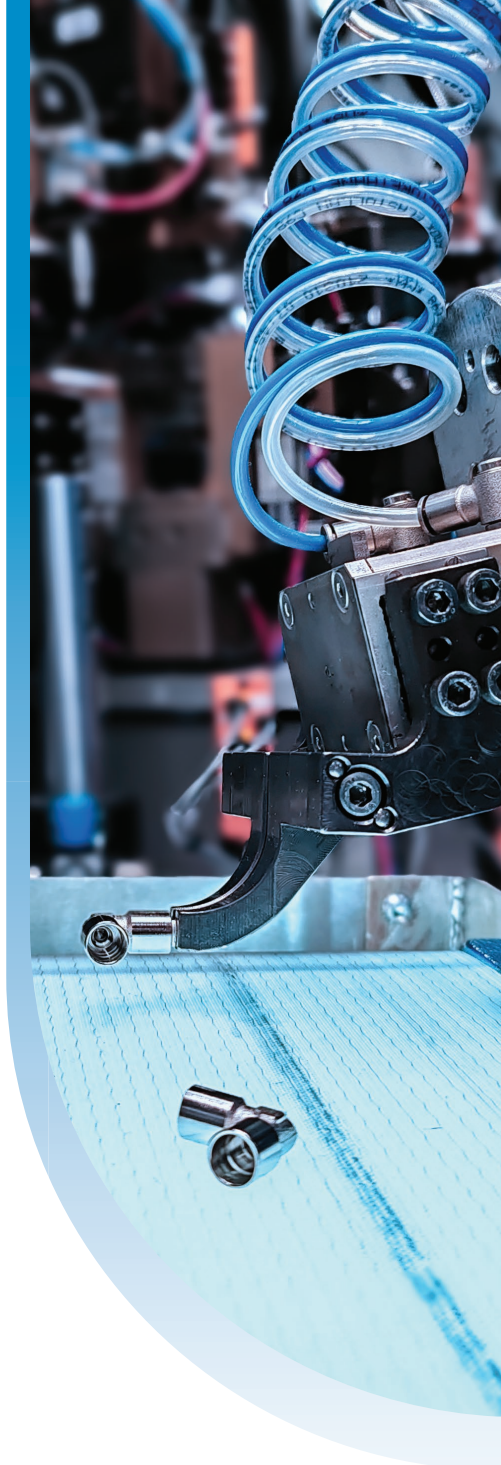
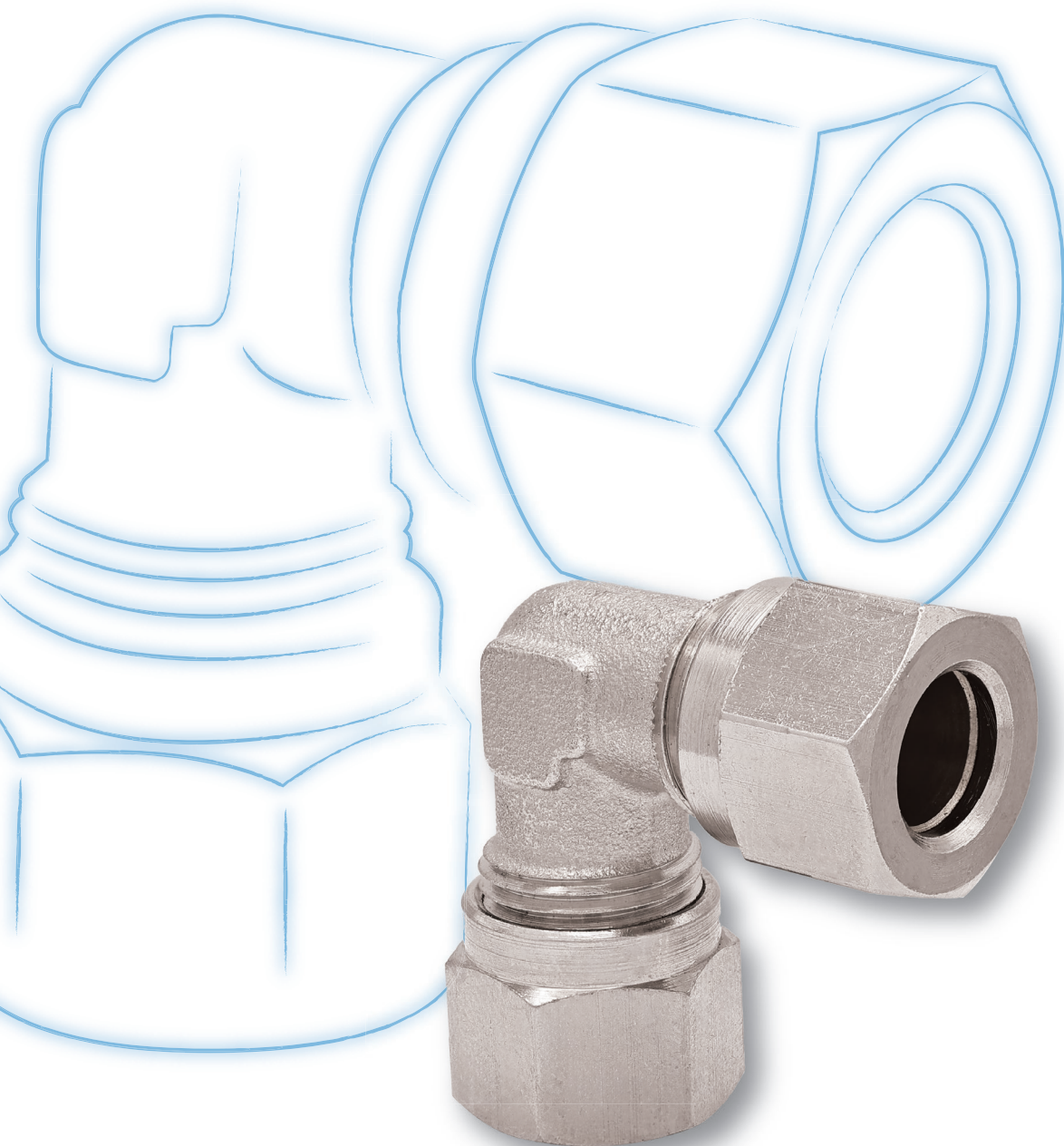




MO LINE



IT

Raccordi a Ogiva in Ottone Nichelato

I raccordi a ogiva della Serie MO garantiscono l'aggraffaggio del tubo e la tenuta pneumatica e idraulica del raccordo, tramite la compressione sul tubo di un anello denominato "ogiva". Le sedi delle ogive, le ogive e i dadi sono dimensionati seguendo le prescrizioni della normativa ISO 8434/DIN 2353. Tutti i raccordi della serie vengono sottoposti a un trattamento superficiale di nichelatura elettrolitica.

EN

Brass Nickel-Plated Compression Fittings

The compression fittings of the MO line ensure the pneumatic/hydraulic tightness of the tubing by compression of an olive ring on the tubing. The olive seats, the olives and the nuts are all manufactured according to ISO8434/DIN 2353 norm. All MO fittings are electrolytic nickel plated.

FR

Raccords à bague en laiton nickelé

Les raccords à compression de la série MO assurent le sertissage du tube et l'étanchéité pneumatique et hydraulique du raccord via compression d'une bague dite « olive ». Les logements des olives, les olives et les écrous sont dimensionnés conformément aux exigences de la norme ISO 8434/DIN 2353. Tous les raccords de la série sont soumis à traitement de surface via nickelage électrolytique.

DE

Schneidringverschraubungen aus Messing vernickelt

Die Schneidringverschraubungen der MO Baureihe garantieren die Schlauchhaltung und die hydraulische und pneumatische Dichtheit durch die Schneidringkomprimierung am Schlauch. Das Schneidringgehäuse, der Schneidring und die Überwurfmutter sind gemäß ISO8434/DIN 2353 hergestellt. Alle MO Verschraubungen sind aus elektrolytisch vernickelt.

MO Line

1

Corpo
Body
Corps
Körper

Ottone UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N, nichelato
Brass UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N, nickel plated
Laiton UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N, nickelé
Messing UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N, vernickelt

2

Dado
Nut
Écrou
Überwurfmutter

Ottone UNI EN 12164 CW614N, nichelato
Brass UNI EN 12164 CW614N, nickel plated
Laiton UNI EN 12164 CW614N, nickelé
Messing UNI EN 12164 CW614N, vernickelt

3

Ogiva
Olive
Bague
Schneidring

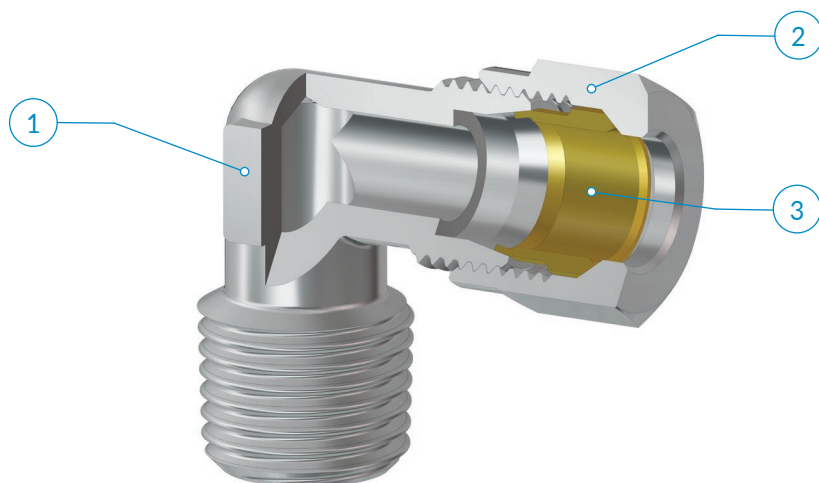
Ottone UNI EN 12164 CW614N
Brass UNI EN 12164 CW614N
Laiton UNI EN 12164 CW614N
Messing UNI EN 12164 CW614N



-40° ÷ 150°C



60 bar



	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
4	•	•				•			
6		•	•			•	•		
8		•	•			•	•	•	
10			•	•		•	•	•	
12				•	•			•	•
15					•				•

Tubi di collegamento consigliati:

Tubi in Rame, Alluminio e con l'impiego dell'apposito rinforzo interno (MO 23) sono utilizzabili tubi in PA11 e PA6.

Tolleranze accettabili sui tubi:

+/- 0,07 mm fino a Ø 10 mm
+/- 0,1 mm fino Ø 15 mm

Campi di applicazione:

Impianti pneumatici, idraulici ed oleodinamici

Recommended tubings:

Copper and aluminium tubings. PA11 and PA6 tubings are to be used with our MO 23 reinforcement part.

Acceptable Tolerances on the tubings:

+/- 0,07 mm up to Ø 10 mm
+/- 0,1 mm up to Ø 15 mm

Application fields:

Pneumatic, hydraulic and oleodynamic circuits

Tubes conseillés:

Tubes Cuivre et Aluminium. Le PA11 et PA6 seulement avec pièce de renforcement MO 23.

Tolerances sur les tubes:

+/- 0,07 mm jusqu'au Ø 10 mm
+/- 0,1 mm jusqu'au Ø 15 mm

Domaines d'application:

Circuits pneumatiques, hydrauliques et oléodynamiques

Empfohlene Schläuche:

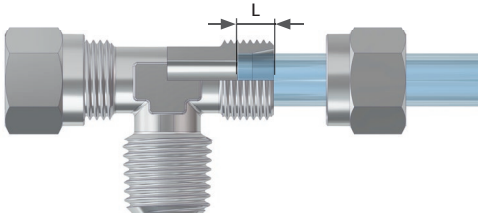
Kupfer und Aluminiumschläuche. PA11 und PA6 sollten aber mit dem Verstärkungshülse, MO 23 eingesetzt werden.

Schlauchtoleranzen:

+/- 0,07 mm bis Ø 10 mm
+/- 0,1 mm bis Ø 15 mm

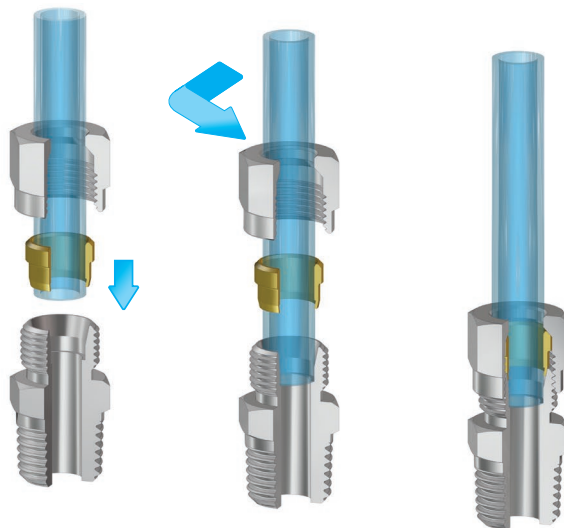
Anwendungsbereiche:

Hydraulische, öldynamische und pneumatische Anlagen



OD	L
4	4
6	5,5
8	5,5
10	7
12	7
15	7

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	ASSEMBLY INSTRUCTIONS	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	MONTAGEANWEISUNGEN
1 Tagliare il tubo a 90° verificando l'assenza su questo di bave interne ed esterne; 2 Inserire il dado e l'ogiva sul tubo avendo l'accortezza di orientare l'ogiva con il tagliante verso l'estremità del tubo da collegare al raccordo; 3 Avvitare manualmente il dado fino ad avvertire una certa resistenza all'avvitamento; 4 Dopo aver verificato il corretto posizionamento del tubo, servendosi di una chiave, serrare il dado avvitandolo di circa 1½ - 2 giri in base al tipo di raccordo; 5 Al solo scopo di verifica, svitare il dado e controllare che l'ogiva abbia fatto presa in modo uniforme sul tubo; 6 Riavvitare il dado forzandolo di ¼ di giro per assicurare la tenuta del sistema.	1 Cut the tube square and make sure that no burr (internally and externally) is left; 2 Insert the tube through the nut and olive. The olive edge is to be placed towards the tube ending; 3 Finger tighten the nut until resistance; 4 Check the tube is well positionned, and tighten the nut with a spanner 1½ - 2 more turns according to the fitting used; 5 Just for safety, screw-off the nut and check that the olive is evenly gripping on the tubing; 6 Screw-on the nut a further ¼ of a turn to grant the system tightness.	1 Couper le tube à 90° tout en vérifiant que aucune bavure intérieure ou extérieure se forme; 2 Monter l'écrou et la bague sur le tube en faisant attention que la bordure tranchante de la bague soit bien vers la fin du tube; 3 Visser à la main l'écrou jusqu'à on s'aperçoit d'une certaine résistance au vissage; 4 Après avoir vérifié que le tube est bien positionné, visser l'écrou (si nécessaire par une clé) 1½ - 2 tours selon la taille du raccord; 5 Afin de vérifier, dévisser l'écrou et contrôler que la bague ait agrafé le tube uniformément; 6 Visser encore l'écrou ¼ de tour pour assurer la tenue du système.	1 Schlauch bei 90° abschneiden und feststellen, dass es danach keinen Innen-oder-Aussengrat übrigbleibt; 2 Überwurfmutter und Schneidring auf den Schlauch montieren, und darauf achten, dass die Schneidringkanten sich am Ende des zur Montage notwendigen Schlauches befindet; 3 Die Überwurfmutter von Hand auf das Gewinde aufschrauben; 4 Nach Überprüfung, dass der Schlauch in guter Stellung ist, wenn notwendig, die Überwurfmutter mit einem Schlüssel für 1½ - 2 Umdrehungen festschrauben; 5 Nur zur Überprüfung, die Überwurfmutter lösen und feststellen, dass der Schneidring gleichförmig den Schlauch verklammert; 6 Zur Sicherstellung der Systemsdichtheit, die Überwurfmutter um eine weitere ¼ Umdrehung festziehen.
Avvertenza: nel caso occorra collegare al raccordo tubi curvi, assicurarsi che la curvatura del tubo sia ad una distanza almeno pari al doppio dell'altezza del dado.	Remark: Should curved tubings, need to be connected, pls make sure that the tube curving be at least at twice the nut height distance.	Remarque: Dans le cas où il faut brancher des tubes courbés, veuillez contrôler que la distance de la courbure du tube au raccord soit min. deux fois l'hauteur de l'écrou.	Bemerkung: Beim Einsatz von gebogenen Schläuchen, bitte darauf achten, dass der Schlauchbogen von der Verschraubung zweimal der Überwurfmutterhöhe weit ist.



! Effettuato il collegamento, assicurarsi che il tubo inserito nel raccordo non sia sottoposto ad alcuna forza di trazione; è necessario inoltre rispettare durante il collegamento del tubo il raggio minimo di curvatura consigliato così come riportato nella sezione tubi di questo catalogo tecnico (vedi pag. 376) Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag. 10.	! Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 376). To tighten threads, please check our tightening torque chart illustrated at page 10.	! Une fois effectué le branchement, s'assurer que le tube inséré dans le raccord n'est soumis à aucune force de traction. Egalement, il est nécessaire de respecter, lors du branchement du tube, le rayon minimum de courbure conseillé dans la section tubes de ce catalogue technique (voir la page 376). Pour le serrage des parties filettées du raccord, il est recommandé de s'en tenir aux couples de serrage conseillés et reportés à la page 12.	! Nach der Schlauchverbindung, sicherstellen, dass der in die Verschraubung eingeführte Schlauch keinen Zugbelastungen ausgesetzt ist; beim Anschluss des Schlauchs muss der empfohlene Mindestbiegeradius eingehalten werden, gemäß den in diesem technischen Katalog im Schlauchabschnitt, angegebenen Hinweisen (siehe Seite 376). Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 12 empfohlenen Drehmomente einhalten.
--	---	--	---

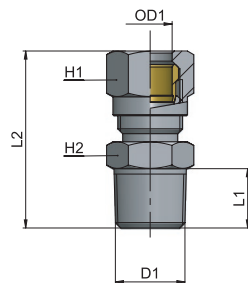
MO 11

Diritto maschio conico

Taper straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraub, kegelig



Type	OD1	D1	L1	L2	H1	H2	g Δ
11 04 18	4	R1/8	8	27	10	10	12,0
11 06 18	6	R1/8	8	28	12	12	16,0
11 06 14	6	R1/4	11	32,5	12	14	20,5
11 08 18	8	R1/8	8	29,5	14	12	19,0
11 08 14	8	R1/4	11	33	14	14	22,5
11 08 38	8	R3/8	11,5	33	14	17	40,0
11 10 14	10	R1/4	11	37,5	19	17	43,5
11 10 38	10	R3/8	11,5	38	19	17	56,0
11 12 38	12	R3/8	11,5	39	22	19	60,0
11 12 12	12	R1/2	14	41	22	22	77,0
11 15 12	15	R1/2	14	42,5	27	22	104,0

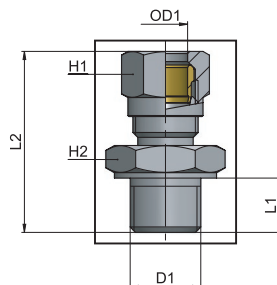
MO 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraub, zylindrisch



Type	OD1	D1	L1	L2	H1	H2	g Δ
12 04 M5	4	M5x0,8	5	26	10	9	9,0
12 04 18	4	G1/8	6	25	10	14	17,0
12 06 18	6	G1/8	6	26	12	14	18,0
12 06 14	6	G1/4	8	29,5	12	17	21,6
12 08 18	8	G1/8	6	27,5	14	14	22,0
12 08 14	8	G1/4	8	30	14	17	33,0
12 10 14	10	G1/4	8	34,5	19	17	43,5
12 10 38	10	G3/8	9	36	19	19	62,0
12 12 38	12	G3/8	10	39	22	22	68,0
12 12 12	12	G1/2	12	42	22	27	98,0
12 15 12	15	G1/2	12	43	27	27	115,0

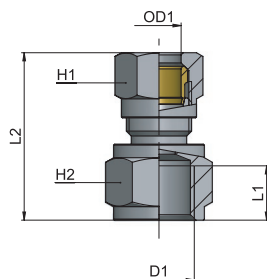
MO 13

Diritto femmina

Female straight

Union simple femelle

Gerade Aufschraub



Type	OD1	D1	L1	L2	H1	H2	g Δ
13 04 18	4	G1/8	8	24,5	10	14	18,0
13 06 18	6	G1/8	8	26	12	14	17,5
13 06 14	6	G1/4	11	30,5	12	17	25,5
13 08 18	8	G1/8	8	26,5	14	14	24,0
13 08 14	8	G1/4	11	31	14	17	28,0
13 10 14	10	G1/4	11	35,5	19	17	45,5
13 10 38	10	G3/8	11,5	36,5	19	20	66,0

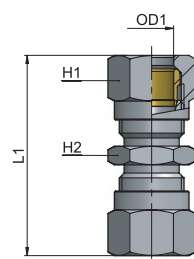
MO 14

Giunzione intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



Type	OD1	L1	H1	H2	g Δ
14 04 04	4	33,5	10	10	12,0
14 06 06	6	36,5	12	12	21,0
14 08 08	8	38,5	14	14	27,0
14 10 10	10	47,5	19	17	66,0
14 12 12	12	50,5	22	19	85,0
14 15 15	15	55,5	27	24	148,0

MO 15

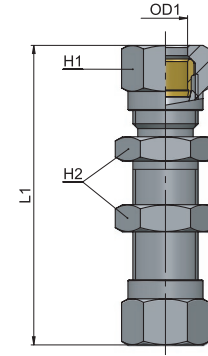
Giunzione intermedia passaparete

Bulkhead union

Union traversée de cloison

Gerade Schott

Type	OD1	L1	H1	H2	g 
15 04 04	4	57	10	12	27,0
15 06 06	6	51,5	12	14	39,0
15 08 08	8	55,5	14	16	55,0
15 10 10	10	62,5	19	19	90,0
15 12 12	12	64,5	22	22	136,0
15 15 15	15	69,5	27	25	183,0



MO 16

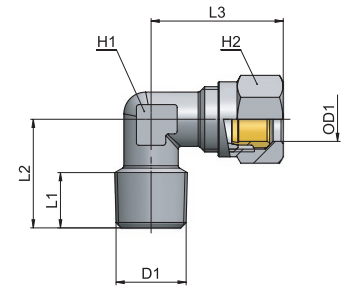
Gomito maschio conico

Taper elbow fitting, male

Raccord à coude mâle conique

Winkelverschraubung, kegelig

Type	OD1	D1	L1	L2	L3	H1	H2	g 
16 04 18	4	R1/8	8	16	21	9	10	15,0
16 06 18	6	R1/8	8	16	22	9	12	15,0
16 06 14	6	R1/4	11	20	24,5	11	12	24,0
16 08 18	8	R1/8	8	17	24	11	14	22,0
16 08 14	8	R1/4	11	20	24	11	14	25,5
16 10 14	10	R1/4	11	23,5	32	13	19	48,0
16 10 38	10	R3/8	11,5	24	32	13	19	52,0
16 12 38	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	15	22	67,0
16 12 12	12	R1/2	14	28,5	34,5	15	22	78,0
16 15 12	15	R1/2	14	30	38	17	27	102,0



MO 17

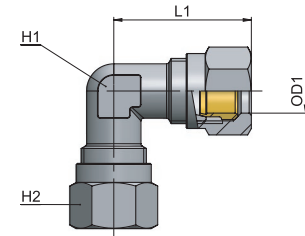
Gomito intermedio

Union elbow

Raccord à coude

Winkelverschraubung

Type	OD1	L1	H1	H2	g 
17 04 04	4	21	9	10	19,0
17 06 06	6	23	9	12	22,0
17 08 08	8	24	11	14	32,0
17 10 10	10	32	13	19	76,0
17 12 12	12	34,5	15	22	98,0
17 15 15	15	38	17	27	145,0



MO 18

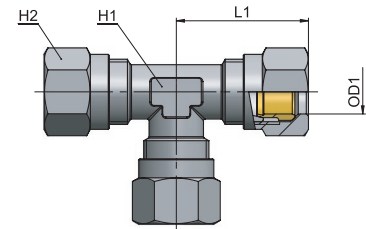
T intermedio

Union T

T égal

T-Verschraubung

Type	OD1	L1	H1	H2	g 
18 04 04	4	21	9	10	21,0
18 06 06	6	23	9	12	34,0
18 08 08	8	24	11	14	42,0
18 10 10	10	32	13	19	103,0
18 12 12	12	34,5	15	22	144,0
18 15 15	15	38	17	27	212,0



AP	55
AR	63
AV	221
CO	157
CX	255
EV	217
GU	119
GU Safety	135
GX	281
GX Safety	291
HP	317
MA	27
MB	41
MC	83
MF	235
MM	333
MO	93
MP	323
MT	339
MV	171
MX	241
MY	229
OX	261
PA	113
PE	79
PM	329
PN	67
PT	347
PU	131
PU Safety	149
PUX	287
PV	203
PVX	311
PX	249
QO	363
RA	101
RF	269
RT	355
RX	275
Tools	369
Tubings	375
VF	295
VT	359
VX	299

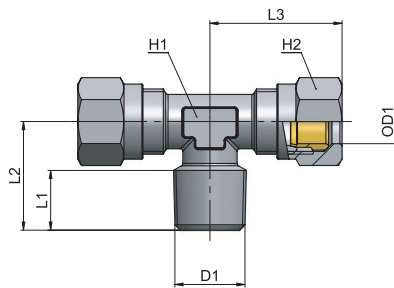
MO 19

T centrale conico

Taper male T

T mâle, central

T-Einschraubverschraubung



Type	OD1	D1	L1	L2	L3	H1	H2	g Δ
19 04 18	4	R1/8	8	16	21	9	10	22,0
19 06 18	6	R1/8	8	16	23	9	12	28,0
19 06 14	6	R1/4	11	20	24	11	12	29,0
19 08 18	8	R1/8	8	17	24	11	14	38,0
19 08 14	8	R1/4	11	20	24	11	14	40,0
19 10 14	10	R1/4	11	23,5	32	13	19	79,5
19 10 38	10	R3/8	11,5	24	32	13	19	92,0
19 12 38	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	15	22	118,0
19 12 12	12	R1/2	14	28,5	34,5	15	22	128,0
19 15 12	15	R1/2	14	30	38	17	27	168,0

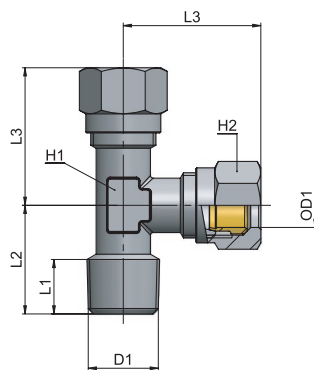
MO 20

T laterale conico

Taper lateral T

T mâle, latéral

L-Einschraubverschraubung



Type	OD1	D1	L1	L2	L3	H1	H2	g Δ
20 04 18	4	R1/8	8	16	21	9	10	23,0
20 06 18	6	R1/8	8	16	23	9	12	27,0
20 06 14	6	R1/4	11	20	24,5	11	12	29,0
20 08 18	8	R1/8	8	17	24	11	14	38,0
20 08 14	8	R1/4	11	20	24	11	14	42,0
20 10 14	10	R1/4	11	23,5	32	13	19	88,0
20 10 38	10	R3/8	11,5	24	32	13	19	94,0
20 12 38	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	15	22	122,0
20 12 12	12	R1/2	14	28,5	34,5	15	22	132,0
20 15 12	15	R1/2	14	30	38	17	27	180,0

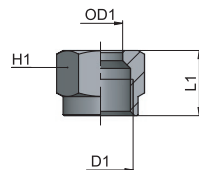
MO 21

Dado

Nut

Écrou

Überwurfmutter



Type	OD1	D1	L1	H1	g Δ
21 04 08	4	M8x1	11	10	4,0
21 06 10	6	M10x1	11,5	12	5,5
21 08 12	8	M12x1	12	14	7,0
21 10 16	10	M16x1,5	15,5	19	19,0
21 12 18	12	M18x1,5	15,5	22	26,0
21 15 22	15	M22x1,5	17	27	43,0

MO 22

Ogiva

Olive

Bague

Schneidring



Type	OD1	L1	g Δ
22 04 65	4	6	0,5
22 06 75	6	7	1,0
22 08 75	8	7	2,0
22 10 95	10	10	2,0
22 12 95	12	10	3,0
22 15 10	15	10	3,0

MO 23

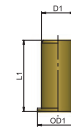
Anima di rinforzo

Inner reinforcement piece for tubings

Pièce renforcement intérieur pour tubes

Innere Verstärkungsstück für Schläuche

Type	OD1	D1	L1	g 
23 06 12	6	4	12	0,5
23 08 14	8	6	13	1,0
23 10 16	10	8	14	2,0
23 12 18	12	10	16	2,1
23 15 20	15	12,5	17	4,0



MO 25

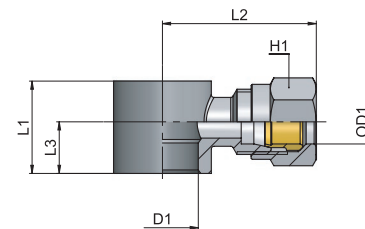
Anello singolo

Single banjo ring

Banjo simple

Ringstück

Type	OD1	D1	L1	L2	L3	H1	g 
25 06 18	6	10	15	26	9	12	19,0
25 06 14	6	13,2	17	28	9,5	12	26,0
25 08 18	8	10	15	27	8,5	14	21,0
25 08 14	8	13,2	17	29	9,5	14	28,0



AP	55
AR	63
AV	221
CO	157
CX	255
EV	217
GU	119
GU Safety	135
GX	281
GX Safety	291
HP	317
MA	27
MB	41
MC	83
MF	235
MM	333
MO	93
MP	323
MT	339
MV	171
MX	241
MY	229
OX	261
PA	113
PE	79
PM	329
PN	67
PT	347
PU	131
PU Safety	149
PUX	287
PV	203
PVX	311
PX	249
QO	363
RA	101
RF	269
RT	355
RX	275
Tools	369
Tubings	375
VF	295
VT	359
VX	299