

Kunststoff PA

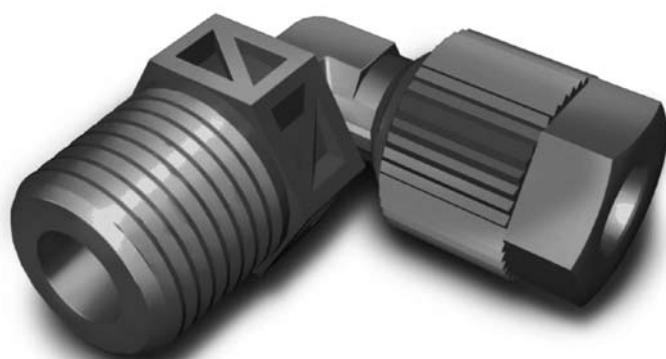
Verschraubungen


























Plastique PA

Raccords

Plastic PA

Unions



	Seite/Page/Page		Seite/Page/Page		Seite/Page/Page
Klemmring Bague de serrage Compression ferrule	3.3  SO 30001	Einstellnippel Union orientable mâle Adjustable male adaptor	3.9  SO 31600	T-Verschraubung Té Tee union	3.16  SO 33021
Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug	3.3  SO 30002	Reduktionsverschraubung Réduction Reduced union	3.11  SO 31821	Einstell-T Té orientable Adjustable tee union	3.16  SO 33621
Rändelmutter Ecroû moleté Knurled nut	3.4  SO 30020	Winkelverschraubung Coude Elbow union	3.11  SO 32021	T-Einschraubverschraubung Té mâle Male adaptor tee union	3.17  SO 33721
Gerade Verschraubung Union double Straight union	3.4  SO 31021	Winkel-Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union	3.12  SO 32421	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo	3.17  SO 37621
Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union	3.5  SO 31121	Einstellwinkel Coude orientable Adjustable elbow union	3.13  SO 32621	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo	3.18  SO 37721
Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union	3.6  SO 31221	Winkelschottverschraubung Coude pour passage cloison Panel mount elbow union	3.13  SO 32721	Einschraubtülle Douille cannelée à visser Male adaptor hose nozzle	3.18  SO 30511
Verbindungsrippel Pièce folle Tube stub	3.7  SO 31300	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo	3.14  SO 32821	Sonderausführungen: Exécution en option: Optional Services:	
Gerade Schottverschraubung Union double pour passage de cloison Panel mount union	3.8  SO 31521	2-fach Winkelschwenverschraubung Coude banjo multiple Double banjo	3.14  SO 32921	 Spezialreinigung - entfettet Traitement spécial - sans silicone Special treatment - degreased	
				 Vorbeschichtete Gewinde mit Loctite 5061 Filetages pré enduits avec Loctite 5061 Pre-coated threads with Loctite 5061	
				 Vorbeschichtete Gewinde PTFE-Band umwickelt Filetages pré enduits avec ruban en PTFE Pre-coated threads with PTFE-tape	

Kunststoff PA

Plastique PA

Plastic PA

Eigenschaften, Besonderheiten

- einfache, schnelle Montage
- preisgünstige Verschraubungsreihe
- Kombinationsmöglichkeit mit Messing-, Stahl- und Edelstahl-Verschraubungen
- grosse Sortimentsvielfalt

Funktionsprinzip

siehe Anhang

Anwendung

Hervorragend für Pneumatikanwendungen geeignet. Nicht direkter Sonnenbestrahlung aussetzen.

Werkstoff

Formteile und Nippel aus hitzestabilisiertem Polyamid 6.6, grau.

Nenndruck PN

10 bar bei 23 °C (3fache Sicherheit)

Temperaturbereich

-40 °C bis +80 °C.

Anzuschliessende Rohre

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

Généralités

- montage facile et rapide
- prix avantageux
- combinaison possible avec des raccords en matière laiton, acier et acier inoxydable
- gamme complète

Principe de fonctionnement

voir annexe

Application

Les systèmes pneumatiques comme domaine d'application principal. Ne pas exposer directement aux rayons du soleil.

Matériau

Le raccord est réalisé en polyamide 6.6 gris stabilisé à la chaleur.

Pression nominale PN

10 bar à 23 °C (facteur de sécurité 3)

Plage de température admissible

-40 °C à +80 °C.

Tubes à utiliser

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

Characteristics, specialities

- easy and fast to install
- advantageous price
- combinations possible with unions of brass, steel and stainless steel
- extensive range

Operating principle

see appendix

Application

The main field of application is pneumatic tubing. Should not be subjected to direct sunlight.

Material

Moulded body, union nut and ferrule are made of heat-stabilized grey polyamide 6.6.

Nominal pressure PN

10 bar at 23 °C (safety factor 3)

Temperature range

-40 °C to +80 °C.

Tubes to use

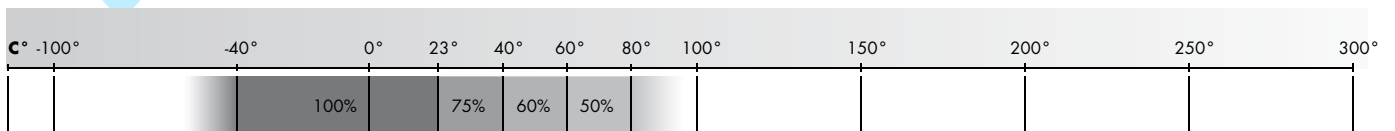
True to tolerance tubes and hoses with clean surface and uniform wall thickness. See also chapter tubes and hoses.

3

Druckauswertungsgrad in % des PN

Coefficient de pression de service admissible en % de PN

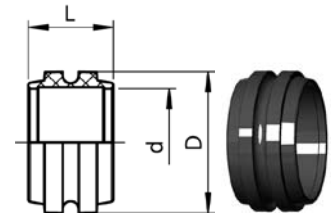
Pressure coefficient % of PN



Klemmring

Bague de serrage

Compression ferrule



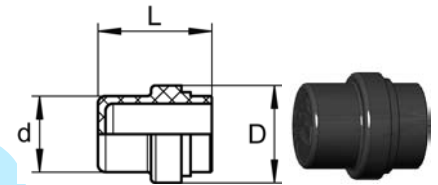
SO 30001

Type -d	Mat.-Nr.	bar	L	D	kg/100
SO 30001-6	166.0010.060	10	6.4	8.6	0.019
SO 30001-8	166.0010.080	10	6.4	10.7	0.025
SO 30001-10	166.0010.100	10	6.9	12.7	0.032
SO 30001-12	166.0010.120	10	7.5	14.8	0.043

Abschlusszapfen

Bouchon d'arrêt

Plug



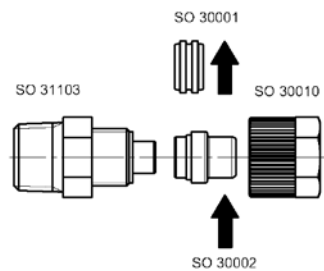
SO 30002

Type -d	Mat.-Nr.	bar	L	D	kg/100
SO 30002-6	166.0020.060	10	12.0	8.8	0.036
SO 30002-8	166.0020.080	10	12.5	10.8	0.051
SO 30002-10	166.0020.100	10	15.0	12.8	0.078
SO 30002-12	166.0020.120	10	17.0	14.8	0.105

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:

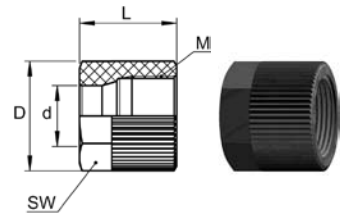


Der Abschlusszapfen SO 30002 lässt sich in jede Verschraubung anstelle eines Klemmringes der gleichen Größe d einsetzen.

Le bouchon d'arrêt SO 30002 peut remplacer la bague de serrage de même dimension d dans chaque raccord.

The plug SO 30002 can be used in every union instead of a compression ferrule of the same size d.

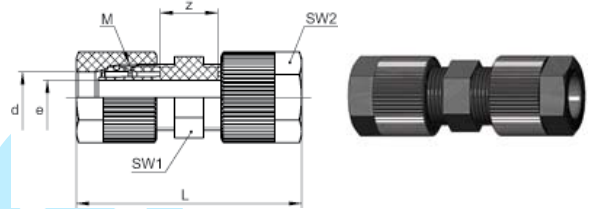
Rändelmutter Ecrou moleté Knurled nut



SO 30020

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	D	kg/100
SO 30020-6	166.0100.060	10	10 x 1	12	14.5	14.0	0.160
SO 30020-8	166.0100.080	10	12 x 1	14	16.0	16.0	0.210
SO 30020-10	166.0100.100	10	14 x 1	17	17.5	19.5	0.360
SO 30020-12	166.0100.120	10	16 x 1	19	19.5	22.0	0.480

Gerade Verschraubung Union double Straight union



SO 31021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	L	z	e	kg/100
SO 31021-6	168.1000.060	10	10 x 1	10	39.0	16.0	2.8	0.513
SO 31021-8	168.1000.080	10	12 x 1	12	42.0	17.5	4.8	0.702
SO 31021-10	168.1000.100	10	14 x 1	14	45.5	17.5	6.6	1.096
▼ SO 31021-10/7	168.1000.102	10	14 x 1	14	45.5	17.5	5.6	1.111
SO 31021-12	168.1000.120	10	16 x 1	17	49.0	16.0	8.0	1.492
▼ SO 31021-12/9	168.1000.122	10	16 x 1	17	49.0	16.0	7.0	1.506

Reduktionen siehe SO 31821

Réductions voir SO 31821

Reductions please see SO 31821

d= Rohraussen-ø
L= Mass in montiertem Zustand
e= kleinste Bohrung
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

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

Gerade Einschraubverschraubung

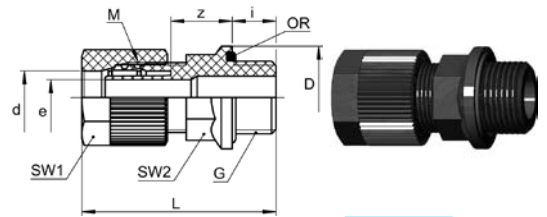
Dichtung mit O-Ring (NBR)

Union mâle

avec joint torique (NBR)

Male adaptor union

with O-Ring seal (NBR)



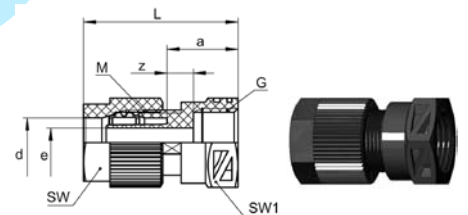
SO 31124 OR

Type - d - G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D	i	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)		G=BSP thread (straight)								
SO 31124-6-1/8 OR	168.1171.100	10	10x1	12	10	34.5	16.0	8.0	15.5	2.8	0.378
SO 31124-6-1/4 OR	168.1171.110	10	10x1	12	13	36.5	19.5	10.0	15.5	2.8	0.482
SO 31124-6-3/8 OR	168.1171.120	10	10x1	12	17	37.5	23.5	10.0	16.5	2.8	0.695
SO 31124-8-1/8 OR	168.1171.160	10	12x1	14	10	35.5	16.0	8.0	15.5	4.8	0.462
SO 31124-8-1/4 OR	168.1171.170	10	12x1	14	13	37.5	19.5	10.0	15.5	4.8	0.557
SO 31124-8-3/8 OR	168.1171.180	10	12x1	14	17	38.5	23.5	10.0	16.5	4.8	0.758
SO 31124-10-1/4 OR	168.1171.270	10	14x1	17	13	39.0	19.5	10.0	15.0	6.6	0.737
SO 31124-10-3/8 OR	168.1171.280	10	14x1	17	17	40.0	23.5	10.0	16.0	6.6	0.924
SO 31124-10-1/2 OR	168.1171.285	10	14x1	17	19	45.0	30.0	12.0	19.0	6.6	1.210
SO 31124-12-1/4 OR	168.1171.380	10	16x1	19	13	41.5	19.5	10.0	14.0	8.0	0.897
SO 31124-12-3/8 OR	168.1171.390	10	16x1	19	17	41.5	23.5	10.0	15.0	8.0	1.092
SO 31124-12-1/2 OR	168.1171.400	10	16x1	19	19	46.5	30.0	12.0	18.0	8.0	1.376

Gerade Aufschraubverschraubung

Union femelle

Female adaptor union



SO 31221

Typ - d - G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	a	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)		G=BSP thread (straight)							
SO 31221-6-1/8	168.1201.100	10	10x1	12	14	29.0	18.0	9.0	2.8	0.309
SO 31221-6-1/4	168.1201.110	10	10x1	12	17	30.0	19.0	9.0	2.8	0.379
SO 31221-6-3/8	168.1201.120	10	10x1	12	22	31.0	20.0	9.0	2.8	0.526
SO 31221-6-1/2	168.1201.125	10	10x1	12	27	34.5	23.5	9.5	2.8	0.864
SO 31221-8-1/8	168.1201.160	10	12x1	14	14	30.0	18.0	9.0	4.8	0.376
SO 31221-8-1/4	168.1201.170	10	12x1	14	17	31.0	19.0	9.0	4.8	0.453
SO 31221-8-3/8	168.1201.180	10	12x1	14	22	33.0	20.0	9.0	4.8	0.587
SO 31221-8-1/2	168.1201.185	10	12x1	14	27	35.5	23.5	9.5	4.8	0.938
SO 31221-10-1/4	168.1201.270	10	14x1	17	17	33.5	18.5	8.5	6.6	0.602
SO 31221-10-3/8	168.1201.280	10	14x1	17	22	34.5	19.5	8.5	6.6	0.742
SO 31221-10-1/2	168.1201.285	10	14x1	17	27	37.0	23.0	9.0	6.6	1.074
▼ SO 31221-107-1/4	168.1201.320	10	14x1	17	17	33.0	18.5	8.5	5.0	0.615
▼ SO 31221-107-3/8	168.1201.330	10	14x1	17	22	34.0	19.5	8.5	5.0	0.755
SO 31221-12-3/8	168.1201.390	10	16x1	19	22	35.0	18.5	7.5	7.0	0.883
SO 31221-12-1/2	168.1201.400	10	16x1	19	27	37.5	22.0	8.0	8.0	1.234
▼ SO 31221-129-3/8	168.1201.412	10	16x1	19	22	35.0	18.5	7.5	7.0	0.908
▼ SO 31221-129-1/2	168.1201.414	10	16x1	19	27	37.5	22.0	8.0	8.0	1.253

d=Rohrassen-ø
e= kleinste Bohrung
L= Mass in montiertem Zustand
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

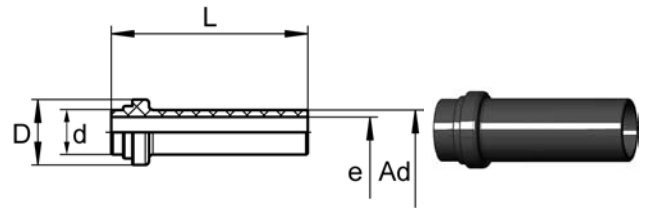
d=ø extérieur du tube
e= ø-min. de passage
L=après montage
▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

Verbindungsrippel

Pièce folle

Tube stub



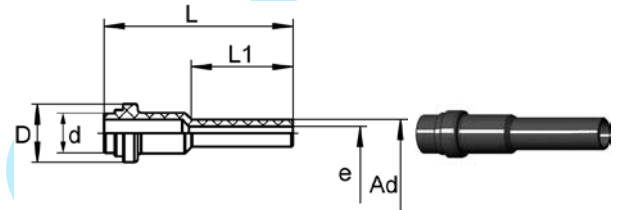
SO 31300

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	D	e	kg/100
SO 31300-6-A6	166.1300.060	10	27.0	8.7	4.0	0.060
SO 31300-8-A8	166.1300.080	10	28.0	10.8	6.0	0.085
SO 31300-10-A10	166.1300.100	10	33.0	12.8	8.0	0.127
SO 31300-12-A12	166.1300.120	10	37.0	14.7	10.0	0.171
▼ SO 31300-129-A129	166.1300.122	10	37.0	14.7	9.0	0.233

Verbindungsrippel reduziert

Pièce folle réduite

Reducing port connector



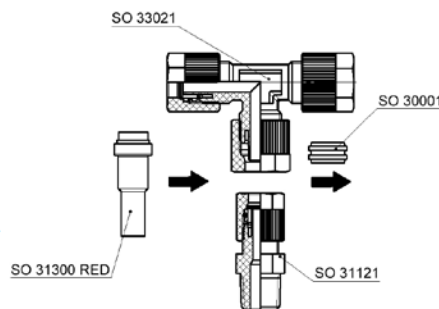
SO 31300 RED

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	L1	D	e	kg/100
SO 31300-8-A6 RED	166.1304.140	10	30.0	15.0	10.6	4.0	0.080
SO 31300-10-A6 RED	166.1304.175	10	35.0	15.0	12.6	4.0	0.113
SO 31300-10-A8 RED	166.1304.190	10	35.0	15.0	12.6	6.0	0.124
SO 31300-12-A8 RED	166.1304.225	10	39.0	19.0	14.6	6.0	0.150
SO 31300-12-A10 RED	166.1304.240	10	39.0	19.0	14.6	8.0	0.166

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:

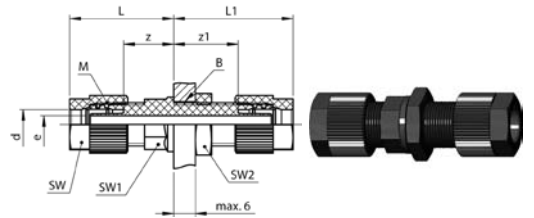


d=Rohrassen-ø
 Ad=Aussen-ø der Andrehung
 e= kleinste Bohrung
 L= Mass in montiertem Zustand
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

d=ø extérieur du tube
 Ad=ø extérieur de la portée cylindrique
 e= ø-min. de passage
 L=après montage
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

d=tube outside diameter
 Ad= outside diameter of cyl. Stub
 e=minimum bore
 L=installed length
 ▼=for tubes with wall thickness of 1,5 mm

Gerade Schottverschraubung
Union double pour passage de cloison
Panel mount union



SO 31521

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	SW2	L	L1	B	z1	z	e	kg/100
SO 31521-6	168.1500.060	10	10 x 1	12	14	14	24.0	28.0	10.5	17.0	13.0	2.8	0.678
SO 31521-8	168.1500.080	10	12 x 1	14	12	17	26.5	30.0	12.5	18.0	14.0	4.8	0.938
SO 31521-10	168.1500.100	10	14 x 1	17	14	19	28.5	31.5	14.5	17.5	14.0	6.6	1.387
▼ SO 31521-107	168.1500.102	10	14 x 1	17	14	19	28.5	32.0	14.5	17.5	14.0	5.6	1.417
SO 31521-12	168.1500.120	10	16 x 1	19	17	19	31.0	37.5	16.5	20.0	13.5	8.0	1.917
▼ SO 31521-129	168.1500.122	10	16 x 1	19	17	19	31.0	37.5	16.5	20.0	13.5	7.0	1.957

Sechskantmutter SO 40006
 Reduktionen siehe SO 31821

Ecrou à six pans SO 40006
 Réductions voir SO 31821

Hexagon nut SO 40006
 Reductions please see SO 31821

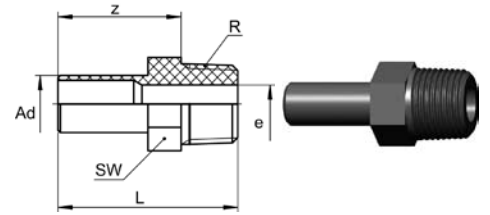
KONVEX S.R.L.

d=Rohrassen-ø
 e= kleinste Bohrung
 L= Mass in montiertem Zustand
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

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

Einstellnippel
Union orientable mâle
Adjustable male adaptor



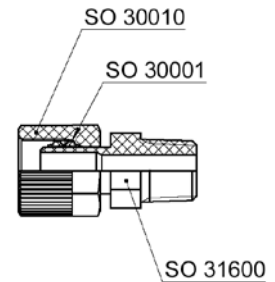
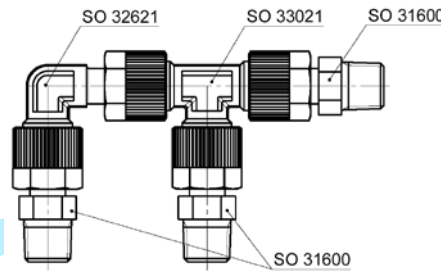
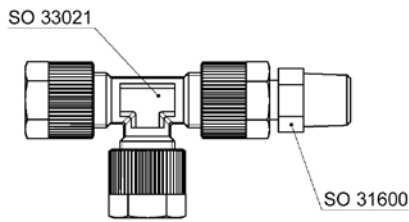
SO 31600

Type -Ad-R	Mat.-Nr.	bar	SW	L	f	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)						
SO 31600-A6-1/8	166.1601.100	10	10	26.0	13.0	13.0	4.0	0.110
SO 31600-A6-1/4	166.1601.110	10	14	31.5	13.0	18.0	4.0	0.268
SO 31600-A6-3/8	166.1601.120	10	17	32.0	13.0	19.5	4.0	0.410
SO 31600-A8-1/8	166.1601.160	10	10	27.0	14.0	20.0	5.0	0.124
SO 31600-A8-1/4	166.1601.170	10	14	32.5	14.0	21.0	6.0	0.282
SO 31600-A8-3/8	166.1601.180	10	17	33.0	14.0	20.5	6.0	0.429
SO 31600-A10-1/4	166.1601.270	10	14	33.5	15.0	21.0	6.7	0.285
SO 31600-A10-3/8	166.1601.280	10	17	34.0	15.0	21.5	8.0	0.442
SO 31600-A10-1/2	166.1601.285	10	22	39.0	15.0	22.0	8.0	0.760
SO 31600-A12-1/4	166.1601.380	10	14	37.5	19.0	23.0	6.7	0.315
SO 31600-A12-3/8	166.1601.390	10	17	38.0	19.0	25.5	8.0	0.464
SO 31600-A12-1/2	166.1601.400	10	22	43.0	19.0	27.0	10.0	0.798

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



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

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

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

Einstellnippel

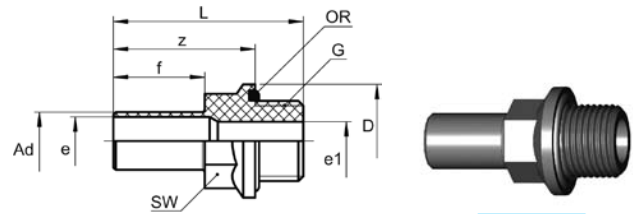
Dichtung mit O-Ring (NBR)

Union orientable mâle

avec joint torique (NBR)

Adjustable male adaptor

with O-Ring seal (NBR)



SO 31624 OR

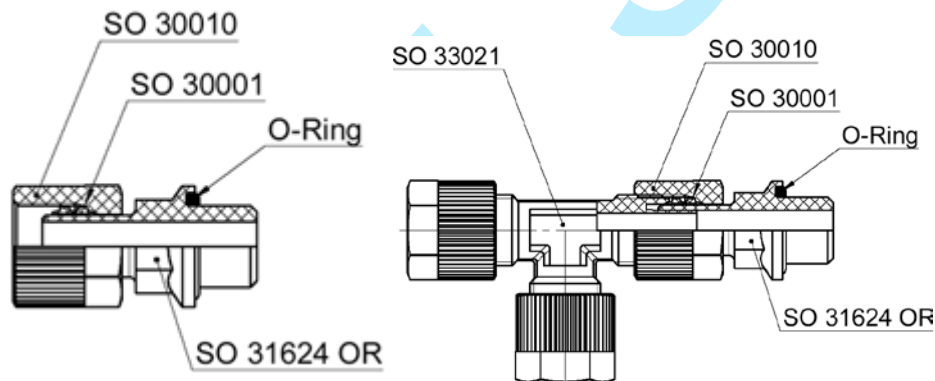
Type -Ad-G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	D	z	f	e	e1	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	G=BSP thread (straight)								
SO 31624-A6-1/8 OR	166.1681.100	10	10	30.5	16.0	22.5	13.0	4.0	5.1	0.175
SO 31624-A6-1/4 OR	166.1681.110	10	13	32.5	19.5	22.5	13.0	4.0	7.8	0.274
SO 31624-A6-3/8 OR	166.1681.120	10	17	33.5	23.5	23.5	13.0	4.0	9.8	0.470
SO 31624-A8-1/8 OR	166.1681.160	10	10	31.5	16.0	23.5	14.0	6.0	5.1	0.183
SO 31624-A8-1/4 OR	166.1681.170	10	13	33.5	19.5	23.5	14.0	6.0	7.8	0.287
SO 31624-A8-3/8 OR	166.1681.180	10	17	34.5	23.5	24.5	14.0	6.0	9.8	0.482
SO 31624-A10-1/4 OR	166.1681.270	10	13	34.5	19.5	24.5	15.0	8.0	8.0	0.298
SO 31624-A10-3/8 OR	166.1681.280	10	17	35.5	23.5	25.5	15.0	8.0	9.8	0.482
SO 31624-A10-1/2 OR	166.1681.285	10	19	40.5	30.0	28.5	15.0	8.0	14.0	0.768
SO 31624-A12-1/4 OR	166.1681.380	10	13	38.5	19.5	28.5	19.0	10.0	7.8	0.326
SO 31624-A12-3/8 OR	166.1681.390	10	17	39.5	23.5	29.5	19.0	10.0	10.0	0.511
SO 31624-A12-1/2 OR	166.1681.400	10	19	44.5	30.0	32.5	19.0	10.0	14.0	0.794

3

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



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

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

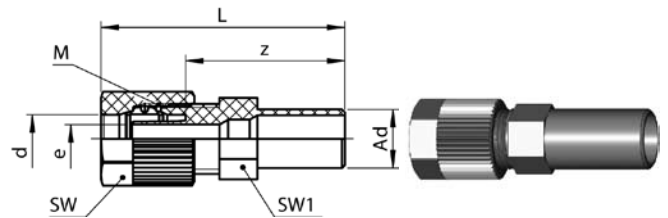
Ad= outside diameter of cyl. Stub
e=minimum bore
L=installed length

Reduktionsverschraubung

Réduction

Reduced union

SO 31821

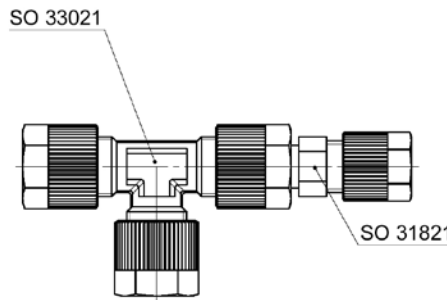


Type -Ad-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	f	z	e	kg/100
SO 31821-A8-6	168.1800.140	10	10 x 1	12	10	35.5	14.0	25.8	2.8	0.301
SO 31821-A10-6	168.1800.175	10	10 x 1	12	10	39.0	15.0	27.5	2.8	0.308
SO 31821-A10-8	168.1800.190	10	12 x 1	14	12	39.5	15.0	27.5	4.8	0.415
SO 31821-A12-6	168.1800.215	10	10 x 1	12	10	42.0	19.0	32.0	2.8	0.348
SO 31821-A12-8	168.1800.225	10	12 x 1	14	12	43.5	19.0	32.0	4.8	0.436
SO 31821-A12-10	168.1800.240	10	14 x 1	17	14	45.0	19.0	31.5	6.6	0.500
▼ SO 31821-A12-10/7	168.1800.242	10	14 x 1	17	14	45.0	19.0	31.5	5.6	0.667

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



Mit dieser Reduktion können Verschraubungen reduziert werden.

Cette réduction permet de réduire les raccords.

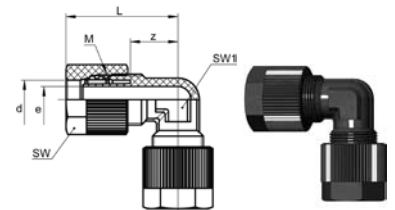
Unions can be reduced with this reduction.

Winkelverschraubung

Coude

Elbow union

SO 32021



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	z	e	kg/100
SO 32021-6	168.2000.060	10	10 x 1	12	8	25.0	14.0	2.8	0.546
SO 32021-8	168.2000.080	10	12 x 1	14	10	26.5	14.5	4.8	0.743
SO 32021-10	168.2000.100	10	14 x 1	17	12	30.0	16.0	6.6	1.178
▼ SO 32021-10/7	168.2000.102	10	14 x 1	17	12	30.0	16.0	5.6	1.209
SO 32021-12	168.2000.120	10	16 x 1	19	13	32.5	16.0	8.0	1.545
▼ SO 32021-12/9	168.2000.122	10	16 x 1	19	13	32.5	16.0	7.0	1.580

Reduktionen siehe SO 31821

Réductions voir SO 31821

Reductions please see SO 31821

d=Rohrassen-ø
Ad=Aussen-ø der Andrehung
e= kleinste Bohrung
L= Mass in montiertem Zustand
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

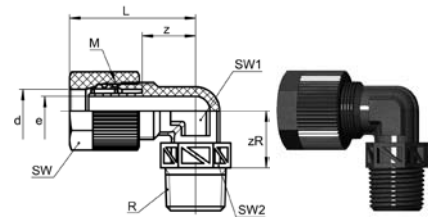
d=ø extérieur du tube
Ad=ø extérieur de la portée cylindrique
e= ø-min. de passage
L=après montage
▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

d=tube outside diameter
Ad= outside diameter of cyl. Stub
e=minimum bore
L=installed length
▼=for tubes with wall thickness of 1,5 mm

Winkel-Einschraubverschraubung

Coude mâle

Male adaptor elbow union



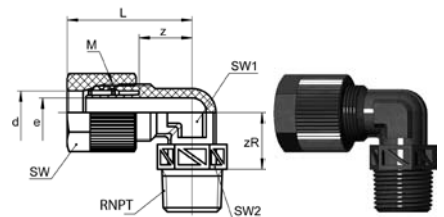
SO 32421

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	SW2	L	zR	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)									
SO 32421-6- $\frac{1}{8}$	168.2401.100	10	10x1	12	8	10	25.0	11.0	14.0	2.8	0.387
SO 32421-6- $\frac{1}{4}$	168.2401.110	10	10x1	12	8	14	25.0	12.5	14.0	2.8	0.528
SO 32421-8- $\frac{1}{8}$	168.2401.160	10	12x1	14	10	10	26.5	12.0	14.5	4.8	0.499
SO 32421-8- $\frac{1}{4}$	168.2401.170	10	12x1	14	10	14	26.5	13.5	14.5	4.8	0.640
SO 32421-10- $\frac{1}{4}$	168.2401.270	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	6.6	0.877
SO 32421-10- $\frac{3}{8}$	168.2401.280	10	14x1	17	12	17	29.5	15.0	15.5	6.6	1.016
▼ SO 32421-10 $\frac{7}{8}$ - $\frac{1}{4}$	168.2401.320	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	5.6	0.892
▼ SO 32421-10 $\frac{7}{8}$ - $\frac{3}{8}$	168.2401.330	10	14x1	17	12	17	30.0	15.0	16.0	5.6	1.031
SO 32421-12- $\frac{1}{4}$	168.2401.380	10	16x1	19	13	14	32.5	15.5	16.0	8.0	1.080
SO 32421-12- $\frac{3}{8}$	168.2401.390	10	16x1	19	13	17	32.5	16.0	16.0	8.0	1.207
SO 32421-12- $\frac{1}{2}$	168.2401.400	10	16x1	19	13	22	32.5	19.5	16.0	8.0	1.574
▼ SO 32421-12 $\frac{9}{8}$ - $\frac{1}{4}$	168.2401.410	10	16x1	19	13	14	32.5	15.5	16.0	7.0	1.098
▼ SO 32421-12 $\frac{9}{8}$ - $\frac{3}{8}$	168.2401.412	10	16x1	19	13	17	32.5	16.0	16.0	7.0	1.224
▼ SO 32421-12 $\frac{9}{8}$ - $\frac{1}{2}$	168.2401.414	10	16x1	19	13	22	32.5	19.5	16.0	7.0	1.607

Winkel-Einschraubverschraubung NPT

Coude mâle NPT

Male adaptor elbow union NPT



SO 32421 NPT

Type -d -RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	SW2	L	zR	z	e	kg/100
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filetage NPT	RNPT=NPT thread									
SO 32421-6- $\frac{1}{8}$ NPT	168.2402.100	10	10x1	12	8	11	25.0	11.0	14.0	2.8	0.419
SO 32421-6- $\frac{1}{4}$ NPT	168.2402.110	10	10x1	12	8	14	25.0	12.5	14.0	2.8	0.559
SO 32421-8- $\frac{1}{8}$ NPT	168.2402.160	10	12x1	14	10	11	26.5	12.0	14.5	4.8	0.532
SO 32421-8- $\frac{1}{4}$ NPT	168.2402.170	10	12x1	14	10	14	26.5	13.5	14.5	4.8	0.672
SO 32421-10- $\frac{1}{4}$ NPT	168.2402.270	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	6.6	0.905
SO 32421-10- $\frac{3}{8}$ NPT	168.2402.280	10	14x1	17	12	17	30.0	15.0	16.0	6.6	1.057
▼ SO 32421-10 $\frac{7}{8}$ - $\frac{1}{4}$ NPT	168.2402.320	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	5.6	0.920
▼ SO 32421-10 $\frac{7}{8}$ - $\frac{3}{8}$ NPT	168.2402.330	10	14x1	17	12	17	30.0	15.0	16.0	5.6	1.072

Zum Abdichten der Einschraubgewinde empfehlen wir unseren Dichtstift «Plasto-Joint» AC 833.
Reduktionen siehe SO 31821

Pour assurer l'étanchéité des filetages mâles, nous recommandons notre bâton «Plasto-Joint» AC 833.
Réductions voir SO 31821

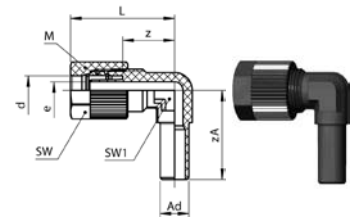
For sealing the male threads we recommend our sealing stick «Plasto-Joint» AC 833.
Reductions please see SO 31821

d=Rohrassens-ø
e= kleinste Bohrung
L= Mass in montiertem Zustand
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

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

Einstellwinkel Coude orientable Adjustable elbow union



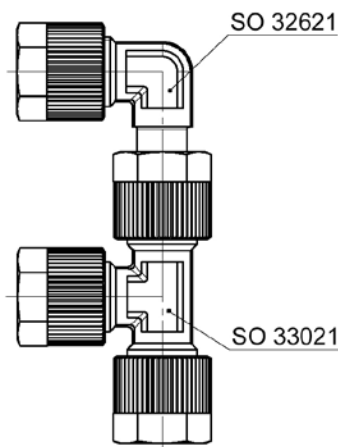
SO 32621

Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	f	zA	z	e	kg/100
SO 32621-6-A6	168.2600.060	10	10 x 1	12	8	25.0	14.0	24.0	14.0	2.8	0.353
SO 32621-8-A8	168.2600.080	10	12 x 1	14	10	26.5	16.0	25.0	14.5	4.8	0.486
SO 32621-10-A10	168.2600.100	10	14 x 1	17	12	30.0	18.0	29.0	16.0	6.6	0.755
SO 32621-12-A12	168.2600.120	10	16 x 1	19	13	32.5	21.0	32.0	16.0	8.0	0.983

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



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

Reduktionen siehe SO 31821

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

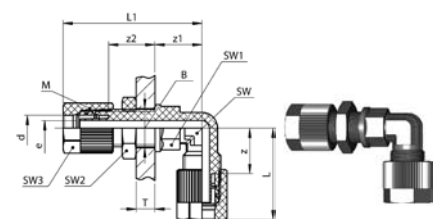
Réductions voir SO 31821

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

Reductions please see SO 31821

Winkelschottverschraubung Coude pour passage cloison Panel mount elbow union

SO 32721



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	L1	z	z1	T	e	kg/100
SO 32721-6	168.2700.060	10	10 x 1	10	14	12	25.0	40.0	14.0	13.0	6.0	2.8	1.234
SO 32721-8	168.2700.080	10	12 x 1	12	17	14	26.5	43.0	14.5	15.0	6.0	4.8	1.040
SO 32721-10	168.2700.100	10	14 x 1	14	19	17	30.0	46.0	16.0	16.5	6.0	6.6	1.490
SO 32721-12	168.2700.120	10	16 x 1	17	19	19	32.5	48.5	16.0	17.5	5.0	8.0	2.000

Sechskantmutter SO 40006

Ecrou à six pans SO 40006

Hexagon nut SO 40006

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

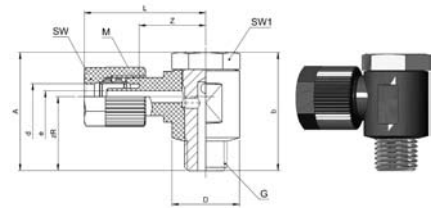
d= \varnothing extérieur du tube
Ad= \varnothing extérieur de la portée cylindrique
e= \varnothing -min. de passage
L=après montage

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

Schwenkverschraubung

Coude banjo

Single banjo



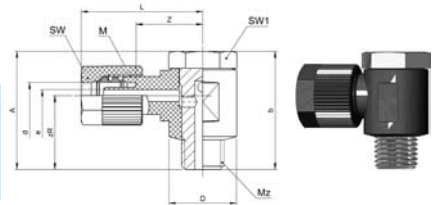
SO 32821

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	A	b	D	zR	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)													
G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)													
G=BSP thread (straight)													
SO 32821-6-1/8	168.2841.100	10	10 x 1	12	14	27.5	21.0	26.0	16.0	10.5	16.5	2.8	1.950
SO 32821-6-1/4	168.2841.110	10	10 x 1	12	19	27.5	26.0	35.0	20.0	12.5	16.5	2.8	4.080
SO 32821-8-1/8	168.2841.160	10	12 x 1	14	19	29.0	21.0	26.0	16.0	10.5	17.0	4.8	2.040
SO 32821-8-1/4	168.2841.170	10	12 x 1	14	19	29.0	26.0	35.0	20.0	12.5	17.0	4.8	4.160
SO 32821-10-1/4	168.2841.270	10	14 x 1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	6.6	4.360
▼ SO 32821-10/7-1/4	168.2841.320	10	14 x 1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	5.0	4.450

Schwenkverschraubung METR

Coude banjo METR

Single banjo METR



SO 32821 METR

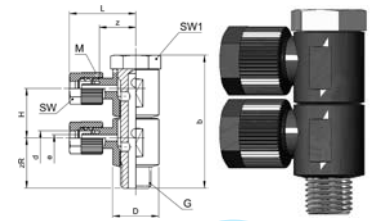
Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	A	b	D	zR	z	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)													
Mz=Filetage métrique (cylindrique)													
Mz=Metric thread (straight)													
SO 32821-6-M10X1	168.2843.180	10	10 x 1	12	14	27.5	21.0	26.0	16.0	10.5	16.5	2.8	1.960
SO 32821-6-M12X1,5	168.2843.195	10	10 x 1	12	19	27.5	26.0	35.0	20.0	12.5	16.5	2.8	4.050
SO 32821-6-M14X1,5	168.2843.198	10	10 x 1	12	19	27.5	26.0	35.0	20.0	12.5	16.5	2.8	4.050
SO 32821-8-M10X1	168.2843.230	10	12 x 1	14	14	29.0	21.0	26.0	16.0	10.5	17.0	4.8	2.040
SO 32821-8-M12X1,5	168.2843.240	10	12 x 1	14	19	29.0	26.0	35.0	20.0	12.5	17.0	4.8	4.130
SO 32821-8-M14X1,5	168.2843.245	10	12 x 1	14	19	29.0	26.0	35.0	20.0	12.5	17.0	4.8	4.160
SO 32821-10-M12X1,5	168.2843.275	10	14 x 1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	6.6	4.320
SO 32821-10-M14X1,5	168.2843.280	10	14 x 1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	6.6	4.340
▼ SO 32821-10/7-M12X1,5	168.2843.300	10	14 x 1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	5.0	4.420
▼ SO 32821-10/7-M14X1,5	168.2843.305	10	14 x 1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	5.0	4.430

d=Rohraussen-ø
 L=Mass in montiertem Zustand
 e=kleinste Bohrung
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

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

2-fach Winkelschwenkverschraubung
Coude banjo multiple
Double banjo



SO 32921

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	b	D	H	zR	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)			G=BSP thread (straight)									
SO 32921-2X6-1/8	168.2941.100	10	10 x 1	12	14	27.5	42.0	16.0	16.0	10.5	16.5	2.8	3.080
SO 32921-2X6-1/4	168.2941.110	10	10 x 1	12	19	27.5	56.0	20.0	21.0	12.5	16.5	2.8	6.140
SO 32921-2X8-1/8	168.2941.160	10	12 x 1	14	14	29.0	42.0	16.0	16.0	10.5	17.0	4.8	3.260
SO 32921-2X8-1/4	168.2941.170	10	12 x 1	14	19	29.0	56.0	20.0	21.0	12.5	17.0	4.8	6.300
SO 32921-2X10-1/4	168.2941.270	10	14 x 1	17	19	32.5	56.0	20.0	21.0	12.5	18.5	6.6	6.700
▼ SO 32921-2X10-7/8	168.2941.320	10	14 x 1	17	19	32.5	56.0	20.0	21.0	12.5	18.5	5.0	6.810

KONVEX S!

d=Rohraussen-ø
 L=Mass in montiertem Zustand
 e=kleinste Bohrung
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

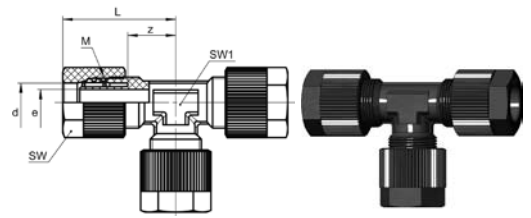
d=ø extérieur du tube
 L=après montage
 e=ø min. de passage
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

T-Verschraubung

Té

Tee union



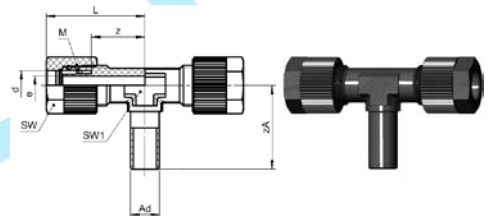
SO 33021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	z	e	kg/100
SO 33021-6	168.3000.060	10	10 x 1	12	8	25.0	14.0	2.8	0.804
SO 33021-8	168.3000.080	10	12 x 1	14	10	26.5	14.5	4.8	1.089
SO 33021-10	168.3000.100	10	14 x 1	17	12	30.0	16.0	6.6	1.724
▼ SO 33021-10/7	168.3000.102	10	14 x 1	17	12	30.0	16.0	5.6	1.766
SO 33021-12	168.3000.120	10	16 x 1	19	13	32.5	16.0	8.0	2.267
▼ SO 33021-12/9	168.3000.122	10	16 x 1	19	13	32.5	16.0	7.0	2.313

Einstell-T

Té orientable

Adjustable tee union



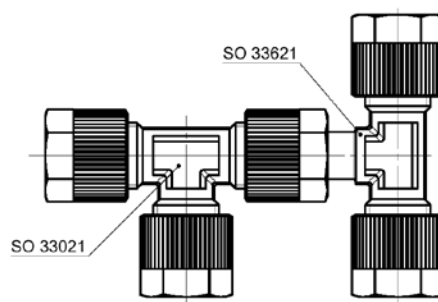
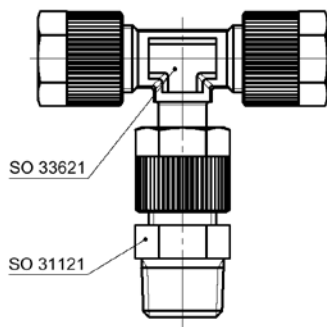
SO 33621

Type -d-Ad-d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	f	zA	z	e	kg/100
SO 33621-6-A6-6	168.3600.060	10	10 x 1	12	8	25.0	14.0	24.0	14.0	2.8	0.618
SO 33621-8-A8-8	168.3600.080	10	12 x 1	14	10	26.5	16.0	25.0	14.5	4.8	0.850
SO 33621-10-A10-10	168.3600.100	10	14 x 1	17	12	30.0	20.0	29.0	16.0	6.6	1.304
SO 33621-12-A12-12	168.3600.120	10	16 x 1	19	13	32.5	21.0	30.0	16.0	8.0	1.715

Anwendungsbeispiele:

Exemples d'utilisation:

Sample combinations:



Gegenüber dem Einschraub-T lässt sich diese Kombination einfacher einstellen, da Einschrauben und Ausrichten getrennt voneinander vorgenommen werden.
Reduktionen siehe SO 31821

Par opposition à un coude mâle, cette combinaison permet un positionnement plus facile. Le raccordement et l'orientation se font séparément.
Réductions voir SO 31821

In contrast to the simple male adaptor elbow union, this combination is easier to adjust, since screw-on and aligning are performed separately.
Reductions please see SO 31821

d=Rohrussen-ø
Ad=Aussen-ø der Andrehung
e=kleinste Bohrung
L=Mass in montiertem Zustand
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

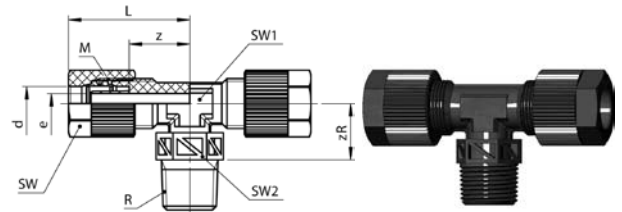
d=ø extérieur du tube
Ad=ø extérieur de la portée cylindrique
e=ø-min. de passage
L=après montage
▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

d=tube outside diameter
Ad=outside diameter of cyl. Stub
e=minimum bore
L=installed length
▼=for tubes with wall thickness of 1,5 mm

T-Einschraubverschraubung

Té mâle

Male adaptor tee union

SO 33721


Type -d -R -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	zR	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)								
SO 33721-6-1/8-6	168.3701.100	10	10 x 1	12	10	25.0	11.0	14.0	2.8	0.645
SO 33721-6-1/4-6	168.3701.110	10	10 x 1	12	14	25.0	12.5	14.0	2.8	0.499
SO 33721-8-1/8-8	168.3701.160	10	12 x 1	14	10	26.5	12.0	14.5	4.8	0.814
SO 33721-8-1/4-8	168.3701.170	10	12 x 1	14	10	26.5	13.5	14.5	4.8	0.984
SO 33721-10-1/4-10	168.3701.270	10	14 x 1	17	14	30.0	14.5	16.0	6.6	1.420
SO 33721-10-3/8-10	168.3701.280	10	14 x 1	17	17	30.0	15.0	16.0	6.6	1.561
▼ SO 33721-10/7-1/4-10/7	168.3701.320	10	14 x 1	17	14	30.0	14.5	16.0	5.6	1.448
▼ SO 33721-10/7-3/8-10/7	168.3701.330	10	14 x 1	17	17	30.0	15.0	16.0	5.6	1.387

Zum Abdichten der Einschraubgewinde empfehlen wir unseren Dichtstift «Plasto-Joint» AC 833.

Pour assurer l'étanchéité des filetages mâles, nous recommandons notre bâton «Plasto-Joint» AC 833.

For sealing the male threads we recommend our sealing stick «Plasto-Joint» AC 833.

Schwenkverschraubung

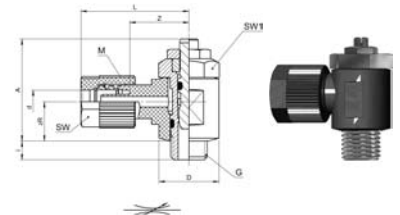
mit Drossel-Ventil

Coude banjo

à passage réglable

Single banjo

with throttle valve

SO 37621


Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	A	D	i	zR	z	kv	kg/10
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	G=BSP thread (straight)											
SO 37621-6-1/8	168.7600.100	10	10 x 1	12	14	27.5	26.0	16.0	6.0	10.5	16.5	3.0	0.210
SO 37621-6-1/4	168.7600.110	10	10 x 1	12	19	27.5	30.5	20.0	9.0	12.5	16.5	6.0	0.440
SO 37621-8-1/8	168.7600.160	10	12 x 1	14	14	29.0	26.0	16.0	6.0	10.5	17.0	3.0	0.280
SO 37621-8-1/4	168.7600.170	10	12 x 1	14	19	29.0	30.5	20.0	9.0	12.5	17.0	6.0	0.450
SO 37621-10-1/4	168.7600.270	10	14 x 1	17	19	32.5	30.5	20.0	9.0	12.5	18.5	6.0	0.460

Dieses Drossel-Ventil dient zur Regulierung von Luftströmen in beiden Richtungen. Die Kombination von Verschraubung und Drossel-Ventil erlaubt den Anbau direkt an den Zylinder. Die Spindelfixierung mittels Kontermutter garantiert, dass sich die Spindel auch bei Vibration nicht verstellt.

Technische Hinweise:

Körper und Anschlussmutter aus Polyamid 6.6, O-Ringe aus NBR. Hohlverschraubungen und Ventileinsätze aus Messing.

Schwenkverschraubungen siehe SO 32821, SO 32921, SO 33821, SO 33921 und SO 42821, SO 42921, SO 43821 und SO 43921.

d=Rohrassens-ø
 kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (litr./min)
 L=Mass in montiertem Zustand
 e=kleinste Bohrung
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

Cet élément d'étranglement sert au réglage d'écoulements d'air dans les deux sens. La combinaison raccord-passage réglable est spécialement destinée au montage sur le cylindre. La fixation de la broche à l'aide d'un contre-écrou garantit la stabilité du réglage même en cas de vibrations.

Données techniques:

Corps et écrous de raccords en polyamide 6.6, joints toriques en NBR. Vis creuse et ponteau en laiton.

Coudes banjo voir SO 32821, SO 32921, SO 33821, SO 33921 et SO 42821, SO 42921, SO 43821 et SO 43921.

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

This throttle valves serve to regulate air flow in both directions. The combination of union and throttle valve permits direct fitting to the cylinder. The spindle fixation via counter-nut assures that the spindle can not shift, even due to vibration.

Technical notes:

Bodies and union nuts of polyamide 6.6, O-Rings of NBR. Hollow screws and valve parts of brass.

Single banjo please see SO 32821, SO 32921, SO 33821, SO 33921 and SO 42821, SO 42921, SO 43821 and SO 43921.

d=tube outside diameter
 kv=flow factor (litr./min)
 L=installed length
 e=minimum bore
 ▼=for tubes with wall thickness of 1,5 mm

Schwenkverschraubung

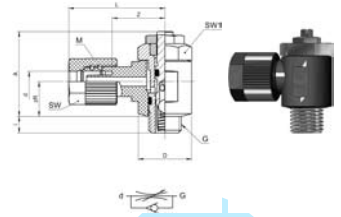
mit Drossel-Rückschlag-Ventil

Coude banjo

à passage réglable et soupape de retenue

Single banjo

with throttle valve and non-return



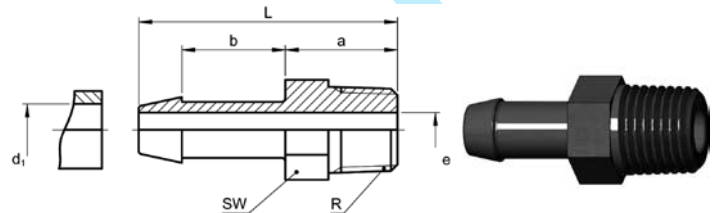
SO 37721

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	A	D	i	zR	z	kv	kg/10
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)			G=BSP thread (straight)									
SO 37721-6-1/8	168.7700.100	10	10 x 1	12	17	27.5	26.0	16.0	6.0	10.5	16.5	3.0	0.210
SO 37721-6-1/4	168.7700.110	10	10 x 1	12	19	27.5	30.5	20.0	9.0	12.5	16.5	6.0	0.430
SO 37721-8-1/8	168.7700.160	10	12 x 1	14	17	29.0	26.0	16.0	6.0	10.5	17.0	3.0	0.240
SO 37721-8-1/4	168.7700.170	10	12 x 1	14	19	29.0	30.5	20.0	9.0	12.5	17.0	6.0	0.450
SO 37721-10-1/4	168.7700.270	10	14 x 1	17	19	32.5	30.5	20.0	9.0	12.5	18.5	6.0	0.460

Einschraubtülle

Douille cannelée à visser

Male adaptor hose nozzle



SO 30511

Type -d1 -R	Mat.-Nr.	bar	SW	L	a	b	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)			R=BSP thread (tapered)				
SO 30511-6-1/8	166.0511.100	10	10	30.0	13.0	12.0	4.0	0.120
SO 30511-6-1/4	166.0511.110	10	14	35.5	18.5	12.0	4.0	0.280
SO 30511-8-1/4	166.0511.170	10	14	35.5	18.5	12.0	6.0	0.290
SO 30511-10-3/8	166.0511.280	10	17	38.0	19.0	14.0	7.0	0.480
SO 30511-12-3/8	166.0511.390	10	17	38.0	19.0	14.0	10.0	0.410
SO 30511-12-1/2	166.0511.400	10	22	43.0	24.0	14.0	10.0	0.800

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

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

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

d1 = Schlauchinnen-Ø
e = kleinste Bohrung

d1 = Ø intérieur du tuyau
e = Ø min. de passage

d1 = hose inside diameter
e = minimum bore

d=Rohraussen-Ø
e=kleinste Bohrung
kv= Kenngröße für das Durchflussverhalten (ltr./min)
L= Mass in montiertem Zustand

d=Ø extérieur du tube
e=Ø-min. de passage
kv= facteur d'écoulement (ltr./min)
L=après montage

d=tube outside diameter
e=minimum bore
kv= flow factor (ltr./min)
L=installed length

KOVÁZ S.r.o.