

## Kunststoff PA

Verschraubungen
























## Plastique PA

Raccords

## Plastic PA

Unions



Seite/Page/Page		Seite/Page/Page		Seite/Page/Page	
404	Klemmring Bague de serrage Compression ferrule 	413-414	Einstellnippel Union orientable mâle Adjustable male adaptor 	420	2-fach Winkelschwenverschraubung Coude banjo multiple Double banjo 
SO 30001		SO 31600		SO 32921	
404	Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug 	415	Reduktionsverschraubung Réduction Reduced union 	421	T-Verschraubung Té Tee union 
SO 30002		SO 31821		SO 33021	
405	Rändelmutter Ecroû moleté Knurled nut 	415	Winkelverschraubung Coude Elbow union 	421	Einstellbare T-Verschraubung Té orientable Adjustable tee union 
SO 30020		SO 32021		SO 33621	
405	Gerade Verschraubung Union double Straight union 	416	Winkel-Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union 	422	T-Einschraubverschraubung Té mâle Male adaptor tee union 
SO 31021		SO 32421		SO 33721	
406-408	Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union 	417	Einstellwinkel Coude orientable Adjustable elbow union 	<b>Sonderausführungen: Exécution en option: Optional Services:</b>	
SO 31121		SO 32621		 Spezialreinigung - entfettet Traitement spécial - dégraissé Special treatment - degreased	
409	Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union 	417	Winkelschottverschraubung Coude pour passage cloison Panel mount elbow union 	 Vorbeschichtete Gewinde mit Loctite 5061 Filetages pré enduits avec Loctite 5061 Pre-coated threads with Loctite 5061	
SO 31221		SO 32721		 Vorbeschichtete Gewinde PTFE-Band umwickelt Filetages pré enduits avec ruban en PTFE Pre-coated threads with PTFE-tape	
410-411	Verbindungsrippel Pièce folle Tube stub 	418	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo 		
SO 31300		SO 32821			
412	Gerade Schottverschraubung Union double pour passage de cloison Panel mount union 	419	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo 		
SO 31521		SO 37621			

## Kunststoff PA

## Plastique PA

## Plastic PA

### Eigenschaften, Besonderheiten

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

### Funktionsprinzip

Siehe Kapitel i

### Anwendung

Hervorragend für Pneumatikanwendungen geeignet. Nicht direkter Sonnenbestrahlung aussetzen.

### Werkstoff

Formteile und Nippel aus hitzestabilisiertem Polyamid 6.6, grau.

### Betriebsdruck PN

10 bar bei +23 °C (3-fache Sicherheit)

### Temperaturbereich

-40 °C bis +80 °C

### Anzuschliessende Schläuche

Toleranzhaltige Schläuche mit sauberer Oberfläche und gleichmässiger Wandung. Siehe auch Kapitel i und Kapitel 19.

### Kegelige Einschraubgewinde

Zum Abdichten der Einschraubgewinde empfehlen wir das PTFE Band AC 840/841 oder den Dichtstift «Plasto-Joint» AC 833.

### Généralités

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

### Principe de fonctionnement

Voir chapitre i

### 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 de service PN

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

### Plage de température admissible

-40 °C à +80 °C

### Tuyaux à utiliser

Tuyaux flexibles respectant les tolérances avec surface propre et d'épaisseur de paroi régulière. Voir aussi chapitre i et chapitre 19.

### Filetages mâles coniques

Pour assurer l'étanchéité des filetages mâles, nous recommandons le ruban de PTFE AC 840/841 ou le bâton «Plasto-Joint» AC 833.

### Characteristics, specialities

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

### Operating principle

See chapter i

### 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.

### Working pressure PN

10 bar at +23 °C (safety factor 3)

### Temperature range

-40 °C to +80 °C

### Hoses to use

True to tolerance hoses with clean surface and uniform wall thickness. See also chapter i and chapter 19.

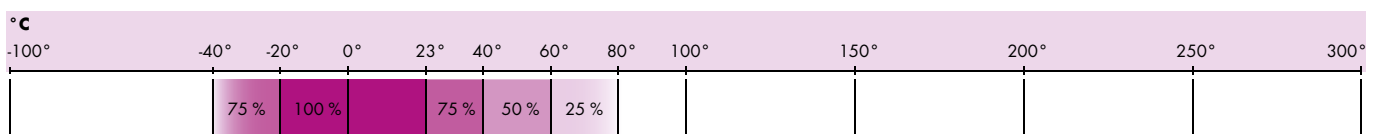
### Tapered male threads

For sealing the male threads we recommend the PTFE tape AC 840/841 or the sealing stick «Plasto-Joint» AC 833.

### Druckauswertungsgrad in % des PN

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

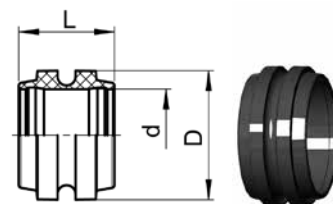
### Pressure coefficient % of PN



## Klemmring

### Bague de serrage

### Compression ferrule



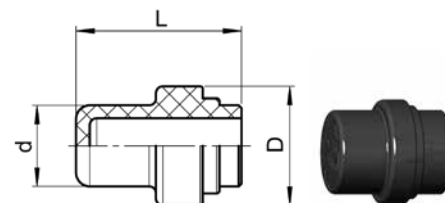
### SO 30001

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



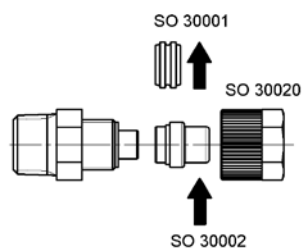
### SO 30002

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 einsetzen.

Montagehinweis: Anschlussmutter mit 1/4 Drehung anziehen.

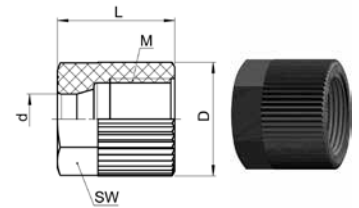
Le goujon SO 30002 s'insère dans tout raccord à vis au lieu d'une bague de serrage de la même taille.

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

The SO 30002 closing plug can be inserted into all screw fittings instead of a compression ferrule of the same size.

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

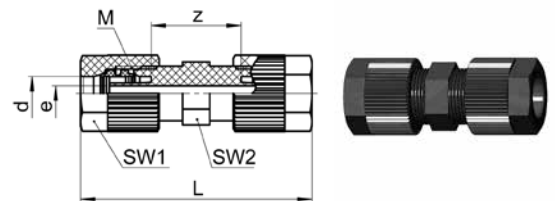
## Rändelmutter Ecrou moleté Knurled nut



### SO 30020

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	D	kg/100
SO 30020-6	166.0100.060	10	10x1	12	14.5	14.0	0.160
SO 30020-8	166.0100.080	10	12x1	14	16.0	16.0	0.210
SO 30020-10	166.0100.100	10	14x1	17	17.5	19.5	0.360
SO 30020-12	166.0100.120	10	16x1	19	19.5	22.0	0.480

## Gerade Verschraubung Union double Straight union



### SO 31021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
SO 31021-6	168.1000.060	10	10x1	12	10	39.0	16.0	2.8	0.513
SO 31021-8	168.1000.080	10	12x1	14	12	42.0	17.5	4.8	0.702
SO 31021-10	168.1000.100	10	14x1	17	14	45.5	17.5	6.6	1.096
▼ SO 31021-10/7	168.1000.102	10	14x1	17	14	45.5	17.5	5.6	1.111
SO 31021-12	168.1000.120	10	16x1	19	17	49.0	16.0	8.0	1.492
▼ SO 31021-12/9	168.1000.122	10	16x1	19	17	49.0	16.0	7.0	1.506

d=Rohrussen- $\varnothing$  / mit Wandung 1 mm  
L=Mass in montiertem Zustand  
e=kleinste Bohrung  
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

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





## Gerade Einschraubverschraubung

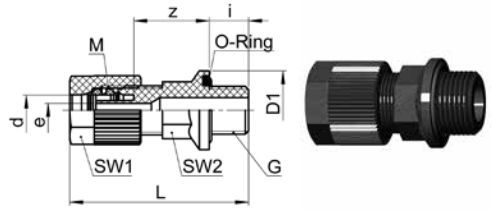
mit Conovor O-Ringabdichtung (NBR)

### Union mâle

avec joint torique Conovor (NBR)

### Male adaptor union

with Conovor O-Ring seal (NBR)



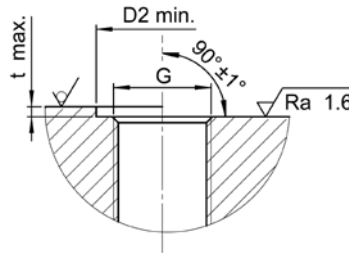
## SO 31124 OR

Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	D1	D2	i	t	O-Ring	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)														
G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)														
G=BSP thread (parallel)														
SO 31124-6-1/8 OR	168.1171.100	10	10x1	12	10	34.5	16.0	16.5	8.0	3.5	9.25x1.78	15.5	2.8	0.378
SO 31124-6-1/4 OR	168.1171.110	10	10x1	12	13	36.5	19.5	20.0	10.0	3.5	12.42x1.78	15.5	2.8	0.482
SO 31124-6-3/8 OR	168.1171.120	10	10x1	12	17	37.5	23.5	24.0	10.0	3.5	15.6x1.78	16.5	2.8	0.695
SO 31124-8-1/8 OR	168.1171.160	10	12x1	14	10	35.5	16.0	16.5	8.0	3.5	9.25x1.78	15.5	4.8	0.462
SO 31124-8-1/4 OR	168.1171.170	10	12x1	14	13	37.5	19.5	20.0	10.0	3.5	12.42x1.78	15.5	4.8	0.557
SO 31124-8-3/8 OR	168.1171.180	10	12x1	14	17	38.5	23.5	24.0	10.0	3.5	15.6x1.78	16.5	4.8	0.758
SO 31124-10-1/4 OR	168.1171.270	10	14x1	17	13	39.0	19.5	20.0	10.0	3.5	12.42x1.78	15.0	6.6	0.737
SO 31124-10-3/8 OR	168.1171.280	10	14x1	17	17	40.0	23.5	24.0	10.0	3.5	15.6x1.78	16.0	6.6	0.924
SO 31124-10-1/2 OR	168.1171.285	10	14x1	17	19	45.0	29.5	30.5	12.0	5.5	20.29x2.62	19.0	6.6	1.210
SO 31124-12-1/4 OR	168.1171.380	10	16x1	19	13	41.5	19.5	20.0	10.0	3.5	12.42x1.78	14.0	8.0	0.897
SO 31124-12-3/8 OR	168.1171.390	10	16x1	19	17	41.5	23.5	24.0	10.0	3.5	15.6x1.78	15.0	8.0	1.092
SO 31124-12-1/2 OR	168.1171.400	10	16x1	19	19	46.5	29.5	30.5	12.0	5.5	20.29x2.62	18.0	8.0	1.376

#### Einbauempfehlung:

#### Conseil de montage:

#### Recommendation for installation:



#### Einsatzbereich:

Temperatur zwischen -30 ° C und +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

#### Champ d'application :

Température comprise entre -30 ° C et +100 ° C

Les avantages de cette étanchéité à joint torique:

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

Etanchéité à joint torique brevetée Conovor®

#### Range of use:

Temperature between -30 ° C and +100 ° C

Advantages of this O-ring seal:

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

Conovor® patented O-ring seal

d=Rohrassen-ø / mit Wandung 1 mm

e=kleinste Bohrung

L=Mass in montiertem Zustand

d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm

e=ø-min. de passage

L=après montage

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm

e=minimum bore

L=installed length



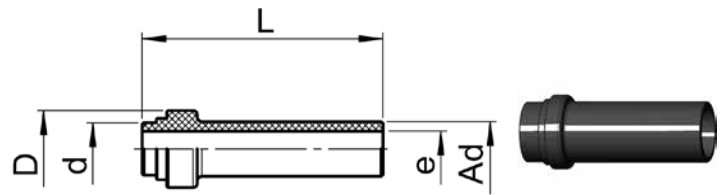


## Verbindungsrippel

### Pièce folle

### Tube stub

#### SO 31300



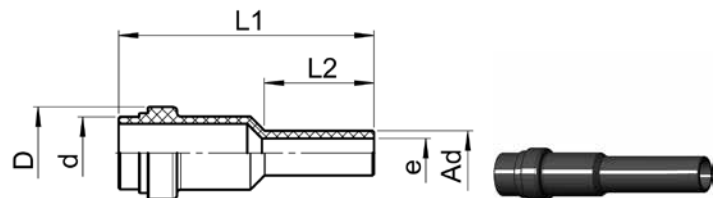
Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	L	D	e	kg/100
SO 31300-6-A6	166.1300.060	10	27.0	8.7	4.0	0.060
SO 31300-8-A8	166.1300.080	10	28.0	10.8	6.0	0.085
SO 31300-10-A10	166.1300.100	10	33.0	12.8	8.0	0.127
SO 31300-12-A12	166.1300.120	10	37.0	14.7	10.0	0.171
▼ SO 31300-12/9-A12	166.1300.122	10	37.0	14.7	9.0	0.233

## Verbindungsrippel reduziert

### Pièce folle réduite

### Tube stub reduced

#### SO 31300 RED



Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	L1	L2	D	e	kg/100
SO 31300-8-A6 RED	166.1304.140	10	30.0	15.0	10.8	4.0	0.080
SO 31300-10-A6 RED	166.1304.175	10	35.0	15.0	12.8	4.0	0.113
SO 31300-10-A8 RED	166.1304.190	10	35.0	15.0	12.8	6.0	0.124
SO 31300-12-A8 RED	166.1304.225	10	39.0	19.0	14.7	6.0	0.150
SO 31300-12-A10 RED	166.1304.240	10	39.0	19.0	14.7	8.0	0.166

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



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

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

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

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

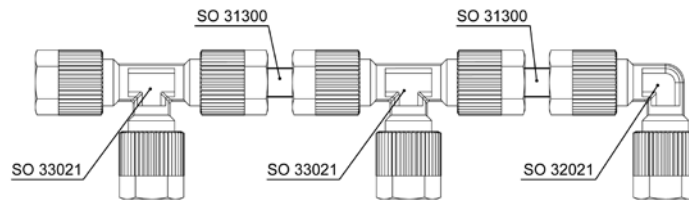
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 Ad= $\varnothing$  extérieur de la portée cylindrique  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage  
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

**Anwendungsbeispiele:**

**Exemples d'utilisation:**

**Sample combinations:**



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

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

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

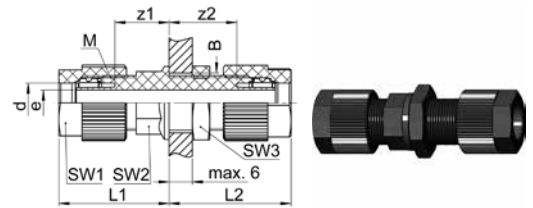
d=Rohraussen- $\varnothing$  / mit Wandung 1 mm  
 Ad=Aussen- $\varnothing$  der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 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	SW1	SW2	SW3	L1	L2	B	z1	z2	e	kg/100
SO 31521-6	168.1500.060	10	10x1	12	14	14	24.0	28.0	10.5	13.0	17.0	2.8	0.678
SO 31521-8	168.1500.080	10	12x1	14	12	17	26.0	30.0	12.5	14.0	18.0	4.8	0.938
SO 31521-10	168.1500.100	10	14x1	17	14	19	27.5	31.5	14.5	14.0	17.5	6.6	1.387
▼ SO 31521-10/7	168.1500.102	10	14x1	17	14	19	27.5	31.5	14.5	14.0	17.5	5.6	1.417
SO 31521-12	168.1500.120	10	16x1	19	17	22	30.5	33.0	16.5	14.0	20.0	8.0	1.917
▼ SO 31521-12/9	168.1500.122	10	16x1	19	17	22	30.5	33.0	16.5	14.0	20.0	7.0	1.957

Sechskantmutter SO 40006 (Messing)

Ecrou à six pans SO 40006 (laiton)

Hexagon nut SO 40006 (brass)

d=Rohrussen- $\varnothing$  / mit Wandung 1 mm  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

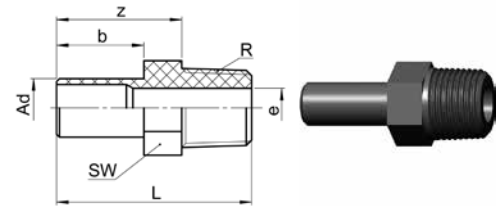
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage  
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

# Einstellnippel

## Union orientable mâle

### Adjustable male adaptor



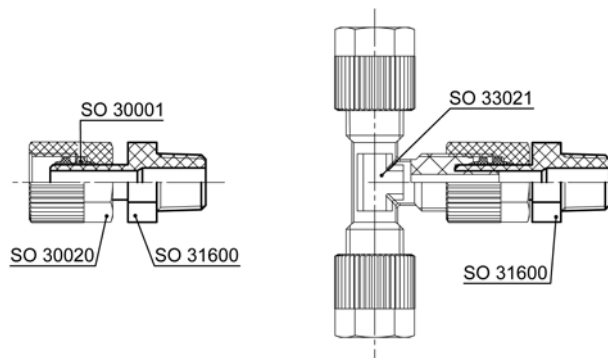
## SO 31600

Type -Ad -R	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	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	12	27.0	13.0	19.0	4.0	0.110
SO 31600-A6-1/4	166.1601.110	10	14	31.5	13.0	19.5	4.0	0.268
SO 31600-A6-3/8	166.1601.120	10	17	32.0	13.0	20.0	4.0	0.410
SO 31600-A8-1/8	166.1601.160	10	12	28.0	14.0	20.0	5.0	0.124
SO 31600-A8-1/4	166.1601.170	10	14	32.5	14.0	20.5	6.0	0.282
SO 31600-A8-3/8	166.1601.180	10	17	33.0	14.0	21.0	6.0	0.429
SO 31600-A10-1/4	166.1601.270	10	14	33.5	15.0	21.5	6.7	0.285
SO 31600-A10-3/8	166.1601.280	10	17	34.0	15.0	22.0	6.5	0.442
SO 31600-A10-1/2	166.1601.285	10	22	39.0	15.0	23.0	8.0	0.760
SO 31600-A12-1/4	166.1601.380	10	14	37.5	19.0	25.5	6.7	0.315
SO 31600-A12-3/8	166.1601.390	10	17	38.0	19.0	26.0	8.0	0.464
SO 31600-A12-1/2	166.1601.400	10	22	43.0	19.0	27.0	8.5	0.798

### Anwendungsbeispiele:

### Exemples d'utilisation:

### Sample combinations:



#### Mögliche Kombinationen:

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

#### Combinaisons possibles:

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

#### Possible combinations:

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

### Einstellnippel

mit O-Ringabdichtung (NBR)

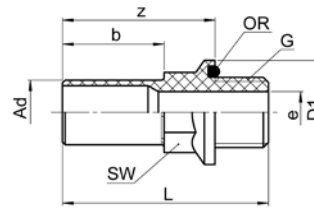
### Union orientable mâle

avec joint torique (NBR)

### Adjustable male adaptor

with O-Ring seal (NBR)

**SO 31624 OR**

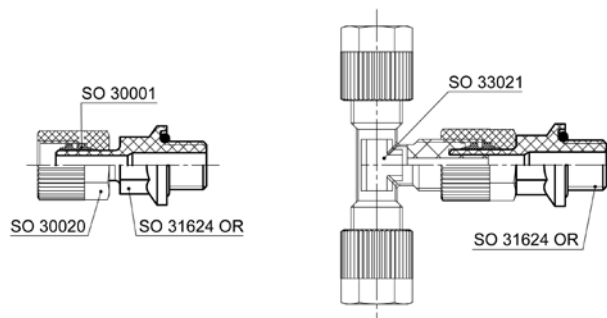


Type -Ad-G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	D1	D2	b	O-Ring	t	z	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)	G=BSP thread (parallel)										
SO 31624-A6-1/8 OR	166.1681.100	10	10	30.5	16.0	16.5	13.0	9.25x1.78	3.5	22.5	4.0	0.175
SO 31624-A6-1/4 OR	166.1681.110	10	13	32.5	19.5	20.0	13.0	12.42x1.78	3.5	22.5	4.0	0.274
SO 31624-A6-3/8 OR	166.1681.120	10	17	33.5	23.5	24.0	13.0	15.6x1.78	3.5	23.5	4.0	0.470
SO 31624-A8-1/8 OR	166.1681.160	10	10	31.5	16.0	16.5	14.0	9.25x1.78	3.5	23.5	5.1	0.183
SO 31624-A8-1/4 OR	166.1681.170	10	13	33.5	19.5	20.0	14.0	12.42x1.78	3.5	23.5	6.0	0.287
SO 31624-A8-3/8 OR	166.1681.180	10	17	34.5	23.5	24.0	14.0	15.6x1.78	3.5	24.5	6.0	0.482
SO 31624-A10-1/4 OR	166.1681.270	10	13	34.5	19.5	20.0	15.0	12.42x1.78	3.5	24.5	8.0	0.298
SO 31624-A10-3/8 OR	166.1681.280	10	17	35.5	23.5	24.0	15.0	15.6x1.78	3.5	25.5	8.0	0.482
SO 31624-A10-1/2 OR	166.1681.285	10	19	40.5	30.0	31.0	15.0	20.63x2.62	5.5	28.5	8.0	0.768
SO 31624-A12-1/4 OR	166.1681.380	10	13	38.5	19.5	20.0	19.0	12.42x1.78	3.5	28.5	6.6	0.326
SO 31624-A12-3/8 OR	166.1681.390	10	17	39.5	23.5	24.0	19.0	15.6x1.78	3.5	29.5	10.0	0.511
SO 31624-A12-1/2 OR	166.1681.400	10	19	44.5	30.0	31.0	19.0	20.63x2.62	5.5	32.5	10.0	0.794

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



#### Mögliche Kombinationen:

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

#### Combinaisons possibles:

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

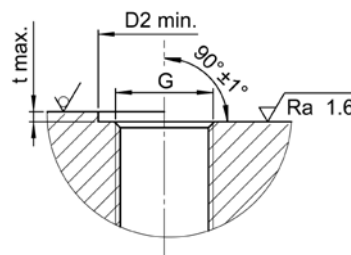
#### Possible combinations:

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

#### Einbauempfehlung:

#### Conseil de montage:

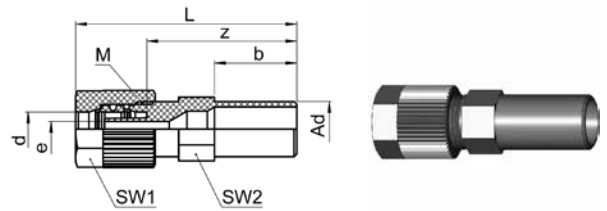
#### Recommendation for installation:



## Reduktionsverschraubung

### Raccord de réduction

### Reduced union



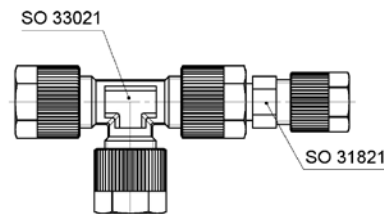
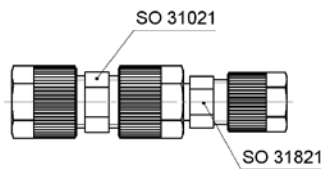
### SO 31821

Type -Ad -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	b	z	e	kg/100
SO 31821-A8-6	168.1800.140	10	10x1	12	10	37.0	14.5	26.4	2.8	0.301
SO 31821-A10-6	168.1800.175	10	10x1	12	10	39.0	15.0	27.5	2.8	0.308
SO 31821-A10-8	168.1800.190	10	12x1	14	12	39.5	15.5	27.5	4.8	0.415
SO 31821-A12-6	168.1800.215	10	10x1	12	10	42.0	19.0	32.0	2.8	0.348
SO 31821-A12-8	168.1800.225	10	12x1	14	12	43.5	19.0	32.0	4.8	0.436
SO 31821-A12-10	168.1800.240	10	14x1	17	14	45.0	19.0	32.0	6.6	0.500
▼ SO 31821-A12-10/7	168.1800.242	10	14x1	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.

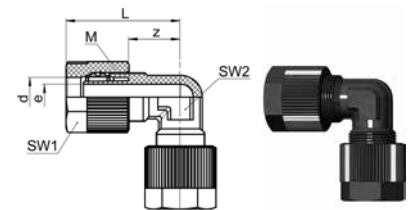
Cette réduction permet de réduire les raccords.

Unions can be reduced with this reduction.

## Winkelverschraubung

### Coude

### Elbow union



### SO 32021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
SO 32021-6	168.2000.060	10	10x1	12	8	25.0	14.0	2.8	0.546
SO 32021-8	168.2000.080	10	12x1	14	10	26.5	14.5	4.8	0.743
SO 32021-10	168.2000.100	10	14x1	17	12	30.0	16.0	6.6	1.178
▼ SO 32021-10/7	168.2000.102	10	14x1	17	12	30.0	16.0	5.6	1.209
SO 32021-12	168.2000.120	10	16x1	19	13	32.5	16.0	8.0	1.545
▼ SO 32021-12/9	168.2000.122	10	16x1	19	13	32.5	16.0	7.0	1.580

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

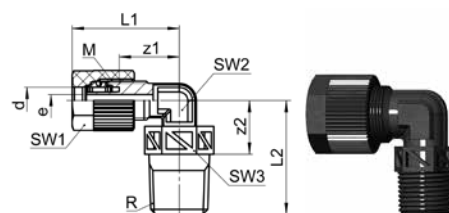
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 Ad= $\varnothing$  extérieur de la portée cylindrique  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage  
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 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



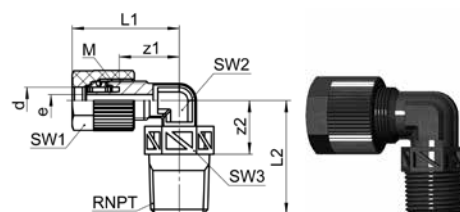
## SO 32421

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)										
SO 32421-6-1/8	168.2401.100	10	10x1	12	8	10	25.0	19.0	14.0	11.0	2.8	0.387
SO 32421-6-1/4	168.2401.110	10	10x1	12	8	14	25.0	24.5	14.0	12.5	2.8	0.528
SO 32421-8-1/8	168.2401.160	10	12x1	14	10	10	26.5	20.0	14.5	12.0	4.8	0.499
SO 32421-8-1/4	168.2401.170	10	12x1	14	10	14	26.5	25.5	14.5	13.5	4.8	0.640
SO 32421-10-1/4	168.2401.270	10	14x1	17	12	14	30.0	26.5	16.0	14.5	6.6	0.877
SO 32421-10-3/8	168.2401.280	10	14x1	17	12	17	29.5	27.0	15.5	15.0	6.6	1.016
▼ SO 32421-107-1/4	168.2401.320	10	14x1	17	12	14	30.0	26.5	16.0	14.5	5.6	0.892
▼ SO 32421-107-3/8	168.2401.330	10	14x1	17	12	17	30.0	27.0	16.0	15.0	5.6	1.031
SO 32421-12-1/4	168.2401.380	10	16x1	19	13	14	32.5	27.5	16.0	15.5	8.0	1.080
SO 32421-12-3/8	168.2401.390	10	16x1	19	13	17	32.5	28.0	16.0	16.0	8.0	1.207
SO 32421-12-1/2	168.2401.400	10	16x1	19	13	22	32.5	35.5	16.0	19.5	8.0	1.574
▼ SO 32421-129-1/4	168.2401.410	10	16x1	19	13	14	32.5	27.5	16.0	15.5	7.0	1.098
▼ SO 32421-129-3/8	168.2401.412	10	16x1	19	13	17	32.5	28.0	16.0	16.0	7.0	1.224
▼ SO 32421-129-1/2	168.2401.414	10	16x1	19	13	22	32.5	35.5	16.0	19.5	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	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	e	kg/100
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filetage NPT	RNPT=NPT thread										
SO 32421-6-1/8 NPT	168.2402.100	10	10x1	12	8	11	25.0	21.0	14.0	11.0	2.8	0.419
SO 32421-6-1/4 NPT	168.2402.110	10	10x1	12	8	14	25.0	26.5	14.0	12.5	2.8	0.559
SO 32421-8-1/8 NPT	168.2402.160	10	12x1	14	10	11	26.5	22.0	14.5	12.0	4.8	0.532
SO 32421-8-1/4 NPT	168.2402.170	10	12x1	14	10	14	26.5	27.5	14.5	13.5	4.8	0.672
SO 32421-10-1/4 NPT	168.2402.270	10	14x1	17	12	14	30.0	28.5	16.0	14.5	6.6	0.905
SO 32421-10-3/8 NPT	168.2402.280	10	14x1	17	12	17	30.0	29.0	16.0	15.0	6.6	1.057
▼ SO 32421-107-1/4 NPT	168.2402.320	10	14x1	17	12	14	30.0	28.5	16.0	14.5	5.6	0.920
▼ SO 32421-107-3/8 NPT	168.2402.330	10	14x1	17	12	17	30.0	29.0	16.0	15.0	5.6	1.072

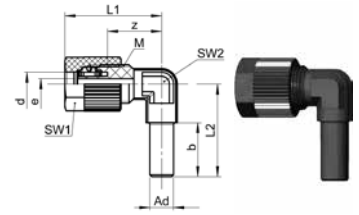
d=Rohrassen- $\varnothing$  / mit Wandung 1 mm  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

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



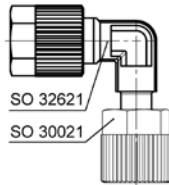
# Einstellwinkel Coude orientable Adjustable elbow union



## SO 32621

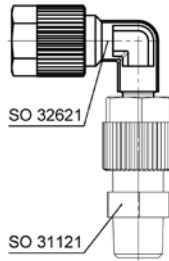
Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100
SO 32621-6-A6	168.2600.060	10	10x1	12	8	25.0	24.0	14.0	14.0	2.8	0.353
SO 32621-8-A8	168.2600.080	10	12x1	14	10	25.5	25.0	16.0	14.5	4.8	0.486
SO 32621-10-A10	168.2600.100	10	14x1	17	12	30.0	29.0	18.0	16.0	6.6	0.755
SO 32621-12-A12	168.2600.120	10	16x1	19	13	32.5	32.0	21.0	16.0	8.0	0.983

### Anwendungsbeispiele:



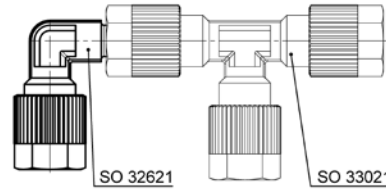
Mögliche Kombinationen:  
 - mit Armaturenanschluss zu einstellbaren Winkelverschraubungen  
 - mit Verschraubungen zu einstellbaren Verschraubungen  
 - mit Einschraubverschraubungen zu einstellbaren Einschraubwinkeln. Gegenüber dem Einschraubwinkel lässt sich diese Kombination einfacher einstellen,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

### Exemples d'utilisation:



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

### 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.

# Winkelschottverschraubung

Durchführungslänge max. 6 mm

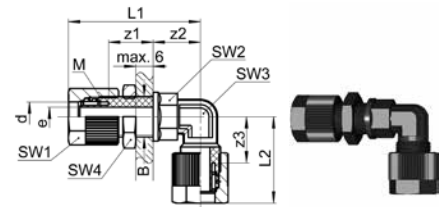
# Coude pour passage cloison

pour cloison max. 6 mm

# Panel mount elbow union

max. panel thickness 6 mm

## SO 32721



Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	SW4	L1	L2	B	z1	z2	z3	e	kg/100
SO 32721-6	168.2700.060	10	10x1	12	10	8	14	40.0	25.0	10.5	16.0	13.0	14.0	2.8	1.234
SO 32721-8	168.2700.080	10	12x1	14	12	10	17	43.0	26.5	12.5	15.0	15.0	14.5	4.8	1.040
SO 32721-10	168.2700.100	10	14x1	17	14	12	19	46.0	30.0	14.5	15.5	16.5	16.0	6.6	1.490
SO 32721-12	168.2700.120	10	16x1	19	17	13	19	48.5	32.5	16.5	13.5	17.5	16.0	8.0	2.000

Sechskantmutter SO 40006 (Messing)

Écrou à six pans SO 40006 (laiton)

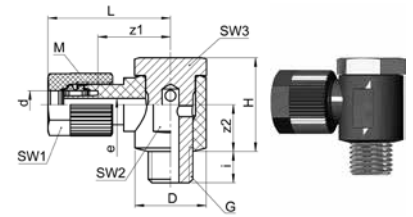
Hexagon nut SO 40006 (brass)

d=Rohrassen- $\varnothing$  / mit Wandung 1 mm  
 Ad=Aussen- $\varnothing$  der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand

d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 Ad= $\varnothing$  extérieur de la portée cylindrique  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 Ad=outside diameter of cyl. Stub  
 e=minimum bore  
 L=installed length

## Schwenkverschraubung Coude banjo Single banjo


**SO 32821**

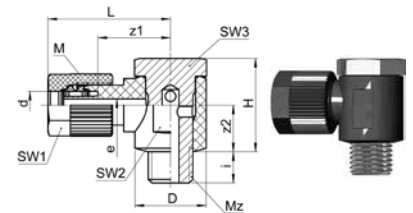
Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)														
G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)														
G=BSP thread (parallel)														
SO 32821-6-1/8	168.2841.100	10	10x1	12	14	14	27.5	16.0	21.0	7.0	16.5	10.5	2.8	1.950
SO 32821-6-1/4	168.2841.110	10	10x1	12	19	19	27.5	20.0	26.0	10.0	16.5	12.5	2.8	4.080
SO 32821-8-1/8	168.2841.160	10	12x1	14	14	14	29.0	16.0	21.0	7.0	17.0	10.5	4.8	2.040
SO 32821-8-1/4	168.2841.170	10	12x1	14	19	19	29.0	20.0	26.0	10.0	17.0	12.5	4.8	4.160
SO 32821-10-1/4	168.2841.270	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	26.0	10.0	18.5	12.5	6.6	4.360
▼ SO 32821-10/7-1/4	168.2841.320	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	26.0	10.0	18.5	12.5	5.6	4.450

Hohlsschraube aus Messing

Vis creuse en laiton

Hollow screw of brass

## Schwenkverschraubung METR Coude banjo METR Single banjo METR


**SO 32821 METR**

Type -d -Mz	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kg/100
Mz=metrisches Gewinde (zylindrisch)														
Mz=Filetage métrique (cylindrique)														
Mz=Metric thread (parallel)														
SO 32821-6-M10x1	168.2843.180	10	10x1	12	14	14	27.5	16.0	21.0	7.0	16.5	10.5	2.8	1.960
SO 32821-6-M12x1,5	168.2843.195	10	10x1	12	19	19	27.5	20.0	27.0	9.0	16.5	12.5	2.8	4.050
SO 32821-6-M14x1,5	168.2843.198	10	10x1	12	19	19	27.5	20.0	27.0	9.0	16.5	12.5	2.8	4.050
SO 32821-8-M10x1	168.2843.230	10	12x1	14	14	14	29.0	16.0	21.0	7.0	17.0	10.5	4.8	2.040
SO 32821-8-M12x1,5	168.2843.240	10	12x1	14	19	19	29.0	20.0	27.0	9.0	17.0	12.5	4.8	4.130
SO 32821-8-M14x1,5	168.2843.245	10	12x1	14	19	19	29.0	20.0	27.0	9.0	17.0	12.5	4.8	4.160
SO 32821-10-M12x1,5	168.2843.275	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	27.0	9.0	18.5	12.5	6.6	4.320
SO 32821-10-M14x1,5	168.2843.280	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	27.0	9.0	18.5	12.5	6.6	4.340
▼ SO 32821-10/7-M12x1,5	168.2843.300	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	27.0	9.0	18.5	12.5	5.6	4.420
▼ SO 32821-10/7-M14x1,5	168.2843.305	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	27.0	9.0	18.5	12.5	5.6	4.430

Hohlsschraube aus Messing

Vis creuse en laiton

Hollow screw of brass

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

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

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

## Schwenkverschraubung

mit Drossel-Ventil

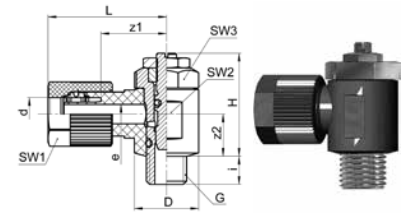
### Coude banjo

avec limiteur de débit

### Single banjo

with throttle valve

**SO 37621**



Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)				G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)							G=BSP thread (parallel)				
SO 37621-6-1/8	168.7600.100	10	10x1	12	14	14	27.5	16.0	25.0	7.0	16.5	10.5	2.8	3.0	2.100
SO 37621-6-1/4	168.7600.110	10	10x1	12	19	19	27.5	20.0	32.0	9.0	16.5	12.5	2.8	6.0	4.400
SO 37621-8-1/8	168.7600.160	10	12x1	14	14	14	29.5	16.0	25.5	7.0	16.5	10.5	3.6	3.0	2.800
SO 37621-8-1/4	168.7600.170	10	12x1	14	19	19	29.5	20.0	30.5	9.0	16.5	12.5	4.8	6.0	4.500
SO 37621-10-1/4	168.7600.270	10	14x1	17	19	19	30.0	20.0	30.5	9.0	16.0	12.5	5.0	6.0	4.600

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. Hohlrauben und Ventileinsätze aus Messing.

Ce limiteur de débit sert au réglage d'écoulements d'air dans les deux sens. La combinaison raccord avec limiteur de débit 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.

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.

## Schwenkverschraubung

mit Drossel-Rückschlagventil

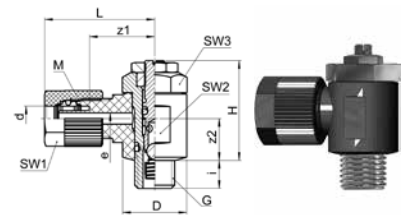
### Coude banjo

avec clapet anti-retour limiteur de débit

### Single banjo

with throttle non-return valve

**SO 37721**



Type -d-G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	e	kv	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)				G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)							G=BSP thread (parallel)				
SO 37721-6-1/8	168.7700.100	10	10x1	12	14	14	27.5	16.0	25.0	7.0	16.5	10.5	2.8	3.0	2.100
SO 37721-6-1/4	168.7700.110	10	10x1	12	19	19	27.5	20.0	32.0	9.0	16.5	12.5	2.8	6.0	4.300
SO 37721-8-1/8	168.7700.160	10	12x1	14	14	14	29.5	16.0	25.5	7.0	16.5	10.5	3.6	3.0	2.400
SO 37721-8-1/4	168.7700.170	10	12x1	14	19	19	29.5	20.0	30.5	9.0	16.5	12.5	4.8	6.0	4.500
SO 37721-10-1/4	168.7700.270	10	14x1	17	19	19	30.0	20.0	30.5	9.0	16.0	12.5	5.0	6.0	4.600

d=Rohrassen-ø / mit Wandung 1 mm

e=kleinste Bohrung

kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (l/min)

L=Mass in montiertem Zustand

d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm

e=ø-min. de passage

kv=facteur d'écoulement (l/min)

L=après montage

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm

e=minimum bore

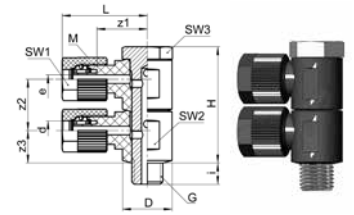
kv=flow factor (l/min)

L=installed length

## 2-fach Winkelschwenkverschraubung

### Coude banjo multiple

### Double banjo


**SO 32921**

Type -d -G	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L	D	H	i	z1	z2	z3	e	kg/100
G=Rohrgewinde (zylindrisch)				G=Filetage-gaz BSP (cylindrique)							G=BSP thread (parallel)				
SO 32921-2x6-1/8	168.2941.100	10	10x1	12	14	14	27.5	16.0	38.0	6.5	16.5	16.0	10.5	2.8	3.080
SO 32921-2x6-1/4	168.2941.110	10	10x1	12	19	19	27.5	20.0	48.0	10.0	16.5	21.0	12.5	2.8	6.140
SO 32921-2x8-1/8	168.2941.160	10	12x1	14	14	14	29.0	16.0	38.0	6.5	17.0	16.0	10.5	4.8	3.260
SO 32921-2x8-1/4	168.2941.170	10	12x1	14	19	19	29.0	20.0	48.0	10.0	17.0	21.0	12.5	4.8	6.300
SO 32921-2x10-1/4	168.2941.270	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	48.0	10.0	18.5	21.0	12.5	6.6	6.700
▼ SO 32921-2x10-7/8	168.2941.320	10	14x1	17	19	19	32.5	20.0	48.0	10.0	18.5	21.0	12.5	5.6	6.810

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

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

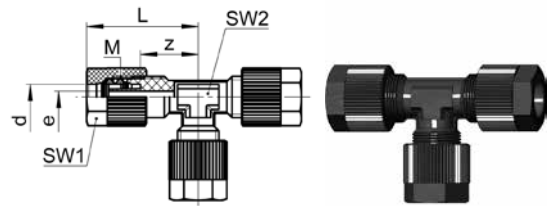
d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 L=installed length  
 e=minimum bore  
 ▼=for tubes with wall thickness of 1,5 mm

## T-Verschraubung

### Té égal

### Tee union

#### SO 33021



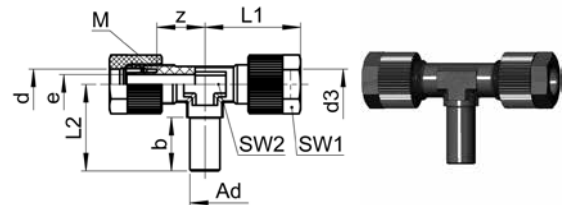
Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L	z	e	kg/100
SO 33021-6	168.3000.060	10	10x1	12	8	25.0	14.0	2.8	0.804
SO 33021-8	168.3000.080	10	12x1	14	10	26.5	14.5	4.8	1.089
SO 33021-10	168.3000.100	10	14x1	17	12	30.0	16.0	6.6	1.724
▼ SO 33021-10/7	168.3000.102	10	14x1	17	12	30.0	16.0	5.6	1.766
SO 33021-12	168.3000.120	10	16x1	19	13	32.5	16.0	8.0	2.267
▼ SO 33021-12/9	168.3000.122	10	16x1	19	13	32.5	16.0	7.0	2.313

## Einstellbare T-Verschraubung

### Té orientable au centre

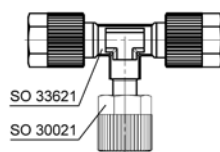
### Adjustable tee union

#### SO 33621

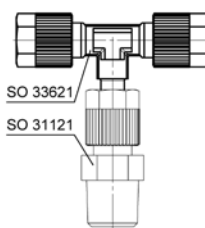


Type -d-Ad-d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	L1	L2	b	z	e	kg/100
SO 33621-6-A6-6	168.3600.060	10	10x1	12	8	25.0	24.0	14.0	14.0	2.8	0.618
SO 33621-8-A8-8	168.3600.080	10	12x1	14	10	26.5	25.0	16.0	14.5	4.8	0.850
SO 33621-10-A10-10	168.3600.100	10	14x1	17	12	30.0	29.0	20.0	16.0	6.6	1.304
SO 33621-12-A12-12	168.3600.120	10	16x1	19	13	32.5	30.0	21.0	16.0	8.0	1.715

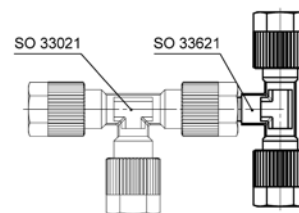
#### Anwendungsbeispiele:



#### Exemples d'utilisation:



#### 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.

#### Combinaisons possibles:

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

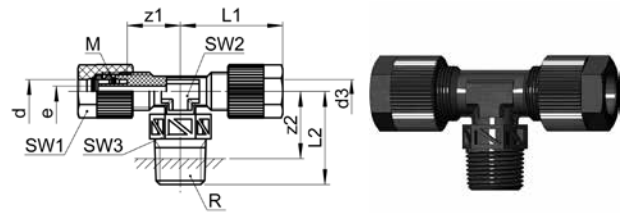
#### Possible combinations:

- 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- $\varnothing$  / mit Wandung 1 mm  
 Ad=Aussen- $\varnothing$  der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

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

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 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 au centre**
**Male adaptor tee union**
**SO 33721**


Type -d -R -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW1	SW2	SW3	L1	L2	z1	z2	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	10x1	12	8	10	25.0	19.0	14.0	11.0	2.8	0.645
SO 33721-6-1/4-6	168.3701.110	10	10x1	12	8	14	25.0	24.5	14.0	12.5	2.8	0.499
SO 33721-8-1/8-8	168.3701.160	10	12x1	14	10	10	26.5	20.0	14.5	12.0	4.8	0.814
SO 33721-8-1/4-8	168.3701.170	10	12x1	14	10	14	26.5	25.5	14.5	13.5	4.8	0.984
SO 33721-10-1/4-10	168.3701.270	10	14x1	17	12	14	30.0	26.5	16.0	14.5	6.6	1.420
SO 33721-10-3/8-10	168.3701.280	10	14x1	17	12	17	30.0	27.0	16.0	15.0	6.6	1.561
▼ SO 33721-107-1/4-107	168.3701.320	10	14x1	17	12	14	30.0	26.5	16.0	14.5	5.6	1.448
▼ SO 33721-107-3/8-107	168.3701.330	10	14x1	17	12	17	30.0	27.0	16.0	15.0	5.6	1.387

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

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

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

**SO NV 31A21E**

Regulier-Eckventil  
Robinet-équerre de réglage  
Elbow regulating valve

**537****SO NV 31A21EB**

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

**537****SO CV 33B21**

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

**540**

**SO 30511**

Einschraubtülle  
Douille cannelée à visser  
Male adaptor hose nozzle

**683**