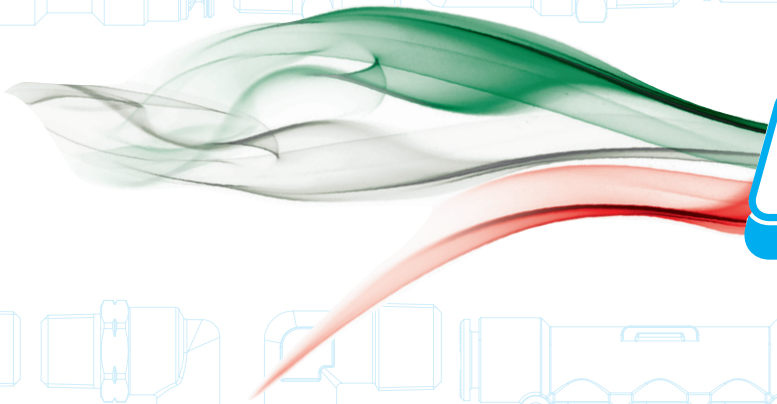
CATALOGO TECNICO_TECHNICAL CATALOGUE
CATALOGUE TECHNIQUE_TECHNISCHER KATALOG

2015-16



.matic®

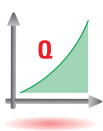
PNEUMATIC FITTINGS

Temperatura di esercizio
Working Temperature
Température de travail
Temperaturbereich

Pressione di esercizio
Working Pressure
Pression de travail
Druckbereich

Tenuta al vuoto
Vacuum
Vide
Vakuum

Pressione di Apertura
Opening Pressure
Pression d'ouverture
Öffnungsdruck



Portata
Flow Rate
Débit
Durchfluβ

Diametro Nominale
Nominal Diameter
Diamétre Nominal
Nenndurchmesser

Filetto
Thread
Filet
Gewinde

Filetto teflonato
PTFE-coated thread
Filet prétefloné
Gewinde mit PTFE

Prodotto esente da tracce di Silicone
Silicon Free Product
Produits sans silicone
Silikonfreie Produke

Prodotto conforme alla Direttiva RoHs
In compliance with the RoHS Directive
Conforme à la directive RoHS
Entsprechend der RoHS-Richtlinie

Prodotto conforme alla normativa ISO4414
In compliance with ISO4414 norm
Conforme à la norme ISO4414
Entsprechend der ISO4414 Norm

c.matic®
PNEUMATIC FITTINGS

SINCE 1979 THE EVOLUTION OF QUALITY

2007

2000

1979

2009

raccordi - fittings

1980

Anniversary

PNEUMATIC FITTINGS

1979-2014

2014

C.matic PNEUMATIC FITTINGS

C.matic nasce agli inizi degli anni 70; dopo un'esperienza di anni maturata come fornitore conto terzi di minuterie metalliche di precisione si espande, si trasforma e da attività artigianale si evolve in vera e propria attività industriale.
La "Mission" aziendale diviene Progettazione, Sviluppo e Produzione di Raccordi per l'Automazione Industriale senza mai perdere la sensibilità alle richieste di un mercato in continua evoluzione e focalizzando la propria attenzione sulla ricerca di nuovi materiali e sullo sviluppo di nuovi prodotti.
C.matic ottiene la prima certificazione ISO 9001 nel 1994 e grazie al continuo sviluppo del proprio Sistema di Management, attualmente risulta certificata secondo lo standard ISO 9001:2008.
Dopo oltre 35 anni di presenza sul Mercato Nazionale ed Internazionale, C.matic è riconosciuta a livello mondiale tra i primi produttori di raccordi per l'automazione industriale grazie alla costante cura dell'aspetto qualitativo, associato ad un'elevata flessibilità aziendale.
Produzioni standard che coprono una gamma completa di prodotti sia da un punto di vista di materiali che di funzionalità, congiuntamente a soluzioni custom in collaborazione con il Cliente rappresentano il core business di C.matic.

C.matic was founded in the early '70s; after a long term experience as a subcontractor for precision metal parts, C.matic starts to expand and turns the craftsman activity into an industrial business.
The company " Mission " becomes Design, Development and Production of fittings for Industrial Automation without losing the sensitivity to the demands of a changing market and focusing the attention on the search for new materials and the development of new products.
C.matic obtain the first ISO 9001 certificate in 1994.The continuous Development of the Management System eventually leads Cmatic to achieve the compliance with ISO 9001:2008.
Today, after over 35 years of presence on the Domestic and International Market, the untiring care for high quality standards and the company flexibility, C.matic ranks globally among the top producers of fittings for industrial automation.
A very comprehensive catalogue products offer featuring different materials, product functions along with custom made solutions developed in narrow cooperation with the customers, represent C.matic's core business.

C.matic a été fondée au début des années 70; après de nombreuses années d'expérience en tant que fournisseur de pièces métalliques de précision, C.matic commence à se développer et la société de l'artisanat se transforme en une véritable entreprise industrielle.
La "mission" de C.matic est la conception, le développement et la fabrication de raccords pour l'automatisation industrielle ainsi que d'un fort accent sur les besoins les plus exigeants vers nouveaux produits et matériaux d'un marché en constante évolution.
En 1994, C.matic obtient la première certification ISO 9001. L'évolution constante du système de gestion permet finalement la certification selon la norme ISO 9001: en 2008.
Après plus de 35 années de présence sur le marché national et international, aujourd'hui C.matic est compté parmi les plus grands fabricants mondiaux de raccords de l'automatisation industrielle grâce à l'attention constante à la qualité et à la grande flexibilité de la société.
Une large gamme de produits avec différents matériaux et fonctionnalités et des solutions spéciales conçues en coopération avec les clients, représentent le cœur de métier de C.matic.

C.matic wurde in den frühen 70er Jahren gegründet; nach einer langjährigen Erfahrung als Zulieferant für Präzisionsteilen aus Metall, beginnt Cmatic sich zu erweitern und die Handwerksfirma wandelt sich in einem Industriegeschäft um.
Die "Mission" vom C.matic wird Design, Entwicklung und Herstellung von Verschraubungen für die industrielle Automatisierung mit immer einem großen Augenmerk auf die anspruchsvolleren Anforderungen für neue Materialien und Lösungen eines sich ständig wandelnden Marktes.
Im Jahr 1994 erhält C.matic die erste ISO 9001-Zertifikat. Die ständige Entwicklung des Managementsystems hat schließlich zur Zertifizierung gemäß ISO 9001: 2008 geführt.
Nach über 35 Jahren Präsenz auf dem nationalen und internationalen Markt, wird heute C.matic weltweit, dank der ständigen Aufmerksamkeit auf die Qualität und der hohen Flexibilität des Unternehmens, zu den Top-Herstellern von Verschraubungen für die industrielle Automation gezählt .
Eine umfangreiche Produktpalette mit unterschiedlichen Materialien und Funktionen zusammen mit Sonderlösungen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden entwickelt, stellen das Kerngeschäft von C.matic dar.

Tabella di Compatibilità chimica Chemical compatibility chart - Table compatibilité chimique - Chemische Kompatibilitätstabelle

SOSTANZA	MEDIUM	RACCORDI-FITTINGS RACCORDS - VERSCHRAUBUNGEN			GUARNIZIONI - SEALS JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ - DICHTUNGEN			TUBI - HOSES TUBES - SCHLÄUCHE				
		OTTONE BRASS	POM	INOX AISI316L	NBR	FPM	EPDM	PA12	PA6	LDPE	PU	P.T.F.E
Acetaldeide	Acetaldehyde											
Acetilene	Acetylene											
Aceto	Vinegar											
Acetone	Acetone											
Acido Acetico (5%)	Acetic Acid (5%)											
Acido Acetico (20%)	Acetic Acid (20%)											
Acido Acetico (50%)	Acetic Acid (50%)											
Acido Arsenico	Arsenic Acid											
Acido Borico	Boric Acid											
Acido Cloridrico (10%)	Hydrochloric Acid (10%)											
Acido Cromico (10%)	Chromic Acid (10%)											
Acido Citrico	Citric Acid											
Acido Formico	Formic Acid											
Acido Fluoridrico (10%)	Hydrofluoric Acid (10%)											
Acido Fosforico (30%)	Phosphoric Acid (30%)											
Acido Glicolico	Glycolic Acid											
Acido Lattico (20°C)	Lactic Acid (20 °C)											
Acido Nitrico (10%)	Nitric Acid (10%)											
Acido Nitroso	Nitrous Acid											
Acido Oleico	Oleic Acid											
Acido Palmitico	Palmitic Acid											
Acido Perclorico (10%)	Perchloric Acid (10%)											
Acido Salicilico	Salicylic Acid											
Acido Solforico (30%)	Sulfuric Acid (30%)											
Acido Solforoso	Sulfurous Acid											
Acido Stearico	Stearic Acid											
Acido Tricloroacetico	Trichloroacetic Acid											
Acido Urico	Uric Acid											
Acqua	Fresh Water											
Acqua di Mare	Sea Water											
Acqua Ossigenata (1%)	Hydrogen Peroxide (1%)											
Acqua Ossigenata (30%)	Hydrogen Peroxide (30%)											
Acqua Regia	Aqua Regia											
Alcool Butilico	Butyl Alcohol											
Alcool Etilico (Etanolo)	Ethyl Alcohol (Ethanol)											
Alcool Metilico (Metanolo)	Methyl Alcohol (Methanol)											
Alcool Isopropilico	Isopropyl Alcohol											
Ammoniaca (10%)	Ammonia (10%)											
Ammomio Acetato	Ammonium Acetate											
Ammonio Carbonato	Ammonium Carbonate											
Ammonio Cloruro	Ammonium Chloride											
Ammonio Nitrato	Ammonium Nitrate											
Ammonio Solfato	Ammonium Sulfate											
Anidride Carbonica	Carbon Dioxide											
Anidride Solforosa	Sulfur Dioxide											
Anilina	Aniline											
Azoto	Nitrogen											
Benzina	Gasoline											
Benzolo	Benzene											
Bicarbonato di Sodio	Sodium Bicarbonate											
Bromuro di Metile	Methyl Bromide											
Bromuro di Metilene	Methylene Bromide											
Butano	Butane											
Carburante Diesel	Diesel Fuel											
Carburante per Jet/Cherosene	Jet Fuel/Kerosene											
Cicloesano	Cyclohexane											
Cloro (secco)	Chlorine (dry)											
Cloro, anidro liquido	Chlorine, Anhydrous liquid											
Cloroformio	Chloroform											
Cloruro di Calcio (10%)	Calcium Chloride (10%)											
Cloruro di Etile	Ethyl Chloride											
Cloruro di Etilene	Ethylene Chloride											
Cloruro di Metile	Methyl Chloride											
Cloruro di Metilene	Methylene Chloride											
Cloruro di Sodio (10%)	Sodium Chloride (10%)											
Cloruro di Zolfo	Sulfur Chloride											
Detergenti	Detergents											
Dibutilftalato	Dibutyl Phthalate											
Dicloroetano	Dichloroethane											
Dimetilftalato	Dimethyl Phthalate											
Diossano	Dioxane											
Eptano	Heptane											
Esano	Hexane											
Etere Etilico	Ethyl Ether											
Fenolo	Phenol											

Tabella di Compatibilità chimica Chemical compatibility chart - Table compatibilité chimique - Chemische Kompatibilitätstabelle

SOSTANZA	MEDIUM	RACCORDI-FITTINGS RACCORDS - VERSCHRAUBUNGEN			GUARNIZIONI - SEALS JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ - DICHTUNGEN			TUBI - HOSES TUBES - SCHLÄUCHE				
		OTTONE BRASS	POM	INOX AISI316L	NBR	FPM	EPDM	PA12	PA6	LDPE	PU	P.T.F.E
Fluido per freni	Brake Fluid											
Formaldeide (37%)	Formaldehyde (37%)											
Freon 12	Freon 12											
Freon 22	Freon 22											
Gas cloro	Chlorine Gas											
Gas nitrosi												
Glicerina	Glycerine											
Glicole	Glycols											
Glicole Etilenico	Ethylene glycol											
Glucosio (soluzione satura)	Glucose											
Idrazina	Hydrazine											
Idrogeno (gas)	Hydrogen (gas)											
Idrogeno Solforato	Hydrogen Sulfide											
Idrossido di Sodio (10%)-Soda Caustica	Sodium Hydroxide (10%) - Caustic Soda											
Insetticidi (D.D.T.)	D.D.T.											
Iodio	Iodine											
Ipoclorito di Calcio (10%)	Calcium Hypochlorite (10%)											
Ipoclorito di Sodio (5%)	Sodium Hypochlorite (5%)											
Isottano	Isooctane											
Metano	Methane											
Metiletilchetone	Methyl Ethyl Ketone											
Nitrato di Ammonio	Ammonium Nitrate											
Nitrato di Calcio	Calcium Nitrate											
Nitrato di Sodio	Sodium Nitrate											
Oli alimentari (vegetali)	Food Oils (vegetable)											
Olio combustibile	Fuel Oil											
Olio di motore	Motor Oil											
Olio lubrificante	Lubricating Oil											
Olio minerale	Mineral Oil											
Ossido di carbonio	Carbon Monoxide											
Ossido nitroso (secco)	Nitrous Oxide											
Ossigeno (Freddo)	Oxigen (Cold)											
Ozono	Ozone											
Paraffina	Paraffin											
Percloroetilene	Perchloroethylene											
Permanganato di Potassio (10%)	Potassium Permanganate (10%)											
Petrolio	Petroleum Oil											
Propano (gas liquido)	Propane (liquefied)											
Solfato di Nichel (10%)	Nickel Sulfate (10%)											
Solfato di Rame (10%)	Copper Sulfate (10%)											
Solfuro di Calcio	Calcium Sulfide											
Succo di frutta	Fruit Juice											
Tetracloruro di Carbonio	Carbon Tetrachloride											
Tetraidrofurano	Tetrahydrofuran											
Toluene (Toluolo)	Toulene (Toulol)											
Trementina/acquaragia minerale	Turpentine											
Tricloroetano	Trichloroethane											
Tricloroetilene	Trichloroethylene											
Urea (5%)	Urea (5%)											
Vapore (< 150 °C)	Steam (< 150 °C)											
Vapore (> 150 °C)	Steam (> 150 °C)											
Vino	Wine											
Xilolo	Xylene											

Ottimo
Very Good
Très bon
Sehr gut

Buono
Good
Bon
Gut

Resistenza Limitata
Limited resistence
Résistance limité
beschränkter Widerstand

Sconsigliato
Not recommended
Pas conseillé
Nicht empfohlen

Dati non disponibili
Information not available
Renseignement non disponible
Auskunft nicht vorhanden

Le indicazioni riportate in tabella hanno carattere puramente indicativo ed il reale comportamento dei materiali va comunque testato nelle condizioni di effettivo utilizzo in quanto fattori come temperatura, pressione e concentrazioni delle sostanze possono far variare di molto i giudizi di compatibilità.

The information given on this chart have to be used as a guide only and the actual materials' reaction has to be tested in the real working conditions as temperature, pressure and different concentrations can affect the mentioned chemical compatibility.

Les renseignements ci-dessus s'entendent purement indicatifs. La réaction des matériaux doit être testée dans les réelles conditions d'emploi, car température, pression et différentes concentrations peuvent changer la compatibilité chimique.

Die oben angegebenen Auskünfte verstehen sich nur als Richtlinie und die konkrete Werkstoffsreaktion muss unter den wirklichen Arbeitsbedingungen getestet werden, da Temperatur, Druck und unterschiedliche Konzentrationen die chemische Kompatibilität beeinflussen können.

Conversioni per unità di pressione - Conversion chart for Pressure Unit - Table de conversion pour unité de pression - Umrechnungstabelle für Druckeinheiten

		Pa	kPa	Mpa	bar	mbar	atm	p.s.i.	mmHg
1 Pa	=	1	0,001	0,000001	0,00001	0,01	0,0000099	0,000145	0,0075
1 kPa	=	1000	1	0,001	0,01	10	0,00987	0,14504	7,50062
1 Mpa	=	1000000	1000	1	10	10000	9,86923	145,03774	7500,61505
1 bar	=	100000	100	0,1	1	1000	0,98692	14,50377	750,06151
1 mbar	=	100	0,1	0,0001	0,001	1	0,0009869	0,0145	0,75006
1 atm	=	101325	101,325	0,10133	1,01325	1013,25	1	14,69595	759,99982
1 p.s.i.	=	6894,75729	6,89476	0,00689	0,06895	68,9476	0,06805	1	51,71492
1 mmHg	=	133,3224	0,13332	0,00013	0,00133	1,3332	0,00132	0,01934	1

Conversione fra unità di Lunghezza
Conversion chart for Length Unit
Table de conversion pour unité de longueur
Umrechnungstabelle für Längeeinheiten

		m	mm	in	ft
1 m	=	1	1000	39,37008	3,28084
1 mm	=	0,001	1	0,03937	0,00328
1 in	=	0,0254	25,4	1	0,08333
1 ft	=	0,3048	304,8	12	1

Conversione fra temperature
Conversion of temperature units
Conversion des unités de Température
Temperaturumrechnung

K	=	°C + 273,15
°C	=	(°F - 32) *5/9
°F	=	(°C *9/5) + 32

TIPO FILETTATURA Thread Filet Gewinde	RIFERIMENTO NORMA Norm reference Indication de la norme Normangabe	Coppie di serraggio - Tightening torque - Couples de serrage - Drehmomente einhalten (Nm)												
		M3x0,5	M5x0,8	M6x1	M7x1	M8x1	M10x1	M12x1,25	M12x1,5	10-32	1/8	1/4	3/8	1/2
Gas conica con PTFE Gas taper PTFE-coated Gas conique avec PTFE Gas kegelig mit Ptfebeschichtung	UNI - ISO 7/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,5	6	12
NPTF con PTFE NPTF PTFE coated NPTF avec PTFE NPTF mit Ptfebeschichtung	ANSI/ASME B1.20.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4,5	7	12
Gas cilindrica con O-Ring Gas parallel with O-Ring Gas cylindrique avec Joint Gas zylindrisch mit O-Ring	UNI - ISO 228/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,5	2,5	3,5
easyThread	C.matic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,5	2,5	3,5
Gas cilindrica in resina acetalica con O-Ring Gas parallel acetal resin threads with O-Ring Gas cylindrique en résine acétal. avec Joint Gas zylindrisch Gewinde ans kunststoff mit O-Ring	UNI - ISO 228/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	1,5	2,5	-
Gas cilindrica con rondella in plastica Gas parallel with plastic ring Gas cylindrique avec bague plastique Gas zylindrisch mit Kunststoffring	UNI - ISO 228/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	8
UNF con O-Ring UNF with O-Ring UNF avec Joint UNF mit O-Ring	ANSI/ASME B1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-
Metrica con O-Ring Metric with O-Ring Métrique avec Joint Metrisch mit O-Ring	ISO R/262	0,8	0,8	0,8	0,8	-	-	1,5	1,5	-	-	-	-	-
Metrica conica con PTFE Metric taper PTFE-coated Métrique conique avec PTFE Metrisch kegelig mit Ptfebeschichtung	UNI 7707	-	-	2,5	-	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-

INDEX

CATALOGO TECNICO 8

TECHNICAL CATALOGUE 9

CATALOGUE TECHNIQUE 10

TECHNISCHER KATALOG 11

Raccordi Automatici per l'Automazione Industriale	MA	Raccordi Automatici	13
	AV	Raccordi Automatici in Ottone High Performance	27
	AP	Raccordi Automatici "Mix"	35
	AD	Raccordi Automatici per Applicazioni Critiche	43
	AR	Raccordi Automatici Rotanti	47
	PN	Raccordi Automatici in "Pollici/NPT"	51
	PE	Raccordi Automatici Easythread con filettatura "Universale "	61
	PT	Raccordi Automatici DOT in "Pollici/NPT"	65
	MB	Raccordi Automatici in Tecnopolimero	71
	MX	Raccordi Automatici in Acciaio Inox 316L	83
	PX	Raccordi Automatici in Acciaio Inox 316L "Pollici/NPT"	91
Raccordi Automatici per Lubrificazione e Nebulizzazione	HP	Raccordi Automatici per Lubrificazione, 250 bar	97
	MP	Raccordi Automatici per Lubrificazione, 80 bar	103
	PM	Raccordi Automatici per Lubrificazione in "Pollici/NPT", 80 bar	109
	MM	Raccordi Automatici per la Nebulizzazione in "Pollici/NPT", 80 bar	113
Raccordi a Calzamento	MC	Raccordi a Calzamento in Ottone Nichelato	119
	CX	Raccordi a Calzamento in Acciaio Inox 316L	129
Raccordi a Ogiva	MO	Raccordi a Ogiva in Ottone Nichelato	135
	OX	Raccordi a Ogiva in Acciaio Inox 316L	143
Raccordi Standard	RA	Raccordi Standard in Ottone Nichelato	151
	PA	Raccordi Standard in Ottone Nichelato NPT	165
	RX	Raccordi Standard in Acciaio Inox 316L	169
Innesti Rapidi	GU	Innesti Rapidi	175
	PU	Innesti Rapidi NPT	187
	GX	Innesti Rapidi in Acciaio Inox 316L	191
	PUX	Innesti Rapidi in Acciaio Inox 316L NPT	195
Innesti Rapidi di Sicurezza	GU Safety	Innesti Rapidi di Sicurezza	199
	PU Safety	Innesti Rapidi di Sicurezza NPT	213
	GX Safety	Innesti Rapidi di Sicurezza in Acciaio Inox 316L	219
Connettori Multipli	Tipo A	Connettori Multipli con custodia rigida	223
	Tipo B	Connettori Multipli Passaparete e/o in Linea	234
Raccordi a Funzione	MV	Raccordi a Funzione	237
	PV	Raccordi a Funzione "Pollici/NPT"	279
	VX	Raccordi a Funzione in Acciaio Inox 316L	295
	PVX	Raccordi a Funzione in Acciaio Inox 316L "Pollici/NPT"	305
Tubi	PA 12, PA 6, PA 6.6, PA 12 HR, PU, LDPE, P.T.F.E.		311

Push-in Fittings for Automation Applications	MA	Push-in Fittings	13
	AV	Brass Push-in Fittings High Performance	27
	AP	"Mix" Push-in Fittings	35
	AD	Push-in Fittings for Critical Applications	43
	AR	Rotary Push-in Fittings	47
	PN	Push-in Fittings, Inch/NPT	51
	PE	Easythread Push-in Fittings,"Uni" thread	61
	PT	DOT Push-in Fittings, Inch/NPT	65
	MB	Technopolymer Push-in Fittings	71
	MX	316L Stainless Steel Push-in Fittings	83
	PX	316L Stainless Steel Push-in Fittings, Inch/NPT	91
Push-in Fittings for Lubrication and Misting Applications	HP	High Pressure Push-in Fittings, 250 bar	97
	MP	Medium Pressure Push-in Fittings, 80 bar	103
	PM	Medium Pressure Push-in Fittings, 80 bar Inch/NPT	109
	MM	Misting Push-in Fittings, 80 bar Inch/NPT	113
Push-on Fittings	MC	Brass Nickel-Plated Push-on Fittings	119
	CX	316L Stainless Steel Push-on Fittings	129
Compression Fittings	MO	Brass Nickel -Plated Compression Fittings	135
	OX	316L Stainless Steel Compression Fittings	143
Standard Fittings	RA	Brass Nickel-Plated Standard Fittings	151
	PA	Brass Nickel-Plated Standard Fittings, NPT	165
	RX	316L Stainless Steel Standard Fittings	169
Couplings	GU	Couplings	175
	PU	NPT Couplings	187
	GX	316L Stainless Steel Couplings	191
	PUX	316L Stainless Steel Couplings, NPT	195
Safety Couplings	GU Safety	Safety Couplings	199
	PU Safety	Safety Couplings, NPT	213
	GX Safety	316L Stainless Steel Safety Couplings	219
Multiple Connectors	A type	Multiple Connectors, rigid shell	223
	B type	Bulkhead/In Line Multiple Connectors	234
Function Fittings	MV	Function Fittings	237
	PV	INCH/NPT Function Fittings,	279
	VX	316L Stainless Steel Function Fittings	295
	PVX	316L Stainless Steel Function Fittings, Inch/NPT	305
Tubings	PA 12, PA 6, PA 6.6, PA 12 HR, PU, LDPE, P.T.F.E.		311

Raccords Instantanés pour l'Automation Industrielle	MA	Raccords Instantanés	13
	AV	Raccords Instantanés en Laiton, High Perforance	27
	AP	Raccords Instantanés, "Mix"	35
	AD	Raccords Instantanés pour Applications Critiques	43
	AR	Raccords Instantanés Rotatif	47
	PN	Raccords Instantanés, Pouce/NPT	51
	PE	Raccords Instantanés Easythread, avec filetage "Uni"	61
	PT	Raccords Instantanés DOT, Pouce/NPT	65
	MB	Raccords Instantanés en Technopolymère	71
	MX	Raccords Instantanés en Acier Inox 316L	83
	PX	Raccords Instantanés en Acier Inox 316L, Pouce/NPT	91
Raccords Instantanés pour le Graissage centralisé et la Brumisation	HP	Raccords Instantanés pour le graissage, 250 bar	97
	MP	Raccords Instantanés pour le graissage, 80 bar	103
	PM	Raccords Instantanés pour le graissage, 80 bar Pouce/NPT	109
	MM	Raccords Instantanés pour la brumisation, 80 bar Pouce/NPT	113
Raccords à coiffe	MC	Raccords à coiffe en laiton nickelé	119
	CX	Raccords à coiffe en Acier Inox 316L	129
Raccords à bague	MO	Raccords à bague en laiton nickelé	135
	OX	Raccords à bague en Acier Inox 316L	143
Raccords Standard	RA	Raccords Standard en laiton nickelé	151
	PA	Raccords Standard en laiton nickelé, NPT	165
	RX	Raccords Standard en Acier Inox 316L	169
Coupleurs	GU	Coupleurs	175
	PU	Coupleurs, NPT	187
	GX	Coupleurs en Acier Inox 316L	191
	PUX	Coupleurs en Acier Inox 316L, NPT	195
Coupleurs de Sécurité	GU Safety	Coupleurs de Sécurité	199
	PU Safety	Coupleurs de Sécurité, NPT	213
	GX Safety	Coupleurs de Sécurité en Acier Inox 316L	219
Multi-coupleurs	Modèle A	Multi-coupleurs avec carcasse en métal	223
	Modèle B	Multi-coupleurs passe-cloison et en ligne	234
Raccords à Fonction	MV	Raccords à fonction	237
	PV	Raccords à fonction en pouce/NPT	279
	VX	Raccords à fonction en Acier Inox 316L	295
	PVX	Raccords à fonction en acier Inox 316L, Pouce/NPT	305
Tubes	PA 12, PA 6, PA 6.6, PA 12 HR, PU, LDPE, P.T.F.E.		311

Steckverschraubungen für die Automation	MA	Steckverschraubungen	13
	AV	Messing Steckverschraubungen, High Performance	27
	AP	"Mix" Steckverschraubungen	35
	AD	Steckverschraubungen für kritische Anwendungen	43
	AR	Rotatorische Steckverschraubungen	47
	PN	Steckverschraubungen, Zoll/NPT	51
	PE	Easythread Steckverschraubungen, "Uni" Gewinde	61
	PT	DOT Steckverschraubungen, Zoll/NPT	65
	MB	Steckverschraubungen aus Technopolymer	71
	MX	Steckverschraubungen aus Edelstahl 1.4404	83
	PX	Steckverschraubungen aus Edelstahl 1.4404, Zoll/NPT	91
Steckverschraubungen für Zentralschmieranlagen und Zerstäubungssysteme	HP	Hochdrucksteckverschraubungen, 250 bar	97
	MP	Mitteldrucksteckverschraubungen, 80 bar	103
	PM	Mitteldrucksteckverschraubungen, 80 bar Zoll/NPT	109
	MM	Zerstäubungsverschraubungen, 80 bar Zoll/NPT	113
Schnellverschraubungen	MC	Schnellverschraubungen aus Messing vernickelt	119
	CX	Schnellverschraubungen aus Edelstahl 1.4404	129
Schneidringverschraubungen	MO	Schneidringverschraubungen aus Messing vernickelt	135
	OX	Schneidringverschraubungen aus Edelstahl 1.4404	143
Standardverschraubungen	RA	Standardverschraubungen aus Messing vernickelt	151
	PA	Standardverschraubungen aus Messing vernickelt, NPT	165
	RX	Standardverschraubungen aus Edelstahl 1.4404	169
Kupplungen	GU	Kupplungen	175
	PU	Kupplungen, NPT	187
	GX	Kupplungen aus Edelstahl 1.4404	191
	PUX	Kupplungen aus Edelstahl 1.4404, NPT	195
Sicherheitskupplungen	GU Safety	Sicherheitskupplungen	199
	PU Safety	Sicherheitskupplungen, NPT	213
	GX Safety	Sicherheitskupplungen aus Edelstahl 1.4404	219
Vielfachverbinder	A Typ	Vielfachverbinder mit Metallhülle	223
	B Typ	Schott-und-In-Linie Vielfachverbinder	234
Funktionsverschraubungen	MV	Funktionsverschraubungen	237
	PV	Funktionsverschraubungen, Zoll/NPT	279
	VX	Funktionsverschraubungen aus Edelstahl 1.4404	295
	PVX	Funktionsverschraubungen aus Edelstahl 1.4404, Zoll/NPT	305
Schläuche	PA 12, PA 6, PA 6.6, PA 12 HR, PU, LDPE, P.T.F.E.		311

MA LINE

Raccordi Automatici
Push-in Fittings
Raccords Instantanés
Steckverschraubungen

I Raccordi Automatici della serie MA realizzati completamente in ottone sono il prodotto ideale per effettuare rapide connessioni nelle più svariate applicazioni Industriali; robusti e compatti i raccordi MA garantiscono ottime performance nel tempo.
Tutti i raccordi della serie MA vengono sottoposti a trattamento superficiale di Nichelatura elettrolitica.

The push-in fittings of the MA line are completely made of brass and they are suitable for quick connections in different industrial applications; they are robust, compact and guarantee high performances in time.
All MA fittings are electro-less nickel-plated.

Les raccords de la série MA, entièrement en laiton, sont le produit idéal pour réaliser des connexion rapides dans plusieurs domaines industriels; robustes et compactes les MA garantissent une performance excellente dans le temps.
Tous les raccords de la série MA sont en laiton et soumis au traitement de nickelage électrolytique.

Die MA Verschraubung, komplett aus Messing, ist ideal für schnelle Verbindungen und für zahlreiche Anwendungsbereiche; fest und kompakt, gewährleisten die MA Verschraubung hervorragende Leistungen im Laufe der Zeit.
Die MA Verschraubungen sind aus Messing, elektrolytisch vernickelt.

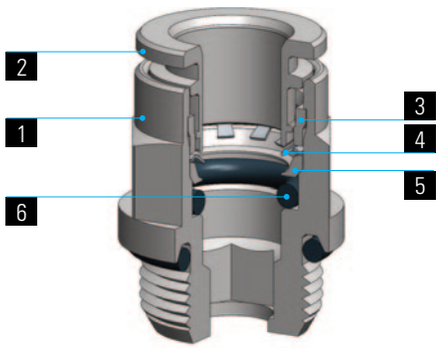
MA

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 collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 ÷ 70°C

Max 18 bar

-99 KPa



	M3x0,5	M5x0,8	M6x1	M7x1	M12x1,25	M12x1,5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
3	●	●													
4		●	●	●			●	●				●	●		
6		●	●	●	●	●	●	●				●	●		
8							●	●	●	●		●	●	●	
10								●	●	●			●	●	●
12									●	●				●	●
14									●	●				●	●
16										●	●				

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 16 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 16 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 de Ø 12 jusqu'au Ø 16 mm.

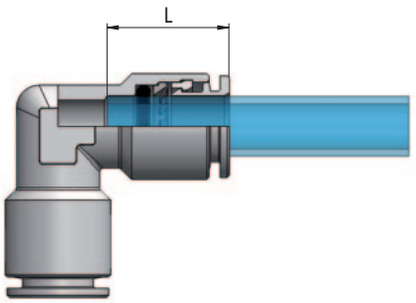
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

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 16 mm.

Anwendungsbereiche:
Pneumatik

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
3	9,8
4	13,2
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5
14	22,5
16	22,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
   In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio (MX INC). 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.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
   In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool (MX INC). 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.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

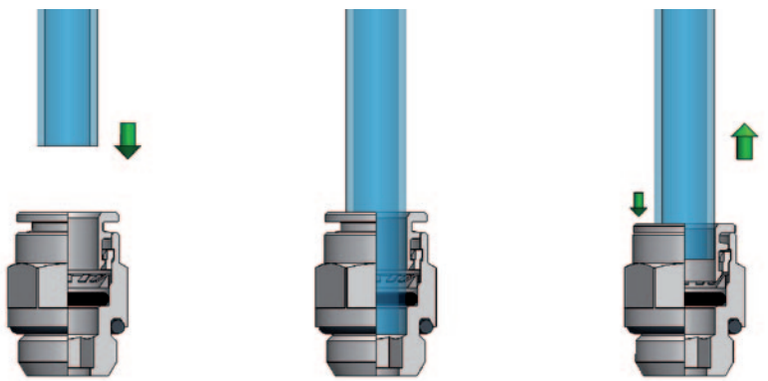
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
   Pour l'emploi avec des tubes en métal, pratiquer une rainure le long du diamètre du tube par un outil adéquat pour l'usage (MX INC). La rainure devra toujours être en fonction du diamètre du tube, pour que la pince puisse bien l'agrafer.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten. Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen (MX INC). Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurch messer stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn is zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

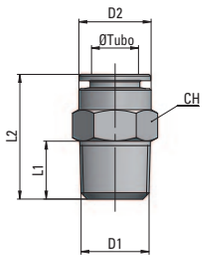
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312). 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 312).
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.

MA 11

Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig

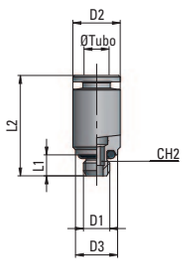


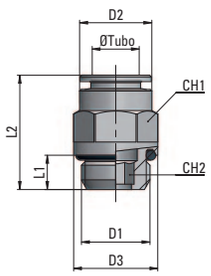
PTFE

Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH	g
11 04 18	4	R1/8	9	7,5	16	10	5,5
11 04 14	4	R1/4	9	11	20,5	14	16,1
11 06 18	6	R1/8	12	7,5	21	12	8,7
11 06 14	6	R1/4	12	11	20,5	14	14
11 08 18	8	R1/8	14	7,5	25	14	13,2
11 08 14	8	R1/4	14	11	23,5	14	13,9
11 08 38	8	R3/8	14	11,5	22,5	17	23,6
11 10 14	10	R1/4	16	11	30,5	16	20,2
11 10 38	10	R3/8	16	11,5	24	17	20,6
11 10 12	10	R1/2	16	14	27	22	47,5
11 12 14	12	R1/4	19	11	32	19	24
11 12 38	12	R3/8	19	11,5	27,5	19	24,1
11 12 12	12	R1/2	19	14	27,5	22	42,3
11 14 38	14	R3/8	22	11,5	35,5	22	40,1
11 14 12	14	R1/2	22	14	32,5	22	39,5

MA 12

Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple mâle cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch

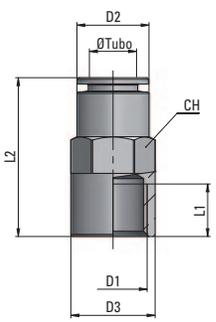




Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g
12 03 M3	3	M3x0,5	7	5,5	3	14,5	-	1,5	1,4
12 03 M5	3	M5x0,8	7	8	4	15	-	2	2,3
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	-	2,5	4,6
12 04 M6	4	M6x1	9	9	4,5	19,5	-	3	4,3
12 04 M7	4	M7x1	9	9	5	20	-	3	5
12 06 M5	6	M5x0,8	12	8	4	22	-	2,5	8,6
12 06 M6	6	M6x1	12	9	4,5	22,5	-	3	8,9
12 06 M7	6	M7x1	12	9	5	23	-	3	9,5
12 04 18	4	G1/8	9	13	5	16,5	9	3	6
12 04 14	4	G1/4	9	16	6,5	18,5	9	3	12
12 06 M12x1,25	6	M12x1,25	12	15	6,5	21	12	4	11,8
12 06 M12x1,5	6	M12x1,5	12	15	6,5	21	12	4	12,9
12 06 18	6	G1/8	12	13,5	5	19,5	12	4	9
12 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	19,5	12	4	12,7
12 08 18	8	G1/8	14	13	5	23,5	13	6	11,5
12 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	14	6	13,5
12 08 38	8	G3/8	14	20	7	21	14	6	20,1
12 08 12	8	G1/2	14	25	8,5	23	14	6	34,3
12 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	27,5	15	8	17,4
12 10 38	10	G3/8	16	20	7	25	16	8	22,6
12 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	25,5	16	8	34,5
12 12 14	12	G1/4	19	16	6,5	28,5	19	8	26,2
12 12 38	12	G3/8	19	20	7	28,5	19	10	29
12 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	26,5	19	10	36,1
12 14 38	14	G3/8	22	20	7	32	22	10	37,5
12 14 12	14	G1/2	22	25	8,5	32	22	12	42,4
12 16 12	16	G1/2	24	25	8,5	34,5	25	13	-
12 16 34	16	G3/4	24	32	9,5	32	24	13	-

MA 13

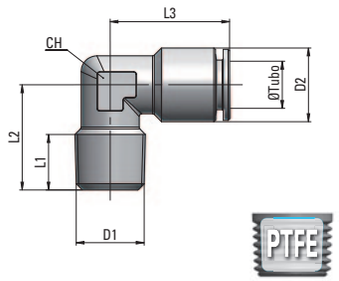
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
13 04 18	4	G1/8	9	13	7,5	23,5	9	10
13 06 18	6	G1/8	12	14	7,5	26	12	15,1
13 06 14	6	G1/4	12	16	11	30	12	18,5
13 08 18	8	G1/8	14	13	7,5	26	14	17,5
13 08 14	8	G1/4	14	16	11	30	14	20,2
13 08 38	8	G3/8	14	20	12	31	14	25,9
13 10 14	10	G1/4	16	16	11	32	16	24,4
13 10 38	10	G3/8	16	20	12	33,5	16	30,3
13 10 12	10	G1/2	16	25	13,5	36,5	16	45

MA 14

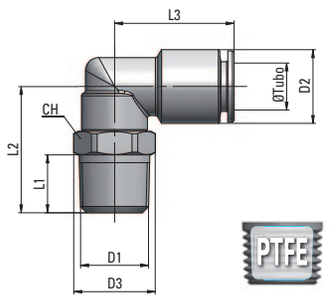
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
14 04 18	4	R1/8	9	7,5	15	17,5	9	8,1
14 04 14	4	R1/4	9	11	18,5	17,5	9	13,9
14 06 18	6	R1/8	12	7,5	15	20,5	10	13,2
14 06 14	6	R1/4	12	11	18,5	20,5	10	16,7
14 08 18	8	R1/8	14	7,5	19	22,5	12	19,6
14 08 14	8	R1/4	14	11	21	22,5	12	22,6
14 10 14	10	R1/4	16	11	22	25	14	27,1
14 10 38	10	R3/8	16	11,5	22,5	25	14	32,1

MA 15

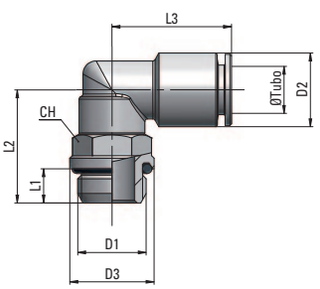
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
15 04 18	4	R1/8	9	14,5	7,5	17,5	17,5	10	10,8
15 04 14	4	R1/4	9	15,5	11	24	19,5	14	20,9
15 06 18	6	R1/8	12	14,5	7,5	20	22	13	19,4
15 06 14	6	R1/4	12	15,5	11	24	22	14	23,1
15 08 18	8	R1/8	14	14,5	7,5	20	22,5	13	22,8
15 08 14	8	R1/4	14	15,5	11	24	22,5	14	26,4
15 08 38	8	R3/8	14	20	11,5	27	23	18	39,2
15 10 14	10	R1/4	16	20	11	26,5	26	18	38,6
15 10 38	10	R3/8	16	20	11,5	27	26	18	41
15 12 38	12	R3/8	19	22,5	11,5	30,5	28,5	20	61,8
15 12 12	12	R1/2	19	24,5	14	33,5	28,5	22	71,5
15 14 38	14	R3/8	22	22,5	11,5	30,5	32	20	66,2
15 14 12	14	R1/2	22	24,5	14	33,5	32	22	74,6

MA 16

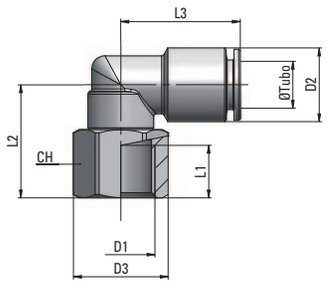
Gomito maschio cilindrico girevole | Parallel Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle cylindrique | Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
16 03 M5	3	M5x0,8	7	10	4	14	13,5	9	7,1
16 04 M5	4	M5x0,8	9	10	4	14	17,5	9	8,8
16 04 M6	4	M6x1	9	10	4,5	14,5	17,5	9	8,7
16 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	19,5	13	15,7
16 04 14	4	G1/4	9	16	6,5	21,5	19,5	13	19
16 06 M5	6	M5x0,8	12	10	4	14	20,5	9	11,9
16 06 M6	6	M6x1	12	10	4,5	14,5	20,5	9	12
16 06 M12x1,25	6	M12x1,25	12	15	6,5	21,5	22	13	22,2
16 06 M12x1,5	6	M12x1,5	12	15	6,5	21,5	22	13	22,1
16 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	22	13	18,5
16 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	22	13	21,8
16 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	22,5	13	22
16 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	22,5	13	25,3
16 08 38	8	G3/8	14	20	7	25,5	23	16	37,7
16 08 12	8	G1/2	14	25	8,5	27,5	23	16	41
16 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	26	16	34
16 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	16	39,5
16 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	27,5	26	16	43,2
16 12 14	12	G1/4	19	16	6,5	25,5	28,5	20	58,5
16 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	28,5	20	57
16 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	28,5	20	65,1
16 14 38	14	G3/8	22	20	7	26	31	20	61,6
16 14 12	14	G1/2	22	25	8,5	30,5	31	20	69,9
16 16 12	16	G1/2	24	25	8,5	33	36,5	25	-
16 16 34	16	G3/4	24	32	9,5	35	36,5	25	-

MA 17

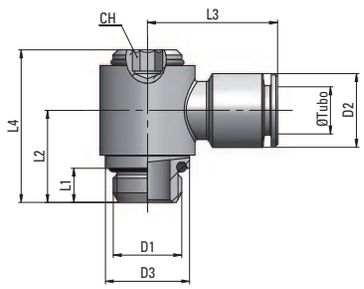
Gomito femmina girevole | Swivelling Elbow fitting, female | Raccord à coude tournant femelle | Drehbare Winkel-Aufschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
17 04 18	4	G1/8	9	14,5	7,5	17,5	19,5	13	17,3
17 06 18	6	G1/8	12	14,5	7,5	17,5	22	13	19,7
17 06 14	6	G1/4	12	18	11	21,5	22	16	25,4
17 08 18	8	G1/8	14	14,5	7,5	17,5	22,5	13	23,1
17 08 14	8	G1/4	14	18	11	21,5	22,5	16	29,1
17 10 14	10	G1/4	16	18	11	23	26	16	35,6
17 10 38	10	G3/8	16	22,5	12	25	26	20	43,5

MA 18

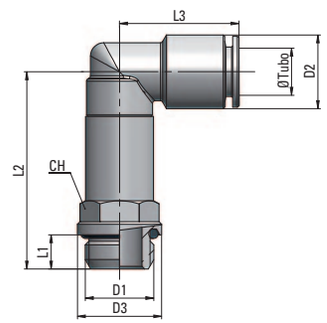
Girevole con anello singolo | Swivelling fitting with banjo ring | Raccord tournant avec banjo | Schwenkverschraubung mit Ringstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
18 03 M3	3	M3x0,5	7	8	3	8,5	13	14	2	4,6
18 03 M5	3	M5x0,8	7	8	4	9,5	15	15	2	8,1
18 04 M5	4	M5x0,8	9	10	4	11	18,5	19	3	10,1
18 04 18	4	G1/8	9	14	5	15	20,5	25,5	4	22,2
18 06 M5	6	M5x0,8	12	10	4	11	21,5	19	3	13,3
18 06 18	6	G1/8	12	14	5	15	22,5	25,5	4	24,4
18 06 14	6	G1/4	12	18	6,5	17,5	24	29	5	39,3
18 08 18	8	G1/8	14	14	5	15	23,5	25,5	4	25,7
18 08 14	8	G1/4	14	18	6,5	17,5	24,5	29	5	39,1
18 10 14	10	G1/4	16	18	6,5	17,5	27	29	5	43,6
18 10 38	10	G3/8	16	22	7	19,5	29	32,5	6	62,2
18 12 38	12	G3/8	19	22	7	19,5	29,5	32,5	6	67,1
18 12 12	12	G1/2	19	27	8,5	24	31,5	39,5	8	114,8

MA 19

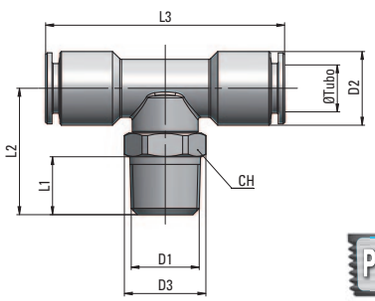
Gomito maschio cilindrico girevole prolungato | Swivelling Extended Elbow fitting, male, parallel | Coude long tournant, mâle cylindrique | Verlängerte Winkelverschraubung, drehbar und zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
19 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	29	19,5	13	25,6
19 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	32	22	13	30,5
19 06 14	6	G1/4	12	18	6,5	35,5	22	13	30,9
19 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	34	22,5	13	35,7
19 08 14	8	G1/4	14	18	6,5	37,5	22,5	13	36

MA 20

T Centrale maschio conico girevole | Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té tournant , mâle conique | T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig

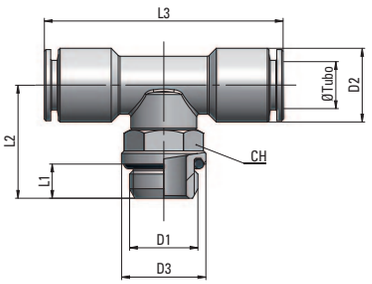


PTFE

Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
20 04 18	4	R1/8	9	14,5	7,5	20	39	13	21,5
20 04 14	4	R1/4	9	15,5	11	24	39	14	25,6
20 06 18	6	R1/8	12	14,5	7,5	20	44	13	26,3
20 06 14	6	R1/4	12	15,5	11	24	44	14	30,4
20 08 18	8	R1/8	14	14,5	7,5	20	45	13	31,1
20 08 14	8	R1/4	14	15,5	11	24	45	14	35,3
20 08 38	8	R3/8	14	20	11,5	27	46	18	49,1
20 10 14	10	R1/4	16	20	11	26,5	49	18	50
20 10 38	10	R3/8	16	20	11,5	27	49	18	51,6
20 12 38	12	R3/8	19	22,5	11,5	30,5	57	20	80
20 12 12	12	R1/2	19	24,5	14	33,5	57	22	83,5

MA 21

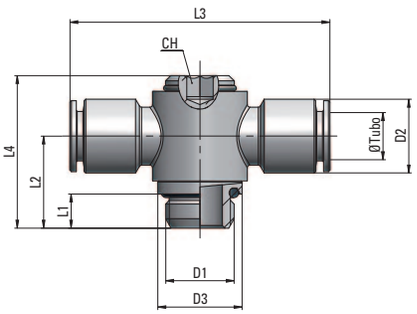
T Centrale maschio cilindrico girevole | Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té tournant, mâle cylindrique | T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
21 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	39	13	20,2
21 04 14	4	G1/4	9	16	6,5	21,5	39	13	23,9
21 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	44	13	25,2
21 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	44	13	29,1
21 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	45	13	30,7
21 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	45	13	33,6
21 08 38	8	G3/8	14	20	7	25,5	46	16	46,4
21 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	49	16	44,4
21 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	49	16	49,7
21 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	57	20	75,3
21 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	57	20	82

MA 22

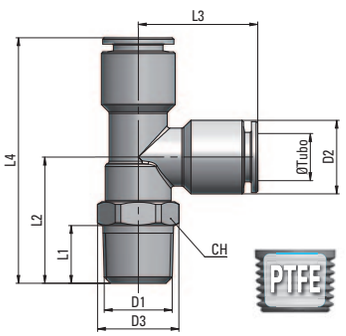
Girevole con anello doppio | Swivelling Fitting with double banjo ring | Raccord tournant avec banjo double | Drehbare Verschraubung mit zweifachem Ringstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
22 04 M5	4	M5x0,8	9	10	4	11	37	19	3	13,8
22 04 18	4	G1/8	9	14	5	15	41	25,5	4	27,4
22 06 M5	6	M5x0,8	12	10	4	11	43	19	3	19,9
22 06 18	6	G1/8	12	14	5	15	45	25,5	4	32,1
22 06 14	6	G1/4	12	18	6,5	17,5	48	29	5	45,8
22 08 18	8	G1/8	14	14	5	15	47	25,5	4	34,1
22 08 14	8	G1/4	14	18	6,5	17,5	49	29	5	46,5
22 10 14	10	G1/4	16	18	6,5	17,5	54	29	5	55,2
22 10 38	10	G3/8	16	22	7	19,5	58	32,5	6	72,4
22 12 38	12	G3/8	19	22	7	19,5	59	32,5	6	79
22 12 12	12	G1/2	19	27	8,5	24	63	39,5	8	124,7

MA 23

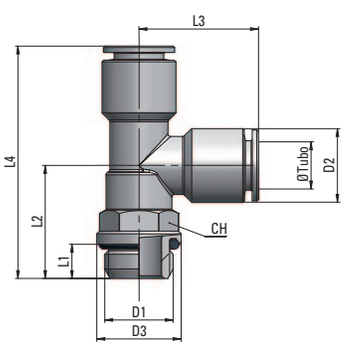
T Laterale maschio conico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té latéral conique, tournant | T-Schwenkverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
23 04 18	4	R1/8	9	14,5	7,5	19,5	19,5	39,5	13	22
23 04 14	4	R1/4	9	15,5	11	24	19,5	43,5	14	25,5
23 06 18	6	R1/8	12	14,5	7,5	20	22	42	13	27,5
23 06 14	6	R1/4	12	15,5	11	24	22	46	14	31
23 08 18	8	R1/8	14	14,5	7,5	20	22,5	42,5	13	31
23 08 14	8	R1/4	14	15,5	11	24	22,5	46,5	14	35
23 10 14	10	R1/4	16	20	11	26,5	26	52,5	18	50
23 10 38	10	R3/8	16	20	11,5	27	26	53	18	51
23 12 38	12	R3/8	19	22,5	11,5	30,5	28,5	59	20	75
23 12 12	12	R1/2	19	24,5	14	33,5	28,5	62	22	83,5

MA 24

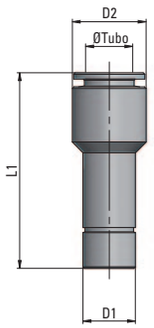
T Laterale maschio cilindrico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té latéral cylindrique, tournant | T-Schwenkverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
24 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	19,5	37,5	13	20,5
24 04 14	4	G1/4	9	16	6,5	21,5	19,5	41	13	24
24 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	22	40	13	26
24 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	22	43,5	13	29,5
24 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	22,5	40,5	13	30
24 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	22,5	44	13	33,5
24 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	26	48	16	44
24 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	51,5	16	49
24 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	28,5	54,5	20	73
24 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	28,5	59	20	77

MA 25

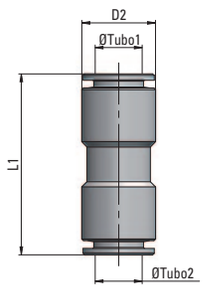
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	g
25 03 04	3	4	7	27	2,5
25 04 06	4	6	9	33,5	7
25 04 08	4	8	9	33,5	10
25 04 10	4	10	10	31,5	15
25 04 12	4	12	12	32,5	24,5
25 06 04	6	4	12	35,5	10
25 06 08	6	8	12	35	11,5
25 06 10	6	10	12	36,5	16,5
25 06 12	6	12	12	35,5	22,2
25 06 14	6	14	14	37,5	25
25 08 06	8	6	14	39,5	13,5
25 08 10	8	10	14	37	15
25 08 12	8	12	14	39	23
25 08 14	8	14	14	38,5	31,5
25 10 12	10	12	16	42	20
25 10 14	10	14	16	42	29,5
25 12 14	12	14	19	43	24
25 14 16	14	16	24	49,5	

MA 26

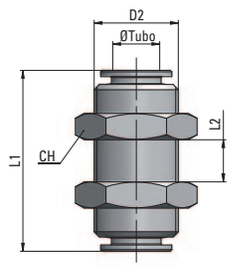
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D2	L1	g
26 03 03	3	3	7	22	2,7
26 04 04	4	4	9	28	6,8
26 06 06	6	6	12	33,5	15
26 06 04	6	4	12	31	14,7
26 08 08	8	8	14	34	18
26 08 06	8	6	14	34	21
26 10 10	10	10	16	38,5	22,5
26 10 08	10	8	16	36,5	25,2
26 12 12	12	12	19	41	36,6
26 14 14	14	14	22	47	47,4
26 16 16	16	16	24	47	-

MA 27

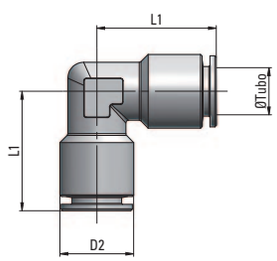
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2 max	CH	g
27 03 03	3	M10x1	21,5	8	14	14,5
27 04 04	4	M12x1	28	11	16	23,5
27 06 06	6	M14x1	34	16	18	33
27 08 08	8	M16x1	34	17	20	39,5
27 10 10	10	M18x1	39	19	22	51,5
27 12 12	12	M20x1	41	20	24	60

MA 28

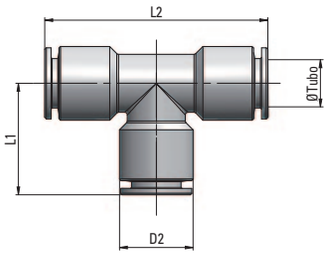
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	g
28 03 03	3	7	12	4,5
28 04 04	4	9	17,5	9
28 06 06	6	12	20,5	16,5
28 08 08	8	14	22,5	22
28 10 10	10	16	25	29,5
28 12 12	12	19	26,5	48,5
28 14 14	14	22	31,5	58
28 16 16	16	24	36,5	

MA 29

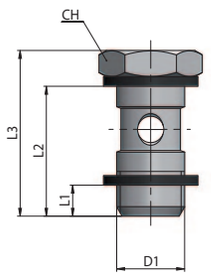
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2	g
29 03 03	3	7	12	24	5,6
29 04 04	4	9	17,5	35	12,5
29 06 06	6	12	20	40	22,5
29 08 08	8	14	21	42	28,4
29 10 10	10	16	24,5	49	39,2
29 12 12	12	19	26	52	61,3
29 14 14	14	22	30,5	61	77,1
29 16 16	16	24	36,5	73	-

MA 31

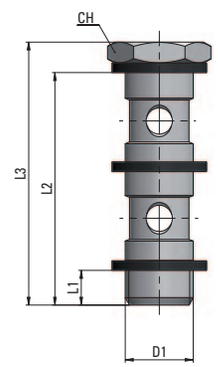
Asta singola | Simple Screw | Vis simple | Hohlschraube



Tipo	D1	L1	L2	L3	CH	g
31 00 M5	M5x0,8	4	16	19	8	2,5
31 00 18	G1/8	5	23	27	14	14
31 00 14	G1/4	6,5	26,5	31,5	17	27
31 00 38	G3/8	7	30	36	20	43
31 00 12	G1/2	8,5	35,5	41,5	26	80,5

MA 32

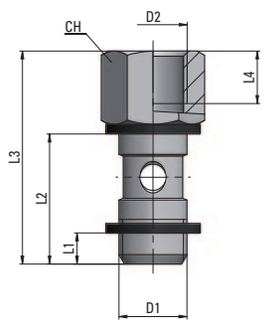
Asta doppia | Double Screw | Vis double | Zweifache Hohlschraube



Tipo	D1	L1	L2	L3	CH	g
32 00 18	G1/8	5	39,5	42,5	14	19,5
32 00 14	G1/4	6,5	45	50	17	38,5
32 00 38	G3/8	7	51,5	57,5	20	63,5
32 00 12	G1/2	8,5	61	67	26	117

MA 33

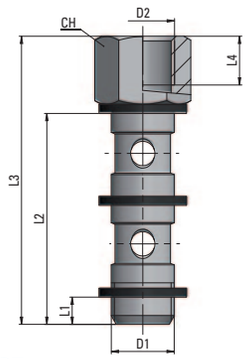
Asta singola maschio-femmina | Screw, male female | Vis mâle, femelle | Ein-Aufschraubhohlschraube



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g
33 00 18	G1/8	G1/8	5	23	35	8	14	19,5
33 00 14	G1/4	G1/4	6,5	26,5	40,5	10	17	32,5
33 00 38	G3/8	G3/8	7	30	45	11	20	47

MA 34

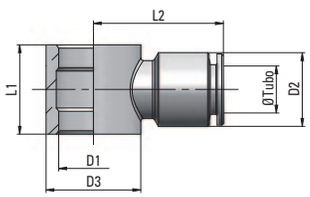
Asta doppia maschio-femmina | Double Screw, male female | Vis double, mâle,femelle | Ein-Aufschraubhohlschraube, zweifach



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g
34 00 18	G1/8	G1/8	5	39,5	51,5	8	14	26
34 00 14	G1/4	G1/4	6,5	45	59	10	17	44
34 00 38	G3/8	G3/8	7	51,5	66,5	11	20	66

MA 35

Anello singolo | Single Banjo Ring | Banjo simple | Ringstück

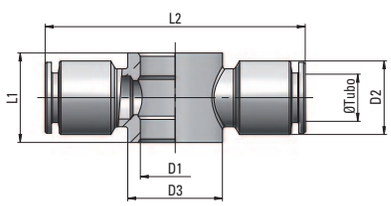


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g
35 04 M5	4	M5	9	10	10	18,5	7,7
35 04 M5 /R	4	7	9	10	10	18,5	6,6
35 04 18	4	1/8	9	14	15	20,5	13,5
35 06 M5	6	M5	12	10	10	21,5	10,9
35 06 M5 /R	6	7	12	10	10	21,5	10,1
35 06 18	6	1/8	12	14	15	22,5	15,5
35 06 14	6	1/4	12	18	17	24	21,6
35 08 18	8	1/8	14	14	15	23,5	16,7
35 08 14	8	1/4	14	18	17	24,5	22,8
35 08 38	8	3/8	14	22	20	26,5	32,7
35 10 14	10	1/4	16	18	17	27	27,2
35 10 38	10	3/8	16	22	20	29	39,5
35 12 38	12	3/8	19	22	20	29,5	38,8
35 12 12	12	1/2	19	27	24	31,5	56,9

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

MA 36

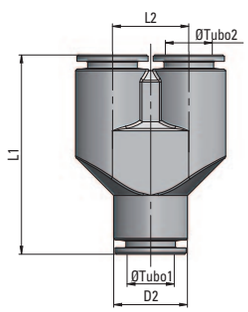
Anello doppio | Double Banjo Ring | Banjo double | Zweifaches Ringstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g
36 04 M5	4	M5	9	10	10	37	10,9
36 04 18	4	1/8	9	14	15	41	18
36 06 18	6	1/8	12	14	15	45	23
36 06 14	6	1/4	12	18	17	48	28,7
36 08 18	8	1/8	14	14	15	47	25,3
36 08 14	8	1/4	14	18	17	49	29,7
36 08 38	8	3/8	14	22	20	53	42,5
36 10 14	10	1/4	16	18	17	54	37,9
36 10 38	10	3/8	16	22	20	58	44,5
36 12 38	12	3/8	19	22	20	59	51,3
36 12 12	12	1/2	19	27	24	63	67,2

MA 37

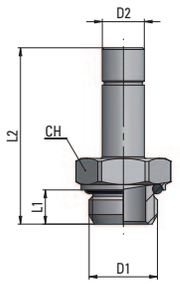
Y | Y Fitting | Raccord à Y | Y-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D2	L1	L2	g
37 04 04	4	4	9	29,5	9,5	13,5
37 06 06	6	6	12	36	12,5	32
37 06 04	6	4	12	36	12,5	36,1
37 08 08	8	8	14	37,5	14,5	42,5
37 08 06	8	6	14	37,5	14,5	51,1
37 10 10	10	10	16	44,5	16,5	62,7
37 10 08	10	8	16	44	16,5	74,9
37 12 12	12	12	19	49	19,5	95,8

MA 38

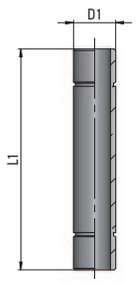
Attacco con filetto cilindrico | Stem adaptor | Branchement avec filetage cylindrique | Anschluß mit zylindrischem Gewinde



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
38 04 M5	**M5x0,8**	**4**	4	24	9	3,2
38 04 18	**G1/8**	**4**	5	26	13	7,2
38 04 14	**G1/4**	**4**	6,5	28,5	16	12,4
38 06 M5	**M5x0,8**	**6**	4	26	9	5,9
38 06 18	**G1/8**	**6**	5	28	13	8,5
38 06 14	**G1/4**	**6**	6,5	30,5	16	13,7
38 08 18	**G1/8**	**8**	5	29	13	9,4
38 08 14	**G1/4**	**8**	6,5	31,5	16	14,5
38 10 14	**G1/4**	**10**	6,5	32,5	16	15,5
38 10 38	**G3/8**	**10**	7	33	20	22
38 12 38	**G3/8**	**12**	7	35	20	23,6
38 12 12	**G1/2**	**12**	8,5	37	26	38

MA 39

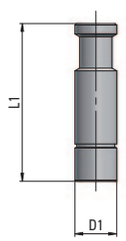
Prolunga | Extention Piece | Douille de liaison | Verbindung



Tipo	D_1	L_1	g
39 00 04	**4**	35	2,8
39 00 06	**6**	40	5,5
39 00 08	**8**	42	7,5
39 00 10	**10**	50	11
39 00 12	**12**	53	14
39 00 14	**14**	54	18,5

MA 40

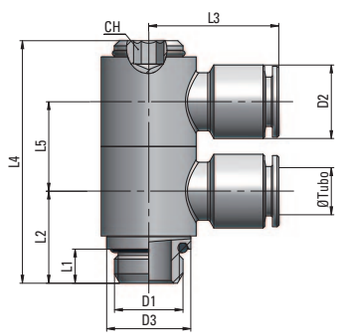
Tappo | Plug | Bouchon | Stopfen



Tipo	D_1	L_1	g
40 00 03	**3**	20	1
40 00 04	**4**	25	2,5
40 00 06	**6**	30	5,5
40 00 08	**8**	30	12,5
40 00 10	**10**	35	23
40 00 12	**12**	38	37,5
40 00 14	**14**	40	32,5
40 00 16	**16**	40	

MA 41

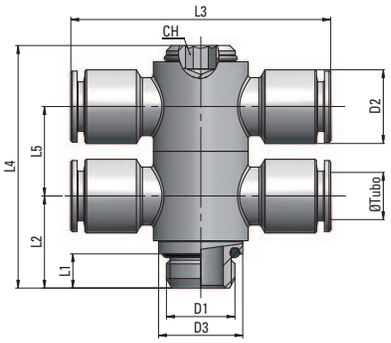
Girevole con doppio anello singolo | Swivelling Fitting with two banjo rings | Raccord tournant avec deux banjos | Drehbare gerade Verschraubung mit zwei Ringstücken



Tipo	Øe Tubo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	CH	g
41 04 M5	**4**	**M5x0,8**	9	10	4	11	18,5	29	10	3	18
41 04 18	**4**	**G1/8**	9	14	5	15	20,5	40,5	15	4	40
41 06 18	**6**	**G1/8**	12	14	5	15	22,5	40,5	15	4	46
41 06 14	**6**	**G1/4**	12	18	6,5	17,5	24	46	17	5	69,5
41 08 18	**8**	**G1/8**	14	14	5	15	23,5	40,5	15	4	50
41 08 14	**8**	**G1/4**	14	18	6,5	17,5	24,5	46	17	5	69,5

MA 42

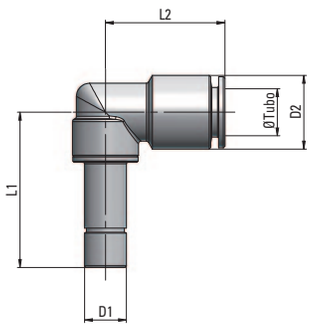
Girevole con duplice anello doppio | Swivelling Fitting with two double banjo rings | Raccord tournant avec deux banjos doubles | Schwenkverschraubung mit zwei Zweifachringstücken



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	CH	g
42 04 M5	4	M5x0,8	9	10	4	11	37	29	10	3	25
42 04 18	4	G1/8	9	14	5	15	41	40,5	15	4	50
42 06 18	6	G1/8	12	14	5	15	45	40,5	15	4	59
42 06 14	6	G1/4	12	18	6,5	17,5	48	46	17	5	82
42 08 18	8	G1/8	14	14	5	15	47	40,5	15	4	61
42 08 14	8	G1/4	14	18	6,5	17,5	49	46	17	5	83,5

MA 43

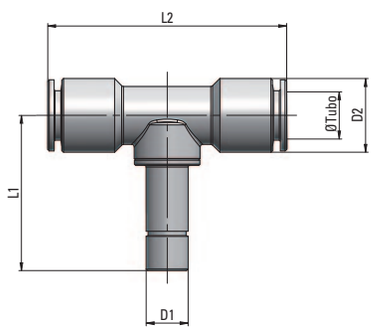
Gomito con codulo | Plug-in Elbow | L à broche encliquetable | Winkelverschraubung mit Steckzapfen



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	g
43 04 04	4	4	9	25,5	19,5	14
43 04 06	4	6	9	29,5	19,5	15
43 06 04	6	4	12	25,5	22	17
43 06 06	6	6	12	29,5	22	17
43 06 08	6	8	12	29,5	22	17,5
43 08 06	8	6	14	29,5	22,5	20,5
43 08 08	8	8	14	29,5	22,5	20,5
43 10 10	10	10	16	33,5	26	30

MA 44

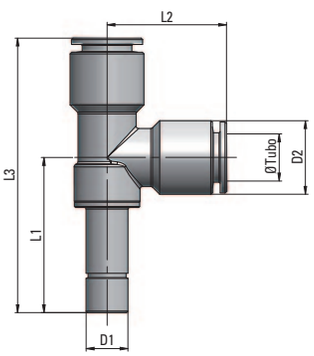
T centrale con codulo | Plug-in Tee | T central à broche encliquetable | T-Verschraubung mit Steckzapfen



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	g
44 04 04	4	4	9	25,5	39	18,5
44 04 06	4	6	9	29,5	39	19,5
44 06 06	6	6	12	29,5	44	24,5
44 06 08	6	8	12	29,5	44	24,5
44 08 08	8	8	14	29,5	45	29
44 08 10	8	10	14	33,5	45	38,5
44 10 10	10	10	16	33,5	52	41

MA 45

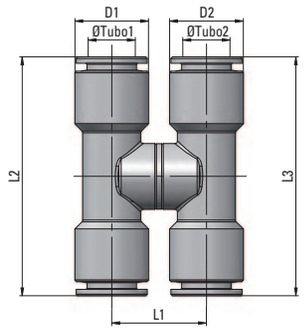
T laterale con codulo | Plug-in Run Tee | T latéral à broche encliquetable | T-Verschraubung mit Steckzapfen



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	g
45 04 04	4	4	9	25,5	19,5	45	18,5
45 04 06	4	6	9	29,5	19,5	49	20
45 06 06	6	6	12	29,5	22	51,5	25
45 06 08	6	8	12	29,5	22	51,5	25,5
45 08 08	8	8	14	29,5	22,5	52	30
45 10 10	10	10	16	33,5	26	59,5	41

MA 46

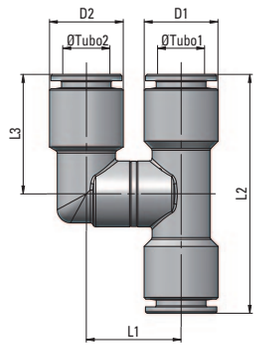
Croce intermedia girevole | Swivelling Cross Fitting | Croix tournante | Kreuzverschraubung, drehbar



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D1	D2	L1	L2	L3	g
46 04 04	**4**	**4**	9	9	18	39	39	31
46 04 06	**4**	**6**	9	12	18	39	44	36
46 06 06	**6**	**6**	12	12	18	44	44	41
46 06 08	**6**	**8**	12	14	18	44	45	46,5
46 08 08	**8**	**8**	14	14	18	45	45	50

MA 47

Y intermedio girevole | Swivelling Y Fitting | Raccord Y tournant | Y-Verschraubung, drehbar



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D1	D2	L1	L2	L3	g
47 04 04	**4**	**4**	9	9	18	39	19,5	27
47 04 06	**4**	**6**	9	12	18	39	22	29,5
47 06 06	**6**	**6**	12	12	18	44	22	34,5
47 06 08	**6**	**8**	12	14	18	44	22,5	37,5
47 08 08	**8**	**8**	14	14	18	45	22,5	42

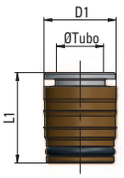
Cartuccia a pressare | Press-in Cartridge | Cartouche à presser | Einsteckpatrone

La cartuccia MA10 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.

The new construction features of the cartridge MA10 allow for one single cartridge version to be assembled in plastic, aluminium as well as brass bodies.

Grace à de nouvelles caractéristiques de construction, la cartouche MA10 peut être insérée dans des corps en aluminium, en laiton et en plastique.

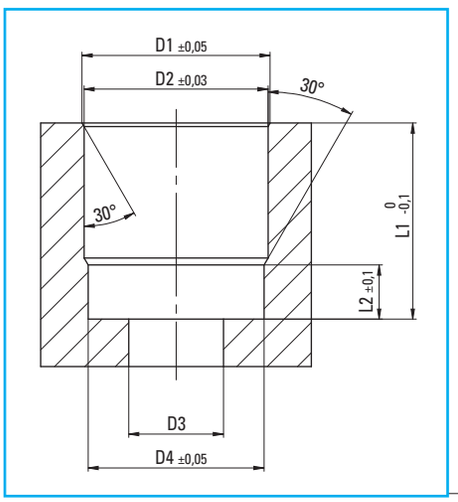
Dank neuen Konstruktionseigenschaften ist die MA10 Einpresspatrone als einzelne Ausführung bei Kunststoff, Messing sowie Aluminiumgehäusen einsetzbar.

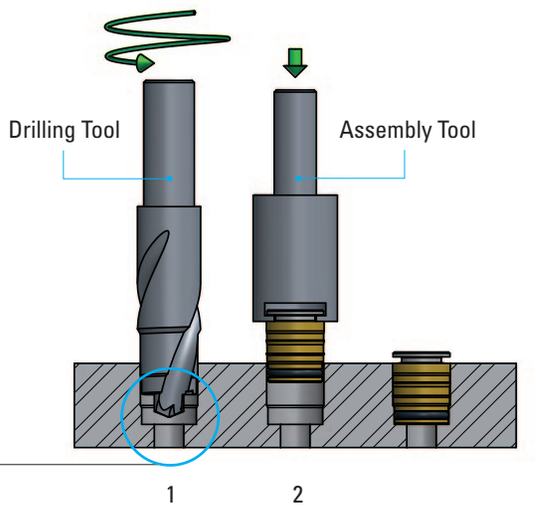


Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
10 04 00	**4**	9	14,5	3,6
10 06 00	**6**	11,5	16,5	5,7
10 08 00	**8**	13,5	17	7,9
10 10 00	**10**	15,5	18,5	10,3

Schema di foratura | Cartridge seat drilling plan | Plan de forage des cartouches | Patronensitzbohrungskizze

Tipo	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.

AV LINE

Raccordi Automatici in Ottone High Performance
Brass Push-in Fittings High Performance
Raccords Instantanés en Laiton, High Performance
Messing Steckverschraubungen, High Performance

I Raccordi Automatici della serie AV sono realizzati in ottone e caratterizzati da un trattamento superficiale di nichelatura chimica certificata NSF 51; sono ideali per l'industria alimentare e chimica con una buona resistenza agli ambienti aggressivi e alle alte temperature di lavoro.
Tutti i raccordi della serie AV vengono sottoposti a trattamento superficiale di Nichelatura chimica certificata NSF 51.

The push-in fittings of the AV line are made of brass and the surface treatment is chemical nickel plating, NSF 51 certified. They are the right product for the food and chemical industry, with a good resistance in corrosive environments and any high temperature applications.
All AV fittings are made of brass and are chemical nickel-plated certified NSF 51.

Les raccords de la série AV sont en laiton. Le traitement de surface est le nickelage chimique, certifié NSF 51. Le produit est idéal pour l'industrie alimentaire et chimique et résistant dans des environnements agressifs et aux températures élevées.
Les raccords de la série AV sont en laiton et soumis au traitement de nickelage chimique certifié NSF 51.

Die AV Verschraubung ist aus Messing und die Oberflächenbehandlung ist die chemische Vernicklung NSF zertifiziert. Ideal für die Nahrungs-und-chemische Industrie bietet diese Serie eine gute Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen und ist für Hochtemperaturanwendungen geeignet.
Die AV Verschraubungen sind aus Messing, chemisch vernickelt zertifiziert NSF 51.

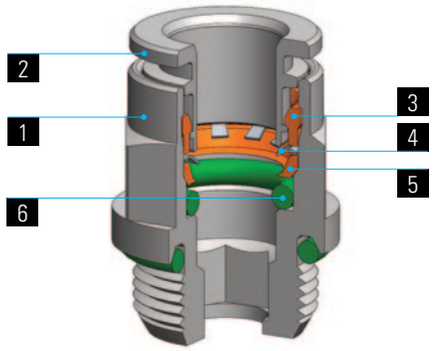
AV

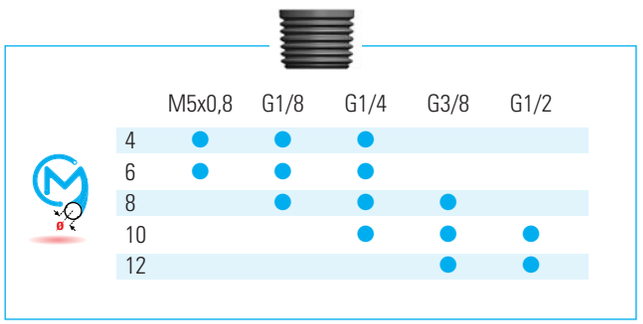
1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed Anello Estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Ottone UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nichelato chimicamente Brass UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N chemical Nickel Plated Laiton UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nickelage chimique Messing UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N chemish vernickelt	Resina (PEI) Resin (PEI) Résine (PEI) Harz (PEI)	Acciaio INOX AISI 301 Stainless steel AISI 301 Acier Inox AISI 301 Edelstahl AISI 301	Resina (PEI) Resin (PEI) Résine (PEI) Harz (PEI)	FPM conforme FDA FPM compliant with FDA FPM conforme à FDA FPM, FDA konform

-20°C ÷ 150°C

Max 18 bar

-99 KPa





	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
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.

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 de Ø 12 jusqu'au Ø 14 mm.

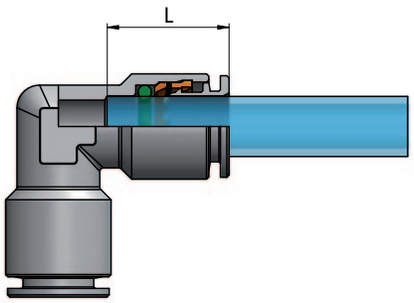
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

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



Øe Tubo	L
3	9,8
4	13,2
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5
14	22,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
   In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio (MX INC). 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.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
   In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool (MX INC). 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.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

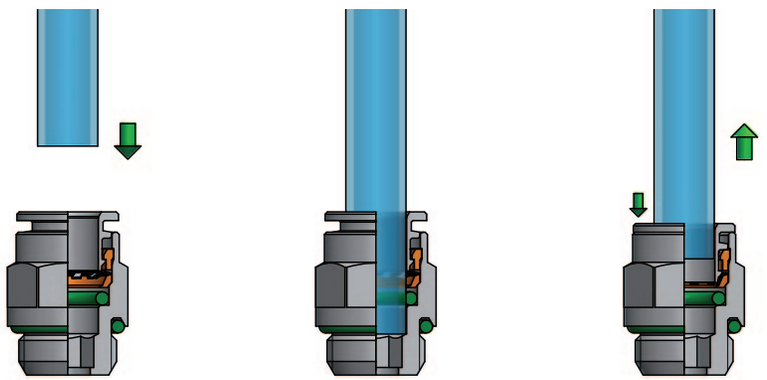
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
   Pour l'emploi avec des tubes en métal, pratiquer une rainure le long du diamètre du tube par un outil adéquat pour l'usage (MX INC). La rainure devra toujours être en fonction du diamètre du tube, pour que la pince puisse bien l'agrafer.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten. Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen (MX INC). Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurch messer stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn is zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

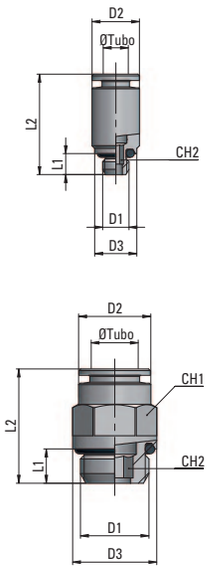
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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.

AV 12

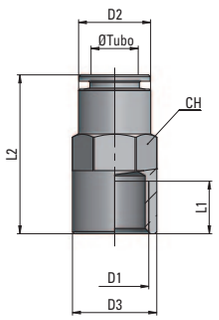
Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple mâle cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	-	2,5	4,6
12 06 M5	6	M5x0,8	12	8	4	22	-	2,5	8,6
12 04 18	4	G1/8	9	13	5	16,5	9	3	6
12 04 14	4	G1/4	9	16	6,5	18,5	9	3	12
12 06 18	6	G1/8	12	13,5	5	19,5	12	4	9
12 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	19,5	12	4	12,7
12 08 18	8	G1/8	14	13	5	23,5	13	6	11,5
12 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	14	6	13,5
12 08 38	8	G3/8	14	20	7	21	14	6	20,1
12 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	27,5	15	8	17,4
12 10 38	10	G3/8	16	20	7	25	16	8	22,6
12 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	25,5	16	8	34,5
12 12 14	12	G1/4	19	16	6,5	28,5	19	8	26,2
12 12 38	12	G3/8	19	20	7	28,5	19	10	29
12 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	26,5	19	10	36,1

AV 13

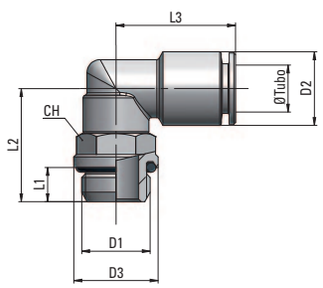
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
13 04 18	4	G1/8	9	13	7,5	23,5	9	10
13 06 18	6	G1/8	12	14	7,5	26	12	15,1
13 06 14	6	G1/4	12	16	11	30	12	18,5
13 08 18	8	G1/8	14	13	7,5	26	14	17,5
13 08 14	8	G1/4	14	16	11	30	14	20,2
13 10 14	10	G1/4	16	16	11	32	16	24,4

AV 16

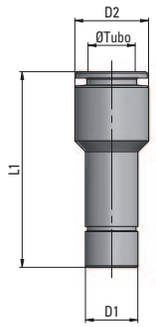
Gomito maschio cilindrico girevole | Parallel Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle cylindrique | Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
16 04 M5	4	M5x0,8	9	10	4	14	17,5	9	8,8
16 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	19,5	13	15,7
16 04 14	4	G1/4	9	16	6,5	21,5	19,5	13	19
16 06 M5	6	M5x0,8	12	10	4	14	20,5	9	11,9
16 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	22	13	18,5
16 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	22	13	21,8
16 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	22,5	13	22
16 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	22,5	13	25,3
16 08 38	8	G3/8	14	20	7	25,5	23	16	37,7
16 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	26	16	34
16 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	16	39,5
16 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	27,5	26	16	43,2
16 12 14	12	G1/4	19	16	6,5	25,5	28,5	20	58,5
16 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	28,5	20	57
16 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	28,5	20	65,1

AV 25

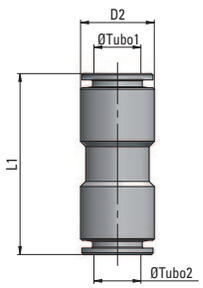
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	g
25 04 06	**4**	**6**	9	33,5	7
25 06 08	**6**	**8**	12	35	11,5
25 08 10	**8**	**10**	14	37	15
25 10 12	**10**	**12**	16	42	20

AV 26

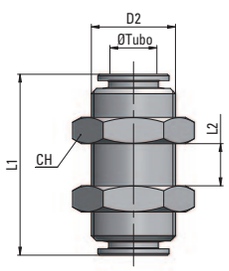
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D2	L1	g
26 04 04	**4**	**4**	9	28	6,8
26 06 06	**6**	**6**	12	33,5	15
26 06 04	**6**	**4**	12	31	14,7
26 08 08	**8**	**8**	14	34	18
26 08 06	**8**	**6**	14	34	21
26 10 10	**10**	**10**	16	38,5	22,5
26 10 08	**10**	**8**	16	36,5	25,2
26 12 12	**12**	**12**	19	41	36,6

AV 27

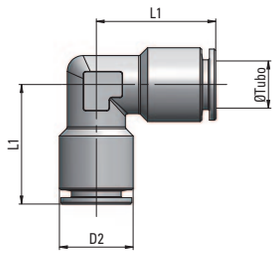
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2 max	CH	g
27 04 04	**4**	M12x1	28	11	16	23,5
27 06 06	**6**	M14x1	34	16	18	33
27 08 08	**8**	M16x1	34	17	20	39,5
27 10 10	**10**	M18x1	39	19	22	51,5
27 12 12	**12**	M20x1	41	20	24	60

AV 28

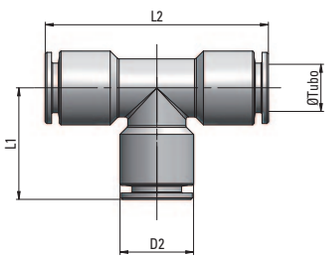
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	g
28 04 04	4	9	17,5	9
28 06 06	6	12	20,5	16,5
28 08 08	8	14	22,5	22
28 10 10	10	16	25	29,5
28 12 12	12	19	26,5	48,5

AV 29

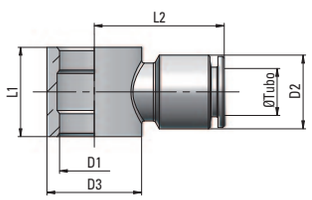
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2	g
29 04 04	4	9	17,5	35	12,5
29 06 06	6	12	20	40	22,5
29 08 08	8	14	21	42	28,4
29 10 10	10	16	24,5	49	39,2
29 12 12	12	19	26	52	61,3

AV 35

Anello singolo | Single Banjo Ring | Banjo simple | Ringstück

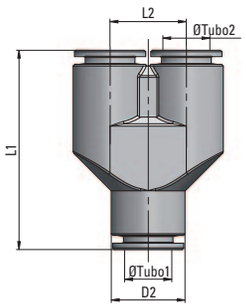


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g
35 04 M5	4	M5	9	10	10	18,5	7,7
35 04 18	4	1/8	9	14	15	20,5	13,5
35 06 M5	6	M5	12	10	10	21,5	10,9
35 06 18	6	1/8	12	14	15	22,5	15,5
35 06 14	6	1/4	12	18	17	24	21,6
35 08 18	8	1/8	14	14	15	23,5	16,7
35 08 14	8	1/4	14	18	17	24,5	22,8
35 10 14	10	1/4	16	18	17	27	27,2
35 10 38	10	3/8	16	22	20	29	39,5
35 12 38	12	3/8	19	22	20	29,5	38,8
35 12 12	12	1/2	19	27	24	31,5	56,9

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

AV 37

Y | Y Fitting | Raccord à Y | Y-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D2	L1	L2	g
37 04 04	**4**	**4**	9	29,5	9,5	13,5
37 06 06	**6**	**6**	12	36	12,5	32
37 08 08	**8**	**8**	14	37,5	14,5	42,5
37 10 10	**10**	**10**	16	44,5	16,5	62,7
37 12 12	**12**	**12**	19	49	19,5	95,8

AP LINE

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

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.

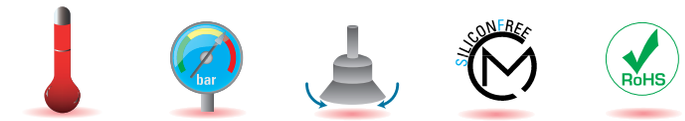
Push in fittings made of a materials "MIX", brass and Technopolymer. This line offers a more competitive priced fitting then the whole brass version, without affecting the fitting performance.

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

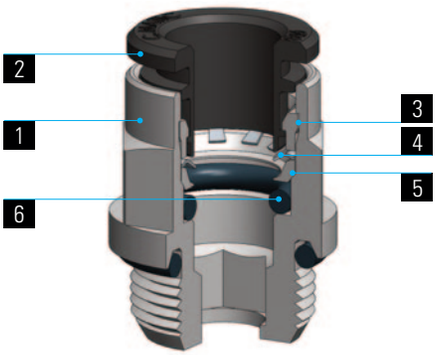
Steckverschraubungen aus einem "MIX" von Materialien, Messing und Technopolymer, die eine wettbewerbsfähigere Lösung zu der Metallausführung bietet, ohne die Verschraubungsleistungen zu vermindern.

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 collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 ÷ 70°C | Max 18 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.

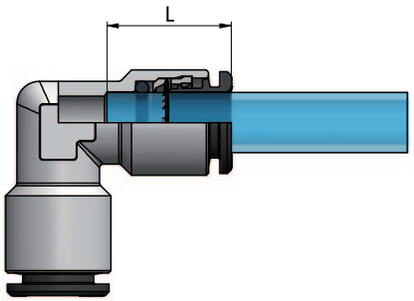
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

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



Øe Tubo	L
4	13,4
6	16,4
8	16,5
10	18,7
12	20,1
14	23

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

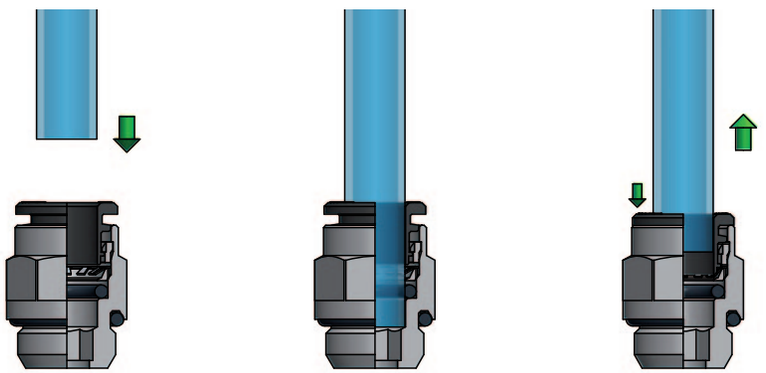
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

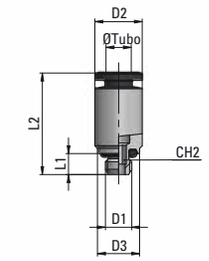
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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.

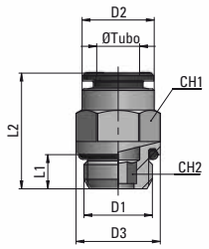
Une fois effectué le branchement, s'assurer que le tube inséré dans le raccord n'est soumis à aucune force de traction. Egalement, il est nécessaire de respecter, lors du branchement du tube, le rayon minimum de courbure conseillé dans la section tubes de ce catalogue technique (voir la page 312).
Afin 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 312).
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 12

Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple mâle cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch

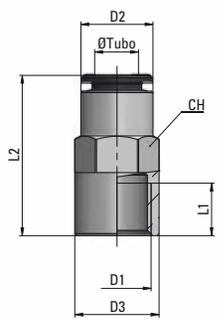




Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	-	2,5	4,6
12 06 M5	6	M5x0,8	12	8	4	22	-	2,5	8,6
12 06 M12x1,5	6	M12x1,5	12	15	6,5	21	12	4	12,9
12 04 18	4	G1/8	9	13	5	16,5	9	3	6,1
12 06 18	6	G1/8	12	13,5	5	19,5	12	4	9
12 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	19,5	12	4	12,7
12 08 18	8	G1/8	14	13	5	23,5	13	6	11,4
12 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	14	6	13,5
12 08 38	8	G3/8	14	20	7	21	14	6	20,1
12 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	27,5	15	8	17,4
12 10 38	10	G3/8	16	20	7	25	16	8	22,6
12 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	25,5	16	8	34,5
12 12 14	12	G1/4	19	16	6,5	28,5	19	8	26,2
12 12 38	12	G3/8	19	20	7	28,5	19	10	28,9
12 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	26,5	19	10	36,1

AP 13

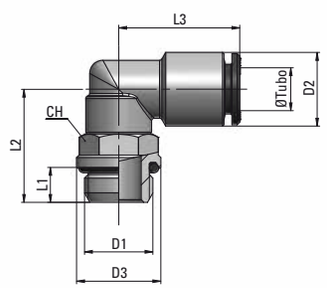
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
13 04 18	4	G1/8	9	13	7,5	23,5	9	10
13 06 18	6	G1/8	12	14	7,5	26	12	15,1
13 06 14	6	G1/4	12	16	11	30	12	18,5
13 08 18	8	G1/8	14	13	7,5	26	14	17,5
13 08 14	8	G1/4	14	16	11	30	14	20,2
13 10 14	10	G1/4	16	16	11	32	16	24,4
13 10 38	10	G3/8	16	20	12	33,5	16	30,3

AP 16

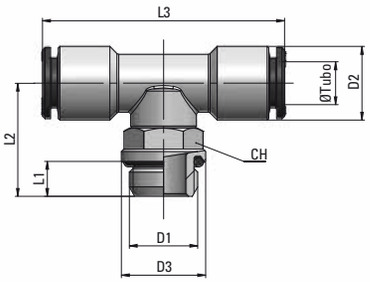
Gomito maschio cilindrico girevole | Parallel Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle cylindrique | Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
16 04 M5	4	M5x0,8	9	10	4	14	17,5	9	8,8
16 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	19,5	13	15,7
16 06 M5	6	M5x0,8	12	10	4	14	20,5	9	11,9
16 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	22	13	18,5
16 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	22	13	21,8
16 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	22,5	13	22
16 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	22,5	13	25,3
16 08 38	8	G3/8	14	20	7	25,5	23	16	37,7
16 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	26	16	34
16 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	16	39,2
16 10 12	10	G1/2	16	25	8,5	27,5	26	16	43,2
16 12 14	12	G1/4	19	16	6,5	25,5	28,5	20	58,5
16 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	28,5	20	56,1
16 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	28,5	20	65,1

AP 21

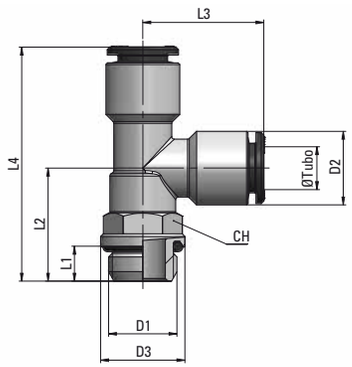
T Centrale maschio cilindrico girevole | Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té tournant, mâle cylindrique | T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH	g
21 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	39	13	20,2
21 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	44	13	25,2
21 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	44	13	29,1
21 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	45	13	30,7
21 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	45	13	33,6
21 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	49	16	44,4
21 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	49	16	49,7
21 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	57	20	75,3
21 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	57	20	82

AP 24

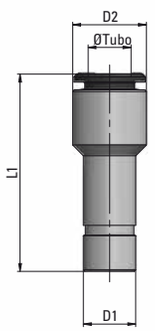
T Laterale maschio cilindrico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té latéral cylindrique, tournant | T-Schwenkverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
24 04 18	4	G1/8	9	14,5	5	18	19,5	37,5	13	20,5
24 06 18	6	G1/8	12	14,5	5	18	22	40	13	26
24 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	21,5	22	43,5	13	29,5
24 08 18	8	G1/8	14	14,5	5	18	22,5	40,5	13	30
24 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	22,5	44	13	33,5
24 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	22	26	48	16	44
24 10 38	10	G3/8	16	20	7	25,5	26	51,5	16	49
24 12 38	12	G3/8	19	20	7	26	28,5	54,5	20	73
24 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	30,5	28,5	59	20	77

AP 25

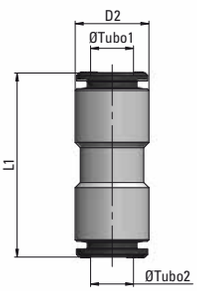
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	g
25 04 06	4	6	9	33,5	7
25 04 08	4	8	9	33,5	10
25 06 04	6	4	12	35,5	10
25 06 08	6	8	12	35	11,5
25 06 10	6	10	12	36,5	15,5
25 08 06	8	6	14	39,5	13,5
25 08 10	8	10	14	37	15
25 08 12	8	12	14	39	23
25 10 12	10	12	16	42	20
25 10 14	10	14	16	42	29,5
25 12 14	12	14	19	43	24

AP 26

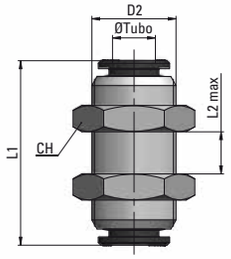
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D2	L1	g
26 04 04	4	4	9	28	6,8
26 06 06	6	6	12	33,5	15
26 06 04	6	4	12	31	14,7
26 08 08	8	8	14	34	18
26 08 06	8	6	14	34	21
26 10 10	10	10	16	38,5	22,5
26 10 08	10	8	16	36,5	25,2
26 12 12	12	12	19	41	36,6

AP 27

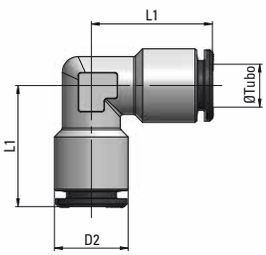
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2 max	CH	g
27 04 04	**4**	M12x1	28	11	16	23,5
27 06 06	**6**	M14x1	34	16	18	33
27 08 08	**8**	M16x1	34	17	20	39,5
27 10 10	**10**	M18x1	39	19	22	51,5
27 12 12	**12**	M20x1	41	20	24	60

AP 28

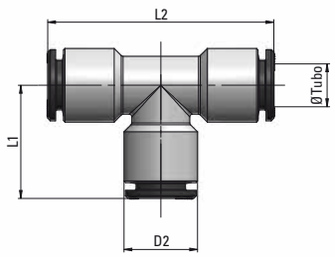
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	g
28 04 04	**4**	9	17,5	9
28 06 06	**6**	12	20,5	16,5
28 08 08	**8**	14	22,5	22
28 10 10	**10**	16	25	29,5
28 12 12	**12**	19	26,5	48,5

AP 29

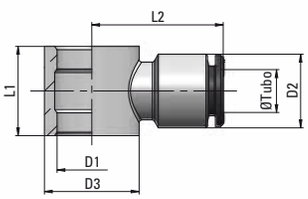
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2	g
29 04 04	**4**	9	17,5	35	12,5
29 06 06	**6**	12	20	40	22,5
29 08 08	**8**	14	21	42	28,4
29 10 10	**10**	16	24,5	49	39,2
29 12 12	**12**	19	26	52	61,3

AP 35

Anello singolo | Single Banjo Ring | Banjo simple | Ringstück

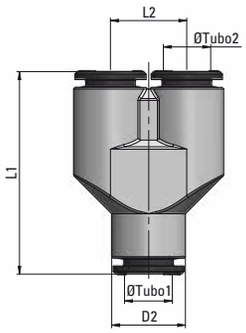


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g
35 04 M5	**4**	**M5**	9	10	10	18,5	7,7
35 04 M5 /R	**4**	**7**	9	10	10	18,5	6,6
35 04 18	**4**	**1/8**	9	14	15	20,5	13,5
35 06 M5 /R	**6**	**7**	12	10	10	21,5	10,1
35 06 18	**6**	**1/8**	12	14	15	22,5	15,5
35 06 14	**6**	**1/4**	12	18	17	24	21,6
35 08 18	**8**	**1/8**	14	14	15	23,5	16,7
35 08 14	**8**	**1/4**	14	18	17	24,5	22,8
35 10 14	**10**	**1/4**	16	18	17	27	27,2
35 10 38	**10**	**3/8**	16	22	20	29	39,5
35 12 38	**12**	**3/8**	19	22	20	29,5	38,8
35 12 12	**12**	**1/2**	19	27	24	31,5	56,9

/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



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D_2	L_1	L_2	g
37 04 04	**4**	**4**	9	29,5	9,5	13,5
37 06 06	**6**	**6**	12	36	12,5	32
37 06 04	**6**	**4**	12	36	12,5	36,1
37 08 08	**8**	**8**	14	37,5	14,5	42,5
37 08 06	**8**	**6**	14	37,5	14,5	51,1
37 10 10	**10**	**10**	16	44,5	16,5	62,7
37 10 08	**10**	**8**	16	44	16,5	74,9
37 12 12	**12**	**12**	19	49	19,5	95,8

AD LINE

Raccordi Automatici per Applicazioni Critiche
Push-in Fittings for Critical Applications
Raccords Instantanés pour Applications Critiques
Steckverschraubungen für kritische Anwendungen

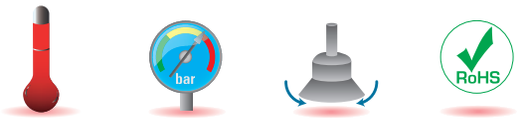
Raccordi Automatici caratterizzati da uno speciale estrattore di protezione verso l'ambiente esterno ed in particolare verso i depositi di materiali (polveri e residui di lavorazioni) che potrebbero compromettere il corretto funzionamento del raccordo e la disconnessione del tubo.
La presenza di una guarnizione tra l'estrattore ed il tubo evita che lo sporco possa entrare anche all'interno del raccordo.

Push- in fittings featured by a special protection release ring against materials deposits (dust, and processing residues), which if inside of the fitting, could jeopardize the correct fitting function and the tubing disconnection. The presence of an o-ring between the release ring and the tubing prevents dirt from falling in.

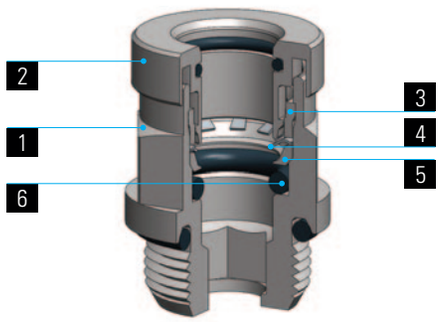
Raccords instantanés avec poussoir spécial de protection contre les dépôts de matériaux comme poudres et résidus de transformation, qui, si à l'intérieur du raccord pourraient compromettre le bon fonctionnement de la connexion et la déconnexion du tube.
La présence d'une bague d'étanchéité entre le poussoir et le tube évite que la saleté peut également pénétrer à l'intérieur du raccords.

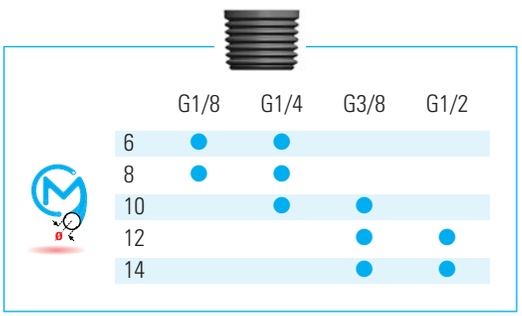
Steckverschraubungen gekennzeichnet durch eine Sonderschutzlösering gegen Ablagerung von Materialien, wie Schmutz,Pulver und Grat, die wenn intern in der Verschraubung, die Funktion und die Schlauchhaltung beeinträchtigen könnten.
Die Anwesenheit einer Dichtung zwischen dem Schutzlösering und dem Schlauch vermeidet, dass Schmutz in die Verschraubung fällt.

1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed Anello Estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Anello di Tenuta Tightness Ring Bague tenue Dichtheitring	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 ÷ 70°C Max 18 bar -99 KPa





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubi in materiale termoplastico compatibili con l'Applicazione.

Campi di applicazione:
Impianti Pneumatici per Saldatura, Verniciatura, Lavorazione del Marmo e del Legno.

.

DATA SHEET

Recommended tubings:
Thermoplastic tubings suitable for the application.

Application fields:
Pneumatic Equipments for welding, painting, marble and wood processings.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
tubes thermoplastiques conforme à l'emploi.

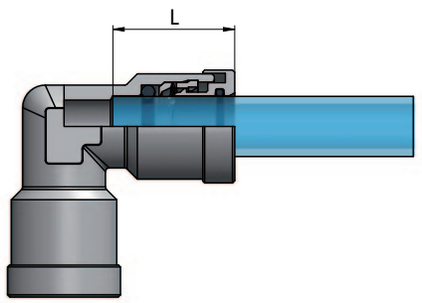
Domaines d'application:
Equipements pneumatiques pour la soudure, peinture, travail du marbre et bois.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Thermoplastische Schläuche geeignet für die Anwendung.

Anwendungsbereiche:
Pneumatische Anlagen für Schweißen, Lackierung, Marmor und Holzbearbeitungen.

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5
14	22,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

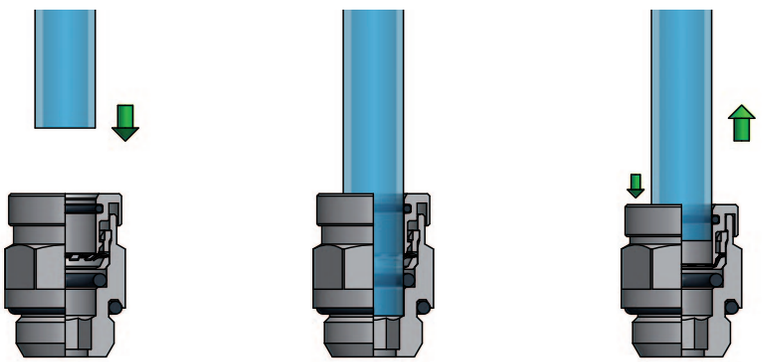
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

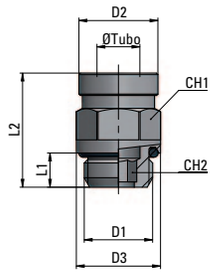
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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.

AD 12

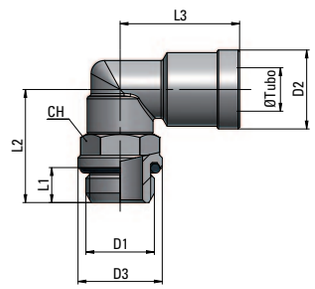
Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple male cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Ø Tubo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
12 06 18	**6**	**G1/8**	13	13,5	5	19,5	12	4	-
12 06 14	**6**	**G1/4**	13	16	6,5	19,5	12	4	-
12 08 18	**8**	**G1/8**	15	13	5	23,5	13	6	-
12 08 14	**8**	**G1/4**	15	16	6,5	21,5	14	6	-
12 10 14	**10**	**G1/4**	17	16	6,5	27,5	15	8	-
12 10 38	**10**	**G3/8**	17	20	7	25	16	8	-
12 12 38	**12**	**G3/8**	20	20	7	28,5	19	10	-
12 12 12	**12**	**G1/2**	20	25	8,5	26,5	19	10	-
12 14 38	**14**	**G3/8**	23,5	20	7	32	22	10	-
12 14 12	**14**	**G1/2**	23,5	25	8,5	32	22	12	-

AD 16

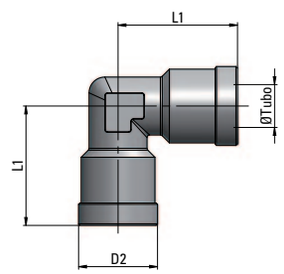
Gomito maschio cilindrico girevole | Parallel Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle cylindrique | Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	Ø Tubo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
16 06 18	**6**	**G1/8**	13	14,5	5	18	22	13	-
16 06 14	**6**	**G1/4**	13	16	6,5	21,5	22	13	-
16 08 18	**8**	**G1/8**	15	14,5	5	18	22,5	13	-
16 08 14	**8**	**G1/4**	15	16	6,5	21,5	22,5	13	-
16 10 14	**10**	**G1/4**	17	16	6,5	22	26	16	-
16 10 38	**10**	**G3/8**	17	20	7	25,5	26	16	-
16 12 38	**12**	**G3/8**	20	20	7	26	28,5	20	-
16 12 12	**12**	**G1/2**	20	25	8,5	30,5	28,5	20	-
16 14 38	**14**	**G3/8**	23,5	20	7	26	31	20	-
16 14 12	**14**	**G1/2**	23,5	25	8,5	30,5	31	20	-

AD 28

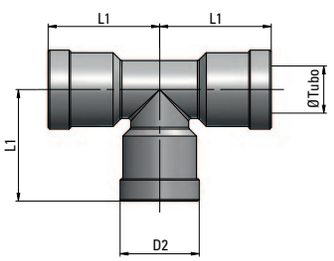
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_2	L_1	g
28 06 06	**6**	13	20	-
28 08 08	**8**	15	21	-
28 10 10	**10**	17	24,5	-
28 12 12	**12**	20	26	-
28 14 14	**14**	23,5	30,5	-

AD 29

T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_2	L_1	g
29 06 06	**6**	13	20	-
29 08 08	**8**	15	21	-
29 10 10	**10**	17	24,5	-
29 12 12	**12**	20	26	-
29 14 14	**14**	23,5	30,5	-

AR LINE

Raccordi Automatici Rotanti
Rotary Push-in Fittings
Raccords Instantanés Rotatifs
Drehverschraubungen

Raccordi Automatici Rotanti ideali per applicazioni con movimenti rotanti ed oscillanti.

Rotary push-in fittings suitable for applications with rotating and swinging movements.

Raccords rotatives idéales pour des applications avec mouvements de rotation et oscillation.

Drehverschraubungen tauglich bei Anwendungen mit Dreh und Schwenkbewegungen.

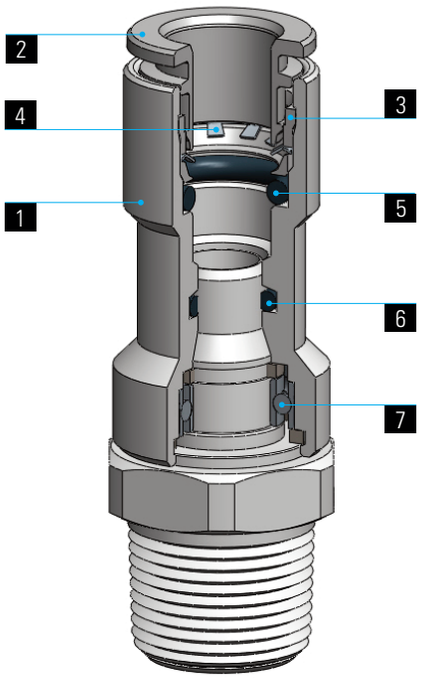
1 - 2	3	4	5	6	7
Corpo ed Anello Estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Cuscinetto a sfere Ball bearing Roulement à billes Kugellager
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	Acciaio Steel Acier Stahl

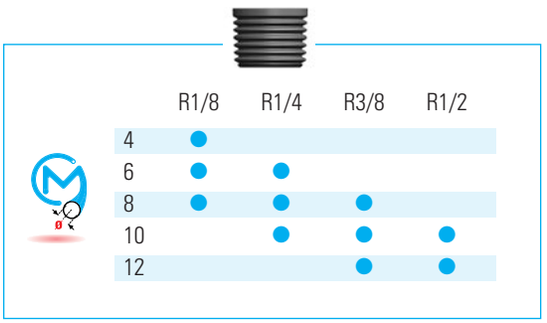
0°C ÷ 70°C

Max 18 bar

-99 KPa

Ø Tubo	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
Numero di giri Number of turns Numero de tours Drehanzahl	500 rpm	500 rpm	400 rpm	300 rpm	250 rpm





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubo in Poliuretano (PU); si sconsiglia l'uso di tubi rigidi.

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

Evitare carichi laterali sul tubo che possono generare carichi eccessivi sul cuscinetto compromettendone rotazione e durata.

DATA SHEET

Recommended tubings:
Polyurethane (PU); rigid tubings are not recommended.

Application fields:
Pneumatic circuits.

Avoid side loadings on the tube to prevent overloads on the bearings. This could affect rotation as well as the product lifetime.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
Polyuréthane (PU); les tubes rigides ne sont pas conseillés.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

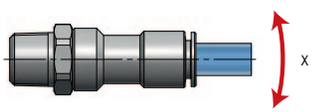
Eviter les charges latérales sur les tuyaux qui peuvent engendrer des charges excessives sur les roulements et compromettre la rotation et la durée du raccord.

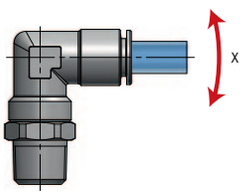
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Polyurethan (PU); starre schläuche sind nicht empfohlen.

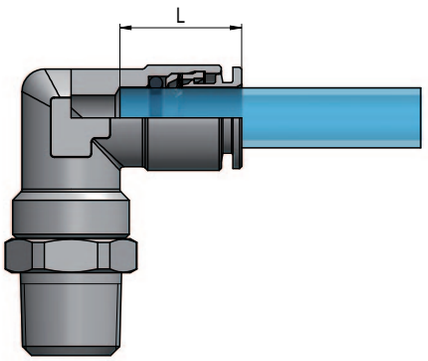
Anwendungsbereiche:
Pneumatik

Seitenlast am Schlauch vermeiden, die zur übermäßigen Belastung auf die Kugellager führen könnte und dadurch die Rotationen und Lebensdauer der Verschraubung beeinträchtigen.





Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
4	13,2
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

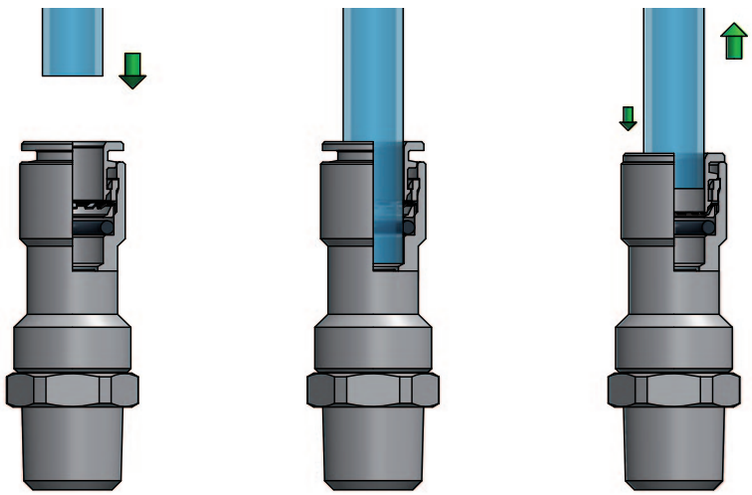
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

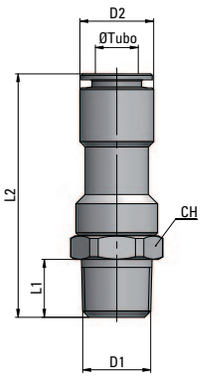
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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.

AR 11

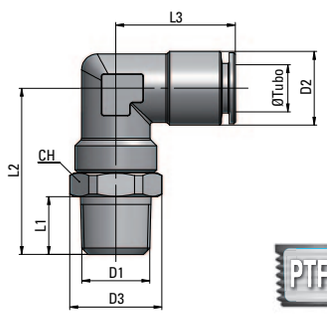
Diritto maschio conico rotante | Straight Male fitting, rotating | Raccord droit mâle, rotatif | Einschraubverschraubung, rotatorisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH.	g
11 04 18	**4**	**R1/8**	9	7,5	37,5	13	-
11 06 18	**6**	**R1/8**	12	7,5	40	13	-
11 06 14	**6**	**R1/4**	12	11	44	14	-
11 08 18	**8**	**R1/8**	14	7,5	42,5	16	-
11 08 14	**8**	**R1/4**	14	11	46	16	-
11 08 38	**8**	**R3/8**	14	11,5	47	18	-
11 10 14	**10**	**R1/4**	16	11	52,5	22	-
11 10 38	**10**	**R3/8**	16	11,5	53	22	-
11 10 12	**10**	**R1/2**	16	14	55,5	22	-
11 12 38	**12**	**R3/8**	19	11,5	54,5	22	-
11 12 12	**12**	**R1/2**	19	14	57	22	-

AR 15

Gomito maschio conico rotante | Elbow Male fitting, rotating | Raccord à coude, rotatif | L- Einschraubverschraubung, rotatorisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	CH.	g
15 04 18	**4**	**R1/8**	9	14,5	7,5	25,3	19,5	13	-
15 06 18	**6**	**R1/8**	12	14,5	7,5	25,3	22	13	-
15 06 14	**6**	**R1/4**	12	15,5	11	29,3	22	14	-
15 08 18	**8**	**R1/8**	14	17,5	7,5	28,1	22,5	16	-
15 08 14	**8**	**R1/4**	14	17,5	11	31,6	22,5	16	-
15 08 38	**8**	**R3/8**	14	20	11,5	32,6	22,5	18	-
15 10 14	**10**	**R1/4**	17	24	11	37,1	26,5	22	-
15 10 38	**10**	**R3/8**	17	24	11,5	37,6	26,5	22	-
15 10 12	**10**	**R1/2**	17	24,5	14	40,1	26,5	22	-
15 12 38	**12**	**R3/8**	19	24	11,5	38,6	28,5	22	-
15 12 12	**12**	**R1/2**	19	24,5	14	41,1	28,5	22	-

PN LINE

Raccordi Automatici in "Pollici/NPT"
Push-in Fittings, Inch/NPT
Raccords Instantanés, Pouce/NPT
Steckverschraubungen, Zoll/NPT

I Raccordi Automatici in ottone della serie PN, conformi allo Standard Americano (tubi in Pollici e filettatura NPT), sono il prodotto ideale per realizzare rapide connessioni nelle più svariate applicazioni Industriali; robusti e compatti i raccordi PN garantiscono ottime performance nel tempo.
Tutti i raccordi della serie PN vengono sottoposti a trattamento superficiale di Nichelatura.

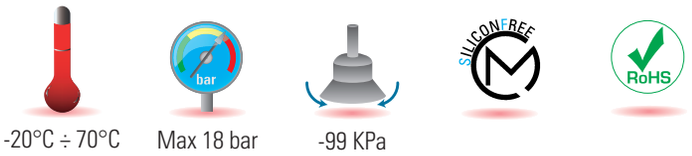
The push-in fittings of the PN line are manufactured according to the American standards (Inch tubings and NPT Threads). They are suitable for quick connections in different industrial applications; they are robust, compact and guarantee high performances in time.
All PN fittings are electro-less nickel-plated .

Les raccords de la série PN sont réalisés selon les standards américaines (tube en pouce et filetage en NPT); ils sont le produit idéal pour réaliser des connexion rapides dans plusieurs domaines industriels; robustes et compactes les PN garantissent une performance excellente dans le temps.
Tous les raccords de la série PN sont en laiton et soumis au traitement de nickelage électrolytique.

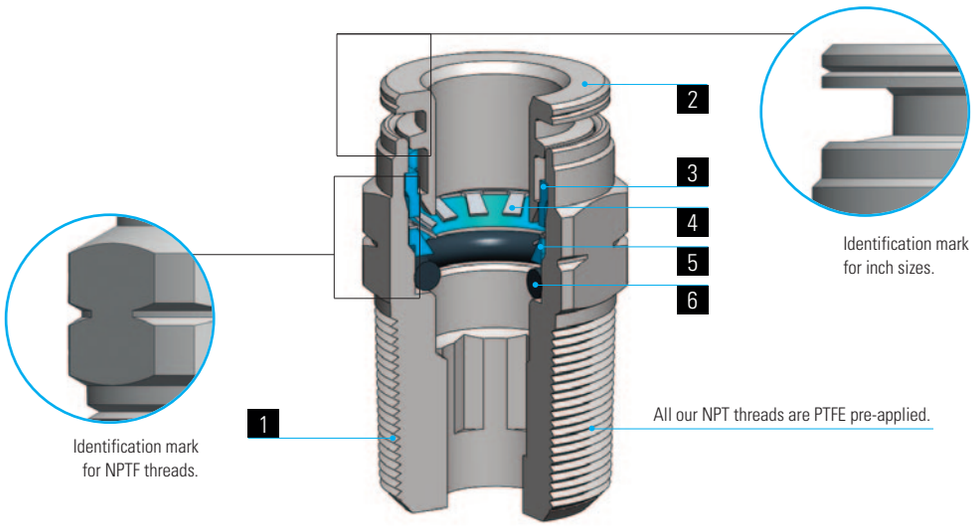
Die PN Verschraubungen, gemäß den amerikanischen Vorschriften hergestellt (zoellige Schläuche und NPT Gewinden), sind ideal für schnelle Verbindungen und für zahlreiche Anwendungsbereiche. Fest und kompakt gewährleisten die MA Verschraubung hervorragende Leistungen im Laufe der Zeit.
Die PN Verschraubungen sind aus Messing, elektrolytisch vernickelt.

PN

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 collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 ÷ 70°C Max 18 bar -99 KPa



	10-32 UNF	1/8 NPTF	1/4 NPTF	3/8 NPTF	1/2 NPTF
1/8	●	●			
5/32	●	●	●		
1/4		●	●	●	
5/16		●	●	●	
3/8		●	●	●	●
1/2			●	●	●

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"
+/– 0,1 mm Ø 1/2".

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"
+/– 0,1 mm Ø 1/2".

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"
+/– 0,1 mm Ø 1/2".

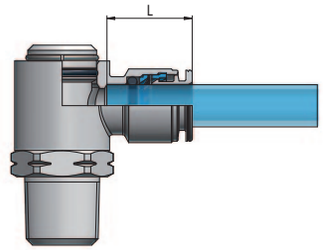
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

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

Anwendungsbereiche:
Pneumatik

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
1/8	9,8
5/32	13,2
1/4	16,1
5/16	16,2
3/8	18,3
1/2	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

Estrazione del tubo

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

Tube release

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

Débranchement du tube

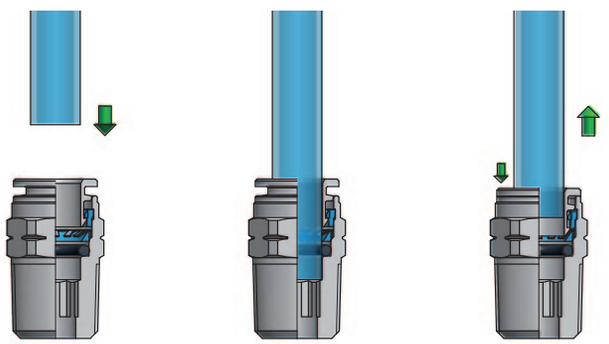
Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 315)
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

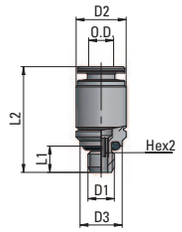
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 315).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 315).
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.

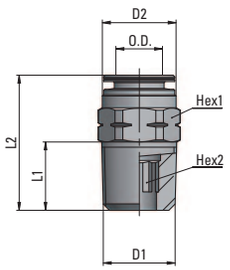
Nach der Schlauchverbindung, sicherstellen, dass der in die Verschraubung eingeführte Schlauch keinen Zugbelastungen ausgesetzt ist; beim Anschluss des Schlauchs muss der empfohlene Mindestbiegeradius eingehalten werden, gemäß den in diesem technischen Katalog im Schlauchabschnitt, angegebenen Hinweisen (siehe Seite 315).
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.

PN 11

Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Tube OD	D1 UNF	D2	D3	L1	L2	HEX2	g
11 1/8 10-32	1/8"	10-32	7	8	5	16,7	3/32	2,50
11 5/32 10-32	5/32"	10-32	9,5	8	5	20	3/32	4,50
11 1/4 10-32	1/4"	10-32	12	8	5	23,5	3/32	8,50

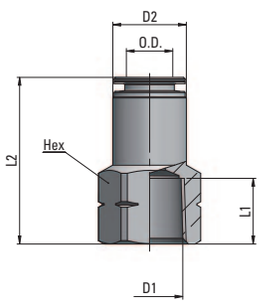


PTFE

Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX1	HEX2	g
11 1/8 1/8	1/8"	1/8	7	8,5	18,5	7/16"	3/32	9,50
11 5/32 1/8	5/32"	1/8	9,5	8,5	19,5	7/16"	1/8	9,00
11 5/32 1/4	5/32"	1/4	9,5	13	24	9/16"	1/8	20,00
11 1/4 1/8	1/4"	1/8	12	8,5	22	1/2"	5/32	10,50
11 1/4 1/4	1/4"	1/4	12	13	24,5	9/16"	5/32	18,50
11 1/4 3/8	1/4"	3/8	12	13	25,5	11/16	5/32	31,90
11 5/16 1/8	5/16"	1/8	14	8,5	26,5	9/16"	3/16	15,00
11 5/16 1/4	5/16"	1/4	14	13	25,5	9/16"	1/4	16,00
11 5/16 3/8	5/16"	3/8	14	13	25	11/16"	1/4	28,00
11 3/8 1/8	3/8"	1/8	16	8,5	28,5	11/16"	3/16	22,50
11 3/8 1/4	3/8"	1/4	16	13	32	11/16"	1/4	27,00
11 3/8 3/8	3/8"	3/8	16	13	25,5	11/16"	5/16	25,50
11 3/8 1/2	3/8"	1/2	16	17	30,5	7/8"	5/16	56,00
11 1/2 1/4	1/2"	1/4	20	13	34,5	13/16"	5/16	35,50
11 1/2 3/8	1/2"	3/8	20	13	29,5	13/16"	13/32	27,50
11 1/2 1/2	1/2"	1/2	20	17	30,5	7/8"	13/32	45,50

PN 13

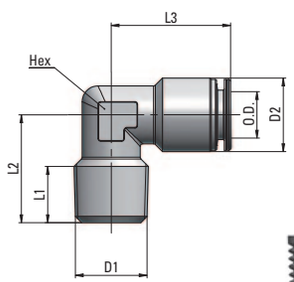
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX	g
13 5/32 1/8	5/32"	1/8	8,5	8,5	25	1/2	11,50
13 1/4 1/8	1/4"	1/8	12	8,5	27	1/2	14,00
13 1/4 1/4	1/4"	1/4	12	12,5	31,5	11/16"	26,50
13 5/16 1/8	5/16"	1/8	14	8,5	27	9/16"	20,00
13 5/16 1/4	5/16"	1/4	14	12,5	31,5	11/16"	28,50
13 3/8 1/4	3/8"	1/4	16	12,5	34	11/16"	32,50
13 3/8 3/8	3/8"	3/8	16	12,5	34	13/16"	37,50

PN 14

Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig

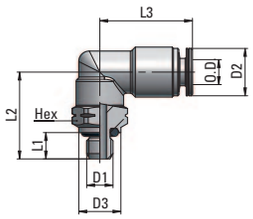


PTFE

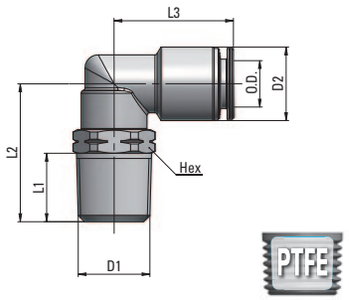
Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	HEX (mm)	g
14 5/32 1/8	5/32"	1/8	9,5	8,5	16	17,5	10	9,00
14 1/4 1/8	1/4"	1/8	12	8,5	16	20,5	10	13,00
14 1/4 1/4	1/4"	1/4	12	11	20	20,5	10	17,00
14 5/16 1/8	5/16"	1/8	14	8,5	19	22,5	12	20,50
14 5/16 1/4	5/16"	1/4	14	11	20,5	22,5	12	22,50
14 3/8 1/4	3/8"	1/4	16	12	22,5	25	14	29,50
14 3/8 3/8	3/8"	3/8	16	11	22,5	25	14	33,50

PN 15

Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



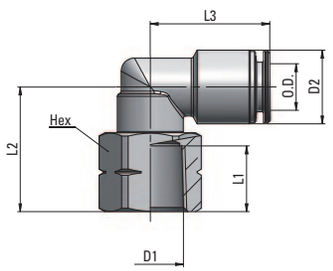
Tipo	Tube OD	D_1 UNF	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	HEX	g
15 1/8 10-32	**1/8"**	**10-32**	7	8	5	16,5	13,7	3/8"	8,00
15 5/32 10-32	**5/32"**	**10-32**	9,5	8	5	16,5	17,5	3/8"	10,00



Tipo	Tube OD	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	L_3	HEX	g
15 1/8 1/8	**1/8"**	**1/8**	7	8,5	18,5	13,7	7/16"	10,50
15 5/32 1/8	**5/32"**	**1/8**	9,5	8,5	18,5	17,5	7/16"	12,50
15 5/32 1/4	**5/32"**	**1/4**	9,5	13	26	19	9/16"	22,50
15 1/4 1/8	**1/4"**	**1/8**	12	8,5	21	22	1/2"	19,50
15 1/4 1/4	**1/4"**	**1/4**	12	13	26	22	9/16"	24,50
15 1/4 3/8	**1/4"**	**3/8**	12	13	26,5	22	11/16	31,00
15 5/16 1/8	**5/16"**	**1/8**	14	8,5	21	22,5	1/2"	23,00
15 5/16 1/4	**5/16"**	**1/4**	14	13	24	22,5	9/16"	27,50
15 5/16 3/8	**5/16"**	**3/8**	14	13	28,5	23	11/16"	40,00
15 3/8 1/8	**3/8"**	**1/8**	16	8,5	24	26	11/16"	39,00
15 3/8 1/4	**3/8"**	**1/4**	16	13	28,5	26	11/16"	42,50
15 3/8 3/8	**3/8"**	**3/8**	16	13	28,5	26	11/16"	43,50
15 3/8 1/2	**3/8"**	**1/2**	16	17	34	26	7/8"	62,00
15 1/2 1/4	**1/2"**	**1/4**	20	13	32	28,5	13/16"	67,50
15 1/2 3/8	**1/2"**	**3/8**	20	13	32	28,5	13/16"	64,00
15 1/2 1/2	**1/2"**	**1/2**	20	17	36,5	28,5	7/8"	76,50

PN 17

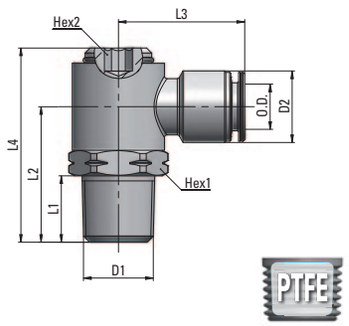
Gomito femmina girevole | Swivelling Elbow fitting, female | Raccord à coude tournant femelle | Drehbare Winkel-Aufschraubverschraubung



Tipo	Tube OD	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	L_3	HEX	g
17 5/32 1/8	**5/32"**	**1/8**	9,5	8,5	19,5	19	9/16"	21,00
17 1/4 1/8	**1/4"**	**1/8**	12	8,5	19,5	22	9/16"	22,50
17 1/4 1/4	**1/4"**	**1/4**	12	12,5	23,5	22	11/16"	32,00
17 5/16 1/8	**5/16"**	**1/8**	14	8,5	19,5	22,5	9/16"	26,50
17 5/16 1/4	**5/16"**	**1/4**	14	12,5	23,5	22,5	11/16"	36,50
17 3/8 1/4	**3/8"**	**1/4**	16	12,5	25,5	26	11/16"	44,50
17 3/8 3/8	**3/8"**	**3/8**	16	12,5	25,5	26	13/16"	48,50

PN 18

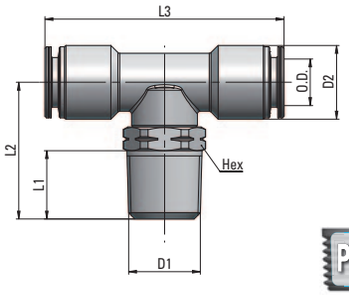
Girevole con anello singolo | Swivelling fitting with banjo ring | Raccord tournant avec banjo | Schwenkverschraubung mit Ringstück



Tipo	Tube OD	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	HEX_1	HEX_2	g
18 5/32 1/8	**5/32"**	**1/8**	9,5	8,5	20,5	20,5	31	9/16"	1/8"	28,50
18 1/4 1/8	**1/4"**	**1/8**	12	8,5	20,5	22,5	31	9/16"	1/8"	30,00
18 1/4 1/4	**1/4"**	**1/4**	12	13	26,5	24	38	11/16"	3/16"	48,50
18 5/16 1/8	**5/16"**	**1/8**	14	8,5	20,5	23	31	9/16"	1/8"	30,50
18 5/16 1/4	**5/16"**	**1/4**	14	13	26,5	24,5	38	11/16"	3/16"	49,50
18 5/16 3/8	**5/16"**	**3/8**	14	13	29	26,5	42	13/16"	1/4"	64,27
18 3/8 1/4	**3/8"**	**1/4**	16	13	26,5	26,5	38	11/16"	3/16"	52,00
18 3/8 3/8	**3/8"**	**3/8**	16	13	29	29	42	13/16"	1/4"	84,00

PN 20

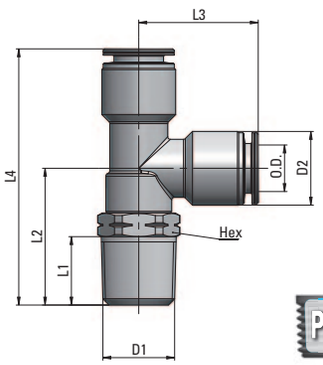
T Centrale maschio conico girevole | Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té tournant, mâle conique | T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Tipo	Tube OD	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	L_3	HEX	g
20 1/8 1/8	1/8"	1/8	7	8,5	21	32	1/2	19,00
20 5/32 1/8	5/32"	1/8	9,5	8,5	21	39	1/2"	22,00
20 5/32 1/4	5/32"	1/4	9,5	13	26	39	9/16"	27,00
20 1/4 1/8	1/4"	1/8	12	8,5	21	44	1/2"	25,50
20 1/4 1/4	1/4"	1/4	12	13	26	44	9/16"	30,50
20 5/16 1/8	5/16"	1/8	14	8,5	21	45	1/2"	31,50
20 5/16 1/4	5/16"	1/4	14	13	26	45	9/16"	37,00
20 3/8 1/4	3/8"	1/4	16	13	28,5	52	11/16"	54,00
20 3/8 3/8	3/8"	3/8	16	13	28,5	52	11/16"	55,00
20 1/2 3/8	1/2"	3/8	20	13	32	57	13/16"	78,00
20 1/2 1/2	1/2"	1/2	20	17	36,5	57	7/8"	93,50

PN 23

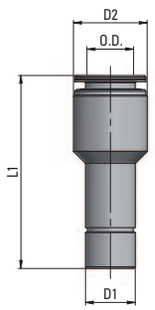
T Laterale maschio conico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té latéral conique, tournant | T-Schwenkverschraubung, kegelig



Tipo	Tube OD	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	HEX	g
23 1/8 1/8	1/8	1/8	7	8,5	21	16	37	1/2	19,00
23 5/32 1/8	5/32"	1/8	9,5	8,5	21	19,5	40,5	1/2"	23,00
23 5/32 1/4	5/32"	1/4	9,5	13	26	19,5	45,5	9/16"	27,00
23 1/4 1/8	1/4"	1/8	12	8,5	21	22	43	1/2"	25,50
23 1/4 1/4	1/4"	1/4	12	13	26	22	48	9/16"	30,50
23 5/16 1/8	5/16"	1/8	14	8,5	21	22,5	43,5	1/2"	31,50
23 5/16 1/4	5/16"	1/4	14	13	26	22,5	48,5	9/16"	37,50
23 3/8 1/4	3/8"	1/4	16	13	28,5	26	54,5	11/16"	54,26
23 3/8 3/8	3/8"	3/8	16	13	28,5	26	54,5	11/16"	55,00
23 1/2 3/8	1/2"	3/8	20	13	32	28,5	60,5	13/16"	77,50
23 1/2 1/2	1/2"	1/2	20	17	36,5	28,5	65	7/8"	90,00

PN 25

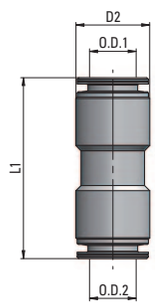
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Tube OD	D_1	D_2	L_1	g
25 1/8 5/32	1/8"	5/32"	7	26,7	2,50
25 5/32 1/4	5/32"	1/4"	9,5	31,5	7,50
25 1/4 5/16	1/4"	5/16"	12	34,5	11,50
25 1/4 3/8	1/4"	3/8"	12	34,5	13,50
25 1/4 1/2	1/4"	1/2"	13	34,5	25,00
25 5/16 3/8	5/16"	3/8"	14	36,5	15,50
25 3/8 1/2	3/8"	1/2"	16	40	24,50

PN 26

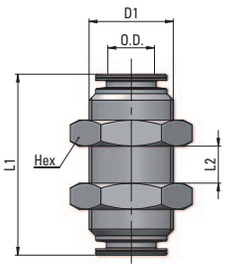
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Tube OD_1	Tube OD_2	D_2	L_1	g
26 1/8 1/8	1/8"	1/8"	7	21	3,00
26 5/32 5/32	5/32"	5/32"	9,5	28	7,50
26 1/4 1/4	1/4"	1/4"	12	33,6	13,50
26 5/16 5/16	5/16"	5/16"	14	34	18,00
26 3/8 3/8	3/8"	3/8"	16	38,6	25,00
26 1/2 1/2	1/2"	1/2"	20	41	40,90

PN 27

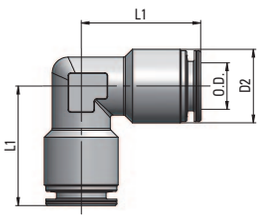
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Tube OD	D_1	L_1	L_2	HEX (mm)	g
27 1/8 1/8	**1/8"**	M10x1	21	4,5	14	13,50
27 5/32 5/32	**5/32"**	M12x1	28	8	16	23,00
27 1/4 1/4	**1/4"**	M14x1	34	14,5	18	32,50
27 5/16 5/16	**5/16"**	M16x1	34	14,5	20	39,00
27 3/8 3/8	**3/8"**	M18x1	39	17,5	22	53,50
27 1/2 1/2	**1/2"**	M22x1,5	41	18,5	26	73,90

PN 28

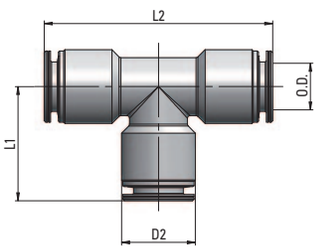
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Tube OD	D_2	L_1	g
28 1/8 1/8	**1/8"**	7	11,7	4,50
28 5/32 5/32	**5/32"**	9,5	17,5	9,50
28 1/4 1/4	**1/4"**	12	20,5	15,50
28 5/16 5/16	**5/16"**	14	22,5	23,50
28 3/8 3/8	**3/8"**	16	25	32,00
28 1/2 1/2	**1/2"**	20	27	51,50

PN 29

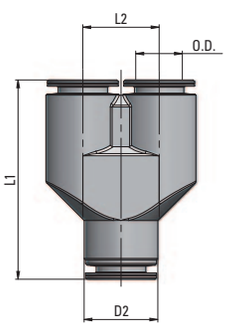
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Tube OD	D_2	L_1	L_2	g
29 1/8 1/8	**1/8"**	7	11,7	23,4	5,50
29 5/32 5/32	**5/32"**	9,5	17,5	35	12,50
29 1/4 1/4	**1/4"**	12	20	40	20,00
29 5/16 5/16	**5/16"**	14	21	42	28,00
29 3/8 3/8	**3/8"**	16	24,5	49	42,50
29 1/2 1/2	**1/2"**	20	27	54	69,00

PN 37

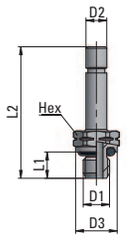
Y | Y Fitting | Raccord à Y | Y-Verschraubung



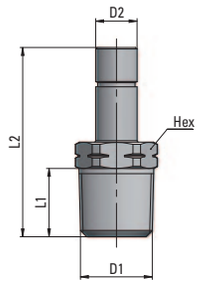
Tipo	Tube OD	D_2	L_1	L_2	g
37 1/8 1/8	**1/8"**	9	27,5	9,5	19,00
37 5/32 5/32	**5/32"**	9	29,5	9,5	13,50
37 1/4 1/4	**1/4"**	12	36,1	12,5	30,50
37 5/16 5/16	**5/16"**	14	37,5	14,5	42,00

PN 38

Attacco con filetto conico | Stem adaptor | Branchement avec filetage conique | Anschluß mit kegelig Gewinde



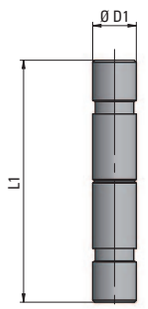
Tipo	D1 UNF	D2	D3	L1	L2	HEX	g
38 5/32 10-32	10-32	5/32	7,9	5	25	5/16"	2,50



Tipo	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX	g
38 5/32 1/8	1/8	5/32"	8,5	29	7/16"	7,00
38 5/32 1/4	1/4	5/32"	13	34	9/16"	14,00
38 1/4 1/8	1/8	1/4"	8,5	31	7/16"	8,50
38 1/4 1/4	1/4	1/4"	13	36	9/16"	15,00
38 5/16 1/8	1/8	5/16"	8,5	31	7/16"	9,00
38 5/16 1/4	14	5/16"	13	36	9/16"	15,50
38 3/8 1/4	1/4	3/8"	13	38	9/16"	16,50
38 3/8 3/8	3/8	3/8"	13	38,5	11/16"	23,00
38 1/2 3/8	3/8	1/2"	13	41,5	11/16"	25,50
38 1/2 1/2	1/2	1/2"	17	46,5	7/8"	43,00

PN 39

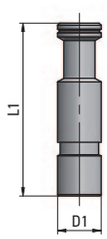
Prolunga | Extention Piece | Douille de liaison | Verbindung



Tipo	D1	L1	g
39 5/32 5/32	5/32"	30	2,80
39 1/4 1/4	1/4"	35	5,00
39 5/16 5/16	5/16"	35	5,50
39 3/8 3/8	3/8"	40	8,50
39 1/2 1/2	1/2"	44	14,00

PN 40

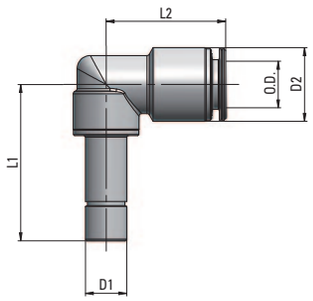
Tappo | Plug | Bouchon | Stopfen



Tipo	D1	L1	g
40 1/8 1/8	1/8"	20	1,30
40 5/32 5/32	5/32"	25	2,50
40 1/4 1/4	1/4"	25	4,50
40 5/16 5/16	5/16"	30	12,50
40 3/8 3/8	3/8"	35	20,50
40 1/2 1/2	1/2"	40	42,00

PN 43

Gomito con codulo | Plug-in Elbow | L à broche encliquetable | Winkelverschraubung mit Steckzapfen



Tipo	Tube OD	D_1	D_2	L_1	L_2	g
43 5/32 00	**5/32"**	**5/32"**	25,5	9,5	19	13,90
43 1/4 00	**1/4"**	**1/4"**	29,5	12	22	17,60
43 5/16 00	**5/16"**	**5/16"**	29,5	14	22,5	20,50
43 3/8 00	**3/8"**	**3/8"**	33,5	16	26	30,50

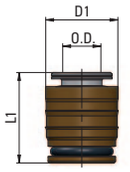
Cartuccia a pressare | Press-in Cartridge | Cartouche à presser | Einsteckpatrone

La cartuccia PN10 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.

The new construction features of the cartridge PN10 allow for one single cartridge version to be assembled in plastic, aluminium as well as brass bodies.

Grace à de nouvelles caractéristiques de construction, la cartouche PN10 peut être insérée dans des corps en aluminium, en laiton et en plastique.

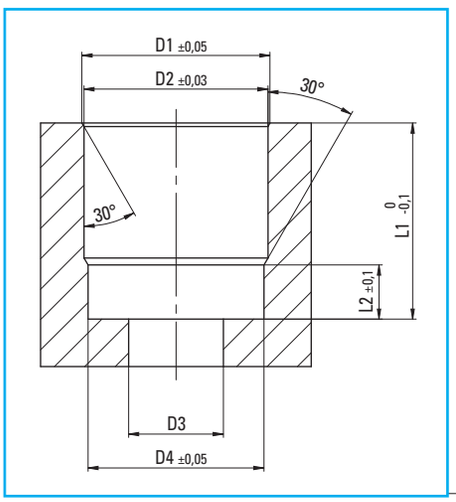
Dank neuen Konstruktionseigenschaften ist die PN10 Einpresspatrone als einzelne Ausführung bei Kunststoff, Messing sowie Aluminiumgehäusen einsetzbar.

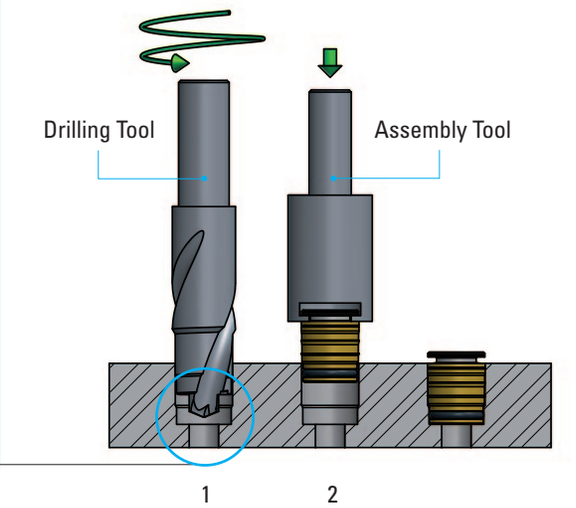


Tipo	Tube OD	D_1	L_1	g
10 5/32 00	**5/32"**	9,3	14,5	3,60
10 1/4 00	**1/4"**	12	16,5	6,00
10 5/16 00	**5/16"**	13,7	17	7,90
10 3/8 00	**3/8"**	15,3	19	10,30

Schema di foratura | Cartridge seat drilling plan | Plan de forage des cartouches | Patronensitzbohrungskizze

Tube OD	D_1	D_2	D_3	D_4	L_1	L_2
5/32"	9,5	9,2	3	8,6	12	3,2
1/4"	12,2	11,9	5,5	11,3	14	4
5/16"	13,9	13,6	7	13	14,5	4
3/8"	15,5	15,2	8,5	14,6	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.

PE LINE

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

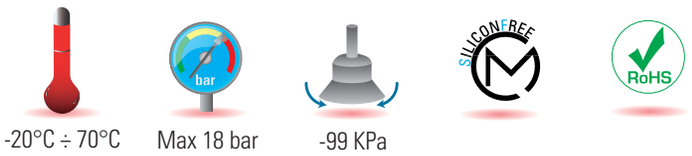
Raccordi Automatici caratterizzati da una filettatura denominata "easyThread" realizzata secondo Standard C.matic che permette l'accoppiamento con vari standard di filettatura (NPT, BSPP, BSPT); questo si traduce in una maggior flessibilità operativa e in una riduzione dei costi di Magazzino.

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.

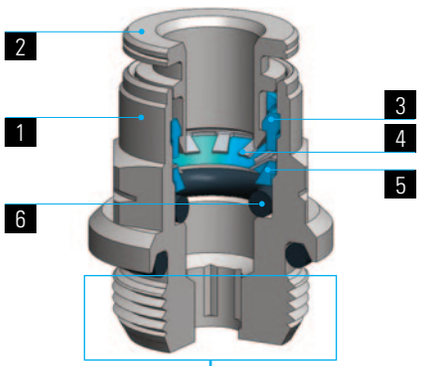
Raccords instantanés caractérisés par le filetage "easyThread" produit selon les standards C.matic.
Il permet le montage avec divers filetages (NTP, BSPP, BSPT) et donc une plus grande flexibilité opérative et une réduction du coût de magasin.

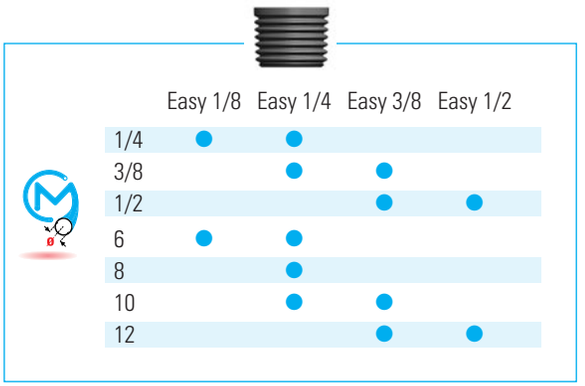
Ein "easyThread" Gewinde gekennzeichnet diese Steckverschraubungsfamilie. Es wird nach C.matic Normen hergestellt und ermöglicht die Montage mit unterschiedlichen Gewindestandards (NPT, BSPP, BSPT). Vorteil dabei ist eine größere Flexibilität im Betrieb und eine Reduzierung der Lagerkosten.

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 collet Pince Spannzange	Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

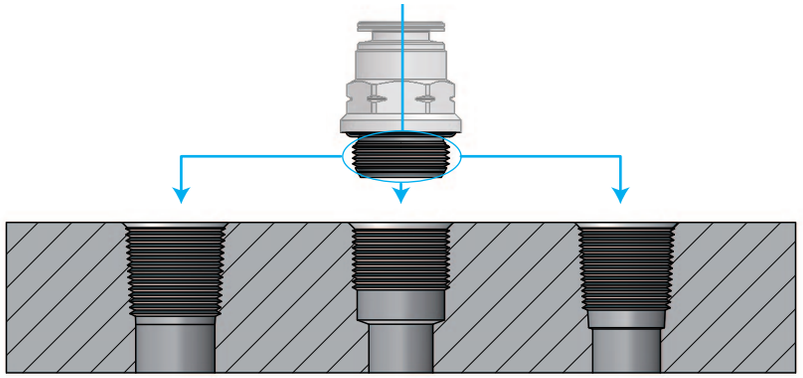


-20°C ÷ 70°C Max 18 bar -99 KPa





easyThread



NPTF **BSPP (G)** **BSPT (R)**

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.

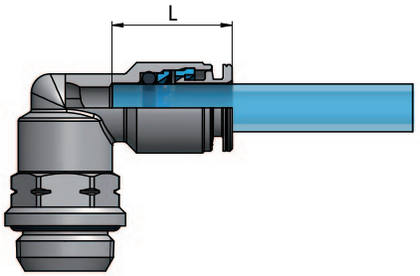
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

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



Øe Tubo	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

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

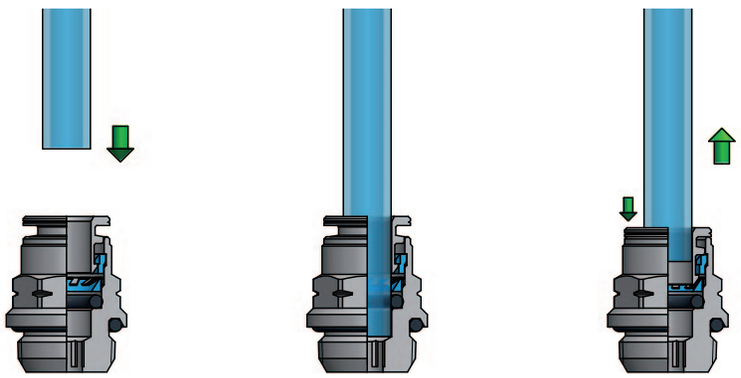
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 315)
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

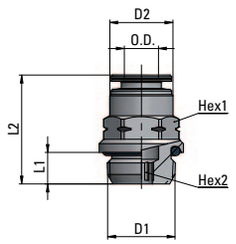
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 315).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 315).
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 315).
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

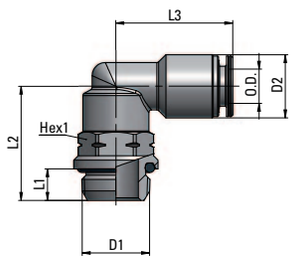
Diritto maschio "EasyThread" | "EasyThread" Straight, male | Union simple male "EasyThread" | Gerade Einschraubverschraubung, "EasyThread"



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	HEX1	HEX2	g
12 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	5	20,5	1/2	5/32	9,38
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	16	6	26	5/8	1/4	19,68
12 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	16	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	32,16
12 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	26,5	13/16	13/32	35,6
12 06 18*	6	Easy 1/8	12	4,5	19,5	12	4	-
12 06 14*	6	Easy 1/4	12	6	19,5	12	4	-
12 08 14*	8	Easy 1/4	14	6	21,5	14	6	-
12 10 14*	10	Easy 1/4	16	6	27	15	8	-
12 10 38*	10	Easy 3/8	16	6	24	16	8	-
12 12 38*	12	Easy 3/8	19	6	27,5	19	10	-
12 12 12*	12	Easy 1/2	19	8,5	26,5	19	10	-

PE 16

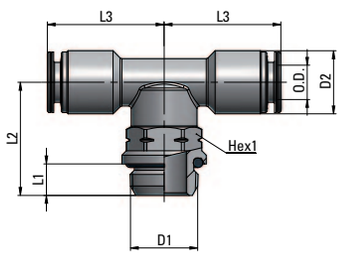
Gomito maschio girevole "EasyThread" | "EasyThread" Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle "EasyThread" | Schwenkbare Winkelverschraubung, "Easy Thread"



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	HEX1	g
16 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	5	18	22	1/2	18,08
16 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	20,93
16 3/8 1/4	3/8	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	33,45
16 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	38,44
16 1/2 3/8	1/2	Easy 3/8	20	6	25,5	28,5	13/16	57,77
16 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	32,5	28,5	13/16	69,50
16 06 18*	6	Easy 1/8	12	4,5	18	22	1/2	-
16 06 14*	6	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	-
16 08 14*	8	Easy 1/4	14	6	21,5	22,5	1/2	-
16 10 14*	10	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	-
16 10 38*	10	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	-
16 12 38*	12	Easy 3/8	19	6	25,5	28,5	13/16	-
16 12 12*	12	Easy 1/2	19	8,5	32,5	28,5	13/16	-

PE 21

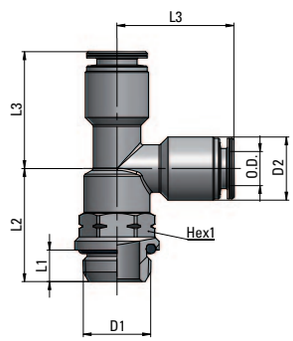
T Centrale maschio girevole "EasyThread" | "EasyThread" Swivelling Tee fitting | Raccord à Té tournant, mâle "EasyThread" | T-Verschraubung, schwenkbar und "EasyThread"



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	HEX1	g
21 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	5	18	22	1/2	24,30
21 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	27,83
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	75,05
21 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	32,5	28,5	13/16	86,94
21 06 18*	6	Easy 1/8	12	4,5	18	44	1/2	-
21 06 14*	6	Easy 1/4	12	6	21,5	44	1/2	-
21 08 14*	8	Easy 1/4	14	6	21,5	45	1/2	-
21 10 14*	10	Easy 1/4	16	6	22	52	5/8	-
21 10 38*	10	Easy 3/8	16	6	25	52	5/8	-
21 12 38*	12	Easy 3/8	19	6	25,5	57	13/16	-
21 12 12*	12	Easy 1/2	19	8,5	32,5	57	13/16	-

PE 24

T Laterale maschio girevole "EasyThread" | "EasyThread" Lateral Swivelling Tee fitting | Raccord à Té latéral tournant "EasyThread" | T-Schwenkverschraubung, "EasyThread"



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	HEX1	g
24 1/4 1/8	1/4	Easy 1/8	12	5	18	22	1/2	24,97
24 1/4 1/4	1/4	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	27,79
24 3/8 1/4	3/8	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	45,16
24 3/8 3/8	3/8	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	50,75
24 1/2 3/8	1/2	Easy 3/8	20	6	25,5	28,5	13/16	73,15
24 1/2 1/2	1/2	Easy 1/2	20	8,5	32,5	28,5	13/16	85,04
24 06 18*	6	Easy 1/8	12	4,5	18	22	1/2	-
24 06 14*	6	Easy 1/4	12	6	21,5	22	1/2	-
24 08 14*	8	Easy 1/4	14	6	21,5	22,5	1/2	-
24 10 14*	10	Easy 1/4	16	6	22	26	5/8	-
24 10 38*	10	Easy 3/8	16	6	25	26	5/8	-
24 12 38*	12	Easy 3/8	19	6	25,5	28,5	13/16	-
24 12 12*	12	Easy 1/2	19	8,5	32,5	28,5	13/16	-

* Disponibili su richiesta - Available upon request
Disponible sur demande - Auf Anfrage verfügbar

PT LINE

Raccordi Automatici DOT in Pollici/NPT
DOT Push-in Fittings, Inch/NPT
Raccords Instantanés DOT, Pouce/NPT
DOT Steckverschraubungen, Zoll/NPT

Raccordi Automatici per il settore Automotive conformi alle specifiche DOT FMVSS §571.106, SAE J2493-3 e SAE J1131.

Push in fittings for Vehicles applications complying with DOT FMVSS §571.106, SAE J2493-3 e SAE J1131 specs.

Raccords instantanés idéales pour les applications sur les véhicules et conforme aux spécifiques DOT FMVSS §571.106, SAE J2493-3 e SAE J1131.

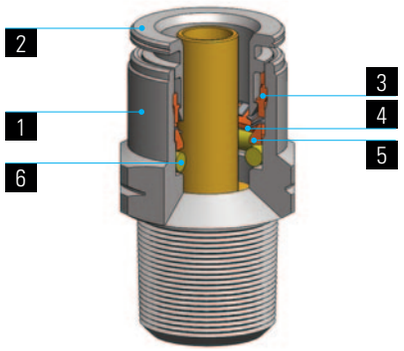
Steckverschraubung für Fahrzeuganwendungen, gemäß DOT FMVSS §571.106, SAE J2493-3 e SAE J1131.

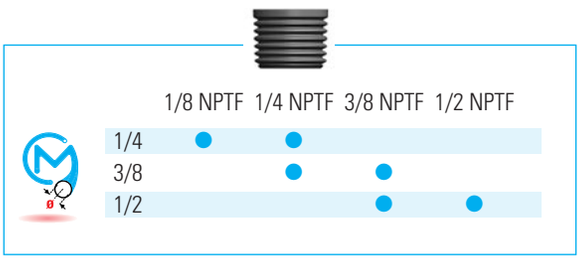
1 - 2 Corpo ed Anello Estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	3 Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering		4 Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	5 Anello portapinza Protection Ring Bague protection Schutzring		6 Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Ottone UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nichelato	Resina	(PEI)	Acciaio INOX AISI 301	Resina	(PEI)	HNBR
Brass UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nickel Plated	Resin	(PEI)	Stainless steel AISI 301	Resin	(PEI)	HNBR
Laiton UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N Nickelé	Résine	(PEI)	Acier Inox AISI 301	Résine	(PEI)	HNBR
Messing UNI EN 12164 CW614N - UNI EN 12165 CW617N vernickelt	Harz	(PEI)	Edelstahl AISI 301	Harz	(PEI)	HNBR

-40°C ÷ 150°C

Max 18 bar

-99 KPa





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubi PA conformi alle specifiche SAE (DOT).

Campi di applicazione:
Campi di Applicazione: Circuiti Pneumatici applicati ai mezzi di Trasporto e Rimorchi: Sospensioni, Impianti Frenanti, Trasmissioni, Chiusura porte e finestrini, Regolazione dei sedili, Strumentazione, Sistemi di Condizionamento, Clacson, Motori dei tergicristalli, Valvole, Cilindri e Accessori.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA Tubings complying with SAE (DOT).

Application fields:
Application Fields: Pneumatic circuits for truck and Trailers : Air Suspension, Braking Systems, Transmissions, locking doors and windows, Seat adjustment, Instrumentation, Air conditioning systems, horn, wiper motors, valves, cylinders and accessories.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA tubes selon la norme SAE (DOT).

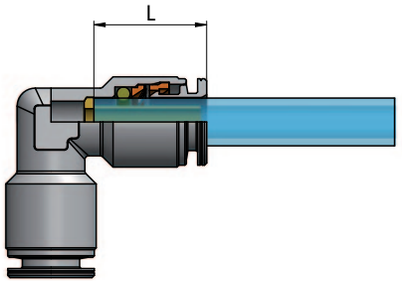
Domaines d'application:
Domain d'emploi: Circuits pneumatiques appliqués aux moyens de Transport et Remorques: Suspensions, systèmes de freinage, de transmissions, de verrouillage des portes et fenêtres, réglage des sièges, instrumentation, systèmes de climatisation, klaxon, moteurs essuie-glace, vannes, vérins et accessoires.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA Schläuche gemäß SAE (DOT).

Anwendungsbereiche:
Anwendungsbereiche: Pneumatische Anlagen von Fahrzeugen und Anhänger: Federung, Bremssysteme, Getriebe, Verriegelung von Türen und Fenstern, Sitzverstellung, Instrumentierung, Systemanlage, Hupe, Wischermotoren, Ventile, Zylinder und Zubehör.

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
1/4	16,1
3/8	18,3
1/2	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

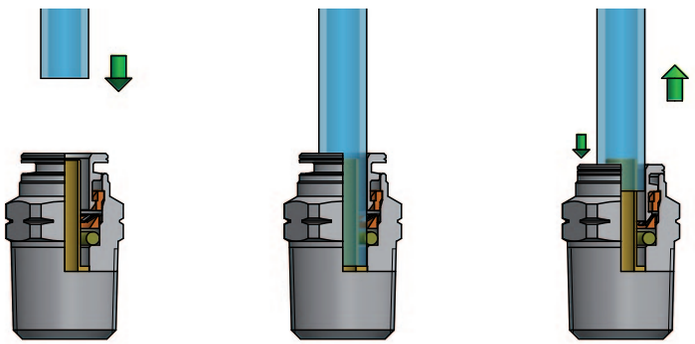
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstekken.

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. 315)
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

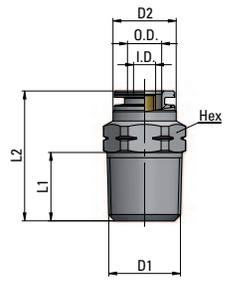
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 315).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 315).
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 315).
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.

PT 11

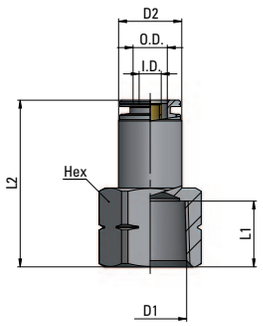
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	CH	g
11 1/4 1/8	**1/4"**	4,2	**1/8**	12	8,5	22	1/2	-
11 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	**1/4**	12	13	24,5	9/16	-
11 1/4 3/8	**1/4"**	4,2	**3/8**	12	13	25,5	11/16	-
11 3/8 1/8	**3/8"**	6,2	**1/8**	16	8,5	28,5	11/16	-
11 3/8 1/4	**3/8"**	6,2	**1/4**	16	13	32	11/16	-
11 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	**3/8**	16	13	25,5	11/16	-
11 3/8 1/2	**3/8"**	6,2	**1/2**	16	17	30,5	7/8	-
11 1/2 1/4	**1/2"**	9,2	**1/4**	20	13	34,5	13/16	-
11 1/2 3/8	**1/2"**	9,2	**3/8**	20	13	29,5	13/16	-
11 1/2 1/2	**1/2"**	9,2	**1/2**	20	17	30,5	7/8	-

PT 13

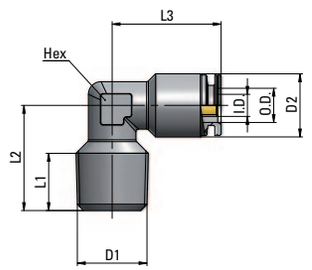
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	CH	g
13 1/4 1/8	**1/4"**	4,2	**1/8**	12	8,5	27	1/2	-
13 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	**1/4**	12	12,5	31,5	11/16	-
13 3/8 1/4	**3/8"**	6,2	**1/4**	16	12,5	34	11/16	-
13 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	**3/8**	16	12,5	34	13/16	-

PT 14

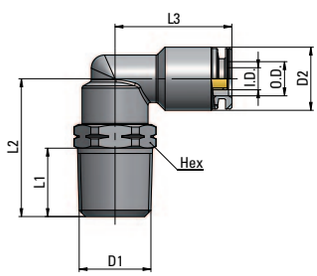
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	CH	g
14 1/4 1/8	**1/4"**	4,2	**1/8**	12	8,5	16	20,5	10	-
14 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	**1/4**	12	11	20	20,5	10	-
14 3/8 1/4	**3/8"**	6,2	**1/4**	16	12	22,5	25	14	-
14 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	**3/8**	16	11	22,5	25	14	-

PT 15

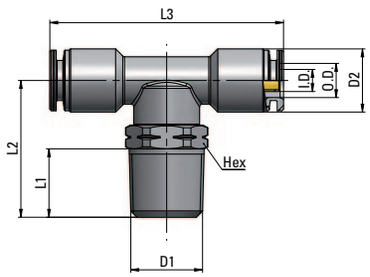
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	CH	g
15 1/4 1/8	**1/4"**	4,2	**1/8**	12	8,5	21	22	1/2	-
15 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	**1/4**	12	13	26	22	9/16	-
15 1/4 3/8	**1/4"**	4,2	**3/8**	12	13	26,5	22	11/16	-
15 3/8 1/8	**3/8"**	6,2	**1/8**	16	8,5	24	26	11/16	-
15 3/8 1/4	**3/8"**	6,2	**1/4**	16	13	28,5	26	11/16	-
15 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	**3/8**	16	13	28,5	26	11/16	-
15 3/8 1/2	**3/8"**	6,2	**1/2**	16	17	34	26	7/8	-
15 1/2 1/4	**1/2"**	9,2	**1/4**	20	13	32	28,5	13/16	-
15 1/2 3/8	**1/2"**	9,2	**3/8**	20	13	32	28,5	13/16	-
15 1/2 1/2	**1/2"**	9,2	**1/2**	20	17	36,5	28,5	7/8	-

PT 20

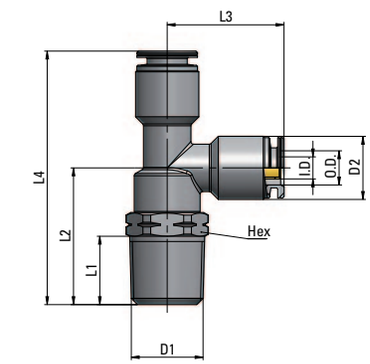
T Centrale maschio conico girevole | Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té tournant, mâle conique | T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	CH1	g
20 1/4 1/8	1/4"	4,2	1/8	12	8,5	21	44	1/2	-
20 1/4 1/4	1/4"	4,2	1/4	12	13	26	44	9/16	-
20 3/8 1/4	3/8"	6,2	1/4	16	13	28,5	52	11/16	-
20 3/8 3/8	3/8"	6,2	3/8	16	13	28,5	52	11/16	-
20 1/2 3/8	1/2"	9,2	3/8	20	13	32	57	13/16	-
20 1/2 1/2	1/2"	9,2	1/2	20	17	36,5	57	7/8	-

PT 23

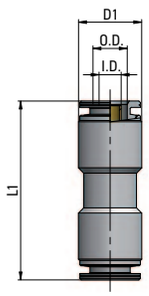
T Laterale maschio conico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té latéral conique, tournant | T-Schwenkverschraubung, kegelig



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g
23 1/4 1/8	1/4"	4,2	1/8	12	8,5	21	22	43	1/2	-
23 1/4 1/4	1/4"	4,2	1/4	12	13	26	22	48	9/16	-
23 3/8 1/4	3/8"	6,2	1/4	16	13	28,5	26	54,5	11/16	-
23 3/8 3/8	3/8"	6,2	3/8	16	13	28,5	26	54,5	11/16	-
23 1/2 3/8	1/2"	9,2	3/8	20	13	32	28,5	60,5	13/16	-
23 1/2 1/2	1/2"	9,2	1/2	20	17	36,5	28,5	65	7/8	-

PT 26

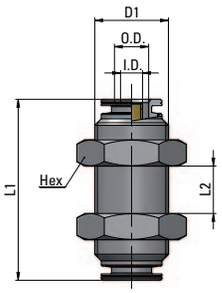
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D2	L1	g
26 1/4 1/4	1/4"	4,2	12	33,6	-
26 3/8 3/8	3/8"	6,2	16	38,6	-
26 1/2 1/2	1/2"	9,2	20	41	-

PT 27

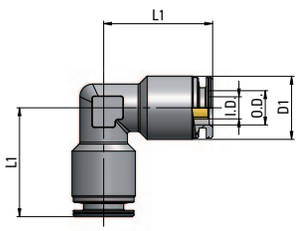
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D_1	L_1	L_2	CH	g
27 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	M14x1	34	14,5	18	-
27 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	M18x1	39	17,5	22	-
27 1/2 1/2	**1/2"**	9,2	M22x1,5	41	18,5	26	-

PT 28

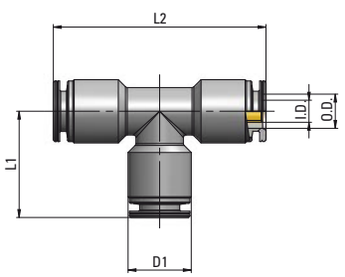
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D_2	L_1	g
28 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	12	20,5	-
28 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	16	25	-
28 1/2 1/2	**1/2"**	9,2	20	27	-

PT 29

T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Tubo OD	Tubo ID	D_2	L_1	L_2	g
29 1/4 1/4	**1/4"**	4,2	12	20	40	-
29 3/8 3/8	**3/8"**	6,2	16	24,5	49	-
29 1/2 1/2	**1/2"**	9,2	20	27	54	-

MB LINE

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 acetaliche (POM) conosciute per la loro stabilità dimensionale, rigidezza, resistenza alla fatica e alla corrosione, caratteristiche queste volte a coprire il gap esistente tra metallo e plastiche tradizionali.

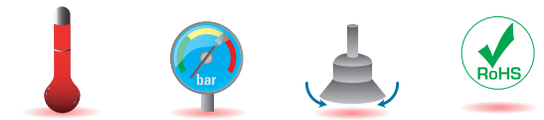
The push-in fittings of the MB line are made of a Technopolymer belonging to the Acetal Resins Family (POM) also well known for the dimensional stability offered, stiffness, fatigue and corrosion resistance. These features can bridge the gap between metal and the traditional plastic materials.

Les raccords de la série MB sont en tecnopolymère, produit de la famille des résines acétales (POM) et connu pour sa stabilité dimensionelle, rigidité, résistance à la fatigue et à la corrosion, caractéristiques qui couvrent l'écart entre le métal et les plastiques traditionnels.

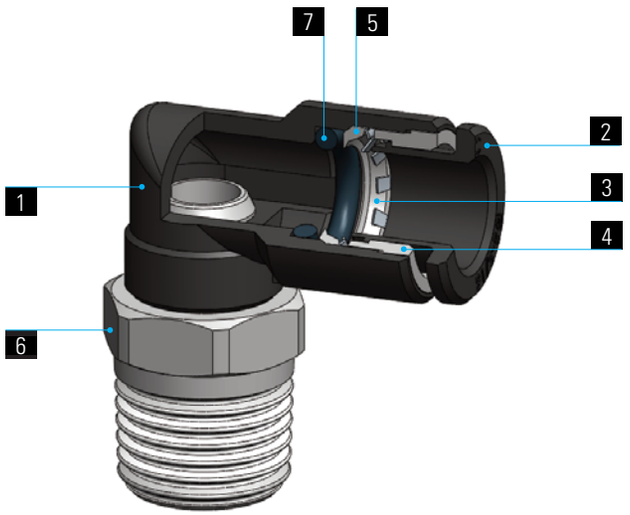
Die Steckverschraubung der MB Baureihe bestehen aus einem Technopolymer aus der Familie von Azetalharz, (POM) die für die Dimensionsstabilität, Steifheit, Ermüdungsfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit bekannt ist.
Diese technische Eigenschaften ermöglichen den bestehenden Spalt zwischen Metall und 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 collet Pince 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'étancheité 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	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	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 16 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 14mm.

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.

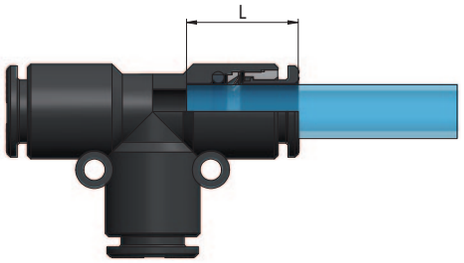
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

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



Øe Tubo	L
4	13,4
6	16,3
8	16,5
10	18,5
12	20,3
14	23

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

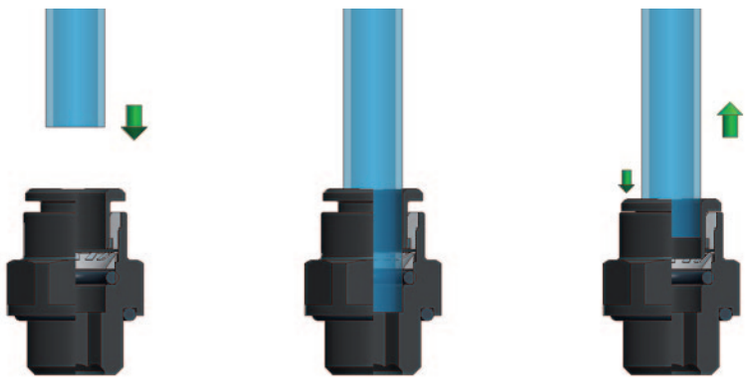
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

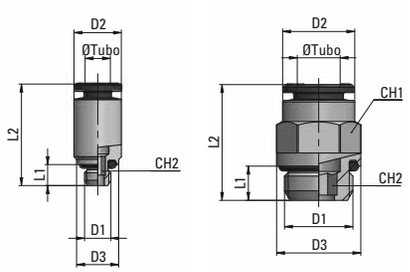
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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 12

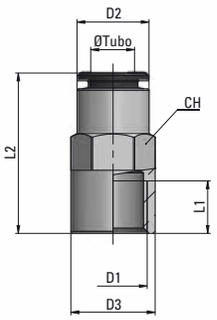
Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple mâle cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g
12 04 M5	4	M5x0,8	9	8	4	19	-	2,5	4,6
12 06 M5	6	M5x0,8	12	8	4	22	-	2,5	8,6
12 04 18	4	G1/8	9	13	5	16,5	9	3	6,1
12 06 18	6	G1/8	12	13,5	5	19,5	12	4	9
12 06 14	6	G1/4	12	16	6,5	19,5	12	4	12,7
12 08 18	8	G1/8	14	13	5	23,5	13	6	11,4
12 08 14	8	G1/4	14	16	6,5	21,5	14	6	13,5
12 10 14	10	G1/4	16	16	6,5	27,5	15	8	17,4
12 10 38	10	G3/8	16	20	7	25	16	8	22,6
12 12 38	12	G3/8	19	20	7	28,5	19	10	28,9
12 12 12	12	G1/2	19	25	8,5	26,5	19	10	36,1
12 14 38	14	G3/8	22	20	7	32,5	22	10	-
12 14 12	14	G1/2	22	25	8,5	32,5	22	12	-

AP 13

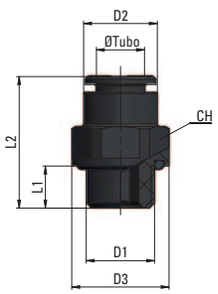
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
13 04 18	4	G1/8	9	13	7,5	23,5	9	10
13 06 18	6	G1/8	12	14	7,5	26	12	15,1
13 06 14	6	G1/4	12	16	11	30	12	18,5
13 08 18	8	G1/8	14	13	7,5	26	14	17,5
13 08 14	8	G1/4	14	16	11	30	14	20,2
13 10 14	10	G1/4	16	16	11	32	16	24,4
13 10 38	10	G3/8	16	20	12	33,5	16	30,3

MB 12

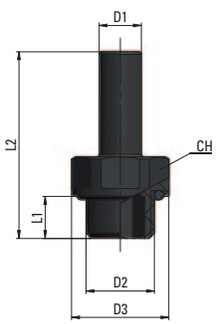
Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple male cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
12 04 18	4	G1/8	9,7	15,5	6	20,5	14	2,32
12 06 18	6	G1/8	12	15,5	6	24	14	2,65
12 06 14	6	G1/4	12	18,5	8	26	17	4,08
12 08 18	8	G1/8	14	15,5	6	25,5	14	2,88
12 08 14	8	G1/4	14	18,5	8	25	17	3,80
12 08 38	8	G3/8	14	23,5	9	27	21	5,90
12 10 14	10	G1/4	16	18,5	8	27,5	17	3,96
12 10 38	10	G3/8	16	23,5	9	27,5	21	6,20

MB 13

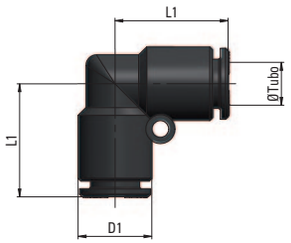
Attacco con filetto cilindrico | Stem adaptor | Branchement avec filetage cylindrique | Anschluß mit zylindrischem Gewinde



Tipo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
13 04 18	4	G1/8	15,5	6	27	14	1,85
13 06 18	6	G1/8	15,5	6	30	14	2,02
13 06 14	6	G1/4	18,5	8	33,5	17	3,21
13 08 18	8	G1/8	15,5	6	32	14	2,12
13 08 14	8	G1/4	18,5	8	35,5	17	3,54
13 08 38	8	G3/8	23,5	9	37	21	5,42
13 10 14	10	G1/4	18,5	8	37,5	17	3,45
13 10 38	10	G3/8	23,5	9	39	21	5,47

MB 14

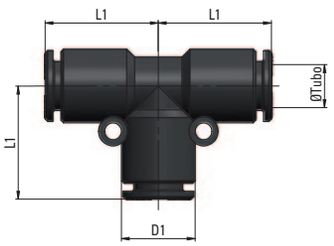
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
14 04 04	4	9,7	15,5	2,24
14 06 06	6	12	19,7	3,77
14 08 08	8	14	21,5	4,85
14 10 10	10	16	23,5	6,30
14 12 12	12	19	27	9,59
14 14 14	14	22,5	31	-

MB 15

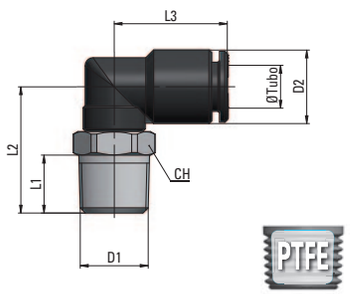
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
15 04 04	4	9,7	15,2	3,34
15 06 06	6	12	19,7	5,41
15 08 08	8	14	21,5	7,08
15 10 10	10	16	23,5	8,83
15 12 12	12	19	27	13,83
15 14 14	14	22,5	31	-

MB 16

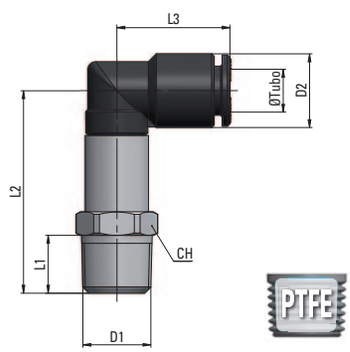
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
16 04 18	4	R1/8	9,7	7,5	17	15,5	10	6,41
16 04 14	4	R1/4	9,7	11	20,5	15,5	14	11,47
16 06 18	6	R1/8	12	7,5	18,8	20	12	8,42
16 06 14	6	R1/4	12	11	23,3	20	14	13,60
16 08 18	8	R1/8	14	7,5	19,5	21,5	12	8,97
16 08 14	8	R1/4	14	11	24	21,5	14	14,05
16 08 38	8	R3/8	14	11,5	24,5	21,5	17	18,97
16 10 14	10	R1/4	16	11	25,5	24	16	17,28
16 10 38	10	R3/8	16	11,5	26,5	24	17	21,66
16 12 38	12	R3/8	19	11,5	28,5	28,5	20	-
16 12 12	12	R1/2	19	14	31,5	28,5	22	-
16 14 38	14	R3/8	22,5	11,5	29,5	33	20	-
16 14 12	14	R1/2	22,5	14	32,5	33	22	-

MB 17

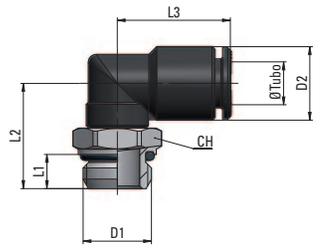
Gomito maschio conico girevole prolungato | Extended Swivel Elbow, taper | Raccord à coude long, mâle tournant conique | Verlängerte Winkelschwenkverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
17 04 18	4	R1/8	9,7	7,5	26	15,5	10	10,02
17 04 14	4	R1/4	9,7	11	30	15,5	14	16,10
17 06 18	6	R1/8	12	7,5	33,3	20	12	17,62
17 06 14	6	R1/4	12	11	37,8	20	14	20,51
17 08 18	8	R1/8	14	7,5	34	21,5	12	18,00
17 08 14	8	R1/4	14	11	38,5	21,5	14	20,79
17 08 38	8	R3/8	14	11,5	39	21,5	17	27,40
17 10 14	10	R1/4	16	11	42	24	16	36,43
17 10 38	10	R3/8	16	11,5	43	24	17	35,05

MB 18

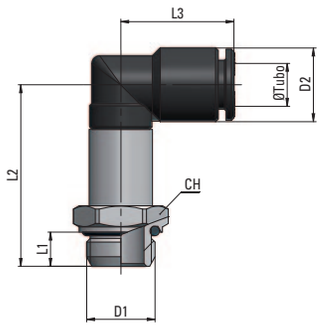
Gomito maschio cilindrico girevole | Parallel Swivelling Elbow, male | Raccord à coude tournant, mâle cylindrique | Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
18 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	15	15,5	9	4,60
18 04 18	4	G1/8	9,7	5	15	15,5	13	7,10
18 04 14	4	G1/4	9,7	6,5	17	15,5	16	11,11
18 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,3	20	12	7,85
18 06 18	6	G1/8	12	5	17,3	20	12	8,38
18 06 14	6	G1/4	12	6,5	19,3	20	15	12,47
18 08 18	8	G1/8	14	5	18	21,5	12	8,82
18 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	21,5	15	12,96
18 08 38	8	G3/8	14	7	21,5	21,5	20	21,36
18 10 14	10	G1/4	16	6,5	21,5	24	16	15,59
18 10 38	10	G3/8	16	7	23,5	24	20	22,83
18 12 38	12	G3/8	19	7	24	28,5	20	27,21
18 12 12	12	G1/2	19	8,5	28,5	28,5	20	34,91
18 14 38	14	G3/8	22,5	7	25	33	20	-
18 14 12	14	G1/2	22,5	8,5	29,5	33	20	-

MB 19

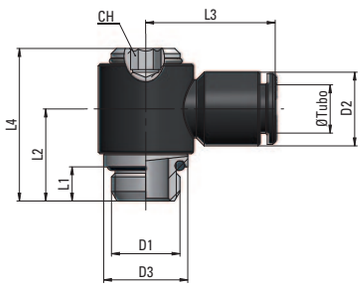
Gomito maschio cilindrico girevole prolungato | Swivelling Extended Elbow fitting, male, parallel | Coude long tournant, mâle cylindrique | Verlängerte Winkelverschraubung, drehbar und zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
19 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	23,8	15,5	9	9,10
19 04 18	4	G1/8	9,7	5	24	15,5	13	12,20
19 04 14	4	G1/4	9,7	6,5	26	15,5	16	13,71
19 06 M5	6	M5x0,8	12	4	29,8	20	13	20,81
19 06 18	6	G1/8	12	5	31,8	20	13	19,56
19 06 14	6	G1/4	12	6,5	33,8	20	16	20,51
19 08 18	8	G1/8	14	5	32,5	21,5	13	20,00
19 08 14	8	G1/4	14	6,5	34,5	21,5	16	20,93
19 08 38	8	G3/8	14	7	38	21,5	20	29,40
19 10 14	10	G1/4	16	6,5	37	24	16	32,29
19 10 38	10	G3/8	16	7	39	24	20	36,76

MB 20

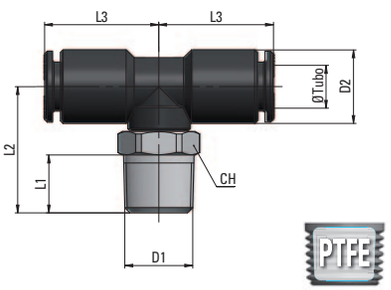
Girevole con anello singolo | Swivelling fitting with banjo ring | Raccord tournant avec banjo | Schwenkverschraubung mit Ringstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
20 04 M5	4	M5x0,8	9,7	9,7	4	11	19	17,6	4	5,44
20 04 18	4	G1/8	9,7	15	5	15	25,5	19,1	4	12,20
20 06 M5	6	M5x0,8	12	9,7	4	11	19	21,5	4	5,89
20 06 18	6	G1/8	12	15	5	15	25,5	22,7	4	12,79
20 06 14	6	G1/4	12	18	6,5	17,5	29	24,3	5	21,82
20 08 18	8	G1/8	14	15	5	15	25,5	23	4	12,98
20 08 14	8	G1/4	14	18	6,5	17,5	29	24,6	5	22,20
20 08 38	8	G3/8	14	23	7	19,5	32,5	26,5	6	34,86
20 10 14	10	G1/4	16	18	6,5	17,5	29	27	5	22,51
20 10 38	10	G3/8	16	23	7	19,5	32,5	28,5	6	35,50

MB 21

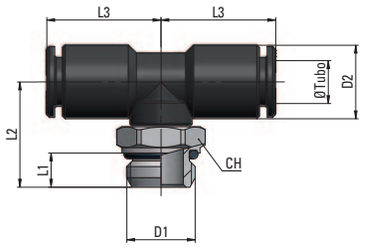
T Centrale maschio conico girevole | Swivelling Tee, taper | Raccord à Té tournant, mâle conique | T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
21 04 18	4	R1/8	9,7	7,5	17	15,7	10	7,41
21 04 14	4	R1/4	9,7	11	20,5	15,7	14	13,80
21 06 18	6	R1/8	12	7,5	18,8	20,2	12	10,03
21 06 14	6	R1/4	12	11	23,3	20,2	14	15,16
21 08 18	8	R1/8	14	7,5	19,5	21,7	12	11,20
21 08 14	8	R1/4	14	11	24	21,7	14	16,34
21 08 38	8	R3/8	14	11,5	24,5	21,7	17	21,34
21 10 14	10	R1/4	16	11	25,5	24	16	19,90
21 10 38	10	R3/8	16	11,5	26,5	24	17	27,00
21 12 38	12	R3/8	19	11,5	28,5	28,5	20	-
21 12 12	12	R1/2	19	14	31,5	28,5	22	-

MB 22

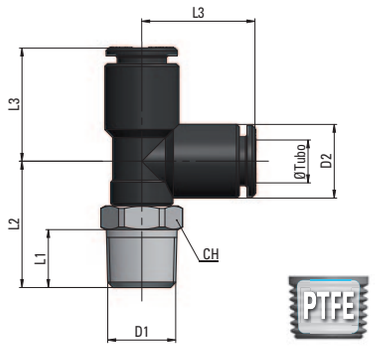
T Centrale maschio cilindrico girevole | Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té tournant, mâle cylindrique | T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
22 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	14,8	15,7	9	5,56
22 04 18	4	G1/8	9,7	5	15	15,7	13	8,11
22 04 14	4	G1/4	9,7	6,5	17	15,7	16	11,96
22 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,3	20,2	12	9,15
22 06 18	6	G1/8	12	5	17,3	20,2	12	9,79
22 06 14	6	G1/4	12	6,5	19,3	20,2	15	13,58
22 08 18	8	G1/8	14	5	18	21,7	12	11,05
22 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	21,7	15	15,10
22 08 38	8	G3/8	14	7	21,5	21,7	20	23,70
22 10 14	10	G1/4	16	6,5	21,5	24	16	17,96
22 10 38	10	G3/8	16	7	23,5	24	20	25,18
22 12 38	12	G3/8	19	7	24	28,5	20	-
22 12 12	12	G1/2	19	8,5	28,5	28,5	20	-

MB 23

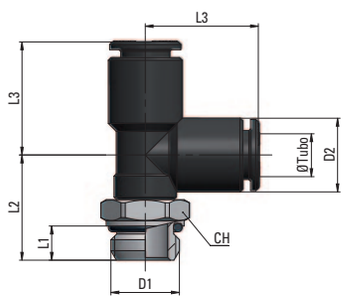
T Laterale maschio conico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té latéral conique, tournant | T-Schwenkverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
23 04 18	4	R1/8	9,7	7,5	17	15,5	10	7,38
23 04 14	4	R1/4	9,7	11	20,5	15,5	14	12,60
23 06 18	6	R1/8	12	7,5	18,8	20	12	10,09
23 06 14	6	R1/4	12	11	23,3	20	14	15,23
23 08 18	8	R1/8	14	7,5	19,5	21,5	12	10,85
23 08 14	8	R1/4	14	11	24	21,5	14	16,21
23 08 38	8	R3/8	14	11,5	24,5	21,5	17	23,70
23 10 14	10	R1/4	16	11	25,5	24	16	22,50
23 10 38	10	R3/8	16	11,5	26,5	24	17	26,70

MB 24

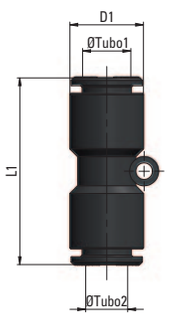
T Laterale maschio cilindrico girevole | Lateral Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té latéral cylindrique, tournant | T-Schwenkverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
24 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	14,8	15,5	9	5,57
24 04 18	4	G1/8	9,7	5	15	15,5	13	8,14
24 04 14	4	G1/4	9,7	6,5	17	15,5	16	13,00
24 06 M5	6	M5x0,8	12	4	15,3	20	12	10,30
24 06 18	6	G1/8	12	5	17,3	20	12	9,87
24 06 14	6	G1/4	12	6,5	19,3	20	15	13,91
24 08 18	8	G1/8	14	5	18	21,5	12	10,74
24 08 14	8	G1/4	14	6,5	20	21,5	15	14,73
24 08 38	8	G3/8	14	7	21,5	21,5	20	27,40
24 10 14	10	G1/4	16,5	6,5	21,5	24	16	20
24 10 38	10	G3/8	16,5	7	23,5	24	20	25,09

MB 25

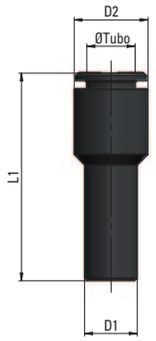
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D1	L1	g
25 04 04	4	4	9,7	26,5	2,19
25 06 06	6	6	12	34	3,38
25 08 08	8	8	14	35,5	4,29
25 10 10	10	10	16	37,5	5,45
25 12 12	12	12	19	42	7,55
25 06 04	6	4	12	31	2,82
25 08 06	8	6	14	35	4,01
25 10 08	10	8	16	36,5	7,00
25 12 08	12	8	19	42	-
25 12 10	12	10	19	42	-
25 14 14	14	14	22,5	49	-

MB 26

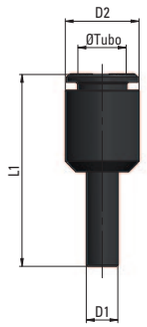
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	g
26 04 06	4	6	10	31,5	1,66
26 04 08	4	8	10	32,5	1,97
26 04 10	4	10	10	34,5	3,00
26 06 08	6	8	12	37	2,63
26 06 10	6	10	12	37	3,13
26 06 12	6	12	12	39	3,89
26 08 10	8	10	14	39,5	3,72
26 08 12	8	12	14	41,5	4,38
26 10 12	10	12	16	45	5,32
26 10 14	10	14	22,5	45	-
26 12 14	12	14	22,5	47	-

MB 27

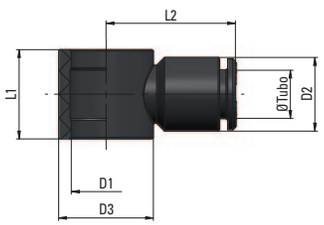
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	g
27 06 04	6	4	12	34	2,12
27 08 06	8	6	14	36,5	2,92

MB 28

Anello singolo | Single Banjo Ring | Banjo simple | Ringstück

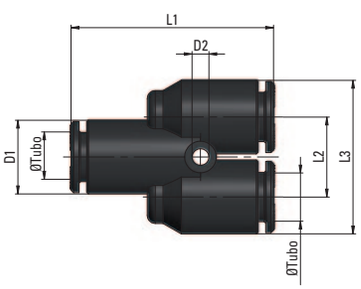


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g
28 04 M5	4	M5	9,7	9,7	10	17,6	1,89
28 04 M5 /R	4	7	9,7	9,7	10	17,6	2,3
28 04 18	4	1/8	9,7	15	15	19,1	2,92
28 06 M5 /R	6	7	12	9,7	10	21,5	3,10
28 06 18	6	1/8	12	15	15	22,7	3,47
28 06 14	6	1/4	12	18	17	24,3	4,15
28 08 18	8	1/8	14	15	15	23	3,74
28 08 14	8	1/4	14	18	17	24,6	4,54
28 08 38	8	3/8	14	23	20	26,5	6,41
28 10 14	10	1/4	16	18	17	27	5,15
28 10 38	10	3/8	16	23	20	28,5	8,40

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

MB 29

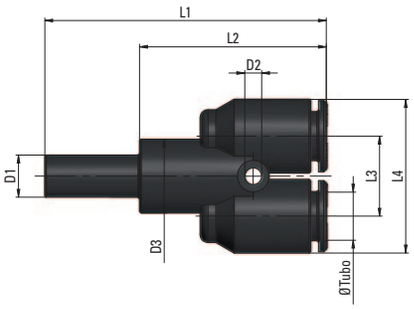
Y | Y Fitting | Raccord à Y | Y-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	g
29 04 04	4	9,7	2,7	28,3	10,7	20,5	3,52
29 06 06	6	12	3,2	36	13	25	5,71
29 08 08	8	14	3,2	38,5	15	29	7,86
29 10 10	10	16	3,2	40,6	18	34,5	9,67
29 12 12	12	19	3,2	46	21,5	40,5	15,47

MB 30

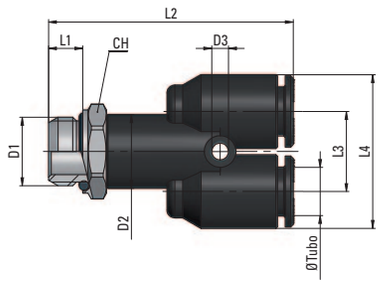
Y con codulo | Tube Y coupling | Raccord à Y avec douille | Y-Verschraubung mit Anschluß



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	g
30 04 04	4	4	2,7	9,7	40	25,8	10,7	20,5	3,78
30 04 06	4	6	2,7	9,7	43	25,8	10,7	20,5	4,22
30 04 08	4	8	2,7	9,7	45	25,8	10,7	20,5	4,50
30 06 06	6	6	3,2	12	50	32,9	13	25	6,32
30 08 08	8	8	3,2	14	54	35,5	15	29	8,73

MB 31

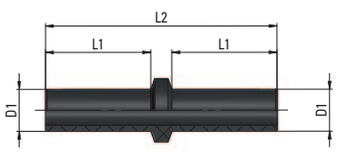
Y con attacco filettato cilindrico | Threaded Y fitting | Raccord à Y avec filetage | Y-Verschraubung mit Gewinde



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
31 04 M5	4	M5x0,8	9,7	2,7	4	34	10,7	20,5	9	6,47
31 04 18	4	G1/8	9,7	2,7	5	34	10,7	20,5	13	9,04
31 04 14	4	G1/4	9,7	2,7	6,5	36	10,7	20,5	16	13,37
31 06 18	6	G1/8	12	3,2	5	41	13	25	13	11,53
31 06 14	6	G1/4	12	3,2	6,5	43	13	25	16	16,15
31 08 18	8	G1/8	14	3,2	5	43	15	29	14	15,94
31 08 14	8	G1/4	14	3,2	6,5	45	15	29	16	18,77
31 08 38	8	G3/8	14	3,2	7	47	15	29	20	27,74

MB 32

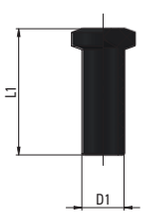
Prolunga | Extention Piece | Douille de liaison | Verbindung



Tipo	D1	L1	L2	g
32 04 00	4	15	33	0,56
32 06 00	6	18	40	1,27
32 08 00	8	20	45	1,79
32 10 00	10	22	48	3,09
32 12 00	12	25	54	4,24
32 14 00	14	25	54	-

MB 33

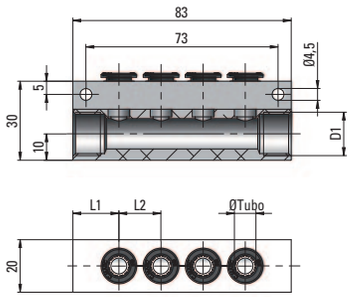
Tappo | Plug | Bouchon | Stopfen



Tipo	D1	L1	g
33 04 00	4	18	0,34
33 06 00	6	22	0,90
33 08 00	8	25	1,26
33 10 00	10	26	1,99
33 12 00	12	40	3,30
33 14 00	14	40	-

MB 35

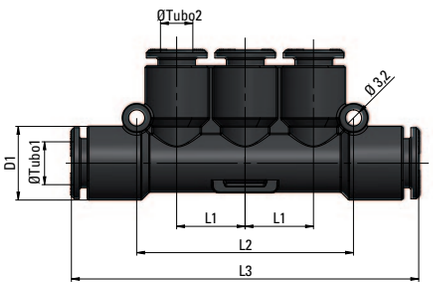
Ripartitore | Manifold | Distributeur | Verteiler



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	N° Uscite	g
35 04 06	4	G1/4	14	11	6	111,73
35 06 05	6	G1/4	15,5	13	5	104,05
35 08 04	8	G3/8	17,5	16	4	99,34

MB 36

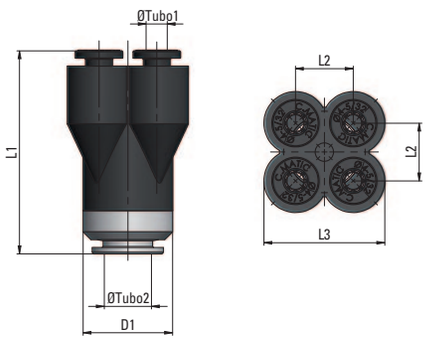
Ripartitore | Manifold | Distributeur | Verteiler



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D1	L1	L2	L3	g
36 06 04	6	4	12	11	35	59	-
36 08 06	8	6	14	13	41	66	-

MB 43

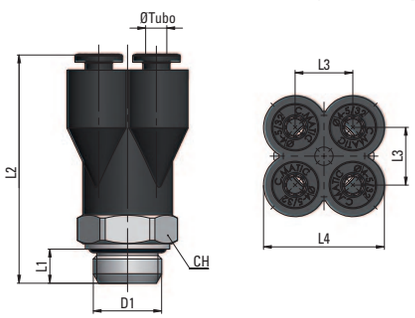
Doppia Biforcazione Intermedia | Double Y-Coupling | Raccord égale à Y double | Zweifache Y Verschraubung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D1	L1	L2	L3	g
43 04 06	4	6	17	38	11	24	27,80
43 04 08	4	8	17	38	11	24	25,00

MB 44

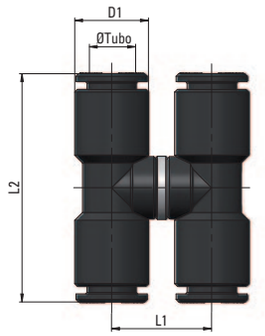
Doppia Biforcazione con attacco filettato | Double Y-Coupling with threaded joint fitting | Raccord à Y double avec filetage | Zweifache Y Verschraubung mit Gewinde



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH	g
44 04 18	4	G1/8	5	41	11	24	17	32,80
44 04 14	4	G1/4	6,5	43	11	24	17	32,00

MB 46

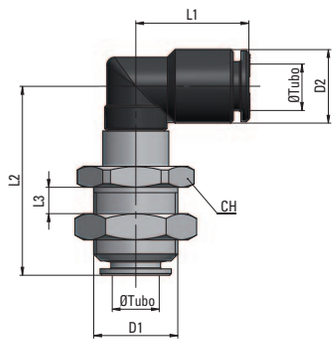
Croce intermedia girevole | Swivelling Cross Fitting | Croix tournante | Kreuzverschraubung, drehbar



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	g
46 04 04	4	9,7	14	31,4	9,20
46 06 06	6	12	17	40,4	11,85
46 08 08	8	14	19,5	43,4	14,12
46 10 10	10	16	23	48	25,80

MB 48

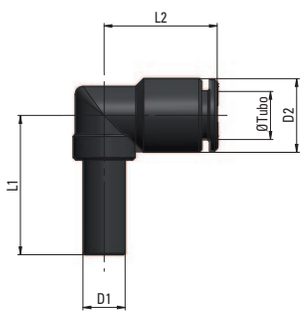
Gomito Passaparete | Elbow Bulkhead | Coude traversé de cloison | Winkelschottverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	CH	g
48 04 04	4	M12x0,75	9,7	15,5	27,1	6	15	17,98
48 06 06	6	M14x1	12	20	33	6	18	32,79
48 08 08	8	M16x1	14	21,5	35,7	8	20	39,56
48 10 10	10	M18x1	16	24	40,3	9,5	22	52,84
48 12 12	12	M20x1	19	28,5	44,5	10	24	71,50

MB 49

Gomito con codulo | Plug-in Elbow | L à broche encliquetable | Winkelverschraubung mit Steckzapfen



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	g
49 04 04	4	4	9,7	21,5	15,5	1,75
49 06 06	6	6	12	25,5	20	3,21
49 08 08	8	8	14	28,5	21,5	3,80
49 10 10	10	10	16	32,5	24	6,73
49 12 12	12	12	19	33	28,5	9,51
49 14 14	14	14	22,5	37	33	-

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

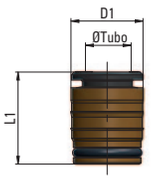
The new construction features of the cartridge MB10 allow for one single cartridge version to be assembled in plastic, aluminium as well as brass bodies.

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.



Tipo	Ø$_e$ Tubo	D$_1$	L$_1$	g
10 04 00	**4**	9	14,5	2,75
10 06 00	**6**	11,5	16,5	4,59
10 08 00	**8**	13,5	17	6,39
10 10 00	**10**	15,5	18,5	8,32

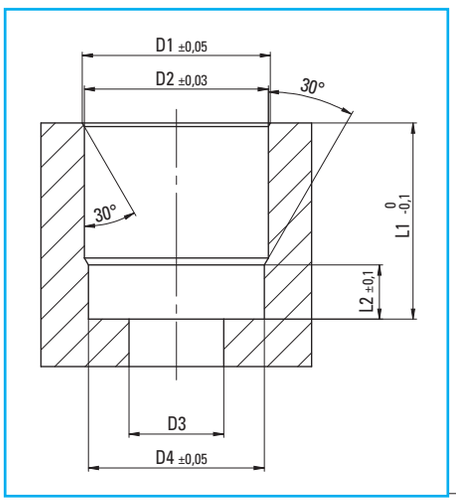
Schema di foratura

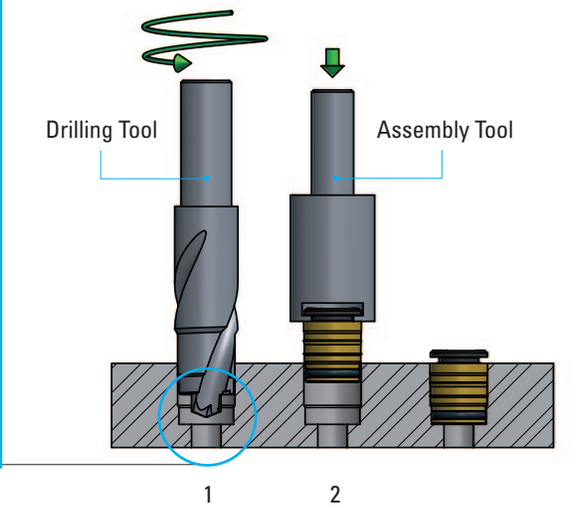
Cartridge seat drilling plan

Plan de forage des cartouches

Patronensitzbohrungskizze

Tipo	D$_1$	D$_2$	D$_3$	D$_4$	L$_1$	L$_2$
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.

MX LINE

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.

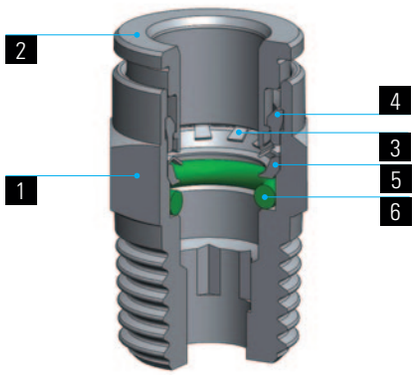
MX

1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed anello estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzang	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Anello porta pinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 FPM FPM FPM

-20°C ÷ 150°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				●	●			●	●

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'émploi).
Tolerances sur les tubes:
+/– 0.07 mm jusqu'au diamètre 10 mm.
+/– 0.1 mm de 10 mm jusqu'à 12 mm.

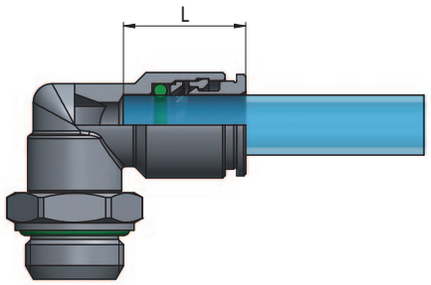
Domaines d'application:
Pneumatique, Industrie alimentaire, Chimique, Médicale et Pharmaceutique.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PVDF, PTFEschlauch 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



Øe Tubo	L
4	13,2
6	16,1
8	16,2
10	18,3
12	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
   In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio (MX INC). 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.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
   In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool (MX INC). 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.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

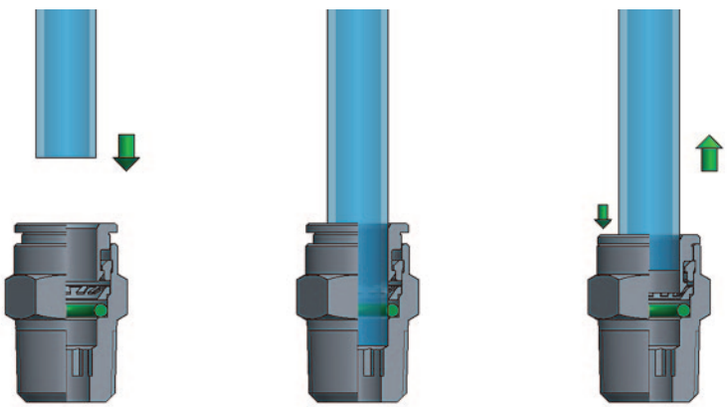
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
   Pour l'emploi avec des tubes en métal, pratiquer une rainure le long du diamètre du tube par un outil adéquat pour l'usage (MX INC). La rainure devra toujours être en fonction du diamètre du tube, pour que la pince puisse bien l'agrafer.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten. Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen (MX INC). Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurch messer stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn is zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

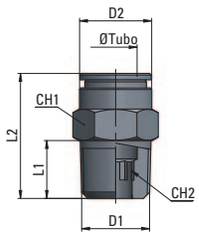
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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

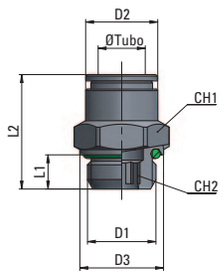
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH1	CH2	g
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

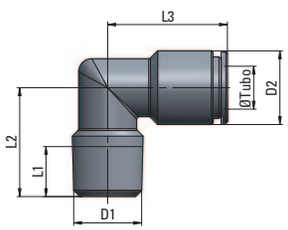
Diritto maschio cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple mâle cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	g
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 M5	6	M5x08	12	8	4	22,5	12	-	-
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

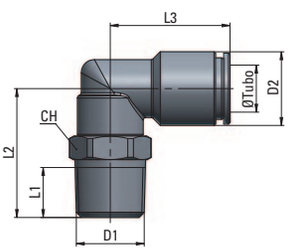
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	g
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

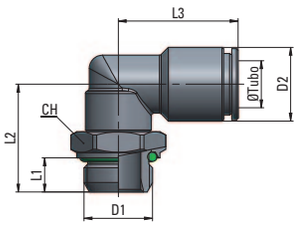
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
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

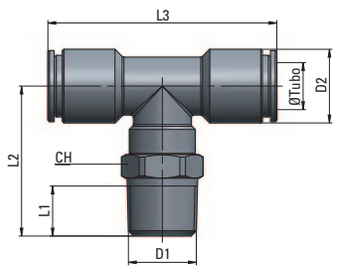
Gomito maschio cilindrico girevole | Parallel Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle cylindrique | Schwenkbare Winkelverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
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 M5	6	M5x08	12	4	15,5	20,5	9	13,2
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

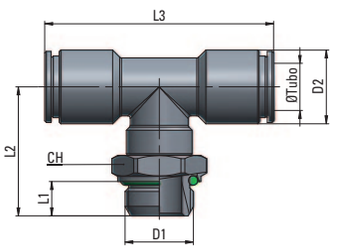
T Centrale maschio conico girevole | Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té tournant, mâle conique | T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
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

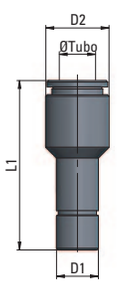
T Centrale maschio cilindrico girevole | Swivelling Tee fitting, parallel | Raccord à Té tournant, mâle cylindrique | T-Verschraubung, schwenkbar und zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
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

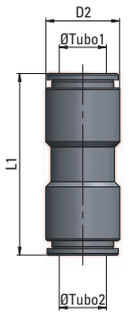
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	g
25 04 06	4	6	9	31	6,5
25 06 08	6	8	12	33	11,9
25 08 10	8	10	14	34,5	14,8

MX 26

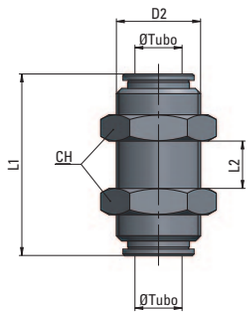
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D2	L1	g
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

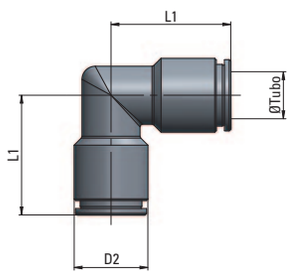
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2 max	CH	g
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

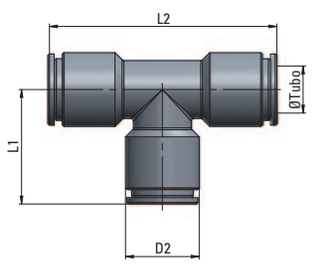
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	g
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

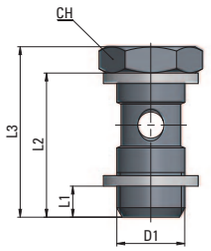
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D2	L1	L2	g
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 31

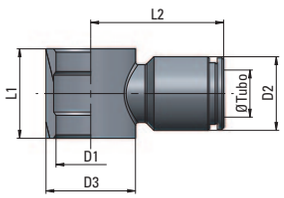
Asta singola | Simple screw | Vis simple | Hohlschraube



Tipo	D1	L1	L2	L3	CH	g
31 00 18	**G1/8**	6	25	29	14	15,1
31 00 14	**G1/4**	6,5	27,5	32,5	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

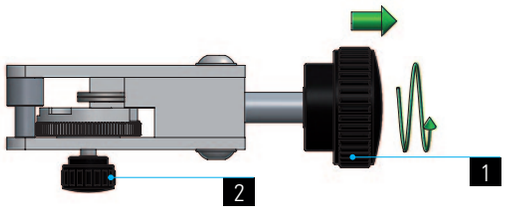


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	g
35 04 18	**4**	**1/8**	9	14	15	19,5	13,1
35 06 18	**6**	**1/8**	12	14	15	22	16,
35 06 14	**6**	**1/4**	12	18	17	23,5	18,7
35 08 18	**8**	**1/8**	14	14	15	22,5	16,6
35 08 14	**8**	**1/4**	14	18	17	24	20,4
35 10 14	**10**	**1/4**	14	18	17	27	23
35 10 38	**10**	**3/8**	16	22	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

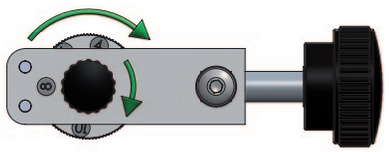
MX INC

Scanalatore per tubi metallici	Grooving tool for metal tubings	Outil pour la rainure des tuyaux en métal	Werkzeug zum Rillen von Metallrohren

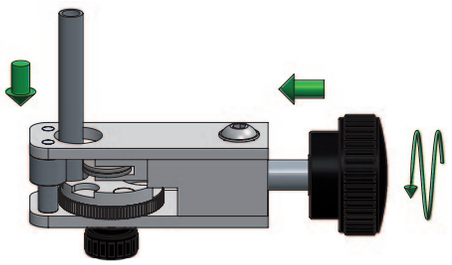
1 Fase / Step / Phase / Schritt



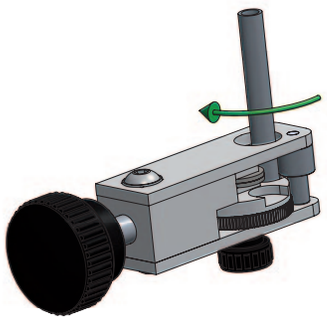
2 Fase / Step / Phase / Schritt



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 avvitare 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; avvitare 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.

RENSEIGNEMENTS POUR L'EMPLOI

Phase 1. Faire réculer la lame de l'outil tout en dévissant complétement le bouton tournant (1).
Phase 2. Dévisser le bouton tournant (2) et tourner le disc numéroté pour sélectionner la taille du tuyau à rainer. Une fois sélectionner 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'on obient la rainure du tuyay désirée.

ANWEISUNGEN ZUR ANWENDUNG

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.

PX LINE

Raccordi Automatici in Acciaio Inox 316L "Pollici/NPT"
316L Stainless Steel Push-in Fittings, Inch/NPT
Raccords Instantanés en Acier Inox 316L, Pouce/NPT
Steckverschraubungen aus Edelstahl 1.4404, Zoll/NPT

I Raccordi Automatici della serie PX, conformi allo Standard Americano (tubi in Pollici e filettatura NPT), sono realizzati completamente in Acciaio Inox 316L (1.4404) e permettono di realizzare connessioni in ambienti e condizioni di impiego dove l'usuale raccorderia in ottone risulterebbe incompatibile all'uso.

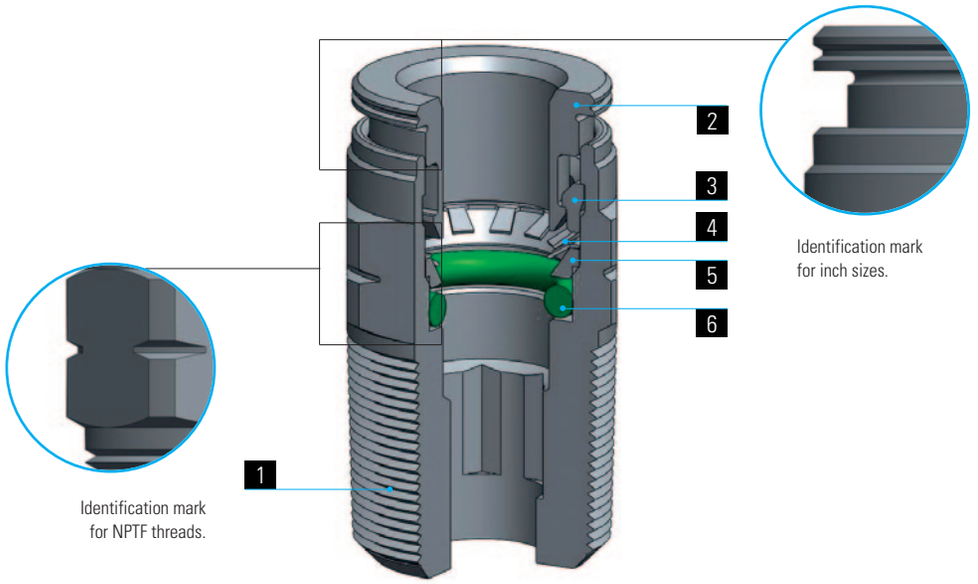
The push-in fittings of the PX line are manufactured according to the American Standards (Inch tubings and NPT threads) and are made of AISI 316L (1.4404). They allow for connections in environments and applications, where any standard fitting would be incompatible for use.

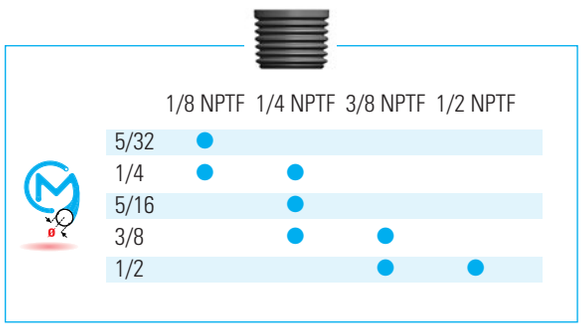
Les raccords de la série PX sont produits selon les standards américains (tuyaux en pouce et filetage en NTP); ils sont entièrement en AISI 316L (1.4404) et ils permettent la connexion dans des endroits et des conditions, où les raccords habituels seraient incompatibles à l'emploi.

Die Steckverschraubungen der PX Baureihe, gemäß der amerikanischen Vorschriften hergestellt (zöllige Schläuche und NPT Gewinde), sind aus Edelstahl 316L (1.4404) und ermöglichen die Verbindungen in Umgebungen und unter Zuständen, bei denen die üblichen Messingverschraubungen nicht geeignet sind.

1 - 2	3	4	5	6
Corpo ed anello estrattore Body and Release Ring Corps et poussoir Körper und Lösering	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzang	Anello di Ritegno Holding Ring Bague de retenue Haltering	Anello porta pinza Protection Ring Bague protection Schutzring	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 FPM FPM FPM

-20°C ÷ 150°C | Max 18 bar | -99 KPa





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 3/8"
+/– 0,1 mm Ø 1/2".

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 Ø 3/8"
+/– 0,1 mm Ø 1/2".

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'émploi).
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 3/8"
+/– 0,1 mm Ø 1/2".

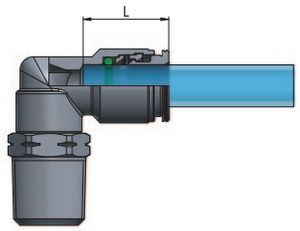
Domaines d'application:
Pneumatique, Industrie alimentaire, Chimique, Médicale et Pharmaceutique.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PVDF, PTFEschlauch und Edelstahlrohr (Bei Montage mit Edelstahlrohr siehe die entsprechenden Montageanweisungen).
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 3/8"
+/– 0,1 mm Ø 1/2"

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

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
5/32	13,2
1/4	16,1
5/16	16,2
3/8	18,3
1/2	19,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
   In caso di utilizzo di tubo metallico praticare una scanalatura sul tubo mediante apposito apparecchio (MX INC). 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.

Estrazione del tubo

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
   In case of use with metal hoses, make a groove all around the tube diameter with a suitable tool (MX INC). 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.

Tube release

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par 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 (MX INC). 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.

Débranchement du tube

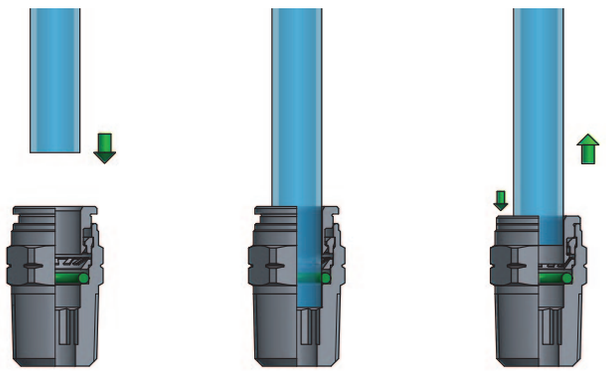
Appuyer sur le poussoir en métal et tirer simultanément sur le tube.

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten. Bei Montage mit Metallrohren, eine Nut um den Rohrdurchmesser herum mit dem dazu geeigneten Werkzeug machen (MX INC). Die Nut muss im Verhältnis zu dem Rohrdurch messer stehen, damit die Spannange gut daran klammern kann.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn is zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 315)
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

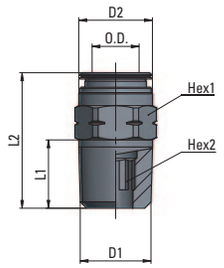
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 315).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 315).
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 315).
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.

PX 11

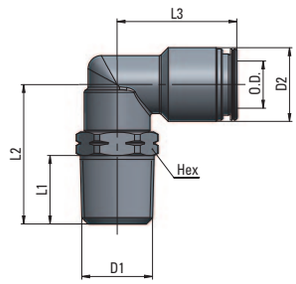
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX 1 (mm)	HEX2	g
11 5/32 1/8	**5/32"**	**1/8**	9,5	8,5	19,5	12	1/8	9,8
11 1/4 1/8	**1/4"**	**1/8**	12	8,5	22	13	5/32	10,9
11 1/4 1/4	**1/4"**	**1/4**	12	13	24,5	14	5/32	18,2
11 5/16 1/4	**5/16"**	**1/4**	14	13	25,5	14	1/4	16,2
11 3/8 1/4	**3/8"**	**1/4**	16	13	32	17	1/4	26,2
11 3/8 3/8	**3/8"**	**3/8**	16	13	25,5	18	5/16	25,9
11 1/2 3/8	**1/2"**	**3/8**	20	13	29,5	21	13/32	31,90
11 1/2 1/2	**1/2"**	**1/2**	20	17	30,5	22	13/32	46,50

PX 15

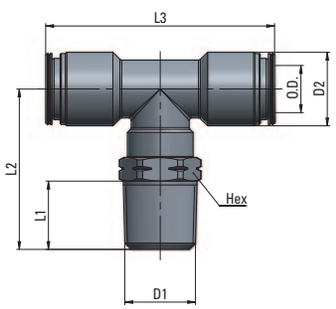
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	HEX (mm)	g
15 5/32 1/8	**5/32"**	**1/8**	9,5	8,5	19	17,5	12	12,6
15 1/4 1/8	**1/4"**	**1/8**	12	8,5	21	21,5	13	21
15 1/4 1/4	**1/4"**	**1/4**	12	13	26	21,5	14	25,3
15 5/16 1/4	**5/16"**	**1/4**	14	13	26	22,5	14	27,3
15 3/8 1/4	**3/8"**	**1/4**	16	13	29	26	17	41,20
15 3/8 3/8	**3/8"**	**3/8**	16	13	29	26	18	43,00
15 1/2 3/8	**1/2"**	**3/8**	20	13	32,5	28,5	21	67,60
15 1/2 1/2	**1/2"**	**1/2**	20	17	37	28,5	22	77,10

PX 20

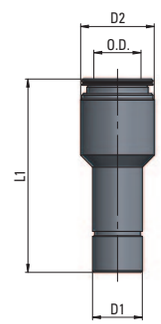
T Centrale maschio conico girevole | Swivelling Tee fitting, taper | Raccord à Té tournant, mâle conique | T-Verschraubung, schwenkbar und kegelig



Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	HEX (mm)	g
20 5/32 1/8	**5/32"**	**1/8**	9,5	8,5	22,5	35	12	18,60
20 1/4 1/8	**1/4"**	**1/8**	12	8,5	25,5	42	13	29,30
20 1/4 1/4	**1/4"**	**1/4**	12	13	30,5	42	14	33,80
20 5/16 1/4	**5/16"**	**1/4**	14	13	30,5	43	14	37,20
20 3/8 1/4	**3/8"**	**1/4**	16	13	32	50	17	64,40
20 3/8 3/8	**3/8"**	**3/8**	16	13	32	50	18	66,60

PX 25

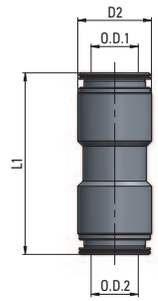
Riduzione | Reducer | Réduction | Reduzierstück



Tipo	Tube OD	D1	D2	L1	g
25 5/32 1/4	**5/32"**	**1/4"**	9,5	31,5	7,70
25 1/4 5/16	**1/4"**	**5/16"**	12	34,5	11,70
25 1/4 3/8	**1/4"**	**3/8"**	12	34,5	13,80
25 5/16 3/8	**5/16"**	**3/8"**	14	36,5	15,40

PX 26

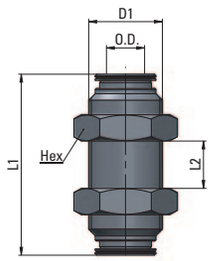
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Tube OD1	Tube OD2	D2	L1	g
26 5/32 5/32	5/32"	5/32"	9,5	28	8,80
26 1/4 1/4	1/4"	1/4"	12	33,6	14,70
26 5/16 5/16	5/16"	5/16"	14	34	19,70
26 3/8 3/8	3/8"	3/8"	16	38,6	26,80
26 1/2 1/2	1/2"	1/2"	20	41	44,00

PX 27

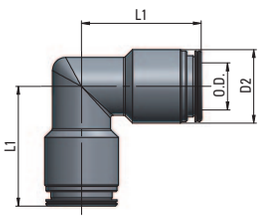
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Tube OD	D1	L1	L2	HEX (mm)	g
27 5/32 5/32	5/32"	M12x1	28	8	16	19,8
27 1/4 1/4	1/4"	M14x1	34	14,5	18	29,60
27 5/16 5/16	5/16"	M16x1	34	14,5	21	36,20
27 3/8 3/8	3/8"	M18x1	39	17,5	22	48,42
27 1/2 1/2	1/2"	M22x1,5	41	18,5	26	61,83

PX 28

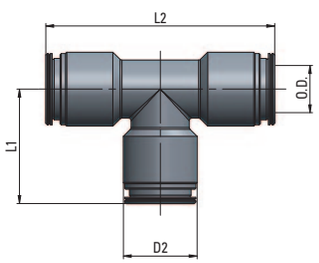
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Tube OD	D2	L1	g
28 5/32 5/32	5/32"	9,5	17,5	12,7
28 1/4 1/4	1/4"	12	21	16,9
28 5/16 5/16	5/16"	14	22,5	24,7
28 3/8 3/8	3/8"	16	25	43,50
28 1/2 1/2	1/2"	20	27	51,00

PX 29

T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Tube OD	D2	L1	L2	g
29 5/32 5/32	5/32"	9,5	17,5	35	16,00
29 1/4 1/4	1/4"	12	21	42	28,10
29 5/16 5/16	5/16"	14	21,5	43	33,00
29 3/8 3/8	3/8"	16	25	50	57,80
29 1/2 1/2	1/2"	20	27	54	70,00

HP LINE

Raccordi Automatici per Lubrificazione, 250 bar
High Pressure Push-in Fittings, 250 bar
Raccords Instantanés pour le graissage, 250 bar
Hochdrucksteckverschraubungen, 250 bar

HP è una nuova generazione di raccordi automatici destinata a garantire la tenuta a pressioni fino ad oggi considerate proibitive per i raccordi tipo push-in.
Il raccordo è stato sviluppato per l'impiego specifico nel campo della lubrificazione e grazie ad un innovativo sistema di aggraffaggio della pinza, il nostro HP può essere impiegato fino ad una pressione massima di 250 bar.

HP is a new generation fitting studied to guarantee tightness with pressure ranges, considered so far "out of reach" with the push-in version.
The fitting has been created and developped to be used in the Lubrication systems. Thanks to the innovative gripping system of the collet, our HP push-in fitting can stand up to a maximum of 250 bar pressure.

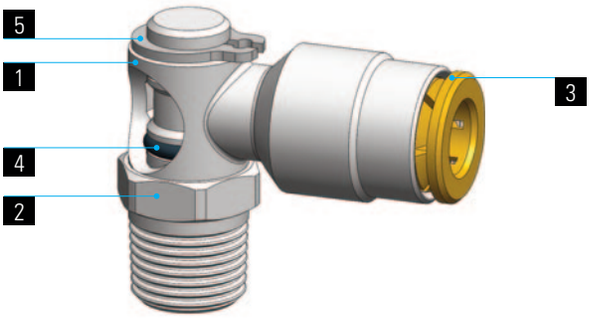
HP c'est la nouvelle génération de raccords instantanés, qui garantissent la tenue à des pressions considérées jusqu'à aujourd'hui prohibitives pour les raccords push-in. Le raccord a été développé pour l'emploi dans le domaine de la lubrification (graissage) et grâce à un nouveau système d'accrochage de la pince, notre raccord HP peut être utilisé jusqu'à 250 bar maximum.

HP ist die Verschraubung der neuesten Generation, die die Verbindung bei höheren Druckbereichen, welche bis vor kurzem mit einer Steckverschraubung als unerreichbar galten, heute ermöglicht.
Diese Verschraubung findet bei Schmieranlagen Anwendung und dank einem erneuerten Spannzangesystem kann unsere HP Verschraubung bis 250 bar eingesetzt werden.

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Viti Filettate Threaded Screws Filets Gewinde	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Seeger
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	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW 614N	NBR NBR NBR NBR	Acciao C75 Zincato C75 Steel zinc coated Acier C75 zingué C75 Stahl verzinkt

-20°C ÷ 70°C

Max 250 bar



	M6x0,75	M6x1	M8x1	M10x1	R1/8	R1/4
4	●	●	●	●	●	
6		●	●	●	●	●

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), Tubo per alte pressioni con terminale metallico.
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 6 mm.

Campi di applicazione:
Impianti di lubrificazione.

Il valore di massima pressione d'esercizio è influenzato dal tipo di tubo impiegato e dalla temperatura che può ridurre sensibilmente la pressione di scoppio del tubo.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), High pressure tubing with metal stem.
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 6 mm.

Application fields:
Lubrication installations.

The max pressure rate achievable can vary depending on the tubing used and on the room temperature. These two factors may in fact lower the tube bursting pressure.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), Tube pour haute pression avec pièce métallique.
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 6

Domaines d'application:
système de graissage.

La valeur max. de la pression est en fonction du tube employé et de la température d'ambiance, éléments qui peuvent baisser la pression d'éclatement du tube.

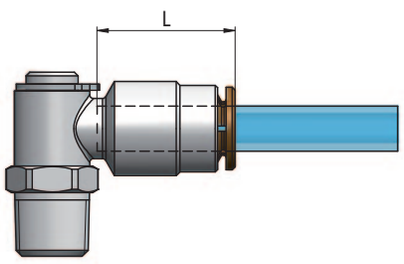
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), Hochdruckschlauch mit Metallstützen.
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 6 mm.

Anwendungsbereiche:
Schmieranlagen

Der Druckbereich wird stark von den eingesetzten Schläuchen und Aussentemperaturen beeinflusst, die den Berstdruck des Schlauches reduzieren können.

Profondità di inserimento del tubo — Tubing insertion depth — Profondeur d'insertion du tube — Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
4	16
6	18,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

Estrazione del tubo

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

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. 312)
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
Se il raccordo viene montato con un tubo in metallo, in caso di smontaggio, si sconsiglia l'impiego dello stesso raccordo con del tubo in plastica.

In caso di collegamento di un terminale metallico al raccordo, è necessario che il terminale presenti profilo e misure come consigliate di seguito. Se si collega al raccordo un terminale con caratteristiche differenti da quelle specificate, il raccordo potrebbe subire danneggiamenti irreversibili pertanto il funzionamento dello stesso non è più garantito.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

Tube release

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

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 312).
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.
Should the fitting be assembled with metal tubes, in case of disassembly, we do not recommend to reassemble the same fitting with plastic tubing.

If a metal stem is connected to the fitting, the stem has to be manufactured according to the profile and sizes as set forth below. Should the fitting be connected to a metal stem not complying to the technical features recommended, the fitting may get irreversibly damaged and its function would no longer be guaranteed.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

Débranchement du tube

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

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 312).
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.
Un fois que le raccord a été monté avec un tuyau en métal, dans le cas d'un démontage, il n'est pas conseillé d'utiliser le même raccord avec un tube en plastique.

En cas de branchement d'une pièce métallique au raccord, il est nécessaire que la pièce présente un profil et des mesures comme conseillées ci-après. Si l'on connecte au raccord un terminal avec des caractéristiques différentes de celles spécifiées, le raccord pourrait subir des dommages irréversibles et le fonctionnement du même n'être donc plus garanti.

MONTAGEANWEISUNGEN

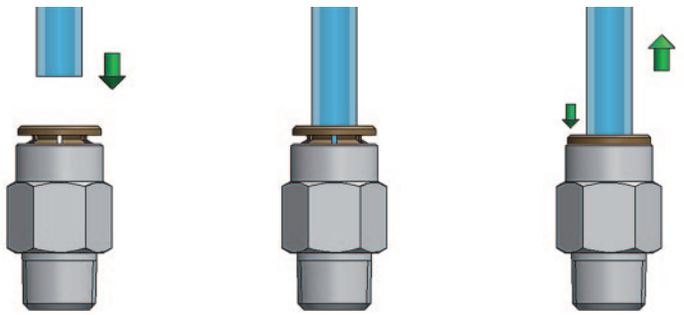
1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

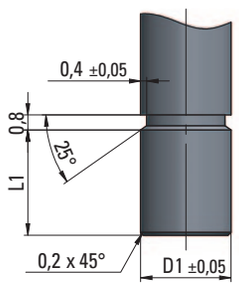
Schlauchlösen

Auf den Druckring drücken und gleichzeitig den Schlauch rausziehen.

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 312).
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.
Ist die Verschraubung mit Metallrohr eingesetzt, so wird es nicht bei einer eventuellen Demontage, empfohlen die gleiche Verschraubung mit Kunsstoffschlauch wieder zu montieren.

Wenn die Verschraubung mit einem Metallstützen montiert wird, muss das Stützen, die im Nachstehenden empfohlenen Profile und Abmessungen aufweisen. Wenn das Metallstützen den angegebenen technischen Eigenschaften nicht entspricht, kann die Verschraubung sich dauerhaft beschädigen und wird dessen Funktion nicht mehr gewährleistet.

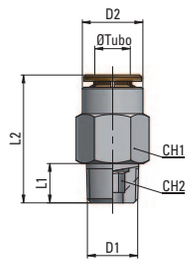




D_1	L_1
4	8
6	9,5

HP 11

Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig

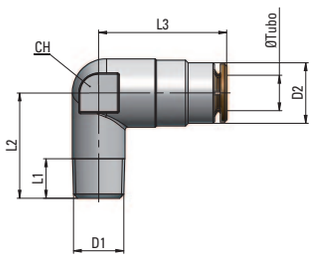


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH1	CH2	g
11 04 18	4	R1/8	9,5	7,5	21	10	3	8,5
12 04 M6x0,75*	4	M6x0,75	9,5	6	23	10	2,5	8,8
11 04 M6x1	4	M6x1	9,5	8	25	10	2,5	8,4
11 04 M8x1	4	M8x1	9,5	8	22,5	10	3	7,8
11 04 M10x1	4	M10x1	9,5	8	21	11	3	9,5
11 06 18	6	R1/8	11,5	7,5	24	12	4	11,5
11 06 14	6	R1/4	11,5	11	26	14	4	19,1
11 06 M6x1	6	M6x1	11,5	8	28	12	2,5	12,8
11 06 M8x1	6	M8x1	11,5	8	28	12	4	13,2
11 06 M10x1	6	M10x1	11,5	8	24,5	12	4	12

*M6x0,75 Filettatura Cilindrica - Parallel Thread - Filetage Cylindrique - zylindrisch Gewinde

HP 14

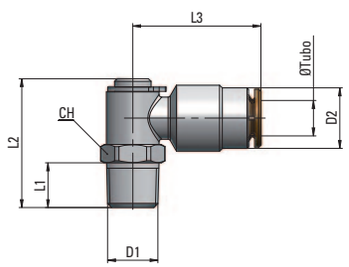
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
14 04 18	4	R1/8	9,5	7,5	17	21,5	10	15,8
14 04 M6x1	4	M6x1	9,5	6	17	21,5	10	13,9
14 04 M8x1	4	M8x1	9,5	8	17	21,5	10	14,2
14 04 M10x1	4	M10x1	9,5	8	18	21,5	10	16,9
14 06 18	6	R1/8	11,5	7,5	20	24	14	25,1
14 06 M6x1	6	M6x1	11,5	6	20	24	14	24,2
14 06 M8x1	6	M8x1	11,5	8	20	24	14	23,5
14 06 M10x1	6	M10x1	11,5	8	21	24	14	27

HP 18

Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
18 04 18	4	R1/8	9,5	8,5	24,5	22	11	18,5
18 04 M6x0,75*	4	M6x0,75	9,5	6	22	22	11	16,8
18 04 M6x1	4	M6x1	9,5	8	24	22	11	16,9
18 04 M8x1	4	M8x1	9,5	8	24	22	11	17,4
18 04 M10x1	4	M10x1	9,5	8	25	22	11	18,9
18 06 18	6	R1/8	11,5	8,5	24,5	24	11	19,8
18 06 14	6	R1/4	11,5	11	28	24	14	25,5
18 06 M6x1	6	M6x1	11,5	8	24	24	11	18,6
18 06 M8x1	6	M8x1	11,5	8	24	24	11	19,4
18 06 M10x1	6	M10x1	11,5	8	25	24	11	20,6

*M6x0,75 Filettatura Cilindrica - Parallel Thread - Filetage Cylindrique - zylindrisch Gewinde

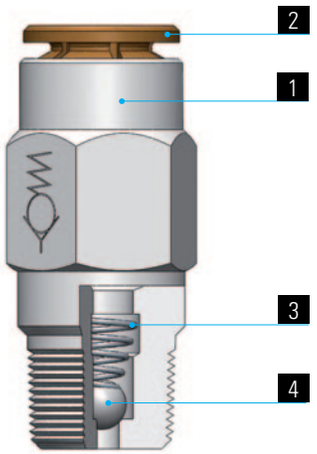
SERIE HP VALVOLA DI NON RITORNO PER 150bar

1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Molla Spring Ressort Feder	Sfere Balls Billes Kugel
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	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW 614N	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

-20°C ÷ 70°C

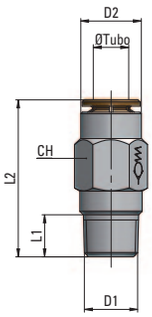
40 ÷ 150 bar

3 bar



HP11-NR

Valvola di non ritorno per 150 bar | Check valve for 150 bar | Clapet anti-retour pour 150 bar | Rückschlagventil für 150 bar



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH	g
11 06 18 NR	**6**	**R1/8**	11,5	7,5	29,5	12	-
11 06 M10x1 NR	**6**	**M10x1**	11,5	8	29,5	12	15,9

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), Tubo per alte pressioni con terminale metallico.
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 6 mm.

Campi di applicazione:
Impianti di lubrificazione.

Se il raccordo viene montato con un tubo in metallo, in caso di smontaggio, si sconsiglia l'impiego dello stesso raccordo con del tubo in plastica.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), High pressure tubing with metal stem.
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 6 mm.

Application fields:
Lubrication installations.

Should the fitting be assembled with metal tubes, in case of disassembly, we do not recommend to reassemble the same fitting with plastic tubing.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), Tube pour haute pression avec pièce métallique.
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 6

Domaines d'application:
système de graissage.

Un fois que le raccord a été monté avec un tuyau en métal, dans le cas d'un démontage, il n'est pas conseillé d'utiliser le même raccord avec un tube en plastique.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), Hochdruckschlauch mit Metallstützen.
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 6 mm.

Anwendungsbereiche:
Schmieranlagen

Ist die Verschraubung mit Metallrohr eingesetzt, so wird es nicht bei einer eventuellen Demontage, empfohlen die gleiche Verschraubung mit Kunststoffschlauch wieder zu montieren.

MP LINE

Raccordi Automatici per Lubrificazione, 80 bar
Medium Pressure Push-in Fittings, 80 bar
Raccords Instantanés pour le graissage, 80 bar
Mitteldrucksteckverschraubungen, 80 bar

MP è un raccordo automatico concepito per impieghi fino a 80 bar nel campo della lubrificazione centralizzata.
Con il suo contenuto tecnico, la serie MP completa la gamma già esistente di raccordi per la lubrificazione ed offre continuità alle caratteristiche distintive dell'intera produzione C.MATIC: rapidità di connessione, garanzia di prestazione ed affidabilità.

MP is a push-in fitting conceived for Medium pressure grease applications up to max 80 bar.
MP completes, with its technical features the exhisting products offer for central lubrication applications and highlights further the distinguishing marks of the whole C.MATIC production: Quick connections, performance and reliance guarantee.

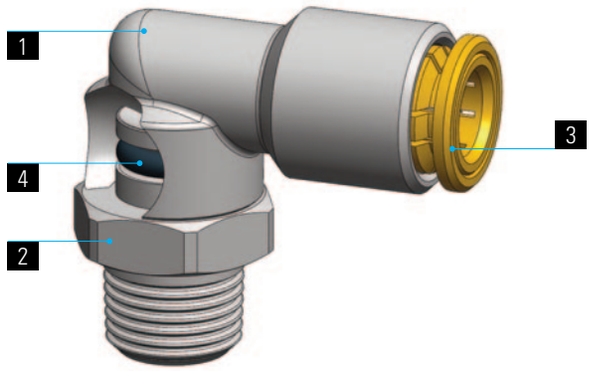
MP est un raccord instantané conçu pour garantir la connection jusqu'à 80 bar dans le domaine du graissage centralisé.
Cette série complète avec ses caractéristiques techniques la gamme de lubrification centralisée tout en gardant
les signes distinctifs de la production C.MATIC: rapidité de connection, garantie de performance et de fiabilité.

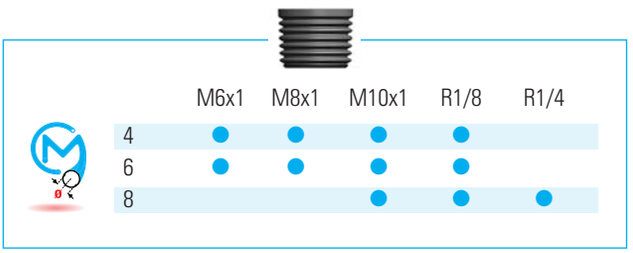
MP ist eine Steckverschraubung, geeignet für Mitteldruck bis 80 bar im Bereich Zentralschmierung.
MP (als zusätzliche Variante) ergänzt mit ihren technischen Eigenschaften die schon bestehende Verschraubungspalette für Zentralschmierung und setzt die Unterscheidungsmerkmale der C.MATIC Herstellung fort und zwar schnelle Verbindungfähigkeit, Leistung und Zuverlässigkeit.

1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Viti Filettate Threaded Screws Filets Gewinde	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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	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	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW 614N	NBR NBR NBR NBR

-20°C ÷ 70°C

Max 80 bar





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), PA12 HR
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 6 mm.

Campi di applicazione:
Impianti di lubrificazione.

Il valore di massima pressione d'esercizio è influenzato dal tipo di tubo impiegato e dalla temperatura che può ridurre sensibilmente la pressione di scoppio del tubo.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), PA12 HR
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 6 mm.

Application fields:
Lubrication installations.

The max pressure rate achievable can vary depending on the tubing used and on the room temperature. These two factors may in fact lower the tube bursting pressure.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), PA12 HR
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 6

Domaines d'application:
système de graissage.

La valeur max. de la pression est en fonction du tube employé et de la température d'ambiance, éléments qui peuvent baisser la pression d'éclatement du tube.

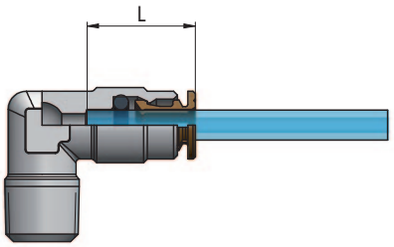
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA6-6 (4x1,5 – 6x3), PA12 HR
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 6 mm.

Anwendungsbereiche:
Schmieranlagen

Der Druckbereich wird stark von den eingesetzten Schläuchen und Aussentemperaturen beeinflusst, die den Berstdruck des Schlauches reduzieren können.

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
4	14,5
6	17

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

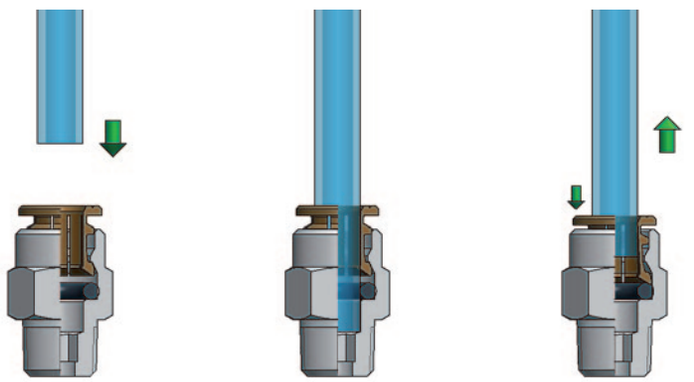
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312)
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

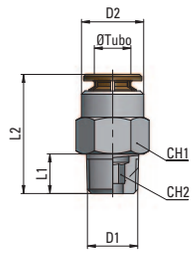
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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.

MP 11

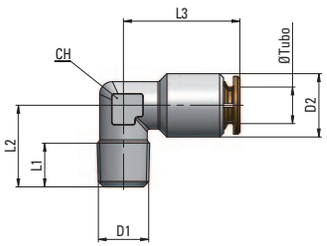
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH1	CH2	g
11 04 18	4	R1/8	9	7,5	18,5	10	3	7,2
11 04 M6x1	4	M6x1	9	8	23	10	2,5	7,6
11 04 M8x1	4	M8x1	9	8	20	10	3	6,7
11 04 M10x1	4	M10x1	9	8	20	11	3	9,3
11 06 18	6	R1/8	12	7,5	21,5	12	3	10,3
11 06 M6x1	6	M6x1	12	8	25,5	12	2,5	11,6
11 06 M8x1	6	M8x1	12	8	25,5	12	4	12,3
11 06 M10x1	6	M10x1	12	8	22	12	4	10,9
11 08 18	8	R1/8	14	7,5	25,5	14	5	-
11 08 14	8	R1/4	14	11	25,5	14	6	-
11 08 M10x1	8	M10x1	14	8	26	14	5	-

MP 14

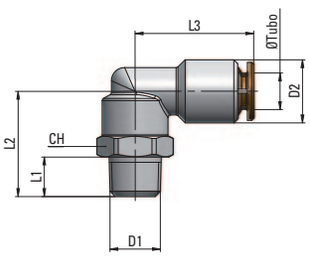
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
14 04 18	4	R1/8	9	7,5	15,5	20	10	12,6
14 04 M6x1	4	M6x1	9	8	17	20	10	13,3
14 04 M8x1	4	M8x1	9	8	17	20	10	13,4
14 04 M10x1	4	M10x1	9	8	18	20	10	14,3
14 06 18	6	R1/8	12	7,5	15,5	21	10	14,2
14 06 M6x1	6	M6x1	12	8	17	21	10	14,6
14 06 M8x1	6	M8x1	12	8	17	21	10	14,8
14 06 M10x1	6	M10x1	12	8	18	21	10	15,8
14 08 18	8	R1/8	14	7,5	19	23,5	12	-
14 08 14	8	R1/4	14	11	20	23,5	12	-
14 08 M10x1	8	M10x1	14	8	19	23,5	12	-

MP 15

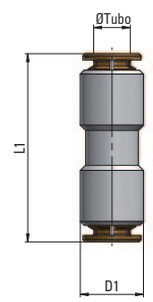
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
15 04 18	4	R1/8	9	7,5	20	20	13	21,9
15 04 M6x1	4	M6x1	9	8	20,5	20	13	19,9
15 04 M8x1	4	M8x1	9	8	20,5	20	13	20,7
15 04 M10x1	4	M10x1	9	8	21,5	20	13	23,4
15 06 18	6	R1/8	12	7,5	20	21,5	13	24,2
15 06 M6x1	6	M6x1	12	8	20,5	21,5	13	21,7
15 06 M8x1	6	M8x1	12	8	20,5	21,5	13	22,6
15 06 M10x1	6	M10x1	12	8	21,5	21,5	13	25,8
15 08 18	8	R1/8	14	7,5	20,5	23	13	-
15 08 14	8	R1/4	14	11	24	23	13	-
15 08 M10x1	8	M10x1	14	8	22	23	13	-

MP 26

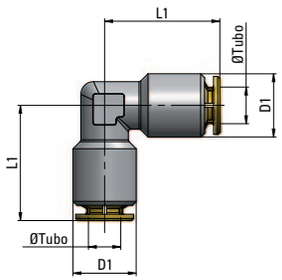
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
26 04 04	4	9	30	10,7
26 06 06	6	12	33,5	15,7
26 08 08	8	14	36	-

MP 28

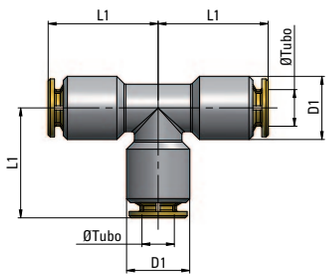
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
28 04 04	4	9	20,5	-
28 06 06	6	12	22	-
28 08 08	8	14	23,5	-

MP 29

T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
29 04 04	4	9	20	-
29 06 06	6	12	21	-
29 08 08	8	14	22	-

PM LINE

Raccordi Automatici per Lubrificazione in "Pollici/NPT", 80 bar
Medium Pressure Push-in Fittings, 80 bar INCH/NPT
Raccords Instantanés pour le graissage, 80 bar pouce/NPT
Mitteldrucksteckverschraubungen, 80 bar Zoll/NPT

I Raccordi Automatici della serie PM, conformi allo Standard Americano (tubi in Pollici e filettatura NPT-UNF), sono concepiti per impieghi fino a 80 bar nel campo della lubrificazione centralizzata.

The push-in fittings of the PM line are manufactured according to the American Standards (inch Tubings and NPT threads).They are conceived to work up to 80 bar in central grease applications.

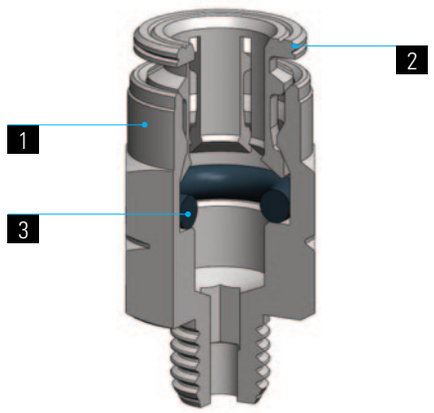
Les raccords de la série PM, conformes aux standards américains, (tuyaux en pouces et filetage en NPT) sont réalisés pour le graissage centralisé et une pression jusqu'à 80 bar.

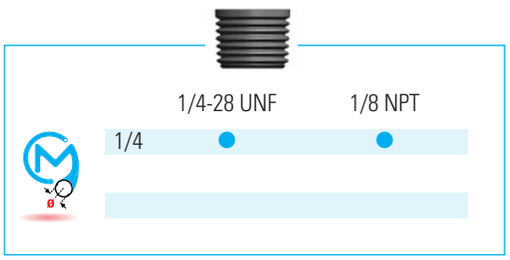
Die PM Baureihe, gemäß der amerikanischen Vorschriften hergestellt, (zöllige Schläuche und NPT Gewinden) ist für Anwendungen bis 80 bar im Bereich Zentralschmieranlagen entwickelt.

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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	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 80 bar





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA6-6, PA12 HR
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 1/4.

Campi di applicazione:
Impianti di lubrificazione.

Il valore di massima pressione d'esercizio è influenzato dal tipo di tubo impiegato e dalla temperatura che può ridurre sensibilmente la pressione di scoppio del tubo.

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA6-6, PA12 HR
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 1/4.

Application fields:
Lubrication installations.

The max pressure rate achievable can vary depending on the tubing used and on the room temperature. These two factors may in fact lower the tube bursting pressure.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA6-6, PA12 HR
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 1/4

Domaines d'application:
système de graissage.

La valeur max. de la pression est en fonction du tube employé et de la température d'ambiance, éléments qui peuvent baisser la pression d'éclatement du tube.

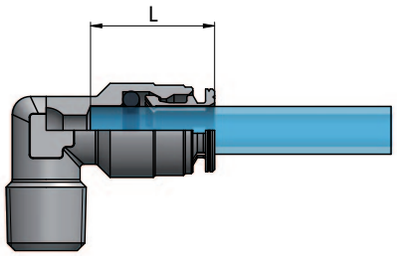
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA6-6, PA12 HR
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 1/4.

Anwendungsbereiche:
Schmieranlagen

Der Druckbereich wird stark von den eingesetzten Schläuchen und Aussentemperaturen beeinflusst, die den Berstdruck des Schlauches reduzieren können.

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
1/4	17

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

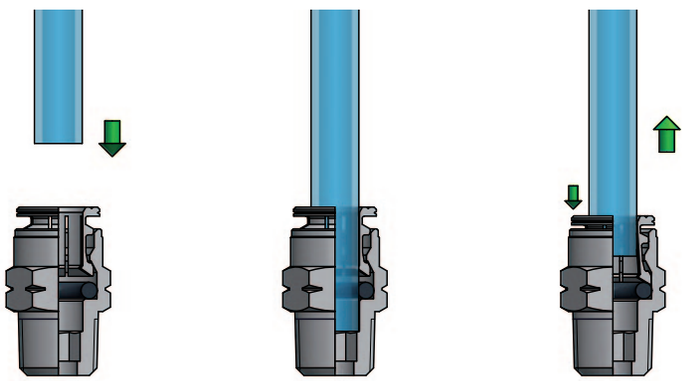
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312).
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

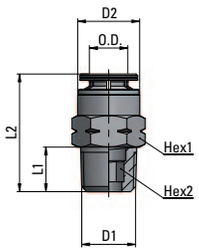
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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.

PM 11

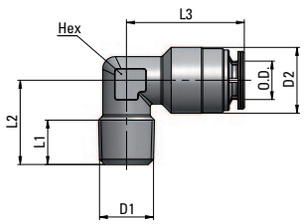
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1 UNF	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX1	HEX2	oz
11 1/4 1/8	**1/4**	**-**	**1/8**	11,8	8,5	22,5	12	5	9,34
11 1/4 1/4-28	**1/4**	**1/4-28**	**-**	11,8	6	24,5	12	2,5	10,90

PM 14

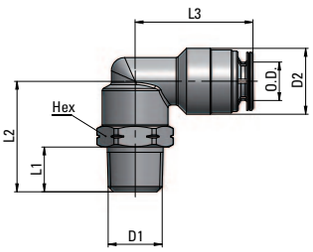
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1 UNF	D2 NPTF	D2	L1	L2	HEX1	g
14 1/4 1/8	**1/4**	**-**	**1/8**	12,5	8,2	16	10	15,08
14 1/4 1/4-28	**1/4**	**1/4-28**	-	12,5	6	15	10	14,93

PM 15

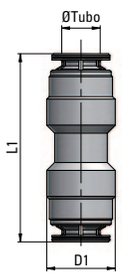
Gomito maschio conico girevole | Taper Swivelling Elbow Fitting, male | Raccord à coude tournant, mâle conique | Schwenkbare Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1 UNF	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	HEX1	oz
15 1/4 1/8	**1/4**	**-**	**1/8**	12,5	8,5	21	22,5	13	24,37
15 1/4 1/4-28	**1/4**	**1/4-28**	**-**	12,5	6	18,5	22,5	13	21,19

PM 26

Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo1	Øe Tubo2	D1	L1	g
26 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	13	35,5	16,89

MM LINE

Raccordi Automatici per la Nebulizzazione in "Pollici/NPT", 80 bar
Misting Push-in Fittings, 80 bar Inch/NPT
Raccords Instantanés pour la brumisation, 80 bar Pouce/NPT
Zerstäubungsverschraubungen, 80 bar Zoll/NPT

MM è la nuova gamma di raccordi per la nebulizzazione.
Cmatic mette in campo tutta la sua esperienza e know-how nella raccorderia automatica per alte pressioni, applicandola tuttavia a finalità ben diverse da quelle della pneumatica ovvero per creare l'effetto "misting". L'acqua, pressurizzata a 70 bar, fuoriesce dagli speciali ugelli come nebbia ultrafine in milioni di goccioline, creando un'ampia cortina di aria fresca attorno all'area specifica. Questa tecnica consente, con un grande risparmio energetico e senza inquinare, di effettuare, in ambito industriale e non, il controllo degli odori, l'abbattimento delle polveri, il raffrescamento degli ambienti interni ed esterni e l'umidificazione.

MM is our new line of misting fittings.
C.matic are now using all their know-how and experience in high pressure connections for a completely new purpose. To create "Misting".
Water at 70 bar pressure is channelled through hoses and sprayed through nozzles as millions of very fine mist drops, creating that way a refreshing effect all around a specific area.
Misting, as a cost effective, energy saving and non polluting technique is used both in industrial and commercial fields to control odours and humidity, to set dusts, to cool down indoor and outdoor temperatures.

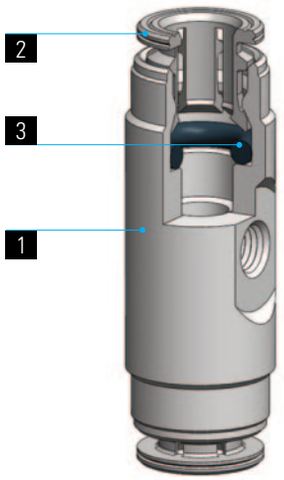
La nouvelle gamme de brumisation s'appelle MM. Cmatic applique cette fois son experience et know-how dans le domaine des connections à haute pression pour un but bien différent. La brumisation. L'eau, pressurisée à 70 bar, canalisée dans des tubes et aspersée par des buses de diamètre très fin sort comme une brume de micro particules d'eau et va créer un effet rafraichissant très agréable sur la surface interne ou externe que l'on veut brumiser. C'est l'un de système les plus économiques en termes d'énergie et non polluant. Grace à ça la brumisation est une technique diffusée de plus en plus dans des domaines industrielles et non, comme pour le rafraichissement de milieux internes et externes, control des odeurs, abattement des poussières et control de l'humidité.

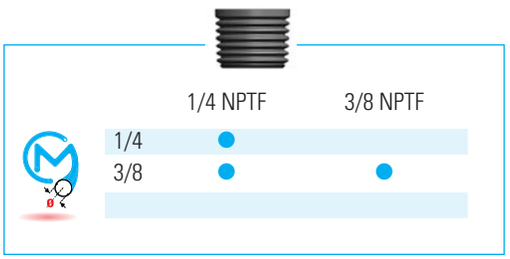
MM ist die neue Serie von Zerstäubungsverschraubungen.
Cmatic setzt seine langjährige Erfahrung in der Hochdrucktechnik in einem ganz neuen Bereich ein und zwar in der Wasserzerstäubungstechnik, weltweit bekannt als Nebulisierung.
Hierbei wird 70 bar druckfestes Wasser von fein gebohrten Düsen in winzigen Wasserpartikel zerstäubt. Ein angenehmes Erfrischungseffekt wird dabei rund um das aussen oder internes Milieu sofort erzeugt.
Es ist eine umweltfreundliche und energiesparende Technik, die immer mehr in Industriebereichen wie bei Geruchskontrolle, Staubabbau, Luftbefeuchtung und Temperaturabkühlung Anwedung findet.

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Pinza aggraffaggio Gripping collet Pince Spannzange	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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	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 80 bar





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
PA12 HR
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 3/8"

Campi di applicazione:
Impianti di Nebulizzazione

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA12 HR
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 3/8"

Application fields:
Misting circuits

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA12 HR
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 3/8"

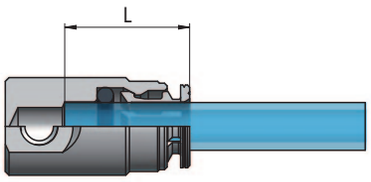
Domaines d'application:
Circuits de brumisation

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA12 HR
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 3/8"

Anwendungsbereiche:
Nebulisierungsanlagen

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
1/4	17
3/8	18,5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

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.
2. Inserire il tubo nel raccordo spingendolo fino in battuta.

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

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

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.
2. Insert the tube into the fitting until it bottoms.

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

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

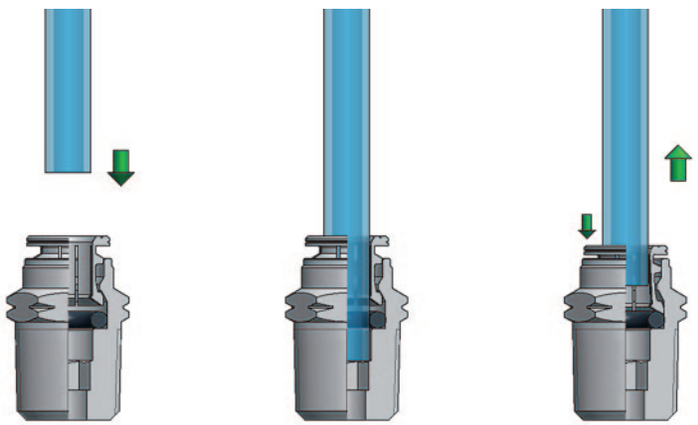
1. Sectionner le tube à 90° par notre coupe tube RA 34 en prenant soin de ne par créer des bavures et de ne pas ovaliser le tube.
2. Pousser le tube jusqu' au fond du raccord.

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

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch mittels unserer Schlauchschere (RA 34) 90° abschneiden und entgraten.
2. Darauf achten, daß der Schlauch danach nicht oval gequetscht ist und dann ihn bis zum Verschraubungsanschlag einstecken.

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. 312).
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

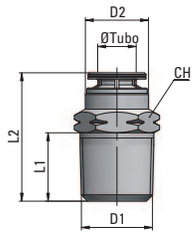
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To prevent any accidental tube release, no components have to come 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 312).
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 312).
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.

MM 11

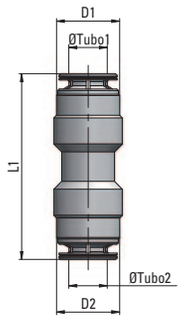
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1 NPT	D2	L1	L2	CH	g
11 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	12	13	24,5	14	16,5
11 3/8 1/4	**3/8**	**1/4**	16	13	29,5	16	19,5
11 3/8 3/8	**3/8**	**3/8**	16	13	28,5	18	30,1

MM 26

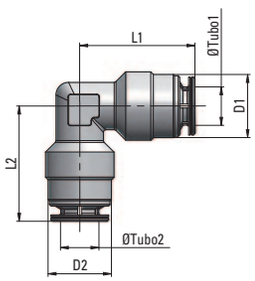
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D1	D2	L1	g
26 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	12	12	35,5	17
26 1/4 3/8	**1/4**	**3/8**	12	16	38	24,1
26 3/8 3/8	**3/8**	**3/8**	16	16	39,6	26,8

MM 28

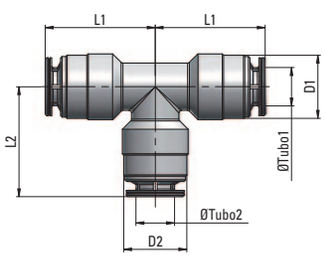
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D1	D2	L1	L2	g
28 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	12	12	22	22	18
28 3/8 3/8	**3/8**	**3/8**	16	16	26	26	33,7

MM 29

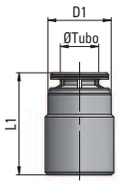
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D1	D2	L1	L2	g
29 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	12	12	21	21	23,6
29 3/8 3/8	**3/8**	**3/8**	16	16	25,5	25,5	47,4

MM 40

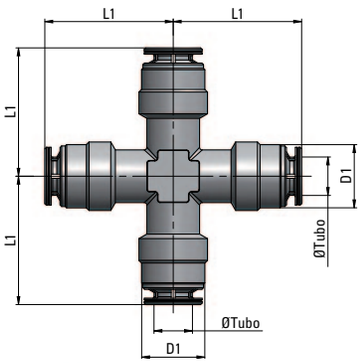
Terminale | Terminal | Raccord terminal | Endverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
40 00 1/4	1/4	12	19,5	11,9
40 00 3/8	3/8	16	22	19,8

MM 46

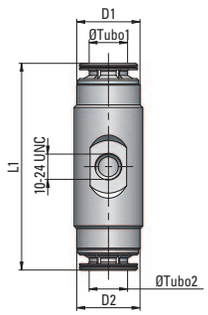
Croce | Cross fitting | Raccord à croix | Kreuzstück



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
46 1/4 1/4	1/4	12	24,5	41,6
46 3/8 3/8	3/8	16	30	70,7

MM 60

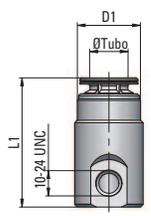
Giunzione intermedia con attacco per ugello | Union with nozzle port | Union simple avec filétage buse | Gerade Steckverbider mit Düsegewinde



Tipo	Øe Tubo 1	Øe Tubo 2	D1	D2	L1	g
60 1/4 1/4	1/4	1/4	12	12	36,5	23,2
60 3/8 3/8	3/8	3/8	16	16	41,5	38,6

MM 61

Raccordo terminale con attacco per ugello | Terminal with nozzle port | Raccord terminal avec filétage buse | Endverschraubung mit Düsegewinde



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
61 00 1/4	1/4	12	24,5	15,8
61 00 3/8	3/8	16	27	25,4

MM 99

Ugello | Nozzle | Buse | Düse

Tipo	D1 UNC	D2	g
99 10-24 ø0,15	10-24	0,15	9,9
99 10-24 ø0,20	10-24	0,20	9,9
99 10-24 ø0,30	10-24	0,30	9,9
99 10-24 ø0,40	10-24	0,40	9,9

Gli ugelli con foro 0,15 e 0,20 vengono generalmente utilizzati per il raffrescamento (sia in ambito civile che in zootecnia) mentre gli ugelli con foro da 0,30 e 0,40 vengono utilizzati soprattutto per l'abbattimento delle polveri, degli odori e per l'umidificazione.

The nozzles with hole 0.15 and 0.20 are generally used for cooling purposes (both in civil and in animal applications), while 0.30 and 0.40 are used primarily for dust, odors suppression and for moisturizing.

Les buses à trou 0,15 et 0,20 sont généralement utilisés pour le rafraichissement (tant en matière civile que dans l'élevage), tandis à 0,30 et 0,40 sont utilisés principalement pour l' élimination de la poussière, des odeurs et pour le control de l'humidité.

Die Düsen mit Bohrung 0,15 und 0,20 sind in der Regel für die Kühlung (sowohl bei Zivil- als auch bei Tieranwendugen) verwendet, während 0,30 und 0,40 bei Staub, schlechte Gerücheabbau und zur Befeuchtung eingesetzt sind.

Portata d'acqua per diametro di ugello al variare della pressione

Water flow rate per nozzle size and water pressure

Débit de l'eau pour taille de buse et pression de l'eau

Wasserdurchfluss je nach Düsegrösse und Wasserdruck

orifice size in mm	7bar 100 psi	14 bar 200 psi	21bar 300 psi	28 bar 400 psi	35 bar 500 psi	42 bar 600 psi	56 bar 800 psi	70 bar 1000 psi	84 bar 1200 psi	100 bar 1450 psi	120 bar 1750 psi	
0,15	x	x	x	0,029	0,033	0,036	0,041	0,046	0,051	0,059	0,074	l/min
	x	x	x	0,0076	0,0087	0,0095	0,0108	0,0122	0,0135	0,0156	0,0195	USGpm
0,2	x	x	0,049	0,056	0,063	0,069	0,08	0,089	0,098	0,101	0,114	l/min
	x	x	0,0129	0,0148	0,0166	0,0182	0,0211	0,0235	0,0259	0,0267	0,03	USGpm
0,3	x	0,065	0,08	0,092	0,103	0,113	0,13	0,145	0,159	0,166	0,176	l/min
	x	0,0172	0,0211	0,0243	0,0272	0,0298	0,0343	0,0383	0,042	0,0438	0,0465	USGpm
0,4	0,056	0,08	0,098	0,113	0,126	0,138	0,159	0,178	0,195	0,201	0,215	l/min
	0,0148	0,0211	0,0259	0,0298	0,0333	0,0364	0,042	0,047	0,0515	0,0531	0,0568	USGpm

MC LINE

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 electro-less nickel plated.

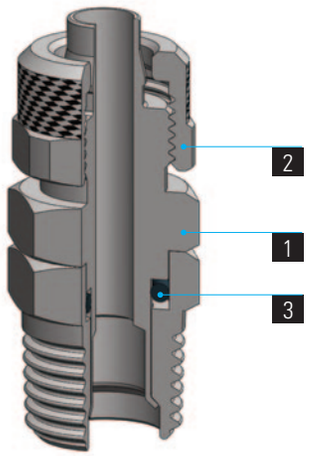
Les raccords à coiffe de la série MC sont pourvu d'un cône, dont la forme permet, une fois inséré le tube et serré l'écrou, la tenue pneumatique parfaite.
Tous les raccords de la série MC sont soumis à nickelage électrolytique.

Die Überwurfmutterverschraubungen der MC Baureihe sind mit einem Konus versehen, deren Bauform die perfekte pneumatische Dichtheit gewährleistet, nachdem der Schlauch montiert und die Überwurfmutter festgezogen ist.
Alle MC Verschraubungen sind aus Messing, elektrolytisch vernickelt.

1	2	3
Corpo del raccordo Fitting Body Corps du raccord Verschraubungskörper	Dado Nut Ecrou Überwürfmutter	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	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 15 bar



	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 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, Polyéthyléne 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

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.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

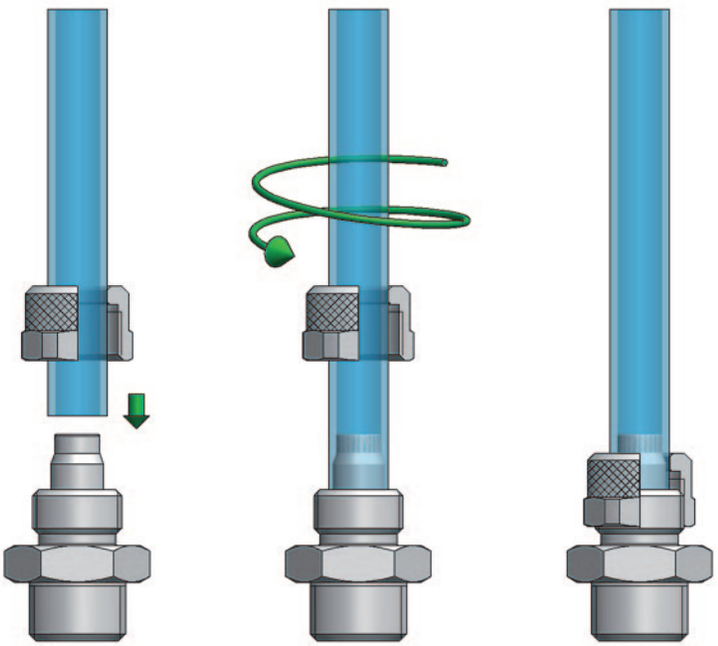
1. Cut the tube at 90° making sure that no burr is left;
2. Push the nut onto the tube;
3. Push the tube and nut onto the fitting nozzle and make sure that the tube goes all the way up to the nozzle base;
4. Tighten the nut by hand or if necessary by a spanner.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

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 appuye jusqu'au fond du cône;
4. Visser l'écrou à la main, ou si necessaire, par une clé.

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch bei 90° abschneiden und entgraten
2. Schlauch in die Überwurfmutter einstecken;
3. Schlauch und Überwürfmutter 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. 312)
Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag.6

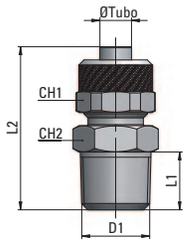
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated 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 312).
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 312).
Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

MC 11

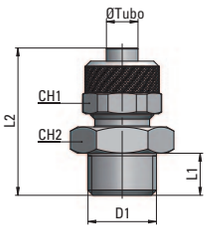
Diritto Maschio Conico | Taper Straight, male | Union Simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
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	23,3
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

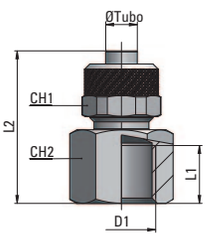
Diritto Maschio Cilindrico | Parallel Straight, male | Union Simple mâle cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
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	18,8
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	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	35,5	22	24	60,9

MC 13

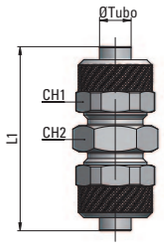
Diritto Femmina | Female Straight | Union Simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
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

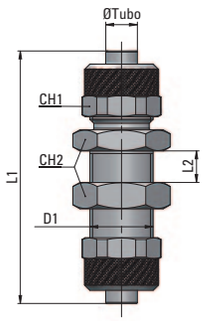
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Ø Tubo	L_1	CH_1	CH_2	g
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

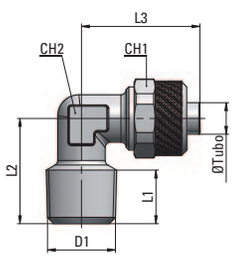
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	$L_{2\,max}$	CH_1	CH_2	g
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

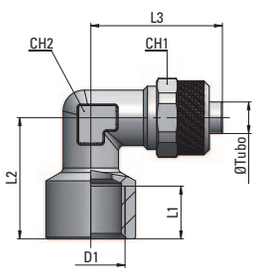
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2	g
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	15,9
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	31,4
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

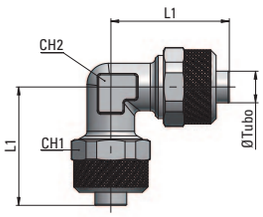
Gomito femmina | Female Elbow | Raccord à coude femelle | Winkel-Aufschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2	g
17 05 18	**5-3**	**G1/8**	8	19	21,5	8	10	20,8
17 06 18	**6-4**	**G1/8**	8	19	22,5	12	10	20,5
17 06 14	**6-4**	**G1/4**	10,5	23	25	12	11	30,6
17 08 18	**8-6**	**G1/8**	8	19	22,5	14	10	27,7
17 08 14	**8-6**	**G1/4**	10,5	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	67,6

MC 18

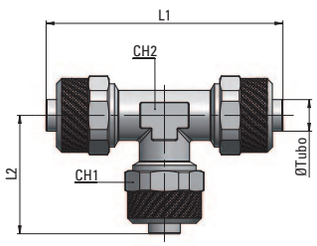
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Ø Tubo	L1	CH1	CH2	g
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	31,1
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

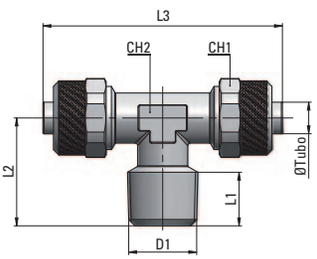
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Ø Tubo	L1	L2	CH1	CH2	g
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

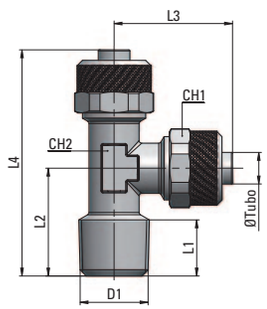
T centrale conico | Taper Male Tee | T mâle, central | T-Einschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g
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	27,1
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

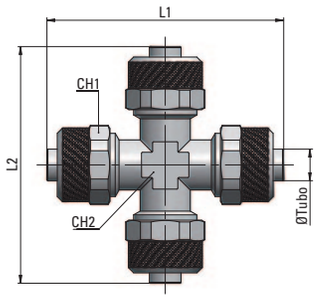
T laterale conico | Taper Lateral Tee | T mâle, latéral | T-Einschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g
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	22,5	42,5	12	10	33,8
21 08 18	8-6	R1/8	8	17,5	22,5	40,5	14	10	36,9
21 08 14	8-6	R1/4	11	20,5	22,5	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

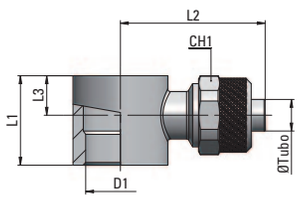
Croce | Cross fitting | Raccord à croix | Kreuzstück



Tipo	Ø Tubo	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
22 05 05	**5-3**	43	43	8	8	45,4
22 06 06	**6-4**	45	45	12	8	45,6
22 08 08	**8-6**	45	45	14	10	53,1
22 10 10	**10-8**	51	51	16	11	72,3

MC 23

Anello Singolo | Single Banjo ring | Banjo simple | Ringstück

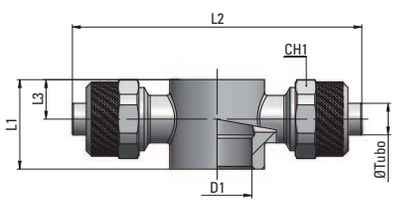


Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	g
23 04 M5	**4-2,5**	5,1	9	18	4,5	7	6,6
23 04 M5 /R	**4-2,5**	7	10	18	3,5	7	5,5
23 04 18	**4-2,5**	10	15	21,5	6	7	12,7
23 05 M5	**5-3**	5,1	9	19	4,5	8	7,3
23 05 M5 /R	**5-3**	7	10	19	3,5	8	6,5
23 05 18	**5-3**	10	15	23	6	12	20,5
23 06 M5	**6-4**	5,1	9	19	4,5	9	7,9
23 06 M5 /R	**6-4**	7	10	19	3,5	9	6,8
23 06 18	**6-4**	10	15	25	6	12	18,5
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	21,5
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

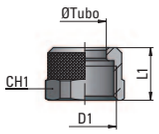
Anello Doppio | Double Banjo ring | Banjo double | Zweifaches Ringstück



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	g
24 05 M5	**5-3**	5,1	9	34	4,5	8	12
24 05 18	**5-3**	10	15	50	6	12	30,6
24 06 M5	**6-4**	5,1	9	34	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	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

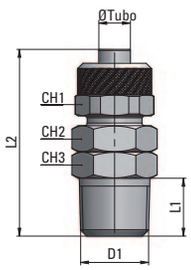
Dado | Nut | Écrou | Überwurfmutter



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	CH_1	g
27 04 07	**4-2,5**	M6x0,75	8	7	1,1
27 05 08	**5-3**	M7x0,75	8,5	8	1,2
27 06 08	**6-4**	M8x0,75	9	9	1,5
27 06 10	**6-4**	M10x1	10,5	12	4,1
27 08 12	**8-6**	M12x1	10,5	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

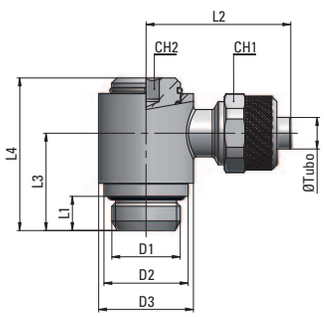
Diritto Girevole Conico | Swivelling taper straight | Union simple tournante, cônique | Gerade Verschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2	CH_3	g
29 06 18	**6-4**	**R1/8**	8	37	12	12	12	22
29 06 14	**6-4**	**R1/4**	11	40	12	14	14	28
29 08 18	**8-6**	**R1/8**	8	37	14	12	12	26
29 08 14	**8-6**	**R1/4**	11	40	14	14	14	30
29 10 14	**10-8**	**R1/4**	11	42	16	14	14	34

MC 30

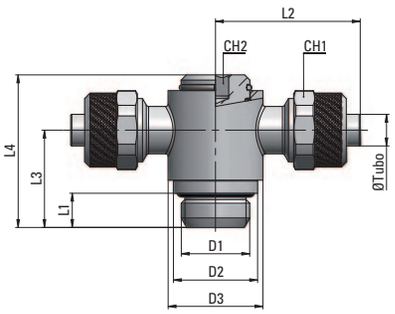
Girevole con anello singolo | Swivelling fitting with banjo ring | Raccord tournant avec banjo | Schwenkverschraubung mit Ringstück



Tipo	Ø Tubo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2	g
30 06 18	**6-4**	**G1/8**	14	14	5	25	16,5	25,5	12	4	28,2
30 06 14	**6-4**	**G1/4**	16	18	6,5	26,5	19	29	12	5	41,9
30 08 18	**8-6**	**G1/8**	14	14	5	25	16,5	25,5	14	4	28,7
30 08 14	**8-6**	**G1/4**	16	18	6,5	27,5	19	29	14	5	44,1
30 10 14	**10-8**	**G1/4**	16	18	6,5	28,5	19	29	16	5	46,7
30 10 38	**10-8**	**G3/8**	21	18	7	30,5	23,5	32,5	16	8	68,7

MC 31

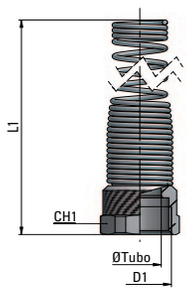
Girevole con anello doppio | Swivelling Fitting with double banjo ring | Raccord tournant avec banjo double | Drehbare Verschraubung mit zweifachem Ringstück



Tipo	Ø Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g
31 06 18	6-4	G1/8	14	14	5	25	16,5	25,5	12	4	39,2
31 06 14	6-4	G1/4	16	18	6,5	26,5	19	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	19	29	14	5	56
31 10 14	10-8	G1/4	16	18	6,5	28,5	19	29	16	5	64
31 10 38	10-8	G3/8	21	22	7	30,5	23,5	32,5	16	8	84,6

MC 32

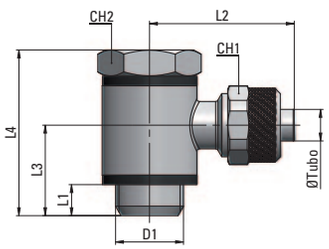
Dado con molla | Nut with protection spring | Ecrou avec ressort de protection | Überwurfmutter mit Schutzfeder



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	CH1	g
32 06 04	6-4	M10x1	95	12	14
32 08 06	8-6	M12x1	93,5	14	18
32 10 08	10-8	M14x1	96,5	16	22

MC 34

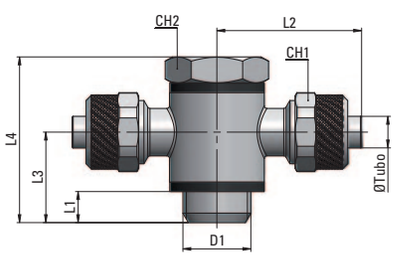
Anello singolo orientabile | Swivelling Elbow | Raccord à coude tournant | Schwenkverschraubung



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

MC 36

T Centrale Orientabile | Swivelling Tee | Raccord à Té tournant | T-Schwenkverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	L4	CH1	CH2	g
36 05 M5	5-3	M5x0,8	4	17	9,5	19	8	8	14,3
36 05 18	5-3	G1/8	6	25	16,5	27	8	14	44,5
36 06 M5	6-4	M5x0,8	4	17	9,5	19	9	8	15,3
36 06 18	6-4	G1/8	6	25	16,5	27	12	14	44,1
36 06 14	6-4	G1/4	8	26,5	19,5	31,5	12	17	63,2
36 08 18	8-6	G1/8	6	25	16,5	27	14	14	46,3
36 08 14	8-6	G1/4	8	27,5	19,5	31,5	14	17	66,5
36 08 38	8-6	G3/8	9	29,5	23,5	36	14	20	96,2
36 10 14	10-8	G1/4	8	28,5	19,5	31,5	16	17	72,4
36 10 38	10-8	G3/8	9	30,5	23,5	36	16	20	103,3

CX LINE

Raccordi a Calzamento in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Push-on Fittings
Raccords à coiffe en Acier Inox 316L
Schnellverschraubungen aus Edelstahl 1.4404

I "Raccordi a Calzamento" della serie CX grazie all'assenza di guarnizioni di tenuta e alla realizzazione del raccordo completamente in acciaio inossidabile AISI316L trovano applicazione in caso di temperature molto elevate e dove è necessario convogliare fluidi aggressivi non compatibili con guarnizioni in FPM.

The CX is a "push on" fitting made of AISI 316L, completely free of Orings since conceived for heavy duty applications involving high temperatures, aggressive fluids and where also FPM Oring would not be suitable.

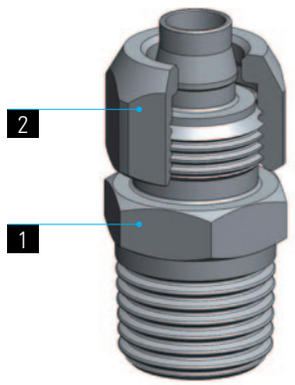
Les raccords à coiffe de la série CX sont en AISI 316L et complètement sans joints d'étanchéités, car conçu pour les emplois les plus lourdes comme en cas de température très élévée ou avec fluids très aggréssifs, avec lesquels les joints d'étanchéité en FPM ne sont pas compatibles.

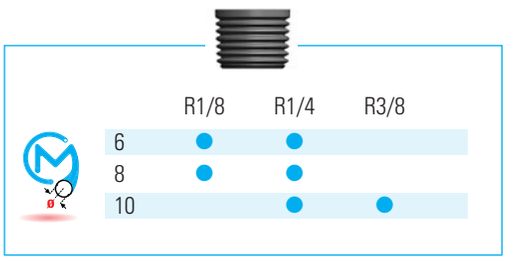
Unsere Überwürfmutterverschraubung aus AISI 316L ist ohne Dichtungen entwickelt worden, da sie als Idealserie für bestimmte Hochleistungsanwendungen, wie bei sehr hohen Temperaturen oder im Einsatz mit aggressiven Flüssigkeiten, wo FPM nicht kompatibel ist, gedacht ist.

1	2
Corpo Body Corps Körper	Dado Nut Ecrou überwürfmutter
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

-20°C ÷ 200°C

Max 25 bar





SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubo in PTFE
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 10 mm
+/– 0,1 mm fino Ø 12 mm.

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

DATA SHEET

Recommended tubings:
PTFE tubings
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 10 mm
+/– 0,1 mm up to Ø 12 mm

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

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
Tube PTFE.
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 10 mm
+/– 0,1 mm jusqu'au Ø 12 mm.

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

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PTFEschlauch.
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 10 mm
+/– 0,1 mm bis Ø 12 mm.

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

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Tagliare il tubo a 90° verificando l'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.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

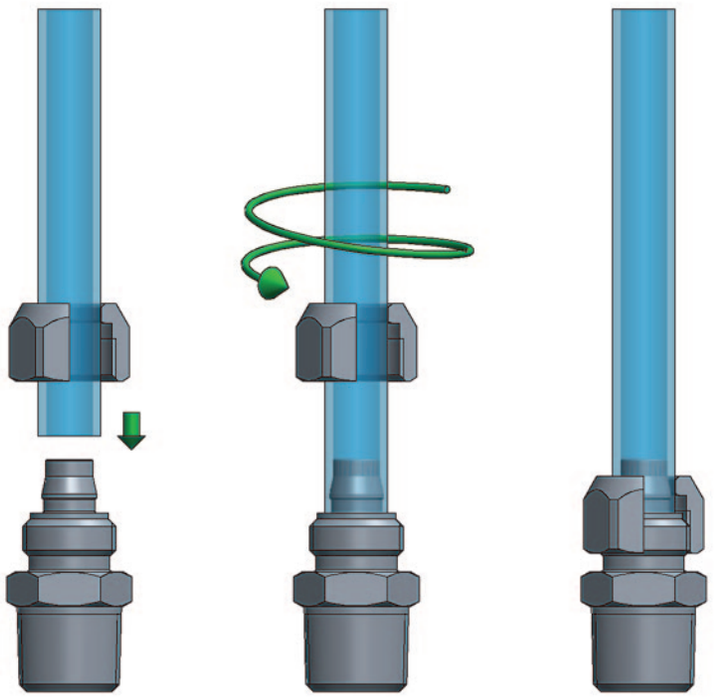
1. Cut the tube at 90° making sure that no burr is left;
2. Push the nut onto the tube;
3. Push the tube and nut onto the fitting nozzle and make sure that the tube goes all the way up to the nozzle base;
4. Tighten the nut by hand or if necessary by a spanner.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

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 appuye jusqu'au fond du cône;
4. Visser l'écrou à la main, ou si necessaire, par une clé.

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch bei 90° abschneiden und entgraten
2. Schlauch in die Überwurfmutter einstecken;
3. Schlauch und Überwürfmutter 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. 312)
Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag.6

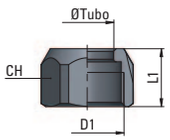
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated 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 312).
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 312).
Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6, empfohlenen Drehmomente einhalten.

CX 10

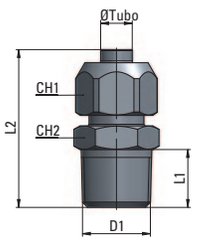
Dado | Nut | Écrou | Überwurfmutter



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	CH	g
10 06 10	6-4	M10x1	10	12	4,4
10 08 12	8-6	M12x1	10	14	5,5
10 10 14	10-8	M14x1	11	16	7

CX 11

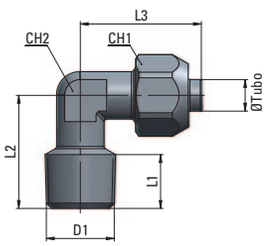
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union Simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
11 06 18	6-4	R1/8	7,5	26	12	10	11,6
11 06 14	6-4	R1/4	11	29,5	12	14	17,5
11 08 18	8-6	R1/8	7,5	26,5	14	13	16,5
11 08 14	8-6	R1/4	11	30	14	14	20,3
11 10 14	10-8	R1/4	11	32,5	16	14	23,6
11 10 38	10-8	R3/8	11,5	33	16	17	29,9

CX 14

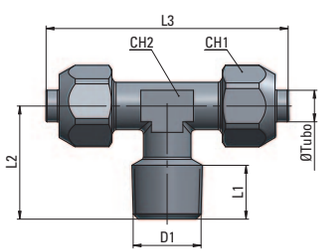
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2	g
14 06 18	6-4	R1/8	7,5	17	23	12	10	16,6
14 06 14	6-4	R1/4	11	21,5	23	12	10	20,5
14 08 18	8-6	R1/8	7,5	17	23	14	10	17,6
14 08 14	8-6	R1/4	11	21,5	23	14	10	21,1
14 10 14	10-8	R1/4	11	21,5	25,5	16	10	24,6

CX 20

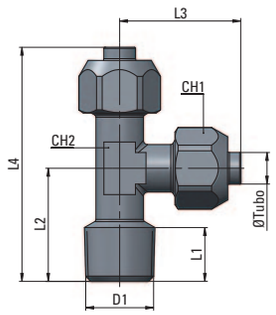
T centrale conico | Taper Male Tee | T mâle, central | T-Einschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2	g
20 06 18	6-4	R1/8	8	17	46	12	10	28
20 06 14	6-4	R1/4	11	21,5	46	12	10	31,6
20 08 18	8-6	R1/8	8	17	46	14	10	30,3
20 08 14	8-6	R1/4	11	21,5	46	14	10	33,7
20 10 14	10-8	R1/4	11	21,5	51	16	10	39,7

CX 23

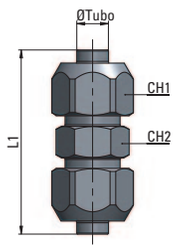
T laterale conico | Taper Lateral Tee | T mâle, latéral | T-Einschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2	g
23 06 18	**6-4**	**R1/8**	8	17	23	40	12	10	28,3
23 06 14	**6-4**	**R1/4**	11	21,5	23	44,5	12	10	31,2
23 08 18	**8-6**	**R1/8**	8	17	23	40	14	10	30,4
23 08 14	**8-6**	**R1/4**	11	21,5	23	44,5	14	10	34,1
23 10 14	**10-8**	**R1/4**	11	21,5	25,5	47	16	10	39,5

CX 26

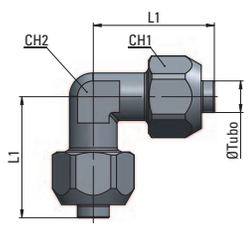
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Ø Tubo	L_1	CH_1	CH_2	g
26 06 06	**6-4**	34	12	10	20
26 08 08	**8-6**	35	14	12	25,7
26 10 10	**10-8**	39	16	14	35,8

CX 28

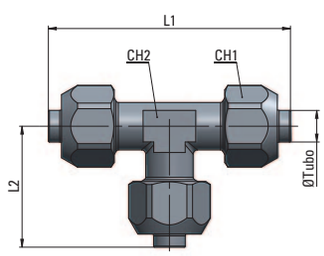
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Ø Tubo	L_1	CH_1	CH_2	g
28 06 06	**6-4**	22,5	12	10	24,9
28 08 08	**8-6**	23	14	10	26,9
28 10 10	**10-8**	25,5	16	10	33,3

CX 29

T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Ø Tubo	L_1	L_2	CH_1	CH_2	g
29 06 06	**6-4**	45	22,5	12	10	36,4
29 08 08	**8-6**	46	23	14	10	39
29 10 10	**10-8**	51	25,5	16	10	47,6

MO LINE

Raccordi a Ogiva in Ottone Nichelato
Brass Nickel-Plated Compression Fittings
Raccords à bague en laiton nickelé
Schneidringverschraubungen aus Messing vernickelt

I Raccordi ad Ogiva della serie MO garantiscono l'aggraffaggio del tubo e la tenuta pneumatica/idraulica del raccordo tramite la compressione sul tubo di un anello denominato "ogiva". Le sedi delle ogive, le ogive ed i dadi sono dimensionati seguendo le prescrizioni della normativa ISO8434/DIN 2353.
Tutti i raccordi della serie MO vengono sottoposti ad un trattamento superficiale di Nichelatura elettrolitica.

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

Les raccords à bague de la série MO garantissent le tenue pneumatique et hydraulique sur le tube par la compression de la bague sur le tube même. Le siège de la bague, la bague et l'écrou sont produits selon la norme ISO 8434/DIN2353
Tous les raccords de la série MO sont soumis à nickelage électrolytique.

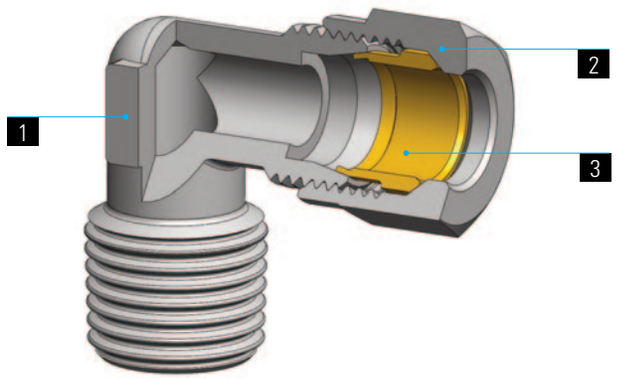
Die Schneidringverschraubungen der MO Baureihe garantieren die Schlauchhaltung und die hydraulische und pneumatische Dichtheit durch die Schneidringkomprimierung am Schlauch. Das Schneidringgehäuse, der Schneidring und die Überwurfmutter sind gemäß ISO8434/DIN 2353 hergestellt.
Alle MO Verschraubungen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

MO

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Dado Nut Écrou Überwurfmutter	Ogiva Olive Bague Schneidring
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	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N

-20°C ÷ 70°C

Max 60 bar



	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:
Tubi in Rame, Alluminio e con l'impiego dell'apposito rinforzo interno (MO 23) sono utilizzabili tubi in PA11 e PA6.
Tolleranze accettabili sui tubi:
+/– 0,07 mm fino a Ø 10 mm
+/– 0,1 mm fino Ø 15 mm.

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici, idraulici ed oleodinamici.

DATA SHEET

Recommended tubings:
Copper and alluminium tubings. PA11 and PA6 tubings are to be used with our MO 23 reinforcement part.
Acceptable Tolerances on the tubings:
+/– 0,07 mm up to Ø 10 mm
+/– 0,1 mm up to Ø 15 mm

Application fields:
Pneumatic, hydraulic and oleodynamic circuits.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
Tubes Cuivre et Aluminium. Le PA11 et PA6 seulement avec pièce de renforcement MO 23.
Tolerances sur les tubes:
+/– 0,07 mm jusqu'au Ø 10 mm
+/– 0,1 mm jusqu'au Ø 15 mm.

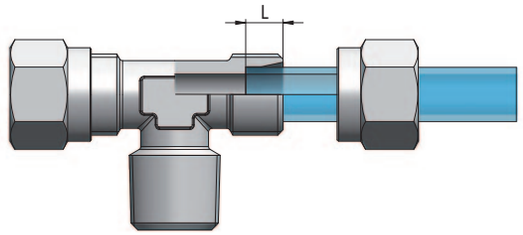
Domaines d'application:
Circuits pneumatiques, hydrauliques et oléodynamiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
Kupfer und Aluminiumschläuche. PA11 und PA6 sollten aber mit dem Verstärkungshülse, MO 23 eingesetzt werden.
Schlauchtoleranzen:
+/– 0,07 mm bis Ø 10 mm
+/– 0,1 mm bis Ø 15 mm.

Anwendungsbereiche:
Hydraulische, öldynamische und pneumatische Anlagen.

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
4	4
5	5,5
6	5,5
8	5,5
10	7
12	7
15	7

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Tagliare il tubo a 90° verificando l'assenza su questo di bave interne ed esterne;
2. Inserire il dado e l'ogiva sul tubo avendo l'accortezza di orientare l'ogiva con il tagliente verso l'estremità del tubo da collegare al raccordo;
3. Avvitare manualmente il dado fino ad avvertire una certa resistenza all'avvitamento;
4. Dopo aver verificato il corretto posizionamento del tubo, servendosi di una chiave, serrare il dado avvitandolo di circa 1 1/2 - 2 giri in base al tipo di raccordo;
5. Al solo scopo di verifica, svitare il dado e controllare che l'ogiva abbia fatto presa in modo uniforme sul tubo;
6. Riavvitare il dado forzandolo di 1/4 di giro per assicurare la tenuta del sistema.

Avvertenza: nel caso occorra collegare al raccordo tubi curvi, assicurarsi che la curvatura del tubo sia ad una distanza almeno pari al doppio dell'altezza del dado.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Cut the tube square and make sure that no burr (internally and externally) is left;
2. Insert the tube through the nut and olive. The olive edge is to be placed towards the tube ending;
3. Finger tighten the nut until resistance;
4. Check the tube is well positionned, and tighten the nut with a spanner 1 1/2 - 2 more turns according to the fitting used;
5. Just for safety, screw-off the nut and check that the olive is evenely gripping on the tubing;
6. Screw-on the nut a further 1/4 of a turn to grant the system tightness.

Remark: Should curved tubings, need to be connected, pls make sure that the tube curving be at least at twice the nut height distance.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

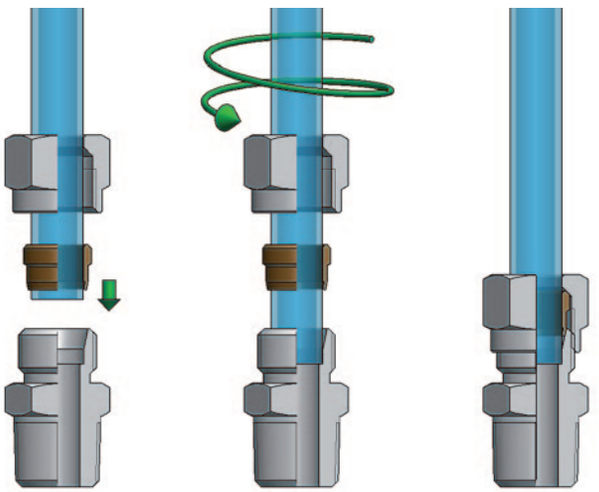
1. Couper le tube à 90° tout en vérifiant que aucune bavure intérieure ou extérieure se forme;
2. Monter l'écrou et la bague sur le tube en faisant attention que la bordure tranchante de la bague soit bien vers la fin du tube;
3. Visser à la main l'écrou jusqu'à on s'aperçoit d'une certaine resistance au vissage;
4. Après avoir vérifié que le tube est bien positionné, visser l'écrou (si necessaire par une clé) 1 1/2 - 2 tours sélon la taille du raccord;
5. Afin de vérifier, dévisser l'écrou et contrôler que la bague ait agrafé le tube uniformément;
6. Visser encore l'écrou 1/4 de tour pour assurer la tenue du système.

Remarque: Dans le cas où il faut brancher des tubes courbés, veuillez contrôler que la distance de la courbure du tube au raccord soit min. deux fois l'hauteur de l'écrou.

MONTAGEANWEISUNGEN

1. Schlauch bei 90° abschneiden und feststellen, dass es danach keinen Innen-oder-Aussengrat übrigbleibt;
2. Überwurfmutter und Schneidring auf den Schlauch montieren, und darauf achten, dass die Schneidringskanten sich am Ende des zur Montage notwendigen Schlauches befindet;
3. Die Überwurfmutter von Hand auf das Gewinde aufschrauben;
4. Nach Überprüfung, dass der Schlauch in guter Stellung ist, wenn notwendig, die Überwurfmutter mit einem Schlüssel für 1 1/2 - 2 Umdreheungen festschrauben;
5. Nur zur Überprufung, die Überwurfmutter lösen und feststellen, dass der Schneidring gleichförmig den Schlauch verklammert;
6. Zur Sicherstellung der Systemsdichtheit, die Überwurfmutter um eine weitere 1/4 Umdrehung festziehen.

Bemerkung: Beim Einsatz von gebogenen Schläuchen, bitte darauf achten, dass der Schlauchbogen von der Verschraubung zweimal der Überwurfmutterhöhe weit ist.



Effettuato il collegamento, assicurarsi che il tubo inserito nel raccordo non sia sottoposto ad alcuna forza di trazione; è necessario inoltre rispettare durante il collegamento del tubo il raggio minimo di curvatura consigliato così come riportato nella sezione tubi di questo catalogo tecnico (vedi pag. 312)
Per il serraggio delle parti filettate del raccordo si raccomanda di attenersi alle coppie consigliate riportate a pag.6

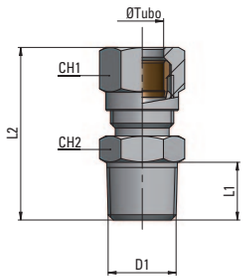
Once the tubing is connected to the fitting, make sure that the tubing is not subject to any tensile strength and that the min. recommended bending radius stated in the tubing section of this catalogue is complied with (see page 312).
To tighten threads, please check out our tightening torque chart illustrated 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 312).
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 312).
Zum Festziehen der Gewinde sich an den, auf Seite 6 empfohlenen Drehmomente einhalten.

MO 11

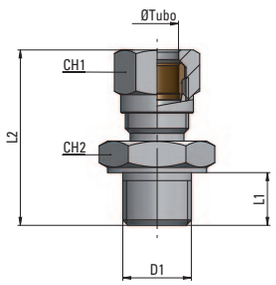
Diritto Maschio Conico | Taper Straight, male | Union Simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g
11 04 18	4	R1/8	8	27	10	10	12
11 05 18	5	R1/8	8	28	12	11	16,5
11 06 18	6	R1/8	8	28	12	12	16
11 06 14	6	R1/4	11	32,5	12	14	26
11 08 18	8	R1/8	8	29,5	14	12	19
11 08 14	8	R1/4	11	33	14	14	24
11 08 38	8	R3/8	11,5	33	14	17	40
11 10 14	10	R1/4	11	37,5	19	17	46
11 10 38	10	R3/8	11,5	38	19	17	56
11 12 38	12	R3/8	11,5	39	22	19	60
11 12 12	12	R1/2	14	41	22	22	83
11 15 12	15	R1/2	14	42,5	27	22	104

MO 12

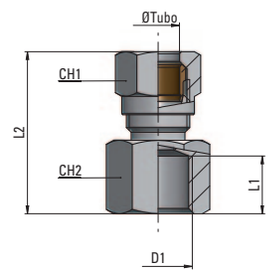
Diritto Maschio Cilindrico | Parallel Straight, male | Union simple male cylindrique | Gerade Einschraubverschraubung, zylindrisch



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g
12 04 M5	4	M5x0,8	5	26	10	9	9
12 04 18	4	G1/8	6	25	10	14	17
12 05 18	5	G1/8	8	29	12	14	20
12 06 18	6	G1/8	6	26	12	14	18
12 06 14	6	G1/4	8	29,5	12	17	24,5
12 08 18	8	G1/8	6	27,5	14	14	22
12 08 14	8	G1/4	8	30	14	17	33
12 10 14	10	G1/4	8	34,5	19	17	50
12 10 38	10	G3/8	9	36	19	19	62
12 12 38	12	G3/8	10	39	22	22	68
12 12 12	12	G1/2	12	42	22	27	98
12 15 12	15	G1/2	12	43	27	27	118

MO 13

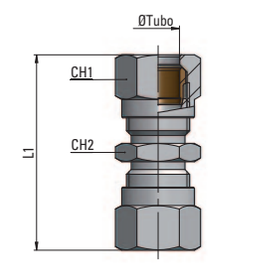
Diritto Femmina | Female Straight | Union Simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g
13 04 18	4	G1/8	8	24,5	10	14	18
13 05 18	5	G1/8	10	29	12	14	22
13 06 18	6	G1/8	8	26	12	14	22
13 06 14	6	G1/4	11	30,5	12	17	35
13 08 18	8	G1/8	8	26,5	14	14	24
13 08 14	8	G1/4	11	31	14	17	38
13 10 14	10	G1/4	11	35,5	19	17	56
13 10 38	10	G3/8	11,5	36,5	19	20	66

MO 14

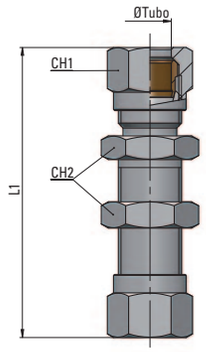
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Øe Tubo	L1	CH1	CH2	g
14 04 04	4	33,5	10	10	12
14 05 05	5	36	12	11	23
14 06 06	6	36,5	12	12	21
14 08 08	8	38,5	14	14	28
14 10 10	10	47,5	19	17	70
14 12 12	12	50,5	22	19	89
14 15 15	15	55,5	27	24	148

MO 15

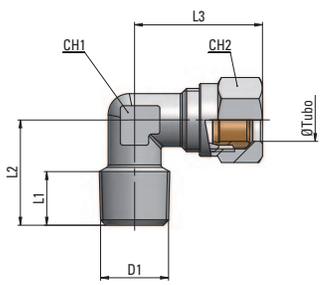
Giunzione Intermedia passaparete | Bulkhead union | Union traversée de cloison | Gerade Schottverschraubung



Tipo	Øe Tubo	L1	CH1	CH2	g
15 04 04	4	57	10	12	27
15 05 05	5	60	12	14	41
15 06 06	6	51,5	12	14	39
15 08 08	8	55,5	14	16	55
15 10 10	10	62,5	19	19	104
15 12 12	12	64,5	22	22	136
15 15 15	15	69,5	27	25	183

MO 16

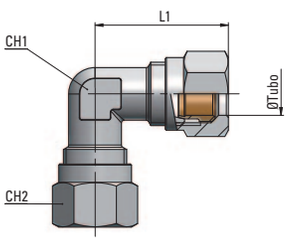
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g
16 04 18	4	R1/8	8	16	21	9	10	15
16 05 18	5	R1/8	8	17	23	9	12	17,5
16 06 18	6	R1/8	8	16	22	9	12	16
16 06 14	6	R1/4	11	20	24,5	11	12	20
16 08 18	8	R1/8	8	17	24	11	14	22
16 08 14	8	R1/4	11	20	24	11	14	25,5
16 10 14	10	R1/4	11	23,5	32	13	19	52
16 10 38	10	R3/8	11,5	24	32	13	19	52
16 12 38	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	15	22	67
16 12 12	12	R1/2	14	28,5	34,5	15	22	78
16 15 12	15	R1/2	14	30	38	17	27	102

MO 17

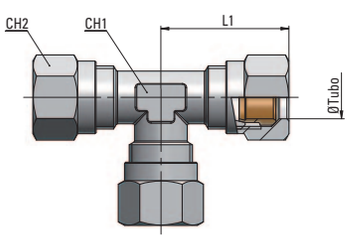
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Øe Tubo	L1	CH1	CH2	g
17 04 04	4	21	9	10	19
17 05 05	5	23	9	12	22
17 06 06	6	23	9	12	22
17 08 08	8	24	11	14	32
17 10 10	10	32	13	19	76
17 12 12	12	34,5	15	22	98
17 15 15	15	38	17	27	145

MO 18

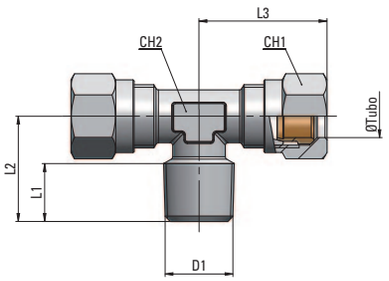
T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Øe Tubo	L1	CH1	CH2	g
18 04 04	4	21	9	10	21
18 05 05	5	23	9	12	36
18 06 06	6	23	9	12	34
18 08 08	8	24	11	14	42
18 10 10	10	32	13	19	112
18 12 12	12	34,5	15	22	144
18 15 15	15	38	17	27	212

MO 19

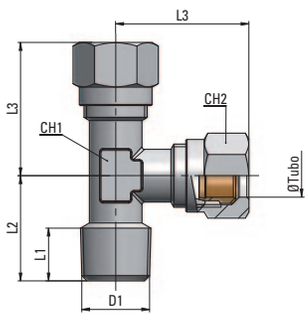
T centrale conico | Taper Male Tee | T mâle, central | T-Einschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g
19 04 18	4	R1/8	8	16	21	9	10	22
19 05 18	5	R1/8	8	17	23	9	12	28
19 06 18	6	R1/8	8	16	23	9	12	28
19 06 14	6	R1/4	11	20	24	11	12	29
19 08 18	8	R1/8	8	17	24	11	14	38
19 08 14	8	R1/4	11	20	24	11	14	40
19 10 14	10	R1/4	11	23,5	32	13	19	87
19 10 38	10	R3/8	11,5	24	32	13	19	92
19 12 38	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	15	22	118
19 12 12	12	R1/2	14	28,5	34,5	15	22	128
19 15 12	15	R1/2	14	30	38	17	27	168

MO 20

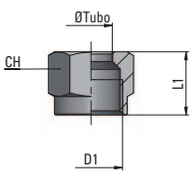
T laterale conico | Taper Lateral Tee | T mâle, latéral | L-Einschraubverschraubung



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g
20 04 18	4	R1/8	8	16	21	9	10	23
20 05 18	5	R1/8	8	17	23	9	12	30
20 06 18	6	R1/8	8	16	23	9	12	27
20 06 14	6	R1/4	11	20	24,5	11	12	29
20 08 18	8	R1/8	8	17	24	11	14	38
20 08 14	8	R1/4	11	20	24	11	14	42
20 10 14	10	R1/4	11	23,5	32	13	19	88
20 10 38	10	R3/8	11,5	24	32	13	19	94
20 12 38	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	15	22	122
20 12 12	12	R1/2	14	28,5	34,5	15	22	132
20 15 12	15	R1/2	14	30	38	17	27	180

MO 21

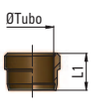
Dado | Nut | Écrou | Überwurfmutter



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	CH	g
21 04 08	4	M8x1	11	10	4
21 05 10	5	M10x1	11,5	12	6
21 06 10	6	M10x1	11,5	12	6
21 08 12	8	M12x1	12	14	7
21 10 16	10	M16x1,5	15,5	19	19
21 12 18	12	M18x1,5	15,5	22	26
21 15 22	15	M22x1,5	17	27	43

MO 22

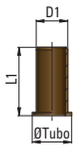
Ogiva | Olive | Bague | Schneidring



Tipo	Øe Tubo	L1	g
22 04 65	4	6	0,5
22 05 75	5	7,5	1
22 06 75	6	7	2
22 08 75	8	7	2
22 10 95	10	10	2
22 12 95	12	10	3
22 15 10	15	10	3

MO 23

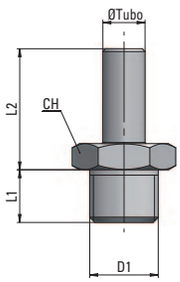
Anima di rinforzo | Inner reinforcement piece for tubings | Pièce Renforçage intérieur pour tubes | Innere Verstärkungsstück für Schläuche



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	g
23 06 12	6	4	12	1
23 08 14	8	6	13	1
23 10 16	10	8	14	2
23 12 18	12	10	16	3
23 15 20	15	12,5	17	4

MO 24

Attacco con filetto cilindrico | Stem adaptor | Branchement avec filetage cylindrique | Anschluß mit zylindrischem Gewinde

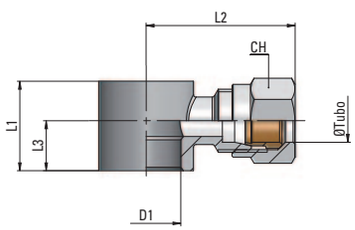


Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	CH	g
24 04 18	4	G1/8	8	19	14	8
24 05 18	5	G1/8	8	22	14	12
24 06 18	6	G1/8	8	22	14	10
24 06 14	6	G1/4	10	22	17	16
24 08 18	8	G1/8	8	23	14	12
24 08 14	8	G1/4	10	23	17	17
24 10 14	10	G1/4	10	27	17	20
24 10 38	10	G3/8	10	27	22	32
24 12 38	12	G3/8	10	27	22	32
24 12 12	12	G1/2	12	27	27	56

Disponibile fino esaurimento scorte - Available until sold out
Verfuegbar bis Lagerverbrauch - Disponible jusqu'a épuisment stock

MO 25

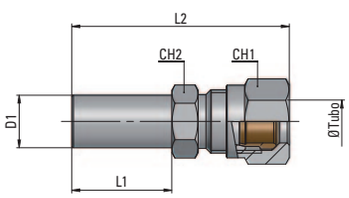
Anello singolo | Single Banjo Ring | Banjo simple | Ringstück



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3	CH	g
25 06 18	6	10	15	26	9	12	19
25 06 14	6	13,2	17	28	9,5	12	26
25 08 18	8	10	15	27	9	14	21
25 08 14	8	13,2	17	29	9,5	14	28

MO 26

Adattatore | Adaptor | Adaptateur | Adapter



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g
26 08 06	6	8	18	38	12	12	15
26 10 06	6	10	19	39	12	12	16
26 10 08	8	10	19	41	14	12	20
26 12 08	8	12	19	41	14	14	22

Disponibile fino esaurimento scorte - Available until sold out
Verfuegbar bis Lagerverbrauch - Disponible jusqu'a épuisment stock

OX LINE

Raccordi a Ogiva in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Compression Fittings
Raccords à bague en Acier Inox 316L
Schneidringverschraubungen aus Edelstahl 1.4404

I Raccordi ad Ogiva della serie OX sono realizzati completamente in Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) e permettono la connessione di tubi in Acciaio.
La connessione con il tubo è semplice, non necessita l'utilizzo di grassi e ciò consente al raccordo di mantenere la caratteristica di prodotto food-grade.
Le sedi delle ogive, le ogive ed i dadi sono dimensionati seguendo le prescrizioni della normativa ISO8434/DIN 2353.

The OX fittings are completely made in AISI 316L (1.4404) and they are suitable for assembly with stainless steel pipes. The pipe connection is easy and needs no grease , allowing thereby to keep the food grade degree of the product. The olive seat, the olives and the nuts are all manufactured according to ISO8434/DIN 2353 norm.

Les raccords à bague de la série OX sont fait entièrement en acier inox AISI 316 L (1.4404) et conçus pour le montage avec tuyaux en acier. Le montage avec le tuyau est très simple et surtout ne nécessite pas de graisse ainsi que le raccord maintient le degré de produit de qualité alimentaire. Le siège de la bague, la bague et l'écrou sont produits selon la norme ISO 8434/DIN2353.

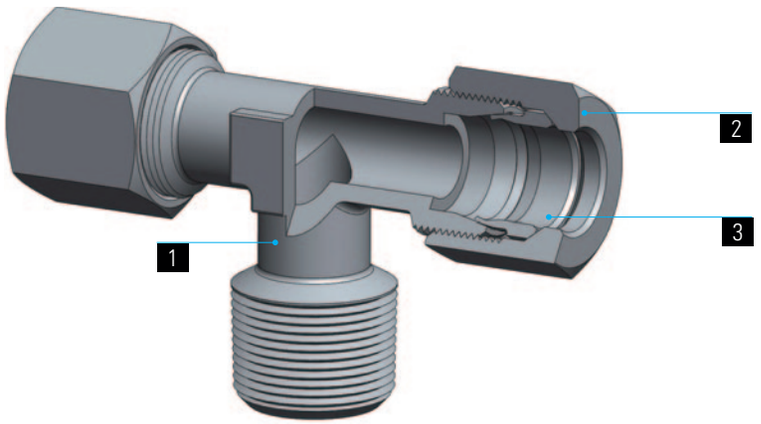
Die Schneidringverschraubungen der OX Baureihe sind aus Edelstahl 316L (1.4404) und ermöglichen die Verbindung mit Stahlrohren. Die Montage ist sehr einfach und erfordert keinen Fetteinsatz; damit behält die Verschraubung die Lebensmittelqualitätsstufe.
Das Schneidringgehäuse, der Schneidring und die Überwurfmutter werden gemäß der ISO8434/DIN 2353 hergestellt.

OX

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Dado Nut Écrou Überwurfmutter	Ogiva Olive Bague Schneidring
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	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404

-20°C ÷ 200°C

Max 80 bar



	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
4	●			
6	●	●		
8	●	●		
10		●	●	
12			●	●

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubi in Acciaio Inox senza saldatura secondo normativa DIN EN 10216-5
Tolleranze accettabili sui tubi:
Secondo normativa DIN EN 10216-5

Campi di applicazione:
Industria alimentare, farmaceutica e strumentazione.

DATA SHEET

Recommanded pipes :
Seemless Stainless steel pipes according to the DIN EN 10216-5 Norm
Acceptable hoses tolerances:
According to DIN EN 10216-5

Application fields:
Food and Pharma industry and instrumentation

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
Tubes sans soudures selon la norme DIN EN 10216-5
Tolérances permises :
Selon la norme DIN EN 10216-5

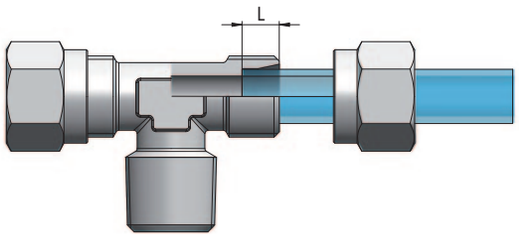
Domaines d'emploi:
Alimentaire, pharma et instrumentation

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Röhre:
Nahtlose Röhre gemäß DIN EN 10216-5
Angenommene Rohrtoleranzen:
Gemäß DIN EN 10216-5

Anwendungsbereiche:
Nahrungsmittel, Pharma und Messung

Profondità di inserimento del tubo | Tubing insertion depth | Profondeur d'insertion du tube | Schlaucheinstecktiefe



Øe Tubo	L
4	4
6	5,5
8	5,5
10	7
12	7

PREPARAZIONE TUBO E AVVERTENZE

La lunghezza minima L del tubo montato tra 2 raccordi deve essere almeno 2.5÷3 volte l'altezza del dado utilizzato per il serraggio. Nel caso occorra collegare al raccordo tubi curvi, assicurarsi che la curvatura del tubo sia ad una distanza H almeno pari al doppio dell'altezza del dado.

Tubo

Le estremità dei tubi smontate vanno montate nello stesso raccordo usato per il serraggio.
Per il taglio dei tubi NON utilizzare un tube cutter ma un seghetto tradizionale che favorisce un taglio in squadra e limita la formazione di bave.

PIPE PREPARATION AND WARNINGS

The min. pipe length "L" between two fittings has to be at least 2.5-3 times the nut height.
To connect a curved pipe, make sure the pipe curve be at least at a distance "H" equaling twice the nut height.

Pipe

If disassembled, the pipe endings have to be re-assembled in the same fitting shoulder as previously used.
To cut the tube, DO NOT use a pipe cutter but a saw that allows for a square cut and limits burrs.

PREPARATION DU TUBE

La longueur min. " L" du tube assemblé entre deux raccords doit correspondre au moins à 2,5-3 fois l'hauteur de l'écrou. Pour connecter un tube coudé, vérifier que la courbure du tube soit à une distance "H" au moins égale à deux fois l'hauteur de l'écrou.

Tube

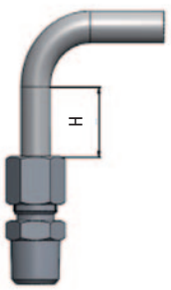
Une fois démonté, le tube devra être monté dans le même raccords employé avant.
Pour couper le tube, ne pas utiliser un coupe tube mais une scie traditionelle, qui permet une coupure à angle droit et limite les bavures.

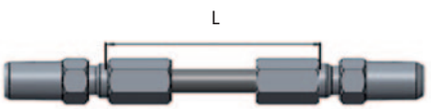
ROHRVORBEREITUNG

Die Rohrlänge zwischen zwei Verschraubungen muss mindestens 2,5-3 Mal der Überwurfmutternhöhe entsprechen. Beim Einsatz von Winkelrohren, muss die Rohrkurve mindestens zweimal die
Überwurfmutternhöhe entfernt sein(H).

Rohr

Wenn demontiert, muss die Rohrende in das gleiche Verschraubungsgehäuse wie zuvor, montiert werden.
Rohren dürfen mit keinem Rohrabschneider sondern mit einer traditionellen Säge abgesägt werden, die einen rechtwinkeligen Schnitt ermöglicht und eventuelle Gratbildung beschränkt.

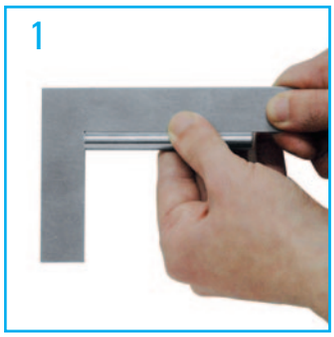




Ø Tubo	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
H min.	22	23	24	31	31
L min.	33	34	36	46	46

ISTRUZIONE DI MONTAGGIO

1. Tagliare il tubo ad angolo retto rispetto all'asse del tubo stesso. E' ammesso uno scostamento massimo di 0.5° rispetto all'asse del tubo.
2. Sbavare il tubo sul bordo interno ed esterno facendo attenzione a non rovinare il piano d'appoggio.
3. Infilare il dado e l'ogiva sul tubo facendo attenzione a montare l'ogiva con il dentino di aggraffaggio rivolto verso l'estremità del tubo da serrare.
4. Inserire il tubo nell' apposita sede del corpo portandolo fino alla battuta prevista, assicurandosi che il corpo, il dado e il tubo siano in asse tra loro.
5. Serrare manualmente il dado fino al totale avvitamento.



6. Con l'ausilio di una chiave effettuare il serraggio finale del dado sul tubo avvitandolo di circa ¾ -1 giro a seconda della dimensione del raccordo utilizzato, controllando che il tubo non giri insieme al dado. Si consiglia di utilizzare una chiave dinamometrica e far riferimento alle coppie di serraggio indicate in tabella.

DOPPIO CONTROLLO

7. Al solo scopo di verifica svitare il dado e controllare che l'ogiva abbia inciso in modo uniforme il tubo.

MONTAGGIO FINALE

8. Riavvitare il dado di un 1/4 di giro oltre la chiusura indicata al punto 6.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Cut the pipe square. A max 0.5° deviation to the pipe axis is allowed
2. Deburr the pipe internally and externally , making sure not to damage the pipe edge.
3. Slide the nut and the ferrule on the pipe. Make sure the ferrule cutting edge is facing the pipe ending.
4. Insert the pipe into the fitting against the shoulder. All components have to be in axis.
5. Tighten the nut manually all the way down.

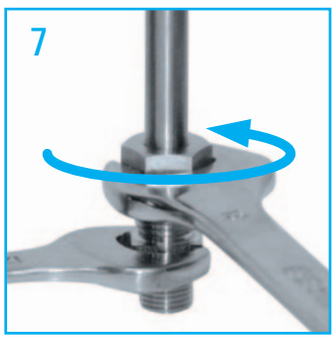
6. By means of a wrench, tighten the nut by ¾ -1 turn depending upon the fitting size. Avoid any pipe rotation during this phase. For this purpose, it is recommended to use a torque wrench and to refer to the torque force stated in the chart above.

DOUBLECHECK

7. Loosen the nut and make sure that the ferrule has left an even groove on the pipe.

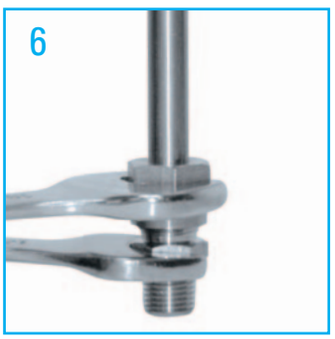
FINAL ASSEMBLY

8. Tighten the nut by ¼ of a turn beyond the number of turns stated at point 6.



INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION

1. Couper le tube à angle droit par rapport à l'axe du tube même. Un écart maxi de 0,5° est permis.
2. Ebavurer le tube à l'intérieur et à l' extérieur sans endommager le plan d'applui.
3. Glisser l'écrou et la bague sur le tube . Le coté coupante de la bague doit être positionnée vers l'extrémité du tube.
4. Insérer le tube dans le siège du raccords jusqu' au fond et s'assurer que le corps, l'écrou et le tube soient dans axe.
5. Visser à la main jusqu'au fond .



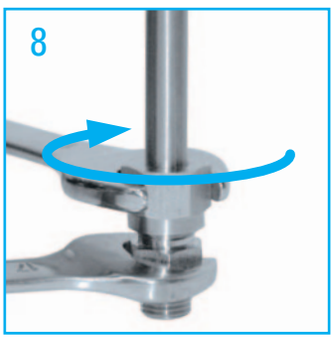
6. Serrer l' écrou +/- ¾-1 tours à l'aide d'une clef adéquate selon la taille du raccords et éviter la rotation du tube pendent le serrage . On conseille une clef dynamométrique et de se référer aux couples de serrage indiquées ci-dessus.

CONTRÔLE

7. Pour raison de sécurité, dévisser l'écrou et vérifier que la bague ait bien gravé d'une façon uniforme le tube.

MONTAGE DEFINITIF

8. Visser l'écrou ¼ de tours au delà du point de serrage indiqué au point 6.



MONTAGEANWEISUNGEN

1. Das Rohr rechtwinkelig zum Achse absägen . Eine Maximal Abweichung von 0.5° zu dem Rohrachse ist genehmigt.
2. Rohr innen und außen entgraten ohne die Rohrfläche dabei zu beschädigen .
3. Überwurfmutter und Schneidring auf das Rohr schieben . Der Schneidringskant muss in der Richtung des Rohrendes sein .
4. Rohr in das Verschaubungsgehäuse bis zum Anschlag einstecken . Der Körper , der Schneidring und die Überwurfmutter müssen alle in Achse sein.
5. Überwurfmutter manuell festziehen.

Ø Tubo	Nm
Ø 4	10
Ø 6	20
Ø 8	25
Ø 10	30
Ø 12	6

6. Mit einem Schlüssel, die Überwurfmutter um ¾-1 Umdrehungen je nach der Verschraubungsgrösse weiterziehen. Dafür wird ein dynamometrischer Schlüssel empfohlen und auf die oben genannt Drehmomente, Bezug nehmen. Die Rotation des Rohres muss dabei vermieden werden.

KONTROLLE

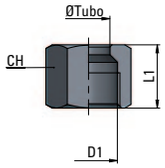
7. Aus Sicherheitsgründen, die Überwurfmutter wieder lösen und überprüfen, dass dieselbe eine uniforme Gravur rund um das Rohr hinterlassen hat.

ENDMONTAGE

8. Überwurfmutter um ¼ Umdrehungen über das, beim Punkt 6. angegebene Drehmoment, festziehen.

OX 10

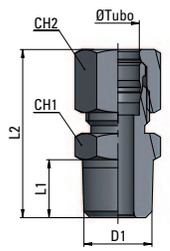
Dado | Nut | Écrou | Überwurfmutter



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	CH	g
10 00 04	4	M8x1	11	10	4,3
10 00 06	6	M10x1	11,5	12	5,62
10 00 08	8	M12x1	12	14	7,1
10 00 10	10	M16x1,5	15,5	19	18,35
10 00 12	12	M18x1,5	15,5	22	25,78

OX 11

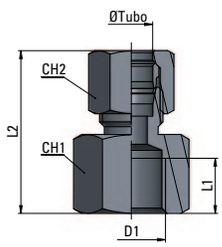
Diritto maschio conico | Taper Straight, male | Union Simple mâle conique | Gerade Einschraubverschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g
11 04 18	4	R1/8	8	27	10	10	12,93
11 06 18	6	R1/8	8	27	11	12	14,85
11 06 14	6	R1/4	11	31	14	12	23,96
11 08 18	8	R1/8	8	29	12	14	17,52
11 08 14	8	R1/4	11	32	14	14	25
11 10 14	10	R1/4	11	35,5	17	19	42,42
11 10 38	10	R3/8	11,5	37	17	19	51,19
11 12 38	12	R3/8	11,5	37	19	22	59,26
11 12 12	12	R1/2	14	40,5	22	22	81,12

OX 13

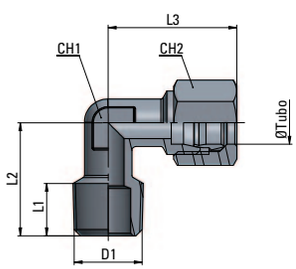
Diritto femmina | Female Straight | Union simple femelle | Gerade Aufschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	L2	CH1	CH2	g
13 06 18	6	G1/8	8,5	28	14	12	20,53
13 08 14	8	G1/4	10,5	31	19	14	-
13 10 14	10	G1/4	10,5	34,5	19	19	-
13 10 38	10	G3/8	10,5	36,5	22	19	-
13 12 38	12	G3/8	10,5	36,5	22	22	-
13 12 12	12	G1/2	12,5	37,5	24	22	69,19

OX 14

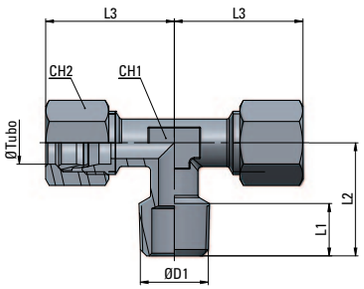
Gomito maschio conico | Taper Elbow Fitting, male | Raccord à coude mâle conique | Winkelverschraubung, kegelig



Tipo	Ø Tubo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g
14 04 18	4	R1/8	6,5	17	23	10	10	16,66
14 06 18	6	R1/8	6,5	17	24	10	12	19,17
14 06 14	6	R1/4	10	21,5	24	10	12	21,91
14 08 14	8	R1/4	10	21,5	24,5	10	14	23,06
14 10 14	10	R1/4	12,5	24,5	30,5	12	19	46,81
14 10 38	10	R3/8	11,5	24,5	30,5	12	19	49,82
14 12 38	12	R3/8	12,5	25,5	33	17	22	72,46
14 12 12	12	R1/2	13,5	30	35	19	22	91,15

OX 20

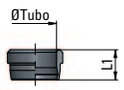
T centrale conico | Taper Male Tee | T mâle, central | T-Einschraubverschraubung



Tipo	Ø Tubo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH_1	CH_2	g
20 04 18	**4**	**R1/8**	6,5	17	23	10	10	25,28
20 06 18	**6**	**R1/8**	6,5	17	24	10	12	29,63
20 06 14	**6**	**R1/4**	10	21,5	24	10	12	32,73
20 08 14	**8**	**R1/4**	10	21,5	24,5	10	14	35,07
20 10 14	**10**	**R1/4**	12,5	24,5	30,5	12	19	72,59
20 10 38	**10**	**R3/8**	11,5	24,5	30,5	12	19	76,93
20 12 38	**12**	**R3/8**	12,5	25,5	33	17	22	117,11
20 12 12	**12**	**R1/2**	13,5	30	33	19	22	126,19

OX 22

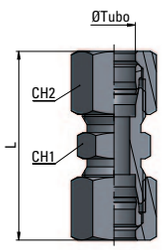
Ogiva | Olive | Bague | Schneidring



Tipo	Ø Tubo	L_1	g
22 00 04	**4**	5,5	0,34
22 00 06	**6**	6	0,81
22 00 08	**8**	5,7	1
22 00 10	**10**	8	2,22
22 00 12	**12**	8	2,52

OX 26

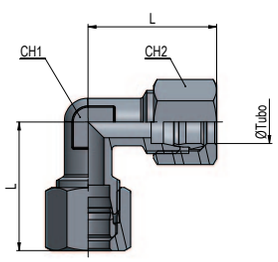
Giunzione Intermedia | Union | Union simple égale | Gerade Verbindung



Tipo	Ø Tubo	L_1	CH_1	CH_2	g
26 04 04	**4**	34	9	10	14,9
26 06 06	**6**	34	11	12	20,6
26 08 08	**8**	36	12	14	26,51
26 10 10	**10**	45	17	19	66,43
26 12 12	**12**	45	19	22	-

OX 28

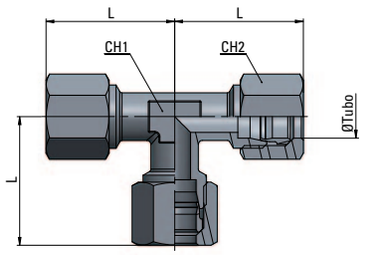
Gomito Intermedio | Union Elbow | Raccord à Coude | Winkelverschraubung



Tipo	Ø Tubo	L_1	CH_1	CH_2	g
28 04 04	**4**	23	10	10	21,51
28 06 06	**6**	24	10	12	25,32
28 08 08	**8**	24,5	10	14	28,29
28 10 10	**10**	30,5	12	19	65,97
28 12 12	**12**	33	17	22	99,2

OX 29

T Intermedio | Union Tee | T égal | T-Verschraubung



Tipo	Ø Tubo	L_1	CH_1	CH_2	g
29 04 04	**4**	23	10	10	30,21
29 06 06	**6**	24	10	12	36,19
29 08 08	**8**	24,5	10	14	40,86
29 10 10	**10**	30,5	12	19	94,12
29 12 12	**12**	33	17	22	143

RA LINE

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

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.

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.

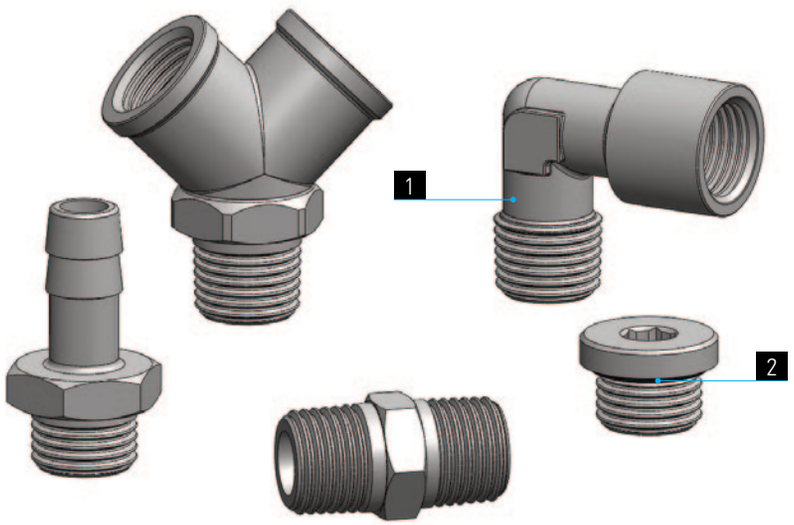
La série RA, ou bien "La série des accessoires, ou Raccords Standard" se compose d'une grande variété de pièces pour tous raccordements et toutes configurations: mamelons, pièces de réduction, bouchons, douilles cannelées, raccords en Té, en L et Croix.
Compte tenu de la variété de ses fonctions complémentaires, la principale caractéristique de cette série devient celle de bien compléter les autres gammes.
Tous les raccords de cette série sont en laiton niquelé.

Die RA Baureihe, bekannt als die "Zubehörserie oder die Standardverschrabungsbaureihe" 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.

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

-20°C ÷ 70°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.

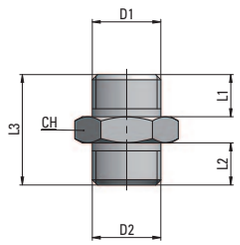
Application fields:
Pneumatic, hydraulic and oleodynamic circuits.

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

Anwendungsbereiche:
Hydraulische, öldynamische und pneumatische Anlagen.

RA 11

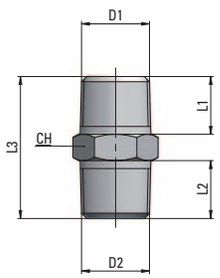
Nipplo Cilindrico | Nipple, parallel | Mamelon cylindrique | Doppelnippel, zylindrisch



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
11 M5 M5	**M5x0,8**	**M5x0,8**	5	5	13,5	8	2
11 M5 18	**M5x0,8**	**G1/8**	5	6	15,5	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	14,5
11 18 38	**G1/8**	**G3/8**	6	9	20	19	19
11 14 14	**G1/4**	**G1/4**	8	8	21	17	16
11 14 38	**G1/4**	**G3/8**	8	9	22	19	21
11 14 12	**G1/4**	**G1/2**	8	10	23,5	24	32
11 38 38	**G3/8**	**G3/8**	9	9	23	19	22
11 38 12	**G3/8**	**G1/2**	9	10	24,5	24	35
11 12 12	**G1/2**	**G1/2**	10	10	25,5	24	35

RA 12

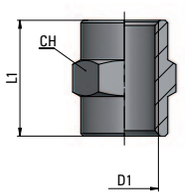
Nipplo Conico | Nipple, taper | Mamelon conique | Doppelnippel, kegelig



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
12 18 18	**R1/8**	**R1/8**	7,5	7,5	20	12	8
12 18 14	**R1/8**	**R1/4**	7,5	11	23,5	14	12
12 18 38	**R1/8**	**R3/8**	7,5	11,5	24	17	20
12 14 14	**R1/4**	**R1/4**	11	11	27	14	17,5
12 14 38	**R1/4**	**R3/8**	11	11,5	27,5	17	20
12 14 12	**R1/4**	**R1/2**	11	14	31	22	38
12 38 38	**R3/8**	**R3/8**	11,5	11,5	28	17	23
12 38 12	**R3/8**	**R1/2**	11,5	14	31,5	22	40
12 12 12	**R1/2**	**R1/2**	14	14	34	22	44
12 12 34	**R1/2**	**R3/4**	14	16,5	37,5	27	69
12 34 34	**R3/4**	**R3/4**	16,5	16,5	40	27	78
12 3/4 1"	**R3/4**	**R1"**	16,5	19	42,5	34	112
12 1" 1"	**R1"**	**R1"**	19	19	45,5	34	128

RA 13

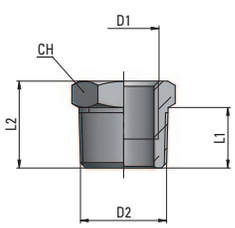
Manicotto | Joint Piece | Manchon | Muffe



Tipo	D1	L1	CH	g
13 00 M5	**M5x0,8**	11	8	2
13 00 18	**G1/8**	15	14	10,6
13 00 14	**G1/4**	22	17	18,7
13 00 38	**G3/8**	23	22	34,5
13 00 12	**G1/2**	28	26	48,4

RA 14

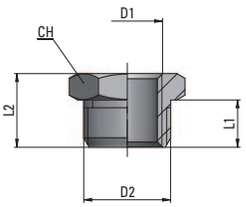
Riduzione F-M Conica | Taper Female-Male reducing connector | Réduction Femelle-Mâle, conique | Reduzierstück, Auf-Einschraub, kegelig



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
14 18 14	**G1/8**	**R1/4**	11	16	14	10,6
14 18 38	**G1/8**	**R3/8**	11,5	16,5	17	20,7
14 18 12	**G1/8**	**R1/2**	14	19,5	22	32,9
14 14 38	**G1/4**	**R3/8**	11,5	16,5	17	12,6
14 14 12	**G1/4**	**R1/2**	14	19,5	22	29,4
14 38 12	**G3/8**	**R1/2**	14	19,5	22	23,3
14 12 34	**G1/2**	**R3/4**	16,5	23,5	27	45
14 12 1"	**G1/2**	**R1"**	19	27	34	132
14 34 1"	**G3/4**	**R1"**	19	27	34	104

RA 15

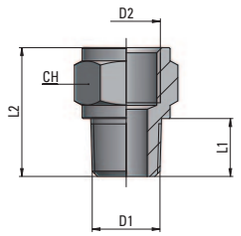
Riduzione F-M Cilindrica | Parallel Female-Male reducing connector | Réduction Femelle-Mâle, cylindrique | Reduzierstück, Auf-Einschraub, zylindrisch



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
15 M5 18	**M5x0,8**	**G1/8**	6	10,5	14	8
15 18 14	**G1/8**	**G1/4**	8	13	17	10
15 18 38	**G1/8**	**G3/8**	9	14	19	19
15 18 12	**G1/8**	**G1/2**	10	15,5	24	38
15 14 38	**G1/4**	**G3/8**	9	14	19	13
15 14 12	**G1/4**	**G1/2**	10	15,5	24	32
15 38 12	**G3/8**	**G1/2**	10	15,5	24	22

RA 16

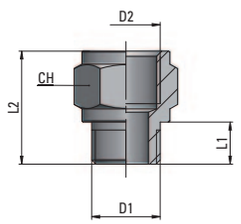
Prolunga M-F Conica | Adaptor Male-Female, taper | Réduction Mâle-Femelle, conique | Reduziernippel, Ein-Aufschraub, kegelig



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
16 18 18	**R1/8**	**G1/8**	8	18	14	13
16 18 14	**R1/8**	**G1/4**	8	21,5	17	18
16 14 14	**R1/4**	**G1/4**	11	24,5	17	22
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

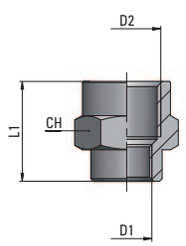
Prolunga M-F Cilindrica | Adaptor Male-Female, parallel | Réduction Mâle-Femelle, cylindrique | Reduziernippel, Ein-Aufschraub, zylindrisch



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
17 M5 18	**M5x0,8**	**G1/8**	4	14,5	14	7
17 18 18	**G1/8**	**G1/8**	6	16	14	13
17 18 14	**G1/8**	**G1/4**	6	19,5	17	17
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	43

RA 18

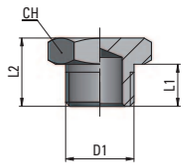
Manicotto ridotto | Reduction Joint Piece | Manchon de réduction | Reduziermuffe



Tipo	D_1	D_2	L_1	CH	g
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	46

RA 19

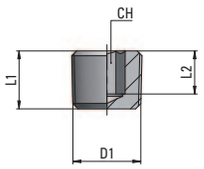
Tappo cilindrico | Parallel Plug | Bouchon cylindrique | Verschlussstopfen, zylindrisch



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
19 00 M5	**M5x0,8**	5	8,5	8	2
19 00 18	**G1/8**	6	10	14	7,5
19 00 14	**G1/4**	8	13	17	13,5
19 00 38	**G3/8**	9	13,5	19	18
19 00 12	**G1/2**	10	15,5	24	31

RA 43

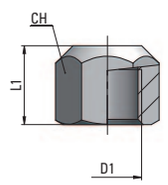
Tappo Conico | Taper Plug | Bouchon cônique | Verschlussstopfen, kegelig



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
43 00 18	**R1/8**	**7,5**	6	5	3
43 00 14	**R1/4**	**11**	8	6	8
43 00 38	**R3/8**	**11,5**	8	10	14
43 00 12	**R1/2**	**14**	9,5	10	27
43 00 34	**R3/4**	**15,5**	10	14	52
43 00 1"	**R1"**	**17,5**	11,5	17	80

RA 20

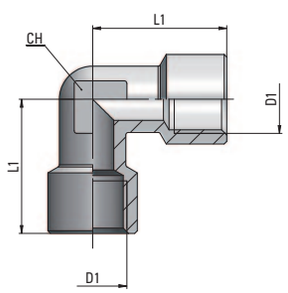
Tappo Femmina | Female plug | Bouchon femelle | Verschlusskappe, Aufschraub



Tipo	D1	L1	CH	g
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
20 00 1"	**G1"**	20	38	98

RA 21

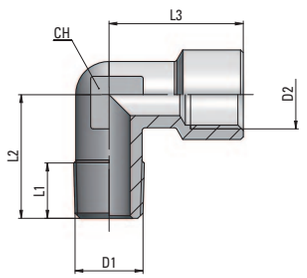
Gomito F-F | Female Elbow | Equerre Femelle | Aufschraub-Winkel



Tipo	D1	L1	CH	g
21 18 18	**G1/8**	21	10	22
21 14 14	**G1/4**	25,5	13	38
21 38 38	**G3/8**	28	17	58
21 12 12	**G1/2**	33,5	21	97

RA 22

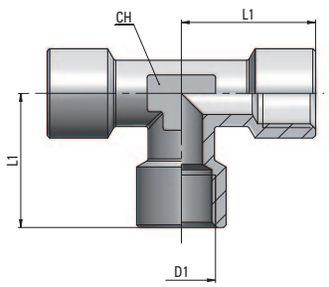
Gomito M-F | Male-Female Elbow | Equerre Mâle-Femelle | Auf-Einschraub-Winkel



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH	g
22 18 18	**R1/8**	**G1/8**	8	18,5	21	10	19
22 14 14	**R1/4**	**G1/4**	11	23,5	25,5	13	35
22 38 38	**R3/8**	**G3/8**	11,5	26	28	17	50
22 12 12	**R1/2**	**G1/2**	14	31	33,5	21	87
22 34 34	**R3/4**	**G3/4**	16	33	36,5	25	126
22 1" 1"	**R1"**	**G1"**	17	39	45	30	212

RA 23

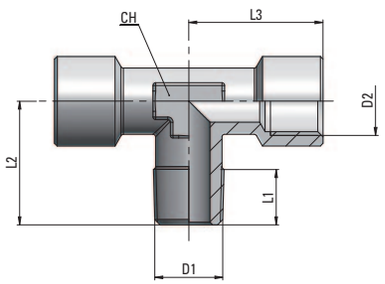
T F-F-F | Male-Female Stud Tee | Té Femelle-Mâle-Femelle | T Auf-Einschraub



Tipo	D_1	L_1	CH	g
23 18 18	**G1/8**	21	10	29
23 14 14	**G1/4**	25,5	13	54
23 38 38	**G3/8**	28	17	82
23 12 12	**G1/2**	33,5	21	144

RA 24

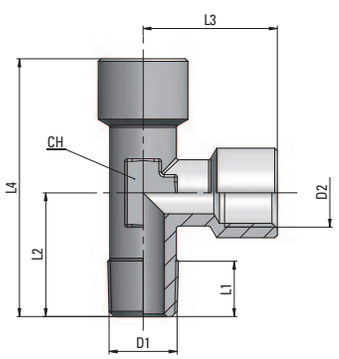
T F-M-F | Male-Female Stud Tee | Té Femelle-Mâle-Femelle | T Auf-Einschraub



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH	g
24 18 18	**R1/8**	**G1/8**	8	18,5	21	10	28
24 14 14	**R1/4**	**G1/4**	11	23,5	25,5	13	48
24 38 38	**R3/8**	**G3/8**	11,5	26	28	17	74
24 12 12	**R1/2**	**G1/2**	14	31	33,5	21	122
24 34 34	**R3/4**	**G3/4**	16	33	36,5	25	178
24 1" 1"	**R1"**	**G1"**	17,5	39	45	30	304

RA 25

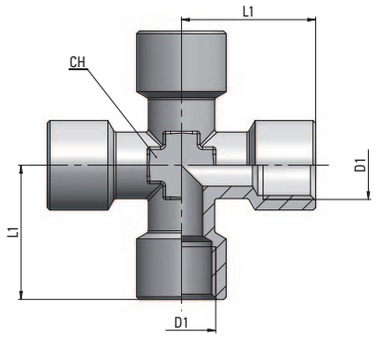
T M-F-F | Male-Female, Lateral Tee | Té Mâle-Femelle-Femelle | T Ein-Aufschraub



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH	g
25 18 18	**R1/8**	**G1/8**	8	18,5	21	39,5	10	28
25 14 14	**R1/4**	**G1/4**	11	23,5	25,5	49	13	48
25 38 38	**R3/8**	**G3/8**	11,5	26	28	54	17	74
25 12 12	**R1/2**	**G1/2**	14	31	33,5	64,5	21	127

RA 26

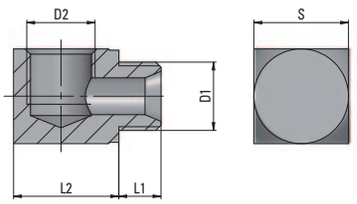
Croce Femmina | Female Cross | Croix Femelle | Aufschraub-Kreuzstück



Tipo	D1	L1	CH	g
26 18 18	**G1/8**	21	10	41
26 14 14	**G1/4**	25,5	13	66
26 38 38	**G3/8**	28	17	112

RA 27

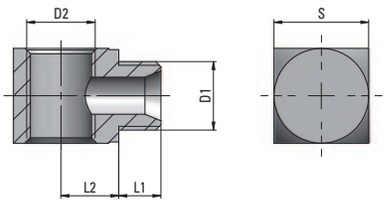
Gomito M-F | Male-Female Elbow | Equerre Mâle-Femelle | Auf-Einschraub-Winkel



Tipo	D1	D2	L1	L2	S	g
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

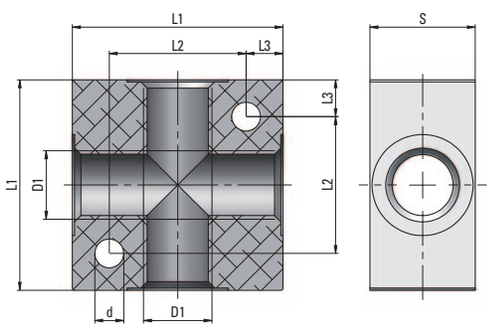
T F-M-F | Male-Female Stud Tee | Té Femelle-Mâle-Femelle | T Auf-Einschraub



Tipo	D1	D2	L1	L2	S	g
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

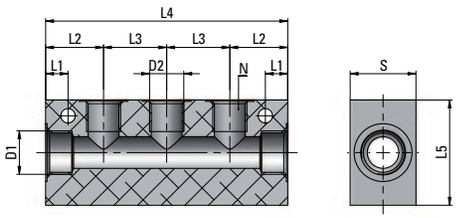
Ripartitore 4 vie | Manifold, 4 ways | Distributeur, 4 voies | Verteilblock, 4 Wege



Tipo	D1	L1	L2	L3	d	S	g
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	138

RA 29 S

Ripartitore Singolo | Manifold, Single | Distributer, simple | Verteilblock, einfach

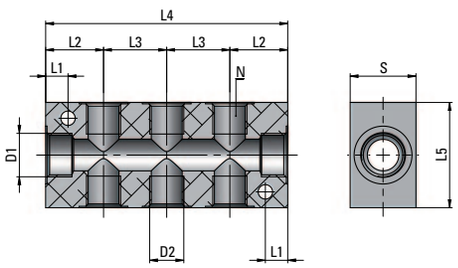


Tipo	D1	D2	N	L1	L2	L3	L4	L5	s	g
29 14 18 S3	G1/4	G1/8	3	4,5	18	18	72	30	20	86
29 14 18 S4	G1/4	G1/8	4	4,5	18	18	90	30	20	110
29 14 18 S5	G1/4	G1/8	5	4,5	18	18	108	30	20	130
29 38 14 S3	G3/8	G1/4	3	8,5	22	24	92	40	25	184
29 38 14 S4	G3/8	G1/4	4	8,5	22	24	116	40	25	238
29 38 14 S5	G3/8	G1/4	5	8,5	22	24	140	40	25	298

Corpo in Alluminio Non Ossidato - Alu body, not anodized - Corps Alu, non anodisé - Alukörper, nicht eloxiert

RA 29 D

Ripartitore Doppio | Manifold, Double | Distributeur, double | Verteilblock, zweifach

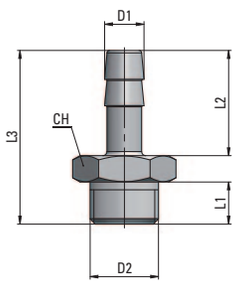


Tipo	D1	D2	N	L1	L2	L3	L4	L5	s	g
29 14 18 D3	G1/4	G1/8	3+3	4,5	18	18	72	30	20	81
29 14 18 D4	G1/4	G1/8	4+4	4,5	18	18	90	30	20	100
29 14 18 D5	G1/4	G1/8	5+5	4,5	18	18	108	30	20	122
29 38 14 D3	G3/8	G1/4	3+3	8,5	22	24	92	40	25	170
29 38 14 D4	G3/8	G1/4	4+4	8,5	22	24	116	40	25	216
29 38 14 D5	G3/8	G1/4	5+5	8,5	22	24	140	40	25	266

Corpo in Alluminio Non Ossidato - Alu body, not anodized - Corps Alu, non anodisé - Alukörper, nicht eloxiert

RA 30

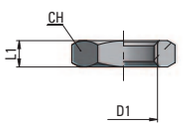
Portagomma | Hose Connector | Douille cannelée | Schlauchtülle



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
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
30 7,5 18	7,5	G1/8	6	20	30	14	10,5
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 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	33	17	21
30 12,5 38	12,5	G3/8	9	22	34	19	24
30 12,5 12	12,5	G1/2	10	22	38	24	38
30 17,5 38	17,5	G3/8	9	24	38	19	38
30 17,5 12	17,5	G1/2	10	24	39,5	24	43

RA 31

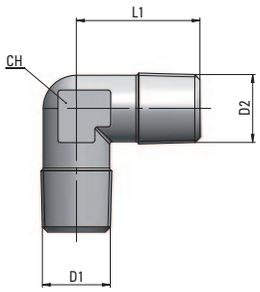
Dado | Nut | Ecrou | Überwurfmutter



Tipo	D1	L1	CH	g
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

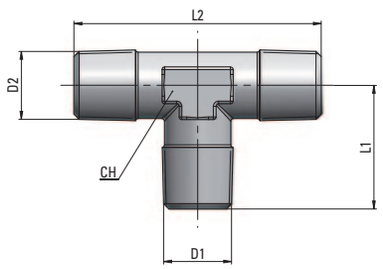
Gomito M-M | Male-Male Elbow | Equerre Mâle | Einschraub-Winkelstück



Tipo	D_1	D_2	L_1	CH	g
35 18 18	**R1/8**	**R1/8**	18,5	10	13
35 14 14	**R1/4**	**R1/4**	23,5	13	27
35 38 38	**R3/8**	**R3/8**	26	17	41
35 12 12	**R1/2**	**R1/2**	31	21	71
35 34 34	**R3/4**	**R3/4**	33	25	100
35 1" 1"	**R1"**	**R1"**	39	30	174

RA 36

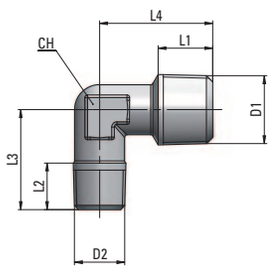
T M-M-M | Male Tee | Té Mâle | Einschraub-T-Stück



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
36 18 18	**R1/8**	**R1/8**	18,5	37	10	15
36 14 14	**R1/4**	**R1/4**	23,5	47	13	39
36 38 38	**R3/8**	**R3/8**	26	52	17	56
36 12 12	**R1/2**	**R1/2**	31	62	21	93
36 34 34	**R3/4**	**R3/4**	33	66,4	25	134
36 1" 1"	**R1"**	**R1"**	39	79	30	236

RA 38

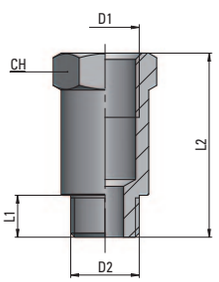
Riduzione a Gomito M-M | Elbow reduction Male-Male | Réduction équerre, Mâle-Mâle | Einschraub-Reduzierstück



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH	g
38 18 14	**R1/4**	**R1/8**	11	8	19	21,5	10	17

RA 39

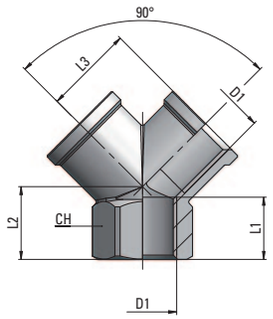
Prolunga M-F | Extention Male-Female | Prolongation Mâle-Femelle | Verlängerung M-F



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
39 18 22	**G1/8**	**G1/8**	6	22	14	15
39 18 42	**G1/8**	**G1/8**	6	42	14	30
39 14 35	**G1/4**	**G1/4**	8	35	17	32
39 14 51	**G1/4**	**G1/4**	8	51	17	46

RA 40

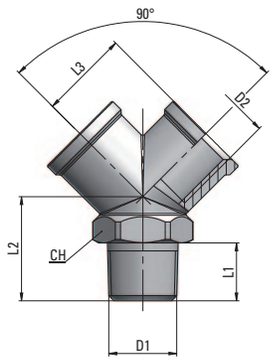
Y F-F-F | Female Y | Y avec filétage intérieur | Y mit Innengewinde



Tipo	D_1	L_1	L_2	L_3	CH	g
40 00 18	**G1/8**	8	12	14	13	18
40 00 14	**G1/4**	11	14	17	17	33
40 00 38	**G3/8**	11,5	16	19	20	44
40 00 12	**G1/2**	14	19	24,5	25	93

RA 41

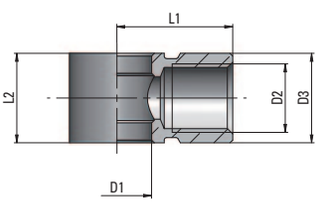
Y M-F-F | Male Female Y | Y avec filétage intérieur/extérieur | Y mit Innen-Aussgewinde



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH	g
41 00 18	**R1/8**	**G1/8**	8	16	14	13	22
41 00 14	**R1/4**	**G1/4**	11	20	17	17	38
41 00 38	**R3/8**	**G3/8**	11,5	22	19	20	53
41 00 12	**R1/2**	**G1/2**	14	27	24,5	25	108

RA 42

Anello filettato | Single Banjo Ring | Bague orientable simple | Einfaches Schwenkringstück

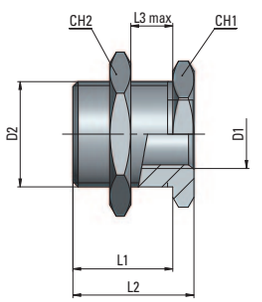


Tipo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	g
42 00 M5	5,1	M5x0,8	9	11,5	10	7
42 00 M5 /R	7	M5x0,8	9	11,5	10	6
42 00 18	10	G1/8	14	16	15	15
42 00 14	13,2	G1/4	17	22	17	25
42 00 38	17	G3/8	20	26	20	40
42 00 12	21	G1/2	26	32	24	66

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

RA 44

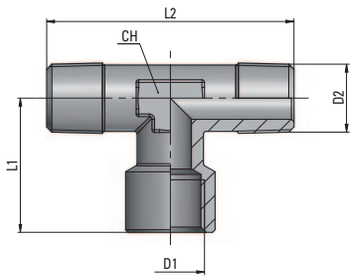
Passaparete Filettato | Bulkhead Connector | Traversée en cloison | Schottverschraubung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_{3max}	CH_1	CH_2	g
44 00 M5	**M5x0,5**	M10x1	10,5	14	7	14	14	12
44 00 18	**G1/8**	M16x1,5	14	18	8	19	22	29
44 00 14	**G1/4**	M20x1,5	20	24	13	24	27	48
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	112

RA 45

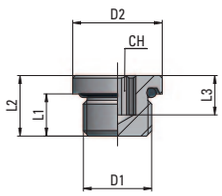
T M-F-M | Male-Female-Male Tee | Té Mâle-Femelle-Mâle | T, Ein-Aufschraub



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
45 18 18	G1/8	R1/8	21	37	10	25
45 14 14	G1/4	R1/4	25,5	47	13	44
45 38 38	G3/8	R3/8	28	52	17	64

RA 46

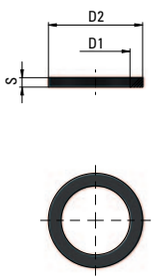
Tappo Maschio con Oring | Male Plug with Oring | Bouchon Mâle avec Oring | Einschraubstopfen mit Oring



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

RA 94

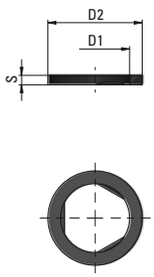
Rondella in Plastica PA6 | PA6 Sealing Ring | Bague ètancheité en PA6 | PA6 Dichtring



Tipo	D1	D2	S	g
94 00 M5	5	8	1,2	0,08
94 00 18	9,9	13,9	1,8	0,19
94 00 14	13,1	17,9	1,8	0,28
94 00 38	16,8	21,4	1,8	0,31
94 00 12	21	25,4	2	0,42

RA 95

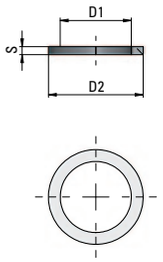
Rondella in Plastica PA6, imperdibile | PA6 Toothed Sealing Ring | Bague ètancheité en PA6, imperdable | PA6 Dichtring, unverlierbar



Tipo	D1	D2	S	g
95 00 M5	5	8	1,2	0,08
95 00 18	9,9	13,9	1,8	0,19
95 00 14	13,1	17,9	1,8	0,28
95 00 38	16,8	21,4	1,8	0,31
95 00 12	21	25,4	2	0,42

RA 96

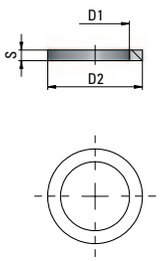
Rondella di tenuta in Alluminio | Aluminium Sealing Washer | Bague étancheité en aluminium | Aluminiumdichtring



Tipo	D_1	D_2	S	g
96 00 M5	5,2	9	1	0,1
96 00 18	10,3	14	1,5	0,25
96 00 14	13,5	18	1,5	0,42
96 00 38	17	22	1,5	0,54
96 00 12	21,5	27	1,5	0,77

RA 97

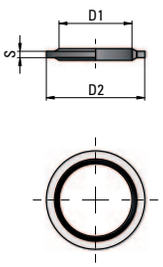
Rondella di tenuta in PTFE | PTFE Sealing Ring | Bague ètancheité en PTFE | PTFE Dichtring



Tipo	D_1	D_2	S	g
97 00 18	9,9	14	2	0,25
97 00 14	13,1	18	2	0,42
97 00 38	16,8	21,5	2	0,58
97 00 12	21	25,5	2	0,75

RA 98

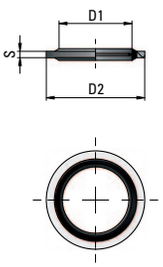
Rondella di tenuta Acciaio/NBR | Bonded Seal | Bagues BS | Stahldichtringe mit NBR Einlage



Tipo	D_1	D_2	S	g
98 00 18	10,4	14,7	1,2	0,6
98 00 14	13,85	18,7	1,2	0,77
98 00 38	17,35	22,7	1,2	1,10
98 00 12	21,65	26,7	1,2	1,20
98 00 34	27,3	32,6	1,2	1,50

RA 99

Rondella di tenuta Acciaio/NBR con autocentraggio | Bonded Seal, self centring | Bagues BS avec auto centrage | Stahldichtringe mit NBR Einlage, selbstzentrierend



Tipo	D_1	D_2	S	g
99 00 M5	5,7	9	1	0,24
99 00 18	10,37	15,88	2	1,59
99 00 14	13,74	20,57	2	2,66
99 00 38	17,28	23,80	2	3
99 00 12	21,54	28,58	2,5	4,57
99 00 34	27,05	34,93	2,5	6,80

RA 33

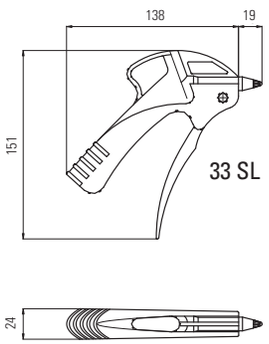
Pistole per Aria
Max Pressione di lavoro 6 bar
Temperatura d'esercizio: -10 ÷ +70 °C
Filettatura di connessione: G 1/4

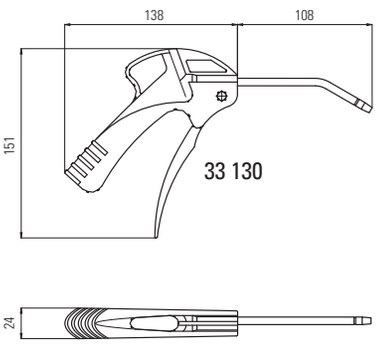
Air Blow Gun
Max Working Pressure 6 bar
Working Temperature: -10 ÷ +70 °C
Connection Thread: G 1/4

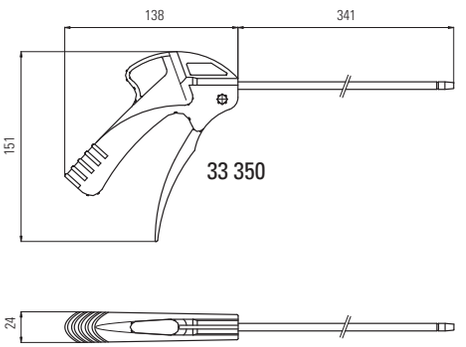
Soufflettes
Max pression d'emploi 6 bar
Température de service: -10 ÷ +70 °C
Filetage de connexion: G 1/4

Ausblasepistole
Max Druckbereich 6 bar
Betriebstemperatur: -10 ÷ +70 °C
Anschlussgewinde: G 1/4

Corpo Body Corps Körper	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Tubetto Tube Tube Rohr	Tipo	dB (6 bar)	g
POM	Acciaio Inox Stainless Steel Acier Inox Edelstahl	NBR	Ottone Nichelato Brass Nickel Plated Laiton Nickelé Messing ver- nickelt	**33 SL**	75,1	98
				33 130	79,5	112
				33 350	79,2	146

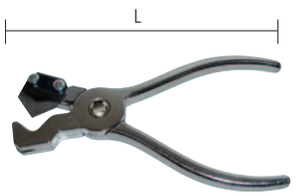






RA 34

Pinza Taglia Tubo
Hose Cutter
Coupe Tube
Schlauchschneider



Tipo	Øe Tubo	L	g
34 12	**da ø 2 a ø 12**	130	99,5
34 25	**da ø 12 a ø 25**	185	293

RA 37

Lame di ricambio per pinze
Spare Blades
Lame
Ersatzklingen

Tipo	Øe Tubo	g
37 12	**da ø 2 a ø 12**	2
37 25	**da ø 12 a ø 25**	6,5

PA LINE

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

La serie PA, 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 PA vengono sottoposti a trattamento superficiale di Nichelatura.

The PA 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 PA fittings are the right complement for other ranges.
All components are brass nickel-plated.

La série PA, 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 Té, 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 niquelé.

Die PA Baureihe, bekannt als die "Zubehörserie oder die Standardverschrabungsbaureihe" 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.

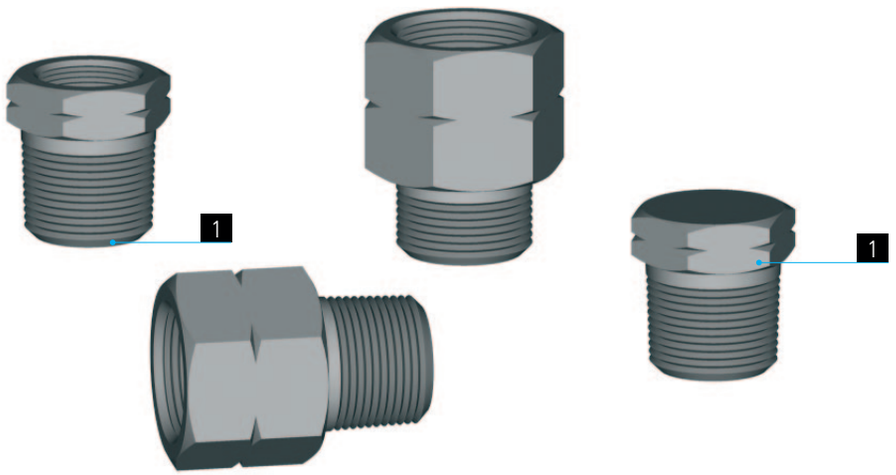
1

Corpo del raccordo
Fitting Body
Corps du raccord
Verschraubungskörper

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

-20°C ÷ 150°C

Max 60 bar



10-32 UNF	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	1/8 NPTF	1/4 NPTF	3/8 NPTF	1/2 NPTF
●	●	●	●	●	●	●	●	●

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici, idraulici ed oleodinamici.

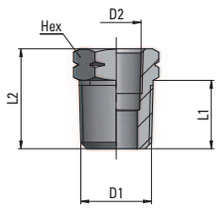
Application fields:
Pneumatic, hydraulic and oleodynamic circuits.

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

Anwendungsbereiche:
Hydraulische, öldynamische und pneumatische Anlagen.

PA 14

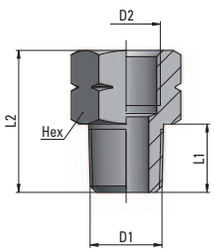
Riduzione F-M Conica | Taper Female-Male reducing connector | Réduction Femelle-Mâle, conique | Reduzierstück, Auf-Einschraub, kegelig



Tipo	D1 NPTF	D2 NPTF	L1	L2	HEX	g
14 1/8 10-32	**1/8**	**10-32 UNF**	8,5	15	12	-
14 1/4 1/8	**1/4**	**1/8**	13	19	14	12,30
14 3/8 1/8	**3/8**	**1/8**	13	19	18	-
14 3/8 1/4	**3/8**	**1/4**	13	19	18	18,00
14 1/2 1/4	**1/2**	**1/4**	17	24	22	-
14 1/2 3/8	**1/2**	**3/8**	17	24	22	-

PA 16

Adattatore M-F conico | Adaptor Male-Female, taper | Adaptateur, male femelle, conique | Adapter, Ein- Aufschraub, kegelig

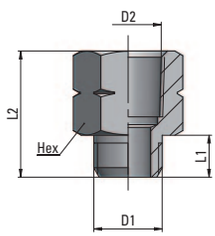


Tipo	D1 UNF	D2 BSP	L1	L2	HEX	g
16 10-32 M5	**10-32**	**M5x0.8**	5	12	8	12,00

Tipo	D1 NPTF	D2 BSP	L1	L2	HEX	g
16 1/8 1/8	**1/8**	**G1/8**	8,5	19	18	12,00
16 1/4 1/4	**1/4**	**G1/4**	13	27	18	26,50
16 3/8 3/8	**3/8**	**G3/8**	13	27	22	38,50
16 1/2 1/2	**1/2**	**G1/2**	17	34	27	66,50

PA 17

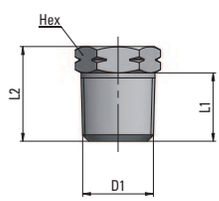
Adattatore M-F cilindrico | Adaptor Male-Female, parallel | Adaptateur, male femelle, cylindrique | Adapter, Ein- Aufschraubu, zylindrisch



Tipo	D1 BSP	D2 NPTF	L1	L2	HEX	g
17 1/8 1/8	**G1/8**	**1/8**	6	18	14	12,50
17 1/4 1/4	**G1/4**	**1/4**	8	24	18	27,00
17 3/8 3/8	**G3/8**	**3/8**	9	25	22	49,50
17 1/2 1/2	**G1/2**	**1/2**	10	30	24	50,00

PA 19

Tappo | Male Plug | Bouchon | Verschlussstopfen



Tipo	D1 NPTF	L1	L2	HEX	g
19 00 1/8	**1/8**	8,5	12,5	12	6,50
19 00 1/4	**1/4**	13	18	14	14,50
19 00 3/8	**3/8**	13	18	18	24,50
19 00 1/2	**1/2**	17	23	22	-

RX LINE

Raccordi Standard in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Standard Fittings
Raccords Standard en Acier Inox 316L
Standardverschraubungen aus Edelstahl 1.4404

La serie RX è costituita da raccordi standard in acciaio inox AISI 316L ed è il complemento delle serie di raccordi ad innesto rapido, a calzamento e dei raccordi a funzione in acciaio inossidabile.

RX are our standard fittings in stainless steel AISI 316L; the right complement to our AISI 316L Fittings programm.

RX sont nos raccords standards en acier AISI 316L; le juste complément à notre gamme de raccords complètement en INOX 316L.

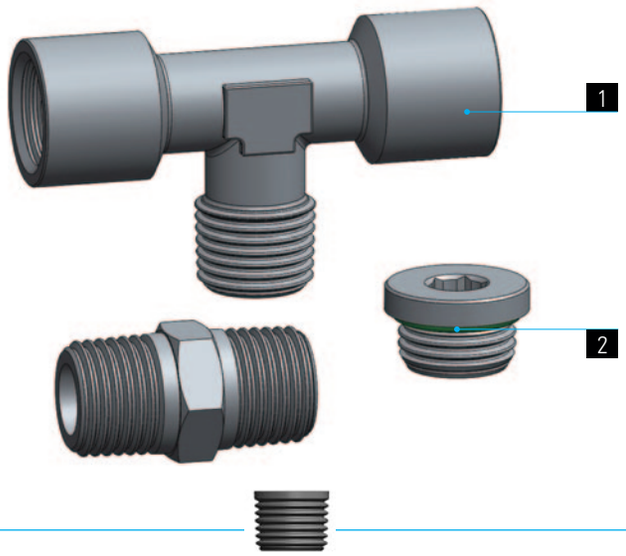
RX kennzeichnet unsere Zubehöreserie aus Edelstahl AISI 316L; die Ergänzung zu unserem AISI 316L Verschraubungsprogramm.

RX

1	2
Corpo Body Corps Körper	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)	FPM FPM FPM FPM

-20°C ÷ 200°C

Max 150 bar



M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
●	●	●	●	●	●	●	●	●

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

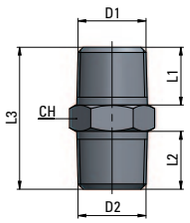
Application fields:
Pneumatics, Food Industry, Chemical, Medical and Pharmaceutical Industry.

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

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

RX 12

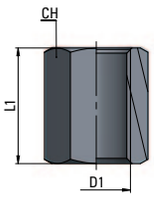
Nipplo Conico | Nipple, taper | Mamelon conique | Doppelnippel, kegelig



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	CH	g
12 18 18	**R1/8**	**R1/8**	7,5	7,5	20	12	8,1
12 18 14	**R1/8**	**R1/4**	7,5	11	23,5	14	12,5
12 14 14	**R1/4**	**R1/4**	11	11	27	14	14,8
12 14 38	**R1/4**	**R3/8**	11	11,5	27,5	17	20,9
12 38 38	**R3/8**	**R3/8**	11,5	11,5	28	17	24,3
12 38 12	**R3/8**	**R1/2**	11,5	14	31,5	22	38,5
12 12 12	**R1/2**	**R1/2**	14	14	34	22	38,9

RX 13

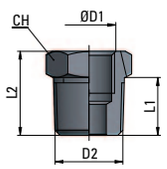
Manicotto | Joint Piece | Manchon | Muffe



Tipo	D_1	L_1	CH	g
13 00 18	**G1/8**	15	14	11,8
13 00 14	**G1/4**	22	17	21,6
13 00 38	**G3/8**	24	22	40,5
13 00 12	**G1/2**	30	27	73,5

RX 14

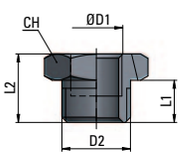
Riduzione F-M Conica | Taper Female-Male reducing connector | Réduction Femelle-Mâle, conique | Reduzierstück, Auf-Einschraub, kegelig



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
14 18 14	**G1/8**	**R1/4**	11	16	14	8,8
14 18 38	**G1/8**	**R3/8**	11,5	16,5	17	18,6
14 18 12	**G1/8**	**R1/2**	14	19,5	22	32
14 14 38	**G1/4**	**R3/8**	11,5	16,5	17	11,9
14 14 12	**G1/4**	**R1/2**	14	19,5	22	34,6
14 38 12	**G3/8**	**R1/2**	14	19,5	22	22,7

RX 15

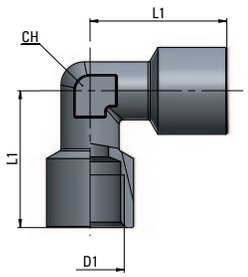
Riduzione F-M Cilindrica | Parallel Female-Male reducing connector | Réduction Femelle-Mâle, cylindrique | Reduzierstück, Auf-Einschraub, zylindrisch



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
15 M5 18	**M5x0,8**	**G1/8**	6	10,5	14	7,8
15 18 14	**G1/8**	**G1/4**	8	13	17	10,5
15 14 38	**G1/4**	**G3/8**	9	14	19	12,7

RX 21

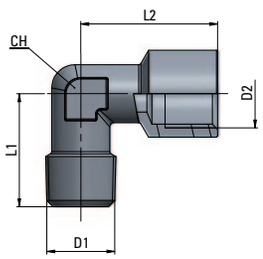
Gomito F-F | Female Elbow | Equerre Femelle | Aufschraub-Winkel



Tipo	D1	L1	CH	g
21 18 18	**G1/8**	22	10	19
21 14 14	**G1/4**	26	12	37,4
21 38 38	**G3/8**	28	17	44
21 12 12	**G1/2**	34	19	75,6

RX 22

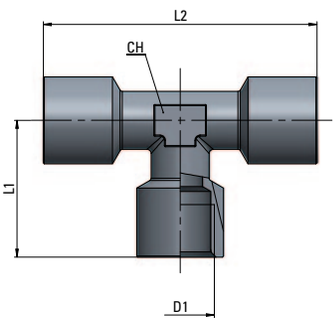
Gomito M-F | Male-Female Elbow | Equerre Mâle-Femelle | Auf-Einschraub-Winkel



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
22 18 18	**R1/8**	**G1/8**	17	22	10	16,3
22 14 14	**R1/4**	**G1/4**	21,5	26	12	37,5
22 38 38	**R3/8**	**G3/8**	24,5	28	17	40,9
22 12 12	**R1/2**	**G1/2**	30,5	34	19	71,8

RX 23

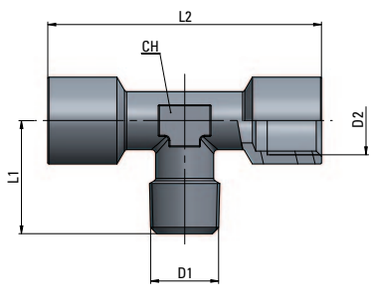
T F-F-F | Female T | Té Femelle | T-Aufschraub



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
23 18 18	**G1/8**	22	44	10	26,6
23 14 14	**G1/4**	26	52	12	48,8
23 38 38	**G3/8**	28	56	17	60
23 12 12	**G1/2**	34	68	19	108,5

RX 24

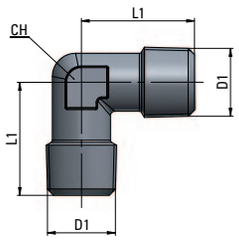
T F-M-F | Male-Female Stud Tee | Té Femelle-Mâle-Femelle | T Auf-Einschraub



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
24 18 18	**R1/8**	**G1/8**	17	44	10	24,7
24 14 14	**R1/4**	**G1/4**	21,5	52	12	51,4
24 38 38	**R3/8**	**G3/8**	24,5	56	17	57,5
24 12 12	**R1/2**	**G1/2**	30,5	68	19	101,4

RX 35

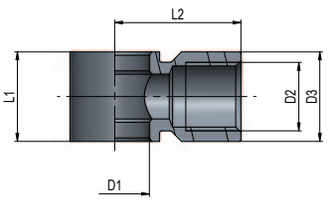
Gomito M-M | Male-Male Elbow | Equerre Mâle | Einschraub-Winkelstück



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
35 18 18	**R1/8**	**R1/8**	17	10	10,1
35 14 14	**R1/4**	**R1/4**	21,5	12	20,3
35 38 38	**R3/8**	**R3/8**	24,5	17	37,9
35 12 12	**R1/2**	**R1/2**	30,5	19	62

RX 42

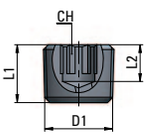
Anello filettato | Single Banjo Ring | Bague orientable simple | Einfaches Schwenkringstück



Tipo	D1	D2	D3	L1	L2	g
42 00 18	**10**	**G1/8**	14	15	18,5	15,8
42 00 14	**13,2**	**G1/4**	17	17	24	24,3
42 00 38	**17**	**G3/8**	20	20	29	40
42 00 12	**21**	**G1/2**	26	24	34,5	63,8

RX 43

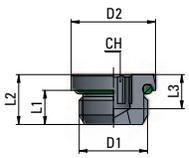
Tappo Conico | Taper Plug | Bouchon cônique | Verschlussstopfen, kegelig



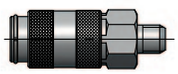
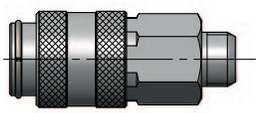
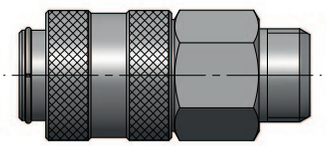
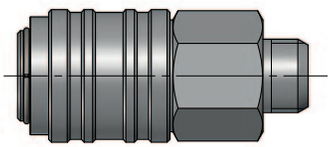
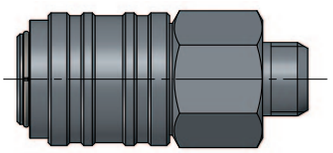
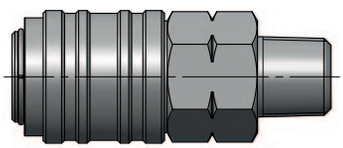
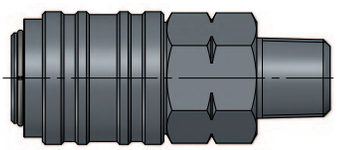
Tipo	D1	L1	L2	CH	g
43 00 18	**R1/8**	7,5	6	5	2,6
43 00 14	**R1/4**	11	8	6	8,4
43 00 38	**R3/8**	11,5	8	10	13,3
43 00 12	**R1/2**	14	9,5	10	25,7

RX 46

Tappo Maschio con Oring | Male Plug with Oring | Bouchon Mâle avec Oring | Einschraubstopfen mit Oring



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
46 00 18	**G1/8**	13	5	7,5	4,5	5	4,1
46 00 14	**G1/4**	16	6,5	9,5	5,5	6	8,3
46 00 38	**G3/8**	20	7	10	6	8	14,2
46 00 12	**G1/2**	25	8,5	12	7	10	28,8

Type	Profiles	Ø			Pag. ref.
GU20	Mini	2,5		BSP	178
GU21	Midi	5,5		BSP	180
GU26	European	7,4		BSP	183
GU10	Multi	5,5 ÷ 7,4		BSP	186
GX10 inox	Multi	5,5 ÷ 7,4		BSP	194
PU10	Multi	5,5 ÷ 7,4		NPT	190
PUX10 inox	Multi	5,5 ÷ 7,4		NPT	198

GU LINE

Innesti Rapidi
Couplings
Coupleurs
Kupplungen

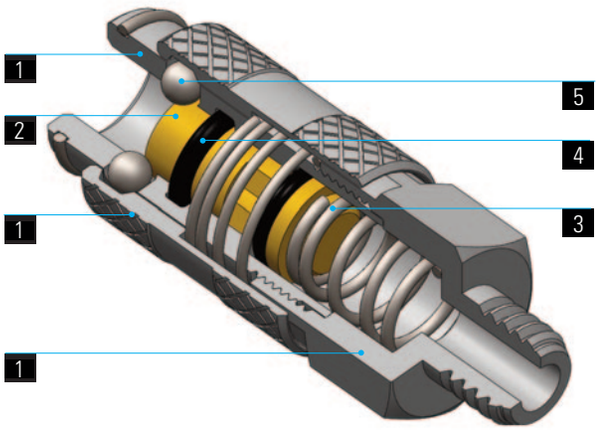
GU 20

Innesto rapido DN2,5 | Coupler DN2,5 | Coupleur DN2,5 | Kupplung DN2,5

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 Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing 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 ÷ 70°C | 0 ÷15 bar | 2,5 mm | 170 Nl/min (6 bar - Δp = 1 bar)

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



Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

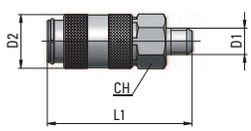
Application fields:
Pneumatic circuits.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

Anwendungsbereiche:
Pneumatische Anlagen.

GU 20-11

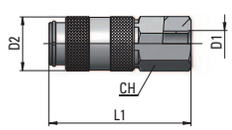
Innesto rapido con filetto maschio | Male coupling | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
11 00 M5	M5x0,8	10	27	9	10
11 00 18	G1/8	10	29	12	14

GU 20-12

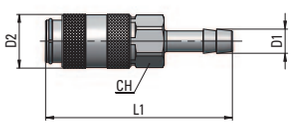
Innesto rapido con filetto femmina | Female coupling | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
12 00 M5	M5x0,8	10	27	9	11
12 00 18	G1/8	10	29	12	15

GU 20-13

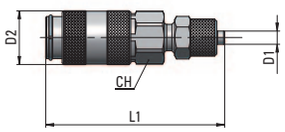
Innesto rapido con portagomma | Coupling with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L1	CH	g
13 03 00	3	3,6	10	36	9	9
13 04 00	4	4,6	10	36	9	10

GU 20-15

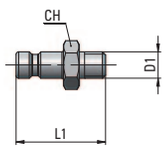
Innesto rapido con calzamento | Coupling with Nut fitting | Coupleur avec raccord à écrou | Kupplung mit Überwurfverschraubung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
15 04 00	4x2,5	10	33	9	11
15 06 00	6x4	10	35	9	13

GU 20-20

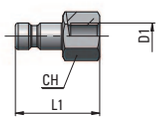
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
20 00 M5	M5x0,8	17	8	3
20 00 18	G1/8	20	12	7

GU 20-21

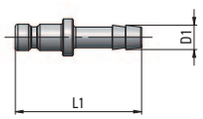
Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
21 00 M5	M5x0,8	16	8	3
21 00 18	G1/8	19	12	6,5

GU 20-22

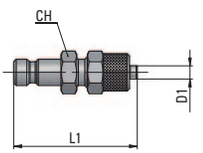
Innesto con portagomma | Plug with hose connection | Embout avec douille cannelée | Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	L1	g
22 03 00	3	3,6	24	2
22 04 00	4	4,6	24	2,5

GU 20-23

Innesto con raccordo a calzamento | Plug with Nut Fitting | Embout avec raccord à écrou | Verschlußtülle mit Überwurfmutter



Tipo	D1	L1	CH	g
23 04 00	4x2,5	23	7	4
23 06 00	6x4	25	8	6

GU 21

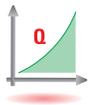
Innesto rapido DN5 | Coupler DN5 | Coupleur DN5 | Kupplung DN5

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

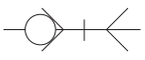
-20°C ÷ 70°C

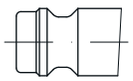
0 ÷15 bar

5 mm

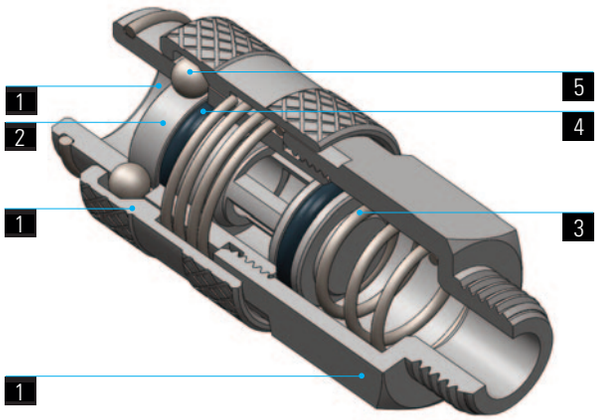


600 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)





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



Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

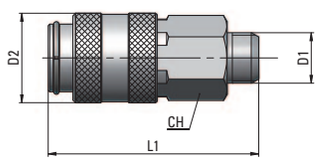
Application fields:
Pneumatic circuits.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

Anwendungsbereiche:
Pneumatische Anlagen.

GU 21-11

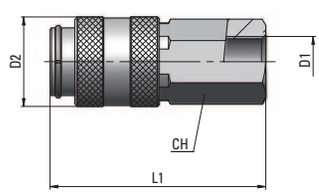
Innesto rapido con filetto maschio | Male coupling | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
11 00 18	G1/8	16	40	14	27
11 00 14	G1/4	16	40	17	37

GU 21-12

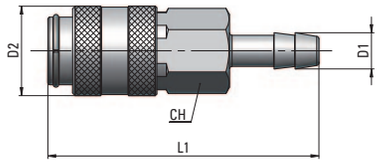
Innesto rapido con filetto femmina | Female coupling | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
12 00 18	G1/8	16	40	14	35
12 00 14	G1/4	16	41	17	44,5

GU 21-13

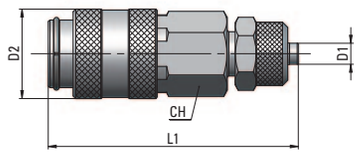
Innesto rapido con portagomma | Coupling with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L1	CH	g
13 04 00	4	5	16	50	14	25
13 06 00	6	7	16	50	14	32

GU 21-15

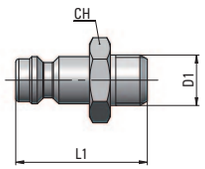
Innesto rapido con calzamento | Coupling with Nut fitting | Coupleur avec raccord à écrou | Kupplung mit Überwurfverschraubung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
15 06 00	6x4	16	47	14	37
15 08 00	8x6	16	48	14	38

GU 21-20

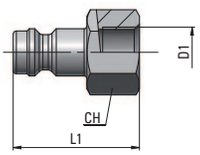
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
20 00 18	G1/8	25	14	11
20 00 14	G1/4	27	17	19

GU 21-21

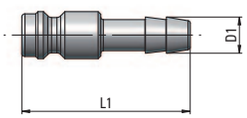
Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
21 00 18	G1/8	25	14	13
21 00 14	G1/4	27	17	19

GU 21-22

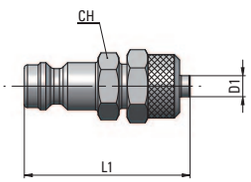
Innesto con portagomma | Hose connection plug | Embout avec douille cannelée | Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	L1	g
22 04 00	4	5	32	6
22 06 00	6	7	32	6,5

GU 21-23

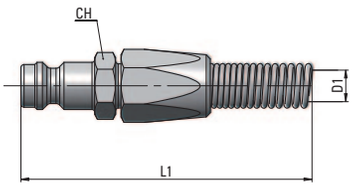
Innesto con raccordo a calzamento | Plug with Nut Fitting | Embout avec raccord à écrou | Verschlußtülle mit Überwurfmutter



Tipo	D1	L1	CH	g
23 06 00	6x4	32	11	15
23 08 00	8x6	33	13	18

GU 21-24

Innesto con molla di protezione | Plug with hose protection spring | Embout avec ressort protection tube | Verschlußtülle mit Knickschutzfeder



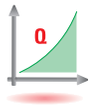
Tipo	D1	L1	CH	g
24 06 00	**6x4**	110	11	24
24 08 00	**8x6**	120	13	31

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

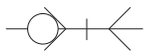
-20°C ÷ 70°C

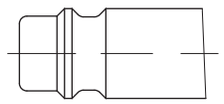
0 ÷15 bar

7,4 mm

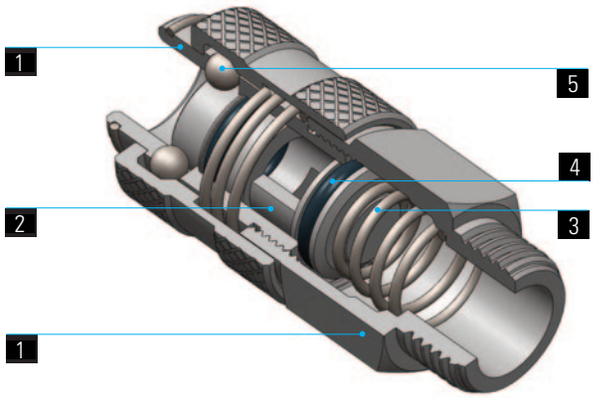


1400 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)





Profilo Europeo
European Profile
Profil européen
Europäisches Profil



Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

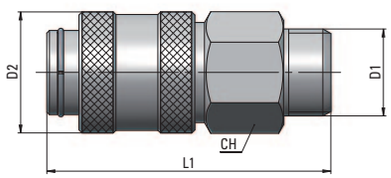
Application fields:
Pneumatic circuits.

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

Anwendungsbereiche:
Pneumatische Anlagen.

GU 26-11

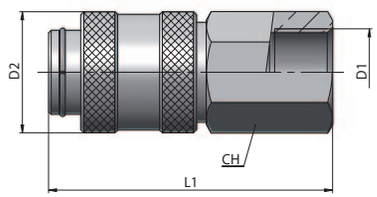
Innesto rapido con filetto maschio Male coupling Coupleur mâle Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
11 00 14	G1/4	23	54	19	82
11 00 38	G3/8	23	54	20	89
11 00 12	G1/2	23	54	24	107

GU 26-12

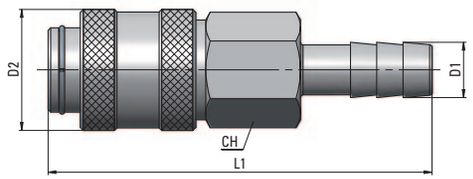
Innesto rapido con filetto femmina Female coupling Coupleur femelle Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
12 00 14	G1/4	23	54	19	91
12 00 38	G3/8	23	54	20	90,5
12 00 12	G1/2	23	54	24	105

GU 26-13

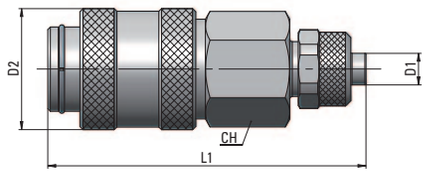
Innesto rapido con portagomma | Coupling with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L1	CH	g
13 06 00	6	7,5	23	73	19	89
13 09 00	9	10,5	23	73	19	91
13 13 00	13	14,5	23	73	19	94

GU 26-15

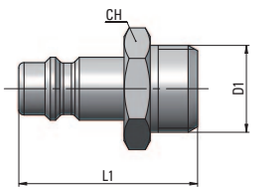
Innesto rapido con calzamento | Coupling with Nut fitting | Coupleur avec raccord à écrou | Kupplung mit Überwurfverschraubung



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
15 08 00	8x6	23	60	19	89
15 10 00	10x8	23	61	19	103

GU 26-20

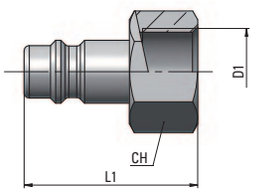
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
20 00 14	G1/4	33	17	22
20 00 38	G3/8	34	20	30
20 00 12	G1/2	37	24	50

GU 26-21

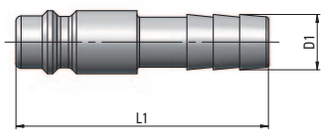
Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
21 00 14	G1/4	33	17	24
21 00 38	G3/8	33	20	25
21 00 12	G1/2	36	24	40

GU 26-22

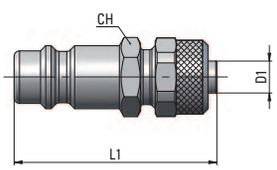
Innesto con portagomma | Hose connection plug | Embout avec douille cannelée | Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	L1	g
22 06 00	6	7,5	48	15
22 08 00	8	9,5	48	16
22 09 00	9	10,5	48	17
22 10 00	10	11,5	48	21
22 13 00	13	14,5	48	34

GU 26-23

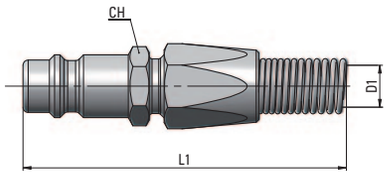
Innesto con raccordo a calzamento | Plug with Nut Fitting | Embout avec raccord à écrou | Verschlußtülle mit Überwurfmutter



Tipo	D1	L1	CH	g
23 06 00	6x4	38	13	20
23 08 00	8x6	39	13	21
23 10 00	10x8	42	15	29

GU 26-24

Innesto con molla di protezione | Plug with hose protection spring | Embout avec ressort protection tube | Verschlußtülle mit Knickschutzfeder



Tipo	D1	L1	CH	g
24 06 00	**6x4**	120	13	30
24 08 00	**8x6**	125	13	34
24 10 00	**10x8**	135	15	52,5

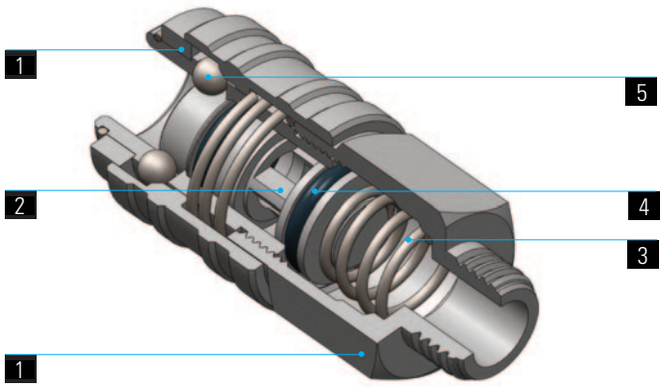
GU 10-11

Innesto rapido multipresa | Multi socket quick coupler | 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	Acciaio Nichelato Nickel plated steel Acier Nickelé Stahl Vernickelt

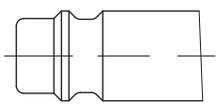
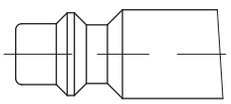
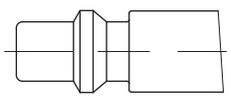
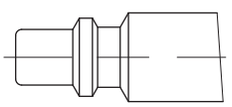
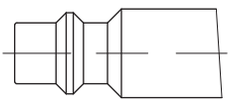
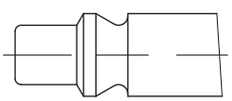
-20°C ÷ 70°C

0 ÷15 bar



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

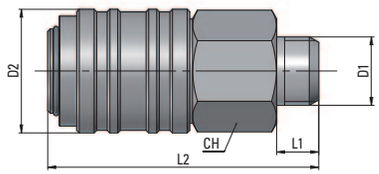
Portata
Flow rate
Débit
Durchfluß
(6 bar - Δp = 1bar)

	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 Swedisch 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 10-11

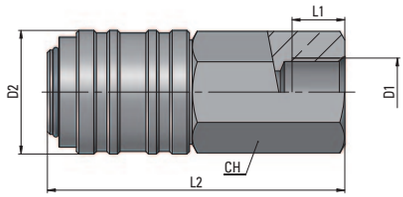
Innesto rapido con filetto maschio | Male coupling | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
11 00 14	G1/4	23,5	10	52	20	88
11 00 38	G3/8	23,5	11	52	20	92
11 00 12	G1/2	23,5	11	52	24	118

GU 10-12

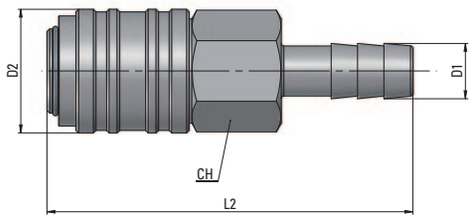
Innesto rapido con filetto femmina | Female coupling | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
12 00 14	G1/4	23,5	10	57	20	109
12 00 38	G3/8	23,5	11	58	20	104
12 00 12	G1/2	23,5	11	60	24	134

GU 10-13

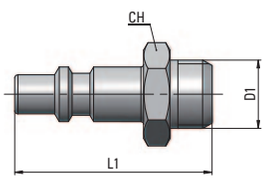
Innesto rapido con portagomma | Coupling with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g
13 06 00	6	7,5	23,5	70	20	92
13 09 00	9	10,5	23,5	70	20	93
13 13 00	13	14,5	23,5	70	20	107

GU 11-20

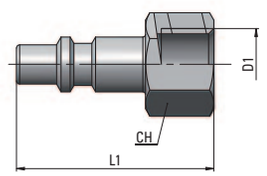
Innesto Italia con filetto maschio | Male plug, Italian profile | Embout mâle, profil italien | Einschraubverschlußnippel, italienisches Profil



Tipo	D1	L1	CH	g
20 00 14	G1/4	37,5	14	17
20 00 38	G3/8	40	19	28
20 00 12	G1/2	40,5	24	43

GU 11-21

Innesto Italia con filetto femmina | Female plug, Italian profile | Embout femelle, profil italien | Aufschraubverschlußnippel, italienisches Profil



Tipo	D1	L1	CH	g
21 00 14	G1/4	39	17	23
21 00 38	G3/8	41	19	26
21 00 12	G1/2	44	25	51,1

PU LINE

Innesti Rapidi NPT
NPT Couplings
Coupleurs, NPT
Kupplungen, NPT

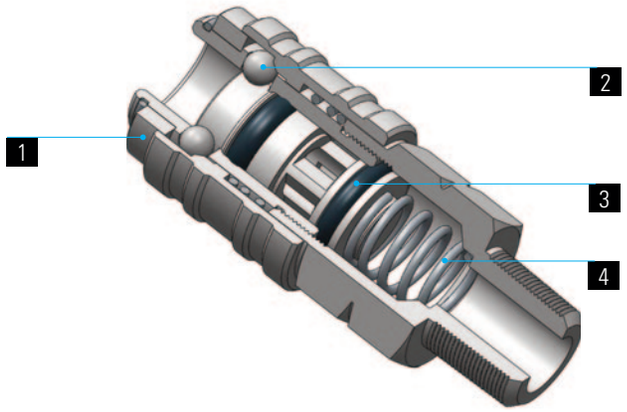
PU 10

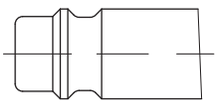
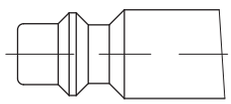
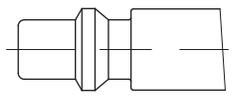
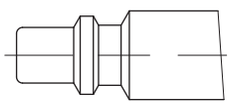
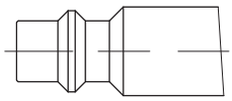
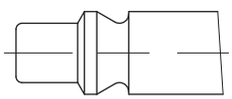
Innesto rapido multipresa | Multi socket quick coupler | Coupleur multiprofil | Multiprofilkupplung

1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molle Springs Ressorts Feder
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 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302

-20°C ÷ 70°C

0 ÷15 bar

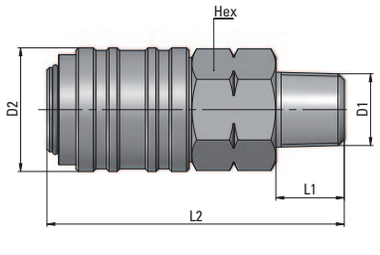


Intercambiabilità con i profili Suitable with following plugs profiles Interchangéable avec les suivants profils Austauschbar mit folgenden Profilen	Portata Flow rate Débit Durchfluß (6 bar - Δp = 1bar)
 Profilo Europeo European Profile Profil européen Europäisches Profil	820
 Profilo ISO 6150 B ISO 6150 B Profile Profil ISO 6150 B ISO 6150 B Profil	715
 Profilo Svedese Standard Swedisch 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

PU 10-11

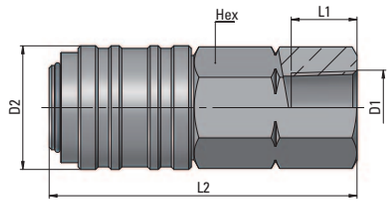
Innesto rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	$D_{1\ NPTF}$	D_2	L_1	L_2	HEX (mm)	h
11 00 14	**1/4**	23,5	13	56,5	20	100,00
11 00 38	**3/8**	23,5	13	56,5	20	100,00
11 00 12	**1/2**	23,5	17	59,5	24	135,50

PU 10-12

Innesto rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	$D_{1\ NPTF}$	D_2	L_1	L_2	HEX (mm)	g
12 00 14	**1/4**	23,5	12,5	58,5	20	113,00
12 00 38	**3/8**	23,5	12,5	58,5	20	104,00
12 00 12	**1/2**	23,5	13,5	62	24	140,50

GX LINE

Innesti Rapidi in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Couplings
Coupleurs en Acier Inox 316L
Kupplungen aus Edelstahl 1.4404

Innesto rapido multipresa in inox

Stainless steel Multi socket quick coupler

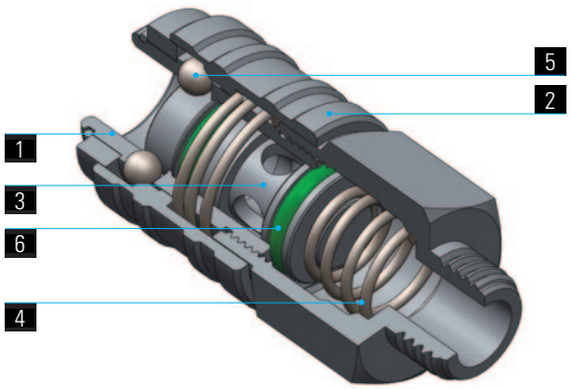
Coupleur multiprofil en acier inox

Multiprofilkupplung aus Edelstahl

1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Ghiera di comando Command Sleeve Douille de commande Absperrhülse	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
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 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	FPM FPM FPM FPM	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)

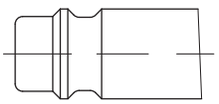
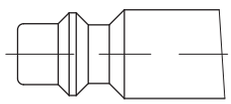
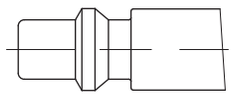
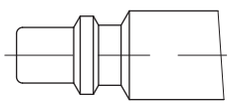
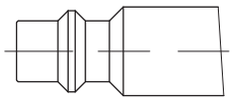
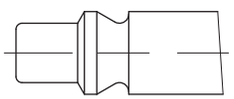
-20°C ÷ 150°C

0 ÷15 bar



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

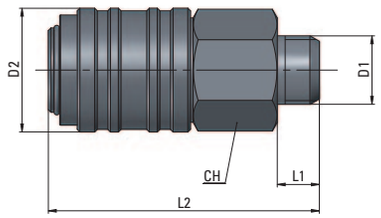
Portata
Flow rate
Débit
Durchfluß
(6 bar - Δp = 1bar)

	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 Swedisch 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

GX 10-11

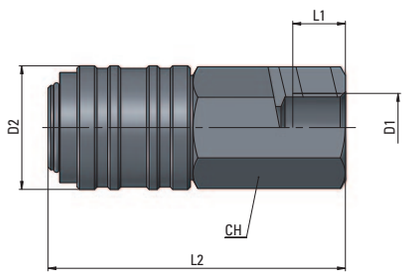
Innesto rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
11 00 14	**G1/4**	23,5	10	52	21	87,8
11 00 38	**G3/8**	23,5	11	52	21	91,8

GX 10-12

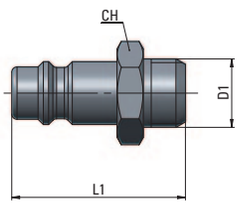
Innesto rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
12 00 14	**G1/4**	23,5	10	57	21	110,9
12 00 38	**G3/8**	23,5	11	58	21	106,3

GX 10-20

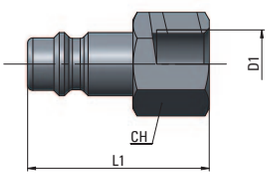
Innesto con filetto maschio, profilo europeo | Male plug according to european profile | Embout mâle selon profil européen | Stecker gemäss europäisches Profil, Einschraub



Tipo	D_1	L_1	CH	g
20 00 14	**G1/4**	33	17	20,5
20 00 38	**G3/8**	34	21	30,4

GX 10-21

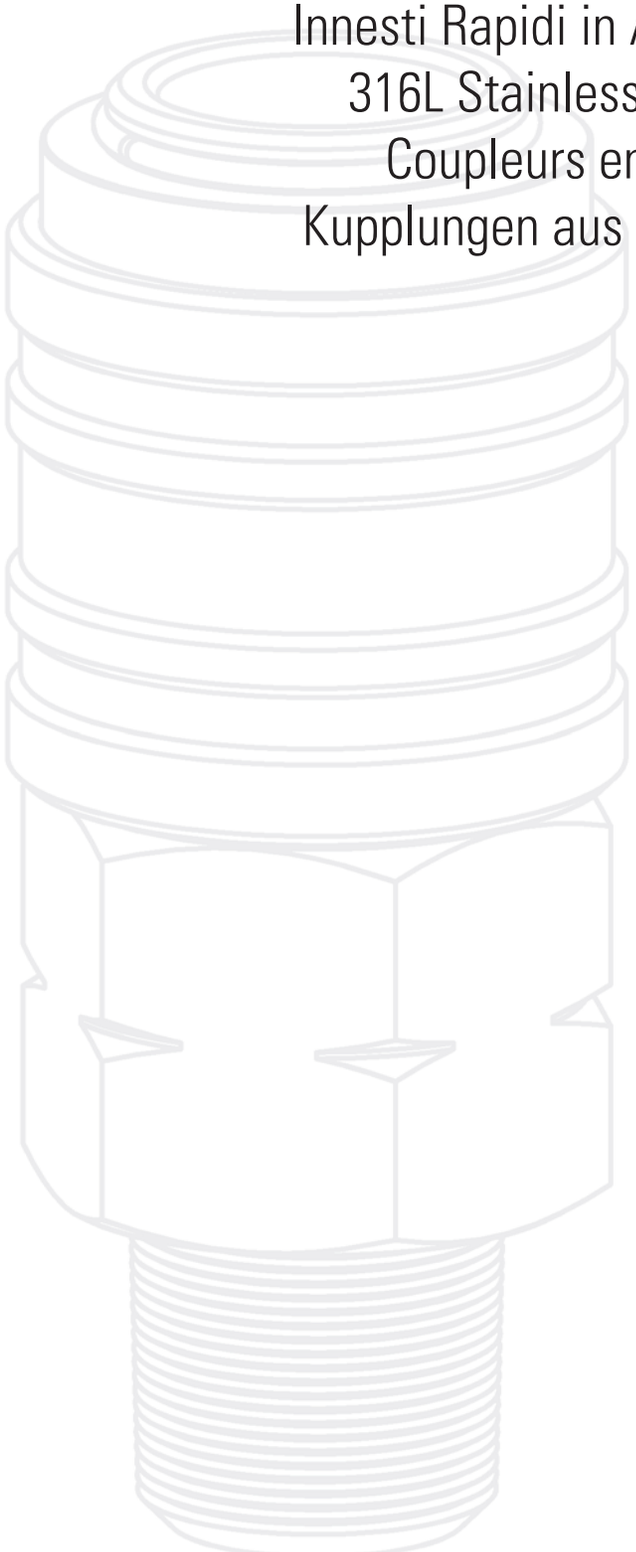
Innesto con filetto femmina, profilo europeo | Female plug according to european profile | Embout femelle selon profil européen | Stecker gemäss europäisches Profil, Aufschraub



Tipo	D_1	L_1	CH	g
21 00 14	**G1/4**	33	17	23,6
21 00 38	**G3/8**	33	21	31,7
21 00 12	**G1/2**	45	25	-

PUX LINE

Innesti Rapidi in Acciaio Inox 316L NPT
316L Stainless Steel Couplings, NPT
Coupleurs en Acier Inox 316L, NPT
Kupplungen aus Edelstahl 1.4404, NPT



PUX

Innesto rapido multipresa in inox

Stainless steel Multi socket quick coupler

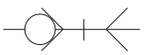
Coupleur multiprofil en acier inox

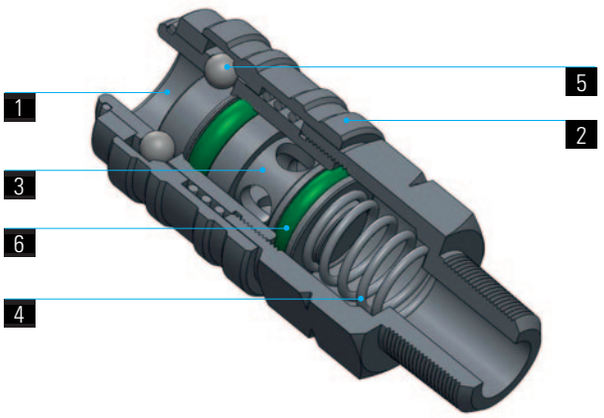
Multiprofilkupplung aus Edelstahl

1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Ghiera di commando Command Sleeve Douille de commande Absperrhülse	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
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 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	FPM FPM FPM FPM	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)

-20°C ÷ 150°C

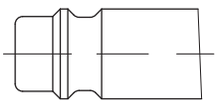
0 ÷15 bar





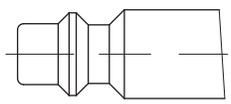
Intercambiabilità con i profili
Suitable with following plugs profiles
Interchangéable avec les suivants profils
Austauschbar mit folgenden Profilen

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



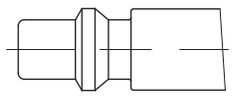
Profilo Europeo
European Profile
Profil européen
Europäisches Profil

820



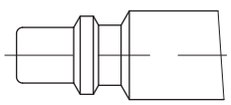
Profilo ISO 6150 B
ISO 6150 B Profile
Profil ISO 6150 B
ISO 6150 B Profil

715



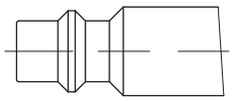
Profilo Svedese
Standard Swedisch Profile
Profil Standard Suédois
Standard schwedisches Profil

725



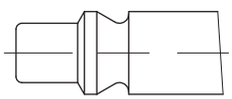
Profilo Italiano
Standard Italian Profile
Profil Standard Italien
Standard Italienisches Profil

670



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

715



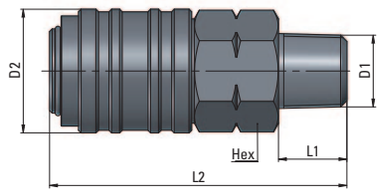
Profilo ARO 210
ARO 210 Profile
Profil ARO 210
ARO 210 Profil

705

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

PUX 10-11

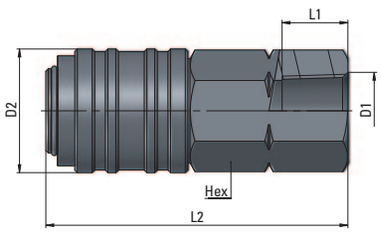
Innesto rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	HEX (mm)	g
11 00 14	**1/4**	.925	.512	2.224	20	-
11 00 38	**3/8**	.925	.512	2.224	20	-

PUX 10-12

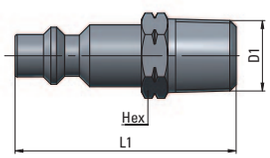
Innesto rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D_1 NPTF	D_2	L_1	L_2	HEX (mm)	g
12 00 14	**1/4**	.925	.492	2.303	20	-
12 00 38	**3/8**	.925	.492	2.303	20	-

PUX 10-20

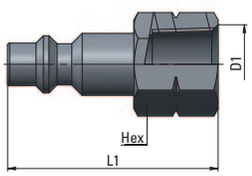
Innesto con filetto maschio, profilo ISO6150 B-12 | Male plug according to ISO6150 B-12 profile | Embout mâle selon profil ISO6150 B-12 | Stecker gemäss ISO6150 B-12 Profil, Einschraub



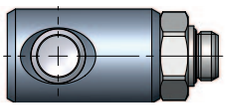
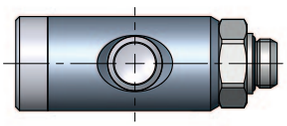
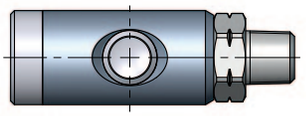
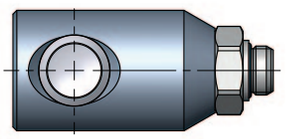
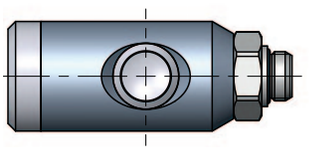
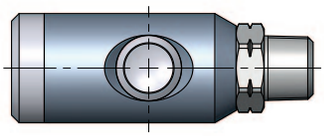
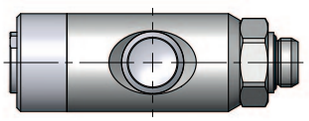
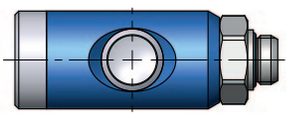
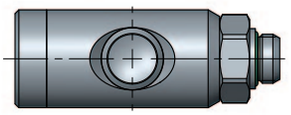
Tipo	D_1 NPTF	L_1	HEX (mm)	g
20 00 14	**1/4**	1.654	14	-
20 00 38	**3/8**	1.654	18	-

PUX 10-21

Innesto con filetto femmina, profilo ISO6150 B-12 | Female plug according to ISO6150 B-12 profile | Embout femelle selon profil ISO6150 B-12 | Stecker gemäss ISO6150 B-12 Profil, Aufschraub



Tipo	D_1 NPTF	L_1	HEX (mm)	g
21 00 14	**1/4**	1.575	17	-
21 00 38	**3/8**	1.575	20	-

Type	Profiles	Ø			Pag. ref.
GU41	ISO 6150 C-10	5,5		BSP	202
GU42	ISO 6150 B-12 US MIL4109	5,5		BSP	204
PU42	ISO 6150 B-12 US MIL4109	5,5		NPT	216
GU43	ISO 6150 C-14	8		BSP	206
GU44	ISO 6150 B-15	8		BSP	208
PU44	ISO 6150 B-15	8		NPT	218
GU45	ARO 210	5,5		BSP	210
GU46	European Profile	7,4		BSP	212
GX46 inox	European Profile	7,4		BSP	222

GU SAFETY LINE

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 coupler 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

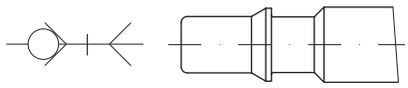
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Vite Thread Filet Gewindstück	Pulsante Button Bouton Knopf	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molle Springs Ressorts Feder	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

-20°C ÷ 70°C

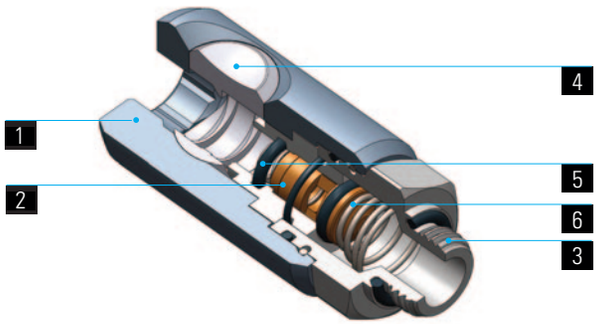
0 ÷12 bar

5,5 mm

680 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)



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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

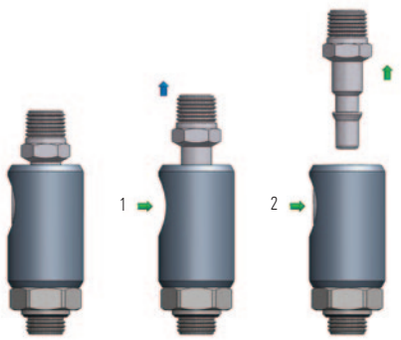
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

Stecker in die Kupplung einstecken

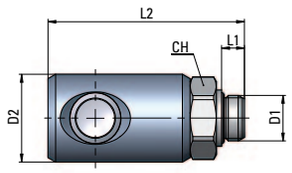
Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen:
Der Stecker ist gekuppelt
Phase 1:
Auf dem Knopf einmal drücken. Dadurch wird die Anlage entlüftet dennoch bleibt der Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



Zum Entkuppeln, den folgen den Anweisungen folgen::

GU 41-10

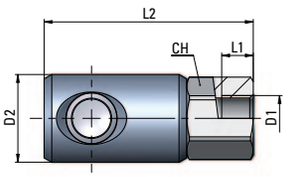
Innesto Rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
10 00 14	G1/4	25	6,5	56	21	89,75
10 00 38	G3/8	25	7	56	21	91,02
10 00 12	G1/2	25	8,5	58,5	25	112,94

GU 41-12

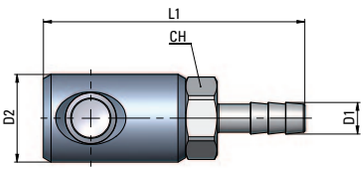
Innesto Rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
12 00 14	G1/4	25	9	59,5	21	111,02
12 00 38	G3/8	25	10	61,5	21	107,71
12 00 12	G1/2	25	11	63,5	24	120

GU 41-13

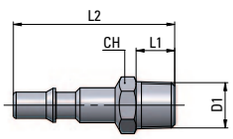
Innesto Rapido con portagomma | Couplig with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g
13 06 00	6	7	25	74,5	21	93,12
13 08 00	8	9	25	74,5	21	94,48
13 10 00	10	11	25	74,5	21	95,69

GU 41-20

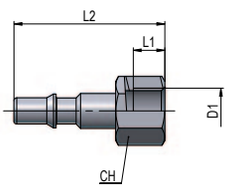
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



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

GU 41-21

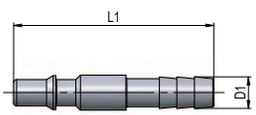
Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
21 00 14	G1/4	10	43	17	23
21 00 38	G3/8	10	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



Tipo	Øi Tubo	D1	L1	g
22 06 00	6	7	57	12,3
22 08 00	8	9	57	14,7
22 10 00	10	11	57	21,2

GU 42

Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profili ISO 6150 B-12

Push-button safety coupler 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

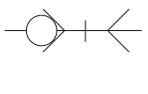
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Pulsante, Otturatore e ghiera di scarico Button, Valve and Venting ring Bouton, Clapet et Bague d'échappement Knopf, Ventil und Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

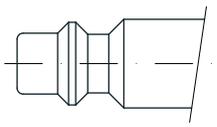
-20°C ÷ 70°C

0 ÷16 bar

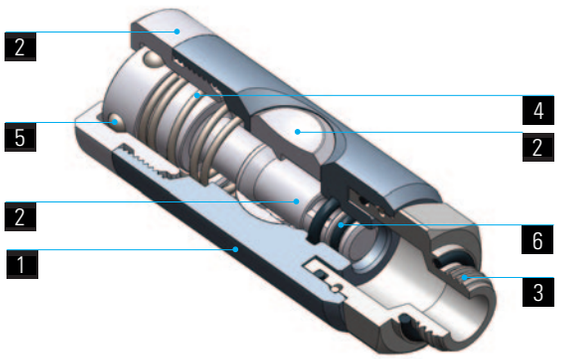
5,5 mm

780 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)





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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

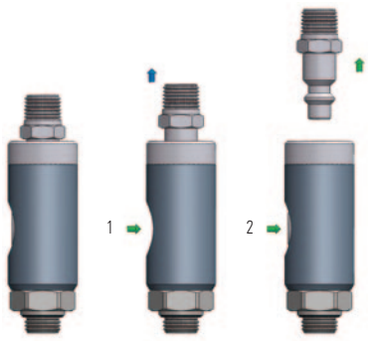
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

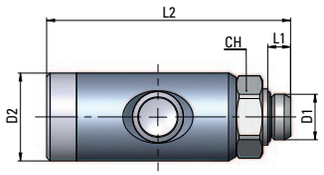
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



GU 42-10

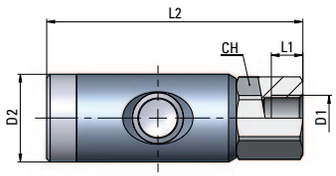
Innesto Rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
10 00 14	G1/4	25	6,5	69,5	21	116,95
10 00 38	G3/8	25	7	69,5	21	118,28
10 00 12	G1/2	25	8,5	72	25	140,38

GU 42-12

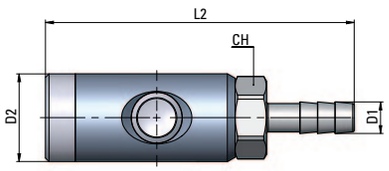
Innesto Rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
12 00 14	G1/4	25	9	73	21	138,22
12 00 38	G3/8	25	10	75	21	134,91
12 00 12	G1/2	25	11	77	24	147,19

GU 42-13

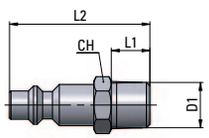
Innesto Rapido con portagomma | Couplig with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g
13 06 00	6	7	25	88	21	120,32
13 08 00	8	9	25	88	21	121,68
13 10 00	10	11	25	88	21	122,88

GU 42-20

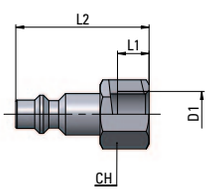
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
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



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
21 00 14	G1/4	10	38	17	25
21 00 38	G3/8	11	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 coupler 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

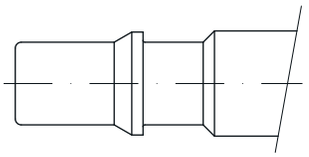
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Vite Thread Filet Gewindstück	Pulsante Button Bouton Knopf	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Molle Springs Ressorts Feder	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

-20°C ÷ 70°C

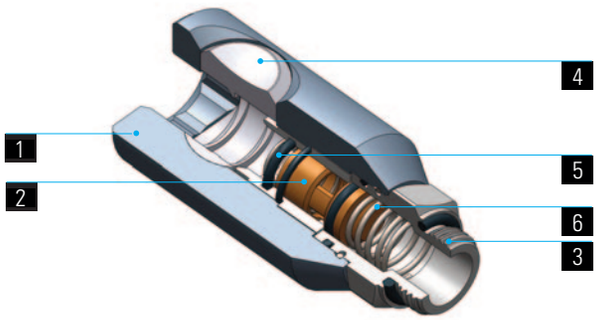
0 ÷10 bar

8 mm

1460 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)



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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

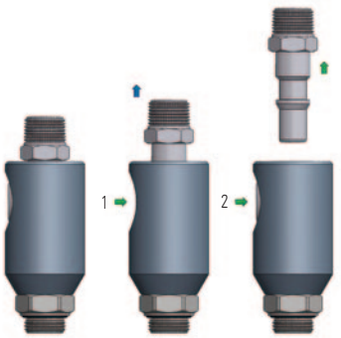
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

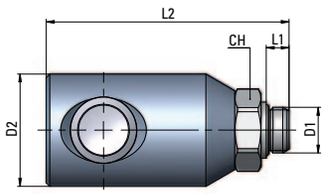
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



GU 43-10

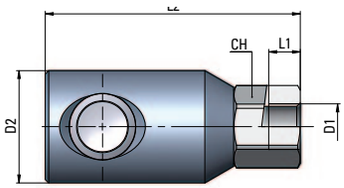
Innesto rapido con filetto maschio | Male coupling | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
10 00 14	G1/4	32	6,5	69	21	149,2
10 00 38	G3/8	32	7	69	21	150,54
10 00 12	G1/2	32	8,5	72	25	172,63

GU 43-12

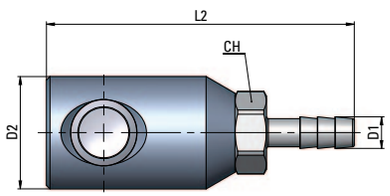
Innesto rapido con filetto femmina | Female coupling | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
12 00 14	G1/4	32	9	73	21	170,47
12 00 38	G3/8	32	10	75	21	167,16
12 00 12	G1/2	32	11	77	24	179,45

GU 43-13

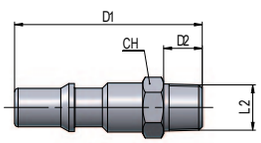
Innesto rapido con portagomma | Coupling with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g
13 08 00	8	9	32	88	21	153,93
13 10 00	10	11	32	88	21	155,14
13 13 00	13	14	32	88	21	162,2

GU 43-20

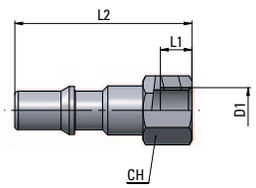
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
20 00 14	R1/4	11	53,5	15	32
20 00 38	R3/8	11,5	54	17	35,5
20 00 12	R1/2	14	56,5	22	51

GU 43-21

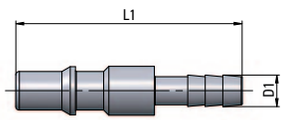
Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
21 00 14	G1/4	10	50,5	17	35
21 00 38	G3/8	11	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



Tipo	Øi Tubo	D1	L1	g
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 coupler 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

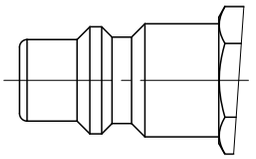
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Pulsante, Otturatore e ghiera di scarico Button, Valve and Venting ring Bouton, Clapet et Bague d'échappement Knopf, Ventil und Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

-20°C ÷ 70°C

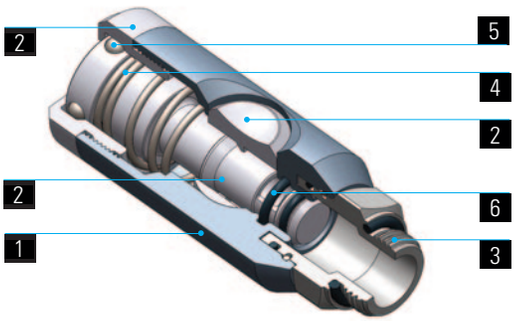
0 ÷ 12 bar

8 mm

1650 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)



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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

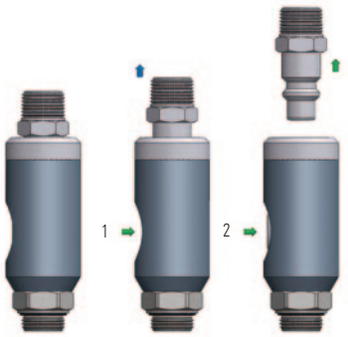
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

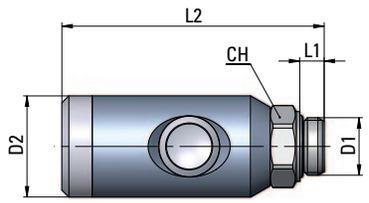
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



GU 44-10

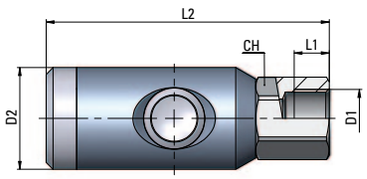
Innesto Rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
10 00 38	G3/8	29	7	75	21	150,78
10 00 12	G1/2	29	8,5	78	25	172,57

GU 44-12

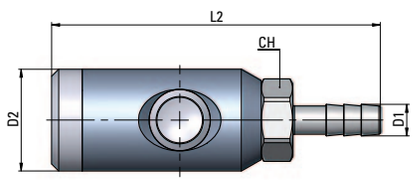
Innesto Rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
12 00 38	G3/8	29	10	81	21	167,1
12 00 12	G1/2	29	11	23	24	179,39

GU 44-13

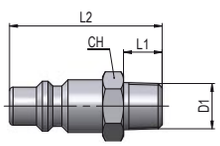
Innesto Rapido con portagomma | Couplig with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g
13 08 00	8	9	29	94	21	1574,38
13 10 00	10	11	29	94	21	155,08
13 13 00	13	14	29	94	21	162,15

GU 44-20

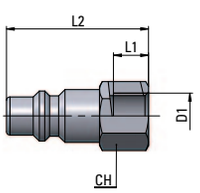
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
20 00 14	R1/4	11	43,5	17	33,65
20 00 38	R3/8	11,5	44	17	34,76
20 00 12	R1/2	14	46,5	22	50,3

GU 44-21

Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
21 00 14	G1/4	10	40,5	17	33,72
21 00 38	G3/8	11	42,5	20	40,6
21 00 12	G1/2	11	44,5	24	52,3

GU 45

Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profilo ARO 210

Push-button safety coupler according to ARO 210

Coupleur securite a bouton selon profil ARO 210

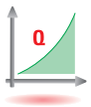
Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss ARO 210 profil

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 Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	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 Nichelato Nickel plated steel Acier Nickelé Stahl Vernickelt

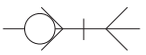
-20°C ÷ 70°C

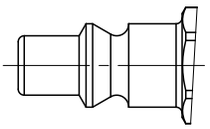
0 ÷ 12 bar

5,5 mm

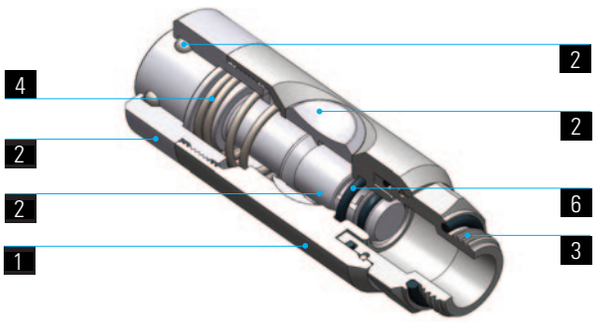


1080 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)





Profilo ARO 210
ARO 210 Profile
Profil ARO 210
ARO 210 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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

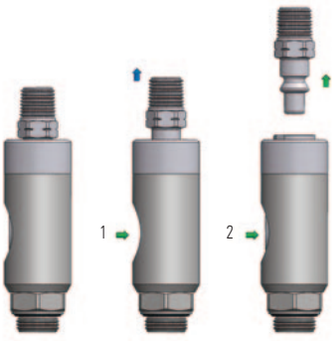
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

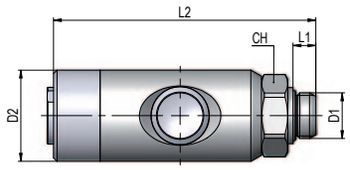
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



GU 45-10

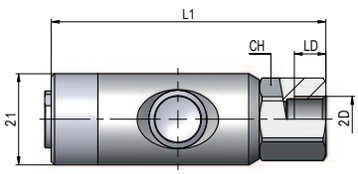
Innesto Rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
10 00 14	G1/4	26	6,5	75	21	144,84
10 00 38	G3/8	26	7	75	21	146,17
10 00 12	G1/2	26	8,5	77,5	25	168,27

GU 45-12

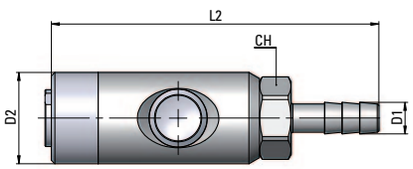
Innesto Rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1	D2	L1	L2	CH	g
12 00 14	G1/4	26	9	78,5	21	166,11
12 00 38	G3/8	26	10	80,5	21	162,8
12 00 12	G1/2	26	11	82,5	24	175,08

GU 45-13

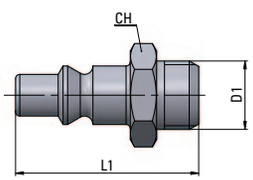
Innesto Rapido con portagomma | Couplig with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D1	D2	L2	CH	g
13 06 00	6	7	26	93,5	21	148,21
13 08 00	8	9	26	93,5	21	149,57
13 09 00	9	10	26	93,5	21	150,19
13 10 00	10	11	26	93,5	21	150,77
13 13 00	13	14	26	93,5	21	157,84

GU 45-20

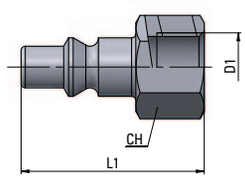
Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
20 00 14	G1/4	36	14	17,13
20 00 38	G3/8	40	17	23,51
20 00 12	G1/2	39,5	24	41,25

GU 45-21

Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1	L1	CH	g
21 00 14	G1/4	37	16	18,95
21 00 38	G3/8	40	19	25,34
21 00 12	G1/2	43,5	25	50,39

GU 46

Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profilo europeo

Push-button safety coupler according european profile

Coupleur securite a bouton selon profil européen

Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss europäisches 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 Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

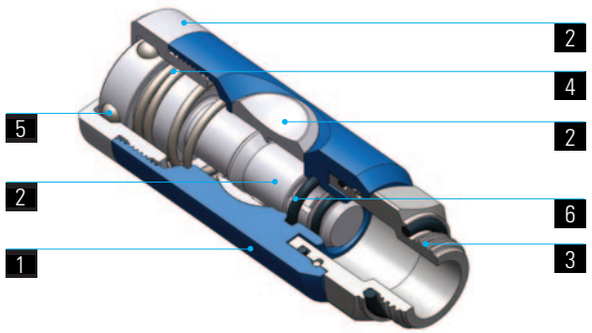
-20°C ÷ 70°C

12 bar

7,4 mm

1500 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)

Profilo Europeo
European Profile
Profil européen
Europäisches 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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

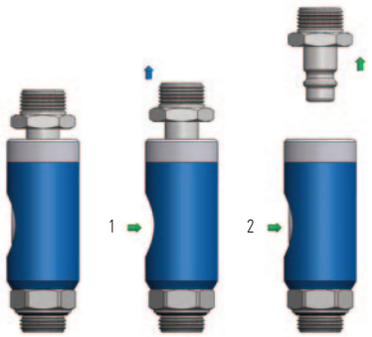
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

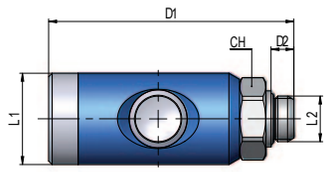
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



GU 46-10

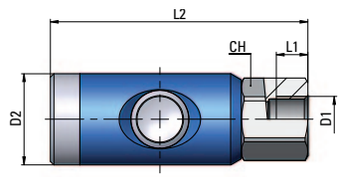
Innesto Rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
10 00 14	**G1/4**	26	6,5	70	21	123,69
10 00 38	**G3/8**	26	7	70	21	125,02
10 00 12	**G1/2**	26	8,5	72,5	25	147,12

GU 46-12

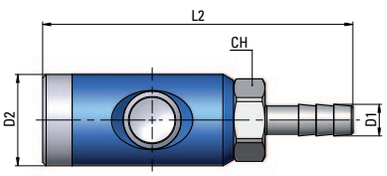
Innesto Rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
12 00 14	**G1/4**	26	9	73,5	21	144,96
12 00 38	**G3/8**	26	10	75,5	21	141,65
12 00 12	**G1/2**	26	11	77,5	24	153,93

GU 46-13

Innesto Rapido con portagomma | Couplig with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle



Tipo	Øi Tubo	D_1	D_2	L_2	CH	g
13 06 00	**6**	7	26	88,5	21	127,06
13 08 00	**8**	9	26	88,5	21	128,42
13 09 00	**9**	10	26	88,5	21	128,17
13 10 00	**10**	11	26	88,5	21	129,62
13 13 00	**13**	14	26	88,5	21	135,82

Per gli Innesti da utilizzare si veda la relativa sezione della **serie GU26**.
For further info on the plugs to use, please revert to the **GU26 section**.
Pour autres renseignements concernants les embouts à utiliser, voir la **section des GU26.**
Bei weiteren Auskünften über die einsetzbaren Stecker, bitte sich auf den Abschnitt über **GU26** beziehen.

PU SAFETY LINE

Innesti Rapidi di Sicurezza NPT
Safety Couplings, NPT
Coupleurs de Sécurité, NPT
Sicherheitskupplungen, NPT

PU 42

Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profili ISO 6150 B-12

Push-button safety coupler 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 Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

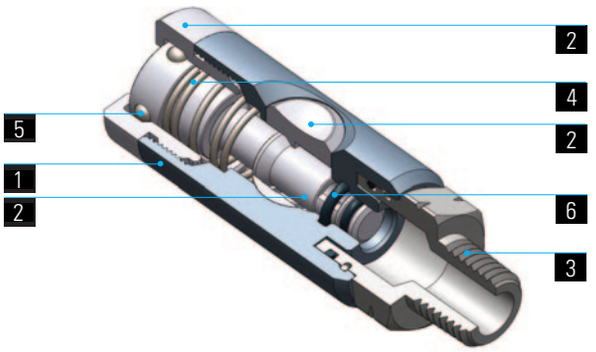
-20°C ÷ 70°C

0 ÷16 bar

5,5 mm

780 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)

INDUSTRIAL Profile
MIL C4109 Profile
ISO 6150 B-12 Profile



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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

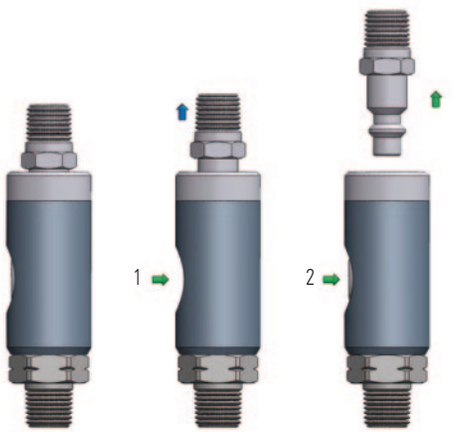
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

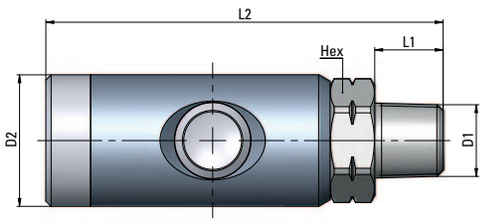
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



PU 42-11

Innesto rapido con filetto maschio | Male coupler | Coupleur mâle | Einschraubkupplung

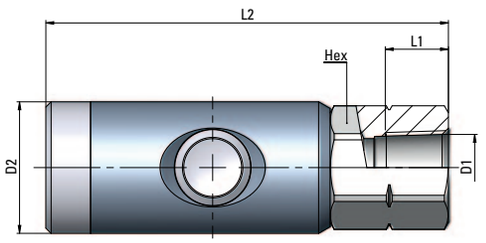


PTFE

Tipo	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX (mm)	g
11 00 14	1/4	25	13	75,5	21	110,10
11 00 38	3/8	25	13	74,5	21	120,34
11 00 12	1/2	25	17	78,5	22	-

PU 42-12

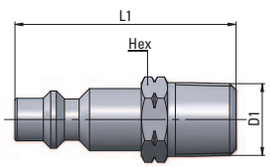
Innesto rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX (mm)	g
12 00 14	1/4	25	12	76,5	21	127,60
12 00 38	3/8	25	12,5	77	21	118,00
12 00 12	1/2	25	13,5	79	24	140,00

PU 42-20

Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel

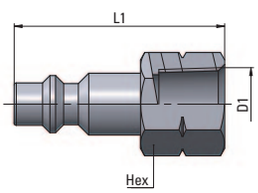


PTFE

Tipo	D1 NPTF	L1	HEX (mm)	g
20 00 14	1/4	42	14	22,60
20 00 38	3/8	42	18	28,90
20 00 12	1/2	47	22	43,10

PU 42-21

Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1 NPTF	L1	HEX (mm)	g
21 00 14	1/4	40	17	28,10
21 00 38	3/8	40	20	31,60
21 00 12	1/2	44	24	50,00

PU 44

Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profilo ISO 6150 B-15

Push-button safety coupler 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

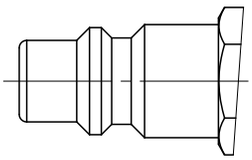
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Pulsante, Otturatore e ghiera di scarico Button, Valve and Venting ring Bouton, Clapet et Bague d'échappement Knopf, Ventil und Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt	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	Acciao Indurito e zincato Hardened, zinc plated steel Acier trempé et zingué Stahl gehärtet und verzinkt

-20°C ÷ 70°C

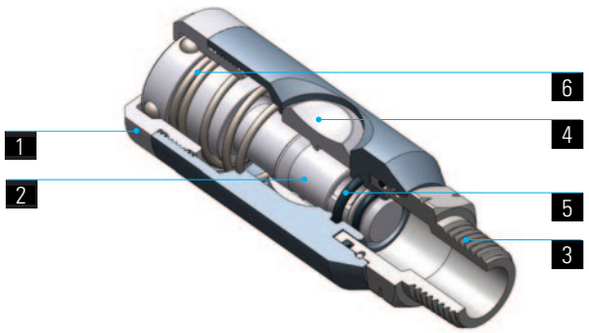
0 ÷ 12 bar

8 mm

1650 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)



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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

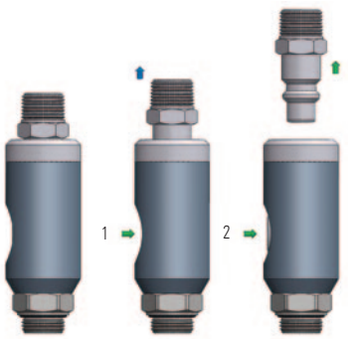
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

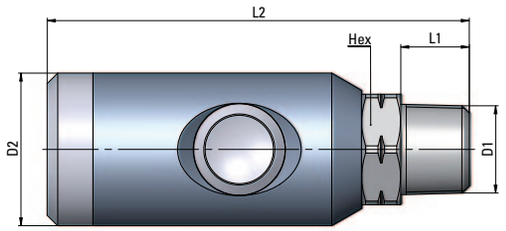
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



PU 44-11

Innesto rapido con filetto maschio | Male coupler | Coupleur mâle | Einschraubkupplung

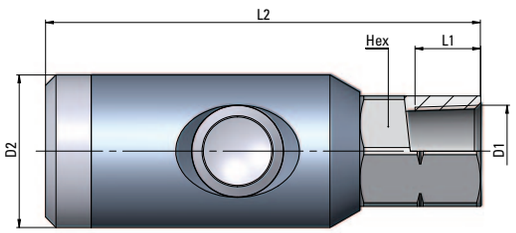


PTFE

Tipo	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX (mm)	g
11 00 38	3/8	29	13	80	21	153,00
11 00 12	1/2	29	17	84	22	-

PU 44-12

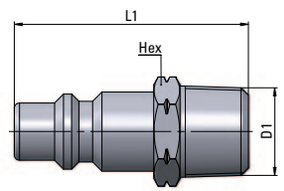
Innesto rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D1 NPTF	D2	L1	L2	HEX (mm)	g
12 00 38	3/8	29	12,5	82,5	21	168,50
12 00 12	1/2	29	13,5	84,5	24	-

PU 44-20

Innesto con filetto maschio | Male plug | Embout mâle | Einschraubverschlußnippel

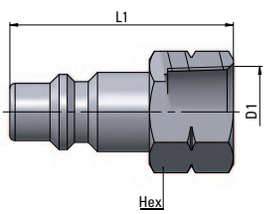


PTFE

Tipo	D1 NPTF	L1	HEX (mm)	g
20 00 38	3/8	45,5	17	-
20 00 12	1/2	45,5	18	-

PU 44-21

Innesto con filetto femmina | Female plug | Embout femelle | Aufschraubverschlußnippel



Tipo	D1 NPTF	L1	HEX (mm)	g
-21 00 38	3/8	42,5	17	-
21 00 12	1/2	42,5	20	-

GX SAFETY LINE

Innesti Rapidi di Sicurezza in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Safety Couplings
Coupleurs de Sécurité en Acier Inox 316L
Sicherheitskupplungen aus Edelstahl 1.4404

GX 46

Innesto rapido a pulsante con dispositivo di sicurezza per profilo europeo

Push-button safety coupler according european profile

Coupleur securite a bouton selon profil européen

Sicherheitskupplung mit Knopf gemäss europäisches profil

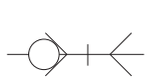
1	2	3	4	5	6	
Corpo Body Corps Körper	Pulsante, Otturatore e ghiera di scarico Button, Valve and Venting ring Bouton, Clapet et Bague d'échappement Knopf, Ventil und Entlueftungsring	Vite Thread Filet Gewindstück	Molle Springs Ressorts Feder	Sfere Balls Billes Kugel	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Innesti Plugs Embouts Stecker
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 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	FPM FPM FPM FPM	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)

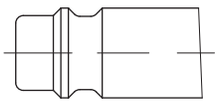
-20°C ÷ 150°C

12 bar

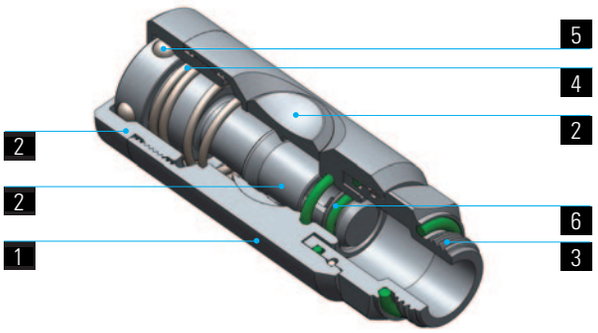
7,4 mm

1500 Nl/min
(6 bar - Δp = 1bar)





Profilo Europeo
European Profile
Profil européen
Europäisches 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

Inserire semplicemente l'innesto nel corpo.

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.

CONNECTION - TO RELEASE

Insert the plug into the coupler

To disconnect the plug follow instructions below:
Plug inserted in coupler
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.

CONNEXION - DECONNEXION

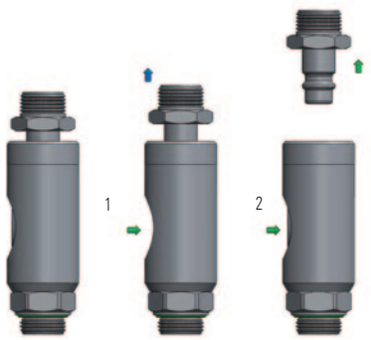
Insérer l'embout dans le coupleur pour accoupler les deux composants

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 KUPPELN - ZUM ENTKUPPELN

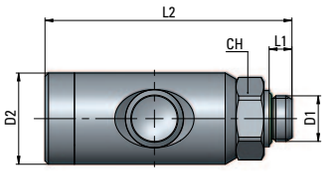
Stecker in die Kupplung einstecken

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 Stekker in der Kupplung gesichert.
Phase 2:
Erst bei einem zweiten Drücken auf dem Knopf wird der Stecker gelöst.



GX 46-10

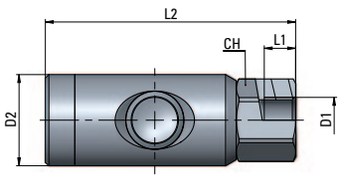
Innesto Rapido con filetto maschio | Male couplig | Coupleur mâle | Einschraubkupplung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
10 00 14	**G1/4**	26	6,5	70	21	177
10 00 38	**G3/8**	26	7	70	21	176,5
10 00 12	**G1/2**	26	8,5	72,5	25	197,5

GX 46-12

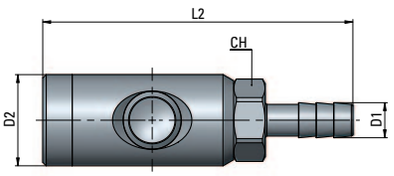
Innesto Rapido con filetto femmina | Female couplig | Coupleur femelle | Aufschraubkupplung



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
12 00 14	**G1/4**	26	9	73,5	21	190
12 00 38	**G3/8**	26	10	75,5	21	190
12 00 12	**G1/2**	26	11	77,5	24	200,5

GX 46-13

Innesto Rapido con portagomma | Couplig with hose connection | Coupleur avec douille cannelée | Kupplung mit Schlauchtülle

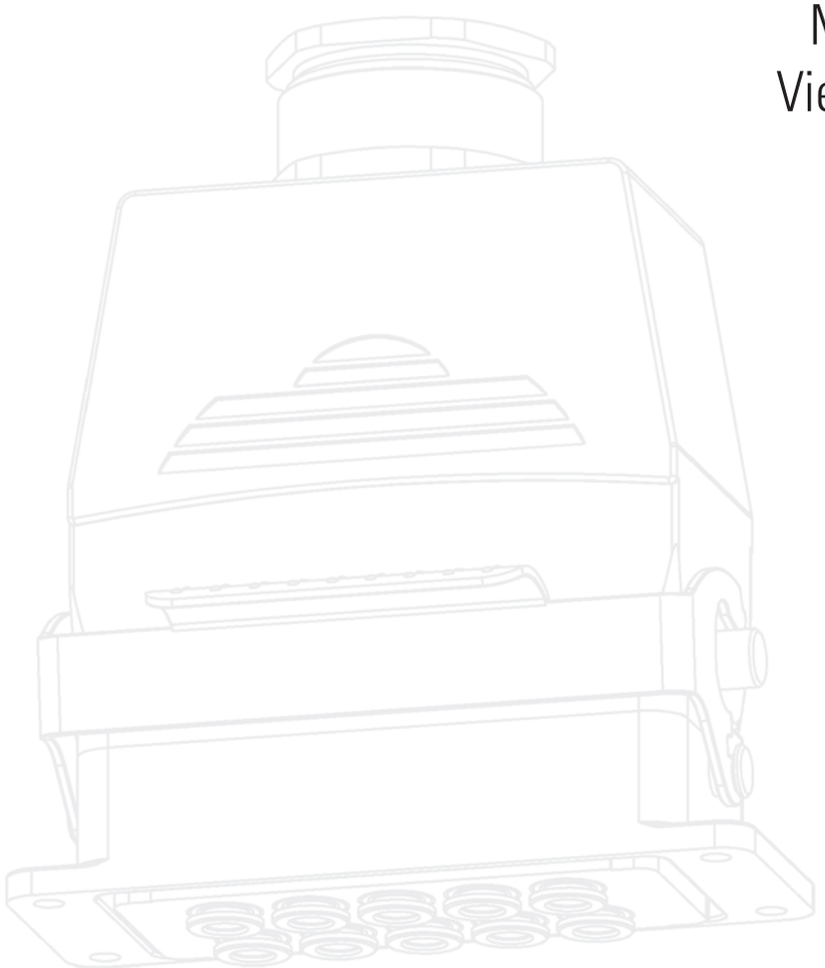


Tipo	Øi Tubo	D_1	D_2	L_2	CH	g
13 06 00	**6**	7	26	88,5	21	178,5
13 09 00	**9**	10	26	88,5	21	184
13 13 00	**13**	14	26	88,5	21	188,5

Per gli Innesti da utilizzare si veda la relativa sezione della **serie GX10**.
For further info on the plugs to use, please revert to the **GX10 section**.
Pour autres renseignements concernants les embouts à utiliser, voir la **section des GX10.**
Bei weiteren Auskünften über die einsetzbaren Stecker, bitte sich auf den Abschnitt über **GX10** beziehen.

CO LINE

Connettori Multipli
Multiple Connectors
Multi-coupleurs
Vielfachverbinder



I connettori multipli sono dispositivi costituiti da una parte fissa, da collegare generalmente agli armadi di comando delle macchine ad azionamento pneumatico e da una parte mobile da collegare all'impianto di distribuzione dell'aria. Il vantaggio che offre l'utilizzo di un connettore è che un fascio di tubi (da un minimo di 8 ad un massimo di 24), viene collegato e scollegato con estrema velocità e sicurezza. Tutti i connettori sono costruiti in modo tale che un assemblaggio in senso contrario venga ad escludersi.

The multiple connector is made of a fixed part to be connected to the control device of pneumatic powered machines and a mobile part to be assembled to the air distribution equipment. The big advantage offered by it, is that a bundle of hoses, varying from min 8 to max 24 tubes, can be rapidly and safely connected and disconnected.
Our multiple connector is manufactured in such a way that the reverse assembly of the two parts is not possible.

Les connecteurs multi-coupleurs se composent par deux parties, une mobile qui est à brancher aux armoires de commande des machines actionées pneumatiquement, l'autre, la partie fixe, se monte sur l'équipment de distribution d'air. Le grande avantage offert par le connecteur est celui de pouvoir connecter et déconnecter un faisceau de tube (de 8 jusqu'à 24 tubes) rapidement et en toute sécurité.
Nos connecteurs sont construits de façon que l'assemblage contraire des deux parties soit exclut.

Die Vielfachverbinder bestehen aus zwei Teilen, einem beweglichen Teil, der an dem Antriebsschrank von pneumatisch gesteuerten Maschinen eingesetzt wird und einem festen Teil, der an dem Druckluftverteiler montiert wird.
Der grosse Vorteil des Vielfachverbinders ist, dass ein Schlauchpaket (von 8 bis 24 Schläuche) schnell und sicher gekuppelt und entkuppelt werden kann. Das Herstellungssystem von unseren Vielfachverbinder vermeidet, dass eine verkehrte Montage der zwei Teile nicht erfolgen kann.

CO-A

Connettori Multipli con custodia rigida

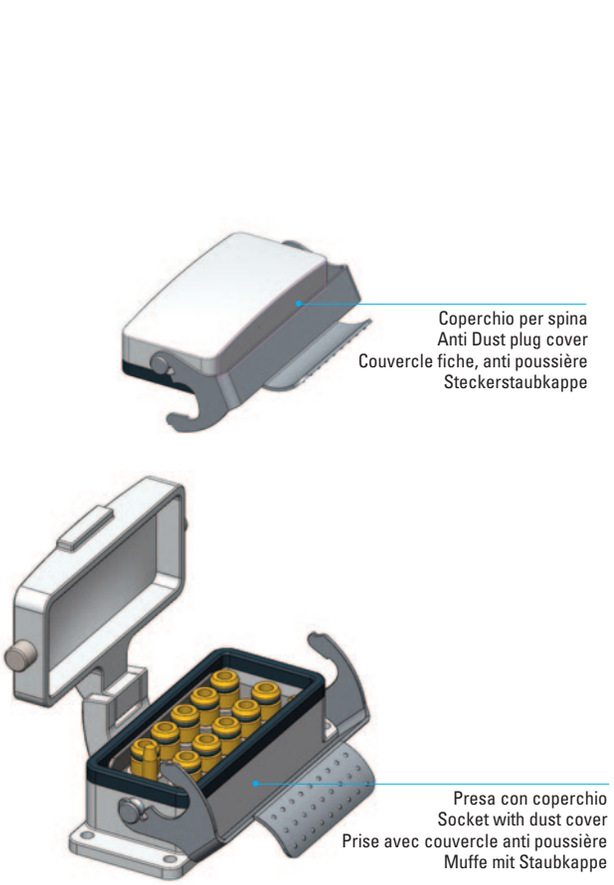
Multiple Connectors, rigid shell

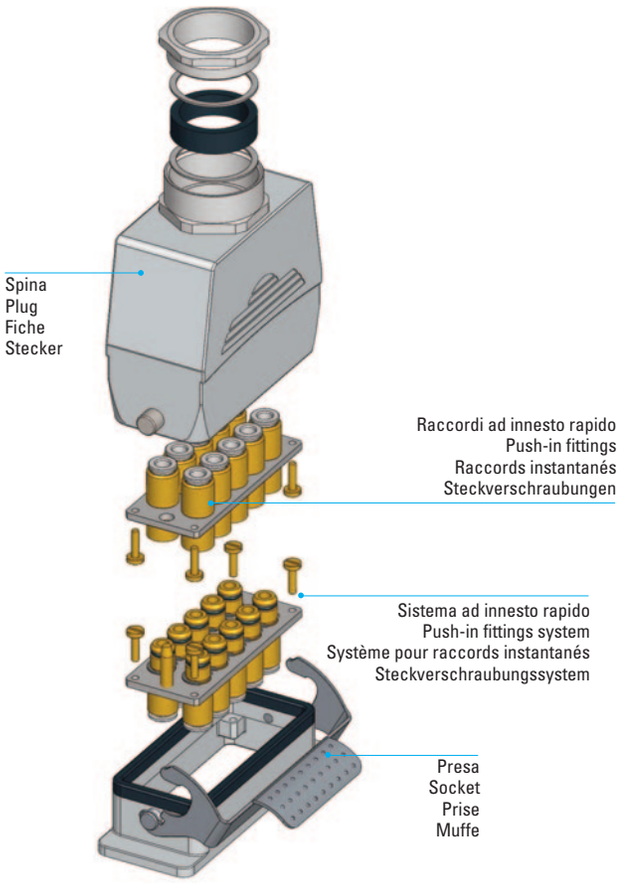
Multi-coupleurs avec carcasse en métal

Vielfachverbinder mit Metallhülle

Carcassa connettore Multiple connector sheath Carcasse du Connecteur Vielfachverbindergehäuse	Basetta porta Innesti Couplings support Support des embouts Steckerplatte	Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung	Raccordi automatici Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
Lega leggera pressofusa Light die cast alloy Alliage léger moulé Leicht preßgegossene Legierung	Alluminio Aluminium Aluminium Aluminium	NBR NBR NBR NBR	Raccordi Serie MA MA push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen

-20°C ÷ 70°C | Max 7 bar | Max 15 bar | -99 KPa





SPECIFICHE TECNICHE

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

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

DATA SHEET

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

Application fields:
Pneumatic circuits.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Polyurethane PU (98 Shore A).

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

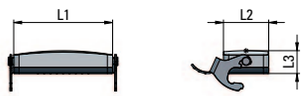
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE, Polyurethan PU (98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
Pneumatische anlagen.

Coperchio per Presa — Anti Dust socket cover — Couvercle prise, anti poussière — Muffestaubkappe

Tipo	L1	L2	L3	g
A013 COPERCHIO x PRESA	73	43	16	47,5
A113 COPERCHIO x PRESA	94	43	16	65,11
A213 COPERCHIO x PRESA	120	43	17	77,97
A313 COPERCHIO x PRESA	94	83	18	86,5

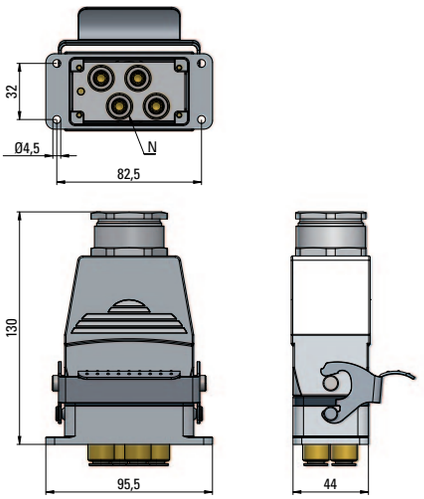
Coperchio per Spina — Anti Dust plug cover — Couvercle fiche, anti poussière — Steckerstaubkappe



Tipo	L1	L2	L3	g
A013 COPERCHIO x SPINA	73	43	22	99,02
A113 COPERCHIO x SPINA	94	43	22	111,94
A213 COPERCHIO x SPINA	120	43	23	128,31
A313 COPERCHIO x SPINA	94	83	24	189,5

A013

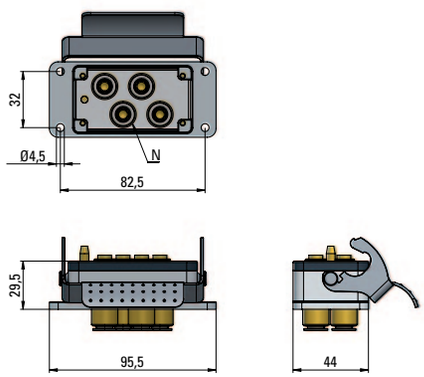
Connettore completo | Multiple connector, complete | Connecteur complet | Vielfachverbinder, komplett



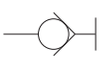
Tipo	øe Tubo	N°	g
A013 06 06 COMPLETO	6	6	763,18
A013 08 04 COMPLETO	8	4	704,36

A013

Presa | Socket | Prise | Muffe

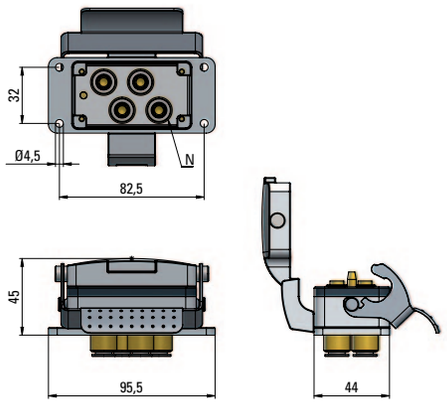


Tipo	øe Tubo	N°	g
A013 06 06 PRESA	6	6	280,13
A013 08 04 PRESA	8	4	255,19

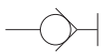


A013

Presa con coperchio | Socket with cover | Prise avec couvercle | Muffe mit Staubkappe

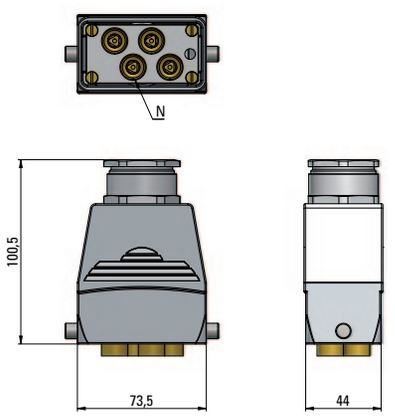


Tipo	øe Tubo	N°	g
A013 06 06 PRESA+COPERCHIO	6	6	344,43
A013 08 04 PRESA+COPERCHIO	8	4	318,12

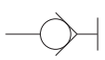


A013

Spina | Plug | Fiche | Stecker

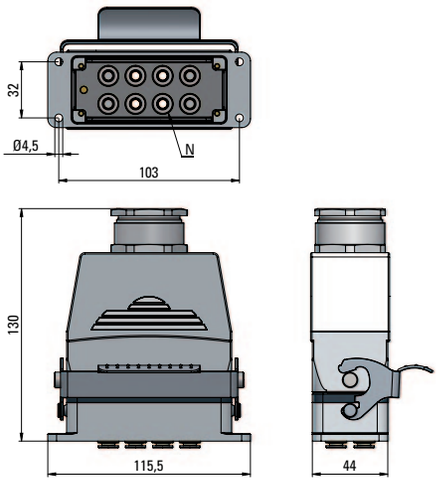


Tipo	øe Tubo	N°	g
A013 06 06 SPINA	6	6	485
A013 08 04 SPINA	8	4	453,3



A113

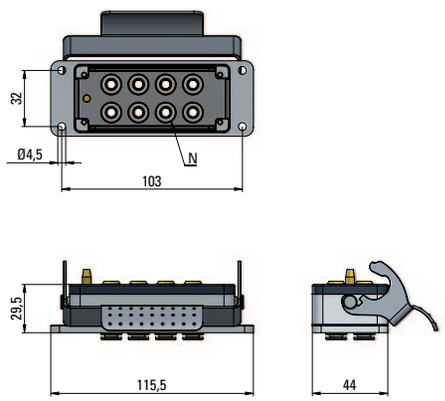
Connettore completo | Multiple connector, complete | Connecteur complet | Vielfachverbinder, komplett



Tipo	øe Tubo	N°	g
A113 04 12 COMPLETO	**4**	**12**	783,86
A113 06 10 COMPLETO	**6**	**10**	898,59
A113 08 08 COMPLETO	**8**	**8**	839,6

A113

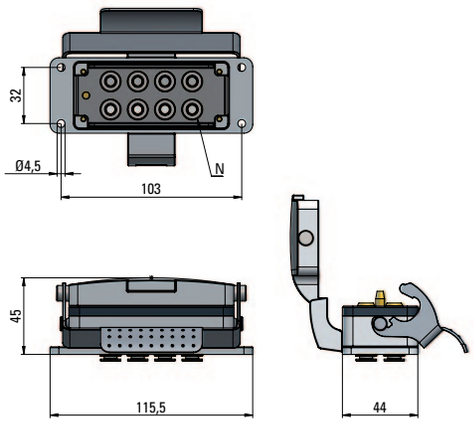
Presa | Socket | Prise | Muffe



Tipo	øe Tubo	N°	g
A113 04 12 PRESA	**4**	**12**	330,57
A113 06 10 PRESA	**6**	**10**	363,76
A113 08 08 PRESA	**8**	**8**	336,49

A113

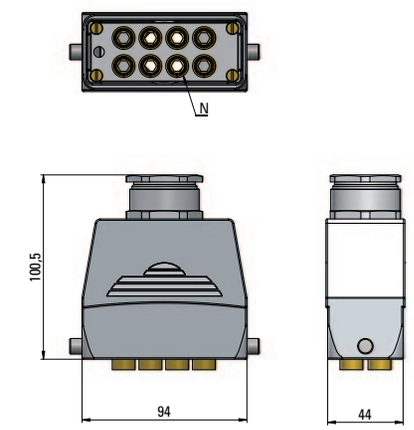
Presa con coperchio | Socket with cover | Prise avec couvercle | Muffe mit Staubkappe



Tipo	øe Tubo	N°	g
A113 04 12 PRESA+COPERCHIO	**4**	**12**	398,10
A113 06 10 PRESA+COPERCHIO	**6**	**10**	425,53
A113 08 08 PRESA+COPERCHIO	**8**	**8**	405,38

A113

Spina | Plug | Fiche | Stecker

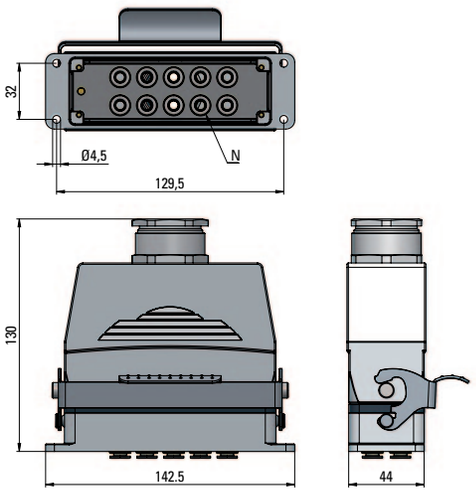


Tipo	øe Tubo	N°	g
A113 04 12 SPINA	**4**	**12**	457,10
A113 06 10 SPINA	**6**	**10**	538,32
A113 08 08 SPINA	**8**	**8**	506,31

A213

Connettore completo | Multiple connector, complete | Connecteur complet | Vielfachverbinder, komplett

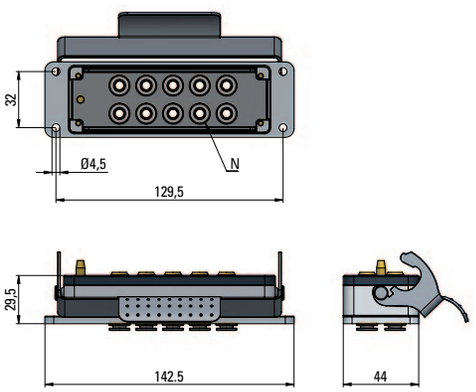
Tipo	øe Tubo	N°	g
A213 04 20 COMPLETO	**4**	**20**	027,84
A213 06 14 COMPLETO	**6**	**14**	128,64
A213 08 10 COMPLETO	**8**	**10**	003,50



A213

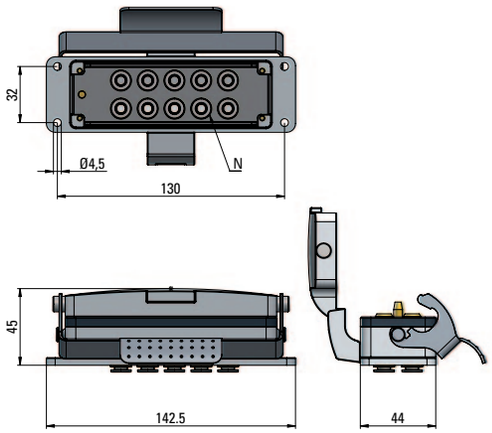
Presa | Socket | Prise | Muffe

Tipo	øe Tubo	N°	g
A213 04 20 PRESA	**4**	**20**	450,11
A213 06 14 PRESA	**6**	**14**	464,82
A213 08 10 PRESA	**8**	**10**	412,76



A213

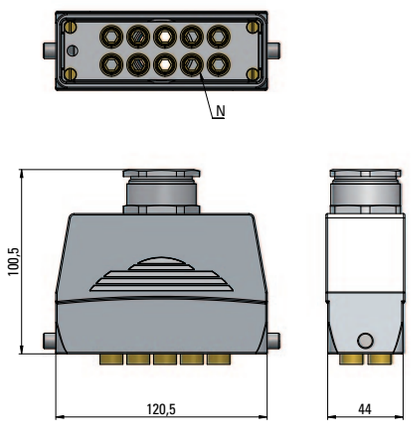
Presa con coperchio | Socket with cover | Prise avec couvercle | Muffe mit Staubkappe



Tipo	øe Tubo	N°	g
A213 04 20 PRESA+COPERCHIO	4	20	532,4
A213 06 14 PRESA+COPERCHIO	6	14	550,17
A213 08 10 PRESA+COPERCHIO	8	10	501,04

A213

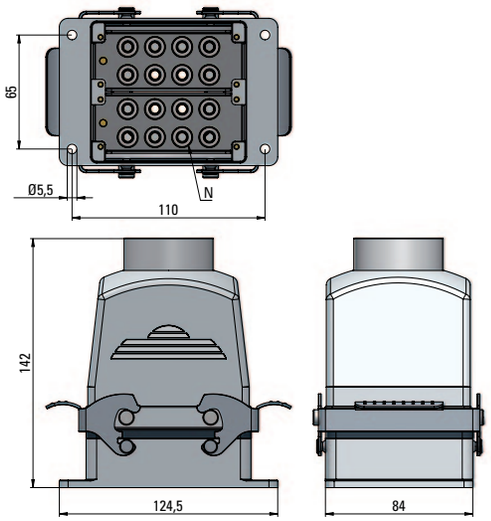
Spina | Plug | Fiche | Stecker



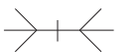
Tipo	øe Tubo	N°	g
A213 04 20 SPINA	4	20	586,50
A213 06 14 SPINA	6	14	665,08
A213 08 10 SPINA	8	10	597,40

A313

Connettore completo | Multiple connector, complete | Connecteur complet | Vielfachverbinder, komplett

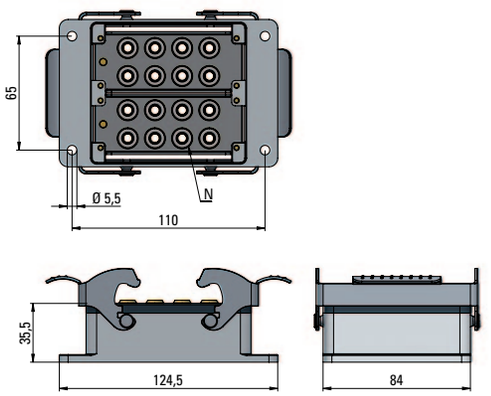


Tipo	øe Tubo	N°	g
A313 04 24 COMPLETO	4	24	324,85
A313 06 20 COMPLETO	6	20	1551,3
A313 08 16 COMPLETO	8	16	429,72



A313

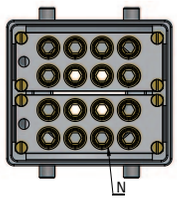
Presa | Socket | Prise | Muffe

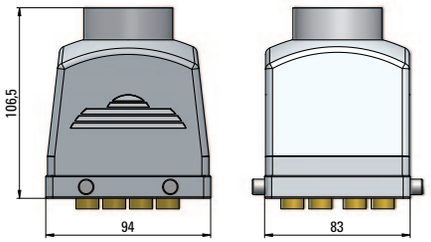


Tipo	øe Tubo	N°	g
A313 04 24 PRESA	4	20	638,7
A313 06 20 PRESA	6	20	703,18
A313 08 16 PRESA	8	16	652,83

A313

Spina | Plug | Fiche | Stecker

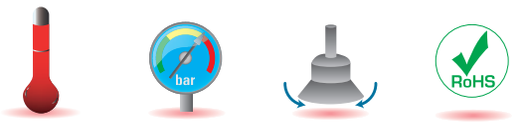




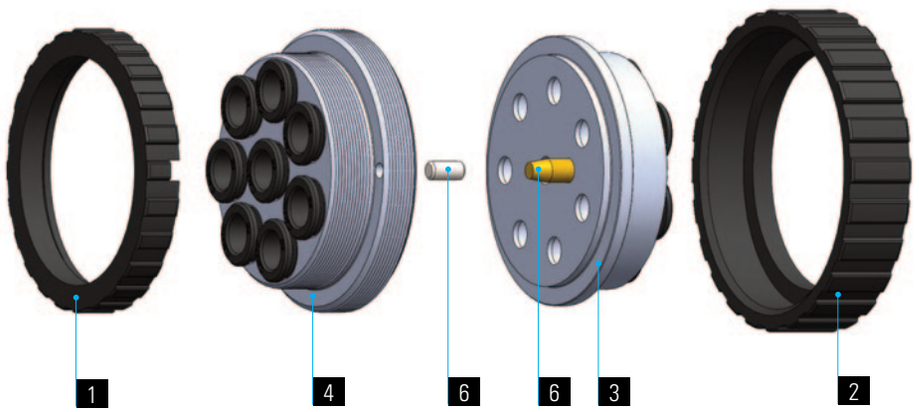
Tipo	øe Tubo	N°	g
A313 04 24 SPINA	4	20	686,15
A313 06 20 SPINA	6	20	848,12
A313 08 16 SPINA	8	16	776,89

Connettori Multipli Passaparete e/o in Linea
Bulkhead/In Line Multiple Connectors
Multi-coupleurs passe-cloison et en ligne
Schott-und-In-Linie Vielfachverbinder

1	2	3	4	5	6
Controdado Counternut Contre écrou Kontermutter	Ghiera Sleeve Douille Überwürfmutter	Spina Plug Fiche Stecker	Presa Socket Prise Muffe	Perno Pin Pivot Stift	Vite Screw Vis Schraube
POM POM POM POM	POM POM POM POM	Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	Ottone UNI EN12164 CW614N Brass UNI EN12164 CW614N Laiton UNI EN12164 CW614N Messing UNI EN12164 CW614N	Acciaio Steel Acier Stahl



-20°C ÷ 70°C 0 ÷ 10 bar -99 KPa



SPECIFICHE TECNICHE

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

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici.

DATA SHEET

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

Application fields:
Pneumatic circuits.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Polyurethane PU (98 Shore A).

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

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

Anwendungsbereiche:
Pneumatische anlagen.

MONTAGGIO A PANNELLO

Svitare il controdado **1** dalla presa del connettore; avvitare la vite **6** fino a farla sporgere dello stesso spessore della parete (Fig. 2). Inserire la presa nel foro sulla parete con la vite in corrispondenza della relative sede (Fig. 1) ivi ricavata. Riavvitare il controdado **1** fino in battuta sulla parete (Fig. 3).

PANEL MOUNTING

Loosen counter nut **1** from the multiple connector socket; tighten the screw **6** to let it sticks out as much as the wall thickness (Fig.2). Place the socket in the wall hole and allow for the screw **6** to fit into the seat drilled through in the wall (Fig.1). Tighten the counter nut **1** on socket body until bottoms (Fig.3).

MONTAGE A CLOISON

Dévisser le contre écrou (1) de la prise du connecteur et visser la vis (6) jusqu' elle dépasse son siège, si tant que l'épaisseur de la cloison (Fig 2). Monter la prise à la cloison de façon que la vis loge dans le siège percé dans la cloison (Fig.1).
Visser le contre écrou (1) sur la prise jusqu'au fond (Fig 3).

WANDMONTAGE

Kontermutter **1** von der Muffe lösen und dann Schraube **6** eindrehen, bis sie um das Maß der Wanddicke herausragt (Fig.2). Muffe in das Wandloch einstekken und zusammen mit der Kontermutter **6** so anziehen, dass die Schraube in das dazu gebohrte Gehäuse an der Wand **1** genau passt (Fig.1). Die Kontermutter bis zum Anschlag auf die Muffe anziehen (Fig.3).

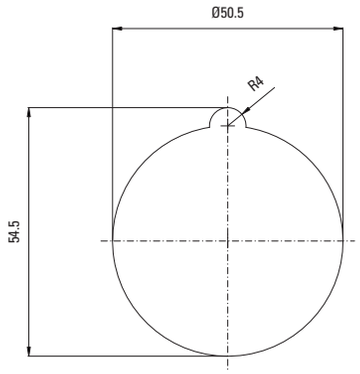


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

USO "VOLANTE" DEL CONNETTORE

Avvitare il controdado **1** fino in battuta svitandolo poi di quanto basta per far coincidere la sede **A** con la vite **6** (Fig. 5). Avvitare la vite **6** fino a farla entrare nella sua sede **A** all'interno del controdado (Fig. 6); così facendo il controdado **1** non avrà più la possibilità di ruotare e sarà punto di presa per avvitare e svitare la ghiera **2** per accoppiare/disaccoppiare le due parti del connettore.

FLOOR MOUNTING

Tighten counter nut **1** until it bottoms and then unscrew it a bit to allow the screw to fit into its seat **A** (Fig.5). Tighten the screw **6** all the way through its seat **A** into the counter nut (Fig.6). At this stage, the counter nut can no longer rotate and will help tighten and loosen the sleeve **2** to connect and disconnect the two multiple connector components.

MONTAGE VOLANT

Visser le contre écrou **1** jusqu'au fond tout en le dévissant un peu pour que la vis **6** se trouve en correspondance de son siège **A** (Fig.5).
Visser la vis **6** tout au fond du siège **A** à l'intérieur du contre écrou (Fig.6). Comme ça, le contre écrou ne pourra plus tourner et servira d'appui pour visser et dévisser la douille **2** tout en permettant le montage et démontage de deux composants du multi coupleur.

BODENMONTAGE

Kontermutter **1** bis zum Anschlag anziehen und danach soviel lösen bis die Schraube **6** in das Kontermutterngehäuse **1** passt (Fig.5). Die Schraube in das Kontermuttergehäuse bis zum Anschlag eindrehen (Fig.6). Dadurch bleibt die Kontermutter fest angezogen (gesichert) und gilt als Greiffläche für die Überwurfmutter zum Kuppeln oder Entkuppeln der zwei Bauteile, um diese zusammenzuschrauben oder zu lösen.

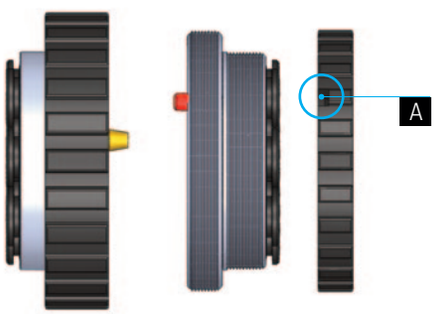


Fig. 4

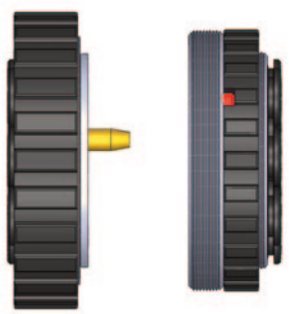
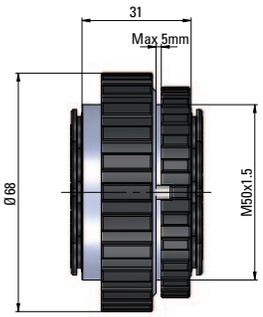


Fig. 5

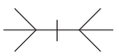
Fig. 6

B113

Connettore completo | Multiple connector, complete | Connecteur complet | Vielfachverbinder, komplett

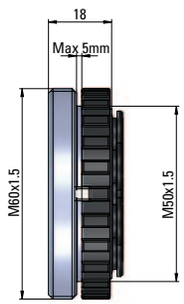


Tipo	øe Tubo	N°	g
B113 04 12 COMPLETO	4	12	201,36
B113 06 10 COMPLETO	6	10	184,05
B113 08 08 COMPLETO	8	8	174,62



B113

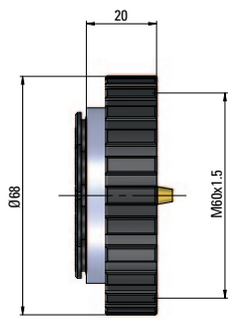
Presa | Socket | Prise | Muffe



Tipo	øe Tubo	N°	g
B113 04 12 PRESA	4	12	103,02
B113 06 10 PRESA	6	10	94,50
B113 08 08 PRESA	8	8	89,88

B113

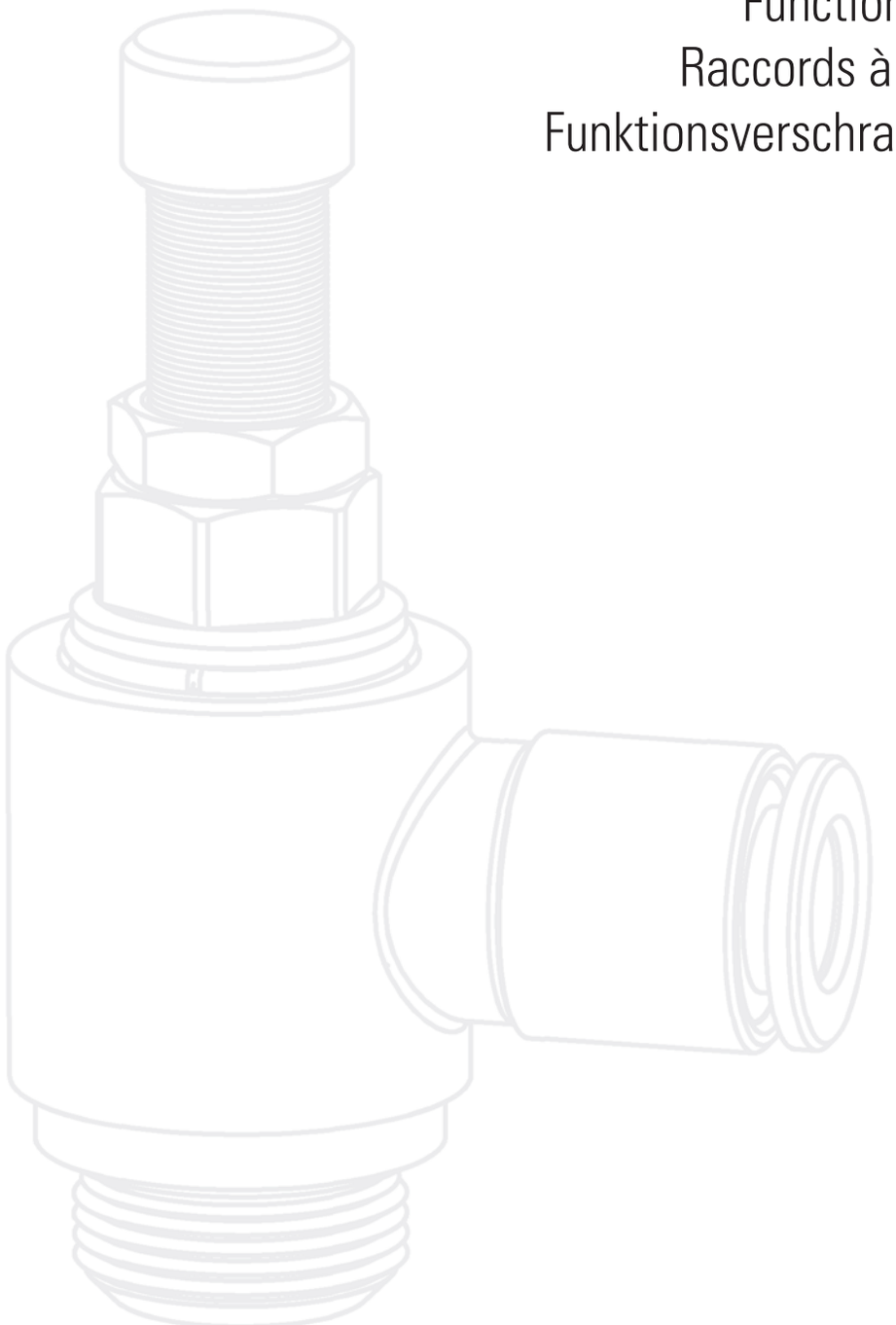
Spina | Plug | Fiche | Stecker



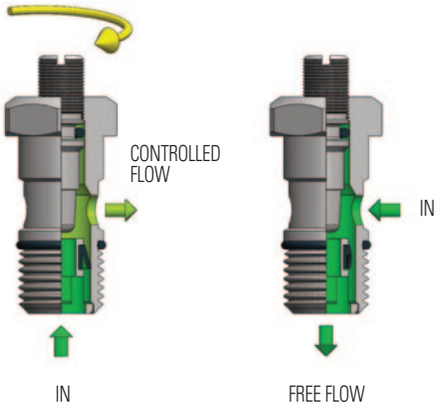
Tipo	øe Tubo	N°	g
B113 04 12 SPINA	4	12	101,8
B113 06 10 SPINA	6	10	93,29
B113 08 08 SPINA	8	8	89,10

MV LINE

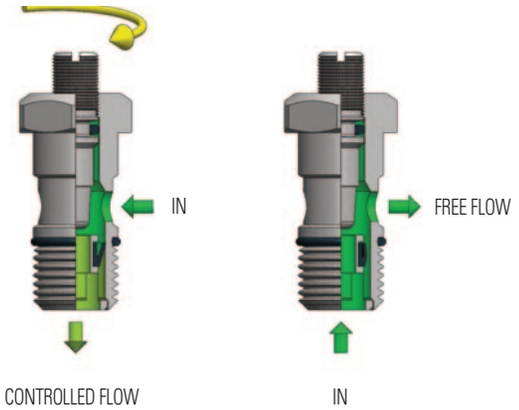
Raccordi a Funzione
Function Fittings
Raccords à fonction
Funktionsverschraubungen



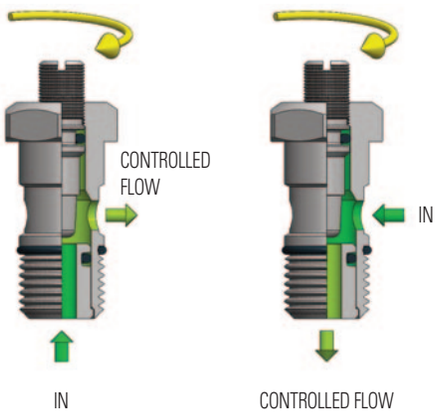
…/C = Regolazione del flusso in Uscita
Meter out flow control
Réducteur de débit fonctionnant à échappement
Abluftdrosselung



…/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 bidirectionel
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.

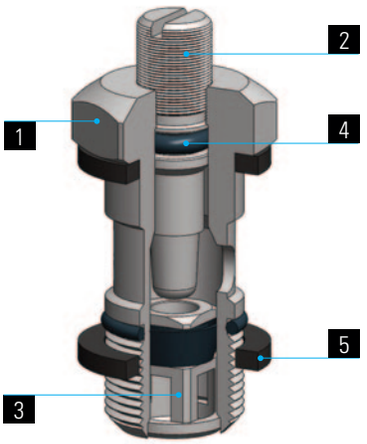
Leur fonction est d'assurer le réglage du débit dans un circuit pneumatique. Selon le réducteur employé, le réglage peut être effectué dans les deux sens (réducteur bidirectionel) ou dans un seul sens (réducteur unidirectionel). Le réducteur unidirectionel est très utilisé pour le réglage de la vitesse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

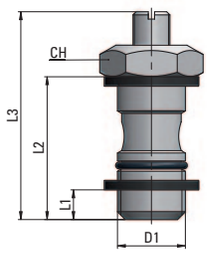
Das Drosselrückschlagventil regelt den Durchfluss in einer pneumatischen Anlage. Je nach dem Drosselventil, kann die Drosselung auf beiden Seiten (beidseitiges Drosselrückschlagventil) oder einfach auf einer Seite erfolgen. (einseitiges Rückschlagventil). Besonders geeignet ist das einseitige Drosselrückschlagventil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

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar





Tipo	D1	L1	L2	L3 max	CH	g
15 00 M5	**M5x0,8**	4	16	25	8	5
15 00 18	**G1/8**	5	24	32	14	17
15 00 14	**G1/4**	6,5	27,5	40	17	33
15 00 38	**G3/8**	7	31	50	20	59
15 00 12	**G1/2**	9	38	61	26	107

Disponibile nelle versioni:

…/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, 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.

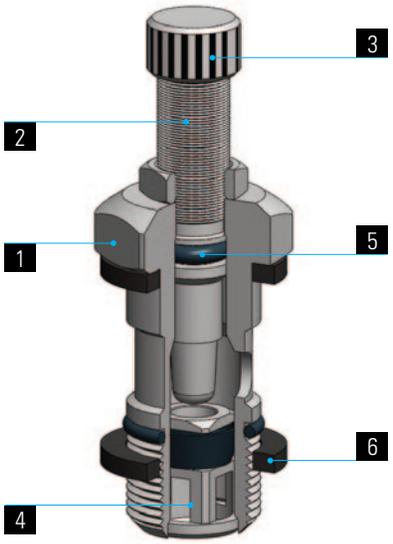
MV 16

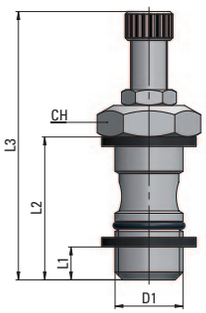
Regolatore di flusso con pomolo di regolazione | Flow Control with Handwheel | Réducteur de débit avec volant moleté | Drosselrückschlagventil mit Rändelkopf

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'étancheité 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

-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar





Tipo	D1	L1	L2	L3 max	CH	g
16 00 M5	**M5x0,8**	4	16	38,5	8	6
16 00 18	**G1/8**	5	24	42,5	14	21
16 00 14	**G1/4**	6,5	27,5	51	17	35
16 00 38	**G3/8**	7	31	63	20	73
16 00 12	**G1/2**	9	38	81	26	136

Disponibile nelle versioni:

…/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, 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.

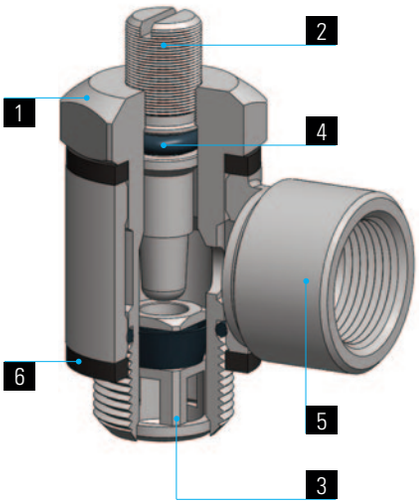
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

Regolatore con attacco filettato — Male Flow Control — Réducteur de débit fileté — Drosselrückschlagventil mit Gewinde

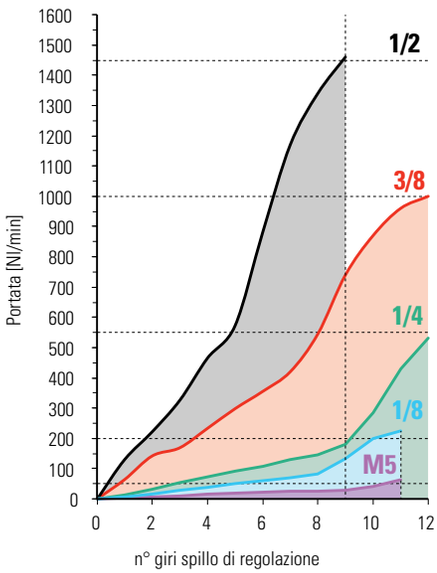
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N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

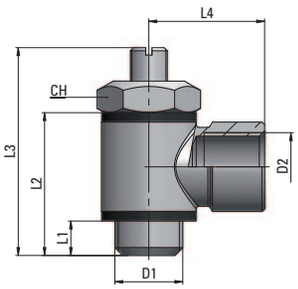
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - **Δ**p = 1 bar





Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	$L_{3\,max}$	L_4	CH	g
17 00 M5	**M5x0,8**	M5x0,8	4	16	25	11	8	10
17 00 18	**G1/8**	G1/8	5	24	32	16	14	32
17 00 14	**G1/4**	G1/4	6,5	27,5	40	22	17	58
17 00 38	**G3/8**	G3/8	7	31	50	26	20	98
17 00 12	**G1/2**	G1/2	9	38	61	32	26	173

Disponibile nelle versioni: …/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.

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

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

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

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

MV 40

Regolatore con attacco filettato e pomolo di regolazione

Male Flow Control with Handwheel

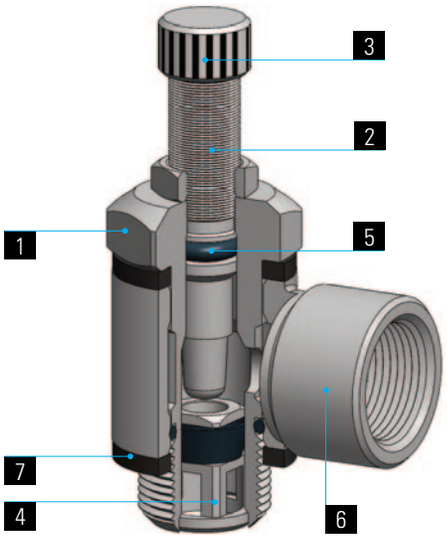
Réducteur de débit fileté avec volant moleté

Drosselrückschlagventil mit Gewinde und Rändelkopf

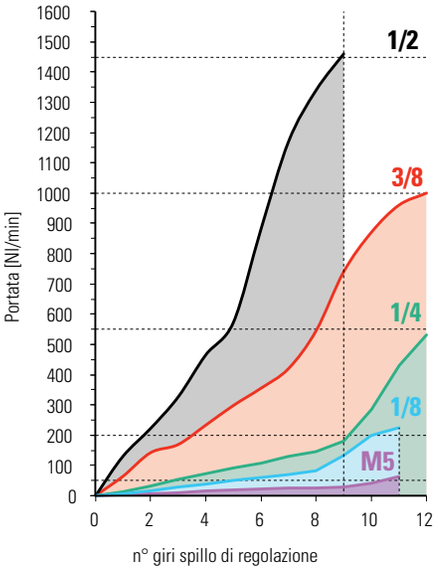
1	2	3	4	5	6	7
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 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 serie RA RA line standard fittings Raccords série RA RA Verschraubung	PA6 PA6 PA6 PA6

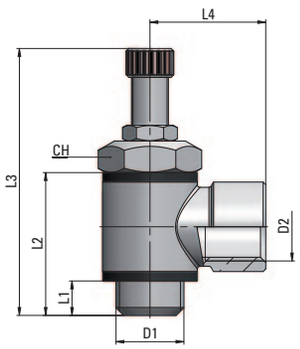
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
40 00 M5	**M5x0,8**	M5x0,8	4	16	38,5	11	8	12
40 00 18	**G1/8**	G1/8	5	24	42,5	16	14	37
40 00 14	**G1/4**	G1/4	6,5	27,5	51	22	17	65
40 00 38	**G3/8**	G3/8	7	31	63	26	20	112
40 00 12	**G1/2**	G1/2	9	38	81	32	26	202

Disponibile nelle versioni:

…/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.

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

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

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

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

Regolatore con raccordo orientabile automatico in ottone

Brass Flow Control with swivelling push-in fitting

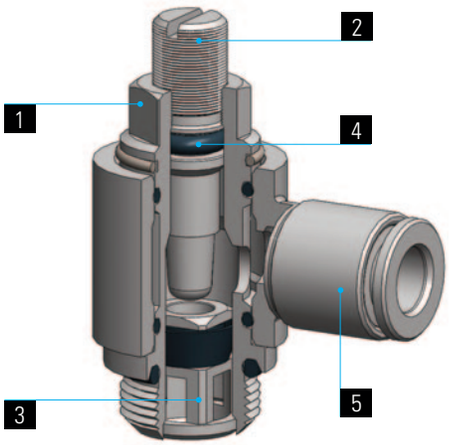
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en laiton

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Messing

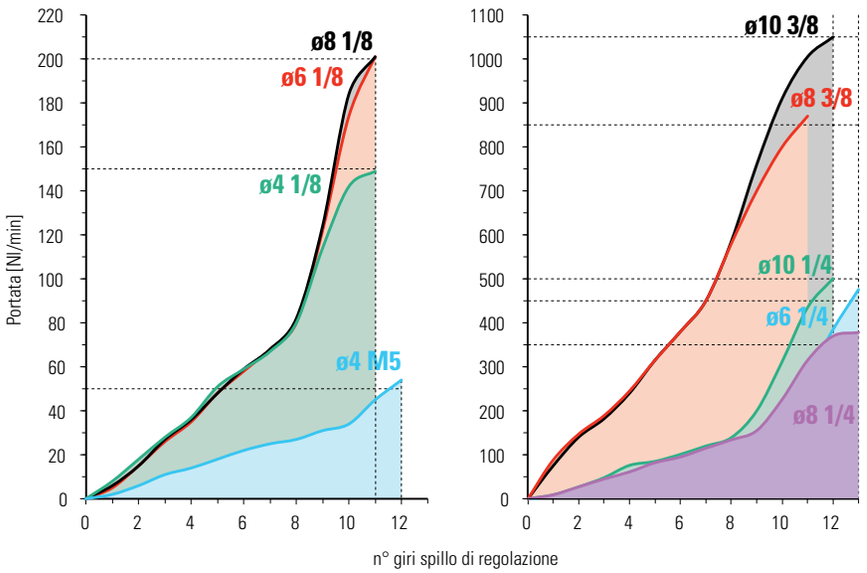
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé 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

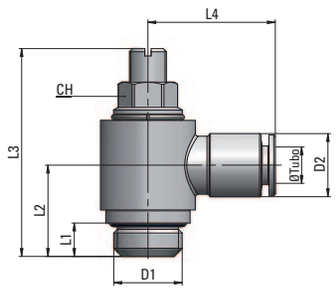
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
18 04 M5	**4**	**M5x0,8**	9	4	11,5	25,5	18	6	12
18 04 18	**4**	**G1/8**	9	5	15,5	32	19,5	9	29
18 06 18	**6**	**G1/8**	12	5	15,5	32	22	9	27
18 06 14	**6**	**G1/4**	12	6,5	17,5	40	23,5	10	49
18 08 18	**8**	**G1/8**	14	5	15,5	32	22,5	9	31
18 08 14	**8**	**G1/4**	14	6,5	17,5	40	24	10	49
18 08 38	**8**	**G3/8**	14	9	22	50	26	14	89
18 10 14	**10**	**G1/4**	16	6,5	17,5	40	26,5	10	53
18 10 38	**10**	**G3/8**	16	9	22	50	28	14	86

Disponibile nelle versioni:

…/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

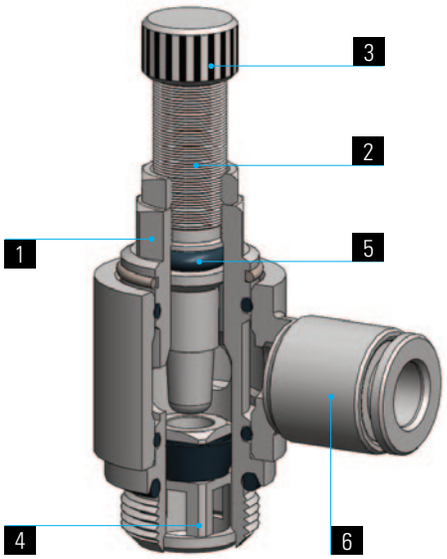
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en laiton et volant moleté

Messing Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung und Rändelkopf

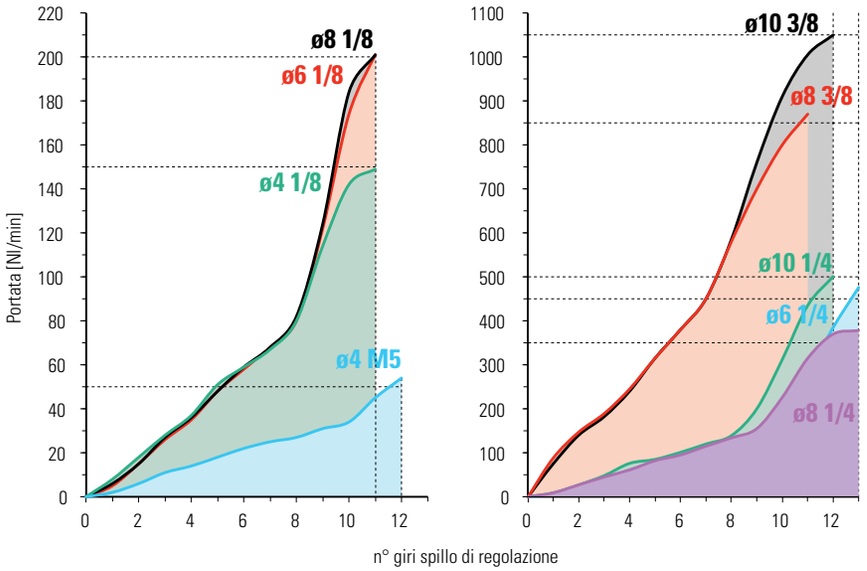
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel 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

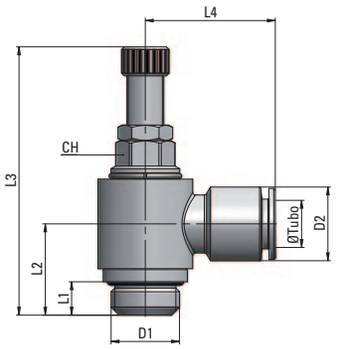
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
41 04 M5	**4**	**M5x0,8**	9	4	11,5	39	18	6	13
41 04 18	**4**	**G1/8**	9	5	15,5	42	19,5	9	32
41 06 18	**6**	**G1/8**	12	5	15,5	42	22	9	34
41 06 14	**6**	**G1/4**	12	6,5	17,5	51	23,5	10	54
41 08 18	**8**	**G1/8**	14	5	15,5	42	22,5	9	35
41 08 14	**8**	**G1/4**	14	6,5	17,5	51	24	10	55
41 08 38	**8**	**G3/8**	14	9	22	63	26	14	99
41 10 14	**10**	**G1/4**	16	6,5	17,5	51	26,5	10	62
41 10 38	**10**	**G3/8**	16	9	22	63	28	14	105

Disponibile nelle versioni: …/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 a calzamento

Flow Control with swivelling push-on fitting

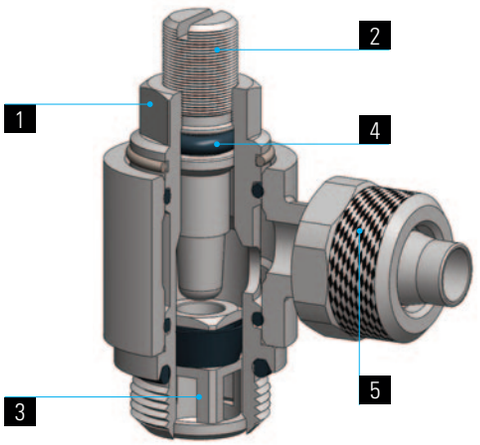
Réducteur de débit avec raccord à écrou tournant

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Überwurfmutterverschraubung

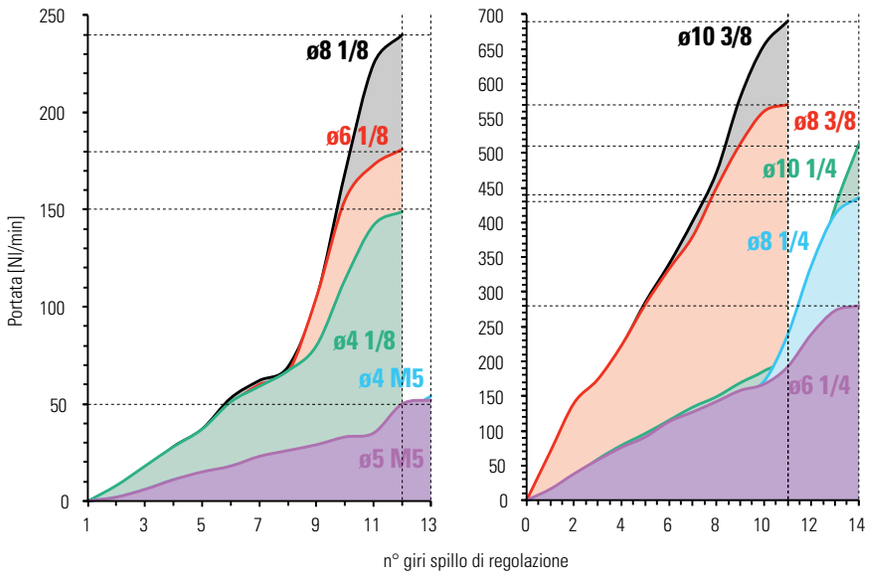
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	Raccordo a Calzamento serie MC MC line push-on fittings Raccords à coiffe série MC MC Verschraubung

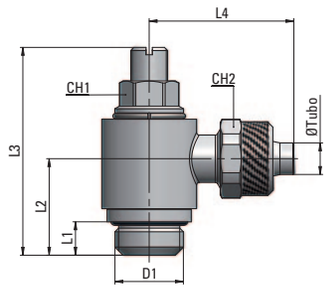
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3 max	L4	CH1	CH2	g
20 04 M5	4-2,5	M5x0,8	4	11,5	25,5	15,5	6	7	11
20 05 M5	5-3	M5x0.8	4	11,5	25,5	19	6	8	11,5
20 05 18	5-3	G1/8	5	15,5	32	25	9	12	33
20 06 M5	6-4	M5x0,8	4	11,5	25,5	19	6	9	12
20 06 18	6-4	G1/8	5	15,5	32	25	9	12	33
20 06 14	6-4	G1/4	6,5	17,5	40	26,5	10	12	52
20 08 18	8-6	G1/8	5	15,5	32	25	9	14	33
20 08 14	8-6	G1/4	6,5	17,5	40	27,5	10	14	54
20 08 38	8-6	G3/8	9	22	50	29,5	14	14	90
20 10 14	10-8	G1/4	6,5	17,5	40	28,5	10	16	56
20 10 38	10-8	G3/8	9	22	50	30,5	14	16	92

Disponibile nelle versioni: …/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 42

Regolatore con raccordo orientabile a calzamento in ottone e pomolo di regolazione

Brass Flow Control with swivelling push-on fitting and Handwheel

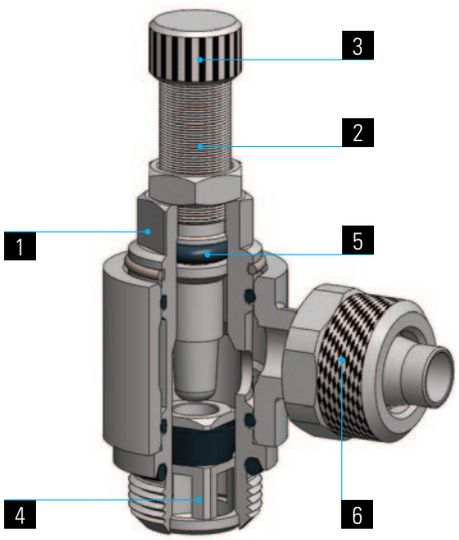
Réducteur de débit avec raccord à écrou tournant en laiton et volant moleté

Messing Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Überwurfmutterverschraubung und Rändelkopf

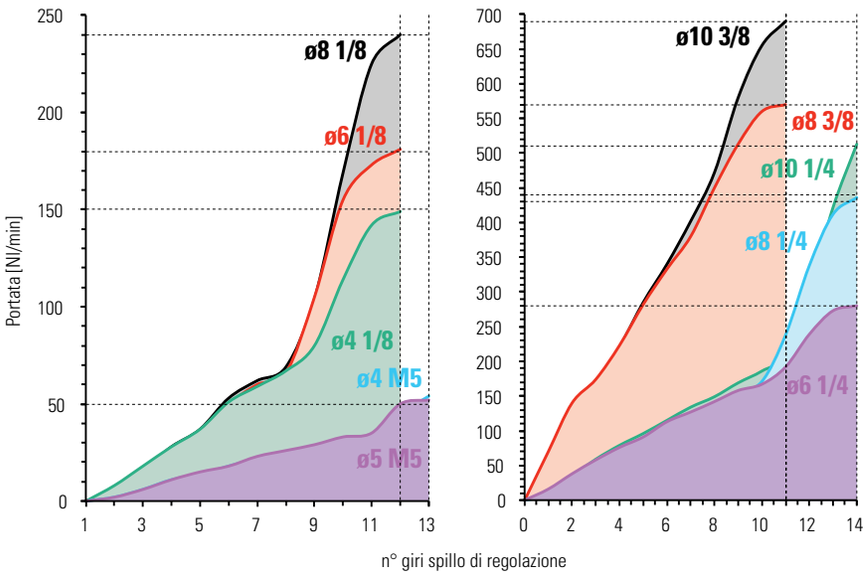
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel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

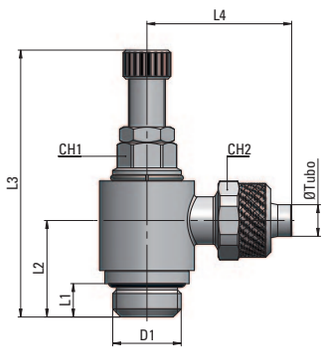
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3 max	L4	CH1	CH2	g
42 04 M5	4-2,5	M5x0,8	4	11,5	39	15,5	6	7	12
42 05 M5	5-3	M5x0,8	4	11,5	39	19	6	8	13
42 05 18	5-3	G1/8	5	15,5	42,5	25	9	12	37
42 06 M5	6-4	M5x0,8	4	11,5	39	19	6	9	14
42 06 18	6-4	G1/8	5	15,5	42,5	25	9	12	37
42 06 14	6-4	G1/4	6,5	17,5	51	26,5	10	12	61
42 08 18	8-6	G1/8	5	15,5	42,5	25	9	14	38
42 08 14	8-6	G1/4	6,5	17,5	51	27,5	10	14	60
42 08 38	8-6	G3/8	9	22	72	29,5	14	14	105
42 10 14	10-8	G1/4	6,5	17,5	51	28,5	10	16	62
42 10 38	10-8	G3/8	9	22	72	30,5	14	16	108

Disponibile nelle versioni: …/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 acetalica

Flow Control with Swivelling acetal push-in fitting

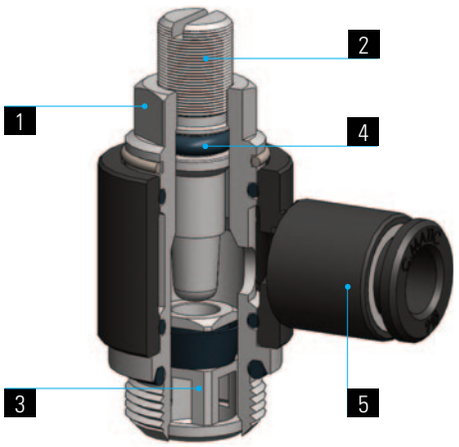
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en résine acétal

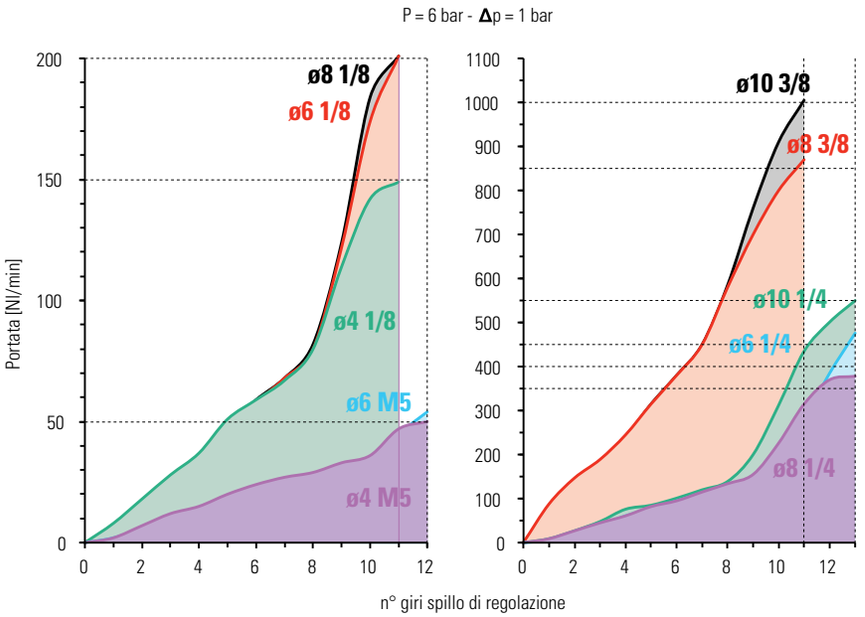
Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Kunststoff

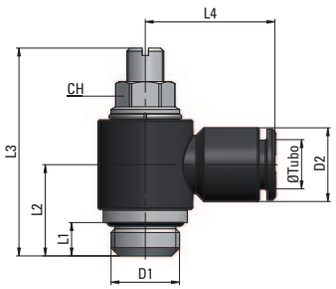
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé 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

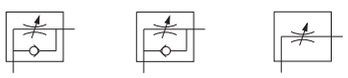






Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
38 04 M5	**4**	**M5x0,8**	9,7	4	11,5	25,5	17	6	7
38 04 18	**4**	**G1/8**	9,7	5	15,5	32	18,5	9	19
38 06 M5	**6**	**M5x0,8**	12	4	11,5	25,5	20,5	6	8
38 06 18	**6**	**G1/8**	12	5	15,5	32	22	9	16
38 06 14	**6**	**G1/4**	12	6,5	17,5	40	23,5	10	32
38 08 18	**8**	**G1/8**	14	5	15,5	32	22,5	9	16
38 08 14	**8**	**G1/4**	14	6,5	17,5	40	24	10	32
38 08 38	**8**	**G3/8**	14	9	22	50	26	14	59
38 10 14	**10**	**G1/4**	16	6,5	17,5	40	26,5	10	33
38 10 38	**10**	**G3/8**	16	9	22	50	28	14	60

Disponibile nelle versioni: …/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.

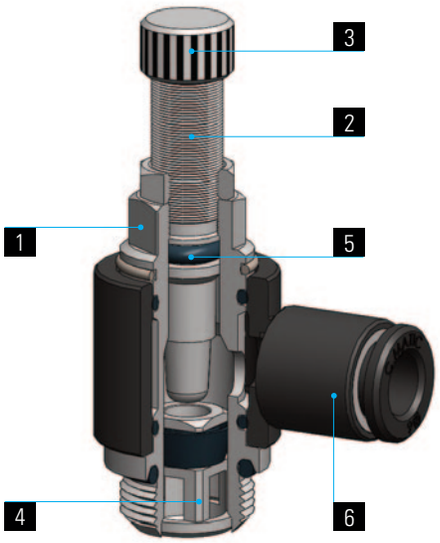
MV 36

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

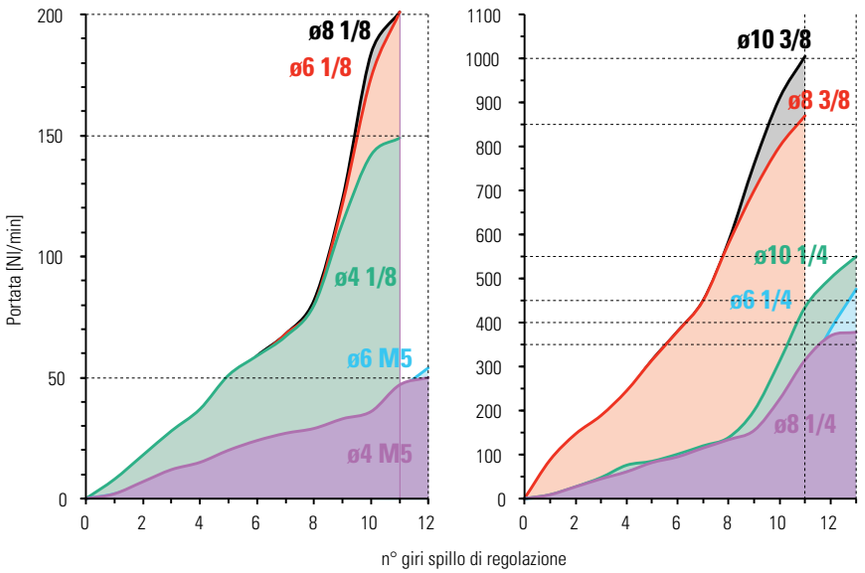
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel 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

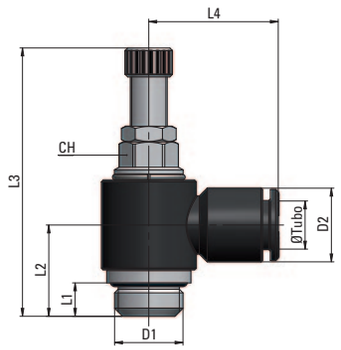
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



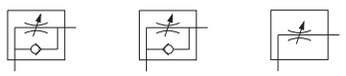
P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
36 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	11,5	39	17	6	9
36 04 18	4	G1/8	9,7	5	15,5	42	18,5	9	21
36 06 M5	6	M5x0,8	12	4	11,5	39	20,5	6	9,5
36 06 18	6	G1/8	12	5	15,5	42	22	9	22
36 06 14	6	G1/4	12	6,5	17,5	51	23,5	10	38
36 08 18	8	G1/8	14	5	15,5	42	22,5	9	22
36 08 14	8	G1/4	14	6,5	17,5	51	24	10	38
36 08 38	8	G3/8	14	9	22	63	26	14	72
36 10 14	10	G1/4	16	6,5	17,5	51	26	10	39
36 10 38	10	G3/8	16	9	22	63	28	14	74

Disponibile nelle versioni: …/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 automatico in resina acetalica

Flow Control with acetal push-in fitting

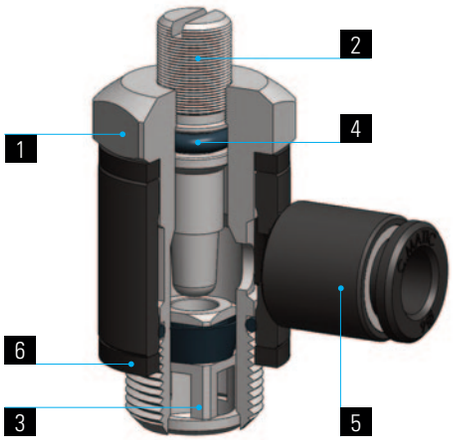
Réducteur de débit avec raccord automatique en résine acétal

Drosselrückschlagventil mit Steckverschraubung aus Kunststoff

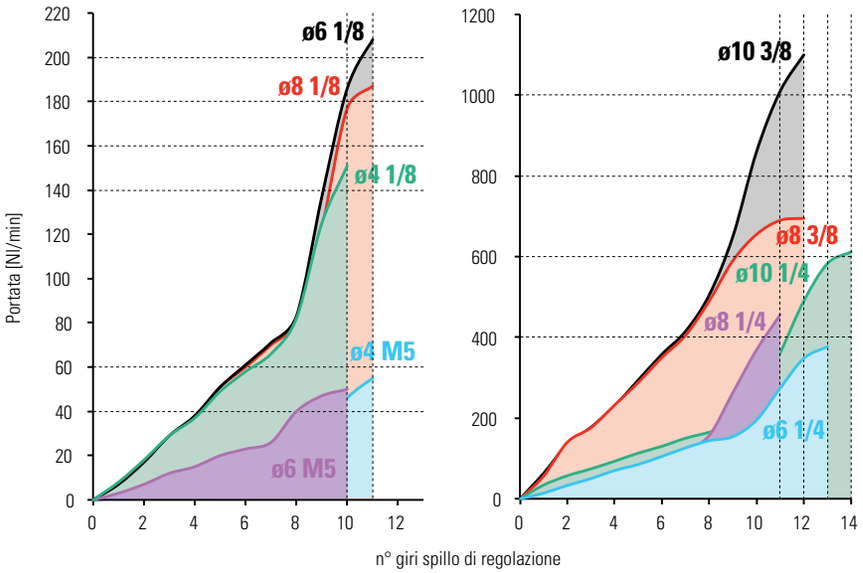
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N 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

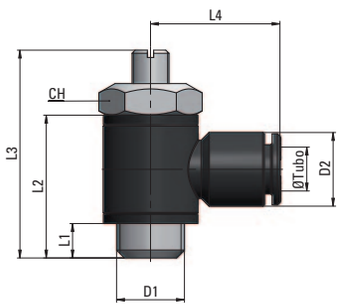
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
39 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	16	25	17	8	7
39 04 18	4	G1/8	9,7	5	24	32	18,5	14	19
39 06 M5	6	M5x0,8	12	4	16	25	20,5	8	8
39 06 18	6	G1/8	12	5	24	32	22	14	22
39 06 14	6	G1/4	12	6,5	27,5	40	23,5	17	38
39 08 18	8	G1/8	14	5	24	32	22,5	14	22
39 08 14	8	G1/4	14	6,5	27,5	40	24	17	38
39 08 38	8	G3/8	14	7	31	50	26	20	67
39 10 14	10	G1/4	16	6,5	27,5	40	26	17	39
39 10 38	10	G3/8	16	7	31	50	28	20	68

Disponibile nelle versioni: …/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 acetalica e pomolo di regolazione

Flow Control with acetal push-in fitting and Handwheel

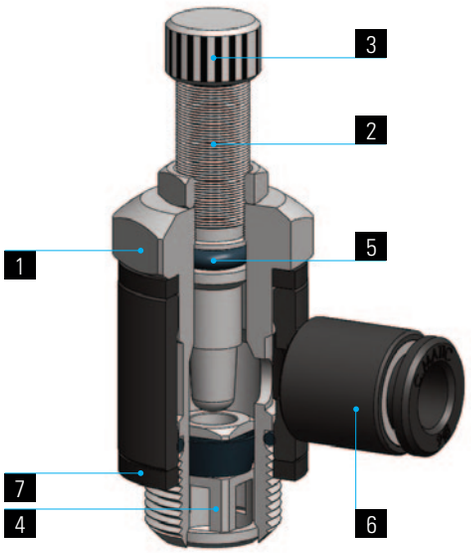
Réducteur de débit avec raccord automatique en résine acétal et volant moleté

Drosselrückschlagventil mit Steckverschraubung aus Kunststoff und Rändelkopf

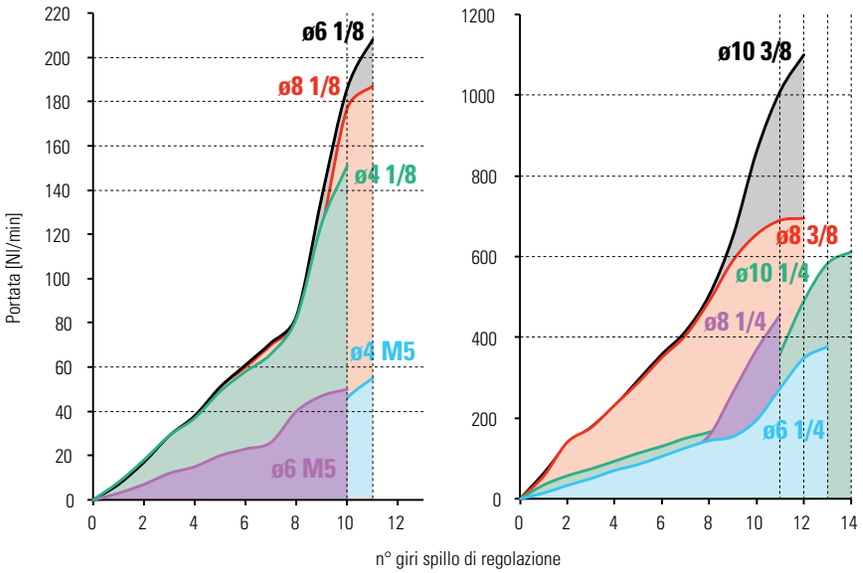
1	2	3	4	5	6	7
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 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

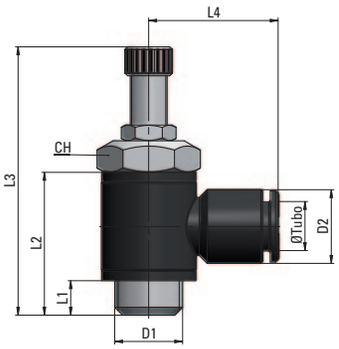
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
37 04 M5	4	M5x0,8	9,7	4	16	38,5	17	8	8
37 04 18	4	G1/8	9,7	5	24	42,5	18,5	14	25
37 06 M5	6	M5x0,8	12	4	16	38,5	20,5	8	9
37 06 18	6	G1/8	12	5	24	42,5	22	14	25
37 06 14	6	G1/4	12	6,5	27,5	51	23,5	17	44
37 08 18	8	G1/8	14	5	24	42,5	22,5	14	25
37 08 14	8	G1/4	14	6,5	27,5	51	24	17	48
37 08 38	8	G3/8	14	7	31	63	26	20	81
37 10 14	10	G1/4	16	6,5	27,5	51	26	17	46
37 10 38	10	G3/8	16	7	31	63	28	20	82

Disponibile nelle versioni: …/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.

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

Flow Control with Swivelling acetal push-in fitting and Handwheel

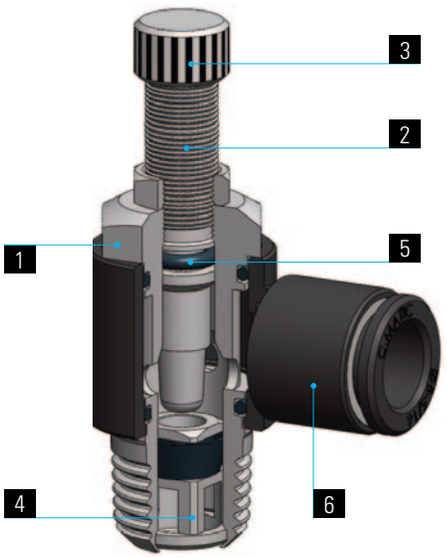
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en résine acétal et volant moleté

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Kunststoff und Rändelkopf

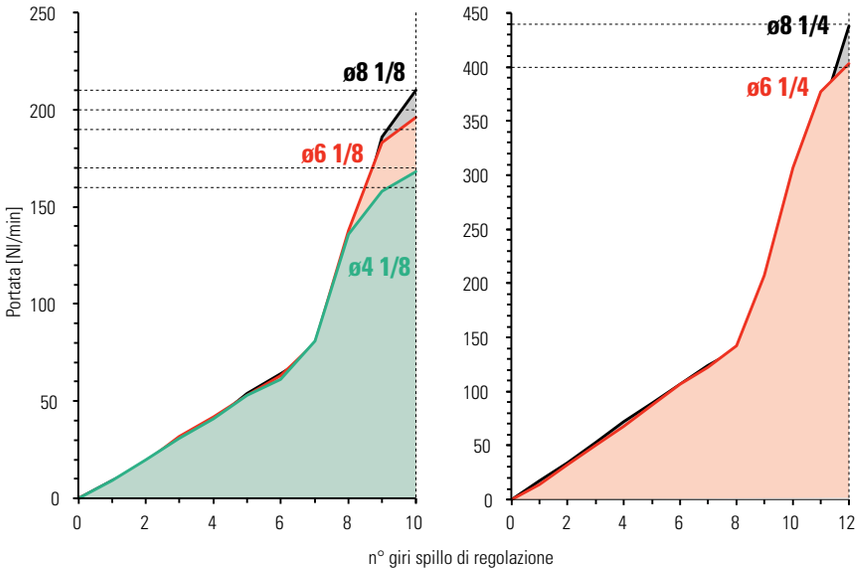
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel 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

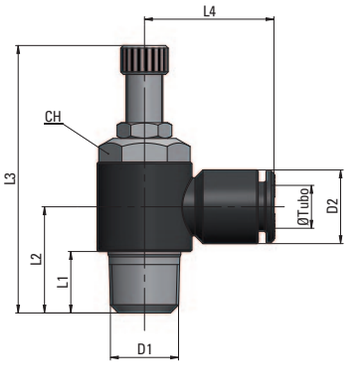
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
19 04 18	4	R1/8	9	9	16	32	19	12	18,95
19 06 18	6	R1/8	12	9	16	32	22,5	12	19,43
19 06 14	6	R1/4	12	12	20	39	24	15	35,15
19 08 18	8	R1/8	14	9	16	32	23	12	19,72
19 08 14	8	R1/4	14	12	20	39	24,5	15	35,50

Disponibile nelle versioni: …/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

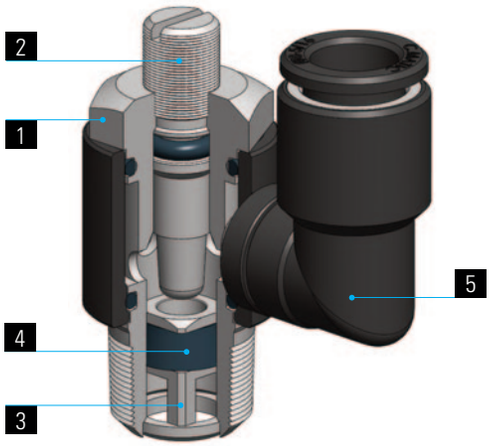
Réducteur de débit avec sortie banjo orientable

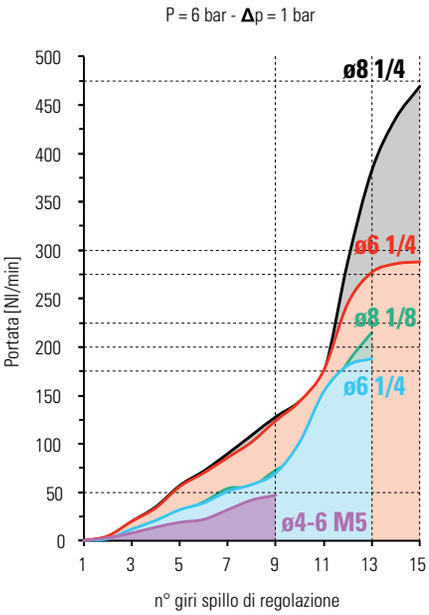
Drosselrückschlagventil mit schwenkbarem Ringstückanschluß

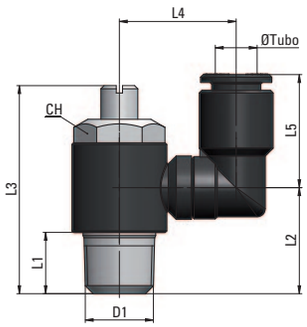
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé 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







Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3 max	L4	L5	CH	g
28 04 M5	**4**	**M5x0,8**	4	9	22	14	15	8	7
28 06 M5	**6**	**M5x0,8**	4	9	22	15,5	19	8	10
28 06 18	**6**	**R1/8**	9	16	32	19,5	19	12	20
28 06 14	**6**	**R1/4**	12	20	39	21	19	15	34
28 08 18	**8**	**R1/8**	9	16	32	21	20,5	12	22
28 08 14	**8**	**R1/4**	12	20	39	22,5	20,5	15	36

Disponibile nelle versioni:

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

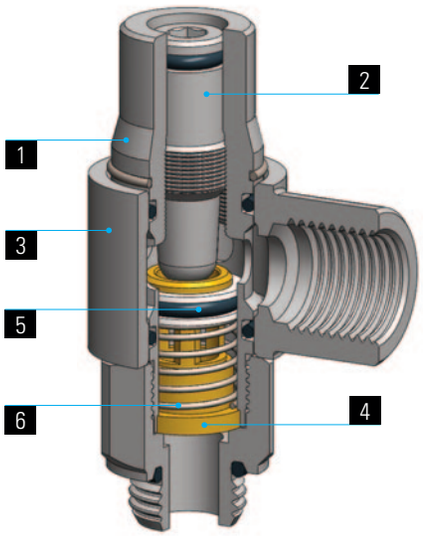
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU (98 Shore A).

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

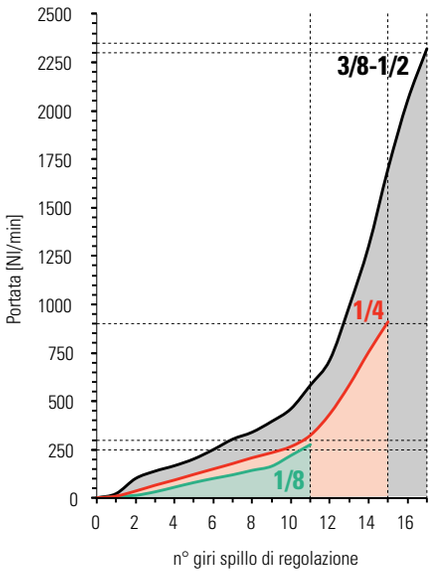
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Molle Spring Ressort Feder
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt		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	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 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302

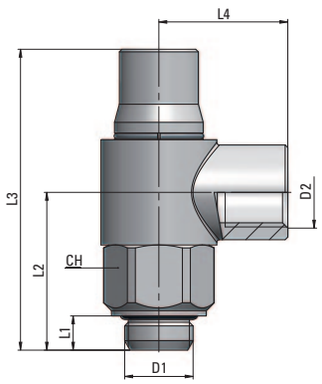
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	CH	g
29 00 18	**G1/8**	G1/8	6	23	45	20	14	54
29 00 14	**G1/4**	G1/4	8	30	57	26	19	84
29 00 38	**G3/8**	G3/8	9	37	67	27	22	163
29 00 12	**G1/2**	G1/2	10	36	66	31	27	195

Disponibile nelle versioni: .../C

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.

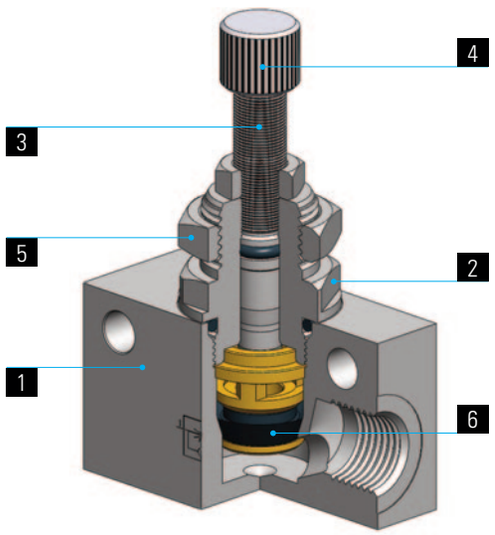
MV 21

Regolatore di flusso in linea | Line flow control | Réducteur de débit en ligne | Drosselrückschlagventil

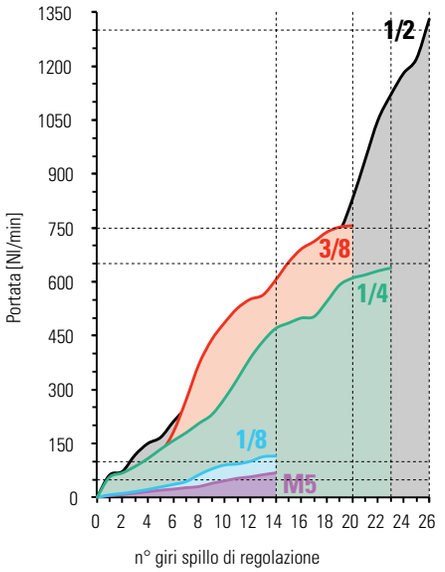
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Regolatore Valve Réducteur de débit Drosselventil	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Dado Nut Ecrou Überwurfmutter	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Alluminio anodizzato Anodized aluminium Alluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	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

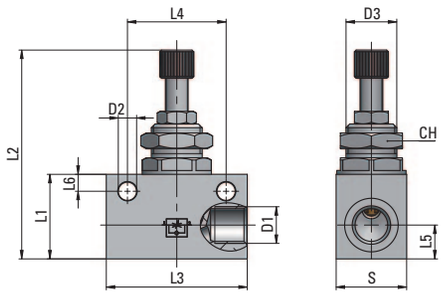
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	D1	D2	D3	L1	L2 max	L3	L4	L5	S	CH	g
21 00 M5	**M5x0,8**	3,2	M9x0,75	15	37	25	18	7	12	11	19
21 00 18	**G1/8**	4,5	M12x0,75	21	56	34	24	8	16	15	50
21 00 14	**G1/4**	6,5	M18x1,5	30	75	50	35	12	25	22	162
21 00 38	**G3/8**	6,5	M18x1,5	30	75	58	40	12	25	22	169
21 00 12	**G1/2**	6,5	M22x1,5	40	92	65	50	17	30	26	299

Disponibile nelle versioni: …/U …/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, 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

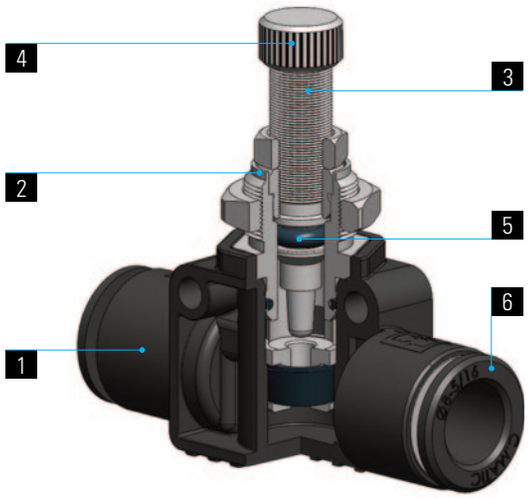
Empfohlene Schläuche:
die Schläuche werden durch die am Drosselrückschlagventil montierte.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

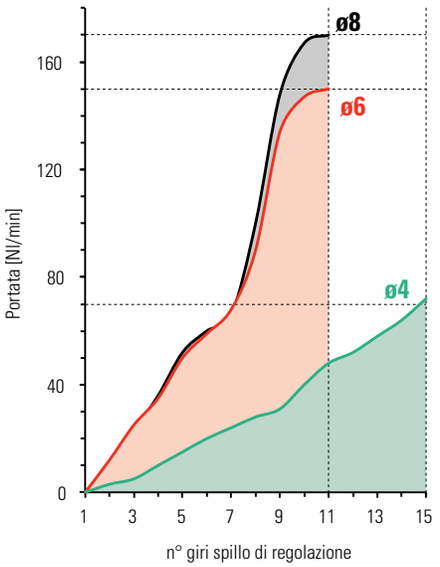
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Regolatore Valve Réducteur de débit Drosselventil	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Raccordi Fittings Raccords Steckverschraubungen
POM POM POM POM	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato 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

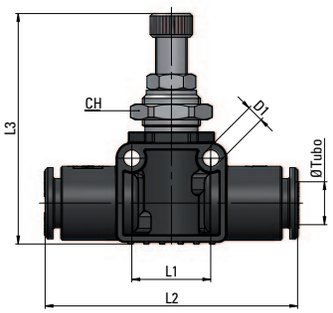
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



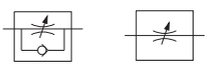
P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3 max	CH	g
34 04 04	4	3,2	13	36	35	11	14
34 06 06	6	3,2	16	45	45	14	26
34 08 08	8	3,2	16	46	46	14	28

Disponibile nelle versioni: …/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.

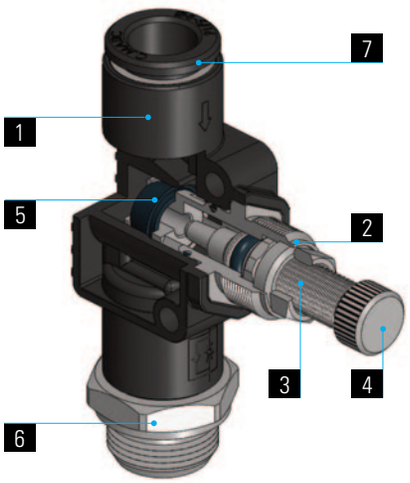
MV 35

Regolatore di flusso con corpo in resina acetalica | Acetal Line Flow Control | Réducteur de débit avec corps résine acetal | Kunststoff-Drosselrückschlagventil

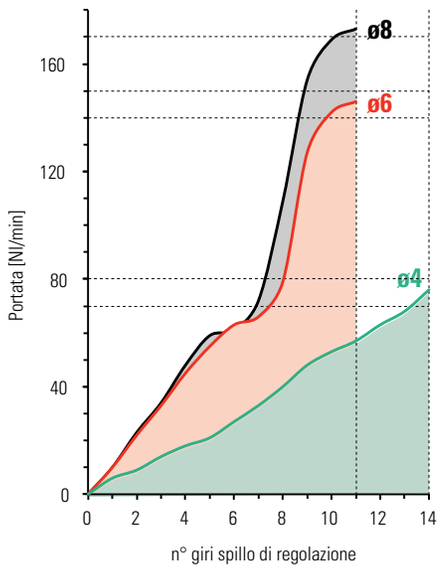
1	2	3	4	5	6	7
Corpo Body Corps Körper	Regolatore Valve Réducteur de débit Drosselventil	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Filetto Thread Filetage Gewinde	Raccordi Fittings Raccords Steckverschraubungen
POM POM POM POM	Ottone 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	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	Raccordo Automatico serie MB MB line push-in fittings Raccords instantanés série MB MB Steckverschraubungen

-20°C ÷ 70°C

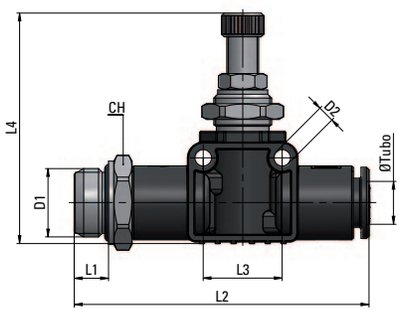
0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar

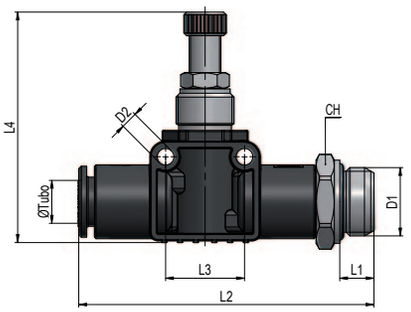


Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3	L4 max	CH	g
35 04 M5	**4**	**M5x0,8**	3,2	4	43	13	35	9	17,5
35 04 18	**4**	**G1/8**	3,2	5	43	13	35	13	18
35 06 18	**6**	**G1/8**	3,2	5	52	16	45	13	32
35 06 14	**6**	**G1/4**	3,2	6,5	54	16	45	16	35
35 08 18	**8**	**G1/8**	3,2	5	53	16	46	14	35
35 08 14	**8**	**G1/4**	3,2	6,5	55	16	46	16	37



Disponibile nelle versioni:

…/C



Disponibile nelle versioni:

…/V

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

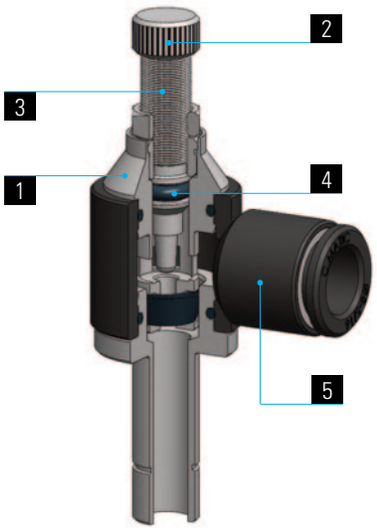
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

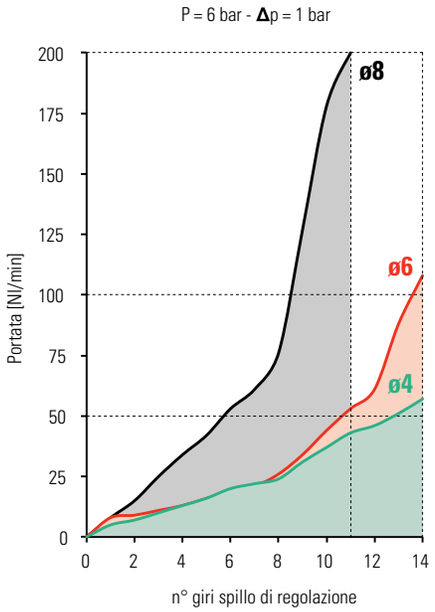
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

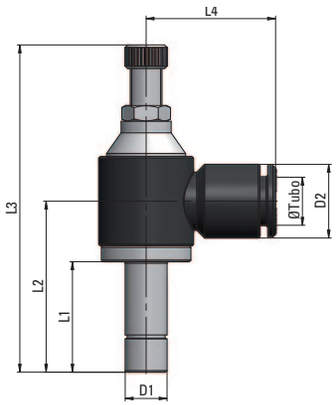
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Spillo Needle Epingle Nadel	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé 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







Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	g
43 04 04	4	4	9,7	16	29.5	57.5	17	12
43 06 06	6	6	12	20	29.5	55.5	22	18
43 08 08	8	8	14	20	31.5	63.5	24	35

Disponibile nelle versioni: …/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.

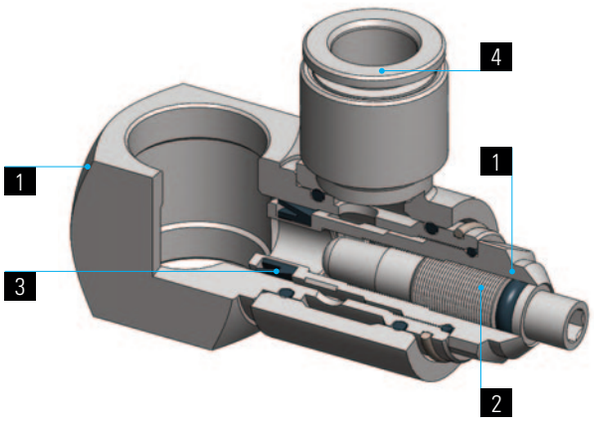
MV 49

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'étancheité 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

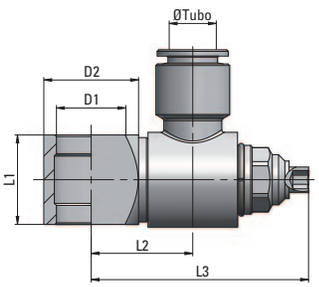
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



Controlled Pneumatic Switch

Controlled Stop Valve



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	g
49 06 14	**6**	1/4	18	17	17,5	41	63,5
49 08 14	**8**	1/4	18	17	17,5	41	64
49 08 38	**8**	3/8	21	20	21	49	101
49 10 38	**10**	3/8	21	20	21	49	104

Disponibile nelle versioni:

…/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.

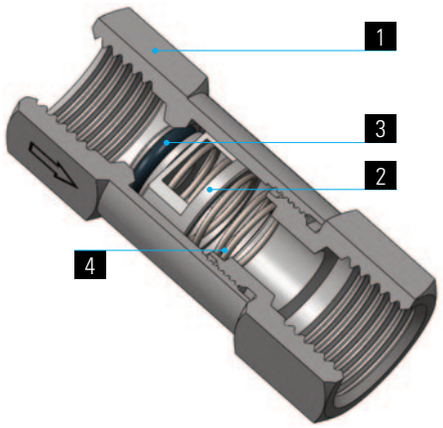
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

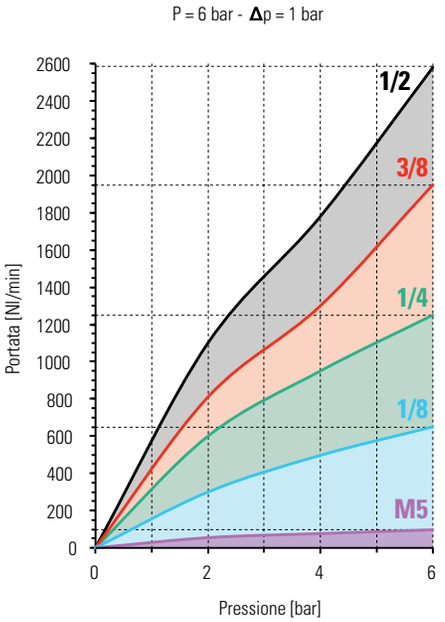
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A).

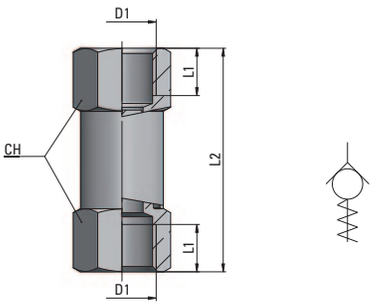
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

-10°C ÷ 70°C | 2 ÷ 10 bar | 0,2 bar







Tipo	D1	L1	L2	CH	g
23 00 M5	M5x0,8	5	25	8	8
23 00 18	G1/8	8	36,5	13	26
23 00 14	G1/4	9	41	16	38
23 00 38	G3/8	10,5	51	20	72
23 00 12	G1/2	12,5	62	24	119

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

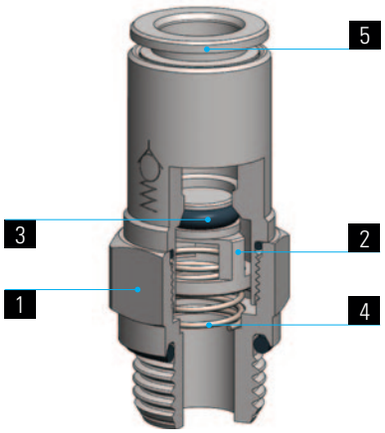
Straight connection with check valve

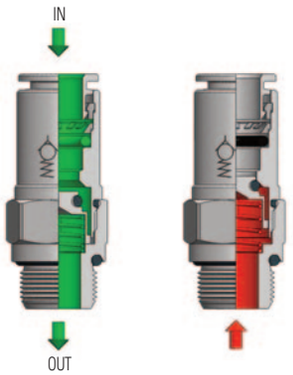
Union simple avec clapet anti-retour

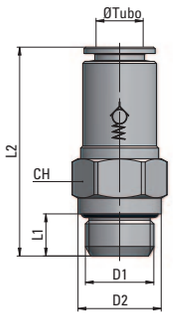
Gerade Verschraubung mit Rückschlagventil

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

-10°C ÷ 70°C 2 ÷ 10 bar 0,2 bar







Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	CH	g
33 04 M5	**4**	**M5x0,8**	8	4	37,5	9	11
33 04 18	**4**	**G1/8**	13	6	31	11	14
33 06 18	**6**	**G1/8**	13	6	38	13	21
33 06 14	**6**	**G1/4**	16	8	39	14	27
33 08 18	**8**	**G1/8**	13	6	39	15	25
33 08 14	**8**	**G1/4**	16	8	40	16	30
33 10 14	**10**	**G1/4**	16	8	43	18	37
33 10 38	**10**	**G3/8**	20	9	43	18	43
33 12 12	**12**	**G1/2**	25	10	47	22	68
33 14 12	**14**	**G1/2**	25	10	54	25	85

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, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

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

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

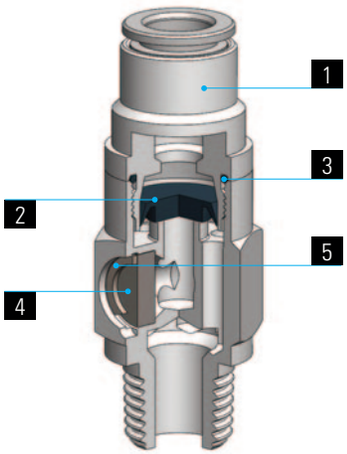
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

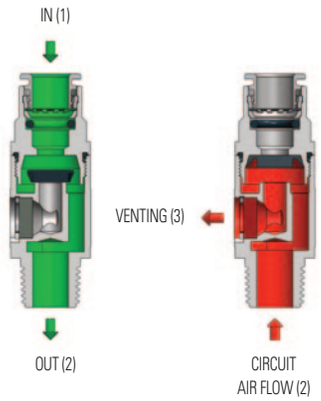
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU
(98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

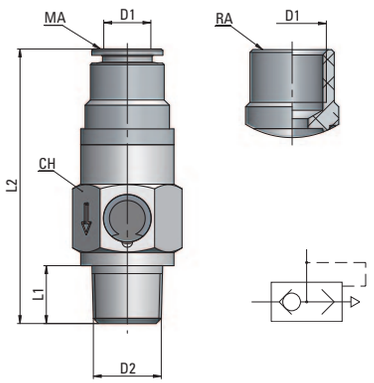
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Guarnizione a labbro Lip ring Joint à lévre Lippendichtung	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer	Seeger
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium Anodisé Eloxiertes Aluminium	PU - NBR solo per 1/4 PU - NBR 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	Acciao C75 Zincato C75 Steel zinc coated Acier C75 zingué C75 Stahl verzinkt

-10°C ÷ 70°C 2 ÷ 10 bar





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 Nl/min	660 Nl/min
3/8	3000 Nl/min	1900 Nl/min
1/2	3420 Nl/min	2280 Nl/min



Tipo	D_1	D_2	L_1	L_2	CH	g
22 08 14 -MA	**R1/4**	**8**	11	51	18	18,2
22 14 14 -RA	**R1/4**	**G1/4**	11	49	18	17,5
22 10 38 -MA	**R3/8**	**10**	11.5	63	27	47
22 38 38 -RA	**R3/8**	**G3/8**	11.5	56	27	47,5
22 12 12 -MA	**R1/2**	**12**	14	73	34	84
22 12 12 -RA	**R1/2**	**G1/2**	14	70	34	87,5

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:
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.

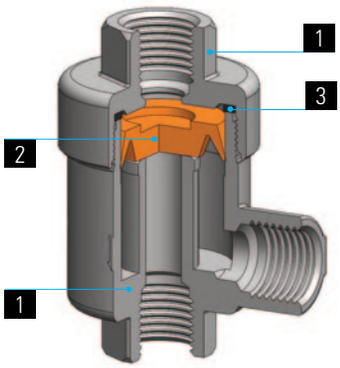
MV 27

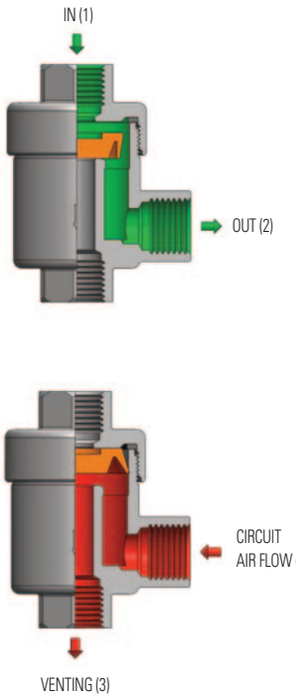
Valvola di scarico rapido | Quick exhaust valve | Vanne à échappement rapide | Schnellentlüftungsventil

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Guarnizione a labbro Lip ring Joint à lévre 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

-10°C ÷ 70°C

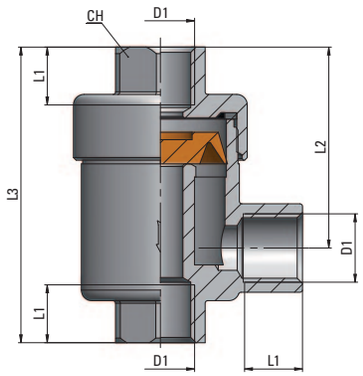
2 ÷10 bar



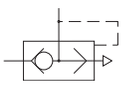


Portata Flow rate Débit Druckfluß (6 bar - Δp = 1bar)	IN OUT 1→2	OUT VENT 2→3
M5	133 Nl/min	150 Nl/min
1/8	450 Nl/min	760 Nl/min
1/4	780 Nl/min	1840 Nl/min
3/8	1160 Nl/min	2600 Nl/min
1/2	1260 Nl/min	5300 Nl/min
3/4 (3 bar)	1530 Nl/min	3300 Nl/min

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



Tipo	D1	L1	L2	L3	CH	g
27 00 M5	**M5x0,8**	5	17	25	10	32
27 00 18	**G1/8**	7,5	27	42	15	85
27 00 14	**G1/4**	11	35	54	19	156
27 00 38	**G3/8**	12	35	55	21	164
27 00 12	**G1/2**	14	45	72	26	313
27 00 34	**G3/4**	16	53	89	32	505



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 AUSKÜNFTE

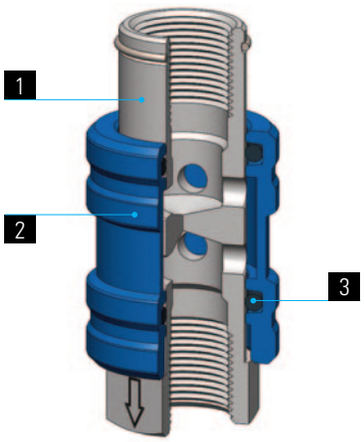
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

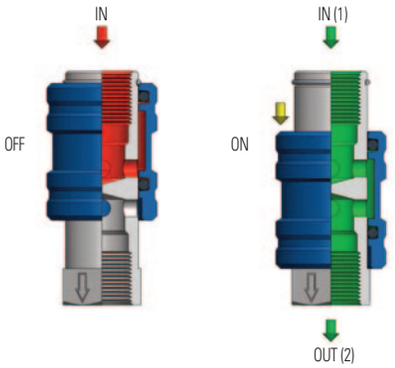
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Manicotto Sleeve Douille Hülse	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 Anodised Aluminium Aluminium Anodisé Eloxiertes Aluminium	NBR NBR NBR NBR

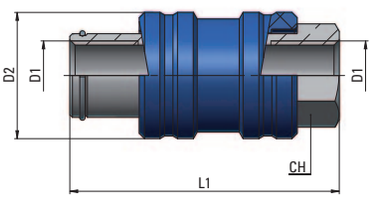
0°C ÷ 70°C

0 ÷ 10 bar





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



Tipo	D1	D2	L1	CH	g
26 00 M5	**M5x0,8**	13	30,5	9	10,3
26 00 18	**G1/8**	21	46	14	40
26 00 14	**G1/4**	24	51,5	17	57,7
26 00 38	**G3/8**	31	59	22	117,2
26 00 12	**G1/2**	35	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 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 selectionne 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 fèche (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.

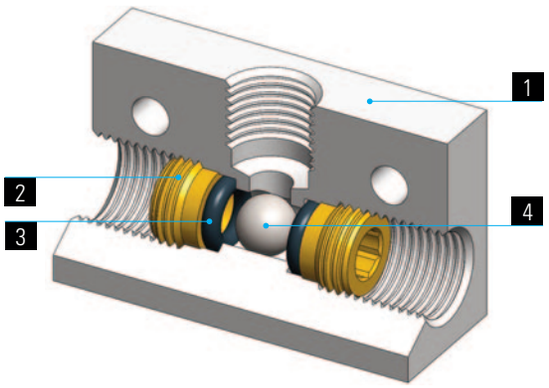
MV 32

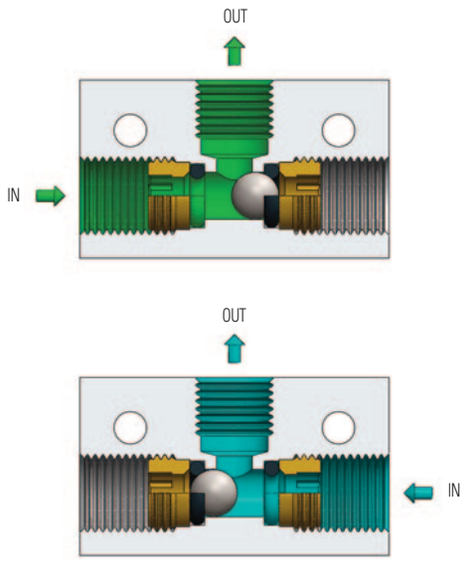
Valvola selettrice | Shuttle valve | Sélecteur de circuit | Oder-Ventil

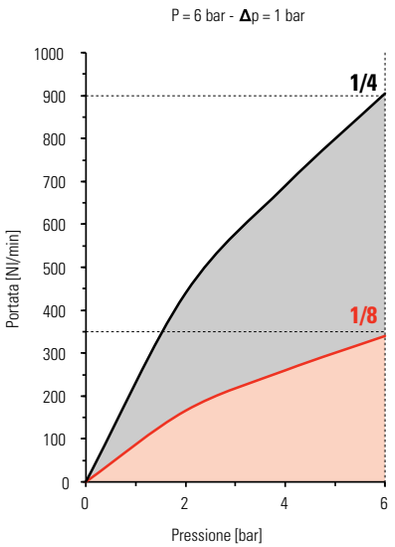
1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Sfera Ball Bille Kugel
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium Anodisé Eloxiertes Aluminium	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Messing UNI EN 12164 CW614N	NBR NBR NBR NBR	Acciaio Inox AISI 420 Stainless Steel AISI 420 Acier Inox AISI 420 Edelstahl AISI 420

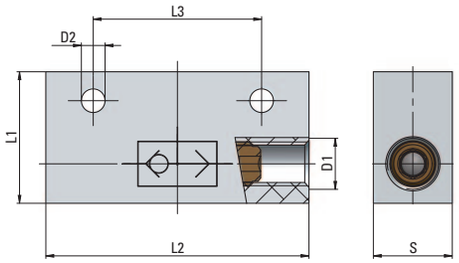
-10°C ÷ 70°C

2 ÷10 bar

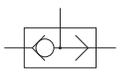








Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	S	g
32 00 18	G1/8	4,5	25	50	32	15	46
32 00 14	G1/4	5,5	30	52	35	25	76



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 selettrice 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 trasmitted to the device to operate.

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

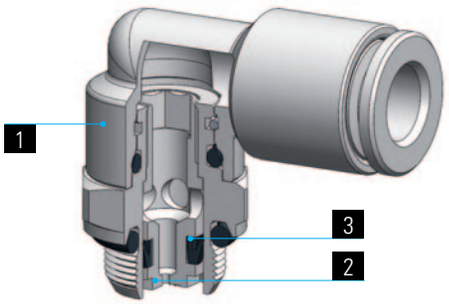
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

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

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

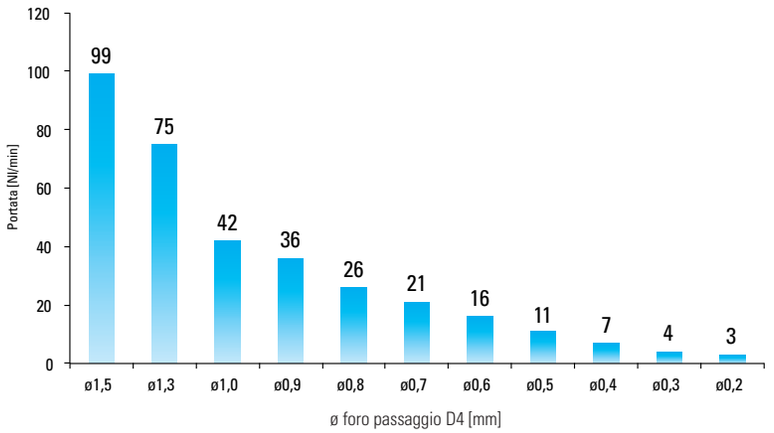
1	2	3
Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt	NBR NBR NBR NBR

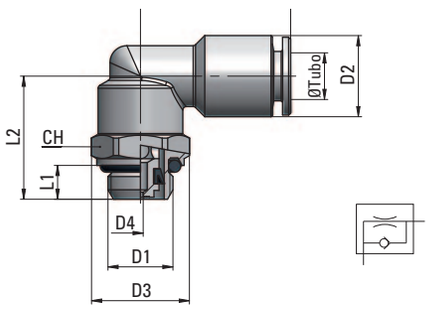
-20°C ÷ 70°C max 15 bar



P = 6 bar - **Δ**p = 1 bar

FIGURA 1





Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	CH	g
44 04 M5	**4**	**M5x0,8**	9	10	…	4	11	18	3	12
44 04 18	**4**	**G1/8**	9	14,5	…	5	18	19	13	17
44 06 M5	**6**	**M5x0,8**	12	10	…	4	11	20,5	3	14
44 06 18	**6**	**G1/8**	12	14,5	…	5	18	21,5	13	20
44 06 14	**6**	**G1/4**	12	16	…	6,5	21,5	21,5	13	23,5
44 08 18	**8**	**G1/8**	14	14,5	…	5	18	22	13	23
44 08 14	**8**	**G1/4**	14	16	…	6,5	21,5	22	13	26,5

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 desiré 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 Zylindergeschwindigkeit 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 moeglichen 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, 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.

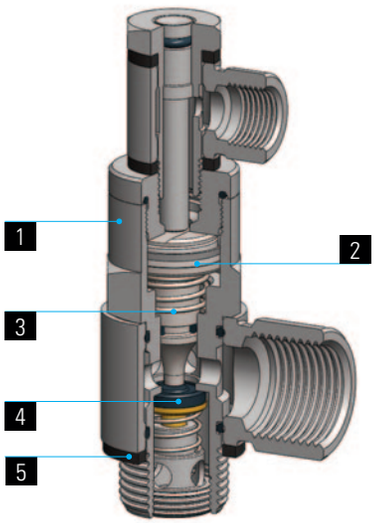
MV 45

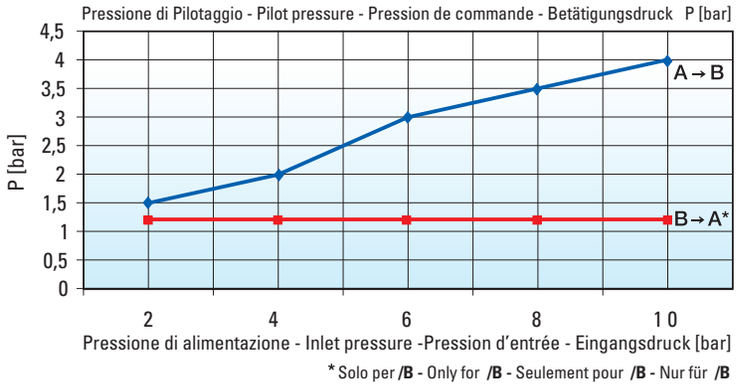
Valvola di blocco | Pilot Operated Check Valve | Vanne d'arrêt | Sperrventil

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Pistone Piston Piston Kolben	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

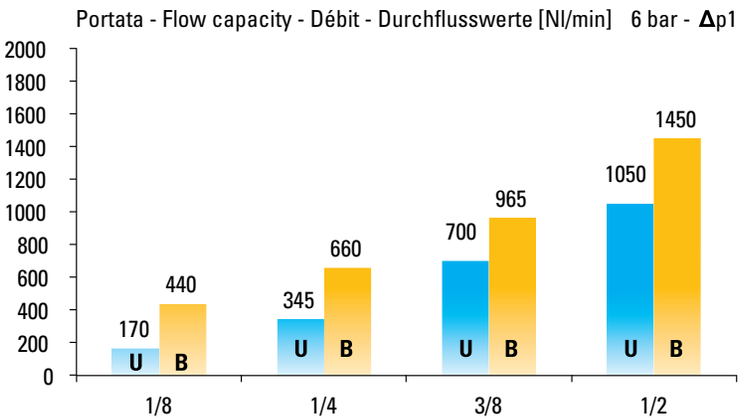
-5°C ÷ 70°C

max 10 bar





* Solo per **/B** - Only for **/B** - Seulement pour **/B** - Nur für **/B**



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.

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 rapidily 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.

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 pendent la mise au point d'une machine ou en cas de problème sur l'alimentation d'air.

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.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Variabili in funzione del tipo di raccordo collegato allla 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:

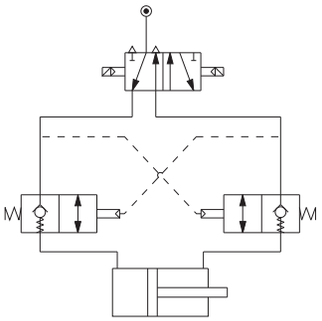
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

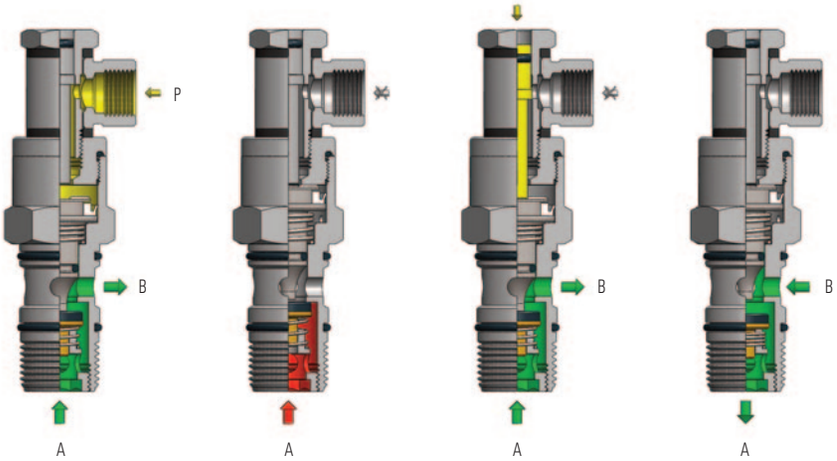
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

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

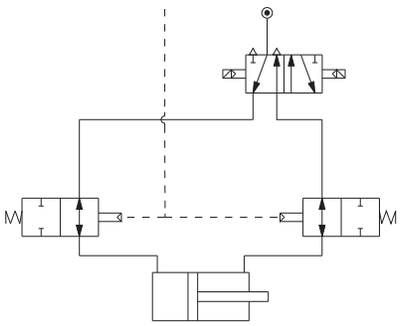
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

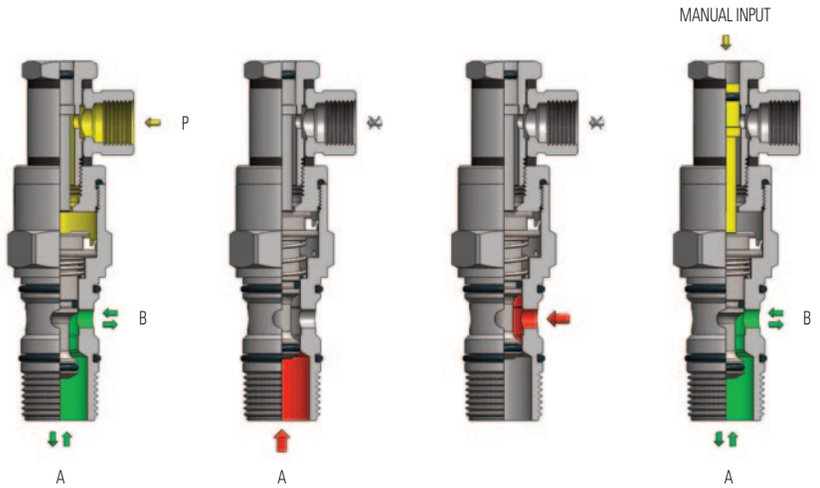
/U = Valvola Unidirezionale - One Way - Unidirectionel - Einseitig

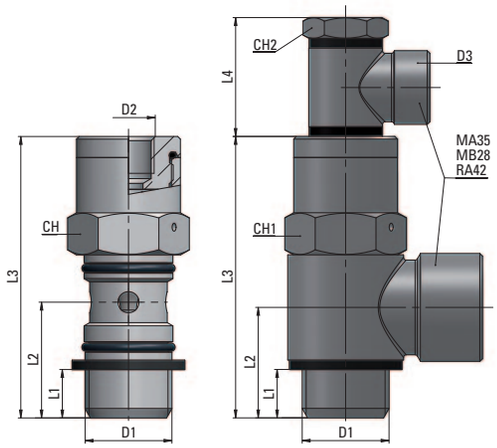




/B = Valvola Bidirezionale - Bidirectional - Bidirectionel - Beidseitig

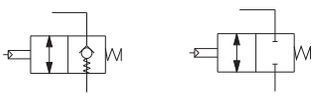






Tipo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2	g
45 00 18	**G1/8**	M5x0,8	ø4-M5x0,8	6	15,5	42	20	13	8	24
45 00 14	**G1/4**	M5x0,8	ø4-M5x0,8	8	18,5	47	20	17	8	47
45 00 38	**G3/8**	G1/8	ø6-G1/8	9	21	53,5	23	20	14	78
45 00 12	**G1/2**	G1/8	ø6-G1/8	10	24,5	60	23	25	14	139

Disponibile nelle versioni:



…/U …/B

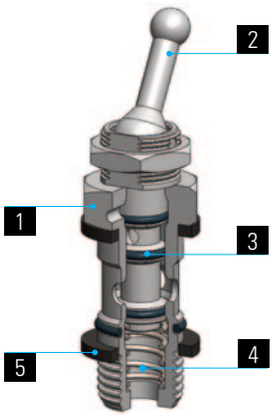
MV 46

Interruttore pneumatico | Pneumatic switch | Vanne à levier basculant | Kipphebelventil

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Leva Handle Levier Hebel	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 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	PA6 PA6 PA6 PA6

-0°C ÷ 70°C

max 15 bar

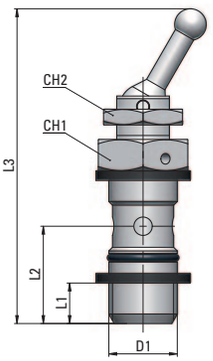


2/2

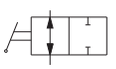
3/2

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

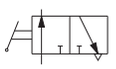
1/8	235 Nl/min
1/4	265 Nl/min



Tipo	D1	L1	L2	L3	CH1	CH2	g
46 00 18	G1/8	6	16	55	14	15	25
46 00 14	G1/4	8	19	60	17	15	41



2 VIE



3 VIE

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 Ausschaltungsfunktion 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

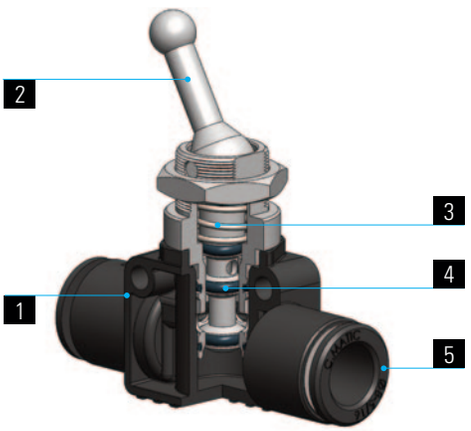
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

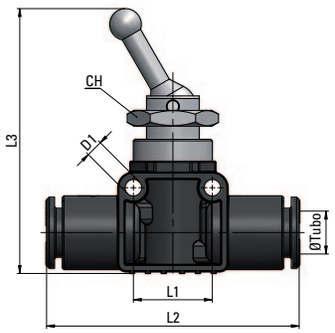
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Interruttore Pneumatic switch Interrupteur pneumatique Kipphebelventil	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
POM POM POM POM	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato 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

-10°C ÷ 70°C

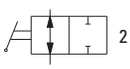
max 15 bar



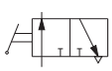
Portata Flow rate Débit Druckfluß	(6 bar - Δp = 1bar)
Ø6	185 Nl/min
Ø8	190 Nl/min



Tipo	Øe Tubo	D1	L1	L2	L3	CH	g
48 06 06	6	3,2	16	45	49	15	30
48 08 08	8	3,2	16	46	50	15	31,5



2 VIE



3 VIE

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 Ausschaltungsfunktion 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, 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 47

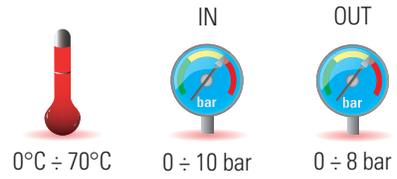
Economizzatore
Regolatore di pressione

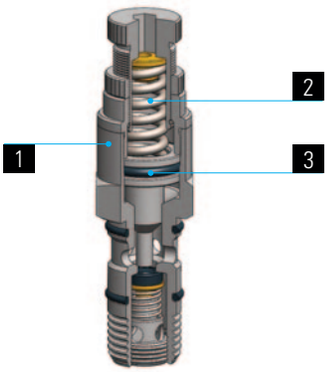
Pressure control

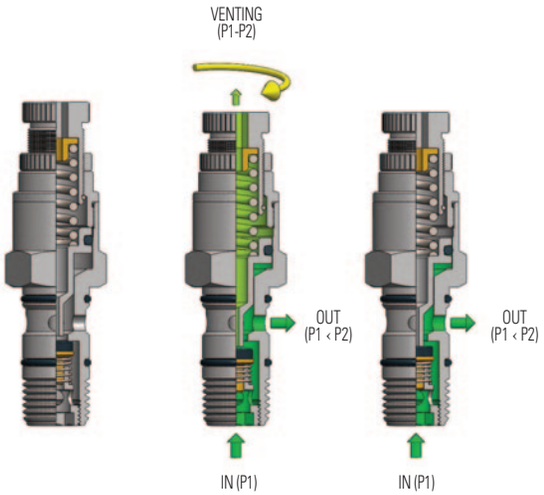
Réducteur de pression

Druckregler

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

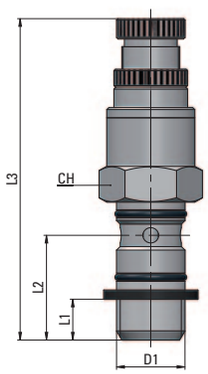




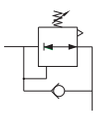


Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß
(6 bar - Δp = 1bar)

1/8	205 Nl/min
1/4	290 Nl/min



Tipo	D_1	L_1	L_2	$L_{3\,max}$	CH	g
47 00 18	**G1/8**	6	15,5	56	15	33
47 00 14	**G1/4**	8	18,5	63	17	55



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.

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.

Le réducteur de pression permet de régler la pression de travail des équipments 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 desiré et on optimise l'énergie employée.

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 beliebten Richtung verlangsamt. Eine grosse Energieersparnis wird duch den Einsatz dieses Gerätes erreicht.

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 pressure control.

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

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

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

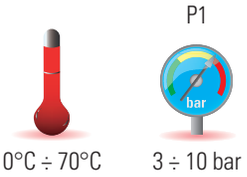
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

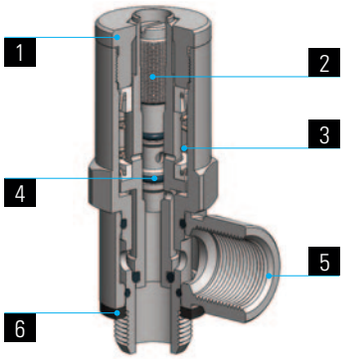
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Drosselrückschlagventil.

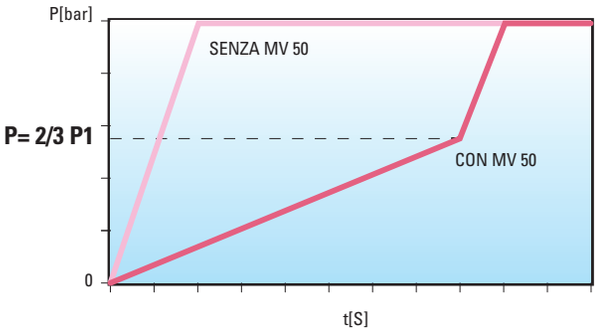
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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



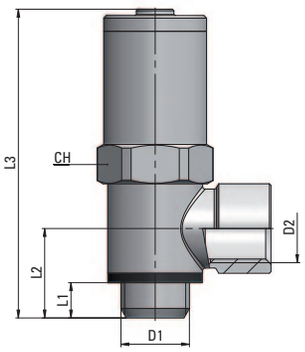
0°C ÷ 70°C 3 ÷ 10 bar



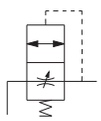


Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß
(6 bar - Δp = 1bar)

MV50 1/4	1040 Nl/min
MV50 3/8	1900 Nl/min
MV50 1/2	2570 Nl/min



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	CH	g
50 00 14	G1/4	G1/4	6,5	17	66	20	99
50 00 38	G3/8	G3/8	9	21	71,5	20	128
50 00 12	G1/2	G1/2	10	24,5	74,5	25	185



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 actuateurs 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.

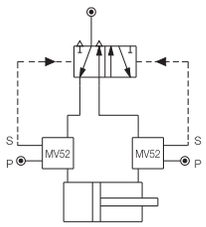
MV 52

Finecorsa pneumatico | Threshold sensor | Fin de course pneumatique | Endlagenmelder

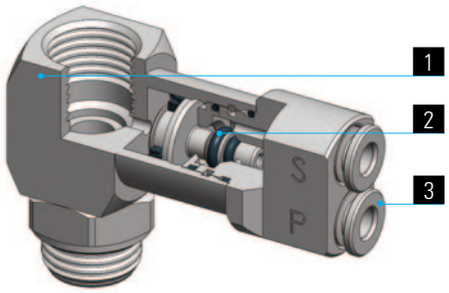
1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Ms Vernickelt UNI EN 12164 CW614N	NBR-PU NBR-PU NBR-PU NBR-PU	Raccordo Automatico serie MA MA line push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen

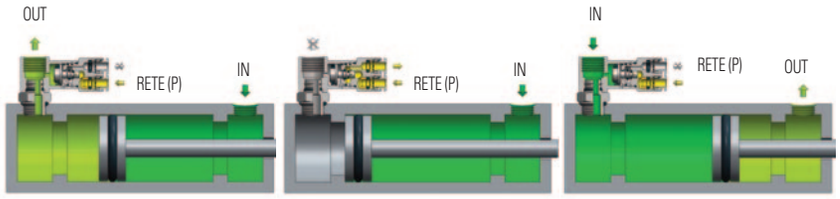
0°C ÷ 70°C

0 ÷ 10 bar

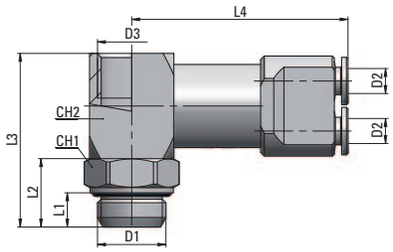


	3	0,3	
	4	0,5	
Pressione di esercizio (bar)	5	0,65	Pressione di commutazione (bar)
Working pressure (bar)	6	0,9	Switching pressure (bar)
Pression de service (bar)	7	1	Pression de commutation (bar)
Druckbereich (bar)	8	1,2	Umstellungsdruck (bar)
	9	1,4	
	10	1,6	





STEP 1 STEP 2 STEP 3



Tipo	D_1	D_2	D_3	L_1	L_2	L_3	L_4	CH_1	CH_2	g
52 00 18	**G1/8**	4	G1/8	5	11	29,5	38	13	16	69
52 00 14	**G1/4**	4	G1/4	6,5	13	33	40	16	16	79
52 00 38	**G3/8**	4	G3/8	7	13	33	42	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.

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

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.

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 Gegendruck 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 Zylinderkolbenkammer gefordert wird. Der Hauptvorteil des Einsatzes der Signalverschraubung ist die Signalverarbeitung ohne elektrische Verbindung.

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.

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

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

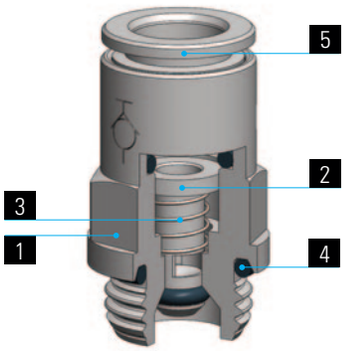
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

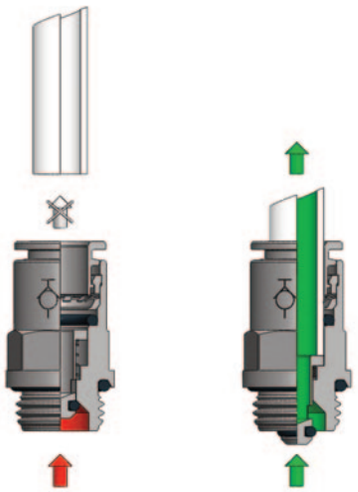
Anwendungsbereiche: pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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

-20°C ÷ 70°C

max 10 bar

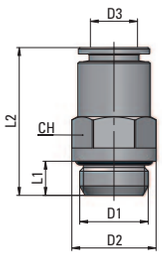




Portata
Flow rate
Débit
Druckfluß

(6 bar - Δp = 1bar)

1/8	365 Nl/min
1/4	380 Nl/min



Tipo	D1	D2	D3	L1	L2	CH	g
55 06 18	**G1/8**	6	13,5	5	27	12	15
55 06 14	**G1/4**	6	16	6,5	27	12	18
55 08 18	**G1/8**	8	13,5	5	27,5	13	18
55 08 14	**G1/4**	8	16	6,5	27,5	13	21

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.

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.

Ce raccord est pourvu à l intérieure d'une vanne d'arrét 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.

Diese Verschraubung ist mit einem internen Sperrventil versehen, das sich nur bei Einstekken 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.

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)

Domaine 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.

	Corpo Body Corps Körper	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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 - **MV**11-CQ **MV**11-BE - **MV**11-VE **MV**11-P	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Ms UNI EN 12164 CW614N	Bronzo Sinterizzato Sintered bronze Bronze fritté Sinterbronze		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 Sintered bronze Bronze fritté Sinterbronze	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

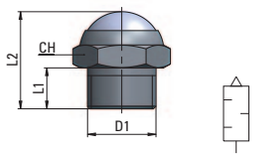
Tipo	1/8	1/4	3/8	1/2
MV11 -FE	74 dB	72 dB	88 dB	90 dB
MV11 -FEP	74 dB	72 dB	88 dB	90 dB
MV11 -CO	70 dB	67 dB	77 dB	80 dB
MV11 -CQ	70 dB	67 dB	77 dB	80 dB
MV11 -BE	75 dB	81 dB	82 dB	85 dB
MV11 -P	72 dB	73 dB	84 dB	88 dB
MV11 -PL	87 dB	84 dB	90 dB	90 dB
MV11 -VE	72 dB	73 dB	84 dB	88 dB

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

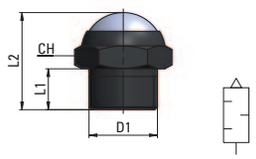
Silenziatore in ottone con filo in acciaio inox | Air muffler with stainless steel wire | Silencieux avec fil acier inox | Schalldämpfer mit Edelstahldraht



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
11 00 18-FE	**G1/8**	6	15	13	6
11 00 14-FE	**G1/4**	7	18	16	10
11 00 38-FE	**G3/8**	8	20	19	16
11 00 12-FE	**G1/2**	10	22	24	25

MV 11-FEP

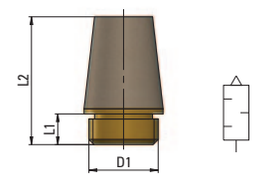
Silenziatore con filo in acciaio inox | Air muffler with stainless steel wire | Silencieux avec fil acier inox | Schalldämpfer mit Edelstahldraht



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
11 00 18-FEP	**G1/8**	6	15	13	1,5
11 00 14-FEP	**G1/4**	7	18	16	3
11 00 38-FEP	**G3/8**	8	20	19	4
11 00 12-FEP	**G1/2**	10	22	24	7

MV 11-CO

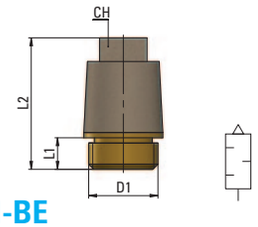
Silenziatore in bronzo sinterizzato | Sintered bronze air muffler | Silencieux en bronze fritté | Schalldämpfer aus Sinterbronze



Tipo	D1	L1	L2	g
11 00 M5-CO	**M5x0,8**	4,5	13	1,5
11 00 18-CO	**G1/8**	6	21	8
11 00 14-CO	**G1/4**	6	25	16
11 00 38-CO	**G3/8**	8	36	22
11 00 12-CO	**G1/2**	10	43	49

MV 11-CQ

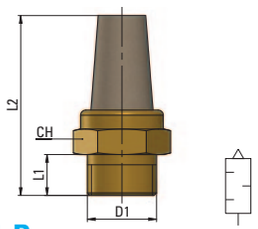
Silenziatore in bronzo sinterizzato | Sintered bronze air muffler | Silencieux en bronze fritté | Schalldämpfer aus Sinterbronze



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
11 00 18-CQ	G1/8	6	21	7	8
11 00 14-CQ	G1/4	6	25	8	14
11 00 38-CQ	G3/8	8	38	10	32
11 00 12-CQ	G1/2	10	43	14	62

MV 11-BE

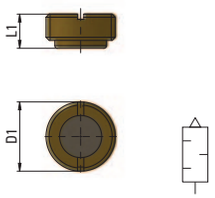
Silenziatore in bronzo sinterizzato | Sintered bronze air muffler | Silencieux en bronze fritté | Schalldämpfer aus Sinterbronze



Tipo	D1	L1	L2	CH	g
11 00 M5-BE	M5x0,8	4	17	8	2,5
11 00 18-BE	G1/8	6	29	13	9
11 00 14-BE	G1/4	7	32	16	16
11 00 38-BE	G3/8	8	40	19	25
11 00 12-BE	G1/2	9	45	24	47

MV 11-P

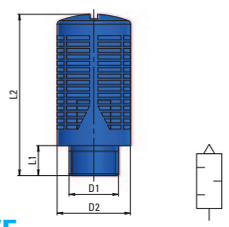
Silenziatore a pastiglia | Flat muffler | Silencieux, plat | Schalldämpfer aus Sinterbronze, flache Ausführung



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

MV 11-PL

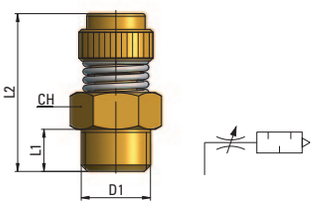
Silenziatore a sfere di plastica | Plastic ball muffler | Silencieux à boules plastique | Schalldämpfer mit Kunststoffkugeln



Tipo	D1	D2	L1	L2	g
11 00 18-PL	G1/8	15	6	32,5	4,5
11 00 14-PL	G1/4	19,5	8	43	9
11 00 38-PL	G3/8	24,5	11	58	14
11 00 12-PL	G1/2	24,5	11	58	18

MV 11-VE

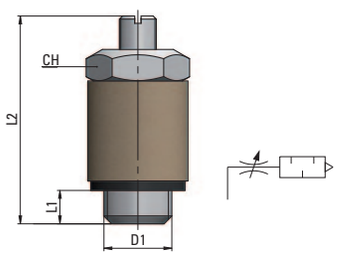
Regolatore di scarico con silenziatore in bronzo sinterizzato | Exhaust Control with sintered bronze air muffler | Réducteur d'échappement avec silencieux en bronze fritté | Entlüftungsdrosselventil mit Schalldämpfer aus Sinterbronze



Tipo	D1	L1	L2 max	CH	g
11 00 18-VE	G1/8	6	28	13	16
11 00 14-VE	G1/4	8	32	15	24
11 00 38-VE	G3/8	10	38	22	53
11 00 12-VE	G1/2	11	40	22	59

MV 14

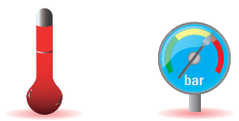
Regolatore di scarico con silenziatore | Exhausting Control with muffler | Réducteur d'échappement avec silencieux | Entlüftungsdrosselventil mit Schalldämpfer



Tipo	D1	L1	L2 max	CH	g
14 00 M5	M5x0,8	4	25	8	6
14 00 18	G1/8	5	32	14	28
14 00 14	G1/4	6,5	40	17	52
14 00 38	G3/8	7	50	20	90

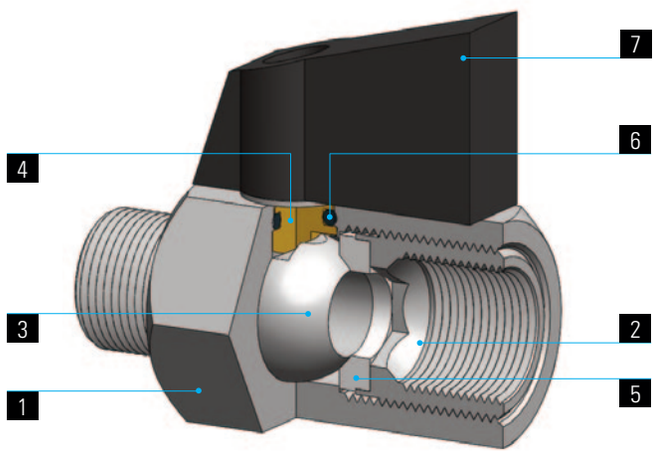
	1	2	3	4	5	6	7
MV24 - MV25	Corpo Body Corps Körper	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Sfera Ball Bille Kugel	Asta Stem Tige Spindel	Oring sede sfera Ball seat oring Joints d'étanchéité du logement billes Dichtungen des Kugelgehäuses	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Leva Handle Manette Griff
	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'étancheité 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 ÷ 90°C

0 ÷ 10 bar



Campi di applicazione:
Impianti pneumatici, idraulici ed oleodinamici.

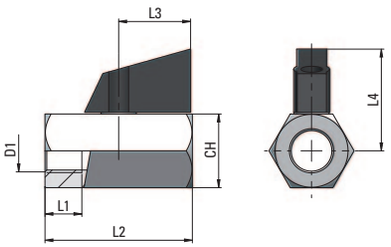
Application fields:
Pneumatic, hydraulic and oleodynamic circuits.

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

Anwendungsbereiche:
Hydraulische, öldynamische und pneumatische Anlagen.

MV 24

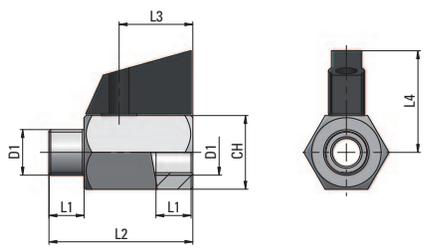
Rubinetto a sfera F-F | Ball Valve, female | Vanne à sphère, femelle | Kugelhahn mit Innengewinde



Tipo	D1	L1	L2	L3	L4	CH	g
24 00 18	**G1/8**	8	39	20,5	29	20	107
24 00 14	**G1/4**	10	39	20,5	29	20	97
24 00 38	**G3/8**	10	42	20,5	29	20	86
24 00 12	**G1/2**	10,5	47	20,5	31	24	128

MV 25

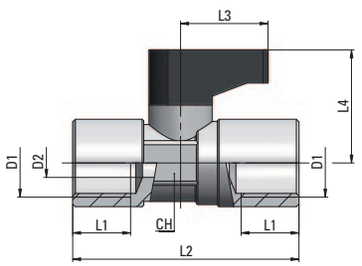
Rubinetto a sfera M-F | Ball Valve, male | Vanne à sphère, mâle | Einschraub - Kugelhahn



Tipo	D1	L1	L2	L3	L4	CH	g
25 00 18	**G1/8**	8	39	20,5	29	20	86
25 00 14	**G1/4**	10	39	20,5	29	20	82
25 00 38	**G3/8**	10	42	20,5	29	20	79
25 00 12	**G1/2**	10,5	47	20,5	31	24	120

MV 53

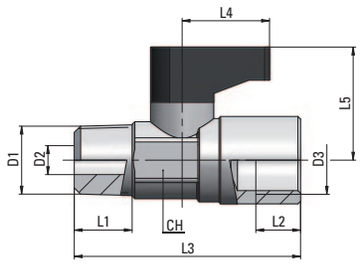
Rubinetto a sfera F-F | Ball Valve, female | Vanne à sphère, femelle | Kugelhahn mit Innengewinde



Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	L4	CH	g
53 00 18	**G1/8**	5,5	8	36,5	19	21,5	14	36,6
53 00 14	**G1/4**	5,5	11	43	19	21,5	14	49
53 00 38	**G3/8**	8	10,5	43	24	24	17	56
53 00 12	**G1/2**	10	12	49	34	27	21	93,2

MV 54

Rubinetto a sfera M conico-F | Ball valve, taper Male-Female | Vanne à boules mâle conique-femelle | Kugelhahn kegelig Einschraub-Aufschraub



Tipo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	CH	g
54 00 18	**R1/8**	5,5	G1/8	8	8	35,5	19	21,5	14	34,4
54 00 14	**R1/4**	5,5	G1/4	11	11	40,5	19	21,5	14	42,7
54 00 38	**R3/8**	8	G3/8	11,5	10,5	43	24	24	17	53
54 00 12	**R1/2**	10	G1/2	15	12	50	34	27	21	89,5

MV 51

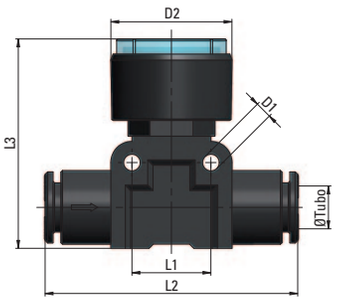
Manometro in linea | Pressure gauge fitting | Raccord à manomètre | Manometerverschraubung

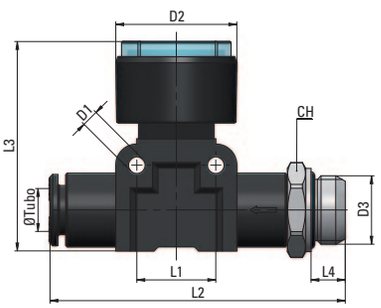
1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Filetto Thread Filetage Gewinde	Manometro Gauge Manométre Manometer	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
POM POM POM POM	Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé 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

0°C ÷ 70°C

0 ÷ 10 bar

Versione con attacchi rapidi
Push-in version
Version instantanée
Steckausführung





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

Tipo	Øe Tubo	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	CH	g
51 06 06	**6**	3,2	23	-	15	45	38	-	-	15
51 06 18	**6**	3,2	23	G1/8	15	52	38	5	13	21
51 06 14	**6**	3,2	23	G1/4	15	54	38	6,5	16	23
51 08 08	**8**	3,2	23	-	15	46	39,5	-	-	16
51 08 18	**8**	3,2	23	G1/8	15	53	39,5	5	14	23
51 08 14	**8**	3,2	23	G1/4	15	55	39,5	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

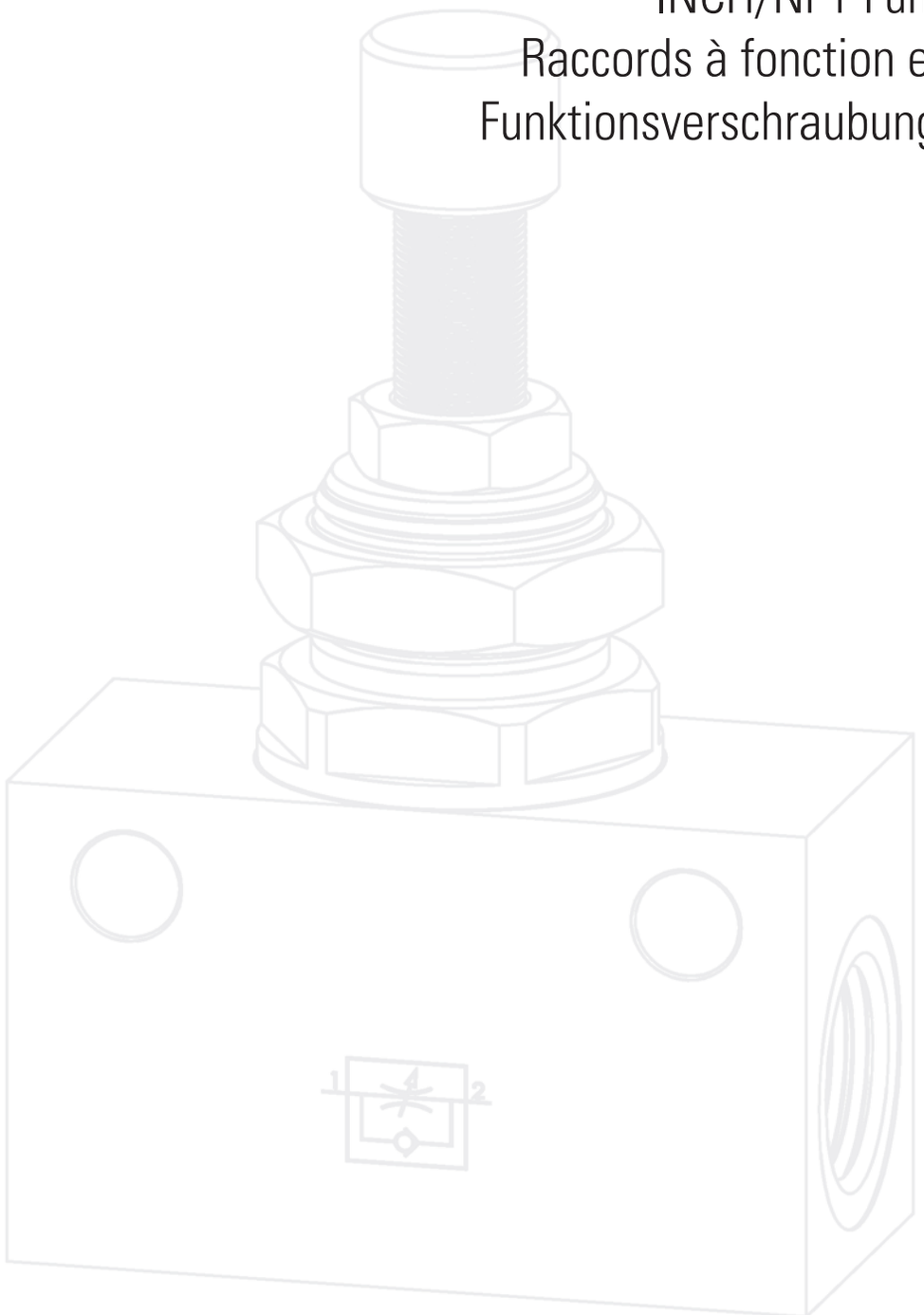
Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyurethane PU (98 Shore A).
Précision:
4
Domaine d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

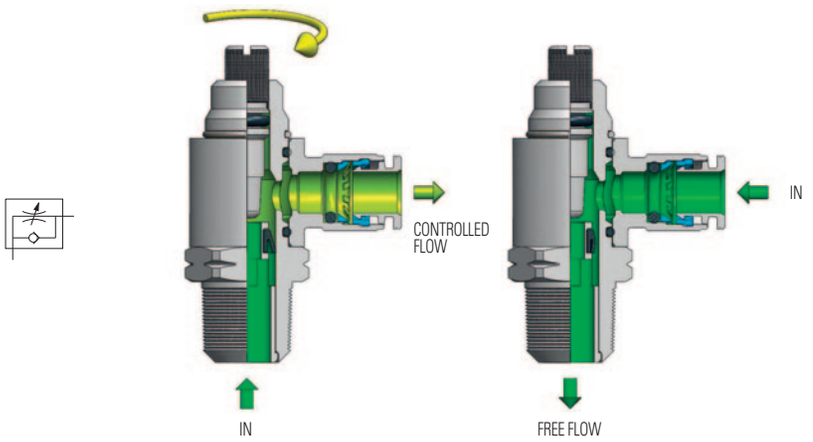
Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyurethan PU (98 Shore A).
Genauigkeit:
4
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

PV LINE

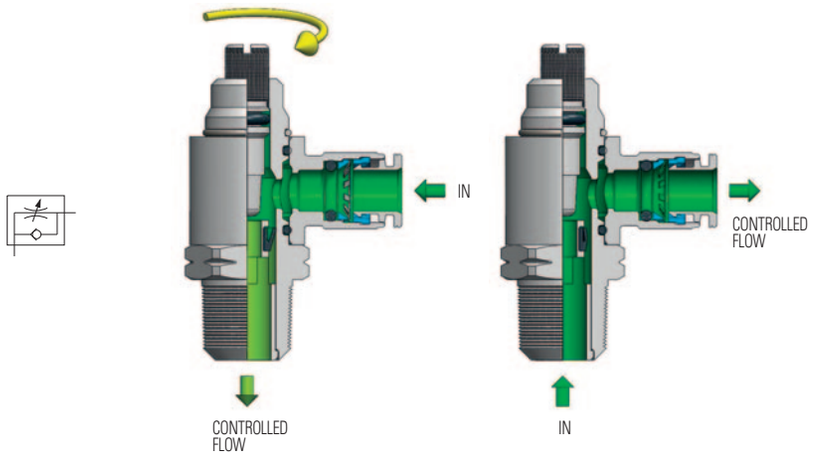
Raccordi a Funzione "Pollici/NPT"
INCH/NPT Function Fittings
Raccords à fonction en pouce/NPT
Funktionsverschraubungen, Zoll/NPT



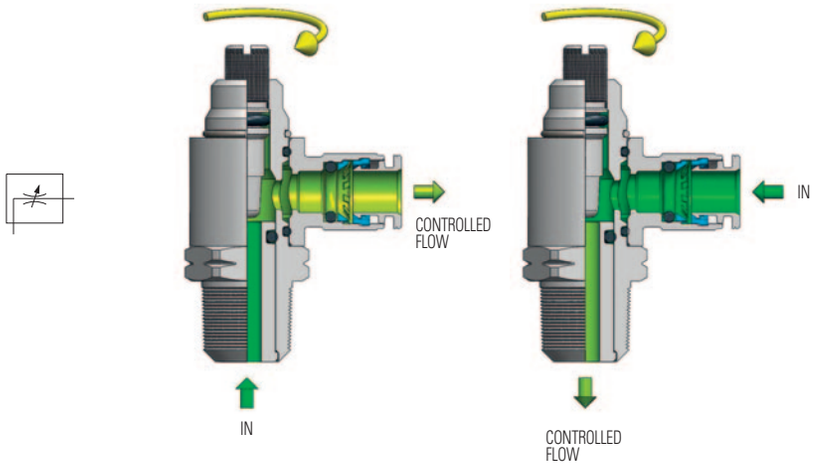
…/C = Regolazione del flusso in Uscita
Meter out flow control
Réducteur de débit fonctionnant à échappement
Abluftdrosselung



…/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 bidirectionel
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 bidirectionel) ou dans un seul sens (réducteur unidirectionel). Le réducteur unidirectionel 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 con raccordo orientabile automatico in ottone

Flow control with swivel push-in fitting

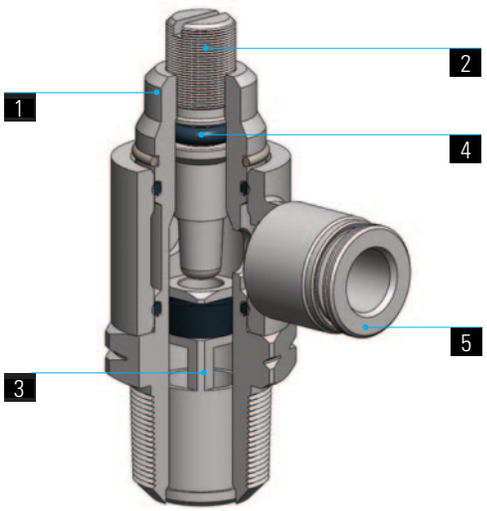
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en laiton

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung aus Messing

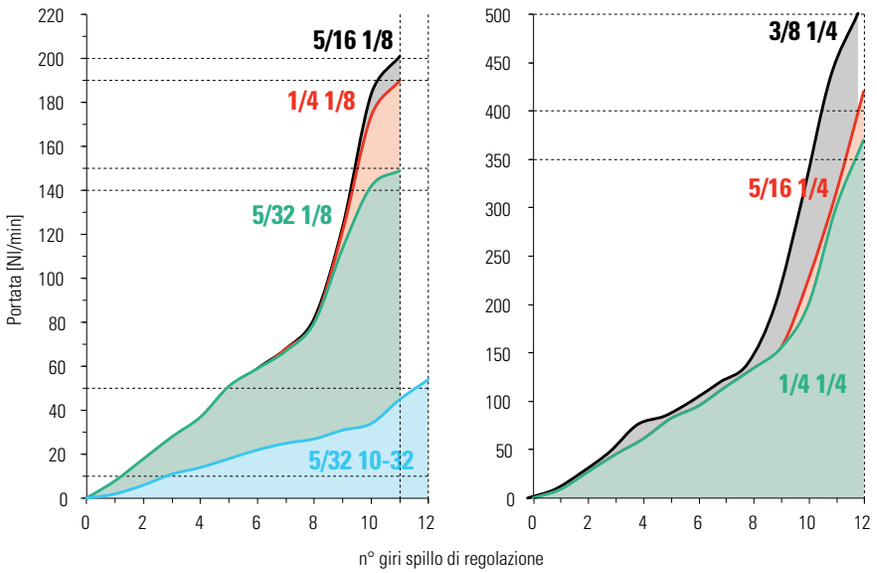
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Rondelle Gasket Bague Plastique Kunststoffring
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt			NBR NBR NBR NBR	PA6 PA6 PA6 PA6

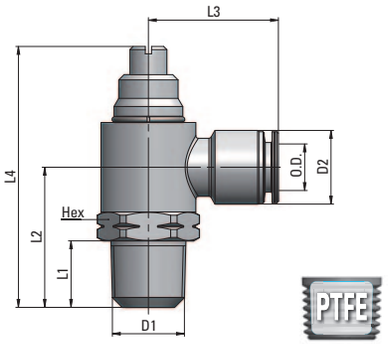
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





PTFE

Tipo	Tube OD	D1 UNF	D2	L1	L2	L3	L4	HEX (mm)	g
18 5/32 10-32	**5/32**	**10-32**		9,5	5	13,5	18,5	27	6

Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	L4	HEX	g
18 5/32 1/8	**5/32**	**1/8**	9,5	8,5	21,55	20,5	41,6	9/16	32,50
18 1/4 1/8	**1/4**	**1/8**	12	8,5	21,55	22,5	41,6	9/16	34,50
18 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	12	13	26,9	24	50	11/16	60,00
18 5/16 1/8	**5/16**	**1/8**	14	8,5	21,55	23	41,6	9/16	35,50
18 5/16 1/4	**5/16**	**1/4**	14	13	26,9	24,5	50	11/16	61,00
18 3/8 1/4	**3/8**	**1/4**	16	13	26,9	26,5	50	11/16	65,50

Available as:

…/C = Meter Out

…/V = Meter In

…/B = Bidirectional

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:
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.

PV 41

Regolatore con raccordo orientabile automatico in ottone e pomolo di regolazione

Brass Flow Control with swivelling push-in fitting and Handwheel

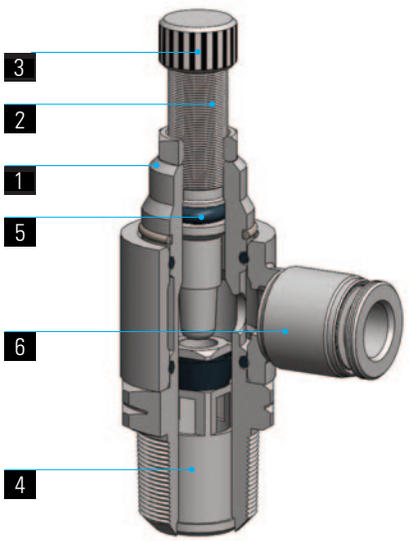
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant en laiton et volant moleté

Messing Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung und Rändelkopf

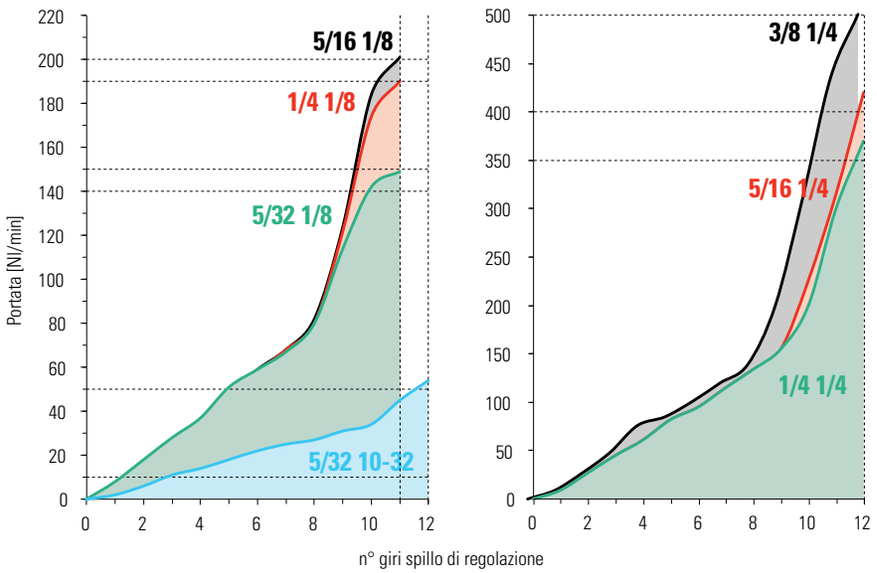
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato 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 PN PN line push-in fittings Raccords instantanés série PN PN Steckverschraubungen

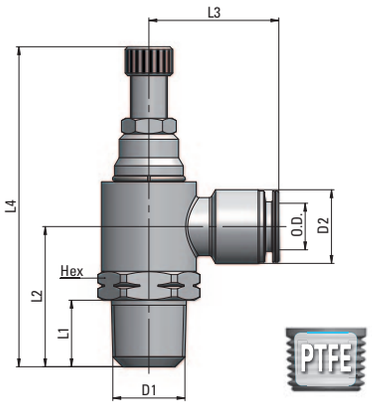
-20°C ÷ 70°C

0 ÷10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	Tube OD	D1 UNF	D2	L1	L2	L3	L4	HEX (mm)	g
41 5/32 10-32	5/32	10-32	9,5	5	13,5	18,5	40,5	6	13,00

Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	L4	HEX	g
41 5/32 1/8	5/32	1/8	9,5	8,5	21,55	20,5	52	9/16	37,00
41 1/4 1/8	1/4	1/8	12	8,5	21,55	22,5	52	9/16	38,00
41 1/4 1/4	1/4	1/4	12	13	26,9	24	61,5	11/16	66,50
41 5/16 1/8	5/16	1/8	14	8,5	21,55	23	52	9/16	38,50
41 5/16 1/4	5/16	1/4	14	13	26,9	24,5	61,5	11/16	66,50
41 3/8 1/4	3/8	1/4	16	13	26,9	26,5	61,5	11/16	70,00

Available as:

…/C = Meter Out

…/V = Meter In

…/B = Bidirectional

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, Polietilene PE, Poliuretano PU (95 Shore A)

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

DATA SHEET

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Polyurethane PU (95 Shore A)

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

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tube conseillé:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Polyurethane PU (95 Shore A)

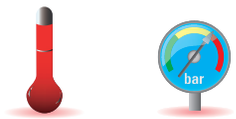
Domaines d'application:
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE, Polyurethan PU (95 Shore A)

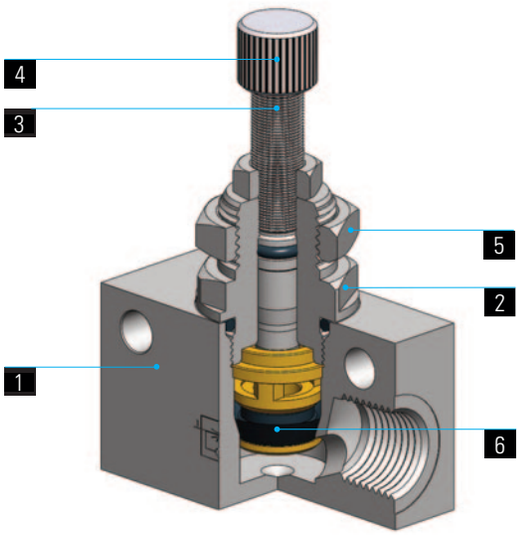
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

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	Dado Nut Ecrou Überwurfmutter	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Alluminio anodizzato Anodized aluminium Alluminium anodisé Eloxiertes Aluminium	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

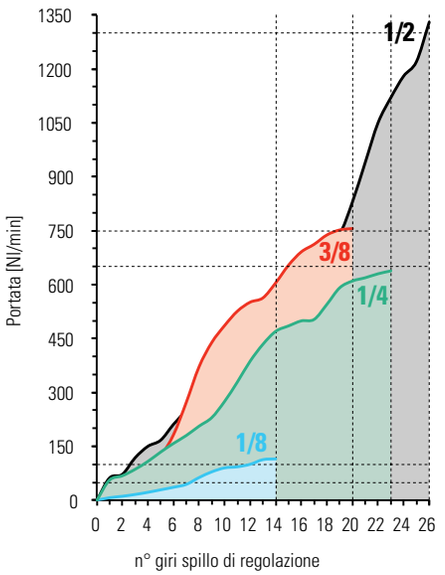


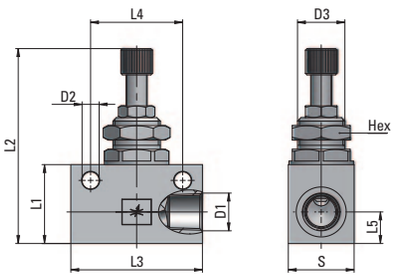
-20°C ÷ 70°C

0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar





Tipo	D1 NPTF	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S	HEX (mm)	oz
21 00 18	1/8	.177	M12x0,75	.827	1.909	1.339	.945	.315	.630	15	1.728
21 00 14	1/4	.256	M18x1,5	1.181	2.953	1.969	1.378	.472	.984	22	5.785
21 00 38	3/8	.256	M18x1,5	1.181	2.953	2.283	1.575	.472	.984	22	6.074
21 00 12	1/2	.256	M22x1,5	1.575	3.799	2.559	1.969	.669	1.181	26	10.617

Available as:

…/U = One way

…/B = Bidirectional

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.

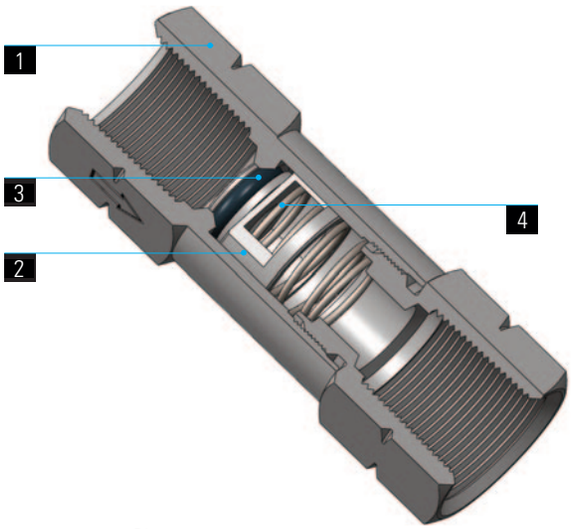
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

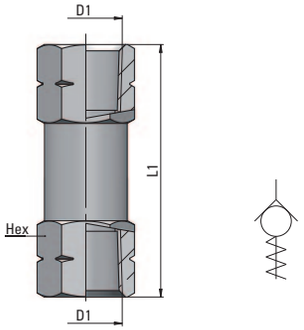
PV 23

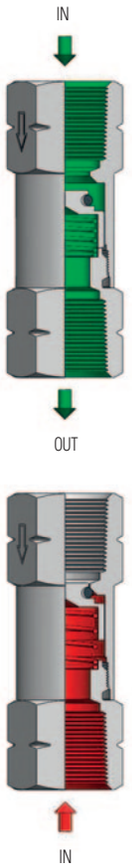
Valvola di non ritorno | Check valve | Clapet anti-retour | Rückschlagventil

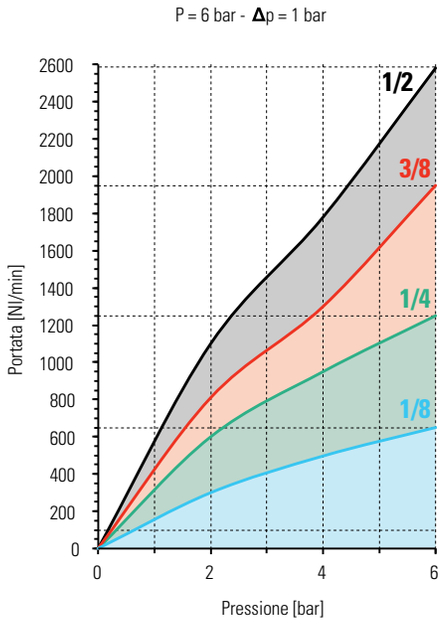
1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 12164 CW614N Nickelé Messing UNI EN 12164 CW614N vernickelt		Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302	NBR NBR NBR NBR

-10°C ÷ 70°C | 2 ÷ 10 bar | 0,2 bar









Tipo	D1 NPTF	L1	HEX (mm)	g
23 00 18	**1/8**	39,5	13	27,10
23 00 14	**1/4**	48	16	42,90
23 00 38	**3/8**	52	20	74,40
23 00 12	**1/2**	62	24	121,60

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.

Raccordo diritto con valvola di non ritorno

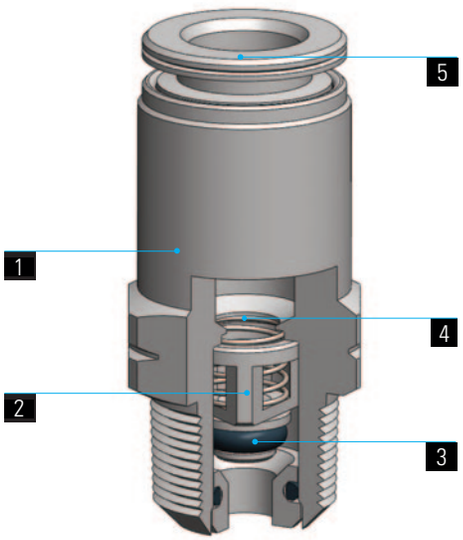
Straight connection with check valve

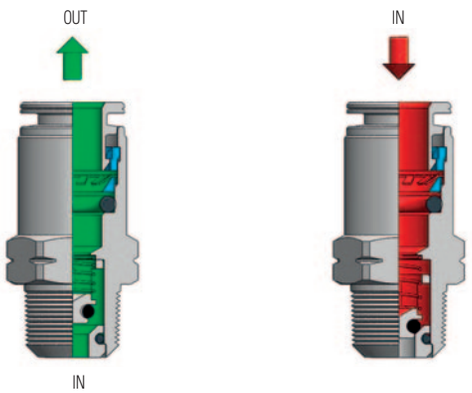
Union simple avec clapet anti-retour

Gerade Verschraubung mit Rückschlagventil

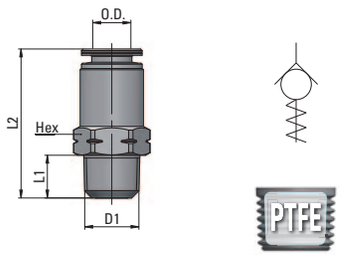
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton 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 PN PN line push-in fittings Raccords instantanés série PN PN Steckverschraubungen

-10°C ÷ 70°C 2 ÷ 10 bar 0,2 bar





Meter Out Version



Meter Out Version

Tipo	Tube OD	$D_{1\ NPTF}$	L_1	L_2	HEX (mm)	g
33 1/4 1/8	**1/4**	**1/8**	.334	1.122	13	-
33 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	.511	1.26	14	-

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.

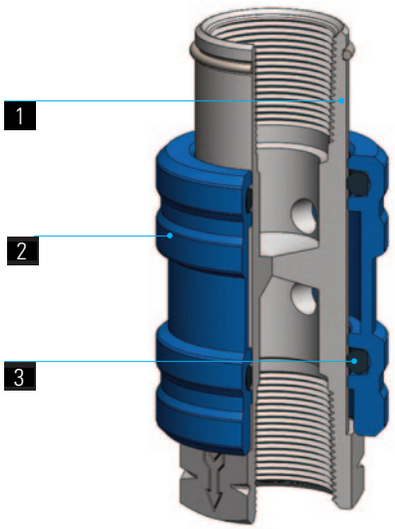
PV 26

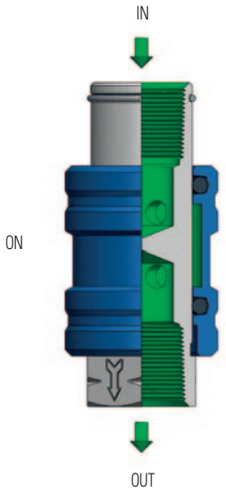
Valvola a corsoio | Slide valve | Vanne à douille coulissante | Handschieberventil

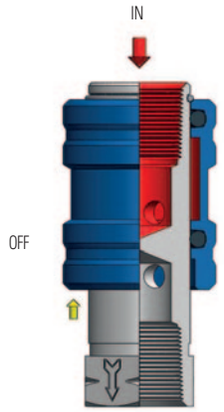
1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Manicotto Sleeve Douille Hülse	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Ottone UNI EN 12164 CW614N Cromato Brass UNI EN 12164 CW614N Chrome plated Laiton UNI EN 12164 CW614N chromé Ms Verchromt UNI EN 12164 CW614N	Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium Anodisé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

0°C ÷ 70°C

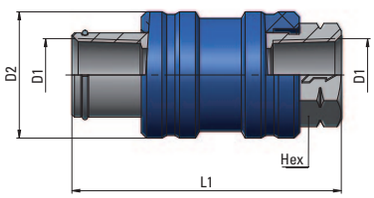
0 ÷ 10 bar



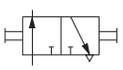




Portata Flow rate Débit Druckfluß (6 bar - Δp = 1bar)	IN OUT 1→2
PV 26 00 18	620 Nl/min
PV 26 00 14	920 Nl/min
PV 26 00 38	1520 Nl/min
PV 26 00 12	2720 Nl/min



Tipo	D1 NPTF	D2	L1	HEX (mm)	g
26 1/8 1/8	**1/8**	21	48,5	14	50,00
26 1/4 1/4	**1/4**	24	58	17	85,00
26 3/8 3/8	**3/8**	31	59	22	
26 1/2 1/2	**1/2**	35	72,5	26	



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 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 séctionner une installation. En faisant coulisser la douille anodisée, on selectionne 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 fèche (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

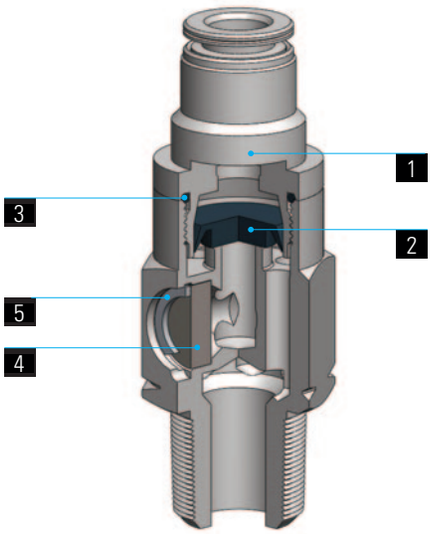
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

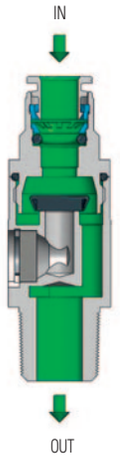
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

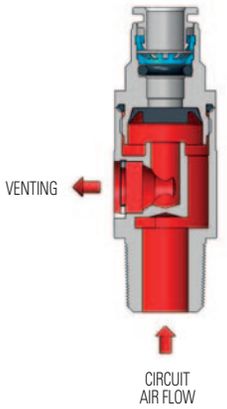
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Guarnizione a labbro Lip ring Joint à lévre Lippendichtung	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer	Seeger
Alluminio Anodizzato Anodised Aluminium Aluminium Anodisé Eloxiertes Aluminium	PU - NBR solo per 1/4 PU - NBR 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	Acciao C75 Zincato C75 Steel zinc coated Acier C75 zingué C75 Stahl verzinkt

-10°C ÷ 70°C

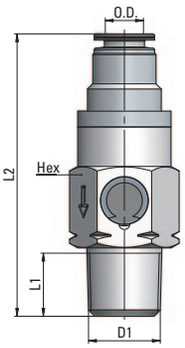
2 ÷ 10 bar



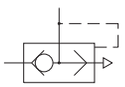




Portata a 6 bar Flow rate at 6 bar Débit à 6 bar Druckfluß (6 bar)	IN OUT 1→2	OUT VENT 2→3
1/4	1050 Nl/min	660 Nl/min
3/8	3000 Nl/min	1900 Nl/min
1/2	3420 Nl/min	2280 Nl/min



Tipo	Tube OD	$D_{1\ NPTF}$	L_1	L_2	HEX (mm)	g
22 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	13	53,5	18	19,70
22 3/8 3/8	**3/8**	**3/8**	13	66	27	-
22 1/2 1/2	**1/2**	**1/2**	17	79	34	-



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

TTubi 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.

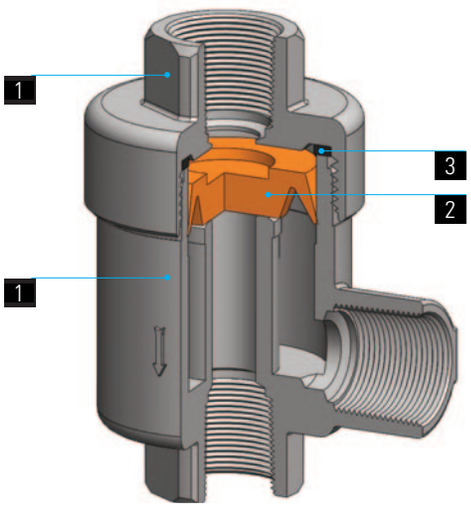
PV 27

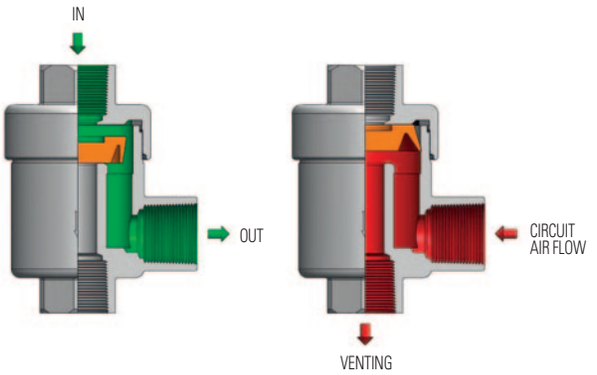
Valvola di scarico rapido | Quick exhaust valve | Vanne à échappement rapide | Schnellentlüftungsventil

1	2	3
Corpo Body Corps Körper	Guarnizione a labbro Lip ring Joint à lévre 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

-10°C ÷ 70°C

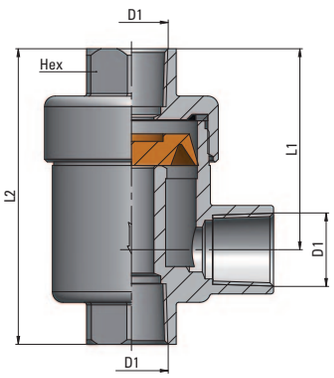
2 ÷10 bar



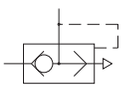


Portata Flow rate Débit Druckfluß (6 bar - Δp = 1bar)	IN OUT 1→2	OUT VENT 2→3
1/8	450 Nl/min	760 Nl/min
1/4	780 Nl/min	1840 Nl/min
3/8	1160 Nl/min	2600 Nl/min
1/2	1260 Nl/min	5300 Nl/min
3/4 (3 bar)	1530 Nl/min	3300 Nl/min

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



Tipo	D1 NPTF	L1	L2	HEX (mm)	oz
27 00 18	1/8	27	42	15	95,00
27 00 14	1/4	35	54	19	158,00
27 00 38	3/8	35	54	19	160,00
27 00 12	1/2	45	72	26	318,50
27 00 34	3/4	53	89	32	511,00



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 AUSKÜNFTE

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

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

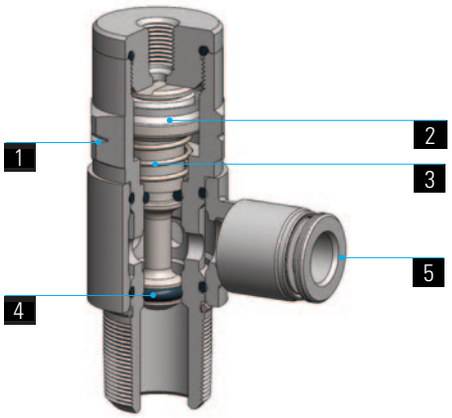
PV 45

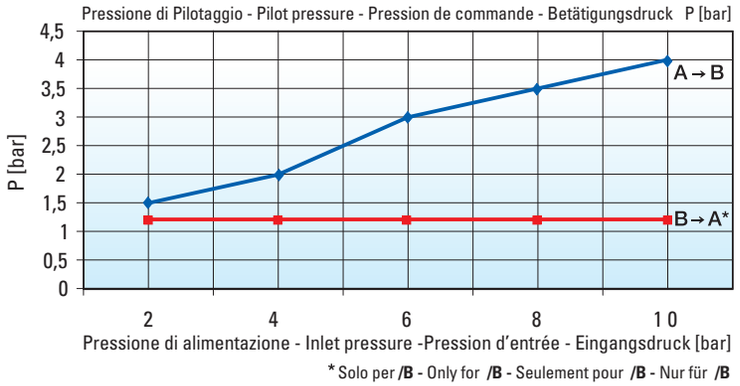
Valvola di blocco | Pilot Operated Check Valve | Vanne d'arrêt | Sperrventil

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Pistone Piston Piston Kolben	Molla Spring Ressort Feder	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité 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	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	Raccordo Automatico serie PN PN line push-in fittings Raccords instantanés série PN PN Steckverschraubungen

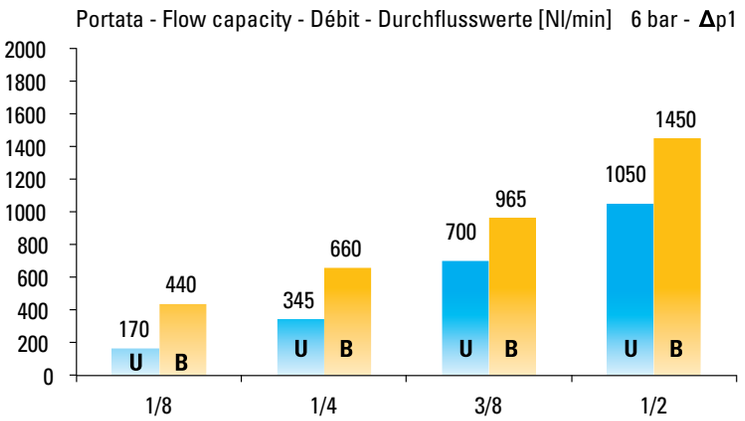
-5°C ÷ 70°C

max 10 bar





* Solo per **/B** - Only for **/B** - Seulement pour **/B** - Nur für **/B**



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.

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 rapidily 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.

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 pendent la mise au point d'une machine ou en cas de problème sur l'alimentation d'air.

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.

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Variabili in funzione del tipo di raccordo collegato allla 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:

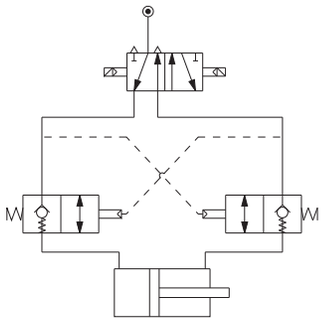
circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

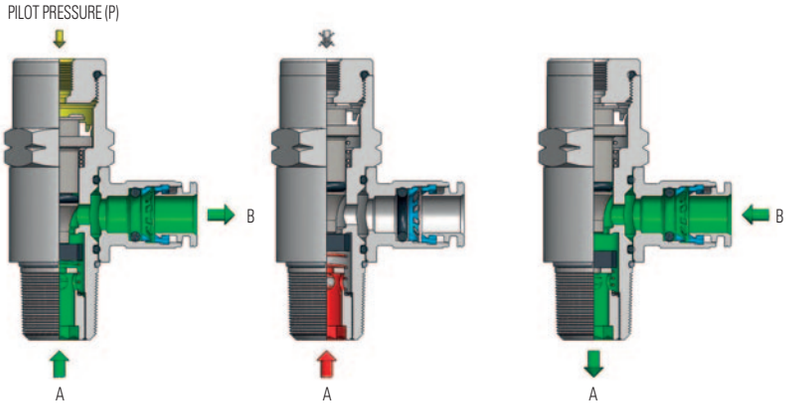
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

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

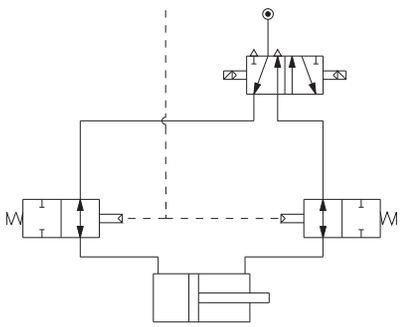
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

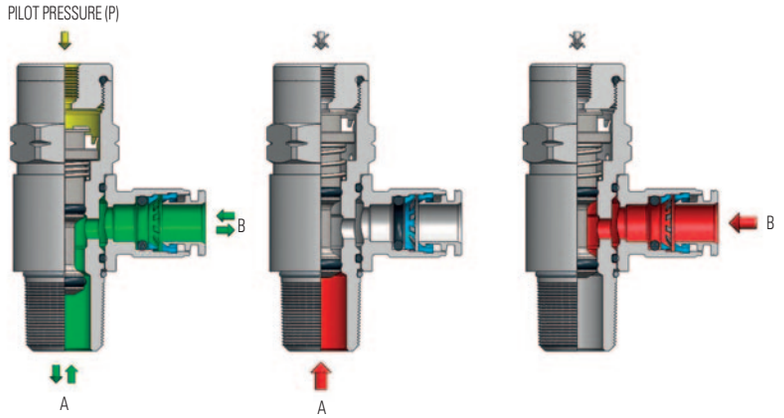
/U = One Way

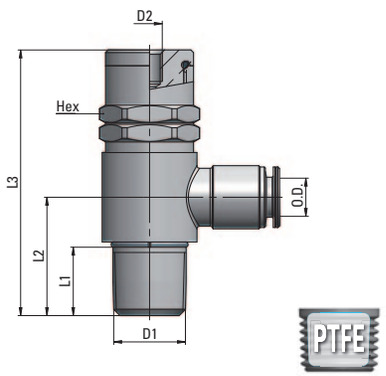




/B = Bidirectional

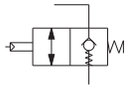


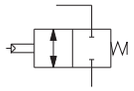




Tipo	Tube OD	$D_{1\ NPTF}$	D_2	L_1	L_2	L_3	HEX (mm)	g
45 1/4 1/8	**1/4**	**1/8**	10-32	8,4	17	44,3	13	40,70
45 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	10-32	13	21,5	50,5	17	71,70
45 3/8 3/8	**3/8**	**3/8**	1/8	13	25	58,5	20	118,60
45 1/2 1/2	**1/2**	**1/2**	1/8	17	30,7	67,7	25	198,40

Disponibile nelle versioni: …/U = One way …/B = Bidirectional





PV 46

Interruttore pneumatico | Pneumatic switch | Vanne à levier basculant | Kipphebelventil

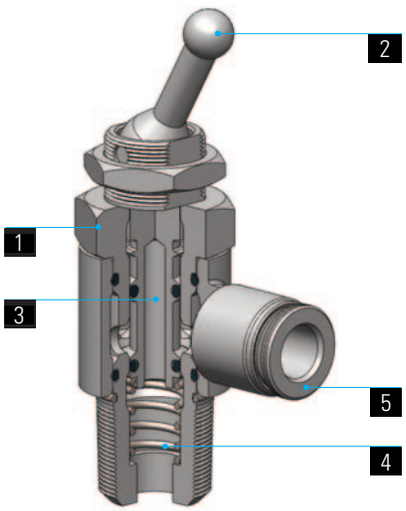
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Leva Handle Levier Hebel	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder	Raccordo Automatico Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen
Ottone UNI EN 12164 CW614N Nichelato Brass UNI EN 12164 CW614N Nickel plated Laiton UNI EN 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 PN PN line push-in fittings Raccords instantanés série PN PN Steckverschraubungen

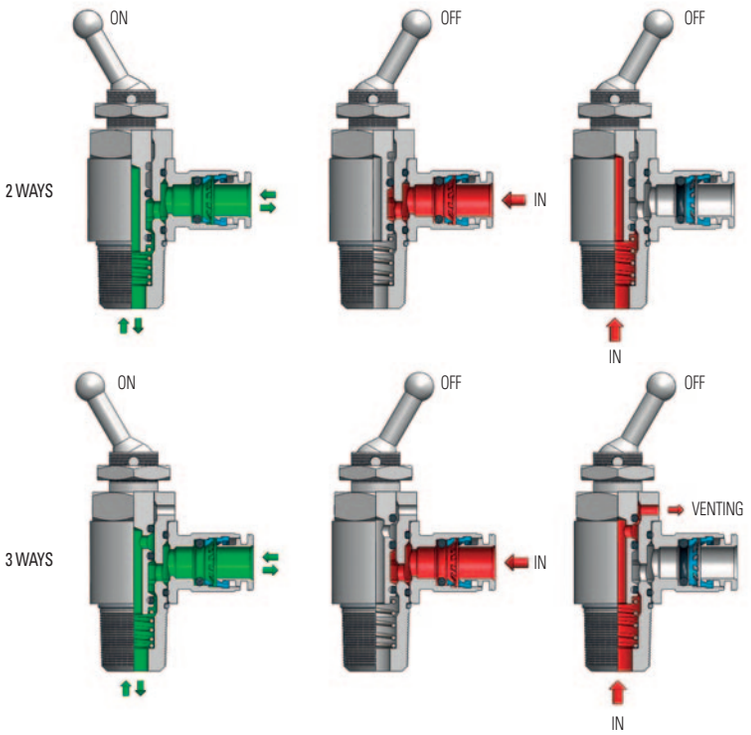
-0°C ÷ 70°C

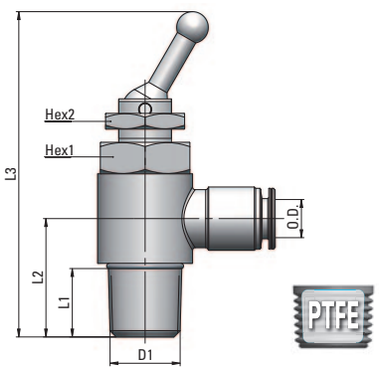
max 15 bar

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

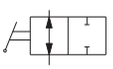
1/8	235 Nl/min
1/4	265 Nl/min



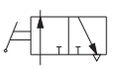




Tipo	Tube OD	D1 NPTF	L1	L2	L3	HEX1 (mm)	HEX2 (mm)	g
46 1/4 1/8	**1/4**	**1/8**	8,4	15	57,5	14	15	39,80
46 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	13	20,5	65	17	15	63,30



2 WAYS



3 WAYS

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 PV 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 PV 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 PV 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 Ausschaltungsfunktion 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

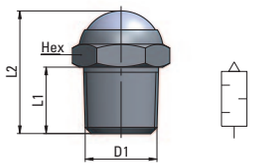
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

	Corpo Body Corps Körper	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer		
PV11-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
PV11-BE	Ottone UNI EN 12164 CW614N Brass UNI EN 12164 CW614N Laiton UNI EN 12164 CW614N Ms UNI EN 12164 CW614N	Bronzo Sinterizzato Sintered bronze Bronze fritté Sinterbronze	0 ÷ 12 bar	-10 ÷ 70 °C

PV 11-FE

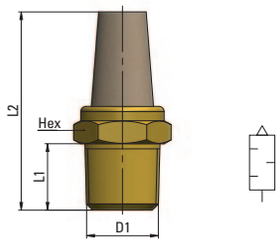
Silenziatore in ottone con filo in acciaio inox | Air muffler with stainless steel wire | Silencieux avec fil acier inox | Schalldämpfer mit Edelstahldraht



Tipo	D1 NPT	L1	L2	HEX	g
11 00 18 -FE	**1/8**	6	15	13	5,40
11 00 14 -FE	**1/4**	11	22	16	12,50
11 00 38 -FE	**3/8**	11	23	19	19,00
11 00 12 -FE	**1/2**	13	25	24	29,00

PV 11-BE

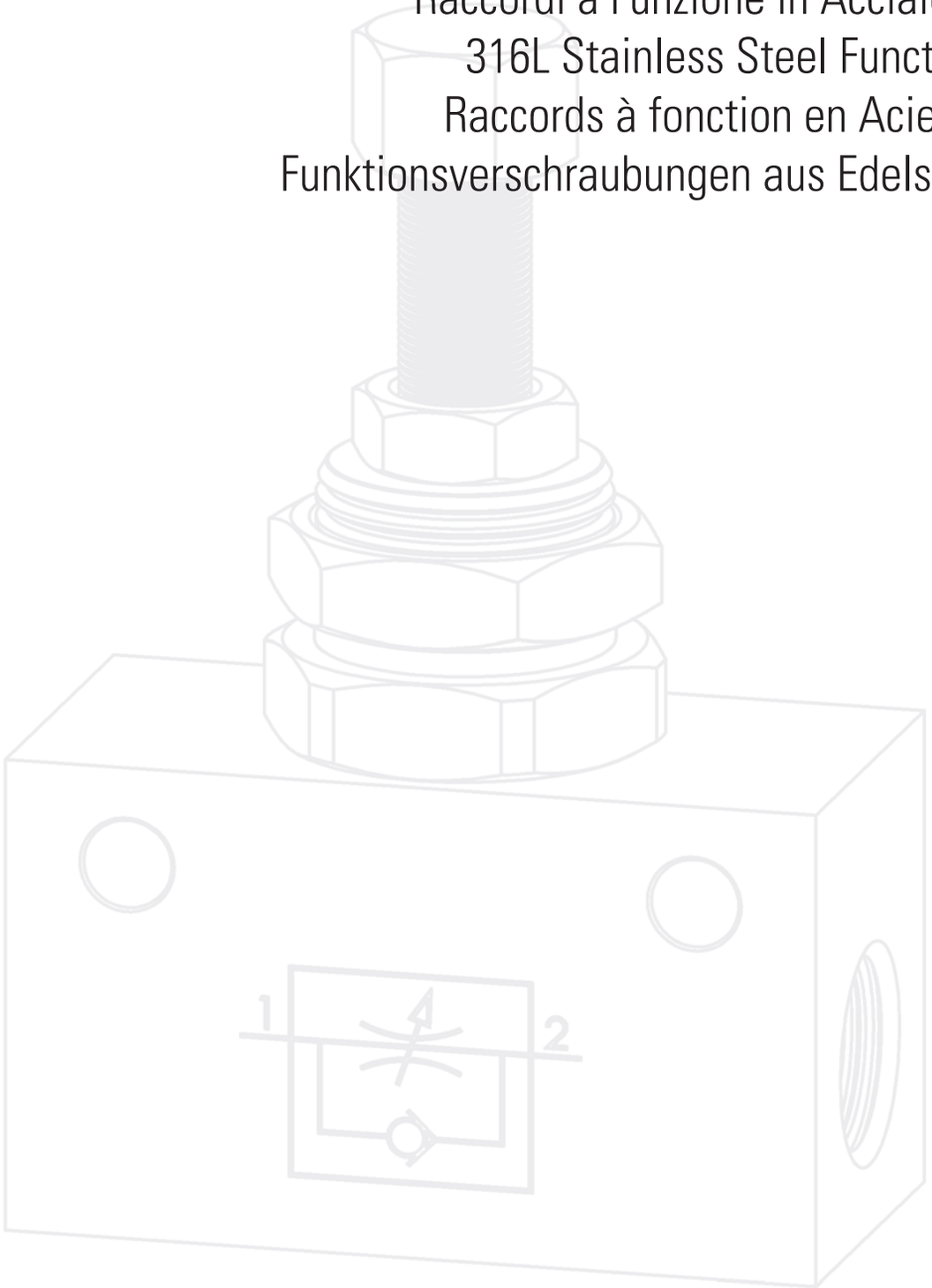
Silenziatore in bronzo sinterizzato | Sintered bronze air muffler | Silencieux en bronze fritté | Schalldämpfer aus Sinterbronze



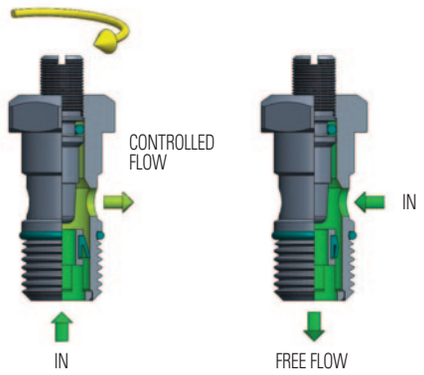
Tipo	D1 NPT	L1	L2	HEX	g
11 00 18 -BE	**1/8**	6	29	13	9
11 00 14 -BE	**1/4**	11	36	16	17
11 00 38 -BE	**3/8**	11	43	19	29
11 00 12 -BE	**1/2**	13	49	24	44

VX LINE

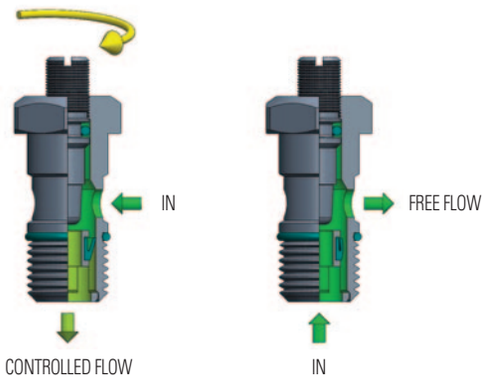
Raccordi a Funzione in Acciaio Inox 316L
316L Stainless Steel Function Fittings
Raccords à fonction en Acier Inox 316L
Funktionsverschraubungen aus Edelstahl 1.4404



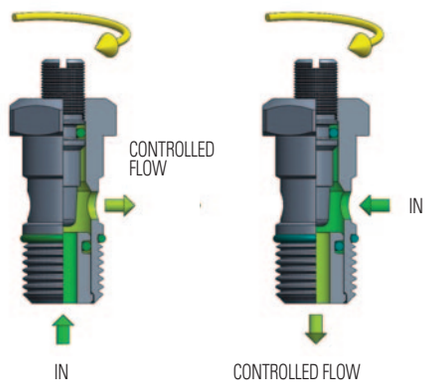
…/C = Regolazione del flusso in Uscita
Meter out flow control
Réducteur de débit fonctionnant à échappement
Abluftdrosselung



…/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 bidirectionel
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.

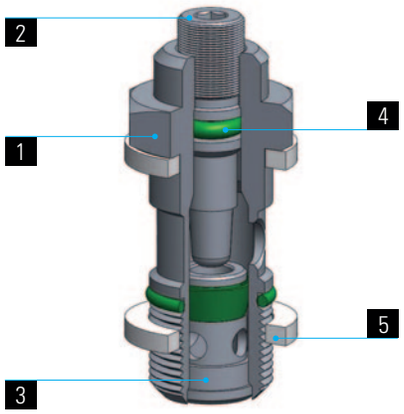
Leur fonction est d'assurer le réglage du débit dans un circuit pneumatique. Selon le réducteur employé, le réglage peut être effectué dans les deux sens (réducteur bidirectionel) ou dans un seul sens (réducteur unidirectionel). Le réducteur unidirectionel est très utilisé pour le réglage de la vitesse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

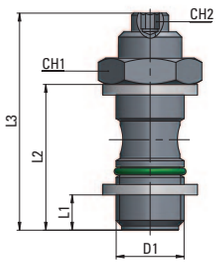
Das Drosselrückschlagventil regelt den Durchfluss in einer pneumatischen Anlage. Je nach dem Drosselventil, kann die Drosselung auf beiden Seiten (beidseitiges Drosselrückschlagventil) oder einfach auf einer Seite erfolgen. (einseitiges Rückschlagventil). Besonders geeignet ist das einseitige Drosselrückschlagventil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

1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Rondella Gasket Rondelle Dichtring
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)			FPM FPM FPM FPM	PTFE PTFE PTFE PTFE

-0°C ÷ 150°C

0 ÷ 10 bar





Tipo	D1	L1	L2	L3 max	CH1	CH2	g
15 00 18	**G1/8**	5,5	25	36	14	2,5	17
15 00 14	**G1/4**	6,5	27,5	42	17	3	32,1

Disponibile nelle versioni: .../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, 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.

VX 18

Regolatore con raccordo orientabile automatico

Flow Control with swivelling push-in fitting

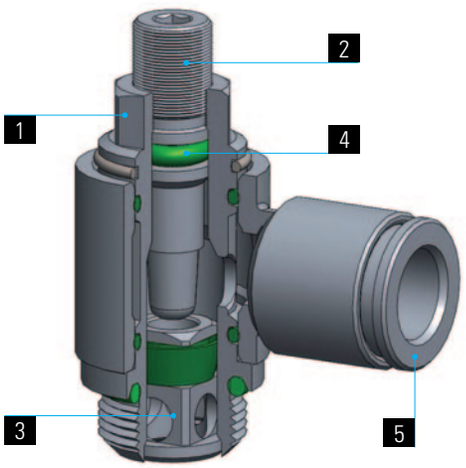
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung

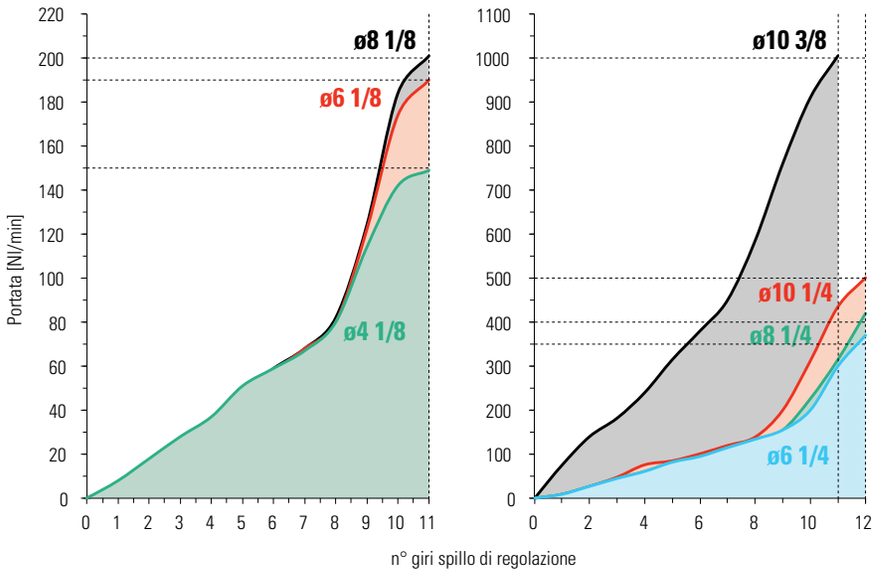
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)			FPM FPM FPM FPM	Raccordo Automatico serie MX MX line push-in fittings Raccords instantanés série MX MX Steckverschraubungen

0°C ÷ 150°C

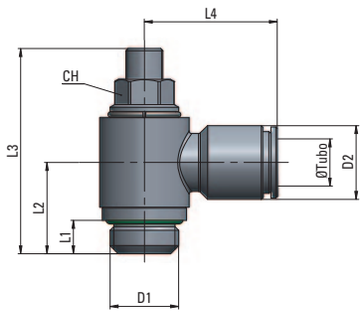
0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar

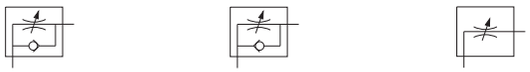


L'anello rimane orientabile anche dopo l'installazione del regolatore.
The banjo ring swivels also after flow control installation.
Les banjos peuvent être orientés après l'installation du réducteur.
Der Schwenkring kann nach der Montage des Drosselrückschlagventiles noch orientiert werden.



Tipo	Øe Tubo	D1	D2	L1	L2	L3 max	L4	CH	g
18 04 18	4	G1/8	9	5	15,5	32	19,5	9	29
18 06 18	6	G1/8	12	5	15,5	32	22	9	27
18 06 14	6	G1/4	12	6,5	17,5	40	23,5	10	49
18 08 18	8	G1/8	14	5	15,5	32	22,5	9	31
18 08 14	8	G1/4	14	6,5	17,5	40	24	10	49
18 10 14	10	G1/4	16	6,5	17,5	40	26,5	10	53
18 10 38	10	G3/8	16	9	22	52	28	14	86

Disponibile nelle versioni: …/C …/V …/B



SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubo in PVDF, Tubo in PTFE.

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

DATA SHEET

Recommended tubings:
PVDF and PTFE tubings.

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

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
Tube PVDF et Tube PTFE.

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

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

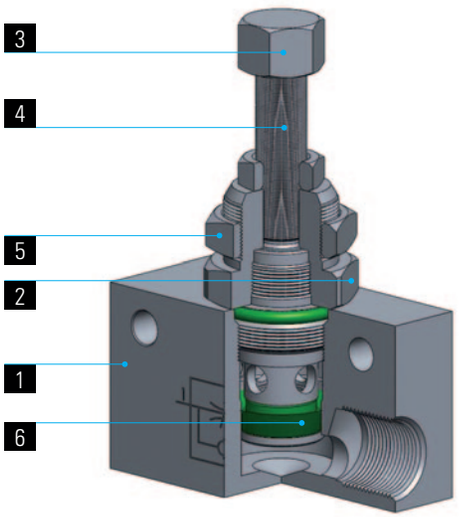
Empfohlene Schläuche:
PVDF, PTFEschlauch.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

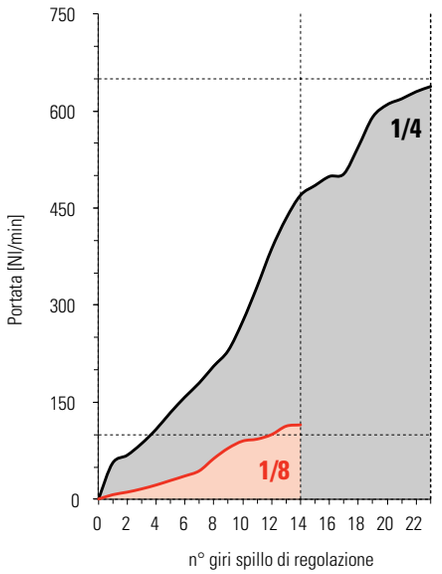
1	2	3	4	5	6
Corpo Body Corps Körper	Regolatore Needle valve Réducteur de débit Drosselventil	Pomolo Handwheel Volant moleté Rändelkopf	Spillo Needle Epingle Nadel	Dado Nut Ecrou Überwurfmutter	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)					FPM FPM FPM FPM

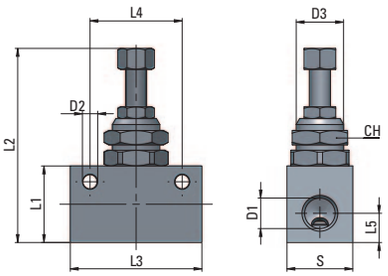
0°C ÷ 150°C

0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - **Δ**p = 1 bar





Tipo	D1	D2	D3	L1	L2max	L3	L4	L5	S	CH	g
21 00 18	**G1/8**	4,5	M12x0,75	20	56	34	24	7,5	15	14	72,5
21 00 14	**G1/4**	5,5	M18x1,5	30	75	50	35	12	25	22	281,4

Disponibile nelle versioni: .../U =

.../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, lubricated air.

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
en fonction du raccord monté sur le réducteur.

0 ÷10 bar
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.

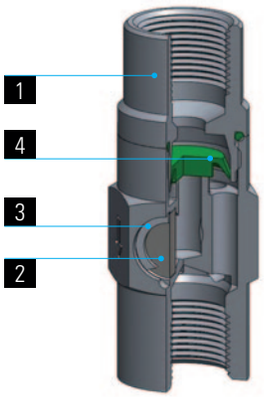
VX 22

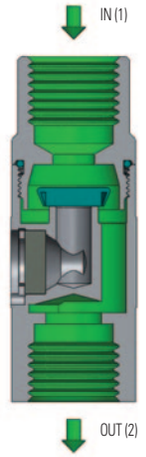
Valvola di scarico rapido in Inox | Stainless Steel Quick Exhaust valve | Vanne à échappement rapide en Acier Inox | Schnellentlüftungsventil aus Edelstahl

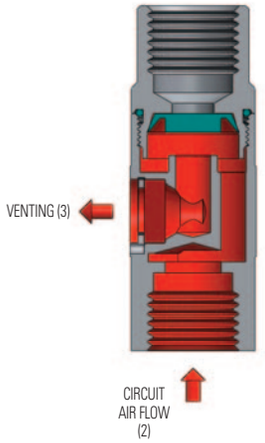
1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer	Seeger Seeger Seeger Seeger	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)	Acciaio Inox AISI 316 Stainless Steel AISI 316 Acier Inox AISI 316 Edelstahl AISI 316	Acciaio Zincato Zinc plated steel Acier zingué Stahl verzinkt	FPM FPM FPM FPM

-10°C ÷ 150°C

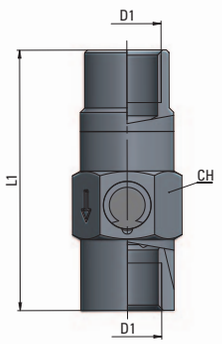
2 ÷ 10 bar



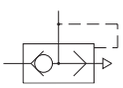




Portata a 6 bar Flow rate at 6 bar Débit à 6 bar Druckfluß (6 bar)	IN OUT 1→2	OUT VENT 2→3
1/4	1050 Nl/min	660 Nl/min
3/8	3000 Nl/min	1900 Nl/min
1/2	3420 Nl/min	2280 Nl/min



Tipo	D1	L1	CH	g
22 00 14	G1/4	50	18	51,5
22 00 38	G3/8	61	27	133,1
22 00 12	G1/2	69	35	257



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

Tubes conseillés:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

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

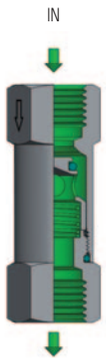
TECHNISCHE AUSKÜNFTE

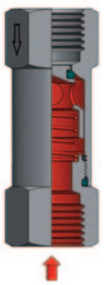
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

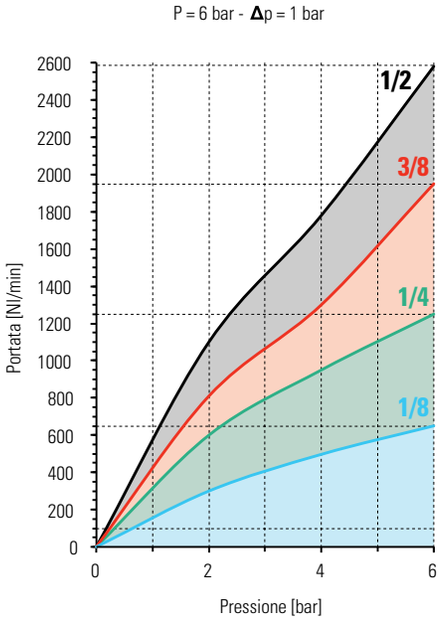
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

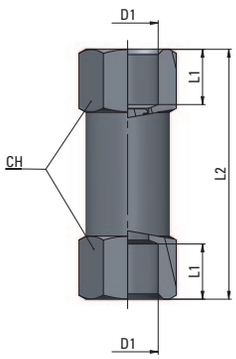
1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)		FPM FPM FPM FPM	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302

-10°C ÷ 150°C | 2 ÷ 10 bar | 0,2 bar









Tipo	D_1	L_1	L_2	CH	g
23 00 18	G1/8	8	40	13	26
23 00 14	G1/4	9	48	16	38,1
23 00 38	G3/8	10,5	51	21	78,6
23 00 12	G1/2	12,5	62	24	123

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 empechant 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

Tubes conseillés:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

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

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

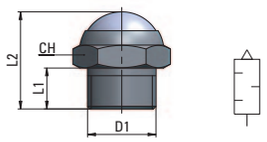
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

	Corpo Body Corps Körper	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer		
VX11-FE	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304	-10 ÷ 150 °C	0 ÷ 12 bar

VX 11-FE

Silenziatore in ottone con filo in acciaio inox — Air muffler with stainless steel wire — Silencieux avec fil acier inox — Schalldämpfer mit Edelstahldraht



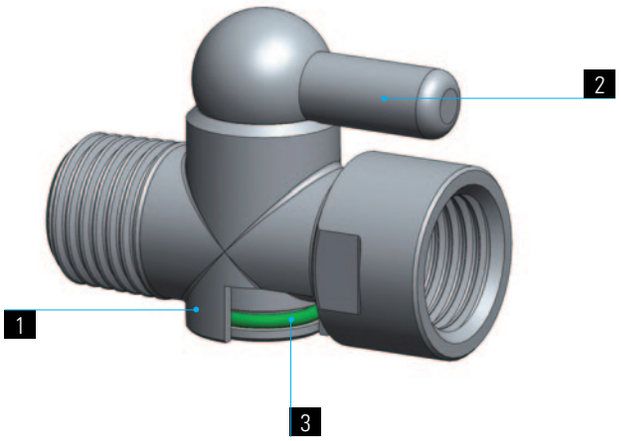
Tipo	D_1	L_1	L_2	CH	g
11 00 18-FE	**G1/8**	6	15	13	6
11 00 14-FE	**G1/4**	7	18	16	10
11 00 38-FE	**G3/8**	8	20	19	16
11 00 12-FE	**G1/2**	10	22	24	25

Valvola Manuale 2 Vie | 2 Way Manual Valve | Vanne 2 Voies, Manuelle | 2 Wege Handventil

	1	2	3
VX24 - VX25	Corpo Body Corps Körper	Leva Handle Manette Griff	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung
	Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)		FPM FPM FPM FPM

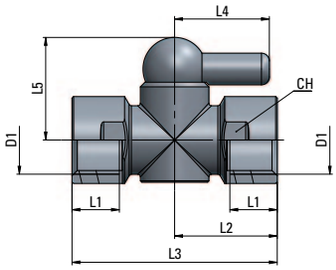
-20°C ÷ 150°C 0 ÷ 10 bar

1/8	5 mm
1/4	6 mm
3/8	8 mm
1/2	10 mm



VX 24

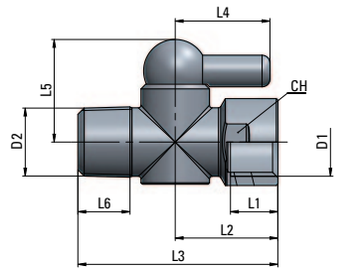
Valvola Manuale 2 Vie, F-F | 2 Way Manual Valve, female | Vanne 2 Voies, Manuelle, femelle | 2 Wege Handventil mit Innengewinde



Tipo	D1	L1	L2	L3	L4	L5	CH	g
24 00 18	**G1/8**	8	17	34	18	20,5	12	-
24 00 14	**G1/4**	9	20,5	41	18	22	15	-
24 00 38	**G3/8**	10	24,5	49	24,5	26	18	-
24 00 12	**G1/2**	11	28,5	57	24,5	28	23	-

VX 25

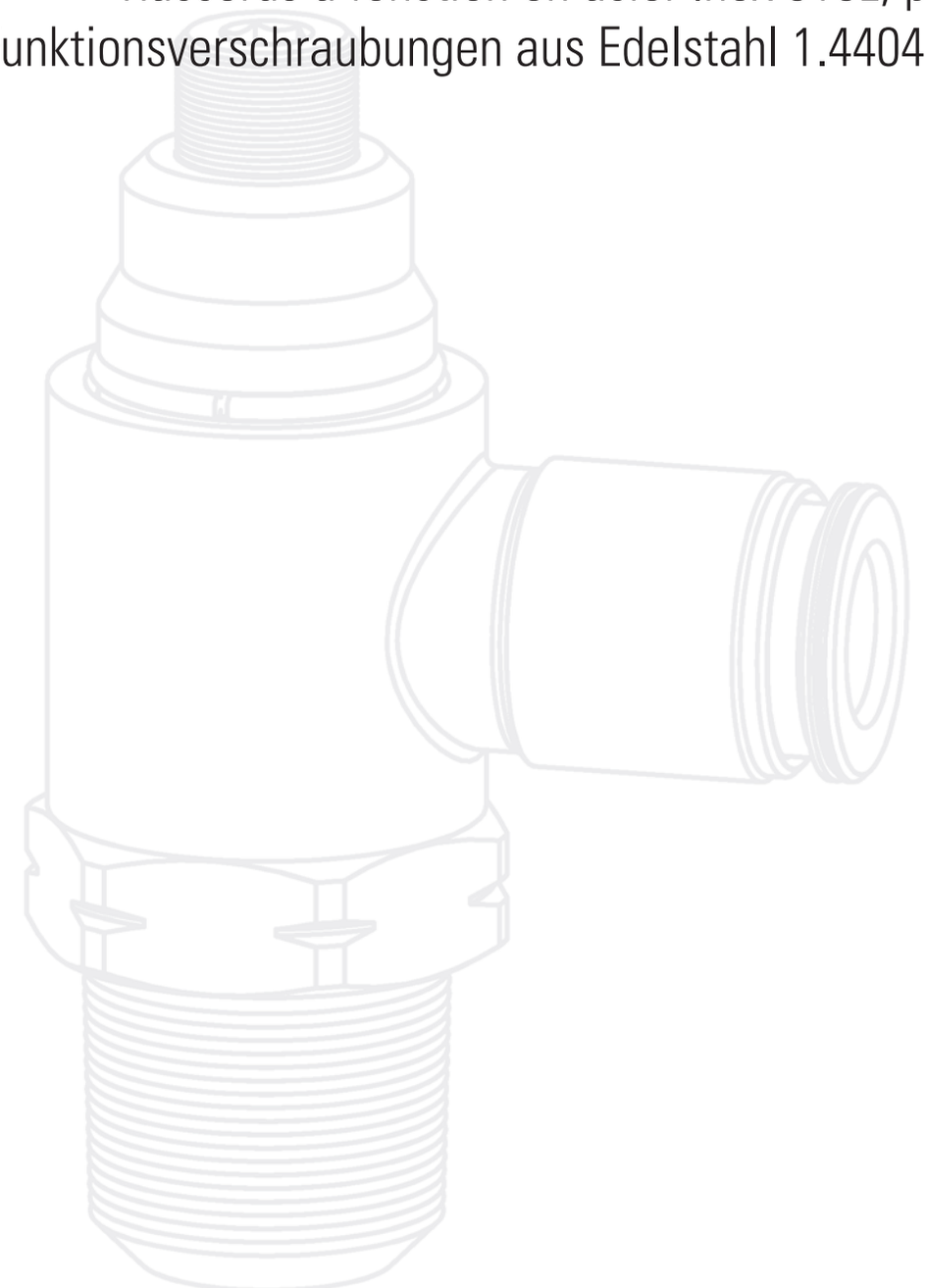
Valvola Manuale 2 Vie, M-F | 2 Way Manual Valve, male-female | Vanne 2 Voies, Manuelle, mâle-femelle | 2 Wege Handventil Einschraub-Aufschraub



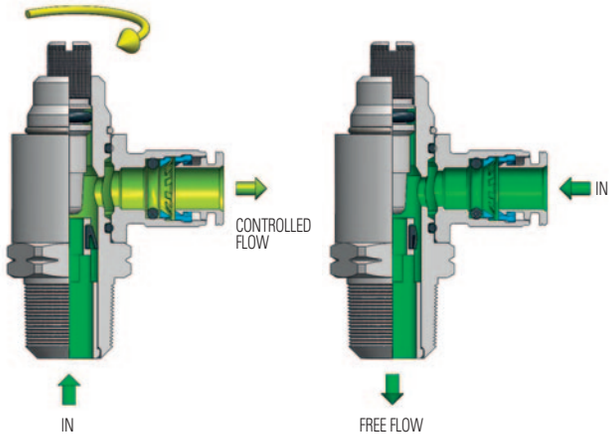
Tipo	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	CH	g
25 00 18	**G1/8**	**R1/8**	8	17	33	18	20,5	7,5	12	-
25 00 14	**G1/4**	**R1/4**	9	20,5	39,5	18	22	11	15	-
25 00 38	**G3/8**	**R3/8**	10	24,5	48	24,5	26	11,5	18	-
25 00 12	**G1/2**	**R1/2**	11	28,5	55,5	24,5	28	14	23	-

PVX LINE

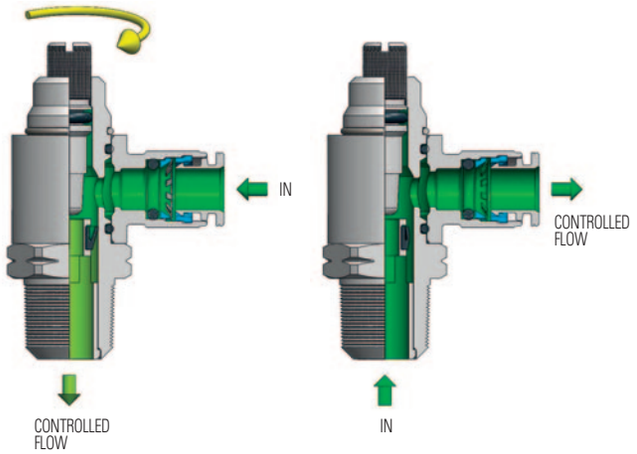
Raccordi a Funzione in Acciaio Inox 316L "Pollici/NPT"
316L Stainless Steel Function Fittings, INCH/NPT
Raccords à fonction en acier Inox 316L, pouce/NPT
Funktionsverschraubungen aus Edelstahl 1.4404, Zoll/NPT



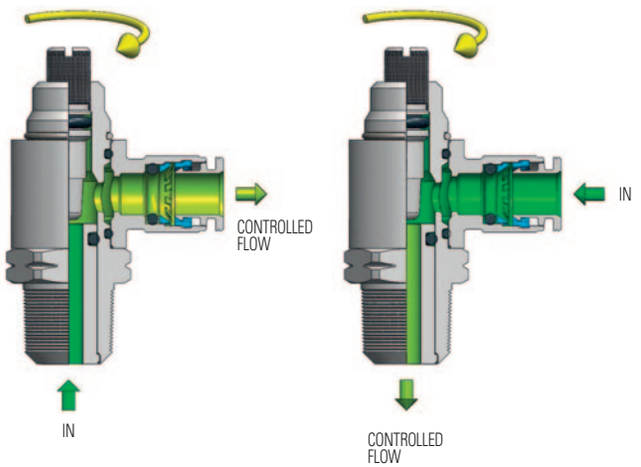
…/C = Regolazione del flusso in Uscita
Meter out flow control
Réducteur de débit fonctionnant à échappement
Abluftdrosselung



…/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 bidirectionel
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 bidirectionel) ou dans un seul sens (réducteur unidirectionel). Le réducteur unidirectionel 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 gemacht werden. (einseitiges Rückschlagventil). Besonders geeignet ist das einseitige Drosselrückschlagventil für die Regulierung der Zylindergeschwindigkeit.

Regolatore con raccordo orientabile automatico

Flow Control with swivelling push-in fitting

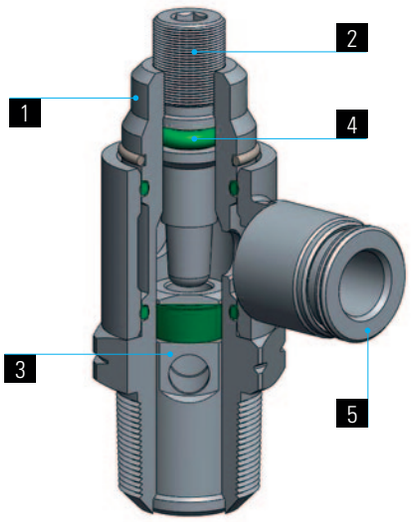
Réducteur de débit avec raccord automatique tournant

Drosselrückschlagventil mit schwenkbarer Steckverschraubung

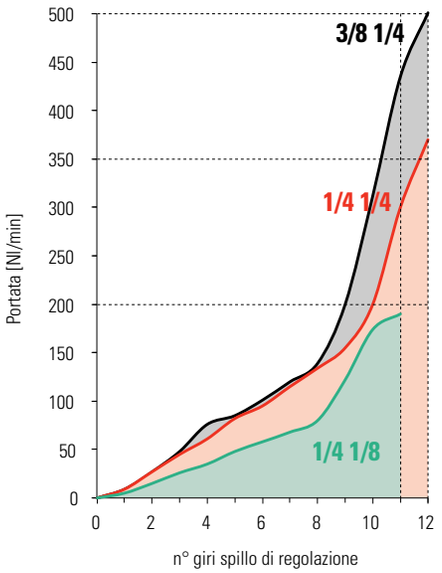
1	2	3	4	5
Corpo Body Corps Körper	Spillo Needle Epingle Nadel	Bussola Cartridge Cartouche Patrone	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Anello Banjo Ring Banjo Steckverschraubungen
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)			FPM FPM FPM FPM	Raccordo Automatico serie PX PX line push-in fittings Raccords instantanés série PX PX Steckverschraubungen

0°C ÷ 150°C

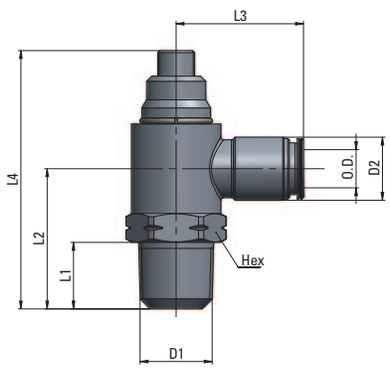
0 ÷ 10 bar



P = 6 bar - Δp = 1 bar



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.



Tipo	Tube OD	D1 NPTF	D2	L1	L2	L3	L4	HEX	g
18 1/4 1/8	**1/4**	**1/8**	.472	.335	.848	.886	1.638	9/16	-
18 1/4 1/4	**1/4**	**1/4**	.472	.512	1.059	.945	1.969	11/16	-
18 3/8 1/4	**3/8**	**1/4**	.630	.512	1.059	1.024	1.969	11/16	-

Available as:

…/C = Meter Out

…/V = Meter In

…/B = Bidirectional

SPECIFICHE TECNICHE

Tubi di collegamento consigliati:
Tubo in PVDF, Tubo in PTFE.

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

DATA SHEET

Recommended tubings:
PVDF and PTFE tubings.

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

REINSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Tubes conseillés:
Tube PVDF et Tube PTFE.

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

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

Empfohlene Schläuche:
PVDF, PTFEschlauch.

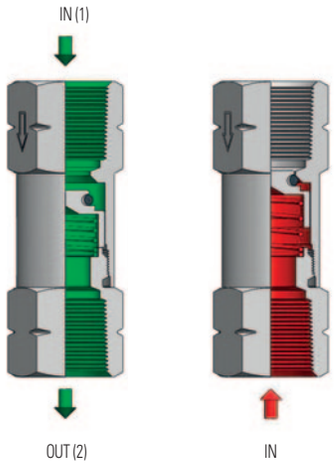
Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

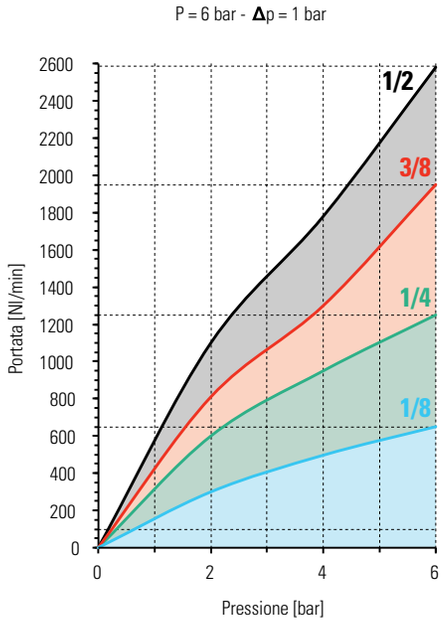
PVX 23

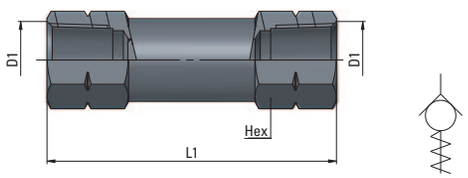
Valvola di non ritorno | Check valve | Clapet anti-retour | Rückschlagventil

1	2	3	4
Corpo Body Corps Körper	Otturatore Valve Clapet Ventil	Guarnizioni Seals Joint d'étancheité Dichtung	Molla Spring Ressort Feder
Acciaio Inox AISI 316L (1.4404) Stainless Steel AISI 316L (1.4404) Acier Inox AISI 316L (1.4404) Edelstahl AISI 316L (1.4404)		FPM FPM FPM FPM	Acciaio Inox AISI 302 Stainless Steel AISI 302 Acier Inox AISI 302 Edelstahl AISI 302

-10°C ÷ 150°C | 2 ÷ 10 bar | 0,2 bar







Tipo	D1 NPTF	L1	HEX (mm)	g
23 00 18	1/8	1.555	13	-
23 00 14	1/4	1.890	16	-
23 00 38	3/8	2.047	20	-
23 00 12	1/2	2.441	24	-

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 empechant 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

Tubes conseillés:
en fonction du raccord monté sur la vanne.

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

TECHNISCHE AUSKÜNFTE

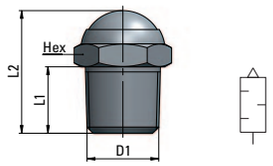
Empfohlene Schläuche:
Die Schläuche werden durch die am Schnellentlüftungsventil montierte Verschraubung bestimmt.

Anwendungsbereiche:
pneumatische Anlage mit gefilterter und geölter Druckluft.

	Corpo Body Corps Körper	Silenziatore Muffler Silencieux Schalldämpfer		
PVX11-FE	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304	Acciaio Inox AISI 304 Stainless Steel AISI 304 Acier Inox AISI 304 Edelstahl AISI 304	-10 ÷ 150 °C	0 ÷ 12 bar

PVX 11-FE

Silenziatore in ottone con filo in acciaio inox — Air muffler with stainless steel wire — Silencieux avec fil acier inox — Schalldämpfer mit Edelstahldraht



Tipo	D1 NPT	L1	L2	CH	g
11 00 18-FE	**1/8**	6	15	13	7,5
11 00 14-FE	**1/4**	11	22	16	11
11 00 38-FE	**3/8**	11	23	19	-
11 00 12-FE	**1/2**	13	25	24	-

TUBI
TUBINGS
TUBES
SCHLÄUCHE

PA 12, PA 6, PA 6.6, PA 12 HR, PU, LDPE, P.T.F.E.

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.
Colori disponibili:
Neutro, Blu, Giallo, Rosso, Verde, Nero

POLYAMIDE 12 (PA12)

FLEXIBLE TUBINGS

Working temperature: -40°C to +100°C.
Hose Hardness: 64 Shore D
Rolls: 100 mt.
Colours available: Neutral, Blue, Yellow, Red, Green, Black

POLYAMIDE 12 (PA12)

TUBES FLEXIBLES

Température d' exercice: -40°C jusqu' à +100°C.
Dureté: 64 Shore D
Rouleaux: 100 mètres.
Couleurs disponibles: neutre, bleu , jaune, rouge, vert, noir

POLYAMID 12 (PA12)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE

Temperaturbereich -40°C bis +100°C.
Schlauchhärte: 64 Shore D
Rollenlänge: 100 mt.
Farben: Neutral, Blau, Gelb, Rot, Grün, 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 Temperaturabänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (gr/mt)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)
20°C	100%	4	2	9,51	20	56	167
40°C	85%	4	2,5	7,73	25	38	115
60°C	60%	5	3	13,19	25	33	100
80°C	40%	6	4	15,86	35	33	100
100°C	35%	8	6	22,2	40	24	71
		10	8	28,54	60	19	56
		12	10	34,89	85	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

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.

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 ésthère 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

POLYURETHAN ELASTOLLAN® C98(PU)

FLEXIBLE SCHLÄUCHE

Die Haupteigenschaft von Polyurethan ist die höchste Schlauchflexibilität , 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 .

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 Temperaturabänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (gr/mt)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)
20°C	100%	4	2	11,12	20	22	67
30°C	83%	4	2,5	9,03	20	15	46
40°C	72%	5	3	14,82	25	17	50
50°C	64%	6	4	18,53	30	13	40
60°C	47%	8	6	25,94	40	10	29
		10	8	33,35	50	7	22
		12	9	58,36	50	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

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

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

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

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 Temperaturabänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (gr/mt)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)
20°C	100%	4	2	10,64	25	56	167
30°C	83%	4	2,5	8,65	30	38	115
40°C	72%	5	3	14,19	30	42	125
50°C	64%	6	4	17,74	45	33	100
60°C	57%	8	6	24,84	65	24	71
70°C	52%	10	8	31,93	80	19	56
80°C	47%	12	10	39,03	100	15	45
		14	12	46,13	100	13	38
		15	12,5	60,98	140	15	45

POLIAMMIDE 6.6 (PA6.6)

TUBI FLESSIBILI

Particolarmente idoneo per il passaggio di olio e grasso
Temperature 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 Oel 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 Temperaturabänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (gr/mt)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)
20°C	100%	4	1,5	12,20	35	136	409
40°C	85%	6	3	24	45	100	300
60°C	60%						
80°C	40%						
100°C	30%						

POLIETILENE (LDPE)

TUBI FLESSIBILI

Temperature 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

POLYÉTHYLÉNE (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 Temperaturabänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (gr/mt)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)
20°C	100%	4	2	8,69	18	21	63
30°C	83%	4	2,5	7,06	20	15	44
40°C	72%	5	3	11,58	25	16	48
50°C	64%	6	4	14,48	30	13	38
60°C	57%	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

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.
Temperature 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	Ø i (mm)	Tolleranza Tolerance Tolérance Toleranz	Parete Wall Cloison Wanddicke	(mm) (mm) (mm) (mm)	Tolleranza Tolerance Tolérance Toleranz	Ø e (mm)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (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

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 Temperaturabänderungen		Dimensioni-Sizes Diamètre-Durchmesser Ø e (mm)	Ø i (mm)	Peso (gr/mt) Weight (gr/mt) Poids (gr/mt) Gewicht (gr/mt)	Raggio di curvatura (mm) Bend radius (mm) Rayon de Courbure (mm) Biegeradius (mm)	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)
-10°C	120%	1/4	6,35	3,6	20,28	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%							

POLYAMIDE 12

FLEXIBLE TUBING

Limited humidity absorption, great dimensional stability at high temperatures and good chemical resistance are the major features of the C.MATIC Polyamide 12, highly recommended for all standard industrial applications.

Working temperature: from -40°F up to +212°F
Vacuum rating: To 28" Hg
Hardness: 64 Shore D
Working Pressure: 4 to 1 Safety Factor
Water absorption: 1%
Diameter Tolerances: +/- .002

Pressure variation (%) in relation with temperature change	
68°F	100%
104°F	85%
140°F	60%
176°F	40%
212°F	35%

Part Number	Diameter			Pressure at 75°F	
	OD (in)	ID (in)	Bend Radius (in)	Working pressure (psi)	Bursting point (psi)
28010000-colour	1/8	.093	.375	264	1058
28010010-colour	5/32	.106	.500	348	1392
28010030-colour	1/4	.180	.875	293	1174
28010040-colour	5/16	.232	1.250	268	1073
28010050-colour	3/8	.275	1.500	279	1116
28010060-colour	1/2	.375	2.000	257	1029

Reel length: 100 feet.
Colours available: Neutral (N), Blue (B) and Black (BK) on stock. Other colours available upon request.

POLYURETHAN 95 DUROMETER

FLEXIBLE TUBING

C.MATIC ether based Polyurethan resists attack with moisture, humidity and fungus.
It is highly abrasion and UV resistant.
Its flexibility allows for assemblies in reduced spaces and for very narrow bending radius and makes of our Polyurethan 95 one of the most popular choices.

Working temperature: from -40°F up to +140°F.
Vacuum rating: To 28" Hg
Hardness: 95 Shore A
Working Pressure: 3 to 1 Safety Factor
Diameter Tolerances: +/- .003

Pressure variation (%) in relation with temperature change	
68°F	100%
86°F	83%
104°F	72%
122°F	64%
140°F	47%

Part Number	Diameter			Pressure at 75°F	
	OD (in)	ID (in)	Bend Radius (in)	Working pressure (psi)	Bursting point (psi)
28060000-colour	1/8	.0625	1/4	256	768
28060010-colour	5/32	3/32	3/8	193	580
28060030-colour	1/4	.160	1/2	169	507
28060040-colour	5/16	.216	3/4	140	420
28060050-colour	3/8	.245	7/8	164	493
28060060-colour	1/2	.320	1 1/8	169	507

Reel length: 100 feet.
Colours available: Neutral (N), Blue (B) and Black (BK) on stock. Other colours available upon request.

POLYAMIDE 12 HR (PA12 HR)

FLEXIBLE TUBINGS

Working temperature:from -40°F up to 176°F.
Working Pressure: 3 to 1 Safety Factor
Reel length: 328 feet (100 mt.)
Colours available: Black

Pressure variation (%) in relation with temperature change	
14°F	120%
32°F	110%
68°F	100%
86°F	83%
104°F	72%
122°F	64%
140°F	52%
176°F	47%

Part Number	Diameter			Pressure at 75°F	
	OD (in)	ID (in)	Bend Radius (in)	Working pressure (psi)	Bursting point (psi)
08130030-N	1/4	.142	1.969	1305	3741
08130050-N	3/8	.197	3.150	1261	3785

PA11 and PTFE tubings available upon request.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Salvo diversa indicazione, le presenti Condizioni Generali di Vendita sono applicabili a tutti i contratti di compravendita tra il Venditore e l'Acquirente aventi ad oggetto i prodotti del Venditore("Transazioni"). Le seguenti Condizioni Generali di Vendita costituiscono l'unico ed integrale accordo tra le parti. Eventuali modifiche o emendamenti delle stesse devono essere concordati per iscritto tra le Parti. Nelle presenti Condizioni Generali di Vendita l'uso dell'espressione "per iscritto" indicherà un documento sottoscritto dalle parti o una comunicazione a mezzo lettera, fax o e-mail.

1 ACCETTAZIONE DELLE CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1.1 Le Parti dichiarano e convengono di considerare le presenti Condizioni Generali di Vendita essenziali per la conclusione delle Transazioni tra C.MATIC e l'Acquirente.
1.2 L'Acquirente riconosce ed accetta che ogni ordine effettuato implica la completa accettazione, senza alcuna riserva, delle presenti Condizioni Generali di Vendita.

2. ORDINI E RELATIVE CONFERME

2.1 Qualsivoglia ordine trasmesso dall'Acquirente deve essere formulato per iscritto e sarà vincolante per il Venditore esclusivamente al momento dell'accettazione scritta di quest'ultimo tramite la Conferma d'Ordine. Gli ordini verbali o telefonici ed eventuali modifiche di carattere verbale degli ordini devono essere confermate per iscritto dall'Acquirente entro 2 giorni dalla trasmissione dell'ordine di riferimento.

3. MATERIALE ILLUSTRATIVO

3.1 Fatto salvo per quanto attiene alle Condizioni Generali di Vendita come specificato al precedente articolo 1.3 , i cataloghi o altri materiali pubblicitari costituiscono solo un'indicazione della tipologia di prodotti. Le informazioni in essi contenuti devono essere considerate esclusivamente come raccomandazioni indicative e non come garanzia.
3.2 Tutti i progetti, le dimensioni e le prestazioni dei prodotti di C.MATIC, come descritti nei cataloghi societari, possono essere suscettibili di modifiche e /o perfezionamenti a seguito della politica di C.MATIC finalizzata al miglioramento dei prodotti su base continua.

4. CONSEGNA E TRASFERIMENTO DI RISCHI

4.1 La data di consegna indicata nella Conferma d'Ordine non deve essere intesa come vincolante.
4.2 Il Venditore rispetterà tuttavia al meglio delle proprie capacità la data di consegna precisata in detta Conferma d'Ordine. Qualora preveda di non essere in grado di consegnare i prodotti alla data di cui sopra, ne informerà per iscritto l'Acquirente nel più breve termine possibile, indicando, nei limiti del possibile, la data di consegna prevista. Resta comunque inteso che i ritardi non autorizzeranno l'Acquirente ad esigere un indennizzo per i danni subiti, né a rinviare i pagamenti o ad annullare gli ordini.
4.3 In particolare, i ritardi intervenuti a seguito di eventi di forza maggiore o di atti e/o omissioni imputabili all'Acquirente non si intenderanno imputabili al Venditore.
4.4 Salvo indicazione contraria delle Parti, la consegna dei prodotti è EX WORKS (CCI Incoterms 2000 EXW). In tale caso, gli obblighi di consegna del Venditore saranno soddisfatti una volta che l'Acquirente potrà disporre delle merci presso i locali del Venditore stesso. Il Venditore, salvo accordo contrario, non è responsabile dell'operazione di carico delle merci sul veicolo fornito dall'Acquirente o del loro sdoganamento per finalità di esportazione. L'Acquirente si assume tutti i costi, compresi quelli assicurativi, ed i rischi riguardanti la presa in consegna delle merci dai locali del Venditore fino alla località di destinazione prescelta.

5. IMBALLAGGIO

5.1 I componenti di C.MATIC vengono imballati in scatole di cartone idonee per il trasporto e gratuite. Non è disponibile altra confezione alternativa. Le richieste per imballaggi speciali dovranno essere preventivamente pattuite per iscritto con C.MATIC.

6. ACCURATEZZA NELLE SPEDIZIONI

6.1 In caso di responsabilità del Venditore circa eventuali errori interpretativi rispetto agli ordini e all'imballaggio, lo stesso provvederà a rettificarli il prima possibile.
6.2 Il Venditore non è tenuto ad accettare alcun reso.

7 PREZZI – PAGAMENTI

7.1 I prezzi dei prodotti sono quelli di volta in volta indicati nel listino prezzi del Venditore, noto all'Acquirente. Il Venditore si riserva il diritto di variare periodicamente i prezzi dei prodotti. Le variazioni saranno efficaci nei confronti dell'Acquirente decorsi 2 mesi dall'invio della relativa comunicazione scritta da parte del Venditore.

7.2 Nell'ipotesi di ordini programmati e/o a consegne ripartite, ove le variazioni di prezzo siano determinate da circostanze esterne alla volontà del Venditore (quali ad esempio, aumento del costo della materia prima, aumento del costo del lavoro etc..) tali variazioni, una volta comunicate per iscritto all'Acquirente, entreranno in vigore 2 mesi dopo l'invio della relativa comunicazione scritta da parte del Venditore, anche con riferimento alle consegne dei prodotti non ancora effettuate.
7.3 Tutti gli importi dovuti dall'Acquirente devono essere regolati alla data indicata in fattura. In caso di mancato ricevimento del pagamento entro la data di cui sopra, saranno automaticamente applicati e dovuti dall'Acquirente gli interessi per ritardato pagamento. Il tasso d'interesse si basa su quello della Banca Centrale Europea vigente, maggiorato del 7 %.
7.4 Il Venditore si riserva il diritto di sospendere un qualsiasi ordine o consegna in caso di ritardato pagamento da parte dell'Acquirente. Nell'eventualità di mancata conclusione di un accordo tra il Venditore e l'Acquirente, le presenti Condizioni Generali di Vendita si intendono valide a tutti gli effetti.

8. COSTI

8.1 Qualsivoglia imposta, tributo, costo di collaudo, costo di trasporto dei Prodotti dal deposito del Venditore alla destinazione prevista e, di regola, qualsivoglia costo corrente e/o futuro in relazione al contratto resta a carico dell'Acquirente.

9. RECLAMI

9.1 L'Acquirente provvederà a informare per iscritto il Venditore circa eventuali reclami relativi all'imballaggio, al quantitativo, al numero o alle caratteristiche esteriori dei Prodotti entro 10 giorni dala loro ricevimento consegna. In caso contrario, decadrà il diritto dell'Acquirente di rivendicare la presenza degli anzidetti difetti.
9.2 I reclami riguardanti vizi occulti, non rilevabili a seguito di un'attenta verifica subito dopo la consegna il ricevimento dei Prodotti, verranno comunicati al Venditore entro 30 giorni lavorativi dalla loro scoperta. In caso contrario, decadrà il diritto dell'Acquirente di rivendicare la presenza dei vizi di cui sopra.
9.3 Nell'eventualità di inoltro tempestivo di reclami da parte dell'Acquirente, il Venditore potrà alternativamente (i) riparare o (ii) sostituire i prodotti difettosi. Al ricevimento del reclamo, C.MATIC si riserva il diritto di richiedere campioni per finalità di valutazione.
9.4 In caso di reclamo, l'Acquirente non potrà sospendere o ritardare o comunque rinviare i pagamenti dei Prodotti difettosi, né di altre forniture. Si esclude altresì il diritto di recesso dell'Acquirente.

10. GARANZIA-LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÁ

10.1 Il Venditore dichiara e garantisce all'Acquirente il soddisfacimento delle specifiche dei Prodotti per un periodo di 12 mesi a decorrere dalla data di consegna.
10.2 In caso di mancata comunicazione al Venditore di difetti rilevati nei Prodotti entro i termini di cui all'articolo 9, l'Acquirente non avrà diritto a far valere la garanzia.
10.3 La garanzia non è applicabile in caso di (i) uso incompatibile dei Prodotti rispetto alle specifiche tecniche, (ii) danni arrecati ai Prodotti per motivi non imputabili al Venditore.
10.4 In caso di perdita o danno a carico dell'Acquirente in conseguenza di Prodotti difettosi, salvo che in caso di atti fraudolenti o di grave negligenza del Venditore, la responsabilità di C.MATIC e, pertanto, il risarcimento danni, non potrà eccedere il valore degli anzidetti Prodotti difettosi;
10.5 In caso di perdita o danno a carico dell'Acquirente a seguito (a titolo esemplificativo) del mancato adempimento dei propri obblighi, di penali per ritardate consegne alla clientela e di altri danni, ammende o rimborsi dovuti a fronte della relazione commerciale in essere tra l'Acquirente e la sua clientela, la responsabilità del Venditore sarà limitata al valore dei Prodotti difettosi.

11. LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

11.1 Le presenti Condizioni Generali di Vendita sono regolate dalla legge italiana.
11.2 Ogni controversia derivante dalle presenti Condizioni Generali di Vendita, comprese quelle riguardanti la loro validità, interpretazione, adempimento e revoca, saranno di competenza esclusiva del Foro di Milano.

GENERAL CONDITIONS OF SALE

The following General Conditions shall apply to Sale Transactions between the Seller and the Buyer, unless differently stated. The following General Conditions represent the sole and complete agreement between the Seller and the Buyer and, therefore, modifications of or deviation from them must be agreed in writing. Wherever these General Conditions use the term "in writing", this shall mean by document signed by the parties or by letter, fax or e-mail.

1. ACCEPTANCE OF THE GENERAL CONDITIONS OF SALE

1.1 The Parties acknowledge and agree to consider these General Conditions of Sale to be essential.
1.2 The Buyer acknowledges and agrees that placing an order implies complete acceptance without reservation of these general conditions of sale

2. ORDERS AND ORDERS CONFIRMATION

2.1 Any order from the Buyer shall be in writing and shall be binding for the Seller, only when accepted in writing by the Seller with the Order Confirmation. Verbal or telephoned orders and any oral modification of orders must be confirmed in writing by the Buyer within 2 working days from the transmission of the order.

3. LITERATURE

3.1 Except for the General Conditions of Sale as indicated under previous Article 1.3, catalogues or other advertising materials are to be deemed as only an indication of the type of products. Any information therein should be considered as a recommendation only and not a guarantee.
3.2 All designs, dimensions and performances of C.MATIC products as described in the Company's catalogues may be subject to modifications and/or improvements due to C.MATIC policy of upgrading products on an ongoing basis.

4. DELIVERY AND TRANSFER OF RISKS

4.1 The time of the delivery stated in our Order Confirmation is not to be considered as binding.
4.2 The Seller shall, however, to the best of his ability, observe the time of delivery indicated in the Order Confirmation. If the Seller expects that He will be unable to deliver the products at the date indicated in the Order Confirmation, He must inform the Buyer in writing within the shortest delay stating, as far as possible, the estimated date of delivery. However, the delays shall not entitle the Buyer to claim compensation for damages, to delay payments or to cancel orders.
4.3 In particular, any delay caused by force majeure or by acts or omissions of the Buyer shall not be considered as a delay for which the Seller is responsible.
4.4 Unless otherwise stated by the parties, the delivery of the products shall be EX WORKS (ICC Incoterms 2000 EXW). In this case the Seller will have fulfilled his obligations to deliver when he shall have made the goods available at the premises to the Buyer. In particular, he is not responsible for loading the goods on the vehicle provided by the Buyer or for clearing the goods for export, unless otherwise agreed. The Buyer bears all costs and risks involved in taking the goods from the Seller's premises to the chosen destination, included the insurance costs.

5. PACKAGING

5.1 C.MATIC components are packed in cardboard boxes, suitable for transit and free of cost. No other alternative package is available. Special packaging requests must be agreed with C.MATIC in writing.

6. DESPATCH EXACTNESS

6.1 If Seller is responsible for any mistake in interpretation of orders and packaging, it shall undertake to correct His mistakes as soon as possible.
6.2 Seller is not supposed to accept any return.

7. PRICES - PAYMENTS

7.1 The prices of the products shall be those indicated, from time to time, in the Seller's price list, known by the Buyer. Seller reserves the right to periodically vary the prices of the products. The variations shall be effective for the Buyer after 60 days from the Seller's written notice transmission.
7.2 In case of scheduled orders or sales in separated deliveries, if the price variations are determined by events independent from the Seller's control (as for example, increase of the costs of the raw materials, increase of the employment costs etc…) such variations, shall be effective for the Buyer 60 days after Seller's written notice transmission, as regards the deliveries still to be made by the Seller.

7.3 All amounts owed by the Buyer should be settled on the stated invoice expiration day. If no payment is received by the invoice expiration date, interest charges are automatically applied. The interest rate is based on the European Central Bank interest rate, valid at the time, and increased by 7 %.
7.4 Seller reserves the right to stop any order or consignment if the payment of the Products is delayed by the Buyer. Unless otherwise agreed, these General Conditions are to be understood valid to all intents and purposes.

8. COSTS

Any and all taxes, levies, testing costs [at the entrance], transportation costs of the products from the Seller's warehouse to destination and in general any and all present and /or future costs in connection with the contract are to be borne by the Buyer.

9. COMPLAINTS

9.1 The Buyer shall inform the Seller of any complaints related to packing, quantity, number or exterior features of the Products, in writing, within 10 days from delivery of the Products. Failing such notification the Buyer's right to claim the above defects shall be forfeited.
9.2 Complaints regarding hidden defects which cannot be discovered on the basis of a careful inspection upon delivery of the Products, shall be notified in writing to the Seller, within 10 working days from the discovery of the defects. Failing such notification the Buyer's right to claim the above defects shall be forfeited.
9.3 In case the Buyer will timely make its complaints, the Seller may alternatively (i) repair or (ii) substitute the defective products. On receipt of the complaint, C.MATIC reserve the right to request samples for evaluation.
9.4 Pending a complaint, the Buyer will have no right to suspend or delay the payments of the defective Products, nor of different supplies. Any right of termination of the agreement by the Buyer is also excluded.

10. WARRANTY – LIMITATION OF LIABILITY

10.1 The Seller represents and warrants to the Buyer that the Products shall meet the Product specification for a period of 12 months from the date of the delivery to the Buyer.
10.2 The Buyer will loose his right to enforce the warranty if he does not notify to the Seller the defects of the products within the terms indicated in article 9..
10.3 The warranty is excluded in case of (i) use of the products inconsistent with their technical specifications, (ii) damages caused to the products for reasons not attributable to the Seller.
10.4 In case the Buyer incurs in a loss or damage due to defective products, except in case of fraud or gross negligence of the Seller, the Seller's liability and, consequently, the compensation of the due damages shall not exceed the value of the defective products.
10.5 For any loss or damage suffered by the Buyer for (but not limited to) lack of fulfillment of his obligations, penalties for delayed deliveries to customers, and for any other damage, penalty or reimbursement due in connection with the commercial relationship between the Buyer and His customers, the liability of the Seller shall be limited to the value of the defective products.

11. GOVERNING LAW AND JURISDICTION

11.1 These General Conditions shall be governed by the Laws of Italy, excluding the application of the Vienna Convention on the International Sales of Goods.
11.2 Any dispute arising out of or in connection with the sale contracts entered into between the Seller and the Buyer pursuant to these General Conditions of Sale shall be submitted to the exclusive jurisdiction of the Courts where the Seller has its registered office. However, as an exception to the above, the Seller is in any case entitled to bring its action before the competent Court of the place where the Buyer has its registered office.

C.MATIC s.r.l. si riserva la facoltà di variare, senza preavviso, i dati riportati su questo Catalogo.
C.MATIC reserve the right to change without notice the information contained in this catalogue.
C.MATIC se réserve le droit à tout instant et sans préavis de modifier les informations techniques contenues dans ce catalogue.
C.MATIC behält sich vor, die in diesem Katalog enthaltenen technischen Auskünfte zu jeder Zeit und fristlos zu ändern.

Progetto e impaginazione grafica:
Sarigraphic - Seregno

Aggiornamento:
Aprile 2015

20841 Carate B.za (MB) Italy - Via Donizetti, 76
tel. +39 0362 805246 - fax +39 0362 805262
www.cmatic.it - cmatic@cmatic.it

CONTROLLO
QUALITÀ
FLESSIBILITÀ
SICUREZZA