



SERIE MX



MX 11



MX 12



MX 14



MX 15



MX 16



MX 20



MX 21



MX 25

Note tecniche
Technical remarks
Remarques techniques
Technische Bemerkungen [52_53](#)

[54_55](#)

MX 11
MX 12
MX 14
MX 15
MX 16
MX 20
MX 21
MX 25



MX 26



MX 27



MX 28



MX 29



MX 30



MX 31



MX 35



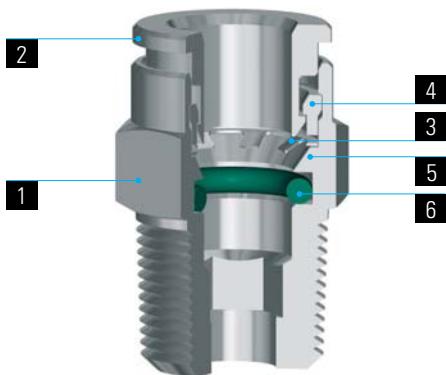
MX INC

[56_57](#)

MX 26
MX 27
MX 28
MX 29
MX 30
MX 31
MX 35
MX INC

SERIE MX

1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed anello estrattore Body and Release Ring Corps et pousoir Körper und Lösering	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzang	Anello di tenuta Tightness Ring Bague tenue Dichtheitring	Anello porta pinza Protection Ring Bague protection Schuttring	Guarnizioni / Seals Joint d'étanchéité / Dichtung ISO FPM ASTM FKM
Acciaio Inox AISI 316L Stainless steel AISI 316L Acier Inox AISI 316L Edelstahl AISI 316L	Acciaio INOX AISI 301 Stainless steel AISI 301 Acier Inox AISI 301 Edelstahl AISI 301	Acciaio Inox AISI 316L Stainless steel AISI 316L Acier Inox AISI 316L Edelstahl AISI 316L	Acciaio Inox AISI 316L Stainless steel AISI 316L Acier Inox AISI 316L Edelstahl AISI 316L	FPM FPM FPM FPM FKM FKM FKM FKM



Varianti disponibili:
Tubo in pollici e filetto NPT:
serie PX

Also available:
Imperial sizes:
PX line

Aussi disponible:
Version en pouce et filetage NPT:
Série PX

Sonstige Ausführungen
Zöllige Durchmesser und NPT Gewinde:
PX Baureihe

RACCORDI SERIE MX

MX è la sigla che contraddistingue la serie di raccordi automatici in acciaio inox. Essi permettono di realizzare connessioni in ambienti e condizioni di impiego dove l'usuale raccorderia in ottone nichelato risulterebbe incompatibile all'uso. Sono in effetti particolarmente indicati per l'applicazione in ambienti corrosivi, per convogliare fluidi aggressivi o in generale per l'uso nell'industria chimica ed alimentare. La realizzazione del raccordo in AISI 316L associata all'impiego di O-ring in FPM ne consente l'utilizzo anche a temperature estremamente elevate.

THE MX LINE

MX is our new stainless steel fittings line. Suitable for all those applications where brass nickel-plated and acetal fittings are banned, the new AISI 316L fitting is conceived to withstand corrosive environments (substances), to channel aggressive fluids and to be used in the food and chemical industries. MX is standard equipped with FPM seals that will assure endurance at the highest temperatures.

La série MX est notre gamme de raccords en acier Inox AISI 316L. Elle permet les branchements en toutes les applications spéciales où les raccords en métal ou en plastique ne sont pas admis. Le corps en acier inoxydable AISI 316L et les joints en FPM font de ce raccord le composant idéal pour résister aux hautes températures. Grâce à ses caractéristiques techniques, on peut l'employer dans des domaines corrosifs, pour canaliser des fluides agressifs où en général dans l'industrie chimique et alimentaire.

MX gekennzeichnet unsere Edelstahlsteckverschraubungen aus AISI 316L. Diese Verschraubung ist für jene Anwendungsbereiche geeignet, wo die Standard Messing-und-Kunststoffverschraubungen nicht zugelassen sind. Insbesonders sind sie für korrosive Umkreise tauglich. Sie werden um aggressive Flüssigkeiten zu zuleiten verwendet und finden in der Nahrungs-und- chemischen Industrie Anwendung. Die AISI 316L Steckverschraubung ist mit Dichtung aus FPM versehen, die einen hohen Temperaturwiderstand ermöglicht.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubo in PVDF, Tubo in PTFE, Tubo in Acciaio Inox (per l'impiego di tubo rigido si veda la Sez. 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.
Temperatura di esercizio:
- 20 °C ÷ 150°C, in funzione del materiale e del diametro del tubo.
Pressione di esercizio:
La pressione consigliata è in funzione del tipo di tubo impiegato e comunque non deve mai superare 18 bar; in caso di impiego con fluidi seguire le seguenti indicazioni:
Pmax= 18 bar (se costante)
Pmax= 10 bar (se ad impulsi)
Tenuta al vuoto fino a 750 mmHg.
Campi di applicazione:
Pneumatica, Industria Alimentare, Chimica e Medicale-Farmaceutica.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PVDF, PTFE and Stainless steel tubes (for rigid 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.
Working Temperature:
- 20 °C ÷ 150°C depending on the materials and the tube diameters used.
Working Pressure:
Pressure varies depending on the kind of tubing used and in any case it never has to exceed 18 bar. In case of application with fluids, pls follow instructions below:
Constant Pressure: Max Pressure: 18 bar
Pulse Pressure: Max Pressure: 10 bar
Vacuum: up to 750 mmHg
Application fields:
Pneumatics, Food Industry, Chemical, Medical and Pharmaceutical Industry.

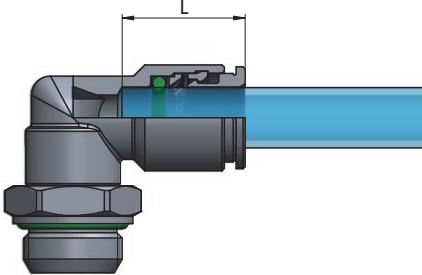
REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

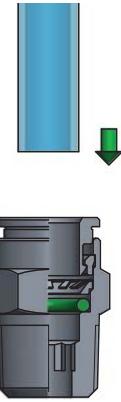
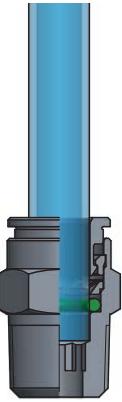
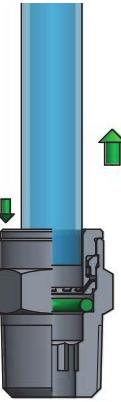
Tubes conseillés:
PVDF, Tube PTFE et Tube en acier.
(Pour l'emploi avec tubes rigides, voir les instructions d'emploi).
Tolerances sur les tubes:
+/- 0.07 mm jusqu'au diamètre 10 mm.
+/- 0.1 mm de 10 mm jusqu'à 12 mm.
Températures de service:
- 20 °C ÷ 150°C. En fonction du matériel et du diamètre des tubes employés
Pression de service:
La pression doit être en fonction du tube employé et ne doit pas dépasser 18 bar:
Pour emploi avec fluides, veuillez s'il Vous plaît suivre les instructions ci-dessous:
Pression constante: Max 18 bar
Pression par impulsion: Max 10 bar
Vide: jusqu'à 750 mmHg
Domaines d'application:
Pneumatique, Industrie alimentaire, Chimique, Médicale et Pharmaceutique.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PVDF, PTFEschlauch und Edelstahlrohr (Bei Montage mit Edelstahlrohr siehe die entsprechenden Montageanweisungen).
Schlauchtoleranzen:
+/- 0.07 mm bis Durchmesser 10 mm.
+/- 0.1 mm von 10 mm bis 12 mm.
Temperaturbereich:
- 20 °C ÷ 150 °C von dem Schlauch und dessen Durchmesser abhängig.
Druckbereich:
Der Druck muss zu dem eingesetzten Schlauch im Verhältnis sein und darf nicht 18 bar überschreiten.
Beim Einsatz mit Flüssigkeiten bitte folgende Hinweise beachten:
Bei konstantem Druck: Max 18 bar
Bei Druckschlägen: Max 10 bar
Vakuum: bis 750 mmHg
Anwendungsbereiche:
Pneumatik, Nahrungsindustrie, chemische, medikale und pharmazeutische Industrie.

Profondità di inserimento del tubo	Tubing insertion depth	Profondeur d'insertion du tube	Schlauchestecktiefe
Øe Tubo	L		
4	13		
6	15,8		
8	16		
10	18,3		
12	19,5		



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO	ASSEMBLY INSTRUCTIONS	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	MONTAGEANWEISUNGEN
<p>1. Tagliare il tubo a 90° (servendosi della pinza tagliatubo RA 34) verificando l'assenza di bave interne ed esterne e facendo attenzione che il tubo non si presenti ovalizzato dopo il taglio.</p> <p>In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio.</p> <p>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.</p> <p>2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.</p>	<p>1. Cut the tube square (by means of a hose cutter i.e. our RA 34) making sure that no burrs are left and that the tube is not oval.</p> <p>In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool.</p> <p>The groove must be made according to the tube diameter so that the fitting collects can better grip onto it.</p> <p>2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.</p>	<p>1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne pas créer de bavures et de ne pas ovaliser le tube.</p> <p>Pour l'emploi avec des tubes en métal, pratiquer une rainure le long du diamètre du tube par un outil adéquat pour l'usage. La rainure devra toujours être en fonction du diamètre du tube, pour que la pince puisse bien l'agrafer.</p> <p>2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.</p>	<p>1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.</p> <p>Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen. Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurchmesser stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.</p> <p>2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.</p>
<p>Estrazione del tubo Esercitare una leggera pressione sull'anello estrattore, estraendo contemporaneamente il tubo dal corpo del raccordo.</p>	<p>Tube release While pressing on the release ring, pull out the tube from the fitting.</p>	<p>Débranchement du tube Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.</p>	<p>Schlauchlösen Auf den Druckring drücken und gleichzeitig den Schlauch rausziehen.</p>
			
			

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.92)

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 minimum recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 92).

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 that. 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. Egalemente, 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 92). 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 filetées 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 92).

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 Drehmomenten einhalten.

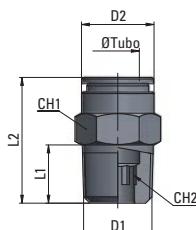
MX 11

Diritto maschio conico

Taper Straight, male

Union simple mâle conique

Gerade Einschraubverschraubung,
kegelig



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

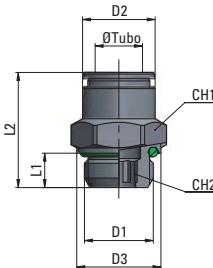
MX 12

Diritto maschio cilindrico

Parallel Straight, male

Union simple mâle cylindrique

Gerade Einschraubverschraubung,
zylindrisch



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

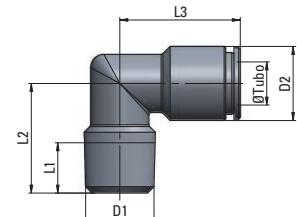
MX 14

Gomito maschio conico

Taper Elbow Fitting, male

Raccord à coude mâle conique

Winkelverschraubung, kegelig



Tipos	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	g ΔΔ
14 04 18	4	R1/8	9	7,5	16	17	10,2
14 06 18	6	R1/8	12	7,5	16	20	14
14 06 14	6	R1/4	12	11	20	20	20,8
14 08 18	8	R1/8	14	7,5	17	21	19,6
14 08 14	8	R1/4	14	11	20	21	22,3
14 10 14	10	R1/4	16	11	22,5	25,5	39,5

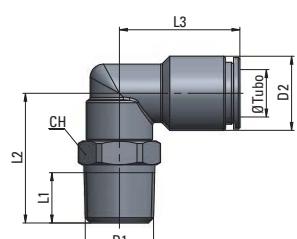
MX 15

Gomito maschio conico girevole

Taper Swivelling Elbow Fitting,
male

Raccord à coude tournant, mâle
conique

Schwenkbare Winkelverschraubung,
kegelig



Tipos	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g ΔΔ
15 04 18	4	R1/8	9	7,5	17,5	17	10	10,8
15 06 18	6	R1/8	12	7,5	20	21,5	13	21,2
15 06 14	6	R1/4	12	11	24	21,5	14	25,2
15 08 18	8	R1/8	14	7,5	20	22	13	22,2
15 08 14	8	R1/4	14	11	24	22	14	26,3
15 10 14	10	R1/4	16	11	26,5	25,5	16	37,5
15 10 38	10	R3/8	16	11,5	27	25,5	17	41,1
15 12 38	12	R3/8	19	11,5	30,5	28	21	65,1
15 12 12	12	R1/2	19	14	33,5	28	22	71,5

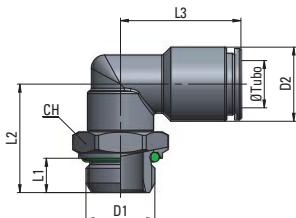
MX 16

Gomito maschio cilindrico girevole

Parallel Swivelling Elbow Fitting, male

Raccord à coude tournant, mâle cylindrique

Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	CH	g Δ
16 04 M5	4	M5x0,8	9	4	14	17	9	8,7
16 04 18	4	G1/8	9	5	16	17	13	12,2
16 06 18	6	G1/8	12	5	18	21,5	13	20,3
16 06 14	6	G1/4	12	6,5	20	21,5	16	24,3
16 08 18	8	G1/8	14	5	18	22	13	21,6
16 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	22	16	25,8
16 10 14	10	G1/4	16	6,5	22,5	25,5	16	34,6
16 10 38	10	G3/8	16	7	24	25,5	21	41
16 12 38	12	G3/8	19	7	26,5	28	21	59,5
16 12 12	12	G1/2	19	8,5	31	28	22	69,2

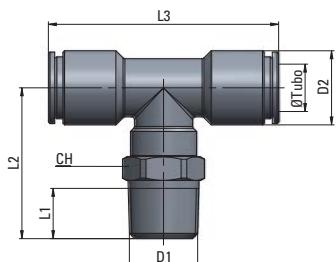
MX 20

T Centrale maschio conico girevole

Swivelling Tee fitting, taper

Raccord à Té tournant, mâle conique

T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	CH	g Δ
20 04 18	4	R1/8	9	7,5	21,5	34	10	16,1
20 06 18	6	R1/8	12	7,5	24,5	42	13	30,3
20 06 14	6	R1/4	12	11	28,5	42	14	33,9
20 08 18	8	R1/8	14	7,5	24,5	43	13	32,2
20 08 14	8	R1/4	14	11	28,5	43	14	35,4
20 10 14	10	R1/4	16	11	32	50	16	61
20 10 38	10	R3/8	16	11,5	32,5	50	17	64,1

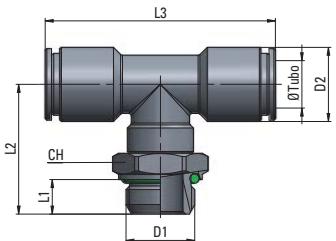
MX 21

T Centrale maschio cilindrico girevole

Swivelling Tee fitting, parallel

Raccord à Té tournant, mâle cylindrique

T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	CH	g Δ
21 04 M5	4	M5x0,8	9	4	18	34	9	14
21 04 18	4	G1/8	9	5	20	34	13	17,6
21 06 18	6	G1/8	12	5	22,5	42	13	29,2
21 06 14	6	G1/4	12	6,5	24,5	42	16	33,3
21 08 18	8	G1/8	14	5	22,5	43	13	30,7
21 08 14	8	G1/4	14	6,5	24,5	43	16	34,8
21 10 14	10	G1/4	16	6,5	25,5	50	16	57,1
21 10 38	10	G3/8	16	7	27	50	21	63,9

MX 25

Riduzione

Reducer

Réduction

Reduzierstück



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₁	D ₂	L ₁	g Δ
25 04 06		4	6	9	6,5
25 06 08		6	8	12	11,9
25 08 10		8	10	14	14,8

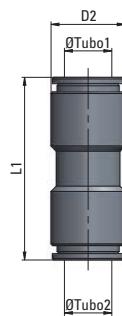
MX 26

Giunzione Intermedia

Union

Union simple égale

Gerade Verbindung



Tipo	\varnothing_e Tubo1	\varnothing_e Tubo2	D ₂	L ₁	$\varrho \Delta \Delta$
26 04 04	4	4	9	27	7,8
26 06 06	6	6	12	32,5	15,7
26 06 04	6	4	12	31	15,5
26 08 08	8	8	14	33	19,5
26 08 06	8	6	14	34	22,3
26 10 10	10	10	16	37,5	24,9
26 12 12	12	12	19	39,5	40

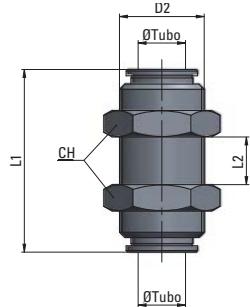
MX 27

Giunzione Intermedia passaparete

Bulkhead union

Union traversée de cloison

Gerade Schottverschraubung



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₂	L ₁	L ₂ max	CH	$\varrho \Delta \Delta$
27 04 04	4	M12x1	27	11	15	19,9
27 06 06	6	M14x1	32,5	16	17	31,4
27 08 08	8	M16x1	33	17	19	36,8
27 10 10	10	M18x1	37,5	19	21	48,4
27 12 12	12	M20x1	39,5	20	24	61,8

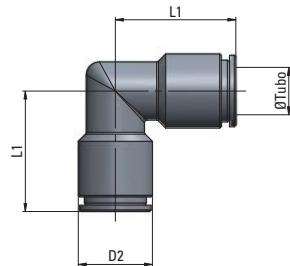
MX 28

Gomito Intermedio

Union Elbow

Raccord à Coude

Winkelverschraubung



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₂	L ₁	$\varrho \Delta \Delta$
28 04 04	4	9	17	11,7
28 06 06	6	12	20	18
28 08 08	8	14	21	24,1
28 10 10	10	16	25	43
28 12 12	12	19	27	49,3

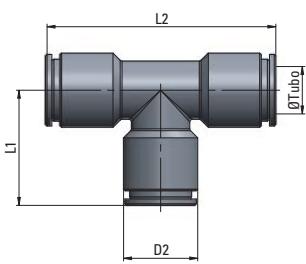
MX 29

T Intermedio

Union Tee

T égal

T-Verschraubung



Tipo	\varnothing_e Tubo	D ₂	L ₁	L ₂	$\varrho \Delta \Delta$
29 04 04	4	9	17	34	14,6
29 06 06	6	12	20	40	29,9
29 08 08	8	14	21	42	32,4
29 10 10	10	16	25	50	56,1
29 12 12	12	19	27	54	65,9

MX 30

Rondella di tenuta in PTFE

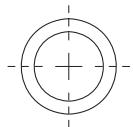


PTFE Sealing Ring

Bague étanchéité en PTFE

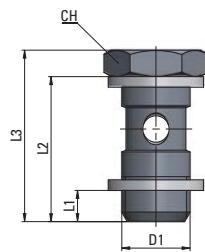
PTFE Dichtring

Tipo	D ₁	D ₂	S	g
30 00 18	9,9	14	2	0,25
30 00 14	13,1	18	2	0,42
30 00 38	16,8	21,5	2	0,58
30 00 12	21	25,5	2	0,75



MX 31

Asta singola



Simple screw

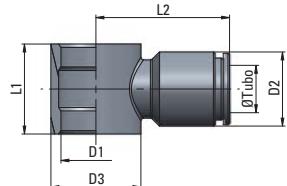
Vis simple

Hohlschraube

Tipo	D ₁	L ₁	L ₂	L ₃	CH	g
31 00 18	G1/8	5,5	23	27	14	15,1
31 00 14	G1/4	6,5	26,5	31,5	17	26,1
31 00 38	G3/8	7	30	36	21	44,2
31 00 12	G1/2	8,5	35,5	41,5	26	80

MX 35

Anello singolo



Single Banjo Ring

Banjo simple

Ringstück

Tipo	Ø _{Tube}	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	g
35 04 18	4	1/8	9	14	15	19,5	13,1
35 06 18	6	1/8	12	14	15	22	16,
35 06 14	6	1/4	12	18	17	23,5	18,7
35 08 18	8	1/8	14	14	15	22,5	16,6
35 08 14	8	1/4	14	18	17	24	20,4
35 10 14	10	1/4	14	18	17	27	23
35 10 38	10	3/8	16	22	20	29	35,4
35 12 38	12	3/8	16	22	20	31	41,7
35 12 12	12	1/2	19	26	24	33	53,4

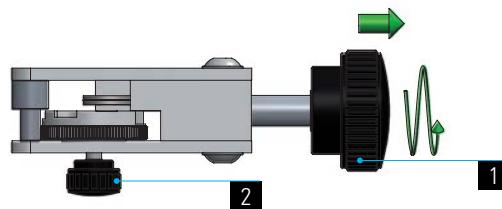
Scanalatore per tubi metallici

Grooving tool for metal tubings

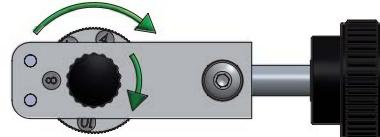
Outil pour la rainure des tuyaux en métal

Werkzeug zum Rillen von Metallrohren

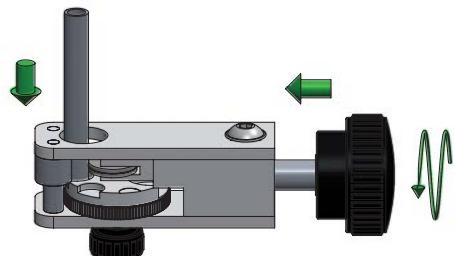
1
Fase
Step
Phase
Schritt



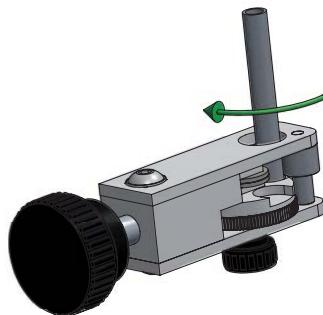
2
Fase
Step
Phase
Schritt



3
Fase
Step
Phase
Schritt



4
Fase
Step
Phase
Schritt



ISTRUZIONI PER L'USO

Fase 1. Fare arretrare completamente la lama dell'incisore svitando il pomolo (1).
Fase 2. Svitare il pomolo (2) e ruotare il disco numerato per selezionare la misura del tubo da incidere. Effettuata la selezione avitare fino al serraggio il pomolo (2) bloccando così la misura.

Fase 3. Inserire il tubo da incidere all'interno dell'apposito foro appoggiandolo sui due rulli interni e spingendolo in battuta sul fondo; avitare il pomolo (1) fino a mandare la lama contro il tubo serrando adeguatamente il pomolo (1) al fine di incidere la superficie del tubo.

Fase 4. Tenendo fisso il tubo da un lato far ruotare lo scanalatore intorno al tubo fino all'ottenimento dell'incisione desiderata.

INSTRUCTIONS FOR USE

Step 1. Pull back the tool blade by loosening the knob (1).

Step 2. Untighten the knob (2) and turn the numbered wheel to select the desired tube size. Once the tube size is selected, firmly tighten the knob (2) until the desired tubing size is blocked.

Step 3. Insert the tubing into the hole, all the way down through the internal wheels, until it bottoms; tighten the knob (1) until the blade is against the tubing and keep turning the knob firmly in order to groove the surface of the tubing.

Step 4. Hold the tubing tight and make the tool turn all around the tubing as many times as the desired groove on the tubing is achieved.

Phase 1. Faire réculer la lame de l'outil tout en dévissant complètement le bouton tournant (1).

Phase 2. Dévisser le bouton tournant (2) et tourner le disque numéroté pour sélectionner la taille du tuyau à rainer. Une fois sélectionnée la taille du tuyau, visser jusqu'au serrage le bouton tournant (2) pour bloquer la taille.

Phase 3. Insérer le tuyau dans le trou jusqu'au fond ; visser le bouton tournant (1) afin que la lame soit contre le tuyau et continuer à serrer pour rainer la surface du tuyau.

Phase 4. Tenir le tube et faire tourner l'outil tout autour du tuyau jusqu'à l'obtention de la rainure du tuyau désirée.

Schritt 1. die Klinge des Rillgerätes zurückziehen, beim kompletten Lösen des Drehknopfes (1).

Schritt 2. den Drehknopf (2) lösen und das nummerierte Rad drehen, um den erwünschten Rohrdurchmesser zu wählen. Den Drehknopf (2) bis zum Festziehen drehen, so dass der erwünschte Durchmesser blockiert wird.

Schritt 3. Das Rohr in die Bohrung bis zum Anschlag einstecken; den Drehknopf (1) drehen, bis die Klinge auf das Rohr ist und dann weiterdrehen, bis die Oberfläche des Rohres gerillt wird.

Schritt 4. Das Rohr festhalten, und das Werkzeug um das Rohr herum drehen, bis die Rilletiefe erzeugt wird.

RENSEIGNEMENTS POUR L'EMPLOI

ANWEISUNGEN ZUR ANWENDUNG