

## Messing M

Verschraubungen

## Ottone M

Raccordi

## Brass M

























Unions















# Übersicht

# Descrizione

# Overview

	Seite/Pagina/Page		Seite/Pagina/Page		Seite/Pagina/Page
Klemmring Anello di serraggio Compression ferrule	<b>35-37</b>  <b>SO 40001</b>	Übergangsnippel Nipplo maschio Male adaptor	<b>49-50</b>  <b>SO 40040</b>	Verschraubung mit Einlötnippel Raccordo con nipplo a saldare Adaptor union with soldering nipple	<b>69</b>  <b>SO 41421</b>
Abschlusszapfen Tappo di chiusura Plug	<b>38</b>  <b>SO 40002</b>	Schlauchtülle Portagomma Hose nozzle	<b>51-52</b>  <b>SO 40503</b>	Gerade Schottverschraubung Raccordo diritto passa paratia Panel mount union	<b>70-73</b>  <b>SO 41521</b>
Stützhülse Bussola di rinforzo Stiffener sleeve	<b>39-40</b>  <b>SO 40003</b>	Anschlussnippel Nipplo maschio per collegamento tubo Nipple connection	<b>53</b>  <b>SO 41001</b>	Einstellnippel Nipplo maschio orientabile Adjustable male adaptor	<b>74-75</b>  <b>SO 41600</b>
Dichtung Guarnizione Washer	<b>41-43</b>  <b>SO 40005</b>	Gerade Verschraubung Raccordo intermedio diritto Straight union	<b>54-55</b>  <b>SO 41021</b>	Einstellbare Einschraubverschraubung Raccordo con filetto maschio orientabile Adjustable male adaptor union	<b>76-77</b>  <b>SO 41625</b>
Sechskantmutter METR Dado esagonale METR Hexagon nut METR	<b>42</b>  <b>SO 40006</b>	Gerade Einschraubverschraubung Raccordo diritto con filetto maschio Male adaptor union	<b>56-63</b>  <b>SO 41121</b>	Einstellmuffe Intermedio femmina orientabile Adjustable female adaptor	<b>78</b>  <b>SO 41704</b>
Anschlussmutter Dado di attacco Union nut	<b>44</b>  <b>SO 40020</b>	Gerade Aufschraubverschraubung Raccordo diritto con filetto femmina Female adaptor union	<b>64-65</b>  <b>SO 41221</b>	Einstellbare Aufschraubverschraubung Raccordo con filetto femmina orientabile Adjustable female adaptor union	<b>79</b>  <b>SO 41726</b>
Armaturenanschluss Dado e anello di serraggio Nut connection	<b>45-47</b>  <b>SO 40021</b>	Verbindungsnippel Nipplo di collegamento Tube stub	<b>66-67</b>  <b>SO 41300</b>	Reduktionsverschraubung Raccordo di riduzione Reduction union	<b>80-81</b>  <b>SO 41821</b>
Übergangsmuffe Nipplo femmina Female adaptor	<b>48</b>  <b>SO 40030</b>	Einstellbare Verschraubung Raccordo orientabile Adjustable union	<b>68</b>  <b>SO 41325</b>	Winkelverschraubung Raccordo a gomito Elbow union	<b>82-86</b>  <b>SO 42021</b>

Seite/Pagina/Page		Seite/Pagina/Page	
87	<p>Anschlusswinkel Raccordo a gomito con filetto femmina Female adaptor elbow union</p>  <p><b>SO 42321</b></p>	109-110	<p>T- und L-Einschraubverschraubung Raccordo a T e L maschio Male adaptor tee and L union</p>  <p><b>SO 43721</b></p>
88-91	<p>Winkel-Einschraubverschraubung Raccordo a gomito con filetto maschio Male adaptor elbow union</p>  <p><b>SO 42421</b></p>	111-113	<p>T-Schwenkverschraubung Raccordo girevole a T Tee banjo</p>  <p><b>SO 43824</b></p>
92	<p>Winkel-Aufschraubverschraubung Raccordo a gomito con filetto femmina Female adaptor elbow union</p>  <p><b>SO 42521</b></p>	114	<p>Kreuzverschraubung Croce Cross union</p>  <p><b>SO 44021</b></p>
93-95	<p>Einstellbare Winkelverschraubung Raccordo a gomito orientabile Adjustable elbow union</p>  <p><b>SO 42621</b></p>	115-116	<p>Schwenkverschraubung Raccordo girevole Single banjo</p>  <p><b>SO 47624</b></p>
96-97	<p>Winkel-Schottverschraubung Raccordo a gomito passa paratia Panel mount elbow union</p>  <p><b>SO 42721</b></p>		
98-100	<p>Schwenkverschraubung Raccordo girevole Single banjo</p>  <p><b>SO 42824</b></p>		
101-105	<p>T-Verschraubung Raccordo a T Tee union</p>  <p><b>SO 43021</b></p>		
106-108	<p>Einstellbare T- und L-Verschraubung Raccordo a T e L orientabile Adjustable tee and L union</p>  <p><b>SO 43621</b></p>		

### Sonderausführungen auf Anfrage Servizi opzionali su richiesta Optional services on request



Spezialreinigung - entfettet  
Trattamento speciale - sgrassato  
Special treatment - degreased



Spezialbehandlung für Einsatz mit Sauerstoff  
Trattamento speciale per uso con ossigeno  
Special treatment for use with oxygen



Spezialbehandlung - silikonefrei  
Trattamento speciale - privo di silicone  
Special treatment - silicone free



Vorbeschichtete Gewinde PTFE-Band umwickelt  
Filetti prerivestiti con nastro PTFE  
Pre-coated threads with PTFE-tape



Vorbeschichtete Gewinde mit Loctite 5061  
Filetti prerivestiti con Loctite 5061  
Pre-coated threads with Loctite 5061



Chemisch vernickelt  
Nichelatura chimica  
Chemical nickel-plated



Messing bleiar  
Ottone a basso contenuto di piombo  
Low-lead brass

### Bestätigungen auf [www.serto.com](http://www.serto.com) Conferme su [www.serto.com](http://www.serto.com) Confirmations on [www.serto.com](http://www.serto.com)



## Messing M

### Eigenschaften, Besonderheiten

- einfache, schnelle Montage
- kompakte Baumasse
- grosse Sortimentvielfalt
- sehr viele Kombinationsmöglichkeiten
- zwei Ausführungen:  
M = Anschlussmutter metrisch  
G = Anschlussmutter Rohrgewinde (Zoll)  
(M und G nicht austauschbar)

### Funktionsprinzip

Siehe Kapitel i

### Werkstoff

Messing CW 617N (CuZn40Pb2), Oberfläche gebeizt.  
Chemisch vernickelt siehe Kapitel 2.

### Betriebsdruck PN

Siehe Produkttabellen (4-fache Sicherheit)

### Temperaturbereich

-196°C bis +180°C

### Helium-Leckrate

$10^{-8}$  mbar • l/s \*

### Vakuum

Bis  $10^{-4}$  mbar, höhere Werte möglich

### Anzuschliessende Rohre

Kunststoffrohre und nahtlose, gezogene Kupferrohre (insbes. EN 12449/1057) mit sauberer, glatter Oberfläche. Toleranz Aussendurchmesser  $\pm 0.1$  mm, Rohre  $\varnothing < 6$  mm Toleranz  $\pm 0.05$  mm; Ausnahme: Kunststoffrohre. Siehe auch Kapitel i und Kapitel 19. Weitere Materialien auf Anfrage.

### Zulassungen

SVGW, DVGW

### Einschraubzapfen, Gewinde

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

Zum Abdichten der kegelligen Einschraubgewinde empfehlen wir das PTFE Band AC 840/841 oder Loctite 5061.

### Druckauswertungsgrad in % des PN



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

## Ottone M

### Caratteristiche, particolarità

- montaggio facile e veloce
- dimensioni compatte
- ampia gamma
- possibilità di numerose combinazioni
- due modelli:  
M = dado di raccordo con filettatura metrica  
G = dado di raccordo con filettatura British Standard Pipe (BSP)  
(M e G non sono intercambiabili)

### Principio di funzionamento

Vedi capitolo i

### Materiale

Ottone CW 617N (CuZn40Pb2), la superficie è decapata.  
Nichelato chimicamente vedi capitolo 2.

### Pressione di esercizio PN

Vedi tabelle dei prodotti (fattore di sicurezza 4)

### Gamma di temperature

-196°C a +180°C

### Tasso di perdita dell'elio

$10^{-8}$  mbar • l/s \*

### Vuoto

Fino a  $10^{-4}$  mbar, sono consentiti valori più elevati

### Tubi da utilizzare

Tubi in plastica e tubi in rame senza saldature (ad esempio EN 12449/10571) con superficie liscia pulita. Tolleranza diametro esterno di  $\pm 0.1$  mm, tubi  $\varnothing < 6$  mm tolleranza  $\pm 0.05$  mm; eccezione: tubi in plastica. Vedi anche il capitolo i e capitolo 19. Altri materiali su richiesta.

### Omologazioni

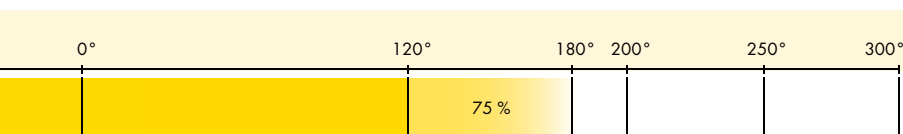
SVGW, DVGW

### Manicotti maschi, filetti

Filetto British Standard Pipe (BSP) e metrico fine DIN 3852; conico a forma C; filetto con bordo di tenuta a forma B. Filetto NPT conforme a ANSI B1.20.1.

Per una tenuta sicura delle filettature maschio conico, consigliamo il nastro in PTFE AC 840/841 o Loctite 5061.

### Coefficiente di pressione in % della PN



\* a un montaggio a regola d'arte; vedi capitolo i:  
- Istruzioni di montaggio  
- Raccomandazioni per tubi

## Brass M

### Characteristics, specialities

- easy and fast to install
- compact size
- extensive product range
- many combination possibilities
- two models:  
M = connection nut with metric thread  
G = connection nut with British Standard Pipe (BSP) thread  
(M and G are not interchangeable)

### Operating principle

See chapter i

### Material

Brass CW 617N (CuZn40Pb2), the surface is pickled.  
Chemically nickel plated see chapter 2.

### Working pressure PN

See product tables (safety factor 4)

### Temperature range

-196°C to +180°C

### Leak rate with helium

$10^{-8}$  mbar • l/s \*

### Vacuum

Up to  $10^{-4}$  mbar, higher values are possible

### Tubes to use

Tubes of plastic and seamless copper tubes (esp. EN 12449/1057) with clean smooth surface. Tolerance of outside diameter  $\pm 0.1$  mm, tubes  $\varnothing < 6$  mm tolerance  $\pm 0.05$  mm; exception: plastic tubes. See also chapter i and chapter 19. Further materials on request.

### Approvals

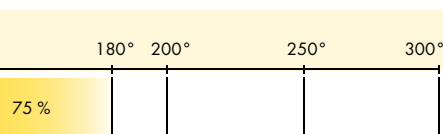
SVGW, DVGW

### Adaptor stem, male thread

British Standard Pipe (BSP) and metric fine thread DIN 3852; tapered form C; thread with edge seal form B. NPT-thread according to ANSI B1.20.1.

For sealing of the tapered male adaptor thread we recommend the PTFE tape AC 840/841 or Loctite 5061.

### Pressure coefficient % of PN

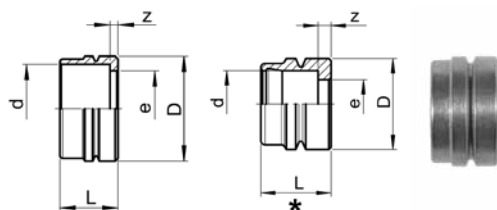


\* when professionally assembled; see chapter i:  
- Installation instructions  
- Recommendations for tubes

# Klemmring

## Anello di serraggio

### Compression ferrule

**SO 40001**


Type-d	Mat.-Nr.	bar	L	D	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes			
SO 40001-2	016.0010.020	125	3.5	5.0	0.6	1.5	0.015
SO 40001-3	016.0010.030	125	4.5	5.0	0.8	2.5	0.030
SO 40001-4	016.0010.040	125	5.0	6.0	1.0	3.4	0.050
SO 40001-5	016.0010.050	125	5.5	6.8	1.0	4.0	0.060
SO 40001-6 *	016.0010.060	250	6.5	8.4	1.2	4.5	0.120
SO 40001-8 *	016.0010.080	150	7.0	10.4	1.2	6.5	0.170
SO 40001-10 *	016.0010.100	125	7.8	12.7	1.2	8.5	0.250
SO 40001-12 *	016.0010.120	100	8.8	14.7	1.2	10.0	0.330
SO 40001-14 *	016.0010.140	40	10.0	17.5	1.4	12.0	0.550
SO 40001-15 *	016.0010.150	40	10.0	18.0	1.4	13.0	0.530
SO 40001-16 *	016.0010.160	40	11.7	21.0	1.4	14.0	0.980
SO 40001-17 *	016.0010.170	40	11.7	21.0	1.4	15.0	0.900
SO 40001-18 *	016.0010.180	40	11.7	22.0	1.4	16.0	0.910
SO 40001-22 *	016.0010.220	25	13.5	26.0	1.4	20.0	1.270
SO 40001-28 *	016.0010.280	16	15.4	32.5	2.0	24.0	2.140
SO 40001-35 *	016.0010.350	16	17.0	39.5	2.0	32.5	3.000

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes			
SO 40001-3,2	016.0010.032	125	4.5	5.0	0.8	2.5	0.030
SO 40001-6,35 *	016.0010.063	250	6.5	8.4	1.2	4.5	0.110
SO 40001-7,94 *	016.0010.079	150	7.0	10.4	1.2	6.5	0.170
SO 40001-9,52 *	016.0010.095	125	7.8	12.7	1.2	8.0	0.280
SO 40001-15,88	016.0010.158	40	11.7	21.0	1.4	14.0	0.510
SO 40001-22,22	016.0010.222	25	13.5	26.0	1.4	20.0	1.280

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

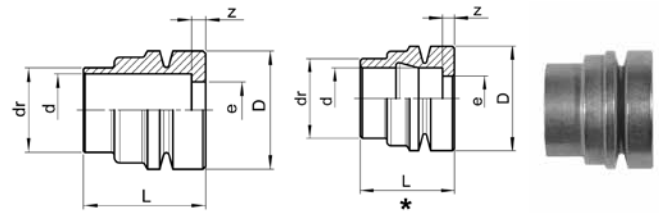
Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

## Klemmring reduziert

### Anello di serraggio di riduzione

### Reduction compression ferrule



## SO 40001 RED

Type-dr-d	Mat.-Nr.	bar	L	D	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes			
SO 40001-5-3	016.0014.060	125	7.5	6.8	0.8	2.5	0.130
SO 40001-6-4	016.0014.110	100	8.5	8.4	1.0	3.4	0.230
SO 40001-6-5	016.0014.117	100	8.7	8.4	1.0	4.0	0.180
SO 40001-8-6 *	016.0014.140	250	9.5	10.5	1.2	4.5	0.330
SO 40001-10-8 *	016.0014.190	150	11.5	12.7	1.2	6.5	0.450
SO 40001-12-10 *	016.0014.240	100	12.5	14.7	1.2	8.5	0.610
SO 40001-14-12	016.0014.340	40	14.0	17.5	1.4	10.0	0.890
SO 40001-15-12	016.0014.420	40	14.0	18.0	1.4	10.0	1.050
SO 40001-15-13	016.0014.430	40	14.0	18.0	1.4	11.0	0.960
SO 40001-17-14	016.0014.530	40	15.7	21.0	1.4	12.0	1.560
SO 40001-18-15	016.0014.610	40	15.7	22.0	1.4	13.0	1.660
SO 40001-18-16	016.0014.620	40	15.7	22.0	1.4	14.0	1.430
SO 40001-22-17	016.0014.750	25	19.0	26.0	1.4	15.0	3.030
SO 40001-22-18	016.0014.755	25	19.0	26.0	1.4	16.0	2.850
SO 40001-22-19	016.0014.760	25	19.0	26.0	1.4	16.0	2.600

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes			
SO 40001-4-3,2	016.0014.042	125	7.0	6.0	0.8	2.5	0.090
SO 40001-10-7,94	016.0014.187	150	11.5	12.7	1.2	6.5	0.450
SO 40001-15-12,7 *	016.0014.427	40	15.0	18.0	1.4	11.0	0.990
SO 40001-22-19,05	016.0014.762	25	19.0	26.0	1.4	17.0	2.600

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 7,94 = 5/16  
 12,7 = 1/2  
 19,05 = 3/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
 7,94 = 5/16  
 12,7 = 1/2  
 19,05 = 3/4

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 7,94 = 5/16  
 12,7 = 1/2  
 19,05 = 3/4

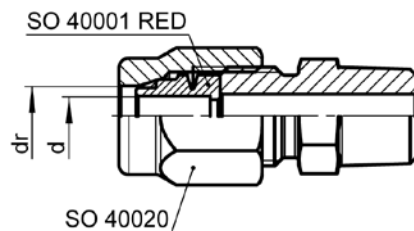
#### Anwendungsbeispiele:

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

Beispiel:

Reduktion eines Rohranschlusses 15 mm auf 12 mm:  
 Klemmring SO 40001-15 austauschen gegen SO 40001-15-12 RED. Anschlussmutter SO 40020-15 bleibt.

#### Esempio di utilizzo:



Si possono realizzare riduzioni di una misura dei raccordi per tubi semplicemente sostituendo i normali anelli di serraggio con quelli di riduzione.

Esempio:

Riduzione di un raccordo da 15 mm a 12 mm:  
 Sostituire l'anello di serraggio SO 40001-15 con SO 40001-15-12 RED. Il dado di attacco SO 40020-15 rimane lo stesso.

#### Sample combinations:

Single stage reductions for tube connections can be simply achieved by replacing the standard compression ferrule with reduced ones.

Example:

Reduction of a tube connection 15 mm to 12 mm:  
 Replace compression ferrule SO 40001-15 with SO 40001-15-12 RED. The union nut SO 40020-15 remains.

## Klemmring

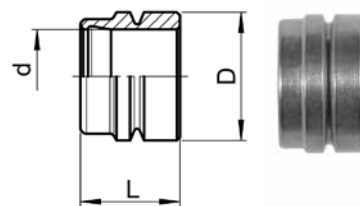
für Thermofühler

## Anello di serraggio

per sonda di temperatura

## Compression ferrule

for temperature probes



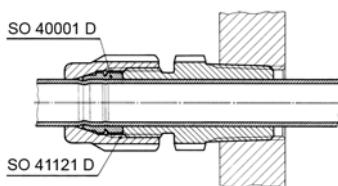
### SO 40001 D

Type -d	Mat.-Nr.	bar	L	D	kg/100
SO 40001-3 D	016.0012.030	125	4.5	5.0	0.030
SO 40001-4 D	016.0012.040	125	5.0	6.0	0.050
SO 40001-4-3,2 D	016.0012.042	125	7.0	6.0	0.750
SO 40001-6 D	016.0012.060	100	6.5	8.5	0.110
SO 40001-6-4 D	016.0012.110	100	8.5	8.4	0.210
SO 40001-8 D	016.0012.080	100	7.0	10.5	0.150
SO 40001-8-6 D	016.0012.188	100	9.5	10.5	0.280
SO 40001-10 D	016.0012.100	100	8.0	12.5	0.220
SO 40001-10-8 D	016.0012.190	64	11.5	12.5	0.340

#### Anwendungsbeispiele:

Messleitungen können durch den Klemmring ohne Innenbund durchgesteckt werden. Durchgangsverschraubungen für Messleitungen sind auch erhältlich. Bei Bestellung ist die Typennummer der Standard Verschraubung zusätzlich mit "D" zu ergänzen; z.B. SO 41121-8-1/4 D.

#### Esempio di utilizzo:



L'anello di serraggio senza giunzione interna consente il passaggio completo delle condotte di misurazione. Sono disponibili anche raccordi a vite passanti per sonde di misurazione. In fase di ordinazione aggiungere "D" al codice articolo del raccordo a vite standard, ad es. SO 41121-8-1/4 D.

#### Sample combinations:

Measuring lines can be pushed through the compression ferrule without collar. Unions for gauge lines are also available. For ordering, the type number of the standard union must be supplemented with "D", e.g. SO 41121-8-1/4 D.

## Klemmring

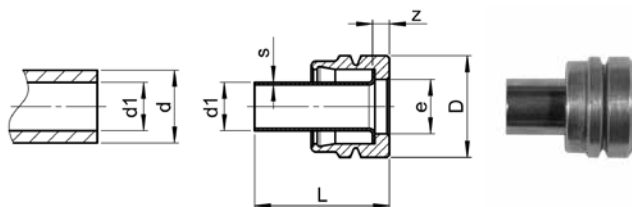
mit integrierter Stützhülse

## Anello di serraggio

con bussola di rinforzo integrata

## Compression ferrule

with integrated stiffener sleeve



### SO 40001 FIX

Type -d-d1	Mat.-Nr.	bar	L	D	s	z	e	kg/100
SO 40001-6-4 FIX	016.0015.110	250	11.0	8.5	0.20	1.0	4.5	0.143
SO 40001-8-6 FIX	016.0015.140	150	13.0	10.5	0.25	1.0	6.5	0.230

d=Rohrassen-ø  
d1=Rohrinnen-ø  
e=kleinste Bohrung  
s=Rohrwandstärke

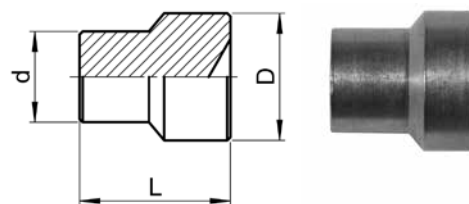
d=diametro esterno del tubo  
d1=diametro interno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
s=spessore della parete del tubo

d=tube outside diameter  
d1=tube inside diameter  
e=minimum bore  
s=tube wall thickness

# Abschlusszapfen

## Tappo di chiusura

### Plug



### SO 40002

Type -d	Mat.-Nr.	L	D	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica		For metric tubes	
SO 40002-2	016.0020.020	5.3	5.0	0.040
SO 40002-3	016.0020.030	7.0	5.0	0.080
SO 40002-4	016.0020.040	8.0	6.8	0.150
SO 40002-5	016.0020.050	8.5	6.8	0.190
SO 40002-6	016.0020.060	10.0	8.4	0.320
SO 40002-8	016.0020.080	10.5	10.5	0.570
SO 40002-10	016.0020.100	13.0	12.7	0.970
SO 40002-12	016.0020.120	14.0	14.8	1.550
SO 40002-14/15	016.0020.140	15.0	17.5	2.220
SO 40002-17/18	016.0020.170	17.2	21.0	3.680
SO 40002-22	016.0020.220	19.0	26.0	6.300
SO 40002-28	016.0020.280	22.5	32.5	12.320
SO 40002-35	016.0020.350	25.2	39.5	21.300

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici		For inch tubes	
SO 40002-6,35	016.0020.063	10.0	8.4	0.330
SO 40002-7,94	016.0020.079	10.5	10.5	0.560
SO 40002-9,52	016.0020.095	13.0	12.7	0.960
SO 40002-12,7	016.0020.127	14.0	14.8	1.550

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

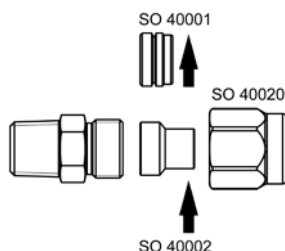
Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



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

Il tappo di chiusura può essere inserito in ogni raccordo al posto di un anello di serraggio di analoghe dimensioni. In caso di sostituzione di un anello di serraggio di riduzione con un tappo di chiusura, occorre sempre fare riferimento alle dimensioni del dado di attacco.

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

**Montagehinweis:** Anschlussmutter mit 1/4 Umdrehung anziehen.

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco di 1/4 di giro.

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



## Stützhülse

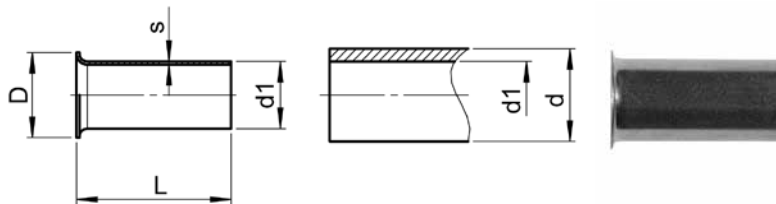
zur Rohrverstärkung

## Bussola di rinforzo

per il rinforzo dei tubi

## Stiffener sleeve

to reinforce tubes


**SO 40003**

Type - d - d1	Mat.-Nr.	L	D	s	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes	
SO 40003-3-2	016.0030.020	6.0	2.8	0.20	0.006
SO 40003-3-2,4	016.0030.024	6.0	2.8	0.20	0.007
SO 40003-4-2	016.0030.030	8.0	3.8	0.20	0.008
SO 40003-4-2,5	016.0030.035	8.0	3.8	0.20	0.010
SO 40003-4-3	016.0030.040	8.0	3.8	0.20	0.010
SO 40003-5-3	016.0030.060	8.0	4.5	0.20	0.015
SO 40003-5-3,5	016.0030.075	8.0	4.5	0.20	0.020
SO 40003-6-3	016.0030.100	10.0	5.2	0.20	0.015
SO 40003-6-4	016.0030.110	10.0	5.5	0.20	0.025
SO 40003-6-4,4	016.0030.113	10.0	5.5	0.20	0.025
SO 40003-6-4,65	016.0030.116	10.0	5.5	0.20	0.025
SO 40003-6-4,7 D	016.0030.118	10.0	5.5	0.40	0.046
SO 40003-8-5	016.0030.136	12.0	7.5	0.25	0.040
SO 40003-8-5,5	016.0030.138	12.0	7.5	0.25	0.045
SO 40003-8-6	016.0030.140	12.0	7.5	0.25	0.045
SO 40003-8-6,4	016.0030.144	12.0	7.5	0.25	0.050
SO 40003-10-7	016.0030.180	16.0	9.5	0.30	0.080
SO 40003-10-7,5	016.0030.185	16.0	9.5	0.30	0.090
SO 40003-10-8 D	016.0030.189	16.0	9.5	0.60	0.190
SO 40003-10-8	016.0030.190	16.0	9.5	0.30	0.100
SO 40003-10-8,4	016.0030.192	16.0	9.5	0.30	0.095
SO 40003-10-8,6	016.0030.193	16.0	9.5	0.30	0.095
SO 40003-12-9	016.0030.230	20.0	11.5	0.40	0.190
SO 40003-12-9,5	016.0030.235	20.0	11.5	0.40	0.195
SO 40003-12-10	016.0030.240	20.0	11.5	0.40	0.195
SO 40003-12-10,4	016.0030.254	20.0	11.5	0.40	0.195
SO 40003-12-11 D	016.0030.257	20.0	12.0	1.00	0.500
SO 40003-13-11 D	016.0030.279	20.0	12.5	1.00	0.530
SO 40003-13-11	016.0030.280	20.0	12.5	0.50	0.330
SO 40003-14-11	016.0030.330	20.0	12.5	0.50	0.330
SO 40003-14-11,5	016.0030.335	24.0	13.5	0.50	0.350
SO 40003-14-12	016.0030.340	24.0	13.5	0.50	0.370
SO 40003-15-12,5	016.0030.425	24.0	14.5	0.50	0.390
SO 40003-15-13	016.0030.430	24.0	14.5	0.50	0.390
SO 40003-16-13,5	016.0030.495	26.0	15.5	0.50	0.430
SO 40003-16-14 D	016.0030.499	26.0	15.5	1.00	0.900
SO 40003-16-14	016.0030.500	26.0	15.5	0.50	0.470
SO 40003-17-15	016.0030.540	26.0	16.5	0.60	0.590
SO 40003-18-15	016.0030.610	26.0	16.5	0.60	0.590
SO 40003-18-15,6	016.0030.616	26.0	17.5	0.60	0.610
SO 40003-18-16	016.0030.620	26.0	17.5	0.60	0.630
SO 40003-19-17	016.0030.640	28.0	18.5	0.60	0.820
SO 40003-19-17 D	016.0030.642	28.0	19.0	1.00	1.140

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

Continued on next page

d=Rohraussen-ø  
d1=Rohrinnen-ø  
s=Rohrwandstärke

d=diametro esterno del tubo  
d1=diametro interno del tubo  
s=spessore della parete del tubo

d=tube outside diameter  
d1=tube inside diameter  
s=tube wall thickness

## Stützhülse

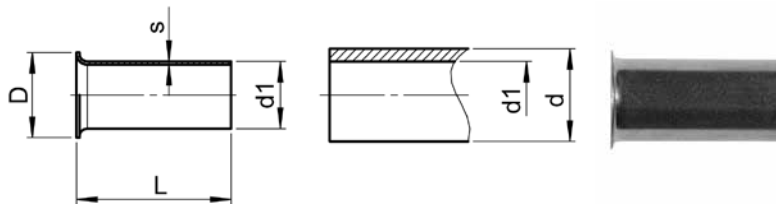
zur Rohrverstärkung

## Bussola di rinforzo

per il rinforzo dei tubi

## Stiffener sleeve

to reinforce tubes



### SO 40003

Type -d-d1	Mat.-Nr.	L	D	s	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica	For metric tubes			
SO 40003-20-18	016.0030.700	28.0	19.5	0.60	0.830
SO 40003-22-19	016.0030.760	30.0	21.5	0.60	0.850
SO 40003-22-19,6	016.0030.771	30.0	21.5	0.60	0.940
SO 40003-22-20	016.0030.775	30.0	21.5	0.60	0.980
SO 40003-28-25	016.0030.870	36.0	27.5	0.80	1.500
SO 40003-28-25,6	016.0030.876	36.0	27.5	0.80	1.600
SO 40003-35-32	016.0030.890	41.0	34.0	0.85	2.500

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici	For inch tubes			
SO 40003-6,35-4,3	016.0030.112	10.0	5.5	0.20	0.023
SO 40003-9,52-6,35	016.0030.160	16.0	9.0	0.30	0.080
SO 40003-12,7-10,7	016.0030.269	20.0	12.5	0.50	0.200
SO 40003-12,7-10,9	016.0030.271	20.0	12.5	0.50	0.286
SO 40003-15,88-14,25 D	016.0030.465	26.0	15.5	0.50	0.916

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8

Werkstoff: Messing CW508L

Verstärken:

Dünnwandige und weiche Rohre sowie alle Kunststoffrohre sind mit Stützhülsen zu verstärken.

Genauere Angaben über das Verstärken siehe Kapitel i.

Hilfswerkzeuge zum Entgraten und Kalibrieren der Rohre siehe Kapitel 21.

Typenbezeichnung mit D: für weiches oder sehr dünnwandiges Kupferrohr.

Materiale: Ottone CW508L

Rinforzo:

I tubi che presentano una parete sottile o che sono realizzati in materiale tenero ed i tubi in materiale plastico, devono essere rinforzati con bussole di rinforzo.

Per dati relativi al rinforzo vedi capitolo i.

Per utensili de la calibratura del tubo vedi capitolo 21.

Tipi con D: per tubi in rame tenero o con pareti molto sottili.

Material: Brass CW508L

Reinforcement:

Thin walled, soft tubes and all plastic tubes are to be reinforced with stiffener sleeves.

Details concerning stiffening are to be found in chapter i.

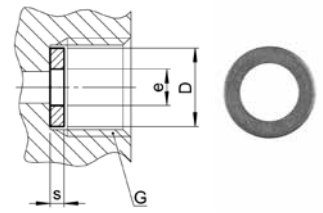
For useful tools for deburring and calibrating tubes see chapter 21.

Types with D: for soft or very thin-walled copper tubes.

## Dichtung für Innengewinde

### Guarnizione per filettatura interna

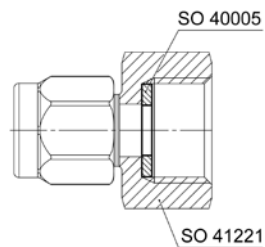
### Washer for female threads



### SO 40005

Type -d-G	Mat.-Nr.	D	s	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=Filettatura BSP (cilindrica)		G=BSP thread (parallel)	
SO 40005-4-1/8	016.0050.060	8.5	2.00	4.0	0.070
SO 40005-5-1/8	016.0050.082	8.5	2.00	4.0	0.070
SO 40005-6-1/4	016.0050.110	11.2	2.00	5.2	0.130
SO 40005-8-1/4	016.0050.170	11.2	2.00	6.8	0.090
SO 40005-8,2-1/4	016.0050.173	11.2	2.00	8.2	0.080
SO 40005-10-3/8	016.0050.280	14.8	2.00	9.0	0.170
SO 40005-10,2-3/8	016.0050.283	14.8	2.00	10.2	0.150
SO 40005-12-1/2	016.0050.400	18.5	2.00	10.0	0.330
SO 40005-14-1/2	016.0050.504	18.5	2.00	13.5	0.210
SO 40005-15-1/2	016.0050.534	18.5	2.00	13.5	0.210
SO 40005-15-3/4	016.0050.536	24.0	2.00	14.2	0.490
SO 40005-17-3/4	016.0050.598	24.0	2.00	16.2	0.410
SO 40005-18-7/8	016.0050.650	27.8	2.00	16.2	0.700
SO 40005-22-1	016.0050.770	30.0	2.00	20.0	0.670

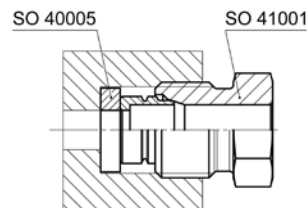
#### Anwendungsbeispiele:



#### Material: Kupfer weich

Zu verwenden:  
Als stirnseitige Abdichtung in Anschlussgewinden bei Verschraubungen z.B. SO 41221 und bei Übergangsmuffe SO 40030 (nicht abgebildet).  
Als Auflage für den Klemmring bei Verwendung von Einschraubstutzen SO 41001.

#### Esempio di utilizzo:



#### Materiale: Rame tenero

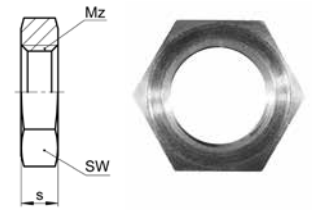
Utilizzo:  
Come guarnizione frontale per le filettature dei raccordi a vite ad es. SO 41221 e nel nipplo femmina SO 40030 (non illustrato).  
Come sede per l'anello di serraggio in caso di impiego di nippoli maschi per collegamento tubo SO 41001.

#### Sample combinations:

#### Material: Soft copper

Use:  
As a face side seal in connecting threads for screw fittings, e.g. SO 41221 and for female adaptor SO 40030 (not illustrated).  
As a support for the compression ferrule if the nipple connection SO 41001 is used.

**Sechskantmutter METR**  
**Dado esagonale METR**  
**Hexagon nut METR**



**SO 40006 METR**

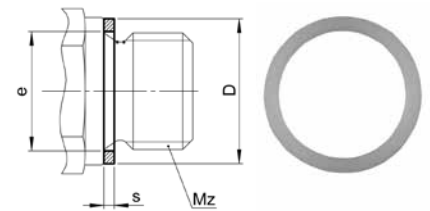
Type -Mz	Mat.-Nr.	SW	s	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	Mz=Metric thread (parallel)		
SO 40006-M8x1	016.0063.120	12	3.50	0.220
SO 40006-M10x1	016.0063.150	14	4.00	0.270
SO 40006-M12x1	016.0063.190	17	4.00	0.460
SO 40006-M14x1	016.0063.220	19	4.00	0.530
SO 40006-M16x1	016.0063.260	19	4.00	0.380
SO 40006-M20x1	016.0063.340	24	4.50	0.690
SO 40006-M20x1,5	016.0063.345	27	6.00	1.640
SO 40006-M24x1,5	016.0063.405	27	7.00	1.140
SO 40006-M28x1,5	016.0063.445	36	8.00	3.760

Sechskantmutter für SO 41521, SO 41524, SO 42721 und Ventile

Dado esagonale per SO 41521, SO 41524, SO 42721 e valvole

Hexagon nut for SO 41521, SO 41524, SO 42721 and valves

**Dichtung für Aussengewinde METR**  
**Guarnizione per filettatura esterna METR**  
**Washer for male thread METR**



**SO 40507 METR**

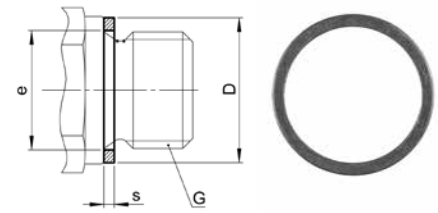
Type -Mz	Mat.-Nr.	D	s	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	Mz=Metric thread (parallel)			
SO 40507-M5	016.0075.080	8.0	1.00	5.2	0.005
SO 40507-M5-2	016.0075.083	8.0	2.00	5.2	0.010
SO 40507-M6	016.0075.100	9.0	1.00	6.2	0.004
SO 40507-M8/G <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "	016.0075.120	10.0	1.00	8.2	0.003
SO 40507-M10/G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	016.0075.150	12.0	1.00	10.2	0.006

Material: Kunststoff POM

Materiale: Plastica POM

Material: Plastic POM

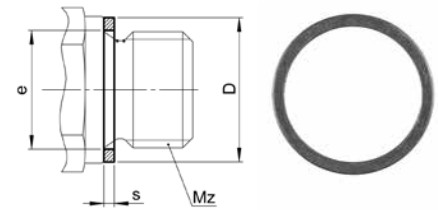
**Dichtung für Aussengewinde**  
**Guarnizione per filettatura esterna**  
**Washer for male thread**



**SO 40007**

Type -G	Mat.-Nr.	D	s	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)	G=BSP thread (parallel)			
SO 40007-1/8	016.0070.020	13.4	1.50	10.2	0.050
SO 40007-1/4	016.0070.040	17.9	1.50	14.2	0.110
SO 40007-3/8	016.0070.060	21.0	1.50	17.2	0.130
SO 40007-1/2	016.0070.080	25.9	1.50	21.2	0.220
SO 40007-3/4	016.0070.120	31.0	1.50	26.5	0.230

**Dichtung für Aussengewinde METR**  
**Guarnizione per filettatura esterna METR**  
**Washer for male thread METR**



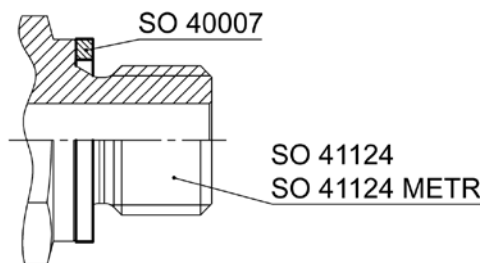
**SO 40007 METR**

Type -Mz	Mat.-Nr.	D	s	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	Mz=Metric thread (parallel)			
SO 40007-M5	016.0073.080	8.0	1.00	5.0	0.023
SO 40007-M6	016.0073.100	8.0	1.00	6.2	0.014
SO 40007-M8	016.0073.173	11.2	2.00	8.2	0.080
SO 40007-M10	016.0073.150	13.4	1.50	10.2	0.050
SO 40007-M12	016.0073.190	15.4	1.50	12.2	0.080
SO 40007-M14	016.0073.220	17.9	1.50	14.2	0.110
SO 40007-M16	016.0073.260	19.9	1.50	16.2	0.120
SO 40007-M18	016.0073.300	21.7	1.50	18.2	0.140
SO 40007-M22	016.0073.370	27.0	1.50	22.2	0.225

**Anwendungsbeispiele:**

**Esempio di utilizzo:**

**Sample combinations:**



**Material: Kupfer weich**

Ersatzdichtungen für Schwenkverschraubungen und Mehrfachverteiler.

Zu verwenden:  
 Als Abdichtung der Verschraubung mit zylindrischem Einschraubgewinde.

**Materiale: Rame tenero**

Guarnizioni di ricambio per raccordi girevoli e ripartitori multipli.

Utilizzo:  
 Da impiegarsi in qualità di guarnizioni per raccordi dotati di filettatura maschio cilindrica.

**Material: Soft copper**

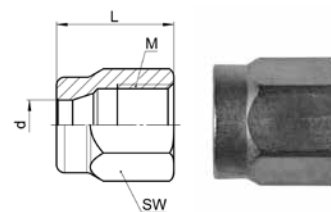
Replacement washer for single and double banjo.

Application:  
 As seal for union with straight male adaptor thread.

# Anschlussmutter

## Dado di attacco

### Union nut



### SO 40020

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes		
SO 40020-2	016.0200.020	125	6x0.75	8	8.5	0.245
SO 40020-3	016.0200.030	125	6x0.75	8	10.0	0.270
SO 40020-4	016.0200.040	125	8x1.0	10	13.0	0.510
SO 40020-5	016.0200.050	125	8x1.0	10	13.5	0.500
SO 40020-6	016.0200.060	250	10x1.0	12	14.5	0.720
SO 40020-8	016.0200.080	150	12x1.0	14	16.0	0.950
SO 40020-10	016.0200.100	125	14x1.0	17	18.5	1.640
SO 40020-12	016.0200.120	100	16x1.0	19	20.0	2.010
SO 40020-14	016.0200.140	40	20x1.5	24	21.5	4.050
SO 40020-15	016.0200.150	40	20x1.5	24	21.5	3.730
SO 40020-16	016.0200.160	40	24x1.5	27	24.0	4.790
SO 40020-17	016.0200.170	40	24x1.5	27	24.0	4.680
SO 40020-18	016.0200.180	40	24x1.5	27	24.0	4.350
SO 40020-22	016.0200.220	25	28x1.5	32	27.0	7.150
SO 40020-28	016.0200.280	16	36x2.0	41	32.0	14.300
SO 40020-35	016.0200.350	16	42x2.0	50	36.0	26.200

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes		
SO 40020-3,2	016.0200.032	125	6x0.75	8	10.0	0.270
SO 40020-6,35	016.0200.063	250	10x1.0	12	14.5	0.710
SO 40020-7,94	016.0200.079	150	12x1.0	14	16.0	0.950
SO 40020-9,52	016.0200.095	125	14x1.0	17	18.5	1.730
SO 40020-15,88	016.0200.158	40	24x1.5	27	24.0	4.790
SO 40020-22,22	016.0200.222	25	28x1.5	32	27.0	7.020

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

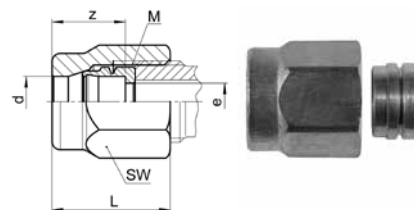
Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 7,94 = 5/16  
 9,52 = 3/8  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

## Armaturenanschluss

### Dado e anello di serraggio

### Nut connection



## SO 40021

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes				
SO 40021-2	016.0210.020	125	6x0.75	8	8.5	4.0	1.5	0.260
SO 40021-3	016.0210.030	125	6x0.75	8	10.0	5.0	2.5	0.300
SO 40021-4	016.0210.040	125	8x1.0	10	13.0	6.0	3.4	0.570
SO 40021-5	016.0210.050	125	8x1.0	10	13.5	6.5	4.0	0.560
SO 40021-6	016.0210.060	250	10x1.0	12	14.5	7.5	4.5	0.840
SO 40021-8	016.0210.080	150	12x1.0	14	16.0	8.0	6.5	1.120
SO 40021-10	016.0210.100	125	14x1.0	17	18.5	10.0	8.5	1.890
SO 40021-12	016.0210.120	100	16x1.0	19	20.0	11.0	10.0	2.340
SO 40021-14	016.0210.140	40	20x1.5	24	21.5	12.5	12.0	4.560
SO 40021-15	016.0210.150	40	20x1.5	24	21.5	12.5	13.0	4.240
SO 40021-16	016.0210.160	40	24x1.5	27	24.0	14.0	14.0	5.300
SO 40021-17	016.0210.170	40	24x1.5	27	24.0	14.0	15.0	5.530
SO 40021-18	016.0210.180	40	24x1.5	27	24.0	14.0	16.0	5.260
SO 40021-22	016.0210.220	25	28x1.5	32	27.0	17.5	20.0	8.420
SO 40021-28	016.0210.280	16	36x2.0	41	32.0	19.5	24.0	16.700
SO 40021-35	016.0210.350	16	42x2.0	50	36.0	22.0	32.5	29.200

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes				
SO 40021-3,2	016.0210.032	125	6x0.75	8	10.0	5.0	2.5	0.300
SO 40021-6,35	016.0210.063	250	10x1.0	12	14.5	7.5	4.5	0.830
SO 40021-7,94	016.0210.079	150	12x1.0	14	16.0	8.0	6.5	1.120
SO 40021-9,52	016.0210.095	125	14x1.0	17	18.5	10.0	8.0	1.950
SO 40021-15,88	016.0210.158	40	24x1.5	27	24.0	14.0	14.0	5.300
SO 40021-22,22	016.0210.222	25	28x1.5	32	27.0	17.5	20.0	8.300

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8
6,35 = 1/4
7,94 = 5/16
9,52 = 3/8
15,88 = 5/8
22,22 = 7/8

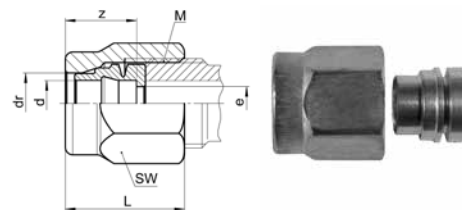
Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8
6,35 = 1/4
7,94 = 5/16
9,52 = 3/8
15,88 = 5/8
22,22 = 7/8

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8
6,35 = 1/4
7,94 = 5/16
9,52 = 3/8
15,88 = 5/8
22,22 = 7/8

## Armaturenanschluss reduziert Dado e anello di serraggio ridotti Reduction nut connection



### SO 40021 RED

Type-dr-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes				
SO 40021-5-3	016.0214.060	125	8x1.0	10	13.5	6.5	2.5	0.620
SO 40021-6-4	016.0214.110	100	10x1.0	12	14.5	7.5	3.4	0.950
SO 40021-6-5	016.0214.117	100	10x1.0	12	14.5	7.5	4.0	0.900
SO 40021-8-6	016.0214.140	250	12x1.0	14	16.0	8.0	4.5	1.280
SO 40021-10-8	016.0214.190	150	14x1.0	17	18.5	10.0	6.5	2.090
SO 40021-12-10	016.0214.240	100	16x1.0	19	20.0	11.0	8.5	2.620
SO 40021-14-12	016.0214.340	40	20x1.5	24	21.5	12.5	10.0	4.940
SO 40021-15-12	016.0214.420	40	20x1.5	24	21.5	12.5	10.0	4.780
SO 40021-15-13	016.0214.430	40	20x1.5	24	21.5	12.5	11.0	4.670
SO 40021-17-14	016.0214.530	40	24x1.5	27	24.0	14.0	12.0	6.240
SO 40021-18-15	016.0214.610	40	24x1.5	27	24.0	14.0	13.0	6.010
SO 40021-18-16	016.0214.620	40	24x1.5	27	24.0	14.0	14.0	5.780
SO 40021-22-17	016.0214.750	25	28x1.5	32	27.0	17.5	15.0	10.180
SO 40021-22-18	016.0214.755	25	28x1.5	32	27.0	17.5	16.0	10.400
SO 40021-22-19	016.0214.760	25	28x1.5	32	27.0	17.5	16.0	10.175

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes				
SO 40021-4-3,2	016.0214.042	125	8x1.0	10	13.0	6.0	2.5	0.600
SO 40021-10-7,94	016.0214.187	64	14x1.0	17	18.5	10.0	6.5	2.090
SO 40021-15-12,7	016.0214.427	40	20x1.5	24	21.0	12.5	11.0	4.670
SO 40021-18-15,88	016.0214.618	40	24x1.5	27	23.0	14.0	14.0	5.780
SO 40021-22-19,05	016.0214.762	25	28x1.5	32	27.5	17.5	17.0	10.175

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
7,94 = 5/16  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8  
19,05 = 3/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
7,94 = 5/16  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8  
19,05 = 3/4

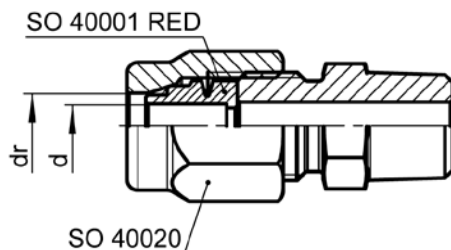
Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
7,94 = 5/16  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8  
19,05 = 3/4

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



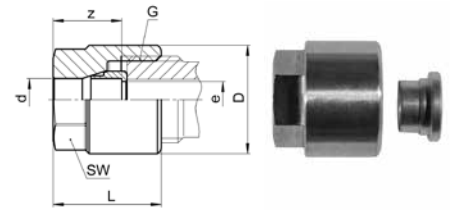
Mit diesem Armaturenanschluss können einstufige Reduktionen vorgenommen werden. Die Anschlussgewindegrößen sind im Kapitel i aufgeführt.

Con questo dado e anello di serraggio si possono realizzare riduzioni ad uno stadio. Le dimensioni delle filettature sono riportate nel capitolo i.

Single stage reductions can be made with this nut connection. The connecting threads are listed in chapter i.



**Manometeranschluss**  
**Raccordo per manometro**  
**Nut connection for pressure gauge**



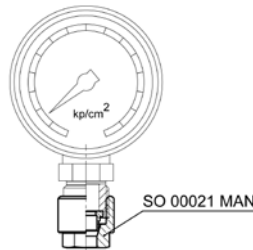
**SO 00021 MAN**

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	D	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)								
			G=Filettatura BSP (cilindrica)					
						G=BSP thread (parallel)		
SO 00021-6-¼ MAN	246.0211.110	125	14	20.0	17.0	8.5	5.5	2.190
SO 00021-6-½ MAN	246.0211.125	125	22	25.5	26.0	8.5	5.0	6.810
SO 00021-8-¼ MAN	246.0211.170	125	14	19.0	17.0	10.5	7.0	2.000
SO 00021-8-½ MAN	246.0211.185	125	22	26.0	26.0	10.0	6.5	6.820
SO 00021-10-½ MAN	246.0211.285	100	19	24.0	26.0	12.0	9.0	5.500
SO 00021-12-½ MAN	246.0211.400	100	19	26.0	26.0	14.0	11.0	5.640

**Anwendungsbeispiele:**

**Esempio di utilizzo:**

**Sample combinations:**

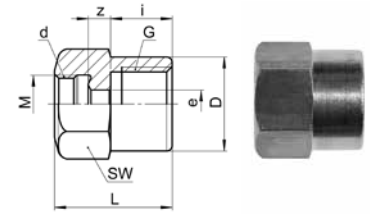


Gewindezapfen für SERTO-Anschlüsse siehe Kapitel i.

Tappo filettato per raccordi SERTO, vedi capitolo i.

Threaded stem for SERTO connections see chapter i.

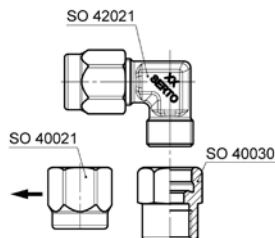
# Übergangsmuffe Nipplo femmina Female adaptor



## SO 40030

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	D	i	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)	G=BSP thread (parallel)								
SO 40030-6-1/8	016.0301.100	250	10x1.0	14	20.0	13.8	10.0	4.0	5.0	1.670
SO 40030-6-1/4	016.0301.110	250	10x1.0	17	21.0	16.8	11.0	4.0	5.0	2.530
SO 40030-6-3/8	016.0301.120	250	10x1.0	22	22.0	21.8	12.0	4.0	5.0	4.800
SO 40030-8-1/8	016.0301.160	150	12x1.0	17	21.0	16.8	10.0	4.0	6.5	2.790
SO 40030-8-1/4	016.0301.170	150	12x1.0	17	23.0	16.8	11.0	5.0	6.5	2.540
SO 40030-8-3/8	016.0301.180	150	12x1.0	22	23.0	21.8	12.0	4.0	6.5	4.780
SO 40030-10-1/4	016.0301.270	125	14x1.0	17	22.0	16.8	11.0	4.0	8.5	2.090
SO 40030-10-3/8	016.0301.280	125	14x1.0	22	23.0	21.8	12.0	5.0	8.5	4.760
SO 40030-12-1/4	016.0301.380	100	16x1.0	19	22.0	18.8	11.0	4.0	10.5	2.780
SO 40030-12-3/8	016.0301.390	100	16x1.0	22	23.0	21.8	12.0	4.0	10.5	4.090
SO 40030-12-1/2	016.0301.400	100	16x1.0	27	25.0	26.8	14.0	4.0	10.5	7.270
SO 40030-15-3/8	016.0301.532	40	20x1.5	24	25.0	23.8	12.0	5.0	13.0	5.100
SO 40030-15-1/2	016.0301.534	40	20x1.5	27	27.0	26.8	14.0	5.0	13.0	7.130
SO 40030-15-3/4	016.0301.536	40	20x1.5	32	30.0	31.8	17.0	5.0	13.0	10.980
SO 40030-18-1/2	016.0301.646	40	24x1.5	30	28.0	29.8	14.0	6.0	15.0	9.410
SO 40030-18-3/4	016.0301.648	40	24x1.5	32	31.0	31.8	17.0	6.0	15.0	10.350
SO 40030-22-3/4	016.0301.768	25	28x1.5	36	31.0	35.8	17.0	6.0	19.0	14.320
SO 40030-28-1	016.0301.850	16	36x2.0	41	37.0	40.8	20.0	7.0	25.0	16.700
SO 40030-35-1 1/4	016.0301.944	16	42x2.0	50	41.0	49.8	22.0	7.0	31.0	27.400

### Anwendungsbeispiele:

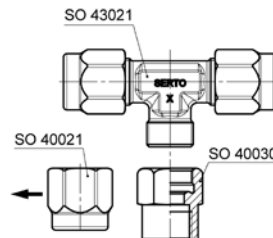


Die Übergangsmuffe kann auf jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde geschraubt werden und muss mit 1/4 Umdrehung angezogen werden.

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

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

### Esempio di utilizzo:

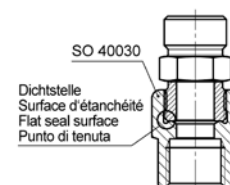


Il nipplo femmina può essere avvitato su ogni raccordo SERTO con la filettatura cilindrica adatta e deve essere serrato con 1/4 di giro.

Principio di tenuta: durante il montaggio il bordo di tenuta del nipplo penetra nel corpo del raccordo SERTO dando origine ad una tenuta ottimale.

Per evitare allentamenti indesiderati si consiglia di fissare la filettatura con un adesivo liquido.

### Sample combinations:



The female adaptor can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching cylindrical thread and must be tightened with 1/4 turn.

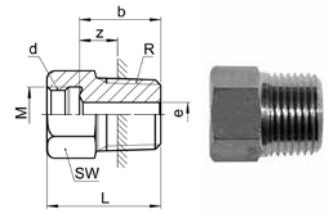
Sealing principle: During assembly, the sealing edge of the female adaptor presses into the SERTO moulded part to produce a perfect seal.

We recommend that the thread is secured against accidental unscrewing by means of a suitable liquid adhesive.

# Übergangsnippel

## Nipplo maschio

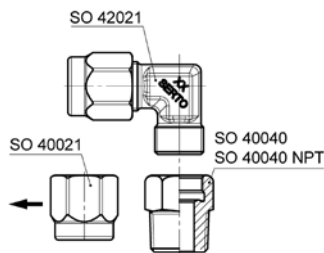
### Male adaptor



### SO 40040

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	b	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)	R=BSP thread (tapered)							
SO 40040-6-1/8	016.0401.100	250	10x1.0	12	17.0	11.0	6.0	5.0	0.800
SO 40040-6-1/4	016.0401.110	250	10x1.0	14	21.0	15.0	7.0	5.0	1.850
SO 40040-6-3/8	016.0401.120	250	10x1.0	17	20.0	14.0	6.0	5.0	2.440
SO 40040-6-1/2	016.0401.125	250	10x1.0	22	23.0	17.0	7.0	5.0	5.700
SO 40040-8-1/8	016.0401.160	150	12x1.0	14	18.0	11.0	6.0	6.5	0.990
SO 40040-8-1/4	016.0401.170	150	12x1.0	14	22.0	15.0	7.0	6.5	1.520
SO 40040-8-3/8	016.0401.180	150	12x1.0	17	22.0	15.0	7.0	6.5	2.970
SO 40040-10-1/4	016.0401.270	125	14x1.0	17	22.0	15.0	7.0	8.5	1.710
SO 40040-10-3/8	016.0401.280	125	14x1.0	17	22.0	15.0	7.0	8.5	2.440
SO 40040-10-1/2	016.0401.285	125	14x1.0	22	23.0	16.0	6.0	8.5	5.030
SO 40040-12-1/4	016.0401.380	100	16x1.0	19	23.0	16.0	8.0	8.5	2.110
SO 40040-12-3/8	016.0401.390	100	16x1.0	19	23.0	16.0	8.0	10.5	2.870
SO 40040-12-1/2	016.0401.400	100	16x1.0	22	26.0	19.0	9.0	10.5	4.840
SO 40040-15-3/8	016.0401.532	40	20x1.5	24	24.0	16.0	8.0	10.5	3.760
SO 40040-15-1/2	016.0401.534	40	20x1.5	24	28.0	20.0	10.0	13.0	4.430
SO 40040-15-3/4	016.0401.536	40	20x1.5	27	27.5	19.5	7.5	13.0	8.250
SO 40040-18-1/2	016.0401.646	40	24x1.5	30	29.0	21.0	11.0	13.0	6.010
SO 40040-18-3/4	016.0401.648	40	24x1.5	30	29.5	21.5	9.5	15.0	8.930
SO 40040-22-1/2	016.0401.764	25	28x1.5	36	29.0	21.0	11.0	15.0	8.910
SO 40040-22-3/4	016.0401.768	25	28x1.5	36	29.5	21.5	9.5	19.0	9.480
SO 40040-28-1	016.0401.850	16	36x2.0	41	36.0	26.0	12.0	24.0	14.900
SO 40040-35-1 1/4	016.0401.944	16	42x2.0	50	42.0	30.0	16.0	31.0	26.600

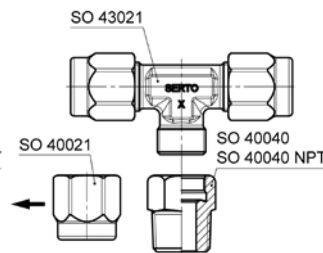
#### Anwendungsbeispiele:



Der Übergangsnippel kann auf jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde geschraubt werden und muss mit 1/4 Umdrehung angezogen werden.

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

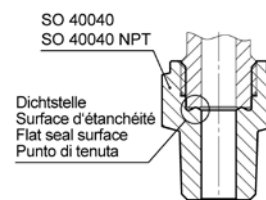
#### Esempio di utilizzo:



Il nipplo maschio può essere avvitato su ogni raccordo SERTO con la filettatura cilindrica adatta e deve essere serrato con 1/4 di giro.

Principio di tenuta: Durante il montaggio il bordo di tenuta del nipplo penetra nel corpo del raccordo SERTO dando origine ad una tenuta ottimale. Per evitare allentamenti indesiderati si consiglia di fissare la filettatura con un adesivo liquido.

#### Sample combinations:



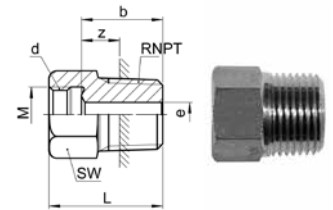
The male adaptor can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching cylindrical thread and must be tightened with 1/4 turn.

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

# Übergangsnippel NPT

## Niplo maschio NPT

### Male adaptor NPT



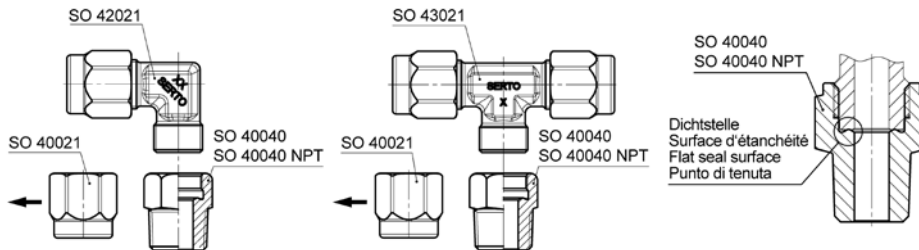
### SO 40040 NPT

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

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



Der Übergangsnippel kann auf jedes SERTO-Formteil mit dem passenden zylindrischen Gewinde geschraubt werden und muss mit 1/4 Umdrehung angezogen werden.

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

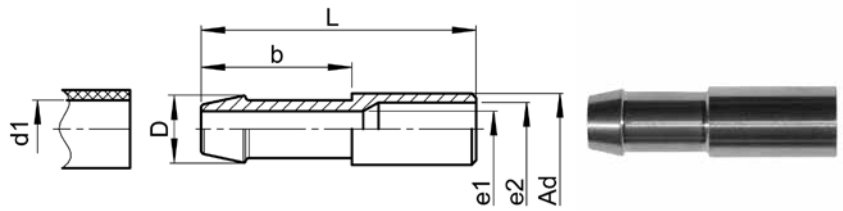
Il nipplo maschio può essere avvitato su ogni raccordo SERTO con la filettatura cilindrica adatta e deve essere serrato con 1/4 di giro.

Principio di tenuta: Durante il montaggio il bordo di tenuta del nipplo penetra nel corpo del raccordo SERTO dando origine ad una tenuta ottimale. Per evitare allentamenti indesiderati si consiglia di fissare la filettatura con un adesivo liquido.

The male adaptor can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching cylindrical thread and must be tightened with 1/4 turn.

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

# Schlauchtülle Portagomma Hose nozzle



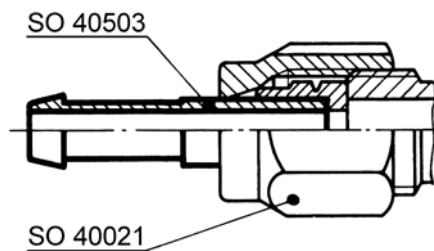
## SO 40503

Type -Ad -d1	Mat.-Nr.	L	D	b	e1	e2	kg/100
SO 40503-A4-2,5	016.0500.035	17.0	3.0	8.0	2.0	2.0	0.090
SO 40503-A5-2,5	016.0500.055	17.0	3.0	8.0	2.0	3.0	0.120
SO 40503-A5-3	016.0500.060	18.0	3.8	9.0	2.5	3.0	0.140
SO 40503-A6-2,5	016.0500.095	22.0	3.0	8.0	2.0	4.0	0.210
SO 40503-A6-3	016.0500.100	23.0	3.8	9.0	2.5	4.0	0.260
SO 40503-A6-4	016.0500.110	25.0	5.0	11.0	3.0	4.0	0.270
SO 40503-A6-6	016.0500.122	31.0	7.5	17.0	4.0	4.0	0.480
SO 40503-A6-8	016.0500.121	31.0	9.5	17.0	4.0	4.0	0.804
SO 40503-A8-4	016.0500.132	25.0	5.0	11.0	3.0	6.0	0.275
SO 40503-A8-5	016.0500.136	27.0	6.0	13.0	4.0	6.0	0.324
SO 40503-A8-6	016.0500.140	31.0	7.5	17.0	5.0	6.0	0.520
SO 40503-A8-8	016.0500.154	31.0	9.5	17.0	6.0	6.0	0.710
SO 40503-A8-10	016.0500.157	33.0	11.5	19.0	6.0	6.0	1.392
SO 40503-A10-8	016.0500.190	35.0	9.5	17.0	6.0	8.0	0.720
SO 40503-A10-10	016.0500.198	37.0	11.5	19.0	8.0	8.0	1.370
SO 40503-A10-12	016.0500.199	37.0	13.5	19.0	8.0	8.0	1.918
SO 40503-A10-13	016.0500.200	39.0	15.0	21.0	8.0	8.0	2.443
SO 40503-A12-10	016.0500.240	37.0	11.5	19.0	8.0	9.0	1.230
SO 40503-A12-13	016.0500.260	39.0	15.0	21.0	9.0	9.0	2.889
SO 40503-A15-13	016.0500.430	41.0	15.0	21.0	11.0	12.0	2.050
SO 40503-A18-16	016.0500.620	47.0	18.0	26.0	13.0	15.0	3.240
SO 40503-A22-19	016.0500.760	50.0	21.5	26.0	16.0	19.0	4.590

### Anwendungsbeispiele:

Mit dieser Schlauchtülle können Schläuche und Rohre aus Kunststoff wie z.B. PTFE, PVDF, Polyamid usw. direkt an SERTO-Verschraubungen angeschlossen werden.  
Für die Schlauchsicherung verwenden Sie bitte Schlauchklemme SO 40512 (siehe Kapitel 21).

### Esempio di utilizzo:

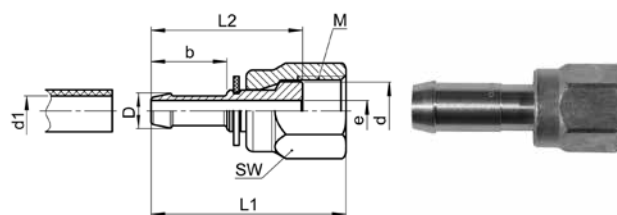


Con questo portagomma per tubo flessibile è possibile collegare direttamente ai raccordi SERTO dei tubi flessibili in gomma e in plastica come ad es. PTFE, PVDF, poliammide ecc.  
Per il fissaggio dei tubi flessibile utilizzare l'apposito collarino stringitubo SO 40512 (vedi capitolo 21).

### Sample combinations:

With this hose nozzle, hoses and tubes made of plastic, e.g. PTFE, PVDF, polyamide etc. can be connected directly to SERTO unions.  
To secure the hose, use the SO 40512 hose clamp (see chapter 21).

## Schlauchtülle vormontiert Portagomma premontato Hose nozzle pre-assembled



### SO 40526

Type -d-d1	Mat.-Nr.	M	SW	L1	L2	D	b	e	kg/100
SO 40526-A5-3	018.0520.060	8x1.0	10	26.0	20.0	3.8	9.0	2.5	0.700
SO 40526-A6-2,5	018.0520.095	10x1.0	12	25.0	19.0	3.0	7.5	2.0	1.050
SO 40526-A6-3	018.0520.100	10x1.0	12	26.0	20.0	3.8	8.0	2.5	1.100
SO 40526-A6-4	018.0520.110	10x1.0	12	28.0	22.0	5.0	10.5	3.0	1.110
SO 40526-A6-8	018.0520.121	10x1.0	12	38.0	32.0	9.5	17.0	4.0	1.115
SO 40526-A6-6	018.0520.122	10x1.0	12	38.0	32.0	7.5	17.0	4.0	1.320
SO 40526-A8-6	018.0520.140	12x1.0	14	36.0	29.0	7.5	16.5	4.0	1.640
SO 40526-A8-8	018.0520.154	12x1.0	14	41.0	32.0	9.5	17.0	6.0	1.830
SO 40526-A8-10	018.0520.157	12x1.0	14	45.0	34.0	11.5	19.0	6.0	2.512
SO 40526-A10-8	018.0520.190	14x1.0	17	39.0	32.0	9.5	16.5	6.0	2.610
SO 40526-A10-10	018.0520.198	14x1.0	17	45.0	38.0	11.5	19.0	7.0	3.260
SO 40526-A10-12	018.0520.199	14x1.0	17	45.0	38.0	13.5	19.0	7.0	3.520
SO 40526-A10-13	018.0520.200	14x1.0	17	45.0	40.0	15.0	21.0	7.0	3.550
SO 40526-A12-10	018.0520.240	16x1.0	19	42.0	35.0	11.5	18.5	7.0	3.570
SO 40526-A15-13	018.0520.430	20x1.5	24	45.0	38.0	15.0	20.5	11.0	6.290
SO 40526-A22-19	018.0520.760	28x1.5	32	56.0	48.0	21.5	25.5	16.0	13.010

Mit dieser Schlauchtülle können Schläuche und Rohre aus Kunststoff wie z.B. PTFE, PVDF, Polyamid usw. direkt an SERTO-Verschraubungen angeschlossen werden. Für die Schlauchsicherung verwenden Sie bitte Schlauchklemme SO 40512 (siehe Kapitel 21).

**Montagehinweis:** Anschlussmutter mit 1/4 Umdrehung anziehen. Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

Con questo portagomma per tubo flessibile è possibile collegare direttamente ai raccordi SERTO dei tubi flessibili in gomma e in plastica come ad es. PTFE, PVDF, poliammide ecc. Per il fissaggio dei tubi flessibile utilizzare l'apposito collarino stringitubo SO 40512 (vedi capitolo 21).

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco con 1/4 di giro. Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

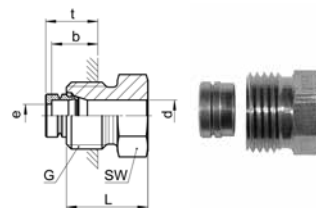
With this hose nozzle, hoses and tubes made of plastic, e.g. PTFE, PVDF, polyamide etc. can be connected directly to SERTO unions. To secure the hose, use the SO 40512 hose clamp (see chapter 21).

**Assembly information:** Tighten the union nut with 1/4 turn. We recommend additional lubrication on the plane surface.

# Anschlussnippel

## Niplo maschio per collegamento tubo

### Nipple connection



### SO 41001

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	t	e	kg/100
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)	Per tubi in unità metrica G=Filettatura BSP (cilindrica)			For metric tubes G=BSP thread (parallel)				
SO 41001-4-1/8	016.1001.060	125	10	12.0	6.0	7.0	3.4	0.590
SO 41001-5-1/8	016.1001.082	125	10	12.0	6.0	7.0	4.0	0.530
SO 41001-6-1/4	016.1001.110	250	14	16.0	8.5	9.5	4.5	1.430
SO 01001-8-1/4	246.1001.170	125	14	16.0	8.5	9.5	6.5	1.160
SO 01001-10-3/8	246.1001.280	100	17	17.0	9.0	10.0	9.0	1.900
SO 41001-12-1/2	016.1001.400	100	22	20.5	12.5	14.0	10.0	4.060
SO 41001-15-1/2	016.1001.534	40	22	19.5	12.5	14.0	13.0	3.010

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes				
SO 41001-6,35-1/4	016.1001.140	250	14	16.0	8.5	9.5	4.5	1.400
SO 01001-9,52-3/8	246.1001.235	125	17	17.0	9.0	10.0	8.0	2.100

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

$$6,35 = 1/4$$

$$9,52 = 3/8$$

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

$$6,35 = 1/4$$

$$9,52 = 3/8$$

Conversion for "d" for inch tubes:

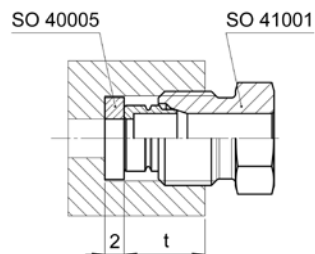
$$6,35 = 1/4$$

$$9,52 = 3/8$$

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



Die entsprechende Kupferdichtung SO 40005 ist immer separat zu bestellen.

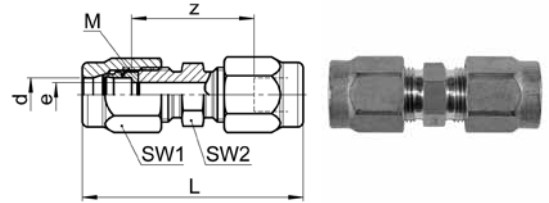
La corrispondente guarnizione in rame SO 40005 deve sempre essere ordinata separatamente.

The relevant copper washer SO 40005 must always be ordered separately.

# Gerade Verschraubung

## Raccordo intermedio diritto

### Straight union



### SO 41021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes					
SO 41021-2	018.1020.020	125	6x0.75	8	7	23.5	15.5	1.5	0.810
SO 41021-3	018.1020.030	125	6x0.75	8	7	26.0	16.0	2.5	0.890
SO 41021-4	018.1020.040	125	8x1.0	10	10	34.0	22.0	3.4	1.770
SO 41021-5	018.1020.050	125	8x1.0	10	10	35.0	22.0	3.4	1.750
SO 41021-6	018.1020.060	250	10x1.0	12	10	37.5	22.0	4.5	2.520
SO 41021-8	018.1020.080	150	12x1.0	14	12	41.0	25.0	6.5	3.530
SO 41021-10	018.1020.100	125	14x1.0	17	14	46.0	26.0	8.5	5.490
SO 41021-12	018.1020.120	100	16x1.0	19	17	48.5	26.5	10.0	7.030
* SO 41021-13	018.1020.130	40	20x1.5	24	22	57.0	31.0	11.0	12.950
SO 41021-14	018.1020.140	40	20x1.5	24	22	57.0	32.0	12.0	13.160
SO 41021-15	018.1020.150	40	20x1.5	24	22	57.0	32.0	13.0	12.520
SO 41021-16	018.1020.160	40	24x1.5	27	24	61.0	33.0	14.0	16.330
SO 41021-17	018.1020.170	40	24x1.5	27	24	61.0	33.0	15.0	16.350
SO 41021-18	018.1020.180	40	24x1.5	27	24	61.0	33.0	15.0	15.810
* SO 41021-19	018.1020.190	25	28x1.5	32	30	69.0	34.0	16.0	27.100
SO 41021-22	018.1020.220	25	28x1.5	32	30	69.0	34.0	19.0	24.380
SO 41021-28	018.1020.280	16	36x2.0	41	36	81.0	42.0	24.0	49.320
SO 41021-35	018.1020.350	16	42x2.0	50	46	92.0	48.0	31.0	81.900
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes					
SO 41021-3,2	018.1020.032	125	6x0.75	8	7	26.0	16.0	2.5	0.850
SO 41021-6,35	018.1020.063	250	10x1.0	12	10	37.5	22.0	4.5	2.490
SO 41021-9,52	018.1020.095	125	14x1.0	17	14	46.0	26.0	8.0	5.610
* SO 41021-12,7	018.1020.127	40	20x1.5	24	22	57.0	31.0	11.0	12.950
SO 41021-15,88	018.1020.158	40	24x1.5	27	24	61.0	33.0	14.0	16.330

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

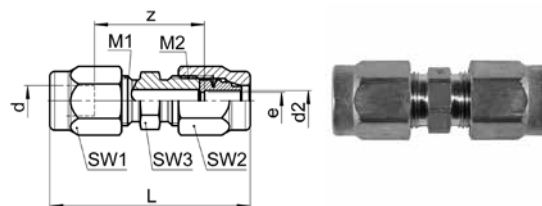
3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8



**Gerade Verschraubung reduziert**  
**Raccordo intermedio diritto ridotto**  
**Straight reduction union**



**SO 41021 RED**

Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes					
SO 41021-3-2	018.1024.020	125	6x0.75	6x0.75	8	8	8	25.0	15.5	1.5	0.850	
* SO 41021-5-3	018.1024.060	125	8x1.0	8x1.0	10	10	10	35.0	22.0	2.5	1.810	
SO 41021-5-4	018.1024.080	125	8x1.0	8x1.0	10	10	10	34.5	22.0	3.4	0.560	
* SO 41021-6-4	018.1024.110	125	10x1.0	10x1.0	12	12	10	37.5	22.5	3.4	2.630	
* SO 41021-6-5	018.1024.117	125	10x1.0	10x1.0	12	12	10	37.5	22.5	4.0	2.580	
* SO 41021-8-4	018.1024.132	125	12x1.0	10x1.0	14	12	12	39.5	23.5	3.4	3.500	
* SO 41021-8-5	018.1024.136	125	12x1.0	10x1.0	14	12	12	39.5	23.5	4.0	3.500	
SO 41021-8-6	018.1024.140	150	12x1.0	10x1.0	14	12	12	39.5	24.0	4.5	3.400	
* SO 41021-10-8	018.1024.190	125	14x1.0	14x1.0	17	17	14	46.0	26.5	6.5	5.690	
* SO 41021-12-8	018.1024.225	100	20x1.5	14x1.0	24	17	22	51.0	29.5	6.5	7.210	
* SO 41021-12-10	018.1024.240	100	16x1.0	16x1.0	19	19	17	48.5	30.0	8.5	7.310	
* SO 41021-14-8	018.1024.308	40	20x1.5	14x1.0	24	17	22	51.0	29.5	6.5	6.080	
SO 41021-14-10	018.1024.320	40	20x1.5	14x1.0	24	17	22	51.0	29.5	8.5	5.850	
* SO 41021-14-12	018.1024.340	40	20x1.5	20x1.5	24	24	22	57.0	32.0	10.0	13.540	
* SO 41021-15-8	018.1024.400	40	20x1.5	14x1.0	24	17	22	51.0	29.5	6.5	6.080	
SO 41021-15-10	018.1024.410	40	20x1.5	14x1.0	24	17	22	52.0	29.5	8.5	5.850	
* SO 41021-15-12	018.1024.420	40	20x1.5	20x1.5	24	24	22	57.0	32.0	10.0	13.060	
* SO 41021-15-13	018.1024.430	40	20x1.5	20x1.5	24	24	22	57.0	32.0	11.0	12.950	
* SO 41021-16-15	018.1024.510	40	24x1.5	24x1.5	27	27	24	61.0	33.0	13.0	16.400	
* SO 41021-17-14	018.1024.530	40	24x1.5	24x1.5	27	27	24	61.0	33.0	12.0	17.060	
* SO 41021-18-15	018.1024.610	40	24x1.5	24x1.5	27	27	24	61.0	33.0	13.0	16.560	
SO 41021-18-16	018.1024.620	40	24x1.5	24x1.5	27	27	24	61.0	33.0	14.0	16.330	
* SO 41021-22-17	018.1024.750	25	28x1.5	28x1.5	32	33	30	69.0	34.0	15.0	26.140	
* SO 41021-22-18	018.1024.755	25	28x1.5	28x1.5	32	33	30	69.0	34.0	16.0	25.960	
* SO 41021-22-19	018.1024.760	25	28x1.5	28x1.5	32	33	30	69.0	34.0	16.0	25.700	

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici						For inch tubes					
SO 41021-6-6,35	018.1024.119	250	10x1.0	10x1.0	12	12	10	37.5	22.5	4.5	2.480	
SO 41021-8-6,35	018.1024.143	150	12x1.0	10x1.0	14	12	12	39.5	24.0	4.5	3.400	
SO 41021-10-9,52	018.1024.197	125	14x1.0	14x1.0	17	17	14	46.0	26.5	8.0	5.600	
SO 41021-14-9,52	018.1024.312	40	20x1.5	14x1.0	24	17	22	51.0	29.5	8.0	5.780	
SO 41021-15-9,52	018.1024.408	40	20x1.5	14x1.0	24	17	22	51.0	29.5	8.0	5.870	
* SO 41021-15-12,7	018.1024.427	40	20x1.5	20x1.5	24	24	22	57.0	32.0	11.0	12.950	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Weitere Reduktionen siehe SO 41821

Per ulteriori riduzioni vedi SO 41821

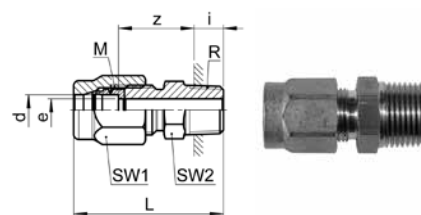
Alternative reductions see SO 41821

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Gerade Einschraubverschraubung Raccordo diritto con filetto maschio Male adaptor union



### SO 41121

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica		For metric tubes							
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)		R=BSP thread (tapered)							
SO 41121-2-1/8	018.1101.020	125	6x0.75	8	10	22.0	5.0	13.0	1.5	0.880
SO 41121-3-1/8	018.1101.040	125	6x0.75	8	10	23.5	5.0	13.5	2.5	0.920
SO 41121-4-1/8	018.1101.060	125	8x1.0	10	10	27.0	5.0	16.0	3.4	1.410
★ SO 41121-4-1/4	018.1101.065	125	10x1.0	12	14	34.0	8.0	18.5	3.4	2.930
★ SO 41121-4-3/8	018.1101.068	125	10x1.0	12	17	34.5	8.0	19.0	3.4	3.500
SO 41121-5-1/8	018.1101.082	125	8x1.0	10	10	27.5	5.0	16.0	3.5	1.390
★ SO 41121-5-1/4	018.1101.084	125	10x1.0	12	14	34.0	8.0	18.5	4.0	2.880
★ SO 41121-5-3/8	018.1101.086	125	10x1.0	12	17	34.5	8.0	19.0	4.0	3.450
SO 41121-6-1/8	018.1101.100	250	10x1.0	12	10	28.5	5.0	16.0	4.5	1.690
SO 41121-6-1/4	018.1101.110	250	10x1.0	12	14	34.0	8.0	18.5	4.5	2.820
SO 41121-6-3/8	018.1101.120	250	10x1.0	12	17	34.5	8.0	19.0	4.5	3.390
★ SO 41121-6-1/2	018.1101.125	250	12x1.0	14	22	41.0	10.0	23.2	4.5	6.180
SO 41121-8-1/8	018.1101.160	150	12x1.0	14	12	30.5	5.0	17.5	6.0	2.260
SO 41121-8-1/4	018.1101.170	150	12x1.0	14	14	35.5	8.0	19.5	6.5	3.110
SO 41121-8-3/8	018.1101.180	150	12x1.0	14	17	36.0	8.0	20.0	6.5	3.730
SO 41121-8-1/2	018.1101.185	150	12x1.0	14	22	41.0	10.0	23.0	6.5	6.040
SO 41121-10-1/4	018.1101.270	125	14x1.0	17	14	37.5	8.0	19.5	8.5	3.630
SO 41121-10-3/8	018.1101.280	125	14x1.0	17	17	38.0	8.0	20.0	8.5	4.830
SO 41121-10-1/2	018.1101.285	125	14x1.0	17	22	43.0	10.0	23.0	8.5	8.550
SO 41121-12-1/4	018.1101.380	100	16x1.0	19	17	39.0	8.0	20.0	8.5	4.820
SO 41121-12-3/8	018.1101.390	100	16x1.0	19	17	39.0	8.0	20.0	10.0	5.110
SO 41121-12-1/2	018.1101.400	100	16x1.0	19	22	44.0	10.0	23.0	10.0	7.760
★ SO 41121-12-3/4	018.1101.405	100	20x1.5	24	27	49.0	12.0	24.5	10.0	11.190
★ SO 41121-13-1/4	018.1101.445	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	8.5	9.200
★ SO 41121-13-3/8	018.1101.450	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	10.5	9.250
★ SO 41121-13-1/2	018.1101.454	40	20x1.5	24	22	48.0	10.0	25.5	11.0	9.540
★ SO 41121-13-3/4	018.1101.456	40	20x1.5	24	27	49.0	12.0	24.5	11.0	11.080
SO 41121-14-1/4	018.1101.500	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	8.5	9.100
SO 41121-14-3/8	018.1101.502	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	10.5	9.340
SO 41121-14-1/2	018.1101.504	40	20x1.5	24	22	48.0	10.0	25.5	12.0	9.430
SO 41121-14-3/4	018.1101.506	40	20x1.5	24	27	49.0	12.0	24.5	12.0	10.970
SO 41121-15-1/4	018.1101.528	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	8.5	8.900
SO 41121-15-3/8	018.1101.532	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	10.5	8.820
SO 41121-15-1/2	018.1101.534	40	20x1.5	24	22	48.0	10.0	25.5	13.0	9.110
SO 41121-15-3/4	018.1101.536	40	20x1.5	24	27	49.0	12.0	24.5	13.0	10.650

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

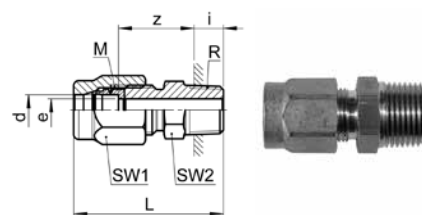
Continued on next page

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

**Gerade Einschraubverschraubung**  
**Raccordo diritto con filetto maschio**  
**Male adaptor union**



**SO 41121**

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes						
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)			R=BSP thread (tapered)						
SO 41121-16-1/2	018.1101.566	40	24x1.5	27	24	50.5	10.0	26.5	14.0	11.280
SO 41121-16-3/4	018.1101.568	40	24x1.5	27	27	50.5	12.0	24.5	14.0	12.970
SO 41121-17-1/2	018.1101.596	40	24x1.5	27	24	50.5	10.0	26.5	15.0	11.030
SO 41121-17-3/4	018.1101.598	40	24x1.5	27	27	50.5	12.0	24.5	15.0	12.720
★ SO 41121-17-1	018.1101.602	25	28x1.5	32	36	59.0	14.0	27.5	15.0	24.990
SO 41121-18-1/2	018.1101.646	40	24x1.5	27	24	50.5	10.0	26.5	15.0	10.760
SO 41121-18-3/4	018.1101.648	40	24x1.5	27	27	50.5	12.0	24.5	15.0	12.450
★ SO 41121-18-1	018.1101.652	25	28x1.5	32	36	59.0	14.0	27.5	16.0	24.840
★ SO 41121-19-3/4	018.1101.678	25	28x1.5	32	30	55.0	12.0	25.5	16.0	17.800
★ SO 41121-19-1	018.1101.686	25	28x1.5	32	36	59.0	14.0	27.5	16.0	24.540
SO 41121-22-3/4	018.1101.768	25	28x1.5	32	30	55.0	12.0	25.5	19.0	16.440
SO 41121-22-1	018.1101.770	25	28x1.5	32	36	59.0	14.0	27.5	19.0	23.330
SO 41121-28-1	018.1101.850	16	36x2.0	41	36	64.5	14.0	31.0	24.0	31.300
SO 41121-35-1 1/4	018.1101.944	16	42x2.0	50	46	74.0	14.0	38.0	31.0	56.300

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes						
SO 41121-3,2-1/8	018.1101.045	125	6x0.75	8	10	26.0	5.0	16.0	2.5	0.900
SO 41121-6,35-1/8	018.1101.135	250	10x1.0	12	10	28.5	5.0	16.0	4.5	1.680
SO 41121-6,35-1/4	018.1101.140	250	10x1.0	12	14	34.0	8.0	18.5	4.5	2.810
SO 41121-6,35-3/8	018.1101.145	250	10x1.0	12	17	34.5	8.0	19.0	4.5	3.350
SO 41121-9,52-1/4	018.1101.230	125	14x1.0	17	14	37.5	8.0	19.5	8.0	3.690
SO 41121-9,52-3/8	018.1101.235	125	14x1.0	17	17	38.0	8.0	20.0	8.0	1.890
★ SO 41121-12,7-1/4	018.1101.430	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	8.5	9.200
★ SO 41121-12,7-3/8	018.1101.432	40	20x1.5	24	22	44.0	8.0	23.5	10.5	9.250
★ SO 41121-12,7-1/2	018.1101.434	40	20x1.5	24	22	48.0	10.0	25.5	11.0	9.540
★ SO 41121-12,7-3/4	018.1101.436	40	20x1.5	24	27	49.0	12.0	24.5	11.0	11.080
SO 41121-15,88-1/2	018.1101.541	40	24x1.5	27	24	50.5	10.0	26.5	14.0	11.280
★ SO 41121-19,05-3/4	018.1101.760	25	28x1.5	32	30	55.5	12.0	25.5	16.0	17.800
★ SO 41121-22,22-1	018.1101.785	25	28x1.5	32	36	62.5	14.0	27.5	19.0	23.300

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

- 3,2 = 1/8
- 6,35 = 1/4
- 9,52 = 3/8
- 12,7 = 1/2
- 15,88 = 5/8
- 19,05 = 3/4
- 22,22 = 7/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

- 3,2 = 1/8
- 6,35 = 1/4
- 9,52 = 3/8
- 12,7 = 1/2
- 15,88 = 5/8
- 19,05 = 3/4
- 22,22 = 7/8

Conversion for "d" for inch tubes:

- 3,2 = 1/8
- 6,35 = 1/4
- 9,52 = 3/8
- 12,7 = 1/2
- 15,88 = 5/8
- 19,05 = 3/4
- 22,22 = 7/8

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

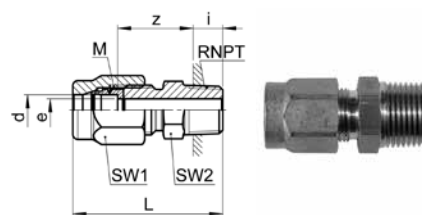
d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Gerade Einschraubverschraubung NPT

### Raccordo diritto con filetto maschio NPT

### Male adaptor union NPT



## SO 41121 NPT

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes						
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filettatura NPT			RNPT=NPT thread						
★ SO 41121-3-1/8 NPT	018.1102.040	125	8x1.0	10	12	29.0	7.0	17.0	2.5	1.710
SO 41121-4-1/8 NPT	018.1102.060	125	8x1.0	10	12	30.0	7.0	17.0	3.4	1.670
★ SO 41121-4-1/4 NPT	018.1102.065	125	10x1.0	12	14	35.0	10.0	18.5	3.4	3.230
SO 41121-5-1/8 NPT	018.1102.082	125	8x1.0	10	12	30.5	7.0	17.0	3.4	1.650
★ SO 41121-5-1/4 NPT	018.1102.084	125	10x1.0	12	14	36.0	10.0	18.5	4.0	3.180
SO 41121-6-1/8 NPT	018.1102.100	250	10x1.0	12	12	31.0	10.0	17.0	4.5	1.940
SO 41121-6-1/4 NPT	018.1102.110	250	10x1.0	12	14	36.5	10.0	18.5	4.5	3.120
★ SO 41121-6-3/8 NPT	018.1102.120	250	12x1.0	14	22	38.0	10.0	20.0	4.5	5.540
★ SO 41121-6-1/2 NPT	018.1102.125	250	12x1.0	14	22	44.0	14.0	22.5	4.5	6.200
SO 41121-8-1/4 NPT	018.1102.170	150	12x1.0	14	14	38.0	10.0	19.5	6.5	3.350
SO 41121-8-3/8 NPT	018.1102.180	150	12x1.0	14	17	38.0	10.0	20.0	6.5	5.540
SO 41121-8-1/2 NPT	018.1102.185	150	12x1.0	14	22	44.0	14.0	22.5	6.5	6.040
SO 41121-10-1/4 NPT	018.1102.270	125	14x1.0	17	14	40.0	10.0	19.5	8.5	3.860
SO 41121-10-3/8 NPT	018.1102.280	125	14x1.0	17	17	40.0	10.0	19.5	8.5	5.340
★ SO 41121-10-1/2 NPT	018.1102.285	125	16x1.0	19	17	41.0	10.0	19.5	8.5	10.350
SO 41121-12-1/4 NPT	018.1102.380	100	16x1.0	19	17	41.0	10.0	20.5	8.5	4.980
SO 41121-12-3/8 NPT	018.1102.390	100	16x1.0	19	17	41.0	10.0	19.5	10.0	5.390
SO 41121-12-1/2 NPT	018.1102.400	100	16x1.0	19	22	41.0	14.0	19.5	10.0	10.350
★ SO 41121-13-1/2 NPT	018.1102.454	40	20x1.5	24	22	47.0	14.0	25.0	11.0	10.240
SO 41121-14-1/2 NPT	018.1102.504	40	20x1.5	24	22	47.0	14.0	25.0	12.0	10.130
SO 41121-15-1/2 NPT	018.1102.534	40	20x1.5	24	22	47.0	14.0	25.0	13.0	9.810

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 41121-3,2-1/8 NPT	018.1102.045	100	8x1.0	10	12	29.5	7.0	17.0	2.5	1.710
SO 41121-6,35-1/8 NPT	018.1102.135	250	10x1.0	12	12	31.0	7.0	17.0	4.5	1.930
SO 41121-6,35-1/4 NPT	018.1102.140	250	10x1.0	12	14	36.0	10.0	18.5	4.5	3.110
SO 41121-9,52-1/4 NPT	018.1102.230	125	14x1.0	17	14	40.0	10.0	19.5	8.0	3.920
SO 41121-9,52-3/8 NPT	018.1102.235	125	14x1.0	17	17	40.0	10.0	19.5	8.0	5.340
★ SO 41121-12,7-1/2 NPT	018.1102.434	40	20x1.5	24	22	47.0	14.0	25.0	11.0	10.240

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Gerade Einschraubverschraubung

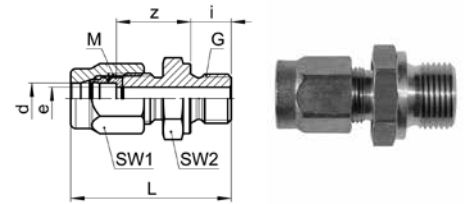
mit Dichtkante

## Raccordo diritto con filetto maschio

con bordo di tenuta

### Male adaptor union

with edge seal



## SO 41124

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	t	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes						
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)					G=BSP thread (parallel)						
SO 41124-2-1/8	018.1141.020	125	6x0.75	8	14	23.5	14.5	8.0	1.0	11.5	1.5	1.360
SO 41124-3-1/8	018.1141.040	125	6x0.75	8	14	25.0	14.5	8.0	1.0	12.0	2.5	1.400
SO 41124-4-1/8	018.1141.060	125	8x1.0	10	14	28.5	14.5	8.0	1.0	14.5	3.4	1.820
* SO 41124-4-1/4	018.1141.065	125	10x1.0	12	19	35.5	18.5	12.0	1.5	16.0	3.4	3.840
SO 41124-5-1/8	018.1141.082	125	8x1.0	10	14	29.0	14.5	8.0	1.0	14.5	3.5	1.790
* SO 41124-5-1/4	018.1141.084	125	10x1.0	12	19	35.5	18.5	12.0	1.5	16.0	4.0	3.790
SO 41124-6-1/8	018.1141.100	250	10x1.0	12	14	30.0	14.5	8.0	1.0	14.5	4.5	2.070
SO 41124-6-1/4	018.1141.110	250	10x1.0	12	19	35.5	18.5	12.0	1.5	16.0	4.5	3.730
* SO 41124-6-3/8	018.1141.120	250	12x1.0	14	22	38.5	22.5	12.0	2.0	18.5	6.5	5.880
* SO 41124-6-1/2	018.1141.125	250	12x1.0	14	27	42.0	26.5	14.0	2.5	20.0	4.5	6.900
SO 41124-8-1/8	018.1141.160	150	12x1.0	14	14	31.5	14.5	8.0	1.0	15.5	4.5	2.830
SO 41124-8-1/4	018.1141.170	150	12x1.0	14	19	37.0	18.5	12.0	1.5	17.0	6.5	3.860
SO 41124-8-3/8	018.1141.180	150	12x1.0	14	22	38.5	22.5	12.0	2.0	18.5	6.5	5.720
SO 41124-8-1/2	018.1141.185	150	12x1.0	14	27	42.0	27.0	14.0	2.5	20.0	6.5	9.457
SO 41124-10-1/4	018.1141.270	125	14x1.0	17	19	39.0	18.5	12.0	1.5	17.0	7.0	4.860
SO 41124-10-3/8	018.1141.280	125	14x1.0	17	22	40.5	22.5	12.0	2.0	18.5	8.5	6.250
* SO 41124-10-1/2	018.1141.285	125	16x1.0	19	27	45.0	27.0	14.0	2.5	20.0	8.5	7.500
SO 41124-12-1/4	018.1141.380	100	16x1.0	19	19	40.0	18.5	12.0	1.5	17.0	7.0	5.800
SO 41124-12-3/8	018.1141.390	100	16x1.0	19	22	41.5	22.5	12.0	2.0	18.5	10.0	6.500
SO 41124-12-1/2	018.1141.400	100	16x1.0	19	27	45.0	27.0	14.0	2.5	20.0	10.0	7.200

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici					For inch tubes						
SO 41124-3,2-1/8	018.1141.045	125	6x0.75	8	14	25.0	14.5	8.0	1.0	12.0	2.2	1.300
SO 41124-6,35-1/8	018.1141.135	250	10x1.0	12	14	30.0	14.5	8.0	1.0	14.5	4.5	2.006
SO 41124-6,35-1/4	018.1141.140	250	10x1.0	12	19	35.5	18.5	12.0	1.5	16.0	4.5	3.720
SO 41124-9,52-1/4	018.1141.230	125	14x1.0	17	19	39.0	18.5	12.0	1.5	17.0	8.0	4.920
SO 41124-9,52-3/8	018.1141.235	125	14x1.0	17	22	40.5	22.5	12.0	2.0	18.5	8.0	6.310

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

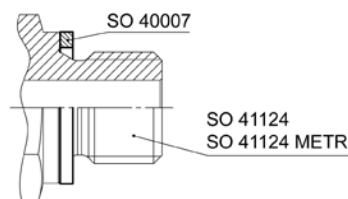
Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:

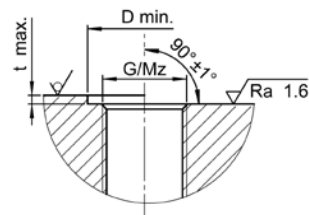
3,2 = 1/8  
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

#### Einbauempfehlung:



Bei Bedarf ist die entsprechende Dichtung SO 40007 / SO 40507 separat zu bestellen.

#### Raccomandazione di montaggio:



Si necessario, la guarnizione corrispondente SO 40007 / SO 40507 deve essere ordinata separatamente.

#### Recommendation for installation:

If necessary, the relevant washer SO 40007 / SO 40507 must be ordered separately.

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Gerade Einschraubverschraubung METR

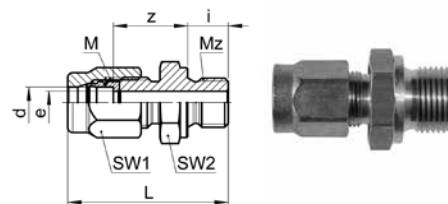
mit Dichtkante

## Raccordo diritto con filetto maschio METR

con bordo di tenuta

### Male adaptor union METR

with edge seal



## SO 41124 METR

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	t	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes					
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)						Mz=Metric thread (parallel)					
SO 41124-2-M5 *	018.1143.020	125	6x0.75	8	8	18.0	10.0	4.5	0.5	9.5	1.5	0.500
SO 41124-3-M5 *	018.1143.050	125	6x0.75	8	8	20.0	10.0	4.5	0.5	10.0	2.2	0.540
* SO 41124-3-M6x0,75 *	018.1143.055	125	8x1.0	10	8	26.0	10.0	6.0	0.5	13.0	2.5	1.110
* SO 41124-3-M8x1	018.1143.060	125	8x1.0	10	12	29.5	12.5	8.0	1.0	14.0	2.5	1.570
SO 41124-4-M5 *	018.1143.080	125	8x1.0	10	8	24.0	10.0	4.5	0.5	13.0	2.2	1.000
SO 41124-4-M6x0,75 *	018.1143.085	125	8x1.0	10	8	25.5	10.0	6.0	0.5	13.0	2.5	1.070
SO 41124-4-M6x1 *	018.1143.086	125	8x1.0	10	10	24.5	12.0	5.0	0.5	13.0	2.5	1.050
SO 41124-4-M8x1	018.1143.090	125	8x1.0	10	12	29.0	12.5	8.0	1.0	15.0	3.4	1.530
* SO 41124-4-M10x1	018.1143.096	125	10x1.0	12	14	30.5	14.5	8.0	1.0	14.5	3.4	1.490
SO 41124-5-M5 *	018.1143.110	125	8x1.0	10	8	24.5	10.0	4.5	0.5	13.0	2.2	0.990
SO 41124-5-M6x0,75 *	018.1143.115	125	8x1.0	10	8	26.0	10.0	6.0	0.5	13.0	2.5	1.050
SO 41124-5-M6 *	018.1143.118	125	8x1.0	10	10	25.0	12.0	5.0	0.5	13.0	2.5	1.030
SO 41124-5-M8x1	018.1143.125	125	8x1.0	10	12	29.5	12.5	8.0	1.0	14.5	3.5	1.510
* SO 41124-5-M10x1	018.1143.135	125	10x1.0	12	14	33.5	14.5	8.0	1.0	14.5	4.0	1.440
SO 41124-6-M5 *	018.1143.155	250	10x1.0	12	10	25.5	12.0	4.5	0.5	13.0	2.2	1.560
SO 41124-6-M8x1	018.1143.170	250	10x1.0	12	12	30.5	12.5	8.0	1.0	14.5	3.5	1.450
SO 41124-6-M10x1	018.1143.180	250	10x1.0	12	14	30.5	14.5	8.0	1.0	14.5	4.5	2.193
* SO 41124-6-M12x1,5	018.1143.195	250	12x1.0	14	17	37.5	17.5	12.0	1.5	17.0	4.5	3.760
SO 41124-8-M12x1,5	018.1143.240	150	12x1.0	14	17	37.5	17.5	12.0	1.5	17.0	6.0	3.600
* SO 41124-8-M14x1,5	018.1143.245	150	14x1.0	17	19	40.0	19.5	12.0	1.5	17.0	6.5	5.120
SO 41124-10-M12x1,5	018.1143.275	125	14x1.0	17	17	40.5	17.5	12.0	1.5	17.0	6.0	4.940
SO 41124-10-M14x1,5	018.1143.280	125	14x1.0	17	19	40.5	19.5	12.0	1.5	17.0	7.5	4.920
* SO 41124-10-M16x1,5	018.1143.285	125	16x1.0	19	22	43.5	21.5	12.0	1.5	19.0	8.5	5.780
SO 41124-12-M16x1,5	018.1143.330	100	16x1.0	19	22	44.0	21.5	12.0	1.5	19.0	9.0	5.500
* SO 41124-12-M18x1,5	018.1143.333	100	20x1.5	24	24	48.0	23.5	12.0	2.0	23.0	10.0	10.820
SO 41124-12-M22x1,5	018.1143.338	100	16x1.0	19	27	47.0	28.0	14.0	2.5	20.0	10.0	12.350
* SO 41124-13-M18x1,5	018.1143.365	40	20x1.5	24	24	48.0	23.5	12.0	2.0	23.0	11.0	10.710
* SO 41124-13-M22x1,5	018.1143.369	40	20x1.5	24	27	50.0	28.0	14.0	2.5	22.5	11.0	12.100
SO 41124-14-M18x1,5	018.1143.380	40	20x1.5	24	24	48.0	23.5	12.0	2.0	23.0	11.0	10.600
SO 41124-14-M22x1,5	018.1143.385	40	20x1.5	24	27	49.5	28.0	14.0	2.5	22.5	12.0	12.000
SO 41124-15-M18x1,5	018.1143.390	40	20x1.5	24	24	48.0	23.5	12.0	2.0	23.0	11.0	10.280
SO 41124-15-M22x1,5	018.1143.395	40	20x1.5	24	27	50.0	28.0	14.0	2.5	25.0	13.0	11.680

\* Für die Größen M5, M6, M6x0.75, M6x1 empfiehlt sich die Verwendung der Dichtung SO 40007 oder SO 40507. Bei Bedarf ist die entsprechende Dichtung SO 40007 / SO 40507 separat zu bestellen.

\* Per le taglie M5, M6, M6x0.75, M6x1 consigliamo l'utilizzo della guarnizione SO 40007 o SO 40507. Si necessario la guarnizione corrispondente SO 40007 / SO 40507 deve essere ordinata separatamente.

\* For sizes M5, M6, M6x0.75, M6x1 we recommend the use of the washer SO 40007 or SO 40507. If necessary, the relevant washer SO 40007 / SO 40507 must be ordered separately.

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

Continued on next page

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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



# Gerade Einschraubverschraubung METR

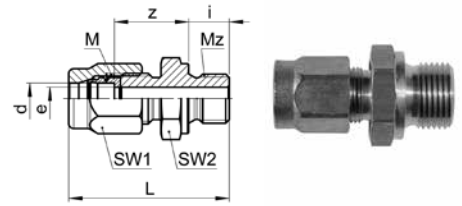
mit Dichtkante

# Raccordo diritto con filetto maschio METR

con bordo di tenuta

# Male adaptor union METR

with edge seal



## SO 41124 METR

Type -d -Mz		bar	M	SW1	SW2	L	D	i	t	z	e	kg/100
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici											
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)											
SO 41124-3,2-M5 *	018.1143.067	125	6x0.75	8	8	20.0	10.0	4.5	0.5	10.0	2.2	0.500
SO 41124-6,35-M5 *	018.1143.205	250	10x1.0	12	10	25.5	12.0	4.5	0.5	13.0	2.2	1.550
SO 41124-6,35-M8x1	018.1143.207	250	10x1.0	12	12	30.5	12.5	8.0	1.0	14.5	3.5	1.450
SO 41124-6,35-M10x1	018.1143.210	250	10x1.0	12	14	30.5	14.5	8.0	1.0	14.5	4.5	2.090
SO 41124-9,52-M12x1,5	018.1143.261	125	14x1.0	17	17	40.0	17.5	12.0	1.5	17.0	6.0	5.000
SO 41124-9,52-M14x1,5	018.1143.265	125	14x1.0	17	19	40.0	19.5	12.0	1.5	17.0	7.5	4.980
★ SO 41124-12,7-M18x1,5	018.1143.354	40	20x1.5	24	24	48.0	23.5	12.0	2.0	22.5	11.0	10.710
★ SO 41124-12,7-M22x1,5	018.1143.358	40	20x1.5	24	27	50.0	28.0	14.0	2.5	22.5	11.0	12.100

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

- 3,2 = 1/8
- 6,35 = 1/4
- 9,52 = 3/8
- 12,7 = 1/2

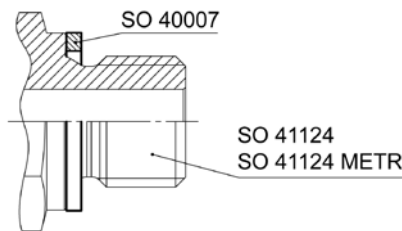
Conversione per "d" per i tubi in pollici:

- 3,2 = 1/8
- 6,35 = 1/4
- 9,52 = 3/8
- 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

- 3,2 = 1/8
- 6,35 = 1/4
- 9,52 = 3/8
- 12,7 = 1/2

### Anwendungsbeispiele:

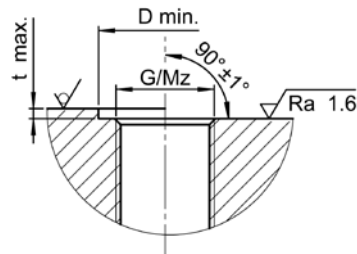


\* Für die Größen M5, M6, M6x0.75, M6x1 empfiehlt sich die Verwendung der Dichtung SO 40007 oder SO 40507.  
Bei Bedarf ist die entsprechende Dichtung SO 40007 / SO 40507 separat zu bestellen.

### Esempio di utilizzo:

\* Per le taglie M5, M6, M6x0.75, M6x1 consigliamo l'utilizzo della guarnizione SO 40007 o SO 40507.  
Si necessario la guarnizione corrispondente SO 40007 / SO 40507 deve essere ordinata separatamente.

### Sample combinations:



\* For sizes M5, M6, M6x0.75, M6x1 we recommend the use of the washer SO 40007 or SO 40507.  
If necessary, the relevant washer SO 40007 / SO 40507 must be ordered separately.

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Gerade Einschraubverschraubung

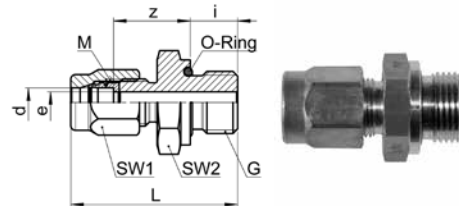
mit Conovor O-Ringabdichtung (NBR)

## Raccordo diritto con filetto maschio

con O-ring Conovor (NBR)

## Male adaptor union

with Conovor O-ring seal (NBR)



### SO 41124 OR

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	t	O-Ring	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes							
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)					G=BSP thread (parallel)							
* SO 41124-4-1/8 OR	018.1171.060	100	10x1.0	12	14	30.0	14.5	8.0	1.0	8.73x1.78	14.5	3.4	2.300
* SO 41124-4-1/4 OR	018.1171.065	100	10x1.0	12	19	33.5	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	16.0	3.4	3.900
* SO 41124-5-1/8 OR	018.1171.082	100	10x1.0	12	14	30.0	14.5	8.0	1.0	8.73x1.78	14.5	4.0	2.200
* SO 41124-5-1/4 OR	018.1171.084	100	10x1.0	12	19	33.5	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	16.0	4.0	3.900
SO 41124-6-1/8 OR	018.1171.100	250	10x1.0	12	14	30.0	14.5	8.0	1.0	8.73x1.78	14.5	4.5	2.000
SO 41124-6-1/4 OR	018.1171.110	250	10x1.0	12	19	33.5	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	16.0	4.5	3.900
SO 41124-6-3/8 OR	018.1171.120	250	10x1.0	12	22	36.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	19.0	4.0	4.970
SO 41124-8-1/8 OR	018.1171.160	150	12x1.0	14	14	32.0	14.5	8.0	1.0	8.73x1.78	15.5	5.0	2.800
SO 41124-8-1/4 OR	018.1171.170	150	12x1.0	14	19	35.0	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	17.0	6.5	4.000
* SO 41124-8-3/8 OR	018.1171.180	150	14x1.0	17	22	38.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	18.5	6.5	6.400
SO 41124-10-1/4 OR	018.1171.270	125	14x1.0	17	19	37.0	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	17.0	6.5	4.700
SO 41124-10-3/8 OR	018.1171.280	125	14x1.0	17	22	38.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	18.5	8.5	6.200
* SO 41124-10-1/2 OR	018.1171.285	125	16x1.0	17	27	42.0	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	19.0	8.5	7.900
SO 41124-12-3/8 OR	018.1171.390	100	16x1.0	19	22	39.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	18.5	10.0	6.300
SO 41124-12-1/2 OR	018.1171.400	100	16x1.0	19	27	42.0	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	19.0	10.0	7.700
* SO 41124-13-1/2 OR	018.1171.454	40	20x1.5	24	27	46.0	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	14.0	13.600
SO 41124-14-3/8 OR	018.1171.502	40	20x1.5	24	22	43.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	20.0	10.5	11.000
SO 41124-14-1/2 OR	018.1171.504	40	20x1.5	24	27	46.0	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	12.0	13.500
SO 41124-15-3/8 OR	018.1171.532	40	20x1.5	24	22	43.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	20.0	10.5	11.000
SO 41124-15-1/2 OR	018.1171.534	40	20x1.5	24	27	46.0	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	13.0	13.500
SO 41124-16-1/2 OR	018.1171.566	40	24x1.5	27	27	47.5	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	13.0	16.100
SO 41124-17-1/2 OR	018.1171.596	40	24x1.5	27	27	47.5	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	13.0	15.500
* SO 41124-17-3/4 OR	018.1171.598	40	28x1.5	32	32	52.0	33.0	12.0	2.5	23.47x2.62	22.5	15.0	23.800
SO 41124-18-1/2 OR	018.1171.646	40	24x1.5	27	27	47.5	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	13.0	15.300
* SO 41124-18-3/4 OR	018.1171.648	25	28x1.5	32	32	52.0	33.0	12.0	2.5	23.47x2.62	22.5	16.0	23.600
* SO 41124-19-3/4 OR	018.1171.678	25	28x1.5	32	32	52.0	33.0	12.0	2.5	23.47x2.62	22.5	16.0	23.500
SO 41124-22-3/4 OR	018.1171.768	25	28x1.5	32	32	52.0	33.0	12.0	2.5	23.47x2.62	22.5	19.0	22.100

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 41124-6,35-1/8 OR	018.1171.135	250	10x1.0	12	14	30.0	14.5	8.0	1.0	8.73x1.78	14.5	4.5	2.100
SO 41124-6,35-1/4 OR	018.1171.140	250	10x1.0	12	19	33.5	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	16.0	4.5	3.800
SO 41124-9,52-1/4 OR	018.1171.230	125	14x1.0	17	19	37.0	18.5	10.0	1.5	11.1x1.78	17.0	6.5	4.800
SO 41124-9,52-3/8 OR	018.1171.235	125	14x1.0	17	22	38.5	22.5	10.0	2.0	14.0x1.78	18.5	8.0	6.100
SO 41124-12,7-1/2 OR	018.1171.434	40	20x1.5	24	27	46.0	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	11.0	13.800
SO 41124-15,88-1/2 OR	018.1171.541	40	24x1.5	27	27	47.5	27.0	12.0	2.5	18.72x2.62	21.5	13.0	16.100

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2  
15,88 = 5/8

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

Continued on next page

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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



### Gerade Einschraubverschraubung METR

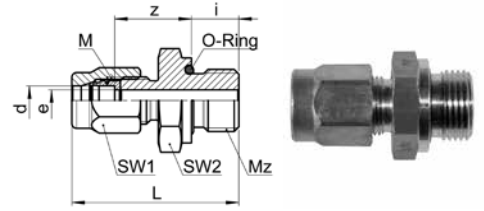
mit Conovor O-Ringabdichtung (NBR)

### Raccordo diritto con filetto maschio METR

con O-ring Conovor (NBR)

### Male adaptor union METR

with Conovor O-ring seal (NBR)



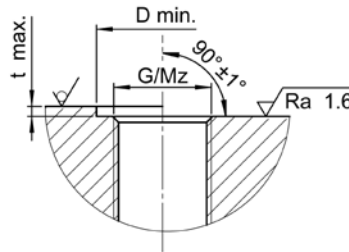
## SO 41124 OR METR

Type -d-Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	t	O-Ring	z	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	Mz=Metric thread (parallel)											
SO 41124-4-M5 OR	018.1173.080	100	8x1.0	10	8	25.5	8.5	5.0	0.5	4.0x1.5	14.0	2.2	1.000
SO 41124-5-M5 OR	018.1173.110	100	8x1.0	10	8	26.0	8.5	5.0	0.5	4.0x1.5	14.0	2.2	0.900

#### Einbauempfehlung:

#### Raccomandazione di montaggio:

#### Recommendation for installation:



#### Einsatztemperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Die Vorteile dieser O-Ringabdichtung:

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

Conovor patentierte O-Ring Abdichtung

#### Gamma di temperatura operativa: -30 °C a +100 °C

I vantaggi di questa guarnizione O-ring:

- assenza di residui di sigillante nelle apparecchiature
- tenuta perfetta
- assenza di danni alle apparecchiature dovuti a filettature coniche
- montaggio rapido

Guarnizione O-ring brevettata Conovor

#### Operating temperature range: -30 °C to +100 °C

Advantages of this O-ring seal:

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

Conovor patented O-ring seal

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

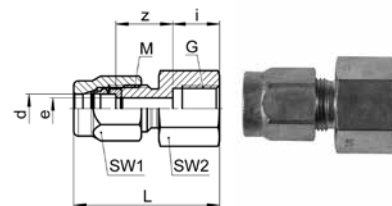
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Gerade Aufschraubverschraubung

## Raccordo diritto con filetto femmina

### Female adaptor union



### SO 41221

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes						
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)			G=BSP thread (parallel)						
* SO 41221-3-1/8	018.1201.040	125	8x1.0	10	14	28.5	10.0	12.0	2.5	2.060
SO 41221-4-1/8	018.1201.060	125	8x1.0	10	14	28.0	10.0	12.0	3.4	2.000
* SO 41221-4-1/4	018.1201.065	125	10x1.0	12	17	31.5	11.0	13.0	3.4	3.110
SO 41221-5-1/8	018.1201.082	125	8x1.0	10	14	28.5	10.0	12.0	3.5	2.000
* SO 41221-5-1/4	018.1201.084	125	10x1.0	12	17	31.5	11.0	13.0	4.0	3.060
SO 41221-6-1/8	018.1201.100	250	10x1.0	12	14	29.5	10.0	12.0	4.5	2.360
SO 41221-6-1/4	018.1201.110	250	10x1.0	12	17	31.5	11.0	13.0	4.5	3.000
* SO 41221-6-3/8	018.1201.120	250	12x1.0	14	22	34.0	12.0	14.0	4.5	5.100
* SO 41221-6-1/2	018.1201.125	250	12x1.0	14	27	36.0	14.0	14.0	4.5	7.400
SO 41221-8-1/8	018.1201.160	150	12x1.0	14	14	31.0	10.0	13.0	6.5	2.790
SO 41221-8-1/4	018.1201.170	150	12x1.0	14	17	33.0	11.0	14.0	6.5	2.430
SO 41221-8-3/8	018.1201.180	150	12x1.0	14	22	34.0	12.0	14.0	6.5	4.940
SO 41221-8-1/2	018.1201.185	150	12x1.0	14	27	36.0	14.0	14.0	6.5	7.300
SO 41221-10-1/4	018.1201.270	125	14x1.0	17	17	35.0	11.0	14.0	8.5	4.180
SO 41221-10-3/8	018.1201.280	125	14x1.0	17	22	36.0	12.0	14.0	8.5	5.900
* SO 41221-10-1/2	018.1201.285	100	16x1.0	19	27	39.0	14.0	14.0	8.5	9.060
SO 41221-12-1/4	018.1201.380	100	16x1.0	19	17	36.0	11.0	14.0	8.5	4.790
SO 41221-12-3/8	018.1201.390	100	16x1.0	19	22	37.0	12.0	14.0	10.5	6.450
SO 41221-12-1/2	018.1201.400	100	16x1.0	19	27	39.0	14.0	14.0	10.0	8.780
* SO 41221-12-3/4	018.1201.405	40	20x1.5	24	32	45.5	17.0	16.0	10.0	14.180
* SO 41221-13-1/2	018.1201.454	40	20x1.5	24	27	45.0	14.0	18.5	11.0	11.950
* SO 41221-13-3/4	018.1201.456	40	20x1.5	24	32	45.5	17.0	16.0	11.0	14.070
SO 41221-14-1/2	018.1201.504	40	20x1.5	24	27	45.0	14.0	18.5	12.0	11.840
SO 41221-14-3/4	018.1201.506	40	20x1.5	24	32	45.5	17.0	16.0	12.0	13.960
SO 41221-15-1/2	018.1201.534	40	20x1.5	24	27	45.0	14.0	18.5	12.5	11.520
SO 41221-15-3/4	018.1201.536	40	20x1.5	24	32	45.5	17.0	16.0	12.0	13.640
SO 41221-16-1/2	018.1201.566	40	24x1.5	27	27	45.0	10.0	17.0	14.0	13.270
SO 41221-16-3/4	018.1201.568	40	24x1.5	27	32	47.0	17.0	16.0	14.0	15.700
SO 41221-17-1/2	018.1201.596	40	24x1.5	27	27	45.0	14.0	17.0	14.5	13.020
SO 41221-17-3/4	018.1201.598	40	24x1.5	27	32	47.0	17.0	16.0	15.0	15.450
SO 41221-18-1/2	018.1201.646	40	24x1.5	27	27	45.0	14.0	17.0	14.5	12.750
SO 41221-18-3/4	018.1201.648	40	24x1.5	27	32	47.0	17.0	16.0	15.0	15.180
* SO 41221-19-3/4	018.1201.678	25	28x1.5	32	32	51.5	17.0	17.0	16.0	20.100
SO 41221-22-3/4	018.1201.768	25	28x1.5	32	32	51.5	17.0	17.0	19.0	18.710
SO 41221-28-1	018.1201.850	16	36x2.0	41	41	60.5	20.0	21.0	24.0	38.000

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

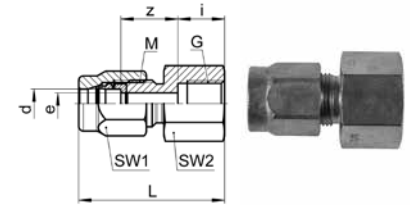
Continued on next page

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Gerade Aufschraubverschraubung Raccordo diritto con filetto femmina Female adaptor union



### SO 41221

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici					For inch tubes				
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)					G=BSP thread (parallel)				
SO 41221-6,35-1/8	018.1201.135	250	10x1.0	12	14	29.5	10.0	12.0	4.5	2.350
SO 41221-6,35-1/4	018.1201.140	250	10x1.0	12	17	31.5	11.0	13.0	4.5	2.990
SO 41221-9,52-1/4	018.1201.230	125	14x1.0	17	17	35.0	11.0	14.0	8.0	4.240
SO 41221-9,52-3/8	018.1201.235	125	14x1.0	17	22	36.0	12.0	14.0	8.0	4.860
★ SO 41221-12,7-1/2	018.1201.434	40	20x1.5	24	27	45.0	14.0	18.5	11.0	11.950
★ SO 41221-12,7-3/4	018.1201.436	40	20x1.5	24	32	45.5	17.0	16.0	11.0	14.070

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

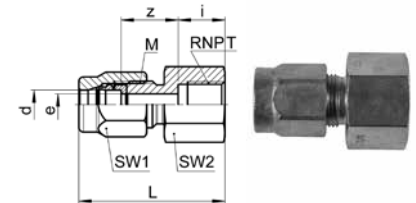
Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

## Gerade Aufschraubverschraubung NPT Raccordo diritto con filetto femmina NPT Female adaptor union NPT



### SO 41221 NPT

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes				
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filettatura NPT					RNPT=NPT thread				
SO 41221-6-1/8 NPT	018.1202.100	250	10x1.0	12	14	29.5	10.0	12.0	4.5	2.360
SO 41221-6-1/4 NPT	018.1202.110	250	10x1.0	12	17	34.0	14.0	12.5	4.5	2.650
★ SO 41221-6-3/8 NPT	018.1202.120	250	12x1.0	14	22	36.0	14.0	14.0	4.5	5.100
★ SO 41221-8-1/4 NPT	018.1202.170	150	14x1.0	17	17	37.0	14.0	13.0	6.5	3.000
SO 41221-8-3/8 NPT	018.1202.180	150	12x1.0	14	22	36.0	14.0	14.0	6.5	5.100
SO 41221-8-1/2 NPT	018.1202.185	150	12x1.0	14	27	40.5	18.0	14.5	6.5	5.900
SO 41221-10-1/4 NPT	018.1202.270	125	14x1.0	17	17	37.0	14.0	13.0	8.5	4.180
★ SO 41221-10-3/8 NPT	018.1202.280	100	16x1.0	19	22	38.0	14.0	14.0	8.5	7.300
★ SO 41221-10-1/2 NPT	018.1202.285	100	16x1.0	19	27	43.5	18.0	14.5	8.5	9.000
SO 41221-12-3/8 NPT	018.1202.390	100	16x1.0	19	22	39.0	14.0	14.0	10.0	8.900
SO 41221-12-1/2 NPT	018.1202.400	100	16x1.0	19	27	43.5	18.0	14.5	10.0	9.000

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 41221-6,35-1/8 NPT	018.1202.135	250	10x1.0	12	14	29.5	10.0	12.0	4.5	2.350
SO 41221-6,35-1/4 NPT	018.1202.140	250	10x1.0	12	17	34.0	14.0	12.5	4.5	2.640
SO 41221-9,52-1/4 NPT	018.1202.230	125	14x1.0	17	17	37.0	14.0	13.0	8.5	4.240

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

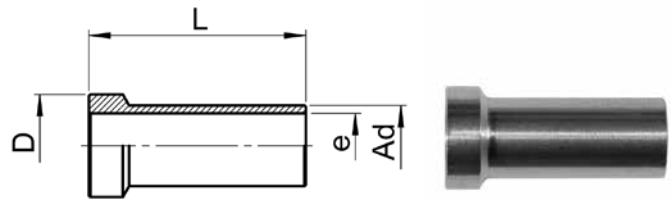
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Verbindungsrippel

## Nipplo di collegamento

### Tube stub

### SO 41300

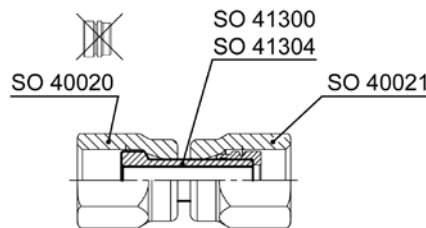


Type -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	D	e	kg/100
SO 41300-A6	016.1300.060	200	19.0	8.4	4.0	0.350
SO 41300-A8	016.1300.080	100	22.0	10.5	6.0	0.520
SO 41300-A10	016.1300.100	80	27.0	12.7	8.0	0.850
SO 41300-A12	016.1300.120	60	30.0	14.7	9.0	1.400
SO 41300-A14	016.1300.140	40	31.0	17.5	11.0	2.000
SO 41300-A15	016.1300.150	40	31.0	18.0	12.0	2.100
SO 41300-A17	016.1300.170	40	37.0	21.0	14.0	2.900
SO 41300-A18	016.1300.180	40	36.0	22.0	15.0	3.200
SO 41300-A22	016.1300.220	25	40.0	26.0	19.0	4.100
SO 41300-A28	016.1300.280	16	47.0	32.5	23.0	9.800

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



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

Auch vormontiert erhältlich (SO 41325 / SO 41326).

**Montagehinweis:** Auf Seite des angedrehten Klemmringes (links im Bild) Anschlussmutter mit 1/4 Umdrehung anziehen. Auf Seite des Armaturenanschlusses (rechts im Bild) Anschlussmutter mit 1 3/4 Umdrehung anziehen.

Se i nippoli di collegamento vengono uniti ad un dado di attacco e ad un dado con anello di serraggio, si forma un raccordo orientabile.

Anche disponibile preassemblato (SO 41325 / SO 41326).

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco sul lato dell'anello di serraggio ruotato (a sinistra in fig.) con 1/4 di giro. Stringere il dado di attacco sull'altro lato (a destra in fig.) con 1 3/4 di giro.

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

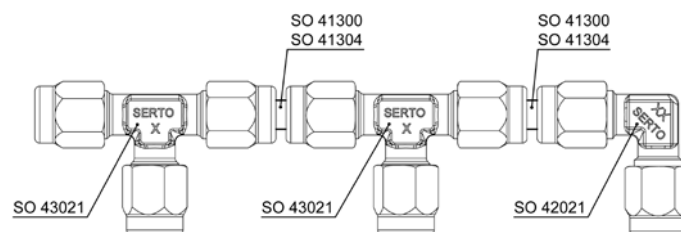
Also available pre-assembled (SO 41325 / SO 41326).

**Assembly information:** Tighten the union nut on the side of the turned compression ferrule (left in pict.) with 1/4 turn. Tighten the union nut on the other side (right in pict.) 1 3/4 turns.

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



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

Hinweis: Nur mit Verbindungsrippel SO 41304 ist eine radiale Demontage möglich.

Con il raccordo orientabile è possibile di collegare i pezzi con la stessa filettatura.

Nota: Uno smontaggio radiale è possibile solo con nipplo di collegamento SO 41304.

With the adjustable union, parts with the same connecting thread can be connected.

Note: Radial dismantling is only possible with tube stub SO 41304.

## Verbindungsrippel

radial demontierbar

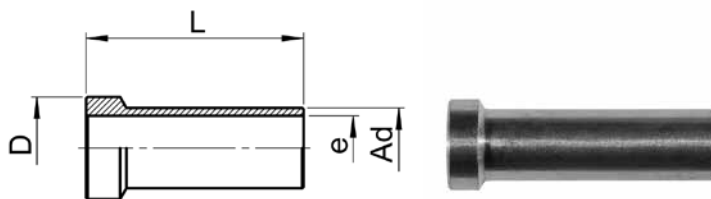
## Nipplo di collegamento

smontaggio radiale

## Tube stub

radial dismantling

**SO 41304**

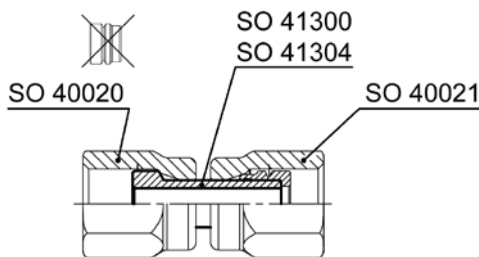


Type -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	D	e	kg/100
SO 41304-A6	016.1310.060	200	29.0	8.4	4.0	0.470
SO 41304-A8	016.1310.080	100	32.0	10.5	6.0	0.700
SO 41304-A10	016.1310.100	80	37.0	12.7	8.0	1.040
SO 41304-A12	016.1310.120	60	39.0	14.7	9.0	1.800

### Anwendungsbeispiele:

### Esempio di utilizzo:

### Sample combinations:



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

Auch vormontiert erhältlich (SO 41325 / SO 41326).

**Montagehinweis:** Auf Seite des angedrehten Klemmringes (links im Bild) Anschlussmutter mit 1/4 Umdrehung anziehen. Auf Seite des Armaturenanschlusses (rechts im Bild) Anschlussmutter mit 1 3/4 Umdrehung anziehen.

Se i nippoli di collegamento vengono uniti ad un dado di attacco e ad un dado con anello di serraggio, si forma un raccordo orientabile.

Anche disponibile preassemblato (SO 41325 / SO 41326).

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco sul lato dell'anello di serraggio ruotato (a sinistra in fig.) con 1/4 di giro. Stringere il dado di attacco sull'altro lato (a destra in fig.) con 1 3/4 di giro.

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

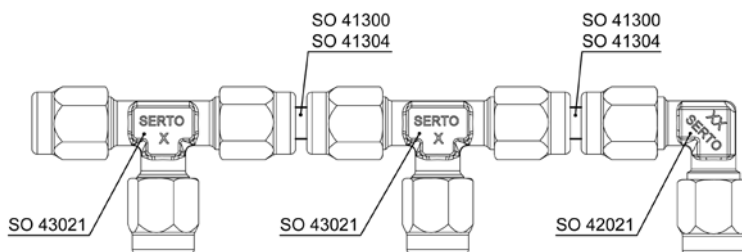
Also available pre-assembled (SO 41325 / SO 41326).

**Assembly information:** Tighten the union nut on the side of the turned compression ferrule (left in pict.) with 1/4 turn. Tighten the union nut on the other side (right in pict.) 1 3/4 turns.

### Anwendungsbeispiele:

### Esempio di utilizzo:

### Sample combinations:



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

Hinweis: Nur mit Verbindungsrippel SO 41304 ist eine radiale Demontage möglich.

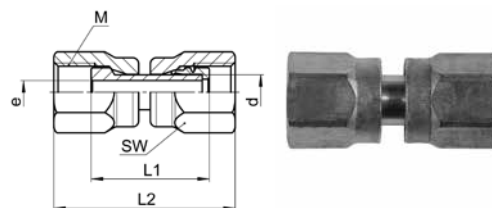
Con il raccordo orientabile è possibile di collegare i pezzi con la stessa filettatura.

Nota: Uno smontaggio radiale è possibile solo con nipplo di collegamento SO 41304.

With the adjustable union, parts with the same connecting thread can be connected.

Note: Radial dismantling is only possible with tube stub SO 41304.

**Einstellbare Verschraubung**  
**Raccordo orientabile**  
**Adjustable union**



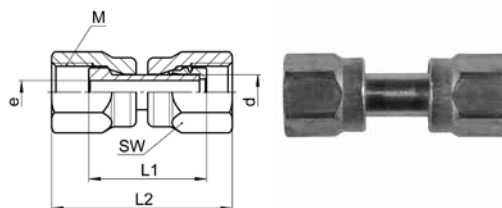
**SO 41325**

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L1	L2	e	kg/100
SO 41325-A6	018.1320.060	200	10x1.0	12	20.0	31.0	4.0	2.050
SO 41325-A8	018.1320.080	100	12x1.0	14	23.0	35.0	6.0	2.750
SO 41325-A10	018.1320.100	80	14x1.0	17	26.0	38.0	8.0	4.650
SO 41325-A12	018.1320.120	60	16x1.0	19	29.0	41.0	9.0	6.150
SO 41325-A14	018.1320.140	40	20x1.5	24	32.0	45.0	11.0	11.100
SO 41325-A15	018.1320.150	40	20x1.5	24	32.0	45.0	12.0	10.600
SO 41325-A18	018.1320.180	40	24x1.5	27	37.0	51.0	15.0	13.700
SO 41325-A22	018.1320.220	25	28x1.5	32	41.0	55.0	19.0	20.900
SO 41325-A28	018.1320.280	16	36x2.0	41	49.0	66.0	23.0	43.200

**Einstellbare Verschraubung**  
 radial demontierbar

**Raccordo orientabile**  
 smontaggio radiale

**Adjustable union**  
 radial dismantling



**SO 41326**

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L1	L2	e	kg/100
SO 41326-A6	018.1330.060	200	10x1.0	12	30.0	41.0	4.0	2.150
SO 41326-A8	018.1330.080	100	12x1.0	14	33.0	45.0	6.0	2.950
SO 41326-A10	018.1330.100	80	14x1.0	17	38.0	50.0	8.0	4.800
SO 41326-A12	018.1330.120	60	16x1.0	19	40.0	52.0	9.0	6.500

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

**Montagehinweis:** Beide Anschlussmutter mit 1/4 Umdrehung anziehen. Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

Con il raccordo orientabile è possibile di collegare i pezzi con la stessa filettatura.

**Nota per il montaggio:** Stringere i due dadi di attacco con 1/4 di giro. Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

With the adjustable union, parts with the same connecting thread can be connected.

**Assembly information:** Tighten both union nuts with 1/4 turn. We recommend additional lubrication on the plane surface.

d=Rohrussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand

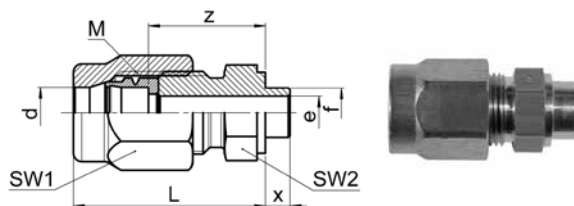
d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 L=installed length

## Verschraubung mit Einlötnippel

### Raccordo con nipplo a saldare

### Adaptor union with soldering nipple

**SO 41421**


Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	f	x	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes						
* SO 41421-4	018.1400.060	125	10x1.0	12	10	21.5	6.0	3.0	14.0	3.4	1.640	
* SO 41421-5	018.1400.080	125	10x1.0	12	10	21.5	6.0	3.0	14.0	4.0	1.590	
SO 41421-6	018.1400.100	250	10x1.0	12	10	21.5	6.0	3.0	14.0	4.0	1.530	
SO 41421-8	018.1400.140	150	12x1.0	14	12	24.0	9.0	4.0	16.0	6.0	2.200	
SO 41421-10	018.1400.180	125	14x1.0	17	14	27.0	11.0	5.0	17.0	8.0	3.385	
SO 41421-12	018.1400.200	100	16x1.0	19	17	29.0	14.0	6.0	18.0	10.0	4.530	
* SO 41421-13	018.1400.240	40	20x1.5	24	22	33.0	17.0	6.0	20.5	11.0	8.330	
SO 41421-14	018.1400.260	40	20x1.5	24	22	33.0	17.0	6.0	20.5	12.0	8.220	
SO 41421-15	018.1400.280	40	20x1.5	24	22	33.0	17.0	6.0	20.5	13.0	7.900	
SO 41421-16	018.1400.300	40	24x1.5	27	24	35.5	19.0	7.0	21.5	14.0	10.800	
SO 41421-17	018.1400.320	40	24x1.5	27	24	35.5	19.0	7.0	21.5	15.0	10.550	
SO 41421-18	018.1400.340	40	24x1.5	27	24	35.5	19.0	7.0	21.5	15.0	10.280	
* SO 41421-19	018.1400.360	25	28x1.5	32	30	41.0	23.0	7.0	23.5	16.0	17.080	
SO 41421-22	018.1400.400	25	28x1.5	32	30	41.0	23.0	7.0	23.5	19.0	15.680	
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici					For inch tubes						
SO 41421-6,35	018.1400.120	250	10x1.0	12	10	21.5	6.0	3.0	14.0	4.0	1.520	
SO 41421-9,52	018.1400.160	125	14x1.0	17	14	27.0	11.0	5.0	17.0	8.0	3.440	
* SO 41421-12,7	018.1400.220	40	20x1.5	24	22	33.0	17.0	6.0	20.5	11.0	8.330	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Nach dem Anlöten die von SERTO empfohlenen Schmierstellen mit dem Spezial-Schmieröl AC 850 nochmals schmieren.

Dopo la brasatura, ingrassare i punti di lubrificazione necessari come raccomandato da SERTO con l'olio lubrificante speciale AC 850.

After soldering, grease the necessary lubrication points as recommended by SERTO with the special lubrication oil AC 850.



## Gerade Schottverschraubung

Durchführungslänge max. 5 mm

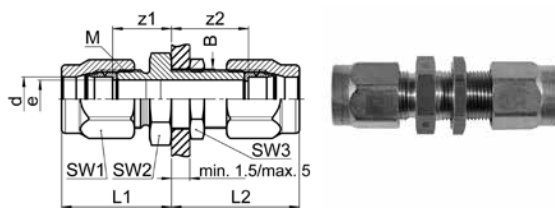
## Raccordo diritto passa paratia

spessore max. paratia 5 mm

## Panel mount union

max. panel thickness 5 mm

**SO 41521**



Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes						
* SO 41521-3	018.1500.030	125	8x1.0	10	12	12	20.0	25.5	8.5	13.5	19.0	2.5	2.580
SO 41521-4	018.1500.040	125	8x1.0	10	12	12	19.5	25.0	8.5	13.5	19.0	3.4	2.460
SO 41521-5	018.1500.050	125	8x1.0	10	12	12	20.0	25.5	8.5	13.5	19.0	3.5	2.440
SO 41521-6	018.1500.060	250	10x1.0	12	14	14	21.0	26.5	10.5	13.5	19.0	4.5	3.540
SO 41521-8	018.1500.080	150	12x1.0	14	17	17	23.0	28.0	12.5	15.0	20.0	6.5	5.320
SO 41521-10	018.1500.100	125	14x1.0	17	19	19	25.5	31.0	14.5	15.5	21.0	8.5	7.710
SO 41521-12	018.1500.120	100	16x1.0	19	22	19	27.0	32.0	16.5	16.0	21.0	10.0	9.320
* SO 41521-13	018.1500.130	40	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	11.0	16.510
SO 41521-14	018.1500.140	40	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	12.0	16.720
SO 41521-15	018.1500.150	40	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	13.0	16.080
SO 41521-16	018.1500.160	40	24x1.5	27	30	27	33.5	36.5	24.5	19.5	22.5	14.0	19.500
SO 41521-17	018.1500.170	40	24x1.5	27	30	27	33.5	36.5	24.5	19.5	22.5	15.0	19.000
SO 41521-18	018.1500.180	40	24x1.5	27	30	27	33.5	36.5	24.5	19.5	22.5	15.0	18.500
* SO 41521-19	018.1500.190	40	28x1.5	32	36	36	38.0	39.0	28.5	20.5	35.5	16.0	25.000
SO 41521-22	018.1500.220	40	28x1.5	32	36	36	38.0	39.0	28.5	20.5	35.5	19.0	23.300

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici						For inch tubes						
SO 41521-6,35	018.1500.063	250	10x1.0	12	14	14	21.0	26.5	10.5	13.5	19.0	4.5	3.510
SO 41521-9,52	018.1500.095	125	14x1.0	17	19	19	25.5	31.0	14.5	15.5	21.0	8.0	7.830
* SO 41521-12,7	018.1500.127	40	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	11.0	16.510

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Sechskantmutter siehe SO 40006 METR

Per il dado esagonale vedi SO 40006 METR

Hexagon nut see SO 40006 METR

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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



### Gerade Schottverschraubung reduziert

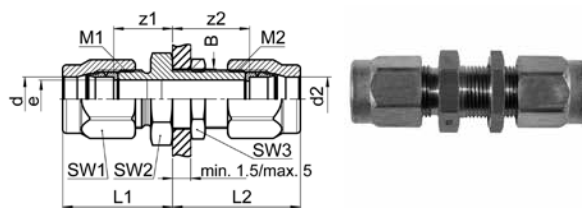
Durchführungslänge max. 5 mm

### Raccordo diritto passa paratia ridotto

spessore max. paratia 5 mm

### Panel mount reduction union

max. panel thickness 5 mm



## SO 41521 RED

Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre			Per tubi in unità metrica					For metric tubes							
* SO 41521-5-3	018.1504.060	125	8x1.0	8x1.0	10	12	12	20.5	25.5	8.5	13.5	19.0	2.5	2.500	
* SO 41521-6-4	018.1504.110	100	10x1.0	10x1.0	12	14	14	21.0	26.5	10.5	13.5	19.0	3.4	3.650	
* SO 41521-6-5	018.1504.117	100	10x1.0	10x1.0	12	14	14	21.0	26.5	10.5	13.5	19.0	4.0	3.600	
* SO 41521-8-6	018.1504.140	250	12x1.0	12x1.0	14	17	17	23.0	28.0	12.5	15.0	20.0	4.5	5.480	
* SO 41521-10-8	018.1504.190	150	14x1.0	14x1.0	17	19	19	25.5	31.0	14.5	15.5	21.0	6.5	7.910	
* SO 41521-12-10	018.1504.240	100	16x1.0	16x1.0	19	22	19	27.0	32.0	16.5	16.0	21.0	8.5	9.600	
* SO 41521-15-12	018.1504.420	40	20x1.5	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	10.0	16.620	
* SO 41521-15-13	018.1504.430	40	20x1.5	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	11.0	16.510	
* SO 41521-18-15	018.1504.610	40	24x1.5	24x1.5	27	30	27	33.5	36.5	24.5	19.5	22.5	18.0	18.400	

Für Zollrohre			Per tubi in unità pollici					For inch tubes							
SO 41521-6-6,35	018.1504.119	250	10x1.0	10x1.0	12	14	14	21.0	26.5	10.5	13.5	19.0	4.5	3.530	
SO 41521-10-9,52	018.1504.197	125	14x1.0	14x1.0	17	19	19	25.5	31.0	14.5	15.5	21.0	8.0	7.780	
* SO 41521-15-12,7	018.1504.427	40	20x1.5	20x1.5	24	27	27	32.0	37.0	20.5	19.5	24.5	11.0	16.510	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Weitere Reduktionen siehe SO 41821.  
 Sechskantmutter siehe SO 40006 METR.

Per ulteriori riduzioni vedi SO 41821.  
 Per il dado esagonale vedi SO 40006 METR.

Alternative reductions see SO 41821.  
 Hexagon nut see SO 40006 METR.

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Gerade Schottverschraubung

Durchführungslänge max. 16 mm

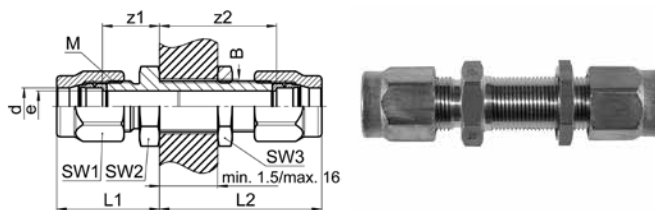
## Raccordo diritto passa paratia

spessore max. paratia 16 mm

## Panel mount union

max. panel thickness 16 mm

**SO 41524**



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes						
* SO 41524-4	018.1540.040	125	10x1.0	12	14	14	21.0	37.5	10.5	13.5	30.0	3.4	4.130
* SO 41524-5	018.1540.050	125	10x1.0	12	14	14	21.0	37.5	10.5	13.5	30.0	4.0	4.080
SO 41524-6	018.1540.060	250	10x1.0	12	14	14	21.0	37.5	10.5	13.5	30.0	4.5	4.020
SO 41524-8	018.1540.080	150	12x1.0	14	17	17	23.0	40.0	12.5	15.0	32.0	6.5	6.030
SO 41524-10	018.1540.100	125	14x1.0	17	19	19	25.5	42.0	14.5	15.5	32.0	8.5	8.520
SO 41524-12	018.1540.120	100	16x1.0	19	22	19	27.0	43.0	16.5	16.0	32.0	10.0	10.220
* SO 41524-13	018.1540.130	40	20x1.5	24	27	27	32.0	46.0	20.5	19.5	33.5	11.0	17.740
SO 41524-14	018.1540.140	40	20x1.5	24	27	27	32.0	46.0	20.5	19.5	33.5	12.0	17.950
SO 41524-15	018.1540.150	40	20x1.5	24	27	27	32.0	46.0	20.5	19.5	33.5	13.0	17.310
SO 41524-16	018.1540.160	40	24x1.5	27	30	27	33.0	47.5	24.5	19.5	33.5	14.0	25.800
SO 41524-17	018.1540.170	40	24x1.5	27	30	27	33.0	47.5	24.5	19.5	33.5	15.0	25.350
SO 41524-18	018.1540.180	40	24x1.5	27	30	27	33.0	47.5	24.5	19.5	33.5	15.0	24.850
* SO 41524-19	018.1540.190	40	28x1.5	32	36	36	38.0	53.0	28.5	20.5	35.5	16.0	34.200
SO 41524-22	018.1540.220	40	28x1.5	32	36	36	38.0	53.0	28.5	20.5	35.5	19.0	31.500

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 41524-6,35	018.1540.063	250	10x1.0	12	14	14	21.0	37.5	10.5	13.5	30.0	4.5	3.990
SO 41524-9,52	018.1540.095	125	14x1.0	17	19	19	25.5	42.0	14.5	15.5	32.0	8.0	8.640
* SO 41524-12,7	018.1540.127	40	20x1.5	24	27	27	32.0	46.0	20.5	19.5	33.5	11.0	17.740

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Sechskantmutter siehe SO 40006 METR

Per il dado esagonale vedi SO 40006 METR

Hexagon nut see SO 40006 METR

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Gerade Schottverschraubung reduziert

Durchführungslänge max. 16 mm

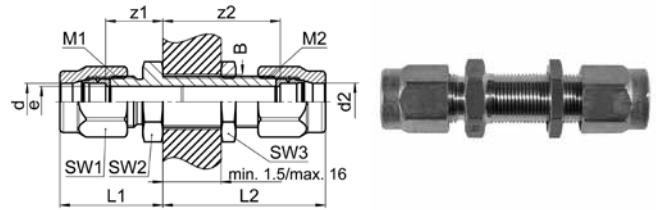
## Raccordo diritto passa paratia ridotto

spessore max. paratia 16 mm

## Panel mount reduction union

max. panel thickness 16 mm

### SO 41524 RED



Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre		Per tubi in unità metrica								For metric tubes				
* SO 41524-6-4	018.1544.110	100	10x1.0	10x1.0	12	14	14	21.0	37.5	10.5	13.5	30.0	3.4	4.130
* SO 41524-6-5	018.1544.117	100	10x1.0	10x1.0	12	14	14	21.0	37.5	10.5	13.5	30.0	4.0	4.080
* SO 41524-8-6	018.1544.140	250	12x1.0	12x1.0	14	17	17	23.0	40.0	12.5	15.0	32.0	4.5	6.190
* SO 41524-10-8	018.1544.190	150	14x1.0	14x1.0	17	19	19	25.5	42.0	14.5	15.5	32.0	6.5	8.720
* SO 41524-12-10	018.1544.240	100	16x1.0	16x1.0	19	22	19	27.0	43.0	16.5	16.0	32.0	8.5	10.500
* SO 41524-15-12	018.1544.420	40	20x1.5	20x1.5	24	27	27	32.0	46.0	20.5	19.5	33.5	10.0	17.850
* SO 41524-15-13	018.1544.430	40	20x1.5	20x1.5	24	27	27	32.0	46.0	20.5	19.5	33.5	11.0	17.740

Für Zollrohre		Per tubi in unità pollici								For inch tubes				
SO 41524-6-6,35	018.1544.119	250	10x1.0	10x1.0	12	14	14	22.5	37.5	10.5	13.5	30.0	4.5	4.010
SO 41524-10-9,52	018.1544.197	125	14x1.0	14x1.0	17	19	19	28.0	42.0	14.5	15.5	32.0	8.0	8.580
* SO 41524-15-12,7	018.1544.427	40	20x1.5	20x1.5	24	27	27	30.5	47.5	20.5	19.5	33.5	11.0	17.740

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Weitere Reduktionen siehe SO 41821.  
Sechskantmutter siehe SO 40006 METR.

Per ulteriori riduzioni vedi SO 41821.  
Per il dado esagonale vedi SO 40006 METR.

Alternative reductions see SO 41821.  
Hexagon nut see SO 40006 METR.



# Einstellnippel

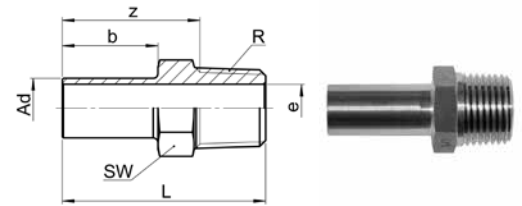
radial demontierbar

# Nipplo maschio orientabile

smontaggio radiale

# Adjustable male adaptor

radial dismantling



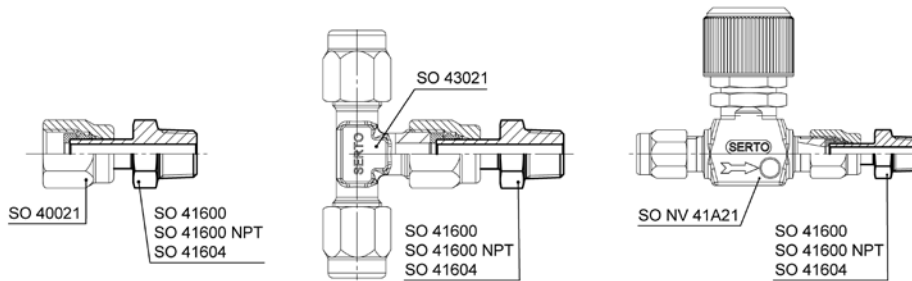
## SO 41604

Type -Ad -R	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)	R=BSP thread (tapered)						
SO 41604-A15-1/2	016.1611.534	40	22	53.0	30.0	40.0	12.0	5.760
SO 41604-A15-3/4	016.1611.536	40	27	55.0	30.0	40.0	12.0	7.800
SO 41604-A22-1	016.1611.770	25	36	65.0	36.0	48.5	18.0	16.540
SO 41604-A28-1 1/4	016.1611.860	16	46	75.5	41.5	56.5	23.0	33.860

### Anwendungsbeispiele:

### Esempio di utilizzo:

### Sample combinations:



#### Mögliche Kombinationen:

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

Hinweis: Nur mit Einstellnippel SO 41604 ist eine radiale Demontage möglich.

#### Combinazioni possibili:

- con dado e anello di serraggio divengono raccordi filetto maschio orientabili
- con raccordi/valvole divengono raccordi/valvole orientabili

Nota: uno smontaggio radiale è possibile solo con il nipplo maschio orientabile SO 41604.

#### Possible combinations:

- with nut connection to adjustable male adaptor unions
- with unions/valves to adjustable unions/valves

Note: Radial dismantling is only possible with adjustable male adaptor SO 41604.



## Einstellbare Einschraubverschraubung

radial demontierbar

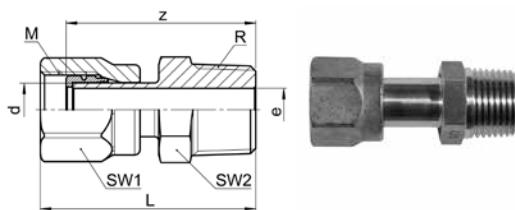
## Raccordo con filetto maschio orientabile

smontaggio radiale

## Adjustable male adaptor union

radial dismantling

**SO 41626**



Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)								
SO 41626-A15-1/2	018.1631.534	40	20x1.5	22	24	61.0	54.5	12.0	10.000
SO 41626-A15-3/4	018.1631.536	40	20x1.5	27	24	63.0	56.5	12.0	12.040
SO 41626-A22-1	018.1631.770	25	28x1.5	36	32	73.5	66.5	18.0	24.960
SO 41626-A28-1 1/4	018.1631.860	16	36x2.0	46	41	86.5	77.5	23.0	50.560

**Montagehinweis:** Anschlussmutter mit 1/4 Umdrehung anziehen.

Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco con 1/4 di giro.

Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

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

We recommend additional lubrication on the plane surface.



## Einstellmuffe

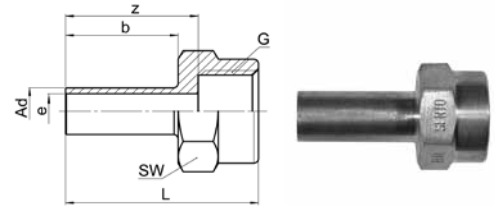
radial demontierbar

## Nipplo femmina orientabile

smontaggio radiale

## Adjustable female adaptor

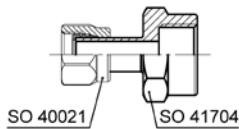
radial dismantling



**SO 41704**

Type -Ad -G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)	G=BSP thread (parallel)						
SO 41704-A12- <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	016.1711.390	60	22	44.0	28.0	32.0	9.0	4.350
SO 41704-A12- <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	016.1711.400	60	27	48.0	28.0	33.0	9.0	5.500
SO 41704-A15- <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	016.1711.534	40	27	50.0	30.0	35.0	12.0	7.540
SO 41704-A15- <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	016.1711.536	40	36	54.0	30.0	37.0	12.0	15.310
SO 41704-A22-1	016.1711.770	25	41	64.0	36.0	44.0	18.0	21.390
SO 41704-A28-1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	016.1711.860	16	50	72.5	41.5	49.5	23.0	32.960

### Anwendungsbeispiele:

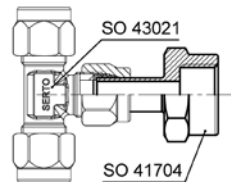


Mögliche Kombinationen:

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

Auch vormontiert erhältlich (SO 41726).

### Esempio di utilizzo:

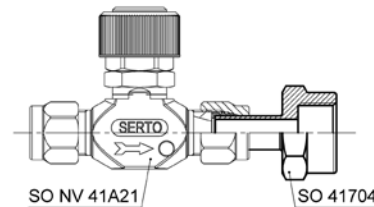


Combinazioni possibili:

- con dado e anello di serraggio divengono raccordi filetto femmina orientabili
- con raccordi/valvole divengono raccordi/valvole orientabili

Anche disponibile preassemblato (SO 41726).

### Sample combinations:



Possible combinations:

- with nut connection to adjustable female adaptor unions
- with unions/valves to adjustable unions/valves

Also available pre-assembled (SO 41726).



## Reduktionsverschraubung

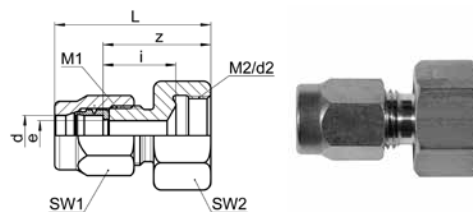
für Grundteile

## Raccordo di riduzione

per pezzi base

## Reduction union

for union body


**SO 41821**

Type -d2-d	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	L	i	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes						
SO 41821-8-10	018.1820.083	125	14x1.0	12x1.0	17	17	34.0	7.0	14.0	6.5	4.310	
* SO 41821-10-4	018.1800.167	125	10x1.0	14x1.0	12	17	27.5	7.0	13.0	3.4	2.580	
* SO 41821-10-5	018.1800.170	125	10x1.0	14x1.0	12	17	27.5	7.0	13.0	4.0	2.530	
SO 41821-10-6	018.1800.175	125	10x1.0	14x1.0	12	17	27.5	7.0	13.0	4.5	2.470	
* SO 41821-12-6	018.1800.215	100	12x1.0	16x1.0	14	19	29.5	7.0	14.5	4.5	3.500	
SO 41821-12-8	018.1800.225	100	12x1.0	16x1.0	14	19	29.5	7.0	14.5	6.0	3.340	
* SO 41821-15-8	018.1800.400	40	14x1.0	20x1.5	17	24	33.5	8.0	15.5	6.5	5.920	
SO 41821-15-10	018.1800.410	40	14x1.0	20x1.5	17	24	33.5	8.0	15.5	8.0	5.720	
* SO 41821-18-10	018.1800.575	40	16x1.0	24x1.5	19	30	35.5	8.0	16.5	8.5	9.100	
SO 41821-18-12	018.1800.580	40	16x1.0	24x1.5	19	30	35.5	8.0	16.5	10.0	8.820	
* SO 41821-22-12	018.1800.730	25	20x1.5	28x1.5	24	36	39.0	8.0	18.5	10.0	15.140	
* SO 41821-22-13	018.1800.735	25	20x1.5	28x1.5	24	36	39.0	8.0	18.5	11.0	15.100	
SO 41821-22-14	018.1800.740	25	20x1.5	28x1.5	24	36	39.0	8.0	18.5	12.0	14.920	
SO 41821-22-15	018.1800.745	25	20x1.5	28x1.5	24	36	39.0	8.0	18.5	12.0	14.600	
* SO 41821-28-17	018.1800.868	16	28x1.5	36x2.0	32	41	50.0	10.0	22.5	15.0	25.300	
* SO 41821-28-18	018.1800.870	16	28x1.5	36x2.0	32	41	50.0	10.0	22.5	16.0	25.150	
* SO 41821-28-19	018.1800.875	16	28x1.5	36x2.0	32	41	50.0	10.0	22.5	16.0	24.840	
SO 41821-28-22	018.1800.900	16	28x1.5	36x2.0	32	41	50.0	10.0	22.5	19.0	23.620	

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici					For inch tubes						
SO 41821-10-6,35	018.1800.177	125	10x1.0	14x1.0	12	17	27.5	7.0	13.0	4.5	2.460	
SO 41821-15-9,52	018.1800.408	40	14x1.0	20x1.5	17	24	33.5	8.0	15.5	8.0	5.780	
* SO 41821-22-12,7	018.1800.732	25	20x1.5	28x1.5	24	36	39.0	8.0	18.5	11.0	15.100	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

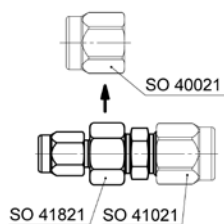
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Fortsetzung nächste Seite

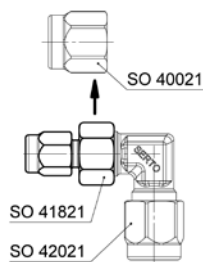
Vedi pagina seguente

Continued on next page

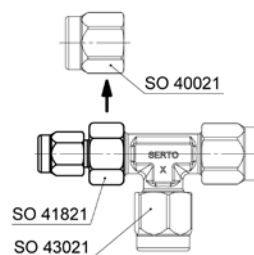
**Anwendungsbeispiele:**



**Esempio di utilizzo:**



**Sample combinations:**



Die Reduktion SO 41821 kann auf jedes SERTO Formteil mit dem passenden Gewinde geschraubt werden und muss mit 1/4 Umdrehung angezogen werden. Durch diese Kombination ergeben sich weitere Rohrreduktionen.

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

La riduzione SO 41821 può essere avvitata su ogni raccordo SERTO con la filettatura adatta e deve essere serrato con 1/4 di giro. Con questa combinazione si ottengono altre riduzioni per tubi.

Principio di tenuta: Durante il montaggio il bordo di tenuta dell'intermedio penetra nel corpo del raccordo SERTO dando origine ad una perfetta tenuta metallica. Per evitare allentamenti indesiderati si consiglia di fissare la filettatura con un adesivo liquido.

The SO 41821 reduction can be screwed onto all SERTO moulded parts with a matching thread and must be tightened with 1/4 turn. This combination enables further tube reductions.

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

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

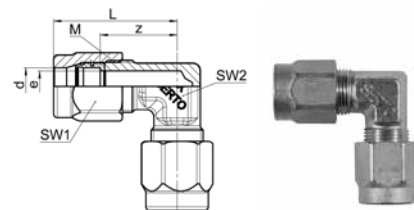
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Winkelverschraubung

## Raccordo a gomito

### Elbow union



### SO 42021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes					
SO 42021-2	018.2000.020	125	6x0.75	8	7	16.5	12.5	1.5	1.000
SO 42021-3	018.2000.030	125	6x0.75	8	7	18.0	13.0	2.5	1.000
SO 42021-4	018.2000.040	125	8x1.0	10	7	22.0	16.0	3.4	1.940
SO 42021-5	018.2000.050	125	8x1.0	10	7	22.5	16.0	4.0	1.920
SO 42021-6	018.2000.060	250	10x1.0	12	10	23.5	16.0	4.0	2.750
SO 42021-8	018.2000.080	150	12x1.0	14	10	26.0	18.0	6.0	3.680
SO 42021-10	018.2000.100	125	14x1.0	17	14	30.5	20.5	8.0	6.340
SO 42021-12	018.2000.120	100	16x1.0	19	17	32.5	21.5	10.0	8.700
* SO 42021-13	018.2000.130	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	11.0	13.540
SO 42021-14	018.2000.140	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	12.0	13.750
SO 42021-15	018.2000.150	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	12.0	13.110
SO 42021-16	018.2000.160	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	14.0	18.540
SO 42021-17	018.2000.170	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	15.0	18.560
SO 42021-18	018.2000.180	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	15.0	18.020
* SO 42021-19	018.2000.190	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	16.0	28.600
SO 42021-22	018.2000.220	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	19.0	26.400
SO 42021-28	018.2000.280	16	36x2.0	41	32	58.5	39.0	24.0	38.300
SO 42021-35	018.2000.350	16	42x2.0	50	41	67.0	45.0	30.0	64.600
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes					
SO 42021-3,2	018.2000.032	125	6x0.75	8	7	18.0	13.0	2.5	0.920
SO 42021-6,35	018.2000.063	250	10x1.0	12	10	23.5	16.0	4.0	2.720
SO 42021-9,52	018.2000.095	125	14x1.0	17	14	30.5	20.5	8.0	6.460
* SO 42021-12,7	018.2000.127	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	11.0	13.540
SO 42021-15,88	018.2000.158	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	14.0	18.540

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

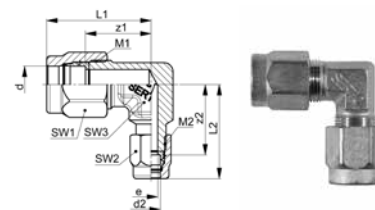
Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

**Winkelverschraubung reduziert**  
**Raccordo a gomito ridotto**  
**Elbow reduction union**



**SO 42021 RED**

Type -d-d2	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes							
* SO 42021-5-3	018.2004.060	125	8x1.0	8x1.0	10	10	7	22.5	22.5	16.0	16.0	2.5	2.000	
* SO 42021-6-4	018.2004.110	100	10x1.0	10x1.0	12	12	10	23.5	23.5	16.0	16.0	3.4	2.860	
* SO 42021-6-5	018.2004.117	100	10x1.0	10x1.0	12	12	10	23.5	23.5	16.0	16.0	4.0	2.810	
* SO 42021-8-6	018.2004.140	250	12x1.0	12x1.0	14	14	10	26.0	26.0	18.0	18.0	4.5	3.740	
* SO 42021-10-6	018.2004.175	150	16x1.0	10x1.0	19	17	17	32.5	31.0	21.5	23.0	4.0	6.540	
* SO 42021-10-8	018.2004.190	150	14x1.0	14x1.0	17	17	14	30.5	30.5	20.5	20.5	6.5	6.540	
SO 42021-12-6	018.2004.215	100	16x1.0	10x1.0	19	12	17	32.5	30.5	21.5	23.0	4.0	9.000	
* SO 42021-12-10	018.2004.240	100	16x1.0	16x1.0	19	19	17	32.5	32.5	21.5	21.5	8.5	9.000	
* SO 42021-14-12	018.2004.340	40	20x1.5	20x1.5	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	14.130	
* SO 42021-15-12	018.2004.420	40	20x1.5	20x1.5	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	13.650	
* SO 42021-15-13	018.2004.430	40	20x1.5	20x1.5	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	11.0	13.540	
* SO 42021-17-14	018.2004.530	40	24x1.5	24x1.5	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	12.0	19.270	
* SO 42021-18-15	018.2004.610	40	24x1.5	24x1.5	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.0	13.0	18.720	
SO 42021-18-16	018.2004.620	40	24x1.5	24x1.5	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	14.0	18.530	
* SO 42021-22-17	018.2004.750	25	28x1.5	28x1.5	32	32	27	48.0	48.0	30.5	30.5	15.0	28.060	
* SO 42021-22-18	018.2004.755	25	28x1.5	28x1.5	32	32	27	48.0	48.0	30.5	30.5	16.0	27.880	
* SO 42021-22-19	018.2004.760	25	28x1.5	28x1.5	32	32	27	48.0	48.0	30.5	30.5	16.0	27.620	

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 42021-6-6,35	018.2004.119	250	10x1.0	10x1.0	12	12	10	23.5	23.5	16.0	16.0	4.0	2.740
SO 42021-10-9,52	018.2004.197	125	14x1.0	14x1.0	17	17	14	30.5	30.5	20.5	20.5	8.0	6.450
* SO 42021-15-12,7	018.2004.427	40	20x1.5	20x1.5	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	11.0	13.540

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Weitere Reduktionen siehe SO 41821

Per ulteriori riduzioni vedi SO 41821

Alternative reductions see SO 41821

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Winkelverschraubung

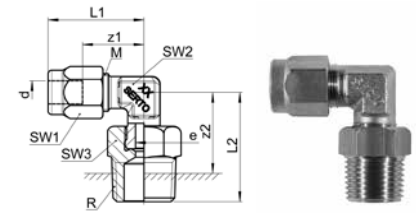
mit Übergangsnippel SO 40040

## Raccordo a gomito

con nipplo maschio SO 40040

## Elbow union

with male adaptor SO 40040



### SO 42121

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)											
R=BSP thread (tapered)												
* SO 42121-4- $\frac{3}{8}$	018.2101.068	125	10x1.0	12	7	17	23.5	29.0	16.0	19.0	3.4	5.040
SO 42121-6- $\frac{1}{8}$	018.2101.100	250	10x1.0	12	10	12	23.5	26.0	16.0	19.0	4.0	3.240
SO 42121-6- $\frac{1}{4}$	018.2101.110	250	10x1.0	12	10	14	23.5	30.0	16.0	20.0	4.0	4.400
SO 42121-6- $\frac{3}{8}$	018.2101.120	250	10x1.0	12	10	17	23.5	29.0	16.0	19.0	4.0	4.930
SO 42121-6- $\frac{1}{2}$	018.2101.125	250	10x1.0	12	10	22	23.5	32.0	16.0	18.0	4.0	7.480
SO 42121-8- $\frac{1}{8}$	018.2101.160	150	12x1.0	14	10	14	26.0	28.0	18.0	21.0	6.0	4.070
SO 42121-8- $\frac{1}{4}$	018.2101.170	150	12x1.0	14	10	14	26.0	32.0	18.0	22.0	6.0	4.710
SO 42121-8- $\frac{3}{8}$	018.2101.180	150	12x1.0	14	10	17	26.0	32.0	18.0	22.0	6.0	6.210
SO 42121-10- $\frac{1}{4}$	018.2101.270	125	14x1.0	17	14	17	31.5	34.5	21.5	24.5	8.0	6.990
SO 42121-10- $\frac{3}{8}$	018.2101.280	125	14x1.0	17	14	17	31.5	34.5	21.5	24.5	8.0	7.810
SO 42121-10- $\frac{1}{2}$	018.2101.285	100	14x1.0	17	14	22	31.5	36.5	21.5	25.5	8.0	7.840
SO 42121-12- $\frac{1}{4}$	018.2101.380	100	16x1.0	19	17	19	32.5	36.5	21.5	26.5	8.5	9.010
SO 42121-12- $\frac{3}{8}$	018.2101.390	100	16x1.0	19	17	19	32.5	36.5	21.5	26.5	10.0	9.450
SO 42121-12- $\frac{1}{2}$	018.2101.400	100	16x1.0	19	17	22	32.5	39.5	21.5	28.0	10.0	12.290
SO 42121-28-1	018.2101.850	16	36x2.0	41	32	41	58.5	65.0	39.0	48.0	24.0	36.430
SO 42121-35-1 $\frac{1}{4}$	018.2101.944	16	42x2.0	50	41	50	67.0	73.0	40.0	59.0	30.0	62.000

**Montagehinweis:** Nippel ist handfest montiert. Bei Endmontage mit 1/4 Umdrehung anziehen.  
Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Il nipplo maschio è montato a mano. Per il montaggio finale, serrare con 1/4 di giro.  
Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

**Assembly information:** Male adaptor is mounted finger-tight. For final assembly, tighten with 1/4 turn.  
We recommend additional lubrication on the plane surface.

## Winkelverschraubung

mit Übergangsnippel SO 40040 NPT

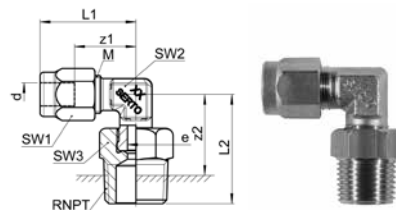
## Raccordo a gomito

con nipplo maschio SO 40040 NPT

## Elbow union

with male adaptor SO 40040 NPT

### SO 42121 NPT



Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes					
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filettatura NPT						RNPT=NPT thread					
SO 42121-6-1/4 NPT	018.2102.110	250	10x1.0	12	10	14	23.5	32.0	16.0	22.0	4.0	4.720
SO 42121-8-1/8 NPT	018.2102.160	150	12x1.0	14	7	14	26.0	34.0	18.0	27.0	6.0	3.550
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici						For inch tubes					
SO 42121-6,35-1/4 NPT	018.2102.140	250	10x1.0	12	7	14	23.5	32.0	16.0	22.0	4.0	3.920

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

**Montagehinweis:** Nippel ist handfest montiert. Bei Endmontage mit 1/4 Umdrehung anziehen.  
Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Il nipplo maschio è montato a mano. Per il montaggio finale, serrare con 1/4 di giro.  
Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

**Assembly information:** Male adaptor is mounted finger-tight. For final assembly, tighten with 1/4 turn.  
We recommend additional lubrication on the plane surface.

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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



## Winkelverschraubung

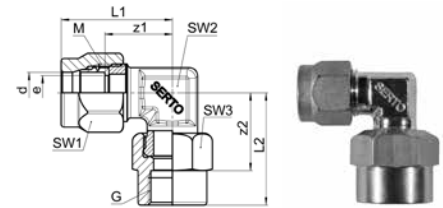
mit Übergangsmuffe SO 40030

## Raccordo a gomito

con nipplo femmina SO 40030

## Elbow union

with female adaptor SO 40030



### SO 42221

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes					
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)						G=BSP thread (parallel)					
SO 42221-6-1/8	018.2201.100	250	10x1.0	12	10	14	23.5	29.0	16.0	19.0	4.0	3.580
SO 42221-6-1/4	018.2201.110	250	10x1.0	12	10	17	23.5	30.0	16.0	19.0	4.0	4.440
SO 42221-6-3/8	018.2201.120	250	10x1.0	12	10	22	23.5	31.0	16.0	19.0	4.0	6.710
SO 42221-8-1/8	018.2201.160	150	12x1.0	14	10	17	26.0	31.0	18.0	21.0	6.0	5.460
SO 42221-8-1/4	018.2201.170	150	12x1.0	14	10	17	26.0	33.0	18.0	22.0	6.0	5.370
SO 42221-10-1/4	018.2201.270	125	14x1.0	17	14	17	30.5	34.5	20.5	23.5	8.0	6.740
SO 42221-10-3/8	018.2201.280	125	14x1.0	17	14	22	30.5	35.5	20.5	23.5	8.0	9.220
* SO 42221-10-1/2	018.2201.285	100	16x1.0	19	17	27	32.5	38.5	21.5	24.5	8.5	12.180
SO 42221-12-1/4	018.2201.380	100	16x1.0	19	17	19	32.5	35.5	21.5	24.5	10.0	7.010
SO 42221-12-3/8	018.2201.390	100	16x1.0	19	17	22	32.5	36.5	21.5	25.5	10.0	9.250
SO 42221-14-3/4	018.2201.506	64	20x1.5	24	19	32	36.0	44.0	23.5	27.0	12.0	20.170
SO 42221-15-3/8	018.2201.532	64	20x1.5	24	19	24	36.0	39.0	23.5	27.0	12.0	13.970
SO 42221-15-3/4	018.2201.536	64	20x1.5	24	19	32	36.0	44.0	23.5	27.0	12.0	19.850
SO 42221-28-1	018.2201.850	16	36x2.0	41	32	41	58.5	64.0	39.0	44.0	24.0	38.230
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici						For inch tubes					
SO 42221-6,35-1/4	018.2201.140	250	10x1.0	12	10	17	23.5	30.0	16.0	19.0	4.0	4.420

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

**Montagehinweis:** Muffe ist handfest montiert. Bei Endmontage mit 1/4 Umdrehung anziehen.  
Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Il nipplo femmina è montato a a mano. Per il montaggio finale, serrare con 1/4 di giro.  
Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana

**Assembly information:** Female adaptor is mounted finger-tight. For final assembly, tighten with 1/4 turn.  
We recommend additional lubrication on the plane surface.

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Anschlusswinkel

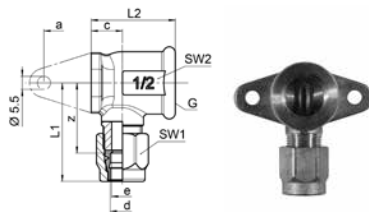
mit Wandflansch

## Raccordo a gomito con filetto femmina

con flangia da parete

## Female adaptor elbow union

with wall flange



**SO 42321**

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	a	c	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes						
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)					G=BSP thread (parallel)						
★ SO 42321-8-3/8	018.2301.180	150	14x1.0	17	22	34.5	27.0	40.0	11.0	24.5	6.5	10.140
SO 42321-10-3/8	018.2301.280	125	14x1.0	17	22	34.5	27.0	40.0	11.0	24.5	8.0	9.940
★ SO 42321-10-1/2	018.2301.285	100	16x1.0	19	27	41.0	35.0	40.0	13.0	29.0	8.5	14.080
SO 42321-12-3/8	018.2301.390	100	16x1.0	19	27	36.0	27.0	40.0	11.0	25.0	10.0	10.160
SO 42321-12-1/2	018.2301.400	100	16x1.0	19	27	41.0	35.0	40.0	13.0	29.0	10.0	13.800
★ SO 42321-13-1/2	018.2301.454	40	20x1.5	24	27	43.0	36.0	40.0	14.0	30.5	11.0	16.230
SO 42321-14-1/2	018.2301.504	40	20x1.5	24	27	43.0	36.0	40.0	14.0	30.5	12.0	16.120
SO 42321-15-1/2	018.2301.534	40	20x1.5	24	27	43.0	36.0	40.0	14.0	30.5	13.0	15.800
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici					For inch tubes						
SO 42321-9,52-3/8	018.2301.235	125	14x1.0	17	22	34.5	27.0	40.0	11.0	24.5	8.0	10.000
★ SO 42321-12,7-1/2	018.2301.434	40	20x1.5	24	27	43.0	36.0	40.0	14.0	30.5	11.0	16.230

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

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

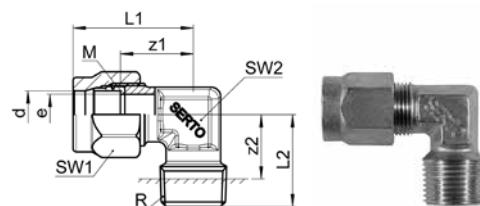
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Winkel-Einschraubverschraubung

## Raccordo a gomito con filetto maschio

### Male adaptor elbow union


**SO 42421**

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes							
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)			R=BSP thread (tapered)							
★ SO 42421-3-1/8	018.2401.040	125	8x1.0	10	7	22.5	17.0	16.0	11.0	2.5	1.600
SO 42421-4-1/8	018.2401.060	125	8x1.0	10	7	22.0	17.0	16.0	11.0	3.4	1.560
★ SO 42421-4-1/4	018.2401.065	100	10x1.0	12	10	25.5	22.5	18.0	13.0	3.4	3.000
SO 42421-5-1/8	018.2401.082	125	8x1.0	12	7	22.5	17.0	16.0	11.0	4.0	1.540
★ SO 42421-5-1/4	018.2401.084	100	10x1.0	12	10	25.5	22.5	18.0	13.0	4.0	2.940
SO 42421-6-1/8	018.2401.100	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	12.0	4.5	2.150
SO 42421-6-1/4	018.2401.110	250	10x1.0	12	10	25.5	22.5	18.0	13.0	4.0	2.880
SO 42421-8-1/8	018.2401.160	150	12x1.0	14	10	26.0	18.0	18.0	11.5	6.0	2.540
SO 42421-8-1/4	018.2401.170	150	12x1.0	14	10	26.0	22.5	18.0	13.0	6.0	3.090
★ SO 42421-8-3/8	018.2401.180	150	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.0	6.5	5.310
SO 42421-10-1/4	018.2401.270	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	4.640
SO 42421-10-3/8	018.2401.280	125	14x1.0	19	14	30.5	25.0	20.5	15.0	8.0	5.110
★ SO 42421-10-1/2	018.2401.285	100	16x1.0	19	19	34.0	29.5	23.0	16.5	8.5	9.020
SO 42421-12-1/4	018.2401.380	100	16x1.0	19	17	32.5	26.0	21.5	16.5	8.0	8.480
SO 42421-12-3/8	018.2401.390	100	16x1.0	19	17	32.5	26.0	21.5	16.0	10.0	6.120
SO 42421-12-1/2	018.2401.400	100	16x1.0	19	19	34.0	29.5	23.0	18.0	10.0	8.710
★ SO 42421-13-1/2	018.2401.454	40	20x1.5	24	19	36.0	29.5	23.5	18.0	11.0	10.380
SO 42421-14-3/8	018.2401.502	40	20x1.5	24	19	36.0	28.0	23.5	18.0	10.0	7.570
SO 42421-14-1/2	018.2401.504	40	20x1.5	24	19	36.0	29.5	23.5	18.0	12.0	10.270
★ SO 42421-14-3/4	018.2401.506	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	26.5	21.0	12.0	16.100
SO 42421-15-3/8	018.2401.532	40	20x1.5	24	19	36.0	28.0	23.5	18.0	10.0	7.350
SO 42421-15-1/2	018.2401.534	40	20x1.5	24	19	36.0	29.5	23.5	18.0	13.0	9.950
★ SO 42421-15-3/4	018.2401.536	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	26.5	21.0	13.0	15.900
SO 42421-16-1/2	018.2401.566	40	24x1.5	27	22	40.5	31.5	26.5	20.0	14.0	13.040
SO 42421-16-3/4	018.2401.568	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	26.5	21.0	14.0	15.670
SO 42421-17-1/2	018.2401.596	40	24x1.5	27	22	40.5	31.5	26.5	20.0	15.0	12.790
SO 42421-17-3/4	018.2401.598	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	26.5	21.0	15.0	15.420
SO 42421-18-1/2	018.2401.646	40	24x1.5	27	22	40.5	31.5	26.5	20.0	15.0	12.520
SO 42421-18-3/4	018.2401.648	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	26.5	21.0	15.0	15.150
★ SO 42421-19-3/4	018.2401.678	25	28x1.5	32	27	48.0	35.5	30.5	21.0	16.0	19.600
SO 42421-22-3/4	018.2401.768	25	28x1.5	32	27	48.0	35.5	30.5	21.0	19.0	18.500

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

★ SO 42421-3,2-1/8	018.2401.042	125	8x1.0	10	7	22.0	17.0	16.0	11.0	2.5	1.600
SO 42421-6,35-1/8	018.2401.135	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	2.140
SO 42421-6,35-1/4	018.2401.140	250	10x1.0	12	10	25.5	22.5	18.0	13.0	4.0	2.870
SO 42421-9,52-1/4	018.2401.230	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	4.700
SO 42421-9,52-3/8	018.2401.235	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.0	8.0	5.170
★ SO 42421-12,7-1/2	018.2401.434	40	20x1.5	24	19	36.0	29.5	23.5	18.0	11.0	10.380
SO 42421-15,88-1/2	018.2401.541	40	24x1.5	27	22	40.5	31.5	26.5	20.0	14.0	13.040

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

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

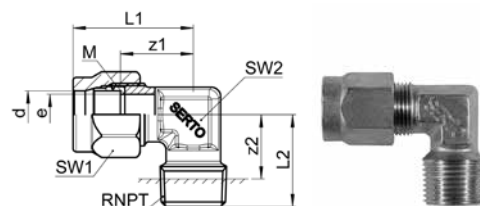
d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Winkel-Einschraubverschraubung NPT

## Raccordo a gomito con filetto maschio NPT

### Male adaptor elbow union NPT



## SO 42421 NPT

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre RNPT=NPT Gewinde	Per tubi in unità metrica RNPT=Filettatura NPT	For metric tubes RNPT=NPT thread									
★ SO 42421-3-1/8 NPT	018.2402.040	125	8x1.0	10	7	22.5	17.0	16.0	10.5	2.5	1.550
SO 42421-4-1/8 NPT	018.2402.060	125	8x1.0	10	7	22.0	17.0	16.0	10.5	3.4	1.510
SO 42421-5-1/8 NPT	018.2402.082	125	8x1.0	10	7	22.5	17.0	16.0	10.5	4.0	1.490
SO 42421-6-1/8 NPT	018.2402.100	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	2.020
★ SO 42421-6-1/4 NPT	018.2402.110	250	12x1.0	14	10	26.0	22.5	18.0	12.5	4.5	3.260
SO 42421-8-1/4 NPT	018.2402.170	150	12x1.0	14	10	26.0	22.5	18.0	12.5	6.0	3.100
SO 42421-8-3/8 NPT	018.2402.180	150	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	6.0	5.100
SO 42421-10-1/4 NPT	018.2402.270	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.0	8.0	4.610
SO 42421-10-3/8 NPT	018.2402.280	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	4.900
SO 42421-10-1/2 NPT	018.2402.285	125	16x1.0	19	19	34.0	29.5	23.0	16.0	8.0	9.050
SO 42421-12-3/8 NPT	018.2402.390	100	16x1.0	19	17	32.5	26.0	21.5	15.5	10.0	6.100
SO 42421-12-1/2 NPT	018.2402.400	100	16x1.0	19	19	34.0	29.5	23.0	16.0	10.0	8.700

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 42421-6,35-1/8 NPT	018.2402.135	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	2.010
SO 42421-9,52-1/4 NPT	018.2402.230	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.0	8.0	4.670
SO 42421-9,52-3/8 NPT	018.2402.235	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	4.960

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

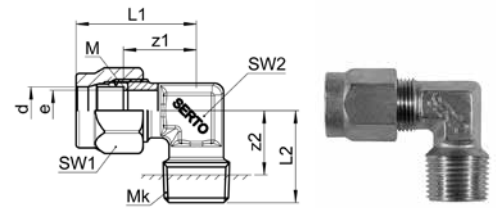
Conversion for "d" for inch tubes:

 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

# Winkel-Einschraubverschraubung METR

## Raccordo a gomito con filetto maschio METR

### Male adaptor elbow union METR



### SO 42421 METR

Type -d -Mk	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre Mk=metrisches Gewinde (kegelig)	Per tubi in unità metrica Mk=Filettatura metrica (conica)	For metric tubes Mk=metric thread (tapered)									
★ SO 42421-3-M8x1	018.2403.060	125	8x1.0	10	7	22.5	17.0	16.0	10.0	2.5	1.370
SO 42421-4-M8x1	018.2403.090	125	8x1.0	10	7	22.0	17.0	16.0	10.0	3.4	1.330
★ SO 42421-4-M10x1	018.2403.096	125	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	10.5	3.4	2.120
SO 42421-5-M8x1	018.2403.125	125	8x1.0	10	7	22.5	17.0	16.0	10.0	4.0	1.310
★ SO 42421-5-M10x1	018.2403.135	125	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	10.5	4.0	2.070
SO 42421-6-M10x1	018.2403.180	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	10.5	4.0	2.010
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici	For inch tubes									
SO 42421-6,35-M10x1	018.2403.210	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	10.5	4.0	2.000

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

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

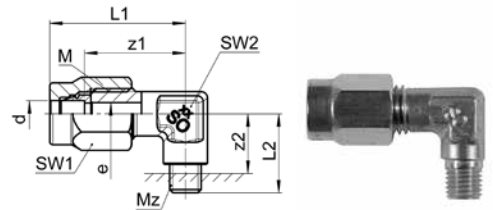
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Winkel-Einschraubverschraubung METR

## Raccordo a gomito con filetto maschio METR

### Male adaptor elbow union METR



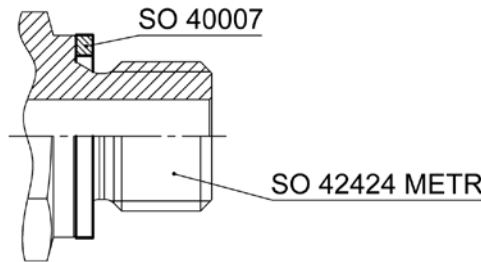
### SO 42424 METR

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	Mz=Metric thread (parallel)									
SO 42424-2-M5	018.2443.020	125	6x0.75	8	7	16.5	12.0	12.5	8.5	1.5	0.770
SO 42424-3-M5	018.2443.050	125	6x0.75	8	7	18.0	12.0	13.0	8.5	2.5	0.810
* SO 42424-3-M6x0,75	018.2443.055	125	8x1.0	10	7	22.5	14.0	16.0	9.0	2.5	1.260
SO 42424-4-M5	018.2443.080	125	8x1.0	10	7	22.0	12.5	16.0	9.0	2.5	1.170
SO 42424-4-M6x0,75	018.2443.085	125	8x1.0	10	7	22.0	14.0	16.0	9.0	2.5	1.220
SO 42424-5-M5	018.2443.110	125	8x1.0	10	7	22.5	12.5	16.0	9.0	2.5	1.150
SO 42424-5-M6x0,75	018.2443.115	125	8x1.0	10	7	22.5	14.0	16.0	9.0	2.5	1.200

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



Wir empfehlen die Verwendung der Dichtung SO 40007 oder SO 40507.

Die entsprechende Dichtung SO 40007 / SO 40507 ist separat zu bestellen.

Si consiglia l'utilizzo della guarnizione SO 40007 o SO 40507.

La guarnizione corrispondente SO 40007 / SO 40507 deve essere ordinata separatamente.

We recommend the use of the washer SO 40007 or SO 40507.

The relevant washer SO 40007 / SO 40507 must be ordered separately.

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

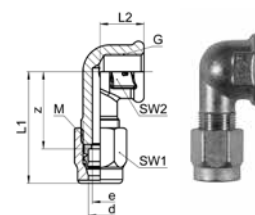
d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Winkel-Aufschraubverschraubung

## Raccordo a gomito con filetto femmina

### Female adaptor elbow union



### SO 42521

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes						
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)			G=BSP thread (parallel)						
★ SO 42521-3-1/8	018.2501.040	125	8x1.0	10	14	26.5	11.5	20.0	2.5	2.250
SO 42521-4-1/8	018.2501.060	125	8x1.0	10	14	26.0	11.5	20.0	3.4	2.220
SO 42521-5-1/8	018.2501.082	125	8x1.0	10	14	26.5	11.5	20.0	4.0	2.190
SO 42521-6-1/8	018.2501.100	250	10x1.0	12	14	27.5	11.5	20.0	4.0	2.600
★ SO 42521-6-1/4	018.2501.110	250	12x1.0	14	19	31.5	13.5	23.5	4.5	4.460
SO 42521-8-1/4	018.2501.170	150	12x1.0	14	19	31.5	13.5	23.5	6.0	4.300
★ SO 42521-8-3/8	018.2501.180	150	14x1.0	17	22	34.5	16.0	24.5	6.5	6.590
SO 42521-10-3/8	018.2501.280	125	14x1.0	17	22	34.5	16.0	24.5	8.0	6.390
SO 42521-12-3/8	018.2501.390	100	16x1.0	19	22	35.5	16.0	24.5	9.0	6.860
★ SO 42521-12-1/2	018.2501.400	40	20x1.5	24	27	43.5	22.0	30.5	10.0	12.950
★ SO 42521-13-1/2	018.2501.454	40	20x1.5	24	27	43.5	22.0	30.5	11.0	12.840
SO 42521-14-1/2	018.2501.504	40	20x1.5	24	27	43.5	22.0	30.5	12.0	12.730
SO 42521-15-1/2	018.2501.534	40	20x1.5	24	27	43.5	22.0	30.5	12.0	12.410
★ SO 42521-15-3/4	018.2501.536	40	24x1.5	27	32	47.0	24.0	33.0	13.0	19.160
SO 42521-16-1/2	018.2501.566	40	24x1.5	27	27	45.0	24.0	31.0	14.0	16.350
SO 42521-16-3/4	018.2501.568	40	24x1.5	27	32	47.0	24.0	33.0	14.0	18.930
SO 42521-17-1/2	018.2501.596	40	24x1.5	27	27	45.0	22.0	31.0	15.0	16.100
SO 42521-17-3/4	018.2501.598	40	24x1.5	27	32	47.0	24.0	33.0	15.0	18.680
SO 42521-18-1/2	018.2501.646	40	24x1.5	27	27	45.0	22.0	31.0	13.0	15.830
SO 42521-18-3/4	018.2501.648	40	24x1.5	27	32	47.0	24.0	33.0	15.0	18.410
★ SO 42521-19-3/4	018.2501.678	25	28x1.5	32	32	52.5	24.0	33.0	16.0	22.360
SO 42521-22-3/4	018.2501.768	25	28x1.5	32	32	52.5	24.0	33.0	19.0	20.960
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes						
SO 42521-6,35-1/8	018.2501.135	250	10x1.0	12	14	27.5	11.5	20.0	4.0	2.590
SO 42521-9,52-3/8	018.2501.235	125	14x1.0	17	22	34.5	16.0	24.5	8.0	6.450
★ SO 42521-12,7-1/2	018.2501.434	40	20x1.5	24	27	43.0	22.0	30.5	11.0	12.840

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

12,7 = 1/2

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

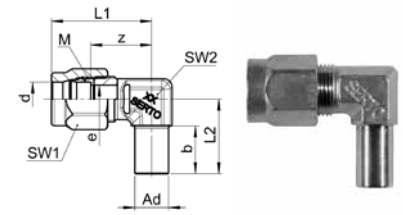
d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Einstellbare Winkelverschraubung

## Raccordo a gomito orientabile

### Adjustable elbow union



## SO 42621

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes						
* SO 42621-4-A6	018.2600.045	100	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	3.4	1.980	
* SO 42621-5-A6	018.2600.053	100	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	1.930	
SO 42621-6-A6	018.2600.060	200	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	1.870	
* SO 42621-6-A8	018.2600.063	100	12x1.0	14	10	26.0	21.0	13.0	18.0	4.5	2.600	
SO 42621-8-A8	018.2600.080	100	12x1.0	14	10	26.0	21.0	13.0	18.0	6.0	2.460	
* SO 42621-8-A10	018.2600.083	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	8.0	4.180	
SO 42621-10-A10	018.2600.100	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	8.0	3.990	
* SO 42621-10-A12	018.2600.103	60	16x1.0	19	17	33.5	26.5	17.0	21.5	8.5	5.780	
SO 42621-12-A12	018.2600.120	60	16x1.0	19	17	33.5	26.5	17.0	21.5	9.0	5.500	
* SO 42621-13-A15	018.2600.135	40	20x1.5	24	19	36.0	29.0	18.0	23.5	11.0	8.980	
SO 42621-14-A15	018.2600.143	40	20x1.5	24	19	36.0	29.0	18.0	23.5	12.0	8.870	
SO 42621-15-A15	018.2600.150	40	20x1.5	24	19	36.0	29.0	18.0	23.5	12.0	8.550	
* SO 42621-15-A18	018.2600.156	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	20.0	26.5	13.0	13.280	
SO 42621-16-A18	018.2600.165	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	20.0	26.5	14.0	13.050	
SO 42621-17-A18	018.2600.173	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	20.0	26.5	15.0	12.800	
SO 42621-18-A18	018.2600.180	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	20.0	26.5	15.0	12.530	
* SO 42621-19-A22	018.2600.195	25	28x1.5	32	27	48.0	36.0	21.0	30.5	16.0	17.850	
SO 42621-22-A22	018.2600.220	25	28x1.5	32	27	48.0	36.0	21.0	30.5	19.0	16.750	
SO 42621-28-A28	018.2600.280	16	36x2.0	41	32	58.5	42.0	24.0	39.0	24.0	33.000	
SO 42621-35-A35	018.2600.350	16	42x2.0	50	41	67.0	48.5	26.0	45.0	30.0	56.600	
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici					For inch tubes						
SO 42621-6,35-A6	018.2600.067	200	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	1.870	
SO 42621-9,52-A10	018.2600.090	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	8.0	3.050	
* SO 42621-12,7-A15	018.2600.125	40	20x1.5	24	19	36.0	29.0	18.0	23.5	11.0	8.980	
SO 42621-15,88-A18	018.2600.163	40	24x1.5	27	22	40.5	35.0	20.0	26.5	14.0	13.050	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

Continued on next page

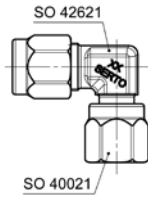
d=Rohraussen-ø  
 Ad=Aussen-ø der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=diametro esterno del tubo  
 Ad=diametro esterno del nipplo cil.  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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



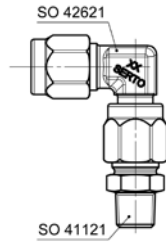
**Anwendungsbeispiele:**



**Mögliche Kombinationen:**

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

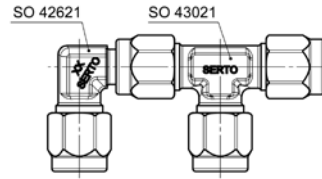
**Esempio di utilizzo:**



**Combinazioni possibili:**

- con dado e anello di serraggio divengono raccordi orientabili
- con raccordi divengono raccordi orientabili
- con raccordi filettati maschi divengono gomiti con estremità orientabili. Contrariamente al gomito maschio, questa combinazione risulta più semplice da realizzare poiché l'incastro e l'allineamento vengono effettuati separatamente.

**Sample combinations:**



**Possible combinations:**

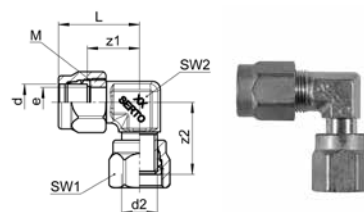
- with a nut connection to adjustable elbow unions
- with a union to adjustable unions
- with a male adaptor union to adjustable male adaptor elbow unions. This combination is simpler to produce, as screwing in and alignment are carried out separately.

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

d=diametro esterno del tubo  
 Ad=diametro esterno del nipplo cil.  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

**Einstellbare Winkelverschraubung vormontiert**  
**Raccordo a gomito orientabile premontato**  
**Adjustable elbow union pre-assembled**



**SO 42625**

Type -d-d2	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica					For metric tubes					
* SO 42625-4-A6	018.2620.045	100	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	3.4	2.820	
* SO 42625-5-A6	018.2620.053	100	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	2.770	
SO 42625-6-A6	018.2620.060	200	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	2.710	
* SO 42625-6-A8	018.2620.063	100	12x1.0	14	11	26.0	18.0	22.0	4.5	3.000	
SO 42625-8-A8	018.2620.080	100	12x1.0	14	11	26.0	18.0	22.0	6.0	3.580	
* SO 42625-8-A10	018.2620.083	80	14x1.0	17	14	30.5	20.5	27.0	8.0	6.070	
SO 42625-10-A10	018.2620.100	80	14x1.0	17	14	30.5	20.5	27.0	8.0	5.880	
* SO 42625-10-A12	018.2620.103	60	16x1.0	19	17	33.5	21.5	27.5	8.5	8.000	
SO 42625-12-A12	018.2620.120	60	16x1.0	19	17	33.5	21.5	27.5	9.0	7.840	
* SO 42625-13-A15	018.2620.135	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	30.0	11.0	13.000	
SO 42625-14-A15	018.2620.143	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	30.0	12.0	13.000	
SO 42625-15-A15	018.2620.150	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	30.0	12.0	12.790	
* SO 42625-15-A18	018.2620.156	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	36.5	13.0	18.000	
SO 42625-16-A18	018.2620.165	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	36.5	14.0	18.000	
SO 42625-17-A18	018.2620.173	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	36.5	15.0	18.000	
SO 42625-18-A18	018.2620.180	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	36.5	15.0	17.790	
* SO 42625-19-A22	018.2620.195	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	37.5	16.0	26.000	
SO 42625-22-A22	018.2620.220	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	37.5	19.0	25.170	
SO 42625-28-A28	018.2620.280	16	36x2.0	41	32	58.5	39.0	44.0	24.0	49.700	
SO 42625-35-A35	018.2620.350	16	42x2.0	50	41	67.0	45.0	50.5	30.0	85.800	

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 42625-6,35-A6	018.2620.067	200	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	2.000
SO 42625-9,52-A10	018.2620.090	80	14x1.0	17	14	30.5	20.5	27.0	8.0	5.000
SO 42625-12,7-A15	018.2620.125	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	30.0	11.0	7.000
SO 42625-15,88-A18	018.2620.163	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	36.5	14.0	18.000

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8

**Montagehinweis:** Anschlussmutter auf Seite Einstellteil mit 1/4 Umdrehung anziehen. Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco sul lato orientabile con 1/4 di giro. Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

**Assembly information:** Tighten the union nut on the adjustable side with 1/4 turn. We recommend additional lubrication on the plane surface.

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Winkel-Schottverschraubung

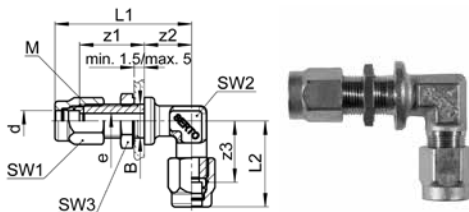
Durchführungslänge max. 5 mm

## Raccordo a gomito passa paratia

spessore max. paratia 5 mm

## Panel mount elbow union

max. panel thickness 5 mm



**SO 42721**

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	z3	e	kg/100
Für metrische Rohre			Per tubi in unità metrica											
														For metric tubes
* SO 42721-4	018.2700.040	100	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	3.4	4.270
* SO 42721-5	018.2700.050	100	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	4.0	4.220
SO 42721-6	018.2700.060	250	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	4.0	4.160
SO 42721-8	018.2700.080	150	12x1.0	14	11	17	45.0	28.5	12.5	20.0	17.0	20.5	6.0	6.480
SO 42721-10	018.2700.100	125	14x1.0	17	17	19	49.0	33.5	14.5	21.0	18.0	23.5	8.0	9.560
SO 42721-12	018.2700.120	100	16x1.0	19	17	19	50.0	34.5	16.5	21.0	18.0	23.5	10.0	10.640
* SO 42721-13	018.2700.130	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	11.0	18.730
SO 42721-14	018.2700.140	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	12.0	18.940
SO 42721-15	018.2700.150	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	13.0	18.300
Für Zollrohre			Per tubi in unità pollici											For inch tubes
SO 42721-6,35	018.2700.063	250	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	4.0	4.130
SO 42721-9,52	018.2700.095	125	14x1.0	17	17	19	49.0	33.5	14.5	21.0	18.0	23.5	8.0	9.680
* SO 42721-12,7	018.2700.127	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	11.0	18.730

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Sechskantmutter siehe SO 40006 METR

Per il dado esagonale, vedi SO 40006 METR

Hexagon nut see SO 40006 METR

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

## Winkel-Schottverschraubung reduziert

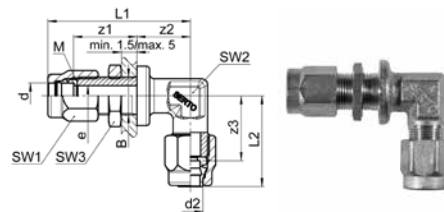
Durchführungslänge max. 5 mm

## Raccordo a gomito passa paratia ridotto

spessore max. paratia 5 mm

## Panel mount reduction elbow union

Max. panel thickness 5 mm



### SO 42721 RED

Type -d -d2	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	z3	e	kg/100
Für metrische Rohre			Per tubi in unità metrica											
														For metric tubes
* SO 42721-6-4	018.2704.110	100	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	3.4	4.250
* SO 42721-6-5	018.2704.117	100	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	4.0	4.220
* SO 42721-8-6	018.2704.140	250	12x1.0	14	11	17	45.0	28.5	12.5	20.0	17.0	20.5	4.5	6.640
* SO 42721-10-8	018.2704.190	150	14x1.0	17	17	19	49.0	33.5	14.5	21.0	18.0	23.5	6.5	9.570
* SO 42721-12-10	018.2704.240	100	16x1.0	19	17	19	50.0	34.5	16.5	21.0	18.0	23.5	8.5	10.920
* SO 42721-15-12	018.2704.420	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	10.0	18.840
* SO 42721-15-13	018.2704.430	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	11.0	18.730
SO 42721-15-14	018.2704.440	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	12.0	18.620
Für Zollrohre			Per tubi in unità pollici											
														For inch tubes
SO 42721-6-6,35	018.2704.119	250	10x1.0	12	10	14	40.5	25.5	10.5	19.0	14.0	18.0	4.0	4.150
SO 42721-10-9,52	018.2704.197	125	14x1.0	17	17	19	49.0	33.5	14.5	21.0	18.0	23.5	8.0	9.620
* SO 42721-15-12,7	018.2704.427	40	20x1.5	24	19	27	57.0	38.0	20.5	24.5	20.0	25.5	11.0	18.730

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

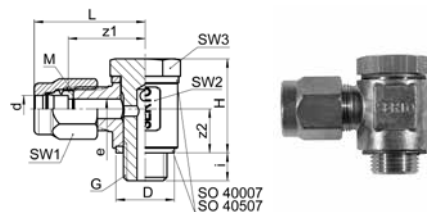
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Sechskantmutter siehe SO 40006 METR

Per il dado esagonale vedi SO 40006 METR

Hexagon nut see SO 40006 METR

# Schwenkverschraubung Raccordo girevole Single banjo



**SO 42824**

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)		Per tubi in unità metrica G=Filettatura BSP (cilindrica)						For metric tubes G=BSP thread (parallel)							
★ SO 42824-3-1/8	018.2841.040	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	2.5	3.710	
SO 42824-4-1/8	018.2841.060	125	8x1.0	10	14	14	23.5	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	3.4	3.670	
SO 42824-5-1/8	018.2841.082	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	3.5	3.650	
SO 42824-6-1/8	018.2841.100	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	3.8	4.050	
★ SO 42824-6-1/4	018.2841.110	150	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	28.0	8.0	21.0	13.5	4.5	8.170	
SO 42824-8-1/8	018.2841.160	150	12x1.0	14	14	14	25.5	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	3.8	4.420	
SO 42824-8-1/4	018.2841.170	150	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	28.0	8.0	21.0	13.5	6.0	8.010	
SO 42824-10-1/4	018.2841.270	125	14x1.0	17	19	19	31.0	20.0	28.0	8.0	21.0	13.5	6.5	8.590	
★ SO 42824-10-3/8	018.2841.280	100	16x1.0	19	24	22	33.5	25.0	31.0	8.0	22.5	15.0	8.0	13.670	
SO 42824-12-3/8	018.2841.390	100	16x1.0	19	24	22	33.5	25.0	31.0	8.0	22.5	15.0	8.5	13.390	
★ SO 42824-12-1/2	018.2841.400	100	20x1.5	24	30	27	39.0	30.0	37.0	10.0	26.5	18.0	10.0	25.600	
★ SO 42824-13-1/2	018.2841.454	40	20x1.5	24	30	27	39.0	30.0	37.0	10.0	26.5	18.0	10.5	25.490	
SO 42824-14-1/2	018.2841.504	40	20x1.5	24	30	27	39.0	30.0	37.0	10.0	26.5	18.0	10.5	25.320	
SO 42824-15-1/2	018.2841.534	40	20x1.5	24	30	27	39.0	30.0	37.0	10.0	26.5	18.0	10.5	25.060	

Für Zollrohre		Per tubi in unità pollici						For inch tubes							
SO 42824-3,2-1/8	018.2841.045	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	2.5	3.710	
SO 42824-6,35-1/8	018.2841.135	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	3.8	4.050	
SO 42824-9,52-1/4	018.2841.230	125	14x1.0	17	19	19	31.0	20.0	28.0	8.0	21.0	13.5	6.5	8.590	
★ SO 42824-12,7-1/2	018.2841.434	40	20x1.5	24	30	27	39.0	30.0	37.0	10.0	26.5	18.0	10.5	25.490	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

3,2 = 1/8  
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

3,2 = 1/8  
6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8  
12,7 = 1/2

Dichtungen werden mitgeliefert.

Ersatzdichtungen siehe SO 40007 / SO 40507.

Le guarnizioni sono comprese.

Per le guarnizioni di ricambio vedi SO 40007 / SO 40507.

The washers are included.

Replacement washers see SO 40007 / SO 40507.

Schwenkverschraubung mit Drossel- bzw.

Drosselrückschlagventil siehe SO 47624 und SO 47724.

Per il raccordo girevole con valvola a farfalla o valvole di ritegno a farfalla, vedi SO 47624 e SO 47724.

Single banjo with throttle valve or non-return throttle valve see SO 47624 and SO 47724.

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN): 1.5 volte

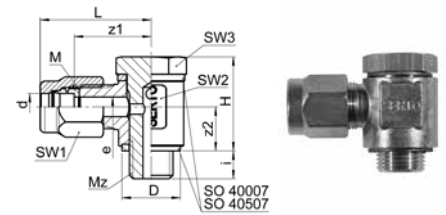
Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

**Schwenkverschraubung METR**  
**Raccordo girevole METR**  
**Single banjo METR**



**SO 42824 METR**

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre		Per tubi in unità metrica					For metric tubes								
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)		Mz=Filettatura metrica (cilindrica)					Mz=Metric thread (parallel)								
* SO 42824-3-M5	018.2843.050	125	8x1.0	10	12	8	20.0	9.0	17.5	4.0	13.5	6.8	2.2	1.150	
* SO 42824-3-M10x1	018.2843.065	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.5	2.5	6.410	
SO 42824-4-M5	018.2843.080	125	8x1.0	10	12	8	19.5	9.0	17.5	4.0	13.5	6.8	2.2	1.480	
SO 42824-4-M10x1	018.2843.096	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.5	3.4	6.360	
SO 42824-5-M5	018.2843.110	125	8x1.0	10	12	8	20.0	9.0	17.5	4.0	13.5	6.8	2.2	1.470	
SO 42824-5-M10x1	018.2843.135	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.5	3.8	6.350	
SO 42824-6-M10x1	018.2843.180	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.5	3.8	4.010	
* SO 42824-6-M12x1,5	018.2843.195	250	12x1.0	14	19	19	29.5	20.0	28.5	7.0	21.5	13.0	4.5	8.150	
* SO 42824-6-M14x1,5	018.2843.198	250	12x1.0	14	19	19	29.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.0	4.5	8.110	
SO 42824-8-M10x1	018.2843.230	150	12x1.0	14	14	14	25.5	15.0	21.5	6.5	17.5	10.0	3.8	4.310	
SO 42824-8-M12x1,5	018.2843.240	150	12x1.0	14	19	19	29.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.0	6.0	7.990	
SO 42824-8-M14x1,5	018.2843.245	150	12x1.0	14	19	19	29.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.0	6.0	7.950	
SO 42824-10-M12x1,5	018.2843.275	150	14x1.0	17	19	19	31.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.5	6.5	8.720	
SO 42824-10-M14x1,5	018.2843.280	150	14x1.0	17	19	19	31.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.5	6.5	8.680	

Für Zollrohre		Per tubi in unità pollici					For inch tubes								
SO 42824-6,35-M10x1	018.2843.210	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	21.5	6.5	17.5	10.5	3.8	4.000	
SO 42824-9,52-M12x1,5	018.2843.261	125	14x1.0	17	19	19	31.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.5	6.5	8.780	
SO 42824-9,52-M14x1,5	018.2843.265	125	14x1.0	17	19	19	31.5	20.0	29.0	7.0	21.5	13.5	6.5	8.740	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Dichtungen werden mitgeliefert.  
 Ersatzdichtungen siehe SO 40007 /  
 SO 40507.

Le guarnizioni sono comprese.  
 Per le guarnizioni di ricambio vedi SO 40007 /  
 SO 40507.

The washers are included.  
 Replacement washers see SO 40007 /  
 SO 40507.

Schwenkverschraubung mit Drossel- bzw.  
 Drosselrückschlagventil siehe SO 47624 und  
 SO 47724.

Per il raccordo girevole con valvola a farfalla o  
 valvole di ritegno a farfalla, vedi SO 47624 e  
 SO 47724.

Single banjo with throttle valve or non-return  
 throttle valve see SO 47624 and SO 47724.

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN):  
 1.5 volte

Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

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

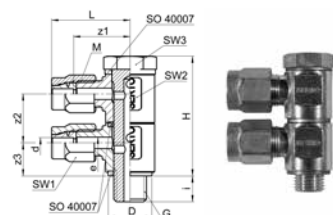
d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

## 2-fach Winkel-Schwenkverschraubung

### Banjo doppio

### Double banjo


**SO 42924**

Type - n x d - G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	z3	e	kg/100	
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)		Per tubi in unità metrica G=Filettatura BSP (cilindrica)						For metric tubes G=BSP thread (parallel)								
★ SO 42924-2x3-1/8	018.2941.040	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	37.0	8.0	17.5	16.0	10.0	2.5	6.300	
SO 42924-2x4-1/8	018.2941.060	125	8x1.0	10	14	14	23.5	15.0	37.0	8.0	17.5	16.0	10.0	3.4	6.190	
SO 42924-2x5-1/8	018.2941.082	125	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	37.0	8.0	17.5	16.0	10.0	3.5	6.170	
SO 42924-2x6-1/8	018.2941.100	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	37.0	8.0	17.5	16.0	10.0	3.8	7.000	
★ SO 42924-2x6-1/4	018.2941.110	250	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	49.0	9.0	21.0	22.0	14.0	4.5	14.110	
SO 42924-2x8-1/8	018.2941.160	150	12x1.0	14	14	14	25.5	15.0	37.0	8.0	17.5	16.0	10.0	3.8	7.790	
SO 42924-2x8-1/4	018.2941.170	150	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	49.0	9.0	21.0	22.0	14.0	6.0	13.790	
SO 42924-2x10-1/4	018.2941.270	125	14x1.0	17	19	19	31.0	20.0	49.0	9.0	21.0	22.0	14.0	6.5	14.990	

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 42924-2x6,35-1/8	018.2941.135	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	37.0	8.0	17.5	16.0	10.0	3.8	7.000
SO 42924-2x9,52-1/4	018.2941.230	125	14x1.0	17	19	19	31.0	20.0	49.0	9.0	21.0	22.0	14.0	6.5	15.110

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

 $6,35 = 1/4$ 
 $9,52 = 3/8$ 

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

 $6,35 = 1/4$ 
 $9,52 = 3/8$ 

Conversion for "d" for inch tubes:

 $6,35 = 1/4$ 
 $9,52 = 3/8$ 

Dichtungen werden mitgeliefert.  
Ersatzdichtungen siehe SO 40007.

Le guarnizioni sono comprese.  
Per le guarnizioni di ricambio vedi SO 40007.

The washers are included.  
Replacement washers see SO 40007.

Scherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN):  
1.5 volte

Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

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

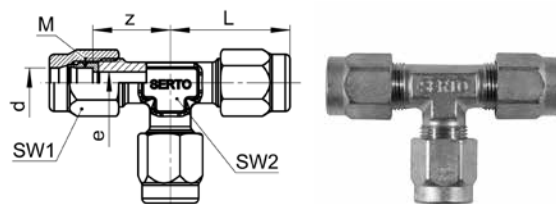
n=quantità dei corpi girevoli  
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

n=number of swivel bodies  
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# T-Verschraubung

## Raccordo a T

### Tee union



### SO 43021

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes					
SO 43021-2	018.3000.020	125	6x0.75	8	7	16.5	12.5	1.5	1.480
SO 43021-3	018.3000.030	125	6x0.75	8	7	18.0	13.0	2.5	1.500
SO 43021-4	018.3000.040	125	8x1.0	10	10	22.0	16.0	3.4	2.670
SO 43021-5	018.3000.050	125	8x1.0	10	10	22.5	16.0	4.0	2.630
SO 43021-6	018.3000.060	250	10x1.0	12	10	23.5	16.0	4.0	4.240
SO 43021-8	018.3000.080	150	12x1.0	14	10	26.0	18.0	6.0	5.590
SO 43021-10	018.3000.100	125	14x1.0	17	14	30.5	20.5	8.0	8.840
SO 43021-12	018.3000.120	100	16x1.0	19	17	32.5	21.5	10.0	11.320
* SO 43021-13	018.3000.130	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	11.0	19.180
SO 43021-14	018.3000.140	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	12.0	19.710
SO 43021-15	018.3000.150	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	12.0	18.750
SO 43021-16	018.3000.160	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	14.0	27.160
SO 43021-17	018.3000.170	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	15.0	26.400
SO 43021-18	018.3000.180	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	15.0	25.600
* SO 43021-19	018.3000.190	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	16.0	41.400
SO 43021-22	018.3000.220	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	19.0	37.350
SO 43021-28	018.3000.280	16	36x2.0	41	32	58.5	39.0	24.0	44.500
SO 43021-35	018.3000.350	16	42x2.0	50	41	67.0	45.0	31.0	135.500
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes					
* SO 43021-3,2	018.3000.032	125	8x1.0	10	10	22.0	16.0	2.5	2.700
SO 43021-6,35	018.3000.063	250	10x1.0	12	10	23.5	16.0	4.0	4.200
SO 43021-9,52	018.3000.095	125	14x1.0	17	14	30.5	20.5	8.0	9.020
* SO 43021-12,7	018.3000.127	40	20x1.5	24	19	36.0	23.5	11.0	19.180
SO 43021-15,88	018.3000.158	40	24x1.5	27	22	40.5	26.5	14.0	27.160
SO 43021-22,22	018.3000.222	25	28x1.5	32	27	48.0	30.5	19.0	37.350

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

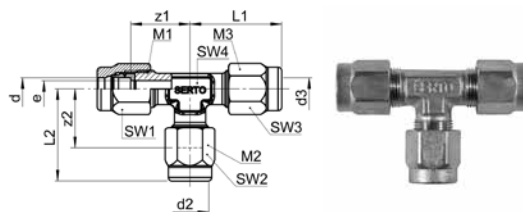
3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8

Conversion de "d" pour tubes en pouces:

3,2 = 1/8  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 15,88 = 5/8  
 22,22 = 7/8



**T-Verschraubung reduziert**  
**Raccordo a T ridotto**  
**Tee reduction union**



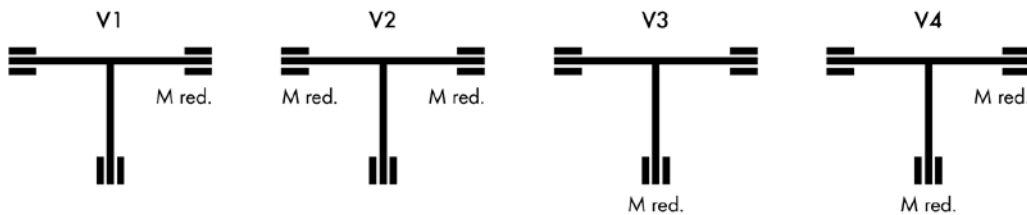
**SO 43021 RED**

Type -d -d2 -d3	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	M3	SW1	SW2	SW3	SW4	L1	L2	z1	z2	e	Vers.	kg/100	
Für metrische Rohre			Per tubi in unità metrica								For metric tubes						
* SO 43021-5-3-3	018.3004.030	125	8x1.0	8x1.0	8x1.0	10	10	10	10	22.5	22.5	16.0	16.0	2.5	V0	2.750	
* SO 43021-5-3-5	018.3004.034	125	8x1.0	8x1.0	8x1.0	10	10	10	10	22.5	22.5	16.0	16.0	2.5	V0	2.690	
* SO 43021-6-4-4	018.3004.046	100	10x1.0	10x1.0	10x1.0	12	12	12	10	23.5	23.5	16.0	16.0	3.4	V0	4.460	
* SO 43021-6-4-6	018.3004.049	100	10x1.0	10x1.0	10x1.0	12	12	12	10	23.5	23.5	16.0	16.0	3.4	V0	4.350	
* SO 43021-6-8-6	018.3004.058	150	12x1.0	12x1.0	12x1.0	14	14	14	12	26.0	26.0	18.0	18.0	4.5	V0	5.910	
SO 43021-6-10-6	018.3004.062	125	10x1.0	14x1.0	10x1.0	12	17	12	14	30.5	26.5	20.5	20.5	4.0	V2	7.440	
* SO 43021-8-6-6	018.3004.091	150	12x1.0	12x1.0	12x1.0	14	14	14	10	26.0	26.0	18.0	18.0	4.5	V0	5.910	
* SO 43021-8-6-8	018.3004.093	150	12x1.0	12x1.0	12x1.0	14	14	14	10	26.0	26.0	18.0	18.0	4.5	V0	5.750	
* SO 43021-8-10-8	018.3004.104	125	14x1.0	14x1.0	14x1.0	17	17	17	14	30.5	30.5	20.5	20.5	6.5	V0	9.240	
SO 43021-10-6-6	018.3004.143	125	14x1.0	10x1.0	10x1.0	17	12	12	14	30.5	26.5	20.5	20.5	4.0	V4	7.440	
SO 43021-10-6-10	018.3004.147	125	14x1.0	10x1.0	14x1.0	17	12	17	14	30.5	26.5	20.5	20.5	4.0	V3	8.600	
* SO 43021-10-8-10	018.3004.153	125	14x1.0	14x1.0	14x1.0	17	17	17	14	30.5	30.5	20.5	20.5	6.5	V0	9.040	
* SO 43021-10-10-8	018.3004.161	125	14x1.0	14x1.0	14x1.0	17	17	17	14	30.5	30.5	20.5	20.5	6.5	V0	9.040	
* SO 43021-10-12-10	018.3004.165	100	16x1.0	16x1.0	16x1.0	19	19	19	17	32.5	32.5	21.5	21.5	8.5	V0	11.880	
* SO 43021-12-6-12	018.3004.200	100	16x1.0	12x1.0	16x1.0	19	14	19	17	32.5	27.5	21.5	21.5	4.5	V3	10.710	
SO 43021-12-8-12	018.3004.210	100	16x1.0	12x1.0	16x1.0	19	14	19	17	32.5	29.0	21.5	21.5	6.0	V3	10.540	
* SO 43021-12-10-10	018.3004.220	100	16x1.0	16x1.0	16x1.0	19	19	19	17	32.5	32.5	21.5	21.5	8.5	V0	11.880	
* SO 43021-12-12-10	018.3004.232	100	16x1.0	16x1.0	16x1.0	19	19	19	17	32.5	32.5	21.5	21.5	8.5	V0	11.600	
* SO 43021-12-14-12	018.3004.246	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	20.470	
* SO 43021-12-15-12	018.3004.254	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	19.830	
SO 43021-14-10-10	018.3004.328	40	20x1.5	14x1.0	14x1.0	24	17	17	19	36.0	33.5	23.5	23.5	8.0	V4	14.160	
* SO 43021-14-10-12	018.3004.330	40	20x1.5	14x1.0	20x1.5	24	17	24	19	36.0	34.5	23.5	23.5	8.0	V3	18.220	
SO 43021-14-10-14	018.3004.334	40	20x1.5	14x1.0	20x1.5	24	17	24	19	36.0	33.5	23.5	23.5	8.0	V3	17.660	
* SO 43021-14-12-12	018.3004.342	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	20.470	
* SO 43021-14-12-14	018.3004.346	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	20.090	
SO 43021-14-14-10	018.3004.359	40	20x1.5	20x1.5	14x1.0	24	24	17	19	36.0	36.0	23.5	23.5	8.0	V1	16.760	
* SO 43021-14-14-12	018.3004.361	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	20.090	
* SO 43021-14-17-14	018.3004.375	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	23.5	23.5	12.0	V0	27.820	
SO 43021-15-10-10	018.3004.403	40	20x1.5	14x1.0	14x1.0	24	17	17	19	36.0	33.5	23.5	23.5	8.0	V4	13.770	
* SO 43021-15-10-12	018.3004.405	40	20x1.5	14x1.0	20x1.5	24	17	24	19	36.0	33.5	23.5	23.5	8.0	V3	17.800	
SO 43021-15-10-15	018.3004.410	40	20x1.5	14x1.0	20x1.5	24	17	24	19	36.0	33.5	23.5	23.5	8.0	V3	17.300	
* SO 43021-15-12-12	018.3004.417	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	19.830	
* SO 43021-15-12-15	018.3004.422	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	19.290	

**Anwendungsbeispiele:**

**Esempio di utilizzo:**

**Sample combinations:**



V0 = nicht reduziertes Grundteil

V0 = pezzo base non ridotto

V0 = not reduced union body

V1 - V4 = Versionen mit reduziertem Grundteil

V1 - V4 = versioni con pezzo base ridotto

V1 - V4 = versions with reduced union bodies

Fortsetzung nächste Seite

Vedi pagina seguente

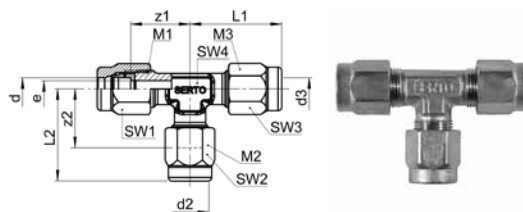
Continued on next page

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

**T-Verschraubung reduziert**  
**Raccordo a T ridotto**  
**Tee reduction union**



**SO 43021 RED**

Type	d	d2	d3	Mat.-Nr.	bar	M1	M2	M3	SW1	SW2	SW3	SW4	L1	L2	z1	z2	e	Vers.	kg/100
SO 43021-15-15-10				018.3004.433	40	20x1.5	20x1.5	14x1.0	24	24	17	19	36.0	36.0	23.5	23.5	8.0	V1	16.230
★ SO 43021-15-15-12				018.3004.435	40	20x1.5	20x1.5	20x1.5	24	24	24	19	36.0	36.0	23.5	23.5	10.0	V0	19.290
★ SO 43021-15-18-15				018.3004.447	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	13.0	V0	27.100
SO 43021-15-22-15				018.3004.453	25	20x1.5	28x1.5	20x1.5	24	32	24	27	43.0	48.0	30.5	30.5	12.0	V2	29.500
★ SO 43021-17-10-17				018.3004.468	40	24x1.5	16x1.0	24x1.5	27	19	27	22	40.5	36.0	26.5	26.5	8.5	V3	23.170
SO 43021-17-12-17				018.3004.480	40	24x1.5	16x1.0	24x1.5	27	19	27	22	40.5	36.0	26.5	26.5	10.0	V3	22.850
★ SO 43021-17-14-14				018.3004.498	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	12.0	V0	27.800
★ SO 43021-17-14-17				018.3004.502	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	12.0	V0	27.400
★ SO 43021-17-17-14				018.3004.518	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	12.0	V0	27.400
★ SO 43021-18-10-18				018.3004.584	40	24x1.5	16x1.0	24x1.5	27	19	27	22	40.5	36.0	26.5	26.5	8.5	V3	22.750
SO 43021-18-12-18				018.3004.599	40	24x1.5	16x1.0	24x1.5	27	19	27	22	40.5	36.0	26.5	26.5	10.0	V3	22.430
★ SO 43021-18-15-15				018.3004.624	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	13.0	V0	27.100
★ SO 43021-18-15-18				018.3004.628	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	13.0	V0	26.350
★ SO 43021-18-18-15				018.3004.644	40	24x1.5	24x1.5	24x1.5	27	27	27	22	40.5	40.5	26.5	26.5	13.0	V0	26.350
★ SO 43021-22-12-22				018.3004.740	25	28x1.5	20x1.5	28x1.5	32	24	32	27	48.0	41.5	30.5	30.5	10.0	V3	34.600
SO 43021-22-14-22				018.3004.784	25	28x1.5	20x1.5	28x1.5	32	24	32	27	48.0	41.5	30.5	30.5	12.0	V3	34.300
SO 43021-22-15-22				018.3004.800	25	28x1.5	20x1.5	28x1.5	32	24	32	27	48.0	41.5	30.5	30.5	12.0	V3	34.100
★ SO 43021-22-17-22				018.3004.824	25	28x1.5	28x1.5	28x1.5	32	32	32	27	48.0	48.0	30.5	30.5	15.0	V0	39.100
★ SO 43021-22-18-22				018.3004.862	25	28x1.5	28x1.5	28x1.5	32	32	32	27	48.0	48.0	30.5	30.5	16.0	V0	38.900

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 43021-9,52-6,35-9,52	018.3004.126	125	14x1.0	10x1.0	14x1.0	17	12	17	14	30.5	26.5	20.5	20.5	4.0	V3	7.440
★ SO 43021-12,7-9,52-12,7	018.3004.270	40	20x1.5	14x1.0	20x1.5	24	17	24	19	36.0	33.5	23.5	23.5	8.0	V3	17.860
SO 43021-19,05-12,7-19,05	018.3004.689	25	28x1.5	20x1.5	28x1.5	32	24	32	27	48.0	41.5	30.5	30.5	11.0	V3	34.000

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 19,05 = 3/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 19,05 = 3/4

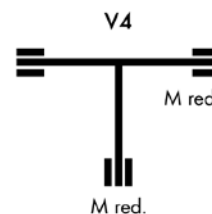
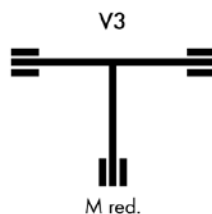
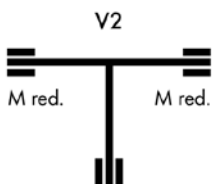
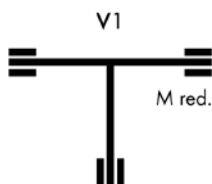
Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2  
 19,05 = 3/4

**Anwendungsbeispiele:**

**Esempio di utilizzo:**

**Sample combinations:**



V0 = nicht reduziertes Grundteil

V1 - V4 = Versionen mit reduziertem Grundteil

V0 = pezzo base non ridotto

V1 - V4 = versioni con pezzo base ridotto

V0 = not reduced union body

V1 - V4 = versions with reduced union bodies

Weitere reduzierte T-Verschraubungen können mit dem Klemmring reduziert SO 40001 RED oder der Reduktion SO 41821 zusammengestellt werden.

Altri raccordi a T ridotti possono essere ottenuti grazie all'anello di serraggio di riduzione SO 40001 RED oppure alla riduzione SO 41821.

Further tee reductions can be produced with the reduction compression ferrule SO 40001 RED or the reduction union SO 41821.

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

### T-Verschraubung

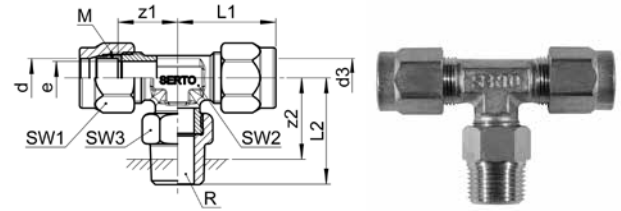
mit Übergangsnippel SO 40040

### Raccordo a T

con nipplo maschio SO 40040

### Tee union

with male adaptor SO 40040



## SO 43121

Type -d-R-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filettatura BSP (conica)	R=BSP thread (tapered)										
SO 43121-6-1/8-6	018.3101.100	250	10x1.0	12	10	12	23.5	26.0	16.0	21.0	3.4	4.330
SO 43121-6-1/4-6	018.3101.110	250	10x1.0	12	10	14	23.5	30.0	16.0	22.0	4.0	5.450
SO 43121-6-3/8-6	018.3101.120	250	10x1.0	12	10	17	23.5	29.0	16.0	21.0	4.0	6.430
SO 43121-8-1/8-8	018.3101.160	150	12x1.0	14	10	14	26.0	28.0	18.0	21.5	6.0	5.460
SO 43121-8-1/4-8	018.3101.170	150	12x1.0	14	10	14	26.0	32.0	18.0	22.5	6.0	6.200
SO 43121-8-3/8-8	018.3101.180	150	12x1.0	14	10	17	26.0	32.0	18.0	24.0	6.0	7.440
SO 43121-10-1/4-10	018.3101.270	125	14x1.0	17	14	17	30.5	34.5	20.5	25.0	8.0	8.750
SO 43121-10-3/8-10	018.3101.280	125	14x1.0	17	14	17	30.5	34.5	20.5	26.5	8.0	9.390
SO 43121-10-1/2-10	018.3101.290	125	14x1.0	17	14	22	30.5	35.5	20.5	25.5	8.0	9.420
SO 43121-12-1/4-12	018.3101.380	100	16x1.0	19	17	19	32.5	36.5	21.5	28.5	8.5	11.090
SO 43121-12-3/8-12	018.3101.390	100	16x1.0	19	17	19	32.5	36.5	21.5	26.5	10.0	11.850
SO 43121-12-1/2-12	018.3101.400	100	16x1.0	19	17	22	32.5	39.5	21.5	28.0	10.0	13.820
SO 43121-14-1/2-14	018.3101.540	40	20x1.5	24	19	24	36.0	42.0	23.5	32.0	12.0	19.580
SO 43121-15-1/2-15	018.3101.590	40	20x1.5	24	19	24	36.0	42.0	23.5	30.5	13.0	18.940
SO 43121-15-3/4-15	018.3101.600	40	20x1.5	24	19	27	36.0	41.5	23.5	29.5	13.0	22.760
SO 43121-18-1/2-18	018.3101.730	40	24x1.5	27	22	30	40.5	46.0	26.5	34.5	13.0	26.330
SO 43121-18-3/4-18	018.3101.740	40	24x1.5	27	22	30	40.5	48.5	26.5	34.5	15.0	29.280
SO 43121-22-3/4-22	018.3101.830	25	28x1.5	28	27	36	48.0	50.5	30.5	38.5	19.0	38.500
SO 43121-28-1-28	018.3101.880	16	36x2.0	41	27	41	58.5	63.0	39.0	49.0	24.0	42.700

### T-Verschraubung

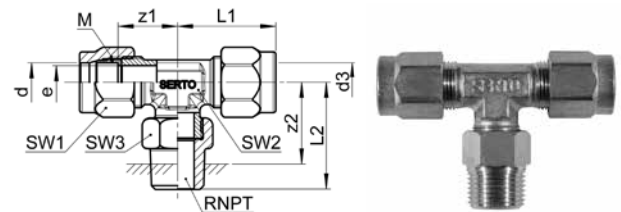
mit Übergangsnippel SO 40040 NPT

### Raccordo a T

con nipplo maschio SO 40040 NPT

### Tee union

with male adaptor SO 40040 NPT



## SO 43121 NPT

Type -d-RNPT-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filettatura NPT	RNPT=NPT thread										
SO 43121-6-1/8 NPT-6	018.3102.100	250	10x1.0	12	10	12	23.5	28.0	16.0	21.5	4.0	4.330
SO 43121-6-1/4 NPT-6	018.3102.110	250	10x1.0	12	10	14	23.5	32.0	16.0	22.0	4.0	5.450
SO 43121-8-1/8 NPT-8	018.3102.160	150	12x1.0	14	10	14	26.0	30.0	18.0	23.5	6.0	5.460
SO 43121-8-1/4 NPT-8	018.3102.170	150	12x1.0	14	10	14	26.0	34.0	18.0	24.0	6.0	6.200
SO 43121-10-1/4 NPT-10	018.3102.270	125	14x1.0	17	14	17	30.5	36.5	20.5	26.5	8.0	8.750

**Montagehinweis:** Nippel ist handfest montiert. Bei Endmontage mit 1/4 Umdrehung anziehen.

Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Il nipplo maschio è montato a mano. Per il montaggio finale, serrare con 1/4 di giro.

Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

**Assembly information:** Male adaptor is mounted finger-tight. For final assembly, tighten with 1/4 turn.

We recommend additional lubrication on the plane surface.

d=Rohrussen-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato

d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length

### T-Verschraubung

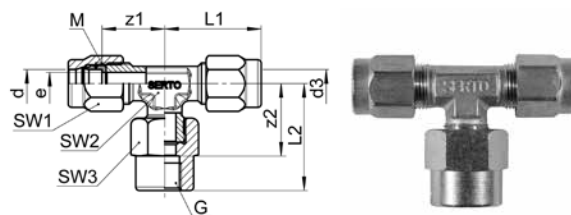
mit Übergangsmuffe SO 40030

### Raccordo a T

con nipplo femmina SO 40030

### Tee union

with female adaptor SO 40030



## SO 43221

Type -d-G-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica						For metric tubes					
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filettatura BSP (cilindrica)						G=BSP thread (parallel)					
SO 43221-6-1/8-6	018.3201.100	250	10x1.0	12	10	14	23.5	29.0	16.0	19.0	4.0	5.090
SO 43221-6-1/4-6	018.3201.110	250	10x1.0	12	10	17	23.5	30.0	16.0	19.0	4.0	5.950
SO 43221-6-3/8-6	018.3201.120	250	10x1.0	12	10	22	23.5	31.0	16.0	19.0	4.0	8.220
SO 43221-8-1/8-8	018.3201.160	100	12x1.0	14	10	17	26.0	31.0	18.0	21.0	6.5	7.260
SO 43221-8-1/4-8	018.3201.170	100	12x1.0	14	10	17	26.0	33.0	18.0	22.0	6.5	7.010
SO 43221-8-3/8-8	018.3201.180	100	12x1.0	14	10	22	26.0	33.0	18.0	21.0	6.5	9.250
SO 43221-10-1/4-10	018.3201.270	64	14x1.0	17	14	17	30.5	34.5	20.5	23.5	8.0	9.040
SO 43221-10-3/8-10	018.3201.280	64	14x1.0	17	14	22	30.5	35.5	20.5	23.5	8.0	11.710
* SO 43221-10-1/2-10	018.3201.290	64	16x1.0	19	17	27	32.5	38.5	21.5	24.5	10.0	16.530
SO 43221-12-1/4-12	018.3201.380	64	16x1.0	19	17	19	32.5	35.5	21.5	24.5	10.0	11.990
SO 43221-12-3/8-12	018.3201.390	64	16x1.0	19	17	22	32.5	36.5	21.5	24.5	10.0	13.070
SO 43221-12-1/2-12	018.3201.400	64	16x1.0	19	17	27	32.5	38.5	21.5	24.5	10.0	16.250
SO 43221-14-1/2-14	018.3201.540	40	20x1.5	24	19	27	36.0	41.0	23.5	27.0	12.0	22.280
SO 43221-14-3/4-14	018.3201.550	40	20x1.5	24	19	32	36.0	44.0	23.5	27.0	12.0	26.130
SO 43221-15-3/8-15	018.3201.580	40	20x1.5	24	19	24	36.0	39.0	23.5	27.0	13.0	19.610
SO 43221-15-1/2-15	018.3201.590	40	20x1.5	24	19	27	36.0	41.0	23.5	27.0	13.0	21.640
SO 43221-15-3/4-15	018.3201.600	40	20x1.5	24	19	32	36.0	44.0	23.5	27.0	13.0	25.490
SO 43221-17-1/2-17	018.3201.680	40	24x1.5	27	22	30	40.5	45.0	26.5	31.0	15.0	30.300
SO 43221-17-3/4-17	018.3201.690	40	24x1.5	27	22	32	40.5	48.0	26.5	31.0	15.0	31.240
SO 43221-18-1/2-18	018.3201.730	40	24x1.5	27	22	30	40.5	45.0	26.5	31.0	15.0	29.760
SO 43221-22-3/4-22	018.3201.830	25	28x1.5	32	27	36	48.0	52.0	30.5	35.0	19.0	43.340

Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici	For inch tubes										
SO 43221-6,35-1/8-6,35	018.3201.140	250	10x1.0	12	10	14	23.5	29.0	16.0	19.0	4.0	5.060

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

**Montagehinweis:** Muffe ist handfest montiert. Bei Endmontage mit 1/4 Umdrehung anziehen.  
Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Il nipplo femmina è montato a a mano. Per il montaggio finale, serrare con 1/4 di giro.  
Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana

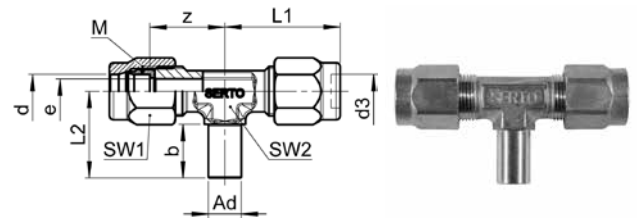
**Assembly information:** Female adaptor is mounted finger-tight. For final assembly, tighten with 1/4 turn.  
We recommend additional lubrication on the plane surface.

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

**Einstellbare T-Verschraubung**  
**Raccordo a T orientabile**  
**Adjustable tee union**



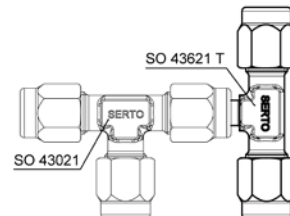
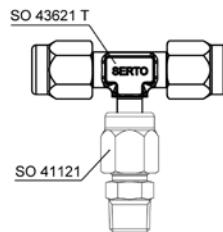
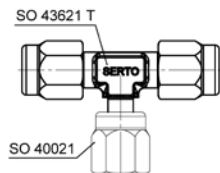
**SO 43621 T**

Type	d-Ad-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100
★	SO 43621-4-A6-4	018.3600.045	100	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	3.4	3.540
★	SO 43621-5-A6-5	018.3600.053	100	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	3.500
	SO 43621-6-A6-6	018.3600.060	200	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	3.160
★	SO 43621-6-A8-6	018.3600.063	100	12x1.0	14	10	26.0	21.0	13.0	18.0	4.5	4.670
	SO 43621-8-A8-8	018.3600.080	100	12x1.0	14	10	26.0	21.0	13.0	18.0	6.0	4.230
★	SO 43621-8-A10-8	018.3600.083	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	6.5	7.940
	SO 43621-10-A10-10	018.3600.100	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	8.0	6.970

**Anwendungsbeispiele:**

**Esempio di utilizzo:**

**Sample combinations:**



Mögliche Kombinationen:

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

Combinazioni possibili:

- con dado e anello di serraggio divengono raccordi a T orientabili
- con raccordi divengono raccordi orientabili
- con raccordi filettati maschi divengono raccordi a T maschi orientabili. Contrariamente al raccordo a T maschio, questa combinazione risulta più semplice da realizzare poiché l'incastro e l'allineamento vengono effettuati separatamente.

Possible combinations:

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

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

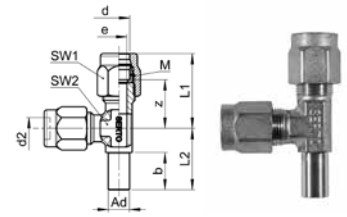
d=diametro esterno del tubo  
 Ad=diametro esterno del nipplo cil.  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Einstellbare L-Verschraubung

## Raccordo a L orientabile

### Adjustable L union



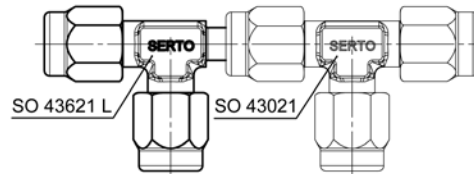
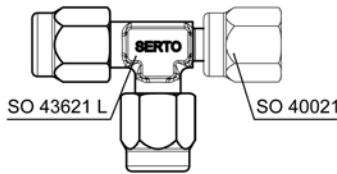
#### SO 43621 L

Type -d -d2 -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100
* SO 43621-4-4-A6	018.3610.045	100	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	3.4	3.600
* SO 43621-5-5-A6	018.3610.053	100	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	3.560
SO 43621-6-6-A6	018.3610.060	200	10x1.0	12	10	23.5	17.5	11.0	16.0	4.0	3.220
* SO 43621-6-6-A8	018.3610.063	100	12x1.0	14	10	26.0	21.0	13.0	18.0	4.5	4.700
SO 43621-8-8-A8	018.3610.080	100	12x1.0	14	10	26.0	21.0	13.0	18.0	6.0	4.260
* SO 43621-8-8-A10	018.3610.083	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	6.5	7.970
SO 43621-10-10-A10	018.3610.100	80	14x1.0	17	14	30.5	26.0	16.5	20.5	8.0	7.000

#### Anwendungsbeispiele:

#### Esempio di utilizzo:

#### Sample combinations:



#### Mögliche Kombinationen:

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

#### Combinazioni possibili:

- con dado e anello di serraggio divengono raccordi a L orientabili
- con raccordi divengono raccordi orientabili
- con raccordi filettati maschi divengono raccordi a L maschi orientabili. Contrariamente al raccordo a L maschio, questa combinazione risulta più semplice da realizzare poiché l'incastro e l'allineamento vengono effettuati separatamente.

#### Possible combinations:

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

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

d=diametro esterno del tubo  
Ad=diametro esterno del nipplo cil.  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

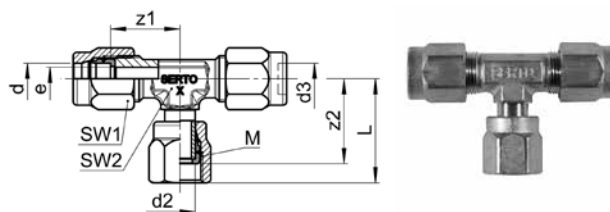


## Einstellbare T-Verschraubung vormontiert

### Raccordo a T orientabile premontato

### Adjustable tee union pre-assembled

#### SO 43625 T



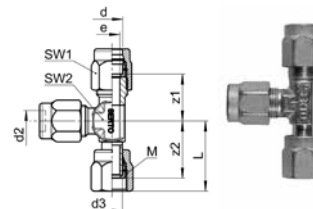
Type	d	d2	d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z1	z2	e	kg/100
* SO 43625-4-A6-4				018.3620.045	100	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	3.4	4.380
* SO 43625-5-A6-5				018.3620.053	100	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	4.340
SO 43625-6-A6-6				018.3620.060	200	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	4.000
* SO 43625-6-A8-6				018.3620.063	100	12x1.0	14	10	28.0	18.0	22.0	4.5	5.790
SO 43625-8-A8-8				018.3620.080	100	12x1.0	14	10	28.0	18.0	22.0	6.0	5.350
* SO 43625-8-A10-8				018.3620.083	80	14x1.0	17	14	33.0	20.5	27.0	6.5	9.830
SO 43625-10-A10-10				018.3620.100	80	14x1.0	17	14	33.0	20.5	27.0	8.0	8.860

## Einstellbare L-Verschraubung vormontiert

### Raccordo a L orientabile premontato

### Adjustable L union pre-assembled

#### SO 43625 L



Type	d	d2	d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z1	z2	e	kg/100
* SO 43625-4-4-A6				018.3630.045	100	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	3.4	4.400
* SO 43625-5-5-A6				018.3630.053	100	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	4.400
SO 43625-6-6-A6				018.3630.060	200	10x1.0	12	10	23.5	16.0	18.5	4.0	4.060
* SO 43625-6-6-A8				018.3630.063	100	12x1.0	14	10	28.0	18.0	22.0	4.5	5.820
SO 43625-8-8-A8				018.3630.080	100	12x1.0	14	10	28.0	18.0	22.0	6.0	5.380
* SO 43625-8-8-A10				018.3630.083	80	14x1.0	17	14	33.0	20.5	27.0	6.5	9.860
SO 43625-10-10-A10				018.3630.100	80	14x1.0	17	14	33.0	20.5	27.0	8.0	8.890

**Montagehinweis:** Anschlussmutter auf Seite Einstellteil mit 1/4 Umdrehung anziehen. Wir empfehlen eine zusätzliche Schmierung auf der Planfläche.

**Nota per il montaggio:** Stringere il dado di attacco sul lato orientabile con 1/4 di giro. Si consiglia una lubrificazione supplementare sulla superficie piana.

**Assembly information:** Tighten the union nut on the adjustable side with 1/4 turn. We recommend additional lubrication on the plane surface.

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

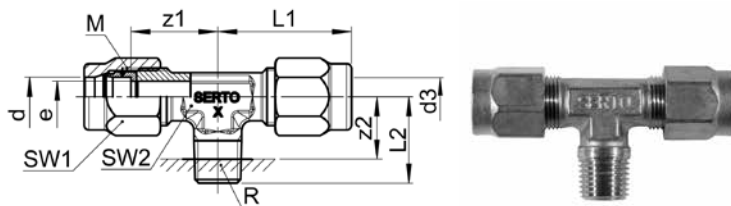
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

## T-Einschraubverschraubung

### Raccordo a T con filetto maschio

#### Male adaptor tee union

#### SO 43721 T



Type -d -R -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre R=Rohrgewinde (kegelig)	Per tubi in unità metrica R=Filettatura BSP (conica)	For metric tubes R=BSP thread (tapered)										
* SO 43721-3-1/8-3	018.3701.030	125	8x1.0	10	10	22.5	17.0	16.0	10.5	2.5	2.390	
SO 43721-4-1/8-4	018.3701.040	125	8x1.0	10	10	22.0	17.0	16.0	10.5	3.4	2.350	
* SO 43721-4-1/4-4	018.3701.045	125	10x1.0	12	10	25.5	21.5	18.0	13.0	3.4	4.110	
SO 43721-5-1/8-5	018.3701.070	125	8x1.0	10	10	22.5	17.0	16.0	10.5	4.0	2.330	
* SO 43721-5-1/4-5	018.3701.075	125	10x1.0	12	10	25.5	21.5	18.0	13.0	4.0	4.060	
SO 43721-6-1/8-6	018.3701.100	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	3.240	
SO 43721-6-1/4-6	018.3701.110	250	10x1.0	12	10	25.5	21.5	18.0	13.0	4.0	4.000	
* SO 43721-8-1/8-8	018.3701.160	150	12x1.0	14	10	26.0	18.0	18.0	13.0	6.0	4.800	
SO 43721-8-1/4-8	018.3701.170	150	12x1.0	14	10	26.0	22.5	18.0	13.0	6.0	4.730	
SO 43721-10-1/4-10	018.3701.270	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	7.900	

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 43721-6,35-1/8-6,35	018.3701.140	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	3.210
SO 43721-6,35-1/4-6,35	018.3701.145	250	10x1.0	12	10	25.5	21.5	18.0	13.0	4.0	3.970
SO 43721-9,52-1/4-9,52	018.3701.210	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	7.210

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
9,52 = 3/8

Weitere Varianten siehe T-Verschraubung mit Übergangsnippel SO 43121.

Ulteriori varianti vedi T con nipplo maschio, vedi SO 43121.

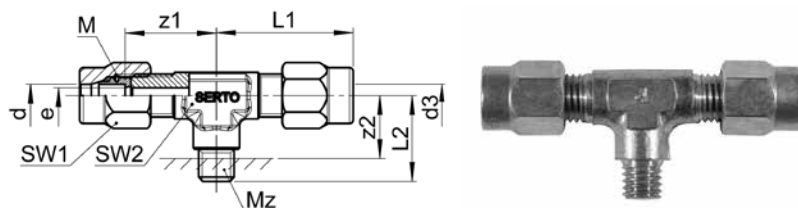
Further versions see Tee union with male adaptor SO 43121.

## T-Einschraubverschraubung METR

### Raccordo a T con filetto maschio METR

#### Male adaptor tee union METR

#### SO 43724 T METR



Type -d -Mz -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100	
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	Mz=Metric thread (parallel)										
SO 43724-2-M5-2	018.3743.050	125	6x0.75	8	7	16.5	12.0	12.5	8.5	1.5	1.210	
SO 43724-3-M5-3	018.3743.055	125	6x0.75	8	7	18.0	12.0	13.0	8.5	2.2	1.290	

Wir empfehlen die Verwendung der Dichtung SO 40007 oder SO 40507.

Die entsprechende Dichtung SO 40007 / SO 40507 ist separat zu bestellen.

Si consiglia l'utilizzo della guarnizione SO 40007 o SO 40507.

La guarnizione corrispondente SO 40007 / SO 40507 deve essere ordinata separatamente.

We recommend the use of the washer SO 40007 or SO 40507.

The relevant washer SO 40007 / SO 40507 must be ordered separately.

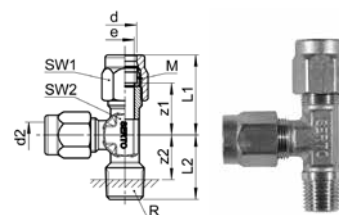
d=Rohrassens-ø  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
\*=mit reduziertem Klemmring

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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



## L-Einschraubverschraubung Raccordo a L con filetto maschio Male adaptor L union



### SO 43721 L

Type -d -d2 -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100	
Für metrische Rohre R=Rohrgewinde (kegelig)	Per tubi in unità metrica R=Filettatura BSP (conica)	For metric tubes R=BSP thread (tapered)										
★ SO 43721-3-3-1/8	018.3711.030	125	8x1.0	10	10	22.5	17.5	16.0	10.5	2.5	2.410	
SO 43721-4-4-1/8	018.3711.050	125	8x1.0	10	10	22.0	17.5	16.0	10.5	3.4	2.370	
SO 43721-5-5-1/8	018.3711.070	125	8x1.0	10	10	22.5	17.5	16.0	10.5	4.0	2.350	
SO 43721-6-6-1/8	018.3711.100	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	3.520	
★ SO 43721-4-4-1/4	018.3711.140	125	10x1.0	12	10	25.5	21.5	18.0	13.0	3.4	4.180	
★ SO 43721-5-5-1/4	018.3711.160	125	10x1.0	12	10	25.5	21.5	18.0	13.0	4.0	4.130	
SO 43721-6-6-1/4	018.3711.180	250	10x1.0	12	10	23.5	21.5	18.0	13.0	4.0	4.070	
SO 43721-8-8-1/4	018.3711.220	150	12x1.0	14	10	26.0	22.5	18.0	13.0	6.0	4.750	
SO 43721-10-10-1/4	018.3711.260	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	7.040	

Für Zollrohre

Per tubi in unità pollici

For inch tubes

SO 43721-6,35-6,35-1/8	018.3711.110	250	10x1.0	12	10	23.5	17.5	16.0	11.0	4.0	3.490
SO 43721-6,35-6,35-1/4	018.3711.190	250	10x1.0	12	10	23.5	21.5	18.0	13.0	4.0	4.040
SO 43721-9,52-9,52-1/4	018.3711.240	125	14x1.0	17	14	30.5	25.0	20.5	15.5	8.0	7.160

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4

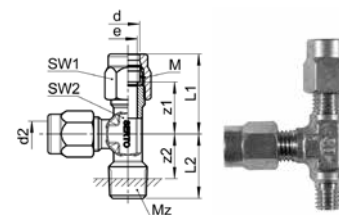
9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4

9,52 = 3/8

## L-Einschraubverschraubung METR Raccordo a L con filetto maschio METR Male adaptor L union METR



### SO 43724 L METR

Type -d -d2 -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	z1	z2	e	kg/100	
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)	Mz=Filettatura metrica (cilindrica)	For metric tubes Mz=Metric thread (parallel)										
SO 43724-2-2-M5	018.3753.050	125	6x0.75	8	7	16.5	12.0	12.5	8.5	1.5	1.180	
SO 43724-3-3-M5	018.3753.055	125	6x0.75	8	7	18.0	12.0	13.0	8.5	2.2	1.260	

 Wir empfehlen die Verwendung der Dichtung  
SO 40007 oder SO 40507.

 Die entsprechende Dichtung SO 40007 /  
SO 40507 ist separat zu bestellen.

 Si consiglia l'utilizzo della guarnizione  
SO 40007 o SO 40507.

 La guarnizione corrispondente SO 40007 /  
SO 40507 deve essere ordinata separatamente.

 TWe recommend the use of the washer  
SO 40007 or SO 40507.

 The relevant washer SO 40007 / SO 40507  
must be ordered separately.

d=Rohrassens-ø

e=kleinste Bohrung

L=Mass in montiertem Zustand

\*=mit reduziertem Klemmring

d=diametro esterno del tubo

e=foro minimo di passaggio

L=dimensione raccordo montato

\*=con anello di serraggio di riduzione

d=tube outside diameter

e=minimum bore

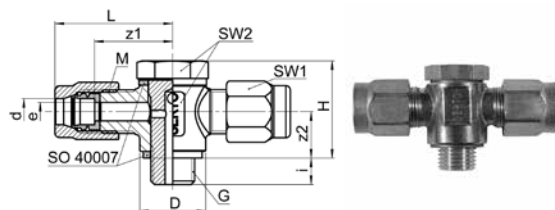
L=installed length

\*=with reduction compression ferrule

# T-Schwenkverschraubung

## Raccordo girevole a T

### Tee banjo



**SO 43824**

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)	Per tubi in unità metrica G=Filettatura BSP (cilindrica)	For metric tubes G=BSP thread (parallel)											
★ SO 43824-4-1/8	018.3841.060	125	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.4	4.130
★ SO 43824-5-1/8	018.3841.082	125	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.8	4.410
SO 43824-6-1/8	018.3841.100	250	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.8	5.180
★ SO 43824-6-1/4	018.3841.110	250	12x1.0	14	19	29.0	20.0	29.0	7.0	21.0	14.0	4.5	9.610
SO 43824-8-1/8	018.3841.160	150	12x1.0	14	14	25.5	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.8	5.970
SO 43824-8-1/4	018.3841.170	150	12x1.0	14	19	29.0	20.0	29.0	7.0	21.0	14.0	6.0	9.450
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici	For inch tubes											
SO 43824-6,35-1/8	018.3841.135	250	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	9.5	3.8	5.150

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

Dichtungen werden mitgeliefert.  
Ersatzdichtungen siehe SO 40007.

Le guarnizioni sono comprese.  
Per le guarnizioni di ricambio vedi SO 40007.

The washers are included.  
Replacement washers see SO 40007.

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN):  
1.5 volte

Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

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

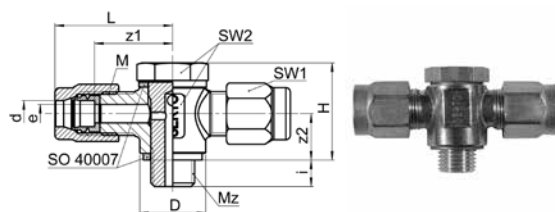
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

# T-Schwenkverschraubung METR

## Raccordo girevole a T METR

### Tee banjo METR



## SO 43824 METR

Type	d	Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100
Für metrische Rohre			Per tubi in unità metrica			For metric tubes									
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)			Mz=Filettatura metrica (cilindrica)			Mz=Metric thread (parallel)									
★	SO 43824-4-M10x1		018.3843.096	125	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.4	4.440
★	SO 43824-5-M10x1		018.3843.135	125	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.8	4.430
	SO 43824-6-M10x1		018.3843.180	250	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.8	5.240
★	SO 43824-6-M12x1,5		018.3843.195	250	12x1.0	14	19	29.0	20.0	29.0	7.0	21.0	13.5	4.5	10.110
★	SO 43824-6-M14x1,5		018.3843.198	250	12x1.0	14	19	29.0	20.0	29.0	7.0	21.0	13.5	4.5	10.070
	SO 43824-8-M10x1		018.3843.230	150	12x1.0	14	14	25.0	15.0	22.0	6.0	21.0	10.5	3.8	6.050
	SO 43824-8-M12x1,5		018.3843.240	150	12x1.0	14	19	29.0	20.0	29.0	7.0	21.0	13.5	6.0	9.790
	SO 43824-8-M14x1,5		018.3843.245	150	12x1.0	14	19	29.0	20.0	29.0	7.0	21.0	13.5	6.0	9.750
Für Zollrohre			Per tubi in unità pollici			For inch tubes									
	SO 43824-6,35-M10x1		018.3843.210	250	10x1.0	12	14	25.0	15.0	22.0	6.0	17.5	10.5	3.8	5.230

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

Dichtungen werden mitgeliefert.  
Ersatzdichtungen siehe SO 40007.

Le guarnizioni sono comprese.  
Per le guarnizioni di ricambio vedi SO 40007.

The washers are included.  
Replacement washers see SO 40007.

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN):  
1.5 volte

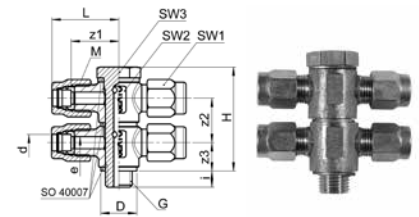
Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

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

d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

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

## 2-fach T-Schwenkverschraubung Banjo multiplo a T Tee double banjo



**SO 43924**

Type - n x d - G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	z3	e	kg/100
Für metrische Rohre G=Rohrgewinde (zylindrisch)		Per tubi in unità metrica G=Filettatura BSP (cilindrica)													
		For metric tubes G=BSP thread (parallel)													
★ SO 43924-2x4-1/8	018.3941.060	125	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	38.5	7.0	17.5	16.5	10.5	3.4	7.270
★ SO 43924-2x5-1/8	018.3941.082	125	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	38.5	7.0	17.5	16.5	10.5	3.8	7.830
SO 43924-2x6-1/8	018.3941.100	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	38.5	7.0	17.5	16.5	10.5	3.8	9.370
★ SO 43924-2x6-1/4	018.3941.110	250	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	49.0	9.0	21.0	21.5	13.5	4.5	17.270
SO 43924-2x8-1/8	018.3941.160	150	12x1.0	14	14	14	25.5	15.0	38.5	7.0	17.5	16.5	10.5	3.8	10.950
SO 43924-2x8-1/4	018.3941.170	150	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	49.0	9.0	21.0	21.5	13.5	6.0	16.950
Für Zollrohre		Per tubi in unità pollici													
		For inch tubes													
SO 43924-2x6,35-1/8	018.3941.135	250	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	38.5	7.0	17.5	16.5	10.5	3.8	9.310

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
6,35 = 1/4

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
6,35 = 1/4

Conversion for "d" for inch tubes:  
6,35 = 1/4

Dichtungen werden mitgeliefert.  
Ersatzdichtungen siehe SO 40007.

Le guarnizioni sono comprese.  
Per le guarnizioni di ricambio vedi SO 40007.

The washers are included.  
Replacement washers see SO 40007.

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN):  
1.5 volte

Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

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

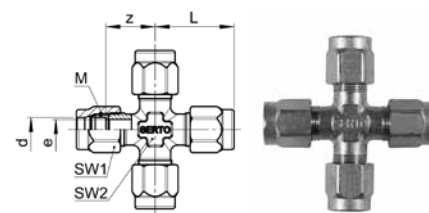
n=quantità dei corpi girevoli  
d=diametro esterno del tubo  
e=foro minimo di passaggio  
L=dimensione raccordo montato  
\*=con anello di serraggio di riduzione

n=number of swivel bodies  
d=tube outside diameter  
e=minimum bore  
L=installed length  
\*=with reduction compression ferrule

# Kreuzverschraubung

## Croce

## Cross union



### SO 44021

Type-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
Für metrische Rohre	Per tubi in unità metrica			For metric tubes					
* SO 44021-4	018.4000.040	125	10x1.0	12	10	25.5	18.0	3.4	4.800
SO 44021-5	018.4000.050	125	8x1.0	10	10	25.0	19.5	3.4	4.800
SO 44021-6	018.4000.060	250	10x1.0	12	10	25.5	18.0	4.0	6.030
SO 44021-8	018.4000.080	150	12x1.0	14	11	28.5	20.5	6.0	7.930
SO 44021-10	018.4000.100	125	14x1.0	17	14	30.5	20.5	8.0	11.880
SO 44021-12	018.4000.120	100	16x1.0	19	14	32.5	21.5	9.0	14.650
* SO 44021-13	018.4000.130	40	20x1.5	24	19	39.0	26.5	11.0	25.770
SO 44021-14	018.4000.140	40	20x1.5	24	19	39.0	26.5	12.0	26.620
SO 44021-15	018.4000.150	40	20x1.5	24	19	39.0	26.5	12.0	25.340
Für Zollrohre	Per tubi in unità pollici			For inch tubes					
SO 44021-6,35	018.4000.063	250	10x1.0	12	10	25.5	18.0	4.0	5.980
SO 44021-9,52	018.4000.095	125	14x1.0	17	14	30.5	20.5	8.0	12.120
* SO 44021-12,7	018.4000.127	40	20x1.5	24	19	39.0	26.5	11.0	25.770

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversione per "d" per i tubi in pollici:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

Conversion for "d" for inch tubes:

6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8  
 12,7 = 1/2

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

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

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

# Schwenkverschraubung

mit Drossel-Ventil

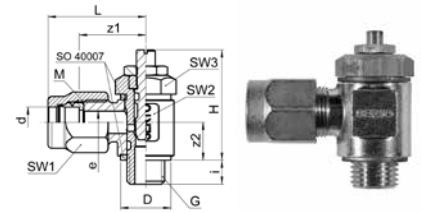
## Raccordo girevole

con valvola a farfalla

## Single banjo

with throttle valve

**SO 47624**



Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100	
Für metrische Rohre		Per tubi in unità metrica						For metric tubes								
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=Filettatura BSP (cilindrica)						G=BSP thread (parallel)								
* SO 47624-3-1/8	028.7600.040	16	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	2.5	3.0	4.000	
SO 47624-4-1/8	028.7600.060	16	8x1.0	10	14	14	23.5	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.4	3.0	3.800	
SO 47624-5-1/8	028.7600.082	16	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	4.0	3.0	3.700	
SO 47624-6-1/8	028.7600.100	16	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	4.0	3.0	4.300	
* SO 47624-6-1/4	028.7600.110	16	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	4.5	6.0	8.600	
SO 47624-8-1/8	028.7600.160	16	12x1.0	14	14	14	25.5	15.0	31.5	6.5	17.5	10.0	3.5	3.0	4.600	
SO 47624-8-1/4	028.7600.170	16	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	5.0	6.0	8.400	
SO 47624-10-1/4	028.7600.270	16	14x1.0	17	19	19	32.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	5.0	6.0	9.000	

Für Zollrohre		Per tubi in unità pollici						For inch tubes								
SO 47624-6,35-1/8	028.7600.135	16	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.5	3.0	4.200	
SO 47624-9,52-1/4	028.7600.230	16	14x1.0	17	19	19	31.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	5.0	6.0	9.100	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Temperatur: -20°C bis +80°C

Temperatura: -20°C a +80°C

Temperature: -20°C to +80°C

Dieses Drossel-Ventil dient zur Regulierung der Ströme von Gas- und Flüssigmedien in beiden Richtungen. Die Spindelfixierung mittels Kontermutter garantiert, dass sich die Spindel auch bei Vibration nicht verstellt.  
 Einsatz: ideal für Luft, Wasser, Öle

Questa valvola a farfalla è utilizzata per regolare il flusso di gas e liquidi in entrambe le direzioni. Il fissaggio dello stelo tramite un con-tronado impedisce lo spostamento dello stelo anche in caso di vibrazioni.  
 Utilizzo: ideale per aria, acqua, oli

This throttle valve is used to regulate the flow of gas and liquid media in both directions. The spindle fixation by means of a counter-nut assures that spindle does not shift, even in case of vibration.  
 Use: ideal for air, water oils

**Werkstoffe:**

Körper, Ventileinsatz, Anschlüsse: Messing  
 O-Ring: NBR

**Materiale:**

Corpo, inserto, collegamenti: ottone  
 O-ring: NBR

**Materials:**

Body, components, connections: brass  
 O-ring: NBR

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN): 1.5 volte

Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

d=Rohraussen-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemmring

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 kv=fattore di scarico (l/min)  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 kv=flow factor (l/min)  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

# Schwenkverschraubung

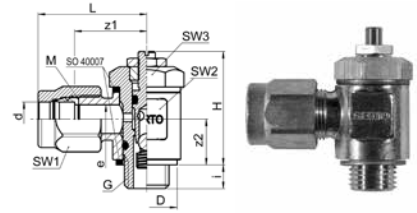
mit Drossel-Rückschlagventil

## Raccordo girevole

con valvola di ritegno a farfalla

## Single banjo

with throttle non-return valve



### SO 47724

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100	
Für metrische Rohre		Per tubi in unità metrica						For metric tubes								
G=Rohrgewinde (zylindrisch)		G=Filettatura BSP (cilindrica)						G=BSP thread (parallel)								
* SO 47724-3-1/8	028.7700.040	16	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	2.5	3.0	4.000	
SO 47724-4-1/8	028.7700.060	16	8x1.0	10	14	14	23.5	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.4	3.0	3.800	
SO 47724-5-1/8	028.7700.082	16	8x1.0	10	14	14	24.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.5	3.0	3.700	
SO 47724-6-1/8	028.7700.100	16	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.5	3.0	4.300	
* SO 47724-6-1/4	028.7700.110	16	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	4.5	6.0	8.600	
SO 47724-8-1/8	028.7700.160	16	12x1.0	14	14	14	25.5	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.5	3.0	4.600	
SO 47724-8-1/4	028.7700.170	16	12x1.0	14	19	19	29.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	5.0	6.0	8.400	
SO 47724-10-1/4	028.7700.270	16	14x1.0	17	19	19	32.0	20.0	33.5	8.0	21.0	13.5	5.0	6.0	9.700	

Für Zollrohre		Per tubi in unità pollici						For inch tubes								
SO 47724-6,35-1/8	028.7700.135	16	10x1.0	12	14	14	25.0	15.0	26.0	6.5	17.5	10.0	3.5	3.0	4.200	
SO 47724-9,52-1/4	028.7700.230	16	14x1.0	17	19	19	31.0	20.0	31.5	8.0	21.0	13.5	5.0	6.0	9.100	

Umrechnung für "d" bei Zollrohren:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversione per "d" per i tubi in pollici:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Conversion for "d" for inch tubes:  
 6,35 = 1/4  
 9,52 = 3/8

Temperatur: -20°C bis +80°C

Temperatura: -20°C a +80°C

Temperatur: -20°C to +80°C

Dieses Drossel-Rückschlagventil dient zur Regulierung von Gas- und Flüssigmedien in eine Richtung und verhindert einen entgegengesetzten Medienfluss. Die Spindelfixierung mittels Kontermutter garantiert, dass sich die Spindel auch bei Vibration nicht verstellt.  
 Einsatz: ideal für Luft, Wasser, Öle

Questa valvola di ritegno a farfalla è usata per regolare il flusso di gas e liquidi in una direzione e impedisce il flusso dei mezzi nella direzione opposta. Il fissaggio dello stelo tramite un controdado impedisce lo spostamento dello stelo anche in caso di vibrazioni.  
 Utilizzo: ideale per aria, acqua, oli

This throttle non-return valve is used to regulate gas and liquid media in one direction and prevents media flow in the opposite direction. The spindle fixation by means of a counter-nut assures that spindle does not shift, even in case of vibration.  
 Use: ideal for air, water oils

#### Werkstoffe:

Körper, Ventileinsatz, Anschlüsse: Messing  
 O-Ring: NBR  
 Feder: Edelstahl 1.4310  
 Kugel: Polyurethan

#### Materiale:

Corpo, inserto, collegamenti: ottone  
 O-ring: NBR  
 Molla: acciaio inossidabile 1.4310  
 Sfera: poliuretano

#### Materials:

Body, components, connections: brass  
 O-ring: NBR  
 Spring: stainless steel 1.4310  
 Ball: polyurethane

Sicherheitsfaktor Betriebsdruck (PN): 1.5-fach

Fattore di sicurezza pressione di esercizio (PN): 1.5 volte

Safety factor working pressure (PN): 1.5 times

d=Rohrassens-ø  
 e=kleinste Bohrung  
 kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 \*=mit reduziertem Klemming

d=diametro esterno del tubo  
 e=foro minimo di passaggio  
 kv=fattore di scarico (l/min)  
 L=dimensione raccordo montato  
 \*=con anello di serraggio di riduzione

d=tube outside diameter  
 e=minimum bore  
 kv=flow factor (l/min)  
 L=installed length  
 \*=with reduction compression ferrule

## Ventile Messing M

## Valvole ottone M

## Valves brass M



### SO NV 41A21

Regulierventil  
Valvola di regolazione  
Regulating valve

483



### SO NV 41A30

Regulierventil mit Übergangsmuffe  
SO 40030  
Valvola di regolazione con nipplo femmina  
SO 40030  
Regulating valve with female adaptor  
SO 40030

484



### SO NV 41A40

Regulierventil mit Übergangsnippel  
SO 40040  
Valvola di regolazione con nipplo maschio  
SO 40040  
Regulating valve with male adaptor  
SO 40040

485



### SO NV 41C21

Feinregulierventil  
Valvola di regolazione fine  
Fine regulating valve

486



### SO NV 41A21E

Regulier-Eckventil  
Valvola di regolazione ad angolo  
Elbow regulating valve

487



### SO NV 41A30E

Regulier-Eckventil mit Übergangsmuffe  
SO 40030  
Valvola di regolazione ad angolo con nipplo femmina  
SO 40030  
Elbow regulating valve with female adaptor  
SO 40030

488



### SO NV 41A40E

Regulier-Eckventil mit Übergangsnippel  
SO 40040  
Valvola di regolazione ad angolo con nipplo maschio  
SO 40040  
Elbow regulating valve with male adaptor  
SO 40040

489



### SO NV 41A21EB

Regulier-Eckventil mit Einschraubgewinde  
Valvola di regolazione ad angolo con filetto maschio  
Elbow regulating valve with male adaptor thread

490



### SO NV 41A21EL

Regulier-Eckventil mit Einstellzapfen  
Valvola di regolazione ad angolo orientabile  
Elbow regulating valve adjustable

491



### SO NV 41C21E

Feinregulier-Eckventil  
Valvola di regolazione fine ad angolo  
Elbow fine regulating valve

492



### SO NV 41C21EB

Feinregulier-Eckventil mit Einschraubgewinde  
Valvola di regolazione fine ad angolo con filetto maschio  
Elbow fine regulating valve with male adaptor thread

493



### SO NV 41C21EL

Feinregulier-Eckventil mit Einstellzapfen  
Valvola di regolazione fine ad angolo orientabile  
Elbow fine regulating valve adjustable

494



## Ventile Messing M

### SO CV 43A21



Kegelrückschlagventil  
Valvola di ritegno a sede conica  
Taper seat non-return valve

497

### SO CV 43A30



Kegelrückschlagventil mit Übergangsmuffe  
SO 40030  
Valvola di ritegno a sede conica con nipplo  
femmina SO 40030  
Taper seat non-return valve with female  
adaptor SO 40030

498

### SO CV 43A40



Kegelrückschlagventil mit Übergangsnippel  
SO 40040  
Valvola di ritegno a sede conica con nipplo  
maschio SO 40040  
Taper seat non-return valve with male  
adaptor SO 40040

499

### SO BV 48A00



Mini-Kugelhahn mit Innengewinde  
Mini-valvola a sfera con filetto interno  
Mini-ball valve with female thread

502

### SO BV 48A05



Mini-Kugelhahn mit Innen-/Aussengewinde  
Mini-valvola a sfera con filetto interno/  
esterno  
Mini-ball valve with female/male thread

503

### SO BV 48A10



Mini-Kugelhahn mit Aussengewinde  
Mini-valvola a sfera con filetto esterno  
Mini-ball valve with male thread

504

## Valvole ottone M

## Valves brass M

### SO 09900



Anschraubfuss  
Supporto di fissaggio  
Flange mount

552

### SO 09950



Handrad für Regulierventile Messing M und  
G, Polyamid  
Volantino per valvole di regolazione ottone  
M e G, polyamide  
Handwheel for regulating valves brass M  
and G, polyamide

552

### VSD SO NV



Ventilschilder (Satz)  
Targhette (set)  
Valve labels (set)

553

## Adapter Messing M

## Adattatori ottone M

## Adaptors brass M

### AD HN 40 R



Doppelnippel R  
Intermedio maschio R  
Male adaptor R

666

### AD HN 40 R-NPT



Doppelnippel R-NPT  
Intermedio maschio R-NPT  
Male threaded adaptor R-NPT

666

### AD HN 40 NPT-NPT



Doppelnippel NPT-NPT  
Intermedio maschio NPT-NPT  
Male threaded adaptor NPT-NPT

666

### ADH HNC 40



Doppelnippel G 60°-Innenkonus  
Intermedio maschio G cono interno 60°  
Male threaded adaptor G 60° inner cone

667

### AD FA 40



Übergangsmuffe G-G  
Nipplo femmina G-G  
Female adaptor G-G

667

### AD FA 40 NPT



Übergangsmuffe G-NPT  
Nipplo femmina G-NPT  
Female adaptor G-NPT

668

### AD A 40 G-R



Übergangsnippel G-R  
Nipplo femmina G - maschio R  
Adaptor female G - male R

668

### AD A 40 G-NPT



Übergangsnippel G-NPT  
Nipplo femmina G - maschio NPT  
Adaptor female G - male NPT

669

### AD A 40 NPT-R



Übergangsnippel NPT-R  
Nipplo femmina NPT - maschio R  
Adaptor female NPT - male R

669

### AD A 40 NPT-NPT



Übergangsnippel NPT-NPT  
Nipplo femmina NPT - maschio NPT  
Adaptor female NPT - male NPT

670

### AD HC 40



Sechskantmuffe  
Manicotto esagonale  
Hexagonal threaded socket

670

### AD HRC 40



Sechskantmuffe reduziert  
Manicotto esagonale ridotto  
Hexagonal threaded socket reduced

670

## Adapter Messing M

## Adattatori ottone M

## Adaptors brass M

### AD HCP 40



Rohrkappe G mit EPDM-Dichtung  
Tappo femmina G con guarnizione EPDM  
Hexagonal cap G with EPDM sealing

671

### AD HP 40 R



Verschlusschraube R mit Aussen-6kt.  
Tappo filettato R con dado esagonale  
Screw plug R with hex-nut

671

### AD HP 40 NPT



Verschlusschraube NPT mit Aussen-6kt.  
Tappo filettato NPT con dado esagonale  
Screw plug NPT with hex-nut

671

### AD SP 40



Verschlusschraube R mit Innen-6kt.  
Tappo filettato R con cavo esagono  
Screw plug R locked with Allen key

672

### AD HPS 40



Verschlusschraube G mit Aussen-6kt.  
Tappo filettato G con dado esagonale  
Screw plug G with hex-nut

672

### AD HPO 40



Verschlusschraube G mit Aussen-6kt. und  
Conovor O-Ringabdichtung (NBR)  
Tappo filettato G con dado esagonale e  
O-ring Conovor (NBR)  
Screw plug G with hex-nut and Conovor  
O-ring seal (NBR)

673

### AD HSP 40



Verschlusschraube G mit Innen-6kt.  
Tappo filettato G con cavo esagono  
Screw plug G locked with Allen key

673

### AD HSPO 40



Verschlusschraube G mit Innen-6kt. und  
Conovor O-Ringabdichtung (NBR)  
Tappo filettato G con cavo esagono e O-ring  
Conovor (NBR)  
Screw plug G locked with Allen key and  
Conovor O-ring seal (NBR)

674

### AD FE 40



Aufschraub-Winkel G  
Gomito femmina G  
Female threaded elbow G

674

### AD FT 40



Aufschraub-T G  
T femmina G  
Female threaded tee G

674

### SO 40511



Einschraubtülle R  
Portagomma con filetto maschio R  
Male adaptor hose nozzle R

675

### SO 40511 NPT



Einschraubtülle NPT  
Portagomma con filetto maschio NPT  
Male adaptor hose nozzle NPT

675