

























Übersicht / Aperçu / Overview

Seite / Page / Page		Seite / Page / Page		Seite / Page / Page	
	5.2-5.4		5.5		5.6
Klemmring Bague de serrage Compression ferrule		Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug		Stützhülse Douille d'appui Stiffener sleeve	
	5.8-5.11		5.12		5.13-5.14
Armaturenanschluss Ecrou de raccordement Nut connection		Übergangsmuffe Adaptateur femelle Female adaptor		Übergangsnippel Adaptateur mâle Male adaptor	
	5.15-5.16		5.16-5.17		5.18-5.24
Schlauchtülle Douille cannelée Hose nozzle		Gerade Verschraubungen Union double Straight union		Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union	
	5.25		5.26		5.27
Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union		Verbindungs-nippel Pièce folle Tube stub		Anschweisverschraubung Union simple avec embout à souder Weld-on union	
	5.28-5.29		5.30-5.31		5.34-5.35
Gerade Schottverschraubung Union double pour passage de cloison Panel mount union		Einstellnippel Union orientable Adjustable male adaptor		Winkelverschraubung Coude Elbow union	
	5.36		5.36		5.37
Winkelverschraubung mit Übergangsnippel Coude avec adaptateur mâle Elbow union with male adaptor		Winkelverschraubung mit Übergangsmuffe Coude avec adaptateur femelle Elbow union with female adaptor		Winkel-Einschraub- verschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union	
	5.38-5.39		5.39		5.40-5.41
Winkelverschraubung mit Einstellzapfen Coude orientable Adjustable elbow union		Schwenkverschraubung Coude banjo Single banjo		T-Verschraubung Té Tee union	
	5.42		5.42		5.43-5.44
T-Verschraubung mit Übergangsnippel Té avec adaptateur mâle Tee union with male adaptor		T-Verschraubung mit Übergangsmuffe Té avec adaptateur femelle Tee union with female adaptor		T-Verschraubung mit Einstellzapfen Té orientable Adjustable tee union	

Edelstahl

Eigenschaften, Besonderheiten

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

Funktionsprinzip

siehe Anhang

Werkstoff

Edelstahl 1.4571 Legierung X 6 CrNiMoTi 17 12 2, DIN 17440 (≈ 316 Ti).

Nenndruck PN

siehe Produktetabellen (4fache Sicherheit)

Temperaturbereich

-110°C bis +300°C.

Vakuum

Bis 10⁻⁴ mbar, höhere Werte möglich.

Anzuschliessende Rohre

Kunststoffrohre und nahtlose Präzisionsrohre aus Edelstahl (DIN 2462 oder 2463, Toleranzkl. D4) mit sauberer, glatter Oberfläche. Aussendurchmesser innerhalb ± 0,1 mm. Siehe auch Kapitel Rohre und Schläuche. Weitere Materialien auf Anfrage.

Werkzeugnis

Bescheinigung 2.2 nach EN 10204 / DIN 50049 möglich, weitere auf Wunsch.

Zulassungen

DET NORSKE VERITAS, DVGW-Gas/ SVGW-Gas, Germanischer Lloyd, American Bureau of Shipping, Lloyd's Register, SIREP-WIB-EXERA
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. UNF/UN Gewinde SAE 514.

Druckauswertungsgrad in % des PN

Acier inoxydable

Généralités

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

Principe de fonctionnement

voir annexe

Matériau

Acier inoxydable 1.4571 avec l'alliage X 6 CrNiMoTi 17 12 2, DIN 17440 (≈ 316 Ti).

Pression nominale PN

voir tableaux des produits (facteur de sécurité 4).

Plage de température admissible

-110°C à +300°C.

Vide

Jusqu'à 10⁻⁴ mbar, plus poussé possible.

Tubes à utiliser

Tubes en matière plastique et tous les tubes en acier inoxydable sans soudure (selon DIN 2462 ou 2463, classe de tolérance D4), avec surface propre et lisse. Le diamètre extérieur doit se situer dans une tolérance de ± 0,1 mm. Voir chapitre tubes et tuyaux. Autres matériaux sur demande.

Certificat

Selon les besoins, nous pouvons établir des certificats 2.2 selon EN 10204 / DIN 50049. Autres certificats sur demande.

Homologations

DET NORSKE VERITAS, DVGW-gaz/ SSGE-gaz, Germanischer Lloyd, American Bureau of Shipping, Lloyd's Register, SIREP-WIB-EXERA
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. Filetage UNF/UN correspondent à SAE 514.

Coefficient de pression de service admissible en % de PN

Stainless steel

Characteristics, specialities

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

Operating principle

see appendix

Material

Stainless steel No. 1.4571 with the alloy X 6 CrNiMoTi 17 12 2, DIN 17440 (≈ 316 Ti).

Nominal pressure PN

see product table (safety factor 4)

Temperature range

-110°C to +300°C.

Vacuum

Up to 10⁻⁴ mbar, higher values are possible.

Tubes to use

Tubes of plastic and stainless steel seamless precision tubes (to DIN 2462 or 2463, tolerance class D4) with clean smooth surface. Outside diameter of ± 0,1 mm. See also chapter tubes and hoses. Further materials on demand.

Certificates

Test certificate 2.2 to EN 10204 / DIN 50049 can be furnished if desired. Other certificates on demand.

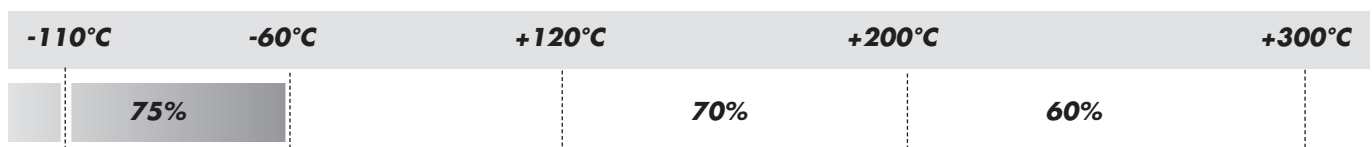
Approvals

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

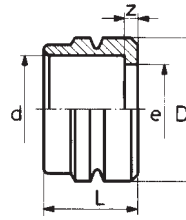
Adaptor stem, male thread

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. UNF/UN threads in accordance with SAE 514.

Pressure coefficient % of PN



Klemmring
Bague de serrage
Compression ferrule



SO 50001

Type	- d	bar	D	L	z	e	kg/100
------	-----	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

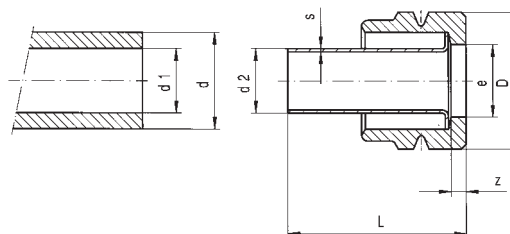
SO 50001-2		250	5	3,5	0,7	1,5	0,010
SO 50001-3		250	5	4,5	0,9	2,5	0,030
SO 50001-4		250	6	5	1	3,5	0,050
SO 50001-5		250	6,8	5,5	1,1	4	0,060
SO 50001-6		200	8,5	6,5	1,2	4,5	0,120
SO 50001-8		200	10,5	7	1	6,5	0,160
SO 50001-10		160	12,7	7,8	1,2	8,5	0,240
SO 50001-12		160	14,7	8,8	1,2	10	0,310
SO 50001-15		100	18	10	1,4	13	0,400
SO 50001-18		100	22	11,7	1,4	16	0,840
SO 50001-22		64	26	13,5	1,4	20	1,220
SO 50001-28		40	32,5	15,4	2	24	2,150

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 50001-3,2 (1/8")		250	5	4,5	0,9	2,5	0,030
SO 50001-6,35 (1/4")		200	8,5	6,5	1,2	4,5	0,110
SO 50001-7,94 (5/16")		200	10,5	7	1,2	6,5	0,160
SO 50001-9,52 (3/8")		160	12,7	7,8	1,2	8	0,250
SO 50001-12,7 (1/2")		160	18	10,5	1,5	11	0,620

(SO 50001-7,94 = SO 50001-8)

Klemmring
Bague de serrage
Compression ferrule



SO 50001 Fix

Typ	- d - d1	d2	s	L	z	e	D
-----	----------	----	---	---	---	---	---

SO 50001-6 -4 Fix		4	0,2	11,2	1,2	4,5	8,5
SO 50001-8 -6 Fix		6	0,25	13,2	1,2	6,5	10,5
SO 50001-10 -8 Fix		8	0,3	16,2	1,2	8,5	12,7
SO 50001-12 -10 Fix		10	0,25	19,2	1,2	10	14,7

Klemmring

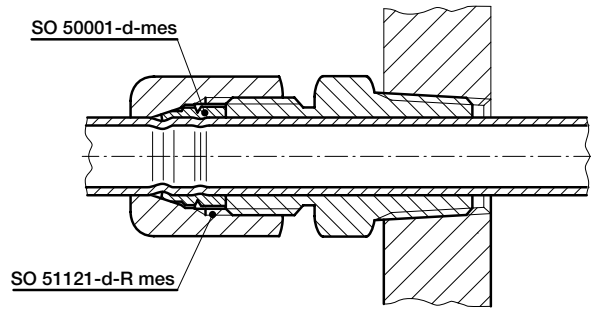
für Messleitungen

Bague de serrage

pour conduites de mesure

Compression ferrule

for gauge lines



SO 50001 D

Klemmringe ohne Innenbund, durch die Rohre durchgesteckt werden können, sind auch lieferbar. Abmessungen wie Klemmring SO 50001.

Des bagues de serrage spéciales, sans collet intérieur, permettant le libre passage traversant du tube, sont également livrables. Dimensions comme bague de serrage SO 50001.

Compression ferrules without inside shoulder, through which the tubing can be passed completely, e.g. gauge lines can also be supplied. Dimensions analogous to compression ferrule SO 50001.

Die Typen-Nr. ist dann mit «D» zu ergänzen, z.B. SO 50001-d-D.

Le numéro de type est alors à compléter de «D» p.ex. SO 50001-d-D.

Order-No. has to be supplemented with «D», e.g. type SO 50001-d-D.

Komplette Verschraubungen für Messleitungen sind auch lieferbar. Die Typen-Nr. ist dann zusätzlich mit «D» zu ergänzen, z. B. SO 51121-8-1/4 D.

Des unions complètes pour conduites de mesure sont également livrables. Le numéro de type est alors à compléter de «D», p. ex. SO 51121-8-1/4 D.

Complete Unions for gauge lines can also be supplied. Order-No. for complete union has to be supplemented with «D»; e. g. type SO 51121-8-1/4 D.

Temperatur bis 180°C und 6 bar.

Température jusqu'à 180°C et 6 bar.

Temperature up to 180°C and 6 bar.

d = Rohraussen-ø.

d = ø extérieur du tube

d = tube outside diameter

Klemmring

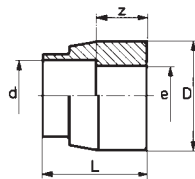
für Manometeranschluss

Bague de serrage

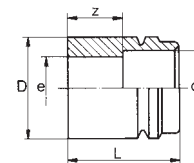
pour écrou de manomètre

Compression ferrule

for pressure gauge connection



SO 50001-6 man



SO 50001-8 man



SO 50001 man

Type	- d	bar	D	L	z	e	kg/100
SO 50001-6 man		125	10	11,5	6,5	5,5	0,200
SO 50001-8 man		125	12	11,5	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.

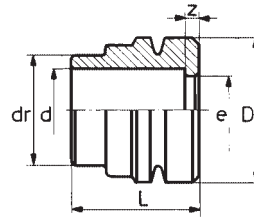
For all other pressure gauge connections the compression ferrule SO 50001 is to be used.

d = Rohraussen-ø
G = Gewindeanschluss am Manometer

d = ø extérieur du tube
G = Filetage de raccordement au manomètre

d = tube outside diameter
G = thread connection on pressure gauge

Klemmring reduziert
Bague de serrage de réduction
Reduction compression ferrule



SO 50001 red.

Type	- dr - d	bar	D	L	z	e	kg/100
------	----------	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 50001-4 -2	red.	250	6	7	0,9	1,5	0,080
SO 50001-5 -3	red.	250	6,8	7,5	0,9	2,5	0,130
SO 50001-6 -4	red.	200	8,5	8,5	1,1	3,5	0,210
SO 50001-6 -5	red.	200	8,5	8,7	1,1	4	0,170
SO 50001-8 -6	red.	200	10,5	9,5	1,3	4,5	0,320
SO 50001-10 -8	red.	160	12,7	11,5	1,3	6,5	0,430
SO 50001-12 -10	red.	160	14,7	12,5	1,2	8,5	0,510
SO 50001-15 -12	red.	100	18	15	1,2	10	1,020
SO 50001-15 -14	red.	100	18	15	1,4	12	0,670
SO 50001-18 -15	red.	100	22	16,7	1,4	13	1,590
SO 50001-18 -16	red.	100	22	16,7	1,4	14	1,400
SO 50001-22 -18	red.	64	26	20	1,4	16	2,620

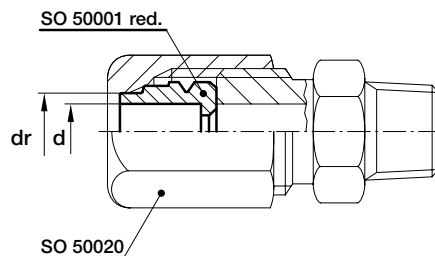
Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 50001-3 -1,6	red. (1/16")	250	5	6,2	0,8	1	0,090
SO 50001-5 -3,2	red. (1/8")	250	6,8	7,5	0,9	2,5	0,115
SO 50001-8 -6,35	red. (1/4")	200	10,5	9,5	1,3	4,5	0,300
SO 50001-10 -7,94	red. (5/16") = SO 50001-10-8 red.	160	12,7	11,5	1,2	6,5	0,430
SO 50001-15 -12,7	red. (1/2")	100	18	15	1,4	11	0,900
SO 50001-15 -13,5	red. (17/32")	100	18	15	1,4	12	0,800
SO 50001-18 -15,88	red. (5/8") = SO 50001-18-16 red.	100	22	16,7	1,4	14	1,400
SO 50001-18 -17,2	red. (11/16")	100	22	16,7	1,4	15	1,080
SO 50001-22 -19,05	red. (3/4")	64	26	20	1,4	16	2,460
SO 50001-22 -21,3	red. (27/32")	64	26	20	1,4	19,5	1,470

Kombinationsbeispiel:

Exemple d'utilisation:

Sample combination:



Einstufige Reduktionen von Rohranschlüssen sind auf einfachste Art durch Auswechseln der normalen gegen die reduzierten Klemmringe möglich.

Le raccordement de tubes réduits d'une dimension peut s'effectuer très simplement en échangeant la bague de serrage normale contre une bague de réduction.

Single stage tube reduction connections are easily made by replacing the standard compression ferrule with a reduction compression ferrule.

Beispiel:

Reduktion eines Rohranschlusses ø 15 auf 12 mm: Klemmring SO 50001-15 austauschen gegen Klemmring SO 50001-15-12 red. Anschlussmutter SO 50020-15 bleibt.

Exemple:

Réduction d'un raccord ø 15 mm à 12 mm: Echanger la bague de serrage SO 50001-15 contre une bague de réduction SO 50001-15-12 red. L'écrou SO 50020-15 reste le même.

Example:

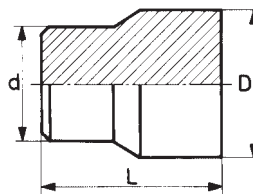
Tube reduction connection 15 dia. to 12 mm dia.: Replace compression ferrule SO 50001-15 by compression ferrule SO 50001-15-12 red. Union nut SO 50020-15 remains.

d = Rohraussen-ø
 dr = Grösse Anschlussmutter bei Reduktionen

d = extérieur du tube
 dr = Dimension de l'écrou lors de réductions

d = tube outside diameter
 dr = Size of union for reductions

Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug



SO 50002

Type	- d	bar	D	L	kg/100
------	-----	-----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 50002-2		250	3,6	5,5	0,040
SO 50002-3		250	4,8	7	0,080
SO 50002-4		250	6	8	0,130
SO 50002-5		250	6,4	8,5	0,200
SO 50002-6		200	8,3	9,5	0,310
SO 50002-8		200	10,3	10	0,550
SO 50002-10		160	12,3	13	0,890
SO 50002-12		160	13,6	14	1,390
SO 50002-15		100	16,6	16,5	3,100
SO 50002-18		100	20,5	19	4,340
SO 50002-22		64	24,5	22	6,620
SO 50002-28		40	30,5	23	11,100

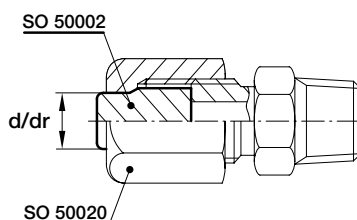
Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 50002-6,35 (1/4") = SO 50002-6		200	8,3	9,5	0,310
SO 50002-7,94 (5/8") = SO 50002-8		200	10,3	10	0,550
SO 50002-9,52 (3/8") = SO 50002-10		160	12,3	13	0,890

Kombinationsbeispiel:

Exemple d'utilisation:

Sample combination:



Der Abschlusszapfen SO 50002 lässt sich in jede Verschraubung anstelle eines Klemmringes gleicher Grösse d einsetzen.

Le bouchon d'arrêt SO 50002 peut remplacer la bague de serrage de même dimension d dans chaque raccord.

The plug SO 50002 can be fitted into any union in place of a compression ferrule of same diameter.

Wird ein Klemmring SO 50001 red. durch einen Abschlusszapfen SO 50002-d ersetzt, so muss immer von der Grösse dr der Anschlussmutter SO 50020 ausgegangen werden.

Dans le cas où un bouchon d'arrêt SO 50002-d remplace une bague de serrage SO 50001 red. il faut toujours se baser sur la dimension dr de l'écrou SO 50020.

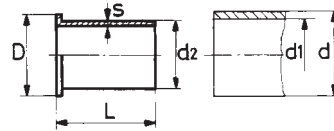
If a reduction ferrule SO 50001 red. is replaced by a plug SO 50002-d, the change must always be governed by the dimension dr of the union nut SO 50020.

d = Rohraussen-ø
dr = Grösse Anschlussmutter bei Reduktionen

d = ø extérieur du tube
dr = Dimension de l'écrou lors de réductions

d = tube outside diameter
dr = Size of union for reductions

Stützhülse
Douille d'appui
Stiffener sleeve



SO 50003

Type	- d - d1	d2	D	L	s	kg/100
SO 50003-3	-2	2	2,8	6	0,2	0,007
SO 50003-4	-2	2	3,8	8	0,2	0,008
SO 50003-4	-3	3	3,8	8	0,2	0,020
SO 50003-5	-3	3	4,5	9	0,2	0,020
SO 50003-5	-4	4	4,5	9	0,2	0,020
SO 50003-6	-3	3	4,5	10	0,2	0,020
SO 50003-6	-4	3,95	5,5	10	0,2	0,030
SO 50003-6	-4,5	4,5	5,5	10	0,2	0,030
SO 50003-6	-5	5	5,5	10	0,25	0,040
SO 50003-8	-5	5	7,5	12	0,25	0,050
SO 50003-8	-6	5,9	7,5	12	0,25	0,050
SO 50003-8	-7	6,9	7,5	12	0,3	0,070
SO 50003-10	-7	6,9	9,5	15	0,3	0,070
SO 50003-10	-8	7,9	9,5	15	0,3	0,090
SO 50003-10	-9	8,9	9,5	15	0,4	0,120
SO 50003-12	-9	8,9	11,5	18	0,4	0,150
SO 50003-12	-10	9,85	11,5	18	0,4	0,160
SO 50003-12	-10,4	10,25	11,5	18	0,4	0,160
SO 50003-14	-12	11,85	13,5	20	0,5	0,250
SO 50003-15	-12	11,85	14,5	20	0,5	0,270
SO 50003-15	-13	12,85	14,5	20	0,5	0,300
SO 50003-16	-14	13,8	15,5	22	0,6	0,400
SO 50003-18	-14	13,8	17,5	24	0,6	0,420
SO 50003-18	-15	14,8	17,5	24	0,6	0,810
SO 50003-18	-16	15,8	17,5	24	0,6	0,510
SO 50003-22	-19	18,8	21,5	28	0,6	0,790
SO 50003-22	-20	19,8	21,5	28	0,6	0,800

Verstärken:

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

d1 = Rohrrinnen- \varnothing
d = Rohraussen- \varnothing

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.

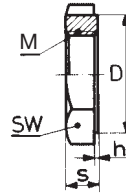
d1 = \varnothing intérieur du tube
d = \varnothing extérieur du tube

Reinforcement:

Tubes which offer too little resistance to the necking of the compression ferrule, such as plastic, non-ferrous metals, thin-walled and soft stainless steel tubes are to be reinforced with stiffener sleeves.

d1 = tube inside diameter
d = tube outside diameter

Sechskantmutter
Ecrou à six pans
Hexagon nut



SO 50006

Type	-M	SW	D	h	s	kg/100
------	----	----	---	---	---	--------

M = Metrisches Feingewinde / Filetage métrique à pas fin / Metric fine thread

SO 50006-M	6 x 0,75	10	9,8	0,5	3,5	0,170
SO 50006-M	8 x 1	12	11,8	0,5	3,5	0,200
SO 50006-M	10 x 1	14	13,8	0,5	5	0,360
SO 50006-M	12 x 1	17	16,8	0,5	6	0,650
SO 50006-M	14 x 1	19	18,8	0,5	6	0,750
SO 50006-M	16 x 1	22	21,8	0,5	6	1,050
SO 50006-M	20 x 1,5	27	26,8	0,5	6	1,430
SO 50006-M	24 x 1,5	30	29,8	0,5	7	1,880
SO 50006-M	28 x 1,5	36	35,8	0,5	8	3,260

Sechskantmutter für SO 51521 + SO 51524

Ecrou à six pans pour SO 51521 + SO 51524

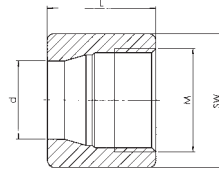
Hexagon nut for SO 51521 + SO 51524



Anschlussmutter

Ecrou

Union nut



SO 50020

Type	- d	bar	M	SW	L	kg/100
------	-----	-----	---	----	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 50020-2		250	M 6 x 0,75	8	8,5	0,200
SO 50020-3		250	M 6 x 0,75	8	10	0,240
SO 50020-4		250	M 8 x 1	10	13	0,490
SO 50020-5		250	M 8 x 1	10	13,5	0,460
SO 50020-6		200	M 10 x 1	12	14,5	0,670
SO 50020-8		200	M 12 x 1	14	16	0,890
SO 50020-10		160	M 14 x 1	17	18,5	1,540
SO 50020-12		160	M 16 x 1	19	19,5	1,900
SO 50020-15		100	M 20 x 1,5	24	23	3,810
SO 50020-18		100	M 24 x 1,5	27	25	4,210
SO 50020-22		64	M 28 x 1,5	32	28	6,940
SO 50020-28		40	M 36 x 2	41	31,5	12,850

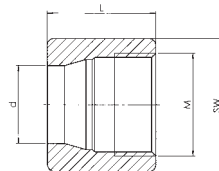
Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 50020-3,2 (1/8")		250	M 6 x 0,75	8	10	0,230
SO 50020-6,35 (1/4")		200	M 10 x 1	12	14,5	0,660
SO 50020-7,94 (5/16")		200	M 12 x 1	14	16	0,890
SO 50020-9,52 (3/8")		160	M 14 x 1	17	18,5	1,560
SO 50020-12,7 (1/2")		160	M 20 x 1,5	24	23,5	4,580

Anschlussmutter man

Ecrou man

Union nut man



Gewindezapfen/Embout fileté/Threaded stem = DIN 16288

SO 50020

Type	- d	-G	bar	SW	L	a	kg/100
------	-----	----	-----	----	---	---	--------

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

SO 50020-6 (1/4") man			200	17	23	10	2,550
SO 50020-6 (1/2") man			200	24	27	15	4,820
SO 50020-8 (1/4") man			200	17	24	10	2,550
SO 50020-8 (1/2") man			200	24	28	15	5,110
SO 50020-10 (1/2") man			160	24	25,5	15	4,400
SO 50020-12 (1/2") man			160	24	26	15	4,480

Armaturenanschluss

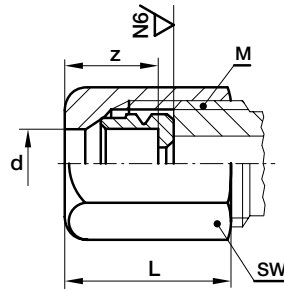
Anschlussmutter SO 50020
Klemmring SO 50001

Ecrou de raccordement

Ecrou SO 50020
Bague de serrage SO 50001

Nut connection

Union nut SO 50020
Compression ferrule SO 50001



SO 50021

Type	- d	bar	M	SW	L	z	kg/100
------	-----	-----	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 50021-2		250	M 6 x 0,75	8	8,5	4,8	0,210
SO 50021-3		250	M 6 x 0,75	8	10	6,3	0,270
SO 50021-4		250	M 8 x 1	10	13	7,2	0,540
SO 50021-5		250	M 8 x 1	10	13,5	7,6	0,520
SO 50021-6		200	M 10 x 1	12	14,5	9,5	0,790
SO 50021-8		200	M 12 x 1	14	16	10,5	1,050
SO 50021-10		160	M 14 x 1	17	18,5	13	1,780
SO 50021-12		160	M 16 x 1	19	19,5	14	2,210
SO 50021-15		100	M 20 x 1,5	24	23	16,6	4,210
SO 50021-18		100	M 24 x 1,5	27	25	18	5,050
SO 50021-22		64	M 28 x 1,5	32	28	21,4	8,160
SO 50021-28		40	M 36 x 2	41	31,5	23,1	15,000

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 50021-3,2 (1/8")		250	M 6 x 0,75	8	10	6,3	0,260
SO 50021-6,35 (1/4")		200	M 10 x 1	12	14,5	9,3	0,770
SO 50021-7,94 (5/16") = SO 50021-8		200	M 12 x 1	14	16	10,5	1,050
SO 50021-9,52 (3/8")		160	M 14 x 1	17	18,5	12,5	1,810
SO 50021-12,7 (1/2")		160	M 20 x 1,5	24	23,5	16	5,200

Gewindezapfen für SERTO-Anschlüsse siehe Anhang.

Embout fileté pour écrous de raccordement SERTO voir annexe.

Threaded stem for SERTO connections please see appendix.

dr = Grösse der Anschlussmutter bei Reduktionen
d = Rohraussen-ø
z = Mass im montierten Zustand

dr = Dimension de l'écrou lors de réductions
d = ø extérieur du tube
z = après montage

dr = Size of union for reductions
d = tube outside diameter
z = installed length

Armaturenanschluss reduziert

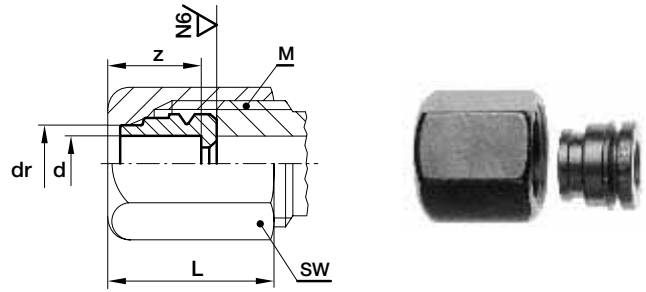
Anschlussmutter SO 50020
Klemmring reduziert SO 50001 red.

Ecrou de raccordement réduit

Ecrou SO 50020
Bague de serrage de réduction SO 50001 red.

Reduction tube connection

Union nut SO 50020
Reduction compression ferrule SO 50001 red.



SO 50021 red.

Type	- dr - d	bar	M	SW	L	z	kg/100
------	----------	-----	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 50021-4 -2	red.	250	M 8 x 1	10	13	7,3	0,570
SO 50021-5 -3	red.	250	M 8 x 1	10	13,5	7,8	0,590
SO 50021-6 -4	red.	200	M 10 x 1	12	15	9,6	0,880
SO 50021-6 -5	red.	200	M 10 x 1	12	15	9,6	0,840
SO 50021-8 -6	red.	200	M 12 x 1	14	16,5	10	1,210
SO 50021-10-8	red.	160	M 14 x 1	17	19	12,6	1,970
SO 50021-12-10	red.	160	M 16 x 1	19	20	14	2,410
SO 50021-15-12	red.	100	M 20 x 1,5	24	23,5	16,5	4,770
SO 50021-15-14	red.	100	M 20 x 1,5	24	23,5	16,5	4,450
SO 50021-18-15	red.	100	M 24 x 1,5	27	25	18	5,800
SO 50021-18-16	red.	100	M 24 x 1,5	27	25	18	5,600
SO 50021-22-18	red.	64	M 28 x 1,5	32	28	21,4	10,760

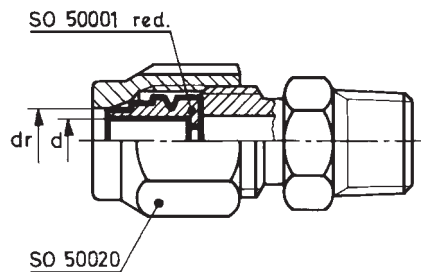
Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 50021-5 -3,2	red. (1/8")	250	M 8 x 1	10	13,5	7,8	0,575
SO 50021-8 -6,35	red. (1/4")	200	M 12 x 1	14	16,5	10	1,190
SO 50021-10-7,94	red. (5/16") = SO 50021-10-8 red.	160	M 14 x 1	17	19	12,6	1,970
SO 50021-15-13,5	red. (17/32")	100	M 20 x 1,5	24	23,5	16,5	4,550
SO 50021-18-15,88	red. (5/8") SO 50021-18-16 red.	100	M 24 x 1,5	27	25	18	5,600
SO 50021-18-17,2	red. (11/16")	100	M 24 x 1,5	27	25	18	5,300
SO 50021-22-21,3	red. (27/32")	64	M 28 x 1,5	32	28	21,4	9,560

Kombinationsbeispiel:

Exemple d'utilisation:

Sample combination:



Mit diesem Armaturenanschluss SO 50021 red. können einstufige Reduktionen vorgenommen werden.

Gewindezapfen für SERTO-Anschlüsse siehe Anhang.

dr = Grösse der Anschlussmutter bei Reduktionen
d = Rohraussen-ø
z = Mass im montierten Zustand

Ces écrous de raccordement SO 50021 red. permettent d'effectuer des réductions d'une dimension.

Embout fileté pour écrous de raccordement SERTO voir annexe.

dr = Dimension de l'écrou lors de réductions
d = ø extérieur du tube
z = après montage

This reduction tube connection SO 50021 permits single stage reductions to be made.

Threaded stem for SERTO connections please see appendix.

dr = Size of union for reductions
d = tube outside diameter
z = installed length

Manometeranschluss

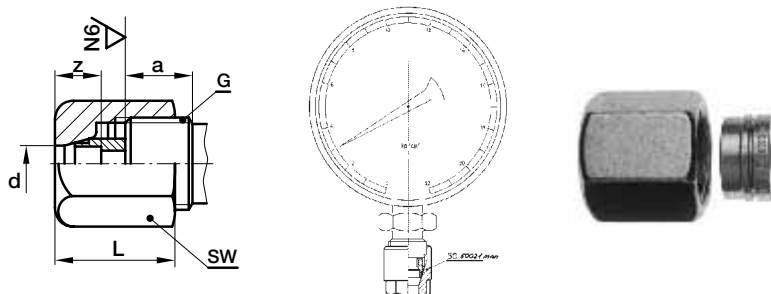
Anschlussmutter SO 50020 man mit
Klemmring SO 50001 man

Ecrou de manomètre

Ecrou SO 50020 man avec
Bague de serrage SO 50001 man

Pressure gauge connection

Union nut SO 50020 man with
Compression ferrule SO 50001 man



Gewindezapfen/Embout fileté/Threaded stem = DIN 16288

SO 50021 man

Type	-d -G	bar	SW	L	z	a	kg/100
------	-------	-----	----	---	---	---	--------

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

SO 50021-6	-1/4 man	200	17	23	7	10	2,750
SO 50021-6	-1/2 man	200	24	27	7	15	5,020
SO 50021-8	-1/4 man	200	17	24	8,5	10	2,950
SO 50021-8	-1/2 man	200	24	28	8,5	15	5,510
SO 50021-10	-1/2 man	160	24	25,5	10	15	4,640
SO 50021-12	-1/2 man	160	24	26	11	15	4,790

Gewindezapfen für SERTO-Anschlüsse siehe Anhang.

Embout fileté pour écrous de raccordement SERTO voir annexe.

Threaded stem for SERTO connections please see appendix.

d = Rohraussen-ø
z = Mass im montierten Zustand

d = ø extérieur du tube
z = après montage

d = tube outside diameter
z = installed length

Informationen zum Klemmring / Informations pour bague de serrage / Information on the ferrule

Anschluss / Raccordement / Fitting

Klemmring / bague de serrage / ferrule

SO 50021-6 -1/4 man
SO 50021-6 -1/2 man

SO 50001-6 man

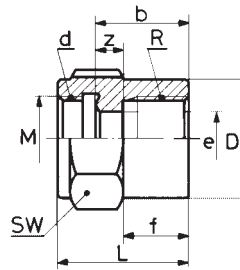
SO 50021-8 -1/4 man
SO 50021-8 -1/2 man

SO 50001-8 man

SO 50021-10 -1/2 man
SO 50021-12 -1/2 man

SO 50001-10
SO 50001-12

Übergangsmuffe Adaptateur femelle Female adaptor



SO 50030

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

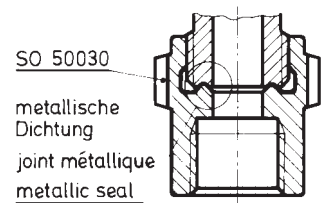
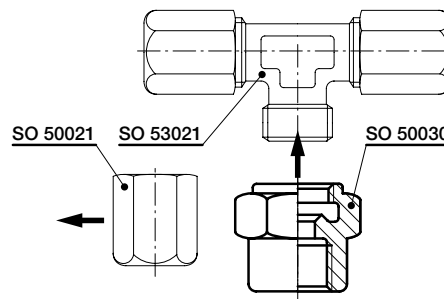
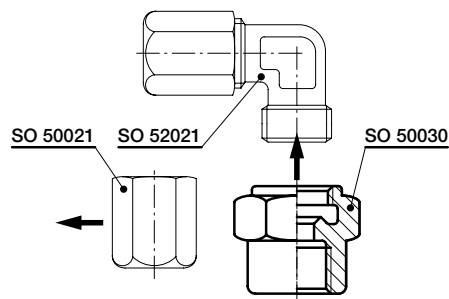
G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

SO 50030-6	-1/8	200	10 x 1	14	13,8	14	10	20	4	5	1,480
SO 50030-6	-1/4	200	10 x 1	17	16,8	15	11	21	4	5	2,350
SO 50030-6	-3/8	200	10 x 1	22	21,8	16	10	22	4	5	4,500
SO 50030-6	-1/2	200	10 x 1	27	26,8	18	11	24	4	5	7,440
SO 50030-8	-1/8	200	12 x 1	17	16,8	14	10	21	4	6,5	2,560
SO 50030-8	-1/4	200	12 x 1	17	16,8	15	12	22	4	6,5	2,150
SO 50030-8	-3/8	200	12 x 1	22	21,8	16	11	23	4	6,5	4,500
SO 50030-8	-1/2	200	12 x 1	27	26,8	18	13	25	4	6,5	7,140
SO 50030-10	-1/4	160	14 x 1	17	16,8	15	12	22	4	8,5	1,870
SO 50030-10	-3/8	160	14 x 1	22	21,8	16	12	23	4	8,5	4,050
SO 50030-10	-1/2	160	14 x 1	27	26,8	18	13	25	4	8,5	7,400
SO 50030-12	-1/4	160	16 x 1	19	18,8	15	11	22	4	8,5	3,460
SO 50030-12	-3/8	160	16 x 1	22	21,8	16	12	23	4	10	3,720
SO 50030-12	-1/2	160	16 x 1	27	26,8	18	12	25	4	10	7,030
SO 50030-15	-1/4	100	20 x 1,5	24	20	12	8	20	5	11,5	4,900
SO 50030-15	-3/8	100	20 x 1,5	24	23,8	17	12	25	5	13	5,350
SO 50030-15	-1/2	100	20 x 1,5	27	26,8	19	12	27	5	13	6,600
SO 50030-15	-3/4	100	20 x 1,5	32	31,8	22	15	30	5	13	10,400
SO 50030-18	-1/2	100	24 x 1,5	30	29,8	20	12	28	6	15	8,810

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.47 – 5.48

Exemples d'utilisation voir page 5.47 – 5.48

Sample combinations see page 5.47 – 5.48



Die Übergangsmuffe SO 50030 kann an jedes SERTO Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde M aufgeschraubt werden.

L'adaptateur femelle SO 50030 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage cylindrique M correspondant.

The female adaptor SO 50030 can be screwed onto every SERTO union body with the appropriate straight thread M.

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

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

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

Wir empfehlen, das Gewinde mit einem geeigneten Flüssigklebstoff gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

Nous recommandons de freiner le filetage avec une résine appropriée contre un desserrage intempestif.

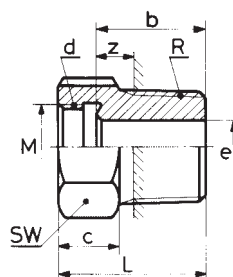
We recommend to secure the thread with a suitable cement against unintended loosening.

d = Rohraussen-ø
e = kleinste Bohrung

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

d = tube outside diameter
e = minimum bore

Übergangsnippel Adaptateur mâle Male adaptor



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 50040

Type	- d - R	bar	M	SW	b	c	L	z	e	kg/100
------	---------	-----	---	----	---	---	---	---	---	--------

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

SO 50040-5	-1/8	250	8 x 1	10	11	9	17	4,5	3,5	0,700
SO 50040-6	-1/8	200	10 x 1	12	11	9	17	4,5	4,5	0,740
SO 50040-6	-1/4	200	10 x 1	14	15	9	21	5,5	4,5	1,710
SO 50040-6	-3/8	200	10 x 1	17	14	8	20	4	4,5	2,850
SO 50040-6	-1/2	200	10 x 1	22	17	7	23	4	13	3,800
SO 50040-8	-1/8	200	12 x 1	14	11	10	18	4,5	6	0,980
SO 50040-8	-1/4	200	12 x 1	14	15	10	22	5,5	6,5	1,450
SO 50040-8	-3/8	200	12 x 1	17	15	10	22	5	6,5	2,800
SO 50040-8	-1/2	200	12 x 1	22	19	10	26	6	6,5	3,700
SO 50040-10	-1/8	160	14 x 1	17	11,5	10,5	18,5	5	6	1,200
SO 50040-10	-1/4	160	14 x 1	17	15	10	22	5,5	8,5	1,570
SO 50040-10	-3/8	160	14 x 1	17	15	10	22	5	8,5	2,280
SO 50040-10	-1/2	160	14 x 1	22	16	7	23	3	8,5	4,610
SO 50040-12	-1/4	160	16 x 1	19	16	11	23	6,5	8,5	1,970
SO 50040-12	-3/8	160	16 x 1	19	15	10	22	5	10,5	2,220
SO 50040-12	-1/2	160	16 x 1	22	19	10	26	6	10,5	4,830
SO 50040-15	-3/8	100	20 x 1,5	24	16	12	24	6	10,5	3,530
SO 50040-15	-1/2	100	20 x 1,5	24	19	11	27	6	13	4,170
SO 50040-15	-3/4	100	20 x 1,5	27	19,5	11	27,5	5	13	5,520
SO 50040-18	-1/2	100	24 x 1,5	30	21	13	29	8	13,5	6,020
SO 50040-18	-3/4	100	24 x 1,5	30	21,5	13	29,5	7	15	8,400
SO 50040-22	-3/4	100	28 x 1,5	36	21	13	29	6,5	15	10,000

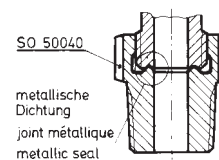
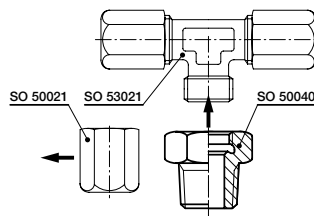
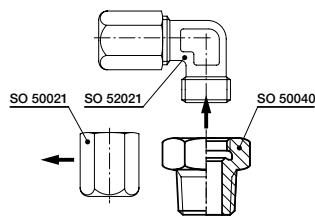
R = Metrisches Feingewinde (zylindrisch) / Filetage métrique à pas fin (cylindrique) / Metric fine thread (straight)

SO 50040-5	-M 6 x 0,75	250	8 x 1	10	9	9	15	4,5	2,5	0,440
SO 50040-5	-M 8 x 1	250	8 x 1	10	11	9	17	4	3,5	0,550

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.49 – 4.50

Exemples d'utilisation voir page 4.49 – 4.50

Sample combinations see page 4.49 – 4.50



Der Übergangsnippel SO 50040 kann an jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde M aufgeschraubt werden.

L'adaptateur mâle SO 50040 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage cylindrique M correspondant.

The male adaptor SO 50040 can be screwed onto every SERTO union body with the appropriate straight thread M.

Dichtungsprinzip:

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

Principe d'étanchéité

Lors du serrage, l'arête d'étanchéité s'enfonce dans la pièce de forme SERTO et donne un joint métallique parfait.

Sealing principle:

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

Wir empfehlen, das Gewinde mit einem geeigneten Flüssigklebstoff gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

Nous recommandons de freiner le filetage avec une résine appropriée contre un desserrage intempestif.

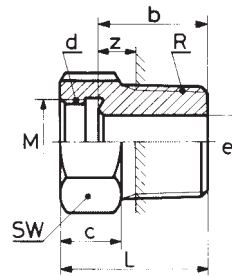
We recommend to secure the thread with a suitable cement against unintended loosening.

d = Rohraussen-ø
e = kleinste Bohrung

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

d = tube outside diameter
e = minimum bore

Übergangsnippel NPT Adaptateur mâle NPT Male adaptor NPT



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 50040 NPT

Type	- d - R	bar	M	SW	b	c	L	z	e	kg/100
------	---------	-----	---	----	---	---	---	---	---	--------

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

SO 50040-5	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	13	9	19	8,9	3,5	0,820
SO 50040-6	-1/8 NPT	200	10 x 1	12	13	9	19	8,9	5	0,850
SO 50040-6	-1/4 NPT	200	10 x 1	14	17	9	23	11,2	4,5	1,880
SO 50040-8	-1/4 NPT	200	12 x 1	14	17	10	24	11,2	6,5	1,610
SO 50040-10	-1/4 NPT	160	14 x 1	17	17	10	24	11,2	8,5	1,680
SO 50040-10	-3/8 NPT	160	14 x 1	17	17	10	24	11	8,5	1,850
SO 50040-12	-1/4 NPT	160	16 x 1	19	18	11	25	12,2	8,5	2,070
SO 50040-12	-3/8 NPT	160	16 x 1	19	17	10	25	12	10,5	2,300
SO 50040-12	-1/2 NPT	160	16 x 1	22	22	10	29	13,9	10,5	5,330
SO 50040-15	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	22	11	30	13,9	13	4,510

Der Übergangsnippel SO 50040 kann an jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde M aufgeschraubt werden.

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.49 – 5.50

Dichtungsprinzip:

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

Wir empfehlen, das Gewinde mit einem geeigneten Flüssigklebstoff gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

d = Rohraussen-ø
e = kleinste Bohrung

L'adaptateur mâle SO 50040 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage cylindrique M correspondant.

Exemples d'utilisation voir page 5.49 – 5.50

Principe d'étanchéité

Lors du serrage, l'arête d'étanchéité s'enfonce dans la pièce de forme SERTO et donne un joint métallique parfait.

Nous recommandons de freiner le filetage avec une résine appropriée contre un desserrage intempestif.

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

The male adaptor SO 50040 can be screwed onto every SERTO union body with the appropriate straight thread M.

Sample combinations see page 5.49 – 5.50

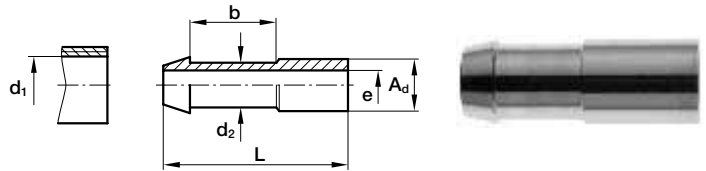
Sealing principle:

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

We recommend to secure the thread with a suitable cement against unintended loosening.

d = tube outside diameter
e = minimum bore

Schlauchtülle
Douille cannelée pour tuyau
Hose nozzle



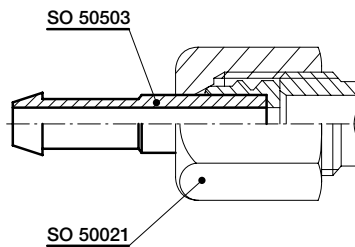
SO 50503

Type	-Ad -d1	d2	L	b	e	kg/100
SO 50503-A6	-4	4,3	25	8	3	0,250
SO 50503-A6	-6	6,5	31	12	4	0,450
SO 50503-A8	-6	6,5	33	12	4	0,470
SO 50503-A8	-8	8,5	33	12	6	0,650
SO 50503-A10	-8	8,5	35	12	6	0,660
SO 50503-A10	-10	10,5	37	12	8	1,220
SO 50503-A12	-10	10,5	37	14	7	1,160
SO 50503-A12	-13	13,5	39	15	9,2	1,560
SO 50503-A15	-13	13,5	41	15	11	1,810
SO 50503-A18	-16	16,5	47	18	13	2,840
SO 50503-A22	-19	19,5	50	18	16	4,170

Kombinationsbeispiel:

Exemple d'utilisation:

Sample combination:



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

d1 = entspricht dem Innen-ø des Schlauches
 Ad = Aussen-ø der Andrehung
 e = kleinste Bohrung

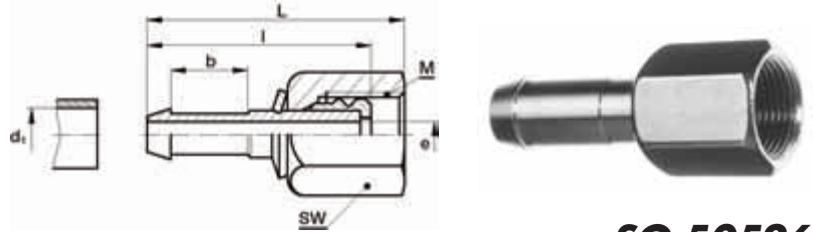
Avec cette douille cannelée, les tuyaux en caoutchouc, les tubes en téflon, en PVC souple, en polyamide et autres peuvent être fixés directement aux raccords SERTO.

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

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

d1 = correspond to the inside dia. of hose
 Ad = outside ø of cyl. stub
 e = minimum bore

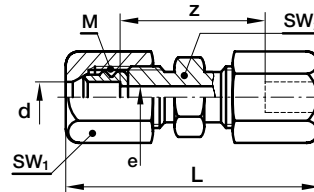
Schlauchtülle vormontiert
Douille cannelée montée
Hose nozzle assembly



SO 50526

Type	-Ad -d1	M	SW	L	l	b	e	kg/100
SO 50526	-A 6 - 4	M 10 x 1	12	29	23	8	3	10,4
SO 50526	-A 6 - 6	M 10 x 1	12	36,5	32,2	12	4	12,4
SO 50526	-A 8 - 6	M 12 x 1	14	36	30	12	4	15,2
SO 50526	-A 8 - 8	M 12 x 1	14	39	34	12	6	17
SO 50526	-A10 - 8	M 14 x 1	17	39	32	12	6	24,4
SO 50526	-A10 -10	M 14 x 1	17	43	38,2	14	8	30
SO 50526	-A12 -10	M 16 x 1	19	42	35	14	7	33,7
SO 50526	-A12 -13	M 16 x 1	19	45	40,2	15	9	37,7
SO 50526	-A15 -13	M 20 x 1,5	24	48	40	15	10	60,2
SO 50526	-A18 -16	M 24 x 1,5	27	54,5	46	18	13	78,9
SO 50526	-A22 -19	M 28 x 1,5	32	57	49	18	16	123,3

Gerade Verschraubung
Union double
Straight union



SO 51021

Type	- d	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
------	-----	-----	---	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 51021-2	250	6 x 0,75	8	8	25,5	15,9	2,2	0,770
SO 51021-3	250	6 x 0,75	8	8	29	16,3	2,2	0,850
SO 51021-4	250	8 x 1	10	10	36,5	22	3,5	1,690
SO 51021-5	250	8 x 1	10	10	37,5	22,2	3,5	1,650
SO 51021-6	200	10 x 1	12	10	41,5	22,4	4,5	2,460
SO 51021-8	200	12 x 1	14	12	45,5	24,5	6,5	3,350
SO 51021-10	160	14 x 1	17	14	52	25,9	8,5	5,210
SO 51021-12	160	16 x 1	19	17	54,5	26,4	10,5	6,560
* SO 51021-14	100	20 x 1,5	24	22	65	31,8	13	12,680
SO 51021-15	100	20 x 1,5	24	22	64,5	31,8	13	12,220
* SO 51021-16	100	24 x 1,5	27	24	69	32,8	15	16,870
SO 51021-18	100	24 x 1,5	27	24	68,5	32,8	15	15,760
SO 51021-22	64	28 x 1,5	32	30	76,5	33,8	19	23,550
SO 51021-28	40	36 x 2	41	36	88	42	25	44,500

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

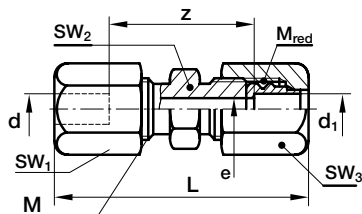
SO 51021-6,35 (1/4")	200	10 x 1	12	10	41	22,4	4	2,420
SO 51021-9,52 (3/8")	160	14 x 1	17	14	51	25,9	8	5,270
SO 51021-12,7 (1/2")	100	20 x 1,5	24	22	64	31,8	13	13,100
* SO 51021-13,5 (17/32")	100	20 x 1,5	24	22	65	31,8	13	13,000
* SO 51021-17,2 (11/16")	100	24 x 1,5	27	24	69	32,8	15	16,260
* SO 51021-21,3 (27/32")	64	28 x 1,5	32	30	70	33,8	19	24,750

d = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 * = mit reduziertem Klemmring

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

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

Gerade Verschraubung reduziert
Union double réduite
Straight reduction union



SO 51021

Type	- d - d1	bar	M	M red.	SW1	SW2	SW3	L	Z	e	kg/100
------	----------	-----	---	--------	-----	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 51021-3 -2		250	6 x 0,75	-	8	8	8	27	16	1,5	0,800
*SO 51021-5 -3		250	8 x 1	-	10	10	10	37,5	22	2,5	1,720
*SO 51021-6 -4		200	10 x 1	-	12	10	12	41,5	22,3	3,5	2,550
*SO 51021-6 -5		200	10 x 1	-	12	10	12	41,5	22,3	4	2,510
*SO 51021-8 -6		200	12 x 1	-	14	12	14	45,5	24,8	4,5	3,510
SO 51021-10 -6		160	14 x 1	10 x 1	17	14	12	47,5	24,9	4,5	4,080
*SO 51021-10 -8		160	14 x 1	-	17	14	17	51,5	26	6,5	4,400
*SO 51021-12 -10		160	16 x 1	-	19	17	19	54,5	26,4	8,5	6,760
*SO 51021-15 -12		100	20 x 1,5	-	24	22	24	64,5	31,6	10	10,780
*SO 51021-15 -14		100	20 x 1,5	-	24	22	24	65	31,8	12	10,460
*SO 51021-18 -15		100	24 x 1,5	-	27	24	27	69	32,8	13	16,510
*SO 51021-18 -16		100	24 x 1,5	-	27	24	27	69	32,8	14	16,310
*SO 51021-22 -18		64	28 x 1,5	-	32	30	32	76,5	33,8	16	24,920

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

*SO 51021-5 -3,2 (1/8")		250	8 x 1		10	10	10	37,5	22	2,5	2,025
SO 51021-6 -6,35 (1/4")		200	10 x 1		12	10	12	41	22,4	4,5	2,440
SO 51021-10 -9,52 (3/8")		160	14 x 1		17	14	17	51,5	25,9	8	5,240
SO 51021-15 -12,7 (1/2")		100	20 x 1,5		24	22	24	65	31,8	11	10,660
*SO 51021-15 -13,5 (17/32")		100	20 x 1,5		24	22	24	65	31,8	12	10,560
*SO 51021-18 -17,2 (11/16")		100	24 x 1,5		27	24	27	69	32,8	15	16,110
*SO 51021-22 -21,3 (27/32")		64	28 x 1,5		32	30	32	76,5	33,8	19	23,720

Weitere Reduktionen siehe SO 51821

Autres réductions voir SO 51821

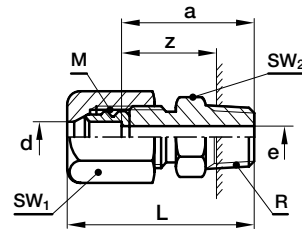
Alternative reductions see SO 51821

d/d1 = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 * = mit reduziertem Klemmring

d/d1 = ø extérieur du tube
 L = après montage
 e = ø min. de passage
 * = avec bague de serrage de réduction

d/d1 = tube outside diameter
 L = installed length
 e = minimum bore
 * = with reduction compression ferrule

**Gerade
Einschraubverschraubung
Union mâle
Male adaptor union**



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 51121

Type	- d - R	bar	M	SW1	SW2	a	L	z	e	kg/100
------	---------	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SO 51121-2	-1/8	250	6 x 0,75	8	10	18,5	23	14,5	1,5	0,800
SO 51121-3	-1/8	250	6 x 0,75	8	10	19	24	15	2,2	0,860
SO 51121-4	-1/8	250	8 x 1	10	10	21	28	17	3,5	1,320
* SO 51121-4	-1/4	200	10 x 1	12	14	27	36,5	21	3,5	2,880
SO 51121-5	-1/8	250	8 x 1	10	10	21	28,5	17	3,5	1,300
* SO 51121-5	-1/4	200	10 x 1	12	14	27	36,5	21	4	2,840
SO 51121-6	-1/8	200	10 x 1	12	10	21	30,5	17	4,5	1,690
SO 51121-6	-1/4	200	10 x 1	12	14	27	36,5	21	4,5	2,790
SO 51121-6	-3/8	200	10 x 1	12	17	27	36,5	20,8	4,5	3,180
SO 51121-6	-1/2	200	10 x 1	12	22	32	41,5	24	4,5	5,300
SO 51121-8	-1/8	200	12 x 1	14	12	22	32,5	18	6	2,090
SO 51121-8	-1/4	200	12 x 1	14	14	28	38,5	22	6,5	2,980
SO 51121-8	-3/8	200	12 x 1	14	17	28	38,5	21,6	6,5	3,070
SO 51121-8	-1/2	200	12 x 1	14	22	33	43,5	24,8	6,5	5,600
SO 51121-10	-1/4	160	14 x 1	17	14	28	41	22	8,5	3,530
SO 51121-10	-3/8	160	14 x 1	17	17	28	41	21,8	8,5	4,640
SO 51121-10	-1/2	160	14 x 1	17	22	33	46	25	8,5	7,800
SO 51121-12	-1/4	160	16 x 1	19	17	28	42	22	8,5	4,590
SO 51121-12	-3/8	160	16 x 1	19	17	28	42	21,8	10	4,790
SO 51121-12	-1/2	160	16 x 1	19	22	33	47	25	10	7,660
* SO 51121-14	-1/2	100	20 x 1,5	24	22	35,5	52	27,2	12	8,800
SO 51121-15	-3/8	100	20 x 1,5	24	22	30,5	47	24	10,5	8,840
SO 51121-15	-1/2	100	20 x 1,5	24	22	35,5	52	27,2	13	9,030
* SO 51121-15	-3/4	100	24 x 1,5	27	27	37,5	55,5	27,9	13	12,580
* SO 51121-16	-1/2	100	24 x 1,5	27	24	36,5	54,5	28,2	13,5	11,150
* SO 51121-16	-3/4	100	24 x 1,5	27	27	37,5	55,5	27,9	14	12,330
SO 51121-18	-1/2	100	24 x 1,5	27	24	36,5	54,5	28,2	13,5	10,650
SO 51121-18	-3/4	100	24 x 1,5	27	27	37,5	55,5	27,9	15	11,830
SO 51121-22	-3/4	64	28 x 1,5	32	30	37,5	59	27,9	19	15,490
SO 51121-28	-1	40	36 x 2	41	36	45	68	34,6	24	18,600

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

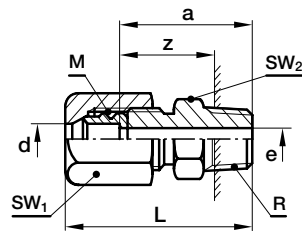
SO 51121-3,2	-1/8	250	6 x 0,75	8	10	19	24	15	2,2	0,860
SO 51121-6,35	-1/8	200	10 x 1	12	10	21	30,5	17	4,5	1,690
SO 51121-6,35	-1/4	200	10 x 1	12	14	27	36,5	21	4,5	2,790
SO 51121-6,35	-3/8	200	10 x 1	12	17	27	36,5	20,8	4,5	3,180
SO 51121-9,52	-1/4	160	14 x 1	17	14	28	40,5	22,2	8	3,560
SO 51121-9,52	-3/8	160	14 x 1	17	17	28	40,5	21,8	8	4,670
SO 51121-12,7	-1/2	100	20 x 1,5	24	22	35,5	51,5	27,3	11	9,030
* SO 51121-13,5	-1/2	100	20 x 1,5	24	22	35,5	52	27,2	12	8,900
* SO 51121-17,2	-1/2	100	24 x 1,5	27	24	36,5	54,5	28,2	13,5	10,850
* SO 51121-17,2	-3/4	100	24 x 1,5	27	27	37,5	55,5	27,9	15	11,030
* SO 51121-21,3	-3/4	64	28 x 1,5	32	30	37,5	59	27,9	19	16,890

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

**Gerade
Einschraubverschraubung
Union mâle
Male adaptor union**



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 51121 NPT

Type	-d -R	bar	M	SW1	SW2	a	L	z	e	kg/100
------	-------	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes
R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

SO 51121-2	-1/16 NPT	250	6 x 0,75	8	8	18,5	23,5	14,7	1,5	0,700
SO 51121-2	-1/8 NPT	250	6 x 0,75	8	12	20,5	25,5	16,6	1,5	0,900
SO 51121-3	-1/16 NPT	250	6 x 0,75	8	8	19	25	14,9	2,2	0,750
SO 51121-3	-1/8 NPT	250	6 x 0,75	8	12	21	27	16,8	2,2	1,640
SO 51121-4	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	12	24	31	19,9	3,5	1,590
*SO 51121-4	-1/4 NPT	200	10 x 1	12	14	29	38,5	23,5	4,5	3,060
SO 51121-5	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	12	24	31,5	20	3,5	1,570
*SO 51121-5	-1/4 NPT	200	10 x 1	12	14	29	38,5	23,5	4	3,020
SO 51121-6	-1/8 NPT	200	10 x 1	12	12	24	33,5	20,1	4,5	1,960
SO 51121-6	-1/4 NPT	200	10 x 1	12	14	29	38,5	23,4	4,5	2,970
*SO 51121-6	-3/8 NPT	200	12 x 1	14	17	30,3	40,5	24,3	4,5	2,990
*SO 51121-6	-1/2 NPT	200	12 x 1	14	22	36,3	46,5	28,2	4,5	3,000
SO 51121-8	-1/8 NPT	200	12 x 1	14	12	25	35,5	21,1	6	2,670
SO 51121-8	-1/4 NPT	200	12 x 1	14	14	30	40,5	24,4	6,5	3,150
SO 51121-8	-3/8 NPT	200	12 x 1	14	17	30	40,5	24,2	6,5	4,000
SO 51121-8	-1/2 NPT	200	12 x 1	14	22	36	46,5	28,1	6,5	5,640
SO 51121-10	-1/4 NPT	160	14 x 1	17	14	30	42,5	24,4	8	3,640
*SO 51121-10	-3/8 NPT	160	16 x 1	19	17	30	44	24,2	8,5	5,140
*SO 51121-10	-1/2 NPT	160	14 x 1	17	22	36	49	28	8,5	8,270
SO 51121-12	-1/4 NPT	160	16 x 1	19	17	30	44	24,4	10	4,650
SO 51121-12	-3/8 NPT	160	16 x 1	19	17	30	44	24,2	10	4,940
SO 51121-12	-1/2 NPT	160	16 x 1	19	22	36	50	28,1	10	8,130
SO 51121-12	-3/4 NPT	160	16 x 1	19	27	39	53	30,6	10	9,000
*SO 51121-14	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	22	38,5	55	30,3	12	9,650
SO 51121-15	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	22	38,5	55	30,3	13	9,390
*SO 51121-16	-1/2 NPT	100	24 x 1,5	27	24	39,5	57,5	31,3	13,5	11,470
SO 51121-18	-1/2 NPT	100	24 x 1,5	27	24	39,5	57,5	31,3	13,5	15,500
*SO 51121-18	-3/4 NPT	64	28 x 1,5	32	30	41,5	63	32,8	16	17,460
SO 51121-22	-3/4 NPT	64	28 x 1,5	32	30	41,5	63	32,8	19	16,060
*SO 51121-3	-M 8 x 1	250	8 x 1	10	10	22	29,5	17,9	2,5	1,230
SO 51121-4	-M 8 x 1	250	8 x 1	10	10	22	29	17,9	3,5	1,180
SO 51121-5	-M 8 x 1	250	8 x 1	10	10	22	29,5	17,9	3,5	1,160

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

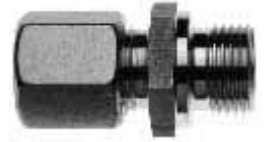
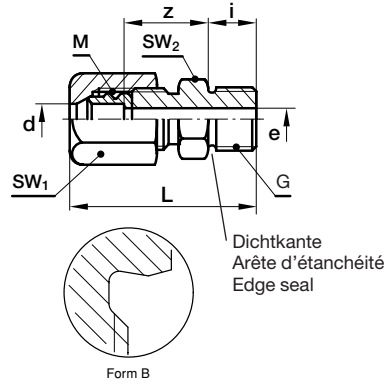
SO 51121-3,2	-1/8 NPT	250	6 x 0,75	8	12	21	27	16,8	2,2	1,640
SO 51121-6,35	-1/8 NPT	200	10 x 1	12	12	24	33,5	20,1	4,5	1,960
SO 51121-6,35	-1/4 NPT	200	10 x 1	12	14	29	38,5	23,4	4,5	2,970
SO 51121-6,35	-3/8 NPT	200	12 x 1	14	17	30,3	40,5	24,3	4,5	3,000
SO 51121-6,35	-1/2 NPT	200	12 x 1	14	22	36,3	46,5	28,2	4,5	3,200
SO 51121-9,52	-1/4 NPT	160	14 x 1	17	14	30	42,5	24,4	8	3,670
SO 51121-12,7	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	22	38,5	54,5	30,4	11	9,850
*SO 51121-13,5	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	22	38,5	55	30,3	12	9,750
*SO 51121-17,2	-1/2 NPT	100	24 x 1,5	27	24	39,5	57	31,3	13,5	11,170
*SO 51121-21,3	-3/4 NPT	64	28 x 1,5	32	30	41,5	63	32,8	19	17,460

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

**Gerade
Einschraubverschraubung
Union mâle
Male adaptor union**



Einschraubgewinde zylindrisch, mit Dichtkante
Filetage cylindrique, avec arête d'étanchéité
Straight adaptor thread, with edge seal

SO 51124

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes
G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

SO 51124-2	-1/8		250	6 x 0,75	8	14	8	24,5	11,7	1,5	2,130
SO 51124-3	-1/8		250	6 x 0,75	8	14	8	26	11,9	2,2	2,130
* SO 51124-4	-1/8		200	10 x 1	12	14	8	32	14,6	3,5	2,170
* SO 51124-4	-1/4		200	10 x 1	12	19	12	37,5	16	3,5	3,640
* SO 51124-5	-1/8		200	10 x 1	12	14	8	32	14,6	4	2,130
* SO 51124-5	-1/4		200	10 x 1	12	19	12	37,5	16	4	2,080
SO 51124-6	-1/8		200	10 x 1	12	14	8	32	14,7	4,5	2,080
SO 51124-6	-1/4		200	10 x 1	12	19	12	37,5	16,2	4,5	3,550
SO 51124-6	-3/8		200	10 x 1	12	22	12	39	17,7	4,5	3,550
SO 51124-6	-1/2		200	10 x 1	12	27	14	41,5	18,2	4,5	6,800
SO 51124-8	-1/8		200	12 x 1	14	14	8	34	15,5	5	3,800
SO 51124-8	-1/4		200	12 x 1	14	19	12	39,5	17	6,5	3,010
* SO 51124-8	-3/8		160	14 x 1	17	22	12	43,5	18,8	6,5	6,220
SO 51124-8	-1/2		200	12 x 1	14	27	14	43,5	19	6,5	6,840
SO 51124-10	-1/4		160	14 x 1	17	19	12	42	17,2	8,5	4,560
SO 51124-10	-3/8		160	14 x 1	17	22	12	43,5	18,7	8,5	6,030
SO 51124-10	-1/2		160	14 x 1	17	27	14	46	19,2	8,5	8,820
SO 51124-12	-1/4		160	16 x 1	19	19	12	43	17,2	7	5,300
SO 51124-12	-3/8		160	16 x 1	19	22	12	44,5	18,7	10	6,010
SO 51124-12	-1/2		160	16 x 1	19	27	14	47	19,2	10	7,600
* SO 51124-14	-1/2		100	20 x 1,5	24	27	14	52	21,4	12	10,660
SO 51124-15	-1/2		100	20 x 1,5	24	27	14	52	21,4	13	10,420
* SO 51124-16	-1/2		100	24 x 1,5	27	27	14	53,5	21,4	13,5	12,850
SO 51124-18	-1/2		100	24 x 1,5	27	27	14	53,5	21,4	13,5	12,300
* SO 51124-18	-3/4		64	28 x 1,5	32	32	16	60	22,4	16	19,750
SO 51124-22	-3/4		64	28 x 1,5	32	32	16	60	22,4	19	18,350
SO 51124-28	-1		40	36 x 2	41	41	18	68	27	24	24,360
SO 51124-2	-M 5		250	6 x 0,75	8	8	4,5	19	9,7	1,5	0,500
SO 51124-2	-M 6 x 0,75		250	6 x 0,75	8	8	5,5	20	9,7	1,5	0,700
SO 51124-3	-M 5		250	6 x 0,75	8	8	4,5	20,5	9,9	2,2	0,540
SO 51124-3	-M 6 x 0,75		250	6 x 0,75	8	8	5,5	21,5	9,9	2,2	0,740
* SO 51124-4	-M 5		200	10 x 1	12	10	4,5	24,5	13	2,2	1,580
* SO 51124-5	-M 5		200	10 x 1	12	10	4,5	25	13	2,2	1,540
SO 51124-6	-M 5		200	10 x 1	12	10	4,5	27	13,2	2,2	1,490

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51124-3,2	-1/8		250	6 x 0,75	8	14	8	26	11,9	2,2	2,130
SO 51124-6,35	-1/8		200	10 x 1	12	14	8	32	14,7	4,5	2,060
SO 51124-6,35	-1/4		200	10 x 1	12	19	12	37,5	16,2	4,5	3,530
SO 51124-6,35	-3/8		200	10 x 1	12	22	12	39	17,7	4,5	3,530
SO 51124-6,35	-1/2		200	10 x 1	12	27	14	41,5	18,2	4,5	6,800
SO 51124-9,52	-1/4		160	14 x 1	17	19	12	41,5	17,2	7	4,590
SO 51124-9,52	-3/8		160	14 x 1	17	22	12	43	18,7	8	6,060
SO 51124-9,52	-1/2		160	14 x 1	17	27	14	45,5	19,2	8	8,850
SO 51124-12,7	-1/2		100	20 x 1,5	24	27	14	51,5	21,5	11	10,660
* SO 51124-13,5	-1/2		100	20 x 1,5	24	27	14	52	21,4	12	10,760
* SO 51124-17,2	-1/2		100	24 x 1,5	27	27	14	53,5	21,4	13,5	12,550
* SO 51124-21,3	-3/4		64	28 x 1,5	32	32	16	60	22,4	19	19,750
SO 51124-6,35	-M 5		200	10 x 1	12	10	4,5	27	13,2	2,2	1,470

Gerade Einschraubverschraubung

Einschraubgewinde zylindrisch mit O-Ringabdichtung (FPM)

Union mâle

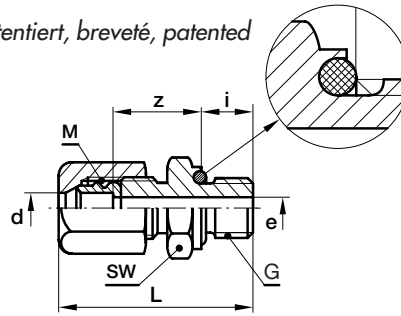
Filetage cylindrique avec joint torique (FPM)

Male adaptor union

Straight adaptor thread with O-ring seal (FPM)

conovor

patentiert, breveté, patented



Temperatur max. 200°C

SO 51124 OR

Type	-d	-G	OR	bar	M	SW	i	z	L	e	D	s	ø max.	O-Ring Joint	kg/100
------	----	----	----	-----	---	----	---	---	---	---	---	---	--------	--------------	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

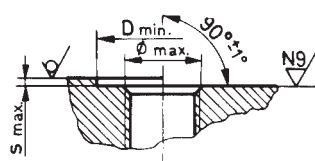
G = Rohrgewinde (zylindrisch) / Filetage-gaz BSP (cylindrique) / BSP Pipe thread (straight)

*SO 51124-4	-1/8	OR	200	10 x 1	14	8	14,5	32	3,5	15	1	10	8,7 x 1,78	2,200
*SO 51124-4	-1/4	OR	200	10 x 1	19	10	16	35,5	3,5	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	3,500
*SO 51124-5	-1/8	OR	200	10 x 1	14	8	14,5	32	4	15	1	10	8,7 x 1,78	2,100
*SO 51124-5	-1/4	OR	200	10 x 1	19	10	16	35,5	4	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	3,400
SO 51124-6	-1/8	OR	200	10 x 1	14	8	14,7	32	4,5	15	1	10	8,7 x 1,78	2,100
SO 51124-6	-1/4	OR	200	10 x 1	19	10	16,2	35,5	4,5	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	3,400
SO 51124-8	-1/4	OR	200	12 x 1	19	10	17	37,5	6,5	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	3,700
*SO 51124-8	-3/8	OR	160	14 x 1	22	10	18,8	41,5	6,5	23	2	16,9	14,0 x 1,78	6,100
SO 51124-10	-1/4	OR	160	14 x 1	19	10	17,2	40	7	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	4,400
SO 51124-10	-3/8	OR	160	14 x 1	22	10	18,7	41,5	8,5	23	2	16,9	14,0 x 1,78	5,900
*SO 51124-10	-1/2	OR	160	16 x 1	27	12	19,2	45	8,5	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	7,500
SO 51124-12	-3/8	OR	160	16 x 1	22	10	18,7	42,5	10	23	2	16,9	14,0 x 1,78	6,000
SO 51124-12	-1/2	OR	160	16 x 1	27	12	19,2	45	10	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	7,400
*SO 51124-14	-1/2	OR	100	20 x 1,5	27	12	21,5	50	12	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	10,400
SO 51124-15	-1/2	OR	100	20 x 1,5	27	12	21,5	50	13	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	10,200
*SO 51124-16	-1/2	OR	100	24 x 1,5	27	12	21,5	51,5	13	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	12,500
SO 51124-18	-1/2	OR	100	24 x 1,5	27	12	21,5	51,5	13	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	12,000
*SO 51124-18	-3/4	OR	64	28 x 1,5	32	12	22,5	55,5	16	33	2,5	26,6	23,8 x 2,62	19,400
SO 51124-22	-3/4	OR	64	28 x 1,5	32	12	22,5	55,5	19	33	2,5	26,6	23,8 x 2,62	18,000

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51124-6,35	-1/8	OR	200	10 x 1	14	8	14,2	32	4,5	15	1	10	8,7 x 1,78	2,000
SO 51124-6,35	-1/4	OR	200	10 x 1	19	10	16,2	35,5	4,5	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	3,300
SO 51124-9,52	-1/4	OR	160	14 x 1	19	10	17,2	39,5	7	19	1,5	13,3	11,1 x 1,78	4,500
SO 51124-9,52	-3/8	OR	160	14 x 1	22	10	18,7	41	8	23	2	16,9	14,0 x 1,78	5,800
SO 51124-12,7	-1/2	OR	100	20 x 1,5	27	12	21,5	49,5	11	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	10,800
*SO 51124-13,5	-1/2	OR	100	20 x 1,5	27	12	21,5	50	12	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	10,500
*SO 51124-17,2	-1/2	OR	100	24 x 1,5	27	12	21,5	51,5	13	27	2,5	21,2	18,7 x 2,62	12,200
*SO 51124-21,3	-3/4	OR	64	28 x 1,5	32	12	22,5	55,5	19	33	2,5	26,6	23,8 x 2,62	19,000

DIN 3852, Form X



Die Vorteile von conovor:

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

Les avantages du conovor:

- pas de reste de produits d'étanchéité dans les appareils
- étanchéité impeccable
- pas d'endommagement des appareils par des filetages coniques
- montage rapide

The advantages of conovor:

- no sealing compound residue in instruments
- flawless sealing
- no damage to instruments due to tapered threads
- quick installing

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

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

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

Durchgangsverschraubung (Thermofühlerverschraubung)

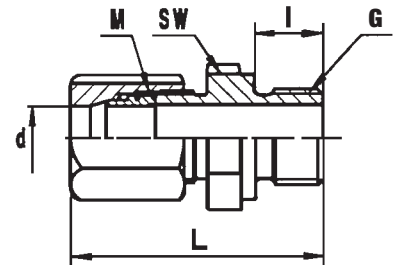
mit Klemmring aus Edelstahl

Raccordement pour sondes

avec bague de serrage en acier inoxydable

Temperature probe union

with stainless steel compression ferrule



SO 51124-D

Type	- d - G	M	SW	i	L
------	---------	---	----	---	---

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

SO 51124-2	-1/8 -D	6 x 0,75	14	8	23,5
SO 51124-3	-1/8 -D	6 x 0,75	14	8	23,5
SO 51124-4	-1/8 -D	8 x 1	14	8	28,5
SO 51124-4	-1/4 -D	8 x 1	19	12	32
* SO 51124-5	-1/8 -D	10 x 1	14	8	29
* SO 51124-5	-1/4 -D	10 x 1	19	12	32,5
SO 51124-6	-1/8 -D	10 x 1	14	8	30
SO 51124-6	-1/4 -D	10 x 1	19	12	35,5
SO 51124-8	-1/4 -D	12 x 1	19	12	37
SO 51124-10	-3/8 -D	14 x 1	22	12	40,5
SO 51124-12	-3/8 -D	10 x 1	22	12	41,5
SO 51124-15	-1/2 -D	20 x 1,5	27	14	49

G = Metrisches Gewinde zylindrisch / Filetage métrique cylindrique / Straight metric thread

SO 51124-1	-M 8 x 1 -D	6 x 0,75	12	8	23,5
SO 51124-1,5	-M 8 x 1 -D	6 x 0,75	12	8	23,5
SO 51124-2	-M 8 x 1 -D	6 x 0,75	12	8	23,5
SO 51124-2,5	-M 8 x 1 -D	6 x 0,75	12	8	25
SO 51124-3	-M 8 x 1 -D	6 x 0,75	12	8	25
SO 51124-3,5	-M 8 x 1 -D	8 x 1	12	8	28,5
SO 51124-4	-M 10 x 1 -D	8 x 1	14	8	28,5
* SO 51124-5	-M 10 x 1 -D	10 x 1	14	8	29
SO 51124-6	-M 10 x 1 -D	10 x 1	14	8	30

Der Klemmring presst 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 also nach der Erstmontage kein Verschieben des Rohres möglich.

Das Verschieben wird durch den Einsatz von Durchgangsverschraubungen mit Teflonklemmring SO 51194-D-PTFE erzielt.

Temperatur/Druck bis 180° C und 6 bar.

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand

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 raccordement 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 téflon SO 51194-D-PTFE.

Température/Pression jusqu'au 180° C et 6 bar.

d = ø extérieur du tube
L = après montage

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

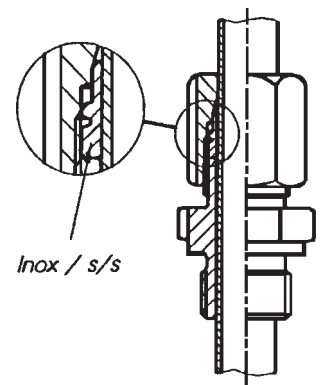
The union can be demounted by loosening the nut. However, the compression ferrule remains on the tube.

A displacement of the tube is not possible after the first mounting.

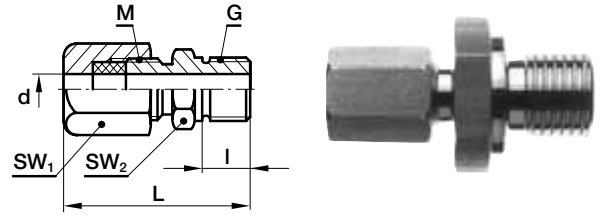
The displacement is achieved by using straight unions with a teflon compression ferrule SO 51194-D-PTFE.

Temperature/Pressure up to 180° C and 6 bar.

d = tube outside diameter
L = installed length



Durchgangsverschraubung mit PTFE-Klemmring (Thermofühlerverschraubung) Raccordement pour sondes Temperature probe union



Werkstoff: 1.4571, matériau: 1.4571, material: 1.4571

Klemmring aus PTFE, bague de serrage en PTFE, compression ferrule of PTFE

SO 51194-D-PTFE

Type	-d	-G	L	I	M	SW1	SW2	D	g/Stk.
------	----	----	---	---	---	-----	-----	---	--------

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

SO 51194-1	-1/4	-D-PTFE	30	12	6 x 0,75	19	8	18	26,4
SO 51194-1	-1/2	-D-PTFE	33	12	6 x 0,75	27	8	26	63,2
SO 51194-1,5	-1/4	-D-PTFE	30	12	6 x 0,75	19	8	18	26,4
SO 51194-1,5	-1/2	-D-PTFE	33	12	6 x 0,75	27	8	26	63,4
SO 51194-2	-1/8	-D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,6
SO 51194-2	-1/4	-D-PTFE	30	12	6 x 0,75	19	8	18	26,3
SO 51194-2	-1/2	-D-PTFE	33	12	6 x 0,75	27	8	26	63,1
SO 51194-2,5	-1/8	-D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,5
SO 51194-2,5	-1/4	-D-PTFE	30	12	6 x 0,75	19	8	18	26,2
SO 51194-2,5	-1/2	-D-PTFE	33	12	6 x 0,75	27	8	26	62,9
SO 51194-3	-1/8	-D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	13,7
SO 51194-3	-1/4	-D-PTFE	30	12	6 x 0,75	19	8	18	12,5
SO 51194-3	-1/2	-D-PTFE	33	12	6 x 0,75	27	8	26	26,1
SO 51194-3,5	-1/8	-D-PTFE	30	8	8 x 1	14	10	14	62,8
SO 51194-3,5	-1/4	-D-PTFE	35	12	8 x 1	19	10	18	12,5
SO 51194-4	-1/8	-D-PTFE	30	8	8 x 1	14	10	14	16,8
SO 51194-4	-1/4	-D-PTFE	35	12	8 x 1	19	10	18	28,8
SO 51194-4	-1/2	-D-PTFE	38	12	8 x 1	27	10	26	66,8
SO 51194-4,5	-1/8	-D-PTFE	30	8	8 x 1	14	10	14	16,8
SO 51194-4,5	-1/4	-D-PTFE	36	12	8 x 1	19	10	18	29,4
SO 51194-5	-1/8	-D-PTFE	31	8	10 x 1	14	12	13,8	19,9
SO 51194-5	-1/4	-D-PTFE	36	12	10 x 1	19	12	18	32,2
SO 51194-5	-1/2	-D-PTFE	39	12	10 x 1	27	12	26	70,3
SO 51194-5	-3/4	-D-PTFE	44	16	10 x 1	32	12	32	141,9
SO 51194-6	-1/4	-D-PTFE	36	12	10 x 1	19	12	18	27,9
SO 51194-6	-1/2	-D-PTFE	39	12	10 x 1	27	12	26	68,8
SO 51194-6	-3/4	-D-PTFE	44	16	10 x 1	32	12	32	139,0
SO 51194-8	-1/4	-D-PTFE	38	12	14 x 1	19	17	18	40,8
SO 51194-8	-3/8	-D-PTFE	39	12	14 x 1	22	17	21,7	53,1
SO 51194-8	-1/2	-D-PTFE	39	12	14 x 1	27	17	26	70,1
SO 51194-8	-3/4	-D-PTFE	44	16	14 x 1	32	17	31,7	107,9
SO 51194-9	-1/2	-D-PTFE	39	12	14 x 1	27	17	26	68,3
SO 51194-9	-3/4	-D-PTFE	44	16	14 x 1	32	17	31,7	106,1
SO 51194-10	-3/8	-D-PTFE	39	12	14 x 1	22	17	21,7	50,3
SO 51194-10	-1/2	-D-PTFE	39	12	14 x 1	27	17	26	66,1
SO 51194-10	-3/4	-D-PTFE	44	16	14 x 1	32	17	31,7	103,4

Temperatur/Druck bis 180 °C und 6 bar.

Température/pression jusqu'au 180 °C et 6 bar.

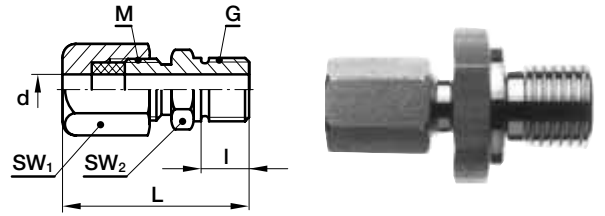
Temperature/pressure up to 180 °C and 6 bar.

d = Rohraussen-Ø

d = Ø extérieur du tube

d = tube outside diameter

**Durchgangsverschraubung
mit PTFE-Klemmring
(Thermofühlerverschraubung)
Raccordement pour sondes
Temperature probe union**



Werkstoff: 1.4571, matériau: 1.4571, material: 1.4571
Klemmring aus PTFE, bague de serrage en PTFE, compression ferrule of PTFE

SO 51194-D-PTFE

Type	-d	-G	L	I	M	SW1	SW2	D	g/Stk.
------	----	----	---	---	---	-----	-----	---	--------

G = Metrisches Gewinde zylindrisch / Filetage métrique cylindrique / Straight metric thread

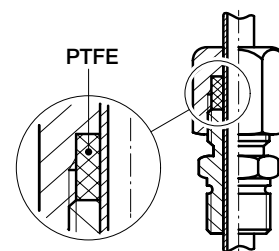
SO 51194-1	-M	8 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	12	8	12	14,0
SO 51194-1	-M	10 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,8
SO 51194-1,5	-M	8 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	12	8	12	10,2
SO 51194-1,5	-M	10 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,7
SO 51194-2	-M	8 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	12	8	12	10,0
SO 51194-2	-M	10 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,6
SO 51194-2,5	-M	8 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	12	8	12	10,0
SO 51194-2,5	-M	10 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,4
SO 51194-3	-M	8 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	12	8	12	9,8
SO 51194-3	-M	10 x 1 -D-PTFE	24	8	6 x 0,75	14	8	13,8	12,5
SO 51194-3,5	-M	8 x 1 -D-PTFE	30	8	8 x 1	12	10	12	13,8
SO 51194-4	-M	8 x 1 -D-PTFE	30	8	8 x 1	12	10	12	13,3
SO 51194-4	-M	10 x 1 -D-PTFE	30	8	8 x 1	14	10	14	16,8
SO 51194-5	-M	10 x 1 -D-PTFE	31	8	10 x 1	14	12	13,8	19,8
SO 51194-6	-M	10 x 1 -D-PTFE	31	8	10 x 1	14	12	13,8	17,9

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

SO 50009

Type	-d
------	----

- SO 50009-1
- SO 50009-1,5
- SO 50009-2
- SO 50009-2,5
- SO 50009-3
- SO 50009-3,5
- SO 50009-4
- SO 50009-4,5
- SO 50009-5
- SO 50009-6
- SO 50009-8
- SO 50009-9
- SO 50009-10



Temperatur/Druck bis 180 °C und 6 bar.

d = Rohraussen-Ø

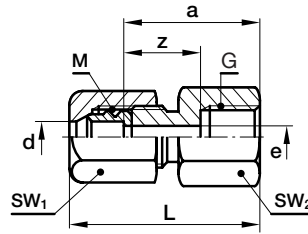
Température/pression jusqu'au 180 °C et 6 bar.

d = Ø extérieur du tube

Temperature/pressure up to 180 °C and 6 bar.

d = tube outside diameter

**Gerade
Aufschraubverschraubung
Union femelle
Female adaptor union**



SO 51221

Type	-d	-G	bar	M	SW1	SW2	a	L	z	e	kg/100
------	----	----	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

*SO 51221-2	-1/8		250	8 x 1	10	14	19,9	28	11,9	4,2	1,860
*SO 51221-3	-1/8		250	8 x 1	10	14	22	28,5	12	4,2	1,810
SO 51221-4	-1/8		250	8 x 1	10	14	22	28	12	4,2	1,830
*SO 51221-4	-1/4		200	10 x 1	12	17	24	31,5	13	4,2	3,020
SO 51221-5	-1/8		250	8 x 1	10	14	22	28,5	12	3,5	1,810
*SO 51221-5	-1/4		200	10 x 1	12	17	24	31,5	13	4,2	2,980
SO 51221-6	-1/8		200	10 x 1	12	14	22	29,5	12	4,5	2,220
SO 51221-6	-1/4		200	10 x 1	12	17	24	31,5	13	4,5	2,930
SO 51221-6	-3/8		200	10 x 1	12	22	24,5	32	12,5	4,5	4,370
SO 51221-6	-1/2		200	10 x 1	12	27	31	38,5	17	4,5	8,170
SO 51221-8	-1/4		200	12 x 1	14	17	25	32,5	14	6,5	3,150
*SO 51221-8	-3/8		160	14 x 1	17	22	26	34	14	8,5	5,460
*SO 51221-8	-1/2		160	14 x 1	17	27	28	36	14	8,5	7,570
SO 51221-10	-1/4		160	14 x 1	17	17	25	34,5	14	8,5	4,120
SO 51221-10	-3/8		160	14 x 1	17	22	26	36	14	8,5	5,460
SO 51221-10	-1/2		160	14 x 1	17	27	28	38	14	8,5	7,570
SO 51221-12	-1/4		160	16 x 1	19	17	25	35,5	14	10,5	4,520
SO 51221-12	-3/8		160	16 x 1	19	22	26	37	14	10,5	5,890
SO 51221-12	-1/2		160	16 x 1	19	27	28	39	14	10,5	7,820
*SO 51221-14	-1/2		100	20 x 1,5	24	27	30,5	44	16,5	13	10,340
SO 51221-15	-1/2		100	20 x 1,5	24	27	30,5	44	16,5	13	10,100
*SO 51221-16	-1/2		100	24 x 1,5	27	27	30,5	46	16,5	15	12,240
SO 51221-18	-1/2		100	24 x 1,5	27	27	30,5	46	16,5	15	11,720

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

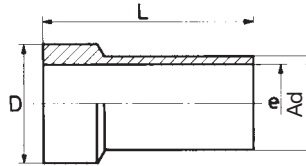
SO 51221-6,35-1/8			200	10 x 1	12	14	22	29,5	12	4,2	2,200
SO 51221-6,35-1/4			200	10 x 1	12	17	24	32,5	13	6,5	2,910
SO 51221-6,35-3/8			200	10 x 1	12	22	24,5	32	12,5	4,5	4,350
SO 51221-6,35-1/2			200	10 x 1	12	27	31	38,5	17	4,5	8,180
SO 51221-9,52-1/4			160	14 x 1	17	17	24,5	34,5	13,5	8,5	4,150
SO 51221-9,52-3/8			160	14 x 1	17	22	26	36	14	8,5	5,490
SO 51221-9,52-1/2			160	14 x 1	17	27	28	38	14	8,5	7,600
SO 51221-12,7-1/2			100	20 x 1,5	24	27	30,5	44	16,5	13	10,540
*SO 51221-13,5-1/2			100	20 x 1,5	24	27	30,5	44	16,5	13	10,440
*SO 51221-17,2-1/2			100	24 x 1,5	27	27	30,5	46	16,5	15	11,970

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

Verbindungsrippel
Pièce folle
Tube stub



SO 51300
SO 51304

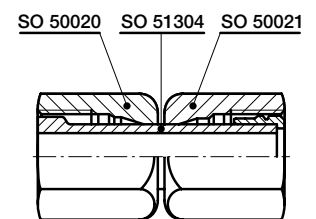
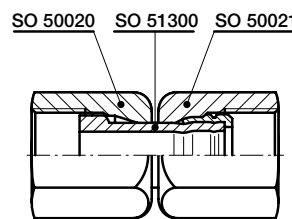
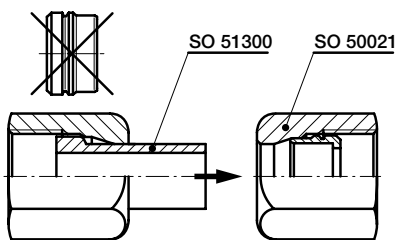
Type	-Ad	bar	D	L	e	kg/100
SO 51300-A6		200	8,5	19	4	0,320
SO 51300-A8		200	10,5	22	6	0,480
SO 51300-A10		160	12,7	26	7,5	0,870
SO 51300-A12		160	14,7	29	9	1,290
SO 51300-A15		100	18	35	12	2,100
SO 51300-A18		100	22	39	15	3,100
SO 51300-A22		64	26	43	19	4,200

radial ausbaubar / démontable radialement / radial dismantling

SO 51304-A6	200	8,5	29	4	0,440
SO 51304-A8	200	10,5	32	6	0,670
SO 51304-A10	160	12,7	37	7,5	1,170
SO 51304-A12	160	14,7	39	9	1,720

Einstellbare Kupplung vor der Montage
Union orientable avant montage
Adjustable coupling before assembly

Einstellbare Kupplung nach der Montage
Union orientable après montage
Adjustable coupling after assembly



Der Verbindungsrippel SO 51300 / SO 51304 montiert mit Anschlussmutter SO 50020 d und Armaturenanschluss SO 50021-d ergibt eine einstellbare Kupplung.

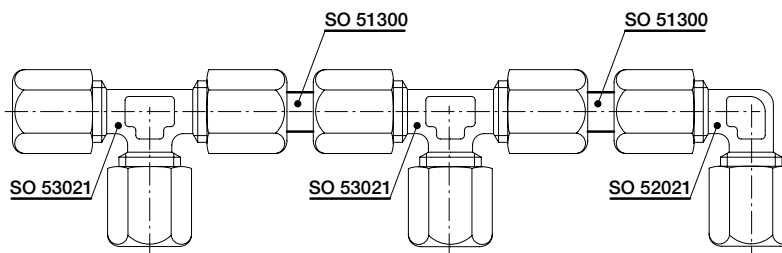
La pièce folle SO 51300 / SO 51304 montée avec les écrous SO 50020 d et SO 50021-d donne une union orientable.

The tube stub SO 51300 / SO 51304 assembled together with the union nut SO 50020 d and the nut connection SO 50021-d provides an adjustable coupling.

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



Mit der einstellbaren Kupplung lassen sich alle Formteile mit dem gleichen Anschlussgewinde M verbinden. Weitere einstellbare Verschraubungen siehe SO 51600, SO 52621, SO 53621.

L'union orientable permet l'assemblage de tous les raccords de même filetage mâle M. Autres raccords orientables, voir SO 51600, SO 52621, SO 53621.

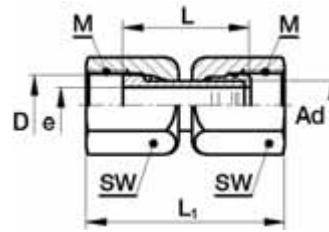
The adjustable coupling permits the connection of all fittings with the same connector thread M. See SO 51600, SO 52621, SO 53621 for other adjustable unions.

Ad = Aussen-ø der Drehung
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung

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

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

Einstellbare Kupplung
Pièce folle montée
Tube stub assembly



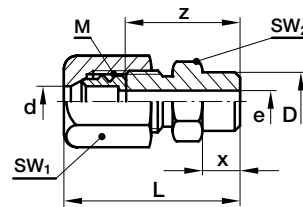
SO 51325

Type	-Ad	bar	M	SW	L	L1	D	e	kg/100
SO 51325	-A6	200	10 x 1	12	20,2	32	8,5	4	1,900
SO 51325	-A8	200	12 x 1	14	23	35,5	10,5	6	2,580
SO 51325	-A10	160	14 x 1	17	27,2	40	12,7	7,5	4,430
SO 51325	-A12	160	16 x 1	19	30,2	43	14,7	9	5,710
SO 51325	-A15	100	20 x 1,5	24	36,4	52	18	12	10,520
SO 51325	-A18	100	24 x 1,5	27	40,4	55,5	22	15	13,200
SO 51325	-A22	64	28 x 1,5	32	44,4	59	26	19	20,520

radial ausbaubar / démontable radialement / radial dismantling

SO 51326	-A6	200	10 x 1	12	30,2	42	8,5	4	2,020
SO 51326	-A8	200	12 x 1	14	33,2	46	10,5	6	2,770
SO 51326	-A10	160	14 x 1	17	38,2	51	12,7	7,5	4,730
SO 51326	-A12	160	16 x 1	19	40,2	53	14,7	9	6,140

Anschweissverschraubung
Union avec embout à souder
Weld-on union



SO 51429

Type	-d	bar	M	D	x	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
------	----	-----	---	---	---	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

* SO 51429-2		250	8 x 1	7,5	6	10	8	26	18,9	3,5	1,050
* SO 51429-3		250	8 x 1	7,5	6	10	8	26,5	19	2,5	1,050
SO 51429-4		250	8 x 1	7,5	6	10	8	26	19	3,5	1,020
SO 51429-5		250	8 x 1	7,5	6	10	8	26,5	19	3,5	1,000
SO 51429-6		200	10 x 1	9,8	8	12	10	30,5	21	4,5	1,690
SO 51429-8		200	12 x 1	11,8	8	14	12	32,5	22	6,5	2,250
SO 51429-10		160	14 x 1	13,8	8	17	14	36,2	23,4	8,5	3,380
SO 51429-12		160	16 x 1	16	8	19	17	38,2	24,4	10	4,340
* SO 51429-14		100	20 x 1,5	19	10	24	22	46	29,5	12	8,240
SO 51429-15		100	20 x 1,5	19	10	24	22	46	29,5	13	8,000
* SO 51429-16		100	24 x 1,5	22	11	27	24	49,5	31,5	14	11,760
SO 51429-18		100	24 x 1,5	22	11	27	24	49,5	31,5	15	11,210
SO 51429-22		64	28 x 1,5	27	11	32	30	54	32,5	19	17,000
SO 51429-28		40	36 x 2	32	14	41	36	63	40	24	22,500

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51429-6,35 (1/4")		200	10 x 1	9,8	8	12	10	30,5	21	4,5	1,670
SO 51429-9,52 (3/8")		160	14 x 1	13,8	8	17	14	35,5	23	8	3,410
SO 51429-12,7 (1/2")		100	20 x 1,5	19	10	24	22	45,5	29,5	11	8,440
* SO 51429-13,5 (17/32")		100	20 x 1,5	19	10	24	22	46	29,5	12	8,340
* SO 51429-17,2 (11/16")		100	24 x 1,5	22	11	27	24	49,5	31,5	15	11,460
* SO 51429-21,3 (27/32")		64	28 x 1,5	27	11	32	30	54	32,5	19	18,400

d = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 * = mit reduziertem Klemmring

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

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

Gerade Schottverschraubung

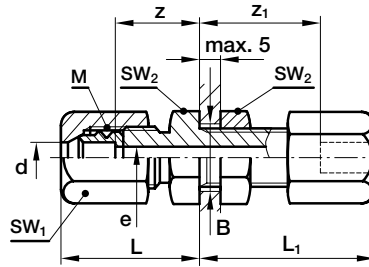
Durchführungslänge max. 5 mm

Union double pour passage de cloison

Pour cloison max. 5 mm

Panel mount union

Max. panel thickness 5 mm



SO 51521

Type	-d	bar	M	B	SW1	SW2	L	L1	z	z1	e	kg/100
------	----	-----	---	---	-----	-----	---	----	---	----	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 51521-2	250	6 x 0,75	6,5	8	10	15	20	10,2	15,2	1,5	1,190
SO 51521-3	250	6 x 0,75	6,5	8	10	16,5	21,5	10,4	15,4	2,2	1,270
SO 51521-4	250	8 x 1	8,5	10	12	21	25	13,5	17,5	3,5	2,240
SO 51521-5	250	8 x 1	8,5	10	12	20,5	24,5	13,5	17,5	3,5	2,200
SO 51521-6	200	10 x 1	10,5	12	14	23	28,5	13,7	19,2	4,5	3,610
SO 51521-8	200	12 x 1	12,5	14	17	25,5	31,5	15	21	6,5	5,210
SO 51521-10	160	14 x 1	14,5	17	19	28,5	34	15,7	21,2	8	7,330
SO 51521-12	160	16 x 1	16,5	19	22	30	35	16,2	21,2	10	9,400

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51521-6,35 (1/4")	200	10 x 1	10,5	12	14	23	28,5	13,7	19,2	4,5	3,570
SO 51521-9,52 (3/8")	160	14 x 1	14,5	17	19	28	33,5	15,7	21,2	8	7,390

Gerade Schottverschraubung reduziert

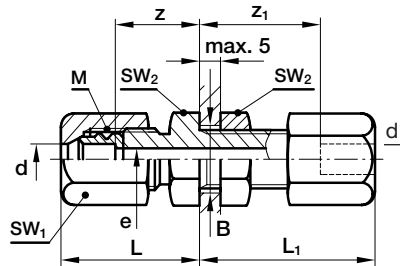
Durchführungslänge max. 5 mm

Union double réduite pour passage de cloison

Pour cloison max. 5 mm

Panel mount reduction union

Max. panel thickness 5 mm



SO 51521

Type	-d - d1	bar	M	B	SW1	SW2	L	L1	z	z1	e	kg/100
------	---------	-----	---	---	-----	-----	---	----	---	----	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 51521-3 -2	250	6 x 0,75	6,5	8	10	16,5	20	10,4	15,2	1,5	1,190
*SO 51521-5 -3	250	8 x 1	8,5	10	12	21	25	13,5	17,5	2,5	2,290
SO 51521-5 -4	250	8 x 1	8,5	10	12	21	24,5	13,5	17,5	3,5	2,300
*SO 51521-6 -4	200	10 x 1	10,5	12	14	23	28,5	13,7	19	3,5	3,720
*SO 51521-6 -5	200	10 x 1	10,5	12	14	23	28,5	13,7	19	4	3,700
*SO 51521-8 -6	200	12 x 1	12,5	14	17	25,5	31,5	15	21,3	4,5	5,370
*SO 51521-10 -4	160	14 x 1/10 x 1	10,5	17	14	27,5	26	14,7	19	3,5	5,800
*SO 51521-10 -5	160	14 x 1/10 x 1	10,5	17	14	27,5	28,5	14,7	19	4,5	5,750
SO 51521-10 -6	160	14 x 1/10 x 1	10,5	17	14	27,5	26,5	14,7	19,2	4,5	5,700
*SO 51521-10 -8	160	14 x 1	14,5	17	19	27,5	34	15,7	21,3	6,5	7,520
*SO 51521-12 -10	160	16 x 1	16,5	19	22	30	35	16,2	21,2	8,5	9,600

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51521-6 -6,35 (1/4")	200	10 x 1	10,5	12	14	23	28,5	13,5	19,2	4,5	3,610
*SO 51521-8 -6,35 (1/4")	200	12 x 1	12,5	14	17	25,5	31,4	15	21,2	4,5	5,350
SO 51521-10 -9,52 (3/8")	160	14 x 1	14,5	17	19	27,5	31,5	14,7	19,2	4,5	7,330

Gerade Schottverschraubung

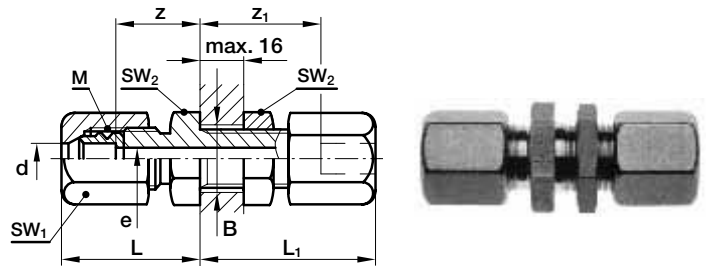
Durchführungslänge max. 16 mm

Union double pour passage de cloison

Pour cloison max. 16 mm

Panel mount union

Max. panel thickness 16 mm



SO 51524

Type	-d	bar	M	B	SW1	SW2	L1	L2	z	z1	e	kg/100
------	----	-----	---	---	-----	-----	----	----	---	----	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

*SO 51524 -14		100	20 x 1,5	20,5	24	27	36	50	19,4	33,4	12	18,010
SO 51524 -15		100	20 x 1,5	20,5	24	27	36	50	19,4	33,4	13	17,680
*SO 51524 -16		100	24 x 1,5	24,5	27	30	37,5	52,5	19,4	34,4	14	24,650
SO 51524 -18		100	24 x 1,5	24,5	27	30	37,5	52,5	19,4	34,4	15	25,300
SO 51524 -22		64	28 x 1,5	28,5	32	36	41,5	56,5	20,4	35,4	19	33,490

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51524 -12,7 (1/2")		100	20 x 1,5	20,5	24	27	35,5	49,5	19,5	33,5	11	18,410
*SO 51524 -13,5 (17/32")		100	20 x 1,5	20,5	24	27	36	50	19,4	33,4	12	18,210
*SO 51524 -17,2 (11/16")		100	24 x 1,5	24,5	27	30	37,5	52,5	19,4	34,4	15	24,050
*SO 51524 -21,3 (27/32")		64	28 x 1,5	28,5	32	36	41,5	56,5	20,4	35,4	19	36,290

Gerade Schottverschraubung reduziert

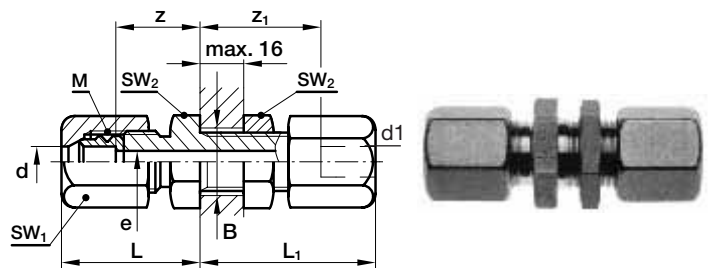
Durchführungslänge max. 16 mm

Union double réduite pour passage de cloison

Pour cloison max. 16 mm

Panel mount reduction union

Max. panel thickness 16 mm



SO 51524

Type	-d	-d1	bar	M	B	SW1	SW2	L1	L2	z	z1	e	kg/100
------	----	-----	-----	---	---	-----	-----	----	----	---	----	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

*SO 51524-15 -12			100	20 x 1,5	20,5	24	27	35,5	49,5	19,2	33,2	10	18,090
*SO 51524-15 -14			100	20 x 1,5	20,5	24	27	36	51	19,4	33,4	12	17,770
*SO 51524-18 -15			100	24 x 1,5	24,5	27	30	37,5	52,5	19,4	34,4	13	24,300
*SO 51524-18 -16			100	24 x 1,5	24,5	27	30	37,5	52,5	19,4	34,4	14	24,100

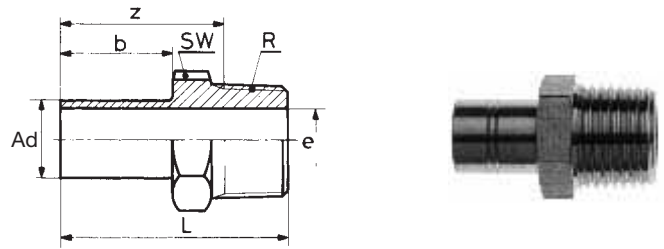
Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51524-15 -12,7			100	20 x 1,5	20,5	24	27	35,5	49,5	19,5	33,5	11	17,970
*SO 51524-15 -13,5			100	20 x 1,5	20,5	24	27	36	51	19,4	33,4	12	17,870
*SO 51524-18 -17,2			100	24 x 1,5	24,5	27	30	37,5	52,5	19,4	34,4	15	23,800

Einstellnippel

Union orientable mâle

Adjustable male adaptor



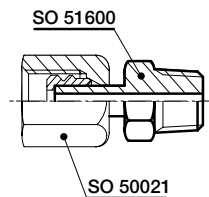
Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 51600

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

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

SO 51600-A4	$-\frac{1}{8}$	250	10	10	22	18	2,5	0,570
SO 51600-A5	$-\frac{1}{8}$	250	10	10,5	22,5	18,5	3,2	0,600
SO 51600-A6	$-\frac{1}{8}$	200	12	13	26	22	4	0,950
SO 51600-A6	$-\frac{1}{4}$	200	14	13	31	25	4	1,700
SO 51600-A8	$-\frac{1}{8}$	200	12	14	28	24	6	0,660
SO 51600-A8	$-\frac{1}{4}$	200	14	14	32	26	6	1,660
SO 51600-A10	$-\frac{1}{4}$	160	14	16	34	28	8	1,490
SO 51600-A10	$-\frac{3}{8}$	160	17	16	34	27,6	8	2,770
SO 51600-A10	$-\frac{1}{2}$	160	22	16	39	30,8	8	5,500
SO 51600-A12	$-\frac{1}{4}$	160	14	18	36	30	8	1,530
SO 51600-A12	$-\frac{3}{8}$	160	17	18	36	29,6	9	2,690
SO 51600-A12	$-\frac{1}{2}$	160	22	18	91	32,8	9	5,080
SO 51600-A15	$-\frac{1}{2}$	100	22	21	44	35,8	12	4,890



Dieser Einstellnippel ergibt im Zusammenhang mit unserem Armaturenanschluss SO 50021 einen einstellbaren Anschluss.

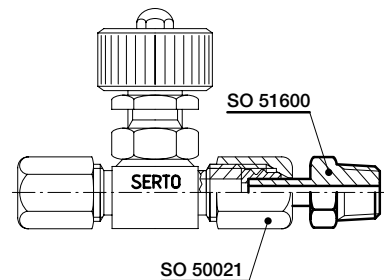
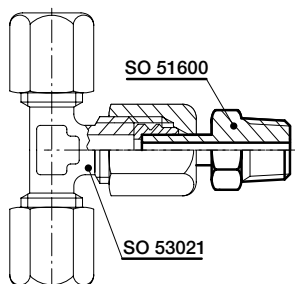
Cette pièce, montée avec un écrou SO 50021 permet d'obtenir un raccord orientable.

In combination with our nut connection SO 50021, this adjustable male adaptor forms an adjustable male adaptor union.

Kombinationsbeispiele:
Kombiniert mit Winkel- oder T-Verschraubungen ergeben sich einstellbare Formteile.

Exemples d'utilisation:
Cette pièce, combinée avec un coude ou un té, permet d'obtenir des raccords orientables.

Sample combinations:
Produces adjustable configurations in combination with elbow or tee unions.

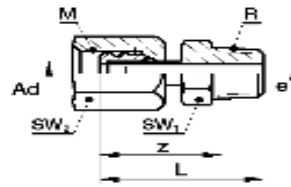


Ad = Aussen- \varnothing der Andrehung
e = kleinste Bohrung

Ad = \varnothing extérieur de la partie cylindrique
e = \varnothing min. de passage

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

Einstellnippel vormontiert
Embout orientable mâle monté
Adjustable male adaptor assembly



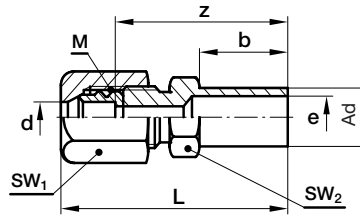
SO 51625

Type	-Ad-R	bar	M	SW1	SW2	L	Z	e	kg/100
SO 51625-A4	$-\frac{1}{8}$	250	8 x 1	10	10	23	19	2,5	1,110
SO 51625-A5	$-\frac{1}{8}$	250	8 x 1	10	10	23,5	19,5	3,2	1,120
SO 51625-A6	$-\frac{1}{8}$	200	10 x 1	12	12	27,2	23,2	4	1,740
SO 51625-A6	$-\frac{1}{4}$	200	10 x 1	14	12	32,2	26,2	4	2,490
SO 51625-A8	$-\frac{1}{8}$	200	12 x 1	12	14	29	25	6	1,710
SO 51625-A8	$-\frac{1}{4}$	200	12 x 1	14	14	33	27	6	2,710
SO 51625-A10	$-\frac{1}{4}$	160	14 x 1	14	17	35,2	29,2	8	3,270
SO 51625-A10	$-\frac{3}{8}$	160	14 x 1	17	17	35,2	28,8	8	4,980
SO 51625-A10	$-\frac{1}{2}$	160	14 x 1	22	17	40,2	32	8	7,710
SO 51625-A12	$-\frac{1}{4}$	160	16 x 1	14	19	37,2	31,2	8	3,400
SO 51625-A12	$-\frac{3}{8}$	160	16 x 1	17	19	37,2	30,8	9	4,900
SO 51625-A12	$-\frac{1}{2}$	160	16 x 1	22	19	42,2	34	9	7,290
SO 51625-A15	$-\frac{1}{2}$	100	20 x 1,5	22	24	45,4	37,2	12	9,100

Reduktionsverschraubung

Réduction

Reduced union



SO 51821

Type	-Ad - d	bar	M	SW1	SW2	b	L	z	e	kg/100
------	---------	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

*SO 51821-A10 -4		160	10 x 1	12	12	16	39	29,6	3,5	1,760
*SO 51821-A10 -5		160	10 x 1	12	12	16	39	29,6	4	1,720
SO 51821-A10 -6		160	10 x 1	12	12	16	39	29,6	4,5	1,670
*SO 51821-A12 -6		160	12 x 1	14	14	18	43,5	33,8	4,5	2,350
SO 51821-A12 -8		160	12 x 1	14	14	18	44	33,5	6,5	2,610
*SO 51821-A15 -8		100	14 x 1	17	17	20	49	36,3	6,5	4,130
SO 51821-A15 -10		100	14 x 1	17	17	20	49	36,2	8,5	3,940
*SO 51821-A18 -10		100	16 x 1	19	19	23	54	40,2	8,5	5,280
SO 51821-A18 -12		100	16 x 1	19	19	23	54	40,2	10	5,080
*SO 51821-A22 -12		64	20 x 1,5	24	24	25	59,5	43,2	10	8,920
*SO 51821-A22 -14		64	20 x 1,5	24	24	25	60	43,5	12	8,600
SO 51821-A22 -15		64	20 x 1,5	24	24	25	60	43,5	13	8,360

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 51821-A10 -6,35 (1/4")		160	10 x 1	12	12	16	39	29,6	4,5	1,650
SO 51821-A15 -9,52 (3/8")		100	14 x 1	17	17	20	48,5	36,2	8	3,910
*SO 51821-A22 -12,7 (1/2")		64	20 x 1,5	24	24	25	60	43,2	11	8,800
*SO 51821-A22 -13,5 (1 7/32")		64	20 x 1,5	24	24	25	60	43,5	12	8,700

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

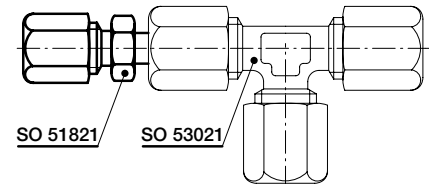
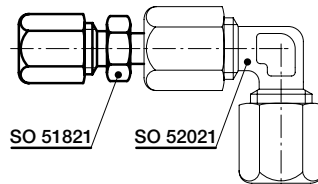
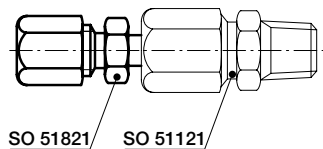
Kombinationsbeispiele:

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 raccordement SERTO SO 50021, donnant ainsi d'autres réductions de tube.

Exemples d'utilisation:

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.

Sample combinations:

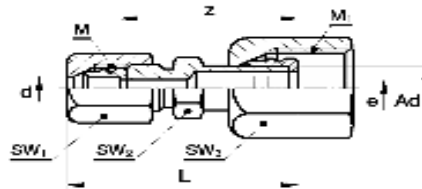


Ad = Aussen-ø der Andrehung
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

**Reduktionsverschraubung
vormontiert**
Réduction montée
Reduction assembly



SO 51825

Type	-Ad-d	bar	M	M1	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100
*SO 51825-A10 -4		160	10 x 1	14 x 1	12	12	17	40,5	30,8	3,5	3,540
*SO 51825-A10 -5		160	10 x 1	14 x 1	12	12	17	40,5	30,8	4	3,500
SO 51825-A10 -6		160	10 x 1	14 x 1	12	12	17	40	30,9	4,5	3,450
*SO 51825-A12 -6		160	12 x 1	16 x 1	14	14	19	44,5	34,9	4,5	4,550
SO 51825-A12 -8		160	12 x 1	16 x 1	14	14	19	45	34,7	6,5	4,820
SO 51825-A15 -8		100	14 x 1	20 x 1,5	17	17	24	48	37,4	6,5	5,790
SO 51825-A15 -10		100	14 x 1	20 x 1,5	17	17	24	50,5	37,6	8,5	8,150
*SO 51825-A18 -10		100	16 x 1	24 x 1,5	27	19	27	55,5	41,5	8,5	10,300
SO 51825-A18 -12		100	16 x 1	24 x 1,5	27	19	27	55,5	41,5	10	10,130
*SO 51825-A22 -12		64	20 x 1,5	28 x 1,5	32	24	32	61	44,6	10	17,080
*SO 51825-A22 -14		64	20 x 1,5	28 x 1,5	32	24	32	61	44,8	12	16,760
SO 51825-A22 -15		64	20 x 1,5	28 x 1,5	32	24	32	61	44,8	13	16,520

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

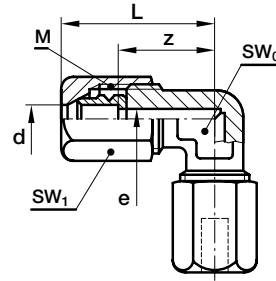
SO 51825-A10 -6,35		160	10 x 1	14 x 1	12	12	17	40	30,9	4,5	3,430
SO 51825-A12 -6,35		160	12 x 1	16 x 1	14	14	19	44	34,9	4,5	4,820
SO 51825-A15 -9,52		100	14 x 1	20 x 1,5	17	17	24	50	37,6	8	8,120
SO 51825-A22 -12,7		64	20 x 1,5	28 x 1,5	24	24	32	61	44,9	11	13,900
*SO 51825-A22 -13,5		64	20 x 1,5	28 x 1,5	24	24	32	61	44,8	12	13,250

5

Winkelverschraubung

Coude

Elbow union



SO 52021

Type	- d	bar	M	SW1	SW0	L	z	e	kg/100
------	-----	-----	---	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

* SO 52021-2	250	8 x 1	10	9	9	23	15,9	3,5	1,980
* SO 52021-3	250	8 x 1	10	9	9	23,5	15,8	3,5	1,970
SO 52021-4	250	8 x 1	10	9	9	23	16	3,5	1,950
SO 52021-5	250	8 x 1	10	9	9	23,5	16	3,5	1,900
SO 52021-6	200	10 x 1	12	9	9	23,5	16,2	4,5	2,730
SO 52021-8	200	12 x 1	14	10	10	28,5	18	6,5	3,740
SO 52021-10	160	14 x 1	17	12	12	33,5	20,7	8,5	5,900
SO 52021-12	160	16 x 1	19	14	14	33,5	21,7	9,5	7,530
* SO 52021-14	100	20 x 1,5	24	17	17	41	24,4	12	13,150
SO 52021-15	100	20 x 1,5	24	17	17	41	24,4	13	12,910
* SO 52021-16	100	24 x 1,5	27	22	22	44,5	26,4	14	18,200
SO 52021-18	100	24 x 1,5	27	22	22	44,5	26,4	15	17,650
SO 52021-22	64	28 x 1,5	32	27	27	52	30,4	19	27,180

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

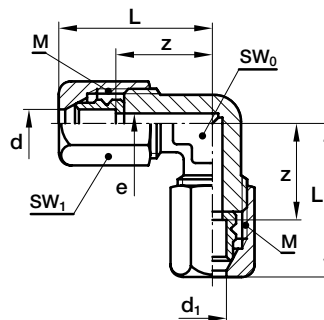
SO 52021-6,35 (1/4")	200	10 x 1	12	9	9	23,5	16,2	4,5	2,690
SO 52021-9,52 (3/8")	160	14 x 1	17	12	12	33	20,7	8	5,960
SO 52021-12,7 (1/2")	100	20 x 1,5	24	17	17	40,5	24,5	11	13,790
* SO 52021-13,5 (17/32")	100	20 x 1,5	24	17	17	41	24,4	12	13,250
* SO 52021-17,2 (1 1/16")	100	24 x 1,5	27	22	22	44,5	26,4	15	17,900
* SO 52021-21,3 (27/32")	64	28 x 1,5	32	27	27	52	30,4	19	28,580

d = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 * = mit reduziertem Klemmring

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

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

**Winkelverschraubung
reduziert
Coude réduit
Elbow reduction union**



SO 52021

Type	- d - d1	bar	M	SW1	SW0	L	z	e	kg/100
------	----------	-----	---	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

*SO 52021-4	-3	250	8 x 1	10	9	23,5	15,8	2,5	1,990
*SO 52021-5	-3	250	8 x 1	10	9	23,5	15,9	2,5	1,830
*SO 52021-6	-4	200	10 x 1	12	9	25,5	16,1	3,5	2,820
*SO 52021-6	-5	200	10 x 1	12	9	25,5	16,1	4	2,780
*SO 52021-8	-6	200	12 x 1	14	10	28	18,3	4,5	3,900
*SO 52021-10	-8	160	14 x 1	17	12	33,5	20,8	6,5	6,090
*SO 52021-12	-10	160	16 x 1	19	14	35,5	21,7	8,5	7,760
*SO 52021-15	-12	100	20 x 1,5	24	17	40,5	24,2	10	13,470
*SO 52021-15	-14	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	12	13,150
*SO 52021-18	-15	100	24 x 1,5	27	22	44,5	26,4	13	18,400
*SO 52021-18	-16	100	24 x 1,5	27	22	44,5	26,4	14	18,200
*SO 52021-22	-18	64	28 x 1,5	32	27	51,5	30,4	16	29,780

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 52021-6	-6,35 (1/4")	200	10 x 1	12	9	25	16,2	4,5	2,720
SO 52021-10	-9,52 (3/8")	160	14 x 1	17	12	33,5	20,7	8	5,930
SO 52021-15	-12,7 (1/2")	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	11	13,350
*SO 52021-15	-13,5 (17/32")	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	12	13,250
*SO 52021-18	-17,2 (11/16")	100	24 x 1,5	27	22	44,5	26,4	15	17,900
*SO 52021-22	-21,3 (27/32")	64	28 x 1,5	32	27	51,5	30,4	19	28,580

Weitere Reduktionen siehe SO 51821

Autres réductions voir SO 51821

Alternative reductions see SO 51821

d/d1 = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

d/d1 = ø extérieur du tube
L = après montage
e = ø min. de passage
* = avec bague de serrage de réduction

d/d1 = tube outside diameter
L = installed length
e = minimum bore
* = with reduction compression ferrule



Winkelverschraubung mit Übergangsnippel

Coude avec adaptateur mâle

Elbow union with male adaptor



SO 52121

Der Übergangsnippel SO 50040 kann an jedes SERTO-Formteil anstelle des Armaturenanschlusses SO 50021 mit dem passenden Gewinde aufgeschraubt werden.

In Verbindung mit den Formteilen ist der Übergangsnippel SO 50040 nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

Dichtungsprinzip siehe SO 50040.

Die Bestellnummer für eine Winkelverschraubung mit aufgeschraubtem Übergangsnippel SO 50040 lautet SO 52121-d-G1.

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.49 – 5.50

Winkelschraubverschraubung SO 52421 siehe Seite 5.49 – 5.50

L'adaptateur mâle SO 50040 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage correspondant, au lieu et place de l'écrou SO 50021.

En cas de livraison avec des pièces SERTO, l'adaptateur SO 50040 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Principe de l'étanchéité et filetage voir SO 50040.

No de commande pour un coude avec adaptateur SO 50040 = SO 52121-d-G1.

Exemples d'utilisation voir page 5.49 – 5.50

Coude mâle SO 52421

voir page 5.49 – 5.50

Winkelverschraubung mit Übergangsmuffe

Coude avec adaptateur femelle

Elbow union with female adaptor



SO 52221

Die Übergangsmuffe SO 50030 kann an jedes SERTO-Formteil anstelle des Armaturenanschlusses SO 50021 mit dem passenden Gewinde aufgeschraubt werden.

In Verbindung mit den Formteilen ist die Übergangsmuffe SO 50030 nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

Dichtungsprinzip siehe SO 50030.

Die Bestellnummer für die Winkelverschraubung mit aufgeschraubter Übergangsmuffe SO 50030 lautet SO 52221-d-G.

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.47 – 5.48

L'adaptateur femelle SO 50030 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage correspondant, au lieu et place de l'écrou SO 50021.

En cas de livraison avec des pièces SERTO, l'adaptateur SO 50030 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Principe de l'étanchéité et filetage voir SO 50030.

No de commande pour un coude avec adaptateur SO 50030 = SO 52221-d-G.

Exemples d'utilisation voir page 5.47 – 5.48

The female adaptor SO 50030 can be fitted to any SERTO forged body in place of the nut connection SO 50021 with the relevant straight thread.

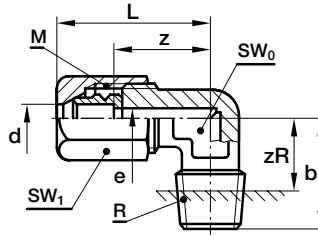
Combinations are supplied with the female adaptor SO 50030 screwed only loosely on the body. It must be tightened for installation.

See SO 50030 for sealing principle.

The order No. for the elbow union complete with female adaptor SO 50030 is SO 52221-d-G.

Sample connections see page 5.47 – 5.48

Winkel- Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union



Einschraubgewinde kegelig
Filetage conique
Tapered adaptor thread

SO 52421

Type	- d - R	bar	M	SW1	SW0	L	z	zR	b	e	kg/100
------	---------	-----	---	-----	-----	---	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

* SO 52421-2	-1/8	250	8 x 1	10	9	23	16	13	17	1,5	
* SO 52421-3	-1/8	250	8 x 1	10	9	23,5	16	13	17	2,5	1,700
SO 52421-4	-1/8	250	8 x 1	10	9	23	16	13	17	3,5	1,620
SO 52421-5	-1/8	250	8 x 1	10	9	23,5	16	13	17	3,5	1,600
SO 52421-6	-1/8	200	10 x 1	12	9	25,5	16,2	13,5	17,5	4,5	2,090
SO 52421-6	-1/4	200	10 x 1	12	10	28	18,3	18,5	22,5	4,5	3,360
SO 52421-8	-1/8	200	12 x 1	14	10	26	18	13,5	19	6	2,670
SO 52421-8	-1/4	200	12 x 1	14	10	28,5	18	18,5	22,5	6,5	3,250
SO 52421-8	-3/8	200	12 x 1	14	14	30,5	22,5	19	27	6,5	5,510
SO 52421-10	-1/4	160	14 x 1	17	12	33,5	20,7	19	25	8,5	4,220
* SO 52421-10	-3/8	160	16 x 1	19	14	35,5	21,7	19,6	26	10	6,110
SO 52421-12	-1/4	160	16 x 1	19	14	35,5	21,7	18,9	25,3	8,5	5,120
SO 52421-12	-3/8	160	16 x 1	19	14	35,5	21,7	19,6	26	8,5	5,910
* SO 52421-12	-1/2	100	20 x 1,5	24	17	38	24,2	21,3	29,5	10	10,240
* SO 52421-14	-1/2	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	21,3	29,5	12	9,920
SO 52421-15	-1/2	100	20 x 1,5	24	17	41,5	24,4	21,3	29,5	13	9,680

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

* SO 52421-2	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	9	23	16	13	17	1,5	
* SO 52421-3	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	9	23,5	16	13	17	2,5	1,530
SO 52421-4	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	9	23	16	13	17	3,5	1,460
SO 52421-5	-1/8 NPT	250	8 x 1	10	9	23,5	16	13	17	3,5	1,440
SO 52421-6	-1/8 NPT	200	10 x 1	12	9	25,5	16,2	13,5	17,5	4,5	1,900
* SO 52421-6	-1/4 NPT	200	12 x 1	14	10	28	18,3	18,5	22,5	4,5	3,330
SO 52421-8	-1/4 NPT	200	12 x 1	14	10	28,5	18	18,5	22,5	6,5	3,170
SO 52421-10	-1/4 NPT	160	14 x 1	17	12	33,5	20,7	19,2	25	8,5	4,280
* SO 52421-10	-3/8 NPT	160	16 x 1	19	14	35,5	21,7	20	26	8,5	6,060
SO 52421-12	-3/8 NPT	160	16 x 1	19	14	35,5	21,7	20	26	10	5,860
* SO 52421-12	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	17	38	24,2	21,3	29,5	10	10,130
* SO 52421-14	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	21,3	29,5	12,5	9,810
SO 52421-15	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	17	41,5	24,4	21,3	29,5	13	9,570

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

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

SO 52421-6,35	-1/8	200	10 x 1	12	9	25,5	16,2	13,5	17,5	4,5	2,000
* SO 52421-6,35	-1/4	200	12 x 1	14	10	28	18,3	18,5	22,5	4,5	3,400
SO 52421-9,52	-1/4	160	14 x 1	17	12	33	20,7	19	25	8,5	4,250
SO 52421-12,7	-1/2	100	20 x 1,5	24	17	41	24,5	21,3	29,5	11	10,120
* SO 52421-13,5	-1/2	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	21,3	29,5	12	10,020

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

SO 52421-6,35	-1/8 NPT	200	10 x 1	12	9	25,5	16,2	13,5	17,5	4,5	1,880
* SO 52421-6,35	-1/4 NPT	200	12 x 1	14	10	28	18,3	18,5	22,5	4,5	3,300
SO 52421-9,52	-1/4 NPT	160	14 x 1	17	12	33	20,7	19,2	25	8,5	4,310
SO 52421-12,7	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	17	38	24,4	21,3	29,5	11	10,010
* SO 52421-13,5	-1/2 NPT	100	20 x 1,5	24	17	41	24,4	21,3	29,5	12	9,910

Weitere Einschraubwinkel siehe SO 52121.

Autres coudes mâles voir SO 52121.

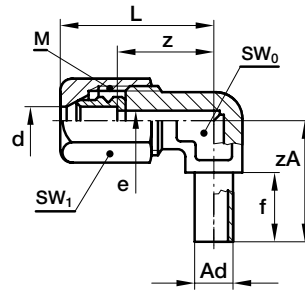
Alternative elbow union see SO 52121.

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

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



SO 52621

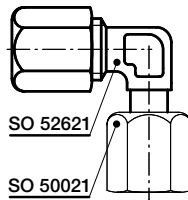
Type	-d	-Ad	bar	M	SW1	SW0	zA	f	L	z	e	kg/100
------	----	-----	-----	---	-----	-----	----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

*SO 52621-4	-A6		200	10 x 1	12	9	18	12	25,5	16,1	3,5	1,780
*SO 52621-5	-A6		200	10 x 1	12	9	18	12	25,5	16,1	4	1,760
SO 52621-6	-A6		200	10 x 1	12	9	18	12	25,5	16,2	4	1,710
*SO 52621-6	-A8		200	12 x 1	14	10	23	14	28,5	18,3	4,5	2,630
SO 52621-8	-A8		200	12 x 1	14	10	23	14	28,5	18,1	6	2,430
*SO 52621-8	-A10		160	14 x 1	17	12	25,5	16	33,5	20,8	6,5	4,050
SO 52621-10	-A10		160	14 x 1	17	12	25,5	16	33,5	20,7	8	3,880
SO 52621-12	-A12		160	16 x 1	19	14	26,5	17	33,5	21,7	9	5,500
SO 52621-15	-A15			20 x 1,5	24	17	30	19	41	24,4	12,4	9,800

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 52621-6,35-A6			200	10 x 1	12	9	18	12	25,5	16,2	4	1,710
------------------	--	--	-----	--------	----	---	----	----	------	------	---	-------



Die Winkelverschraubung SO 52621 ergibt im Zusammenhang mit unserem Armaturenanschluss SO 50021 einen einstellbaren Winkelanschluss.

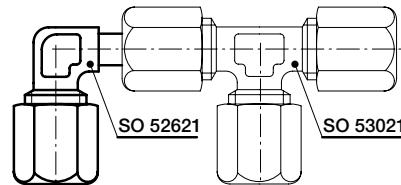
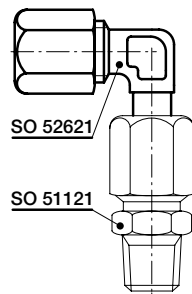
L'assemblage du SO 52621 et d'un écrou SO 50021 donne un coude orientable.

In combination with our nut connection SO 50021 this elbow forms an adjustable female adaptor elbow.

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



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

Par rapport au coude mâle, cette combinaison permet un positionnement plus facile, car l'emboîtement et l'alignement s'ajustent séparément.

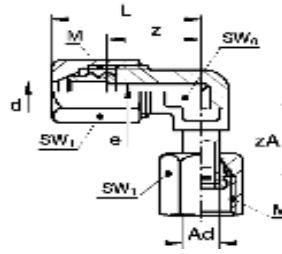
In contrast to the simple male adaptor elbow union, this combination is easier to adjust, since screw-on and aligning are performed separately.

Ad = Aussen-ø der Andrehung
d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

Winkelverschraubung mit Einstellzapfen vormontiert Coude orientable monté Adjustable elbow assembly



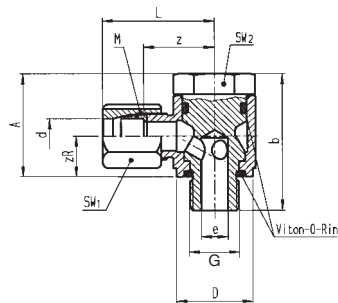
SO 52625

Type	-d	-Ad	bar	M	SW0	SW1	L	z	zA	e	kg/100
*SO 52625-4	-A6		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19	4	2,570
*SO 52625-5	-A6		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19	4	2,550
SO 52625-6	-A6		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19	4	2,500
*SO 52625-6	-A8		200	12 x 1	10	14	26	18	24,2	6	3,800
SO 52625-8	-A8		200	12 x 1	10	14	28,5	18	24,2	6	3,480
*SO 52625-8	-A10		160	14 x 1	12	17	30,5	20,5	26,7	7,5	5,830
SO 52625-10	-A10		160	14 x 1	12	17	30,5	20,5	26,7	7,5	5,660
SO 52625-12	-A12		160	16 x 1	14	19	32,5	21,5	27,7	9	7,280
SO 52625-15	-A15		100	20 x 1,5	17	24	37,9	24,5	31,4	12,4	8,040

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 52625-6,35-A6	200	10 x 1	12	12	23,5	16	19	4	2,500
------------------	-----	--------	----	----	------	----	----	---	-------

Schwenkverschraubung Coude banjo Single banjo



Einschraubgewinde zylindrisch
Filetage cylindrique
Straight adaptor thread

SO 52824

Type	-d-G	bar	M	SW1	SW2	A	D	L	z	zR	b	O-Ring Joint	e	kg/100
------	------	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	----	---	--------------	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

*SO 52824-4	-1/8	200	10 x 1	12	14	21	17	25,5	18	8	29	9,25 x 1,78	4,5	5,000
*SO 52824-5	-1/8	200	10 x 1	12	14	21	17	25,5	18	8	29	9,25 x 1,78	4,5	4,950
SO 52824-6	-1/8	200	10 x 1	12	14	21	17	25,5	18	8	29	9,25 x 1,78	4,5	4,900
*SO 52824-6	-1/4	200	12 x 1	14	19	27	20,5	28,5	20,5	11	36	12,4 x 1,78	7	10,100
SO 52824-8	-1/8	200	12 x 1	14	14	22	17,8	27	19	9,5	29	12,4 x 1,78	4,5	6,170
SO 52824-8	-1/4	200	12 x 1	14	19	27	20,5	28,5	20,5	11	36	12,4 x 1,78	7	9,950
SO 52824-10	-1/4	160	14 x 1	17	19	27	20,5	30,5	20,5	11	36	12,4 x 1,78	7	10,800
*SO 52824-10	-3/8	160	16 x 1	19	24	35	26	35	24	14	47	17,12 x 2,62	9	17,200
SO 52824-12	-3/8	160	16 x 1	19	24	35	26	35	24	14	47	17,12 x 2,62	9	16,800
*SO 52824-12	-1/2	160	20 x 1,5	24	27	41,5	32	42	28,5	17	55	20,29 x 2,62	12	32,200
*SO 52824-14	-1/2	100	20 x 1,5	24	27	41,5	32	42	28,5	17	55	20,29 x 2,62	12	31,800
SO 52824-15	-1/2	100	20 x 1,5	24	27	41,5	32	42	28,5	17	55	20,29 x 2,62	12	31,600

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 52824-6,35-1/8	200	10 x 1	12	14	21	17	25,5	18	8	29	9,25 x 1,78	4	4,900
SO 52824-9,52-1/4	160	14 x 1	17	19	27	20,5	30,5	20,5	11	36	12,4 x 1,78	7	10,800
SO 52824-12,7-1/2	160	20 x 1,5	24	27	41,5	32	42,5	28,5	17	55	20,29 x 2,62	12	32,000

O-Ring: FPM (Viton)

Joint: FPM (Viton)

O-Ring: FPM (Viton)

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

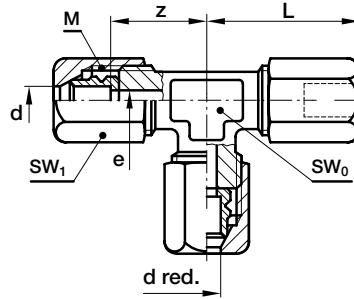
d = ø extérieur du tube
L = après montage
e = ø min. de passage
* = avec bague de serrage de réduction

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

T-Verschraubung

Té

Tee union



SO 53021

Type	- d	bar	M	SW1	SW0	L	z	e	kg/100
------	-----	-----	---	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 53021-2		250	6 x 0,75	8	9	19,5	15,5	2,5	1,730
SO 53021-3		250	6 x 0,75	8	9	21	16	2,5	1,850
SO 53021-4		250	8 x 1	10	9	22	16	3,5	2,810
SO 53021-5		250	8 x 1	10	9	22,5	16	3,5	2,750
SO 53021-6		200	10 x 1	12	9	23,5	16	4,5	3,990
SO 53021-8		200	12 x 1	14	10	26	18	6,5	5,340
SO 53021-10		160	14 x 1	17	12	30,5	20,5	8,5	8,450
SO 53021-12		160	16 x 1	19	14	32,5	21,5	9,5	10,700
* SO 53021-14		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	13	18,890
SO 53021-15		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	13	18,650
* SO 53021-16		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	25,390
SO 53021-18		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	24,840
SO 53021-22		64	28 x 1,5	32	27	49	30,5	19	38,280

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

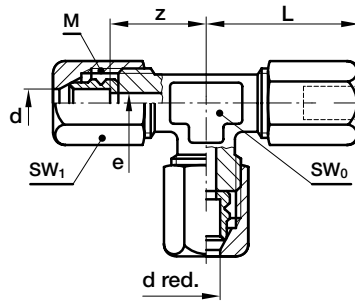
SO 53021-3,2 (1/8")		250	6 x 0,75	8	7	21	16	2,5	1,650
SO 53021-6,35 (1/4")		200	10 x 1	12	9	23,5	16	4,5	3,930
SO 53021-9,52 (3/8")		160	14 x 1	17	12	30,5	20,5	8,5	8,540
* SO 53021-12,7 (1/2")		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	13	19,970
* SO 53021-13,5 (17/32")		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	13	18,990
* SO 53021-17,2 (11/16")		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	24,990
* SO 53021-21,3 (27/32")		64	28 x 1,5	32	27	49	30,5	19	39,680

d = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 * = mit reduziertem Klemmring

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

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

T-Verschraubung reduziert
Té réduit
Tee reduction union



SO 53021

Type	-d1	-d2	-d3	bar	M	SW1	SW0	L	z	e	kg/100
SO 53021-2	-3	-2		250	6 x 0,75	8	7	19,5	15,5	2,5	1,580
SO 53021-2	-3	-3		250	6 x 0,75	8	7	21	16	2,5	1,600
SO 53021-3	-2	-2		250	6 x 0,75	8	7	19,5	15,5	2,5	1,580
*SO 53021-3	-5	-3		250	8 x 1	10	7	22,5	16	3,5	2,690
*SO 53021-4	-6	-4		200	10 x 1	12	9	23,5	16	4	4,130
*SO 53021-5	-3	-3		250	8 x 1	10	7	22,5	16	3,5	2,690
*SO 53021-5	-3	-5		250	8 x 1	10	7	22,5	16	3,5	2,620
*SO 53021-5	-5	-3		250	8 x 1	10	7	22,5	16	3,5	2,620
*SO 53021-6	-4	-4		200	10 x 1	12	9	23,5	16	4	4,130
*SO 53021-6	-4	-6		200	10 x 1	12	9	23,5	16	4	4,060
*SO 53021-6	-6	-4		200	10 x 1	12	9	23,5	16	4	4,060
*SO 53021-6	-8	-6		200	12 x 1	14	10	26	18	6	5,660
*SO 53021-8	-6	-6		200	12 x 1	14	10	26	18	6	5,660
*SO 53021-8	-6	-8		200	12 x 1	14	10	26	18	6	5,340
*SO 53021-8	-8	-6		200	12 x 1	14	10	26	18	6	5,340
*SO 53021-8	-10	-8		160	14 x 1	17	12	30,5	20,5	8	8,830
*SO 53021-10	-8	-8		160	14 x 1	17	12	30,5	20,5	8	8,830
*SO 53021-10	-8	-10		160	14 x 1	17	12	30,5	20,5	8	8,640
*SO 53021-10	-10	-8		160	14 x 1	17	12	30,5	20,5	8	8,640
*SO 53021-10	-12	-10		160	16 x 1	19	14	32,5	21,5	9,5	11,300
*SO 53021-12	-10	-10		160	16 x 1	19	14	32,5	21,5	9,5	11,300
*SO 53021-12	-10	-12		160	16 x 1	19	14	32,5	21,5	9,5	11,000
*SO 53021-12	-12	-10		160	16 x 1	19	14	32,5	21,5	9,5	11,000
*SO 53021-12	-15	-12		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	12,5	19,770
*SO 53021-15	-12	-12		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	12,5	19,770
*SO 53021-15	-12	-15		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	12,5	19,210
*SO 53021-15	-15	-12		100	20 x 1,5	24	17	38	24,5	12,5	19,210
*SO 53021-15	-18	-15		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	26,340
*SO 53021-18	-15	-15		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	26,340
*SO 53021-18	-15	-18		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	25,590
*SO 53021-18	-18	-15		100	24 x 1,5	27	22	42	26,5	15	25,590
*SO 53021-18	-22	-18		64	28 x 1,5	32	27	49	30,5	19	43,480
*SO 53021-22	-18	-18		64	28 x 1,5	32	27	49	30,5	19	43,480
*SO 53021-22	-18	-22		64	28 x 1,5	32	27	49	30,5	19	40,680
*SO 53021-22	-22	-18		64	28 x 1,5	32	27	49	30,5	19	40,680

5

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 = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung
 * = mit reduziertem Klemmring

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

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

T-Verschraubung mit Übergangsnippel

Té avec adaptateur mâle

Tee union with male adaptor



SO 53121

Der Übergangsnippel SO 50040 kann an jedes SERTO-Formteil anstelle des Armaturenanschlusses SO 50021 mit dem passenden Gewinde aufgeschraubt werden.

L'adaptateur mâle SO 50040 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage correspondant, au lieu et place de l'écrou SO 50021.

The male adaptor SO 50040 can be fitted to any SERTO forged body in place of the nut connection SO 50021 with the relevant thread.

In Verbindung mit den Formteilen ist der Übergangsnippel SO 50040 nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

En cas de livraison avec des pièces SERTO, l'adaptateur SO 50040 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Combinations are supplied with the male adaptor SO 50040 screwed only loosely on the body. It must be tightened for installation.

Dichtungsprinzip siehe SO 50040.

Principe de l'étanchéité et filetage voir SO 50040.

See SO 50040 for sealing principle.

Die Bestellnummer für ein T-Stück mit aufgeschraubtem Übergangsnippel SO 50040 lautet SO 53121-d-R-d.

No de commande pour un Té avec adaptateur SO 50040 = SO 53121-d-R-d.

The order No. for a Tee union complete with male adaptor SO 50040 is SO 53121-d-R-d.

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.49 – 5.51

Exemples d'utilisation voir page 5.49 – 5.51

Sample combinations see page 5.49 – 5.51

T-Verschraubung mit Übergangsmuffe

Té avec adaptateur femelle

Tee union with female adaptor



SO 53221

Die Übergangsmuffe SO 50030 kann an jedes SERTO-Formteil anstelle des Armaturenanschlusses SO 50021 mit dem passenden Gewinde aufgeschraubt werden.

L'adaptateur femelle SO 50030 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage correspondant, au lieu et place de l'écrou SO 50021.

The female adaptor SO 50030 can be fitted to any SERTO forged body in place of the nut connection SO 50021 with the relevant thread.

In Verbindung mit den Formteilen ist die Übergangsmuffe SO 50030 nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

En cas de livraison avec des pièces SERTO, l'adaptateur SO 50030 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Combinations are supplied with the female adaptor SO 50030 screwed only loosely on the body. It must be tightened for installation.

Dichtungsprinzip siehe SO 50030.

Principe de l'étanchéité et filetage voir SO 50030.

See SO 50030 for sealing principle

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.47 – 5.48

Exemples d'utilisation voir page 5.47 – 5.48

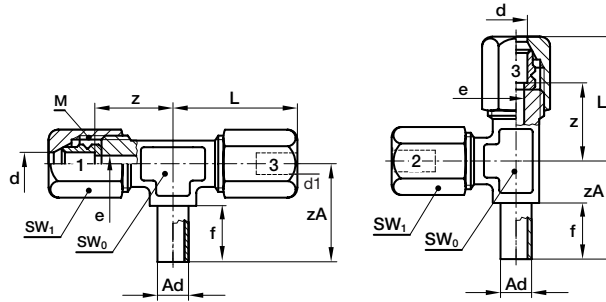
Sample combinations see page 5.47 – 5.48

Die Bestellnummer für ein T-Stück mit aufgeschraubter Übergangsmuffe SO 50030 lautet SO 53221-d-G1-d.

No de commande pour un Té avec adaptateur SO 50030 = SO 03221-d-G1-d.

The order No. for a Tee union complete with female adaptor SO 50030 is SO 53221-d-G1-d.

**T-Verschraubung
mit Einstellzapfen**
Té orientable
**Adjustable
tee union**



SO 53621

Type	- d1	- Ad	- d3	bar	M	SW1	SW0	zA	f	L	z	e	kg/100
------	------	------	------	-----	---	-----	-----	----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

* SO 53621-4	-A6	-4		200	10 x 1	12	9	18	12	23,5	16	4	3,170
* SO 53621-5	-A6	-5		200	10 x 1	12	9	18	12	23,5	16	4	3,130
SO 53621-6	-A6	-6		200	10 x 1	12	9	18	12	23,5	16	4	3,030
* SO 53621-6	-A8	-6		200	12 x 1	14	10	23	14	26	18	6	4,420
SO 53621-8	-A8	-8		200	12 x 1	14	10	23	14	26	18	6	4,020
* SO 53621-8	-A10	-8		160	14 x 1	17	12	25,5	16	30,5	20,5	7,5	6,760
SO 53621-10	-A10	-10		160	14 x 1	17	12	25,5	16	30,5	20,5	7,5	6,420

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 53621-6,35-A6	-6,35			200	M 10 x 1	12	9	17,5	11	23,5	16	4	2,990
* SO 53621-6,35-A8	-6,35			200	M 12 x 1	14	10	21	12	26	18	6	4,380

Type	- Ad	- d2	- d3	bar	M	SW1	SW0	zA	f	L	z	e	kg/100
------	------	------	------	-----	---	-----	-----	----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

* SO 53621-A6	-4	-4		200	10 x 1	12	9	18	12	23,5	16	4	3,170
* SO 53621-A6	-5	-5		200	10 x 1	12	9	18	12	23,5	16	4	3,130
SO 53621-A6	-6	-6		200	10 x 1	12	9	18	12	23,5	16	4	3,030
* SO 53621-A8	-6	-6		200	12 x 1	14	10	23	14	26	18	6	4,420
SO 53621-A8	-8	-8		200	12 x 1	14	10	23	14	26	18	6	4,020
* SO 53621-A10	-8	-8		160	14 x 1	17	12	25,5	16	30,5	20,5	7,5	6,760
SO 53621-A10	-10	-10		160	14 x 1	17	12	25,5	16	30,5	20,5	7,5	6,420

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 53621-A6	-6,35	-6,35		200	10 x 1	12	9	17,5	11	23,5	16	4	2,990
* SO 53621-A8	-6,35	-6,35		200	12 x 1	14	10	21	12	26	18	6	4,380

Das Einstell-T SO 53621 ergibt im Zusammenhang mit unserem Armaturenanschluss SO 50021 eine einstellbare T-Kombination.

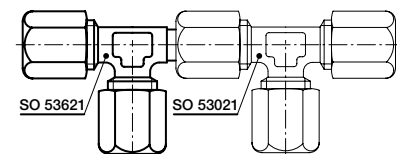
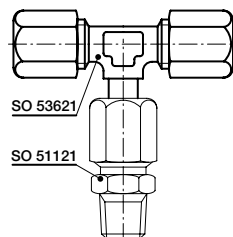
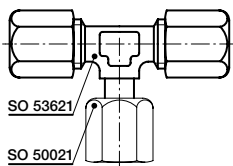
L'assemblage du SO 53621 et d'un écrou SO 50021 donne un té orientable.

In combination with our nut connection SO 50021, the adjustable tee union SO 53621 forms an adjustable female adaptor tee union.

Kombinationsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



Gegenüber dem Einschraub-T lässt sich diese Kombination einfacher einstellen, da Einschrauben und Ausrichten getrennt voneinander vorgenommen werden.

Par rapport à un Té mâle, cette combinaison permet un positionnement plus facile. L'emboîtement et l'alignement se font séparément.

In contrast to the simple male adaptor Tee union, this combination is easier to adjust, since screw on and aligning are performed separately.

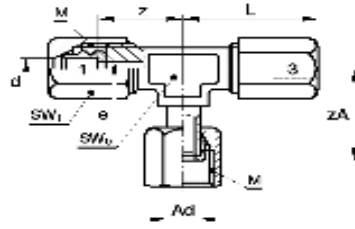
Ad = Aussen-ø der Andrehung
d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung
* = mit reduziertem Klemmring

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

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

**Einstellbare
T-Verschraubung
vormontiert**

**Té orientable montée
Adjustable tee assembly**



SO 53625

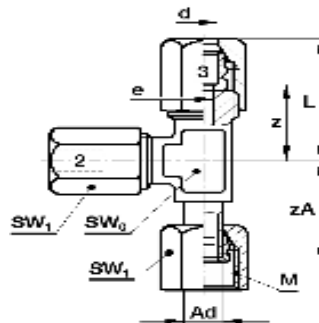
Type	-d1	-Ad	-d3	bar	M	SW0	SW1	L	z	zA	e	kg/100
*SO 53625-4	-A6	-4		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19,2	4	3,710
*SO 53625-5	-A6	-5		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19,2	4	3,650
SO 53625-6	-A6	-6		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19,2	4	3,820
*SO 53625-6	-A8	-6		200	12 x 1	10	14	26	18	24,2	6	5,470
SO 53625-8	-A8	-8		200	12 x 1	10	14	26	18	24,2	6	5,070
*SO 53625-8	-A10	-8		160	14 x 1	12	17	30,5	20,5	27,2	7,5	8,550
SO 53625-10	-A10	-10		160	14 x 1	12	17	30,5	20,5	27,2	7,5	8,200

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 53625-6,35-A6	-6,35			200	10 x 1	9	12	23,5	16	18,7	4	3,780
*SO 53625-6,35-A8	-6,35			200	12 x 1	10	14	26	18	22,2	6	4,430

**Einstellbare L-Verschraubung
vormontiert**

**L orientable montée
Adjustable L assembly**



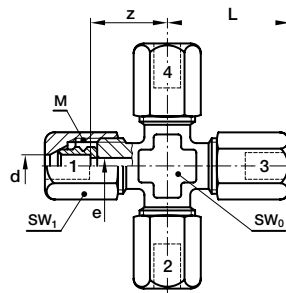
SO 53625

Type	-Ad	-d2	-d3	bar	M	SW0	SW1	L	z	zA	e	kg/100
*SO 53625-A6	-4	-4		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19,2	4	3,710
*SO 53625-A6	-5	-5		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19,2	4	3,650
SO 53625-A6	-6	-6		200	10 x 1	9	12	23,5	16	19,2	4	3,820
*SO 53625-A8	-6	-6		200	12 x 1	10	14	26	18	24,2	6	5,470
SO 53625-A8	-8	-8		200	12 x 1	10	14	26	18	24,2	6	5,070
*SO 53625-A10	-8	-8		160	14 x 1	12	17	30,5	20,5	27,2	7,5	8,550
SO 53625-A10-10	-10	-10		160	14 x 1	12	17	30,5	20,5	27,2	7,5	8,200

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 53625-A6	-6,35-6,35			200	10 x 1	9	12	23,5	16	18,7	4	3,780
*SO 53625-A8	-6,35-6,35			200	12 x 1	10	14	26	18	22,2	6	4,430

Kreuzverschraubung
Croix
Cross union



SO 54021

Type	-d	bar	M	SW1	SW0	L	z	e	kg/100
------	----	-----	---	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

*SO 54021-4		200	10 x 1	12	12	25	17,5	4,5	5,6
*SO 54021-5		200	10 x 1	12	12	25	17,5	4,5	5,55
SO 54021-6		200	10 x 1	12	12	25	17,5	4,5	5,5
SO 54021-8		200	12 x 1	14	12	27	19	6,5	7,4
SO 54021-10		160	14 x 1	17	17	33	23	8,5	11,4
SO 54021-12		160	16 x 1	19	17	36	25	9,5	13,9
*SO 54021-14		100	20 x 1,5	24	19	40	26,5	13	25,3
SO 54021-15		100	20 x 1,5	24	19	40	26,5	13	24,5

Für Zollrohre / Pour tubes en pouces / For inch tubes

SO 54021-6,35		200	10 x 1	12	12	25	17,5	4,5	5,5
SO 54021-9,52		160	14 x 1	17	17	33	23	8,5	11,6
SO 54021-12,7		100	20 x 1,5	24	19	40	26,5	13	28
*SO 54021-13,5		100	20 x 1,5	24	19	40	26,5	13	25,8

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

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

d = tube outside ø
 L = installed length
 e = minimum bore
 * = with compression ferrule

Kreuzverschraubung mit Übergangsnippel

Croix avec adaptateur mâle

Cross union with male adaptor



SO 54121

Der Übergangsnippel SO 50040 kann an jedes SERTO-Formteil anstelle des Armaturenanschlusses SO 50021 mit dem passenden Gewinde aufgeschraubt werden.

L'adaptateur mâle SO 50040 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage correspondant, au lieu et place de l'écrou SO 50021.

The male adaptor SO 50040 can be fitted to any SERTO forged body in place of the nut connection SO 50021 with relevant straight thread.

In Verbindung mit dem Formteil ist der Übergangsnippel SO 50040 nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

En cas de livraison avec des pièces SERTO, l'adaptateur SO 50040 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Combinations are supplied with the male adaptor SO 50040 screwed only loosely on the body. It must be tightened for installation.

Dichtungsprinzip siehe SO 50040.

Principe de l'étanchéité et filetage voir SO 50040.

See SO 50040 for sealing principle.

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.49 – 5.51

Exemples d'utilisation voir page 5.49 – 5.51

Sample combinations see page 5.49 – 5.51

Die Bestellnummer für ein Kreuzstück mit aufgeschraubtem Übergangsnippel SO 50040 lautet SO 54121-R-d-d-d.

No de commande pour une croix avec adaptateur SO 50040 = SO 54121-R-d-d-d.

The order No. for a cross union complete with male adaptor SO 50040 is SO 54121-R-d-d-d.

Kreuzverschraubung mit Übergangsmuffe

Croix avec adaptateur femelle

Cross union with female adaptor



SO 54221

Die Übergangsmuffe SO 50030 kann an jedes SERTO-Formteil anstelle des Armaturenanschlusses SO 50021 mit dem passenden Gewinde aufgeschraubt werden.

L'adaptateur femelle SO 50030 peut être monté sur toutes les pièces de forme SERTO avec le filetage correspondant, au lieu et place de l'écrou SO 50021.

The female adaptor SO 50030 can be fitted to any SERTO forged body in place of the nut connection SO 50021 with the relevant straight thread.

In Verbindung mit den Formteilen ist die Übergangsmuffe SO 50030 nur lose aufgeschraubt und muss bei der Montage angezogen werden.

En cas de livraison avec des pièces SERTO, l'adaptateur SO 50030 n'est que très légèrement vissé et doit être resserré lors du montage.

Combinations are supplied with the female adaptor SO 50030 screwed only loosely on the body. It must be tightened for installation.

Dichtungsprinzip siehe SO 50030.

Principe de l'étanchéité et filetage voir SO 50030.

See SO 50030 for sealing principle.

Kombinationsbeispiele siehe Seite 5.47 – 5.48

Exemples d'utilisation voir page 5.47 – 5.48

Sample combinations see page 5.47 – 5.48

Die Bestellnummer für ein Kreuzstück mit aufgeschraubter Übergangsmuffe SO 50030 lautet SO 54221-G1-d-d-d.

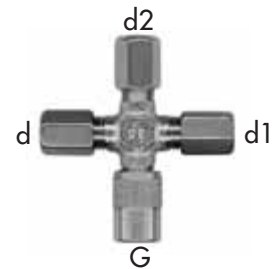
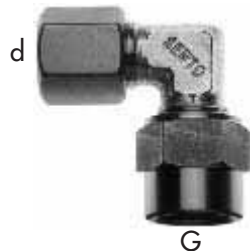
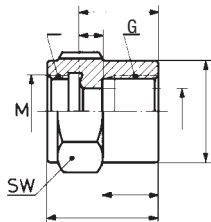
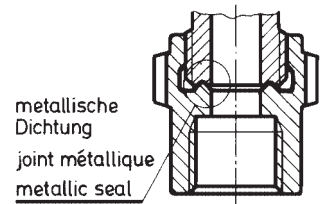
No de commande pour une croix avec adaptateur femelle SO 50030 = SO 54221-G1-d-d-d.

The order No. for a cross union complete with female adaptor SO 50030 is SO 54221-G1-d-d-d.

Anschlussvarianten mit Übergangsmuffe SO 50030

Variantes de raccordement avec adaptateur femelle SO 50030

Connections with female adaptor SO 50030

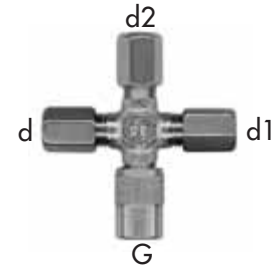
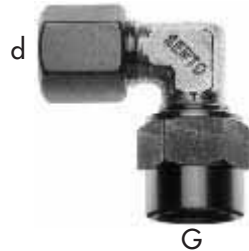
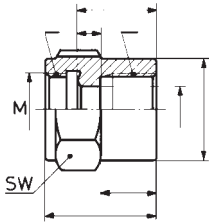
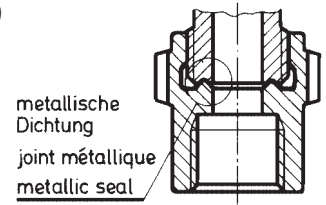


SO 50030 M	SW	SO 52221-d	-G	SO 53221-d1-G	-d3	SO 54221-d-G	-d1	-d2
M 10 x 1	14	SO 52221-4	-1/8	SO 53221-4	-1/8 -4	SO 54221-4	-1/8 -4	-4
M 10 x 1	17	SO 52221-4	-1/4	SO 53221-4	-1/4 -4	SO 54221-4	-1/4 -4	-4
M 10 x 1	22	SO 52221-4	-3/8	SO 53221-4	-3/8 -4	SO 54221-4	-3/8 -4	-4
M 10 x 1	27	SO 52221-4	-1/2	SO 53221-4	-1/2 -4	SO 54221-4	-1/2 -4	-4
M 10 x 1	14	SO 52221-5	-1/8	SO 53221-5	-1/8 -5	SO 54221-5	-1/8 -5	-5
M 10 x 1	17	SO 52221-5	-1/4	SO 53221-5	-1/4 -5	SO 54221-5	-1/4 -5	-5
M 10 x 1	22	SO 52221-5	-3/8	SO 53221-5	-3/8 -5	SO 54221-5	-3/8 -5	-5
M 10 x 1	27	SO 52221-5	-1/2	SO 53221-5	-1/2 -5	SO 54221-5	-1/2 -5	-5
M 10 x 1	14	SO 52221-6	-1/8	SO 53221-6	-1/8 -6	SO 54221-6	-1/8 -6	-6
M 10 x 1	17	SO 52221-6	-1/4	SO 53221-6	-1/4 -6	SO 54221-6	-1/4 -6	-6
M 10 x 1	22	SO 52221-6	-3/8	SO 53221-6	-3/8 -6	SO 54221-6	-3/8 -6	-6
M 10 x 1	27	SO 52221-6	-1/2	SO 53221-6	-1/2 -6	SO 54221-6	-1/2 -6	-6
M 12 x 1	17	SO 52221-8	-1/8	SO 53221-8	-1/8 -8	SO 54221-8	-1/8 -8	-8
M 12 x 1	17	SO 52221-8	-1/4	SO 53221-8	-1/4 -8	SO 54221-8	-1/4 -8	-8
M 12 x 1	22	SO 52221-8	-3/8	SO 53221-8	-3/8 -8	SO 54221-8	-3/8 -8	-8
M 12 x 1	27	SO 52221-8	-1/2	SO 53221-8	-1/2 -8	SO 54221-8	-1/2 -8	-8
M 14 x 1	17	SO 52221-10	-1/4	SO 53221-10	-1/4 -10	SO 54221-10	-1/4 -10	-10
M 14 x 1	22	SO 52221-10	-3/8	SO 53221-10	-3/8 -10	SO 54221-10	-3/8 -10	-10
M 14 x 1	27	SO 52221-10	-1/2	SO 53221-10	-1/2 -10	SO 54221-10	-1/2 -10	-10
M 16 x 1	19	SO 52221-12	-1/4	SO 53221-12	-1/4 -12	SO 54221-12	-1/4 -12	-12
M 16 x 1	22	SO 52221-12	-3/8	SO 53221-12	-3/8 -12	SO 54221-12	-3/8 -12	-12
M 16 x 1	27	SO 52221-12	-1/2	SO 53221-12	-1/2 -12	SO 54221-12	-1/2 -12	-12
M 20 x 1,5	24	SO 52221-14	-1/4	SO 53221-14	-1/4 -14	SO 54221-14	-1/4 -14	-14
M 20 x 1,5	24	SO 52221-14	-3/8	SO 53221-14	-3/8 -14	SO 54221-14	-3/8 -14	-14
M 20 x 1,5	27	SO 52221-14	-1/2	SO 53221-14	-1/2 -14	SO 54221-14	-1/2 -14	-14
M 20 x 1,5	32	SO 52221-14	-3/4	SO 53221-14	-3/4 -14	SO 54221-14	-1/2 -14	-14
M 20 x 1,5	24	SO 52221-15	-1/4	SO 53221-15	-1/4 -15	SO 54221-15	-1/4 -15	-15
M 20 x 1,5	24	SO 52221-15	-3/8	SO 53221-15	-3/8 -15	SO 54221-15	-3/8 -15	-15
M 20 x 1,5	27	SO 52221-15	-1/2	SO 53221-15	-1/2 -15	SO 54221-15	-1/2 -15	-15
M 20 x 1,5	32	SO 52221-15	-3/4	SO 53221-15	-3/4 -15	SO 54221-15	-3/4 -15	-15

Anschlussvarianten mit Übergangsmuffe SO 50030

Variantes de raccordement avec adaptateur femelle SO 50030

Connections with female adaptor SO 50030

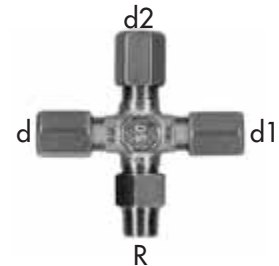
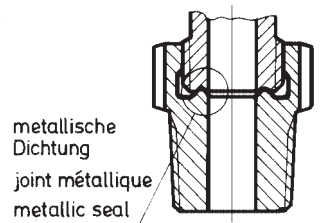
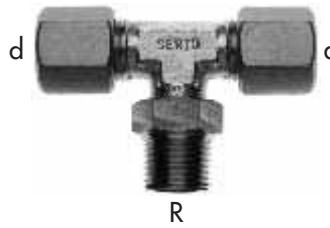
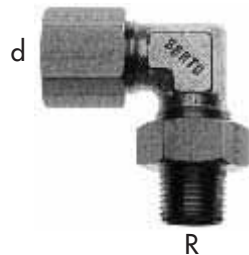
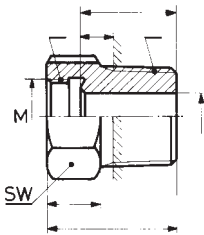


SO 50030 M	SW	SO 52221-d	-G	SO 53221-d1	-G	-d3	SO 54221-d	-G	-d1	-d2
M 24 x 1,5	30	SO 52221-16	-1/2	SO 53221-16	-1/2	-16				
M 24 x 1,5	30	SO 52221-18	-1/2	SO 53221-18	-1/2	-18				
M 10 x 1	14	SO 52221-6,35	-1/8	SO 53221-6,35	-1/8	-6,35	SO 54221-6,35	-1/8	-6,35	-6,35
M 10 x 1	14	SO 52221-6,35	-1/4	SO 53221-6,35	-1/4	-6,35	SO 54221-6,35	-1/4	-6,35	-6,35
M 10 x 1	14	SO 52221-6,35	-3/8	SO 53221-6,35	-3/8	-6,35	SO 54221-6,35	-3/8	-6,35	-6,35
M 10 x 1	14	SO 52221-6,35	-1/2	SO 53221-6,35	-1/2	-6,35	SO 54221-6,35	-1/2	-6,35	-6,35
M 14 x 1	17	SO 52221-9,52	-1/4	SO 53221-9,52	-1/4	-9,52	SO 54221-9,52	-1/4	-9,52	-9,52
M 14 x 1	22	SO 52221-9,52	-3/8	SO 53221-9,52	-3/8	-9,52	SO 54221-9,52	-3/8	-9,52	-9,52
M 14 x 1	27	SO 52221-9,52	-1/2	SO 53221-9,52	-1/2	-9,52	SO 54221-9,52	-1/2	-9,52	-9,52
M 20 x 1,5	24	SO 52221-12,7	-1/4	SO 53221-12,7	-1/4	-12,7	SO 54221-12,7	-1/4	-12,7	-12,7
M 20 x 1,5	24	SO 52221-12,7	-3/8	SO 53221-12,7	-3/8	-12,7	SO 54221-12,7	-3/8	-12,7	-12,7
M 20 x 1,5	27	SO 52221-12,7	-1/2	SO 53221-12,7	-1/2	-12,7	SO 54221-12,7	-1/2	-12,7	-12,7
M 20 x 1,5	24	SO 52221-13,5	-1/4				SO 54221-13,5	-1/4	-13,5	-13,5
M 20 x 1,5	24	SO 52221-13,5	-3/8				SO 54221-13,5	-3/8	-13,5	-13,5
M 20 x 1,5	27	SO 52221-13,5	-1/2	SO 53221-13,5	-1/2	-13,5	SO 54221-13,5	-1/2	-13,5	-13,5
M 24 x 1,5	30	SO 52221-17,2	-1/2	SO 53221-17,2	-1/2	-17,2				

Anschlussvarianten mit Übergangsnippel SO 50040

Variantes de raccordement avec adaptateur mâle SO 50040

Connections with male adaptor SO 50040

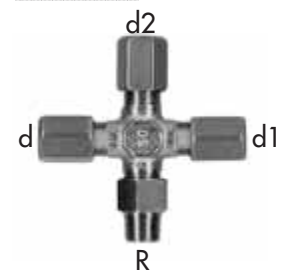
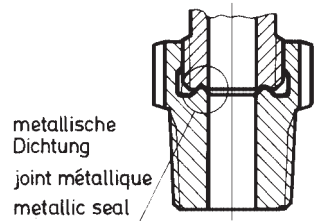
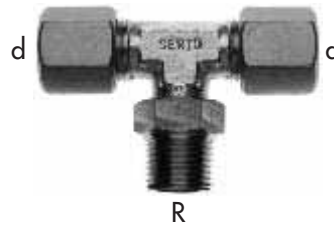
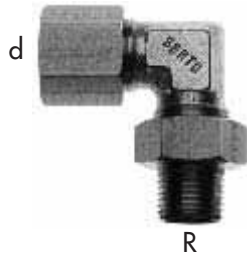
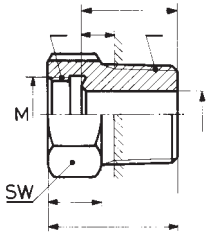


SO 50040 M	SW	SO 52121-d -R	SO 53121-d -R -d	SO 54121-d -R -d1 -d2
M 8 x 1	10		SO 53121-3 -1/8 -3	
M 8 x 1	10		SO 53121-4 -1/8 -4	
M 8 x 1	10		SO 53121-5 -1/8 -5	
M 10 x 1	12			SO 54121-4 -1/8 -4 -4
M 10 x 1	14		SO 53121-4 -1/4 -4	SO 54121-4 -1/4 -4 -4
M 10 x 1	17			SO 54121-4 -3/8 -4 -4
M 10 x 1	22			SO 54121-4 -1/2 -4 -4
M 10 x 1	12			SO 54121-5 -1/8 -5 -5
M 10 x 1	14		SO 53121-5 -1/4 -5	SO 54121-5 -1/4 -5 -5
M 10 x 1	17			SO 54121-5 -3/8 -5 -5
M 10 x 1	22			SO 54121-5 -1/2 -5 -5
M 10 x 1	12		SO 53121-6 -1/8 -6	SO 54121-6 -1/8 -6 -6
M 10 x 1	14		SO 53121-6 -1/4 -6	SO 54121-6 -1/4 -6 -6
M 10 x 1	17		SO 53121-6 -3/8 -6	SO 54121-6 -3/8 -6 -6
M 10 x 1	22		SO 53121-6 -1/2 -6	SO 54121-6 -1/2 -6 -6
M 12 x 1	14	SO 52121-8 -1/8	SO 53121-8 -1/8 -8	SO 54121-8 -1/8 -8 -8
M 12 x 1	14		SO 53121-8 -1/4 -8	SO 54121-8 -1/4 -8 -8
M 12 x 1	17		SO 53121-8 -3/8 -8	SO 54121-8 -3/8 -8 -8
M 12 x 1	22		SO 53121-8 -1/2 -8	SO 54121-8 -1/2 -8 -8
M 14 x 1	17			SO 54121-10 -1/8 -10 -10
M 14 x 1	17		SO 53121-10 -1/4 -10	SO 54121-10 -1/4 -10 -10
M 14 x 1	17		SO 53121-10 -3/8 -10	SO 54121-10 -3/8 -10 -10
M 14 x 1	22	SO 52121-10 -1/2	SO 53121-10 -1/2 -10	SO 54121-10 -1/2 -10 -10
M 16 x 1	19		SO 53121-12 -1/4 -12	SO 54121-12 -1/4 -12 -12
M 16 x 1	19		SO 53121-12 -3/8 -12	SO 54121-12 -3/8 -12 -12
M 16 x 1	22		SO 53121-12 -1/2 -12	SO 54121-12 -1/2 -12 -12
M 20 x 1,5	24			SO 54121-14 -3/8 -14 -14
M 20 x 1,5	24		SO 53121-14 -1/2 -14	SO 54121-14 -1/2 -14 -14
M 20 x 1,5	27			SO 54121-14 -3/4 -14 -14
M 20 x 1,5	24			SO 54121-15 -3/8 -15 -15
M 20 x 1,5	24		SO 53121-15 -1/2 -15	SO 54121-15 -1/2 -15 -15
M 20 x 1,5	27			SO 54121-15 -3/4 -15 -15
M 24 x 1,5	30		SO 53121-16 -1/2 -16	
M 24 x 1,5	30	SO 52121-16 -1/2	SO 53121-18 -1/2 -18	
M 24 x 1,5	30	SO 52121-18 -1/2		
M 24 x 1,5	30	SO 52121-18 -3/4		
M 28 x 1,5	36		SO 53121-18 -3/4 -18	
M 28 x 1,5	36	SO 52121-22 -3/4	SO 53121-22 -3/4 -22	

Anschlussvarianten mit Übergangsnippel SO 50040

Variantes de raccordement avec adaptateur mâle SO 50040

Connections with male adaptor SO 50040



SO 50040 M SW	SO 52121-d -R	SO 53121-d -R -d	SO 54121-d -R -d1 -d2
---------------	---------------	------------------	-----------------------

Metrisches Feingewinde zylindrisch

M 6 x 0,75	10	SO 52121-3 M6 x 0,75	SO 53121-3 M6 x 0,75				
M 8 x 1	10	SO 52121-3 M8 x 1	SO 53121-3 M8 x 1				
M 6 x 0,75	10	SO 52121-4 M6 x 0,75	SO 53121-4 M6 x 0,75	SO 54121-4 M6 x 0,75	-4	-4	
M 8 x 1	10	SO 52121-4 M8 x 1	SO 53121-4 M8 x 1	SO 54121-4 M8 x 1	-4	-4	
M 6 x 0,75	10	SO 52121-5 M6 x 0,75	SO 53121-5 M6 x 0,75	SO 54121-5 M6 x 0,75	-5	-5	
M 8 x 1	10	SO 52121-5 M8 x 1	SO 53121-5 M8 x 1	SO 54121-5 M8 x 1	-5	-5	

SO 50040 M SW	SO 52121-d -R	SO 53121-d -R -d	SO 54121-d -R -d1 -d2
---------------	---------------	------------------	-----------------------

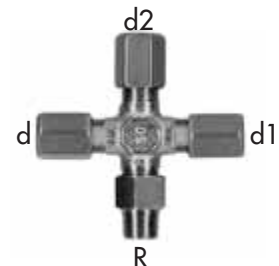
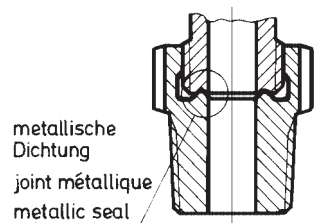
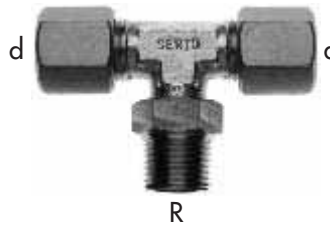
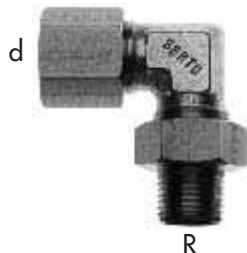
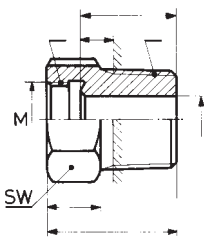
NPT-Gewinde

M 8 x 1	10		SO 53121-3 -1/8NPT				
M 8 x 1	10		SO 53121-4 -1/8NPT				
M 8 x 1	10		SO 53121-5 -1/8NPT				
M10x1	12			SO 54121-4 -1/8NPT	-4	-4	
M10x1	14		SO 53121-4 -1/4NPT	-4	-4	-4	-4
M10x1	12			SO 54121-5 -1/8NPT	-5	-5	
M10x1	14		SO 53121-5 -1/4NPT	-5	-5	-5	-5
M10x1	12		SO 53121-6 -1/8NPT	-6	-6	-6	-6
M10x1	14		SO 53121-6 -1/8NPT	-6	-6	-6	-6
M12x1							
M12x1	14		SO 53121-8 -1/4NPT	-8	-8	-8	-8
M14x1	17		SO 53121-10 -1/4NPT	-10	-10	-10	-10
M14x1	17			SO 54121-10 -1/4NPT	-10	-10	-10
				SO 54121-10 -3/8NPT	-10	-10	-10
M16x1	22		SO 53121-10 -1/2NPT	-10	-10	-10	-10
M16x1	19	SO 52121-12 -1/4NPT	SO 53121-12 -1/4NPT	-12	-12	-12	-12
M16x1	19		SO 53121-12 -3/8NPT	-12	-12	-12	-12
M16x1	22		SO 53121-12 -1/2NPT	-12	-12	-12	-12
M20x1,5	24		SO 53121-14 -1/2NPT	-14	-14	-14	-14
M20x1,5	24		SO 53121-15 -1/2NPT	-15	-15	-15	-15

Anschlussvarianten mit Übergangsnippel SO 50040

Variantes de raccordement avec adaptateur mâle SO 50040

Connections with male adaptor SO 50040



SO 50040 M	SW	SO 52121-d	-R	SO 53121-d	-R	-d	SO 54121-d	-R	-d1	-d2	
Für Zollrohre											
M10x1	12			SO 53121-6,35	-1/8	-6,35	SO 54121-6,35	-1/8	-6,35	-6,35	
M10x1	14			SO 53121-6,35	-1/4	-6,35	SO 54121-6,35	-1/4	-6,35	-6,35	
M14x1	17			SO 53121-9,52	-1/4	-9,52	SO 54121-9,52	-1/4	-9,52	-9,52	
M14x1	17	SO 52121-9,52	-3/8	SO 53121-9,52	-3/8	-9,52	SO 54121-9,52	-3/8	-9,52	-9,52	
M14x1	22	SO 52121-9,52	-1/2	SO 53121-9,52	-1/2	-9,52					
M20x1,5	24			SO 53121-12,7	-1/2	-12,7	SO 54121-12,7	-1/2	-12,7	-12,7	
M20x1,5	24			SO 53121-12,7	-1/2	-12,7	SO 54121-12,7	-1/2	-12,7	-12,7	
M24x1,5	30	SO 52121-17,2	-1/2	SO 53121-17,2	-1/2	-17,2					
M28x1,5	36	SO 52121-21,3	-3/4	SO 53121-21,3	-3/4	-21,3					
M10x1	17			SO 53121-6,35	-1/8NPT	-6,35	SO 54121-6,35	-1/8NPT	-6,35	-6,35	
M10x1	17			SO 53121-6,35	-1/4NPT	-6,35	SO 54121-6,35	-1/4NPT	-6,35	-6,35	
M14x1	19			SO 53121-9,52	-1/4NPT	-9,52	SO 54121-9,52	-1/4NPT	-9,52	-9,52	
M14x1	19						SO 54121-9,52	-3/2NPT	-9,52	-9,52	
M20x1,5	24			SO 53121-12,7	-1/2NPT	-12,7	SO 54121-12,7	-1/2NPT	-12,7	-12,7	
M20x1,5	24			SO 53121-13,5	-1/2NPT	-13,5	SO 54121-12,7	-1/2NPT	-12,7	-12,7	