



SERTO 2011 Catalog from:  
MARYLAND METRICS

**SERTO Products are Nationally Distributed by:**

Faxes: (410)358-3142 (800)872-9329  
Phones: (410)358-3130 (800)638-1830  
P.O.Box 261 Owings Mills, MD 21117 USA  
url: <http://serto.net> email: [sales@serto.net](mailto:sales@serto.net)  
RFQ form: <http://mdmetric.com/rfq.htm>

**Kunststoff PA**

**Verschraubungen**

























**Plastique PA**

**Raccords**

**Plastic PA**

**Unions**



	Seite/Page/Page		Seite/Page/Page		Seite/Page/Page
Klemmring Bague de serrage Compression ferrule	<b>3.3</b>  <b>SO 30001</b>	Einstellnippel Union orientable mâle Adjustable male adaptor	<b>3.10-3.11</b>  <b>SO 31600</b>	T-Verschraubung Té Tee union	<b>3.17</b>  <b>SO 33021</b>
Abschlusszapfen Bouchon d'arrêt Plug	<b>3.3</b>  <b>SO 30002</b>	Reduktionsverschraubung Réduction Reduced union	<b>3.12</b>  <b>SO 31821</b>	Einstellbare T-Verschraubung Té orientable Adjustable tee union	<b>3.17</b>  <b>SO 33621</b>
Rändelmutter Ecrou moleté Knurled nut	<b>3.4</b>  <b>SO 30020</b>	Winkelverschraubung Coude Elbow union	<b>3.12</b>  <b>SO 32021</b>	T-Einschraubverschraubung Té mâle Male adaptor tee union	<b>3.18</b>  <b>SO 33721</b>
Gerade Verschraubung Union double Straight union	<b>3.4</b>  <b>SO 31021</b>	Winkel-Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union	<b>3.13</b>  <b>SO 32421</b>	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo	<b>3.19</b>  <b>SO 37621</b>
Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union	<b>3.5-3.6</b>  <b>SO 31121</b>	Einstellwinkel Coude orientable Adjustable elbow union	<b>3.14</b>  <b>SO 32621</b>	Einschraubtülle Douille cannelée à visser Male adaptor hose nozzle	<b>3.20</b>  <b>SO 30511</b>
Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union	<b>3.7</b>  <b>SO 31221</b>	Winkelschottverschraubung Coude pour passage cloison Panel mount elbow union	<b>3.14</b>  <b>SO 32721</b>	<b>Sonderausführungen: Exécution en option: Optional Services:</b>	 Spezialreinigung - entfettet Traitement spécial - sans silicone Special treatment - degreased
Verbindungsrippel Pièce folle Tube stub	<b>3.8</b>  <b>SO 31300</b>	Schwenverschraubung Coude banjo Single banjo	<b>3.15</b>  <b>SO 32821</b>	 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
Gerade Schottverschraubung Union double pour passage de cloison Panel mount union	<b>3.9</b>  <b>SO 31521</b>	2-fach Winkelschwenverschraubung Coude banjo multiple Double banjo	<b>3.16</b>  <b>SO 32921</b>		

## 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.

### Betriebsdruck PN

10 bar bei +23 °C (3fache Sicherheit)

### Temperaturbereich

-40 °C bis +80 °C.

### Anzuschliessende Röhre

Toleranzhaltige Röhre und Schläuche mit sauberer Oberfläche und gleichmässiger Wandung. Siehe auch Kapitel Röhre 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 de service 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.

### Working pressure PN

10 bar at +23 °C (safety factor 3)

### Temperature range

-40 °C to +80 °C.

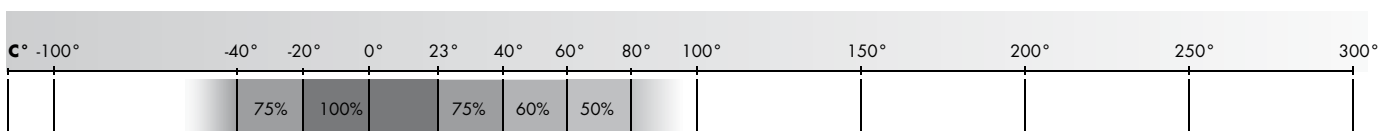
### Tubes to use

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

### Druckauswertungsgrad in % des PN

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

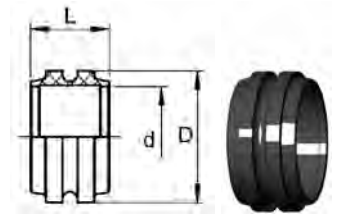
### Pressure coefficient % of PN



## Klemmring

### Bague de serrage

### Compression ferrule



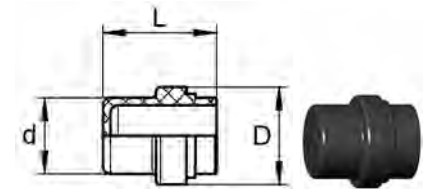
### SO 30001

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



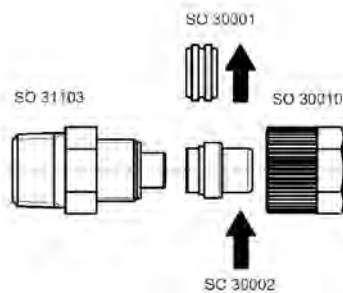
### SO 30002

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:

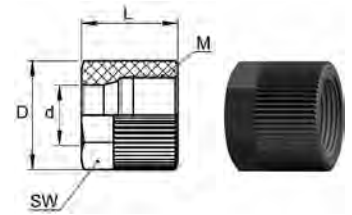


Der Abschlusszapfen SO 30002 lässt sich in jede Verschraubung anstelle eines Klemmringes der gleichen Grösse d einsetzen.

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.

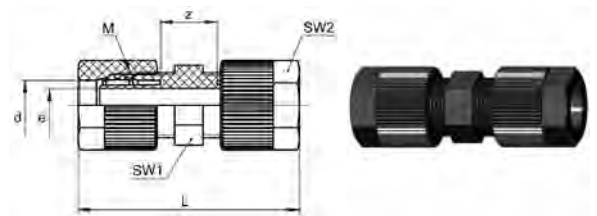
**Rändelmutter**  
**Ecrou moleté**  
**Knurled nut**



**SO 30020**

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	L	D	kg/100
SO 30020-6	166.0100.060	10	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	L	z	e	kg/100
SO 31021-6	168.1000.060	10	10x1	10	39.0	16.0	2.8	0.513
SO 31021-8	168.1000.080	10	12x1	12	42.0	17.5	4.8	0.702
SO 31021-10	168.1000.100	10	14x1	14	45.5	17.5	6.6	1.096
▼ SO 31021-10/7	168.1000.102	10	14x1	14	45.5	17.5	5.6	1.111
SO 31021-12	168.1000.120	10	16x1	17	49.0	16.0	8.0	1.492
▼ SO 31021-12/9	168.1000.122	10	16x1	17	49.0	16.0	7.0	1.506

Reduktionen siehe SO 31821

Réductions voir SO 31821

Reductions please see SO 31821

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

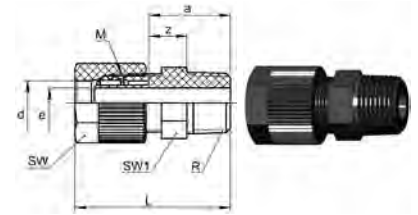
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
L=après montage  
e= $\varnothing$ -min. de passage  
▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

## Gerade Einschraubverschraubung

### Union mâle

### Male adaptor union



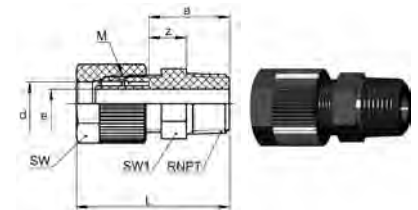
## SO 31121

Type -d-R	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	a	z	e	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)								
SO 31121-6-1/8	168.1101.100	10	10x1	12	12	30.0	19.0	11.0	2.8	0.143
SO 31121-6-1/4	168.1101.110	10	10x1	12	14	35.5	24.5	12.5	2.8	0.302
SO 31121-6-3/8	168.1101.120	10	10x1	12	17	36.0	25.0	13.0	2.8	0.460
SO 31121-8-1/8	168.1101.160	10	12x1	14	12	31.2	19.0	11.0	4.8	0.175
SO 31121-8-1/4	168.1101.170	10	12x1	14	14	36.5	24.5	12.5	4.8	0.328
SO 31121-8-3/8	168.1101.180	10	12x1	14	17	37.5	25.0	13.0	4.8	0.485
SO 31121-10-1/4	168.1101.270	10	14x1	17	14	38.0	24.0	12.0	6.6	0.352
SO 31121-10-3/8	168.1101.280	10	14x1	17	17	38.5	24.5	12.5	6.6	0.508
▼ SO 31121-10/7-1/4	168.1101.320	10	14x1	17	14	38.0	24.0	12.0	5.6	0.360
▼ SO 31121-10/7-3/8	168.1101.330	10	14x1	17	17	38.5	24.5	12.5	5.6	0.516
SO 31121-12-1/4	168.1101.380	10	16x1	19	14	39.5	23.0	11.0	6.6	0.385
SO 31121-12-3/8	168.1101.390	10	16x1	19	17	40.0	23.5	11.5	8.0	0.538
SO 31121-12-1/2	168.1101.400	10	16x1	19	22	45.0	28.5	12.5	8.0	0.876
▼ SO 31121-12/9-1/4	168.1101.410	10	16x1	19	14	39.5	23.0	11.0	6.6	0.394
▼ SO 31121-12/9-3/8	168.1101.412	10	16x1	19	17	40.0	23.5	11.5	7.0	0.551
▼ SO 31121-12/9-1/2	168.1101.414	10	16x1	19	22	45.0	28.5	12.5	7.0	0.879

## Gerade Einschraubverschraubung NPT

### Union mâle NPT

### Male adaptor union NPT



## SO 31121 NPT

Type -d-RNPT	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	a	z	e	kg/100
RNPT=NPT Gewinde	RNPT=Filetage NPT	RNPT=NPT thread								
SO 31121-6-1/8 NPT	168.1102.100	10	10x1	12	11	32.0	21.0	11.0	2.8	0.165
SO 31121-6-1/4 NPT	168.1102.110	10	10x1	12	14	37.5	26.5	12.5	2.8	0.293
SO 31121-8-1/8 NPT	168.1102.160	10	12x1	14	11	33.0	21.0	11.0	4.8	0.193
SO 31121-8-1/4 NPT	168.1102.170	10	12x1	14	14	38.5	26.5	12.5	4.8	0.321
SO 31121-10-1/4 NPT	168.1102.270	10	14x1	17	14	40.0	26.0	12.0	6.6	0.347
SO 31121-10-3/8 NPT	168.1102.280	10	14x1	17	17	40.5	26.5	12.5	6.6	0.500
▼ SO 31121-10/7-1/4 NPT	168.1102.320	10	14x1	17	14	40.0	26.0	12.0	5.6	0.353
▼ SO 31121-10/7-3/8 NPT	168.1102.330	10	14x1	17	17	40.5	26.5	12.5	5.6	0.508
SO 31121-12/9-3/8 NPT	168.1102.412	10	16x1	19	17	45.0	25.5	11.5	7.0	1.164

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

d=Ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
e=Ø-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

## Gerade Einschraubverschraubung

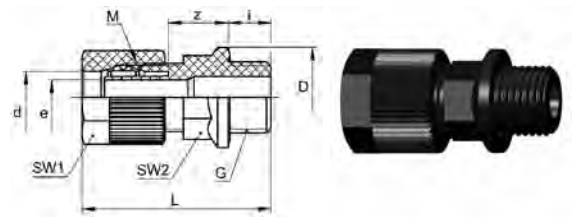
mit Dichtkante

### Union mâle

avec arête d'étanchéité

### Male adaptor union

with edge seal



## SO 31124

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	168.1161.100	10	10x1	12	10	34.5	16.0	8.0	15.5	2.8	0.577
SO 31124-6-1/4	168.1161.110	10	10x1	12	13	36.5	19.5	10.0	15.5	2.8	0.746
SO 31124-8-1/8	168.1161.160	10	12x1	14	10	35.5	16.0	8.0	15.5	4.8	0.690
SO 31124-8-1/4	168.1161.170	10	12x1	14	13	37.5	19.5	10.0	15.5	4.8	0.846
SO 31124-10-1/4	168.1161.270	10	14x1	17	13	39.0	19.5	10.0	15.0	6.6	1.097
SO 31124-10-3/8	168.1161.280	10	14x1	17	17	40.0	23.5	10.0	16.0	6.6	1.398
SO 31124-12-1/4	168.1161.380	10	16x1	19	13	41.5	19.5	10.0	14.0	8.0	1.317
SO 31124-12-3/8	168.1161.390	10	16x1	19	17	41.5	23.5	10.0	15.0	8.0	1.632

Reduktionen siehe SO 31821

Réductions voir SO 31821

Reductions please see SO 31821

## Gerade Einschraubverschraubung

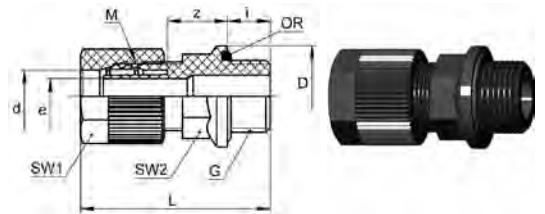
Dichtung mit O-Ring (NBR)

### Union mâle

avec joint torique (NBR)

### Male adaptor union

with O-Ring seal (NBR)



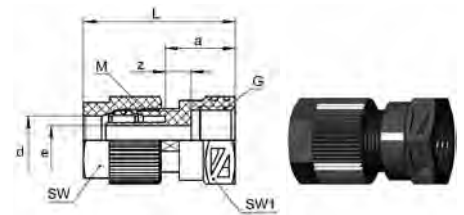
## SO 31124 OR

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

d=Rohrø / 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

**Gerade Aufschraubverschraubung**
**Union femelle**
**Female adaptor union**

**SO 31221**

Type -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 31221-10-7/16	168.1201.320	10	14x1	17	17	33.0	18.5	8.5	5.0	0.615
▼ SO 31221-10-7-3/8	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 31221-12-9-3/8	168.1201.412	10	16x1	19	22	35.0	18.5	7.5	7.0	0.908
▼ SO 31221-12-9-1/2	168.1201.414	10	16x1	19	27	37.5	22.0	8.0	8.0	1.253

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

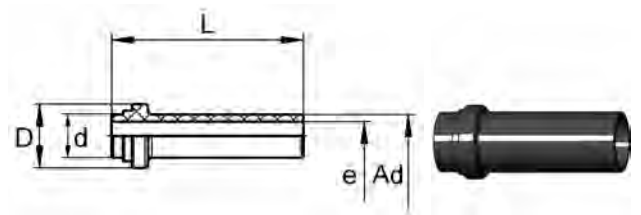
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage  
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

**Verbindungsrippel**

**Pièce folle**

**Tube stub**



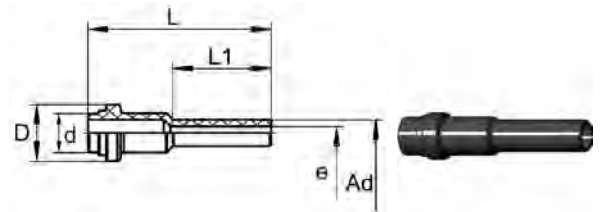
**SO 31300**

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-A12	166.1300.122	10	37.0	14.7	9.0	0.233

**Verbindungsrippel reduziert**

**Pièce folle réduite**

**Reducing port connector**



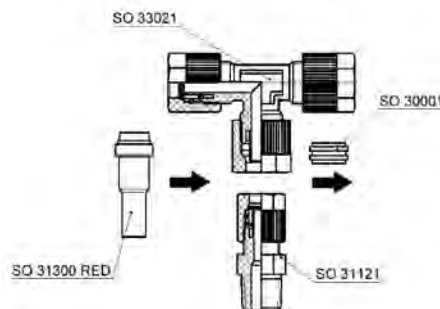
**SO 31300 RED**

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:**

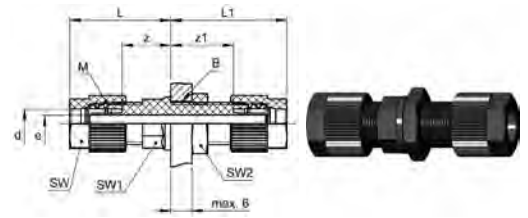


d=Rohrussen-ø / mit Wandung 1 mm  
 Ad=Aussen-ø der Andrehung  
 e=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand  
 ▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 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 / 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	SW	SW1	SW2	L	L1	B	z1	z	e	kg/100
SO 31521-6	168.1500.060	10	10x1	12	14	14	24.0	28.0	10.5	17.0	13.0	2.8	0.678
SO 31521-8	168.1500.080	10	12x1	14	12	17	26.5	30.0	12.5	18.0	14.0	4.8	0.938
SO 31521-10	168.1500.100	10	14x1	17	14	19	28.5	31.5	14.5	17.5	14.0	6.6	1.387
▼ SO 31521-107	168.1500.102	10	14x1	17	14	19	28.5	32.0	14.5	17.5	14.0	5.6	1.417
SO 31521-12	168.1500.120	10	16x1	19	17	19	31.0	37.5	16.5	20.0	13.5	8.0	1.917
▼ SO 31521-129	168.1500.122	10	16x1	19	17	19	31.0	37.5	16.5	20.0	13.5	7.0	1.957

Sechskantmutter SO 40006 (Messing)  
 Reduktionen siehe SO 31821

Ecrou à six pans SO 40006 (laiton)  
 Réductions voir SO 31821

Hexagon nut SO 40006 (brass)  
 Reductions please see SO 31821

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

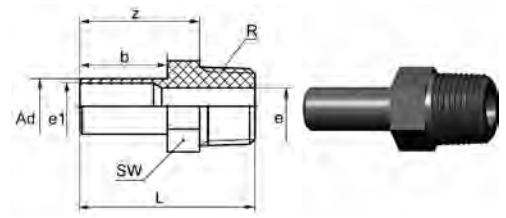
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 e= $\varnothing$ -min. de passage  
 L=après montage  
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

# Einstellnippel

## Union orientable mâle

### Adjustable male adaptor



## SO 31600

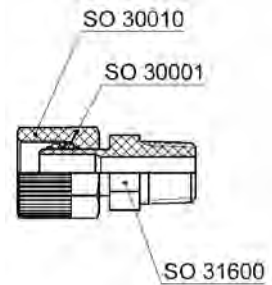
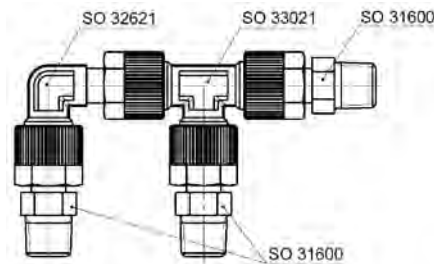
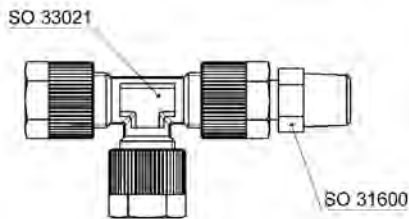
Type -Ad -R	Mat.-Nr.	bar	SW	L	b	z	e	e1	kg/100
R=Rohrgewinde (kegelig)	R=Filetage-gaz BSP (conique)	R=BSP thread (tapered)							
SO 31600-A6-1/8	166.1601.100	10	12	27.0	13.0	18.5	5.0	4.0	0.110
SO 31600-A6-1/4	166.1601.110	10	14	31.5	13.0	19.5	6.7	4.0	0.268
SO 31600-A6-3/8	166.1601.120	10	17	32.0	13.0	20.0	8.0	4.0	0.410
SO 31600-A8-1/8	166.1601.160	10	12	28.0	14.0	20.0	5.0	6.0	0.124
SO 31600-A8-1/4	166.1601.170	10	14	32.5	14.0	20.5	6.0	6.0	0.282
SO 31600-A8-3/8	166.1601.180	10	17	33.0	14.0	21.0	8.0	6.0	0.429
SO 31600-A10-1/4	166.1601.270	10	14	33.5	15.0	21.5	6.7	8.0	0.285
SO 31600-A10-3/8	166.1601.280	10	17	34.0	15.0	22.0	6.5	8.0	0.442
SO 31600-A10-1/2	166.1601.285	10	22	39.0	15.0	23.0	12.0	8.0	0.760
SO 31600-A12-1/4	166.1601.380	10	14	37.5	19.0	25.5	6.7	10.0	0.315
SO 31600-A12-3/8	166.1601.390	10	17	38.0	19.0	26.0	8.0	10.0	0.464
SO 31600-A12-1/2	166.1601.400	10	22	43.0	19.0	27.0	8.5	12.0	0.798

3

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



d=Rohrussen-ø / mit Wandung 1 mm  
 e/e1=kleinste Bohrung  
 L=Mass in montiertem Zustand

d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 e/e1=ø-min. de passage  
 L=après montage

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 e/e1=minimum bore  
 L=installed length

### Einstellnippel

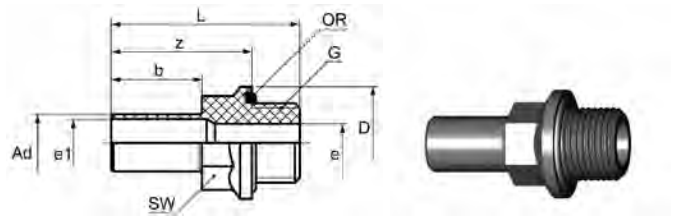
Dichtung mit O-Ring (NBR)

### Union orientable mâle

avec joint torique (NBR)

### Adjustable male adaptor

with O-Ring seal (NBR)



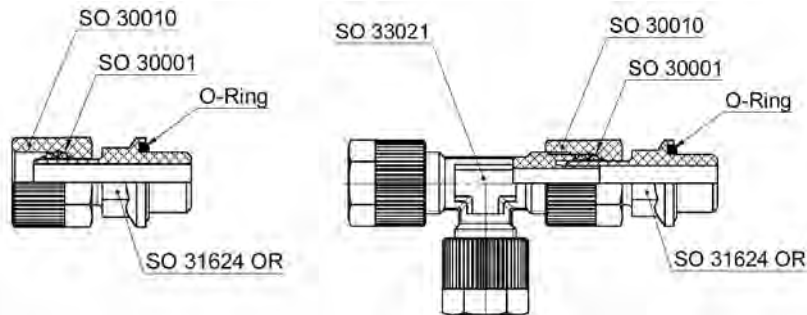
## SO 31624 OR

Type -Ad -G	Mat.-Nr.	bar	SW	L	D	z	b	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	5.1	4.0	0.175
SO 31624-A6-1/4 OR	166.1681.110	10	13	32.5	19.5	22.5	13.0	7.8	4.0	0.274
SO 31624-A6-3/8 OR	166.1681.120	10	17	33.5	23.5	23.5	13.0	9.8	4.0	0.470
SO 31624-A8-1/8 OR	166.1681.160	10	10	31.5	16.0	23.5	14.0	5.1	6.0	0.183
SO 31624-A8-1/4 OR	166.1681.170	10	13	33.5	19.5	23.5	14.0	7.8	6.0	0.287
SO 31624-A8-3/8 OR	166.1681.180	10	17	34.5	23.5	24.5	14.0	9.8	6.0	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	9.8	8.0	0.482
SO 31624-A10-1/2 OR	166.1681.285	10	19	40.5	30.0	28.5	15.0	14.0	8.0	0.768
SO 31624-A12-1/4 OR	166.1681.380	10	13	38.5	19.5	28.5	19.0	6.6	10.0	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	14.0	10.0	0.794

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



Ad=Aussen-ø der Andrehung  
e/e1=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand

Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
e/e1=ø-min. de passage  
L=après montage

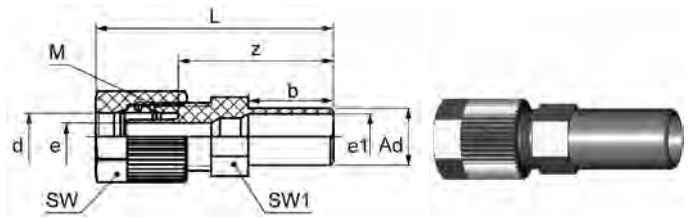
Ad=outside diameter of cyl. Stub  
e/e1=minimum bore  
L=installed length

## Reduktionsverschraubung

### Réduction

### Reduced union

#### SO 31821



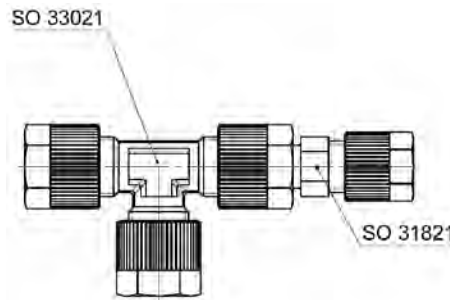
Type -Ad -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	b	z	e	e1	kg/100
SO 31821-A8-6	168.1800.140	10	10x1	12	10	35.5	14.0	25.8	2.8	6.0	0.301
SO 31821-A10-6	168.1800.175	10	10x1	12	10	39.0	15.0	27.5	2.8	6.5	0.308
SO 31821-A10-8	168.1800.190	10	12x1	14	12	39.5	15.5	27.5	4.8	8.0	0.415
SO 31821-A12-6	168.1800.215	10	10x1	12	10	42.0	19.0	32.0	2.8	10.0	0.348
SO 31821-A12-8	168.1800.225	10	12x1	14	12	43.5	19.0	32.0	4.8	10.0	0.436
SO 31821-A12-10	168.1800.240	10	14x1	17	14	45.0	19.0	32.0	6.6	10.0	0.500
▼ SO 31821-A12-10/7	168.1800.242	10	14x1	17	14	45.0	19.0	31.5	5.6	10.0	0.667

3

#### Anwendungsbeispiele:

#### Exemples d'utilisation:

#### Sample combinations:



Mit dieser Reduktion können Verschraubungen reduziert werden.

Cette réduction permet de réduire les raccords.

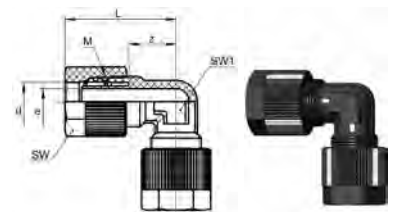
Unions can be reduced with this reduction.

## 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	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

Reduktionen siehe SO 31821

Réductions voir SO 31821

Reductions please see SO 31821

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

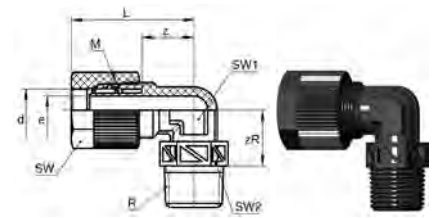
d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
 Ad=ø extérieur de la portée cylindrique  
 e=ø-min. de passage  
 L=après montage  
 ▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

d=tube outside diameter / 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



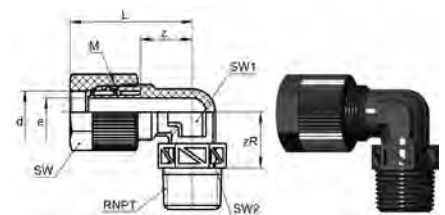
## SO 32421

Type -d -R	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	SW2	L	zR	z	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	11.0	14.0	2.8	0.387
SO 32421-6-1/4	168.2401.110	10	10x1	12	8	14	25.0	12.5	14.0	2.8	0.528
SO 32421-8-1/8	168.2401.160	10	12x1	14	10	10	26.5	12.0	14.5	4.8	0.499
SO 32421-8-1/4	168.2401.170	10	12x1	14	10	14	26.5	13.5	14.5	4.8	0.640
SO 32421-10-1/4	168.2401.270	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	6.6	0.877
SO 32421-10-3/8	168.2401.280	10	14x1	17	12	17	29.5	15.0	15.5	6.6	1.016
▼ SO 32421-107-1/4	168.2401.320	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	5.6	0.892
▼ SO 32421-107-3/8	168.2401.330	10	14x1	17	12	17	30.0	15.0	16.0	5.6	1.031
SO 32421-12-1/4	168.2401.380	10	16x1	19	13	14	32.5	15.5	16.0	8.0	1.080
SO 32421-12-3/8	168.2401.390	10	16x1	19	13	17	32.5	16.0	16.0	8.0	1.207
SO 32421-12-1/2	168.2401.400	10	16x1	19	13	22	32.5	19.5	16.0	8.0	1.574
▼ SO 32421-129-1/4	168.2401.410	10	16x1	19	13	14	32.5	15.5	16.0	7.0	1.098
▼ SO 32421-129-3/8	168.2401.412	10	16x1	19	13	17	32.5	16.0	16.0	7.0	1.224
▼ SO 32421-129-1/2	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 32421-6-1/8 NPT	168.2402.100	10	10x1	12	8	11	25.0	11.0	14.0	2.8	0.419
SO 32421-6-1/4 NPT	168.2402.110	10	10x1	12	8	14	25.0	12.5	14.0	2.8	0.559
SO 32421-8-1/8 NPT	168.2402.160	10	12x1	14	10	11	26.5	12.0	14.5	4.8	0.532
SO 32421-8-1/4 NPT	168.2402.170	10	12x1	14	10	14	26.5	13.5	14.5	4.8	0.672
SO 32421-10-1/4 NPT	168.2402.270	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	6.6	0.905
SO 32421-10-3/8 NPT	168.2402.280	10	14x1	17	12	17	30.0	15.0	16.0	6.6	1.057
▼ SO 32421-107-1/4 NPT	168.2402.320	10	14x1	17	12	14	30.0	14.5	16.0	5.6	0.920
▼ SO 32421-107-3/8 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=Rohrassen-ø / mit Wandung 1 mm  
e=kleinste Bohrung  
L=Mass in montiertem Zustand  
▼=für Rohre mit Wandung 1,5 mm

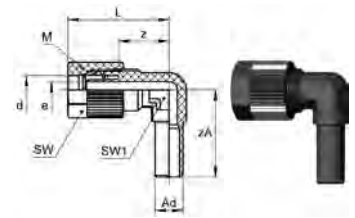
d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
e=ø-min. de passage  
L=après montage  
▼=pour tubes avec paroi de 1,5 mm d'épaisseur

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

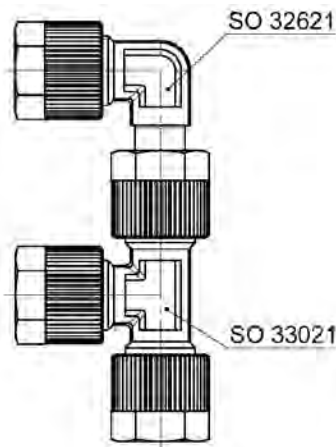
Type -d -Ad	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	f	zA	z	e	kg/100
SO 32621-6-A6	168.2600.060	10	10x1	12	8	25.0	14.0	24.0	14.0	2.8	0.353
SO 32621-8-A8	168.2600.080	10	12x1	14	10	26.5	16.0	25.0	14.5	4.8	0.486
SO 32621-10-A10	168.2600.100	10	14x1	17	12	30.0	18.0	29.0	16.0	6.6	0.755
SO 32621-12-A12	168.2600.120	10	16x1	19	13	32.5	21.0	32.0	16.0	8.0	0.983

**3**

#### 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

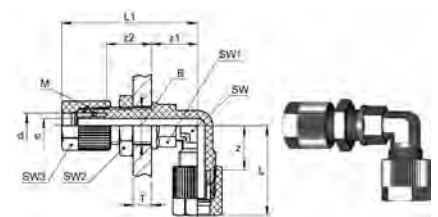
In contrast to the simple male adaptor elbow union, this combination is easier to adjust, since screw-on and aligning are performed separately.  
Reductions please see SO 31821

# 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	10x1	10	14	12	25.0	40.0	14.0	13.0	6.0	2.8	1.234
SO 32721-8	168.2700.080	10	12x1	12	17	14	26.5	43.0	14.5	15.0	6.0	4.8	1.040
SO 32721-10	168.2700.100	10	14x1	14	19	17	30.0	46.0	16.0	16.5	6.0	6.6	1.490
SO 32721-12	168.2700.120	10	16x1	17	19	19	32.5	48.5	16.0	17.5	5.0	8.0	2.000

Sechskantmutter SO 40006 (Messing)

Ecrou 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

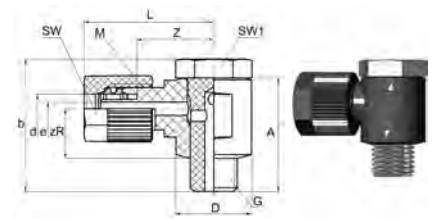
d= $\varnothing$  extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
Ad= $\varnothing$  extérieur de la portée cylindrique  
e= $\varnothing$ -min. de passage  
L=après montage

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	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	10x1	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	10x1	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	12x1	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	12x1	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	14x1	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	14x1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	5.0	4.450

Hohlschraube aus Messing

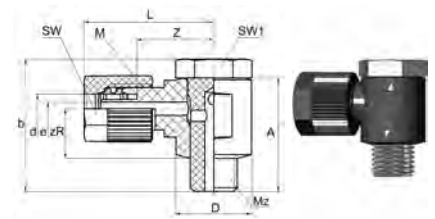
Vis creuse en laiton

Hollow screw of brass

## Schwenkverschraubung METR

### Coude banjo METR

### Single banjo METR



### SO 32821 METR

Type -d-Mz	Mat.-Nr.	bar	M	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	10x1	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	10x1	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	10x1	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	12x1	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	12x1	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	12x1	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	14x1	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	14x1	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	14x1	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	14x1	17	19	32.5	26.0	35.0	20.0	12.5	18.5	5.0	4.430

Hohlschraube 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

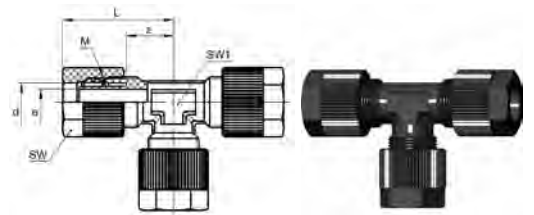
d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
 L=installed length  
 e=minimum bore  
 ▼=for tubes with wall thickness of 1,5 mm



## T-Verschraubung

### Té

### Tee union



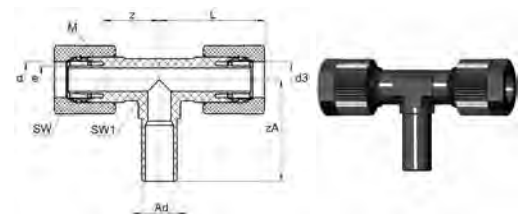
## SO 33021

Type -d	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	z	e	kg/100
SO 33021-6	168.3000.060	10	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

### Adjustable tee union



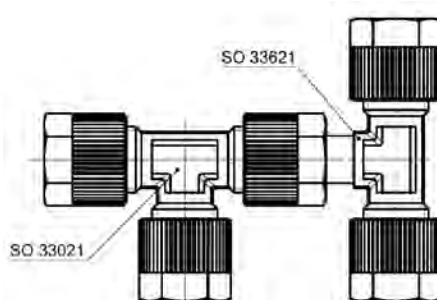
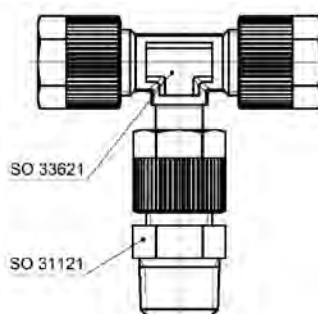
## SO 33621

Type -d -Ad -d3	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	f	zA	z	e	kg/100
SO 33621-6-A6-6	168.3600.060	10	10x1	12	8	25.0	14.0	24.0	14.0	2.8	0.618
SO 33621-8-A8-8	168.3600.080	10	12x1	14	10	26.5	16.0	25.0	14.5	4.8	0.850
SO 33621-10-A10-10	168.3600.100	10	14x1	17	12	30.0	20.0	29.0	16.0	6.6	1.304
SO 33621-12-A12-12	168.3600.120	10	16x1	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

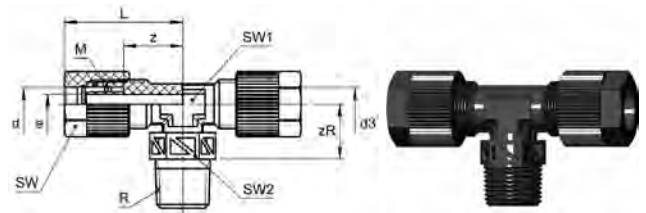
Par opposition à un coude mâle, cette combinaison permet un positionnement plus facile. Le raccordement et l'orientation se font séparément.  
Réductions voir SO 31821

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- $\varnothing$  / 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**
**Male adaptor tee union**

**SO 33721**

Type -d -R -d3	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	10x1	12	10	25.0	11.0	14.0	2.8	0.645
SO 33721-6-1/4-6	168.3701.110	10	10x1	12	14	25.0	12.5	14.0	2.8	0.499
SO 33721-8-1/8-8	168.3701.160	10	12x1	14	10	26.5	12.0	14.5	4.8	0.814
SO 33721-8-1/4-8	168.3701.170	10	12x1	14	10	26.5	13.5	14.5	4.8	0.984
SO 33721-10-1/4-10	168.3701.270	10	14x1	17	14	30.0	14.5	16.0	6.6	1.420
SO 33721-10-3/8-10	168.3701.280	10	14x1	17	17	30.0	15.0	16.0	6.6	1.561
▼ SO 33721-107-1/4-107	168.3701.320	10	14x1	17	14	30.0	14.5	16.0	5.6	1.448
▼ SO 33721-107-3/8-107	168.3701.330	10	14x1	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.

**3**

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

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

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

## Schwenkverschraubung

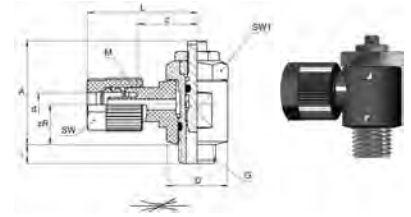
mit Drossel-Ventil

### Coûde banjo

à passage réglable

### Single banjo

with throttle valve



**SO 37621**

Type -d-G2	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	A	D	i	zR	z	kv	kg/10
G2=Rohrgewinde (zylindrisch)	G2=Filetage-gaz BSP (cylindrique)			G2=BSP thread (straight)									
SO 37621-6-1/8	168.7600.100	10	10x1	12	14	27.5	25.0	16.0	7.0	10.5	16.5	3.0	0.210
SO 37621-6-1/4	168.7600.110	10	10x1	12	19	27.5	32.0	20.0	9.0	12.5	16.5	6.0	0.440
SO 37621-8-1/8	168.7600.160	10	12x1	14	14	29.5	25.5	16.0	7.0	10.5	16.5	3.0	0.280
SO 37621-8-1/4	168.7600.170	10	12x1	14	19	29.5	30.5	20.0	9.0	12.5	16.5	6.0	0.450
SO 37621-10-1/4	168.7600.270	10	14x1	17	19	30.0	30.5	20.0	9.0	12.5	16.0	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.

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 raccordements 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.

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.

## Schwenkverschraubung

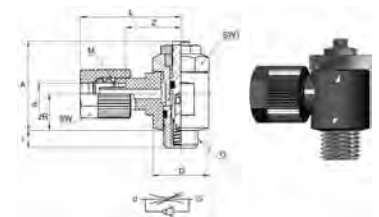
mit Drossel-Rückschlag-Ventil

### Coûde banjo

à passage réglable et soupape de retenue

### Single banjo

with throttle valve and non-return



**SO 37721**

Type -d-G2	Mat.-Nr.	bar	M	SW	SW1	L	A	D	i	zR	z	kv	kg/10
G2=Rohrgewinde (zylindrisch)	G2=Filetage-gaz BSP (cylindrique)			G2=BSP thread (straight)									
SO 37721-6-1/8	168.7700.100	10	10x1	12	14	27.5	25.0	16.0	7.0	10.5	16.5	3.0	0.210
SO 37721-6-1/4	168.7700.110	10	10x1	12	19	27.5	32.0	20.0	9.0	12.5	16.5	6.0	0.430
SO 37721-8-1/8	168.7700.160	10	12x1	14	14	29.5	25.5	16.0	7.0	10.5	16.5	3.0	0.240
SO 37721-8-1/4	168.7700.170	10	12x1	14	19	29.5	30.5	20.0	9.0	12.5	16.5	6.0	0.450
SO 37721-10-1/4	168.7700.270	10	14x1	17	19	30.0	30.5	20.0	9.0	12.5	16.0	6.0	0.460

d=Rohrø / mit Wandung 1 mm  
kv=Kenngröße für das Durchflussverhalten (ltr./min)  
L=Mass in montiertem Zustand

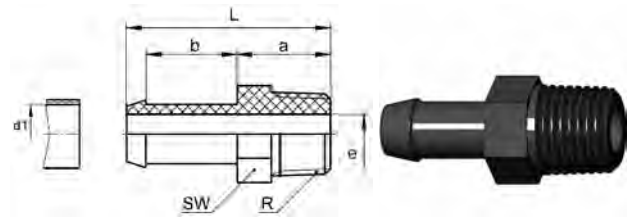
d=ø extérieur du tube / avec paroi de 1 mm  
kv=facteur d'écoulement (ltr./min)  
L=après montage

d=tube outside diameter / with wall thickness 1 mm  
kv=flow factor (ltr./min)  
L=installed length

**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

