















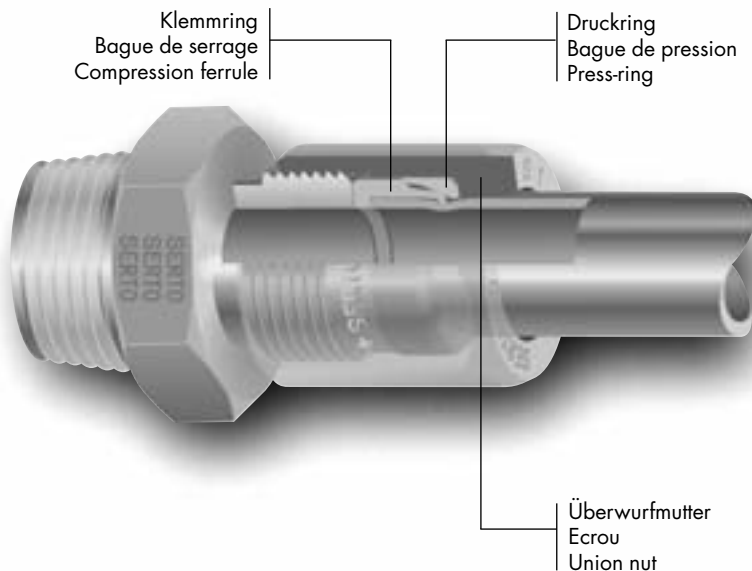


Übersicht/Aperçu/Overview

	Seite/Page/Page		Seite/Page/Page		Seite/Page/Page
Armaturenanschluss Ecrou de raccordement Nut connection	5.57  SOL 50021	Einstellnippel vormontiert Embout orientable mâle montée Adjustable male adaptor assembly	5.60  SO 51625	Schwenkverschraubung Coude banjo Single banjo	5.64  SOL 53021
Gerade Verschraubung Union double Straight union	5.57  SOL 51021	Reduktionsverschraubung Réduction Reduction	5.60  SOL 51821	T-Verschraubung Té Tee union	5.64  SOL 53021
Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union	5.57-5.59  SOL 51121	Winkelverschraubung Coude Elbow union	5.61-5.62  SOL 52021	T-Verschraubung mit Einstellzapfen Té orientable Adjustable tee union	5.64-5.65  SOL 53621
Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union	5.59  SOL 51221	Einstellbare Kupplung Pièce folle montée Tube stub assembly	5.63  SOL 51325	Kreuzverschraubung Croix Cross Union	5.65  SOL 54021
Gerade Schottverschraubung Union double pour cloison Panel mount union	5.59  SOL 51521	Verbindungs-nippel Pièce folle Tube stub	5.63  SOL 51300		
Anschweissverschraubung Union avec embout à souder Weld-on union	5.60  SOL 51429	Winkel - Schottverschraubung Union double pour passage de cloison Panel mount union	5.63  SOL 52721		




**Sonderausführungen:
Exécution en option:
Optional Services:**

 Spezialbehandlung für Einsatz mit Sauerstoff
Traitement spécial pour utilisation sous oxygène
Special treatment or use with oxygen

 Spezialbehandlung – silikonefrei
Traitement spécial – sans silicone
Special treatment – silicone free

 Spezialreinigung – entfettet
Nettoyage spécial – dégraissé
Special treatment- degreased

 Vorbeschichtete Einschraubgewinde mit Loctite 5061
Filetage pré enduits avec Loctite 5061
Pre-coated threads with Loctite 5061

Edelstahl L

Anwendung

- Halbleiter
- On-Off shore
- Brennstoffzellen
- Bio und Pharma Industrie

Eigenschaften

- hohe Druckbeständigkeit
- einfache robuste Montage dank Anzugsbegrenzung
- korrosionsbeständig
- kompakte Bauform
- radiale De- Montage
- Totraum arm
- sehr gute Vibrationsresistenz

Material

Edelstahl 1.4571 , DIN 17440 (316 TI)
Legierung ; X6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2

Nenndruck PN (stat.)

200-400bar, Details siehe Produktetabelle (4fache Sicherheit)

Vakuum

10-7 mbar

Temperaturbereich

-110°C bis +300°C

Helium - Leckrate

$\leq 10^{-6}$ mbar • l / s

Rohre

Kunststoffrohre und Edelstahlrohre nahtlos, kaltgezogen, zunderfrei (DIN 17458)
Toleranzen nach ISO 3304 (T4,D4)
max.Härte: 185 HV(HRB90)
weitere Angaben siehe Kapitel Anhang

Werkzeugzeugnis

2.2 nach EN 10204 , inkl. Materialan-gabe

Zulassungen/Zertifizierungen*

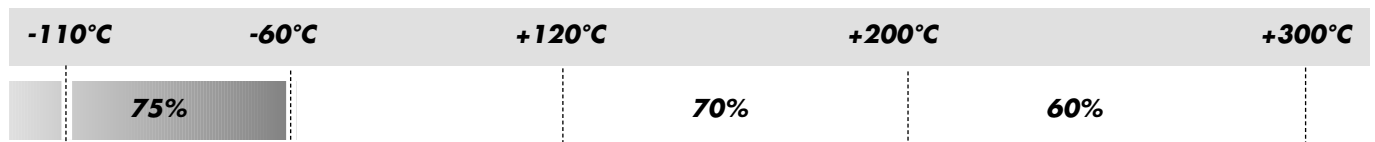
DVGW-Gas, SVGW-Gas,
ECE/324/Reg.110
«Einheitliche Vorschriften für Bauteile von Kraftfahrzeugen, die mit verdichtetem Erdgas (CNG) betrieben werden»
Entwurf EIHP «Einheitliche Vorschriften für Bauteile von Kraftfahrzeugen die mit verdichtetem Wasserstoff (CGH2) betrieben werden»

Normen, Gewinde

Feingewinde DIN 3852, kegelig nach Form C, zylindrisch nach Form B, mit Dichtkante nach Form E. NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B1.20.1-1983. UNF/UN Gewinde SAE 514.

* in Arbeit

Druckauswertungsgrad in % des PN



Acier inoxydable L

Application

- semi-conducteur
- on-off shore
- cellules de carburant
- industries bio et pharmaceutique

Propriétés

- haute resistance de pression
- montage facile et solide grace à la limitation de serrage
- résistant à la corrosion
- construction compacte
- demontage radiale
- faible volume mort
- très bonne résistance à la vibration

Matériau

Acier inoxydable 1.4571 (316 TI)
alliage X6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2

Pression nominale PN (stat.)

200-400 bar, détails voir tableaux des produits (facteur de sécurité 4)

Vide

10-7 mbar

Plage de température admissible

-110°C bis +300°C

Débit de fuite avec Hélium

$\leq 10^{-6}$ mbar • l / s

Tubes a utiliser

tube en plastique et en acier inoxydable sans soudure, réétiré à froid, recuit blanc (DIN 17458) marge de tolérance selon ISO 3304 (T4,D4), trempe max.: 185 HV(HRB90), autres informations voir chapitre annexe

Certificat

2.2 selon EN 10204, indiquant le matériel

Homologations*

SSIGE-gaz, DVGW-gaz
ECE/324/Reg.110
«Prescriptions uniformes relatives à l'homologation : des organes spéciaux pour l'alimentation du moteur au gaz naturel comprimé (gnc) sur les véhicules»;
Projet de recommandation EIHP
«Dispositions uniformes concernant autorisation d'un équipement spécifique pour véhicules a moteur fonctionnant au gpl»

Embouts mâles, filetages

Filetage-gaz (BSP) et filetage métrique à pas fin DIN 3852. Conique selon forme C. Cylindrique selon forme B. Filetage d'étanchéité selon forme E. Filetage NPT selon ANSI/ASME B1.20.1-1983. Filetage UNF/UN correspondent à SAE 514.

* en cours

Coefficient de pression de service admissible en % de PN

Stainless steel L

Application

- Semiconductors
- On/offshore
- Fuel cells
- Biotechnology and pharmaceuticals

Characteristics/specifications

- High pressure resistance
- Easy, robust assembly due to tightening limitation
- Corrosion resistant
- Compact design
- Radial dismounting
- Minimal dead space
- Very good resistance to vibration

Material

Stainless steel 1.4571 , DIN 17440 (316 TI)
Alloy ; X6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2

Nominal pressure PN (stat.)

200-400 bar; for details, see product tables (safety factor 4)

Vacuum

10-7 mbar

Temperature range

-110°C bis +300°C

Leak rate with helium

$\leq 10^{-6}$ mbar • l / s

Tubes to use

Plastic tubes and stainless steel tubes, seamless, cold drawn, de-scaled (DIN 17458)
Tolerances per ISO 3304 (T4,D4)
Max. hardness: 185 HV(HRB90)
For more information, see Appendix

Certificates

2.2 per EN 10204 , incl. materials specification

Approvals*

DVGW.Gas, SVGW-Gas,
ECE/324/Reg.110
«Uniform provision concerning the approval of specific components of motor vehicles using compressed natural gas (cng) in their propulsion system» draft EIHP «uniform provisions concerning the approval of specific components of motor vehicles using compressed gaseous hydrogen (CGH2)»

Standards, threads

British Standard Pipe (BSP) and metric fine thread DIN 3852. Tapered form C, parallel form B. Thread with sealing form E. NPT-thread according to ANSI/ASME B1.20.1-1983. UNF/UN threads in accordance with SAE 514.

*in process

Pressure coefficient % of PN

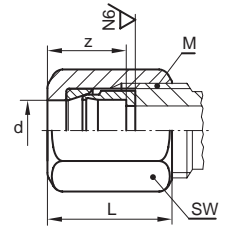
Armaturenanschluss Ecrou de raccordement Nut connection

SOL 50021

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 50021 -6	400	10x1	14	17	10	1,65
SOL 50021 -8	330	12x1	17	18	10,5	2,5
SOL 50021 -10	330	14x1	19	20	12,5	3,27
SOL 50021 -12	330	16x1	22	21	13,5	4,6
SOL 50021 -15	250	20x1,5	27	24,5	15	7,86
SOL 50021 -16	200	24x1,5	30	26	18,5	10,4
SOL 50021 -18	200	24x1,5	30	26	17,5	9,5



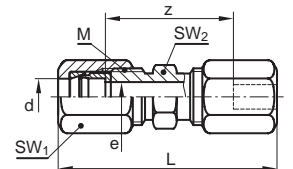
Gerade Verschraubung Union double Straight union

SOL 51021

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SO 51021 -6	400	10x1	14	10	32,5	12,5	4,5	4,18
SO 51021 -8	330	12x1	17	12	35,5	14,5	6,5	6,25
SO 51021 -10	330	14x1	19	14	41,5	16,5	8,5	8,19
SO 51021 -12	330	16x1	22	17	46,5	19,5	10,5	11,34
SO 51021 -15	250	20x1,5	27	22	54,5	24,5	13	19,52
SO 51021 -16	200	24x1,5	30	24	64	27	15	26,46
SO 51021 -18	200	24x1,5	30	24	62	27	15	24,66



**5
L**

Gerade Einschraubverschraubung Union mâle Male adaptor union

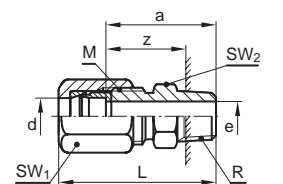
SO 51121

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 51121 -6 ^{-1/8}	400	10x1	14	10	21	31	17	4,5	2,55
SOL 51121 -6 ^{-1/4}	400	10x1	14	14	27	37	21	4,5	3,65
SOL 51121 -6 ^{-3/8}	400	10x1	14	17	27	37	20,6	4,5	4,04
SOL 51121 -6 ^{-1/2}	400	10x1	14	22	32	42	23,8	4,5	6,16
SOL 51121 -8 ^{-1/8}	330	12x1	17	12	22	32,5	18	6	3,54
SOL 51121 -8 ^{-1/4}	330	12x1	17	14	28	38,5	22	6,5	4,43
SOL 51121 -8 ^{-3/8}	330	12x1	17	17	28	38,5	21,6	6,5	4,52
SOL 51121 -8 ^{-1/2}	330	12x1	17	22	33	43,5	24,8	6,5	7,05
SOL 51121-10 ^{-1/4}	330	14x1	19	14	28	40,5	22	8,5	5,02
SOL 51121-10 ^{-3/8}	330	14x1	19	17	28	40,5	21,6	8,5	6,13
SOL 51121-10 ^{-1/2}	330	14x1	19	22	33	45,5	24,8	8,5	9,29
SOL 51121-12 ^{-1/4}	330	16x1	22	17	28	41,5	22	8,5	6,98
SOL 51121-12 ^{-3/8}	330	16x1	22	17	28	41,5	21,6	10,5	7,18
SOL 51121-12 ^{-1/2}	330	16x1	22	22	33	46,5	24,8	10,5	10,05
SOL 51121-15 ^{-3/8}	250	20x1,5	27	22	30,5	45,5	24,1	10,5	12,49
SOL 51121-15 ^{-1/2}	250	20x1,5	27	22	35,5	50,5	27,3	13	12,68
SOL 51121-16 ^{-1/2}	200	24x1,5	30	24	36,5	55	28,3	13,5	16,5
SOL 51121-16 ^{-3/4}	200	24x1,5	30	27	36,5	55	27	15	17,68
SOL 51121-18 ^{-1/2}	200	24x1,5	30	24	36,5	54	28,3	13,5	15,1
SOL 51121-18 ^{-3/4}	200	24x1,5	30	27	36,5	54	27	15	16,28



d = Rohraussen-ø
e = kleinste Bohrung
L = Mass im montierten Zustand

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

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

Gerade Einschraubverschr. NPT
Union mâle NPT
Male adaptor union NPT

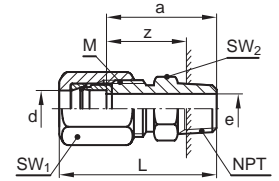
SO 51121 NPT

Typ	-d-NPT	bar	M	SW1	SW2	a	L	z	e	kg/100
-----	--------	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

SOL 51121 -6 -1/8	400	10x1	14	12	24	34	19,9	4,5	2,82
SOL 51121 -6 -1/4	400	10x1	14	14	29	39	23,2	4,5	3,83
SOL 51121 -8 -1/8	330	12x1	17	12	25	35,5	20,9	6	4,12
SOL 51121 -8 -1/4	330	12x1	17	14	30	40,5	24,2	6,5	4,6
SOL 51121 -8 -3/8	330	12x1	17	17	30	40,5	23,9	6,5	5,45
SOL 51121 -8 -1/2	330	12x1	17	22	36	46,5	27,9	6,5	7,09
SOL 51121-10 -1/4	330	14x1	19	14	30	42,5	24,2	8,5	5,13
SOL 51121-10 -1/2	330	14x1	19	22	36	48,5	27,9	8,5	9,76
SOL 51121-12 -1/4	330	16x1	22	17	30	43,5	24,2	8,5	7,04
SOL 51121-12 -3/8	330	16x1	22	17	30	43,5	23,9	10,5	7,33
SOL 51121-12 -1/2	330	16x1	22	22	36	49,5	27,9	10,5	10,52
SOL 51121-12 -3/4	330	16x1	22	27	39	52,5	30,4	10,5	11,39
SOL 51121-15 -1/2	250	20x1,5	27	22	38,5	53,5	30,4	13	13,04
SOL 51121-16 -1/2	200	24x1,5	30	24	39,5	58	31,4	13,5	20,85
SOL 51121-18 -1/2	200	24x1,5	30	24	39,5	57	31,4	13,5	19,95



Gerade Einschraubverschr. zyl. Gewinde
Union mâle filetage cylindrique
Male adaptor union with parallel thread

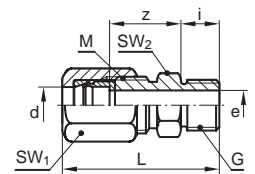
SOL 51124

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 51124 -6 -1/8	400	10x1	14	14	8	32,5	14,5	4,5	2,9
SOL 51124 -6 -1/4	400	10x1	14	19	12	38	16	4,5	4,4
SOL 51124 -6 -3/8	400	10x1	14	22	12	39,5	17,5	4,5	4,4
SOL 51124 -6 -1/2	400	10x1	14	27	14	42	18	4,5	7,6
SOL 51124 -8 -1/8	330	12x1	17	14	8	34	15,5	5	5,2
SOL 51124 -8 -1/4	330	12x1	17	19	12	39,5	17	6,5	4,4
SOL 51124 -8 -1/2	330	12x1	17	27	14	43,5	19	6,5	8,2
SOL 51124-10 -1/4	330	14x1	19	19	12	41,5	17	7	6
SOL 51124-10 -3/8	330	14x1	19	22	12	43	18,5	8,5	7,5
SOL 51124-10 -1/2	330	14x1	19	27	14	45,5	19	8,5	10,3
SOL 51124-12 -1/4	330	16x1	22	19	12	42,5	17	7	7,6
SOL 51124-12 -3/8	330	16x1	22	22	12	44	18,5	10,5	8,4
SOL 51124-12 -1/2	330	16x1	22	27	14	46,5	19	10,5	9,9
SOL 51124-15 -1/2	250	20x1,5	27	27	14	50,5	21,5	13	14
SOL 51124-16 -1/2	200	24x1,5	30	27	14	54	21,5	13,5	18,2
SOL 51124-18 -1/2	200	24x1,5	30	27	14	53	21,5	13,5	16,7
SOL 51124 -6-M5	250	10x1	14	10	4,5	27,5	13	2,2	2,3



d = Rohraussen-ø
 e = kleinste Bohrung
 L = Mass im montierten Zustand

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

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

Gerade Einschraubverschraubung OR Union mâle Male adaptor union

SOL 51124 OR

Temperatur/Température/Temperature max. 200° C

Typ	-d	-G	bar	M	SW1	SW2	i	L	z	e	D	s	Ø max.	O-Ring Joint	kg/100
-----	----	----	-----	---	-----	-----	---	---	---	---	---	---	--------	--------------	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 51124 -6 ^{-1/8} OR	400	10x1	14	14	8	32,5	14,5	4,5	15	1	10		8,7x1,78	2,96
SOL 51124 -6 ^{-1/4} OR	400	10x1	14	19	10	36	16	4,5	19	1,5	13,3		11,1x1,78	4,26
SOL 51124 -8 ^{-1/4} OR	330	12x1	17	19	10	37,5	17	6,5	19	1,5	13,3		11,1x1,78	5,15
SOL 51124 -10 ^{-1/4} OR	330	14x1	19	19	10	39,5	17	7	19	1,5	13,3		11,1x1,78	5,89
SOL 51124 -10 ^{-3/8} OR	330	14x1	19	22	10	41	18,5	8,5	23	2	16,9		14,0x1,78	7,39
SOL 51124 -12 ^{-3/8} OR	330	16x1	22	22	10	42	18,5	10,5	23	2	16,9		14,0x1,78	8,39
SOL 51124 -12 ^{-1/2} OR	330	16x1	22	27	12	44,5	19	10,5	27	2,5	21,2		18,7x2,62	9,79
SOL 51124 -15 ^{-1/2} OR	250	20x1,5	27	27	12	48,5	21,5	13	27	2,5	21,2		18,7x2,62	13,85
SOL 51124 -16 ^{-1/2} OR	200	24x1,5	30	27	12	52	21,5	13	27	2,5	21,2		18,7x2,62	17,85
SOL 51124 -18 ^{-1/2} OR	200	24x1,5	30	27	12	51	21,5	13	27	2,5	21,2		18,7x2,62	16,45

Die Vorteile von conovor:

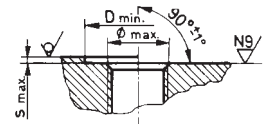
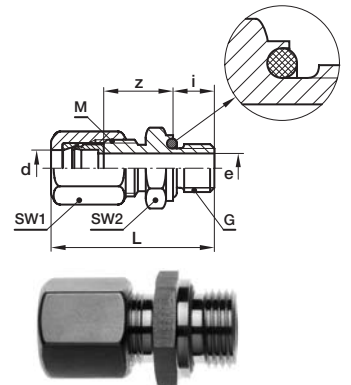
- keine Dichtmittelreste in Geräten
- einwandfreie Abdichtung
- keine Beschädigung von Geräten durch konische Gewinde
- schnelle Montage

Les avantages du conovor:

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

The advantages of conovor:

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



Gerade Aufschraubverschraubung Union femelle Female adaptor union

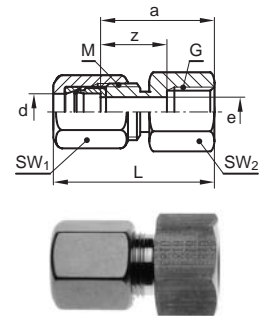
SOL 51221

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 51221 -6 ^{-1/8}	400	10x1	14	14	22,0	32,0	12,0	4,5	3,0
SOL 51221 -6 ^{-1/4}	400	10x1	14	17	24,0	34,0	13,0	4,5	3,7
SOL 51221 -6 ^{-3/8}	400	10x1	14	22	25,0	35,0	13,0	4,5	5,2
SOL 51221 -6 ^{-1/2}	400	10x1	14	27	31,0	41,0	17,0	4,5	9,0
SOL 51221 -8 ^{-1/4}	330	12x1	17	17	25,0	35,5	14,0	6,5	4,5
SOL 51221 -10 ^{-1/4}	330	14x1	19	17	25,0	37,5	14,0	8,5	5,6
SOL 51221 -10 ^{-3/8}	330	14x1	19	22	26,0	38,5	14,0	8,5	6,9
SOL 51221 -10 ^{-1/2}	330	14x1	19	27	28,0	40,5	14,0	8,5	9,0
SOL 51221 -12 ^{-1/4}	330	16x1	22	17	25,0	38,5	14,0	10,5	6,9
SOL 51221 -12 ^{-3/8}	330	16x1	22	22	26,0	39,5	14,0	10,5	8,2
SOL 51221 -12 ^{-1/2}	330	16x1	22	27	28,0	41,5	14,0	10,5	10,2
SOL 51221 -15 ^{-1/2}	250	20x1,5	27	27	30,5	45,5	16,5	13,0	13,7
SOL 51221 -16 ^{-1/2}	200	24x1,5	30	27	30,5	49,0	16,5	15,0	17,5
SOL 51221 -18 ^{-1/2}	200	24x1,5	30	27	30,5	48,0	16,5	15,0	16,1



d = Rohraussen-ø
e = kleinste Bohrung
L = Mass im montierten Zustand

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

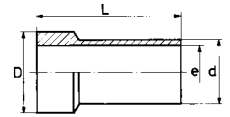
d = tube outside diameter
L = installed length
e = minimum bore

5
L

Verbindungsrippel
Pièce folle
Tube stub

SOL 51300 / 51304

Typ	-Ad	bar	D	L	e	kg/100
-----	-----	-----	---	---	---	--------



Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 51300 -A6	400	8,5	23	4	0,421
SOL 51300 -A8	330	10,5	25	6	0,624
SOL 51300 -A10	330	12,7	28	7,5	1,055
SOL 51300 -A12	330	14,7	31	9	1,597
SOL 51300 -A15	250	18	36,5	12	2,407
SOL 51300 -A18	200	22	40,5	15	3,631



SOL 51304 -A6	400	8,5	34	4	0,548
SOL 51304 -A8	330	10,5	36	6	0,801
SOL 51304 -A10	330	12,7	40	7,5	1,359
SOL 51304 -A12	330	14,7	42	9	1,993

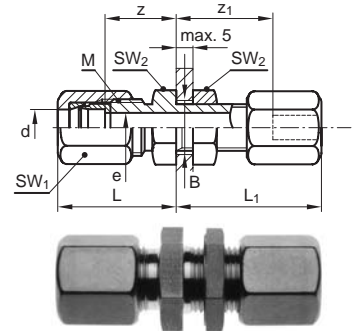
Gerade Schottverschraubung
Union double pour cloison
Panel mount union

SOL 51521/51524

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 51521 -6	400	10x1	10,5	14	14	24,5	29	13,5	19	4,5	5,3
SOL 51521 -8	330	12x1	12,5	17	17	25,5	31,5	15	21	6,5	8,1
SOL 51521 -10	330	14x1	14,5	19	19	28	33,5	15,5	21	8,5	10,3
SOL 51521 -12	330	16x1	16,5	22	22	29,5	34,5	16	21	10,5	14,1
SOL 51524 -16	200	24x1,5	24,5	30	30	28	53	19,5	34,5	15	36
SOL 51524 -18	200	24x1,5	24,5	30	30	27	52	19,5	34,5	15	34,2



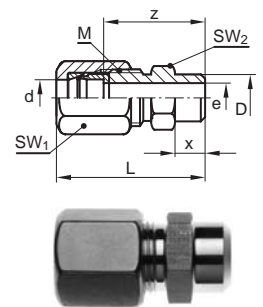
Anschweissverschraubung
Union avec embout à souder
Weld-on union

SOL 51429

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 51429 -6	400	10x1	9,8	8	14	10	31	21	4,5	2,5
SOL 51429 -8	330	12x1	11,8	8	17	12	32,5	22	6,5	3,7
SOL 51429 -10	330	14x1	13,8	8	19	14	35,5	23	8,5	4,8
SOL 51429 -12	330	16x1	16	8	22	17	37,5	24	10,5	6,7
SOL 51429 -15	250	20x1,5	19	10	27	22	44,5	29,5	13	11,6
SOL 51429 -16	200	24x1,5	22	11	30	24	50	31,5	15	17,1
SOL 51429 -18	200	24x1,5	22	11	30	24	49	31,5	15	15,6



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

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

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

Einstellnippel vormontiert Embout orientable mâle montée Adjustable male adaptor assembly

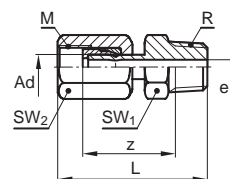
Typ	-d -R	bar	M	SW 1	SW 2	L	z	e	kg/100
-----	-------	-----	---	------	------	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 51625 -A6 -1/8	400	10x1	12	14	27,2	23,2	4	2,6
SOL 51625 -A6 -1/4	400	10x1	14	14	32,2	26,2	4	3,35
SOL 51625 -A8 -1/8	330	12x1	12	17	29	25	6	3,16
SOL 51625 -A8 -1/4	330	12x1	14	17	33	27	6	4,16
SOL 51625 -A10 -1/4	330	14x1	14	19	35,2	29,2	8	4,76
SOL 51625 -A10 -3/8	330	14x1	17	19	35,2	28,8	8	6,47
SOL 51625 -A10 -1/2	330	14x1	22	19	40,2	32	8	9,2
SOL 51625 -A12 -1/4	330	16x1	14	22	37,2	31,2	8	5,79
SOL 51625 -A12 -3/8	330	16x1	17	22	37,2	30,8	9	7,29
SOL 51625 -A12 -1/2	330	16x1	22	22	42,2	34	9	9,68
SOL 51625 -A15 -1/2	250	20x1,5	22	27	45,4	37,2	12	12,75

SOL 51625



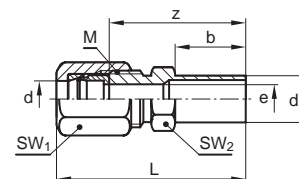
Reduktionsverschraubung Réduction Reduction

Typ	-Ad -d	bar	M	SW 1	SW 2	b	L	z	e	kg/100
-----	--------	-----	---	------	------	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 51821-A10 -6	330	10x1	14	12	16	39,5	29,5	4,5	2,53
SOL 51821-A12 -8	330	12x1	17	14	18	44	33,5	6,5	4,06
SOL 51821-A15 -10	250	14x1	19	17	20	48,5	36	8,5	5,43
SOL 51821-A18 -12	200	16x1	22	19	23	53,5	40	10,5	7,47
SOL 51821-A22 -15	200	20x1,5	27	24	25	58,5	43,5	13	12,01

SOL 51821



5
L

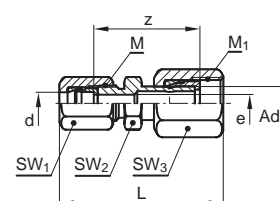
Reduktion vormontiert Réduction montée Reduction assembly

Typ	-Ad -d	bar	M	M1	SW1	SW2	SW3	L	z	e	kg/100
-----	--------	-----	---	----	-----	-----	-----	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 51825 -A10 -6	330	10x1	14x1	14	12	19	40,5	30,5	4,5	4,31
SOL 51825 -A12 -8	330	12x1	16x1	17	14	22	45	34,5	6,5	6,27
SOL 51825 -A15 -10	250	14x1	20x1,5	19	17	27	50	37,5	8,5	9,64
SOL 51825 -A18 -12	200	16x1	24x1,5	22	19	30	55	41,5	10,5	12,52

SOL 51825



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

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

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

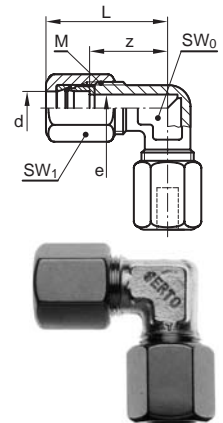
Winkelverschraubung Coude Elbow union

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 52021 -6	400	10x1	14	9	27	16	4,5	4,45
SOL 52021 -8	330	12x1	17	10	28,5	18	6,5	6,64
SOL 52021-10	330	14x1	19	12	33	20,5	8,5	8,88
SOL 52021-12	330	16x1	22	14	35	21,5	9,5	12,31
SOL 52021-15	250	20x1,5	27	17	39,5	24,5	13	20,21
SOL 52021-16	200	24x1,5	30	22	45	26,5	15	28,9
SOL 52021-18	200	24x1,5	30	22	44	26,5	15	26,55

SOL 52021



Winkel Einschraubverschraubung Coude mâle Male adaptor elbow union

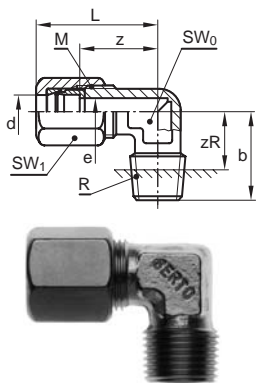
Typ	-d -R	bar	M	SW1	SW0	L	z	zR	b	e	kg/100
-----	-------	-----	---	-----	-----	---	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 52421 -6 ^{-1/8}	400	10x1	14	9	26	16	13,5	17,5	4,5	2,9
SOL 52421 -6 ^{-1/4}	400	10x1	14	10	28	18	18,5	22,5	4,5	4,2
SOL 52421 -8 ^{-1/8}	330	12x1	17	10	28,5	18	14	18	6	4
SOL 52421 -8 ^{-1/4}	330	12x1	17	10	28,5	18	18,5	22,5	6,5	4,7
SOL 52421 -8 ^{-3/8}	330	12x1	17	14	32,5	22	19,6	26	8,5	6,8
SOL 52421-10 ^{-1/4}	330	14x1	19	12	33	20,5	19	25	8,5	5,7
SOL 52421-12 ^{-1/4}	330	16x1	22	14	35	21,5	18,9	25,3	8,5	7,5
SOL 52421-12 ^{-3/8}	330	16x1	22	14	35	21,5	19,6	26	10,5	8,3
SOL 52421-15 ^{-1/2}	250	20x1,5	27	17	39,5	24,5	21,3	29,5	13	13,3

SOL 52421



Winkel Einschraubverschraubung NPT Coude mâle NPT Male adaptor elbow union NPT

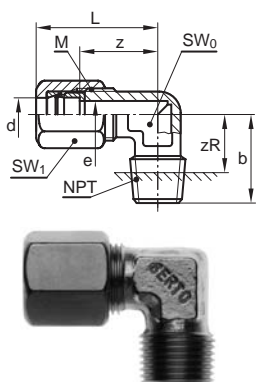
Typ	-d -NPT	bar	M	SW1	SW0	L	z	zR	b	e	kg/100
-----	---------	-----	---	-----	-----	---	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

R = NPT-Gewinde / Filetage NPT / NPT thread

SOL 52421 -6 ^{-1/8} NPT	400	10x1	14	9	26	16	13,5	17,5	4,5	1,9
SOL 52421 -8 ^{-1/4} NPT	330	12x1	17	10	28,5	18	18,5	22,5	6,5	3,3
SOL 52421-10 ^{-1/4} NPT	330	14x1	19	12	33	20,5	19,2	25	8,5	4,2
SOL 52421-12 ^{-3/8} NPT	330	16x1	22	14	35	21,5	20	26	10,5	5,7
SOL 52421-15 ^{-1/2} NPT	250	20x1,5	27	17	39,5	24,5	21,3	29,5	13	10,2

SOL 52421 NPT



d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung

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

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

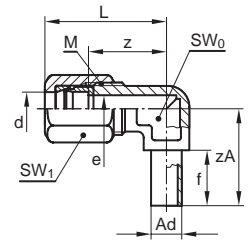
Winkelverschraubung mit Einstellzapfen Coude orientable Adjustable elbow union

SOL 52621

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 52621 -6 -A6	400	10x1	14	9	18	12,5	26	16	4	2,57
SOL 52621 -8 -A8	330	12x1	17	10	23	15	28,5	18	6	3,88
SOL 52621-10 -A10	330	14x1	19	12	25,5	17	33	20,5	8	5,37
SOL 52621-12 -A12	330	16x1	22	14	26,5	18	35	21,5	9	7,89
SOL 52621-15 -A15	250	20x1,5	27	17	30	19,5	39,5	24,5	12,4	13,45



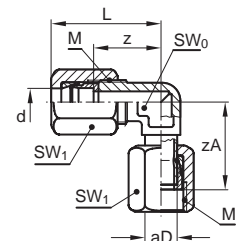
Winkelverschraubung vormontiert Coude orientable monté Adjustable elbow assembly

SOL 52625

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 52625 -6 -A6	400	10x1	14	9	26	16	19	4	4,22
SOL 52625 -8 -A8	330	12x1	17	10	28,5	18	24	6	6,38
SOL 52625-10 -A10	330	14x1	19	12	33	20,5	26,5	8	8,64
SOL 52625-12 -A12	330	16x1	22	14	35	21,5	27,5	9	12,06
SOL 52625-15 -A15	250	20x1,5	27	17	39,5	24,5	31,5	12,4	15,34



**5
L**

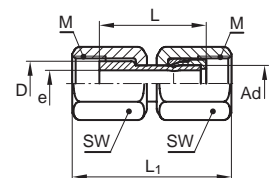
Einstellbare Kupplung Pièce folle montée Tube stub assembly

SOL 51325 / 51326

Typ	-Ad	bar	M	SW	L	L1	D	e	kg/100
-----	-----	-----	---	----	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 51325 -A6	400	10x1	14	24	36	8,5	4	0,751
SOL 51325 -A8	330	12x1	17	26	39	10,5	6	1,124
SOL 51325 -A10	330	14x1	19	29	42,5	12,7	7,5	1,709
SOL 51325 -A12	330	16x1	22	33	45,5	14,7	9	2,517
SOL 51325 -A15	250	20x1,5	27	39,5	55	18	12	3,979
SOL 51325 -A18	200	24x1,5	30	43,5	57	22	15	5,531
SOL 51326 -A6	400	10x1	14	35	47	8,5	4	0,878
SOL 51326 -A8	330	12x1	17	37	50	10,5	6	1,301
SOL 51326 -A10	330	14x1	19	41	54,5	12,7	7,5	2,013
SOL 51326 -A12	330	16x1	22	43	56,5	14,7	9	2,913



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

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

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

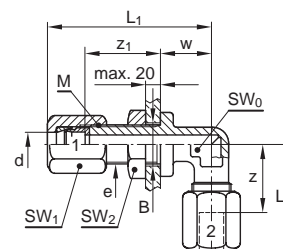
Winkel - Schottverschraubung Durchführungslänge max, 20mm
Union double pour passage de cloison pour cloison max 20mm
Panel mount union max max. panel thickness 20mm

SOL 52721

Typ	-d	bar	M	SW0	SW1	SW2	L	L1	W	Z1	Z	e	kg/100
-----	----	-----	---	-----	-----	-----	---	----	---	----	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 52721 -6	400	10x1	12	14	14	46	27	13	36	19	4,5	6,98
SOL 52721 -8	330	12x1	14	17	17	46,5	27,5	13	36	19	5,5	9,45
SOL 52721-10	330	14x1	17	19	19	48,5	31,5	17	36	23	7,5	12,35
SOL 52721-12	330	16x1	19	22	22	50,5	35,5	17	37	24	8,5	17,06
SOL 52721-15	250	20x1,5	24	27	27	55,5	43	20	40,5	29,5	13	28,6
SOL 52721-16	200	24x1,5	27	30	30	61	50,5	22	42,5	33,5	15	30,6
SOL 52721-18	200	24x1,5	32	30	30	60	49,5	22	42,5	33,5	15	29,7



Schwenkverschraubung
Coude banjo
Single banjo

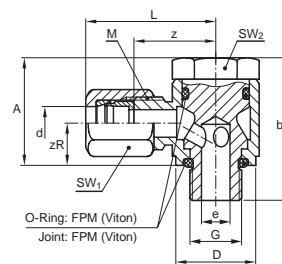
SOL 52824

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 52824 -6 -1/8	400	10x1	14	14	23	17	28	18	9	31	9,25x1,78	4,5	5,76
SOL 52824 -8 -1/8	330	12x1	17	14	24	17,8	29,5	19	10,5	31	12,4x1,78	4,5	7,62
SOL 52824 -8 -1/4	330	12x1	17	19	29	20,5	31	20,5	12	38	12,4x1,78	7	11,4
SOL 52824 -10 -1/4	330	14x1	19	19	29	20,5	33	20,5	12	38	12,4x1,78	7	12,29
SOL 52824 -12 -1/8	330	16x1	22	24	37	26	37,5	24	15	49	17,12x2,62	9	19,19
SOL 52824 -15 -1/2	250	20x1,5	27	27	43,5	32	43,5	28,5	18	57	20,29x2,62	12	35,25



T-Verschraubung
Té
Tee Union

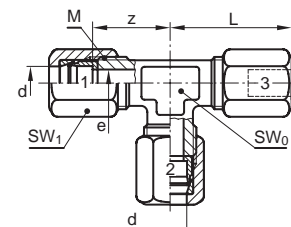
SOL 53021

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

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

SOL 53021 -6	400	10x1	14	9	26	16	4,5	6,5
SOL 53021 -8	330	12x1	17	10	28,5	18	6,5	9,6
SOL 53021-10	330	14x1	19	12	33	20,5	8,5	12,9
SOL 53021-12	330	16x1	22	14	35	21,5	9,5	17,8
SOL 53021-15	250	20x1,5	27	17	39,5	24,5	13	29,6
SOL 53021-16	200	24x1,5	30	22	45	26,5	15	40,8
SOL 53021-18	200	24x1,5	30	22	44	26,5	15	38,1



d = Rohraussen-ø
 L = Mass im montierten Zustand
 e = kleinste Bohrung

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

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

T und L Verschraubung mit Einstellzapfen

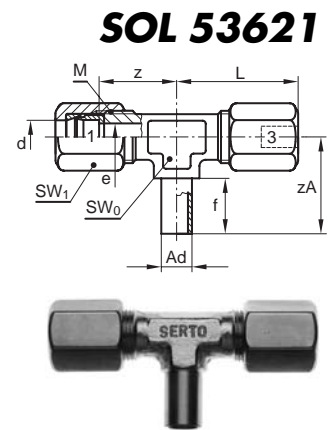
Té et L orientable

Adjustable Tee and L union

Typ	-d -Ad -d1	bar	M	SW1	SW0	zA	f	L	z	e	kg/100
-----	------------	-----	---	-----	-----	----	---	---	---	---	--------

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 53621 -6 -A6 -6	400	10x1	14	9	18	12,5	26	16	4	4,75
SOL 53621 -8 -A8 -8	330	12x1	17	10	23	15	28,5	18	6	6,92
SOL 53621 -10-A10 -10	330	14x1	19	12	25,5	17	32	20,5	7,5	9,4
SOL 53621-A6 -6 -6	400	10x1	14	9	18	12,5	26	16	4	4,75
SOL 53621-A8 -8 -8	330	12x1	17	10	23	15	28,5	18	6	6,92
SOL 53621-A10 -10 -10	330	14x1	19	12	25,5	17	32	20,5	7,5	9,4



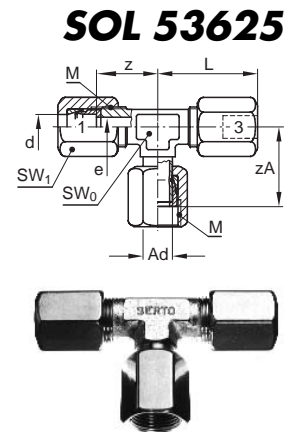
Einstellbare T-Verschraubung vormontiert

Té orientable montée

Adjustable Tee assembly

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

SOL 53625 -6 -A6 -6	400	10x1	14	9	19	26	16	4	6,4
SOL 53625 -8 -A8 -8	330	12x1	17	10	24	28,5	18	6	9,42
SOL 53625 -10-A10 -10	330	14x1	19	12	26,5	32	20,5	7,5	12,67



**5
L**

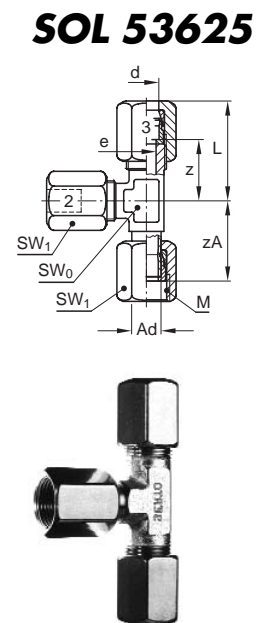
Einstellbare L- Verschraubung vormontiert

L orientable montée

Adjustable L assembly

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

SOL 53625 -A6 -6 -6	400	10x1	14	9	19	26	16	4	6,4
SOL 53625 -A8 -8 -8	330	12x1	17	10	24	28,5	18	6	9,42
SOL 53625-A10 -10 -10	330	14x1	19	12	26,5	32	20,5	7,5	12,67



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

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

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

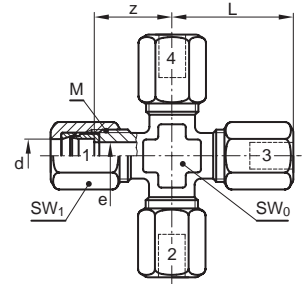
Kreuzverschraubung
Croix
Cross Union

SO 54021

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

Für metrische Rohre / Pour tubes métriques / For metric tubes

SOL 54021 -6	400	10x1	14	12	27,5	17,5	4,5	8,9
SOL 54021 -8	330	12x1	17	12	29,5	19	6,5	13,2
SOL 54021 -10	330	14x1	19	17	35,5	23	8,5	17,3
SOL 54021 -12	330	16x1	22	17	38,5	25	9,5	23,4
SOL 54021 -15	250	20x1,5	27	19	41,5	26,5	13	39,1



Available from: **MARYLAND METRICS**

Phones: (410)358-3130 (800)638-1830 Faxes: (410)358-3142 (800)872-9329

P.O.Box 261 Owings Mills, MD 21117 USA URL: <http://mdmetric.com> E-mail: sales@mdmetric.com

d = Rohraussen-ø
L = Mass im montierten Zustand
e = kleinste Bohrung

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

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