

MB LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Automatici in Tecnopolimero
Technopolymer Push-in Fittings
Raccords Instantanés en Technopolymère
Steckverschraubungen aus Technopolymer



I Raccordi Automatici della serie MB sono realizzati in un tecnopolimero appartenente alla famiglia delle resine acetali (POM) conosciute per la loro stabilità dimensionale, rigidità, resistenza alla fatica e alla corrosione, caratteristiche queste volte a coprire il gap esistente tra metallo e plastiche tradizionali.



The push-in fittings of the MB line are made of a Technopolymer belonging to the Acetal Resins Family (POM) also well known for the dimensional stability offered, stiffness, fatigue and corrosion resistance. These features can bridge the gap between metal and the traditional plastic materials.



Les raccords de la série MB sont en technopolymère, produit de la famille des résines Acétal, (POM) connus pour leur stabilité dimensionnelle, rigidité, résistance à la fatigue et à la corrosion, caractéristiques qui couvrent l'écart entre le métal et les plastiques traditionnels.



Die Steckverschraubung der MB Baureihe bestehen aus einem Technopolymer aus der Familie von Azetalharz, (POM) die für die Dimensionsstabilität, Steifheit, Ermüdungsfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit bekannt ist. Diese technische Eigenschaften ermöglichen den bestehenden Spalt zwischen Metall und den traditionellen Kunststoffmaterialien zu überbrücken.

MB

1 - 2	3	4	5	6	7
Corpo ed Anello Estrattore Body and Release Ring Corp et poussoir Körper und Lösering	Pinza aggraffaggio Gripping ring Pinçe Spannzange	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Viti Filettate Threaded Screws Filets Gewinde	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	Acciaio Inox AISI 301 Stainless steel AISI 301 Acier Inox AISI 301 Edelstahl AISI 301	Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	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	NBR NBR NBR NBR



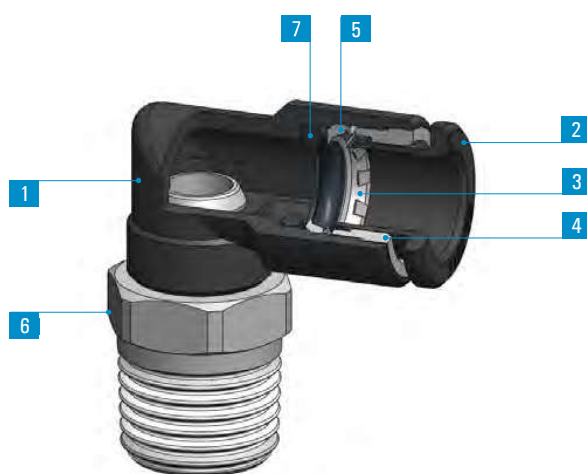
-20°C + 70°C



Max 18 bar



-99 KPa



	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
4	•	•	•			•	•		
6	•	•	•			•			
8		•	•	•		•	•	•	
10			•	•			•	•	
12			•	•	•			•	•
14			•	•	•			•	•

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Polietilene PE,
Poliuretano PU (98 Shore A).
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/- 0,07 mm fino a Ø 10 mm
+/- 0,1 mm fino a Ø 14 mm.

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A).
Acceptable Tolerances on the tubings: +/-
0,07 mm up to Ø 10 mm
+/- 0,1 mm up to Ø 14 mm.

Application fields:
Pneumatic circuits.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A).
Tolerances sur les tubes:
+/- 0,07 mm jusqu'au Ø 10 mm
+/- 0,1 mm jusqu'au Ø 14 mm.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE,
Polyurethan PU (98 Shore A).
Schlauchtoleranzen:
+/- 0,07 mm bis Ø 10 mm
+/- 0,1 mm bis Ø 14 mm.

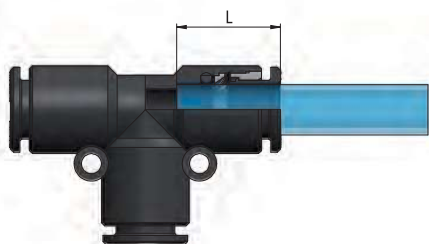
Anwendungsbereiche:
Pneumatik.

Profondità di inserimento del tubo

Tubing insertion depth

Profondeur d'insertion du tube

Schlaucheinstecktiefe



Ø Tube	L
4	13,4
6	16,3
8	16,5
10	18,5
12	20,3
14	23

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo TCUT) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

1. Cut the tube square (by means of a hose cutter i.e. our TCUT) making sure that no burrs are left and that the tube is not oval.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube TCUT en prenant soin de ne pas créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu'au fond du raccord.

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (TCUT) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

Estrazione del tubo

Esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.

Tube release

While pressing on the release ring, pull out the tube from the fitting.

Débranchement du tube

Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.

Schlauchlösen

Auf den Druckring drücken und gleichzeitig den Schlauch rausziehen.



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. 363).

Al fine di evitare lo sgancio involontario del tubo nessun oggetto deve venire a contatto con l'anello estrattore del raccordo evitando così l'esercizio di qualsiasi forza indesiderata, anche solo laterale, che potrebbe causare la pressione dell'anello estrattore e conseguente rilascio del tubo. Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag. 6.



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 363). To prevent any accidental tube release, no components have to come in touch with the release ring and exercise any unwanted pressure on the same. Indeed however lateral, any load on the release ring may cause the tube disconnection. To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated at page 6.



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 363).

Afin d'éviter le décrochage involontaire du tube, aucun objet ne doit entrer en contact avec la bague d'extraction du raccord, empêchant ainsi l'exercice de toute force indésirable, ne serait-ce que latérale, qui pourrait provoquer la pression de la bague d'extraction et donc le relâchement du tube. 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 6.



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 363).

Um das versehentliche Lösen des Schlauchs zu verhindern, darf kein Gegenstand den Lösering der Verschraubung berühren. Keine unerwünschte Kraft darf auch nicht seitlich einwirken und kein Druck soll auf den Lösering ausgeübt werden, denn dies das Schlauchlösen verursachen könnte.

Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

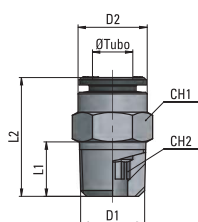
AP 11

Diritto maschio conico

Straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	CH1	CH2	g	Δ
new 1 04 18	4	R1/8	9	7,5	16	10	3	-	-
new 1 04 14	4	R1/4	9	11	20,5	14	3	-	-
new 1 06 18	6	R1/8	11,9	7,5	21,5	12	4	-	-
new 1 06 14	6	R1/4	11,9	11	21	14	4	-	-
new 1 06 38	6	R3/8	11,9	11,5	21,5	17	4	-	-
new 1 08 18	8	R1/8	13,9	7,5	25,5	14	6	-	-
new 1 08 14	8	R1/4	13,9	11	24	14	6	-	-
new 1 08 38	8	R3/8	13,9	11,5	23	17	6	-	-
new 1 08 12	8	R1/2	13,9	14	25,5	22	6	-	-
new 1 10 18	10	R1/8	15,9	7,5	28	16	6	-	-
new 1 10 14	10	R1/4	15,9	11	30,5	16	8	-	-
new 1 10 38	10	R3/8	15,9	11,5	24	17	8	-	-
new 1 10 12	10	R1/2	15,9	14	27	22	8	-	-
new 1 12 14	12	R1/4	18,9	11	32,5	19	8	-	-
new 1 12 38	12	R3/8	18,9	11,5	28	19	10	-	-
new 1 12 12	12	R1/2	18,9	14	28	22	10	-	42,3

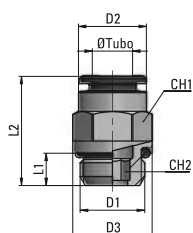
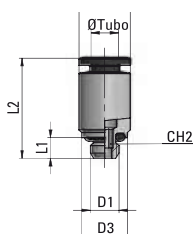
AP 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g	Δ
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	-	2,5	3,5	-
12 06 M5	6	M5x0,8	12	8	4	22,7	-	2,5	7,2	-
12 06 M12x1,5	6	M12x1,5	11,9	15	6,5	21,5	12	4	11,4	-

Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g	Δ
12 04 18	4	G1/8	9	13	5	16,5	9	3	5,3	-
12 06 18	6	G1/8	11,9	13,5	5	20	12	4	7,6	-
new 12 06 14	6	G1/4	11,9	16	6,5	20	12	4	11,5	-
new 12 06 38	6	G3/8	11,9	20	7	21	12	4	-	-
12 06 12	6	G1/2	11,9	25	8,5	23	12	4	-	-
12 08 18	8	G1/8	13,9	14,5	5	24	13	6	9,8	-
12 08 14	8	G1/4	13,9	16	6,5	22	14	6	12,1	-
12 08 38	8	G3/8	13,9	20	7	21,5	14	6	18,4	-
new 12 08 12	8	G1/2	13,9	25	8,5	23,5	14	6	32,8	-
12 10 18	10	G1/8	15,9	13	5	27	15	8	-	-
12 10 14	10	G1/4	15,9	16,5	6,5	27,5	15	8	15	-
12 10 38	10	G3/8	15,9	20	7	25	16	8	19,8	-
12 10 12	10	G1/2	15,9	25	8,5	25,5	16	8	32,5	-
12 12 14	12	G1/4	18,9	21	6,5	29	19	8	23	-
12 12 38	12	G3/8	18,9	21	7	29	19	10	25,7	-
12 12 12	12	G1/2	18,9	25	8,5	27	19	10	33,3	-

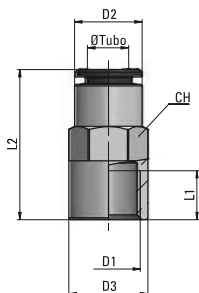
AP 13

Diritto femmina

Female straight

Union simple femelle

Gerade Aufschraubverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g	Δ
13 04 18	4	G1/8	9	13	7	23,5	9	9	-
13 06 18	6	G1/8	11,9	14	7	26,5	12	14,1	-
13 06 14	6	G1/4	11,9	16	10	30,5	12	17,2	-
13 08 18	8	G1/8	13,7	16,2	7	26,5	14	16,5	-
13 08 14	8	G1/4	13,9	16	10	30,5	14	18,5	-
13 10 14	10	G1/4	15,9	18,5	10	32	16	22	-
13 10 38	10	G3/8	15,9	20	11	33,5	16	27,8	-

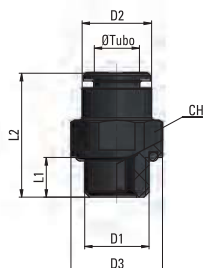
MB 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g	Δ
12 04 18	4	G1/8	10	15,5	6	20,5	14	2,3	-
12 06 18	6	G1/8	12	15,5	6	23,5	14	2,7	-
12 06 14	6	G1/4	12	18,5	8	25,5	17	4,1	-
12 08 18	8	G1/8	14	15,5	6	25	14	2,9	-
12 08 14	8	G1/4	14	18,5	8	24,5	17	3,8	-
12 08 38	8	G3/8	14	23,5	9	26,5	21	5,9	-
12 10 14	10	G1/4	16	18,5	8	27,5	17	4	-
12 10 38	10	G3/8	16	23,5	9	27,5	21	6,2	-

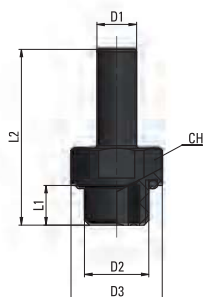
MB 13

Attacco con filetto cilindrico

Stem adaptor

Branchement avec filetage
cylindrique

Anschluß mit zylindrischem Gewinde



Type	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g Δ
13 04 18	4	G1/8	15,5	6	27	14	1,9
13 06 18	6	G1/8	15,5	6	30	14	2
13 06 14	6	G1/4	18,5	8	33,5	17	3,2
13 08 18	8	G1/8	15,5	6	32	14	2,1
13 08 14	8	G1/4	18,5	8	35,5	17	3,5
13 08 38	8	G3/8	23,5	9	37	21	5,4
13 10 14	10	G1/4	18,5	8	37,5	17	3,5
13 10 38	10	G3/8	23,5	9	39	21	5,5

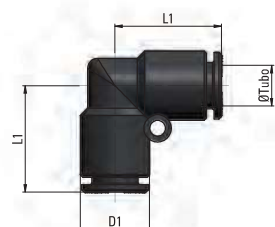
MB 14

Gomito intermedio

Union elbow

Raccord à coude

Winkelverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	g Δ
14 04 04	4	10	15,5	2,2
14 06 06	6	12	19,7	3,8
14 08 08	8	14	21,5	4,9
14 10 10	10	16	23,5	6,3
14 12 12	12	19	27	9,6
14 14 14	14	22,5	30,5	15,5

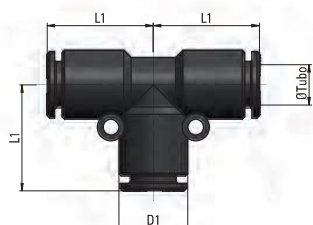
MB 15

T intermedio

Union tee

T égal

T-Verschraubung



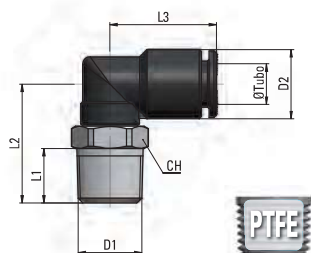
Type	Ø Tubo	D1	L1	g Δ
15 04 04	4	10	15,2	3,3
15 06 06	6	12	19,7	5,4
15 08 08	8	14	21,5	7,1
15 10 10	10	16	23,5	8,8
15 12 12	12	19	27	13,8
15 14 14	14	22,5	30,5	21,7

MB 16

Gomito maschio conico girevole

Taper swivelling elbow fitting, male

Raccord à coude tournant, mâle conique

Schwenkbare Winkelverschraubung,
kegelig

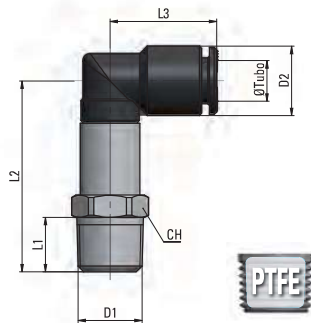
Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
16 04 18	4	R1/8	10	7,5	17	15,5	10	6,4
16 04 14	4	R1/4	10	11	20,5	15,5	14	11,5
16 06 18	6	R1/8	12	7,5	18,8	20	12	8,4
16 06 14	6	R1/4	12	11	23,3	20	14	13,6
16 08 18	8	R1/8	14	7,5	19,5	21,5	12	9
16 08 14	8	R1/4	14	11	24	21,5	14	14,1
16 08 38	8	R3/8	14	11,5	24,5	21,5	17	19
16 10 14	10	R1/4	16	11	25,5	24	16	17,3
16 10 38	10	R3/8	16	11,5	26,5	24	17	21,7
16 12 38	12	R3/8	19	11,5	28,5	28,5	20	32,8
16 12 12	12	R1/2	19	14	31,5	28,5	22	41,4
16 14 38	14	R3/8	22,5	11,5	29,5	32,3	20	34,6
16 14 12	14	R1/2	22,5	14	32,5	32,3	22	43,2

MB 17

Gomito maschio conico girevole prolungato Extended swivel elbow, taper

Raccord à coude long, mâle tournant conique

Verlängerte Winkelschwenkverschraubung, kegelig



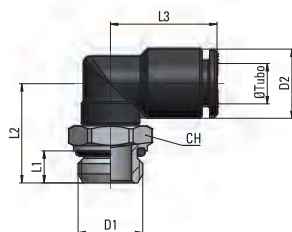
Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
17 04 18	4	R1/8	10	7,5	26	15,5	10	10
17 04 14	4	R1/4	10	11	30	15,5	14	16,1
17 06 18	6	R1/8	12	7,5	33,3	20	12	17,6
17 06 14	6	R1/4	12	11	37,8	20	14	20,5
17 08 18	8	R1/8	14	7,5	34	21,5	12	18
17 08 14	8	R1/4	14	11	38,5	21,5	14	20,8
17 08 38	8	R3/8	14	11,5	39	21,5	17	27,4
17 10 14	10	R1/4	16	11	41,9	24	16	36,4
17 10 38	10	R3/8	16	11,5	42,9	24	17	35,1

MB 18

Gomito maschio cilindrico girevole Parallel swivelling elbow, male

Raccord à coude tournant, mâle cylindrique

Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



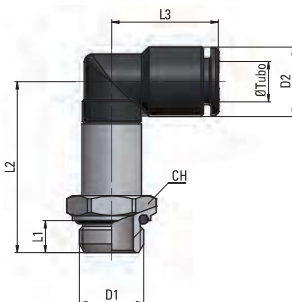
Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
18 04 M5	4	M5x0,8	10	4	14,8	15,5	9	4,6
18 04 18	4	G1/8	10	5	15	15,5	13	7,1
18 04 14	4	G1/4	10	6,5	17	15,5	16	11,1
18 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,3	20	12	7,9
18 06 18	6	G1/8	12	5	17,3	20	12	8,4
18 06 14	6	G1/4	12	6,5	19,3	20	15	12,5
18 08 18	8	G1/8	14	5	18	21,5	12	8,8
18 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	21,5	15	13
18 08 38	8	G3/8	14	7	21,5	21,5	20	21,4
18 10 14	10	G1/4	16	6,5	21,5	24	16	15,6
18 10 38	10	G3/8	16	6,5	23,5	24	20	22,8
18 12 38	12	G3/8	19	7	24	28,5	20	27,2
18 12 12	12	G1/2	19	8,5	28,5	28,5	20	34,9
18 14 38	14	G3/8	22,5	7	25	32,3	20	28,8
18 14 12	14	G1/2	22,5	8,5	29,5	32,3	20	36,5

MB 19

Gomito maschio cilindrico girevole prolungato Swivelling extended elbow fitting, male, parallel

Coude long tournant, mâle cylindrique

Verlängerte Winkelverschraubung, drehbar und zylindrisch



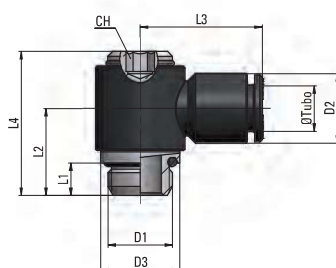
Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
19 04 M5	4	M5x0,8	10	4	23,8	15,5	9	9,1
19 04 18	4	G1/8	10	5	24	15,5	13	10,2
19 04 14	4	G1/4	10	6,5	26	15,5	16	13,7
19 06 M5	6	M5x0,8	12	4	29,8	20	12	20,8
19 06 18	6	G1/8	12	5	31,8	20	13	19,6
19 06 14	6	G1/4	12	6,5	33,8	20	16	20,5
19 08 18	8	G1/8	14	5	32,5	21,5	13	20
19 08 14	8	G1/4	14	6,5	34,5	21,5	16	20,9
19 08 38	8	G3/8	14	7	36	21,5	20	29,4
19 10 14	10	G1/4	16	6,5	36,9	24	16	32,3
19 10 38	10	G3/8	16	7	38,9	24	20	36,8

MB 20

Girevole con anello singolo Swivelling fitting with banjo ring

Raccord tournant avec banjo

Schwenkverschraubung mit Ringstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g ΔΔ
20 04 M5	4	M5x0,8	10	9	4	12	17,6	19,1	3	5,4
20 04 18	4	G1/8	9,7	13	5	15	19,1	25,5	4	12,2
20 06 M5	6	M5x0,8	12	9	4	12	19	21,5	3	5,9
20 06 18	6	G1/8	12	13	5	15	22,7	25,5	4	12,8
20 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	17,5	24,3	29	5	21,8
20 08 18	8	G1/8	14	13	5	14,85	23	25,5	4	13
20 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	17,5	29	24,6	5	22,2
20 08 38	8	G3/8	14	20	7	19,5	26,5	32,5	6	34,9
20 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	17,5	29	27	5	22,5
20 10 38	10	G3/8	16	20	7	19,5	28,5	32,5	6	35,5

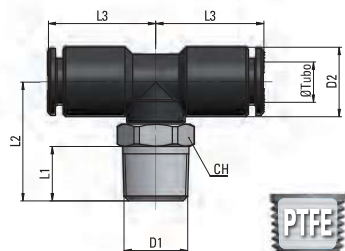
MB 21

T centrale maschio conico girevole

Swivelling tee, taper

Raccord à té tournant, mâle conique

T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g	Δ
21 04 18	4	R1/8	10	7,5	17	15,7	10	7,4	
21 04 14	4	R1/4	10	11	20,5	15,7	14	13,8	
21 06 18	6	R1/8	12	7,5	18,8	20,2	12	10	
21 06 14	6	R1/4	12	11	23,3	20,2	14	15,2	
21 08 18	8	R1/8	14	7,5	19,5	21,7	12	11,2	
21 08 14	8	R1/4	14	11	24	21,7	14	16,3	
21 08 38	8	R3/8	14	11,5	24,5	21,7	17	21,3	
21 10 14	10	R1/4	16	11	25,5	24	16	19,9	
21 10 38	10	R3/8	16	11,5	26,5	24	17	27	
21 12 38	12	R3/8	19	11,5	28,5	28,5	20	36,3	
21 12 12	12	R1/2	19	14	31,5	28,5	22	44,8	

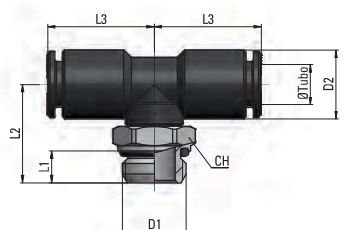
MB 22

T centrale maschio cilindrico girevole

Swivelling tee fitting, parallel

Raccord à té tournant, mâle cylindrique

T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g	Δ
22 04 M5	4	M5x0,8	10	4	14,8	15,7	9	5,6	
22 04 18	4	G1/8	10	5	15	15,7	13	8,1	
22 04 14	4	G1/4	10	6,5	17	15,7	16	12	
22 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,3	20,2	12	9,2	
22 06 18	6	G1/8	12	5	17,3	20,2	12	9,8	
22 06 14	6	G1/4	12	6,5	19,3	20,2	15	13,6	
22 08 18	8	G1/8	14	5	18	21,7	12	11,1	
22 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	21,7	15	15,1	
22 08 38	8	G3/8	14	7	21,5	21,7	20	23,7	
22 10 14	10	G1/4	16	6,5	21,5	24	16	18	
22 10 38	10	G3/8	16	7	23,5	24	20	25,2	
22 12 38	12	G3/8	19	7	24	28,5	20	30,5	
22 12 12	12	G1/2	19	8,5	28,5	28,5	20	38,1	

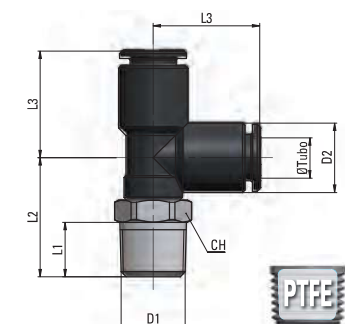
MB 23

T laterale maschio conico girevole

Lateral run tee fitting, taper

Raccord à té latéral conique, tournant

T-Schwenkverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g	Δ
23 04 18	4	R1/8	10	7,5	17	15,5	10	7,4	
23 04 14	4	R1/4	10	11	20,5	15,5	14	12,6	
23 06 18	6	R1/8	12	7,5	18,8	20	12	10,1	
23 06 14	6	R1/4	12	11	23,3	20	14	15,2	
23 08 18	8	R1/8	14	7,5	19,5	21,5	12	10,9	
23 08 14	8	R1/4	14	11	24	21,5	14	16,2	
23 08 38	8	R3/8	14	11,5	24,5	21,5	17	23,7	
23 10 14	10	R1/4	16	11	25,5	24	16	22,5	
23 10 38	10	R3/8	16	11,5	26,5	24	17	26,7	

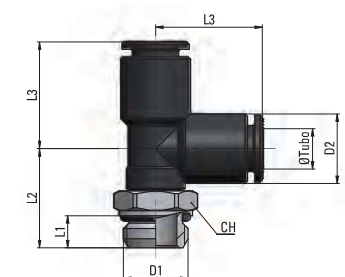
MB 24

T laterale maschio cilindrico girevole

Lateral run tee fitting, parallel

Raccord à té latéral cylindrique, tournant

T-Schwenkverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g	Δ
24 04 M5	4	M5x0,8	10	4	14,8	15,5	9	5,6	
24 04 18	4	G1/8	10	5	15	15,5	13	8,1	
24 04 14	4	G1/4	10	6,5	17	15,5	16	13	
24 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,3	20	12	10,3	
24 06 18	6	G1/8	12	5	17,3	20	12	9,9	
24 06 14	6	G1/4	12	6,5	19,3	20	15	13,9	
24 08 18	8	G1/8	14	5	18	21,5	12	10,7	
24 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	21,5	15	14,7	
24 08 38	8	G3/8	14	7	21,5	21,5	20	27,4	
24 10 14	10	G1/4	16	6,5	21,5	24	16	20	
24 10 38	10	G3/8	16	7	23,5	24	20	25,1	

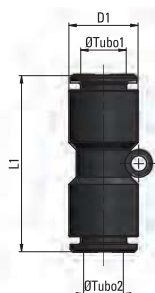
MB 25

Giunzione intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



Type	Ø Tubo1	Ø Tubo2	D1	L1	g Δ
25 04 04	4	4	10	26,5	2,2
25 06 06	6	6	12	34	3,4
25 08 08	8	8	14	35,5	4,3
25 10 10	10	10	16	37,5	5,5
25 12 12	12	12	19	42	7,6
25 06 04	6	4	12	31	2,8
25 08 06	8	6	14	35	4
25 10 08	10	8	16	36,5	7
25 12 08	12	8	19	41,5	9,5
25 12 10	12	10	19	41,5	8,6
25 14 14	14	14	22,5	48	13

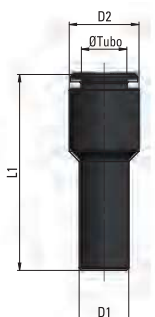
MB 26

Riduzione

Reducer

Réduction

Reduzierstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	g Δ
26 04 06	4	6	10	31,5	1,7
26 04 08	4	8	10	32,5	2
26 04 10	4	10	10	34,5	3
26 06 08	6	8	12	37	2,6
26 06 10	6	10	12	37	3,1
26 06 12	6	12	12	39	3,9
26 08 10	8	10	14	39,5	3,7
26 08 12	8	12	14	41,5	4,4
26 10 12	10	12	16	45	5,3
26 10 14	10	14	16	45	6,2
26 12 14	12	14	19	47	7,1

MB 27

Riduzione

Reducer

Réduction

Reduzierstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	g Δ
27 06 04	6	4	12	34	2,1
27 08 06	8	6	14	36,5	2,9

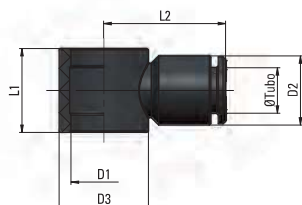
MB 28

Anello singolo

Single banjo ring

Banjo simple

Ringstück

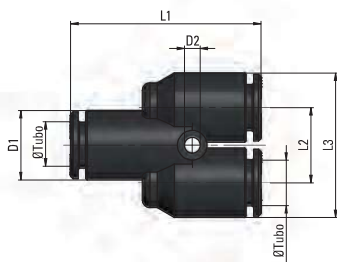


Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g Δ
28 04 M5	4	M5	10	9,7	10	17,6	1,9
28 04 M5 /R	4	7	10	9,7	10	17,6	2,3
28 04 18	4	1/8	10	15	15	19,1	2,9
28 06 M5 /R	6	7	12	9,7	10	21,5	3,1
28 06 18	6	1/8	12	15	15	22,7	3,5
28 06 14	6	1/4	12	18	17	24,3	4,2
28 08 18	8	1/8	14	15	14,7	23	3,7
28 08 14	8	1/4	14	18	17	24,6	4,5
28 08 38	8	3/8	14	23	20	26,5	6,4
28 10 14	10	1/4	16	18	17	27	5,2
28 10 38	10	3/8	16	23	20	28,5	8,4

/R - Solo per regolatori di flusso - For flow controls only - Seulement pour les réducteurs de débit - Nur für Drosselrückschlagventil

MB 29

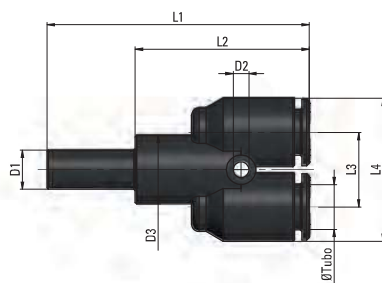
Y Y fitting Raccord à Y Y-Verschraubung



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	g Δ
29 04 04	4	9,5	2,7	28,3	10,7	20,2	3,5
29 06 06	6	11,5	3,2	35,9	13	24,5	5,7
29 08 08	8	14	3,2	38,5	15,2	29,2	7,9
29 10 10	10	16	3,2	40,6	17,5	33,5	9,7
29 12 12	12	19	3,2	45	20,5	39,5	15,5

MB 30

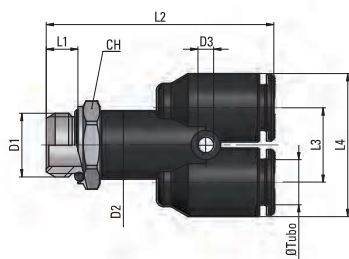
Y con codulo Tube Y coupling Raccord à Y avec douille Y-Verschraubung mit Anschluß



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	g Δ
30 04 04	4	4	2,7	10	42,3	25,8	10,7	20,7	3,8
30 04 06	4	6	2,7	10	44,6	25,8	10,7	20,7	4,2
30 04 08	4	8	2,7	10	46,3	25,8	10,7	20,7	4,5
30 06 06	6	6	3,2	12	51,9	32,9	13,2	25,2	6,3
30 08 08	8	8	3,2	14	54,5	35,5	15,2	29,2	8,7

MB 31

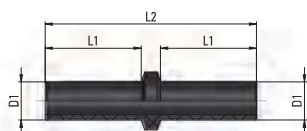
Y con attacco filettato cilindrico Threaded Y fitting Raccord à Y avec filetage Y-Verschraubung mit Gewinde



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
31 04 M5	4	M5x0,8	10	2,7	4	33,8	10,7	20,5	9	6,5
31 04 18	4	G1/8	10	2,7	5	34,8	10,7	20,5	13	9
31 04 14	4	G1/4	10	2,7	6,5	36,8	10,7	20,5	16	13,4
31 06 18	6	G1/8	12	3,2	5	41,9	13,2	25,2	13	11,5
31 06 14	6	G1/4	12	3,2	6,5	43,9	13,2	25,2	16	16,2
31 08 18	8	G1/8	14	3,2	5	43	15,2	29,2	14	15,9
31 08 14	8	G1/4	14	3,2	6,5	46,5	15,2	29,2	16	18,8
31 08 38	8	G3/8	14	3,2	7	48,5	15,2	29,2	20	27,7

MB 32

Prolunga Extention piece Douille de liaison Verbindung



Type	D1	L1	L2	g Δ
32 04 00	4	15	33	0,6
32 06 00	6	18	40	1,3
32 08 00	8	20	44	1,8
32 10 00	10	22	48	3,1
32 12 00	12	25	54	4,2
32 14 00	14	25	54	4,8

MB 33

Tappo

Plug

Bouchon

Stopfen



Type	D1	L1	g
33 04 00	4	18	0,3
33 06 00	6	22	0,9
33 08 00	8	24	1,3
33 10 00	10	26	2
33 12 00	12	40	3,3
33 14 00	14	40	4,2

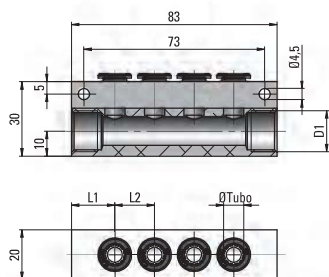
MB 35

Ripartitore

Manifold

Distributeur

Verteiler



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	N°	g
35 04 06	4	G1/4	14	11	6	111,7
35 06 05	6	G1/4	15,5	13	5	104,1
35 08 04	8	G3/8	17,5	16	4	99,3

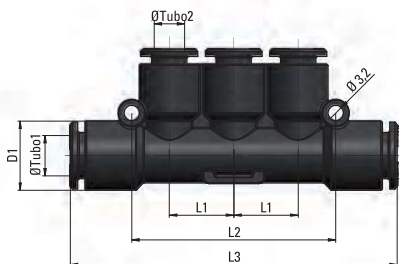
MB 36

Ripartitore

Manifold

Distributeur

Verteiler



Type	Ø Tubo1	Ø Tubo2	D1	L1	L2	L3	g
36 06 04	6	4	12	11	35,2	59	8
36 08 06	8	6	14	13	41,2	66	11,2

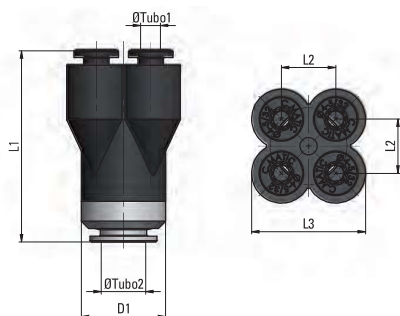
MB 43

Doppia biforcazione intermedia

Double Y-coupling

Raccord égale à Y double

Zweifache Y Verschraubung



Type	Ø Tubo1	Ø Tubo2	D1	L1	L2	L3	g
43 04 06	4	6	17	38,5	11	23	27,8
43 04 08	4	8	17	38,5	11	23	25

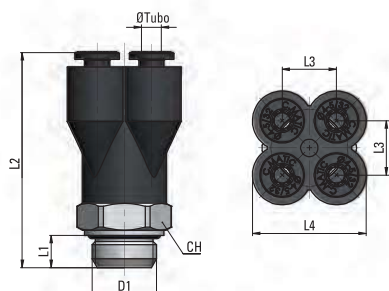
MB 44

Doppia biforcazione con attacco filettato

Double Y-coupling with threaded joint fitting

Raccord à Y double avec filetage

Zweifache Y Verschraubung mit Gewinde



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
44 04 18	4	G1/8	5	41	11	23	17	32,8
44 04 14	4	G1/4	6,5	43	11	23	17	32

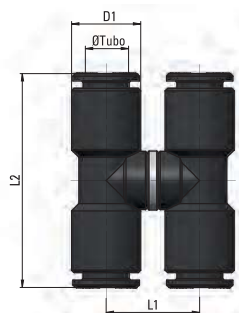
MB 46

Croce intermedia girevole

Swivelling cross fitting

Croix tournante

Kreuzverschraubung, drehbar



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	g Δ
46 04 04	4	10	14	31,4	9,2
46 06 06	6	12	17,6	40,4	11,9
46 08 08	8	14	19	43,4	14,1
46 10 10	10	16	23	48	25,8

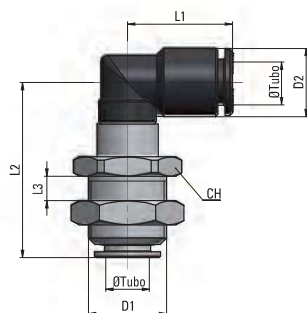
MB 48

Gomito passaparete

Elbow bulkhead

Coude traversé de cloison

Winkelschottverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
48 04 04	4	M12x0,75	10	15,5	27,1	5,5	15	18
48 06 06	6	M14x1	12	20	33	5,7	18	32,8
48 08 08	8	M16x1	14	21,5	35,7	7,7	20	39,6
48 10 10	10	M18x1	16	24	40,3	9,2	22	52,8
48 12 12	12	M20x1	19	28,5	44,5	9,8	24	71,5

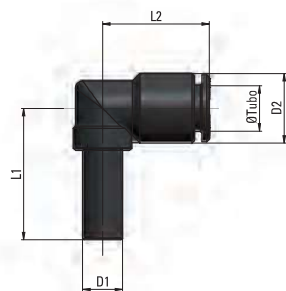
MB 49

Gomito con codolo

Plug-in elbow

L à broche encliquetable

Winkelverschraubung mit Steckzapfen



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	g Δ
49 04 04	4	4	10	21	15,5	1,8
49 06 06	6	6	12	25,5	20	3,2
49 08 08	8	8	14	28,8	21,5	3,8
49 10 10	10	10	16	32,4	24	6,7
49 12 12	12	12	19	36	28,5	9,5
49 14 14	14	14	22,5	36,9	32,3	11,5

MB 10

Cartuccia a pressare

La cartuccia MB10 grazie ad opportuni accorgimenti costruttivi può essere inserita senza alcun problema sia in corpi in plastica che in alluminio ed in ottone pertanto con un'unica versione è possibile far fronte a diverse necessità applicative.

Press-in cartridge

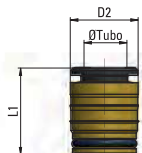
The new construction features of the cartridge MB10 allow for one single cartridge version to be assembled in plastic, aluminium as well as brass bodies.

Cartouche à presser

Grace à de nouvelles caractéristiques de construction, la cartouche MB10 peut être insérée dans des corps en aluminium, en laiton et en plastique.

Einsteckpatrone

Dank neuen Konstruktionseigenschaften ist die MB10 Einpresspatrone als einzelne Ausführung bei Kunststoff, Messing sowie Aluminiumgehäusen einsetzbar.



Type	Ø Tubo	D1	L1	g Δ
10 04 00	4	9,3	14,5	2,8
10 06 00	6	11,5	17	4,6
10 08 00	8	13,7	17,5	6,4
10 10 00	10	15,8	19	8,3

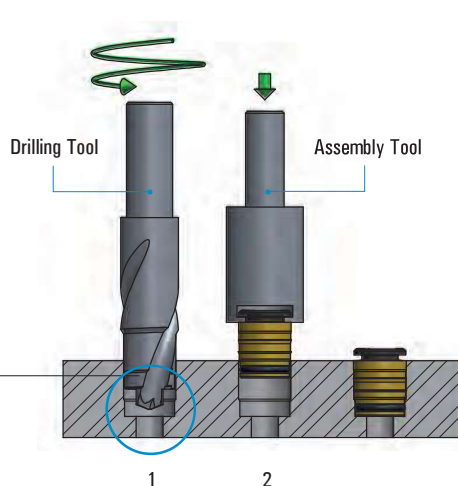
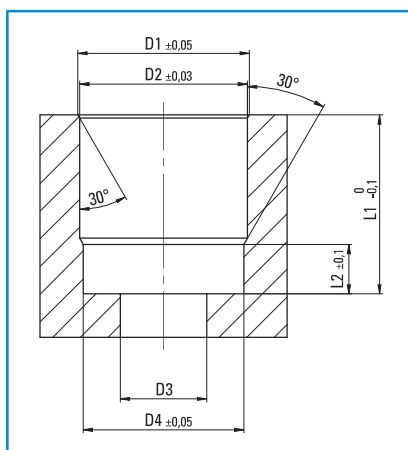
Schema di foratura

Cartridge seat drilling plan

Plan de forage des cartouches

Patronensitzbohrungsskizze

Type	D1	D2	D3	D4	L1	L2
4	9,5	9,2	3	8,6	12	3,2
6	11,7	11,4	5	10,8	14	4
8	13,9	13,6	7	13	14,5	4
10	16	15,7	9	15,1	16	4



1 Realizzare la sede della cartuccia tramite foratura seguendo le indicazioni fornite

2 Pressare manualmente la cartuccia all'interno della sede realizzata fino ad andare in appoggio sul piano della sede con l'Assembly Tool; così facendo si avrà la certezza di aver effettuato l'inserimento.

"Drilling e Assembly Tool" fornibili su richiesta.

1 Drill the cartridge seat, following the instructions given

2 Manually press the cartridge into the seat and by means of the Assembly tool push it all the way down until it bottoms; this will guarantee the proper cartridge assembly.

"Drilling and Assembly Tool" available upon request.

1 Réaliser le siège de la cartouche selon instructions données

2 Presser la cartouche à la main dans son siège et par l'outil de Montage presser la cartouche jusqu'au fond; comme ça on aura la garantie du montage correct.

"Outil à percer et pour le Montage" disponible sur demande.

1 Der Patronensitz gemäß Anweisungen bohren.

2 Die Patrone manuell in ihr Gehäuse einpressen und mit dem Einpresswerkzeug die Patrone bis zum Anschlag einpressen; damit wird die korrekte Patronenmontage garantiert.

"Bohren und Einpresswerkzeug" auf Anfrage verfügbar.

AP LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Automatici "Mix"
"Mix" Push-in Fittings
Raccords Instantanés, "Mix"
"Mix" Steckverschraubungen



I

Raccordi Automatici costituiti da un "MIX" di materiali, ottone/tecnopolimero, che permette di avere una soluzione più economica del raccordo completamente in ottone, senza alcuna penalizzazione a livello di prestazioni.

GB

Push in fittings made of a materials "MIX", brass and Technopolymer. This line offers a more competitive priced fitting then the whole brass version, without affecting the fitting performance.

F

Raccords instantanés fabriqués en un "MIX" de matériaux, laiton et technopolymère, qui offrent une solution plus compétitive de la série en métal sans aucune pénalisation à niveau de performance.

D

Steckverschraubungen aus einem "MIX" von Materialien, Messing und Technopolymer, die eine wettbewerbsfähigere Lösung zu der Metallausführung bietet, ohne die Verschraubungsleistungen zu vermindern.

AP

1	2 - 3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Anello Estrattore e di Ritegno Release and Holding Ring Poussoir et Bague de retenue Lösering und Haltering	Pinza aggraffaggio Gripping ring Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
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	Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	Acciaio INOX AISI 301 Stainless steel AISI 301 Acier Inox AISI 301 Edelstahl AISI 301	Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	NBR NBR NBR NBR



-20°C ÷ 80°C



Max 20 bar



-99 KPa



	M5x0,8	M12x1,5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
4	•		•				•	•		
6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8			•	•	•	•	•	•	•	•
10			•	•	•	•	•	•	•	•
12				•	•	•		•	•	•

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Polietilene PE,
Poliuretano PU (98 Shore A).
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/- 0,07 mm fino a Ø 10 mm
+/- 0,1 mm da Ø 12 a Ø 14 mm.

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Polyurethane PU (98 Shore A).
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/- 0,07 mm up to Ø 10 mm
+/- 0,1 mm from Ø 12 up to Ø 14 mm.

Application fields:
Pneumatic circuits.

EINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Polyurethane PU (98 Shore A).
Tolerances sur les tubes:
+/- 0,07 mm jusqu'au Ø 10 mm
+/- 0,1 mm de Ø 12 jusqu'au Ø 14 mm.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE, Polyurethan PU (98 Shore A).
Schlauchtoleranzen:
+/- 0,07 mm bis Ø 10 mm
+/- 0,1 mm von Ø 12 bis Ø 14 mm.

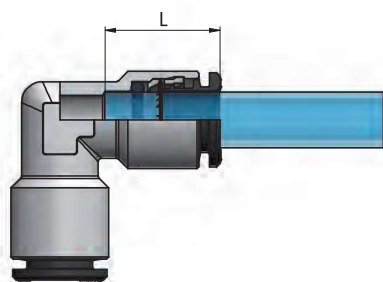
Anwendungsbereiche:
Pneumatik

Profondità di inserimento del tubo

Tubing insertion depth

Profondeur d'insertion du tube

Schlaucheinstecktiefe



Ø _n Tubo	L
4	13,4
6	16,4
8	16,5
10	18,9
12	20,1

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo TCUT) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

1. Cut the tube square (by means of a hose cutter i.e. our TCUT) making sure that no burrs are left and that the tube is not oval.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube TCUT en prenant soin de ne pas créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu'au fond du raccord.

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (TCUT) 90° abscheiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

Estrazione del tubo

Esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.

Tube release

While pressing on the release ring, pull out the tube from the fitting.

Débranchement du tube

Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.

Schlauchlösen

Auf den Druckring drücken und gleichzeitig den Schlauch rausziehen.



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. 363). Al fine di evitare lo sgancio involontario del tubo nessun oggetto deve venire a contatto con l'anello estrattore del raccordo evitando così l'esercizio di qualsiasi forza indesiderata, anche solo laterale, che potrebbe causare la pressione dell'anello estrattore e conseguente rilascio del tubo. Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag.6



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 363). To prevent any accidental tube release, no components have to come in touch with the release ring and exercise any unwanted pressure on the same. Indeed however lateral, any load on the release ring may cause the tube disconnection. To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated at page 6.



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 363). Afin d'éviter le décrochage involontaire du tube, aucun objet ne doit entrer en contact avec la bague d'extraction du raccord, empêchant ainsi l'exercice de toute force indésirable, ne serait-ce que latérale, qui pourrait provoquer la pression de la bague d'extraction et donc le relâchement du tube. 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 6.



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 363). Um das versehentliche Lösen des Schlauchs zu verhindern, darf kein Gegenstand den Lösering der Verschraubung berühren. Keine unerwünschte Kraft darf auch nicht seitlich einwirken und kein Druck soll auf den Lösering ausgeübt werden, denn dies das Schlauchlösen verursachen könnte. Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

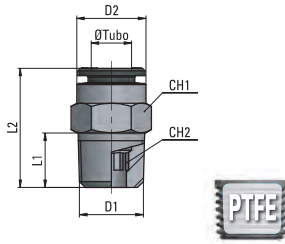
AP 11

Diritto maschio conico

Straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	CH1	CH2	g $\Delta\Delta$
new 11 04 18	4	R1/8	9	7,5	16	10	3	-
new 11 04 14	4	R1/4	9	11	20,5	14	3	-
new 11 06 18	6	R1/8	11,9	7,5	21,5	12	4	-
new 11 06 14	6	R1/4	11,9	11	21	14	4	-
new 11 06 38	6	R3/8	11,9	11,5	21,5	17	4	-
new 11 08 18	8	R1/8	13,9	7,5	25,5	14	6	-
new 11 08 14	8	R1/4	13,9	11	24	14	6	-
new 11 08 38	8	R3/8	13,9	11,5	23	17	6	-
new 11 08 12	8	R1/2	13,9	14	25,5	22	6	-
new 11 10 18	10	R1/8	15,9	7,5	28	16	6	-
new 11 10 14	10	R1/4	15,9	11	30,5	16	8	-
new 11 10 38	10	R3/8	15,9	11,5	24	17	8	-
new 11 10 12	10	R1/2	15,9	14	27	22	8	-
new 11 12 14	12	R1/4	18,9	11	32,5	19	8	-
new 11 12 38	12	R3/8	18,9	11,5	28	19	10	-
new 11 12 12	12	R1/2	18,9	14	28	22	10	42,3

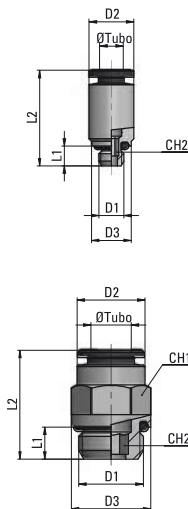
AP 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g $\Delta\Delta$
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	-	2,5	3,5
12 06 M5	6	M5x0,8	12	8	4	22,7	-	2,5	7,2
12 06 M12x1,5	6	M12x1,5	11,9	15	6,5	21,5	12	4	11,4

Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g $\Delta\Delta$
12 04 18	4	G1/8	9	13	5	16,5	9	3	5,3
12 06 18	6	G1/8	11,9	13,5	5	20	12	4	7,6
12 06 14	6	G1/4	11,9	16	6,5	20	12	4	11,5
new 12 06 38	6	G3/8	11,9	20	7	21	12	4	-
new 12 06 12	6	G1/2	11,9	25	8,5	23	12	4	-
12 08 18	8	G1/8	13,9	14,5	5	24	13	6	9,8
12 08 14	8	G1/4	13,9	16	6,5	22	14	6	12,1
12 08 38	8	G3/8	13,9	20	7	21,5	14	6	18,4
12 08 12	8	G1/2	13,9	25	8,5	23,5	14	6	32,8
new 12 10 18	10	G1/8	15,9	13	5	27	15	8	-
12 10 14	10	G1/4	15,9	16,5	6,5	27,5	15	8	15
12 10 38	10	G3/8	15,9	20	7	25	16	8	19,8
12 10 12	10	G1/2	15,9	25	8,5	25,5	16	8	32,5
12 12 14	12	G1/4	18,9	21	6,5	29	19	8	23
12 12 38	12	G3/8	18,9	21	7	29	19	10	25,7
12 12 12	12	G1/2	18,9	25	8,5	27	19	10	33,3

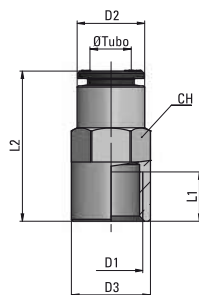
AP 13

Diritto femmina

Female straight

Union simple femelle

Gerade Aufschraubverschraubung



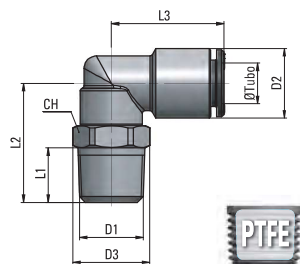
Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
13 04 18	4	G1/8	9	13	7	23,5	9	9
13 06 18	6	G1/8	11,9	14	7	26,5	12	14,1
13 06 14	6	G1/4	11,9	16	10	30,5	12	17,2
13 08 18	8	G1/8	13,7	16,2	7	26,5	14	16,5
13 08 14	8	G1/4	13,9	16	10	30,5	14	18,5
13 10 14	10	G1/4	15,9	18,5	10	32	16	22
13 10 38	10	G3/8	15,9	20	11	33,5	16	27,8

AP 15

Gomito maschio conico girevole

Taper swivelling elbow fitting,
maleRaccord à coude tournant,
mâle conique

Schwenkbare Winkerverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g	Δ
new 15 04 18	4	R1/8	9,1	11,2	7,5	17,85	19,5	10	10,8	
new 15 04 14	4	R1/4	9,1	15,5	11	24,2	19,5	14	20,9	
new 15 06 18	6	R1/8	12	14,5	7,5	20,2	22	13	19,4	
new 15 06 14	6	R1/4	12	15,5	11	24,2	22	14	23,9	
new 15 06 38	6	R3/8	12	20	11,5	25,2	22	18	-	
new 15 08 18	8	R1/8	14	14,5	7,5	20	22,5	13	23	
new 15 08 14	8	R1/4	14	15,5	11	24	22,5	14	26,4	
new 15 08 38	8	R3/8	14	20	11,5	27	23	18	39,2	
new 15 08 12	8	R1/2	14	24,5	14	31	23	22	-	
new 15 10 18	10	R1/8	16	20	7,5	26,5	23	16	-	
new 15 10 14	10	R1/4	16	20	11	26,5	26	18	38,6	
new 15 10 38	10	R3/8	16	20	11,5	27	26	18	41	
new 15 10 12	10	R1/2	16	24,5	14	31	26	22	-	
new 15 12 14	12	R1/4	19	22,5	11	30	28,5	20	-	
new 15 12 38	12	R3/8	19	22,5	11,5	30,5	28,5	20	61,8	
new 15 12 12	12	R1/2	19	24,5	14	33,5	28,5	22	71,5	

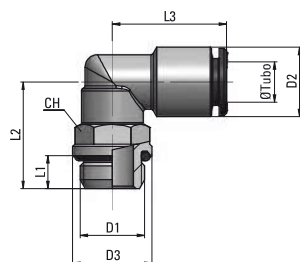
AP 16

Gomito maschio cilindrico girevole

Parallel swivelling elbow fitting, male

Raccord à coude tournant, mâle
cylindrique

Schwenkbare Winkerverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g	Δ
16 04 M5	4	M5x0,8	9,1	10	4	14	17,5	9	7,8	
16 04 18	4	G1/8	9,1	14,5	5	18,2	19,5	13	14,7	
16 06 M5	6	M5x0,8	12	10	4	14	21	9	11,9	
16 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18,2	22,5	13	17,2	
16 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,7	22,5	13	20,6	
new 16 06 38	6	G3/8	12	20	7	22,2	22,5	13	-	
new 16 06 12	6	G1/2	12	25	8,5	24,2	22,5	13	-	
16 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	23	13	20,5	
16 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	23	13	23,7	
16 08 38	8	G3/8	14	20	7	25,5	23,5	16	35,6	
new 16 10 18	10	G1/8	16	18	5	20,5	26	16	-	
16 10 14	10	G1/4	16	18	6,5	22	26	16	31,6	
16 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	16	36,4	
16 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	27,5	26	16	40,9	
16 12 14	12	G1/4	19	22,5	6,5	25,5	29	20	54,7	
16 12 38	12	G3/8	19	22,5	7	26	29	20	53,2	
16 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	29	20	61,1	

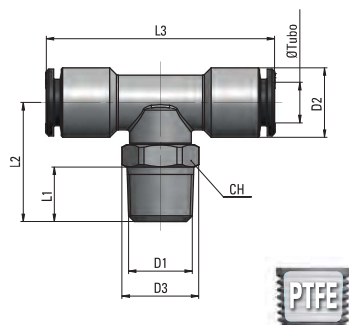
AP 20

T centrale maschio conico girevole

Swivelling tee fitting

Raccord à té tournant, mâle conique

T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g	Δ
new 20 04 18	4	R1/8	9,1	14,5	7,5	20,2	39	13	-	
new 20 04 14	4	R1/4	9,1	15,5	11	24,2	39	14	-	
new 20 06 18	6	R1/8	12	14,5	7,5	20,5	44	13	-	
new 20 06 14	6	R1/4	12	15,5	11	24,5	44	14	-	
new 20 08 18	8	R1/8	14	14,5	7,5	20,5	45	13	-	
new 20 08 14	8	R1/4	14	15,5	11	24,5	45	14	-	
new 20 08 38	8	R3/8	14	20	11,5	27,5	46	18	-	
new 20 10 14	10	R1/4	16	20	11	26,5	52	18	-	
new 20 10 38	10	R3/8	16	20	11,5	27	52	18	-	
new 20 12 38	12	R3/8	19	22,5	11,5	31	57	20	-	
new 20 12 12	12	R1/2	19	24,5	14	34	57	22	-	

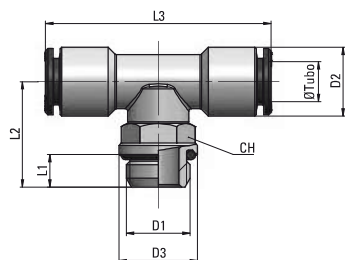
AP 21

T centrale maschio cilindrico girevole

Swivelling tee fitting, parallel

Raccord à té tournant, mâle cylindrique

T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
21 04 18	4	G1/8	9,1	14,5	5	18,2	39	13	18,5
21 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	45	13	23
21 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	45	13	26,8
21 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	46	13	26,9
21 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	46	13	30,4
21 10 14	10	G1/4	16	18	6,5	22	52	16	40,3
21 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	52	16	45
21 12 38	12	G3/8	19	22,5	7	26	58	20	68,6
21 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	58	20	76,3

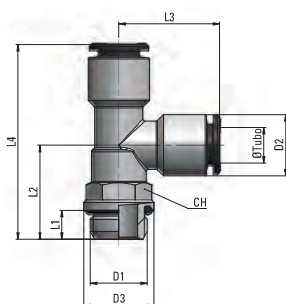
AP 24

T laterale maschio cilindrico girevole

Lateral run tee fitting, parallel

Raccord à té latéral cylindrique, tournant

T-Schwenkverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g ΔΔ
24 04 18	4	G1/8	9,1	14,5	5	18,2	19,5	37,5	13	-
24 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18,2	22,5	40,7	13	23,5
24 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,7	22,5	44,2	13	-
24 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	23	41	13	27,2
24 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	23	44,5	13	30,8
24 10 14	10	G1/4	16	18	6,5	22	26	48	16	40
24 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	51,5	16	-
24 12 38	12	G3/8	19	22,5	7	26	29	55	20	-
24 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	29	59,5	20	75,5

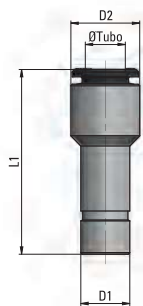
AP 25

Riduzione

Reducer

Réduction

Reduzierstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	g ΔΔ
25 04 06	4	6	9	33,5	5,6
25 04 08	4	8	9	33,5	9,7
25 06 04	6	4	12	36	8,5
25 06 08	6	8	12	35,5	10
25 06 10	6	10	12	37	15,2
25 08 06	8	6	14	40	12
25 08 10	8	10	14	37,5	13,2
25 08 12	8	12	14	39,5	20,7
25 10 12	10	12	16	42	17,6
25 10 14	10	14	16	42	-
25 12 14	12	14	19	43,5	-

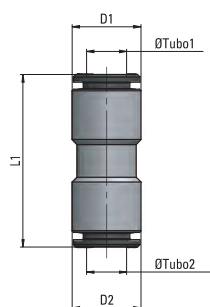
AP 26

Giunzione intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



Type	Ø Tubo1	Ø Tubo2	D1	D2	L1	g ΔΔ
26 04 04	4	4	9	9	28	5
26 06 06	6	6	12	12	34,6	12,5
26 06 04	6	4	12	12	31,5	12,6
26 08 08	8	8	14	14	35	14,6
26 08 06	8	6	14	14	35	18,2
26 10 10	10	10	16	16	38,6	18
26 10 08	10	8	16	16	37	21,3
26 12 12	12	12	19	19	42	30,3
new 26 12 08	12	8	19	14	40	-
new 26 12 10	12	10	19	16	41	-

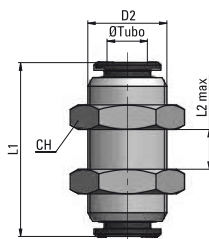
AP 27

Giunzione intermedia passaparete

Bulkhead union

Union traversée de cloison

Gerade Schottverschraubung



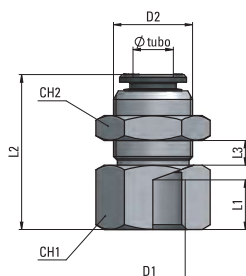
Type	Ø Tubo	D2	L1	L2	CH	g Δ
27 04 04	4	M12x1	28	11	16	21,9
27 06 06	6	M14x1	35	16	18	30,9
27 08 08	8	M16x1	35	16	20	36,2
27 10 10	10	M18x1	39	19	22	47,1
27 12 12	12	M20x1	42	20	24	53,5

AP 27-F

Giunzione intermedia passaparete, femmina

Bulkhead union, female

Union traversée de cloison, femelle

Gerade Schottverschraubung
weiblich

Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH1	CH2	g Δ
new 27 06 18 -F	6	G1/8	M14x1	7	27	9	18	18	-
new 27 06 14 -F	6	G1/4	M14x1	10	31	9	18	18	-
new 27 08 18 -F	8	G1/8	M16x1	7	27	9	20	20	-
new 27 08 14 -F	8	G1/4	M16x1	10	31	9	20	20	-
new 27 10 38 -F	10	G3/8	M18x1	11	33	10	22	22	-

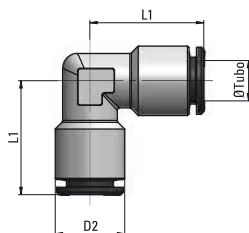
AP 28

Gomito intermedio

Union elbow

Raccord à coude

Winkelverschraubung



Type	Ø Tubo	D2	L1	g Δ
28 04 04	4	9	17,5	6,9
28 06 06	6	12	21	14
28 08 08	8	14	23	18,9
28 10 10	10	16	25	24
28 12 12	12	19	27	42,4

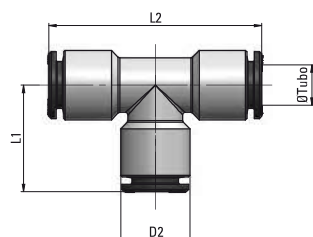
AP 29

T intermedio

Union tee

T égal

T-Verschraubung



Type	Ø Tubo	D2	L1	L2	g Δ
29 04 04	4	9	17,5	35	10
29 06 06	6	12	20,5	41	18,5
29 08 08	8	14	21,5	43	23
29 10 10	10	16	24,5	49	32,2
29 12 12	12	19	26,5	53	51,5

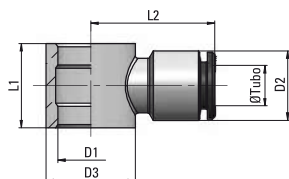
AP 35

Anello singolo

Single banjo ring

Banjo simple

Ringstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g Δ
35 04 M5	4	M5	9,1	10	9	18,5	7,7
35 04 M5 /R	4	7	9,1	10	10	18,5	6,6
35 04 18	4	1/8	9,1	14	15	20,5	13,5
35 06 M5 /R	6	7	12	10	10	22	10,1
35 06 18	6	1/8	12	14	15	23	15,5
35 06 14	6	1/4	12	18	17	24,5	21,6
35 08 18	8	1/8	14	14	15	24	15,1
35 08 14	8	1/4	14	18	17	25	20,5
35 10 14	10	1/4	16	18	17	27	-
35 10 38	10	3/8	16	22	20	29	-
35 12 38	12	3/8	19	22	20	30	36,9
35 12 12	12	1/2	19	26	24	32	-

/R = Solo per regolatori di flusso - For flow controls only - Seulement pour les réducteurs de débit - Nur für Drosselrückschlagventil

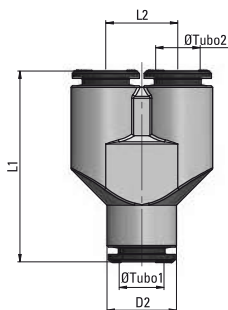
AP 37

Y

Y fitting

Raccord à Y

Y-Verschraubung



Type	Ø Tubo1	Ø Tubo2	D2	L1	L2	g Δ
37 04 04	4	4	9	29,5	9,5	11,9
37 06 06	6	6	12	37,5	12,5	28,9
37 06 04	6	4	12	34,6	11	32
37 08 08	8	8	14	38,5	14,5	38,2
37 08 06	8	6	14	38,5	14,5	46,9
37 10 10	10	10	16	44,5	16,5	57
37 10 08	10	8	16	44,5	16,5	-
37 12 12	12	12	19	50	19,5	88,2

PE LINE



cmatic[®]
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Automatici Easythread con filettatura "Universale"
Easythread Push-in Fittings, "Uni" thread
Raccords Instantanés Easythread, avec filetage "Uni"
Easythread Steckverschraubungen, "Uni" Gewinde



Raccordi Automatici caratterizzati da una filettatura denominata "easyThread" realizzata secondo Standard Cmatic che permette l'accoppiamento con vari standard di filettatura (NPT, BSPP, BSPT); questo si traduce in una maggior flessibilità operativa e in una riduzione dei costi di Magazzino.



Push-in fittings featured by the so called "easyThread" and made according to Cmatic Standards. This thread feature allows for connections with different threads standards (NPT, BSPP, BSPT) and leads to greater operational flexibility and inventory cost reduction.



Raccords instantanés caractérisés par le filetage "easyThread" produit selon les standards Cmatic.
Il permet le montage avec divers filetages (NPT, BSPP, BSPT) et donc une plus grande flexibilité opérative et une réduction du coût de magasin.



Ein "easyThread" Gewinde gekennzeichnet diese Steckverschraubungsfamilie. Es wird nach Cmatic Normen hergestellt und ermöglicht die Montage mit unterschiedlichen Gewindestandards (NPT, BSPP, BSPT). Vorteil dabei ist eine größere Flexibilität im Betrieb und eine Reduzierung der Lagerkosten.

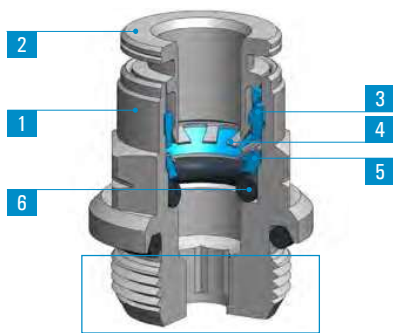
PE

1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed Anello Estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Pinza aggraffaggio Gripping ring Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
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	Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	Acciaio INOX AISI 301 Stainless steel AISI 301 Acier Inox AISI 301 Edelstahl AISI 301	Resina Acetalica (POM) Acetal Resin (POM) Résine acétal (POM) Azetalharz (POM)	NBR NBR NBR NBR

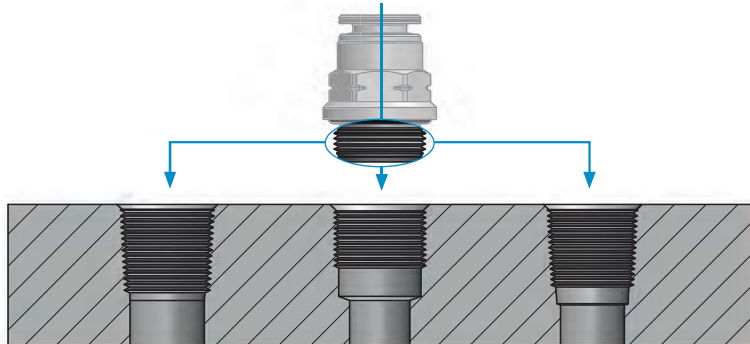

-20°C + 80°C


Max 20 bar


-99 KPa



easyThread



NPTF

BSPP (G)

BSPT (R)

	Easy 1/8	Easy 1/4	Easy 3/8	Easy 1/2
1/4	•	•		
3/8		•	•	
1/2			•	•
6	•	•		
8		•		
10		•	•	
12			•	•

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Polietilene PE,
Poliuretano PU (98 Shore A).
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/- 0,07 mm fino a Ø 3/8" - 10 mm
+/- 0,1 mm Ø 1/2" - 12 mm.

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A).
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/- 0,07 mm up to Ø 3/8" - 10 mm
+/- 0,1 mm Ø 1/2" - 12 mm.

Application fields:
Pneumatic circuits.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A).
Tolerances sur les tubes:
+/- 0,07 mm jusqu'au Ø 3/8" - 10 mm
+/- 0,1 mm Ø 1/2" - 12 mm.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKUNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE,
Polyurethan PU (98 Shore A).
Schlauchtoleranzen:
+/- 0,07 mm bis Ø 3/8" - 10 mm
+/- 0,1 mm Ø 1/2" - 12 mm.

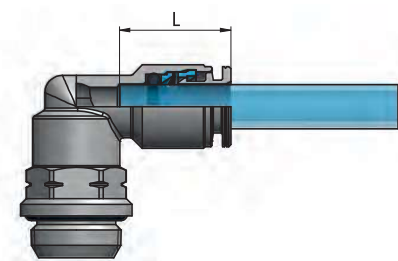
Anwendungsbereiche:
Pneumatik

Profondità di inserimento del tubo

Tubing insertion depth

Profondeur d'insertion du tube

Schlaucheinstecktiefe



Ø _o Tube	L
1/4	16,1
3/8	18,3
1/2	19,5
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo TCUT) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio. In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio (TINC). L'esecuzione della scanalatura sul tubo deve essere in funzione del diametro del tubo in modo da permettere il corretto aggancio della pinza di tenuta del raccordo.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

1. Cut the tube square (by means of a hose cutter i.e. our TCUT) making sure that no burrs are left and that the tube is not oval. In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool (TINC). The groove must be made according to the tube diameter so that the fitting collect can better grip onto it.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube TCUT en prenant soin de ne pas créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube. Pour l'emploi avec des tubes en métal, pratiquer une rainure le long du diamètre du tube par un outil adéquat pour l'usage (TINC). La rainure devra toujours être en fonction du diamètre du tube, pour que la pince puisse bien l'agrafer.
2. Pousser le tube jusqu'au fond du raccord.

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (TCUT) 90° abschneiden und entgraten. Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen (TINC). Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurchmesser stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn in zum Verschraubungsanschlag einstecken.

Estrazione del tubo

Esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.

Tube release

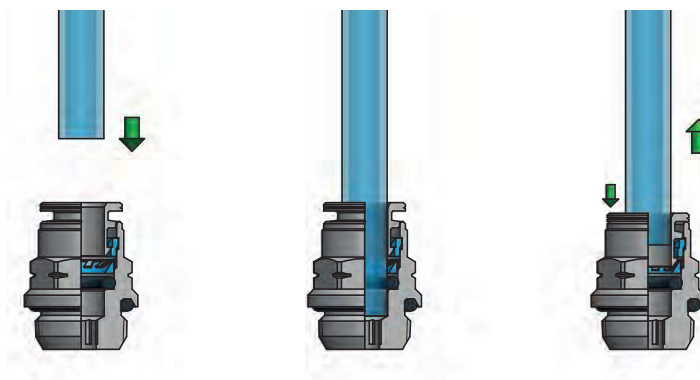
While pressing on the release ring, pull out the tube from the fitting.

Débranchement du tube

Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.

Schlauchlösen

Auf den Druckring drücken und gleichzeitig den Schlauch rausziehen.



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. 363). Al fine di evitare lo sgancio involontario del tubo nessun oggetto deve venire a contatto con l'anello estrattore del raccordo evitando così l'esercizio di qualsiasi forza indesiderata, anche solo laterale, che potrebbe causare la pressione dell'anello estrattore e conseguente rilascio del tubo. Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag. 6.



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 363). To prevent any accidental tube release, no components have to come in touch with the release ring and exercise any unwanted pressure on the same. Indeed however lateral, any load on the release ring may cause the tube disconnection. To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated at page 6.



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 363). Afin d'éviter le décrochage involontaire du tube, aucun objet ne doit entrer en contact avec la bague d'extraction du raccord, empêchant ainsi l'exercice de toute force indésirable, ne serait-ce que latérale, qui pourrait provoquer la pression de la bague d'extraction et donc le relâchement du tube. 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 6.



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 363). Um das versehentliche Lösen des Schlauchs zu verhindern, darf kein Gegenstand den Lösering der Verschraubung berühren. Keine unerwünschte Kraft darf auch nicht seitlich einwirken und kein Druck soll auf den Lösering ausgeübt werden, denn dies das Schlauchlösen verursachen könnte. Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

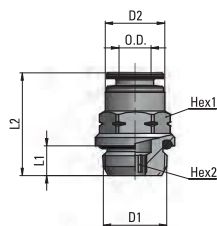
PE 12

Diritto maschio "EasyThread"

"EasyThread" straight, male

Union simple male "EasyThread"

Gerade Einschraubverschraubung, "EasyThread"



Type	Tube OD	D1	D2	L1	L2	HEX1	HEX2	g ΔΔ
12 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	4,5	20,5	1/2	5/32	9,4
12 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	20,5	1/2	5/32	12,8
12 3/8 1/4	3/8	Easy 1/4	15,7	6	26,5	5/8	1/4	19,7
12 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	15,7	6	25	5/8	1/4	24,1
12 1/2 3/8	1/2	Easy 3/8	20	6	28	13/16	13/32	32,2
12 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	26,5	13/16	13/32	35,6
12 06 1/8	6	Easy 1/8	11,7	4,5	19,5	12	4	9,3
12 06 1/4	6	Easy 1/4	11,7	6	19,5	12	4	12,1
12 08 1/4	8	Easy 1/4	13,7	6	21,5	14	6	33,7
12 10 1/4	10	Easy 1/4	15,8	6	27	15	8	16,1
12 10 3/8	10	Easy 3/8	15,8	6	24	16	8	20,3
12 12 3/8	12	Easy 3/8	18,8	6	27,5	19	10	27,9
12 12 1/2	12	Easy 1/2	18,8	8,5	26,5	19	10	35,2

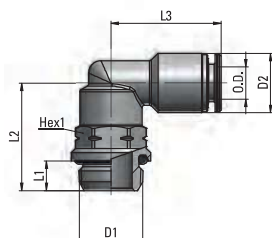
PE 16

Gomito maschio girevole "EasyThread"

"EasyThread" swivelling elbow fitting, male

Raccord à coude tournant, mâle "EasyThread"

Schwenkbare Winkelverschraubung, "EasyThread"



Type	Tube OD	D1	D2	L1	L2	L3	HEX1	g ΔΔ
16 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	4,5	18,2	22	1/2	18,1
16 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	21,7	22	1/2	20,9
16 3/8 1/4	3/8	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	33,4
16 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	38,4
16 1/2 3/8	1/2	Easy 3/8	20	6	25,5	28,5	13/16	57,8
16 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	32,5	28,5	13/16	69,50
16 06 1/8	6	Easy 1/8	12	4,5	18,2	22	1/2	18,3
16 06 1/4	6	Easy 1/4	12	6	21,7	22	1/2	21,6
16 08 1/4	8	Easy 1/4	14	6	21,5	22,5	1/2	24,8
16 10 1/4	10	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	31,7
16 10 3/8	10	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	36,7
16 12 3/8	12	Easy 3/8	19	6	25,5	28,5	13/16	56
16 12 1/2	12	Easy 1/2	19	8,5	32,5	28,5	13/16	69

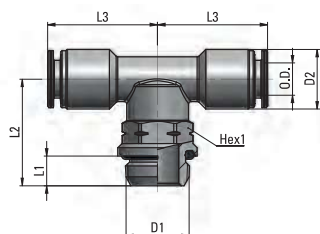
PE 21

T centrale maschio girevole "EasyThread"

"EasyThread" swivelling tee fitting

Raccord à té tournant, mâle "EasyThread"

T-Verschraubung, schwenkbar und "EasyThread"



Type	Tube OD	D1	D2	L1	L2	L3	HEX1	g ΔΔ
21 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	4,5	18	22	1/2	24,30
21 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	27,8
21 3/8 1/4	3/8	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	45,7
21 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	50,6
21 1/2 3/8	1/2	Easy 3/8	20	6	25,5	28,5	13/16	75
21 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	32,5	28,5	13/16	86,9
21 06 1/8	6	Easy 1/8	12	4,5	18	22	1/2	24,9
21 06 1/4	6	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	27,8
21 08 1/4	8	Easy 1/4	14	6	21,5	22,5	1/2	-
21 10 1/4	10	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	43,3
21 10 3/8	10	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	48,6
21 12 3/8	12	Easy 3/8	19	6	25,5	28,5	13/16	74
21 12 1/2	12	Easy 1/2	19	8,5	32,5	28,5	13/16	86,7

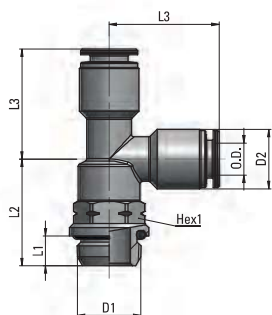
PE 24

T laterale maschio girevole "EasyThread"

"EasyThread" lateral run tee fitting

Raccord à té latéral tournant "EasyThread"

T-Schwenkverschraubung, "EasyThread"



Type	Tube OD	D1	D2	L1	L2	L3	HEX1	g ΔΔ
24 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	4,5	18,2	22	1/2	25
24 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	21,7	22	1/2	27,8
24 3/8 1/4	3/8	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	45,2
24 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	50,8
24 1/2 3/8	1/2	Easy 3/8	20	6	25,5	28,5	13/16	73,2
24 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	32,5	28,5	13/16	85
24 06 1/8	6	Easy 1/8	12	4,5	18	22	1/2	26,1
24 06 1/4	6	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	29,2
24 08 1/4	8	Easy 1/4	14	6	21,5	22,5	1/2	33,1
24 10 1/4	10	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	43,5
24 10 3/8	10	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	48,5
24 12 3/8	12	Easy 3/8	19	6	25,5	28,5	13/16	63,1
24 12 1/2	12	Easy 1/2	19	8,5	32,5	28,5	13/16	76

MX LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Automatici in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Push-in Fittings
Raccords Instantanés en Acier Inox 316L
Steckverschraubungen aus Edelstahl 1.4404



I Raccordi Automatici della serie MX, realizzati completamente in Acciaio Inox 316L (1.4404), permettono di realizzare connessioni in ambienti e condizioni di impiego dove l'usuale raccorderia in ottone risulterebbe incompatibile all'uso.



The push-in fittings of the MX line are entirely made of AISI 316L (1.4404) and allow for connections in environments and applications, where any standard fitting would be incompatible for use.



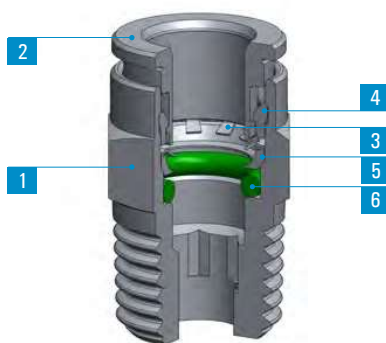
Les raccords de la série MX sont entièrement en AISI 316L (1.4404) et ils permettent la connexion dans des endroits et des conditions, où les raccords habituels seraient incompatibles à l'emploi.



Die Steckverschraubungen der MX Baureihe sind aus Edelstahl 316L (1.4404) und ermöglichen die Verbindungen in Umgebungen und unter Zuständen, bei denen die üblichen Messingverschraubungen nicht geeignet sind.

MX

1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed anello estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Pinza aggraffaggio Gripping ring Pince Spannzang	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Anello porta pinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)	Acciaio INOX AISI 301 Stainless steel AISI 301 Acier Inox AISI 301 Edelstahl AISI 301	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)	FPM conforme FDA FPM Compliant With FPM conforme à FDA FPM, FDA Konform



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

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubo in PVDF, Tubo in PTFE, Tubo in Acciaio Inox (per l'impiego di tubo in metallo si rimanda alle Istruzioni di Montaggio)
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/- 0.07 mm fino a Ø 10 mm
+/- 0.1 mm da Ø 10 a Ø 12 mm.

Campi di applicazione:
Pneumatica, Industria Alimentare, Chimica e Medicale-Farmaceutica.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PVDF, PTFE and Stainless steel tubes (for metal hose assembly see the instructions above).
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/- 0.07 mm up to 10 mm.
+/- 0.1 mm from diam 10 up to 12 mm.

Application fields:
Pneumatics, Food Industry, Chemical, Medical and Pharmaceutical Industry.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PVDF, Tube PTFE et Tube en acier.
(Pour l'emploi avec tubes en métal, voir les instructions d'emploi).
Tolerances sur les tubes:
+/- 0.07 mm jusqu'au diamètre 10 mm.
+/- 0.1 mm de 10 mm jusqu'à 12 mm.

Domaines d'application:
Pneumatique, Industrie alimentaire, Chimique, Médicale et Pharmaceutique.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PVDF, PTFE-Schlauch und Edelstahlrohr (Bei Montage mit Metallrohren siehe die entsprechenden Montageanweisungen).
Schlauchtoleranzen:
+/- 0.07 mm bis Durchmesser 10 mm.
+/- 0.1 mm von 10 mm bis 12 mm.

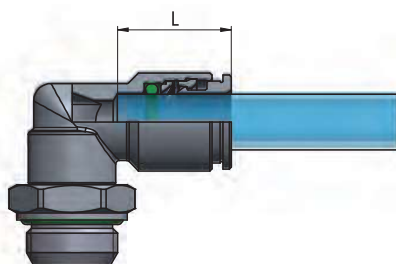
Anwendungsbereiche:
Pneumatik, Nahrungsindustrie, chemische, medikale und pharmazeutische Industrie.

Profondità di inserimento del tubo

Tubing insertion depth

Profondeur d'insertion du tube

Schlaucheinstecktiefe



Ø Tube	L
4	13,2
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo TCUT) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio. In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio (TINC). L'esecuzione della scanalatura sul tubo deve essere in funzione del diametro del tubo in modo da permettere il corretto aggraffaggio della pinza di tenuta del raccordo.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

1. Cut the tube square (by means of a hose cutter i.e., our TCUT) making sure that no burrs are left and that the tube is not oval.
- In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool (TINC). The groove must be made according to the tube diameter so that the fitting collect can better grip onto it.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube TCUT en prenant soin de ne pas créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
- Pour l'emploi avec des tubes en métal, pratiquer une rainure le long du diamètre du tube par un outil adéquat pour l'usage (TINC). La rainure devra toujours être en fonction du diamètre du tube, pour que la pince puisse bien l'agrafer.
2. Pousser le tube jusqu'au fond du raccord.

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (TCUT) 90° abschneiden und entgraten. Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen (TINC). Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurchmesser stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn in zum Verschraubungsanschlag einstecken.

Estrazione del tubo

Esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.

Tube release

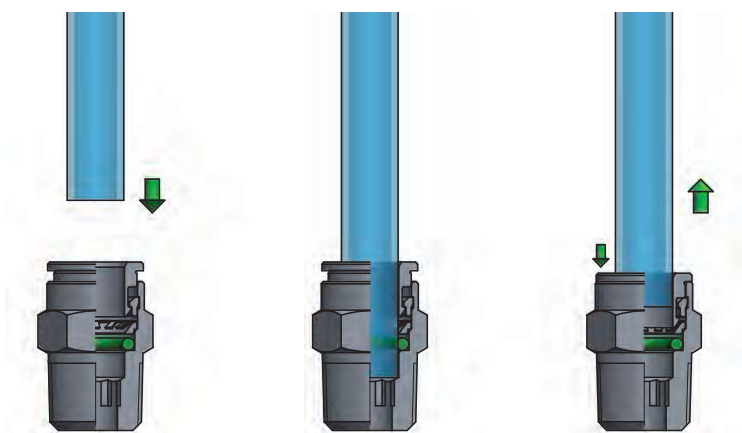
While pressing on the release ring, pull out the tube from the fitting.

Débranchement du tube

Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.

Schlauchlösen

Auf den Druckring drücken und gleichzeitig den Schlauch rausziehen.



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. 363).

Al fine di evitare lo sgancio involontario del tubo nessun oggetto deve venire a contatto con l'anello estrattore del raccordo evitando così l'esercizio di qualsiasi forza indesiderata, anche solo laterale, che potrebbe causare la pressione dell'anello estrattore e conseguente rilascio del tubo. Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag. 6.



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 is complied with (see page 363). To prevent any accidental tube release, no components have to come in touch with the release ring and exercise any unwanted pressure on the same. Indeed however lateral, any load on the release ring may cause the tube disconnection. To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated at page 6.



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 363). Afin d'éviter le décrochage involontaire du tube, aucun objet ne doit entrer en contact avec la bague d'extraction du raccord, empêchant ainsi l'exercice de toute force indésirable, ne serait-ce que latérale, qui pourrait provoquer la pression de la bague d'extraction et donc le relâchement du tube. 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 6.



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 363). Um das versehentliche Lösen des Schlauchs zu verhindern, darf kein Gegenstand den Lösering der Verschraubung berühren. Keine unerwünschte Kraft darf auch nicht seitlich einwirken und kein Druck soll auf den Lösering ausgeübt werden, denn dies das Schlauchlösen verursachen könnte. Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

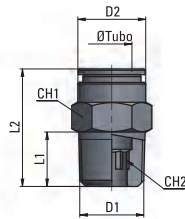
MX 11

Diritto maschio conico

Taper straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	CH1	CH2	g ΔΔ
11 04 18	4	R1/8	9	7,5	16,5	10	3	6,3
11 04 14	4	R1/4	9	11	20,5	14	3	16,1
11 06 18	6	R1/8	11,7	7,5	21	12	4	9,5
11 06 14	6	R1/4	12	11	20,5	14	4	14,3
11 08 18	8	R1/8	13,7	7,5	25	14	6	13,5
11 08 14	8	R1/4	13,7	11	23,5	14	6	14,4
NEW 11 08 38	8	R3/8	13,9	11,5	22,5	17	6	23,7
11 10 14	10	R1/4	15,7	11	30,5	16	8	20,3
NEW 11 10 38	10	R3/8	16	11,5	24	17	8	21,5
NEW 11 10 12	10	R1/2	15,7	14	27	22	8	-
11 12 38	12	R3/8	18,7	11,5	27,5	19	10	25,7
11 12 12	12	R1/2	19	14	27,5	22	10	42,1
NEW 11 12 14	12	R1/4	18,7	11	32	19	8	-

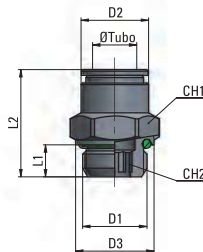
MX 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g ΔΔ
NEW 12 03 M5	3	M5x0,8	6,5	9	4	16	8	-	-
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	9	-	4,9
12 04 18	4	G1/8	9	12,9	5	16,5	13	3	8,1
12 06 M5	6	M5x0,8	11,8	8	4	22,5	12	-	10,3
12 06 18	6	G1/8	11,7	12,9	5	19,5	13	4	9,5
12 06 14	6	G1/4	11,7	15,8	6,5	19,5	16	4	15,8
12 08 18	8	G1/8	13,7	12,9	5	23	14	6	12,8
NEW 12 08 14	8	G1/4	13,7	15,9	6,5	21,5	16	6	15,5
12 08 38	8	G3/8	13,7	20	7	21,5	17	6	-
12 10 14	10	G1/4	15,7	15,8	6,5	27,5	16	8	19,2
NEW 12 10 38	10	G3/8	16	20	7	25	17	8	24,4
NEW 12 10 12	10	G1/2	15,8	25	8,5	25,5	22	8	-
12 12 14	12	G1/4	18,8	16	6,5	28,5	19	8	-
12 12 38	12	G3/8	18,8	20	7	28	21	10	31,8
12 12 12	12	G1/2	18,8	25	8,5	26,5	22	10	41,8

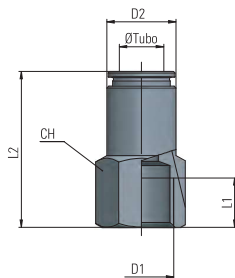
MX 13

Diritto femmina

Female straight

Union simple femelle

Gerade Aufschraubverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	CH	g ΔΔ
13 04 18	4	G1/8	9	7	24,5	13	-
13 06 18	6	G1/8	12	7	26,5	13	-
13 06 14	6	G1/4	12	10	31	16	-
13 08 18	8	G1/8	13,8	7	26,5	14	18,2
13 08 14	8	G1/4	14	10	31	16	-
13 08 38	8	G3/8	14	11	32,5	21	-
13 10 14	10	G1/4	15,7	10	33	16	24
13 10 38	10	G3/8	16	11	34,5	21	-
13 10 12	10	G1/2	16	11	36	24	-
13 12 38	12	G3/8	19	11	35,5	21	77,5
13 12 12	12	G1/2	19	11	37	24	-

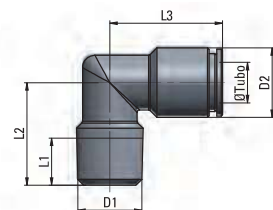
MX 14

Gomito maschio conico

Taper elbow fitting, male

Raccord à coude mâle conique

Winkerverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	g ΔΔ
14 04 18	4	R1/8	9	9,8	17	17,5	10,2
14 06 18	6	R1/8	12	9,8	17	20,5	14
14 06 14	6	R1/4	12	11,3	20,7	20,5	20,8
14 08 18	8	R1/8	14	9,5	18	22,5	19,6
14 08 14	8	R1/4	14	11,3	20,7	22,5	22,3
14 10 14	10	R1/4	16	12,1	21,5	24,5	39,5

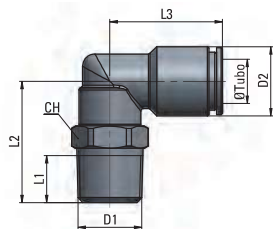
MX 15

Gomito maschio conico girevole

Taper swivelling elbow fitting,
male

Raccord à coude tournant, mâle conique

Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
15 04 18	4	R1/8	9	7,5	18	17,5	10	10,8
15 06 18	6	R1/8	12	7,5	20,5	21,5	13	21,2
15 06 14	6	R1/4	12	11	24,5	21,5	14	25,2
15 08 18	8	R1/8	14	7,5	20,5	22,5	13	22,2
15 08 14	8	R1/4	14	11	24,5	22,5	14	26,3
new 15 08 38	8	R3/8	14	11,5	25	22,5	17	-
15 10 14	10	R1/4	16	11	27	26	16	37,5
15 10 38	10	R3/8	16	11,5	27,5	26	17	41,1
new 15 10 12	10	R1/2	16	14	32	26	22	-
new 15 12 14	12	R1/4	19	11	30,5	28,5	21	-
15 12 38	12	R3/8	19	11,5	31	28,5	21	65,1
15 12 12	12	R1/2	19	14	34	28,5	22	71,5

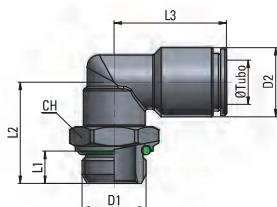
MX 16

Gomito maschio cilindrico girevole

Parallel swivelling elbow fitting, male

Raccord à coude tournant, mâle cylindrique

Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
16 04 M5	4	M5x0,8	9	4	14,5	17,5	9	8,7
16 04 18	4	G1/8	9	5	16,5	17,5	13	12,2
16 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,5	20,5	9	13,2
16 06 18	6	G1/8	12	5	18,5	21,5	13	20,3
16 06 14	6	G1/4	12	6,5	20,5	21,5	16	24,3
16 08 18	8	G1/8	14	5	18,5	22,5	13	21,6
16 08 14	8	G1/4	14	6,5	20,5	22,5	16	25,8
new 16 08 38	8	G3/8	14	7	22,5	22,5	21	-
16 10 14	10	G1/4	16	6,5	22,5	26	16	34,6
16 10 38	10	G3/8	16	7	24	26	21	41
new 16 10 12	10	G1/2	16	8,5	29	26	22	-
new 16 12 14	12	G1/4	19	6,5	26	28,5	21	-
16 12 38	12	G3/8	19	7	26,5	28,5	21	59,5
16 12 12	12	G1/2	19	8,5	31	28,5	22	69,2

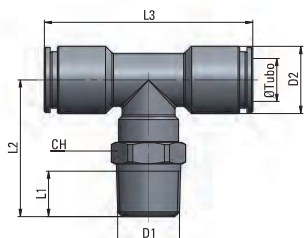
MX 20

T centrale maschio conico girevole

Swivelling tee fitting, taper

Raccord à té tournant, mâle conique

T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
20 04 18	4	R1/8	9	7,5	21,5	35	10	16,1
20 06 18	6	R1/8	12	7,5	20,5	43	13	30,3
20 06 14	6	R1/4	12	11	24,5	43	14	33,9
20 08 18	8	R1/8	14	7,5	20,5	43	13	32,2
20 08 14	8	R1/4	14	11	24,5	43	14	35,4
20 10 14	10	R1/4	16	11	27,5	51	16	61
20 10 38	10	R3/8	16	11,5	28	51	17	64,1
new 20 12 38	12	R3/8	19	11,5	31	57	21	-
new 20 12 12	12	R1/2	19	14	34	57	22	-

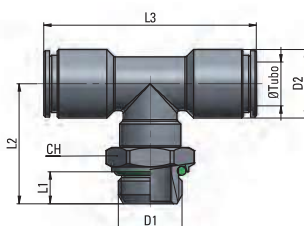
MX 21

T centrale maschio cilindrico girevole

Swivelling tee fitting, parallel

Raccord à té tournant, mâle cylindrique

T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
21 04 M5	4	M5x0,8	9	4	18	35	9	14
21 04 18	4	G1/8	9	5	20	35	13	17,6
21 06 18	6	G1/8	12	5	18,5	43	13	29,2
21 06 14	6	G1/4	12	6,5	20,5	43	16	33,3
21 08 18	8	G1/8	14	5	18,5	43	13	30,7
21 08 14	8	G1/4	14	6,5	20,5	43	16	34,8
21 10 14	10	G1/4	16	6,5	22,5	51	16	57,1
21 10 38	10	G3/8	16	7	24,5	51	21	63,9
new 21 12 38	12	G3/8	19	7	26,5	57	21	-
new 21 12 12	12	G1/2	19	8,5	31	57	22	-

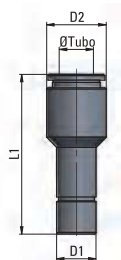
MX 25

Riduzione

Reducer

Réduction

Reduzierstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	g ΔΔ
25 04 06	4	6	9	30,5	6,5
25 06 08	6	8	12	32	11,9
25 06 10	6	10	12	35	-
25 08 10	8	10	14	35	14,8
25 08 12	8	12	14	38	-
25 10 12	10	12	16	41	-

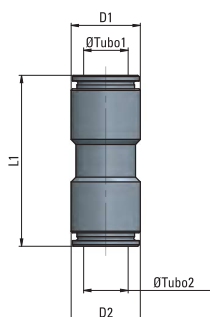
MX 26

Giunzione intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



NEW

NEW

Type	Ø Tubo1	Ø Tubo2	D1	D2	L1	g ΔΔ
26 04 04	4	4	9	9	28	7,8
26 06 06	6	6	12	12	33,6	15,7
26 06 04	6	4	12	12	31	15,5
26 08 08	8	8	14	14	34	19,5
26 08 06	8	6	14	14	34	23,8
26 10 10	10	10	16	16	38,6	24,9
26 10 08	10	8	16	14	37,1	-
26 12 12	12	12	19	19	41	40
26 12 10	12	10	19	16	40,3	-

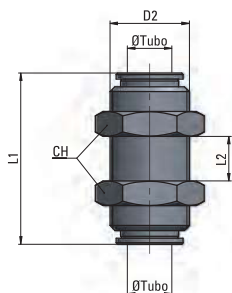
MX 27

Giunzione intermedia passaparete

Bulkhead union

Union traversée de cloison

Gerade Schottverschraubung



Type	Ø Tubo	D2	L1	L2	CH	g ΔΔ
27 04 04	4	M12x1	28	11,5	16	19,9
27 06 06	6	M14x1	34	15,5	17	31,4
27 08 08	8	M16x1	34	15,5	19	36,8
27 10 10	10	M18x1	39	18,5	21	48,4
27 12 12	12	M20x1	41	20,5	24	61,8

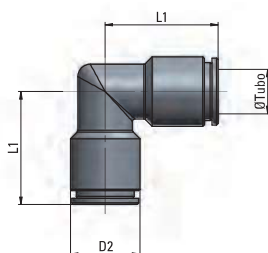
MX 28

Gomito intermedio

Union elbow

Raccord à coude

Winkerverschraubung



Type	Ø Tubo	D2	L1	g ΔΔ
28 04 04	4	9	17,5	11,7
28 06 06	6	12	21	18
28 08 08	8	14	22,5	24,1
28 10 10	10	16	24,5	43
28 12 12	12	18	27	49,3

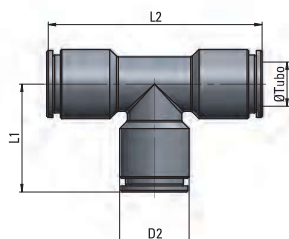
MX 29

T intermedio

Union tee

T égal

T-Verschraubung



Type	Ø Tubo	D2	L1	L2	g Δ
29 04 04	4	9	17,5	35	14,6
29 06 06	6	12	21	42	29,9
29 08 08	8	14	21,5	43	32,4
29 10 10	10	16	24,5	49	56,1
29 12 12	12	18	27	54	65,9

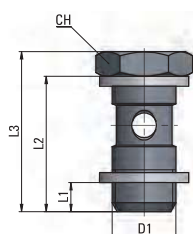
MX 31

Asta singola

Simple screw

Vis simple

Hohlschraube



Type	D1	L1	L2	L3	CH	g Δ
31 00 18	G1/8	5,4	24,9	28,9	14	15,1
31 00 14	G1/4	6,4	27,4	32,4	17	26,1
31 00 38	G3/8	6,4	30	36	21	43,6
31 00 12	G1/2	7,5	35,5	41,5	26	76,5

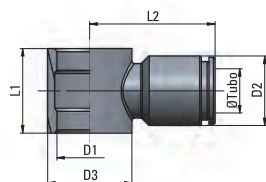
MX 35

Anello singolo

Single banjo ring

Banjo simple

Ringstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g Δ
35 04 18	4	1/8	9	14	15	20,5	13,1
35 06 18	6	1/8	12	14	15	22,5	16,1
35 06 14	6	1/4	12	17	17	24	18,7
35 08 18	8	1/8	14	14	15	23	16,6
35 08 14	8	1/4	14	17	17	25	20,4
35 10 14	10	1/4	16	17	17	27	23,1
35 10 38	10	3/8	16	22	20	29	35,5
35 12 38	12	3/8	16	22	20	31	40,8
35 12 12	12	1/2	19	26	24	33	52,2

MT LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Automatici per gli Impianti Frenanti
Push-in Fittings for Air Brake Systems
Raccords Instantanés pour Systèmes de Freinage Pneumatique
Steckverschraubungen für Druckluftbremssysteme



I raccordi automatici della Serie MT sono la soluzione di Cmatic per gli impianti frenanti dei veicoli industriali e commerciali.

Interamente in ottone, la serie MT coniuga qualità e prestazioni ottimali nel tempo ed elevata affidabilità e sicurezza del prodotto.

Tutti i raccordi della serie MT hanno ottenuto la certificazione TÜV secondo gli standard DIN 74324:1996, DIN EN ISO 9227:2017 e 60068-2-6:2008.



The push-in fittings of the MT Line are completely made of brass and they are Cmatic solution for industrial and commercial vehicles air brake systems. This line combines high quality standards, outstanding performances over time, which then translate into a product highly reliable and safe.

All MT fittings are TÜV certified according to DIN 74324:1996, DIN EN ISO 9227:2017 e 60068-2-6:2008.



Les raccords instantanés de la gamme MT sont entièrement en laiton et sont la solution de Cmatic pour les systèmes de freinage à air des véhicules industriels et commerciaux. Cette gamme combine une qualité élevées, des performances exceptionnelles dans le temps, qui se traduisent par un produit hautement fiable et sûr.

Tous les raccords MT sont certifiés TÜV selon la norme DIN 74324: 1996, DIN EN ISO 9227: 2017 e 60068-2-6: 2008.

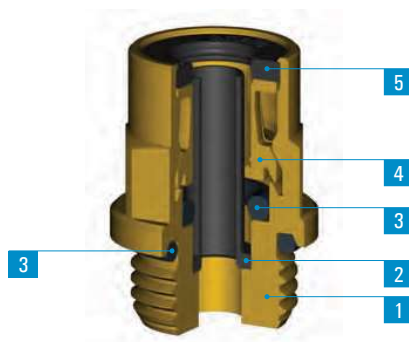


Die Steckverschraubungen der MT-Serie, die vollständig aus Messing bestehen, sind Cmatic-Lösung für die Bremssysteme von Industrie- und Nutzfahrzeugen. Diese Serie kombiniert Qualität und optimale Leistungen im Laufe der Zeit, was sich in der hohen Zuverlässigkeit des Produkts niederschlägt.

Alle MT Verschraubungen sind gemäß den Normen nach DIN 74324: 1996, DIN EN ISO 9227: 2017 und 60068-2-6: 2008 TÜV-zertifiziert erhalten.

MT

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Guida Tubo Tubing guide Guide de tube Schlauchführung	Guarnizione Seal Joint d'étanchéité Dichtung	Pinza di Aggraffaggio Gripping ring Pince Spannzange	Anello Parapolvere Dust Cover ring Bague Protection Poussières Staub- Schützring
Ottone UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Brass UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Laiton UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Messing UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N	Ø 6-8-10-12: PA 6.6 Ø 15-16-18: Ottone, Brass, Laiton, Messing UNI EN 12164 CW614N	NBR (bassa temperatura) NBR (low temperature) NBR (basse température) NBR (niedrige Temperatur)	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	EPDM EPDM EPDM EPDM



	M10x1	M12x1.5	M14x1.5	M16x1.5	M22x1.5
6	•	•	•	•	
8	•	•	•	•	•
10		•	•	•	•
12		•	•	•	•
15				•	•
16				•	•
18					•

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubi in Poliammide 12 flessibile secondo
normativa DIN 74324 e DIN 73378*
Tolleranze accettabili sui tubi:
Secondo normativa DIN 74324 e DIN 73378

Campi di applicazione:
Sistemi frenanti dei veicoli commerciali
e industriali

* Vedi pag.354

DATA SHEET

Recommended hoses:
Flexible Polyamide 12 tubings according to DIN
74324 and DIN 73378*
Acceptable hose tolerances:
According to DIN 74324 and DIN 73378

Application fields:
Air Brake Systems for Commercial
and Industrial Vehicles

* See page 354

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tuyaux conseillés:
Polyamide 12 flexible réalisé selon la norme DIN
74324 et DIN 73378 *
Tolérances tuyaux permises:
Selon la norme DIN 74324 et DIN 73378

Domaines d'emploi:
Systèmes de freinage pour véhicules
industriels et commerciaux

* Plus d'informations à la page 354

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Polyamid 12 flexibel gemäß DIN Norm 74324
und DIN 73378 *
Akzeptierte Schlauchtoleranz:
gemäß DIN 74324 und DIN 73378

Anwendungsbereiche:
Bremsanlagen für Industrie
und Nutzfahrzeuge

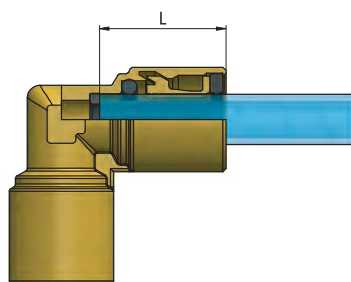
* Siehe Seite 354

Profondità di inserimento del tubo

Tubing insertion depth

Profondeur d'insertion du tube

Schlaucheinstecktiefe



Ø _e Tubo	L
6	20
8	20
10	21.9
12	22.3
15	24.9
16	24.9
18	26.4

MONTAGGIO DEL TUBO

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

MONTAGEANLEITUNGEN

1. Tagliare il tubo a 90° con l'utensile TCUT (vedi sezione Tools di questo catalogo) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

1. Cut the tube at 90° by means of the "TCUT" tool (for more info please check out the Tools section in this catalogue) making sure that no burrs are left and that the tube is not oval after cutting.
2. Insert the tube into the fitting by pushing until it bottoms.

1. Coupez le tube avec l'outil TCUT à 90° (Tous renseignements sur le TCUT sont dans la section Tools de ce catalogue). Vérifiez que le tube ne soit pas ovalisé et qu'il n'y ait pas de bavures.
2. Insérez le tube jusqu'au fond du raccord.

1. Schlauch mit TCUT Schlauchschere 90° abschneiden und entgraten, (weitere Auskünfte über TCUT sind im Katalogabschnitt TOOLS zu finden). Darauf achten, dass der Schlauch nach dem Schneiden nicht oval gequetscht ist.
2. Schlauch bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

Estrazione del tubo

Per scollegare il tubo dal raccordo utilizzare l'apposito utensile TREL.
Identificare sul TREL il diametro corrispondente al tubo da rimuovere; sovrapporre TREL al parapolvere ed esercitare sull'utensile una pressione uniforme, estraendo al contempo il tubo dal corpo del raccordo.

Tube release

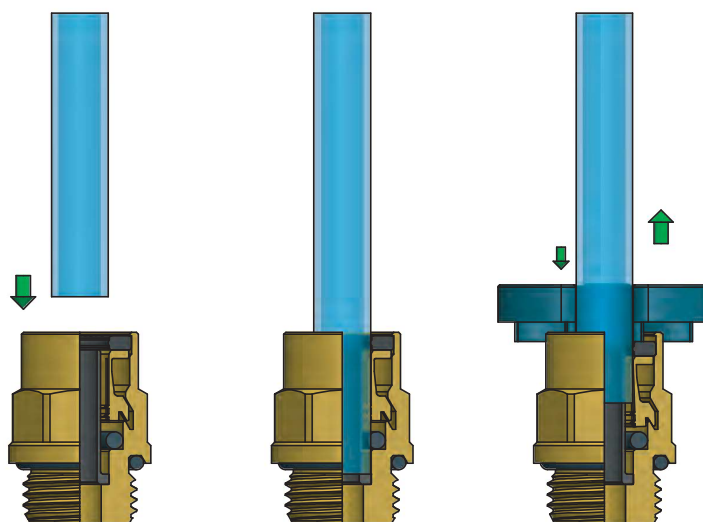
Disconnect the tube by means of the tube release tool TREL.
Select the right tube size section of the tool; lay the TREL over the dust cover ring; apply a uniform pressure on the dust cover ring and pull the tube out.

Débranchement du tube

Utilisez l'outil TREL pour détacher le tube.
Choisir sur l'outil TREL la taille de tuyau correct et placez-le sur la bague protection poussières. Appliquez une pression uniforme sur la bague de protection poussières tout en tirant sur le tube.

Schlauchlösen

Zum Schlauchlösen, das TREL Werkzeug verwenden.
Den entsprechenden Schlauchgrösseabschnitt vom TREL wählen und TREL auf den Staubschützring legen.
Gleichmässigen Druck auf dem Staubschützring üben und gleichzeitig den Schlauch ziehen.



TREL
Utensile rilascio Tubo
Tube release tool
Outil débranchement tube
Werkzeug zum Schlauchlösen

Dimension 1

Da 6 mm a 12 mm
From 6 mm to 12 mm
De 6 mm à 12 mm
Von 6 mm bis 12 mm

Dimension 2

Da 15 mm a 18 mm
From 15 mm to 18 mm
De 15 mm à 18 mm
Von 15 mm bis 18 mm



Non rimuovere il tubo dal raccordo se ancora in pressione.

Per il serraggio delle parti filettate del raccordo, si raccomanda di attenersi alle coppie di serraggio riportate nella pagina seguente;
È raccomandabile che le operazioni di connessione e disconnessione vengano effettuate da personale qualificato.



Do not release the tube if still under pressure.

To tighten all threaded parts pls follow instructions related to the torque forces stated in the following page. It is recommended that all connections and disconnections operations are performed by trained personnel.



Ne pas débrancher le tube si encore sous pression.

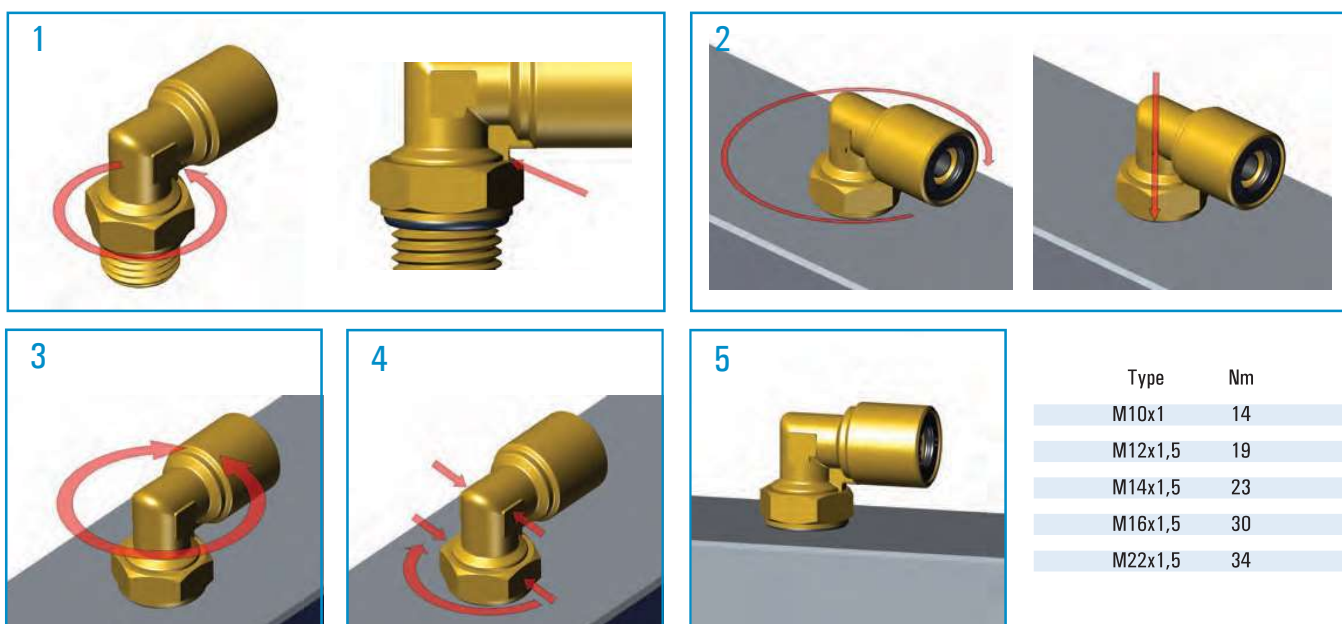
Pour serrer toutes les pièces filettées, suivez les instructions données à la page suivante sur les couples de serrage. Il est recommandé que le montage et le démontage du tube soit fait par du personnel qualifié.



Schlauch nicht lösen wenn noch unter Druck.

Zum Festziehen aller Gewindeteile bitte die Anweisungen zu den auf der folgenden Seite angegebenen Drehmomentkräften einhalten.
Es wird empfohlen, dass Schlauchmontagen und Demontagen von ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

ASSEMBLAGGIO DEI RACCORDI:	FITTINGS ASSEMBLY:	RENSEIGNEMENTS POUR LE MONTAGE DU RACCORD	ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE DER VERSCHRAUBUNG
1. Svitare completamente il controdado. Questa operazione deve avvenire manualmente senza l'utilizzo di utensili di serraggio. 2. Avvitare manualmente il raccordo nel filetto femmina fino a che l'oring entri in contatto con la sede della femmina. 3. Orientare il raccordo nella posizione desiderata, accertando di non superare la rotazione di 180 ° in senso orario e antiorario. 4. Una volta raggiunta la posizione corretta, tenere fermo il raccordo con una mano e serrare il controdado usando una chiave di serraggio. Per questa operazione attenersi alle forze di serraggio raccomandate di seguito. 5. L'operazione di assemblaggio è completata.	1. Loosen the counter-nut completely. This operation has to be done manually. No assembly tools are needed. 2. Manually assemble the fitting into the female port until it bottoms and the fitting Oring is in touch with the female port. 3. Orientate the fitting into the desired position, making sure not to exceed 180° rotation clockwise and anti-clockwise. 4. Once the right position is reached, hold the fitting with one hand and tighten the fitting counter-nut by means of a wrench, following the torque forces stated below. 5. At this stage the assembly operation is completed.	1. Dévissez complètement le contre-écrou. Cette opération doit être effectuée manuellement, sans utiliser des outils de serrage. 2. Montez manuellement le raccord dans le filetage femelle jusqu'à le joint torique est en contact avec le siège femelle. 3. Orientez le raccord dans la position souhaitée, sans dépasser 180 ° dans le sens horaire et anti-horaire. 4. Une fois atteinte la position correcte, maintenez fermement le raccord d'une main et serrez le contre-écrou à l'aide d'une clé de serrage tout en suivant les couples de serrage recommandées ci-dessous. 5. L'opération d'assemblage est terminée.	1. Kontermutter vollständig lösen. Dieser Vorgang muss manuell ohne Verwendung von Spannwerkzeugen durchgeführt werden. 2. die Verschraubung manuell im Innengewinde montieren, bis der O-Ring den Innensitz berührt. 3. die Verschraubung in die gewünschte Position orientieren und darauf achten, dass die Drehung im und gegen Uhrzeigersinn 180 ° nicht überschreitet. 4. Wenn die richtige Position erreicht wird, die Verschraubung mit einer Hand festhalten und die Kontermutter mit einem Schlüssel festziehen. Dabei bitte die unten angegebenen empfohlenen Anzugskraftkräfte einhalten. 5. Der Montagevorgang ist abgeschlossen.



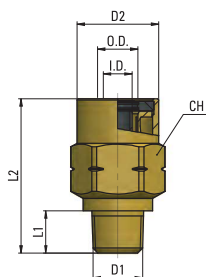
MT 11

Diritto maschio conico

Taper straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraubverschraubung,
kegelig



Type	Tube OD	Tube ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	CH	g Δ
NEW 11 06 18 NPTF	6	4	1/8	14,5	8,5	27	15	18,3
NEW 11 08 18 NPTF	8	6	1/8	16,5	8,5	31,1	17	26,4

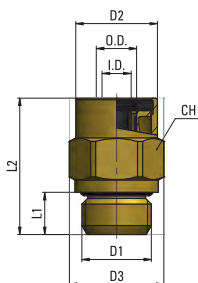
MT 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung,
zylindrisch



Type	Tube OD	Tube ID	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g Δ
NEW 12 06 M10x1	6	4	M10x1	14,5	17	7	26	15	17,7
NEW 12 06 M12x1,5	6	4	M12x1,5	14,5	17	8,5	27,5	15	20,4
NEW 12 06 M14x1,5	6	4	M14x1,5	14,5	17	8,5	27	15	23,8
NEW 12 06 M16x1,5	6	4	M16x1,5	14,5	20	8,5	25	15	25,9
NEW 12 08 M10x1	8	6	M10x1	16,5	19	7	31	17	27,6
NEW 12 08 M12x1,5	8	6	M12x1,5	16,5	19	8,5	32,5	17	29,9
NEW 12 08 M14x1,5	8	6	M14x1,5	16,5	19	8,5	27,5	17	24,8
NEW 12 08 M16x1,5	8	6	M16x1,5	16,5	20	8,5	27	17	27,8
NEW 12 08 M22x1,5	8	6	M22x1,5	16,5	25,5	8,5	23	17	39,4
NEW 12 10 M12x1,5	10	8	M12x1,5	18,5	21	8,5	34,7	19	35,7
NEW 12 10 M14x1,5	10	8	M14x1,5	18,5	21	8,5	34,7	19	39,9
NEW 12 10 M16x1,5	10	8	M16x1,5	18,5	22	8,5	29,5	20	27,8
NEW 12 10 M22x1,5	10	8	M22x1,5	18,5	25,5	8,5	25,5	20	42,9
NEW 12 12 M12x1,5	12	9	M12x1,5	20,5	23	8,5	35,5	21	40,4
NEW 12 12 M14x1,5	12	9	M14x1,5	20,5	23	8,5	35,5	21	43
NEW 12 12 M16x1,5	12	9	M16x1,5	20,5	23	8,5	34,5	21	45
NEW 12 12 M22x1,5	12	9	M22x1,5	20,5	25,5	8,5	27,5	21	44
NEW 12 15 M16x1,5	15	12	M16x1,5	25	28	8,5	37,7	25	66,4
NEW 12 15 M22x1,5	15	12	M22x1,5	25	28,5	8,5	32,2	26	65,9
NEW 12 16 M16x1,5	16	12	M16x1,5	26	29	8,5	37,7	26	69,1
NEW 12 16 M22x1,5	16	12	M22x1,5	26	30	8,5	32,2	27	66,4
NEW 12 18 M22x1,5	18	14	M22x1,5	28	31,5	8,5	39,2	29	92,2

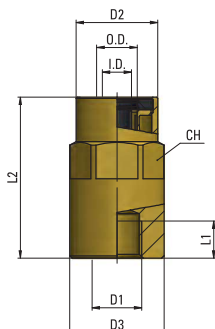
MT 13

Diritto femmina

Female straight

Union simple femelle

Gerade Aufschraubverschraubung



Type	Tube OD	Tube ID	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g Δ
NEW 13 06 M10x1	6	4	M10x1	14,5	17	7,5	32,5	15	36,3
NEW 13 06 M16x1,5	6	4	M16x1,5	14,5	20	10	37	15	45,2
NEW 13 08 M10x1	8	6	M10x1	16,5	19	7,5	32,5	17	45,3

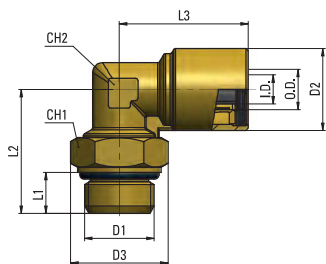
MT 16

Gomito maschio cilindrico
orientabile

Orientable elbow fitting, male
parallel

Raccord à coude tournant, mâle
cylindrique

Schwenkbare Winkelschraubung,
zylindrisch



Type	Tube OD	Tube ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH1	CH2	g Δ
new 16 06 M10x1	6	4	M10x1	14,5	16,2	6,3	19,5	25	14	9	24,5
new 16 06 M12x1,5	6	4	M12x1,5	14,5	17,3	8,3	23,75	25	15	9	30,2
new 16 06 M14x1,5	6	4	M14x1,5	14,5	19,6	8,3	23,5	25	17	9	33,4
new 16 06 M16x1,5	6	4	M16x1,5	14,5	22	8,3	24	26	19	11	32,1
new 16 08 M10x1	8	6	M10x1	16,5	16,2	6,3	20,5	26	14	11	30,1
new 16 08 M12x1,5	8	6	M12x1,5	16,5	17,3	8,3	24,5	26	15	11	35,1
new 16 08 M14x1,5	8	6	M14x1,5	16,5	19,6	8,3	25	26	17	11	38
new 16 08 M16x1,5	8	6	M16x1,5	16,5	22	8,3	24,5	26	19	11	42,7
new 16 08 M22x1,5	8	6	M22x1,5	18,5	31,2	8,1	26,5	26	27	15	82
new 16 10 M12x1,5	10	8	M12x1,5	18,5	17,3	8,3	25,5	29,3	15	13	44,9
new 16 10 M14x1,5	10	8	M14x1,5	18,5	19,6	8,3	26	29,3	17	13	45,8
new 16 10 M16x1,5	10	8	M16x1,5	18,5	22	8,3	26	29,3	19	13	27,8
new 16 10 M22x1,5	10	8	M22x1,5	18,5	31,2	8,1	26,5	30,3	27	15	77,8
new 16 12 M12x1,5	12	9	M12x1,5	21	17,3	8,3	26,7	31	15	15	58,4
new 16 12 M14x1,5	12	9	M14x1,5	21	19,6	8,3	26,8	31	17	15	58,3
new 16 12 M16x1,5	12	9	M16x1,5	21	22	8,3	27,7	31	19	15	60,9
new 16 12 M22x1,5	12	9	M22x1,5	21	31,2	8,1	27,3	31	27	15	80,9
new 16 15 M16x1,5	15	12	M16x1,5	27	22	8,3	30,2	37	19	19	113,8
new 16 15 M22x1,5	15	12	M22x1,5	27	31,2	8,1	30,5	37	27	19	133,8
new 16 16 M16x1,5	16	12	M16x1,5	27	22	8,3	30,2	37,5	19	19	108,4
new 16 16 M22x1,5	16	12	M22x1,5	27	31,2	8,1	30,5	37,5	27	19	125,8
new 16 18 M22x1,5	18	14	M22x1,5	29	31,2	8,1	32,5	39	27	21	139

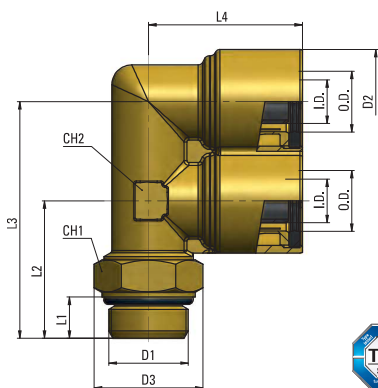
MT 16-D

Gomito maschio cilindrico
orientabile doppio

Double orientable elbow fitting, male
parallel

Raccord à coude tournant double, mâle
cylindrique

Schwenkbarwinkelverschraubung, doppel,
zylindrisch



Type	Tube OD	Tube ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g Δ
new 16 12 M16x1,5-D	12	9	M16x1,5	21	22	8,3	27,7	47,7	31	19	15	-
new 16 12 M22x1,5-D	12	9	M22x1,5	21	31,2	8,1	27,3	47,3	31	27	15	-

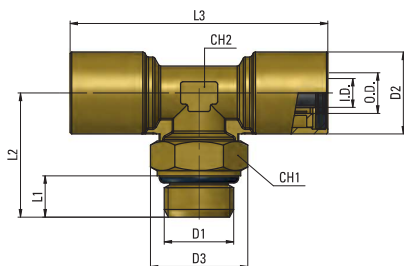
MT 21

T centrale maschio cilindrico
orientabile

Orientable tee fitting, parallel

Raccord T tournant, mâle
cylindrique

T-Verschraubung, schwenkbar und
zylindrisch



Type	Tubo OD	Tubo ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH1	CH2	g Δ
new 21 06 M10x1	6	4	M10x1	14,5	16,2	6,3	19,5	50	14	9	36,7
new 21 06 M12x1,5	6	4	M12x1,5	14,5	17,3	8,3	23,8	50	15	9	43,1
new 21 06 M14x1,5	6	4	M14x1,5	14,5	19,6	8,3	23,5	50	17	9	45,8
new 21 06 M16x1,5	6	4	M16x1,5	14,5	22	8,3	24	52	19	11	56,4
new 21 08 M10x1	8	6	M10x1	16,5	16,2	6,3	20,5	52	14	11	45,3
new 21 08 M12x1,5	8	6	M12x1,5	16,5	17,3	8,3	24,5	52	15	11	50,3
new 21 08 M14x1,5	8	6	M14x1,5	16,5	19,6	8,3	25	52	17	11	53,8
new 21 08 M16x1,5	8	6	M16x1,5	16,5	22	8,3	24,5	52	19	11	57,2
new 21 08 M22x1,5	8	6	M22x1,5	18,5	31,2	8,1	26,5	52	27	15	102,5
new 21 10 M12x1,5	10	8	M12x1,5	18,5	17,3	8,3	25,5	58,6	15	13	64,9
new 21 10 M14x1,5	10	8	M14x1,5	18,5	19,6	8,3	26	58,6	17	13	66,6
new 21 10 M16x1,5	10	8	M16x1,5	18,5	22	8,3	26	58,6	19	13	27,8
new 21 10 M22x1,5	10	8	M22x1,5	18,5	31,2	8,1	26,5	60,6	27	15	99,6
new 21 12 M12x1,5	12	9	M12x1,5	21	17,3	8,3	26,7	62	15	15	82,3
new 21 12 M14x1,5	12	9	M14x1,5	21	19,6	8,3	26,8	62	17	15	83,5
new 21 12 M16x1,5	12	9	M16x1,5	21	22	8,3	27,3	62	19	15	87
new 21 12 M22x1,5	12	9	M22x1,5	21	31,2	8,1	27,6	62	27	15	107,8
new 21 15 M16x1,5	15	12	M16x1,5	27	22	8,3	30,2	74	19	19	171,6
new 21 15 M22x1,5	15	12	M22x1,5	27	31,2	8,1	30,5	74	27	19	191,3
new 21 16 M16x1,5	16	12	M16x1,5	27	22	8,3	30,2	75	19	19	161,6
new 21 16 M22x1,5	16	12	M22x1,5	27	31,2	8,1	30,5	75	27	19	180,1
new 21 18 M22x1,5	18	14	M22x1,5	29	31,2	8,1	32,5	78	27	21	202,1

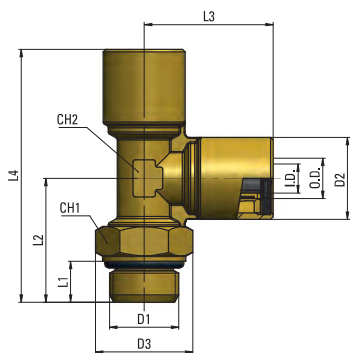
MT 24

T laterale maschio cilindrico
orientabile

Orientable run tee fitting, parallel

Raccord T latéral, tournant
cylindrique

T-Schwenkverschraubung,
zylindrisch



Type	Tubo OD	Tubo ID	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g Δ
new 24 06 M10x1	6	4	M10x1	14,5	16,2	6,3	19,5	25	44,5	14	9	37,3
new 24 06 M12x1,5	6	4	M12x1,5	14,5	17,3	8,3	23,5	25	48,5	15	9	42,9
new 24 06 M14x1,5	6	4	M14x1,5	14,5	19,6	8,3	23,5	25	48,5	17	9	45,3
new 24 06 M16x1,5	6	4	M16x1,5	14,5	22	8,3	24	26	50	19	11	56,5
new 24 08 M10x1	8	6	M10x1	16,5	16,2	6,3	20,5	26	46,5	14	11	45,3
new 24 08 M12x1,5	8	6	M12x1,5	16,5	17,3	8,3	24,5	26	50,5	15	11	49,2
new 24 08 M14x1,5	8	6	M14x1,5	16,5	19,6	8,3	25	26	51	17	11	53,5
new 24 08 M16x1,5	8	6	M16x1,5	16,5	22	8,3	24,5	26	50,5	19	11	42,7
new 24 08 M22x1,5	8	6	M22x1,5	18,5	31,2	8,1	26,5	26	52,5	27	15	102,5
new 24 10 M12x1,5	10	8	M12x1,5	18,5	17,3	8,3	25,5	29,3	54,8	15	13	65,4
new 24 10 M14x1,5	10	8	M14x1,5	18,5	19,6	8,3	26	29,3	55,3	17	13	66,4
new 24 10 M16x1,5	10	8	M16x1,5	18,5	22	8,3	26	29,3	55,3	19	13	27,8
new 24 10 M22x1,5	10	8	M22x1,5	18,5	31,2	8,1	26,5	30,3	56,8	27	15	98,9
new 24 12 M12x1,5	12	9	M12x1,5	21	17,3	8,3	26,7	31	57,7	15	15	81,8
new 24 12 M14x1,5	12	9	M14x1,5	21	19,6	8,3	26,7	31	57,7	17	15	83,8
new 24 12 M16x1,5	12	9	M16x1,5	21	22	8,3	27,3	31	58,3	19	15	89,2
new 24 12 M22x1,5	12	9	M22x1,5	21	31,2	8,1	27,6	31	58,6	27	15	108,2
new 24 15 M16x1,5	15	12	M16x1,5	27	22	8,3	30,2	37	67,2	19	19	171,3
new 24 15 M22x1,5	15	12	M22x1,5	27	31,2	8,1	30,5	37	67,5	27	19	192,8
new 24 16 M16x1,5	16	12	M16x1,5	27	22	8,3	30,2	37,5	67,7	19	19	161,6
new 24 16 M22x1,5	16	12	M22x1,5	27	31,2	8,1	30,5	37,5	68	27	19	180,9
new 24 18 M22x1,5	18	14	M22x1,5	29	31,2	8,1	32,5	39	71,5	27	21	201,6

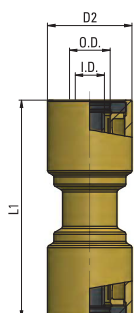
MT 26

Giunzione intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



Type	Tube OD	Tube ID	D2	L1	g Δ
new 26 06 06	6	4	15	44,2	28
new 26 08 08	8	6	17	44	33,8
new 26 10 10	10	8	19	48,5	45,3
new 26 12 12	12	9	21	49,2	52,7
new 26 15 15	15	12	26	54,6	99,3
new 26 16 16	16	12	27	55	106,8
new 26 18 18	18	14	29	58	122,9

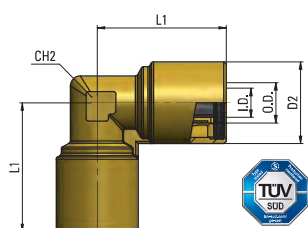
MT 28

Gomito intermedio

Union elbow

Raccord à coude

Winkelverschraubung



Type	Tube OD	Tube ID	D2	L1	CH2	g Δ
new 28 06 06	6	4	14,5	25	9	28,7
new 28 08 08	8	6	16,5	26	11	35,7
new 28 10 10	10	8	18,5	29,3	13	48,4
new 28 12 12	12	9	21	31	15	66,2
new 28 15 15	15	12	27	37	19	145
new 28 16 16	16	12	27	37,5	19	133,9
new 28 18 18	18	14	29	39	21	153,5

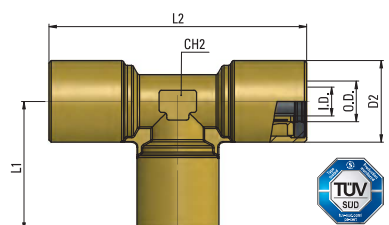
MT 29

T intermedio

Union tee

T égal

T-Verschraubung



Type	Tube OD	Tube ID	D2	L1	L2	CH2	g Δ
new 29 06 06	6	4	14,5	25	50	9	41,7
new 29 08 08	8	6	16,5	26	52	11	50,4
new 29 10 10	10	8	18,5	29,3	58,6	13	69,5
new 29 12 12	12	9	21	31	62	15	89,9
new 29 15 15	15	12	27	37	74	19	-
new 29 16 16	16	12	27	37,5	75	19	-
new 29 18 18	18	14	29	39	78	21	-

MC LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi a Calzamento in Ottone Nichelato
Brass Nickel-Plated Push-on Fittings
Raccords à coiffe en laiton nickelé
Schnellverschraubungen aus Messing vernickelt



I Raccordi a Calzamento della serie MC sono provvisti di un cono di calzamento la cui forma assicura, una volta calzato il tubo e serrato adeguatamente il dado, la perfetta tenuta pneumatica.

Tutti i raccordi della serie MC vengono sottoposti ad un trattamento superficiale di Nichelatura elettrolitica.



The Push-on Fittings of the MC line are provided with a cone to ensure the perfect tightness once the tubing is assembled and the nut tightened. All MC fittings are electrolytic nickel plated.



Les raccords à coiffe de la série MC sont pourvus d'un cône, dont la forme permet, une fois inséré le tube et serré l'écrou, la tenue pneumatique parfaite.

Tous les raccords de la série MC sont soumis à nickelage électrolytique.

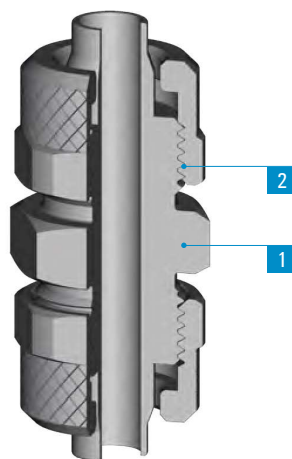
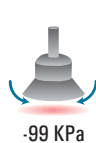


Die Überwurfmutterverschraubungen der MC Baureihe sind mit einem Konus versehen, deren Bauforn die perfekte pneumatische Dichtheit gewährleistet, nachdem der Schlauch montiert und die Überwurfmutter festgezogen ist.

Alle MC Verschraubungen sind aus Messing, elektrolytisch vernickelt.

MC

1	2
Corpo del raccordo Fitting Body Corps du raccord Verschraubungskörper	Dado Nut Ecrou Überwurfmutter
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	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



	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
4	•	•				•			
5	•	•				•			
6	•	•	•	•		•	•	•	
8		•	•	•		•	•	•	
10		•	•	•	•	•	•	•	•
12				•	•			•	•
15					•				•

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, Polietilene PE,
Poliuretano PU.

Tolleranze accettabili sui tubi:
+/- 0,07 mm fino a Ø 10 mm
+/- 0,1 mm fino a Ø 15 mm.

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, Polyethylene PE,
Polyurethane PU
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/- 0,07 mm up to Ø 10 mm
+/- 0,1 mm up to Ø 15 mm

Application fields:
Pneumatic circuits.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyéthylène PE,
Polyuréthane PU.
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.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE,
Polyurethan PU.
Schlauchtoleranzen:
+/- 0,07 mm bis Ø 10 mm
+/- 0,1 mm bis Ø 15 mm.

Anwendungsbereiche:
Pneumatische Anlagen.

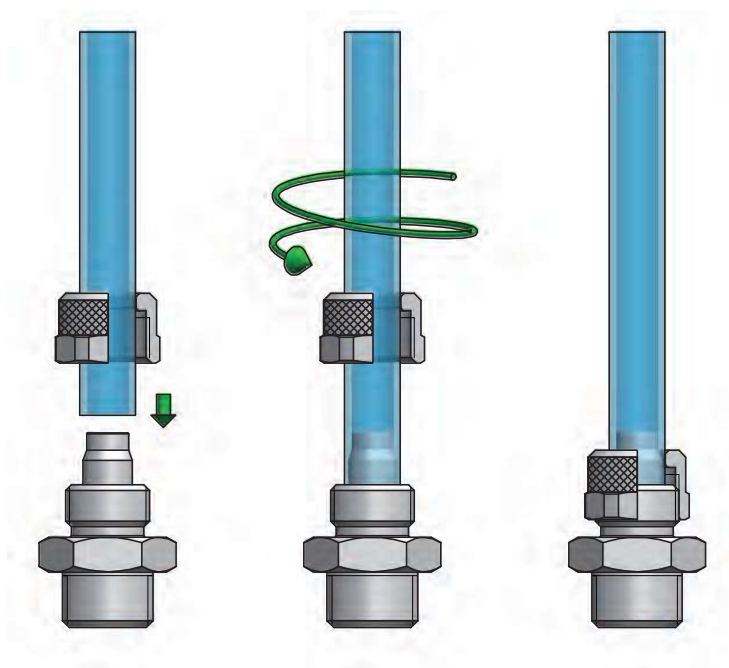
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	ASSEMBLY INSTRUCTIONS	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	MONTAGEANWEISUNGEN
-------------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------

1. Tagliare il tubo a 90° verificandol'assenza su questo di bave interne ed esterne;
2. Inserire il dado sul tubo;
3. Fare "calzare" il tubo sul cono assicurandosi che vada in battuta;
4. Avvitare il dado di serraggio a mano o servendosi di una chiave.

1. Cut the tube at 90° making sure that no burr is left;
2. Push the nut onto the tube;
3. Push the tube and nut onto the fitting nozzle and make sure that the tube goes all the way up to the nozzle base;
4. Tighten the nut by hand or if necessary by a spanner.

1. Couper le tube à 90° sans laisser des bavures;
2. Faire glisser le tube dans l'écrou;
3. Pousser le tube sur le cône du raccord en faisant attention que le tube appuie jusqu'au fond du cône;
4. Visser l'écrou à la main, ou si nécessaire, par une clé.

1. Schlauch bei 90° abschneiden und entgraten;
2. Schlauch in die Überwurfmutter einstecken;
3. Schlauch und Überwurfmutter auf den Verschraubungskonus gleiten lassen bis zum Konusanschlag;
4. Überwurfmutter von Hand oder wenn notwendig mit einem Schlüssel befestigen.



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. 363).

Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag. 6



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 363). To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated at page 6.



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 363).

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 6.



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 363).

Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

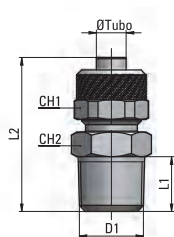
MC 11

Diritto maschio conico

Taper straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g ΔΔ
11 04 18	4-2,5	R1/8	7,5	23,5	7	11	7,4
11 05 18	5-3	R1/8	8	25	8	12	8,6
11 06 18	6-4	R1/8	8	27,5	12	12	15
11 06 14	6-4	R1/4	11	31	12	14	20,6
11 06 38	6-4	R3/8	11,5	31,5	12	17	23,9
11 08 18	8-6	R1/8	8	27,5	14	12	17,7
11 08 14	8-6	R1/4	11	31	14	14	22,5
11 08 38	8-6	R3/8	11,5	31,5	14	17	27,4
11 10 18	10-8	R1/8	8	29,5	16	14	22
11 10 14	10-8	R1/4	11	32,5	16	14	26,6
11 10 38	10-8	R3/8	11,5	33	16	17	33,1
11 10 12	10-8	R1/2	14	36	16	22	48,3
11 12 38	12-10	R3/8	11,5	34,5	18	17	37,3
11 12 12	12-10	R1/2	14	37,5	18	22	49,5
11 15 12	15-12,5	R1/2	14	39,5	22	22	61,9

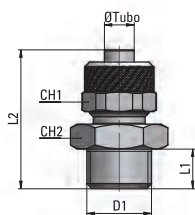
MC 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g ΔΔ
12 04 M5	4-2,5	M5x0,8	5	20	7	7	3,4
12 04 18	4-2,5	G1/8	6	22,5	7	14	9,7
12 05 M5	5-3	M5x0,8	4	20	8	8	4,8
12 05 18	5-3	G1/8	6	23	8	14	10,6
12 06 M5	6-4	M5x0,8	4	21	9	8	6,1
12 06 18	6-4	G1/8	6	25,5	12	14	16,4
12 06 14	6-4	G1/4	8	28	12	17	21
12 06 38	6-4	G3/8	9	29	12	19	27,5
12 08 18	8-6	G1/8	6	25,5	14	14	19,5
12 08 14	8-6	G1/4	8	28	14	17	25,2
12 08 38	8-6	G3/8	9	29	14	19	30,1
12 10 18	10-8	G1/8	6	27,5	16	14	22,9
12 10 14	10-8	G1/4	8	29,5	16	17	29,4
12 10 38	10-8	G3/8	9	30,5	16	19	32,6
12 10 12	10-8	G1/2	10	32	16	24	45,1
12 12 38	12-10	G3/8	9	32	18	19	38,1
12 12 12	12-10	G1/2	10	33,5	18	24	53,2
12 15 12	15-12,5	G1/2	10	33,5	22	24	60,9

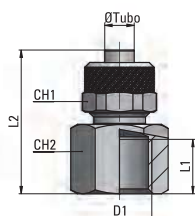
MC 13

Diritto femmina

Female straight

Union simple femelle

Gerade Aufschraubverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g ΔΔ
13 05 18	5-3	G1/8	8	22,5	8	14	12,4
13 06 18	6-4	G1/8	8	25	12	14	17,8
13 06 14	6-4	G1/4	11	29	12	17	25,8
13 08 18	8-6	G1/8	8	25	14	14	20,1
13 08 14	8-6	G1/4	11	29	14	17	27,5
13 08 38	8-6	G3/8	11,5	29,5	14	20	31,1
13 10 14	10-8	G1/4	11	30,5	16	17	32,2
13 10 38	10-8	G3/8	11,5	31	16	20	36,1
13 12 38	12-10	G3/8	11,5	32,5	18	20	39,7

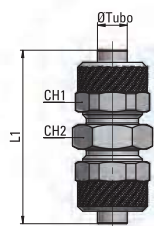
MC 14

Giunzione intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



Type	Ø Tubo	D1	CH1	CH2	g Δ
14 05 05	5-3	28,5	8	8	7,5
14 06 06	6-4	34,5	12	12	20,5
14 08 08	8-6	35	14	14	27,9
14 10 10	10-8	38	16	14	36
14 12 12	12-10	41	18	17	47
14 15 15	15-12,5	45,5	22	22	74,6

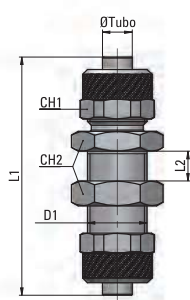
MC 15

Giunzione intermedia passaparte

Bulkhead union

Union traversée de cloison

Gerade Schottverschraubung



Type	Øe Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g Δ
15 05 05	5-3	M7x0,75	40	8,5	8	9	10,9
15 06 06	6-4	M10x1	48	10,5	12	14	33,2
15 08 08	8-6	M12x1	48	10,5	14	16	42,6
15 10 10	10-8	M14x1	50	8,5	16	17	56
15 12 12	12-10	M16x1	53	8,5	18	19	75,3
15 15 15	15-12,5	M20x1	58	8,5	22	24	104,6

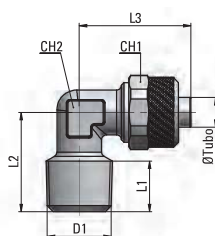
MC 16

Gomito maschio conico

Taper elbow fitting, male

Raccord à coude mâle conique

Winkelverschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g Δ
16 04 M5	4-2,5	M5x0,8	5	15,5	20	7	9	10,4
16 04 18	4-2,5	R1/8	7,5	17	20	7	9	10,7
16 05 18	5-3	R1/8	8	17	21,5	8	8	10,8
16 06 18	6-4	R1/8	8	17	22,5	12	8	16,2
16 06 14	6-4	R1/4	11	20	22,5	12	10	21,6
16 06 38	6-4	R3/8	11,5	22,5	23,5	12	11	30,3
16 08 18	8-6	R1/8	8	17	22,5	14	10	19,4
16 08 14	8-6	R1/4	11	20	22,5	14	10	23,3
16 08 38	8-6	R3/8	11,5	22,5	24	14	11	31
16 10 18	10-8	R1/8	8	18,5	25,5	16	11	27,6
16 10 14	10-8	R1/4	11	21,5	25,5	16	11	30,5
16 10 38	10-8	R3/8	11,5	22,5	25,5	16	11	34,7
16 12 38	12-10	R3/8	11,5	24,5	30	18	14	46
16 12 12	12-10	R1/2	14	28	30,5	18	17	66,5
16 15 12	15-12,5	R1/2	14	28	34	22	17	69,6

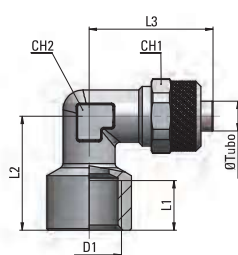
MC 17

Gomito femmina

Female elbow

Raccord à coude femelle

Winkel-Aufschraubverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g Δ
17 05 18	5-3	G1/8	8	19	21,5	8	10	20,8
17 06 18	6-4	G1/8	8	19	22,7	12	10	20,5
17 06 14	6-4	G1/4	11	23	24,5	12	11	30,6
17 08 18	8-6	G1/8	8	19	22,7	14	10	23
17 08 14	8-6	G1/4	11	23	25	14	11	31
17 10 14	10-8	G1/4	11	23,5	26	16	13	39,2
17 12 38	12-10	G3/8	11,5	28	30,5	18	17	61,3

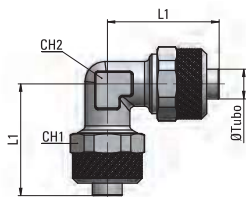
MC 18

Gomito intermedio

Union elbow

Raccord à coude

Winkelverschraubung



Type	Ø Tubo	L1	CH1	CH2	g ΔΔ
18 05 05	5-3	21,5	8	8	13,1
18 06 06	6-4	21,5	12	8	22,7
18 08 08	8-6	22,5	14	10	28,4
18 10 10	10-8	25,5	16	11	38,6
18 12 12	12-10	30	18	14	58
18 15 15	15-12,5	34	22	17	84,3

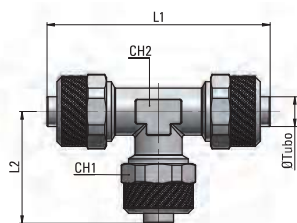
MC 19

T intermedio

Union tee

T égal

T-Verschraubung



Type	Ø Tubo	L1	L2	CH1	CH2	g ΔΔ
19 05 05	5-3	43	21,5	8	8	18,6
19 06 06	6-4	45	22,5	12	8	32,1
19 08 08	8-6	45	22,5	14	10	41,3
19 10 10	10-8	51	25,5	16	11	54,5
19 12 12	12-10	60	30	18	14	84,9
19 15 15	15-12,5	68	34	22	17	124,2

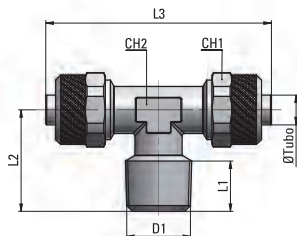
MC 20

T centrale conico

Taper male tee

T mâle, central

T-Einschraubverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g ΔΔ
20 05 18	5-3	R1/8	8	17	43	8	8	17,5
20 06 18	6-4	R1/8	8	17	45	12	8	27
20 06 14	6-4	R1/4	11	20,5	45,5	12	10	35,2
20 08 18	8-6	R1/8	8	17,5	45,5	14	10	33,6
20 08 14	8-6	R1/4	11	20,5	45,5	14	10	37,7
20 10 14	10-8	R1/4	11	21,5	51	16	11	48
20 10 38	10-8	R3/8	11,5	22,5	51	16	11	51,1
20 12 38	12-10	R3/8	11,5	24,5	60	18	14	69,5
20 12 12	12-10	R1/2	14	28	61	18	17	99,4
20 15 12	15-12,5	R1/2	14	28	68	22	17	108,3

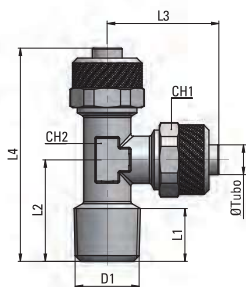
MC 21

T laterale conico

Taper lateral tee

T mâle, latéral

T-Einschraubverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g ΔΔ
21 05 18	5-3	R1/8	8	17	21,5	38,5	8	8	17,7
21 06 18	6-4	R1/8	8	17	22,5	39,5	12	8	25,8
21 06 14	6-4	R1/4	11	20,7	22,7	43,5	12	10	33,8
21 08 18	8-6	R1/8	8	17,7	22,7	40,5	14	10	36,9
21 08 14	8-6	R1/4	11	20,7	22,7	43,5	14	10	36,3
21 10 14	10-8	R1/4	11	21	25,5	46,5	16	11	47,4
21 10 38	10-8	R3/8	11,5	22,5	25,5	48	16	11	51,2
21 12 38	12-10	R3/8	11,5	24,5	30	54,5	18	14	72,2
21 12 12	12-10	R1/2	14	28	30,5	58,5	18	17	99,1
21 15 12	15-12,5	R1/2	14	28	34	62	22	17	107,1

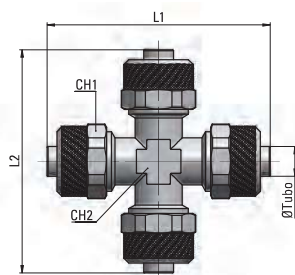
MC 22

Croce

Cross fitting

Raccord à croix

Kreuzstück



Type	Ø Tubo	L1	L2	CH1	CH2	g $\Delta\Delta$
22 05 00	5-3	43	43	8	8	45,4
22 06 00	6-4	45	45	12	8	45,6
22 08 00	8-6	45	45	14	10	53,1
22 10 00	10-8	51	51	16	11	72,3

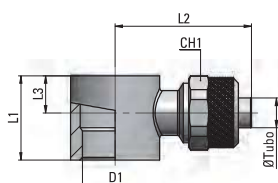
MC 23

Anello singolo

Single banjo ring

Banjo simple

Ringstück



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	g $\Delta\Delta$
23 04 M5	4-2,5	5,1	9	19	4,5	7	7,6
23 04 M5 /R	4-2,5	7	10	19	3,5	7	5,5
23 04 18	4-2,5	10	15	21,5	6	7	12,7
23 05 M5	5-3	5,1	9	20	4,5	8	7,3
23 05 M5 /R	5-3	7	10	20	3,5	8	6,5
23 05 18	5-3	10	15	23	6	8	20,5
23 06 M5	6-4	5,1	9	20	4,5	9	7,9
23 06 M5 /R	6-4	7	10	20	3,5	9	6,8
23 06 18	6-4	10	15	25	6	12	19,2
23 06 14	6-4	13,2	17	26,5	7,5	12	25,6
23 08 18	8-6	10	15	25	6	14	19,5
23 08 14	8-6	13,2	17	27,5	7,5	14	27,4
23 08 38	8-6	17	20	29,5	7,5	14	39
23 10 14	10-8	13,2	17	28,5	7,5	16	29,2
23 10 38	10-8	17	20	30,5	7,5	16	41,5

/R = Solo per regolatori di flusso - For flow controls only- Seulement pour les réducteurs de débit - Nur für Drosselrückschlagventil

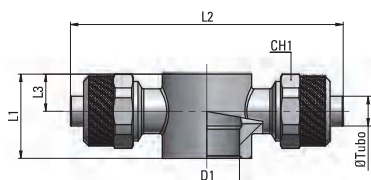
MC 24

Anello doppio

Double banjo ring

Banjo double

Zweifaches Ringstück



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	g $\Delta\Delta$
24 05 M5	5-3	5,1	9	40	4,5	8	12
24 05 18	5-3	10	15	50	6	12	30,6
24 06 M5	6-4	5,1	9	40	4,5	9	12,7
24 06 18	6-4	10	15	50	6	12	30,1
24 06 14	6-4	13,2	17	53	7,5	12	35,5
24 08 18	8-6	10	15	50	6	14	31,9
24 08 14	8-6	13,2	17	55	7,5	14	38,9
24 08 38	8-6	17,1	20	59	7,5	14	51,4
24 10 14	10-8	13,2	17	57	7,5	16	44,5
24 10 38	10-8	17	20	61	7,5	16	56,1

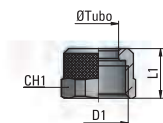
MC 27

Dado

Nut

Écrou

Überwurfmutter



Type	Ø Tubo	D1	L1	CH1	g ΔΔ
27 04 07	4-2,5	M6x0,75	8	7	1,1
27 05 08	5-3	M7x0,75	9	8	1,2
27 06 08	6-4	M8x0,75	9	9	1,5
27 06 10	6-4	M10x1	10	12	4,1
27 08 12	8-6	M12x1	10	14	5
27 10 14	10-8	M14x1	11,5	16	6,5
27 12 16	12-10	M16x1	13	18	8,8
27 15 20	15-12,5	M20x1	15,5	22	14,3

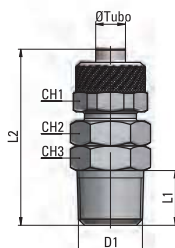
MC 29

Diritto girevole conico

Swivelling taper straight

Union simple tournante, cônica

Gerade Verschraubung, kegelig



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	CH3	g ΔΔ
29 06 18	6-4	R1/8	8	37	12	12	12	16,3
29 06 14	6-4	R1/4	11	40	12	14	14	27,2
29 08 18	8-6	R1/8	8	37	14	12	12	20,4
29 08 14	8-6	R1/4	11	40	14	14	14	30,6
29 10 14	10-8	R1/4	11	42	16	14	14	32,1

Guarnizioni in NBR - NBR seals - Joint d'étanchéité en NBR - NBR Dichtung



-20°C ÷ + 80°C



Max 18 bar

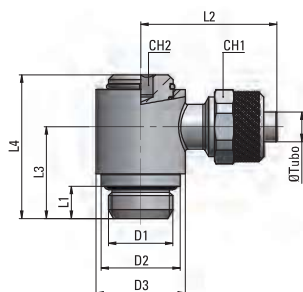
MC 30

Girevole con anello singolo

Swivelling fitting with banjo ring

Raccord tournant avec banjo

Schwenkverschraubung mit Ringstück



Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g ΔΔ
30 06 18	6-4	G1/8	13	14	5	25	16,5	25,5	12	4	28,2
30 06 14	6-4	G1/4	16	18	6,5	26,5	18,5	29	12	5	41,9
30 08 18	8-6	G1/8	13	14	5	25	16,5	25,5	14	4	28,7
30 08 14	8-6	G1/4	16	18	6,5	27,5	18,5	29	14	5	44,1
30 10 14	10-8	G1/4	16	18	6,5	28,5	18,5	29	16	5	46,7
30 10 38	10-8	G3/8	20	22	7	30,5	22	32,5	16	6	68,7

Guarnizioni NBR - NBR Seals - Joint d'étanchéité NBR - NBR Dichtung



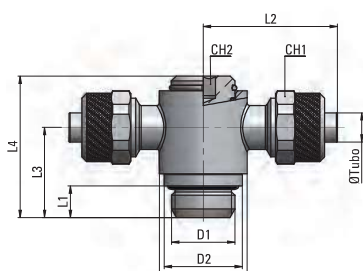
-20°C ÷ + 80°C



Max 18 bar

MC 31

Girevole con anello doppio

Swivelling fitting with double
banjo ringRaccord tournant avec banjo
doubleDrehbare Verschraubung mit
zweifachem Ringstück

Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g ΔΔ
31 06 18	6-4	G1/8	13	14	5	25	16,5	25,5	12	4	39,2
31 06 14	6-4	G1/4	16	18	6,5	26,5	18,5	29	12	5	52,9
31 08 18	8-6	G1/8	14	14	5	25	16,5	25,5	14	4	41,2
31 08 14	8-6	G1/4	16	18	6,5	27,5	18,5	29	14	5	56
31 10 14	10-8	G1/4	16	18	6,5	28,5	18,5	29	16	5	64
31 10 38	10-8	G3/8	20	22	7	30,5	22	32,5	16	8	84,6

Guarnizioni NBR - NBR Seals- Joint d'étanchéité NBR - NBR Dichtung



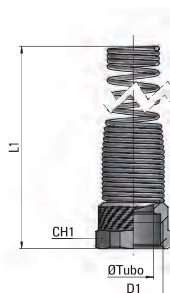
MC 32

Dado con molla

Nut with protection spring

Ecrou avec ressort de protection

Überwurfmutter mit Schutzfeder



Type	Ø Tubo	D1	L1	CH1	g ΔΔ
32 06 04	6-4	M10x1	95	12	13,3
32 08 06	8-6	M12x1	93,5	14	17,1
32 10 08	10-8	M14x1	96,5	16	30,4

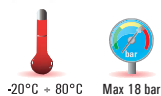
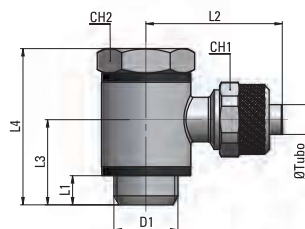
MC 34

Anello singolo orientabile

Swivelling elbow

Raccord à coude tournant

Schwenkverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g ΔΔ
34 04 M5	4-2,5	M5x0,8	4,1	19	9,8	18,5	7	8	10,4
34 04 18	4-2,5	G1/8	4,4	21,5	15,2	27	7	14	27,5
34 05 M5	5-3	M5x0,8	4,1	20	9,8	18,5	8	8	10
34 05 18	5-3	G1/8	4,4	23	15,2	27	8	14	27
34 06 M5	6-4	M5x0,8	4,1	20	9,8	18,5	9	8	10,8
34 06 18	6-4	G1/8	4,4	25	15,2	27	12	14	32,5
34 06 14	6-4	G1/4	5,9	26,5	17,2	31,5	12	17	52,4
34 08 18	8-6	G1/8	4,4	25	15,2	27	14	14	33,6
34 08 14	8-6	G1/4	5,9	27,5	17,2	31,5	14	17	54,6
34 08 38	8-6	G3/8	6,4	29,5	20,7	36	14	20	83,4
34 10 14	10-8	G1/4	5,9	28,5	17,2	31,5	16	17	56,7
34 10 38	10-8	G3/8	6,4	30,5	20,7	36	16	20	86,2

Rondella in plastica PA6 - sealing ring - Bague étanchéité en PA6 - PA6 Dichtring

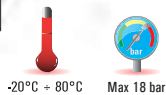
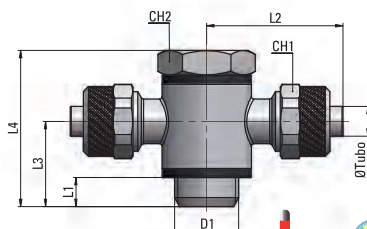
MC 36

T centrale orientabile

Swivelling tee

Raccord à té tournant

T-Schwenkverschraubung



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g ΔΔ
36 05 M5	5-3	M5x0,8	4,1	20	9,8	18,5	8	8	14,3
36 05 18	5-3	G1/8	4,4	23	15,2	27	8	14	44,5
36 06 M5	6-4	M5x0,8	4,1	20	9,8	18,5	9	8	15,3
36 06 18	6-4	G1/8	4,4	25	15,2	27	12	14	44,1
36 06 14	6-4	G1/4	5,9	26,5	17,2	31,5	12	17	63,2
36 08 18	8-6	G1/8	4,4	25	15,2	27	14	14	46,3
36 08 14	8-6	G1/4	5,9	27,5	17,2	31,5	14	17	66,5
36 08 38	8-6	G3/8	6,4	29,5	20,7	36	14	20	96,2
36 10 14	10-8	G1/4	5,9	28,5	17,2	31,5	16	17	72,4
36 10 38	10-8	G3/8	6,4	30,5	20,7	36	16	20	103,3

Rondella in plastica PA6 - sealing ring - Bague étanchéité en PA6 - PA6 Dichtring

RA LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Standard in Ottone Nichelato
Brass Nickel-Plated Standard Fittings
Raccords Standard en laiton nickelé
Standardverschraubungen aus Messing vernickelt



I

La serie RA, comunemente considerata come una serie di "Accessori" o "Raccordi Standard", è costituita da Nippli, Riduzioni, Prolunghe, Tappi, Portagomma, Raccordi a L, Raccordi a T, Croci, ecc.

Vista la varietà di funzioni ausiliarie che coprono questi raccordi, risulta evidente il ruolo di completamento, che questa serie svolge nei confronti delle altre.

Tutti i raccordi RA vengono sottoposti a trattamento superficiale di Nichelatura.

GB

The RA line, also known as the "Accessories line" or the "Standard fittings line" consists of a wide variety of components, such as Nipples, Reduction pieces, Connections, Plugs, Hose connections, L-T and Cross fittings.

Due to the multiple auxiliary functions of this line, the RA fittings are the right complement for other ranges.

All components are brass nickel-plated.

F

La série RA, ou bien "La série des accessoires, ou Raccords Standard" se compose d'une grande variété de pièces pour tous raccordements et toutes configurations: mamelons, pièces de réduction, bouchons, douilles cannelées, raccords en T, en L et Croix.

Compte tenu de la variété de ses fonctions complémentaires, la principale caractéristique de cette série devient celle de bien compléter les autres gammes.

Tous les raccords de cette série sont en laiton niqué.

D

Die RA Baureihe, bekannt als die "Zubehörserie" oder die "Standardverschraubungsbaureihe" besteht aus Verschraubungen aller Bauformen und Größen wie Nippel, Reduzierstück, Stopfen, Schlauchtüllen, T, L-Stueck, Winkel- und Kreuzverschraubungen.

Es ist eine umfangreiche Nebenfunktionserie, die als Programmergänzung zu den anderen Baureihen betrachtet werden muss.

Alle Teile sind aus Messing vernickelt.

RA

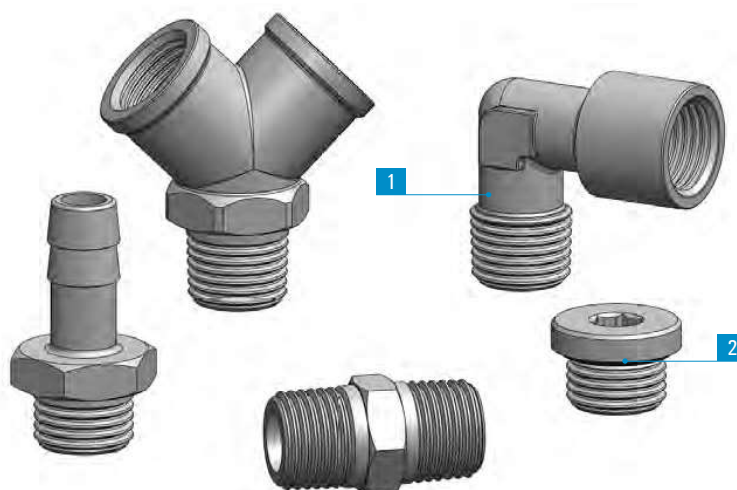
1	2
Corpo del raccordo Fitting Body Corps du raccord Verschraubungskörper	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
Ottone UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nickel Plated Laiton UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N vernickelt	NBR NBR NBR NBR



-40°C + 150°C



Max 60 bar



	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2	R3/4	R1"
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici, idraulici ed
oleodinamici.

Application fields:
Pneumatic, hydraulic and oleodynamic
circuits.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques, hydrauliques
et oléodynamiques.

Anwendungsbereiche:
Hydraulische, öldynamische und
pneumatische Anlagen.

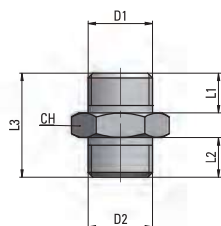
RA 11

Niplo cilindrico

Nipple, parallel

Mamelon cylindrique

Doppelnippel, zylindrisch



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g	Δ
11 M5 M5	M5x0,8	M5x0,8	5	5	13,5	8	2	
11 M5 18	M5x0,8	G1/8	4	6	14,5	14	8	
11 18 18	G1/8	G1/8	6	6	16,5	14	8	
11 18 14	G1/8	G1/4	6	8	19	17	16,2	
11 18 38	G1/8	G3/8	6	9	20	19	19	
11 14 14	G1/4	G1/4	8	8	21	17	18,8	
11 14 38	G1/4	G3/8	8	9	22	19	23,5	
11 14 12	G1/4	G1/2	8	10	23,5	24	32	
11 38 38	G3/8	G3/8	9	9	23	19	23	
11 38 12	G3/8	G1/2	9	10	24,5	24	31,8	
11 12 12	G1/2	G1/2	10	10	25,5	24	35	

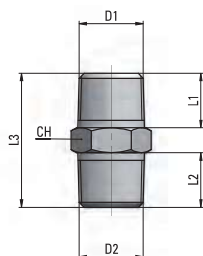
RA 12

Niplo conico

Nipple, taper

Mamelon conique

Doppelnippel, kegelig



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g	Δ
12 18 18	R1/8	R1/8	7,5	7,5	19,5	12	8	
12 18 14	R1/8	R1/4	8	11	24	14	14,4	
12 18 38	R1/8	R3/8	8	11,5	24,5	17	20	
12 14 14	R1/4	R1/4	11	11	27	14	15,2	
12 14 38	R1/4	R3/8	11	11,5	27,5	17	20,4	
12 14 12	R1/4	R1/2	11	14	30,5	22	35,6	
12 38 38	R3/8	R3/8	11,5	11,5	28	17	25,1	
12 38 12	R3/8	R1/2	11,5	14	31	22	38,5	
12 12 12	R1/2	R1/2	14	14	33,5	22	41,8	
12 12 34	R1/2	R3/4	14	16,5	37	27	69	
12 34 34	R3/4	R3/4	16,5	16,5	39,5	27	78,9	
12 34 1	R3/4	R1"	16,5	19	42,5	34	112,4	
12 1 1	R1"	R1"	19	19	45,5	34	127,5	

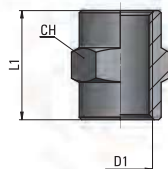
RA 13

Manicotto

Joint piece

Manchon

Muffe



Type	D1	L1	CH	g	Δ
13 00 M5	M5x0,8	11	8	2	
13 00 18	G1/8	15	14	9,8	
13 00 14	G1/4	22	17	19,1	
13 00 38	G3/8	23	22	34,5	
13 00 12	G1/2	28	26	48,4	
13 00 34	G3/4	32	32	98,4	
13 00 1	G1"	35	38	97,8	

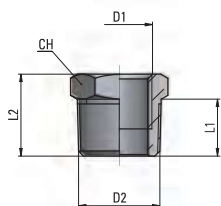
RA 14

Riduzione F-M conica

Taper female-male reducing connector

Réduction femelle-mâle, conique

Reduzierstück, Auf-Einschraub, kegelig



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g	Δ
14 18 14	G1/8	R1/4	11	16	14	10,2	
14 18 38	G1/8	R3/8	11,5	16,5	17	20,2	
14 18 12	G1/8	R1/2	14	19,5	22	34,8	
14 14 38	G1/4	R3/8	11,5	16,5	17	15	
14 14 12	G1/4	R1/2	14	19,5	22	31,5	
14 38 12	G3/8	R1/2	14	19,5	22	24,1	
14 38 34	G3/8	R3/4	16,5	23	27	70	
14 12 34	G1/2	R3/4	16,5	23	27	44,6	
14 12 1	G1/2	R1"	19	27	34	102,5	
14 34 1	G3/4	R1"	19	27	34	74,2	

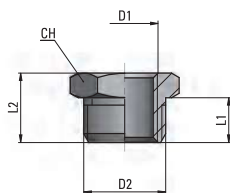
RA 15

Riduzione F-M cilindrica

Parallel female-male reducing connector

Réduction femelle-mâle, cylindrique

Reduzierstück, Auf-Einschraub, zylindrisch



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
15 M5 18	M5x0,8	G1/8	6	10,5	14	8
15 18 14	G1/8	G1/4	8	13	17	10,5
15 18 38	G1/8	G3/8	9	14	19	19,3
15 18 12	G1/8	G1/2	10	15,5	24	30,7
15 14 38	G1/4	G3/8	9	14	19	12,8
15 14 12	G1/4	G1/2	10	15,5	24	28,5
15 38 12	G3/8	G1/2	10	15,5	24	22
15 38 34	G3/8	G3/4	11	17,5	30	-
15 12 34	G1/2	G3/4	11	17,5	30	36
15 34 1	G3/4	G1"	11,5	18,5	36	60,3

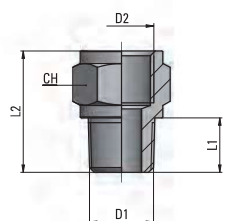
RA 16

Prolunga M-F conica

Adaptor male-female, taper

Réduction mâle-femelle, conique

Reduziernippel, Ein-Aufschraub, kegelig



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
16 18 18	R1/8	G1/8	8	18	14	11,1
16 18 14	R1/8	G1/4	8	21,5	17	18
16 18 38	R1/8	G3/8	8	22,5	22	29,8
16 14 14	R1/4	G1/4	11	24,5	17	20,5
16 14 38	R1/4	G3/8	11	25,5	22	42
16 14 12	R1/4	G1/2	11	29	24	40
16 38 38	R3/8	G3/8	11,5	26	22	42
16 38 12	R3/8	G1/2	11,5	29,5	24	40
16 12 12	R1/2	G1/2	14	32	26	57

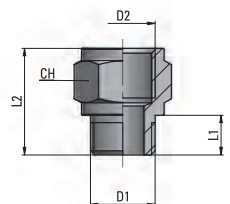
RA 17

Prolunga M-F cilindrica

Adaptor male-female, parallel

Réduction mâle-femelle, cylindrique

Reduziernippel, Ein-Aufschraub, zylindrisch



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
17 M5 18	M5x0,8	G1/8	4	14,5	14	7
17 18 18	G1/8	G1/8	6	16,5	14	10,7
17 18 14	G1/8	G1/4	6	19,5	17	17
17 18 38	G1/8	G3/8	6	20,5	22	29,5
17 14 14	G1/4	G1/4	8	21,5	17	19
17 14 38	G1/4	G3/8	8	22,5	22	32
17 14 12	G1/4	G1/2	8	26	24	37
17 38 38	G3/8	G3/8	9	23,5	22	36
17 38 12	G3/8	G1/2	9	27	24	37
17 12 12	G1/2	G1/2	10	28	26	52,5

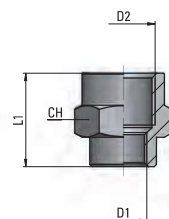
RA 18

Manicotto ridotto

Reduction joint piece

Manchon de réduction

Reduziermuffe



Type	D1	D2	L1	CH	g $\Delta\Delta$
18 M5 18	M5x0,8	G1/8	13,5	14	10
18 18 14	G1/8	G1/4	19	17	18
18 18 38	G1/8	G3/8	20	22	36
18 14 38	G1/4	G3/8	22,5	22	41
18 14 12	G1/4	G1/2	26	24	46
18 38 12	G3/8	G1/2	26	24	35,5
18 12 34	G1/2	G3/4	30	32	82,1

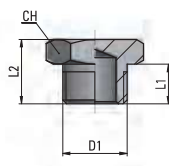
RA 19

Tappo cilindrico

Parallel plug

Bouchon cylindrique

Verschlussstopfen, zylindrisch



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
19 00 M5	M5x0,8	4	7	8	2
19 00 18	G1/8	6	10	14	7,5
19 00 14	G1/4	8	12,5	17	13,9
19 00 38	G3/8	9	13,5	19	18
19 00 12	G1/2	10	15,5	24	31
19 00 34	G3/4	11	16,5	30	48,9
19 00 1	G1	13	19	38	-

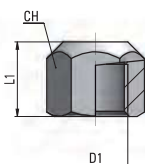
RA 20

Tappo femmina

Female plug

Bouchon femelle

Verschlusskappe, Aufschraub



Type	D1	L1	CH	g Δ
20 00 18	G1/8	10	14	9,6
20 00 14	G1/4	13,5	17	16,7
20 00 38	G3/8	14	20	21,3
20 00 12	G1/2	16,5	24	31,3
20 00 34	G3/4	18,5	30	52,2
20 00 1	G1"	20	38	98,7

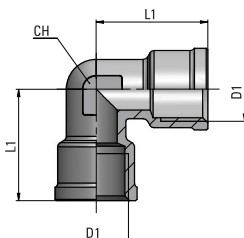
RA 21

Gomito F-F

Female elbow

Equerre femelle

Aufschraub-Winkel



Type	D1	L1	CH	g Δ
21 18 18	G1/8	18,5	10	15
21 14 14	G1/4	22,5	12	38
21 38 38	G3/8	25,5	15	44,2
21 12 12	G1/2	30	19	73,2

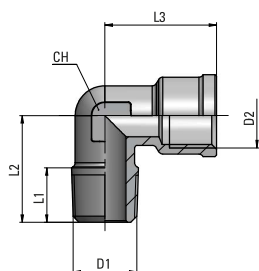
RA 22

Gomito M-F

Male-female elbow

Equerre mâle-femelle

Auf-Einschraub-Winkel



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
22 18 18	R1/8	G1/8	8,2	17	18,5	10	12,6
22 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	12	23,9
22 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	15	40,9
22 12 12	R1/2	G1/2	14	29,5	30	19	74,7
22 34 34	R3/4	G3/4	16	33	36,5	25	98,1
22 1 1	R1"	G1"	17	39	45	30	164

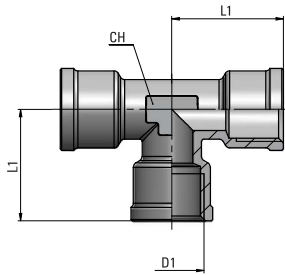
RA 23

T F-F-F

Female tee

Té femelle

T Aufschraub



Type	D1	L1	CH	g $\Delta\Delta$
23 18 18	G1/8	18,5	10	21
23 14 14	G1/4	22,5	12	36,6
23 38 38	G3/8	25,5	15	61,3
23 12 12	G1/2	30	19	98,2

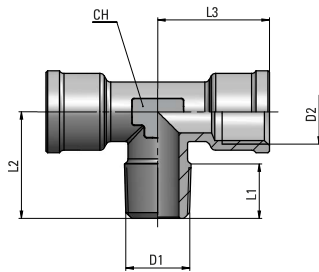
RA 24

T F-M-F

Male-female stud tee

Té femelle-mâle-femelle

T Auf-Einschraub



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g $\Delta\Delta$
24 18 18	R1/8	G1/8	8,1	17	18,5	10	18,7
24 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	12	33,5
24 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	15	57,7
24 12 12	R1/2	G1/2	14	29,5	30	19	96,4
24 34 34	R3/4	G3/4	17	34,5	35,5	22	176,7
24 1 1	R1"	G1"	19	40,5	40,5	28	296,8

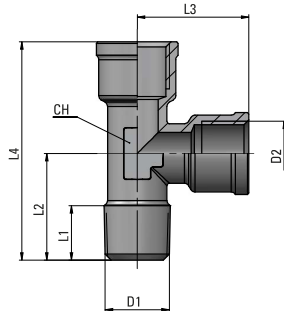
RA 25

T M-F-F

Male-female, lateral tee

Té mâle-femelle-femelle

T Ein-Aufschraub



Type	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g $\Delta\Delta$
25 18 18	R1/8	G1/8	8,2	17	18,5	35,5	10	18,7
25 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	44	12	34
25 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	50	15	57,5
25 12 12	R1/2	G1/2	14	29,5	30	59,5	19	95,9

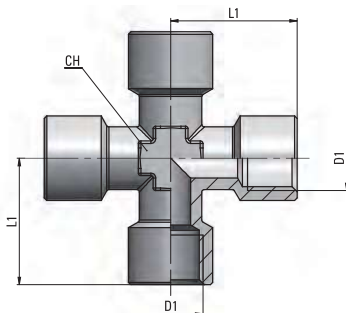
RA 26

Croce femmina

Female cross

Croix femelle

Aufschraub-Kreuzstück



Type	D1	L1	CH	g $\Delta\Delta$
26 18 18	G1/8	21	10	41
26 14 14	G1/4	25,5	13	73,9
26 38 38	G3/8	28	17	112

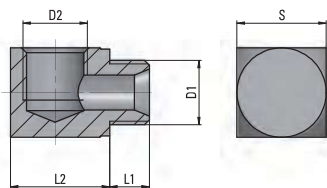
RA 27

Gomito M-F

Male-female elbow

Equerre mâle-femelle

Auf-Einschraub-Winkel



Type	D1	D2	L1	L2	S	g $\Delta\Delta$
27 M5 M5	M5x0,8	M5x0,8	5	10	9	6
27 18 18	G1/8	G1/8	6	14	13	14
27 14 14	G1/4	G1/4	8	20	18	40

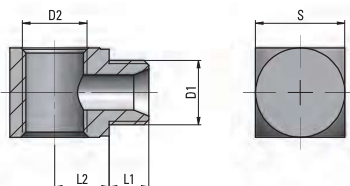
RA 28

T F-M-F

Male-female stud tee

Té femelle-mâle-femelle

T Auf-Einschraub



Type	D1	D2	L1	L2	S	g $\Delta\Delta$
28 M5 M5	M5x0,8	M5x0,8	5	5,5	9	5
28 18 18	G1/8	G1/8	6	7,5	13	6
28 14 14	G1/4	G1/4	8	11	18	36

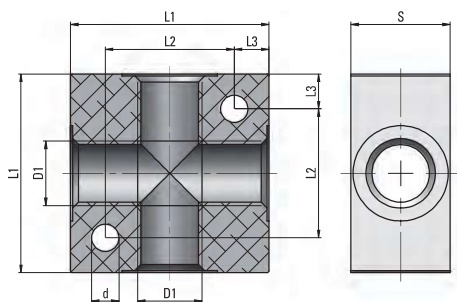
RA 29

Ripartitore 4 vie

Manifold, 4 ways

Distributeur, 4 Voies

Verteilblock, 4 Wege



Type	D1	d	L1	L2	L3	S	g $\Delta\Delta$
29 00 M5	M5x0,8	3,2	20	14	3	10	9
29 00 18	G1/8	4,5	25	17	4	16	18
29 00 14	G1/4	5,5	40	26	7	20	64
29 00 38	G3/8	5,5	50	34	8	25	125
29 00 12	G1/2	5,5	50	34	8	30	130

Il corpo è in Alluminio Anodizzato - The body is in Anodised Aluminium - Corps est en aluminium anodisé - Der Körper besteht aus eloxiertem Aluminium

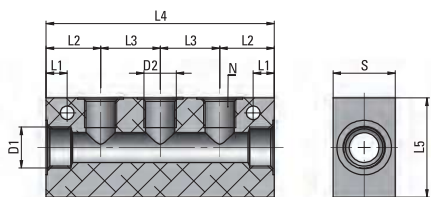
RA 29 S

Ripartitore singolo

Manifold, single

Distributer, simple

Verteilblock, einfach



Type	D1	D2	N	L1	L2	L3	L4	L5	S	g $\Delta\Delta$
29 14 18 S3	G1/4	G1/8	3	4,5	18	18	72	30	20	91,7
29 14 18 S4	G1/4	G1/8	4	4,5	18	18	90	30	20	115,7
29 14 18 S5	G1/4	G1/8	5	4,5	18	18	108	30	20	140,5
29 38 14 S3	G3/8	G1/4	3	8,5	22	24	92	40	25	193,2
29 38 14 S4	G3/8	G1/4	4	8,5	22	24	116	40	25	244,3
29 38 14 S5	G3/8	G1/4	5	8,5	22	24	140	40	25	296,7

Corpo in Alluminio non Anodizzato - Body in non-anodized Aluminium - Corps en Aluminium non anodisé - Gehäuse aus nicht eloxiertem Aluminium

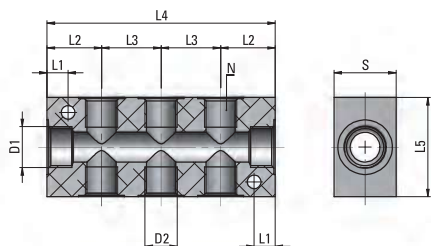
RA 29 D

Ripartitore doppio

Manifold, double

Distributeur, double

Verteilblock, zweifach



Type	D1	D2	N	L1	L2	L3	L4	L5	S	g $\Delta\Delta$
29 14 18 D3	G1/4	G1/8	3+3	4,5	18	18	72	30	20	85,7
29 14 18 D4	G1/4	G1/8	4+4	4,5	18	18	90	30	20	107,6
29 14 18 D5	G1/4	G1/8	5+5	4,5	18	18	108	30	20	129,1
29 38 14 D3	G3/8	G1/4	3+3	8,5	22	24	92	40	25	179,4
29 38 14 D4	G3/8	G1/4	4+4	8,5	22	24	116	40	25	226,1
29 38 14 D5	G3/8	G1/4	5+5	8,5	22	24	140	40	25	274,1

Corpo in Alluminio non Anodizzato - Body in non-anodized Aluminum - Corps en Aluminium non anodisé - Gehäuse aus nicht eloxiertem Aluminium

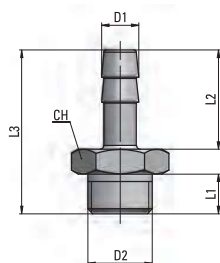
RA 30

Portagomma

Hose connector

Douille cannelée

Schlauchtülle



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g $\Delta\Delta$
30 03 M5	3	M5x0,8	5	9	17	8	2
30 3,5 M5	3,5	M5x0,8	5	9	17	8	2
30 4,5 M5	4,5	M5x0,8	5	9	17	8	2,3
30 7,5 18	7,5	G1/8	6	20	30	14	9,9
30 7,5 14	7,5	G1/4	8	20	33	17	17
30 8,5 18	8,5	G1/8	6	20	30	14	11,5
30 8,5 14	8,5	G1/4	8	19	29,5	12	11,5
30 9,5 18	9,5	G1/8	6	20	30	14	11
30 9,5 14	9,5	G1/4	8	20	33	17	18
30 9,5 38	9,5	G3/8	9	20	34	19	22
30 12,5 14	12,5	G1/4	8	22	35	17	20,5
30 12,5 38	12,5	G3/8	9	22	36	19	22,9
30 12,5 12	12,5	G1/2	10	22	37,5	24	38
30 17,5 38	17,5	G3/8	9	24	38	19	30,2
30 17,5 12	17,5	G1/2	10	24	39	24	41,5

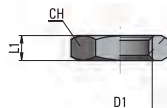
RA 31

Dado

Nut

Ecrou

Überwurfmutter



Type	D1	L1	CH	g $\Delta\Delta$
31 00 18	G1/8	4,5	14	4
31 00 14	G1/4	5	17	5
31 00 38	G3/8	5,5	19	5
31 00 12	G1/2	6	24	8
31 00 M10x1	M10x1	4	14	3
31 00 M12x1	M12x1	5	16	5
31 00 M14x1	M14x1	5	18	5,5
31 00 M16x1	M16x1	5	20	6
31 00 M20x1,5	M20x1,5	4	27	10,5

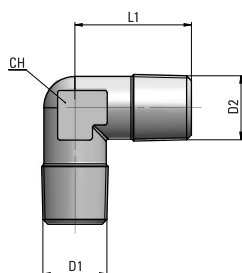
RA 35

Gomito M-M

Male-male elbow

Equerre mâle

Einschraub-Winkelstück



Type	D1	D2	L1	CH	g $\Delta\Delta$
35 18 18	R1/8	R1/8	17	10	10,4
35 14 14	R1/4	R1/4	21,5	12	28,5
35 38 38	R3/8	R3/8	24,5	15	37,1
35 12 12	R1/2	R1/2	29,5	19	68,7
35 34 34	R3/4	R3/4	34,5	22	92,3
35 1 1	R1"	R1"	40,5	28	156

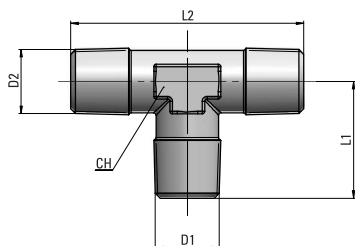
RA 36

T M-M-M

Male tee

Té mâle

Einschraub-T-Stück



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	g Δ
36 18 18	R1/8	R1/8	17	34	10	14,3
36 14 14	R1/4	R1/4	21,5	43	12	28,7
36 38 38	R3/8	R3/8	24,5	49	15	50,6
36 12 12	R1/2	R1/2	29,5	59	19	93
36 34 34	R3/4	R3/4	34,5	69	22	138,6
36 1 1	R1"	R1"	40,5	81	28	239,3

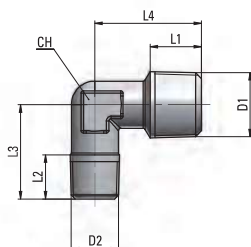
RA 38

Riduzione a gomito M-M

Elbow reduction male-male

Réduction équerre, mâle-mâle

Einschraub-Reduzierstück



Type	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
38 18 14	R1/4	R1/8	11	8	18,5	21,5	10	19

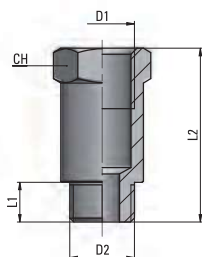
RA 39

Prolunga M-F

Extention male-female

Prolongation mâle-femelle

Verlängerung M-F



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
39 18 22	G1/8	G1/8	6	22	14	14
39 18 42	G1/8	G1/8	6	42	14	28
39 14 35	G1/4	G1/4	8	35	17	32
39 14 51	G1/4	G1/4	8	51	17	46

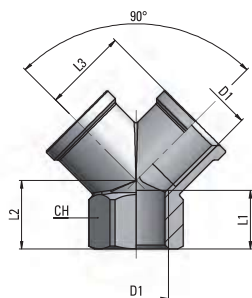
RA 40

Y F-F-F

Female Y

Y avec filétage intérieur

Y mit Innengewinde



Type	D1	L1	L2	L3	CH	g Δ
40 00 18	G1/8	8	12	14	13	18
40 00 14	G1/4	11	14	17	17	34
40 00 38	G3/8	11,5	16	19	20	45
40 00 12	G1/2	14	19	24,5	25	90

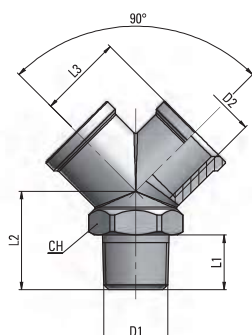
RA 41

Y M-F-F

Male female Y

Y avec filetage
intérieur/extérieur

Y mit Innen-Aussgewinde



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
41 00 18	R1/8	G1/8	8	16	14	13	22
41 00 14	R1/4	G1/4	11	20	17	17	39
41 00 38	R3/8	G3/8	11,5	22	19	20	56
41 00 12	R1/2	G1/2	14	27	24,5	25	106

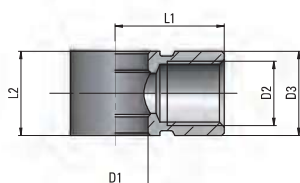
RA 42

Anello filettato

Single banjo ring

Bague orientable simple

Einfaches Schwenkringstück



Type	D1	D2	D3	L1	L2	g ΔΔ
42 00 M5	5,1	M5x0,8	9	11,5	10	9
42 00 18	10	G1/8	14	16	15	15
42 00 14	13,2	G1/4	17	22	17	26
42 00 38	17	G3/8	20,5	26	20	38
42 00 12	21	G1/2	25	32	24	66
42 00 M5 /R	7	M5x0,8	9	11,5	10	6

/R – Solo per regolatori di flusso - For flow controls only - Seulement pour les réducteurs de débit - Nur für Drosselrückschlagventil

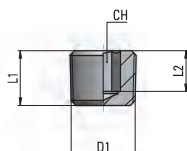
RA 43

Tappo conico

Taper plug

Bouchon cônica

Verschlussstopfen, kegelig



Type	D1	L1	L2	CH	g ΔΔ
43 00 18	R1/8	7,5	4,8	5	3
43 00 14	R1/4	11	8	6	8
43 00 38	R3/8	11,5	7,6	8	14
43 00 12	R1/2	14	10,1	10	27
43 00 34	R3/4	15,5	10	14	45,5
43 00 1	R1"	17,5	11,5	17	84

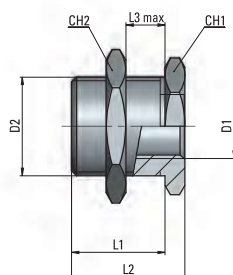
RA 44

Passaparete filettato

Bulkhead connector

Traversée en cloison

Schottverschraubung



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH1	CH2	g ΔΔ
44 00 M5	M5x0,5	M10x1	10,5	14	6	14	14	12
44 00 18	G1/8	M16x1,5	14	18	8	19	22	28
44 00 14	G1/4	M20x1,5	20	24	13	24	27	54,8
44 00 38	G3/8	M26x1,5	21	26	13	30	32	91
44 00 12	G1/2	M28x1,5	27	33	19	32	36	113,5

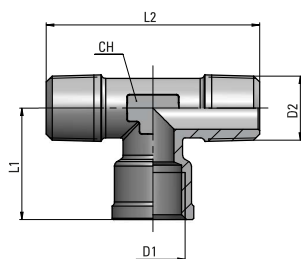
RA 45

T M-F-M

Male-female-male tee

Té mâle-femelle-mâle

T, Ein-Aufschraub



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
45 18 18	G1/8	R1/8	18,5	34	10	16,6
45 14 14	G1/4	R1/4	22,5	43	12	31,3
45 38 38	G3/8	R3/8	25,5	49	15	64,5
45 12 12	G1/2	R1/2	30	59	19	95,4

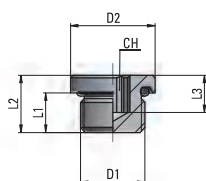
RA 46

Tappo maschio con oring

Male plug with oring

Bouchon mâle avec oring

Einschraubstopfen mit Oring



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
46 00 18	G1/8	14	6,5	9,5	5,5	5	5,5
46 00 14	G1/4	17	8	11,5	6,5	6	11,5
46 00 38	G3/8	20	9	12,5	6	8	17,8
46 00 12	G1/2	26	10	14	7	10	33

Guarnizioni N BR - NBR Seals - Joint d'étanchéité NBR - NBR Dichtung

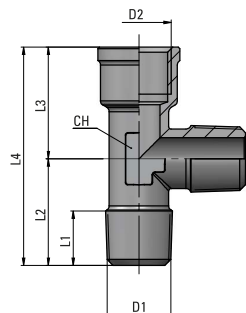
RA 47

T M-F-M

Male-female-male tee

Té mâle-femelle-mâle

T, Ein-Aufschraub



Type	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
47 18 18	R1/8	G1/8	8,2	17	18,5	35,5	10	16,7
47 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	44	12	31,2
47 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	50	15	53,8
47 12 12	R1/2	G1/2	14	29,5	30	59,5	19	94,7

RA 94

Rondella in plastica PA6

PA6 sealing ring

Bague étanchéité en PA6

PA6 Dichtring



Type	D1	D2	S	g Δ
94 00 M5	5	8	1,2	0,1
94 00 18	9,9	13,9	1,8	0,2
94 00 14	13,1	17,9	1,8	0,3
94 00 38	16,8	21,4	1,8	0,3
94 00 12	21	25,4	2	0,4

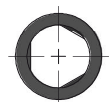
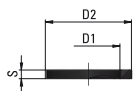
RA 95

Rondella in plastica PA6,
imperdibile

PA6 toothed sealing ring

Bague étanchéité en PA6,
imperdable

PA6 Dichtring, unverlierbar



Type	D1	D2	S	g $\Delta\Delta$
95 00 M5	5	8	1,2	0,1
95 00 18	9,9	13,9	1,8	0,2
95 00 14	13,1	17,9	1,8	0,3
95 00 38	16,8	21,4	1,8	0,3
95 00 12	21	25,4	2	0,4

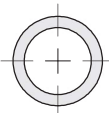
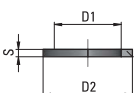
RA 96

Rondella di tenuta in alluminio

Aluminium sealing washer

Bague étanchéité en aluminium

Aluminiumdichtring



Type	D1	D2	S	g $\Delta\Delta$
96 00 M5	5	9	1	0
96 00 18	10,2	14	1,5	0,3
96 00 14	13,5	18	1,5	0,4
96 00 38	17	22	1,5	0,5
96 00 12	21,5	27	1,5	0,8

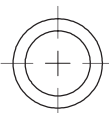
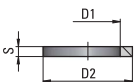
RA 97

Rondella di tenuta in PTFE

PTFE sealing ring

Bague étanchéité en PTFE

PTFE Dichtring



Type	D1	D2	S	g $\Delta\Delta$
97 00 18	10,1	14	2	0,3
97 00 14	13,1	18	2	0,4
97 00 38	16,8	21,4	1,8	0,6
97 00 12	21	25,5	2	0,8

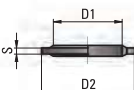
RA 98

Rondella di tenuta acciaio/NBR

Bonded seal

Bagues BS

Stahldichtringe mit NBR Einlage



Type	D1	D2	S	g $\Delta\Delta$
98 00 18	10,4	14,7	1,2	0,6
98 00 14	13,85	18,7	1,2	0,8
98 00 38	17,35	22,7	1,2	1,1
98 00 12	21,65	26,7	1,2	1,2
98 00 34	27,3	32,6	1,2	1,5

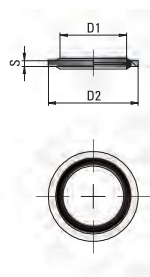
RA 99

Rondella di tenuta acciaio/NBR
con autocentraggio

Bonded seal, self centring

Bagues BS avec auto centrage

Stahldichtringe mit NBR Einlage, selbst-
zentrierend



-20°C + 80°C

Type	D1	D2	S	g
99 00 M5	5,7	9	1	0,2
99 00 18	10,37	15,88	2	1,6
99 00 14	13,74	20,57	2	2,7
99 00 38	17,28	23,80	2	3
99 00 12	21,54	28,58	2,5	4,6
99 00 34	27,05	34,93	2,5	6,8

RF LINE



cmatic®
PNEUMATIC FITTINGS

Raccordi Standard per Applicazioni Food and Beverage
Standard Fittings for Food and Beverage Applications
Raccords Standard pour le domaine alimentaire et des boissons
Standardverschraubungen für
Lebensmittel- und Getränkeanwendungen



RF è la famiglia di Raccordi Standard certificata per applicazioni Food and Beverage.

Completamente realizzato in ottone a basso contenuto di piombo, il raccordo della serie RF è certificato NSF secondo lo standard 169 per il contatto con acqua, the e caffè; risulta pertanto la soluzione ottimale per l'industria delle macchine del caffè e del vending.

Completa le certificazioni del raccordo serie RF anche la conformità secondo lo standard NSF/ANSI 372 che garantisce la rispondenza dell'ottone ai tenori di piombo massimi concessi per il contatto con acqua potabile (U.S. Safe Drinking Water Act).



RF is a Standard Fittings line certified for Food and Beverage applications.

RF fitting is made of brass with low lead content and it is NSF certified according to the 169 standards for contact with water, tea and coffee. This makes RF fitting the right solution for the coffee and vending machines industry.

On top of the 169 NSF/ANSI Certificate, the RF fitting boasts also the NSF/ANSI 372 brass compliance with the maximum lead content standards allowed for contact with drinking water (U.S. Safe Drinking Water Act).



RF est la série des raccords standard certifiée pour les applications alimentaires et de boissons.

Entièrement en laiton à faible teneur en plomb, le raccord série RF est certifié NSF selon la norme 169 pour le contact avec l'eau, le thé et le café; c'est donc la solution optimale pour l'industrie du café et des distributeurs automatiques.

La certification des raccords de la série RF est également conforme à la norme NSF/ANSI 372 qui garantit la conformité du laiton aux niveaux maximum de plomb autorisés pour le contact avec l'eau potable (U.S. Safe Drinking Water Act).



RF ist eine Standardverschraubung baureihe spezifisch entwickelt für Anwendungen im Bereich Nahrungsmittel und Getränke.

Die Verschraubung besteht aus Messing mit geringem Bleigehalt und ist nach NSF 169 Richtlinie für den Kontakt mit Wasser, Tee und Kaffee zertifiziert.

Diese Baureihe ist daher die perfekte Lösung für Kaffeemaschinenhersteller oder Getränkeautomaten.

Die NSF Zertifizierung wird auch mit der Konformität gemäß NSF/ANSI 372 Richtlinie ergänzt, die die Tauglichkeit von Messing und den maximal erlaubten Bleianteil für Trinkwasserkontakt garantiert (U.S. Safe Drinking Water Act).

RF

Corpo
Body
Corps
Körper

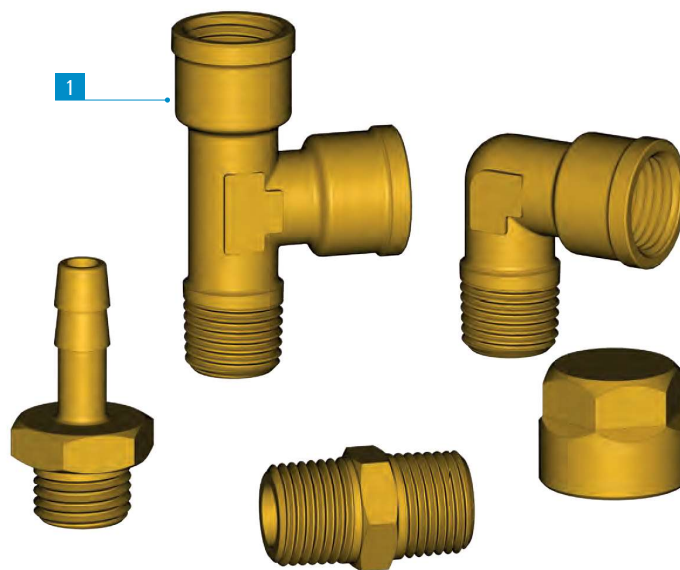
Ottone EN 12164 CW510L Conforme NSF/ANSI 372
Brass EN12164 CW510L Compliant NSF/ANSI 372
Laiton EN12164 CW510L, Conforme NSF/ANSI 372
Messing EN12164 CW510L, NSF/ANSI 372 konform



-40°C + 150°C



Max 60 bar



	1/8	1/4	3/8	R1/8	R1/4	R3/8
	•	•	•	•	•	•

Campi di applicazione:
Applicazioni nel settore Food and Beverage.

Application fields:
Food and Beverage Applications.

Domaines d'application:
Applications alimentaires et de boissons.

Anwendungsbereiche:
Anwendungen im Bereich Nahrungsmittel und Getränke.

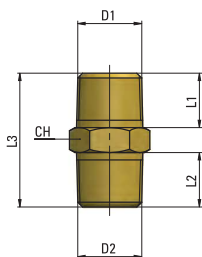
RF 12

Nipplo conico

Nipple, taper

Mamelon conique

Doppelnippel, kegelig



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
12 18 18	R1/8	R1/8	7,5	7,5	19,5	12	8,2
12 18 14	R1/8	R1/4	7,5	11	23,5	14	14,1
12 14 14	R1/4	R1/4	11	11	27	14	17,3
12 14 38	R1/4	R3/8	11	11,5	27,5	17	21,1
12 38 38	R3/8	R3/8	11,5	11,5	28	17	23,3

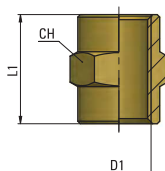
RF 13

Manicotto

Joint piece

Manchon

Muffe



Type	D1	L1	CH	g Δ
13 00 18	G1/8	15	14	10,4
13 00 14	G1/4	22	17	18,8
13 00 38	G3/8	23	20	21,4

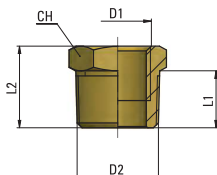
RF 14

Riduzione F-M conica

Taper female-male reducing connector

Réduction femelle-mâle, conique

Reduzierstück, Auf-Einschraub, kegelig



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
14 18 14	G1/8	R1/4	11	16	14	10,5
14 18 38	G1/8	R3/8	11,5	16,5	17	20
14 14 38	G1/4	R3/8	11,5	16,5	17	12,8

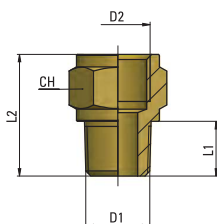
RF 16

Prolunga M-F conica

Adaptor male-female, taper

Réduction mâle-femelle, conique

Reduziernippel, Ein-Aufschraub, kegelig



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
16 18 18	R1/8	G1/8	7,5	17,5	12	10,7
16 18 14	R1/8	G1/4	7,5	21	17	16,9
16 14 14	R1/4	G1/4	11	24,5	17	20,4
16 14 38	R1/4	G3/8	11	25,5	20	23,9
16 38 38	R3/8	G3/8	11,5	26	20	28,2

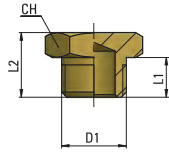
RF 19

Tappo cilindrico

Parallel plug

Bouchon cylindrique

Verschlussstopfen, zylindrisch



Type	D1	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
19 00 18	G1/8	6	10	14	7,3
19 00 14	G1/4	8	13	17	13,3
19 00 38	G3/8	9	14	20	19,8

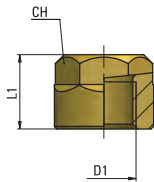
RF 20

Tappo femmina

Female plug

Bouchon femelle

Verschlusskappe, Aufschraub



Type	D1	L1	CH	g $\Delta\Delta$
20 00 18	G1/8	10	14	6,5
20 00 14	G1/4	13,5	15	19,8
20 00 38	G3/8	14	19	17,6

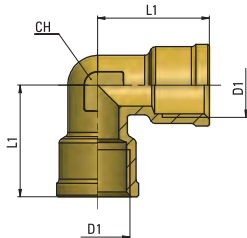
RF 21

Gomito F-F

Female elbow

Equerre femelle

Winkel mit Innengewinde



Type	D1	L1	CH	g $\Delta\Delta$
21 18 18	G1/8	18,5	10	14,7
21 14 14	G1/4	22,5	12	24,9
21 38 38	G3/8	25,5	15	42,3

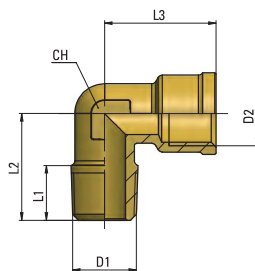
RF 22

Gomito M-F

Male-female elbow

Equerre mâle-femelle

Einschraubwinkel mit Innen-und Außengewinde



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g $\Delta\Delta$
22 18 18	R1/8	G1/8	8,2	17	18,5	10	12,3
22 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	12	22,6
22 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	15	39,4

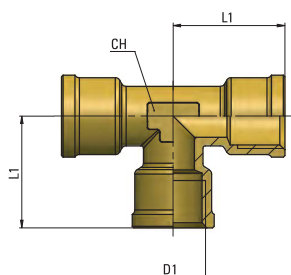
RF 23

T F-F-F

Female tee

Té femelle

T-Stück mit Innengewinde



Type	D1	L1	CH	g Δ
23 18 18	G1/8	18,5	10	21
23 14 14	G1/4	22,5	12	35,5
23 38 38	G3/8	25,5	15	59,8

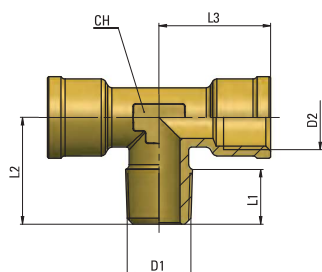
RF 24

T F-M-F

Female-male-female tee

Té femelle-mâle-femelle

T-Stück (innen-außen-innen)



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
24 18 18	R1/8	G1/8	8,2	17	18,5	10	18,9
24 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	12	33,1
24 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	15	57,2

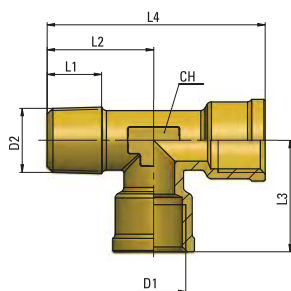
RF 25

T M-F-F

Male-female- female tee

Té mâle-femelle-femelle

T-Stück (außen-innen-innen)



Type	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
25 18 18	G1/8	R1/8	8,2	17	18,5	35,5	10	18,8
25 14 14	G1/4	R1/4	11	21,5	22,5	44	12	32,9
25 38 38	G3/8	R3/8	12	24,5	25,5	50	15	57,3

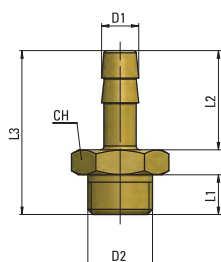
RF 30

Portagomma

Hose connector

Douille cannelée

Schlauchtülle



Type	Øi Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g Δ
30 6,5 18	6	6,5	G1/8	6	20	30	14	9,7
30 6,5 14	6	6,5	G1/4	8	20	33	17	15,8

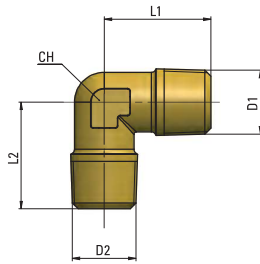
RF 35

Gomito M-M

Male-male elbow

Equerre mâle

Winkel mit Außengewinde



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
35 18 18	R1/8	R1/8	17	17	10	10,3
35 18 14	R1/8	R1/4	19	21,5	12	19,6
35 14 14	R1/4	R1/4	21,5	21,5	12	20,6
35 14 38	R1/4	R3/8	23	24,5	15	34
35 38 38	R3/8	R3/8	24,5	24,5	15	36

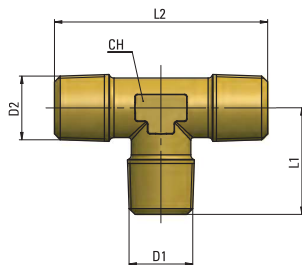
RF 36

T M-M-M

Male tee

Té mâle

T-Stück mit Außengewinde



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
26 18 18	R1/8	R1/8	17	34	10	14,4
26 14 14	R1/4	R1/4	21,5	43	12	28,5
26 38 38	R3/8	R3/8	24,5	49	15	50,2

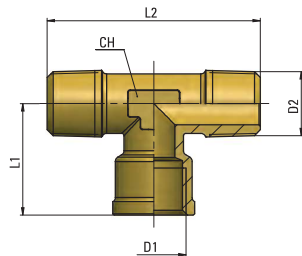
RF 45

T M-F-M

Male-female-male tee

Té mâle-femelle-mâle

T-Stück (außen-innen-außen)



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
45 18 18	G1/8	R1/8	18,5	34	10	16,7
45 14 14	G1/4	R1/4	22,5	43	12	30,8
45 38 38	G3/8	R3/8	25,5	49	15	53,3

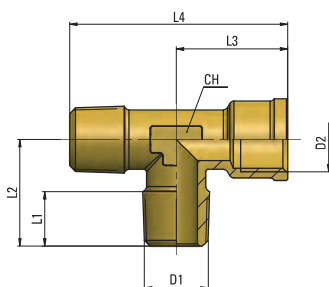
RF 47

T M-M-F

Male-male-female tee

Té mâle- mâle-femelle

T-Stück (außen-außen-innen)



Type	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g $\Delta\Delta$
47 18 18	R1/8	G1/8	8,2	17	18,5	35,5	10	16,6
47 14 14	R1/4	G1/4	11	21,5	22,5	44	12	30,5
47 38 38	R3/8	G3/8	12	24,5	25,5	50	15	53,4

GU 26	Innesto rapido DN7,4	Coupling DN7,4	Coupleur DN7,4		Kupplung DN7,4
1	2	3	4	5	
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molle Springs Ressorts Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Sfere Balls Billes Kugel	Innesti Plugs Embouts Stecker
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N



-20°C ÷ 80°C



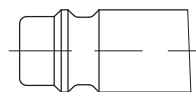
0 ÷ 15 bar



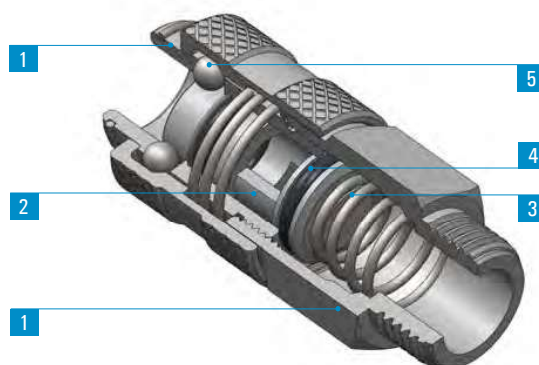
7,4 mm



1400 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)



Profilo Europeo
European Profile
Profil européen
Europäisches Profil



Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

Application fields:
Pneumatic circuits.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

Anwendungsbereiche:
Pneumatische Anlagen.

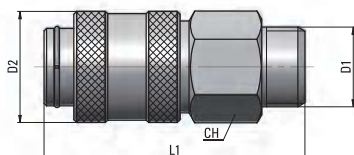
GU 26-11

Innesto rapido con filetto maschio

Male coupling

Coupleur mâle

Einschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	CH	g ΔΔ
11 00 14	G1/4	23	51.5	20	82
11 00 38	G3/8	23	51.5	20	89
11 00 12	G1/2	23	51.5	24	107

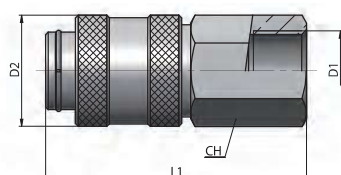
GU 26-12

Innesto rapido con filetto femmina

Female coupling

Coupleur femelle

Aufschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	CH	g ΔΔ
12 00 14	G1/4	23	56.5	20	91
12 00 38	G3/8	23	58	20	90
12 00 12	G1/2	23	59.5	24	106

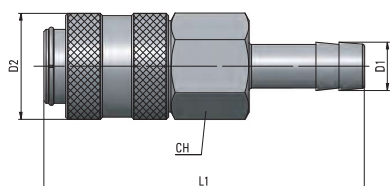
GU 26-13

Innesto rapido con portagomma

Coupling with hose connection

Coupleur avec douille cannelée

Kupplung mit Schlauchtülle



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	CH	g Δ
13 06 00	6	7,5	23	69,5	20	90
13 09 00	9	10,5	23	69,5	20	91
13 13 00	13	14,5	23	69,5	20	89

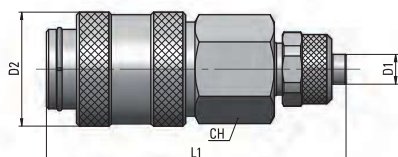
GU 26-15

Innesto rapido con calzamento

Coupling with nut fitting

Coupleur avec raccord à écrou

Kupplung mit Überwurfverschraubung



Type	D1	D2	L1	CH	g Δ
15 08 00	8x6	23	58	20	90
15 10 00	10x8	23	60	20	91

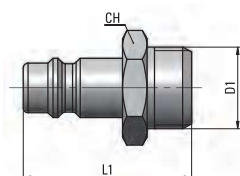
GU 26-20

Innesto con filetto maschio

Male plug

Embout mâle

Einschraubverschlußnippel



Type	D1	L1	CH	g Δ
20 00 14	G1/4	33	17	22
20 00 38	G3/8	34	20	29
20 00 12	G1/2	37	24	50

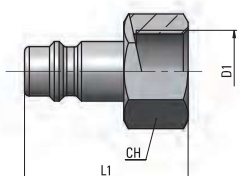
GU 26-21

Innesto con filetto femmina

Female plug

Embout femelle

Aufschraubverschlußnippel



Type	D1	L1	CH	g Δ
21 00 14	G1/4	33	17	23,5
21 00 38	G3/8	33	20	26
21 00 12	G1/2	37	24	39

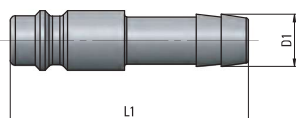
GU 26-22

Innesto con portagomma

Plug with hose connection

Embout avec douille cannelée

Schlauchtülle



Type	Ø Tubo	D1	L1	g Δ
22 06 00	6	7,5	48	14
22 08 00	8	9,5	48	16
22 09 00	9	10,5	48	18
22 10 00	10	11,5	48	20
22 13 00	13	14,5	48	34

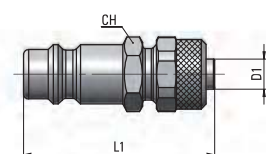
GU 26-23

Innesto con raccordo a calzamento

Plug with nut fitting

Embout avec raccord à écrou

Verschlußstülle mit Überwurfmutter



Type	D1	L1	CH	g Δ
23 06 00	6x4	37,5	13	20
23 08 00	8x6	38,5	13	22
23 10 00	10x8	41,5	15	29

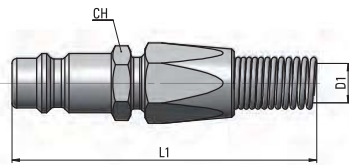
GU 26-24

Innesto con molla di protezione

Plug with hose protection spring

Embout avec ressort protection tube

Verschlußstülle mit Knickschutzfeder



Type	D1	L1	CH	g 
24 06 00	6x4	120	13	30
24 08 00	8x6	125	13	34
24 10 00	10x8	135	15	52

GU 10-11

Innesto rapido multipresa

Multi socket quick coupling

Coupleur multiprofil

Multiprofilkupplung

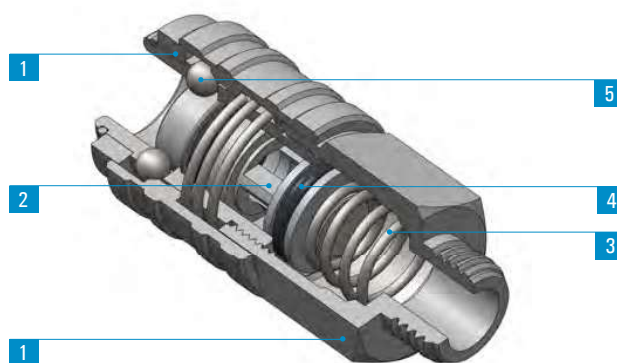
1	2	3	4	5	GU 11
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molle Springs Ressorts Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Sfere Balls Billes Kugel	Innesti Plugs Embouts Stecker
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420	Ottone Nichelato Brass ickel plated Laiton Nickelé Ms Vernickelt



-20°C ÷ 80°C



0 ÷ 15 bar



Intercambiabilità con i profili
Suitable with following plugs profiles
Interchangeable avec les suivants profils
Austauschbar mit folgenden Profilen

Portata
Flow rate
Débit
Durchfluß
(6 bar · Δp = 1 bar)



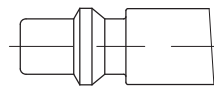
Profilo Europeo
European Profile
Profil européen
Europäisches Profil

820



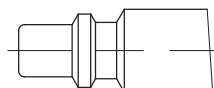
Profilo ISO 6150 B
ISO 6150 B Profile
Profil ISO 6150 B
ISO 6150 B Profil

715



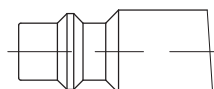
Profilo Svedese
Standard Swedish Profile
Profil Standard Suédois
Standard schwedisches Profil

725



Profilo Italiano
Standard Italian Profile
Profil Standard Italien
Standard Italienisches Profil

670



Profilo MIL C4109
MIL C4109 Profile
Profil MIL C4109
MIL C4109 Profil

715



Profilo ARO 210
ARO 210 Profile
Profil ARO 210
ARO 210 Profil

705

Scala 1:1 - Scale 1:1 - Echelle 1:1 - Maßstab 1:1

GU Safety

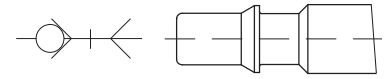
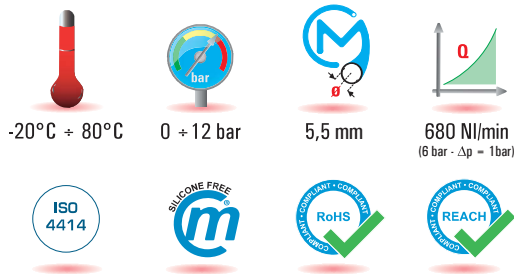


cmatic[®]
P N E U M A T I C F I T T I N G S

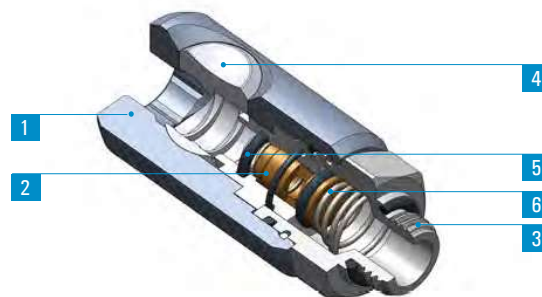
Innesti Rapidi di Sicurezza
Safety Couplings
Coupleurs de Sécurité
Sicherheitskupplungen



GU 41	Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profili ISO 6150 C-10		Push-Button safety coupling according to ISO 6150 C-10	Coupleur securite a bouton selon profil ISO 6150 C-10		Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss ISO 6150 C-10 profil
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Vite Thread Filet Gewindstück	Pulsante Button Bouton Knopf	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molle Springs Ressorts Feder	Innesti Plugs Embout Stecker
Alluminio Anodizzato Al2011 Anodised Aluminium Al2011 Aluminium anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	Ottone nichelato UNI EN 12164 CW614N Brass nickel plated UNI EN 12164 CW614N Laiton nickelé UNI EN 12164 CW614N Messing vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciaio Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	Acciaio Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37

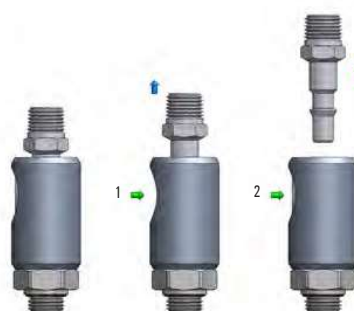


Profilo ISO 6150 C-10
ISO 6150 C-10 Profile
Profil ISO 6150 C-10
ISO 6150 C-10 Profil



L'Innesto Rapido rimane orientabile anche dopo l'installazione.
The Coupling will remain swivelling after installation.
Le coupleur peut être orienté après le montage.
Die Kupplung bleibt nach der Montage drehbar.

CONNESSIONE - DISCONNESSIONE	CONNECTION - TO RELEASE	CONNEXION - DECONNEXION	ZUM KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN
Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.	Insert the plug into the Coupling	Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants	Stecker in die Kupplung einstecken
Per la disconnessione dell'innesto dal corpo femmina è necessario seguire 2 semplici fasi: L'innesto è inserito nel corpo femmina Fase 1: Premere il pulsante di sgancio permettendo così lo scarico dell'aria del circuito a valle; l'innesto in questa fase è ancora trattenuto all'interno del corpo femmina. Fase 2: Premere nuovamente il pulsante per rimuovere l'innesto dal corpo femmina.	To disconnect the plug follow instructions below: Plug inserted in Coupling Step 1: Press the button once to vent the downstream air from the circuit; at this time the plug is still captive in the Coupling. Step 2: Press the button one more time to release the plug.	Pour sortir l'embout suivre les indications ci-dessous: Embout inséré dans le coupleur Phase 1: Appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur. Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton.	Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen: Der Stecker ist gekuppelt Phase 1: Auf dem Knopf einmal drücken. Dadurch wird die Anlage entlüftet dennoch bleibt der Stecker in der Kupplung gesichert. Phase 2: Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen:

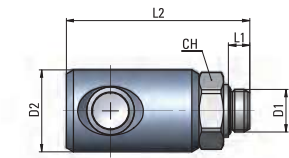
GU 41-10

Innesto rapido con filetto maschio

Male coupling

Coupleur mâle

Einschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
10 00 14	G1/4	25	6,5	56,1	21	80,5
10 00 38	G3/8	25	7	56,1	21	90
10 00 12	G1/2	25	8,5	58,6	25	115,1

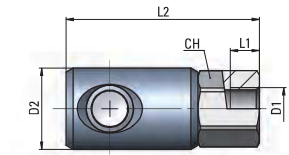
GU 41-12

Innesto rapido con filetto femmina

Female coupling

Coupleur femelle

Aufschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
12 00 14	G1/4	25	9	59,6	21	97,4
12 00 38	G3/8	25	10	61,6	21	97,5
12 00 12	G1/2	25	11	63,6	24	116,6

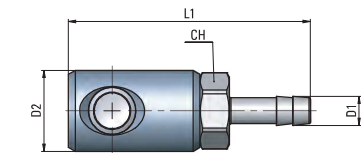
GU 41-13

Innesto rapido con portagomma

Coupling with hose connection

Coupleur avec douille cannelée

Kupplung mit Schlauchtülle



Type	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g Δ
13 06 00	6	7	25	74,6	21	82,5
13 08 00	8	9	25	74,6	21	86,3
13 10 00	10	11	25	74,6	21	87

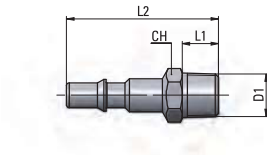
GU 41-20

Innesto con filetto maschio

Male plug

Embout mâle

Einschraubverschußnippel



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
20 00 14	R1/4	11	46	14	18
20 00 38	R3/8	11,5	46,5	17	23,4
20 00 12	R1/2	14	49	22	36,5

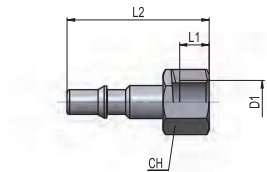
GU 41-21

Innesto con filetto femmina

Female plug

Embout femelle

Aufschraubverschußnippel



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
21 00 14	G1/4	9,5	43	17	23
21 00 38	G3/8	10,5	45	20	29
21 00 12	G1/2	11	47	24	41

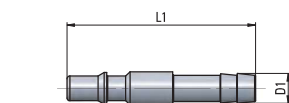
GU 41-22

Innesto con portagomma

Plug with hose connection

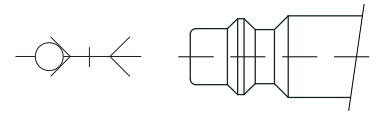
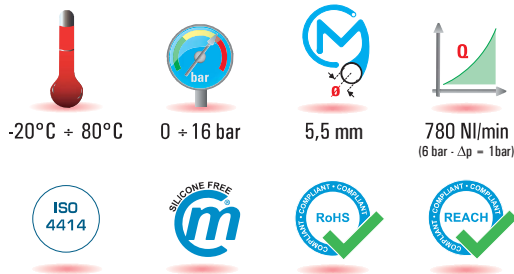
Embout avec douille cannelée

Schlauchtülle

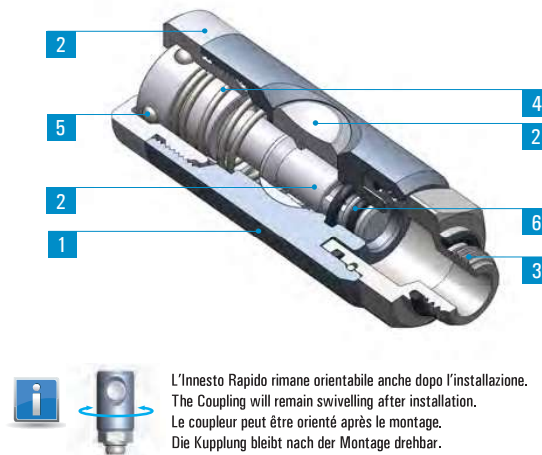


Type	Øi Tubo	D1	L1	g Δ
22 06 00	6	7	57	12,3
22 08 00	8	9	57	14,7
22 10 00	10	11	57	20,5

GU 42	Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profili ISO 6150 B-12		Push-button safety coupling according to ISO 6150 B-12		Coupleur securite a bouton selon profil ISO 6150 B-12		Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss ISO 6150 B-12 profil	
1	2	3	4	5	6			
Corpo Body Corps Körper	Pulsante, Otturatore e ghiera di scarico Button, Valve and Venting ring Bouton, Clapet et Bague d'échappement Knopf, Ventil und Entlüftungsring	Vite Thread Filet Gewindestück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker		
Alluminio Anodizzato Al2011 Anodised Aluminium Al2011 Aluminium anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	Acciaio Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37	Ottone nichelato UNI EN 12164 CW614N Brass nickel plated UNI EN 12164 CW614N Laiton nickelé UNI EN 12164 CW614N Messing vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	Acciaio Inox AISI 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37		



Profilo ISO 6150 B-12
ISO 6150 B-12 Profile
Profil ISO 6150 B-12
ISO 6150 B-12 Profil



L'Innesto Rapido rimane orientabile anche dopo l'installazione.
The Coupling will remain swivelling after installation.
Le coupleur peut être orienté après le montage.
Die Kupplung bleibt nach der Montage drehbar.

CONNESSIONE - DISCONNESSIONE	CONNECTION - TO RELEASE	CONNEXION - DECONNEXION	ZUM KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN
Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.	Insert the plug into the Coupling	Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants	Stecker in die Kupplung einstecken
Per la disconnessione dell'innesto dal corpo femmina è necessario seguire 2 semplici fasi: L'innesto è inserito nel corpo femmina Fase 1: Premere il pulsante di sgancio permettendo così lo scarico dell'aria del circuito a valle; l'innesto in questa fase è ancora trattenuto all'interno del corpo femmina. Fase 2: Premere nuovamente il pulsante per rimuovere l'innesto dal corpo femmina.	To disconnect the plug follow instructions below: Plug inserted in Coupling Step 1: Press the button once to vent the downstream air from the circuit; at this time the plug is still captive in the Coupling. Step 2: Press the button one more time to release the plug.	Pour sortir l'embout suivre les indications ci-dessous: Embout inséré dans le coupleur Phase 1: Appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur. Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton.	Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen: Der Stecker ist gekuppelt Phase 1: Auf dem Knopf einmal drücken. Dadurch wird die Anlage entlüftet dennoch bleibt der Stecker in der Kupplung gesichert. Phase 2: Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



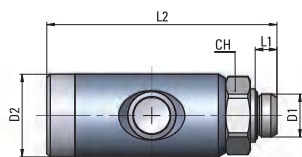
GU 42-10

Innesto rapido con filetto maschio

Male coupling

Coupleur mâle

Einschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
10 00 14	G1/4	25	6,5	69,5	21	115
10 00 38	G3/8	25	7	69,5	21	108
10 00 12	G1/2	25	8,5	72	25	137,2

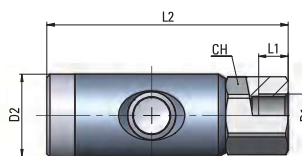
GU 42-12

Innesto rapido con filetto femmina

Female coupling

Coupleur femelle

Aufschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
12 00 14	G1/4	25	9	73	21	134,5
12 00 38	G3/8	25	10	75	21	131
12 00 12	G1/2	25	11	77	24	139

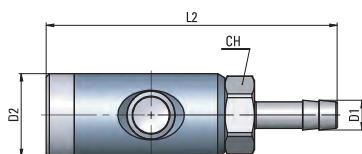
GU 42-13

Innesto rapido con portagomma

Coupling with hose connection

Coupleur avec douille cannelée

Kupplung mit Schlauchtülle



Type	Ø: Tubo	D1	D2	L2	CH	g Δ
13 06 00	6	7	25	88	21	106,2
13 08 00	8	9	25	88	21	108
13 10 00	10	11	25	88	21	109,7

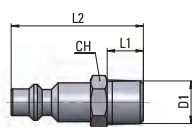
GU 42-20

Innesto con filetto maschio

Male plug

Embout mâle

Einschraubverschlußnippel



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
20 00 14	R1/4	11	40	14	20
20 00 38	R3/8	11,5	41,5	17	26
20 00 12	R1/2	14	44	22	40

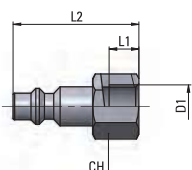
GU 42-21

Innesto con filetto femmina

Female plug

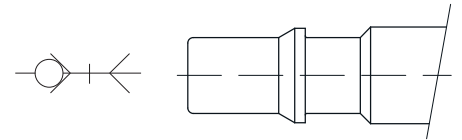
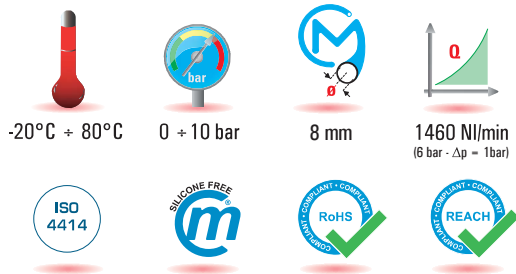
Embout femelle

Aufschraubverschlußnippel

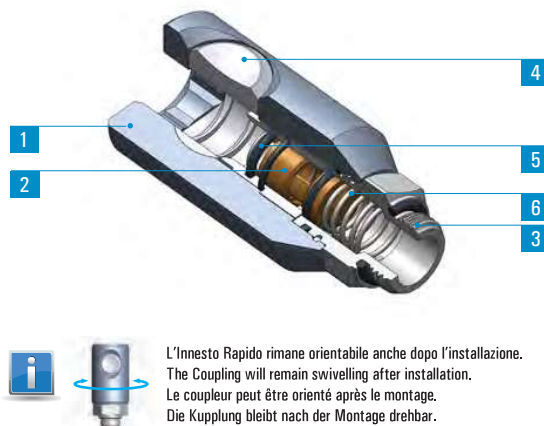


Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
21 00 14	G1/4	9,5	38	17	25
21 00 38	G3/8	10,5	40	20	31,5
21 00 12	G1/2	11	42	24	43,5

GU 43		Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profili ISO 6150 C-14		Push-button safety coupling according to ISO 6150 C-14		Coupleur securite a bouton selon profil ISO 6150 C-14		Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss ISO 6150 C-14 profil	
1	2	3	4	5	6				
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Vite Thread Filet Gewindstück	Pulsante Button Bouton Knopf	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molle Springs Ressorts Feder			Innesti Plugs Embouts Stecker	
Alluminio Anodizzato Al2011 Anodised Aluminium Al2011 Aluminium anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	Ottone nichelato UNI EN 12164 CW614N Brass nickel plated UNI EN 12164 CW614N Laiton nickelé UNI EN 12164 CW614N Messing vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciaio Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302			Acciaio Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37	



Profilo ISO 6150 C-14
ISO 6150 C-14 Profile
Profil ISO 6150 C-14
ISO 6150 C-14 Profil



L'Innesto Rapido rimane orientabile anche dopo l'installazione.
The Coupling will remain swivelling after installation.
Le coupleur peut être orienté après le montage.
Die Kupplung bleibt nach der Montage drehbar.

CONNESSIONE - DISCONNESSIONE	CONNECTION - TO RELEASE	CONNEXION - DECONNEXION	ZUM KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN
Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.	Insert the plug into the Coupling	Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants	Stecker in die Kupplung einstecken
Per la disconnessione dell'innesto dal corpo femmina è necessario seguire 2 semplici fasi: L'innesto è inserito nel corpo femmina Fase 1: Premere il pulsante di sgancio permettendo così lo scarico dell'aria del circuito a valle; l'innesto in questa fase è ancora trattenuto all'interno del corpo femmina. Fase 2: Premere nuovamente il pulsante per rimuovere l'innesto dal corpo femmina.	To disconnect the plug follow instructions below: Plug inserted in Coupling Step 1: Press the button once to vent the downstream air from the circuit; at this time the plug is still captive in the Coupling. Step 2: Press the button one more time to release the plug.	Pour sortir l'embout suivre les indications ci-dessous: Embout inséré dans le coupleur Phase 1: Appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur. Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton.	Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen: Der Stecker ist gekuppelt Phase 1: Auf dem Knopf einmal drücken. Dadurch wird die Anlage entlüftet dennoch bleibt der Stecker in der Kupplung gesichert. Phase 2: Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



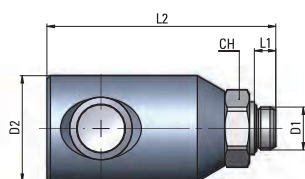
GU 43-10

Innesto rapido con filetto maschio

Male coupling

Coupleur mâle

Einschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
10 00 14	G1/4	32	6,5	69,2	21	144,7
10 00 38	G3/8	32	7	69,2	21	150
10 00 12	G1/2	32	8,5	71,7	25	173,5

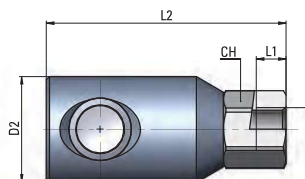
GU 43-12

Innesto rapido con filetto femmina

Female coupling

Coupleur femelle

Aufschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
12 00 14	G1/4	32	9	72,7	21	167,6
12 00 38	G3/8	32	10	75	21	163,7
12 00 12	G1/2	32	11	77	24	176,3

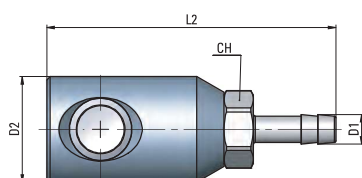
GU 43-13

Innesto rapido con portagomma

Coupling with hose connection

Coupleur avec douille cannelée

Kupplung mit Schlauchtülle



Type	$\varnothing$ Tubo	D1	D2	L2	CH	g Δ
13 08 00	8	9	32	88	21	148,3
13 10 00	10	11	32	88	21	149,8
13 13 00	13	14	32	88	21	154,9

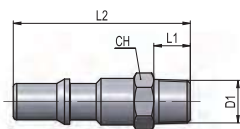
GU 43-20

Innesto con filetto maschio

Male plug

Embout mâle

Einschraubverschlusßnippel



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
20 00 14	R1/4	11	46	14	32
20 00 38	R3/8	11,5	46,5	17	35,5
20 00 12	R1/2	14	49	22	51

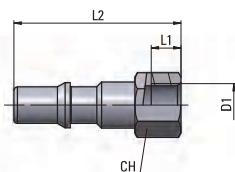
GU 43-21

Innesto con filetto femmina

Female plug

Embout femelle

Aufschraubverschlusßnippel



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
21 00 14	G1/4	9,5	50,5	17	35
21 00 38	G3/8	10,5	52,5	20	42
21 00 12	G1/2	11	54,5	24	53

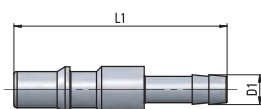
GU 43-22

Innesto con portagomma

Plug with hose connection

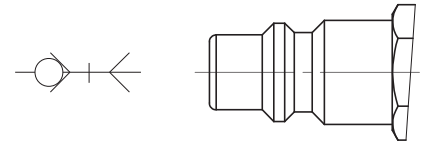
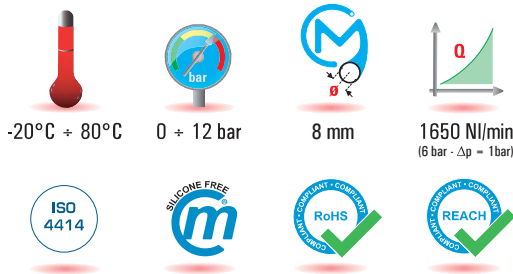
Embout avec douille cannelée

Schlauchtülle

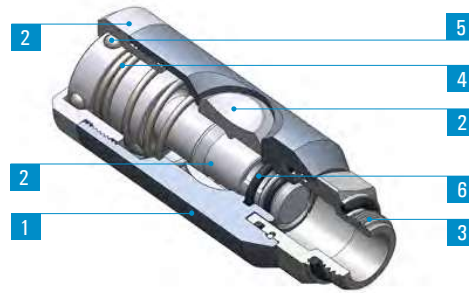


Type	$\varnothing$ Tubo	D1	L1	g Δ
22 08 00	8	9	64,5	26,5
22 10 00	10	11	64,5	27
22 13 00	13	14	64,5	39

GU 44	Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profilo ISO 6150 B-15	Push-button safety coupling according to ISO 6150 B-15	Coupleur securite a bouton selon profil ISO 6150 B-15	Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss ISO 6150 B-15 profil		
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Pulsante, Otturatore e ghiera di scarico Button, Valve and Venting ring Bouton, Clapet et Bague d'échappement Knopf, Ventil und Entlüftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Al2011 Anodised Aluminium Al2011 Aluminium anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	Acciao Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37	Ottone nichelato UNI EN 12164 CW614N Brass nickel plated UNI EN 12164 CW614N Laiton nickelé UNI EN 12164 CW614N Messing vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciao Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	Acciao Inox AISI 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420	NBR NBR NBR NBR	Acciao Indurito e zincato 11SMnPb37 Hardened, zinc plated steel 11SMnPb37 Acier trempé et zingué 11SMnPb37 Stahl gehärtet und verzinkt 11SMnPb37



Profilo ISO 6150 B-15
ISO 6150 B-15 Profile
Profil ISO 6150 B-15
ISO 6150 B-15 Profil



L'Innesto Rapido rimane orientabile anche dopo l'installazione.
The Coupling will remain swivelling after installation.
Le coupleur peut être orienté après le montage.
Die Kupplung bleibt nach der Montage drehbar.

CONNESSIONE - DISCONNESSIONE	CONNECTION - TO RELEASE	CONNEXION - DECONNEXION	ZUM KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN
Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.	Insert the plug into the Coupling	Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants	Stecker in die Kupplung einstecken
Per la disconnessione dell'innesto dal corpo femmina è necessario seguire 2 semplici fasi: L'innesto è inserito nel corpo femmina Fase 1: Premere il pulsante di sgancio permettendo così lo scarico dell'aria del circuito a valle; l'innesto in questa fase è ancora trattenuto all'interno del corpo femmina. Fase 2: Premere nuovamente il pulsante per rimuovere l'innesto dal corpo femmina.	To disconnect the plug follow instructions below: Plug inserted in Coupling Step 1: Press the button once to vent the downstream air from the circuit; at this time the plug is still captive in the Coupling. Step 2: Press the button one more time to release the plug.	Pour sortir l'embout suivre les indications ci-dessous: Embout inséré dans le coupleur Phase 1: Appuyer sur le bouton pour que la pression s'échappe du circuit. L'embout reste cependant encore dans le coupleur. Phase 2: Pour déconnecter l'embout, appuyer une deuxième fois sur le bouton.	Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen: Der Stecker ist gekuppelt Phase 1: Auf dem Knopf einmal drücken. Dadurch wird die Anlage entlüftet dennoch bleibt der Stecker in der Kupplung gesichert. Phase 2: Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



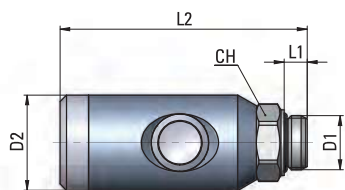
GU 44-10

Innesto Rapido con filetto maschio

Male coupling

Coupleur mâle

Einschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
10 00 38	G3/8	29	7	75.2	21	148,7
10 00 12	G1/2	29	8,5	77.7	25	170

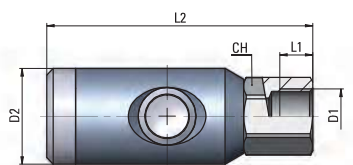
GU 44-12

Innesto rapido con filetto femmina

Female coupling

Coupleur femelle

Aufschraubkupplung



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g Δ
12 00 38	G3/8	29	10	80.7	21	163,1
12 00 12	G1/2	29	11	82.7	24	175,4

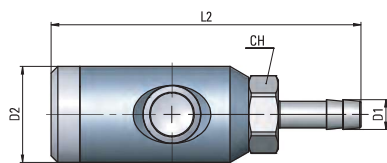
GU 44-13

Innesto rapido con portagomma

Coupling with hose connection

Coupleur avec douille cannelée

Kupplung mit Schlauchtülle



Type	Ø: Tubo	D1	D2	L2	CH	g Δ
13 08 00	8	9	29	93.7	21	152,9
13 10 00	10	11	29	93.7	21	154
13 13 00	13	14	29	93.7	21	160

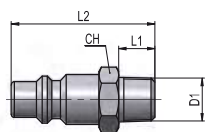
GU 44-20

Innesto con filetto maschio

Male plug

Embout mâle

Einschraubverschußnippel



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
20 00 14	R1/4	11	43,5	17	32,3
20 00 38	R3/8	11,5	44	17	32,9
20 00 12	R1/2	14	46,5	22	47

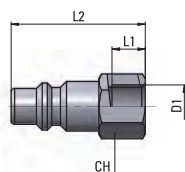
GU 44-21

Innesto con filetto femmina

Female plug

Embout femelle

Aufschraubverschußnippel



Type	D1	D2	L1	CH	g Δ
21 00 14	G1/4	9,5	40,5	17	32,5
21 00 38	G3/8	10,5	42,5	20	38,3
21 00 12	G1/2	11	44,5	24	51,3

MV LINE

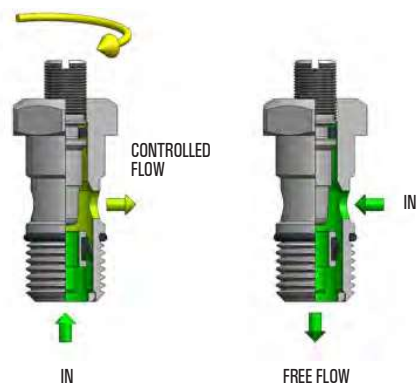


cmatic[®]
PNEUMATIC FITTINGS

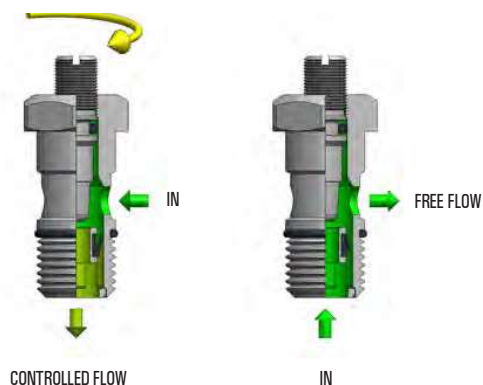
Raccordi a Funzione
Function Fittings
Raccords à fonction
Funktionsverschraubungen



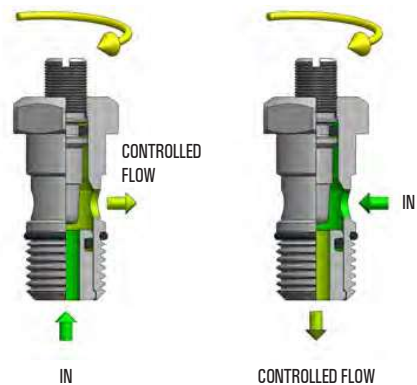
.../C = Regolazione del Flusso in Uscita
Meter out flow control
Réducteur de débit fonctionnant à échappement
Abluftdrosselung



.../V = Regolazione del Flusso in Ingresso
Meter in flow control
Réducteur de débit fonctionnant à l'admission
Zuluftdrosselung



.../B = Regolazione del Flusso in entrambe le direzioni
Bidirectional flow control
Réducteur de débit bidirectionnel
Beidseitige Drosselung



Questi dispositivi offrono la possibilità di regolare la portata d'aria in un circuito pneumatico. In base al tipo di regolatore impiegato, la regolazione può avvenire in entrambi i sensi (Regolatore Bidirezionale), oppure in un unico senso (Regolatore Unidirezionale). I Regolatori di Flusso Unidirezionali, risultano particolarmente adatti per la regolazione della velocità di cilindri pneumatici.

They can adjust the flow in a pneumatic circuit. Depending on the flow control used, the setting can be made both ways (Bidirectional Flow Control), or just one way (Unidirectional Flow Control). The Unidirectional Flow Control is particularly used to adjust the speed of pneumatic cylinders.

Leur fonction est d'assurer le réglage du débit dans un circuit pneumatique. Selon le réducteur employé, le réglage peut être effectué dans les deux sens (réducteur bidirectionnel) ou dans un seul sens (réducteur unidirectionnel). Le réducteur unidirectionnel est très utilisé pour le réglage de la vitesse de sortie de tige du vérin pneumatique.

Das Drosselrückschlagventil regelt den Durchfluss in einer pneumatischen Anlage. Je nach dem Drosselventil, kann die Drosselung auf beiden Seiten (beidseitiges Drosselrückschlagventil) oder einfach auf einer Seite erfolgen. (einseitiges Rückschlagventil). Besonders geeignet ist das einseitige Drosselrückschlagventil für die Regulierung der Zylindergeschwindigkeit.

Regolatore di flusso

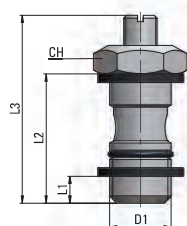
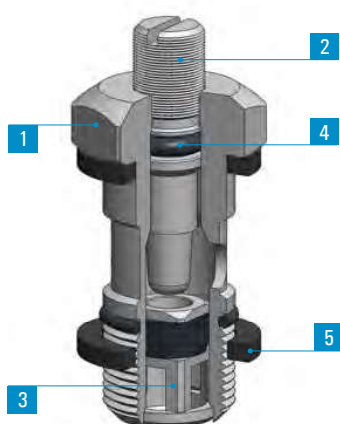
Flow control

Réducteur de débit

Drosselrückschlagventil

MV 15

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
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			NBR NBR NBR NBR	PA6 PA6 PA6 PA6



Type	D1	L1	L2	L3 max	CH	g Δ
15 00 M5	M5x0,8	4	15.2	25	8	4,8
15 00 18	G1/8	5.1	23.7	31.7	14	16,8
15 00 14	G1/4	6.7	27.2	39.5	17	32,4
15 00 38	G3/8	7.4	31	50	20	61
15 00 12	G1/2	9.9	37.9	60.7	26	106

Disponibile nelle versioni: Available as:

.../C



.../V



.../B



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo
collegato al regolatore.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the flow
control.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur le
réducteur.

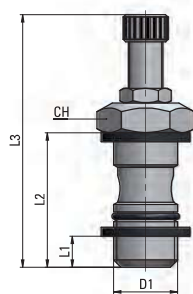
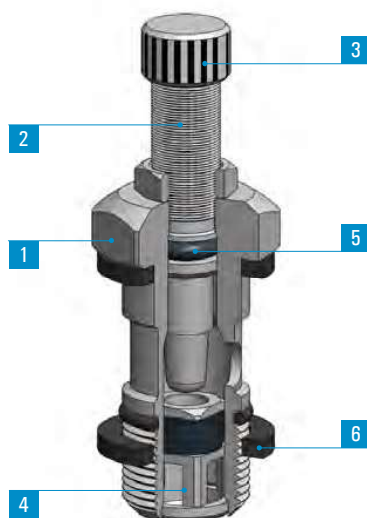
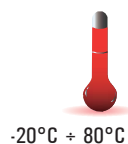
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et
lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
die Schläuche werden durch die am
Drosselrückschlagventil montierte
verschraubung bestimmt.

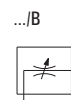
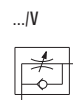
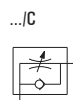
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter
Druckluft.

MV 16		Regolatore di flusso con pomolo di regolazione	Flow control with handwheel	Réducteur de débit avec volant moleté	Drosselrückschlagventil mit Rändelkopf
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
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				NBR NBR NBR NBR	PA6 PA6 PA6 PA6



Type	D1	L1	L2	L3 max	CH	g ΔΔ
16 00 M5	M5x0,8	4	15,2	38,1	8	6,5
16 00 18	G1/8	5,1	23,7	42	14	20,2
16 00 14	G1/4	6,7	27,2	51	17	37,9
16 00 38	G3/8	7,4	31	63,5	20	73
16 00 12	G1/2	9,9	37,9	80,3	26	137,3

Disponibile nelle versioni: Available as:



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo
collegato al regolatore.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the flow
control.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur le
réducteur.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et
lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
die Schläuche werden durch die am
Drosselrückschlagventil montierte
verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

Regolatore con raccordo
orientabile automatico in ottone

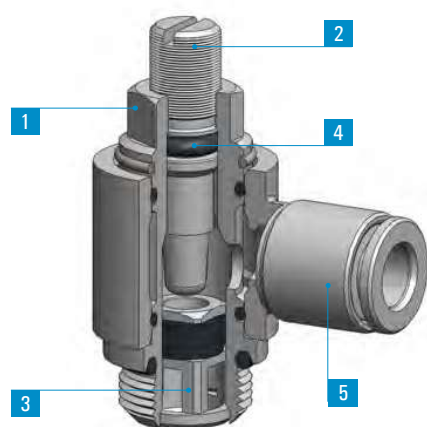
Brass flow control with
swivelling push-in fitting

Réducteur de débit avec raccord
automatique tournant en laiton

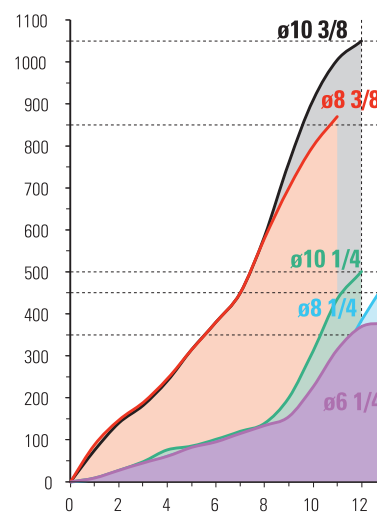
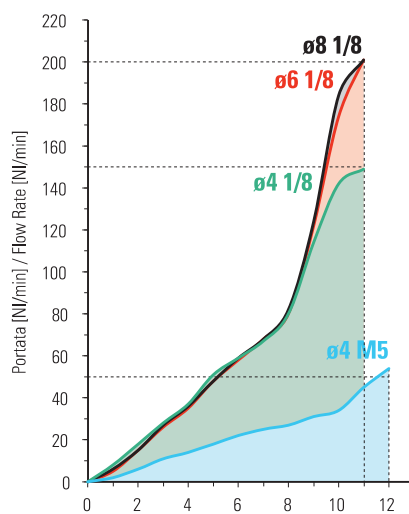
Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steck-
verschraubung aus Messing

MV 18

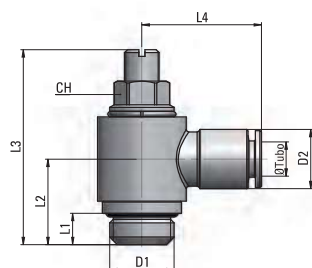
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen



P = 6 bar - Δp = 1 bar



n° giri spillo di regolazione / n° of needle turns



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
18 04 M5	4	M5x0,8	9.1	4	12.5	25.5	18.5	6	13
18 04 18	4	G1/8	9.1	5.2	15.1	31.8	20.5	9	31
18 06 M5	6	M5x0,8	12	4	12.5	25.5	21.5	6	15.5
18 06 18	6	G1/4	12	5.2	15.1	31.8	22.5	9	35
18 06 14	6	G1/4	12	6.4	17.4	39.5	24	10	57
18 08 18	8	G1/8	14	5.2	15.1	31.8	23.5	9	32.5
18 08 14	8	G1/4	14	6.4	17.4	39.5	24.5	10	56
18 08 38	8	G3/8	14	7	20	50	26.5	14	90
18 10 14	10	G1/4	16	6.4	17.4	39.5	27	10	50
18 10 38	10	G3/8	16	7	20	50	29	14	91

Disponibile nelle versioni: Avail-
able as:

.../C



.../V



.../B



L'anello rimane orientabile anche dopo l'installazione del regolatore.

The banjo ring swivels also after flow control installation.

Les banjos peuvent être orientés après l'installation du réducteur.

Der Schwenkring kann nach der Montage des Drosselrückschlagventiles noch orientiert werden.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

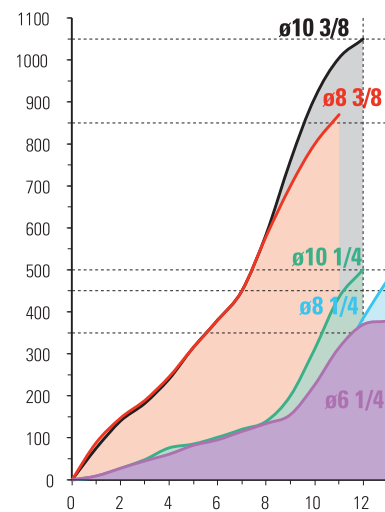
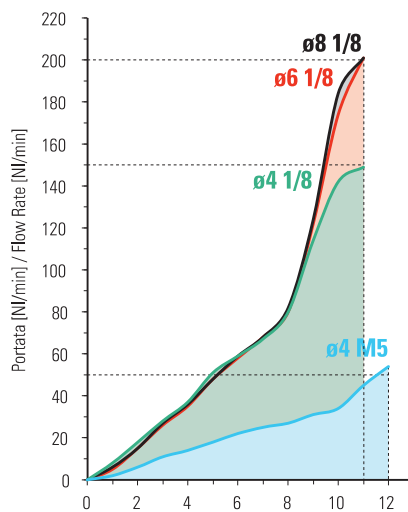
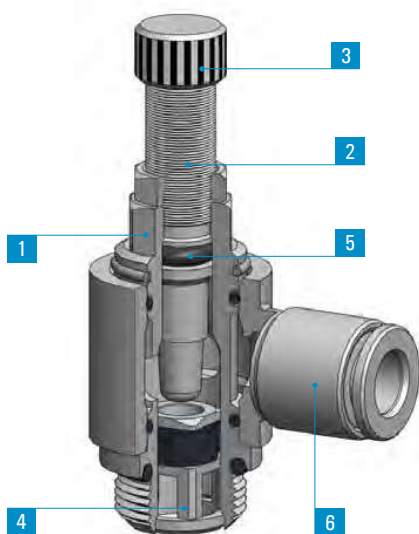
MV 41					
Regolatore con raccordo orientabile automatico in ottone e pomolo di regolazione		Brass flow control with swivelling push-in fitting and handwheel		Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en laiton et volant moleté	
Messing Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung und Rändelkopf					
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
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				NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen

-20°C ÷ 80°C

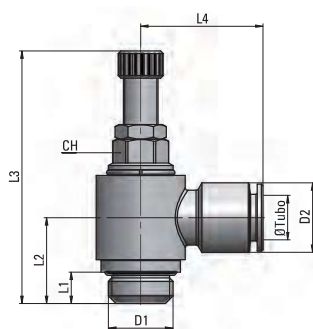
0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar



n° giri spillo di regolazione / n° of needle turns



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g	ΔΔ
41 04 M5	4	M5x0,8	9.1	4	12.5	39.4	18.5	6	15	
41 04 18	4	G1/8	9.1	5.2	15.1	41.9	20.5	9	37	
41 06 M5	6	M5x0,8	12	4	12.5	39.4	21.5	6	16.9	
41 06 18	6	G1/8	12	5.2	15.1	41.9	22.5	9	41	
41 06 14	6	G1/4	12	6.4	17.4	50.8	24	10	63	
41 08 18	8	G1/8	14	5.2	15.1	41.9	23.5	9	45	
41 08 14	8	G1/4	14	6.4	17.4	50.8	24.5	10	62	
41 08 38	8	G3/8	14	7	20	63.5	26.5	14	103	
41 10 14	10	G1/4	16	6.4	17.4	50.8	27	10	93	
41 10 38	10	G3/8	16	7	20	63.5	29	14	104	

Disponibile nelle versioni: Available as:

.../C



.../V



.../B



L'anello rimane orientabile anche dopo l'installazione del regolatore.

The banjo ring swivels also after flow control installation.

Les banjos peuvent être orientés après l'installation du réducteur.

Der Schwenkring kann nach der Montage des Drosselrückschlagventiles noch orientiert werden.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

Regolatore con raccordo orientabile automatico in resina acetica

Flow control with swivelling acetal push-in fitting

Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en résine acétal

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Kunststoff

MV 38

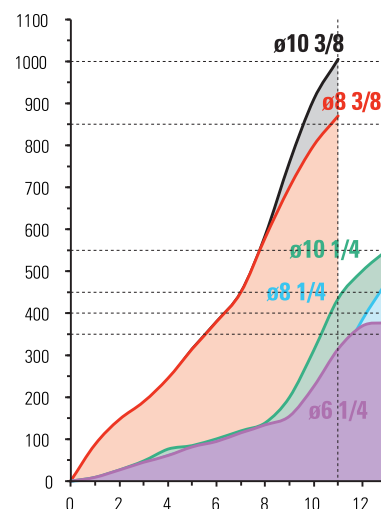
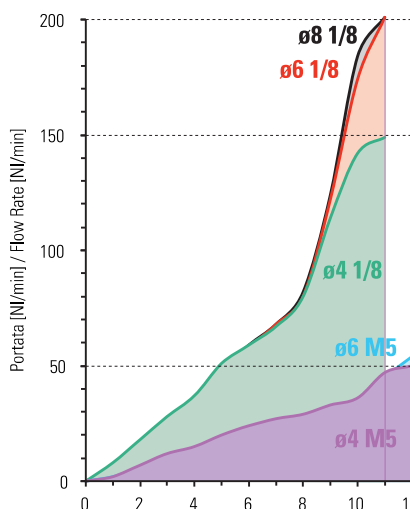
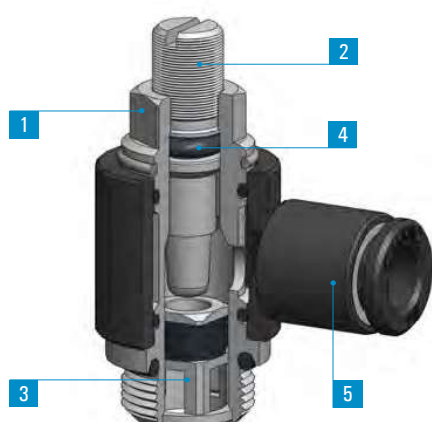
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen

-20°C ÷ 70°C

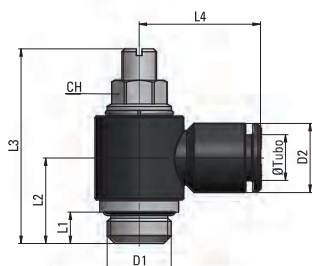
0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar



n° giri spillo di regolazione / n° of needle turns



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g ΔΔ
38 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	12	25,5	17,6	6	8
38 04 18	4	G1/8	9,7	5,2	15,1	31,8	19,1	9	17
38 06 M5	6	M5x0,8	12	4	11,5	25,5	21,5	6	9
38 06 18	6	G1/8	12	5,2	15,1	31,8	22,7	9	18
38 06 14	6	G1/4	12	6,4	17,4	39,5	24,3	10	31
38 08 18	8	G1/8	14	5,2	14,9	31,8	23	9	20
38 08 14	8	G1/4	14	6,4	17,4	39,5	24,6	10	32
38 08 38	8	G3/8	14	7	20	50	26,5	14	59
38 10 14	10	G1/4	16	6,4	17,4	39,5	27	10	33
38 10 38	10	G3/8	16	7	20	50	28,5	14	60

Disponibile nelle versioni: Available as:

.../C



.../V



.../B



L'anello rimane orientabile anche dopo l'installazione del regolatore.
The banjo ring swivels also after flow control installation.
Les banjos peuvent être orientés après l'installation du réducteur.

Der Schwenkring kann nach der Montage des Drosselrückschlagventiles noch orientiert werden.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

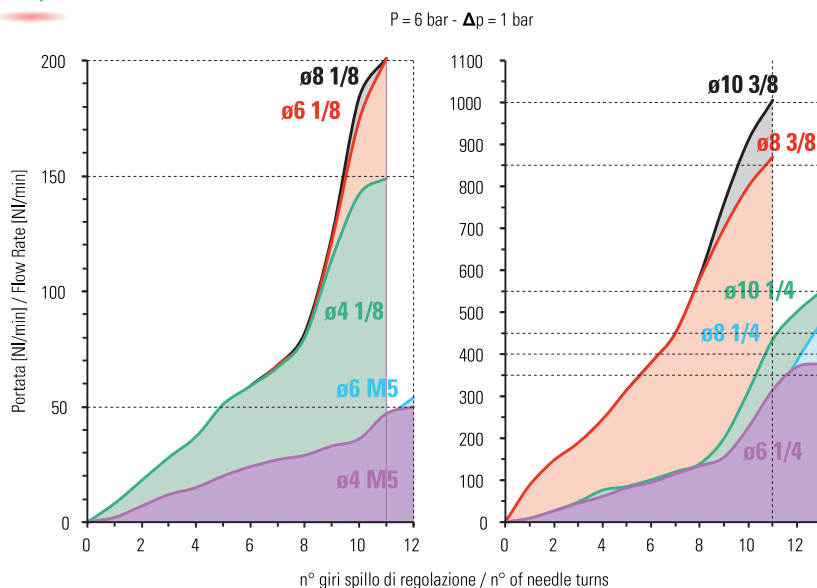
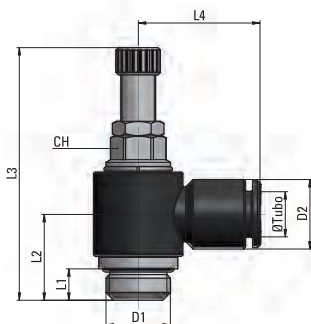
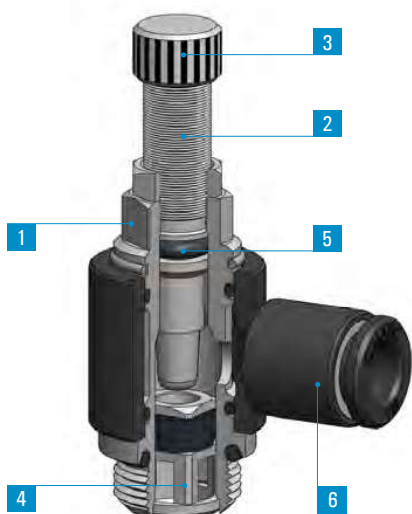
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

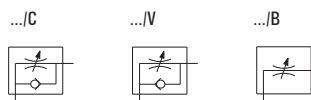
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

MV 36		Regolatore con raccordo orientabile automatico in resina acetalica e pomolo di regolazione	Flow control with swivelling acetal push-in fitting and handwheel	Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en résine acétal et volant moleté	Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Kunststoff und Rändelkopf	
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	
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				NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen	



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g	Δp
36 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	12	39,4	17,6	6	10	
36 04 18	4	G1/8	9,7	5,2	15,1	41,9	19,1	9	20	
36 06 M5	6	M5x0,8	12	4	11,5	39,4	21,5	6	11	
36 06 18	6	G1/8	12	5,2	15,1	41,9	22,7	9	21	
36 06 14	6	G1/4	12	6,4	17,4	50,8	24,3	10	34	
36 08 18	8	G1/8	14	5,2	14,9	41,9	23	9	23	
36 08 14	8	G1/4	14	6,4	17,4	50,8	24,6	10	35	
36 08 38	8	G3/8	14	7	20	63,5	26,5	14	72	
36 10 14	10	G1/4	16	6,4	17,4	50,8	27	10	36	
36 10 38	10	G3/8	16	7	20	63,5	28,5	14	73	

Disponibile nelle versioni: Available as:



L'anello rimane orientabile anche dopo l'installazione del regolatore.
The banjo ring swivels also after flow control installation.
Les banjos peuvent être orientés après l'installation du réducteur.
Der Schwenkring kann nach der Montage des Drosselrückschlagventiles noch orientiert werden.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

Regolatore con raccordo automatico in resina acetalica

Flow control with acetal push-in fitting

Réducteur de débit avec raccord automatique en résine acétal

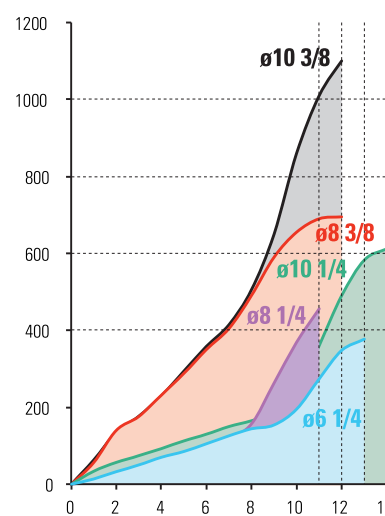
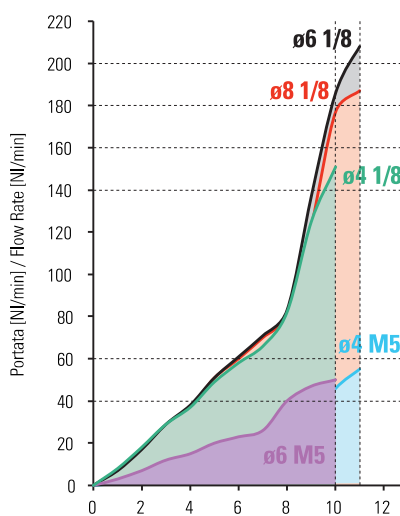
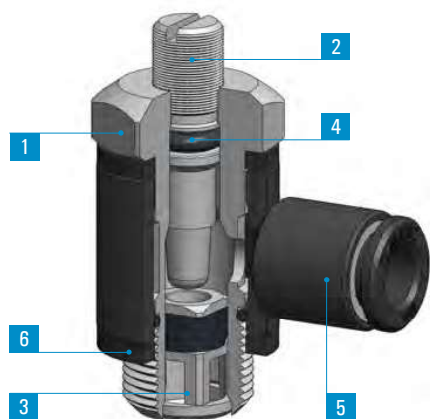
Drosselrückschlagventil mit Steckverschraubung aus Kunststoff

MV 39

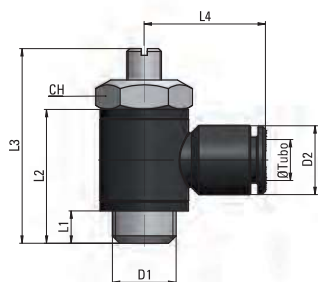
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen	PA6 PA6 PA6 PA6



P = 6 bar - Δp = 1 bar



n° giri spillo di regolazione / n° of needle turns



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g Δp
39 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	15,2	25	17,6	8	7
39 04 18	4	G1/8	9,7	5,1	23,7	31,7	19,1	14	20
39 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,2	25	21,5	8	8
39 06 18	6	G1/8	12	5,1	23,7	31,7	22,7	14	21
39 06 14	6	G1/4	12	6,7	27,2	39,5	24,3	17	38
39 08 18	8	G1/8	14	5,1	23,7	31,7	23	14	22
39 08 14	8	G1/4	14	6,7	27,2	39,5	24,6	17	39
39 08 38	8	G3/8	14	7,4	31	50	26,5	20	67
39 10 14	10	G1/4	16	6,7	27,2	39,5	27	17	39
39 10 38	10	G3/8	16	7,4	31	50	28,5	20	68

Disponibile nelle versioni: Available as:

.../C



.../V



.../B



Una volta effettuata l'installazione del regolatore l'anello non è più orientabile.
The banjo ring no longer swivel after flow control installation.
Les banjos ne tournent pas après l'installation du réducteur.
Der Schwenkring bleibt nach der Montage des Drosselrückschlagventiles fest.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

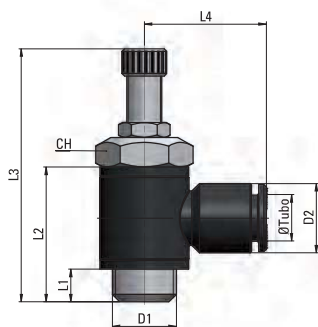
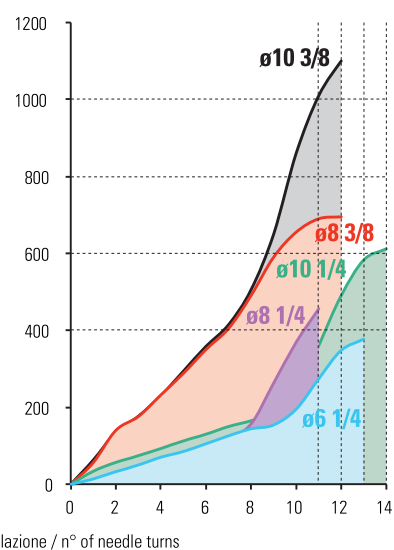
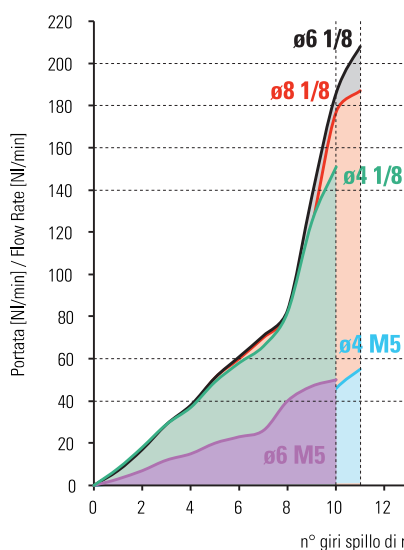
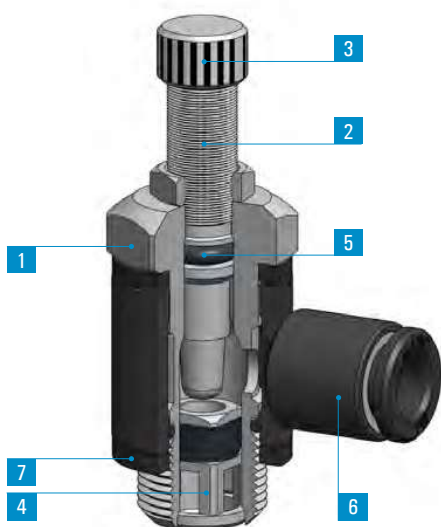
MV 37		Regolatore con raccordo automatico in resina acetica e pomolo di regolazione		Flow control with acetal push-in fitting and handwheel		Réducteur de débit avec raccord automatique en résine acétal et volant moleté		Drosselrückschlagventil mit Steckverschraubung aus Kunststoff und Rändelkopf	
1	2	3	4	5	6	7			
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring			
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				NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen		PA6 PA6 PA6 PA6		


-20°C ÷ +70°C


0 ÷ 10 bar

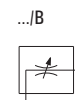
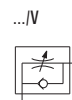
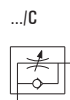


P = 6 bar - Δp = 1 bar



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g	ΔΔ
37 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	15,2	38,1	17,6	8	9	
37 04 18	4	G1/8	9,7	5,1	23,7	42	19,1	14	23	
37 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,2	38,1	21,5	8	10	
37 06 18	6	G1/8	12	5,1	23,7	42	22,7	14	25	
37 06 14	6	G1/4	12	6,7	27,2	51	24,3	17	41	
37 08 18	8	G1/8	14	5,1	23,7	42	23	14	25	
37 08 14	8	G1/4	14	6,7	27,2	51	24,6	17	42	
37 08 38	8	G3/8	14	7,4	31	63,5	26,5	20	70	
37 10 14	10	G1/4	16	6,7	27,2	51	27	17	42	
37 10 38	10	G3/8	16	7,4	31	63,5	28,5	20	71	

Disponibile nelle versioni: Available as:



Una volta effettuata l'installazione del regolatore l'anello non è più orientabile.
The banjo ring no longer swivel after flow control installation.
Les banjos ne tournent pas après l'installation du réducteur.
Der Schwenkring bleibt nach der Montage des Drosselrückschlagventiles fest.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

Regolatore con raccordo orientabile automatico in resina acetalica e pomolo di regolazione

Flow control with swivelling acetal push-in fitting and handwheel

Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en résine acétal et volant moleté

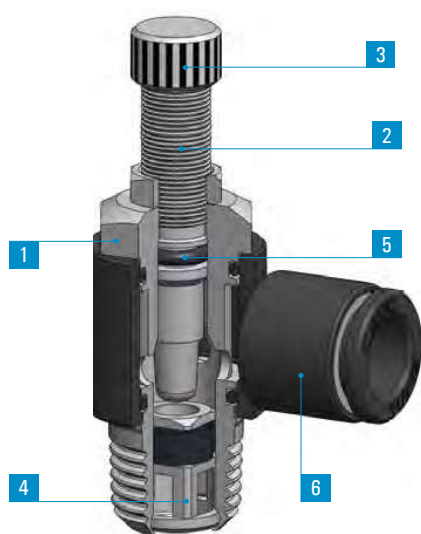
Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Kunststoff und Rändelkopf

MV 19

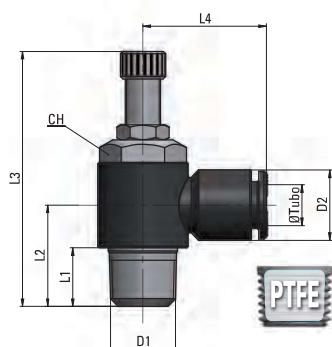
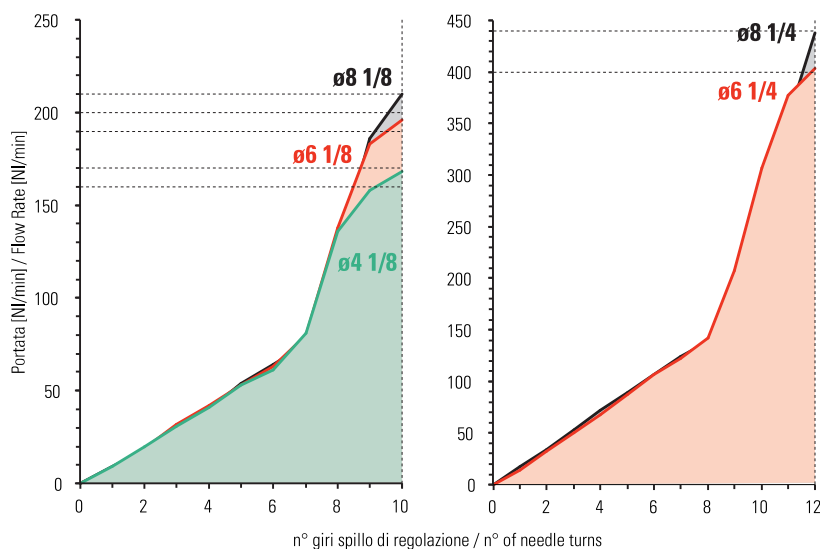
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt				NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen

-20°C ÷ 70°C

0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g ΔΔ
19 04 18	4	R1/8	10	8,6	16,1	42	19,1	12	19
19 06 18	6	R1/8	12	8,6	16,1	42	22,7	12	19,4
19 06 14	6	R1/4	12	11,7	20,2	51	24,3	15	35,2
19 08 18	8	R1/8	14	8,6	16,1	42	23	12	19,7
19 08 14	8	R1/4	14	11,7	20,2	51	24,6	15	35,5

Disponibile nelle versioni: Available as:

.../C



.../V



.../B



L'anello rimane orientabile anche dopo l'installazione del regolatore.
The banjo ring swivels also after flow control installation.

Les banjos peuvent être orientés après l'installation du réducteur.

Der Schwenkring kann nach der Montage des Drosselrückschlagventiles noch orientiert werden.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

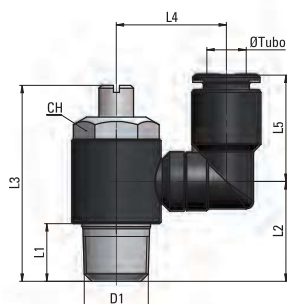
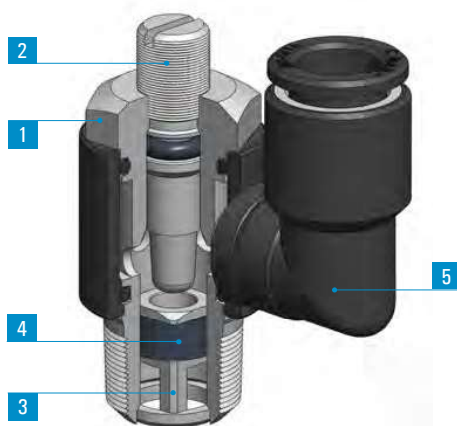
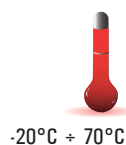
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

MV 28		Regolatore con raccordo a gomito orientabile	Flow control with swivelling outlet	Réducteur de débit avec sortie banjo orientable	Drosselrückschlagventil mit schwenkbarem Ringstückanschluß
1	2	3	4	5	
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	
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			NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen	



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3 max	L4	L5	CH	g ΔΔ
28 04 M5	4	M5x0,8	4.1	10.1	22	14.9	15.5	8	8,3
28 06 M5	6	M5x0,8	4.1	10.1	22	16.9	19.7	8	10,7
28 06 18	6	R1/8	8.9	15.9	32	19.8	19.7	12	21,9
28 06 14	6	R1/4	11.7	20.2	39.6	21	19.7	15	37,2
28 08 18	8	R1/8	8.9	15.9	32	20.5	21.5	12	23,8
28 08 14	8	R1/4	11.7	20.2	39.6	22,2	21.5	15	39,2

Disponibile nelle versioni: Available as:

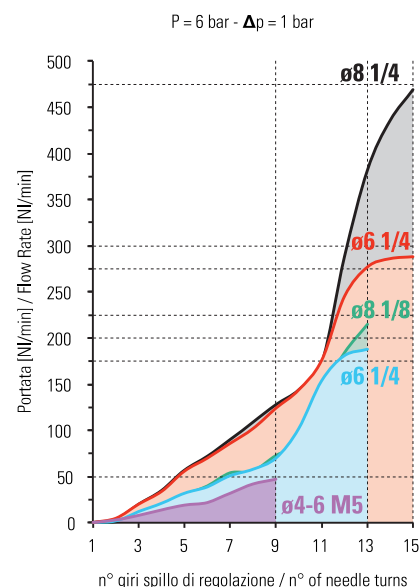
.../C



.../V



.../B



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

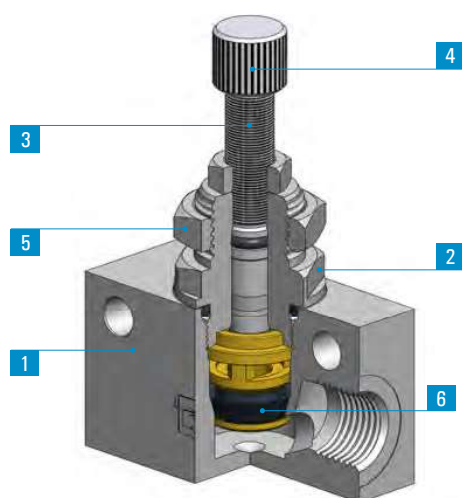
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

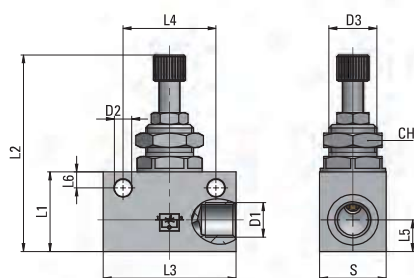
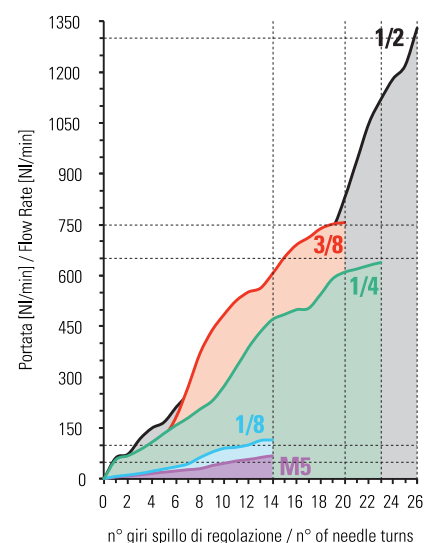
MV 21		Regolatore di flusso in linea	In-line flow control	Réducteur de débit en ligne	Drosselrückschlagventil
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Regolatore Valve Réducteur de débit Drosselventil	Spillo Needle Épingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Dado Nut Ecrou Überwurfmutter	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
Alluminio anodizzato Al2011 Anodized aluminium Al2011 Alluminium anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	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				NBR NBR NBR NBR


-20°C ÷ 80°C


0 ÷ 10 bar

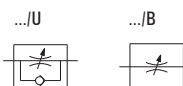


P = 6 bar - Δp = 1 bar



Type	D1	D2	D3	L1	L2 max	L3	L4	L5	S	CH	g Δ
21 00 M5	M5x0,8	3,2	M9x0,75	15	36.2	25	18	7	12	11	20
21 00 18	G1/8	4,5	M12x0,75	21	49.3	34	24	8	16	15	50
21 00 14	G1/4	6,5	M18x1,5	30	75.2	50	35	12	25	22	162
21 00 38	G3/8	6,5	M18x1,5	30	75.2	58	40	12	25	22	171
21 00 12	G1/2	6,5	M22x1,5	40	92.9	65	50	17	30	26	299

Disponibile nelle versioni: Available as:



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato al regolatore.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the flow control.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur le réducteur.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
die Schläuche werden durch die am Drosselrückschlagventil montierte.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

Regolatore di flusso con corpo in resina acetica

Acetal in-line flow control

Réducteur de débit avec corps résine acetal

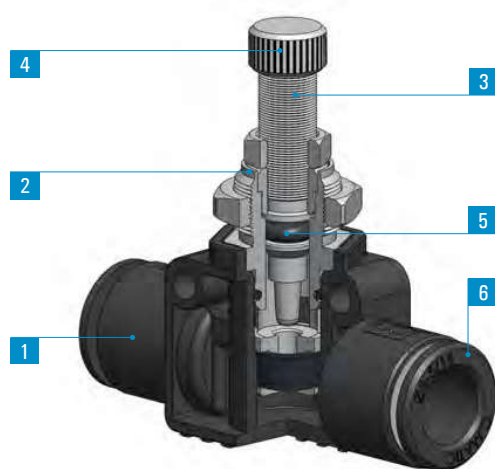
Kunststoff Drosselrückschlagventil

MV 34

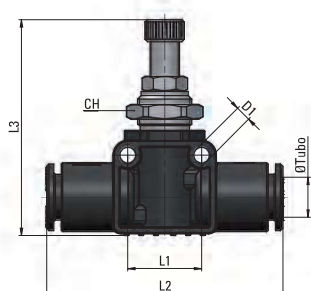
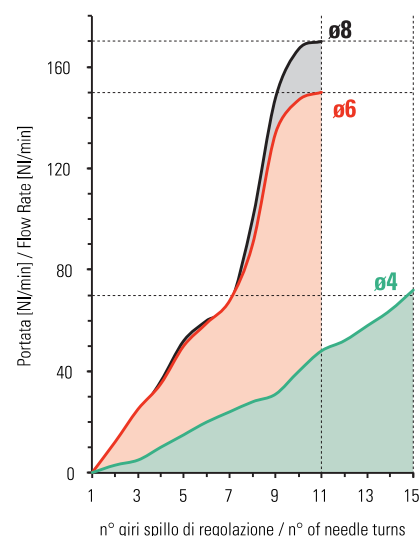
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Regolatore Valve Réducteur de débit Drosselventil	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Raccordi Fittings Raccords Steckverschraubungen
POM POM POM POM	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen

 -20°C ÷ 70°C

 0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3 max	CH	g ΔΔ
34 04 04	4	3,2	13	36,4	35,9	11	11,8
34 06 06	6	3,2	16	47	42,3	14	24
34 08 08	8	3,2	16	48	43,8	14	28

Disponibile nelle versioni: Available as:

.../U



.../B



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

Regolatore di flusso
con codulo

Plug-in flow control

Réducteur de débit à broche
encliquetable

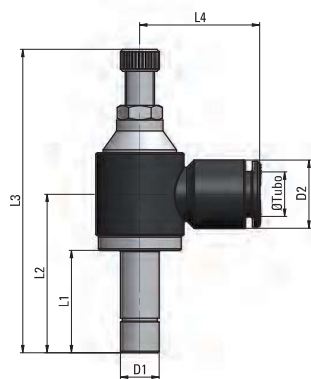
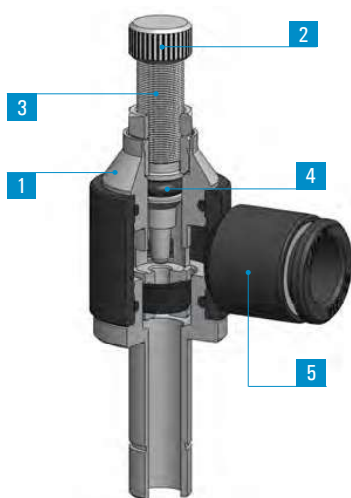
Drosselrückschlagventil
mit Steckzapfen

MV 43

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Spillo Needle Epingle Nadel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen


-20°C ÷ 70°C


0 ÷ 10 bar



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	g	Δp
43 04 04	4	4	10	16	31	58.5	17.6	12	
43 06 06	6	6	12	20	29.5	55.4	22.7	19	
43 08 08	8	8	14	21	32.5	62.5	24.6	35	

Disponibile nelle versioni: Available as:

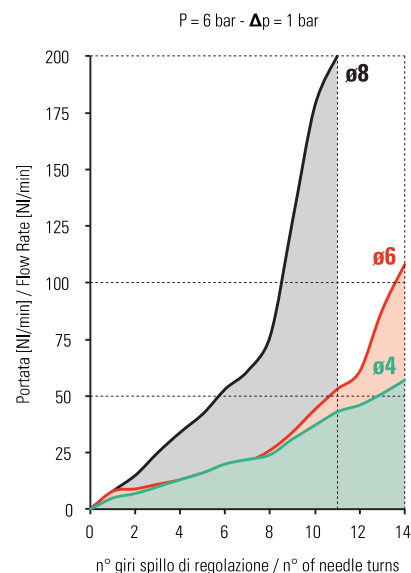
.../C



.../V



.../B



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

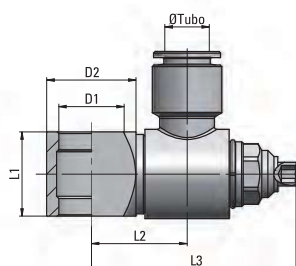
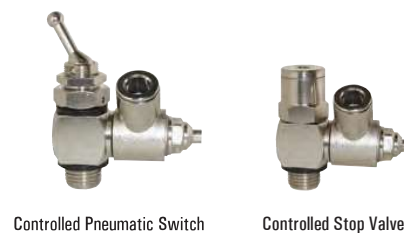
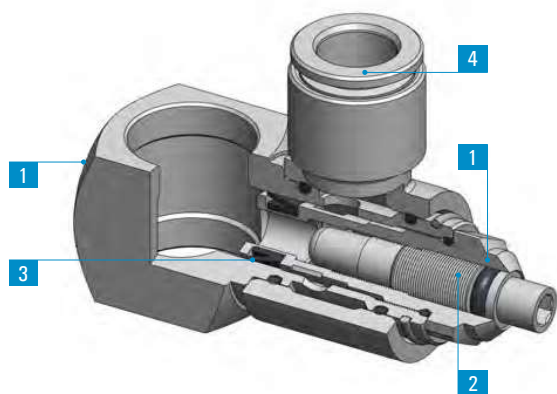
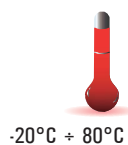
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

MV 49	Regolatore di flusso ad anello	Banjo with integrated flow control	Banjo avec limiteur de débit intégré	Schwenkring mit integriertem Rückschlagventil
1	2	3	4	
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen	
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		NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen	



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	g
49 06 14	6	1/4	18	17	19.3	41.3	66
49 08 14	8	1/4	18	17	19.3	41.3	66
49 08 38	8	3/8	21	20	22	51.2	110
49 10 38	10	3/8	21	20	22	51.2	110

Disponibile nelle versioni:
Available as:



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

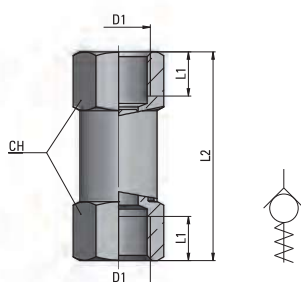
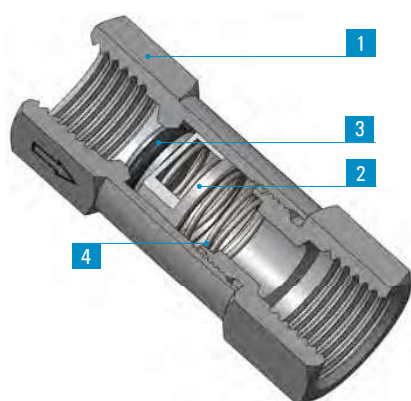
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder
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		NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302

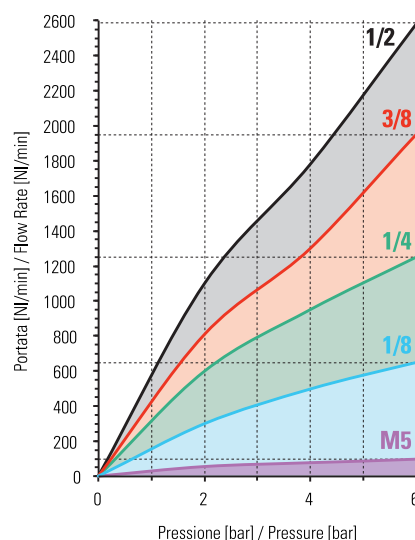

-20°C ÷ 80°C


2 ÷ 10 bar


0,2 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar



Type	D1	L1	L2	CH	g $\Delta\Delta$
23 00 M5	M5x0,8	6	25	8	7,2
23 00 18	G1/8	8	36,5	13	25,8
23 00 14	G1/4	9	42,5	16	38,3
23 00 38	G3/8	10,5	51	20	72
23 00 12	G1/2	12,5	62	24	120

Queste valvole permettono il passaggio dell'aria in un unico senso (indicato sul corpo della valvola da una freccia) impedendolo in senso contrario.

The flow is allowed only in one way (the arrow direction engraved on the body) and stopped in the reverse way.

Il permet le passage du débit dans un seul sens (celui marqué sur le corps de la vanne par une flèche) tout en empêchant son retour dans le sens contraire.

Der Durchfluss wird nur einseitig erlaubt. Im Allgemeinen ist es die Richtung entsprechend dem auf dem Rückschlagventilskörper gekennzeichneten Pfeil. Die andere Seite bleibt abgesperrt.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

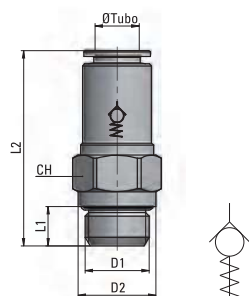
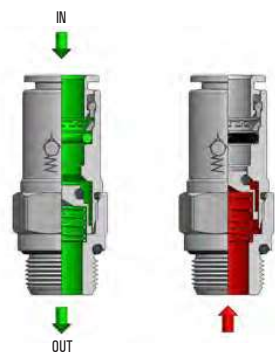
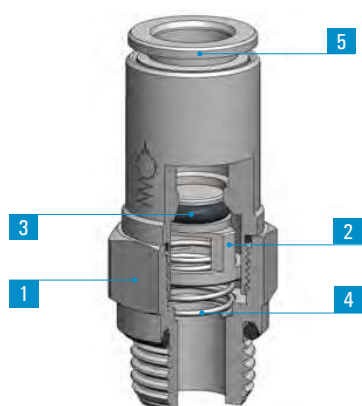
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

MV 33		Raccordo diritto con valvola di non ritorno	Straight connection with check valve	Union simple avec clapet anti-retour	Gerade Verschraubung mit Rückschlagventil
1		2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen	
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		NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen	


-20°C ÷ 80°C


2 ÷ 10 bar


0,2 bar



Type	Ø Tubo	D1	D2	L1	L2	CH	g	ΔΔ
33 04 M5	4	M5x0,8	8	4	37.2	9	10	
33 04 18	4	G1/8	13	6	30.9	11	13	
33 06 18	6	G1/8	13	6	38	13	18	
33 06 14	6	G1/4	16	8	39	14	26	
33 08 18	8	G1/8	13	6	38.5	15	23	
33 08 14	8	G1/4	16	8	39.5	16	27	
33 10 14	10	G1/4	16	8	44	18	36	
33 10 38	10	G3/8	20	9	43.5	18	42	
33 12 12	12	G1/2	25	10	46.5	22	68	
33 14 12	14	G1/2	25	10	54.7	25	90	

Queste valvole permettono il passaggio dell'aria in un unico senso (indicato sul corpo della valvola da una freccia) impedendolo in senso contrario.

The flow is allowed only in one way (the arrow direction engraved on the body) and stopped in the reverse way.

Il permet le passage du débit dans un seul sens (celui marqué sur le corps de la vanne par une flèche) tout en empêchant son retour dans le sens contraire.

Der Durchfluss wird nur einseitig erlaubt. Im Allgemeinen ist es die Richtung entsprechend dem auf dem Rückschlagventilskörper gekennzeichneten Pfeil. Die andere Seite bleibt abgesperrt.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter
Druckluft.

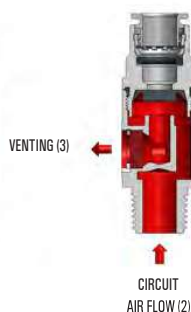
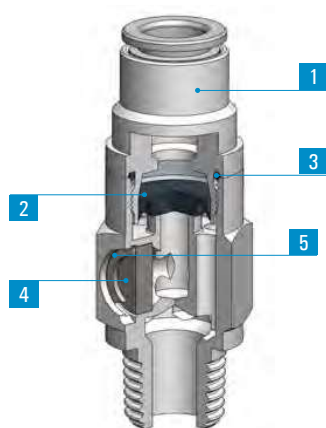
Valvola di scarico
rapido in lineaLine quick exhaust
valve

Clapet anti-retour

Schnellentlüftungsventil
in Linie

MV 22

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Guarnizione a labbro Lip ring Joint à lèvres Lippendichtung	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer	Seeger
Alluminio Anodizzato Al2011 Anodised Aluminium Al2011 Aluminium Anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	PU - NBR solo per 1/4 PU - NBR only for 1/4 PU - NBR seulement pour 1/4 PU - NBR nur bei 1/4	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 316 Stainless Steel AISI 316 Acier Inox AISI 316 Edelstahl AISI 316	Acciaio C75 Zincato C75 Steel zinc coated Acier C75 zingué C75 Stahl verzinkt

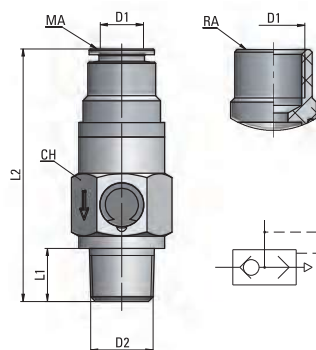


Portata a 6 bar
Flow rate at 6 bar
Débit à 6 bar
Druckfluß (6 bar)

IN OUT
1→2

OUT VENT
2→3

1/4	1050 NI/min	660 NI/min
3/8	3000 NI/min	1900 NI/min
1/2	3420 NI/min	2280 NI/min



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g ΔΔ
22 08 14 -MA	8	R1/4	11	52	18	18,2
22 14 14 -RA	G1/4	R1/4	11	49	18	17,5
22 10 38 -MA	10	R3/8	11,5	64,5	27	47
22 38 38 -RA	G3/8	R3/8	11,5	59,5	27	47,5
22 12 12 -MA	12	R1/2	14	76	34	84
22 12 12 -RA	G1/2	R1/2	14	69,5	34	87,5

Valvola in grado di scaricare rapidamente l'aria contenuta in un circuito in caso di mancanza d'alimentazione; se applicata ad un cilindro permettono di aumentarne la velocità.

This valve can easily vent the circuit in case of an air supply failure. If assembled on the cylinder port, it increases the cylinder speed.

Cette vanne permet de mettre à l'échappement un circuit en cas de défaut d'alimentation. Raccordée sur un vérin, elle permet d'augmenter la vitesse du débit d'échappement et de ce fait d'augmenter sa vitesse de fonctionnement.

Dieses Ventil kann bei Luftmangel die Anlage schnell entlüften. Wenn am Zylinderanschluss montiert, wird dessen Geschwindigkeit vergrößert.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)
Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)
Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

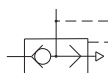
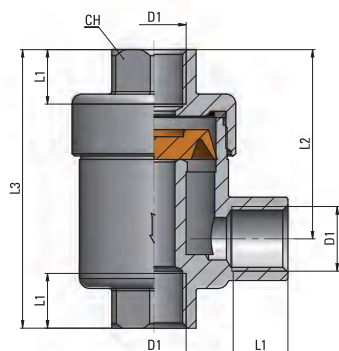
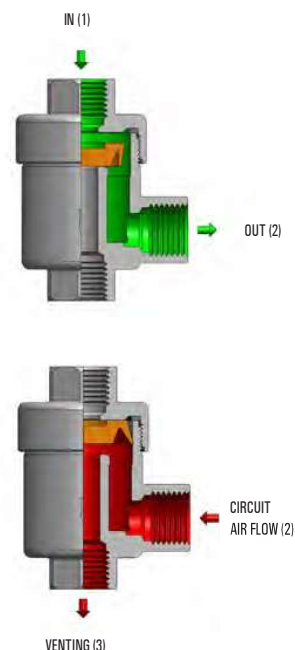
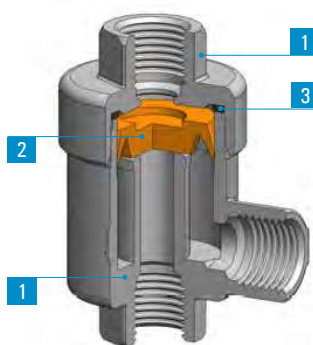
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter
Druckluft.

MV 27	Valvola di scarico rapido	Quick exhaust valve	Vanne à échappement rapide	Schnellentlüftungsventil
1	2	3		
Corpo Body Corps Körper	Guarnizione a labbro Lip ring Joint à lèvres Lippendichtung	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring		
Ottone UNI EN 12165 CW617N Nichelato Brass UNI EN 12165 CW617N Nickel plated Laiton UNI EN 12165 CW617N Nickelé Messing UNI EN 12165 CW617N vernickelt	PU - NBR solo per M5 PU - NBR only for M5 PU - NBR seulement pour M5 PU - NBR nur bei M5	PA6 PA6 PA6 PA6		



Portata Flow rate Débit Druckfluß	IN OUT (6 bar - Δp = 1bar)	OUT VENT
	1→2	2→3
M5	133 NI/min	150 NI/min
1/8	450 NI/min	760 NI/min
1/4	780 NI/min	1840 NI/min
3/8	1160 NI/min	2600 NI/min
1/2	1260 NI/min	5300 NI/min
3/4 (3 bar)	1530 NI/min	3300 NI/min

* Portata a 3 bar - Flow rate at 3 bar
Débit à 3 bar - Druckfluß (3 bar)



Type	D1	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
27 00 M5	M5x0,8	4.5	15.6	24.8	10	34
27 00 18	G1/8	8	28	42	15	84,8
27 00 14	G1/4	11	34.5	53	19	148,2
27 00 38	G3/8	12	36	55	21	149,2
27 00 12	G1/2	14	44	71	26	326
27 00 34	G3/4	18	52	86	32	451,6

Valvola in grado di scaricare rapidamente l'aria contenuta in un circuito in caso di mancanza d'alimentazione; se applicate ad un cilindro permettono di aumentarne la velocità.

This valve can easily vent the circuit in case of an air supply failure. If assembled on the cylinder port, it increases the cylinder speed.

Cette vanne permet de mettre à l'échappement un circuit en cas de défaut d'alimentation. Raccordée sur un vérin, elle permet d'augmenter la vitesse du débit d'échappement et de ce fait d'augmenter sa vitesse de fonctionnement.

Dieses Ventil kann bei Luftmangel die Anlage schnell entlüften. Wenn am Zylinderausgang montiert, wird dessen Geschwindigkeit vergrößert.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKUNFTE

Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

Valvola a corsoio

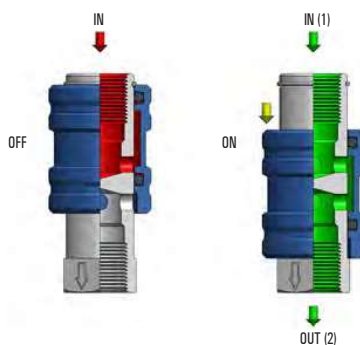
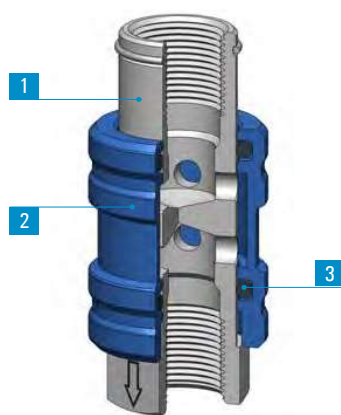
Slide valve

Vanne à douille
coulissante

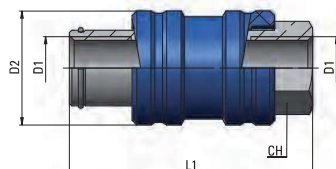
Handschieberventil

MV 26

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Manicotto Sleeve Douille Hülse	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
Ottone UNI EN 12164 CW614N Cromato Brass UNI EN 12164 CW614N Chrome plated Laiton UNI EN 12164 CW614N chromé Ms Verchromt UNI EN 12164 CW614N	Alluminio Anodizzato Al6060 Anodised Aluminium Al6060 Aluminium Anodisé Al6060 Eloxiertes Aluminium Al6060	NBR NBR NBR NBR



Portata Flow rate Débit Druckfluß	IN OUT 1→2
MV 26 00 M5	125 Nl/min
MV 26 00 18	620 Nl/min
MV 26 00 14	920 Nl/min
MV 26 00 38	1520 Nl/min
MV 26 00 12	2720 Nl/min



Type	D1	D2	L1	CH	g ΔΔ
26 00 M5	M5x0,8	13	30,3	9	10,3
26 00 18	G 1/8	21	46	14	40
26 00 14	G 1/4	24	51,2	17	57,7
26 00 38	G 3/8	31	58,9	22	117,2
26 00 12	G 1/2	34,7	72,5	26	175,5

Queste valvole hanno lo scopo di sezionare un impianto. Facendo scorrere la ghiera anodizzata si ottengono i due stati possibili (ON-OFF) del circuito. Quando la ghiera è in battuta sull'esagono dello stelo, l'aria fluisce nella direzione indicata dalla freccia stampigliata (ON); facendo retrocedere la ghiera si toglie l'alimentazione mandando in scarico il circuito (OFF).

The valve is used to section a pneumatic installation. Sliding the sleeve on the rod, both ON and OFF positions can be achieved. When the sleeve is against the rod hexagon, the flow goes in the arrow direction (ON); pushing it backwards the air supply is cut off and the installation is vented (OFF).

La fonction de ces vannes est de sectionner une installation. En faisant coulisser la douille anodisée, on sélectionne la position ON ou la position OFF du circuit. Si la douille se trouve au niveau du six-pans, le débit passe dans le sens indiqué par la flèche (ON); en faisant coulisser la douille, on coupe l'alimentation et l'air échappe du circuit (OFF).

Der Zweck dieses Ventiles ist die Anlage vom Druckluftnetz zu trennen. Schiebt man die eloxierte Hülse, wird die Anlage ein- bzw. ausgeschaltet. Steht die Schiebehülse in Pfeilrichtung am Spindelsechskant, fließt die Luft entsprechend der geprägten Pfeilrichtung (EIN). Beim Zurückschieben der Hülse wird der Lufteingang gesperrt, und die Anlage entlüftet entgegen der Pfeilrichtung (AUS).

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

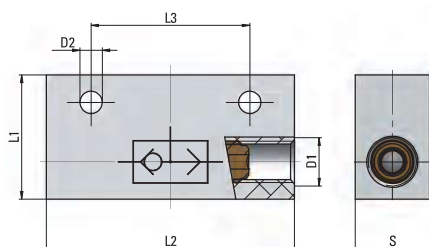
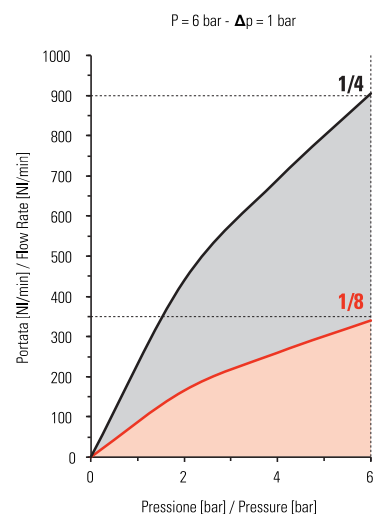
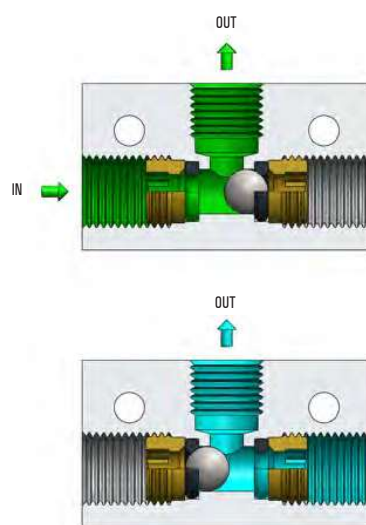
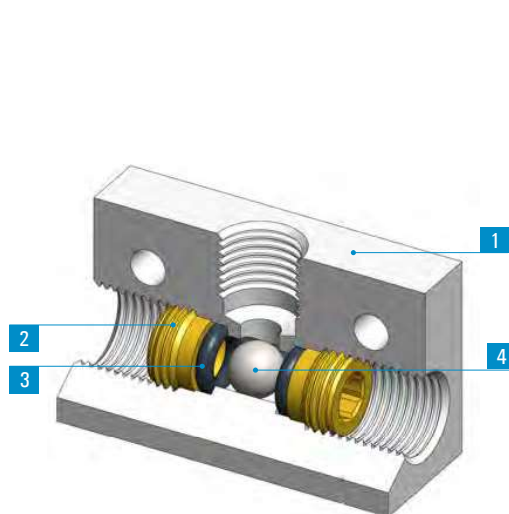
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

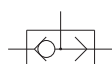
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

MV 32	Valvola selettiva	Shuttle valve	Sélecteur de circuit	Oder-Ventil
1	2	3	4	
Corpo Body Corps Körper	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Sfera Ball Bille Kugel	
Alluminio Anodizzato Al2011 Anodised Aluminium Al2011 Aluminium Anodisé Al2011 Eloxiertes Aluminium Al2011	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420	



Type	D1	D2	L1	L2	L3	S	g ΔΔ
32 00 18	G1/8	4,5	25	50	32	15	57,4
32 00 14	G1/4	5,5	30	52	35	20	74



Vengono utilizzate in un impianto quando due valvole indipendenti l'una dall'altra devono comandare la stessa apparecchiatura. Il segnale, da qualsiasi delle due valvole pervenga, viene ricevuto dalla valvola selettiva ed inviato all'elemento da comandare.

It is used when two valves have to operate the same equipment. The signal, no matter from which of the two valves it comes, is received by the shuttle valve and transmitted to the device to operate.

Il est utilisé dans les installations pneumatiques lorsque deux vannes doivent commander un seul équipement. Dans le cas où deux signaux sont transmis simultanément, seulement un signal sera pris en compte par le sélecteur et transmis à l'équipement à piloter.

Diese Ventile werden in einer pneumatischen Anlage eingesetzt, wenn zwei Ventile unabhängig voneinander das gleiche Gerät steuern müssen. Das Signal, egal von welchem der zwei Ventile es kommt, wird von dem Oderventil empfangen und zu dem Gerät gesendet, das anzusteuern ist.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

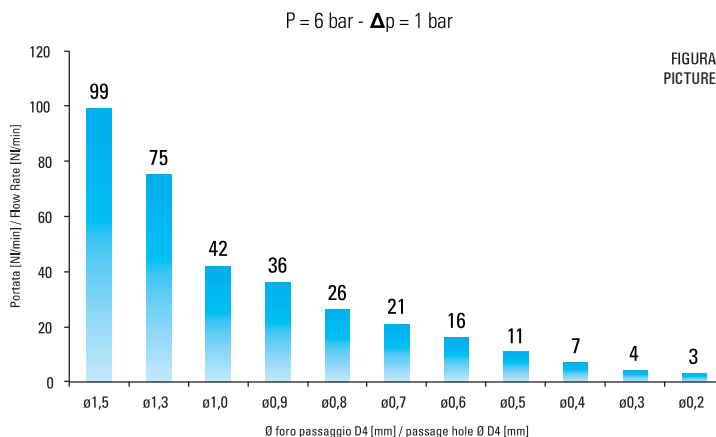
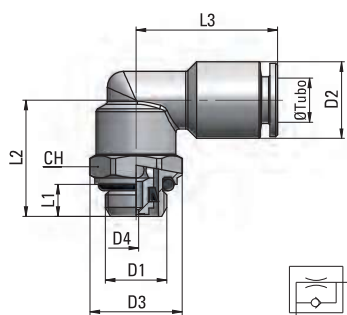
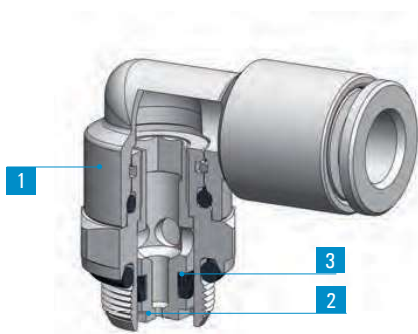
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKUNFTE

Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnelllüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

1	2	3
Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung
Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen	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	NBR NBR NBR NBR

FIGURA 1
PICTURE 1

Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	CH	g
44 04 M5	4	M5x0,8	9,1	10	...	4	12,5	18,5	6	11,4
44 04 18	4	G1/8	9,1	14,5	...	5	18,2	19,5	13	18
44 06 M5	6	M5x0,8	12	10	...	4	12,5	21,5	6	13
44 06 18	6	G1/8	12	14,5	...	5	18,2	22	13	20
44 06 14	6	G1/4	12	16	...	6,5	22,7	22	13	24
44 08 18	8	G1/8	14	14,5	...	5	18	22,5	13	22
44 08 14	8	G1/4	14	16	...	6,5	22,5	22,5	13	26

Nota:

In fase d'ordine specificare dopo il codice dell'articolo d'interesse il diametro del foro calibrato (D4) che si desidera es. (MV 44 06 18 0,3)

In case of order, please state after the part number, the size of the calibrated orifice (D4) i.e (MV 44 06 18 0,3)

En cas de commande, veuillez s'il Vous plaît indiquer après la référence, le diamètre du trou calibré (D4) désiré. (Ex. MV 44 06 18 0,3)

Im Auftragsfall, nach der Referenznummer bitte immer den Durchmesser der kalibrierten Bohrung (D4) angeben. (Beispiel MV 44 06 18 0,3)

Questi raccordi hanno al loro interno una bussola con un foro calibrato il cui diametro determina uno strozzamento del flusso che potrà così assumere i valori riportati in Fig. 1. Tipico impiego degli strozzatori sono quelle applicazioni dove si conosce a priori il flusso o la velocità desiderata dei cilindri e dove non siano richieste regolazioni successive. I vantaggi derivanti dall'impiego degli strozzatori consistono nell'impossibilità di apportare regolazioni indesiderate al flusso e nella costanza nel tempo della regolazione, cosa fondamentale in presenza di vibrazioni.

This fitting houses a cartridge with a calibrated orifice. The orifice diameter causes a flow throttling thereby allowing the desired flow (see our Chart 1). The throttle fittings are mostly used when the user knows the exact cylinder speed and when no further settings of the cylinder are requested. The major advantage is that no undesired tamperings can occur and in case of vibrations the flow setting will remain stable.

Ces raccords ont à l'intérieur une cartouche à trou calibré, dont le diamètre produit un étranglement du débit. Par cela on pourra atteindre les débits indiqués dans notre tableau 1. Ces étrangleurs sont bien utilisés surtout dans les applications où l'on connaît déjà a priori le débit désiré ou la vitesse des verins, qui après ne pourront être modifiés que en changeant la cartouche. Les avantages principaux de ces étrangleurs sont l'impossibilité de changer le réglage du débit et la constance dans le temps du réglage, ce qui est particulièrement important en présence de vibrations.

Diese Verschraubung enthält eine Patrone mit kalibrierter Bohrung, deren Durchmesser eine Durchflußdrosselung bewirkt. Dadurch werden die nachstehenden Durchflußwerte erreicht. Diese Drosselverschraubungen finden in jene Anlagen Anwendung, wo der Durchfluß oder die Zylinder-geschwindigkeit im voraus bekannt ist und vorwiegend, wo weitere Einstellungen nicht mehr nötig sind. Der Vorteil dieser Verschraubung liegt darin, dass es nicht möglich ist unerwünscht den Durchfluss einzustellen und vor allem, dass die Einstellung konstant in der Zeit trotz möglichen Vibrationen bleibt.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

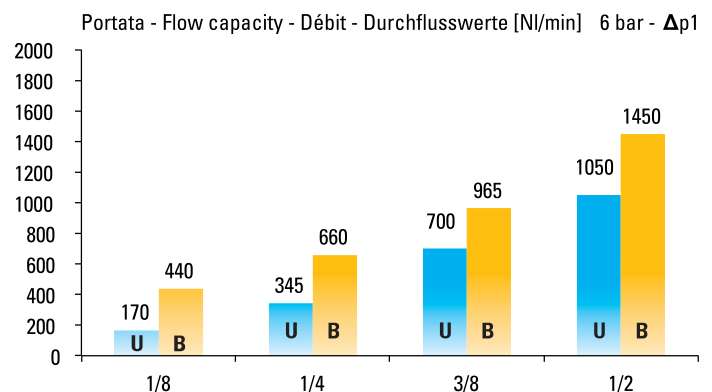
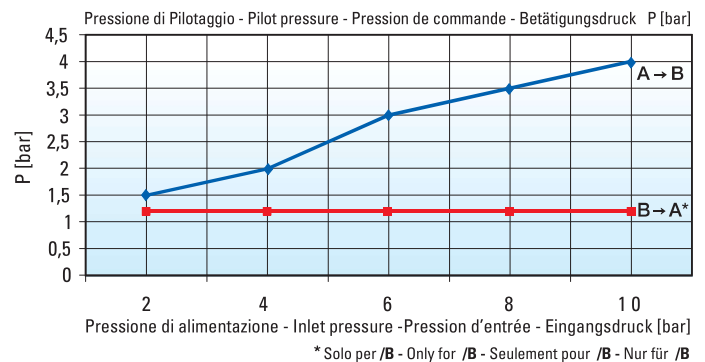
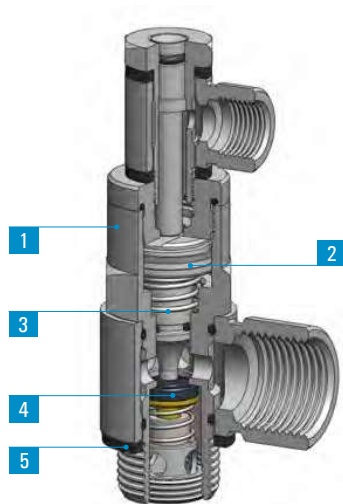
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

MV 45	Valvola di blocco	Pilot operated check valve	Vanne d'arrêt	Sperrventil
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Pistone Piston Piston Kolben	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
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	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR-PU NBR-PU NBR-PU NBR-PU	PA6 PA6 PA6 PA6



Le valvole di blocco pilotate, se montate in coppia su un cilindro, in caso di una diminuzione improvvisa della pressione di comando, assicurano che ogni movimento del cilindro venga impedito.
Mediante il dispositivo di sblocco, è possibile ripristinare manualmente la corsa del pistone, cosa particolarmente utile in fase di messa a punto oppure in mancanza d'aria.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata,

Should a sudden pressure failure happen, if the stop valves are assembled in pairs on the cylinder, the stop valves make sure, that the cylinder piston rapidly stops. By operating the override device, it is possible to reset manually the piston stroke, which is particularly important during a set-up phase or in case of air shortage.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

La vanne d'arrêt pilotée permet, si montée en couple sur un vérin, de bloquer instantanément le déplacement de la tige du vérin en cas de chute brutale de la pression. Une commande manuelle permet de réalimenter le vérin. Cette fonctionnalité est particulièrement intéressante pendant la mise au point d'une machine ou en cas de problème sur l'alimentation d'air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
En fonction du raccord monté sur la vanne.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

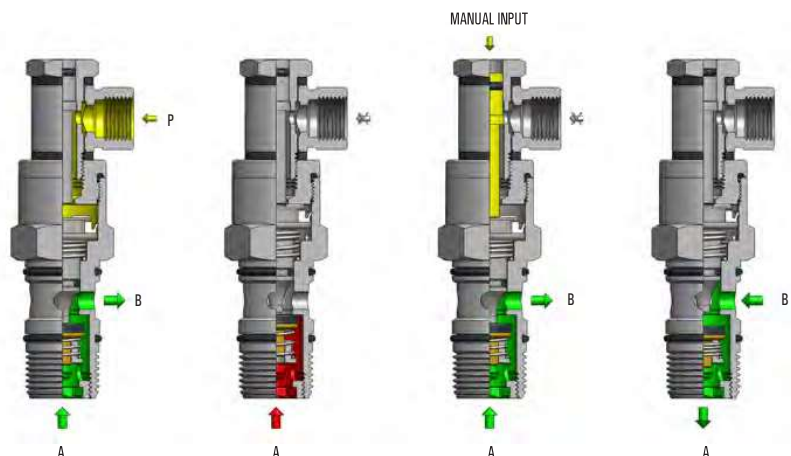
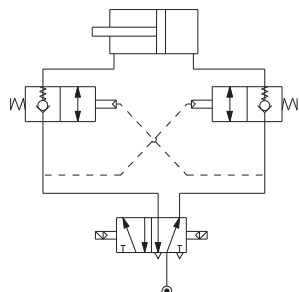
Wenn zwei Sperrventile am Zylinderanschluss montiert werden, bei plötzlichem Druckabfall halten sie den Zylinderkolben schlagartig an. Mittels der Handbetätigung kann man den Kolbenhub noch laufen lassen, was bei einer Einrichtungsphase oder aber bei Luftausfall besonders vorteilhaft ist.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

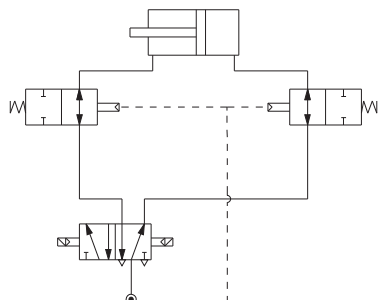
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

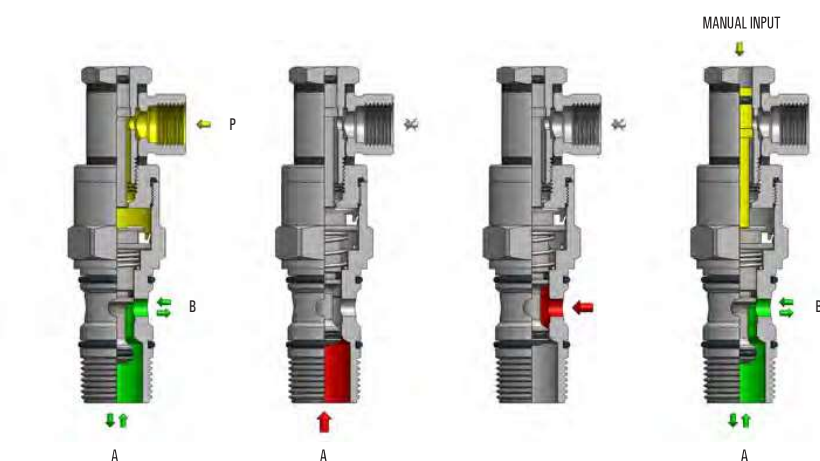
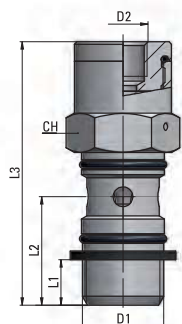
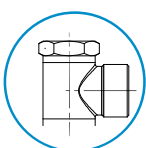
/U = Valvola Unidirezionale - One Way - Unidirectional - Einseitig



/B = Valvola Bidirezionale - Bidirectional - Bidirectional - Beidseitig

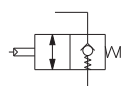


MANUAL INPUT

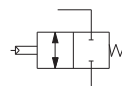


Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH1	g
45 00 18	G1/8	M5x0,8	6.2	15,5	42.8	13	24
45 00 14	G1/4	M5x0,8	8.2	18.3	47.5	17	46
45 00 38	G3/8	G1/8	9.2	21	55	20	77,5
45 00 12	G1/2	G1/8	10.5	25	61.5	25	138,5

Disponibile nelle versioni:
Available as:



.../U



.../B

Manual Input disponibile su richiesta
Manual Input available upon request

MV 46				
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Leva Handle Levier Hebel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickélé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt		NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	PA6 PA6 PA6 PA6

-20°C ÷ 80°C

max 15 bar



2/2



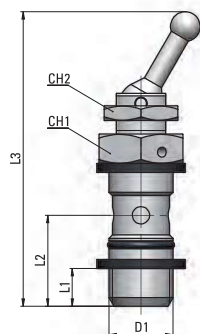
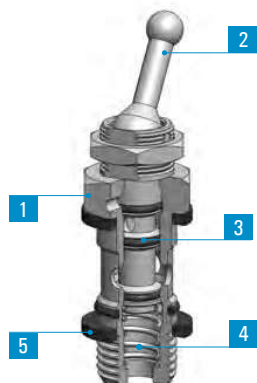
3/2



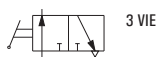
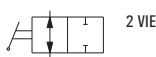
Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß

(6 bar - Δp = 1 bar)

1/8	235 Nl/min
1/4	265 Nl/min



Type	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g ΔΔ
46 00 18	G1/8	6.5	15.9	54.8	14	15	25
46 00 14	G1/4	8	18.7	59.8	17	15	41



Queste valvole hanno la funzione di sezionare un circuito (ON/OFF) semplicemente azionando la leva di comando; disponibili nelle versioni a 2 vie e a 3 vie, con l'impiego della valvola a 3 vie, oltre al sezionamento del circuito a valle dell'interruttore si ottiene anche lo scarico dello stesso in atmosfera.

The MV 46 is a pneumatic switch. It is available in a 2/2 and 3/2-way version. The goal of the 2/2 way switch is to cut off the flow in the circuit whenever needed by simply operating the lever. The 3/2 way valve cuts off the flow and vents to atmosphere the terminal part of the circuit.

Notre MV 46 est une vanne à levier basculant. Elle est disponible en deux versions: 2/2 et 3/2 voies. La vanne à 2 voies permet d'interrompre le débit dans un circuit pneumatique par un simple mouvement du levier de la vanne. Avec la version à 3 voies on n'achève pas seulement l'interruption du débit, mais on permet aussi l'échappement en atmosphère de la partie à val du circuit.

Unser MV 46 ist in zwei Ausführungen verfügbar und zwar als 2/2 oder als 3/2 Wege-Kipphebelventil. Das 2 Wege-Kipphebelventil dient vorwiegend dazu, die Druckluft in einer Anlage mit einer einfachen Handbewegung des Hebels auszuschalten. Das 3/2 Wege-Kipphebelventil ermöglicht die Ausschaltfunktion der Druckluft und dazu auch die Entlüftung in die Atmosphäre vom Teil der Anlage, der sich nach dem Ventil befindet.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

Interruttore pneumatico
in linea

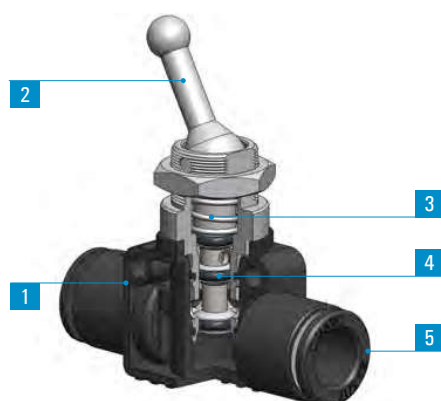
In-line pneumatic switch

Vanne à levier basculant en
ligne

Kipphebelventil, in Linie

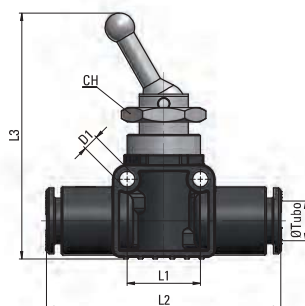
MV 48

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Interruttore Pneumatic switch Interrupteur pneumatique Kipphebelventil	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
POM POM POM POM	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	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen

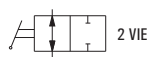


Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß
(6 bar - Δp = 1 bar)

Ø6	185 NI/min
Ø8	190 NI/min



Type	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH	g	ΔΔ
48 06 06	6	3,2	16	47	48,8	15	30,5	
48 08 08	8	3,2	16	48	50,3	15	32	



Queste valvole hanno la funzione di sezionare un circuito (ON/OFF) semplicemente azionando la leva di comando; disponibili nelle versioni a 2 vie e a 3 vie, con l'impiego della valvola a 3 vie, oltre al sezionamento del circuito a valle dell'interruttore si ottiene anche lo scarico dello stesso in atmosfera.

The MV 48 is a pneumatic switch. It is available in a 2/2 and 3/2-way version. The goal of the 2/2 way switch is to cut off the flow in the circuit whenever needed by simply operating the lever. The 3/2 way valve cuts off the flow and vents to atmosphere the terminal part of the circuit.

Notre MV 48 est une vanne à levier basculant. Elle est disponible en deux versions: 2/2 et 3/2 voies. La vanne à 2 voies permet d'interrompre le débit dans un circuit pneumatique par un simple mouvement du levier de la vanne. Avec la version à 3 voies on n'achève pas seulement l'interruption du débit, mais on permet aussi l'échappement en atmosphère de la partie à val du circuit.

Unser MV 48 ist in zwei Ausführungen verfügbar und zwar als 2/2 oder als 3/2 Wege-Kipphebelventil. Das 2 Wege-Kipphebelventil dient vorwiegend dazu, die Druckluft in einer Anlage mit einer einfachen Handbewegung des Hebels auszuschalten. Das 3/2 Wege-Kipphebelventil ermöglicht die Ausschaltfunktion der Druckluft und dazu auch die Entlüftung in die Atmosphäre vom Teil der Anlage, der sich nach dem Ventil befindet.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).

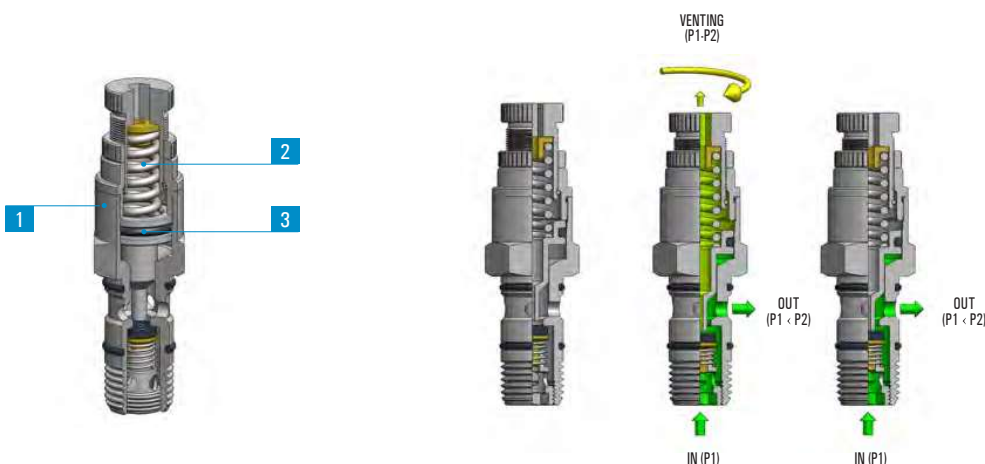
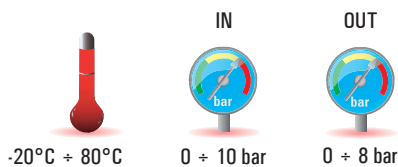
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

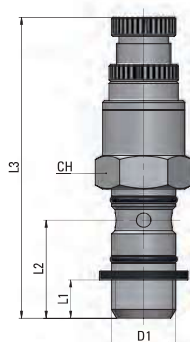
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

MV 47	Economizzatore regolatore di pressione	Pressure control	Réducteur de pression	Druckregler
1	2	3		
Corpo Body Corps Körper	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung		
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	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR NBR NBR NBR		



Portata Flow rate Débit Druckfluß	(6 bar · Δp = 1 bar)
1/8	205 NI/min
1/4	290 NI/min



Type	D1	L1	L2	L3	CH	g Δp
47 00 18	G1/8	6.2	15.5	56.8	15	33,6
47 00 14	G1/4	8.2	18.5	62.9	17	54



Installati in un circuito pneumatico permettono di regolare la pressione di lavoro delle attrezzature collegate, mantenendo tale regolazione costante nel tempo. Particolarmente interessante è l'applicazione come Economizzatore, che si ottiene collegando il regolatore tra la valvola ed il cilindro da comandare. In questo modo è possibile ottenere una riduzione di pressione e di velocità dello stelo in un unico senso (quello desiderato), contenendo così il consumo d'aria da parte del cilindro.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato al regolatore.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

When installed in a pneumatic circuit, the pressure control sets the working pressure of all the connected components. The pressure adjustment will be thereby kept steady for a long time. It can also be used as an economizer when connected between the valve and the cylinder to operate. Pressure is being saved and rod speed decreased in the desired direction. A big energy saving is this way obtained.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the pressure control.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

Le réducteur de pression permet de régler la pression de travail des équipements et de la maintenir constante. Le réducteur peut aussi jouer le rôle d'"économisateur", lorsqu'il est utilisé entre la vanne et le vérin. Grâce à cette solution, on réduit la pression et la vitesse du vérin dans le sens désiré et on optimise l'énergie employée.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

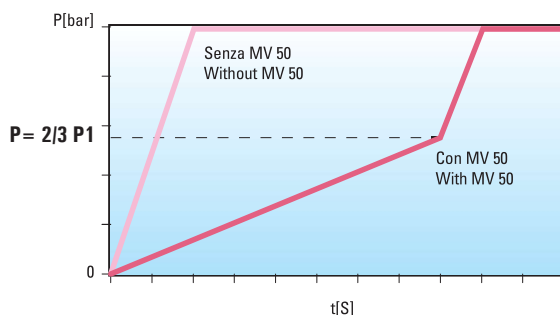
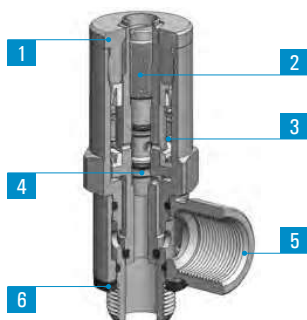
Der Druckregler wird überwiegend in pneumatischen Anlagen eingesetzt und regelt den Betriebsdruck einzelner Geräte. Er gewährleistet den eingestellten Druck auf Dauer. Empfehlenswert ist die Verwendung als Energiesparventil. In diesem Fall wird der Druckregler zwischen dem Ventil und dem zu betätigenden Zylinder eingesetzt. Dadurch wird der Druck herabgesetzt und der Zylinderkolben in der beliebigen Richtung verlangsamt. Eine grosse Energieersparnis wird durch den Einsatz dieses Gerätes erreicht.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Drosselrückschlagventil.

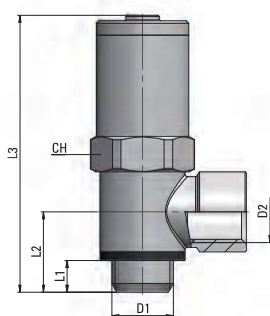
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Ringstück	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N		Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR-PU NBR-PU NBR-PU NBR-PU	Ottone UNI EN 12165 CW617N Nichelato Brass UNI EN 12165 CW617N Nickel plated Laiton UNI EN 12165 CW617N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12165 CW617N	PA6 PA6 PA6 PA6

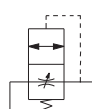


Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß

	(6 bar - Δp = 1 bar)
MV50 1/4	1040 NI/min
MV50 3/8	1900 NI/min
MV50 1/2	2570 NI/min



Type	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
50 00 14	G1/4	G1/4	6.7	17	63.9	20	99
50 00 38	G3/8	G3/8	9.2	21	69.4	20	130
50 00 12	G1/2	G1/2	10.5	24.5	72.4	25	180



Questo raccordo a funzione consente di mandare in pressione gradualmente l'impianto evitando agli attuatori eventualmente presenti nella linea i cosiddetti "colpi d'ariete" provocati da una pressurizzazione immediata dell'impianto precedentemente scaricato. L'avviatore progressivo aprendosi lentamente nel modo preimpostato dall'utente tramite apposita vite di regolazione immette progressivamente la pressione nel circuito consentendo agli attuatori di raggiungere la posizione di lavoro gradualmente senza subire bruschi colpi. La velocità di riempimento del circuito è determinata dalla rotazione dello spillo di regolazione: ruotandolo in senso orario si avrà un riempimento sempre più lento.

This fitting allows for a progressive pressurization of the installation and prevents the actuators from being hit hard in case of sudden pressure feeding of the previously vented circuit. Depending on the desired spindle setting, the Slow Start Fitting will open gradually, pressure will progressively flow into the circuit and the actuators will go back to their working position without being hit. Pressure feeding speed is indeed determined by the rotation of the spindle. If turned clockwise, a very smooth pressurization will be achieved.

Ce raccord permet de pressuriser l'installation progressivement sans que les acteurs subissent de coups brusques entraînés par une pressurisation immédiate du circuit précédemment évacué. En fonction du réglage de la vis choisi par l'utilisateur, la vanne s'ouvre lentement et, par conséquent, la pressurisation à l'intérieur du circuit se fait graduellement. La vitesse de remplissage du circuit est déterminée par la rotation de la vis de réglage. Plus on la fait tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et plus le remplissage est lent.

Dieses Ventil ermöglicht einen progressiven Druckaufbau in der Anlage und vermeidet, dass die Aktuatoren bei sofortiger Druckzuführung in die vorab entlüftete Anlage harten und plötzlichen Schlägen ausgesetzt werden. Das progressive Anfahrventil macht sich je nach Spindeleinstellung langsam auf, lässt Luftdruck durch und gewährleistet, dass die Anlagenaktuatoren ohne plötzliche Schläge die Arbeitsstelle erreichen. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus wird von der Einstellungsspindel bestimmt. Dreht man sie im Uhrzeigersinn, erfolgt die Füllung immer langsamer.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

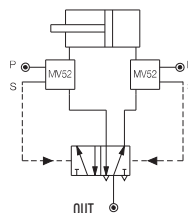
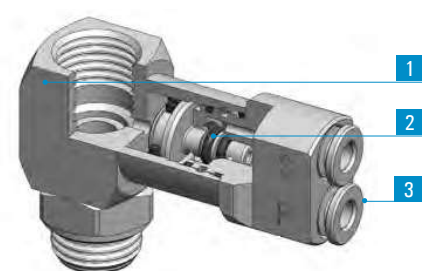
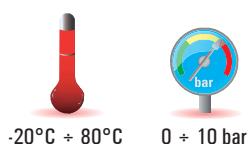
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

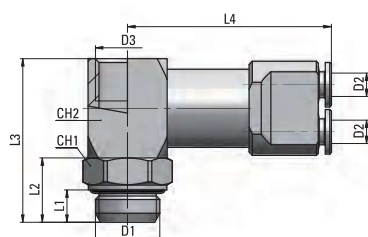
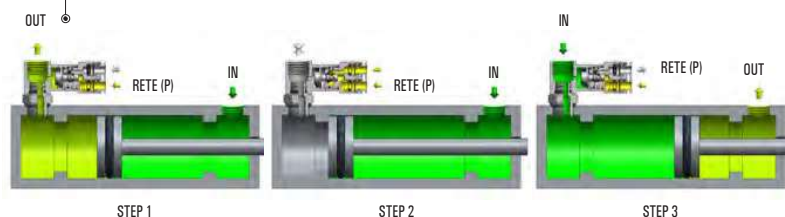
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

MV 52	Finecorsa pneumatico	Threshold sensor	Fin de course pneumatique	Endlagenmelder
1	2	3		
Corpo Body Corps Körper	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen		
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Verrnickelt UNI EN 12164 CW614N	NBR-PU NBR-PU NBR-PU NBR-PU	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen		



Pressione di esercizio (bar)	3	0.3	Pressione di commutazione (bar)
Working pressure (bar)	4	0.5	Switching pressure (bar)
Pression de service (bar)	5	0.65	Pression de commutation (bar)
Druckbereich (bar)	6	0.9	Umstellungsdruck (bar)
	7	1	
	8	1.2	
	9	1.4	
	10	1.6	



Type	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g ΔΔ
52 00 18	G1/8	4	G1/8	5	11	27	39	14	16	69
52 00 14	G1/4	4	G1/4	6.5	13	33	41	16	16	78.3
52 00 38	G3/8	4	G3/8	7	14.5	34.5	43.3	20	20	98

Questo raccordo a funzione è in grado di rilevare una caduta di pressione emettendo, al suo verificarsi un segnale di comando (S). Particolarmente interessante è l'applicazione di questo raccordo come "Sensore di finecorsa" ottenuta montando direttamente sul cilindro il raccordo sensore: al raggiungimento della corsa completa del cilindro (annullamento della contropressione di scarico nella camera del cilindro) si ha l'emissione di un segnale di pilotaggio per la valvola direzionale che commutandosi invierà al cilindro il comando per l'inversione della corsa. Il principale vantaggio ottenuto impiegando questi raccordi funzione è la possibilità di poter comandare la corsa del cilindro senza necessità di cablaggi elettrici; l'unica condizione imposta per il corretto funzionamento del sensore pneumatico è che il cilindro deve fare la corsa completa, non sono ammesse posizioni intermedie.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
variabili in funzione del tipo di raccordo
collegato alla valvola.

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

Threshold sensor can detect a pressure drop and signal it with a command signal (S). This component turns out to be especially useful when assembled directly on the cylinder. When the piston completes its stroke (no more counter pressure available in the cylinder), a command signal is given out to a direction valve to have the piston change the stroke. Sole condition required for perfect component performance is that the piston has to complete its stroke. No intermediate positions are allowed. Major advantage of this component is to command the piston stroke changes without electrical connections

DATA SHEET

Recommended tubings:
according to the fitting connected
to the valve.

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

Le but de ce raccord à fonction est de signaler une chute de pression par l'intermédiaire d'un signal de commande (S). L'emploi le plus intéressant de ce produit, est le montage directement sur le vérin: à l'achèvement de la course du piston (plus contre-pression dans la chambre du vérin), il envoi un signal à la vanne direction, pour qu'elle commande le changement de la course du piston. La condition principale pour un fonctionnement parfait du fin de course est que le piston doit avoir terminé sa course. Les positions intermédiaires ne sont pas permises. L'avantage principal de ce composant consiste à commander la course du piston sans électricité.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

Domaine d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

Bei Druckausfall weist diese Funktionsverschraubung durch einen Steuersignal darauf hin (S). Besonderes Interesse erweckt der Einsatz der Endlagenmelder direkt am Zylinder, so dass bei komplettem Kolbenhub (nach Abfallen des Gegen-
druck in der entlüftenden Zylinderkammer) ein Steuersignal an Steuerventil ausgegeben wird, welches zum Beispiel die Richtungsänderung des Zylinders auslöst. Das Steuersignal kann aber für viele andere Steuerungsaufgaben eingesetzt werden. Das Ventil findet überall dort seinen Einsatz wo ein pneumatisches Ausgangssignal nach Druckabbau der entlüftenden Zylinderkammer gefordert wird. Der Hauptvorteil des Einsatzes der Signalverschraubung ist die Signalverarbeitung ohne elektrische Verbindung.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellent-
lüftungsventil montierte Verschraubung
bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter
Druckluft.

Raccordo d'arresto

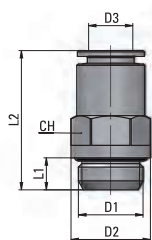
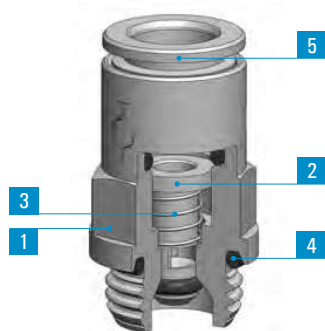
Stop fitting

Raccord à vanne
d'arrêt

Sperrventilverschraubung

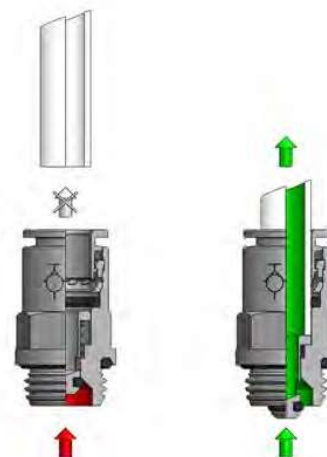
MV 55

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N		Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR NBR NBR NBR	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen



Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß

	(6 bar · Δp = 1 bar)
1/8	365 Nl/min
1/4	380 Nl/min



Type	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
55 06 18	G1/8	13,5	6	5	27,7	12	14,9
55 06 14	G1/4	16	6	6,5	27,7	12	18
55 08 18	G1/8	14,5	8	5	27,9	13	17
55 08 14	G1/4	16	8	6,5	27,9	13	20,4



Questo raccordo è dotato di un otturatore che si sblocca solo a seguito dell'inserimento del tubo nel raccordo permettendo così il passaggio dell'aria solo con il tubo inserito. Se per qualche motivo il tubo dovesse sganciarsi il flusso d'aria proveniente dal raccordo verrebbe arrestato dalla chiusura dell'otturatore.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A).

Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

This fitting is provided with a check valve that opens when inserting the tubing into the fitting. Only then the air flow is allowed. Should the tube accidentally get released, the valve would immediately close again and the air flow would stop.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Application field:
pneumatic installations fed with filtered, lubri-
cated air.

Ce raccord est pourvu à l'intérieure d'une vanne d'arrêt qui s'ouvre et permet le passage d'air seulement au moment de l'insertion du tube. Dans le cas d'un décrochage du tube accidentel, la vanne se ferme et le passage d'air en est bloqué.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)

Domaine d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

Diese Verschraubung ist mit einem internen Sperrventil versehen, das sich nur bei Einstecken des Schlauches aufmacht. Erst dadurch wird der Durchfluss ermöglicht. Sollte versehentlich der Schlauch gelöst werden, wird sich das Sperrventil zumachen und automatisch den Durchfluss sperren.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

Silenziatori

Air mufflers

Silencieux

Schalldämpfer

	Corpo Body Corps Körper	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung		
MV11-FE	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304		0 + 12 bar	-10 + 70 °C
MV11-FEP	PA6	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304		0 + 12 bar	-10 + 70 °C
MV11-PL	POM			0 + 6 bar	-10 + 70 °C
MV11-CO - MV11-CQ MV11-BE - MV11-VE MV11-P	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Ms UNI EN 12164 CW614N	Bronzo Sinterizzato 89/11 Sintered bronze 89/11 Bronze fritté 89/11 Sinterbronze 89/11		0 + 12 bar	-10 + 70 °C
MV14	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	Bronzo Sinterizzato 89/11 Sintered bronze 89/11 Bronze fritté 89/11 Sinterbronze 89/11	NBR NBR NBR NBR	0 + 10 bar	-10 + 70 °C

Livello di rumore a 6 bar - Noise level at 6 bar
Niveau de bruit à 6 bar - Geräuschstand bei 6 bar

Tipo	1/8	1/4	3/8	1/2
MV11 -FE	74 dB	72 dB	88 dB	90 dB
MV11 -FEP	74 dB	72 dB	88 dB	90 dB
MV11 -CO	70 dB	67 dB	77 dB	80 dB
MV11 -CQ	70 dB	67 dB	77 dB	80 dB
MV11 -BE	75 dB	81 dB	82 dB	85 dB
MV11 -P	72 dB	73 dB	84 dB	88 dB
MV11 -PL	87 dB	84 dB	90 dB	90 dB
MV11 -VE	72 dB	73 dB	84 dB	88 dB

Soglia di filtrazione - Filtration threshold
Seuil de Filtration - Filterungsschwelle

Tipo	
MV11 -FE	100-200 µm
MV11 -FEP	100-200 µm
MV11 -CO	35 µm
MV11 -CQ	35 µm
MV11 -BE	35 µm
MV11 -P	80 µm
MV11 -PL	-
MV11 -VE	80 µm

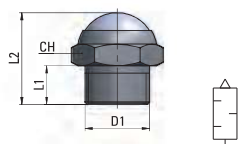
MV 11-FE

Silenziatore in Ottone con Filo in Acciaio Inox

Air muffler with stainless steel wire

Silencieux avec fil acier inox

Schalldämpfer mit Edelstahldraht



Type	D1	L1	L2	CH	g ΔΔ
11 00 18-FE	G1/8	6	15	13	6,2
11 00 14-FE	G1/4	8	19	16	10,9
11 00 38-FE	G3/8	7.5	19	19	16
11 00 12-FE	G1/2	10	22	24	28,5

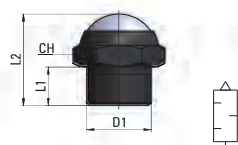
MV 11-FEP

Silenziatore con Filo in Acciaio Inox

Air muffler with stainless steel wire

Silencieux avec fil acier inox

Schalldämpfer mit Edelstahldraht



Type	D1	L1	L2	CH	g ΔΔ
11 00 18-FEP	G1/8	6	16	13	2
11 00 14-FEP	G1/4	8	19	16	3,5
11 00 38-FEP	G3/8	7.5	19	19	4,9
11 00 12-FEP	G1/2	10	23	24	8,4

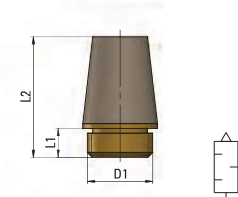
MV 11-CO

Silenziatore in Bronzo Sinterizzato

Sintered bronze air muffler

Silencieux en bronze fritté

Schalldämpfer aus Sinterbronze



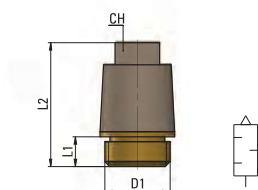
Type	D1	L1	L2	g ΔΔ
11 00 M5-CO	M5x0,8	4,5	14,5	1,4
11 00 18-CO	G1/8	6	22	6,2
11 00 14-CO	G1/4	6	26	11,4
11 00 38-CO	G3/8	8	38,5	27,3
11 00 12-CO	G1/2	9	41	42

MV 11-CQ

Silenziatore in bronzo sinterizzato

Sintered bronze air muffler

Silencieux en bronze fritté

Schalldämpfer aus
Sinterbronze

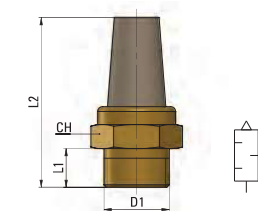
Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
11 00 18-CQ	G1/8	6	22	7	6
11 00 14-CQ	G1/4	6	26	9	11,9
11 00 38-CQ	G3/8	8	38	10	25,8
11 00 12-CQ	G1/2	9	41	14	46,1

MV 11-BE

Silenziatore in bronzo sinterizzato

Sintered bronze air muffler

Silencieux en bronze fritté

Schalldämpfer aus
Sinterbronze

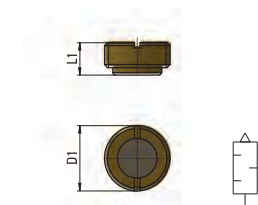
Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
11 00 M5-BE	M5x0,8	4	16	8	2
11 00 18-BE	G1/8	6	28	13	8,8
11 00 14-BE	G1/4	8	32	16	15,2
11 00 38-BE	G3/8	7,5	41	19	25,7
11 00 12-BE	G1/2	10	46,5	24	47

MV 11-P

Silenziatore a pastiglia

Flat muffler

Silencieux, plat

Schalldämpfer aus Sinterbronze, flache
Ausführung

Type	D1	L1	g Δ
11 00 18-P	G1/8	4,5	1,3
11 00 14-P	G1/4	6,5	3,5
11 00 38-P	G3/8	7,5	6,9
11 00 12-P	G1/2	8,5	11,2

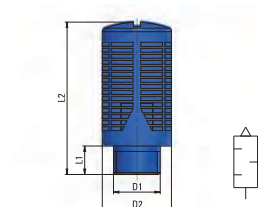
MV 11-PL

Silenziatore a sfere di plastica

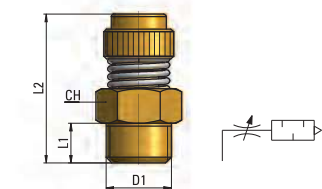
Plastic ball muffler

Silencieux à boules plastique

Schalldämpfer mit Kunststoffkugeln



Type	D1	L1	L2	CH	g Δ
11 00 18-PL	G1/8	15	6	32,5	3,4
11 00 14-PL	G1/4	19,5	8	43	6,5
11 00 38-PL	G3/8	24,5	11	58	13,5
11 00 12-PL	G1/2	24,5	11	58	15,1

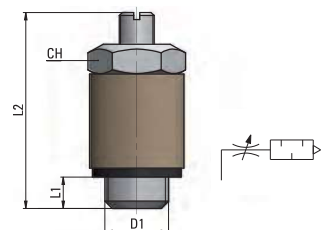
MV 11-VERegolatore di scarico con
silenziatore in bronzo sinterizzatoExhaust control with sintered bronze air
mufflerRéducteur d'échappement avec
silencieux en bronze frittéEntlüftungsdrosselventil mit
Schalldämpfer aus Sinterbronze

Type	D1	L1	L2 max	CH	g Δ
11 00 18-VE	G1/8	6	29	13	16,5
11 00 14-VE	G1/4	8	33	15	25,6
11 00 38-VE	G3/8	11	36	22	50,3
11 00 12-VE	G1/2	11	37	22	58,7

MV 14

Regolatore di scarico con silenziatore

Exhausting Control with muffler

Réducteur d'échappement avec
silencieuxEntlüftungsdrosselventil mit
Schalldämpfer

Type	D1	L1	L2 max	CH	g Δ
14 00 M5	M5x0,8	3	25	8	6
14 00 18	G1/8	4,9	31,7	14	27,1
14 00 14	G1/4	6,4	39,5	17	50,6
14 00 38	G3/8	6,7	50	20	92,9

Valvole a sfera

Ball valves

Vannes à sphère

Kugelhähne

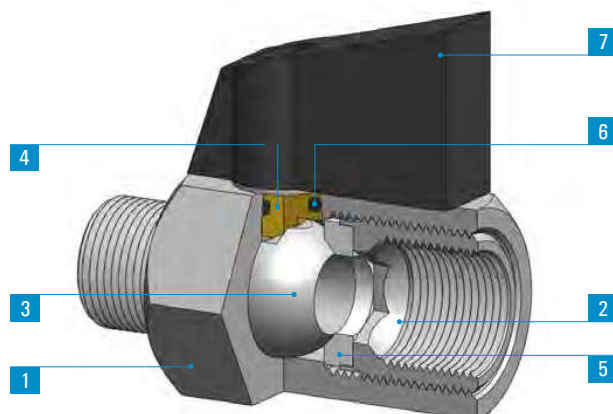
	1	2	3	4	5	6	7
MV24 - MV25	Corpo Body Corps Körper	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Sfera Ball Bille Kugel	Asta Stem Tige Spindel	Oring sede sfera Ball seat oring Joints d'étanchéité du logement billes Dichtungen des Kugelgehäuses	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Leva Handle Manette Griff
	Ottone UNI EN 12165 CW617N Cromato Brass UNI EN 12165 CW617N Chrome plated Laiton UNI EN 12165 CW617N chromé Ms Verchromt UNI EN 12165 CW617N	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N		P.T.F.E P.T.F.E P.T.F.E P.T.F.E	NBR NBR NBR NBR	ABS ABS ABS ABS	
	1	3	4	5	6	7	
MV53 - MV54	Corpo Body Corps Körper	Sfera Ball Bille Kugel	Asta Stem Tige Spindel	Oring sede sfera Ball seat oring Joints d'étanchéité du logement billes Dichtungen des Kugelgehäuses	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Leva Handle Manette Griff	
	Ottone UNI EN 12164 CW614N UNI EN 12165 CW617N Cromato Brass UNI EN 12164 CW614N UNI EN 12165 CW617N Chrome plated Laiton UNI EN 12164 CW614N UNI EN 12165 CW617N chromé Ms Verchromt UNI EN 12164 CW614N UNI EN 12165 CW617N	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N		P.T.F.E P.T.F.E P.T.F.E P.T.F.E	NBR NBR NBR NBR	PA66 PA66 PA66 PA66	



-20°C ÷ 80°C



0 ÷ 10 bar



Campi di applicazione:
Impianti pneumatici, idraulici ed
oleodinamici.

Application fields:
Pneumatic, hydraulic and oleodynamic circuits.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques, hydrauliques et oléod-
ynamiques.

Anwendungsbereiche:
Hydraulische, öldynamische und
pneumatische Anlagen.

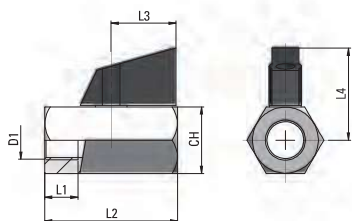
MV 24

Rubinetto a sfera F-F

Ball valve, female

Vanne à sphère, femelle

Kugelhahn mit Innengewinde



Type	D1	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
24 00 18	G1/8	8	39	20,5	29	20	90
24 00 14	G1/4	10	39	20,5	29	20	95,6
24 00 38	G3/8	10	42	20,5	29	20	83,3
24 00 12	G1/2	10,5	47	20,5	31	24	128

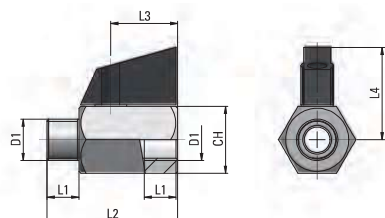
MV 25

Rubinetto a sfera M-F

Ball valve, male

Vanne à sphère, mâle

Einschraub - Kugelhahn



Type	D1	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
25 00 18	G1/8	8	39	20,5	29	20	84
25 00 14	G1/4	10	39	20,5	29	20	79,7
25 00 38	G3/8	10	42	20,5	29	20	77,5
25 00 12	G1/2	10,5	47	20,5	31	24	115,5

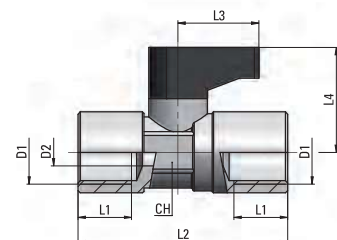
MV 53

Rubinetto a sfera F-F

Ball valve, female

Vanne à sphère, femelle

Kugelhahn mit Innengewinde

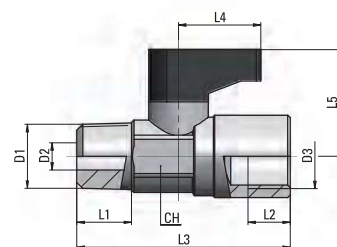


Type	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g Δ
53 00 18	G1/8	5,5	8	36,5	19	21,5	14	37,3
53 00 14	G1/4	5,5	11	43	19	21,5	14	49,5
53 00 38	G3/8	8	10,5	43	24	24	17	74,5
53 00 12	G1/2	10	12	49	34	27	21	138,9

MV 54

Rubinetto a sfera M conico-F

Ball valve, taper male-female

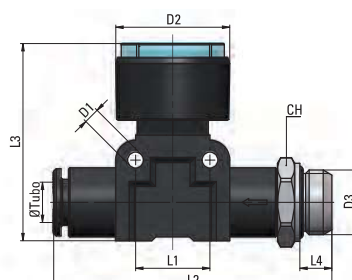
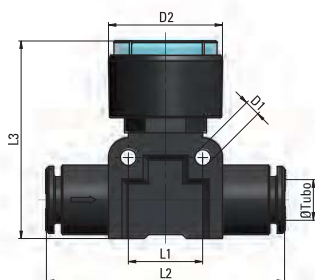
Vanne à boules mâle
conique-femelleKugelhahn kegelig
Einschraub-Aufschraub

Type	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	CH	g Δ
54 00 18	R1/8	5,5	G1/8	8	8	35,5	19	21,5	14	34,3
54 00 14	R1/4	5,5	G1/4	11	11	40,5	19	21,5	14	43,2
54 00 38	R3/8	8	G3/8	11,5	10,5	43	24	24	17	67,3
54 00 12	R1/2	10	G1/2	15	12	50	34	27	21	89,5

MV 51	Manometro in linea	Pressure gauge fitting	Raccord à manomètre	Manometerverschraubung
1	2	3	4	
Corpo Body Corps Körper	Filetto Thread Filetage Gewinde	Manometro Gauge Manomètre Manometer	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen	
POM POM POM POM	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	ABS ABS ABS ABS	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen	



Versione con attacchi rapidi
Push-in version
Version instantanée
Steckausführung



Versione con attacco rapido e filetto
Push-in/threaded version
Version fileté et instantanée
Steck- Einschraubausführung

Type	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
51 06 06	6	3,2	23	-	15	47	38	-	-	14
51 06 18	6	3,2	23	G1/8	15	53.1	38	5	13	21
51 06 14	6	3,2	23	G1/4	15	55.1	38	6,5	16	23
51 08 08	8	3,2	23	-	15	48	39.8	-	-	16
51 08 18	8	3,2	23	G1/8	15	54.2	39.8	5	14	23
51 08 14	8	3,2	23	G1/4	15	56.2	39.8	6,5	16	25

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Poliuretano PU
(98 Shore A)
Precisione:
4
Campi di applicazione:
impianti pneumatici alimentati con aria
filtrata e lubrificata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A)
Accuracy:
4
Application field:
pneumatic installations fed with filtered,
lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU
(98 Shore A).
Précision:
4
Domaine d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré
et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).
Genauigkeit:
4
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und
geölter Druckluft.

VT LINE

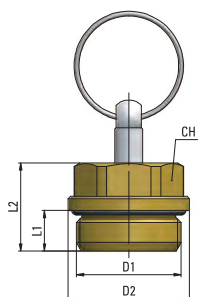
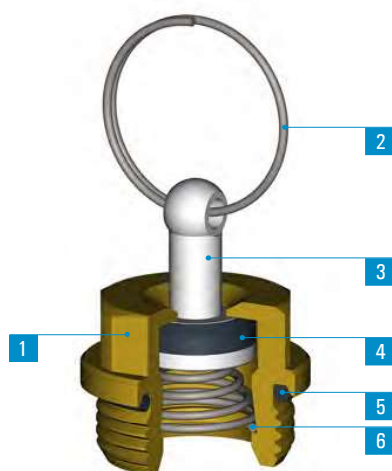
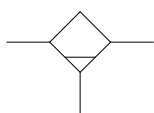
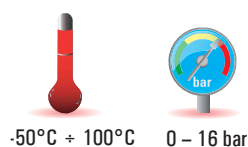


cmatic[®]
P N E U M A T I C F I T T I N G S

Raccordi a Funzione per gli Impianti Frenanti
Function Fittings for Air Brake Systems
Raccords à Function pour Systèmes de Freinage Pneumatique
Funktionsverschraubungen für Druckluftbremssysteme



VT 90		Valvola di drenaggio di condensa	Drain valve	Valve de purge	Entwässerungsventil	
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Anello piatto Flat ring Anneau plat Flacher Ring	Pistone Piston Piston Kolben	Tampone Flat seal Joint plat flache Dichtung	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder	
Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	AISI302 AISI302 AISI302 AISI302	PA6.6 PA6.6 PA6.6 PA6.6	NBR (bassa temperatura) NBR (low temperature) NBR (basse température) NBR (niedrige Temperatur)	NBR (bassa temperatura) NBR (low temperature) NBR (basse température) NBR (niedrige Temperatur)	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	



Type	D1	D2	L1	L2	CH	g
90 00 M22x1,5	M22x1,5	25,5	8,5	18,5	21	36,8

SPECIFICHE TECNICHE

Campi di applicazione:
Sistemi frenanti dei veicoli commerciali e industriali.

Coppie di Serraggio
Per i dati relativi alle *Coppie di Serraggio* della serie VT, fare riferimento alla tabella rappresentata a pagina 74.

Certificazione
Il VT90 ha ottenuto la certificazione a norma DIN 74324.

DATA SHEET

Application fields:
Air Brake Systems on Commercial and Industrial Vehicles.

Tightening Torque Forces
As for VT *Tightening Torque Forces* please refer to the data at page 74.

Certification
VT90 is certified according to DIN 74324.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Domaines d'emploi:
Systèmes de freinage pour véhicules industriels et commerciaux.

Couples de Serrage
Pour les *Couples de Serrage* de la série VT, veuillez Vous référer aux données de la page 74.

Certifications
Le VT90 est certifiés selon la norme DIN 74324.

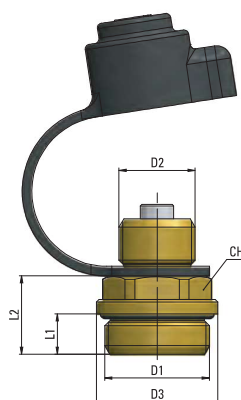
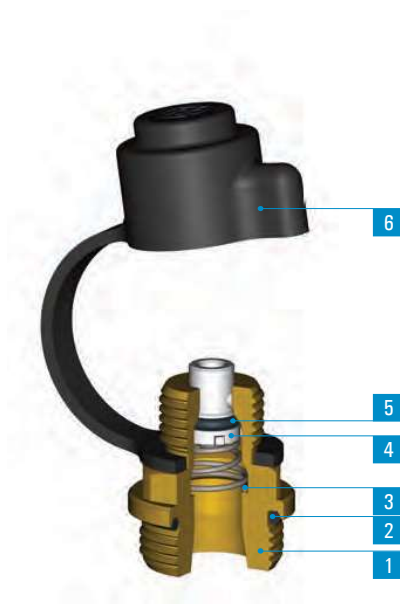
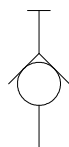
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Anwendungsbereiche:
Bremsanlagen für Industrie und Nutzfahrzeuge.

Drehmomente
Bezüglich der VT-*Drehmomente*, bitte sich auf die Daten auf Seite 74 beziehen.

Zertifizierung
VT90 entspricht den Normen nach DIN 74324.

VT 91	Pressure test point	Pressure test point	Prise de pression	Prüfanschluss
1	2/5	3	4	6
Corpo Body Corps Körper	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder	Pistone Piston Piston Kolben	Tappo Protezione Protection Cap Capuchon de protection Schutzkappe
Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	NBR (bassa temperatura) NBR (low temperature) NBR (basse température) NBR (niedrige Temperatur)	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	PA6.6 PA6.6 PA6.6 PA6.6	NBR (bassa temperatura) NBR (low temperature) NBR (basse température) NBR (niedrige Temperatur)



Type	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g	Δ
new 91 00 M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	20	8,5	16,5	17	32,9	
new 91 00 M22x1,5	M22x1,5	M16x1,5	25,5	8,5	16,5	21	55	

SPECIFICHE TECNICHE

Campi di applicazione:
Sistemi frenanti dei veicoli commerciali
e industriali.

Coppie di Serraggio
Per i dati relativi alle *Coppie di Serraggio* della
serie VT, fare riferimento alla tabella rappresen-
tata a pagina 74.

Certificazione
Il VT91 ha ottenuto la certificazione a norma
ISO 3583.

DATA SHEET

Application fields:
Air Brake Systems on Commercial
and Industrial Vehicles.

Tightening Torque Forces
As for VT Tightening Torque Forces please refer
to the data at page 74.

Certification
VT91 is certified according to ISO 3583.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Domaines d'emploi:
Systèmes de freinage pour véhicules
industriels et commerciaux.

Couples de Serrage
Pour les *Couples de Serrage* de la série VT, veuillez
Vous référer aux données de la page 74.

Certifications
Le VT91 est certifiés selon la norme ISO 3583.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Anwendungsbereiche:
Bremsanlagen für Industrie
und Nutzfahrzeuge.

Drehmomente
Bezüglich der VT-Drehmomente, bitte sich auf die
Daten auf Seite 74 beziehen.

Zertifizierung
VT91 entspricht den Normen nach ISO 3583.

TUBINGS

cmatic[®]
P N E U M A T I C F I T T I N G S



POLIAMMIDE 12 (PA12)

TUBI FLESSIBILI
Temperature di Impiego: da -40°C a +100°C
Durezza: 64 Shore D
Il tubo è fornito in rotoli da 100 mt.
Prodotto con materie prime atte a soddisfare le normative DIN 73378/74324 standards*
Colori disponibili:
Neutro, Blu, Giallo, Rosso, Verde, Nero
*Solo in Nero

Variazione % della Pressione in funzione della temperatura
Pressure variation (%) in relation with temperature change
Variation (%) de la pression en fonction du changement de la température:
Druckschwankungen (%) im Verhältnis mit Temperaturänderungen

20°C	100%
40°C	85%
60°C	60%
80°C	40%
100°C	35%

POLYAMIDE 12 (PA12)

FLEXIBLE TUBINGS
Working temperature: -40°C to +100°C.
Hose Hardness: 64 Shore D
Rolls: 100 mt.
Produced with raw materials designed to meet DIN 73378/74324 standards*
Colours available: Neutral, Blue, Yellow, Red, Green, Black
*Only in Black

Dimensioni-Size Diamètre-Durchmesser		Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)
Ø e (mm)	Ø i (mm)		

4	2	9,5
4	2,5	7,7
5	3	13,2
6	4	15,9
8	6	22,2
10	8	28,5
12	10	34,9

POLYAMIDE 12 (PA12)

TUBES FLEXIBLES
Température d' exercice: -40°C jusqu' à +100°C.
Dureté: 64 Shore D
Rouleaux: 100 mètres.
Produit avec des matières premières conformes aux normes DIN 73378/74324*
Couleurs disponibles: neutre, bleu, jaune, rouge, vert, noir.
* Disponible seulement en Noir

Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius		(mm) (mm) (mm) (mm)

20	25	35	40	60	85
----	----	----	----	----	----

POLYAMID 12 (PA12)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE
Temperaturbereich -40°C bis +100°C.
Schlauchhärte: 64 Shore D
Rollenlänge: 100 mt.
Hergestellt mit DIN-konformen Rohstoffen 73378/74324 Normen*
Farben: Neutral, Blau, Gelb, Rot, Grün, Schwarz
* nur in Schwarz

Pressione a 20°C -Pressure at 20°C
Pression à 20°C- Druck bei 20°C

Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d' éclatement-Berstpunkt (bar)
---	--

56	167
38	115
33	100
33	100
24	71
19	56
15	45

POLIURETANO ELASTOLLAN® C98(PU)

TUBI FLESSIBILI
Caratteristica principale del tubo in poliuretano è l'estrema flessibilità che si traduce nella possibilità di realizzare raggi di curvatura molto stretti. Sensibili all'idrolisi e ai raggi UV, i tubi in PU a base estere vengono usati principalmente per il passaggio dell'aria compressa.
Temperature di Impiego: da -40°C a +60°C.
Durezza: 49-55 Shore D
Il tubo è fornito in rotoli da 100 mt.
Colori disponibili: Neutro, Giallo, Verde, Rosso, Nero, Blu

Variazione % della Pressione in funzione della temperatura
Pressure variation (%) in relation with temperature change
Variation (%) de la pression en fonction du changement de la température:
Druckschwankungen (%) im Verhältnis mit Temperaturänderungen

20°C	100%
30°C	83%
40°C	72%
50°C	64%
60°C	47%

POLYURETHANE ELASTOLLAN® C98(PU)

FLEXIBLE TUBINGS
Polyurethane Elastollan C98 major feature is the high flexibility that allows for very narrow hose radius if needed by the application. All ester base PU hoses are sensitive to hydrolysis and UV rays hence primarily recommended for air compressed applications.
Working temperature: -40°C to +60°C.
Hose Hardness: 49-55 Shore D
Rolls: 100 mt.
Colours available: Neutral, Yellow, Red, Green, Black, Blue.

Dimensioni-Size Diamètre-Durchmesser		Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)
Ø e (mm)	Ø i (mm)		

4	2	11,7
4	2,5	9,5
5	3	15,6
6	4	19,5
8	6	30
10	8	40
12	9	61,3

POLYURÉTHANE ELASTOLLAN® C98(PU)

TUBES FLEXIBLES
Offrant une extrême flexibilité, ce tube permet de réaliser des rayons de courbure très étroits. Sensible à l'hydrolyse et au rayon UV, le tube en PU à base estère est employé surtout dans les domaine de l'air comprimé. Température de travail: -40°C jusqu'à +60°C
Dureté: 49-55 Shore D
Rouleaux: 100 mètres.
Couleurs disponibles: Neutre, bleu, jaune, rouge, vert, noir

Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius		(mm) (mm) (mm) (mm)

20	25	30	40	50	50
----	----	----	----	----	----

POLYURETHAN ELASTOLLAN® C98(PU)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE
Die Haupteigenschaft von Polyurethan ist die höchste Schlauch-flexibilität, die sehr schmale Biegeradius ermöglicht. Zur Hydrolyse und UV Strahlen empfindlich, wird PU Esterbaseschlauch hauptsächlich für Anwendung mit Druckluft empfohlen.
Temperaturbereich: -40°C bis +60°C.
Schlauchhärte: 49-55 Shore D
Rollenlänge: 100 mt.
Farben: Neutral, Blau, Gelb, Rot, Grün, Schwarz.

Pressione a 20°C -Pressure at 20°C
Pression à 20°C- Druck bei 20°C

Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d' éclatement-Berstpunkt (bar)
---	--

22	67
15	46
17	50
13	40
10	29
7	22
10	29

POLIAMMIDE 6 (PA6)

TUBI FLESSIBILI
Temperature di Impiego: da -10°C a +80°C.
Durezza: 85 Shore D
Il tubo è fornito in rotoli da 100 mt.
Colori disponibili: Neutro, Giallo, Verde, Rosso, Nero, Blu

Variazione % della Pressione in funzione della temperatura
Pressure variation (%) in relation with temperature change
Variation (%) de la pression en fonction du changement de la température:
Druckschwankungen (%) im Verhältnis mit Temperaturänderungen

20°C	100%
30°C	83%
40°C	72%
50°C	64%
60°C	57%
70°C	52%
80°C	47%

POLYAMIDE 6 (PA 6)

FLEXIBLE TUBINGS
Working temperature: -10°C to +80°C.
Hose Hardness: 85 Shore D
Rolls: 100 mt.
Colours available: Neutral, Yellow, Green, Red, Black, Blue

Dimensioni-Size Diamètre-Durchmesser		Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)
Ø e (mm)	Ø i (mm)		

4	2	10,6
4	2,5	8,7
5	3	14,2
6	4	17,7
8	6	24,8
10	8	31,9
12	10	39
14	12	46,1
15	12,5	61

POLYAMIDE 6 (PA 6)

TUBES FLEXIBLES
Température de travail: -10°C jusqu' à +80°C.
Dureté: 85 Shore D
Rouleaux: 100 mètres.
Couleurs disponibles: Neutre, Jaune, Vert, Rouge Noir, Bleu

Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius		(mm) (mm) (mm) (mm)

25	30	30	45	65	80	100	100	140
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

POLYAMID 6 (PA6)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C.
Schlauchhärte: 85 Shore D
Rollenlänge: 100 mt.
Farben: Neutral, Blau, Gelb, Rot, Grün, Schwarz

Pressione a 20°C -Pressure at 20°C
Pression à 20°C- Druck bei 20°C

Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d' éclatement-Berstpunkt (bar)
---	--

56	167
38	115
42	125
33	100
24	71
19	56
15	45
13	38
15	45

POLIAMMIDE 6.6 (PA6.6)

TUBI FLESSIBILI

Particolarmente idoneo per il passaggio di olio e grasso
Temperatura di Impiego: da 0°C a +100°C.
Durezza: 96 Shore D
Il tubo è fornito in rotoli da 100 mt.
Colori disponibili: Neutro

POLYAMIDE 6.6 (PA6.6)

FLEXIBLE TUBINGS

This tube is suitable for oil and grease applications.
Working temperature: 0°C to +100°C.
Hose Hardness: 96 Shore D
Rolls: 100 mt.
Colour Available: Neutral

POLYAMIDE 6.6 (PA6.6)

TUBES FLEXIBLES

Le Polyamide 6.6 est un tube conseillé pour le passage de l'huile et du gras.
Température de travail: 0°C jusqu'à +100°C.
Dureté: 96 Shore D
Rouleaux: 100 mètres.
Couleurs disponibles: Neutre

POLYAMID 6.6 (PA6.6)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE

Dieser Schlauch ist besonders für Anwendungen mit Öl und Fett geeignet.
Temperaturbereich: 0°C bis +100°C.
Schlauchhärte: 96 Shore D
Rollenlänge: 100 mt.
Farben: Neutral

Variazione % della Pressione in funzione della temperatura
Pressure variation (%) in relation with temperature change
Variation (%) de la pression en fonction du changement de la température:
Druckschwankungen (%) im Verhältnis mit Temperaturänderungen

20°C	100%
40°C	85%
60°C	60%
80°C	40%
100°C	30%

Dimensioni-Size
Diamètre-Durchmesser

Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)	Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius	(mm) (mm) (mm) (mm)	Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d'éclatement-Berstpunkt (bar)
4	1,5	12,5		35		136	409
6	3	24		45		100	300
8	5	34,6		45		69	207

Pressione a 20°C -Pressure at 20°C
Pression à 20°C- Druck bei 20°C

POLIETILENE (LDPE)

TUBI FLESSIBILI

Temperatura di Impiego: da -10°C a +60°C.
Durezza: 46 Shore D
Il tubo è fornito in rotoli da 100 mt.
Colori disponibili: neutro, rosso, giallo, blu, verde, nero e azzurro

LD POLYETHYLENE (LDPE)

FLEXIBLE TUBINGS

Working temperature -10°C a +60°C.
Hose Hardness: 46 Shore D
Rolls: 100 mt.
Colours available: Neutral, red, yellow, blue, green, black, light blue

POLYÉTHYLÈNE (LDPE)

TUBES FLEXIBLES

Température de travail: -10°C jusqu'à +60°C.
Dureté: 46 Shore D
Rouleaux: 100 mètres.
Couleurs disponibles: rouge, jaune, bleu, vert, noir et bleu clair

POLYETHYLEN (LDPE)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE

Temperaturbereich: -10°C bis +60°C.
Schlauchhärte: 46 Shore D
Rollenlänge: 100 mt.
Farben: Neutral, Rot, Gelb, Blau, Grün, Schwarz und Blau

Variazione % della Pressione in funzione della temperatura
Pressure variation (%) in relation with temperature change
Variation (%) de la pression en fonction du changement de la température:
Druckschwankungen (%) im Verhältnis mit Temperaturänderungen

20°C	100%
30°C	83%
40°C	72%
50°C	64%
60°C	57%

Dimensioni-Size
Diamètre-Durchmesser

Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)	Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius	(mm) (mm) (mm) (mm)	Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d'éclatement-Berstpunkt (bar)
4	2	8,69		18		21	63
4	2,5	7,06		20		15	44
5	3	11,58		25		16	48
6	4	14,48		30		13	38
8	6	20,27		40		9	27
10	7	36,91		60		11	34
12	9	45,60		65		9	27
12	10	31,85		80		6	17
14	11	54,28		80		8	23
15	12,5	49,76		100		6	17

Pressione a 20°C -Pressure at 20°C
Pression à 20°C- Druck bei 20°C

P.T.F.E.

TUBI FLESSIBILI

È utilizzato quando l'alta temperatura è abbinata ad ambienti di lavoro aggressivi e critici, ha un'ottima resistenza ai prodotti chimici, ottime proprietà dielettriche e rimane inalterato a contatto con ossigeno, ozono e raggi ultra-violetti.
Temperatura di impiego: -60°C to +260°C.
Durezza: 60 Shore D
Resistenza alla fiamma: UL 94 V0
Il tubo è fornito in rotoli da 50 mt.
Colori disponibili: Neutro

P.T.F.E.

FLEXIBLE TUBINGS

P.T.F.E tube is recommended with high temperatures and critical,aggressive environments.
It offers great resistance to chemicals and it has high dielectric properties. P.T.F.E is subject to no variations in contact with oxygen, ozone, and Ultraviolet rays
Working temperature: -60°C to +260°C.
Hose Hardness: 60 Shore D
Flame resistance: UL 94 V0
Rolls: 50 mt.
Colour available: Neutral

P.T.F.E.

TUBES FLEXIBLES

La caractéristique de ce tube est l'haute résistance à la température ainsi que aux agents chimiques.
Il offre des propriétés diélectriques optimales et il ne change pas à contact avec l'oxygène, l'ozone et les rayons ultraviolets.
Température de travail: -60°C jusqu'à +260°C.
Dureté: 60 Shore D
Résistance à la flamme: UL 94 V0
Rouleaux: 50 mètres.
Couleur disponible: Neutre

P.T.F.E.

FLEXIBLE SCHLÄUCHE

PTFE Schlauch ist temperaturfest und gegen nahezu alle Chemikalien beständig daher für aggressive Umgebungen und hohe Temperaturen besonders geeignet. Dieser Schlauch bietet sehr gute dielektrische Eigenschaften und bleibt in Berührung mit Sauerstoff, Ozon und Ultraviolettstrahlen unverändert.
Temperaturbereich: -60°C bis +260°C.
Schlauchhärte: 60 Shore D
Flammwidrigkeit: UL 94 V0
Rollenlänge: 50 mt.
Farben: Neutral

Dimensioni Sizes Diamètre Durchmesser	Tolleranza Tolerance Tolérance	Parete Wall Cloison	(mm) (mm) (mm)	Tolleranza Tolerance Tolérance	(mm) (mm) (mm)	Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius	(mm) (mm) (mm)	Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d'éclatement-Berstpunkt (bar)	Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)
4x2	2	±0,10	1	±0,20	4	20		27	81		22
6x4	4	±0,15	1	±0,20	6	35		18	54		37
8x6	6	±0,20	1	±0,20	8	40		14	42		51
10x8	8	±0,30	1	±0,20	10	60		12	36		66
12x10	10	±0,30	1	±0,20	12	85		10	30		80

Pressione a 20°C -Pressure at 20°C
Pression à 20°C- Druck bei 20°C

POLIAMMIDE 12 HR (PA12 HR)

TUBI FLESSIBILI

Temperature di Impiego: da -40°C a +80°C
Il tubo è fornito in rotoli da 100 mt.
Colori disponibili: Nero

POLYAMIDE 12 HR (PA12 HR)

FLEXIBLE TUBINGS

Working temperature: -40°C to +80°C.
Rolls: 100mt.
Colours available: Black

POLYAMIDE 12 HR (PA12 HR)

TUBES FLEXIBLES

Température d'exercice: -40°C jusqu'à +80°C.
Rouleaux: 100 mètres.
Couleurs disponibles: noir

POLYAMID 12 HR (PA12 HR)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE

Temperaturbereich: -40°C bis +80°C.
Rollenlänge: 100 mt.
Farben: Schwarz

Variazione % della Pressione in funzione della temperatura Pressure variation (%) in relation with temperature change Variation (%) de la pression en fonction du changement de la température: Druckschwankungen (%) im Verhältnis mit Temperaturänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser		Peso Weight Poids Gewicht		Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius		Pressione a 20°C -Pressure at 20°C Pression à 20°C- Druck bei 20°C	
		Ø e (mm)	Ø i (mm)		(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)	(mm) (mm) (mm) (mm)		Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d'éclatement-Berstpunkt (bar)
-10°C	120%	1/4	6,35	3,6	18	50		90	275
0°C	110%	3/8	9,52	5	53	80		87	261
20°C	100%								
30°C	83%								
40°C	72%								
50°C	64%								
60°C	52%								
80°C	47%								

TUBO TERMOPLASTICO

Sottostrato: PA12.
Rinforzo: Treccia di poliestere ad alta tenacità
Copertura: Poliuretano.
Temperature di Impiego: da -40°C a +70°C.
Fattore di Sicurezza: 4:1

THERMOPLASTIC HOSE

First Tube layer: Polyamide 12.
Reinforcement: high tensile polyester braid.
Cover: Polyurethane
Working Temperature: -40°C to +70°C.
Safety factor: 4:1

TUYAU THERMOPLASTIQUE

Première couche du tuyau: Polyamide 12
Insert: tresse en polyester à haute résistance.
Revêtement: Polyuréthane.
Température de travail: -40 °C +70 °C
Facteur de sécurité: 4:1

THERMOPLASTISCHER SCHLAUCH

Erste Schlauchschiicht: Polyamid 12
Einlage: eine hochzugfestes Polyestergeflecht.
Decke: Polyurethan.
Temperaturbereich: -40 °C +70 °C
Sicherheitsfaktor: 4:1

Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser		Peso Weight Poids Gewicht		Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius		Pressione a 20°C -Pressure at 20°C Pression à 20°C- Druck bei 20°C	
Ø e	Ø i					Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d'éclatement-Berstpunkt (bar)
mm	in	mm	in		(mm) (mm) (mm) (mm)		
8,1	5/16"	4	5/32"	52	45	195*/260**	780

* Pressione ad impulsi - Pulse pressure - Pression d'impulsion - Impulsdruck ** Pressione statica - Constant pressure - Pression statique - Statischer Druck

TUBO PER ALTA PRESSIONE CON MAGLIE DI RINFORZO

ISO 11237 - SAE 100 R16 - EN 857 2SC
Sottostrato: Gomma sintetica resistente all'olio.
Rinforzo: Due trecce di acciaio ad alta tenacità.
Copertura: Gomma sintetica resistente all'abrasione, all'ozono ed agli idrocarburi.
Applicazioni: Impianti oleodinamici ad alta pressione, olio combustibile, soluzioni antigelo, aria e acqua.
Temperature di Impiego: da -40°C a +100°C. (T max aria = +70°C)
Fattore di Sicurezza: 4:1

HYDRAULIC HOSE, WIRE BRAID

ISO 11237 - SAE 100 R16 - EN 857 2SC
First Tube layer: Oil resistant synthetic rubber.
Reinforcement: Two high tensile steel braids.
Cover: Abrasion, ozone and hydrocarbon resistant synthetic rubber
Application: High pressure hydraulic lines, fuel oil, antifreeze solutions, air and water.
Working Temperature: -40°C to +100°C. (Max Air temperature T = +70°C)
Safety factor: 4:1

TUYAUX HYDRAULIQUE TRESSÉS MÉTALLIQUE

ISO 11237 - SAE 100 R16 - EN 857 2SC
Première couche du tuyau: caoutchouc synthétique résistant à l'huile
Insert: deux tresses en acier à haute résistance.
Revêtement: tuyau en caoutchouc synthétique résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux hydrocarbures.
Application: systèmes hydrauliques haute pression, huile de chauffage, solutions antigel, air et eau.
Température de travail: -40° C +100° C
(Max température de l'air T = +70° C)
Facteur de sécurité: 4: 1

HYDRAULIK SCHLÄUCHE, DRAHTGEFLECHT

Erste Schlauchschiicht: ölbeständiger synthetischer Gummischlauch
Einlage: zwei hochzugfeste Stahlflechtchen.
Decke: abrieb-, ozon- und kohlenwasserstoffbeständiger synthetischer Gummischlauch.
Anwendung: Hochdruck - Hydrauliksysteme, Heizöl, Frostschutzlösungen, Luft und Wasser.
Temperaturbereich: -40 °C +100 °C (Max. Lufttemperatur T = +70 °C)
Sicherheitsfaktor: 4:1

Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser					Peso Weight Poids Gewicht	(gr/mt) (gr/mt) (gr/mt) (gr/mt)	Raggio di curvatura Bend radius Rayon de Courbure Biegeradius	(mm) (mm) (mm) (mm)	Pressione a 20°C -Pressure at 20°C Pression à 20°C- Druck bei 20°C	
Dash	Ø e mm	in	Ø i mm	in					Esercizio-Working (bar) Travail-Druckbereich (bar)	Scoppio-Bursting point (bar) Point d'éclatement-Berstpunkt (bar)
04	13	.51	6	1/4"	255		75		400	1600
06	16,5	.65	10	3/8"	370		90		330	1320
08	19,9	.78	13	1/2"	470		130		275	1100
12	27,6	1.09	19	3/4"	789		200		215	860