




















Übersicht / Aperçu / Overview

Seite / Page / Page		Seite / Page / Page		Seite / Page / Page	
	2.2 Klemmring Bague de serrage Compression ferrule 	2.2 Anschlußmutter Ecroû moleté Knurled nut 	2.2 Sechskantmutter Ecroû à six pans Hexagon nut 		
	2.3 Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug 	2.4 Übergangsmuffe Adaptateur femelle Female adaptor 	2.5 Schlauchtülle Douille cannelée Hose nozzle 		
	2.6 Gerade Verschraubung Union double Straight union 	2.7-2.9 Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union 	2.10 Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union 		
	2.11 Gerade Schottverschraubung Passage de cloison Panel mount union 	2.12 Einstellnippel Union orientable Adjustable male adaptor 	2.13 Winkelverschraubung Coude Elbow union 		
	2.14 Winkelverschraubung mit Übergangsmuffe Coude avec adaptateur femelle Elbow union with female adaptor 	2.15 Winkel Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union 	2.16 Winkel- Aufschraubverschraubung Coude femelle Female adaptor elbow union 		
	2.16 Winkelverschraubung mit Einstellzapfen Coude orientable Adjustable elbow union 	2.17 T-Verschraubung Té Tee union 	2.18 T-Verschraubung mit Übergangsmuffe Té avec adaptateur femelle Tee union with female adaptor 		
	2.19 T-Einschraubverschraubung Té mâle Male adaptor tee union 				

Kunststoff PVDF

Eigenschaften, Besonderheiten

- einfache, schnelle Montage
- hohe Sicherheit durch integrierte Stützhülse und doppeltem Klemmring
- grosse Sortimentsvielfalt
- höchste Chemikalienbeständigkeit

Funktionsprinzip

siehe Anhang

Anwendung

Zur Verbindung von Kunststoffrohren und Schläuchen, besonders bei aggressiven Medien oder Umgebungen.

Werkstoff

Polyvinylidenfluorid PVDF zeichnet sich aus durch hohe Beständigkeit insbesondere gegen korrodierende Agentien und aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, Carbonsäuren, Alkohole, Mercaptane. Nicht widerstandsfähig ist PVDF gegen stark basische Amine, Alkalien und Alkali-metalle.

Beständigkeitsliste

Detaillierte Angaben enthält die Beständigkeitsliste im Anhang. Diese Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Nichtnennung von Chemikalien und Temperaturen ist nicht gleichbedeutend mit einer Aussage über die Einsatzfähigkeit. Die Eignung im Einzelfall ist unter Praxisbedingungen zu prüfen.

Nenndruck PN

10 bar bei 20°C (3fache Sicherheit)

Temperaturbereich

-40°C bis +120°C bei Verschraubungen
-40°C bis +80°C bei Ventilen

Anzuschliessende Rohre

Toleranzhaltige Rohre und Schläuche mit sauberer Oberfläche und gleichmässiger Wandung. Siehe auch Kapitel Rohre und Schläuche.

Plastique PVDF

Généralités

- montage facile et rapide
- la douille d'appui intégrée et la bague de serrage à double étranglement garantissent une connexion sûre
- gamme complète
- excellente résistance chimique

Principe de fonctionnement

voir annexe

Application

Pour l'assemblage de tubes et tuyaux en matières plastique dans les domaines les plus importants.

Matériau

Fluorure de polyvinylidène PVDF est résistant aux agents corrosifs et aux hydrocarbures aliphatiques, aromatiques et chlorés, aux acides carboxyliques, aux alcools et aux hydrocarbure mercaptans. Le PVDF ne résiste pas aux amines fortes-basiques, aux alcalis et aux métaux alcalins.

Les résistances chimiques

Les tableaux dans l'annexe donnent les détails de sa résistance chimique. Ces données ne sont pas limitatives. L'omission, dans les tableaux, de certaines produits chimiques et de certaines températures n'indique rien sur la possibilité ou l'impossibilité d'une utilisation. Dans chaque cas, il est recommandé de procéder à des vérifications préalables.

Pression nominale PN

10 bar à 20°C (facteur de sécurité 3)

Plage de température admissible

-40°C à +120°C pour raccords
-40°C à +80°C pour robinets

Tubes à utiliser

Tubes et tuyaux flexibles respectant les tolérances avec surface propre et d'épaisseur de paroi régulière. Voir aussi chapitre tubes et tuyaux.

Plastic PVDF

Characteristics, specialties

- easy and fast to install
- high safety factor due to the integrated stiffener sleeve and the double necking compression ferrule
- extensive range
- high resistance to chemicals

Operating principle

see appendix

Application

Primary designed for connecting in important fields of application.

Material

Polyvinylidene fluoride PVDF is especially resistant to corrosives and aliphatic, aromatic and chlorinated hydrocarbons, carboxylic acids, alcohol and mercaptanes hydrocarbons. PVDF is not resistant to alkaline amines, alkalis and alkaline metals.

Resistance to chemicals

For details regarding resistance to chemicals see appendix. This information does not claim to be complete. The absence of information referring to chemicals and temperatures is not to be regarded as a statement of their suitability. This should be tested in each individual case under operational conditions.

Nominal pressure PN

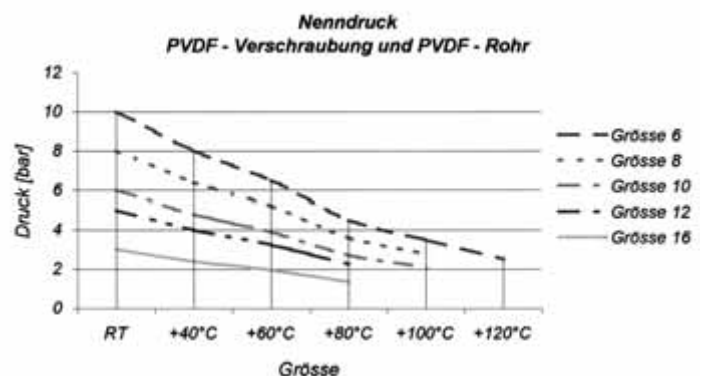
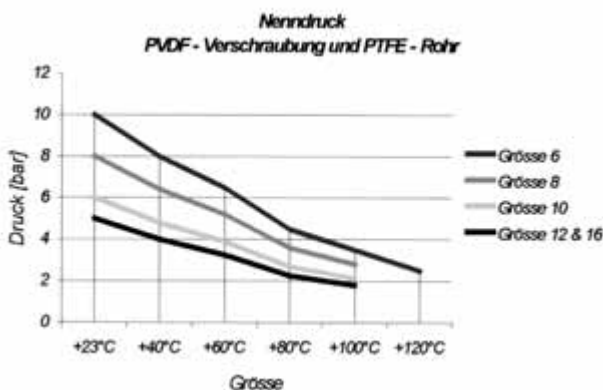
10 bar at 20°C (safety factor of 3)

Temperature range

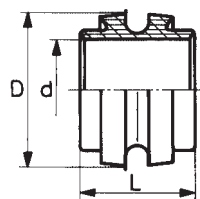
-40°C to +120°C for unions
-40°C to +80°C for valves

Tubes to use

Tolerance complying tubes and hoses with clean surface and uniform wall thickness. See also chapter tubes and hoses.



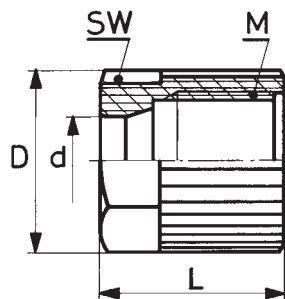
Klemmring
Bague de serrage
Compression ferrule



SO 20001

Type	- d	bar	D	L	kg/100
SO 20001-6-4 red.		10	8,6	9,0	0,034
SO 20001-6		10	8,8	6,4	0,019
SO 20001-8		10	10,8	6,4	0,024
SO 20001-10		10	12,5	6,9	0,033
SO 20001-12		10	14,8	7,5	0,043
SO 20001-16		10	20,0	9,4	0,100

Anschlussmutter
Ecrou moleté
Knurled nut



SO 20020

Type	- d	bar	M	SW	L	D	kg/100
SO 20020-6		10	10 x 1	12	14,5	14	0,185
SO 20020-8		10	12 x 1	14	16	16	0,245
SO 20020-10		10	14 x 1	17	17,5	19,5	0,440
SO 20020-12		10	16 x 1	19	19,5	22	0,620
SO 20020-16		10	22 x 1,5	24	25	27,6	1,064

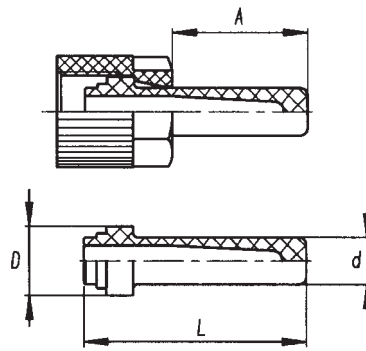
- wird auch für Grösse 4 mm verwendet
- est également utilisé pour dimension 4
- is also used for dimension 4

d = Rohraussen-ø

d = ø extérieur du tube

d = tube outside diameter

Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug



2

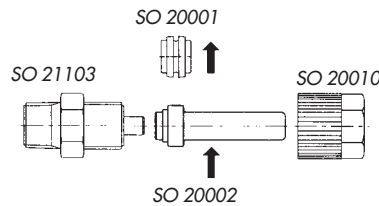
SO 20002

Type	-d	bar	D	L	A	kg/100
SO 20002-6		10	8,8	28	17	0,110
SO 20002-8		10	10,8	30	18	0,160
SO 20002-10		10	12,8	33	19	0,250
SO 20002-12		10	14,8	35	18	0,310
SO 20002-16		10	20	30	8	0,550

Anwendungsbeispiel:

Exemple d'utilisation:

Sample combination:

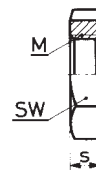


■ wird auch für Grösse 4 mm verwendet
Der Abschlusszapfen SO 20002 lässt sich in jede Verschraubung anstelle eines Klemmringes der gleichen Grösse d einsetzen.

■ est également utilisé pour dimension 4
Le bouchon d'arrêt SO 20002 peut remplacer la bague de serrage de même dimension d dans chaque raccord.

■ is also used for dimension 4
The plug SO 20002 can be used in every union instead of a compression ferrule of the same size d.

Sechskantmutter Erou à six pans Hexagon nut



SO 20006

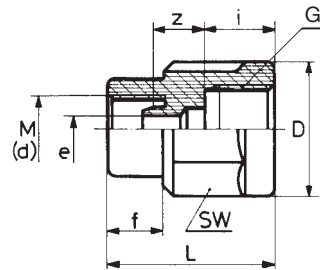
Type	-M	SW	s	kg/100
SO 20006-M	10 x 1	14	5	0,760
SO 20006-M	12 x 1	17	6	0,100
SO 20006-M	14 x 1	19	6	0,160
SO 20006-M	16 x 1	22	5	0,190
SO 20006-M	22 x 1,5	30	6	0,300

Sechskantmutter für SO 21521 und Ventile

Erou à six pans pour SO 21521 et robinets

Hexagon nut for SO 21521 and valves

Übergangsmuffe Adaptateur femelle Female adaptor



SO 20030

Type	-d	-G	bar	M	SW	D1	f	L	z	i	e	kg/100
------	----	----	-----	---	----	----	---	---	---	---	---	--------

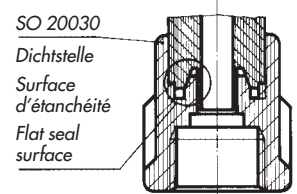
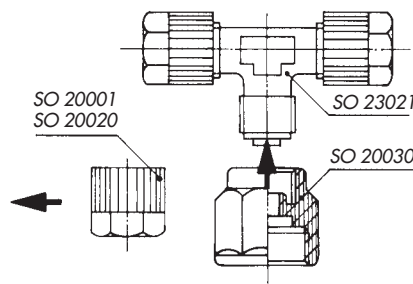
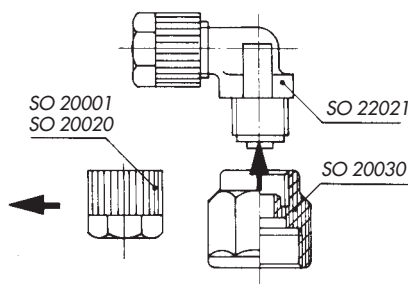
G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

SO 20030 -6	-1/8		10	10 x 1	14	16	8,5	23	7,5	9	4	0,430
SO 20030 -6	-1/4		10	10 x 1	17	19,5	8	24	7,5	10	4	0,580
SO 20030 -8	-1/4		10	12 x 1	17	19,5	10	26	8	10	6	0,630
SO 20030 -10	-1/4		10	14 x 1	19	22	7	23	5,5	10	8	0,770
SO 20030 -10	-3/8		10	14 x 1	22	25,5	8,5	28,5	10	11	8	1,240
SO 20030 -12	-3/8		10	16 x 1	22	25,5	9	29	10	11	10	1,270
SO 20030 -12	-1/2		10	16 x 1	27	30,5	12,5	33,5	11	14	10	1,920
SO 20030 -16	-3/8		10	22 x 1,5	27	30,6	18	38	14,5	11	13	2,350
SO 20030 -16	-1/2		10	22 x 1,5	27	30,6	18	38	11,5	14	13	2,220
SO 20030 -16	-3/4		10	22 x 1,5	32	36,6	18	38	10,5	15	13	2,600

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



Die Übergangsmuffe SO 20030 kann an jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde M (d) aufgeschraubt werden.

L'adaptateur femelle SO 20030 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage cylindrique M (d) correspondant.

The female adaptor SO 20030 can be screwed onto every SERTO union body with the appropriate straight thread M (d).

Dichtungsprinzip:

Principe d'étanchéité:

Sealing principle:

Bei der Montage drückt sich die Dichtkante des Übergangsstückes in das SERTO-Formteil ein, dadurch entsteht eine einwandfreie Dichtung.

Lors du serrage, le bourrelet s'enfonce dans la pièce de forme SERTO et donne un joint parfait.

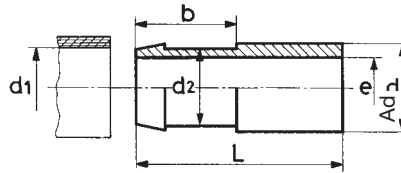
On being installed, the lip of the adaptor presses into the SERTO union body, forming a sound seal.

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 pour tuyau
Hose nozzle



SO 20503

Type	-Ad -d1	bar	d2	b	L	e	kg/100
SO 20503-A6	-4	10	4,3	11	25	3	0,060
SO 20503-A6	-6	10	6,5	17	31	4	0,100
SO 20503-A8	-6	10	6,5	17	33	5	0,110
SO 20503-A8	-8	10	8,5	17	33	6	0,150
SO 20503-A10	-8	10	8,5	17	35	7	0,140
SO 20503-A12	-10	10	10,5	19	37	8	0,250
SO 20503-A12	-12	10	12,5	22	37	10	0,250

Mit dieser Schlauchtülle können Gummischläuche und Rohre aus Teflon, Weich-PVC, Polyamid usw. direkt an SERTO-Verschraubungen angeschlossen werden.

Avec cette douille cannelée, les tuyaux en caoutchouc et les tubes en téflon, en PVC souple, en polyamide et autres peuvent être fixés directement aux raccords SERTO.

With this hose nozzle, rubber hoses and plastic hoses of teflon, soft PVC, polyamide can be connected directly to the SERTO unions.

Für die Schlauchsicherung verwenden Sie bitte unsere Schlauchklemme SO 40512 (Stahl promatverzinkt).

Afin d'assurer la bonne tenue des tuyaux, utiliser nos colliers de serrage SO 40512 (Acier zingué passivé).

Please use our hose clip SO 40512 (zinc promatised) for securing the hose.

d1 = Schlauchinnen-ø
 Ad = Aussen-ø der Andrehung
 e = kleinste Bohrung

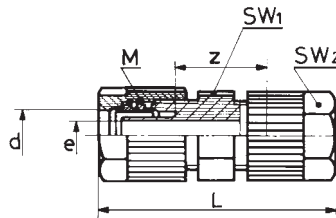
d1 = ø intérieur du tuyau
 Ad = ø extérieur de la portée cylindrique
 e = ø min. de passage

d1 = hose inside diameter
 Ad = outside diameter of cyl. stub
 e = minimum bore

Gerade Verschraubung

Union double

Straight union



SO 21021

Type	- d	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
* SO 21021-4		10	10 x 1	12	12	38,5	16	3,1	0,700
SO 21021-6		10	10 x 1	12	12	38,5	16	3,1	0,680
SO 21021-8		10	12 x 1	14	14	43	18,5	5,1	0,970
SO 21021-10		10	14 x 1	17	17	45,5	17,5	6,7	1,510
▼ SO 21021-10/7		10	14 x 1	17	17	45,5	17,5	5,2	1,500
SO 21021-12		10	16 x 1	19	19	49,5	16,5	7,2	2,120
▼ SO 21021-12/9		10	16 x 1	19	19	49,5	16,5	7,2	2,110
▼ SO 21021-16/13		10	22 x 1,5	22	24	69,5	24	11	3,928

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)

L = Mass im montierten Zustand

e = kleinste Bohrung

▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm

* = mit reduziertem Klemmring

Réductions voir SO 21821

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)

L = après montage

e = ø min. de passage

▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

* = avec bague de serrage de réduction

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)

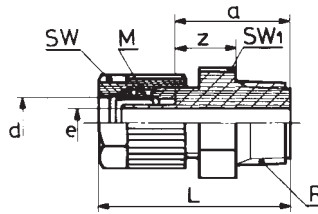
L = installed length

e = minimum bore

▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm

* = with reduction compression ferrule

Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 21121

Type	-d	-R	bar	M	SW	SW1	a	L	z	e	kg/100
------	----	----	-----	---	----	-----	---	---	---	---	--------

R = Rohrgewinde (kegelig) / Filetage-gaz BSP (conique) / BSP Pipe thread (tapered)

*SO 21121-4	-1/8		10	10 x 1	12	12	18,5	29,5	12	3,1	0,480
*SO 21121-4	-1/4		10	10 x 1	12	14	20,5	31,5	12,5	3,1	0,610
*SO 21121-4	-3/8		10	10 x 1	12	19	23	34	15	3,1	0,930
*SO 21121-4	-1/2		10	10 x 1	12	22	26,5	37,5	13,5	3,1	1,240
SO 21121-6	-1/8		10	10 x 1	12	12	18,5	29,5	12	3,1	0,460
SO 21121-6	-1/4		10	10 x 1	12	14	20,5	31,5	12,5	3,1	0,590
SO 21121-6	-3/8		10	10 x 1	12	19	23	34	15	3,1	0,910
SO 21121-6	-1/2		10	10 x 1	12	22	26,5	37,5	13,5	3,1	1,220
SO 21121-8	-1/8		10	12 x 1	14	14	20,5	32,7	14	5,1	0,610
SO 21121-8	-1/4		10	12 x 1	14	17	22,5	34,5	14,5	5,1	0,780
SO 21121-8	-3/8		10	12 x 1	14	19	23,5	35,5	15,5	5,1	0,990
SO 21121-8	-1/2		10	12 x 1	14	22	27	39	14	5,1	1,310
SO 21121-10	-1/4		10	14 x 1	17	17	22	36	14	6,7	0,990
SO 21121-10	-3/8		10	14 x 1	17	19	23	37	15	6,7	1,220
SO 21121-10	-1/2		10	14 x 1	17	22	26,5	40,5	13,5	6,7	1,540
▼SO 21121-10/7	-1/4		10	14 x 1	17	17	22	36	14	5,2	0,980
▼SO 21121-10/7	-3/8		10	14 x 1	17	19	23	37	15	5,2	1,210
▼SO 21121-10/7	-1/2		10	14 x 1	17	22	26,5	40,5	13,5	5,7	1,550
SO 21121-12	-1/4		10	16 x 1	19	17	21	37,5	13	7,2	1,240
SO 21121-12	-3/8		10	16 x 1	19	19	22	38,5	14	7,2	1,450
SO 21121-12	-1/2		10	16 x 1	19	22	25,5	42	14,5	7,2	1,780
▼SO 21121-12/9	-1/4		10	16 x 1	19	17	21	37,5	13	7,2	1,230
▼SO 21121-12/9	-3/8		10	16 x 1	19	19	22	38,5	14	7,2	1,440
▼SO 21121-12/9	-1/2		10	16 x 1	19	22	25,5	42	14,5	7,2	1,770
▼SO 21121-16/13	-3/8		10	22 x 1,5	24	22	26	48,5	16	11	2,480
▼SO 21121-16/13	-1/2		10	22 x 1,5	24	22	26	51,5	16	11	2,533
▼SO 21121-16/13	-3/4		10	22 x 1,5	24	27	26	54	17	11	3,227

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

SO 21121-4	-1/8 NPT		10	10 x 1	12	14	22	33	15,5	3,1	0,550
SO 21121-4	-1/4 NPT		10	10 x 1	12	17	27	38	19	3,1	0,750
SO 21121-6	-1/8 NPT		10	10 x 1	12	14	22	33	15,5	3,1	0,530
SO 21121-6	-1/4 NPT		10	10 x 1	12	17	27	38	19	3,1	0,730
SO 21121-8	-1/8 NPT		10	12 x 1	14	14	22,5	34,5	16	5,1	0,660
SO 21121-8	-1/4 NPT		10	12 x 1	14	17	27,5	39,5	19,5	5,1	0,810
SO 21121-10	-1/4 NPT		10	14 x 1	17	17	27	41	19	6,7	1,070
SO 21121-10	-3/8 NPT		10	14 x 1	17	19	28	42	19	6,7	1,350
▼SO 21121-10/7	-1/4 NPT		10	14 x 1	17	17	27	41	19	5,2	1,050
▼SO 21121-10/7	-3/8 NPT		10	14 x 1	17	19	28	42	19	5,2	1,330

Zum Abdichten der Einschraubgewinde empfehlen wir Teflonband.

Pour assurer l'étanchéité des filetages mâles, nous recommandons notre téflon en bande.

For sealing the adaptor threads we recommend teflon tape.

Reduktionen siehe SO 21821

Réductions voir SO 21821

Reductions please see SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)

L = Mass im montierten Zustand

e = kleinste Bohrung

▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm

* = mit reduziertem Klemmring

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)

L = après montage

e = ø min. de passage

▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

* = avec bague de serrage de réduction

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)

L = installed length

e = minimum bore

▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm

* = with reduction compression ferrule

**Gerade
Einschraubverschraubung**

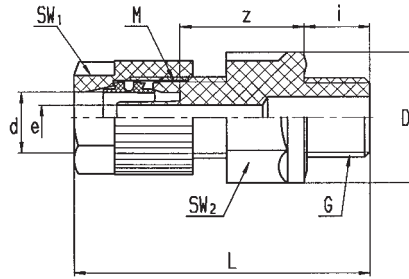
mit Dichtkante

Union mâle

avec arête d'étanchéité

Male adaptor union

with edge seal



SO 21124

Typ	-d	-G	bar	M	SW1	SW2	D	i	L	z	e	kg/100
-----	----	----	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	---	--------

G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

*SO 21124-4	-1/8		10	10 x 1	12	14	16,0	8	34,0	15,0	3,1	0,580
*SO 21124-4	-1/4		10	10 x 1	12	17	19,5	10	36,0	15,0	3,1	0,690
*SO 21124-4	-3/8		10	10 x 1	12	19	23,5	10	37,0	16,0	3,1	1,080
*SO 21124-4	-1/2		10	10 x 1	12	24	30,0	12	42,0	19,0	3,1	1,790
SO 21124-6	-1/8		10	10 x 1	12	14	16,0	8	34,0	15,0	3,1	0,580
SO 21124-6	-1/4		10	10 x 1	12	17	19,5	10	36,0	15,0	3,1	0,690
SO 21124-6	-3/8		10	10 x 1	12	19	23,5	10	37,0	16,0	3,1	1,080
SO 21124-6	-1/2		10	10 x 1	12	24	30,0	12	42,0	19,0	3,1	1,790
SO 21124-8	-1/8		10	12 x 1	14	14	16,0	8	35,5	15,5	5,1	0,690
SO 21124-8	-1/4		10	12 x 1	14	17	19,5	10	37,5	15,5	5,1	0,870
SO 21124-8	-3/8		10	12 x 1	14	19	23,5	10	38,5	16,5	5,1	1,080
SO 21124-8	-1/2		10	12 x 1	14	24	30,0	12	43,5	19,5	5,1	1,780
SO 21124-10	-1/4		10	14 x 1	17	17	19,5	10	39,0	15,0	5,1	1,080
SO 21124-10	-3/8		10	14 x 1	17	19	23,5	10	40,0	16,0	5,1	1,280
SO 21124-10	-1/2		10	14 x 1	17	24	30,0	12	45,0	19,0	5,1	2,980
SO 21124-12	-1/4		10	16 x 1	19	17	19,5	10	41,5	14,0	7,2	1,320
SO 21124-12	-3/8		10	16 x 1	19	19	23,5	10	41,5	15,0	7,2	1,600
SO 21124-12	-1/2		10	16 x 1	19	24	30,0	12	46,5	18,0	7,2	3,200
▼SO 21124-12/9	-1/4		10	16 x 1	19	17	19,5	10	41,5	14,0	7,2	1,320
▼SO 21124-12/9	-3/8		10	16 x 1	19	19	23,5	10	41,5	15,0	7,2	1,600
▼SO 21124-12/9	-1/2		10	16 x 1	19	24	30,0	12	46,5	18,0	7,2	3,200

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
* = mit reduziertem Klemmring

Réductions voir SO 21821

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
L = après montage
e = ø min. de passage
▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur
* = avec bague de serrage de réduction

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
L = installed length
e = minimum bore
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
* = with reduction compression ferrule

**Gerade
Einschraubverschraubung**

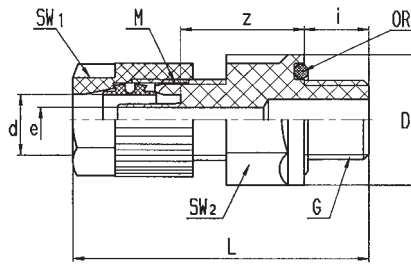
Dichtung mit O-Ring

Union mâle

avec joint torique

Male adaptor union

with O-ring seal



SO 21124 OR (Viton)

Typ	-d	-G	bar	M	SW1	SW2	D	i	L	z	e	O-Ring	kg/100
-----	----	----	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	---	--------	--------

G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

*SO 21124-4	-1/8	OR	10	10 x 1	12	14	16,0	8	34,0	15,0	3,1	9,25 x 1,78	0,580
*SO 21124-4	-1/4	OR	10	10 x 1	12	17	19,5	10	36,0	15,0	3,1	12,42 x 1,78	0,690
*SO 21124-4	-3/8	OR	10	10 x 1	12	19	23,5	10	37,0	16,0	3,1	15,60 x 1,78	1,080
*SO 21124-4	-1/2	OR	10	10 x 1	12	24	30,0	12	42,0	19,0	3,1	20,29 x 2,62	1,790
SO 21124-6	-1/8	OR	10	10 x 1	12	14	16,0	8	34,0	15,0	3,1	9,25 x 1,78	0,580
SO 21124-6	-1/4	OR	10	10 x 1	12	17	19,5	10	36,0	15,0	3,1	12,42 x 1,78	0,690
SO 21124-6	-3/8	OR	10	10 x 1	12	19	23,5	10	37,0	16,0	3,1	15,60 x 1,78	1,080
SO 21124-6	-1/2	OR	10	10 x 1	12	24	30,0	12	42,0	19,0	3,1	20,29 x 2,62	1,790
SO 21124-8	-1/8	OR	10	12 x 1	14	14	16,0	8	35,5	15,5	5,1	9,25 x 1,78	0,690
SO 21124-8	-1/4	OR	10	12 x 1	14	17	19,5	10	37,5	15,5	5,1	12,42 x 1,78	0,870
SO 21124-8	-3/8	OR	10	12 x 1	14	19	23,5	10	38,5	16,5	5,1	15,60 x 1,78	1,080
SO 21124-8	-1/2	OR	10	12 x 1	14	24	30,0	12	43,5	19,5	5,1	20,29 x 2,62	1,780
SO 21124-10	-1/4	OR	10	14 x 1	17	17	19,5	10	39,0	15,0	5,1	12,42 x 1,78	1,080
SO 21124-10	-3/8	OR	10	14 x 1	17	19	23,5	10	40,0	16,0	5,1	15,60 x 1,78	1,280
SO 21124-10	-1/2	OR	10	14 x 1	17	24	30,0	12	45,0	19,0	5,1	20,29 x 2,62	2,980
SO 21124-12	-1/4	OR	10	16 x 1	19	17	19,5	10	41,5	14,0	7,2	12,42 x 1,78	1,320
SO 21124-12	-3/8	OR	10	16 x 1	19	19	23,5	10	41,5	15,0	7,2	15,60 x 1,78	1,600
SO 21124-12	-1/2	OR	10	16 x 1	19	24	30,0	12	46,5	18,0	7,2	20,29 x 2,62	3,200
▼SO 21124-12/9	-1/4	OR	10	16 x 1	19	17	19,5	10	41,5	14,0	7,2	12,42 x 1,78	1,320
▼SO 21124-12/9	-3/8	OR	10	16 x 1	19	19	23,5	10	41,5	15,0	7,2	15,60 x 1,78	1,600
▼SO 21124-12/9	-1/2	OR	10	16 x 1	19	24	30,0	12	46,5	18,0	7,2	20,29 x 2,62	3,200

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
* = mit reduziertem Klemmring

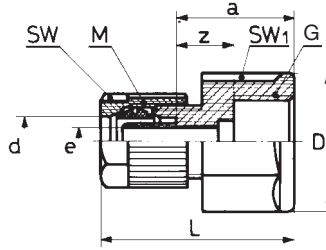
Réductions voir SO 21821

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
L = après montage
e = ø min. de passage
▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm, d'épaisseur
* = avec bague de serrage de réduction

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
L = installed length
e = minimum bore
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
* = with reduction compression ferrule

**Gerade
Aufschraubverschraubung
Union femelle
Female adaptor union**



SO 21221

Type	- d	- G	bar	M	SW	SW1	a	L	z	D	e	kg/100
------	-----	-----	-----	---	----	-----	---	---	---	---	---	--------

G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

*SO 21221-4	-1/8		10	10 x 1	12	14	20	31	10	16	3,1	0,620
*SO 21221-4	-1/4		10	10 x 1	12	17	21,5	32,5	10,5	19,5	3,1	0,780
*SO 21221-4	-3/8		10	10 x 1	12	22	25,5	36,5	13,5	25,5	3,1	1,380
*SO 21221-4	-1/2		10	10 x 1	12	27	25,5	36,5	11,5	30,6	3,1	1,790
SO 21221-6	-1/8		10	10 x 1	12	14	20	31	10	16	3,1	0,600
SO 21221-6	-1/4		10	10 x 1	12	17	21,5	32,5	10,5	19,5	3,1	0,760
SO 21221-6	-3/8		10	10 x 1	12	22	25,5	36,5	13,5	25,5	3,1	1,360
SO 21221-6	-1/2		10	10 x 1	12	27	25,5	36,5	11,5	30,6	3,1	1,770
SO 21221-8	-1/8		10	12 x 1	14	14	20,5	32,5	10,5	16	5,1	0,710
SO 21221-8	-1/4		10	12 x 1	14	17	22	34	11	19,5	5,1	0,860
SO 21221-8	-3/8		10	12 x 1	14	22	26	38	14	25,5	5,1	1,450
SO 21221-8	-1/2		10	12 x 1	14	27	26	38	12	30,6	5,1	1,870
SO 21221-10	-1/4		10	14 x 1	17	17	21,5	36	10,5	19,5	6,7	1,150
SO 21221-10	-3/8		10	14 x 1	17	22	25,5	40	13,5	25,5	6,7	1,750
SO 21221-10	-1/2		10	14 x 1	17	27	25,5	39,5	11,5	30,6	6,7	2,100
▼SO 21221-10/7	-1/4		10	14 x 1	17	17	21,5	36	10,5	19,5	5,2	1,240
▼SO 21221-10/7	-3/8		10	14 x 1	17	22	25,5	40	13,5	25,5	5,2	1,840
▼SO 21221-10/7	-1/2		10	14 x 1	17	27	25,5	39,5	11,5	30,6	5,2	2,100
SO 21221-12	-3/8		10	16 x 1	19	22	24,5	41	12,5	25,5	7,2	3,020
SO 21221-12	-1/2		10	16 x 1	19	27	25,5	41	10,5	30,6	8,2	2,480
▼SO 21221-12/9	-3/8		10	16 x 1	19	22	24,5	41	12,5	25,5	7,2	3,000
SO 21221-12/9	-1/2		10	16 x 1	19	27	25,5	41	10,5	30,6	8,2	2,480
▼SO 21221-16/13	-3/8		10	22 x 1,5	24	27	29	50,5	18	30,6	11	3,780
▼SO 21221-16/13	-1/2		10	22 x 1,5	24	27	29	50,5	15	30,6	11	3,190

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
* = mit reduziertem Klemmring

Réductions voir SO 21821

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
L = après montage
e = ø min. de passage
▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm, d'épaisseur
* = avec bague de serrage de réduction

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
L = installed length
e = minimum bore
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
* = with reduction compression ferrule

Gerade Schottverschraubung

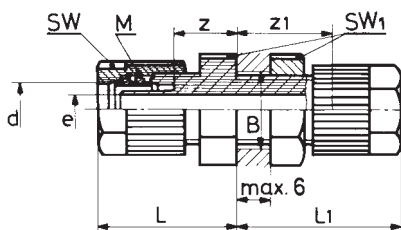
Durchführungslänge max. 6 mm

Union double pour passage de cloison

Pour cloison max. 6 mm

Panel mount union

Max. panel thickness 6 mm



SO 21521

Type	- d	bar	M	SW	SW1	B	L	L1	z	z1	e	kg/100
* SO 21521-4		10	10 x 1	12	14	10,5	21,5	27,5	10,5	16,5	3,1	1,300
SO 21521-6		10	10 x 1	12	14	10,5	21,5	27,5	10,5	16,5	3,1	1,260
SO 21521-8		10	12 x 1	14	17	12,5	24,5	29,5	12,5	17,5	5,1	1,870
SO 21521-10		10	14 x 1	17	19	14,5	27,5	31,5	13	17,5	6,7	2,560
▼ SO 21521-10/7		10	14 x 1	17	19	14,5	27,5	31,5	13	17,5	5,2	2,540
SO 21521-12		10	16 x 1	19	27	16,5	30	32,5	13,5	24	8,2	2,770
▼ SO 21521-16/13		10	22 x 1,5	24	30	22,5	40,5	40	18	27	11	5,580

Sechskantmutter SO 20006

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)

L = Mass im montierten Zustand

e = kleinste Bohrung

▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm

* = mit reduziertem Klemmring

Ecrou à six pans SO 20006

Réductions voir SO 21821

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)

L = après montage

e = ø min. de passage

▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

* = avec bague de serrage de réduction

Hexagon nut SO 20006

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)

L = installed length

e = minimum bore

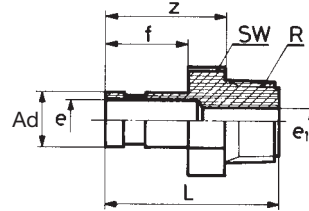
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm

* = with reduction compression ferrule

Einstellnippel

Union orientable mâle

Adjustable male adaptor



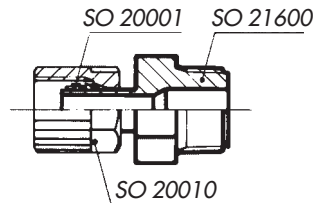
Einschraubgewinde kegelig
 Filetage conique
 Tapered adaptor thread

SO 21600

Type	-Ad	-R	bar	SW	f	L	z	e	e1	kg/100
------	-----	----	-----	----	---	---	---	---	----	--------

R = Rohrgewinde (kegelig) / Filetage-gaz BSP (conique) / BSP Pipe thread (tapered)

SO 21600 -A6	-1/8		10	13	13	27	20,5	4	3	0,270
SO 21600 -A6	-1/4		10	14	13	29,5	21,5	4	3	0,400
SO 21600 -A8	-1/8		10	14	14	28,5	22	6	5	0,290
SO 21600 -A8	-1/4		10	14	14	30,5	22,5	6	5	0,340
SO 21600 -A8	-3/8		10	19	14	31	23	6	5	0,660
SO 21600 -A10	-1/4		10	17	16	32,5	24,5	8	6,5	0,439
SO 21600 -A10	-3/8		10	19	16	33	25	8	6,5	0,643
SO 21600 -A12	-1/4		10	17	19	35,5	27,5	10	9	0,435
SO 21600 -A12	-3/8		10	19	19	36,5	28	10	9	0,675
SO 21600 -A12	-1/2		10	22	19	40	29	10	9	0,984
SO 21600 -A16	-3/8		10	22	25	43	33	13	8,8	1,100
SO 21600 -A16	-1/2		10	22	25	46	33	13	11	1,223
SO 21600 -A16	-3/4		10	27	25	48,5	34	13	11	1,753



Dieser Einstellnippel ergibt im Zusammenhang mit unserem SO 20001 / SO 20010 einen einstellbaren Anschluss.

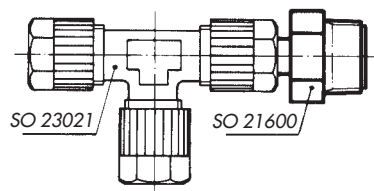
Cette union montée avec un SO 20001 / SO 20010 permet d'obtenir un raccord orientable.

In combination with our SO 20001 / SO 20010, this adjustable male adaptor forms an adjustable male adaptor union.

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:

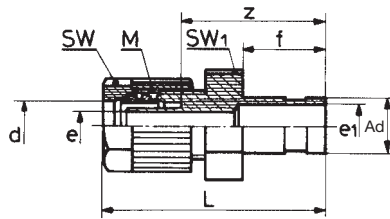


Ad = Aussen-ø der Andrehung
 e = kleinste Bohrung

Ad = ø extérieur de la portée cylindrique
 e = min. de passage

Ad = outside diameter of cyl. stub
 e = minimum bore

Reduktionsverschraubung
Réduction
Reduced union



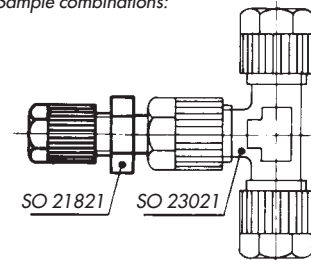
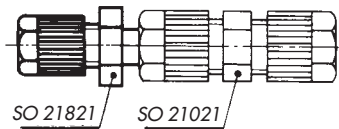
SO 21821

Type	-Ad	-d	bar	M	SW	SW1	L	z	f	e1	e	kg/100
*SO 21821-A8	-4		10	10 x 1	12	14	35,5	24,5	14	6	3,1	0,470
SO 21821-A8	-6		10	10 x 1	12	14	35,5	24,5	14	6	3,1	0,450
SO 21821-A10	-6		10	10 x 1	12	17	38	27	15	8	3,1	0,530
SO 21821-A10	-8		10	12 x 1	14	17	39,5	27,5	15	8	5,1	0,660
SO 21821-A12	-6		10	10 x 1	12	17	42	31	19	10	3,1	0,580
SO 21821-A12	-8		10	12 x 1	14	17	43,5	31,5	19	10	5,1	0,700
SO 21821-A12	-10		10	14 x 1	17	17	45	30	19	10	6,7	0,970
▼SO 21821-A12	-10/7		10	14 x 1	17	17	45	30	19	10	5,2	0,970
SO 21821-A16	-12		10	16 x 1	19	22	54	37	25	13	8,2	1,720

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:

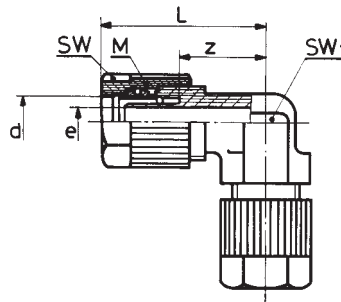


Mit dieser Reduktion können Verschraubungen reduziert werden.

Cette réduction permet de réduire les raccords.

Unions can be reduced with this reduction.

Winkelverschraubung
Coude
Elbow union



SO 22021

Type	-d	bar	M	SW	SW1	L	z	e	kg/100
*SO 22021-4		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	3,1	0,990
SO 22021-6		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	3,1	0,950
SO 22021-8		10	12 x 1	14	14	29	17	5,1	1,150
SO 22021-10		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	6,7	1,900
▼SO 22021-10/7		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	5,2	1,870
SO 22021-12		10	16 x 1	19	19	34	17,5	7,2	2,540
▼SO 22021-12/9		10	16 x 1	19	19	34	17,5	7,2	2,530
▼SO 22021-16/13		10	22 x 1,5	24	22	50,5	28	11	4,210

Reduktionen siehe SO 21821
 d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 ▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
 Ad = Aussen-ø der Andrehung
 * = mit reduziertem Klemmring

Réductions voir SO 21821
 d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
 L = après montage
 e = ø min. de passage
 ▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur
 Ad = ø extérieur de la portée cylindrique
 * = avec bague de serrage de réduction

Reductions please see SO 21821
 d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
 L = installed length
 e = minimum bore
 ▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
 Ad = outside ø of cyl. stub
 * = with reduction compression ferrule

Winkelverschraubung

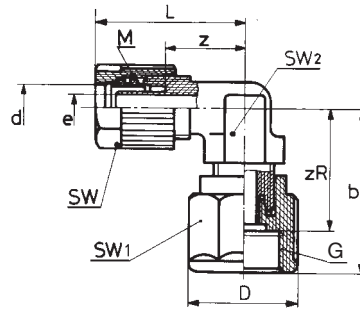
mit Übergangsmuffe

Coude

avec adaptateur femelle

Elbow union

with female adaptor



SO 22221

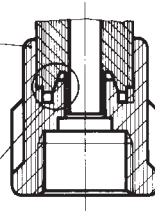
Type	-d	-G	bar	M	SW	SW1	SW2	L	z	zR	b	D	e	kg/100
------	----	----	-----	---	----	-----	-----	---	---	----	---	---	---	--------

G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

SO 22221-10	-3/8		10	14 x 1	17	22	17	32,5	18,5	33	44	25,5	6,7	2,560
▼ SO 22221-10/7	-3/8		10	14 x 1	17	22	17	32,5	18,5	33	44	25,5	5,2	2,530
SO 22221-12	-3/8		10	16 x 1	19	22	19	34	17,5	33,5	44,5	25,5	7,2	2,980
SO 22221-12	-1/2		10	16 x 1	19	27	19	34	17,5	34,5	48,5	30,5	7,2	3,610
▼ SO 22221-12/9	-3/8		10	16 x 1	19	22	19	34	17,5	33,5	44,5	25,5	7,2	2,920
▼ SO 22221-12/9	-1/2		10	16 x 1	19	27	19	34	17,5	34,5	48,5	30,5	7,2	3,540
▼ SO 22221-16/13	-3/8		10	22 x 1,5	24	27	22	50,5	28	50,5	61,5	30,6	11	5,800
▼ SO 22221-16/13	-1/2		10	22 x 1,5	24	27	22	50,5	28	47,5	61,5	30,6	11	6,000
▼ SO 22221-16/13	-3/4		10	22 x 1,5	24	32	22	50,5	28	46,5	61,5	36,6	11	6,200

SO 20030

Dichtstelle
Surface
d'étanchéité
Flat seal
surface



Die Übergangsmuffe SO 20030 ist lose aufgeschraubt. Beim Anziehen dichtet die angedrehte Dichtkante ab.

Kombinationsbeispiele siehe SO 20030

Weitere Verschraubungen mit Innengewinde siehe SO 21221, SO 22521 und SO 23221.

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm

L'adaptateur femelle SO 20030 est monté librement. Lors du serrage, l'arête d'étanchéité forme un joint parfait.

Exemples d'utilisation voir SO 20030

Autres raccords avec adaptateur femelle, voir SO 21221, SO 22521 et SO 23221.

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
L = après montage
e = ø min. de passage
▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

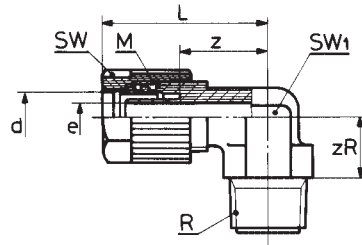
The female adaptor SO 20030 is screwed on loosely. The integrally turned sealing lip produces a seal on being tightened.

Sample combinations see SO 20030

Alternative unions with female adaptor see SO 21221, SO 22521 and SO 23221.

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
L = installed length
e = minimum bore
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm

Winkel- Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 22421

Type	-d	-R	bar	M	SW	SW1	L	z	zR	e	kg/100
------	----	----	-----	---	----	-----	---	---	----	---	--------

R = Rohrgewinde (kegelig) / Filetage-gaz BSP (conique) / BSP Pipe thread (tapered)

*SO 22421-4	-1/8		10	10 x 1	12	12	24,5	13,5	10,5	3,1	0,580
*SO 22421-4	-1/4		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	13	3,1	0,820
SO 22421-6	-1/8		10	10 x 1	12	12	24,5	13,5	10,5	3,1	0,560
SO 22421-6	-1/4		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	13	3,1	0,800
SO 22421-8	-1/8		10	12 x 1	14	14	29	17	12,5	5,1	0,820
SO 22421-8	-1/4		10	12 x 1	14	14	29	17	13	5,1	0,910
SO 22421-10	-1/4		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	6,7	1,340
SO 22421-10	-3/8		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	6,7	1,480
▼SO 22421-10/7	-1/4		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	5,2	1,350
▼SO 22421-10/7	-3/8		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	5,2	1,490
SO 22421-12	-1/4		10	16 x 1	19	19	34	17,5	15	7,2	1,750
SO 22421-12	-3/8		10	16 x 1	19	19	34	17,5	15	7,2	1,880
SO 22421-12	-1/2		10	16 x 1	19	19	34	17,5	15	7,2	2,000
▼SO 22421-12/9	-1/4		10	16 x 1	19	19	34	17,5	15	7,2	1,750
▼SO 22421-12/9	-3/8		10	16 x 1	19	19	34	17,5	15	7,2	1,870
▼SO 22421-12/9	-1/2		10	16 x 1	19	19	34	17,5	15	7,2	1,990
▼SO 22421-16/13	-3/8		10	22 x 1,5	24	22	50,5	28	20	11	3,810
▼SO 22421-16/13	-1/2		10	22 x 1,5	24	22	50,5	28	20	11	3,850

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

*SO 22421-4	-1/8 NPT		10	10 x 1	12	14	24,5	13,5	14,5	3,1	0,810
*SO 22421-4	-1/4 NPT		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	18	3,1	0,880
SO 22421-6	-1/8 NPT		10	10 x 1	12	14	24,5	13,5	14,5	3,1	0,790
SO 22421-6	-1/4 NPT		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	18	3,1	0,860
SO 22421-8	-1/8 NPT		10	12 x 1	14	14	29	17	14,5	5,1	0,850
SO 22421-8	-1/4 NPT		10	12 x 1	14	14	29	17	18	5,1	1,020
SO 22421-10	-1/4 NPT		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	20	6,7	1,400
SO 22421-10	-3/8 NPT		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	19	6,7	1,620
▼SO 22421-10/7	-1/4 NPT		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	20	5,2	1,420
▼SO 22421-10/7	-3/8 NPT		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	19	5,2	1,660

Zum Abdichten der Einschraubgewinde empfehlen wir Teflonband.

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
* = mit reduziertem Klemmring

Pour assurer l'étanchéité des filetages mâles, nous recommandons téflon en bande.

Réductions voir SO 21821

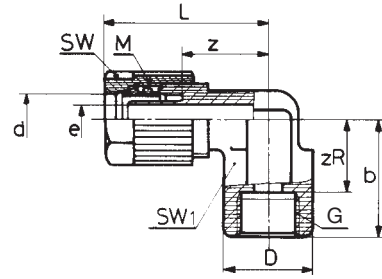
d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
L = après montage
e = ø min. de passage
▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur
* = avec bague de serrage de réduction

For sealing the male threads we recommend teflon tape.

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
L = installed length
e = minimum bore
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
* = with reduction compression ferrule

**Winkel-
Aufschraubverschraubung
Coude femelle
Female adaptor elbow union**



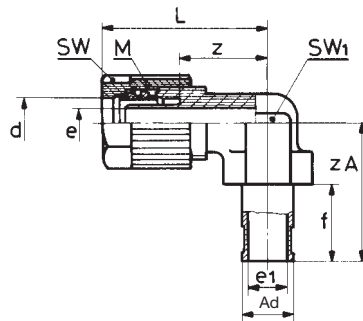
SO 22521

Type	-d	-G	bar	M	SW	SW1	L	z	zR	b	D	e	kg/100
------	----	----	-----	---	----	-----	---	---	----	---	---	---	--------

G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

* SO 22521-4	-1/8		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	11	20	16	3,1	0,490
* SO 22521-4	-1/4		10	10 x 1	12	17	27,5	16,5	14	24	19,5	3,1	0,680
SO 22521-6	-1/8		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	11	20	16	3,1	0,470
SO 22521-6	-1/4		10	10 x 1	12	17	27,5	16,5	14	24	19,5	3,1	0,660
SO 22521-8	-1/4		10	12 x 1	14	17	29	17	14	24	19,5	5,1	0,770
SO 22521-10	-1/4		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	16	26	19,5	6,7	1,240
▼ SO 22521-10/7	-1/4		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	16	26	19,5	5,2	1,210

**Winkelverschraubung
mit Einstellzapfen
Coude orientable
Adjustable elbow union**



SO 22621

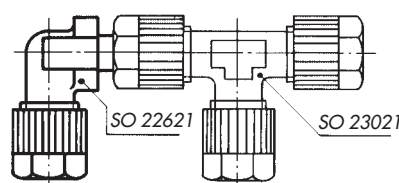
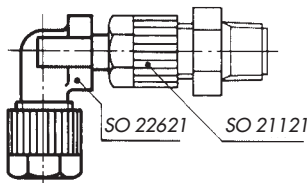
Type	-d	-Ad	bar	M	SW	SW1	L	z	zA	f	e1	e	kg/100
------	----	-----	-----	---	----	-----	---	---	----	---	----	---	--------

* SO 22621-4	-A6		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	24	13	4	3,1	0,720
SO 22621-6	-A6		10	10 x 1	12	14	27,5	16,5	24	13	4	3,1	0,700
SO 22621-8	-A8		10	12 x 1	14	14	29	17	25	14	6	5,1	0,790
SO 22621-10	-A10		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	29	16	8	6,7	1,300
▼ SO 22621-10/7	-A10		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	29	16	8	5,2	1,400
SO 22621-12	-A12		10	16 x 1	19	19	34	17,5	32	19	10	7	1,670
▼ SO 22621-12/9	-A12		10	16 x 1	19	19	34	17,5	32	19	10	7	1,670
▼ SO 22621-16/13	-A16		10	22 x 1,5	24	22	50,5	28	45	25	13	11	3,740

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



Gegenüber dem Einschraubwinkel lässt sich diese Kombination einfacher einstellen, da Einschrauben und Ausrichten getrennt voneinander vorgenommen werden. Reduktionen siehe SO 21821

Contrairement au coude mâle, cette combinaison permet un positionnement plus facile, car l'emboîtement et l'alignement s'ajustent séparément. Réductions voir SO 21821

In contrast to the simple male adaptor elbow union, this combination is easier to adjust, since screw-on and aligning are performed separately. Reductions please see SO 21821

Ad = Aussen-ø der Andrehung
d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
* = mit reduziertem Klemmring

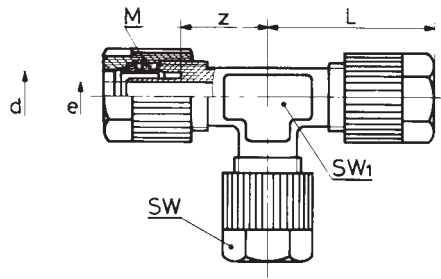
Ad = ø extérieure de la portée cylindrique
d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
L = après montage
e = ø min. de passage
▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur
* = avec bague de serrage de réduction

Ad = outside diameter of cyl. stub
d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
L = installed length
e = minimum bore
▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
* = with reduction compression ferrule

T-Verschraubung

Té

Tee union



SO 23021

Type	-d	bar	M	SW	SW1	L	z	e	kg/100
*SO 23021-4		10	10 x 1	12	12	24,5	13,5	3,1	1,130
SO 23021-6		10	10 x 1	12	12	24,5	13,5	3,1	1,070
SO 23021-8		10	12 x 1	14	14	29	17	5,1	1,610
SO 23021-10		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	6,7	2,630
▼SO 23021-10/7		10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	5,2	2,640
SO 23021-12		10	16 x 1	19	19	34	17,5	7,2	3,510
▼SO 23021-12/9		10	16 x 1	19	19	34	17,5	7,2	3,480
▼SO 23021-16/13		10	22 x 1,5	24	22	50,5	28	11	7,460

Reduktionen siehe SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 ▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
 * = mit reduziertem Klemmring

Réductions voir SO 21821

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
 L = après montage
 e = ø min. de passage
 ▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm, d'épaisseur
 * = avec bague de serrage de réduction

Reductions please see SO 21821

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
 L = installed length
 e = minimum bore
 ▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
 * = with reduction compression ferrule

T-Verschraubung

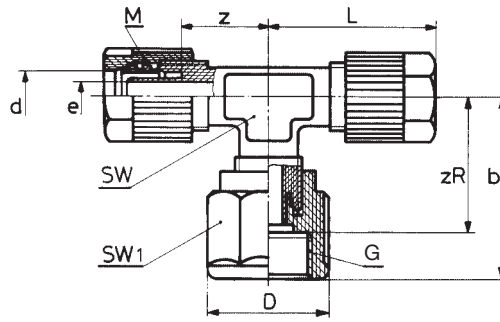
mit Übergangsmuffe

Té

avec adaptateur femelle

Tee union

with female adaptor

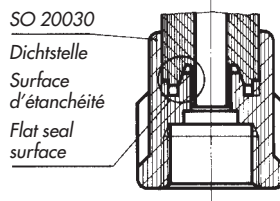


SO 23221

Type	-d	-G	bar	M	SW	SW1	L	z	zR	b	D	e	kg/100
------	----	----	-----	---	----	-----	---	---	----	---	---	---	--------

G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

*SO 23221-4	-1/8		10	10 x 1	12	14	24,5	13,5	27	36	16	3,1	1,280
*SO 23221-4	-1/4		10	10 x 1	12	17	24,5	13,5	27	37	22	3,1	1,420
SO 23221-6	-1/8		10	10 x 1	12	14	24,5	13,5	27	36	16	3,1	1,240
SO 23221-6	-1/4		10	10 x 1	12	17	24,5	13,5	27	37	22	3,1	1,380
SO 23221-8	-1/4		10	12 x 1	14	17	29	17	29	39	22	5,1	1,930
SO 23221-10	-1/4		10	14 x 1	17	19	32,5	18,5	28,5	38,5	22	6,7	2,810
SO 23221-10	-3/8		10	14 x 1	17	22	32,5	18,5	33	44	25,5	6,7	3,290
▼SO 23221-10/7	-1/4		10	14 x 1	17	19	32,5	18,5	28,5	38,5	22	5,2	2,640
▼SO 23221-10/7	-3/8		10	14 x 1	17	22	32,5	18,5	33	44	25,5	5,2	3,120
SO 23221-12	-3/8		10	16 x 1	19	22	34	17,5	33,5	44,5	25,5	7,2	4,040
SO 23221-12	-1/2		10	16 x 1	19	27	34	17,5	34,5	48,5	30,5	7,2	4,670
▼SO 23221-12/9	-3/8		10	16 x 1	19	22	34	17,5	33,5	44,5	25,5	7,2	4,020
▼SO 23221-12/9	-1/2		10	16 x 1	19	27	34	17,5	34,5	48,5	30,5	7,2	4,650
▼SO 23221-16/13	-3/8		10	22 x 1,5	24	27	50,5	28	50,5	61,5	30,6	11	8,000
▼SO 23221-16/13	-1/2		10	22 x 1,5	24	27	50,5	28	47,5	61,5	30,6	11	8,200
▼SO 23221-16/13	-3/4		10	22 x 1,5	24	32	50,5	28	46,5	61,5	36,6	11	8,600



Die Übergangsmuffe SO 20030 ist lose aufgeschraubt und kann mit der Rändelmutter SO 20020 gewechselt werden. Beim Anziehen dichtet die angedrehte Dichtkante ab.

Kombinationsbeispiele siehe SO 20030

Weitere Verschraubungen mit Innengewinde siehe SO 21221, SO 22221 und SO 22521

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 ▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
 * = mit reduziertem Klemmring

L'adaptateur femelle SO 20030 est monté librement. Lors du serrage, l'arête d'étanchéité forme un joint parfait.

Exemples d'utilisation voir SO 20030

Autres raccords avec adaptateur femelle, voir SO 21221, SO 22221 et SO 22521.

d = ø extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
 L = après montage
 e = ø min. de passage
 ▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur
 * = avec bague de serrage de réduction

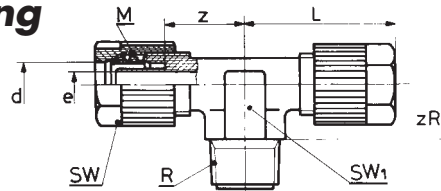
The female adaptor SO 20030 is screwed on loosely and can be exchanged with the knurled nut SO 20020. The integrally turned sealing lip produces a seal on being tightened.

Sample combinations see SO 20030

Alternative unions with female adaptor see SO 21221, SO 22221 and SO 22521.

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
 L = installed length
 e = minimum bore
 ▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
 * = with reduction compression ferrule

T-Einschraubverschraubung
Té mâle
Male adaptor tee union



2

Einschraubgewinde kegelig
 Filetage conique
 Tapered adaptor thread

SO 23721

Type	-d	-R -d	bar	M	SW	SW1	L	z	zR	e	kg/100
------	----	-------	-----	---	----	-----	---	---	----	---	--------

R = Rohrgewinde (kegelig) / Filetage-gaz BSP (conique) / BSP Pipe thread (tapered)

* SO 23721-4	-1/8	-4	10	10 x 1	12	12	24,5	13,5	10,5	3,1	0,900
* SO 23721-4	-1/4	-4	10	10 x 1	14	14	27,5	16,5	13	3,1	1,290
SO 23721-6	-1/8	-6	10	10 x 1	12	12	24,5	13,5	10,5	3,1	0,860
SO 23721-6	-1/4	-6	10	10 x 1	14	14	27,5	16,5	13	3,1	1,250
SO 23721-8	-1/4	-8	10	12 x 1	14	14	29	17	13	5,1	1,390
SO 23721-10	-1/4	-10	10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	6,7	1,520
SO 23721-10	-3/8	-10	10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	6,7	2,210
▼ SO 23721-10/7	-1/4	-10/7	10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	5,2	1,600
▼ SO 23721-10/7	-3/8	-10/7	10	14 x 1	17	17	32,5	18,5	15	5,2	2,230

Zum Abdichten der Einschraubgewinde empfehlen wir Teflonband.

Pour assurer l'étanchéité des filetages mâles, nous recommandons le téflon en bande.

For sealing the adaptor threads we recommend teflon tape.

Reduktionen siehe SO 21821

Réductions voir SO 21821

Reductions please see SO 21821

d = Rohraussen-ø (Wandstärke 1 mm)
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 ▼ = für Rohre mit Wandung 1,5 mm
 * = mit reduziertem Klemmring

d = extérieur du tube (épaisseur de paroi 1 mm)
 L = après montage
 e = ø min. de passage
 ▼ = pour tubes avec paroi de 1,5 mm, d'épaisseur
 * = avec bague de serrage de réduction

d = tube outside diameter (wall thickness 1 mm)
 L = installed length
 e = minimum bore
 ▼ = for tubes with wall thickness of 1,5 mm
 * = with reduction compression ferrule

