51121-12,7-1/2	058.1101.434	100	20x1.5	24	22	49.0	10.0	25.5	11.0	9.030
★ SO 51121-13,5-1/2	058.1101.474	100	20x1.5	24	22	49.5	10.0	25.5	12.0	8.900
★ SO 51121-17,2-1/2	058.1101.616	100	24x1.5	30	24	52.0	10.0	26.5	13.5	12.740
★ SO 51121-17,2-3/4	058.1101.620	100	24x1.5	30	27	53.0	12.0	25.5	15.0	12.920
★ SO 51121-21,3-3/4	058.1101.738	64	28x1.5	32	30	56.5	12.0	25.5	19.0	16.890

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

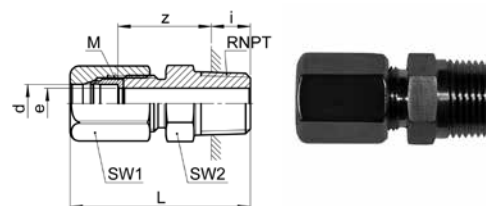
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule



## Gerade Einschraubverschraubung NPT

### Union mâle NPT

### Male adaptor union NPT



## SO 51121 NPT

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes							
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filetage NPT		RNPT=NPT thread							
SO 51121-2-1/16 NPT	058.1102.015	250	6x0.75	8	8	22.5	7.0	14.7	1.5	0.700
SO 51121-2-1/8 NPT	058.1102.020	250	6x0.75	8	12	24.5	7.0	16.6	1.5	0.900
SO 51121-3-1/16 NPT	058.1102.035	250	6x0.75	8	8	24.5	7.0	14.9	2.2	0.750
SO 51121-3-1/8 NPT	058.1102.040	250	6x0.75	8	12	26.5	7.0	16.8	2.2	1.640
SO 51121-4-1/8 NPT	058.1102.060	250	8x1	10	12	30.5	7.0	19.9	3.5	1.590
★ SO 51121-4-1/4 NPT	058.1102.065	200	10x1	12	14	37.5	10.0	23.3	3.5	3.060
SO 51121-5-1/8 NPT	058.1102.082	250	8x1	10	12	30.5	7.0	20.0	3.5	1.570
★ SO 51121-5-1/4 NPT	058.1102.084	200	10x1	12	14	37.5	10.0	23.3	4.0	3.020
SO 51121-6-1/8 NPT	058.1102.100	200	10x1	12	12	32.5	7.0	20.1	4.5	1.960
SO 51121-6-1/4 NPT	058.1102.110	200	10x1	12	14	37.5	10.0	23.4	4.5	2.970
★ SO 51121-6-3/8 NPT	058.1102.120	200	12x1	14	17	39.0	10.0	24.3	4.5	2.990
★ SO 51121-6-1/2 NPT	058.1102.125	200	12x1	14	22	45.0	14.0	28.2	4.5	3.000
SO 51121-8-1/8 NPT	058.1102.160	200	12x1	14	12	34.0	7.0	21.1	6.0	2.670
SO 51121-8-1/4 NPT	058.1102.170	200	12x1	14	14	39.0	10.0	24.4	6.5	3.150
SO 51121-8-3/8 NPT	058.1102.180	200	12x1	14	17	39.0	10.0	24.3	6.5	4.000
SO 51121-8-1/2 NPT	058.1102.185	200	12x1	14	22	45.0	14.0	28.2	6.5	5.640
SO 51121-10-1/4 NPT	058.1102.270	160	14x1	17	14	42.0	10.0	24.4	8.5	3.640
★ SO 51121-10-3/8 NPT	058.1102.280	160	16x1	19	17	42.5	10.0	24.2	8.5	5.140
SO 51121-10-1/2 NPT	058.1102.285	160	14x1	17	22	48.0	14.0	28.0	8.5	8.270
SO 51121-12-1/4 NPT	058.1102.380	160	16x1	19	17	42.5	10.0	24.4	8.5	4.650
SO 51121-12-3/8 NPT	058.1102.390	160	16x1	19	17	42.5	10.0	24.2	10.0	4.940
SO 51121-12-1/2 NPT	058.1102.400	160	16x1	19	22	48.5	14.0	28.1	10.0	8.130
SO 51121-12-3/4 NPT	058.1102.405	160	16x1	19	27	51.5	14.0	30.6	10.0	9.000
★ SO 51121-14-1/2 NPT	058.1102.504	100	20x1.5	24	22	52.5	14.0	30.3	12.0	9.650
SO 51121-15-1/2 NPT	058.1102.534	100	20x1.5	24	22	52.5	14.0	30.3	13.0	9.390
★ SO 51121-16-1/2 NPT	058.1102.566	100	24x1.5	30	24	55.0	14.0	31.3	13.5	13.360
SO 51121-18-1/2 NPT	058.1102.646	100	24x1.5	30	24	55.0	14.0	31.3	13.5	17.390
★ SO 51121-18-3/4 NPT	058.1102.648	64	28x1.5	32	30	61.0	14.0	32.8	16.0	17.460
SO 51121-22-3/4 NPT	058.1102.768	64	28x1.5	32	30	61.0	14.0	32.8	19.0	16.060

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 51121-3,2-1/8 NPT	058.1102.045	250	6x0.75	8	12	26.5	7.0	16.8	2.2	1.640
SO 51121-6,35-1/8 NPT	058.1102.135	200	10x1	12	12	33.0	7.0	20.1	4.5	1.960
SO 51121-6,35-1/4 NPT	058.1102.140	200	10x1	12	14	38.0	10.0	23.4	4.5	2.970
★ SO 51121-6,35-3/8 NPT	058.1102.145	200	12x1	14	17	39.0	10.0	24.3	4.5	3.000
★ SO 51121-6,35-1/2 NPT	058.1102.150	200	12x1	14	22	45.0	14.0	28.2	4.5	3.200
SO 51121-9,52-1/4 NPT	058.1102.230	160	14x1	17	14	41.0	10.0	24.4	8.0	3.670
SO 51121-9,52-1/2 NPT	058.1102.240	160	14x1	17	22	47.0	14.0	28.0	8.0	9.400
SO 51121-12,7-1/2 NPT	058.1102.434	100	20x1.5	24	22	52.0	14.0	30.3	11.0	9.850
★ SO 51121-13,5-1/2 NPT	058.1102.474	100	20x1.5	24	22	52.0	14.0	30.3	12.0	9.750
★ SO 51121-17,2-1/2 NPT	058.1102.616	100	24x1.5	30	24	55.0	14.0	31.3	13.5	13.060
★ SO 51121-21,3-3/4 NPT	058.1102.738	64	28x1.5	32	30	60.5	14.0	32.8	19.0	17.460

d=Rohrassen-ø

e=kleinste Bohrung

L=Mass in montiertem Zustand

\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube

e=ø-min. de passage

L=après montage

\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter

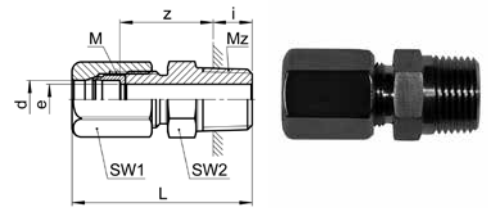
e=minimum bore

L=installed length

\*=with reduction compression ferrule



**Gerade Einschraubverschraubung METR**  
**Union mâle METR**  
**Male adaptor union METR**



**SO 51121 METR**

Type -d -Mk	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Mk=metrisches Gewinde (kegelig)	Mk=Filetage métrique (conique)									
Mk=metric thread (tapered)										
* SO 51121-3-M8x1	058.1103.060	250	8x1	10	10	28.5	7.0	17.9	2.5	1.230
SO 51121-4-M8x1	058.1103.090	250	8x1	10	10	28.5	7.0	17.9	3.5	1.180
SO 51121-5-M8x1	058.1103.125	250	8x1	10	10	28.5	7.0	17.9	3.5	1.160

d=Rohrassens- $\varnothing$   
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d= $\varnothing$  extérieur du tube  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Gerade Einschraubverschraubung

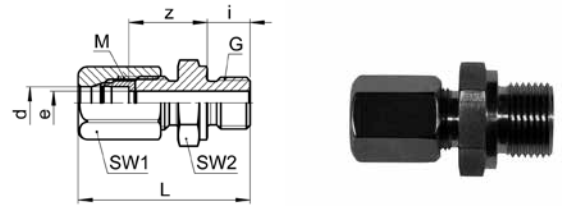
mit Dichtkante

### Union mâle

avec arête d'étanchéité

### Male adaptor union

with edge seal



## SO 51124

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques					For metric tubes						
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)					G=BSP thread (straight)						
SO 51124-2-1/8	058.1141.020	250	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	12.0	1.5	2.130
SO 51124-3-1/8	058.1141.040	250	6x0.75	8	14	25.5	15.0	8.0	1.00	12.0	2.2	2.130
* SO 51124-4-1/8	058.1141.060	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	14.5	3.5	2.170
* SO 51124-4-1/4	058.1141.065	200	10x1	12	19	36.5	19.0	12.0	1.50	16.0	3.5	3.640
* SO 51124-5-1/8	058.1141.082	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	14.5	4.0	2.130
* SO 51124-5-1/4	058.1141.084	200	10x1	12	19	36.5	19.0	12.0	1.50	16.0	4.0	2.080
SO 51124-6-1/8	058.1141.100	200	10x1	12	14	30.0	15.0	8.0	1.00	14.5	4.5	2.080
SO 51124-6-1/4	058.1141.110	200	10x1	12	19	36.5	19.0	12.0	1.50	16.0	4.5	3.550
SO 51124-6-3/8	058.1141.120	200	10x1	12	22	38.0	23.0	12.0	2.00	17.5	4.5	3.550
SO 51124-6-1/2	058.1141.125	200	10x1	12	27	40.5	27.0	14.0	2.50	18.0	4.5	6.800
SO 51124-8-1/8	058.1141.160	200	12x1	14	14	32.5	15.0	8.0	1.00	15.5	5.0	3.800
SO 51124-8-1/4	058.1141.170	200	12x1	14	19	38.0	19.0	12.0	1.50	17.0	6.5	3.010
* SO 51124-8-3/8	058.1141.180	160	14x1	17	22	42.0	23.0	12.0	2.00	18.5	6.5	6.220
SO 51124-8-1/2	058.1141.185	200	12x1	14	27	42.0	27.0	14.0	2.50	19.0	6.5	6.840
SO 51124-10-1/4	058.1141.270	160	14x1	17	19	41.0	19.0	12.0	1.50	17.0	7.0	4.560
SO 51124-10-3/8	058.1141.280	160	14x1	17	22	42.5	23.0	12.0	2.00	18.5	8.5	6.030
SO 51124-10-1/2	058.1141.285	160	14x1	17	27	45.0	27.0	14.0	2.50	19.0	8.5	8.820
SO 51124-10-3/4	058.1141.290	64	14x1	17	32	48.0	33.0	16.0	2.50	20.0	8.5	15.000
SO 51124-12-1/4	058.1141.380	160	16x1	19	19	41.5	19.0	12.0	1.50	17.0	7.0	5.300
SO 51124-12-3/8	058.1141.390	160	16x1	19	22	43.0	23.0	12.0	2.00	18.5	10.0	6.010
SO 51124-12-1/2	058.1141.400	160	16x1	19	27	45.5	27.0	14.0	2.50	19.0	10.0	7.600
SO 51124-12-3/4	058.1141.405	64	16x1	19	32	48.5	33.0	16.0	2.50	20.0	10.0	15.000
* SO 51124-14-1/2	058.1141.504	100	20x1.5	24	27	49.5	27.0	14.0	2.50	21.5	12.0	10.660
SO 51124-15-1/2	058.1141.534	100	20x1.5	24	27	49.5	27.0	14.0	2.50	21.5	13.0	10.420
* SO 51124-16-1/2	058.1141.566	100	24x1.5	30	27	51.5	27.0	14.0	2.50	21.5	13.5	12.850
SO 51124-18-1/2	058.1141.646	100	24x1.5	30	27	51.5	27.0	14.0	2.50	21.5	13.5	12.300
* SO 51124-18-3/4	058.1141.648	64	28x1.5	32	32	58.0	33.0	16.0	2.50	22.5	16.0	19.750
SO 51124-18-1	058.1141.652	64	24x1.5	30	41	57.5	42.0	18.0	2.50	23.5	13.5	29.000
SO 51124-22-3/4	058.1141.768	64	28x1.5	32	32	58.0	33.0	16.0	2.50	22.5	19.0	18.350
SO 51124-28-1	058.1141.850	40	36x2	41	41	65.5	42.0	18.0	2.50	27.0	24.0	24.360

Fortsetzung nächste Seite

Suite à la prochaine page

Continued on next page

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

## Gerade Einschraubverschraubung

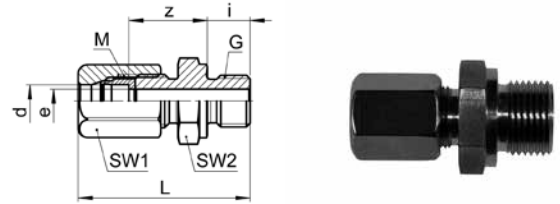
mit Dichtkante

### Union mâle

avec arête d'étanchéité

### Male adaptor union

with edge seal

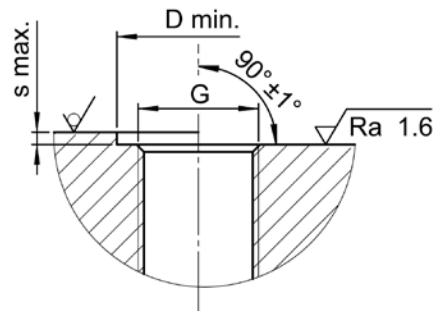
**SO 51124**


Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	z	e	kg/100
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes								
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)			G=BSP thread (straight)								
SO 51124-3,2-1/8	058.1141.045	250	6x0.75	8	14	25.5	15.0	8.0	1.00	12.0	2.2	2.130
SO 51124-6,35-1/8	058.1141.135	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	14.5	4.5	2.060
SO 51124-6,35-1/4	058.1141.140	200	10x1	12	19	37.0	19.0	12.0	1.50	16.0	4.5	3.530
SO 51124-6,35-3/8	058.1141.145	200	10x1	12	22	38.5	23.0	12.0	2.00	17.5	4.5	3.530
* SO 51124-6,35-1/2	058.1141.150	200	12x1	14	27	42.0	27.0	14.0	2.50	19.0	4.5	6.800
SO 51124-9,52-1/4	058.1141.230	160	14x1	17	19	40.0	19.0	12.0	1.50	17.0	7.0	4.590
SO 51124-9,52-3/8	058.1141.235	160	14x1	17	22	41.5	23.0	12.0	2.00	18.5	8.0	6.060
SO 51124-9,52-1/2	058.1141.240	160	14x1	17	27	44.0	27.0	14.0	2.50	19.0	8.0	8.850
SO 51124-12,7-1/2	058.1141.434	100	20x1.5	24	27	49.0	27.0	14.0	2.50	21.5	11.0	10.660
SO 51124-12,7-3/4	058.1141.536	64	20x1.5	24	32	52.0	33.0	16.0	2.50	22.5	12.0	17.000
* SO 51124-13,5-1/2	058.1141.474	100	20x1.5	24	27	49.5	27.0	14.0	2.50	21.5	11.0	10.760
* SO 51124-17,2-1/2	058.1141.616	100	24x1.5	30	27	51.0	27.0	14.0	2.50	21.5	13.5	12.550
* SO 51124-21,3-3/4	058.1141.738	64	28x1.5	32	32	57.5	33.0	16.0	2.50	22.5	19.0	19.750

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



d=Rohrassen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

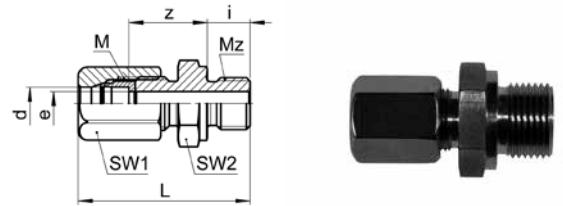
d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Gerade Einschraubverschraubung METR

### Union mâle METR

### Male adaptor union METR

## SO 51124 METR



Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques									
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filetage métrique (cylindrique)									
SO 51124-2-M5	058.1143.020	250	6x0.75	8	8	18.0	4.5	10.0	1.5	0.500
SO 51124-2-M6x0,75	058.1143.040	250	6x0.75	8	8	19.0	5.5	10.0	1.5	0.700
SO 51124-3-M5	058.1143.050	250	6x0.75	8	8	20.0	4.5	10.0	2.2	0.540
SO 51124-3-M6x0,75	058.1143.055	250	6x0.75	8	8	21.0	5.5	10.0	2.2	0.740
* SO 51124-4-M5	058.1143.080	200	10x1	12	10	26.0	4.5	13.0	2.2	1.580
* SO 51124-5-M5	058.1143.110	200	10x1	12	10	26.0	4.5	13.0	2.2	1.540
SO 51124-6-M5	058.1143.155	200	10x1	12	10	26.0	4.5	13.0	2.2	1.490
Für Zollrohre	Pour tubes pouces									
SO 51124-3,2-M5	058.1143.067	250	6x0.75	8	8	19.0	4.5	10.0	2.2	0.600
SO 51124-6,35-M5	058.1143.205	200	10x1	12	10	26.0	4.5	13.0	2.2	1.470

d=Rohraussen- $\emptyset$   
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d= $\emptyset$  extérieur du tube  
e= $\emptyset$ -min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Gerade Einschraubverschraubung

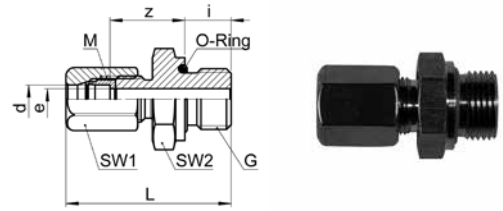
mit Conovor O-Ringabdichtung (FKM)

## Union mâle

avec joint torique Conovor (FKM)

## Male adaptor union

with Conovor O-ring seal (FKM)



### SO 51124 OR

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	O-Ring	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes									
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)			G=BSP thread (straight)									
* SO 51124-4-1/8 OR	058.1171.060	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	8.7x1.78	14.5	3.5	2.200
* SO 51124-4-1/4 OR	058.1171.065	200	10x1	12	19	34.5	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	16.0	3.5	3.500
* SO 51124-5-1/8 OR	058.1171.082	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	8.7x1.78	14.5	4.0	2.100
* SO 51124-5-1/4 OR	058.1171.084	200	10x1	12	19	31.5	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	16.0	4.0	3.400
SO 51124-6-1/8 OR	058.1171.100	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	8.7x1.78	14.5	4.5	2.100
SO 51124-6-1/4 OR	058.1171.110	200	10x1	12	19	31.5	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	16.0	4.5	3.400
SO 51124-8-1/8 OR	058.1171.160	200	12x1	14	14	32.5	15.0	8.0	1.00	8.7x1.78	15.5	4.5	2.800
SO 51124-8-1/4 OR	058.1171.170	200	12x1	14	19	36.0	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	17.0	6.5	3.700
SO 51124-8-3/8 OR	058.1171.180	160	12x1	14	22	38.0	23.0	10.0	2.00	14.0x1.78	19.5	6.5	5.700
SO 51124-10-1/4 OR	058.1171.270	160	14x1	17	19	39.0	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	17.0	7.0	4.400
SO 51124-10-3/8 OR	058.1171.280	160	14x1	17	22	40.5	23.0	10.0	2.00	14.0x1.78	18.5	8.5	5.900
* SO 51124-10-1/2 OR	058.1171.285	160	16x1	19	27	43.5	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	19.0	8.5	7.500
SO 51124-12-3/8 OR	058.1171.390	160	16x1	19	22	41.0	23.0	10.0	2.00	14.0x1.78	18.5	10.0	6.000
SO 51124-12-1/2 OR	058.1171.400	160	16x1	19	27	43.5	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	19.0	10.0	7.400
* SO 51124-14-1/2 OR	058.1171.504	100	20x1.5	24	27	47.5	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	12.0	10.400
SO 51124-15-1/2 OR	058.1171.534	100	20x1.5	24	27	47.5	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	13.0	10.200
* SO 51124-16-1/2 OR	058.1171.566	100	24x1.5	30	27	49.0	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	13.0	12.500
SO 51124-18-1/2 OR	058.1171.646	100	24x1.5	30	27	49.0	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	13.0	12.000
* SO 51124-18-3/4 OR	058.1171.648	64	28x1.5	32	32	54.0	33.0	12.0	2.50	23.6x2.62	22.5	16.0	19.400
SO 51124-22-3/4 OR	058.1171.768	64	28x1.5	32	32	54.0	33.0	12.0	2.50	23.6x2.62	22.5	19.0	18.000
SO 51124-28-1 OR	058.1171.850	64	36x2	41	41	63.0	42.0	13.0	2.50	27.8x3.6	30.0	24.0	38.300
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes									
SO 51124-6,35-1/8 OR	058.1171.135	200	10x1	12	14	31.5	15.0	8.0	1.00	8.7x1.78	14.5	4.5	2.000
SO 51124-6,35-1/4 OR	058.1171.140	200	10x1	12	19	35.0	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	16.0	4.5	3.300
SO 51124-9,52-1/4 OR	058.1171.230	160	14x1	17	19	38.0	19.0	10.0	1.50	11.1x1.78	17.0	7.0	4.500
SO 51124-9,52-3/8 OR	058.1171.235	160	14x1	17	22	39.5	23.0	10.0	2.00	14.0x1.78	18.5	8.0	5.800
SO 51124-12,7-1/2 OR	058.1171.434	100	20x1.5	24	27	47.0	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	11.0	10.800
* SO 51124-13,5-1/2 OR	058.1171.474	100	20x1.5	24	27	48.0	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	12.0	10.500
* SO 51124-17,2-1/2 OR	058.1171.616	100	24x1.5	30	27	49.0	27.0	12.0	2.50	18.7x2.62	21.5	13.0	12.200
* SO 51124-21,3-3/4 OR	058.1171.738	64	28x1.5	32	32	53.5	33.0	12.0	2.50	23.6x2.62	22.5	19.0	19.000

5

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

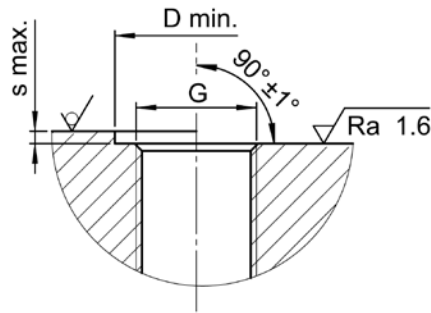
d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

**Anwendungsbeispiele:**

**Exemples d'utilisation:**

**Sample combinations:**



**Einsatzbereich: Temperatur zwischen -20 °C und +200 °C**

Die Vorteile dieser O-Ringabdichtung:

- keine Dichtmittelreste in Geräten
- einwandfreie Abdichtung
- keine Beschädigung von Geräten durch konische Gewinde
- schnelle Montage

Conovor® patentierte O-Ring Abdichtung

**Champ d'application: Température comprise entre -20 °C et 200 °C**

Les avantages de cette étanchéité à joint torique :

- aucun reste de scellant dans les équipements
- une étanchéité parfaite
- aucun dommage de l'équipement par le filetage conique
- facilité d'installation

Etanchéité à joint torique brevetée Conovor®

**Range of use: Temperature between -20 °C and +200 °C**

Advantages of this O-ring seal:

- no sealing residues in devices
- perfect seal
- no damage to devices due to conical thread
- rapid assembly

Conovor® patented O-ring seal

d=Rohrassen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Durchgangsverschraubung (Thermofühlerverschraubung)

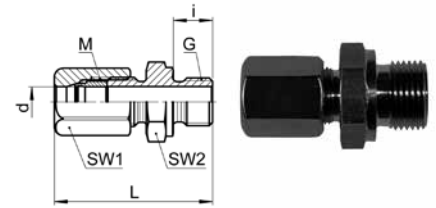
mit Klemmring aus Edelstahl

## Raccordement pour sondes

avec bague de serrage en acier inoxydable

## Temperature probe union

with stainless steel compression ferrule



### SO 51124-D

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	G=BSP thread (straight)								
SO 51124-1,5-¼ D	058.1151.011	250	6x0.75	8	19	29.0	19.0	12.0	1.50	0.600
SO 51124-2-⅛ D	058.1151.020	250	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	0.422
SO 51124-3-⅛ D	058.1151.040	250	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	0.465
SO 51124-3-¼ D	058.1151.042	250	6x0.75	8	19	31.0	19.0	12.0	1.50	0.643
SO 51124-3-½ D	058.1151.044	250	6x0.75	8	27	36.0	27.0	14.0	2.50	1.173
SO 51124-4-⅛ D	058.1151.060	200	8x1	10	14	29.0	15.0	8.0	1.00	0.798
SO 51124-4-¼ D	058.1151.065	200	8x1	10	19	34.5	19.0	12.0	1.50	0.975
★ SO 51124-5-⅛ D	058.1151.082	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	1.232
★ SO 51124-5-¼ D	058.1151.084	200	10x1	12	19	36.5	19.0	12.0	1.50	1.428
SO 51124-6-⅛ D	058.1151.100	200	10x1	12	14	31.0	15.0	8.0	1.00	1.150
SO 51124-6-¼ D	058.1151.110	200	10x1	12	19	36.5	19.0	12.0	1.50	1.346
SO 51124-6-½ D	058.1151.125	200	10x1	12	27	41.5	27.0	14.0	2.50	1.872
SO 51124-8-¼ D	058.1151.170	200	14x1	17	19	41.0	19.0	12.0	1.50	2.924
SO 51124-10-⅜ D	058.1151.280	160	14x1	17	22	42.5	23.0	12.0	2.00	2.887
SO 51124-10-½ D	058.1151.285	160	14x1	17	27	45.0	27.0	14.0	2.50	3.199
SO 51124-12-⅜ D	058.1151.390	160	16x1	19	22	43.0	23.0	12.0	2.00	6.159
SO 51124-15-½ D	058.1151.534	100	20x1.5	24	27	49.5	27.0	14.0	2.50	10.600

## Durchgangsverschraubung METR (Thermofühlerverschraubung)

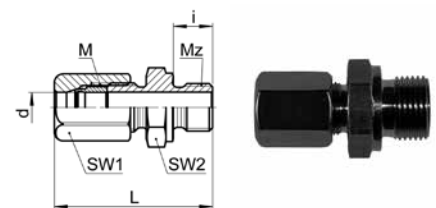
mit Klemmring aus Edelstahl

## Raccordement pour sondes METR

avec bague de serrage en acier inoxydable

## Temperature probe union METR

with stainless steel compression ferrule



### SO 51124-D METR

Type -d-Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filetage métrique (cylindrique)	Mz=Metric thread (straight)								
SO 51124-1-M8x1 D	058.1153.006	250	6x0.75	8	12	23.5	13.0	8.0	1.00	0.393
SO 51124-1,5-M8x1 D	058.1153.011	250	6x0.75	8	12	23.5	13.0	8.0	1.00	0.370
SO 51124-1,5-M10x1 D	058.1153.012	250	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	0.404
SO 51124-2-M8x1 D	058.1153.035	250	6x0.75	8	12	23.5	13.0	8.0	1.00	0.386
SO 51124-2,5-M8x1 D	058.1153.043	250	6x0.75	8	12	25.0	13.0	8.0	1.00	0.406
SO 51124-3-M8x1 D	058.1153.060	250	6x0.75	8	12	25.0	13.0	8.0	1.00	0.430
SO 51124-3-M10x1 D	058.1153.065	250	6x0.75	8	14	25.5	15.0	8.0	1.00	0.463
SO 51124-3,5-M8x1 D	058.1153.068	200	8x1	10	12	29.0	13.0	8.0	1.00	0.720
SO 51124-4-M10x1 D	058.1153.096	200	8x1	10	14	29.0	15.0	8.0	1.00	0.799
★ SO 51124-5-M10x1 D	058.1153.135	200	10x1	12	14	30.5	15.0	8.0	1.00	1.215
SO 51124-6-M10x1 D	058.1153.180	200	10x1	12	14	30.5	15.0	8.0	1.00	1.158

d=Rohrøussen-ø  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

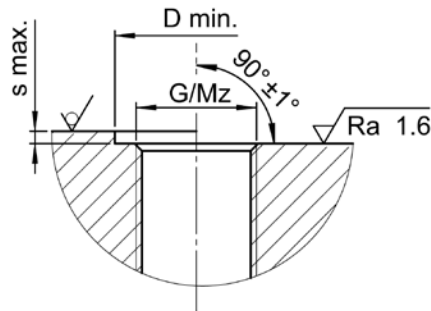
d=ø extérieur du tube  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

**Anwendungsbeispiele:**

**Exemples d'utilisation:**

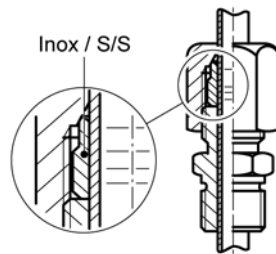
**Sample combinations:**



**Anwendungsbeispiele:**

**Exemples d'utilisation:**

**Sample combinations:**



**Temperatur bis +300 ° C**

Der Klemmring presst sich bei der ersten Montage – durch Anziehen der Mutter – auf das Rohr bleibend auf, es entsteht eine metallische Dichtung.

Die Verbindung kann durch Lösen der Mutter demontiert werden, wobei allerdings der Klemmring auf dem Rohr haften bleibt. Es ist nach der Erstmontage kein Verschieben des Rohres möglich.

Für nachträgliches Verschieben des Klemmringes wird der Einsatz von Durchgangsverschraubungen mit PTFE-Klemmring SO 51194-D-PTFE empfohlen.

**Température jusqu'au +300 ° C**

Au premier serrage du raccord la bague de serrage étrangle légèrement le tube. Le résultat est une étanchéité métal sur métal.

Par desserrage de l'écrou le raccord peut être démonté. La bague de serrage reste sur le tube. Un déplacement du tube n'est pas possible après le premier montage.

Le déplacement peut être effectué par l'utilisation des unions doubles avec une bague de serrage en PTFE SO 51194-D-PTFE.

**Temperature up to +300 ° C**

When mounted for the first time, the compression ferrule is pressed onto the tube by tightening the nut. A metal sealing is the result.

The union can be demounted by loosening the nut. However, the compression ferrule remains on the tube. A displacement of the tube is not possible after the first mounting.

The displacement is achieved by using straight unions with a PTFE compression ferrule SO 51194-D-PTFE.

d=Rohraussen-ø  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule



## Durchgangsverschraubung (Thermofühlerverschraubung)

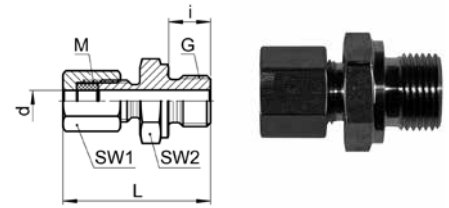
mit PTFE-Klemmring

## Raccordement pour sondes

avec bague de serrage en PTFE

## Temperature probe union

with PTFE compression ferrule



### SO 51194-D-PTFE

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	G=BSP thread (straight)								
SO 51194-1-1/4	058.1165.002	6	6x0.75	8	19	29.0	19.0	12.0	1.50	2.640
SO 51194-1-1/2	058.1165.004	6	6x0.75	8	27	34.0	27.0	14.0	2.50	6.320
SO 51194-1,5-1/4	058.1165.011	6	6x0.75	8	19	29.0	19.0	12.0	1.50	2.640
SO 51194-1,5-1/2	058.1165.013	6	6x0.75	8	27	34.0	27.0	14.0	2.50	6.340
SO 51194-2-1/8	058.1165.020	6	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	1.260
SO 51194-2-1/4	058.1165.021	6	6x0.75	8	19	29.0	19.0	12.0	1.50	2.630
SO 51194-2-1/2	058.1165.023	6	6x0.75	8	27	34.0	27.0	14.0	2.50	6.310
SO 51194-2,5-1/8	058.1165.030	6	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	1.250
SO 51194-2,5-1/4	058.1165.031	6	6x0.75	8	19	29.5	19.0	12.0	1.50	2.620
SO 51194-2,5-1/2	058.1165.033	6	6x0.75	8	27	34.0	27.0	14.0	2.50	6.290
SO 51194-3-1/8	058.1165.040	6	6x0.75	8	14	23.5	15.0	8.0	1.00	1.370
SO 51194-3-1/4	058.1165.042	6	6x0.75	8	19	29.0	19.0	12.0	1.50	1.250
SO 51194-3-1/2	058.1165.044	6	6x0.75	8	27	34.0	27.0	14.0	2.50	2.610
SO 51194-3,5-1/8	058.1165.047	6	8x1	10	14	28.0	15.0	8.0	1.00	6.280
SO 51194-3,5-1/4	058.1165.049	6	8x1	10	19	33.5	19.0	12.0	1.50	1.250
SO 51194-4-1/8	058.1165.060	6	8x1	10	14	28.0	15.0	8.0	1.00	1.680
SO 51194-4-1/4	058.1165.065	6	8x1	10	19	33.5	19.0	12.0	1.50	2.880
SO 51194-4-1/2	058.1165.070	6	8x1	10	27	38.5	27.0	14.0	2.50	6.680
SO 51194-4,5-1/8	058.1165.076	6	8x1	10	14	28.0	15.0	8.0	1.00	1.680
SO 51194-4,5-1/4	058.1165.077	6	8x1	10	19	33.5	19.0	12.0	1.50	2.940
SO 51194-5-1/8	058.1165.082	6	10x1	12	14	29.0	15.0	8.0	1.00	1.990
SO 51194-5-1/4	058.1165.084	6	10x1	12	19	34.5	19.0	12.0	1.50	3.220
SO 51194-5-1/2	058.1165.088	6	10x1	12	27	39.5	27.0	14.0	2.50	7.030
SO 51194-5-3/4	058.1165.089	6	10x1	12	32	42.5	33.0	16.0	2.50	14.190
SO 51194-6-1/4	058.1165.110	6	10x1	12	19	34.5	19.0	12.0	1.50	2.790
SO 51194-6-1/2	058.1165.125	6	10x1	12	27	39.5	27.0	14.0	2.50	6.880
SO 51194-6-3/4	058.1165.126	6	10x1	12	32	42.5	33.0	16.0	2.50	13.900
SO 51194-8-1/4	058.1165.170	6	14x1	17	19	36.5	19.0	12.0	1.50	4.080
SO 51194-8-3/8	058.1165.180	6	14x1	17	22	38.0	23.0	12.0	2.00	5.310
SO 51194-8-1/2	058.1165.185	6	14x1	17	27	40.5	27.0	14.0	2.50	7.010
SO 51194-8-3/4	058.1165.190	6	14x1	17	32	44.5	33.0	16.0	2.50	10.790
SO 51194-9-1/2	058.1165.210	6	14x1	17	27	40.5	27.0	14.0	2.50	6.830
SO 51194-9-3/4	058.1165.214	6	14x1	17	32	43.5	33.0	16.0	2.50	10.610
SO 51194-10-3/8	058.1165.280	6	14x1	17	22	38.0	23.0	12.0	2.00	5.030
SO 51194-10-1/2	058.1165.285	6	14x1	17	27	40.5	27.0	14.0	2.50	6.610
SO 51194-10-3/4	058.1165.290	6	14x1	17	32	44.5	33.0	16.0	2.50	10.340

Werkstoff: 1.4571 Klemmring aus PTFE  
**Temperatur/Druck bis +200 °C und  
 6 bar**

Matériau: 1.4571 bague de serrage en PTFE  
**Température/Pression jusqu'au  
 +200 °C et 6 bar.**

Material: 1.4571 compression ferrule of PTFE  
**Temperature/Pressure up to +200 °C  
 and 6 bar.**

## Durchgangsschraubung METR (Thermofühlerverschraubung)

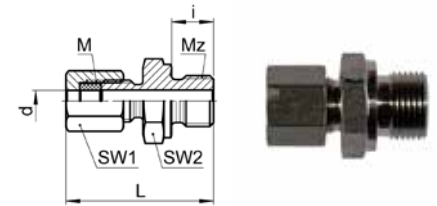
mit PTFE-Klemmring

## Raccordement pour sondes METR

avec bague de serrage en PTFE

## Temperature probe union METR

with PTFE compression ferrule



### SO 51194-D-PTFE METR

Type-d-Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	s	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filetage métrique (cylindrique)	Mz=Metric thread (straight)								
SO 51194-0,5-M8x1	058.1167.003	6	6x0.75	8	12	24.5	13.0	8.0	1.00	1.400
SO 51194-1-M8x1	058.1167.006	6	6x0.75	8	14	24.5	15.0	8.0	1.00	1.400
SO 51194-1-M10x1	058.1167.004	6	6x0.75	8	12	24.5	13.0	8.0	1.00	1.280
SO 51194-1,5-M8x1	058.1167.011	6	6x0.75	8	12	24.5	13.0	8.0	1.00	1.020
SO 51194-1,5-M10x1	058.1167.012	6	6x0.75	8	14	24.5	15.0	8.0	1.00	1.270
SO 51194-2-M8x1	058.1167.035	6	6x0.75	8	12	24.5	13.0	8.0	1.00	1.000
SO 51194-2-M10x1	058.1167.036	6	6x0.75	8	14	24.5	15.0	8.0	1.00	1.260
SO 51194-2.5-M8x1	058.1167.043	6	6x0.75	8	12	24.5	13.0	8.0	1.00	1.000
SO 51194-2.5-M10x1	058.1167.044	6	6x0.75	8	14	24.5	15.0	8.0	1.00	1.240
SO 51194-3-M8x1	058.1167.060	6	6x0.75	8	12	24.5	13.0	8.0	1.00	0.980
SO 51194-3-M10x1	058.1167.065	6	6x0.75	8	14	24.5	15.0	8.0	1.00	1.250
SO 51194-3,5-M8x1	058.1167.075	6	8x1	10	12	29.0	13.0	8.0	1.00	1.380
SO 51194-4-M8x1	058.1167.090	6	8x1	10	12	29.0	13.0	8.0	1.00	1.330
SO 51194-4-M10x1	058.1167.096	6	8x1	10	14	29.0	15.0	8.0	1.00	1.068
SO 51194-5-M10x1	058.1167.135	6	10x1	12	14	29.0	15.0	8.0	1.00	1.980
SO 51194-6-M10x1	058.1167.180	6	10x1	12	14	29.0	15.0	8.0	1.00	1.790

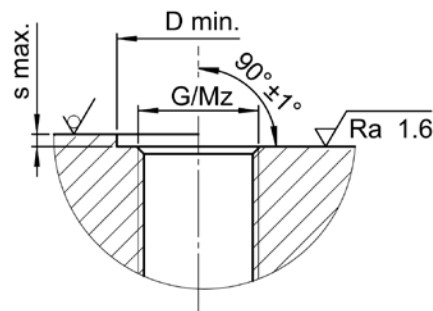
Werkstoff: 1.4571 Klemmring aus PTFE

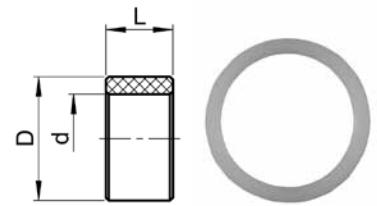
**Temperatur/Druck bis +200 °C  
und 6 bar**

Matériau: 1.4571 bague de serrage en PTFE

**Température/Pression jusqu'au  
+200 °C et 6 bar**

Material: 1.4571 compression ferrule of PTFE

**Temperature/Pressure up to  
+200 °C and 6 bar**
**Anwendungsbeispiele:**
**Exemples d'utilisation:**
**Sample combinations:**


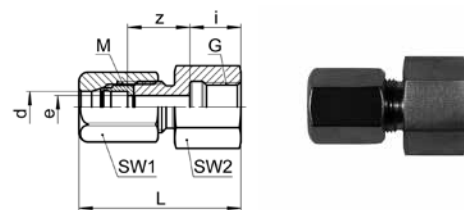
**PTFE Klemmring zu SO 51194/SO 61194**
**Bague de serrage en PTFE pour SO 51194/  
SO 61194**
**PTFE compression ferrule for SO 51194/  
SO 61194**

**SO 50009**

Type -d	Mat.-Nr.	L	D	kg/100
SO 50009-0,5	056.0016.505	2.5	5.0	0.010
SO 50009-1	056.0016.510	2.5	5.0	0.010
SO 50009-1,5	056.0016.515	2.5	5.0	0.010
SO 50009-2	056.0016.520	2.5	5.0	0.010
SO 50009-2,5	056.0016.525	2.5	5.0	0.010
SO 50009-3	056.0016.530	2.5	5.0	0.010
SO 50009-4	056.0016.540	4.0	6.7	0.010
SO 50009-4,5	056.0016.545	4.0	6.7	0.010
SO 50009-5	056.0016.550	4.5	8.5	0.010
SO 50009-6	056.0016.560	4.5	8.5	0.010
SO 50009-8	056.0016.580	5.5	12.5	0.010
SO 50009-9	056.0016.590	5.5	12.5	0.010
SO 50009-10	056.0016.600	5.5	12.5	0.010

## Gerade Aufschraubverschraubung

### Union femelle

### Female adaptor union



## SO 51221

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)	Pour tubes métriques G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	For metric tubes G=BSP thread (straight)								
★ SO 51221-3-1/8	058.1201.040	250	8x1	10	14	28.5	10.0	12.0	2.5	1.810
SO 51221-4-1/8	058.1201.060	250	8x1	10	14	28.5	10.0	12.0	3.5	1.830
★ SO 51221-4-1/4	058.1201.065	200	10x1	12	17	32.5	11.0	13.0	3.5	3.020
SO 51221-5-1/8	058.1201.082	250	8x1	10	14	28.5	10.0	12.0	3.5	1.810
★ SO 51221-5-1/4	058.1201.084	200	10x1	12	17	32.5	11.0	13.0	4.0	2.980
SO 51221-6-1/8	058.1201.100	200	10x1	12	14	31.5	10.0	12.0	4.5	2.220
SO 51221-6-1/4	058.1201.110	200	10x1	12	17	32.5	11.0	13.0	4.5	2.930
SO 51221-6-3/8	058.1201.120	200	10x1	12	22	33.5	12.0	13.0	4.5	4.370
SO 51221-6-1/2	058.1201.125	200	10x1	12	27	39.5	14.0	17.0	4.5	8.170
SO 51221-8-1/4	058.1201.170	200	12x1	14	17	34.0	11.0	14.0	6.5	3.150
★ SO 51221-8-3/8	058.1201.180	160	14x1	17	22	38.0	12.0	14.0	6.5	5.460
★ SO 51221-8-1/2	058.1201.185	160	14x1	17	27	40.0	14.0	14.0	6.5	7.570
SO 51221-10-1/4	058.1201.270	160	14x1	17	17	37.0	11.0	14.0	8.5	4.120
SO 51221-10-3/8	058.1201.280	160	14x1	17	22	38.0	12.0	14.0	8.5	5.460
SO 51221-10-1/2	058.1201.285	160	14x1	17	27	40.0	14.0	14.0	8.5	7.570
SO 51221-12-1/4	058.1201.380	160	16x1	19	17	37.5	11.0	14.0	10.0	4.520
SO 51221-12-3/8	058.1201.390	160	16x1	19	22	38.5	12.0	14.0	10.0	5.890
SO 51221-12-1/2	058.1201.400	160	16x1	19	27	40.5	14.0	14.0	10.0	7.820
★ SO 51221-14-1/2	058.1201.504	100	20x1.5	24	27	44.5	14.0	16.5	12.0	10.340
SO 51221-15-1/2	058.1201.534	100	20x1.5	24	27	44.5	14.0	16.5	13.0	10.100
★ SO 51221-16-1/2	058.1201.566	100	24x1.5	30	27	46.0	14.0	16.5	14.0	14.130
SO 51221-18-1/2	058.1201.646	100	24x1.5	30	27	46.0	14.0	16.5	15.0	13.610
Für Zollrohre	Pour tubes pouces	For inch tubes								
SO 51221-6,35-1/8	058.1201.135	200	10x1	12	14	31.0	10.0	12.0	4.5	2.200
SO 51221-6,35-1/4	058.1201.140	200	10x1	12	17	33.0	11.0	13.0	4.5	2.910
SO 51221-6,35-3/8	058.1201.145	200	10x1	12	22	34.0	12.0	13.0	4.5	4.350
SO 51221-6,35-1/2	058.1201.150	200	10x1	12	27	40.0	14.0	17.0	4.5	8.180
SO 51221-9,52-1/4	058.1201.230	160	14x1	17	17	36.0	11.0	14.0	8.0	4.150
SO 51221-9,52-3/8	058.1201.235	160	14x1	17	22	37.0	12.0	14.0	8.0	5.490
SO 51221-9,52-1/2	058.1201.240	160	14x1	17	27	39.0	14.0	14.0	8.0	7.600
SO 51221-12,7-1/2	058.1201.434	100	20x1.5	24	27	44.0	14.0	16.5	11.0	10.540
★ SO 51221-13,5-1/2	058.1201.474	100	20x1.5	24	27	44.5	14.0	16.5	12.0	10.440
★ SO 51221-17,2-1/2	058.1201.616	100	24x1.5	30	27	46.0	14.0	16.5	15.0	13.860

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

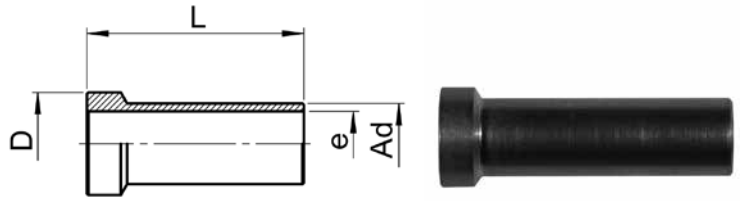
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Verbindungsrippel

## Pièce folle

### Tube stub

#### SO 51300

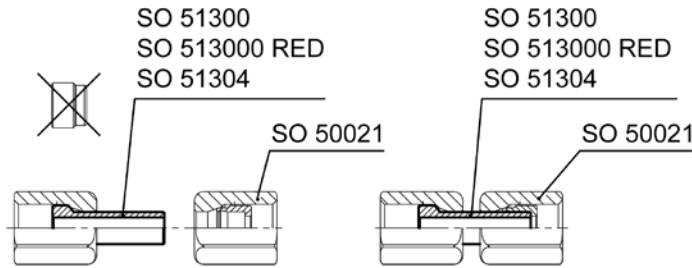


Type -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	D	e	kg/100
SO 51300-A6	056.1300.060	200	21.0	8.5	4.0	0.320
SO 51300-A8	056.1300.080	200	24.0	10.5	6.0	0.480
SO 51300-A10	056.1300.100	160	26.0	12.7	7.0	0.870
SO 51300-A12	056.1300.120	160	31.0	14.7	9.0	1.290
SO 51300-A15	056.1300.150	100	35.0	18.0	12.0	2.100
SO 51300-A18	056.1300.180	100	39.0	22.0	15.0	3.100
SO 51300-A22	056.1300.220	64	43.0	26.0	19.0	4.200

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



Werden die Verbindungsrippel mit einer Anschlussmutter und einem Armaturenanschluss (Anschlussmutter und Klemmring) verbunden, ergibt dies eine einstellbare Kupplung.

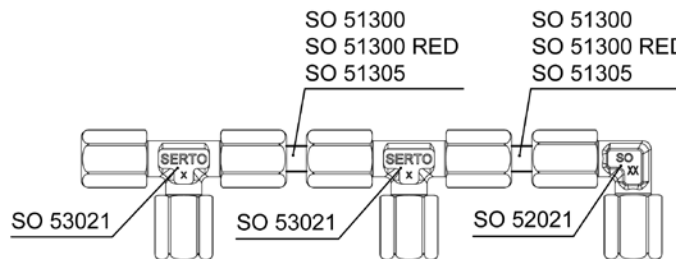
Si l'insert de la pièce folle est relié à un écrou et à un écrou de raccordement (écrou et bague de serrage), cela fournit un accouplement réglable.

If the tube stubs are coupled with a union nut and a nut connection (union nut and compression ferrule), an adjustable coupling is produced.

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



Mit der einstellbaren Kupplung lassen sich alle Formteile mit dem gleichen Anschlussgewinde verbinden.

Avec l'accouplement réglable, toutes les pièces moulées peuvent se relier aux mêmes filets.

All moulded parts with the same connecting thread can be connected with the adjustable coupling.

Hinweis: Nur mit Verbindungsrippel SO 51304 ist eine radiale Demontage möglich.

Remarque: Un démontage radial n'est possible qu'avec la pièce folle SO 51304.

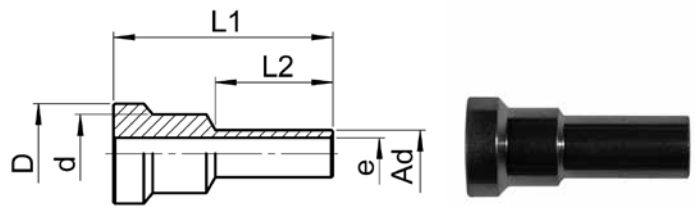
Note: Radial dismantling is only possible with tube stub SO 51304.

## Verbindungsrippel reduziert

### Pièce folle réduite

### Tube stub reduced

#### SO 51300 RED



Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	L1	L2	D	e	kg/100
SO 51300-8-A6	056.1304.140	200	26.0	14.0	10.5	4.0	0.650
SO 51300-10-A6	056.1304.175	200	28.0	15.0	12.7	4.0	1.000
SO 51300-10-A8	056.1304.190	200	28.0	16.0	12.7	6.0	0.910
SO 51300-12-A6	056.1304.215	200	29.0	15.0	14.7	4.0	1.420
SO 51300-12-A8	056.1304.225	200	29.0	15.0	14.7	6.0	1.350
SO 51300-12-A10	056.1304.240	160	31.0	18.0	14.7	7.0	1.420
SO 51300-15-A10	056.1304.410	160	35.0	19.0	18.0	7.0	2.270
SO 51300-15-A12	056.1304.420	160	35.0	20.0	18.0	9.0	2.000
SO 51300-18(16)-A12	056.1304.480	160	35.0	20.0	22.4	9.0	3.040
SO 51300-18(16)-A16	056.1304.620	100	41.0	31.5	22.4	13.0	2.960
SO 51300-22-A18	056.1304.755	64	47.0	27.5	25.6	15.0	5.500
SO 51300-28-A22	056.1304.900	40	55.0	36.0	32.7	19.0	8.600

## Verbindungsrippel

radial demontierbar

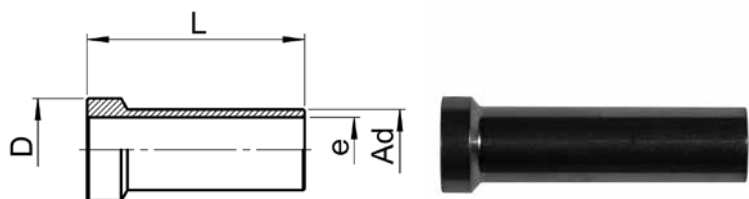
### Pièce folle

démontable radialement

### Tube stub

radial dismantling

#### SO 51304

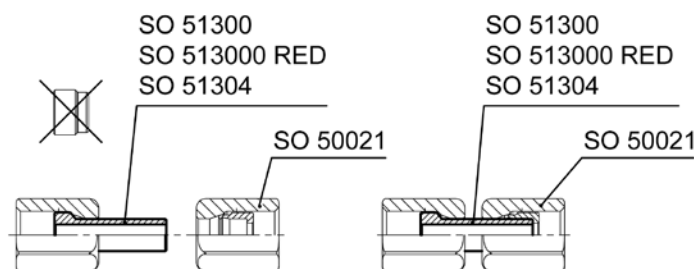


Type -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	D	e	kg/100
SO 51304-A6	056.1310.060	200	32.0	8.5	4.0	0.440
SO 51304-A8	056.1310.080	200	35.0	10.5	6.0	0.670
SO 51304-A10	056.1310.100	160	40.0	12.7	7.0	1.170
SO 51304-A12	056.1310.120	160	42.0	14.7	9.0	1.720
SO 51304-A28	056.1310.280	40	62.0	32.7	25.0	7.700

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



Werden die Verbindungsrippel mit einer Anschlussmutter und einem Armaturenanschluss (Anschlussmutter und Klemmring) verbunden, ergibt dies eine einstellbare Kupplung.

Si l'insert de la pièce folle est relié à un écrou et à un écrou de raccordement (écrou et bague de serrage), cela fournit un accouplement réglable.

If the tube stubs are coupled with a union nut and a nut connection (union nut and compression ferrule), an adjustable coupling is produced.

Ad=Aussen- $\varnothing$  der Andrehung  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand

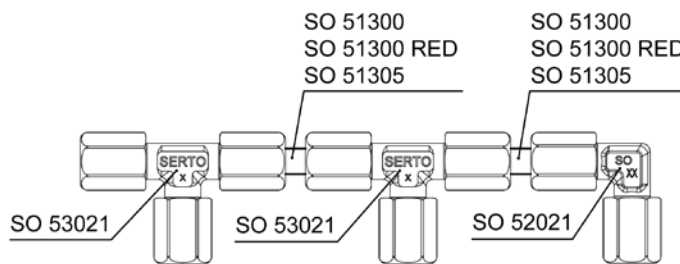
Ad= $\varnothing$  extérieur de la portée cylindrique  
e= $\varnothing$ -min. de passage  
L=après montage

Ad=outside diameter of cyl. Stub  
e=minimum bore  
L=installed length

**Anwendungsbeispiele:**

**Exemples d'utilisation:**

**Sample combinations:**



Mit der einstellbaren Kupplung lassen sich alle Formteile mit dem gleichen Anschlussgewinde verbinden.

Avec l'accouplement réglable, toutes les pièces moulées peuvent se relier aux mêmes filets.

All moulded parts with the same connecting thread can be connected with the adjustable coupling.

Hinweis: Nur mit Verbindungsrippe SO 51304 ist eine radiale Demontage möglich.

Remarque: Un démontage radial n'est possible qu'avec la pièce folle SO 51304.

Note: Radial dismantling is only possible with tube stub SO 51304.

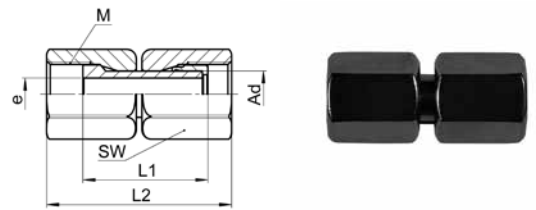
Ad=Aussen-ø der Andrehung  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand

Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
e=ø-min. de passage  
L=après montage

Ad=outside diameter of cyl. Stub  
e=minimum bore  
L=installed length

**Einstellbare Kupplung**  
**Pièce folle prémontée**  
**Tube stub pre-assembled**

**SO 51325**



Type -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L1	L2	e	kg/100
SO 51325-A6	058.1320.060	200	10x1	12	20.0	34.0	4.0	1.900
SO 51325-A8	058.1320.080	200	12x1	14	23.0	38.5	6.0	2.580
SO 51325-A10	058.1320.100	160	14x1	17	27.0	42.0	7.0	4.430
SO 51325-A12	058.1320.120	160	16x1	19	30.0	45.5	9.0	5.710
SO 51325-A15	058.1320.150	100	20x1.5	24	36.5	54.5	12.0	10.520
SO 51325-A18	058.1320.180	100	24x1.5	30	40.5	57.0	15.0	16.980
SO 51325-A22	058.1320.220	64	28x1.5	32	44.5	60.0	19.0	20.520

**Einstellbare Kupplung**

radial demontierbar

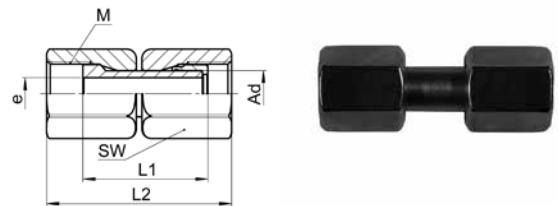
**Pièce folle prémontée**

démontable radialement

**Tube stub pre-assembled**

radial dismantling

**SO 51326**



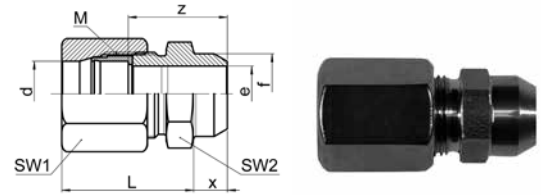
Type -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L1	L2	e	kg/100
SO 51326-A6	058.1330.060	200	10x1	12	30.0	47.0	4.0	2.020
SO 51326-A8	058.1330.080	200	12x1	14	33.0	51.5	6.0	2.770
SO 51326-A10	058.1330.100	160	14x1	17	38.0	56.0	7.0	4.730
SO 51326-A12	058.1330.120	160	16x1	19	40.0	57.5	9.0	6.140



# Anschweisverschraubung

## Union avec embout à souder

### Weld-on union

**SO 51429**


Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	f	x	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques		For metric tubes								
* SO 51429-3	058.1400.030	250	8x1	10	8	24.5	7.5	6.0	19.0	2.5	1.050
SO 51429-4	058.1400.040	250	8x1	10	8	25.5	7.5	6.0	19.0	3.5	1.020
SO 51429-5	058.1400.050	250	8x1	10	8	25.5	7.5	6.0	19.0	3.5	1.000
SO 51429-6	058.1400.060	200	10x1	12	10	29.5	9.8	8.0	21.0	4.5	1.690
SO 51429-8	058.1400.080	200	12x1	14	12	31.0	11.8	8.0	22.0	6.5	2.250
SO 51429-10	058.1400.100	160	14x1	17	14	35.0	13.8	8.0	23.0	8.5	3.380
SO 51429-12	058.1400.120	160	16x1	19	17	36.5	16.0	8.0	24.0	10.0	4.340
* SO 51429-14	058.1400.140	100	20x1.5	24	22	43.5	19.0	10.0	29.5	12.0	8.240
SO 51429-15	058.1400.150	100	20x1.5	24	22	43.5	19.0	10.0	29.5	13.0	8.000
* SO 51429-16	058.1400.160	100	24x1.5	27	24	47.0	22.0	11.0	31.5	14.0	11.760
SO 51429-18	058.1400.180	100	24x1.5	30	24	47.0	22.0	11.0	31.5	15.0	13.100
SO 51429-22	058.1400.220	64	28x1.5	32	30	52.0	27.0	11.0	32.5	19.0	17.000
SO 51429-28	058.1400.280	40	36x2	41	36	60.5	32.0	14.0	40.0	24.0	22.500

Für Zollrohre	Pour tubes pouces		For inch tubes								
SO 51429-6,35	058.1400.063	200	10x1	12	10	30.0	9.8	8.0	21.0	4.5	1.670
SO 51429-9,52	058.1400.095	160	14x1	17	14	34.0	13.8	8.0	23.0	8.0	3.410
SO 51429-12,7	058.1400.127	100	20x1.5	24	22	43.0	19.0	10.0	29.5	11.0	8.440
* SO 51429-13,5	058.1400.135	100	20x1.5	24	22	43.5	19.0	10.0	29.5	12.0	8.340
* SO 51429-17,2	058.1400.172	100	24x1.5	27	24	47.0	22.0	11.0	31.5	15.0	13.350
* SO 51429-21,3	058.1400.213	64	28x1.5	32	30	51.5	27.0	11.0	32.5	19.0	18.400

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=with reduction compression ferrule

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Gerade Schottverschraubung

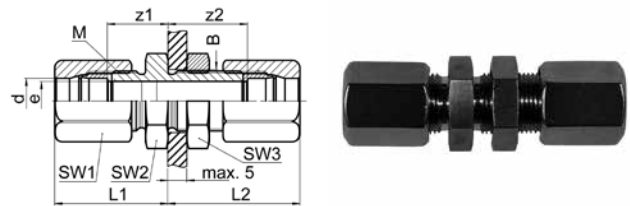
Durchführungslänge max. 5 mm

## Union double pour passage de cloison

pour cloison max. 5 mm

## Panel mount union

max. panel thickness 5 mm

**SO 51521**


Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes									
SO 51521-2	058.1500.020	250	6x0.75	8	10	10	15.5	20.5	6.5	10.5	15.5	1.5	1.190
SO 51521-3	058.1500.030	250	6x0.75	8	10	10	17.0	22.0	6.5	10.5	15.5	2.2	1.270
SO 51521-4	058.1500.040	250	8x1	10	12	12	20.5	24.5	8.5	13.5	17.5	3.5	2.240
SO 51521-5	058.1500.050	250	8x1	10	12	12	21.0	25.0	8.5	13.5	17.5	3.5	2.200
SO 51521-6	058.1500.060	200	10x1	12	14	14	23.0	28.5	10.5	13.5	19.0	4.5	3.610
SO 51521-8	058.1500.080	200	12x1	14	17	17	25.0	31.0	12.5	15.0	21.0	6.5	5.210
SO 51521-10	058.1500.100	160	14x1	17	19	19	28.5	34.0	14.5	15.5	21.0	8.5	7.330
SO 51521-12	058.1500.120	160	16x1	19	22	22	30.0	35.0	16.5	16.0	21.0	10.0	9.400
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes									
SO 51521-6,35	058.1500.063	200	10x1	12	14	14	23.0	28.5	10.5	13.5	19.0	4.5	3.570
SO 51521-9,52	058.1500.095	160	14x1	17	19	19	28.5	34.0	14.5	15.5	21.0	8.0	7.390

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Gerade Schottverschraubung

### reduziert

Durchführungslänge max. 5 mm

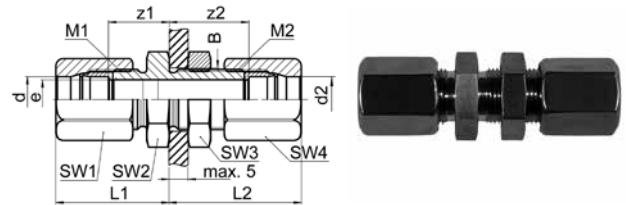
### Union double réduite pour passage de cloison

pour cloison max. 5 mm

### Panel mount reduction union

max. panel thickness 5 mm

**SO 51521 RED**



Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	SW4	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre			Pour tubes métriques							For metric tubes						
SO 51521-3-2	058.1504.020	250	6x0.75	6x0.75	8	10	10	8	17.0	20.5	6.5	10.5	15.5	1.5	1.190	
* SO 51521-5-3	058.1504.060	250	8x1	8x1	10	12	12	10	21.0	25.0	8.5	13.5	17.5	2.5	2.290	
* SO 51521-5-4	058.1504.080	200	10x1	10x1	12	14	14	12	23.0	28.5	10.5	13.5	19.0	3.5	2.300	
* SO 51521-6-4	058.1504.110	200	10x1	10x1	12	14	14	12	23.0	28.5	10.5	13.5	19.0	3.5	3.720	
* SO 51521-6-5	058.1504.117	200	10x1	10x1	12	14	14	12	23.0	28.5	10.5	13.5	19.0	4.0	3.700	
* SO 51521-8-6	058.1504.140	200	12x1	12x1	14	17	17	14	25.0	31.0	12.5	15.0	21.0	4.5	5.370	
* SO 51521-10-4	058.1504.167	160	14x1	10x1	17	14	14	12	24.0	28.5	10.5	14.5	19.0	3.5	5.800	
* SO 51521-10-5	058.1504.170	160	14x1	10x1	17	14	14	12	24.0	28.5	10.5	14.5	19.0	4.0	5.750	
SO 51521-10-6	058.1504.175	160	14x1	10x1	17	14	14	12	24.0	28.5	10.5	14.5	19.0	4.5	5.700	
* SO 51521-10-8	058.1504.190	160	14x1	14x1	17	19	19	17	28.5	34.0	14.5	15.5	21.0	6.5	7.520	
* SO 51521-12-10	058.1504.240	160	16x1	16x1	19	22	22	19	30.0	35.0	16.5	16.0	21.0	8.5	9.600	
Für Zollrohre			Pour tubes pouces							For inch tubes						
SO 51521-6-6,35	058.1504.119	200	10x1	10x1	12	14	14	12	23.0	28.5	10.5	13.5	19.0	4.5	3.610	
* SO 51521-8-6,35	058.1504.143	200	12x1	12x1	14	17	17	14	25.0	31.0	12.5	15.0	21.0	4.5	5.350	
SO 51521-10-9,52	058.1504.197	160	14x1	14x1	17	19	19	17	28.5	34.0	14.5	15.5	21.0	8.5	7.330	

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Gerade Schottverschraubung

Durchführungslänge max. 16 mm

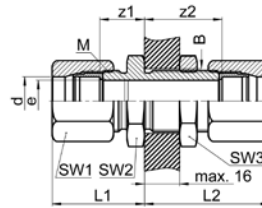
## Union double pour passage de cloison

pour cloison max. 16 mm

## Panel mount union

max. panel thickness 16 mm

**SO 51524**



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes									
* SO 51524-14	058.1540.140	100	20x1.5	24	27	27	36.0	50.0	20.5	19.5	33.5	12.0	18.010
SO 51524-15	058.1540.150	100	20x1.5	24	27	27	33.5	47.5	20.5	19.5	33.5	13.0	17.680
* SO 51524-16	058.1540.160	100	24x1.5	30	30	30	37.5	52.5	24.5	19.5	34.5	14.0	28.430
SO 51524-18	058.1540.180	100	24x1.5	30	30	30	37.5	52.5	24.5	19.5	34.5	15.0	29.080
SO 51524-22	058.1540.220	64	28x1.5	32	36	36	41.5	56.5	28.5	20.5	35.5	19.0	33.490
SO 51524-28	058.1540.280	40	36x2	41	41	41	48.5	64.5	36.5	26.0	42.0	24.0	72.000
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes									
SO 51524-12,7	058.1540.127	100	20x1.5	24	27	27	36.5	49.5	20.5	19.5	33.5	11.0	18.410
* SO 51524-13,5	058.1540.135	100	20x1.5	24	27	27	37.0	50.0	20.5	19.5	33.5	12.0	18.210
* SO 51524-17,2	058.1540.172	100	24x1.5	30	30	30	37.5	52.5	24.5	19.5	34.5	15.0	27.830
* SO 51524-21,3	058.1540.213	64	28x1.5	32	36	36	41.5	56.5	28.5	20.5	35.5	19.0	36.290

## Gerade Schottverschraubung

### reduziert

Durchführungslänge max. 16 mm

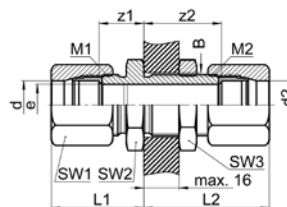
## Union double réduite pour passage de cloison

pour cloison max. 16 mm

## Panel mount reduction union

max. panel thickness 16 mm

**SO 51524 RED**



Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes										
* SO 51524-15-12	058.1544.420	100	20x1.5	20x1.5	24	27	27	36.0	50.0	20.5	19.5	33.5	10.0	18.090
* SO 51524-15-14	058.1544.440	100	20x1.5	20x1.5	24	27	27	36.0	52.5	20.5	19.5	33.5	12.0	17.770
* SO 51524-18-15	058.1544.610	100	24x1.5	24x1.5	30	30	30	37.5	52.5	24.5	19.5	34.5	13.0	28.080
* SO 51524-18-16	058.1544.620	100	24x1.5	24x1.5	30	30	30	37.5	52.5	24.5	19.5	34.5	14.0	27.880
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes										
SO 51524-15-12,7	058.1544.427	100	20x1.5	20x1.5	24	27	27	36.0	50.0	20.5	19.5	33.5	14.0	17.970
* SO 51524-15-13,5	058.1544.435	100	20x1.5	20x1.5	24	27	27	36.0	50.0	20.5	19.5	33.5	12.0	17.870
* SO 51524-18-17,2	058.1544.632	100	24x1.5	24x1.5	30	30	30	37.5	52.5	24.5	19.5	34.5	15.0	27.580

d=Rohrassen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

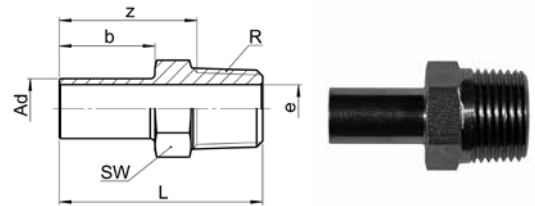
d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=with reduction compression ferrule

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

# Einstellnippel

## Union orientable mâle

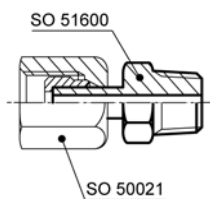
### Adjustable male adaptor



## SO 51600

Type -Ad -R	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)						
SO 51600-A4-1/8	056.1601.060	250	10	22.0	10.0	18.0	2.5	0.570
SO 51600-A5-1/8	056.1601.082	250	10	22.5	10.5	18.5	3.2	0.600
SO 51600-A6-1/8	056.1601.100	200	12	27.0	14.0	22.0	4.0	0.950
SO 51600-A6-1/4	056.1601.110	200	14	32.0	14.0	25.0	4.0	1.700
SO 51600-A8-1/8	056.1601.160	200	12	29.0	15.0	24.0	6.0	0.660
SO 51600-A8-1/4	056.1601.170	200	14	33.0	15.0	26.0	6.0	1.660
SO 51600-A10-1/4	056.1601.270	160	14	35.0	17.0	28.0	7.0	1.490
SO 51600-A10-3/8	056.1601.280	160	17	35.0	17.0	27.6	7.0	2.770
SO 51600-A10-1/2	056.1601.285	160	22	39.0	16.0	30.8	7.0	5.500
SO 51600-A12-1/4	056.1601.380	160	14	36.0	18.0	30.0	8.0	1.530
SO 51600-A12-3/8	056.1601.390	160	17	36.0	18.0	29.6	9.0	2.690
SO 51600-A12-1/2	056.1601.400	160	22	41.0	18.0	32.8	9.0	5.080
SO 51600-A15-1/2	056.1601.534	100	22	44.0	21.0	35.8	12.0	4.890

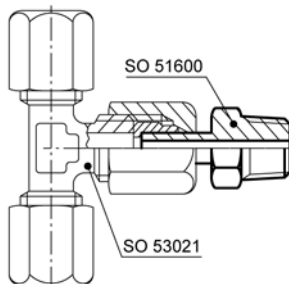
### Anwendungsbeispiele:



#### Mögliche Kombinationen:

- mit Armaturenanschluss zu einstellbaren Anschlüssen
- mit Verschraubungen/Ventilen zu einstellbaren Verschraubungen/Ventilen

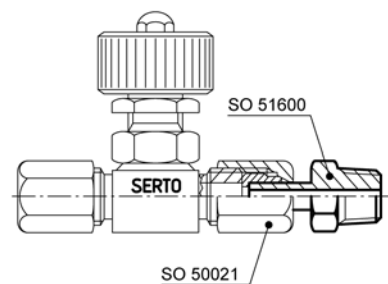
### Exemples d'utilisation:



#### Combinaisons possibles:

- avec écrou de raccordement ça donne des raccords orientables
- avec raccords/vannes ça donne des raccords/vannes orientables

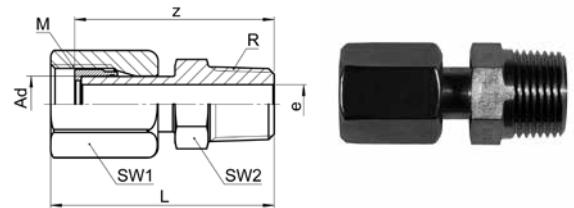
### Sample combinations:



#### Possible combinations:

- with nut connection to adjustable connections
- with unions/valves to adjustable unions/valves

**Einstellnippel vormontiert**  
**Union orientable mâle prémonté**  
**Adjustable male adaptor pre-assembled**

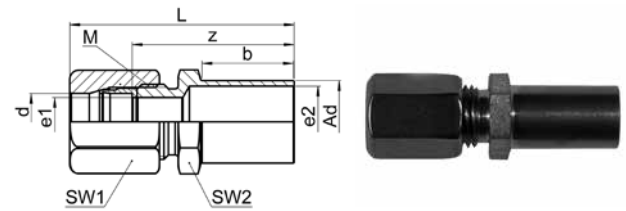

**SO 51625**

Type -Ad -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)							
SO 51625-A4-1/8	058.1620.060	250	8x1	10	10	23.0	19.0	2.5	1.110
SO 51625-A5-1/8	058.1620.080	250	8x1	10	10	23.5	19.5	3.2	1.120
SO 51625-A6-1/8	058.1620.100	200	10x1	12	12	27.2	23.2	4.0	1.740
SO 51625-A6-1/4	058.1620.110	200	10x1	12	14	32.2	26.2	4.0	2.490
SO 51625-A8-1/8	058.1620.160	200	12x1	14	12	29.0	25.0	6.0	1.170
SO 51625-A8-1/4	058.1620.170	200	12x1	14	14	33.0	27.0	6.0	2.710
SO 51625-A10-1/4	058.1620.270	160	14x1	17	14	35.2	29.2	7.0	3.270
SO 51625-A10-3/8	058.1620.280	160	14x1	17	17	35.2	28.8	7.0	4.980
SO 51625-A10-1/2	058.1620.285	160	14x1	17	22	40.2	32.0	7.0	7.710
SO 51625-A12-1/4	058.1620.380	160	16x1	19	14	37.2	31.2	8.0	3.400
SO 51625-A12-3/8	058.1620.390	160	16x1	19	17	37.2	30.8	9.0	4.900
SO 51625-A12-1/2	058.1620.400	160	16x1	19	22	42.2	34.0	9.0	7.290
SO 51625-A15-1/2	058.1620.534	100	20x1.5	24	22	45.4	37.2	12.0	9.100

# Reduktionsverschraubung

## Réduction

### Reduction union



## SO 51821

Type-Ad-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	b	z	e1	e2	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques	For metric tubes									
* SO 51821-A10-4	058.1800.167	160	10x1	12	12	39.0	17.0	29.6	3.5	6.5	1.760
* SO 51821-A10-5	058.1800.170	160	10x1	12	12	38.0	17.0	29.6	4.0	6.5	1.720
SO 51821-A10-6	058.1800.175	160	10x1	12	12	38.0	17.0	29.6	4.5	6.5	1.670
* SO 51821-A12-6	058.1800.215	160	12x1	14	14	42.0	19.0	34.0	4.5	8.5	2.350
SO 51821-A12-8	058.1800.225	160	12x1	14	14	42.5	19.0	33.5	6.5	8.5	2.610
* SO 51821-A15-8	058.1800.400	100	14x1	17	17	47.5	21.0	36.2	6.5	11.5	4.130
SO 51821-A15-10	058.1800.410	100	14x1	17	17	47.5	21.0	36.2	8.5	11.5	3.940
* SO 51821-A18-10	058.1800.575	100	16x1	19	19	52.5	24.0	40.2	8.5	14.5	5.280
SO 51821-A18-12	058.1800.580	100	16x1	19	19	52.5	24.0	40.2	10.0	14.5	5.080
* SO 51821-A22-12	058.1800.730	64	20x1.5	24	24	58.0	25.0	43.5	10.0	19.0	8.920
* SO 51821-A22-14	058.1800.740	64	20x1.5	24	24	58.0	25.0	43.5	12.0	19.0	8.600
SO 51821-A22-15	058.1800.745	64	20x1.5	24	24	58.0	25.0	43.5	13.0	19.0	8.360
SO 51821-A28-22	058.1800.900	40	28x1.5	32	30	70.0	32.0	53.5	19.0	25.0	19.000

Für Zollrohre

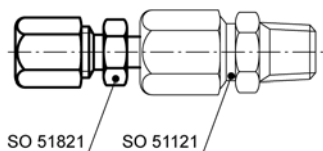
Pour tubes pouces

For inch tubes

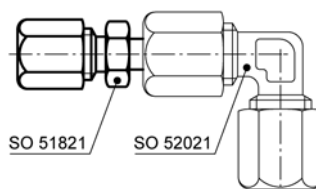
SO 51821-A10-6,35	058.1800.177	160	10x1	12	12	39.0	17.0	29.6	4.5	6.5	1.650
SO 51821-A15-9,52	058.1800.408	100	14x1	17	17	47.0	21.0	36.2	8.0	11.5	3.910
SO 51821-A22-12,7	058.1800.732	64	20x1.5	24	24	58.0	25.0	43.5	11.0	19.0	8.800
* SO 51821-A22-13,5	058.1800.737	64	20x1.5	24	24	58.0	25.0	43.5	12.0	19.0	8.700

5

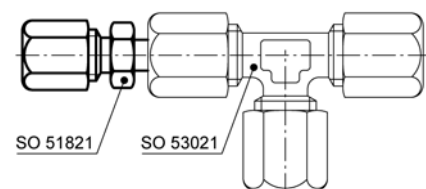
### Anwendungsbeispiele:



### Exemples d'utilisation:



### Sample combinations:



Die Reduktion SO 51821 lässt sich mit allen SERTO-Verschraubungen kombinieren. Die zylindrische Andrehung Ad wird in die Größe d des SERTO-Anschlusses SO 50021 gesteckt und angezogen, somit ergeben sich weitere Rohrreduktionen.

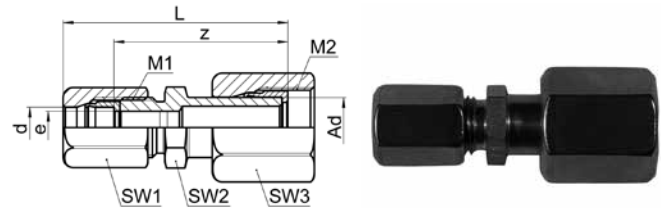
La réduction SO 51821 peut se combiner avec tous les raccords SERTO. La portée cylindrique Ad s'embote et se serre dans la dimension d de l'écrou de raccord SERTO SO 50021, donnant ainsi d'autres réductions de tube.

The reduction SO 51821 can be combined with all SERTO unions. The cyl. turned stub Ad is inserted in the bore d of the SERTO connection and tightened. This permits further tube reductions.

d=Rohraussen- $\varnothing$   
Ad=Aussen- $\varnothing$  der Andrehung  
e=kleinste Bohrung  
\*=mit reduziertem Klemmring

d= $\varnothing$  extérieur du tube  
Ad= $\varnothing$  extérieur de la portée cylindrique  
e= $\varnothing$ -min. de passage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
Ad=outside diameter of cyl. Stub  
e=minimum bore  
\*=with reduction compression ferrule

**Reduktionsverschraubung vor-  
montiert**
**Réduction prémontée**
**Reduction union pre-assembled**
**SO 51825**


Type -Ad -d	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques	For metric tubes									
* SO 51825-A10-4	058.1820.167	160	10x1	14x1	12	12	17	39.0	30.5	3.5	3.540
* SO 51825-A10-5	058.1820.170	160	10x1	14x1	12	12	17	39.0	30.5	4.0	3.500
SO 51825-A10-6	058.1820.175	160	10x1	14x1	12	12	17	39.0	30.5	4.5	3.450
* SO 51825-A12-6	058.1820.215	160	12x1	16x1	14	14	19	43.5	35.0	4.5	4.550
SO 51825-A12-8	058.1820.225	160	12x1	16x1	14	14	19	43.0	35.0	6.5	4.820
* SO 51825-A15-8	058.1820.400	100	14x1	20x1.5	17	17	24	48.5	37.5	6.5	5.790
SO 51825-A15-10	058.1820.410	100	14x1	20x1.5	17	17	24	48.5	37.5	8.5	8.150
* SO 51825-A18-10	058.1820.575	100	16x1	24x1.5	19	19	30	54.0	41.5	8.5	10.300
SO 51825-A18-12	058.1820.580	100	16x1	24x1.5	19	19	30	54.0	41.5	10.0	10.130
* SO 51825-A22-12	058.1820.730	64	20x1.5	28x1.5	24	24	32	59.0	44.5	10.0	17.080
* SO 51825-A22-14	058.1820.740	64	20x1.5	28x1.5	24	24	32	59.0	44.5	12.0	16.760
SO 51825-A22-15	058.1820.745	64	20x1.5	28x1.5	24	24	32	59.0	44.5	13.0	16.520

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 51825-A10-6,35	058.1820.177	160	10x1	14x1	12	12	17	39.0	30.5	4.5	3.430
SO 51825-A12-6,35	058.1820.217	160	12x1	16x1	14	14	19	43.5	35.0	4.5	4.820
SO 51825-A15-9,52	058.1820.408	100	14x1	20x1.5	17	17	24	48.5	37.5	8.0	8.120
SO 51825-A22-12,7	058.1820.732	64	20x1.5	28x1.5	24	24	32	59.0	44.5	11.0	13.900
SO 51825-A22-13,5	058.1820.737	64	20x1.5	28x1.5	24	24	32	59.0	44.5	12.0	13.250

d=Rohraussen-ø

Ad=Aussen-ø der Andrehung

e=kleinste Bohrung

L=Mass in montiertem Zustand

\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube

Ad=ø extérieur de la portée cylindrique

e=ø-min. de passage

L=après montage

\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter

Ad=outside diameter of cyl. Stub

e=minimum bore

L=installed length

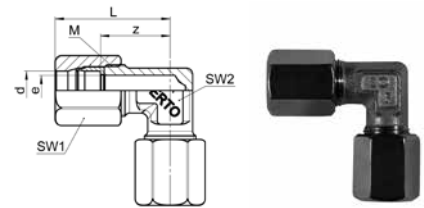
\*=with reduction compression ferrule



# Winkelverschraubung

## Coude

## Elbow union



### SO 52021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes					
* SO 52021-2	058.2000.020	250	8x1	10	9	23.0	16.0	1.5	1.980
* SO 52021-3	058.2000.030	250	8x1	10	9	23.5	16.0	2.5	1.970
SO 52021-4	058.2000.040	250	8x1	10	9	21.5	16.0	3.5	1.950
SO 52021-5	058.2000.050	250	8x1	10	9	22.0	16.0	3.5	1.900
SO 52021-6	058.2000.060	200	10x1	12	9	23.5	16.0	4.5	2.730
SO 52021-8	058.2000.080	200	12x1	14	10	27.0	18.0	6.5	3.740
SO 52021-10	058.2000.100	160	14x1	17	12	31.5	20.5	8.5	5.900
SO 52021-12	058.2000.120	160	16x1	19	14	33.5	21.5	9.5	7.530
* SO 52021-14	058.2000.140	100	20x1.5	24	17	38.0	24.5	12.0	13.150
SO 52021-15	058.2000.150	100	20x1.5	24	17	38.0	24.5	13.0	12.910
* SO 52021-16	058.2000.160	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	14.0	21.980
SO 52021-18	058.2000.180	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	15.0	21.430
SO 52021-22	058.2000.220	64	28x1.5	32	27	49.5	30.5	19.0	27.180
SO 52021-28	058.2000.280	40	36x2	41	36	59.5	43.0	24.0	76.000
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes					
SO 52021-6,35	058.2000.063	200	10x1	12	9	23.5	16.0	4.5	2.690
SO 52021-9,52	058.2000.095	160	14x1	17	12	31.5	20.5	8.0	5.960
SO 52021-12,7	058.2000.127	100	20x1.5	24	17	38.0	24.5	11.0	13.790
* SO 52021-13,5	058.2000.135	100	20x1.5	24	17	38.0	24.5	12.0	13.250
* SO 52021-17,2	058.2000.172	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	15.0	21.680
* SO 52021-21,3	058.2000.213	64	28x1.5	32	27	49.5	30.5	19.0	28.580

d=Rohrassen-ø  
 e= kleinste Bohrung  
 L= Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

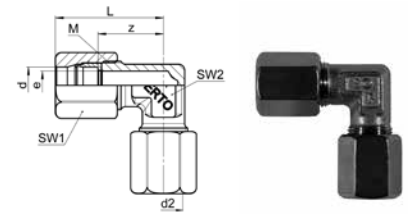
d=ø extérieur du tube  
 e= ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

# Winkelverschraubung reduziert

## Coude réduit

### Elbow reduction union



## SO 52021 RED

Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes					
* SO 52021-5-3	058.2004.060	250	8x1	10	9	22.5	16.0	2.5	1.830
* SO 52021-6-4	058.2004.110	200	10x1	12	9	24.5	16.0	3.5	2.820
* SO 52021-6-5	058.2004.117	200	10x1	12	9	24.5	16.0	4.0	2.780
* SO 52021-8-6	058.2004.140	200	12x1	14	10	27.0	18.0	4.5	3.900
* SO 52021-10-8	058.2004.190	160	14x1	17	12	32.5	20.5	6.5	6.090
* SO 52021-12-10	058.2004.240	160	16x1	19	14	34.0	21.5	8.5	7.760
* SO 52021-15-12	058.2004.420	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	10.0	13.470
* SO 52021-15-14	058.2004.440	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	12.0	13.150
* SO 52021-18-15	058.2004.610	100	24x1.5	30	22	42.5	26.5	13.0	22.180
* SO 52021-18-16	058.2004.620	100	24x1.5	30	22	42.5	26.5	14.0	21.980
* SO 52021-22-18	058.2004.755	64	28x1.5	32	27	50.0	30.5	16.0	29.780
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes					
SO 52021-6-6,35	058.2004.119	200	10x1	12	9	24.5	16.0	4.5	2.720
SO 52021-10-9,52	058.2004.197	160	14x1	17	12	32.5	20.5	8.0	5.930
SO 52021-15-12,7	058.2004.427	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	11.0	13.350
* SO 52021-15-13,5	058.2004.435	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	12.0	13.250
* SO 52021-18-17,2	058.2004.632	100	24x1.5	30	22	42.5	26.5	15.0	21.680
* SO 52021-22-21,3	058.2004.785	64	28x1.5	32	27	50.0	30.5	19.0	28.580

Weitere Reduktionen siehe SO 51821

Autres réductions voir SO 51821

Alternative reductions see SO 51821

d=Rohrassen-ø  
 e= kleinste Bohrung  
 L= Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e= ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Winkelverschraubung

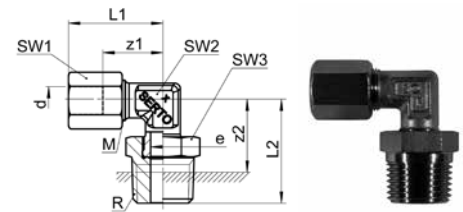
mit Übergangsnippel SO 50040

### Coûde

avec adaptateur mâle SO 50040

### Elbow union

with male adaptor SO 50040



## SO 52121

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes								
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)			R=BSP thread (tapered)								
SO 52121-6-1/8	058.2101.100	200	10x1	12	9	12	23.5	26.0	16.0	21.0	4.5	2.740
SO 52121-6-1/4	058.2101.110	200	10x1	12	9	14	23.5	30.0	16.0	22.0	4.5	3.710
SO 52121-8-1/8	058.2101.160	200	12x1	14	10	14	27.0	28.0	18.0	24.0	6.5	3.670
SO 52121-8-3/8	058.2101.180	200	12x1	14	10	17	27.0	32.0	18.0	24.0	6.5	5.640
SO 52121-10-1/8	058.2101.265	160	14x1	17	12	17	31.5	31.0	20.5	26.0	6.0	5.300
SO 52121-10-3/8	058.2101.280	160	14x1	17	12	17	31.5	34.5	20.5	26.5	8.5	6.300
SO 52121-10-1/2	058.2101.285	160	14x1	17	12	22	31.5	35.5	20.5	27.5	8.5	8.730
SO 52121-12-1/4	058.2101.380	160	16x1	19	14	19	33.5	36.5	21.5	28.5	8.5	7.230
SO 52121-12-1/2	058.2101.400	160	16x1	19	14	22	33.5	39.5	21.5	29.5	9.5	10.100
SO 52121-15-3/8	058.2101.532	100	20x1.5	24	17	24	38.0	39.0	24.5	31.0	10.5	13.900
* SO 52121-16-1/2	058.2101.566	100	24x1.5	30	22	30	42.5	46.0	26.5	38.0	13.5	21.060
SO 52121-18-1/2	058.2101.646	100	24x1.5	30	22	30	42.5	46.0	26.5	38.0	13.5	20.510
SO 52121-18-3/4	058.2101.648	100	24x1.5	30	22	30	42.5	46.5	26.5	37.0	15.0	26.300
SO 52121-22-3/4	058.2101.768	64	28x1.5	32	27	36	50.0	50.5	30.5	41.0	19.0	29.640
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes								
SO 52121-9,52-1/2	058.2101.240	160	14x1	17	12	22	32.5	35.5	20.5	27.5	8.5	8.760
* SO 52121-17,2-1/2	058.2101.616	100	24x1.5	30	22	30	42.5	46.0	26.5	38.0	13.5	20.760
* SO 52121-21,3-3/4	058.2101.738	64	28x1.5	32	27	36	50.0	50.5	30.5	41.0	19.0	29.640

## Winkelverschraubung

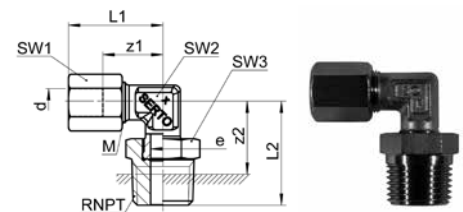
mit Übergangsnippel SO 50040 NPT

### Coûde

avec adaptateur mâle SO 50040 NPT

### Elbow union

with male adaptor SO 50040 NPT



## SO 52121 NPT

Type -d-RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filetage NPT			RNPT=NPT thread								
SO 52121-6-1/4 NPT	058.2102.110	200	10x1	12	9	14	23.5	32.0	16.0	22.0	4.5	4.400
SO 52121-10-1/2 NPT	058.2102.285	160	16x1	19	14	22	31.5	41.5	20.5	27.5	8.5	10.900
SO 52121-12-1/4 NPT	058.2102.380	160	16x1	19	14	19	34.0	38.5	21.5	32.5	9.5	8.800
SO 52121-12-1/2 NPT	058.2102.400	160	16x1	19	14	22	34.0	42.5	21.5	28.5	9.5	12.500

d=Rohrassen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Winkelverschraubung

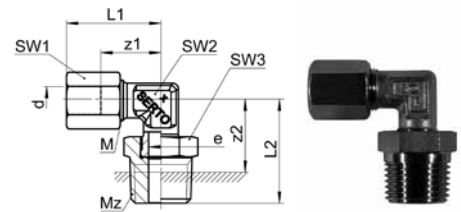
mit Übergangsnippel SO 50040 METR

### Coude

avec adaptateur mâle SO 50040 METR

### Elbow union

with male adaptor SO 50040 METR



## SO 52121 METR

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filetage métrique (cylindrique)	Mz=Metric thread (straight)										
* SO 52121-3-M6x0,75	058.2143.055	250	8x1	10	9	10	22.5	24.0	16.0	20.0	2.5	1.750
* SO 52121-3-M8x1	058.2143.060	250	8x1	10	9	10	22.5	26.0	16.0	23.0	2.5	1.860
SO 52121-4-M6x0,75	058.2143.085	250	8x1	10	9	10	22.5	24.0	16.0	20.0	2.5	1.700
SO 52121-4-M8x1	058.2143.090	250	8x1	10	9	10	22.5	26.0	16.0	23.0	3.5	1.810
SO 52121-5-M6x0,75	058.2143.115	250	8x1	10	9	10	22.5	24.0	16.0	20.0	2.5	1.680
SO 52121-5-M8x1	058.2143.125	250	8x1	10	9	10	22.5	26.0	16.0	23.0	3.5	1.790

Der Übergangsnippel SO 50040 ist nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

Dichtungsprinzip siehe SO 50040.

L'adaptateur mâle SO 50040 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Principe d'étanchéité voir SO 50040.

The male adaptor SO 50040 is screwed on loosely and must be tightened for installation.

See SO 50040 for sealing principle.

d=Rohraussen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Winkelverschraubung

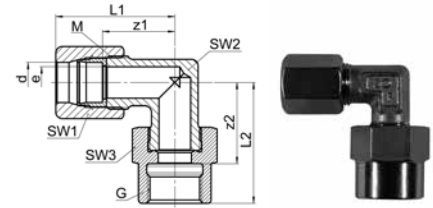
mit Übergangsmuffe SO 50030

## Coûde

avec adaptateur femelle SO 50030

## Elbow union

with female adaptor SO 50030



### SO 52221

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques						For metric tubes					
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)						G=BSP thread (straight)					
* SO 52221-4-1/8	058.2201.060	200	10x1	12	9	14	24.5	29.0	16.0	19.0	3.5	3.500
* SO 52221-4-1/4	058.2201.065	200	10x1	12	9	17	24.5	30.0	16.0	19.0	3.5	3.590
* SO 52221-5-1/8	058.2201.082	200	10x1	12	9	14	24.5	29.0	16.0	19.0	4.0	3.470
SO 52221-6-1/8	058.2201.100	200	10x1	12	9	14	24.5	29.0	16.0	19.0	4.5	3.420
SO 52221-6-1/4	058.2201.110	200	10x1	12	9	17	24.5	30.0	16.0	19.0	4.5	4.680
SO 52221-6-3/8	058.2201.120	200	10x1	12	9	22	24.5	31.0	16.0	19.0	4.5	4.900
SO 52221-8-1/8	058.2201.160	200	12x1	14	10	17	27.0	31.0	18.0	21.0	6.5	5.250
SO 52221-8-1/4	058.2201.170	200	12x1	14	10	17	27.0	33.0	18.0	22.0	6.5	4.840
SO 52221-8-3/8	058.2201.180	200	12x1	14	10	22	28.5	35.0	20.0	23.0	6.5	7.616
SO 52221-10-1/4	058.2201.270	160	14x1	17	12	17	32.5	34.5	20.5	23.5	8.5	5.990
SO 52221-10-3/8	058.2201.280	160	14x1	17	12	22	32.5	35.5	20.5	23.5	8.5	8.170
SO 52221-12-1/4	058.2201.380	160	16x1	19	14	19	34.0	35.5	21.5	24.5	8.5	9.020
SO 52221-12-3/8	058.2201.390	160	16x1	19	14	22	34.0	36.5	21.5	24.5	9.5	9.040
SO 52221-12-1/2	058.2201.400	160	16x1	19	14	27	37.0	40.0	23.0	26.0	10.0	12.580
SO 52221-15-1/4	058.2201.528	100	20x1.5	24	17	24	38.5	35.5	24.5	26.5	13.0	11.900
SO 52221-15-3/8	058.2201.532	100	20x1.5	24	17	24	38.5	40.5	24.5	28.5	13.0	12.700
SO 52221-15-1/2	058.2201.534	100	20x1.5	24	17	27	38.5	42.0	24.5	28.0	13.0	15.300
* SO 52221-16-1/2	058.2201.566	100	24x1.5	30	22	30	42.5	45.0	26.5	31.0	14.0	23.850
SO 52221-18-1/2	058.2201.646	100	24x1.5	30	22	30	42.5	45.0	26.5	31.0	15.0	23.300

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 52221-6,35-1/8	058.2201.135	200	10x1	12	9	14	24.5	29.0	16.0	19.0	4.5	3.400
SO 52221-9,52-1/4	058.2201.230	160	14x1	17	12	17	32.5	35.5	20.5	23.5	8.0	6.020
SO 52221-9,52-3/8	058.2201.235	160	14x1	17	12	22	32.5	35.5	20.5	23.5	8.0	8.200
* SO 52221-17,2-1/2	058.2201.616	100	24x1.5	30	22	30	42.5	45.0	26.5	31.0	15.0	23.460

Die Übergangsmuffe SO 50030 ist nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

L'adaptateur femelle SO 50030 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

The female adaptor SO 50030 is screwed on loosely and must be tightened for installation.

Dichtungsprinzip siehe SO 50030.

Principe d'étanchéité voir SO 50030.

See SO 50030 for sealing principle.

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

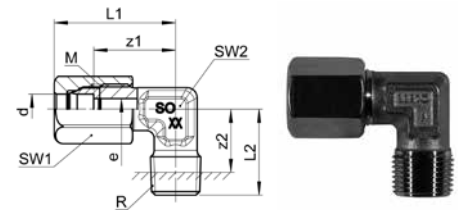
d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Winkel-Einschraubverschraubung

## Coude mâle

### Male adaptor elbow union


**SO 52421**

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre R=Rohrgewinde (kegelig)	Pour tubes métriques R=Filetage-gaz BSP (conique)	For metric tubes R=BSP thread (tapered)									
★ SO 52421-2-1/8	058.2401.020	250	8x1	10	9	20.0	17.0	16.0	13.0	1.5	1.740
★ SO 52421-3-1/8	058.2401.040	250	8x1	10	9	21.5	17.0	16.0	13.0	2.5	1.700
SO 52421-4-1/8	058.2401.060	250	8x1	10	9	22.5	17.0	16.0	13.0	3.5	1.620
SO 52421-5-1/8	058.2401.082	250	8x1	10	9	22.5	17.0	16.0	13.0	3.5	1.600
SO 52421-6-1/8	058.2401.100	200	10x1	12	9	24.5	17.0	16.0	13.0	4.5	2.090
SO 52421-6-1/4	058.2401.110	200	10x1	12	10	26.5	22.5	18.0	18.5	4.5	3.410
SO 52421-8-1/8	058.2401.160	200	12x1	14	10	27.0	18.0	18.0	13.5	6.0	2.670
SO 52421-8-1/4	058.2401.170	200	12x1	14	10	27.0	22.5	18.0	18.5	6.5	3.250
SO 52421-8-3/8	058.2401.180	200	12x1	14	14	32.0	26.0	22.0	19.5	6.5	5.510
SO 52421-10-1/4	058.2401.270	160	14x1	17	12	32.5	25.0	20.5	19.0	8.5	4.220
★ SO 52421-10-3/8	058.2401.280	160	16x1	19	14	34.0	26.0	21.5	19.5	8.5	6.110
SO 52421-12-1/4	058.2401.380	160	16x1	19	14	34.0	25.4	21.5	19.0	8.5	5.120
SO 52421-12-3/8	058.2401.390	160	16x1	19	14	34.0	26.0	21.5	19.5	10.0	5.910
★ SO 52421-12-1/2	058.2401.400	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	10.0	10.240
★ SO 52421-14-1/2	058.2401.504	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	12.0	9.920
SO 52421-15-1/2	058.2401.534	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	13.0	9.680
SO 52421-18-1/2	058.2401.646	100	24x1.5	30	24	49.5	35.0	33.5	27.0	15.0	19.990
SO 52421-22-3/4	058.2401.768	64	28x1.5	32	27	57.0	45.0	37.5	35.5	19.0	27.200
SO 52421-28-1	058.2401.850	40	36x2	41	36	54.5	45.0	38.0	29.0	24.0	51.000
Für Zollrohre	Pour tubes pouces	For inch tubes									
SO 52421-6,35-1/8	058.2401.135	200	10x1	12	9	24.5	17.0	16.0	13.0	4.5	2.000
★ SO 52421-6,35-1/4	058.2401.140	200	12x1	14	10	27.0	22.5	18.0	18.5	4.5	3.400
SO 52421-9,52-1/4	058.2401.230	160	14x1	17	12	32.5	25.0	20.5	19.0	8.0	4.250
SO 52421-12,7-1/2	058.2401.434	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	11.0	10.120
★ SO 52421-13,5-1/2	058.2401.474	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	12.0	10.020

Weitere Einschraubwinkel siehe SO 52121

Autres coudes mâles voir SO 52121

Alternative elbow union see SO 52121

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

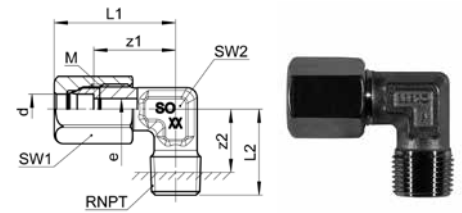
d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
L=installed length  
e=minimum bore  
\*=with reduction compression ferrule

## Winkel-Einschraubverschraubung NPT

### Coude mâle NPT

### Male adaptor elbow union NPT



### SO 52421 NPT

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre RNPT=NPT Gewinde	Pour tubes métriques RNPT=Filetage NPT	For metric tubes RNPT=NPT thread									
★ SO 52421-3-1/8 NPT	058.2402.040	250	8x1	10	9	22.5	17.0	16.0	13.0	2.5	1.530
SO 52421-4-1/8 NPT	058.2402.060	250	8x1	10	9	22.5	17.0	16.0	13.0	3.5	1.460
SO 52421-5-1/8 NPT	058.2402.082	250	8x1	10	9	22.5	17.0	16.0	13.0	3.5	1.440
SO 52421-6-1/8 NPT	058.2402.100	200	10x1	12	9	24.5	17.0	16.0	13.0	4.5	1.900
★ SO 52421-6-1/4 NPT	058.2402.110	200	12x1	14	10	27.0	22.5	18.0	18.5	4.5	3.330
SO 52421-8-1/4 NPT	058.2402.170	200	12x1	14	10	27.0	22.5	18.0	18.5	6.5	3.170
SO 52421-10-1/4 NPT	058.2402.270	160	14x1	17	12	32.5	25.0	20.5	19.0	8.5	4.280
★ SO 52421-10-3/8 NPT	058.2402.280	160	16x1	19	14	34.0	26.0	21.5	20.0	8.5	6.060
SO 52421-12-3/8 NPT	058.2402.390	160	16x1	19	14	34.0	26.0	21.5	20.0	10.0	5.860
★ SO 52421-12-1/2 NPT	058.2402.400	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	10.0	10.130
★ SO 52421-14-1/2 NPT	058.2402.504	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	12.0	9.810
SO 52421-15-1/2 NPT	058.2402.534	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	13.0	9.570
Für Zollrohre	Pour tubes pouces	For inch tubes									
SO 52421-6,35-1/8 NPT	058.2402.135	200	10x1	12	9	24.5	17.0	16.0	13.0	4.5	1.880
★ SO 52421-6,35-1/4 NPT	058.2402.140	200	12x1	14	10	27.0	22.5	18.0	18.5	4.5	3.300
SO 52421-9,52-1/4 NPT	058.2402.230	160	14x1	17	12	32.5	25.0	20.5	19.0	8.0	4.310
SO 52421-12,7-1/2 NPT	058.2402.434	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	11.0	10.010
★ SO 52421-13,5-1/2 NPT	058.2402.474	100	20x1.5	24	17	38.5	29.5	24.5	21.5	12.0	9.910

Weitere Einschraubwinkel siehe SO 52121

Autres coudes mâles voir SO 52121

Alternative elbow union see SO 52121

d=Rohrassens-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

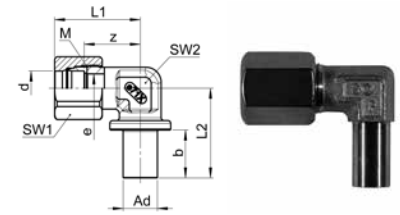
d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 L=installed length  
 e=minimum bore  
 \*=with reduction compression ferrule

# Einstellwinkel

## Coude orientable

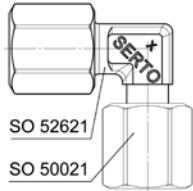
### Adjustable elbow union



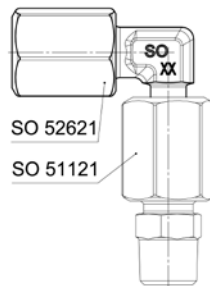
## SO 52621

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes							
* SO 52621-4-A6	058.2600.045	200	10x1	12	9	24.5	18.0	12.5	16.0	3.5	1.780
* SO 52621-5-A6	058.2600.053	200	10x1	12	9	24.5	18.0	12.5	16.0	4.0	1.760
SO 52621-6-A6	058.2600.060	200	10x1	12	9	24.5	18.0	12.5	16.0	4.0	1.710
* SO 52621-6-A8	058.2600.063	200	12x1	14	10	27.0	23.0	15.0	18.0	4.5	2.630
SO 52621-8-A8	058.2600.080	200	12x1	14	10	27.0	23.0	15.0	18.0	6.0	2.430
* SO 52621-8-A10	058.2600.083	160	14x1	17	12	32.5	25.5	17.0	20.5	6.5	4.050
SO 52621-10-A10	058.2600.100	160	14x1	17	12	32.5	25.5	17.0	20.5	7.0	3.880
SO 52621-12-A12	058.2600.120	160	16x1	19	14	34.0	26.5	18.0	21.5	9.0	5.500
SO 52621-15-A15	058.2600.150	100	20x1.5	24	17	38.5	30.0	19.5	24.5	12.0	9.800
SO 52621-18-A18	058.2600.180	100	24x1.5	30	24	45.5	47.0	25.0	29.5	15.0	9.290
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes							
SO 52621-6,35-A6	058.2600.067	200	10x1	12	9	24.5	18.0	12.5	16.0	4.0	1.710

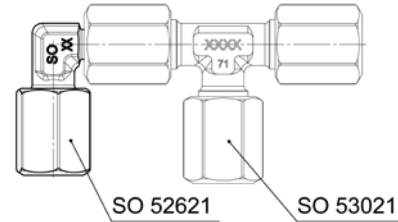
### Anwendungsbeispiele:



### Exemples d'utilisation:



### Sample combinations:



#### Mögliche Kombinationen:

- mit Armaturenanschluss zu einstellbaren Winkelverschraubungen
- mit Verschraubungen zu einstellbaren Verschraubungen
- mit Einschraubverschraubungen zu einstellbaren Einschraubwinkeln. Gegenüber dem Einschraubwinkel lässt sich diese Kombination einfacher einstellen, da Einschrauben und Ausrichten getrennt voneinander vorgenommen werden.

#### Combinaisons possibles:

- avec écrou de raccordement ça donne des raccords coudé orientables
- avec raccords ça donne des raccords orientables
- avec une union mâle ça donne un coude fileté orientable. Par rapport au coude orientable, cette combinaison est facile à régler, puisque le vissage et l'alignement sont réalisés séparément l'un de l'autre.

#### Possible combinations:

- with a nut connection to adjustable elbow unions
- with a union to adjustable unions
- with a male adaptor union to adjustable male adaptor elbow unions. This combination is simpler to produce, as screwing in and alignment are carried out separately.

d=Rohrassens-ø  
 Ad=Aussen-ø der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 Ad=outside diameter of cyl. stub  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule



## Winkelverschraubung

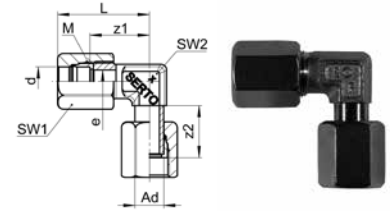
mit Einstellzapfen vormontiert

## Coude orientable

prémonté

## Adjustable elbow union

pre-assembled



**SO 52625**

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes						
* SO 52625-4-A6	058.2620.045	200	10x1	12	9	24.5	16.0	19.0	3.5	2.570
* SO 52625-5-A6	058.2620.053	200	10x1	12	9	24.5	16.0	19.0	4.0	2.550
SO 52625-6-A6	058.2620.060	200	10x1	12	9	24.5	16.0	19.0	4.0	2.500
* SO 52625-6-A8	058.2620.063	200	12x1	14	10	27.0	18.0	24.0	4.5	3.800
SO 52625-8-A8	058.2620.080	200	12x1	14	10	27.0	18.0	24.0	6.0	3.480
* SO 52625-8-A10	058.2620.083	160	14x1	17	12	32.5	20.5	26.5	6.5	5.830
SO 52625-10-A10	058.2620.100	160	14x1	17	12	32.5	20.5	26.5	7.0	5.660
SO 52625-12-A12	058.2620.120	100	16x1	19	14	34.0	21.5	27.5	9.0	7.280
SO 52625-15-A15	058.2620.150	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	31.5	12.0	8.040
SO 52625-18-A18	058.2620.180	100	24x1.5	30	24	47.5	29.5	48.5	15.0	17.300

Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes						
SO 52625-6,35-A6	058.2620.067	200	10x1	12	9	24.5	16.0	19.0	4.0	2.500

## Winkel-Schottverschraubung

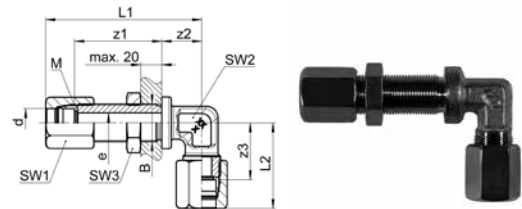
Durchführungslänge max. 20 mm

## Coude pour passage de cloison

pour cloison max. 20 mm

## Panel mount elbow union

max. panel thickness 20 mm



**SO 52721**

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	z3	e	kg/100
SO 52721-6	058.2700.060	200	10x1	12	12	14	57.5	27.5	10.5	36.0	13.0	19.0	4.5	6.980
SO 52721-8	058.2700.080	200	12x1	14	12	17	58.0	28.0	12.5	36.0	13.0	19.0	5.5	9.450
SO 52721-10	058.2700.100	160	14x1	17	12	19	65.0	35.0	14.5	36.0	17.0	23.0	7.5	12.350
SO 52721-12	058.2700.120	160	16x1	19	14	22	66.5	36.5	16.5	37.0	17.0	24.0	8.5	17.060
SO 52721-15	058.2700.150	100	20x1.5	24	19	27	77.5	43.5	20.5	40.5	23.0	29.5	13.0	28.600
SO 52721-18	058.2700.180	100	24x1.5	30	24	30	80.5	49.5	24.5	42.5	22.0	33.5	15.0	34.380
SO 52721-22	058.2700.220	64	28x1.5	32	27	36	94.0	57.0	28.5	46.5	29.0	37.5	19.0	31.800

d=Rohrassens-ø  
Ad=Aussen-ø der Andrehung  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

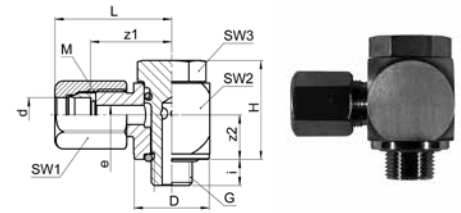
d=ø extérieur du tube  
Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
Ad=outside diameter of cyl. stub  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Schwenkverschraubung

## Coude banjo

### Single banjo


**SO 52824**

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)														
★ SO 52824-4-1/8	058.2841.060	200	10x1	12	16	14	24.5	18.0	21.0	10.0	18.0	8.0	3.5	5.000
★ SO 52824-5-1/8	058.2841.082	200	10x1	12	16	14	24.5	18.0	21.0	10.0	18.0	8.0	4.0	4.950
SO 52824-6-1/8	058.2841.100	200	10x1	12	16	14	26.5	18.0	21.0	10.0	18.0	8.0	4.5	4.900
★ SO 52824-6-1/4	058.2841.110	200	12x1	14	24	19	29.5	21.0	27.0	9.0	20.5	11.0	4.5	10.100
SO 52824-8-1/8	058.2841.160	200	12x1	14	19	14	27.0	18.0	22.0	7.0	19.0	9.0	4.5	6.300
SO 52824-8-1/4	058.2841.170	200	12x1	14	24	19	29.5	21.0	27.0	9.0	20.5	11.0	6.5	9.950
SO 52824-10-1/4	058.2841.270	160	14x1	17	24	19	32.5	21.0	27.0	9.0	20.5	11.0	7.0	10.800
★ SO 52824-10-3/8	058.2841.280	160	16x1	19	30	24	36.5	28.0	35.0	12.0	24.0	14.0	8.5	17.200
SO 52824-12-3/8	058.2841.390	160	16x1	19	30	24	36.5	28.0	35.0	12.0	24.0	14.0	9.0	16.800
★ SO 52824-12-1/2	058.2841.400	160	20x1.5	24	35	27	42.5	32.0	41.5	13.5	28.5	12.0	10.0	32.200
★ SO 52824-14-1/2	058.2841.504	100	20x1.5	24	35	27	42.5	32.0	41.5	13.5	28.5	12.0	12.0	31.800
SO 52824-15-1/2	058.2841.534	100	20x1.5	24	35	27	42.5	32.0	41.5	13.5	28.5	12.0	12.0	31.600
SO 52824-18-1/2	058.2841.646	100	24x1.5	30	35	27	44.5	32.0	41.5	13.5	28.5	12.0	12.0	34.690

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 52824-6,35-1/8	058.2841.135	200	10x1	12	16	14	26.5	18.0	21.0	10.0	18.0	8.0	4.5	4.900
SO 52824-9,52-1/4	058.2841.230	160	14x1	17	24	19	32.5	21.0	27.0	9.0	20.5	11.0	7.0	10.800
SO 52824-12,7-1/2	058.2841.434	160	20x1.5	24	35	27	42.5	32.0	41.5	13.5	28.5	12.0	11.0	32.000

O-Ring: FKM

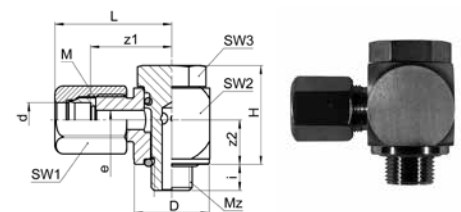
Joint: FKM

O-Ring: FKM

# Schwenkverschraubung METR

## Coude banjo METR

### Single banjo METR


**SO 52824 METR**

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)														
SO 52824-10-M12x1,5	058.2843.275	160	14x1	17	24	19	32.5	21.0	27.5	8.5	20.5	11.0	7.0	11.600
SO 52824-18-M22x1,5	058.2843.646	100	24x1.5	30	35	27	44.5	32.0	27.5	8.5	28.5	17.0	12.0	35.000

O-Ring: FKM

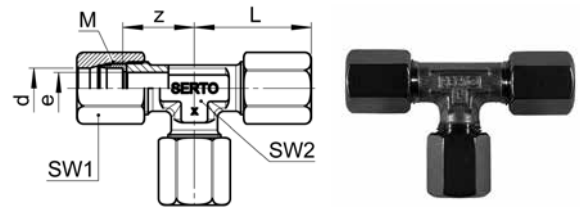
Joint: FKM

O-Ring: FKM

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

**T-Verschraubung**
**Té**
**Tee union**
**SO 53021**


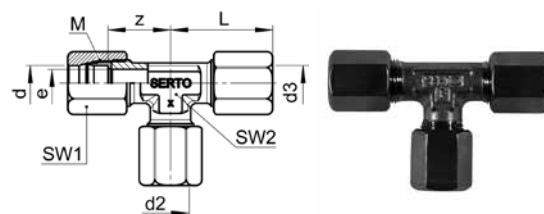
Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes					
SO 53021-2	058.3000.020	250	6x0.75	8	9	19.5	15.5	1.5	1.730
SO 53021-3	058.3000.030	250	6x0.75	8	9	21.0	16.0	2.5	1.850
SO 53021-4	058.3000.040	250	8x1	10	9	21.5	16.0	3.5	2.810
SO 53021-5	058.3000.050	250	8x1	10	9	22.0	16.0	3.5	2.750
SO 53021-6	058.3000.060	200	10x1	12	9	24.0	16.0	4.5	3.990
SO 53021-8	058.3000.080	200	12x1	14	10	26.5	18.0	6.5	5.340
SO 53021-10	058.3000.100	160	14x1	17	12	32.0	20.5	8.5	8.450
SO 53021-12	058.3000.120	160	16x1	19	14	34.0	21.5	9.5	10.700
* SO 53021-14	058.3000.140	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	12.0	18.890
SO 53021-15	058.3000.150	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	13.0	18.650
* SO 53021-16	058.3000.160	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	14.0	31.060
SO 53021-18	058.3000.180	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	15.0	30.510
SO 53021-22	058.3000.220	64	28x1.5	32	27	48.0	30.5	19.0	38.280
SO 53021-28	058.3000.280	64	36x2	41	36	62.0	43.0	24.0	93.700

Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes					
SO 53021-3,2	058.3000.032	250	6x0.75	8	9	21.0	16.0	2.5	1.650
SO 53021-6,35	058.3000.063	200	10x1	12	9	24.0	16.0	4.5	3.930
SO 53021-9,52	058.3000.095	160	14x1	17	12	31.0	20.5	8.0	8.540
SO 53021-12,7	058.3000.127	100	20x1.5	24	17	38.0	24.5	11.0	19.970
* SO 53021-13,5	058.3000.135	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	12.0	18.990
* SO 53021-17,2	058.3000.172	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	15.0	30.660
* SO 53021-21,3	058.3000.213	64	28x1.5	32	27	50.0	31.0	19.0	39.680

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

**T-Verschraubung reduziert**
**Té réduit**
**Tee reduction union**

**SO 53021 RED**

Type -d -d2 -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
SO 53021-2-3-2	058.3004.010	250	6x0.75	8	9	21.0	16.0	1.5	1.580
SO 53021-2-3-3	058.3004.012	250	6x0.75	8	9	21.0	16.0	1.5	1.600
SO 53021-3-2-2	058.3004.015	250	6x0.75	8	9	21.0	16.0	1.5	1.580
* SO 53021-3-5-3	058.3004.020	250	8x1	10	9	22.0	16.0	2.5	2.690
* SO 53021-4-6-4	058.3004.025	200	10x1	12	9	24.0	16.0	3.5	4.130
* SO 53021-5-3-3	058.3004.030	250	8x1	10	9	22.0	16.0	2.5	2.690
* SO 53021-5-3-5	058.3004.034	250	8x1	10	9	22.0	16.0	2.5	2.620
* SO 53021-5-5-3	058.3004.038	250	8x1	10	9	22.0	16.0	2.5	2.620
* SO 53021-6-4-4	058.3004.046	200	10x1	12	9	24.0	16.0	3.5	4.130
* SO 53021-6-4-6	058.3004.049	200	10x1	12	9	24.0	16.0	3.5	4.060
* SO 53021-6-6-4	058.3004.053	200	10x1	12	9	24.0	16.0	3.5	4.060
* SO 53021-6-8-6	058.3004.058	200	12x1	14	10	26.5	18.0	4.5	5.660
* SO 53021-8-6-6	058.3004.091	200	12x1	14	10	26.5	18.0	4.5	5.660
* SO 53021-8-6-8	058.3004.093	200	12x1	14	10	26.5	18.0	4.5	5.340
* SO 53021-8-8-6	058.3004.100	200	12x1	14	10	26.5	18.0	4.5	5.340
* SO 53021-8-10-8	058.3004.104	160	14x1	17	12	32.0	20.5	6.5	8.830
* SO 53021-10-8-8	058.3004.151	160	14x1	17	12	32.0	20.5	6.5	8.830
* SO 53021-10-8-10	058.3004.153	160	14x1	17	12	32.0	20.5	6.5	8.640
* SO 53021-10-10-8	058.3004.161	160	14x1	17	12	32.0	20.5	6.5	8.640
* SO 53021-10-12-10	058.3004.165	160	16x1	19	14	34.0	21.5	8.5	11.300
* SO 53021-12-10-10	058.3004.220	160	16x1	19	14	34.0	21.5	8.5	11.300
* SO 53021-12-10-12	058.3004.222	160	16x1	19	14	34.0	21.5	8.5	11.000
* SO 53021-12-12-10	058.3004.232	160	16x1	19	14	34.0	21.5	8.5	11.000
* SO 53021-12-15-12	058.3004.254	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	10.0	19.770
* SO 53021-15-12-12	058.3004.417	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	10.0	19.770
* SO 53021-15-12-15	058.3004.422	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	10.0	19.210
* SO 53021-15-15-12	058.3004.435	100	20x1.5	24	17	38.5	24.5	10.0	19.210
* SO 53021-15-18-15	058.3004.447	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	13.0	32.010
* SO 53021-18-15-15	058.3004.624	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	13.0	32.010
* SO 53021-18-15-18	058.3004.628	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	13.0	31.290
* SO 53021-18-18-15	058.3004.644	100	24x1.5	30	22	42.0	26.5	13.0	31.260
* SO 53021-18-22-18	058.3004.654	64	28x1.5	32	27	48.0	30.5	16.0	43.480
* SO 53021-22-18-18	058.3004.854	64	28x1.5	32	27	48.0	30.5	16.0	43.480
* SO 53021-22-18-22	058.3004.862	64	28x1.5	32	27	48.0	30.5	16.0	40.680
* SO 53021-22-22-18	058.3004.888	64	28x1.5	32	27	48.0	30.5	16.0	40.680
SO 53021-28-22-28	058.3004.948	40	36x2	41	36	62.5	43.0	19.0	88.000

Weitere reduzierte T-Verschraubungen, z. B. 16 mm, können mit dem red. Klemmring SO 50001 RED oder der Reduktion SO 51821 zusammengestellt werden.

D'autres téés réduits, p. ex. 16 mm, peuvent s'obtenir par bague de serrage SO 50001 RED, ou par réduction SO 51821.

Further tee reductions, e. g. 16 mm, can be produced with the reduction ferrule SO 50001 RED, or the reduction union SO 51821.

d=Rohrassen- $\emptyset$   
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d= $\emptyset$  extérieur du tube  
e= $\emptyset$ -min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

## T-Verschraubung

mit Übergangsnippel SO 50040

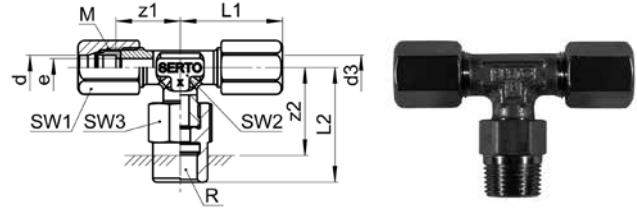
## Té

avec adaptateur mâle SO 50040

## Tee union

with male adaptor SO 50040

### SO 53121



Type -d-R-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes								
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)			R=BSP thread (tapered)								
SO 53121-4-1/8-4	058.3101.040	250	8x1	10	9	10	21.5	26.0	16.0	19.5	3.5	2.770
* SO 53121-4-1/4-4	058.3101.045	250	10x1	12	9	14	24.0	30.0	16.0	20.5	3.5	5.090
SO 53121-5-1/8-5	058.3101.070	250	8x1	10	9	10	22.0	26.0	16.0	19.5	3.5	2.730
* SO 53121-5-1/4-5	058.3101.075	250	10x1	12	9	14	24.0	30.0	16.0	20.5	4.0	5.010
SO 53121-6-1/8-6	058.3101.100	200	10x1	12	9	12	24.0	26.0	16.0	19.5	4.5	3.940
SO 53121-6-1/4-6	058.3101.110	200	10x1	12	9	14	24.0	30.0	16.0	20.5	4.5	4.910
SO 53121-6-1/2-6	058.3101.125	200	10x1	12	9	22	24.0	32.0	16.0	22.0	4.5	8.000
SO 53121-8-1/8-8	058.3101.160	200	12x1	14	10	14	26.5	28.0	18.0	21.5	6.0	5.270
SO 53121-8-1/4-8	058.3101.170	200	12x1	14	10	14	26.5	32.0	18.0	22.5	6.5	5.740
* SO 53121-8-3/8-8	058.3101.180	160	14x1	17	12	17	32.0	34.5	20.5	24.5	6.5	9.330
* SO 53121-8-1/2-8	058.3101.190	160	14x1	17	12	22	32.0	35.5	20.5	22.5	6.5	11.660
SO 53121-10-1/8-10	058.3101.260	160	14x1	17	12	17	32.0	31.0	20.5	26.0	6.0	7.770
SO 53121-10-1/4-10	058.3101.270	160	14x1	17	12	17	32.0	34.5	20.5	25.0	8.5	8.240
SO 53121-10-3/8-10	058.3101.280	160	14x1	17	12	17	32.0	34.5	20.5	24.5	8.5	8.950
SO 53121-10-1/2-10	058.3101.290	160	14x1	17	12	22	32.0	35.5	20.5	22.5	8.5	11.280
SO 53121-12-1/4-12	058.3101.380	160	16x1	19	14	19	34.0	36.5	21.5	27.0	8.5	10.460
SO 53121-12-3/8-12	058.3101.390	160	16x1	19	14	19	34.0	35.5	21.5	25.5	9.5	10.710
SO 53121-12-1/2-12	058.3101.400	160	16x1	19	14	22	34.0	39.5	21.5	26.5	9.5	13.320
* SO 53121-14-1/2-14	058.3101.540	100	20x1.5	24	17	24	38.5	42.0	24.5	29.0	12.0	18.850
SO 53121-15-1/2-15	058.3101.590	100	20x1.5	24	17	24	38.5	42.5	24.5	29.0	13.0	18.610
* SO 53121-16-1/2-16	058.3101.630	100	24x1.5	30	22	30	42.0	46.0	26.5	33.0	13.5	30.140
SO 53121-18-1/2-18	058.3101.730	100	24x1.5	30	22	30	42.0	46.5	26.5	33.0	13.5	29.590
SO 53121-18-3/4-18	058.3101.740	64	28x1.5	32	22	30	42.0	50.5	30.5	35.5	15.0	42.140
SO 53121-22-3/4-22	058.3101.830	64	28x1.5	32	27	36	49.0	51.0	30.5	35.5	19.0	39.340
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes								
SO 53121-6,35-1/8-6,35	058.3101.140	200	10x1	12	9	12	24.0	26.0	16.0	19.5	4.5	3.900
SO 53121-6,35-1/4-6,35	058.3101.145	200	10x1	12	9	14	24.0	30.0	16.0	20.5	4.5	4.870
SO 53121-9,52-3/8-9,52	058.3101.215	160	14x1	17	12	17	31.5	34.5	20.5	24.5	8.0	9.010
* SO 53121-21,3-3/4-21,3	058.3101.800	64	28x1.5	32	27	36	49.0	50.5	30.5	35.5	19.0	40.740

Der Übergangsnippel SO 50040 ist nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

Dichtungsprinzip siehe SO 50040.

L'adaptateur mâle SO 50040 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Principe d'étanchéité voir SO 50040.

The male adaptor SO 50040 is screwed on loosely and must be tightened for installation.

See SO 50040 for sealing principle.

d=Rohrassen- $\varnothing$   
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d= $\varnothing$  extérieur du tube  
e= $\varnothing$ -min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

## T-Verschraubung

mit Übergangsnippel SO 50040 NPT

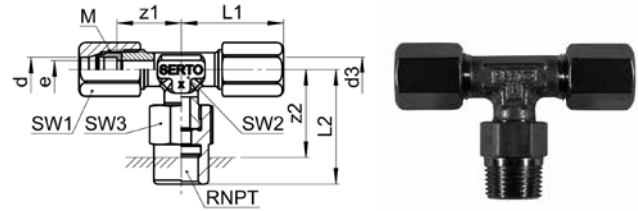
### Té

avec adaptateur mâle SO 50040 NPT

### Tee union

with male adaptor SO 50040 NPT

## SO 53121 NPT



Type -d -RNPT -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes								
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filetage NPT			RNPT=NPT thread								
SO 53121-6-1/8 NPT-6	058.3102.100	200	10x1	12	9	12	24.0	28.0	16.0	21.5	4.5	4.050
SO 53121-6-1/4 NPT-6	058.3102.110	200	10x1	12	9	14	24.0	32.0	16.0	22.0	4.5	5.080
SO 53121-8-1/4 NPT-8	058.3102.170	200	12x1	14	10	14	26.5	34.0	16.0	24.0	6.5	5.900
SO 53121-10-1/4 NPT-10	058.3102.270	160	14x1	17	12	17	32.0	36.5	20.5	26.5	8.5	8.350
* SO 53121-10-1/2 NPT-10	058.3102.290	160	16x1	19	14	22	32.0	42.5	20.5	29.0	8.5	14.220
SO 53121-12-1/4 NPT-12	058.3102.380	160	16x1	19	14	19	34.0	38.5	21.5	27.0	8.5	10.540
SO 53121-12-3/8 NPT-12	058.3102.390	160	16x1	19	14	19	34.0	38.5	21.5	27.0	9.5	10.750
SO 53121-12-1/2 NPT-12	058.3102.400	160	16x1	19	14	22	34.0	42.5	21.5	29.0	9.5	13.820
* SO 53121-14-1/2 NPT-14	058.3102.540	100	20x1.5	24	17	24	38.5	45.0	24.5	31.5	12.0	19.530
SO 53121-15-1/2 NPT-15	058.3102.590	100	20x1.5	24	17	24	38.5	45.0	24.5	31.5	13.0	18.950

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 53121-6,35-1/8 NPT-6,35	058.3102.140	200	10x1	12	9	12	24.0	28.0	16.0	21.5	4.5	4.010
SO 53121-6,35-1/4 NPT-6,35	058.3102.145	200	10x1	12	9	14	24.0	32.0	16.0	22.0	4.5	5.040
SO 53121-9,52-1/4 NPT-9,52	058.3102.210	160	14x1	17	12	17	31.5	36.5	16.0	27.0	8.0	8.410

## T-Verschraubung

mit Übergangsnippel SO 50040 METR

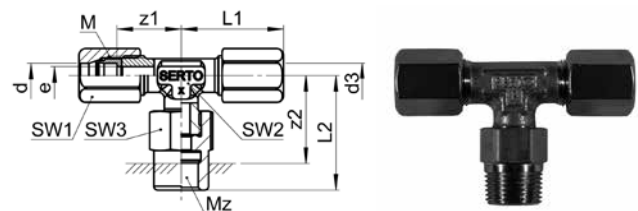
### Té

avec adaptateur mâle SO 50040 METR

### Tee union

with male adaptor SO 50040 METR

## SO 53121 METR



Type -d -Mz -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filetage métrique (cylindrique)			Mz=Metric thread (straight)								
* SO 53121-3-M6x0,75-3	058.3143.055	250	8x1	10	9	10	22.0	24.5	16.0	19.0	2.5	2.610
* SO 53121-3-M8x1-3	058.3143.060	250	8x1	10	9	10	22.0	26.0	16.0	20.0	2.5	2.720
SO 53121-4-M6x0,75-4	058.3143.085	250	8x1	10	9	10	22.0	24.0	16.0	19.0	2.5	2.510
SO 53121-4-M8x1-4	058.3143.090	250	8x1	10	9	10	22.0	26.0	16.0	20.0	3.5	2.620
SO 53121-5-M6x0,75-5	058.3143.115	250	8x1	10	9	10	22.0	24.0	16.0	19.0	2.5	2.470
SO 53121-5-M8x1-5	058.3143.125	250	8x1	10	9	10	22.0	26.0	16.0	20.0	3.5	2.580

d=Rohrassens-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule



## T-Verschraubung

mit Übergangsmuffe SO 50030

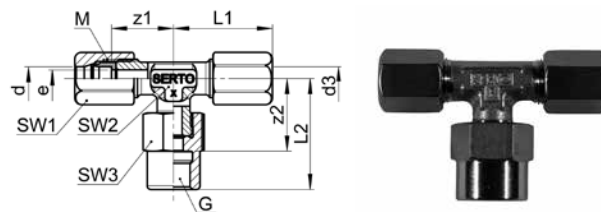
## Té

avec adaptateur femelle SO 50030

## Tee union

with female adaptor SO 50030

### SO 53221



Type -d-G-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques						For metric tubes					
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)						G=BSP thread (straight)					
★ SO 53221-4-1/8-4	058.3201.040	200	10x1	12	9	14	23.5	29.0	16.0	19.0	3.5	4.820
★ SO 53221-5-1/8-5	058.3201.070	200	10x1	12	9	14	23.5	29.0	16.0	19.0	4.0	4.780
SO 53221-6-1/8-6	058.3201.100	200	10x1	12	9	14	23.5	29.0	16.0	19.0	4.5	4.680
SO 53221-6-1/4-6	058.3201.110	200	10x1	12	9	17	23.5	30.0	16.0	19.0	4.5	6.760
SO 53221-6-1/2-6	058.3201.125	200	10x1	12	9	27	23.5	33.0	16.0	19.0	4.5	10.800
SO 53221-8-1/8-8	058.3201.160	200	12x1	14	10	17	26.5	31.0	18.0	21.0	6.5	6.850
SO 53221-8-1/4-8	058.3201.170	200	12x1	14	10	17	26.5	33.0	18.0	22.0	6.5	6.440
SO 53221-8-3/8-8	058.3201.180	200	12x1	14	10	22	26.5	33.0	18.0	21.0	6.5	8.990
SO 53221-8-1/2-8	058.3201.190	200	12x1	14	10	27	26.5	35.0	18.0	21.0	6.5	11.990
SO 53221-10-1/4-10	058.3201.270	160	14x1	17	12	17	31.5	34.5	20.5	23.5	8.5	8.540
SO 53221-10-3/8-10	058.3201.280	160	14x1	17	12	22	31.5	35.5	20.5	23.5	8.5	10.720
SO 53221-10-1/2-10	058.3201.285	160	14x1	17	12	27	31.5	37.5	20.5	23.5	8.5	14.070
SO 53221-12-1/4-12	058.3201.380	160	16x1	19	14	19	33.5	35.5	21.5	24.5	8.5	11.290
SO 53221-12-3/8-12	058.3201.390	160	16x1	19	14	22	33.5	36.5	21.5	24.5	9.5	12.210
SO 53221-12-1/2-12	058.3201.400	100	16x1	19	14	27	34.0	37.5	21.5	23.5	9.5	17.200
★ SO 53221-14-1/2-14	058.3201.540	100	20x1.5	24	17	27	38.0	42.0	24.5	28.0	12.0	21.520
SO 53221-15-1/4-15	058.3201.528	100	20x1.5	24	17	24	38.0	35.5	24.5	25.5	11.5	18.140
SO 53221-15-1/2-15	058.3201.590	100	20x1.5	24	17	27	38.0	42.0	24.5	28.0	13.0	21.040
★ SO 53221-16-1/2-16	058.3201.630	100	24x1.5	30	22	30	42.0	45.0	26.5	31.0	14.0	33.480
SO 53221-18-1/2-18	058.3201.730	100	24x1.5	30	22	30	42.0	45.0	26.5	31.0	15.0	32.380

Für Zollrohre

Pour tubes pouces

For inch tubes

SO 53221-6,35-1/8-6,35	058.3201.140	200	10x1	12	9	14	23.5	29.0	16.0	19.0	4.5	4.640
SO 53221-9,52-1/4-9,52	058.3201.210	160	14x1	17	12	17	31.5	34.5	20.5	23.5	8.0	8.600
★ SO 53221-13,5-1/2-13,5	058.3201.514	100	20x1.5	24	17	27	38.0	42.0	24.5	28.0	12.0	21.820

Die Übergangsmuffe SO 50030 ist nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

L'adaptateur femelle SO 50030 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

The female adaptor SO 50030 is screwed on loosely and must be tightened for installation.

Dichtungsprinzip siehe SO 50030.

Principe d'étanchéité voir SO 50030.

See SO 50030 for sealing principle.

d=Rohrassen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

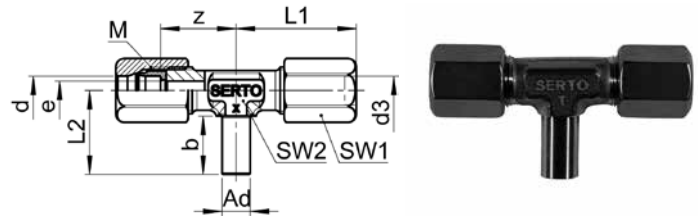
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Einstellbare T-Verschraubung

## Té orientable

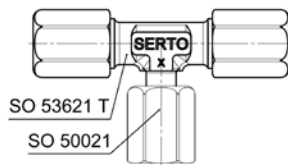
### Adjustable tee union

#### SO 53621 T



Type -d -Ad -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques					For metric tubes						
* SO 53621-4-A6-4	058.3600.045	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	3.5	3.170	
* SO 53621-5-A6-5	058.3600.053	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	4.0	3.130	
SO 53621-6-A6-6	058.3600.060	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	4.0	3.030	
* SO 53621-6-A8-6	058.3600.063	200	12x1	14	10	26.5	23.0	15.0	18.0	4.5	4.420	
SO 53621-8-A8-8	058.3600.080	200	12x1	14	10	26.5	23.0	15.0	18.0	6.0	4.020	
* SO 53621-8-A10-8	058.3600.083	160	14x1	17	12	32.0	25.5	17.0	20.5	6.5	6.760	
SO 53621-10-A10-10	058.3600.100	160	14x1	17	12	32.0	25.5	17.0	20.5	7.0	6.420	
Für Zollrohre	Pour tubes pouces					For inch tubes						
SO 53621-6,35-A6-6,35	058.3600.067	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	4.0	2.990	
* SO 53621-6,35-A8-6,35	058.3600.070	200	12x1	14	10	26.5	23.0	15.0	18.0	4.5	4.380	

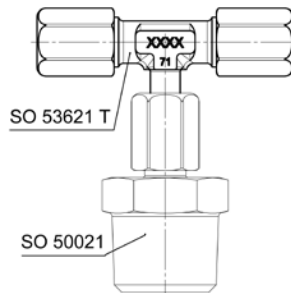
#### Anwendungsbeispiele:



#### Mögliche Kombinationen:

- mit Armaturenanschluss zu einstellbaren T-Verschraubungen
  - mit Verschraubungen zu einstellbaren Verschraubungen
  - mit Einschraubverschraubungen zu einstellbaren T-Einschraubverschraubungen.
- Gegenüber der T-Einschraubverschraubung lässt sich diese Kombination einfacher einstellen, da Einschrauben und Ausrichten getrennt voneinander vorgenommen werden.

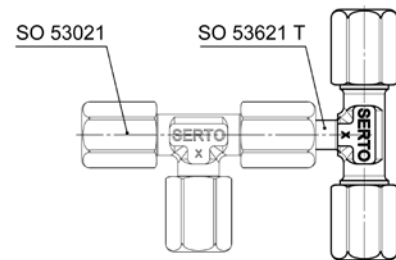
#### Exemples d'utilisation:



#### Combinaisons possibles:

- avec écrou de raccordement ça donne un Té orientable
- avec raccords ça donne des raccords orientables
- avec une union mâle ça donne un Té fileté orientable. Par rapport au Té orientable, cette combinaison est facile à régler, puisque le vissage et l'alignement sont réalisés séparément l'un de l'autre.

#### Sample combinations:



#### Possible combinations:

- with nut connections to adjustable Tee unions
- with unions to adjustable unions
- with male adaptor unions to adjustable male adaptor Tee unions. This combination is simpler to produce, as screwing in and alignment are carried out separately.

d=Rohrassens-ø  
 Ad=Aussen-ø der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
 Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

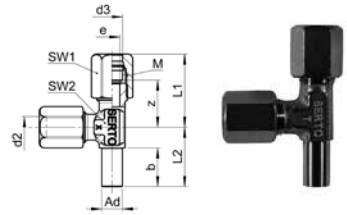
d=tube outside diameter  
 Ad=outside diameter of cyl. stub  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule



# Einstellbare L-Verschraubung

## L orientable

### Adjustable L union



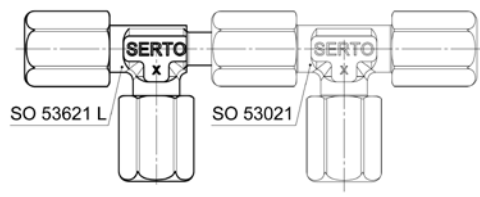
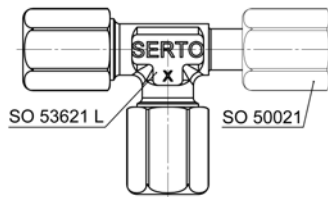
## SO 53621 L

Type -Ad -d2 -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques			For metric tubes								
* SO 53621-A6-4-4	058.3610.045	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	3.5	3.170	
* SO 53621-A6-5-5	058.3610.053	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	4.0	3.130	
SO 53621-A6-6-6	058.3610.060	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	4.0	3.030	
* SO 53621-A8-6-6	058.3610.063	200	12x1	14	10	26.5	23.0	15.0	18.0	4.5	4.420	
SO 53621-A8-8-8	058.3610.080	200	12x1	14	10	26.5	23.0	15.0	18.0	6.0	4.020	
* SO 53621-A10-8-8	058.3610.083	160	14x1	17	12	32.0	25.5	17.0	20.5	6.5	6.760	
SO 53621-A10-10-10	058.3610.100	160	14x1	17	12	32.0	25.5	17.0	20.5	7.0	6.760	
Für Zollrohre	Pour tubes pouces			For inch tubes								
SO 53621-A6-6,35-6,35	058.3610.061	200	10x1	12	9	24.0	18.0	12.5	16.0	4.0	2.990	
* SO 53621-A8-6,35-6,35	058.3610.068	200	12x1	14	10	26.5	23.0	15.0	18.0	4.5	4.380	

### Anwendungsbeispiele:

### Exemples d'utilisation:

### Sample combinations:



#### Mögliche Kombinationen:

- mit Armaturenanschluss zu einstellbaren L-Verschraubungen
  - mit Verschraubungen zu einstellbaren Verschraubungen
  - mit Einschraubverschraubungen zu einstellbaren L-Einschraubverschraubungen.
- Gegenüber der L-Einschraubverschraubung lässt sich diese Kombination einfacher einstellen, da Einschrauben und Ausrichten getrennt voneinander vorgenommen werden.

#### Combinaisons possibles:

- avec écrou de raccordement ça donne un L orientable
- avec raccords ça donne des raccords orientables
- avec une union mâle ça donne un L fileté orientable. Par rapport au L orientable, cette combinaison est facile à régler, puisque le vissage et l'alignement sont réalisés séparément l'un de l'autre.

#### Possible combinations:

- with nut connections to adjustable L unions
- with unions to adjustable unions
- with male adaptor unions to adjustable male adaptor L unions. This combination is simpler to produce, as screwing in and alignment are carried out separately.

d=Rohrassen-ø  
Ad=Aussen-ø der Andrehung  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=ø extérieur du tube  
Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
\*=avec bague de serrage de réduction

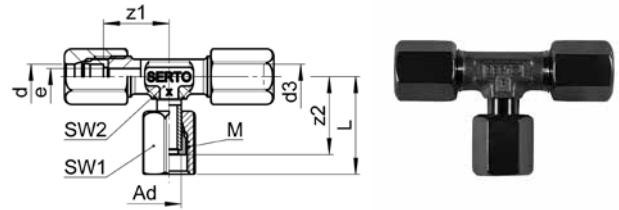
d=tube outside diameter  
Ad=outside diameter of cyl. stub  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

## Einstellbare T-Verschraubung vormontiert

### Té orientable prémonté

### Adjustable tee union pre-assembled

#### SO 53625 T



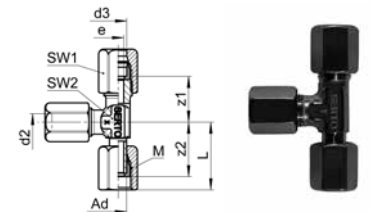
Type -d -Ad -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques	For metric tubes								
* SO 53625-4-A6-4	058.3620.045	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	3.5	3.710
* SO 53625-5-A6-5	058.3620.053	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	4.0	3.650
SO 53625-6-A6-6	058.3620.060	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	4.0	3.820
* SO 53625-6-A8-6	058.3620.063	200	12x1	14	10	26.0	18.0	24.0	4.5	5.470
SO 53625-8-A8-8	058.3620.080	200	12x1	14	10	26.0	18.0	24.0	6.0	5.070
* SO 53625-8-A10-8	058.3620.083	160	14x1	17	12	32.0	20.5	27.0	6.5	8.550
SO 53625-10-A10-10	058.3620.100	160	14x1	17	12	32.0	20.5	27.0	7.0	8.200
Für Zollrohre	Pour tubes pouces	For inch tubes								
SO 53625-6,35-A6-6,35	058.3620.067	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	4.0	3.780
* SO 53625-6,35-A8-6,35	058.3620.070	200	12x1	14	10	26.0	18.0	24.0	4.5	4.430

## Einstellbare L-Verschraubung vormontiert

### L orientable prémonté

### Adjustable L union pre-assembled

#### SO 53625 L



Type -Ad -d2 -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques	For metric tubes								
* SO 53625-A6-4-4	058.3630.045	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	3.5	3.710
* SO 53625-A6-5-5	058.3630.053	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	4.0	3.650
SO 53625-A6-6-6	058.3630.060	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	4.0	3.820
* SO 53625-A8-6-6	058.3630.063	200	12x1	14	10	26.5	18.0	24.0	4.5	5.470
SO 53625-A8-8-8	058.3630.080	200	12x1	14	10	26.5	18.0	24.0	6.0	5.070
* SO 53625-A10-8-8	058.3630.083	160	14x1	17	12	32.0	20.5	27.0	6.5	8.550
SO 53625-A10-10-10	058.3630.100	160	14x1	17	12	32.0	20.5	27.0	7.0	8.200
Für Zollrohre	Pour tubes pouces	For inch tubes								
SO 53625-A6-6,35-6,35	058.3630.061	200	10x1	12	9	24.0	16.0	19.0	4.0	3.780
* SO 53625-A8-6,35-6,35	058.3630.068	200	12x1	14	10	26.5	18.0	24.0	4.5	4.430

d=Rohrassen-ø  
 Ad=Aussen-ø der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

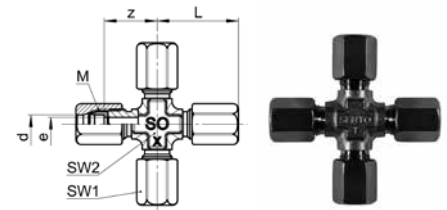
d=ø extérieur du tube  
 Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 \*=avec bague de serrage de réduction

d=tube outside diameter  
 Ad=outside diameter of cyl. stub  
 e=minimum bore  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

# Kreuzverschraubung

## Croix

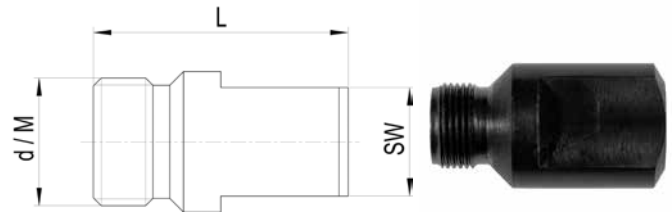
## Cross union



### SO 54021

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Pour tubes métriques	For metric tubes							
* SO 54021-4	058.4000.040	200	10x1	12	12	25.5	17.5	3.5	5.600
* SO 54021-5	058.4000.050	200	10x1	12	12	25.5	17.5	4.0	5.550
SO 54021-6	058.4000.060	200	10x1	12	12	25.5	17.5	4.5	5.500
SO 54021-8	058.4000.080	200	12x1	14	12	27.5	19.0	6.5	7.400
SO 54021-10	058.4000.100	160	14x1	17	14	35.5	23.0	8.5	11.400
SO 54021-12	058.4000.120	160	16x1	19	14	37.5	25.0	9.5	13.900
* SO 54021-14	058.4000.140	100	20x1.5	24	17	40.5	26.5	12.0	25.300
SO 54021-15	058.4000.150	100	20x1.5	24	17	40.5	26.5	13.0	24.500
Für Zollrohre	Pour tubes pouces	For inch tubes							
SO 54021-6,35	058.4000.063	200	10x1	12	12	25.5	17.5	4.5	5.500
SO 54021-9,52	058.4000.095	160	14x1	17	14	35.5	23.0	8.0	11.600
SO 54021-12,7	058.4000.127	100	20x1.5	24	17	40.5	26.5	11.0	28.000
* SO 54021-13,5	058.4000.135	100	20x1.5	24	17	40.5	26.5	12.0	25.800

## Montagestutzen Pièce de montage Pre-assembly stud

**SO 56000**


Type -d	Mat.-Nr.	M	SW	L	kg/100
SO 56000-6/6,35	058.6000.060	10x1	11	36,0	3.500
SO 56000-8	058.6000.080	12x1	11	37,0	3.900
SO 56000-10/9,52	058.6000.100	14x1	14	37,0	6.400
SO 56000-12	058.6000.120	16x1	14	37,0	6.800
SO 56000-15/12,7/13,5/14	058.6000.150	20x1.5	17	40,0	9.800
SO 56000-18/16/17,2	058.6000.180	24x1.5	19	40,0	13.200
SO 56000-22/21,3	058.6000.220	28x1.5	22	40,0	18.300
SO 56000-28	058.6000.280	36x2	27	46,0	33.600

**Anwendungsbeispiele:**

Der Montagestutzen wird zur Vormontage des Armaturenanschlusses verwendet.

**Anleitung:**

Montagestutzen in Schraubstock einspannen.  
Armaturenanschluss aufschrauben.  
Rohr in Armaturenanschluss stecken.  
Mit Gabelschlüssel Anschlussmutter  
ca. 1 3/4 Umdrehungen anziehen.

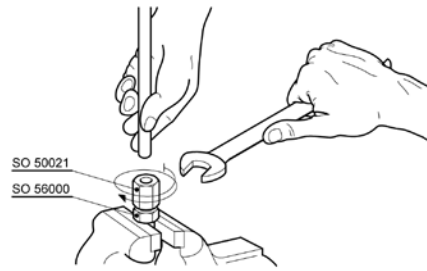
Auf saubere Planfläche achten.

Zur Erleichterung der Montage sollte das Gewinde und die Planfläche ab und zu geölt werden.

Montageanleitung beachten.

Für automatisierte Vormontage siehe Apparate SERTOtool/SERTOmatic im Kapitel Werkzeuge und Zubehör.

d = Rohraussendurchmesser

**Exemples d'utilisation:**


La pièce de montage s'utilise pour le prémontage standard de l'écrou de raccord.

**Procédé de montage:**

Serrer la pièce de montage dans l'étai.  
Visser par dessus l'écrou de raccord.  
Enfiler le tube dans l'écrou de raccord.  
Au moyen d'une clef à fourche serrer l'écrou  
d'env. 1 3/4 tours.

La surface d'étanchéité doit être propre.

La lubrification occasionnelle du filetage et de la surface d'étanchéité facilite le montage.

Se reporter aux instructions de montage.

Pour prémontage automatique voir les appareils SERTOtool/SERTOmatic au chapitre accessoires et outillage.

d = extérieur du tube

**Sample combinations:**

The pre-assembly stud is employed for the batch pre-fitting of the nut connection.

**Instructions:**

Clamp pre-assembly stud in vise.  
Screw on the nut connection.  
Push tube into nut connection.  
Tighten the union nut about 1 3/4 turns with open spanner.

Keep the flat metal surface clean.

Occasional lubrication of the thread and the flat metal surface facilitate pre-assembly.

Refer further to assembly instructions.

For automated pre-assembly see the machines SERTOtool/SERTOmatic at chapter accessories, tools.

d = tube outside diameter

**SO NV 51A00**


Regulierventil mit Innengewinde  
 Robinet de réglage avec filetage femelle  
 Regulating valve with female thread

**7.65**
**SO NV 51A21**


Regulierventil  
 Robinet de réglage  
 Regulating valve

**7.65**
**SO NV 51A30**


Regulierventil mit Übergangsmuffe  
 SO 50030  
 Robinet de réglage avec adaptateur femelle  
 SO 50030  
 Regulating valve with female adaptor  
 SO 50030

**7.66**
**SO NV 51A40**


Regulierventil mit Übergangsnippel  
 SO 50040  
 Robinet de réglage avec adaptateur mâle  
 SO 50040  
 Regulating valve with male adaptor  
 SO 50040

**7.67**
**SO NV 51C00**


Feinregulierventil mit Innengewinde  
 Robinet de réglage fin avec filetage femelle  
 Fine regulating valve with female thread

**7.68**
**SO NV 51C21**


Feinregulierventil  
 Robinet de réglage fin  
 Fine regulating valve

**7.68**
**SO NV 51A21E**


Regulier-Eckventil  
 Robinet-équerre de réglage  
 Elbow regulating valve

**7.69**
**SO NV 51A30E**


Regulier-Eckventil mit Übergangsmuffe  
 SO 50030  
 Robinet-équerre de réglage avec adaptateur  
 femelle SO 50030  
 Elbow regulating valve with female adaptor  
 SO 50030

**7.70**
**SO NV 51A40E**


Regulier-Eckventil mit Übergangsnippel  
 SO 50040  
 Robinet-équerre de réglage avec adaptateur  
 mâle SO 50040  
 Elbow regulating valve with male adaptor  
 SO 50040

**7.71**
**SO NV 51A21EB**


Regulier-Eckventil mit Einschraubgewinde  
 Robinet-équerre de réglage avec filetage  
 mâle  
 Elbow regulating valve with male thread

**7.72**
**SO NV 51A60EL**


Regulier-Eckventil mit Einstellzapfen  
 Robinet-équerre de réglage orientable  
 Elbow regulating valve adjustable

**7.72**
**SO NV 51C21E**


Feinregulier-Eckventil  
 Robinet-équerre de réglage fin  
 Elbow fine regulating valve

**7.73**

**Ventile Edelstahl**
**Vannes acier inoxydable**
**Valves stainless steel**

**SO NV 51C21EB**

Feinregulier-Eckventil mit Einschraubgewinde  
 Robinet-équerre de réglage fin avec filetage mâle  
 Elbow fine regulating valve with male thread

**7.74**

**SO NV 51C60EL**

Feinregulier-Eckventil mit Einstellzapfen  
 Robinet-équerre de réglage fin orientable  
 Elbow fine regulating valve adjustable

**7.74**

**SO CV 53B21**

Kegelrückschlagventil  
 Soupape de retenue à siège conique  
 Taper seat non-return valve

**7.77**

**SO CV 53B30**

Kegelrückschlagventil mit Übergangsmuffe SO 50030  
 Soupape de retenue à siège conique avec adaptateur femelle SO 50030  
 Taper seat non-return valve with female adaptor SO 50030

**7.78**

**SO CV 53B40**

Kegelrückschlagventil mit Übergangsnippel SO 50040  
 Soupape de retenue à siège conique avec adaptateur mâle SO 50040  
 Taper seat non-return valve with male adaptor SO 50040

**7.79**

**SO BV 58A00**

Kugelhahn mit Innengewinde  
 Robinet à bille avec filetage femelle  
 Ball valve with female thread

**7.80**

**SO BV 58D00**

Sechskant Kugelhahn  
 Robinet à bille hexagonal  
 Hexagon ball valve

**7.80**

**SO BV 58D21**

Kugelhahn  
 Robinet à bille  
 Ball valve

**7.81**

**SO BV 58D30**

Kugelhahn mit Übergangsmuffe SO 50030  
 Robinet à bille avec adaptateur femelle SO 50030  
 Ball valve with female adaptor SO 50030

**7.81**

**SO BV 58D40**

Kugelhahn mit Übergangsnippel SO 50040  
 Robinet à bille avec adaptateur mâle SO 50040  
 Ball valve with male adaptor SO 50040

**7.82**

**SO NV 51B00**

Nadelventil mit Innengewinde  
 Robinet à pointeau avec filetage femelle  
 Needle valve with female thread

**7.83**

**SO NV 51B21**

Nadelventil  
 Robinet à pointeau  
 Needle valve

**7.84**


**AD HN 50**

Doppelnippel R  
Mamelon double R  
Male adaptor R

**9.36**

**AD HN 50 R-NPT**

Doppelnippel R-NPT  
Mamelon double R-NPT  
Male adaptor R-NPT

**9.36**

**AD HN 50 NPT-NPT**

Doppelnippel NPT-NPT  
Mamelon double NPT-NPT  
Male adaptor NPT-NPT

**9.36**

**AD HRN 50**

Doppelnippel reduziert  
Mamelon double réduit  
Reducing male adaptor

**9.37**

**ADH HNC 50**

Doppelnippel 60°-Innenkonus  
Mamelon double cône intérieur 60°  
Male adaptor 60° inner cone

**9.37**

**ADH HNIC 50**

Doppelnippel 60° Innenkonus / kegeliges  
Aussengewinde  
Mamelon double cône intérieur 60° /  
filetage extérieur conique  
Male adaptor 60° inner cone / tapered  
external thread

**9.37**

**ADH A 50**

Sechskantnippel 60° Innenkonus /  
Innengewinde  
Mamelon hexagonal cône intérieur 60° /  
filetage intérieur  
Hexagonal nipple 60° inner cone / internal  
thread

**9.38**

**AD CN 50**

Rohrdoppelnippel  
Mamelon double tubulaire  
Tube double nipple

**9.38**

**AD CNS 50**

Rohrnippel kurz  
Mamelon tubulaire  
Tube nipple

**9.39**

**AD CNW 50**

Rohranschweisnippel  
Raccord à souder  
Weld-on nipple

**9.39**

**AD CNW 50 NPT**

Rohranschweisnippel NPT  
Raccord à souder NPT  
Weld-on nipple NPT

**9.39**

**AD A 50 G-R**

Adapter G-R  
Adaptateur G-R  
Adapter G-R

**9.40**

**AD A 50 G-NPT**


Übergangsnippel G-NPT  
Adaptateur mâle G-NPT  
Male adaptor G-NPT

**9.41**
**AD A 50 NPT-R**


Übergangsnippel NPT-R  
Adaptateur mâle NPT-R  
Male adaptor NPT-R

**9.41**
**AD A 50 NPT-NPT**


Übergangsnippel NPT-NPT  
Adaptateur mâle NPT-NPT  
Male adaptor NPT-NPT

**9.42**
**AD C 50**


Muffe lang  
Manchon long  
Sleeve long

**9.42**
**AD CS 50**


Muffe kurz  
Manchon court  
Sleeve short

**9.43**
**AD FCW 50**


Hochdruckanschweissmuffe  
Manchon haute pression à souder  
High-pressure weld-on adaptor

**9.43**
**AD HC 50**


Sechskantmuffe  
Manchon hexagonal  
Hexagonal sleeve

**9.43**
**AD HRC 50**


Sechskantmuffe reduziert  
Manchon hexagonal réduit  
Hexagonal reducing sleeve

**9.44**
**AD HCP 50**


Rohrkappe  
Capuchon  
Hexagonal cap

**9.44**
**AD HP 50 R**


Verschlusschraube mit Aussen-6kt.  
Bouchon fileté à 6 pans  
Screw plug with hex-nut

**9.44**
**AD HP 50 NPT**


Verschlusschraube NPT mit Aussen-6kt.  
Bouchon fileté NPT à 6 pans  
Screw plug NPT with hex-nut

**9.45**
**AD SP 50**


Verschlusschraube mit Innen-6kt.  
Bouchon fileté avec six pans creux  
Screw plug with hexagon socket

**9.45**



**AD HPS 50**



Verschlusschraube mit Aussen-Ókt.  
Bouchon fileté à 6 pans  
Screw plug with hex-nut

9.45

**AD HPO 50**



Verschlusschraube mit O-Ring (FKM)  
Bouchon fileté avec joint torique (FKM)  
Screw plug with O-ring (FKM)

9.46

**AD HSPO 50**



Verschlusschraube mit O-Ring (FKM)  
Bouchon fileté avec joint torique (FKM)  
Screw plug with O-ring (FKM)

9.46

**AD HSP 50**



Verschlusschraube mit Innen-Ókt.  
Bouchon fileté avec six pans creux  
Screw plug with hexagon socket

9.46

**AD HCN 50**



Sechskant-Kontermutter  
Contre-écrou à 6 pans  
Hexagonal counter nut

9.47

**AD FE 51**



Aufschaub-Winkel  
Coude double femelle  
Female elbow

9.47

**AD SE 51**



Einschraub-/Aufschraub-Winkel  
Coude mâle - femelle  
Male - female elbow

9.48

**AD FT 51**



Aufschaub-T  
Té femelle  
Female tee

9.48

**SO 50511**



Einschraubtülle  
Douille canellée à visser  
Male adaptor hose nozzle

9.49

**SO 50511 NPT**



Einschraubtülle NPT  
Douille canellée à visser NPT  
Male adaptor hose nozzle NPT

9.50

