



**Long Stroke Block Cylinder With Or Without
Magnetic Switches Option, 220 Bar**
*Cilindri oleodinamici compatti a corsa lunga con
o senza sensori magnetici di fine corsa, 220 bar*

Order compilation symbols - Simbologia per redigere un ordine

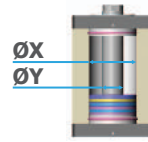
V220CC

Cylinder MODEL V220CC
Modello cilindro V220CC

CC

Cylinder BORE (ØX)
ALESAGGIO cilindro
- P. C4

032 040 050
063 080 100



ØX = Bore Alesaggio
ØY = Rod Stelo

Clamping STYLE
Fissaggio
- P. C5-9

C Longitudinal through holes Fori passanti longitudinali	B Front+Rear threaded holes Fori filettati ant + post	E Key way Chiavetta
F Front flange - Flangia anteriore	G Rear flange - Flangia posteriore	

Oil Ports TYPE
TIPO di orifici
- P. C8-9

G	BSP Thread - Filetto BSP
N	NPT Thread - Filetto NPT
O	Manifold with o-rings - Integrati con o-rings

Oil Ports POSITION
POSIZIONE orifici
- P. C8-9

H	Left side (threaded) - Sinistra (filettati)
M	Right side (threaded) - Destra (filettati)
F	Front side (o-rings) - Frontale (o-rings)
R	Rear side (o-rings) - Posteriore (o-rings)
E	Bottom side (o-rings and threaded) Lato inferiore (o-rings e filettati)

Rod end TYPE
Estremità STELO
- P. C10

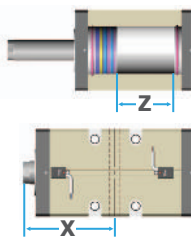
G	Female Metric thread - Filetto femmina Metrico
I	Female UNF thread - Filetto femmina UNF
A	Male Metric thread - Filetto maschio Metrico
H	Male UNF thread - Filetto maschio UNF
F	Floating joint - Testa a martello

CC 050 E G H G M 250 X099 + **Accessories Accessori**

Magnetic switches preset
Predisposto ai sensori magnetici
Body without switches key
Corpo senza cava sensori

M
W

Cylinder VERSION
VERSIONE Cilindro
- P. C11



Cylinder STROKE (Z)
CORSA cilindro (Z)
- P. C4

X QUOTE, only for "E" clamping
QUOTA X, solo per fissaggio "E"
- P. C5

Male Thread - Filetto Maschio
Floating Joint - Testa a martello
Floating Joint with Female - Testa a martello con femmina

MTA
MFA
DFA

Rod Accessories
Accessori Stelo
- P. C12



MTA20x250

MSU4



MSU4

Magnetic Switches
Sensori Magnetici
- P. C11



Pay attention to the BEST PRICE cylinders! By selecting all the "BEST PRICE" options - bore, stroke, mounting, rod and oil ports - you save up to 20% on cylinder price and you will have stock cylinders in Italy, China and other locations. Best price and service with same quality!

Attenzione ai cilindri BEST PRICE! Selezionando tutte le opzioni "BEST PRICE" - alesaggio, corsa, fissaggio, orifici e stelo potrete configurare cilindri con prezzo ridotto fino al 20%, disponibili a magazzino in Italia, Cina ed alcune altre località nel mondo. Miglior prezzo e miglior servizio con uguale qualità!

Product presentation and general features

Presentazione del prodotto e caratteristiche generali

The V220CC cylinders have been specially designed for being extremely compact and for applying the integrated end stroke MAGNETIC SWITCHES. They are the complement to the V250CE for strokes higher than 50 mm and represent the model which permits the highest customization following the customers exigencies for special options as: clamping style, rod end, oil delivery, etc. Available bores: from 32 mm to 100 mm; Strokes 50 to 500 mm (see details at page C4). These cylinders are ideal for displacing ejector plates on any plastic injection moulds or any long stroke slides which are inside or partially inside the mould.

I cilindri serie V220CC sono concepiti per essere estremamente compatti e per essere dotati di SENSORI MAGNETICI di fine corsa. Rappresentano l'alternativa al V250CE per le corse superiori a 50 mm. Inoltre, grazie al tipo di costruzione, permettono numerose personalizzazioni ed esecuzioni a disegno del cliente quali fissaggio, estremità stelo, alimentazione olio, ecc. Alesaggi disponibili da 32 a 100 mm; Corse da 50 a 500 mm (vedere dettagli a pagina C4). Questi cilindri sono ideali su stampi per iniezione plastica per movimentazione piastre d'estrazione o carrelli con corse lunghe inserite all'interno, o parzialmente all'interno dello stampo.

Steel rod seals-cartridge with PTFE+ Carbographite seals with FKM O-ring. Guide rings are in polyester resin for a high resistance and a long life. This solution with separate seals lodging from the body simplifies the seals replacement.

Cartuccia porta guarnizioni per lo stelo in acciaio, con guarnizioni in PTFE+Carbografite ed Oring in FKM. Fasce di guida in resina poliestere per un'alta resistenza allo schiacciamento ed una lunga durata. La soluzione della cartuccia separata facilita la sostituzione delle guarnizioni.

Chrome-plated steel rod, hardened and polished. Thickness of chromium plating 20 µm and surface finish 0,4 µm Ra, for a longer durability of the seals.

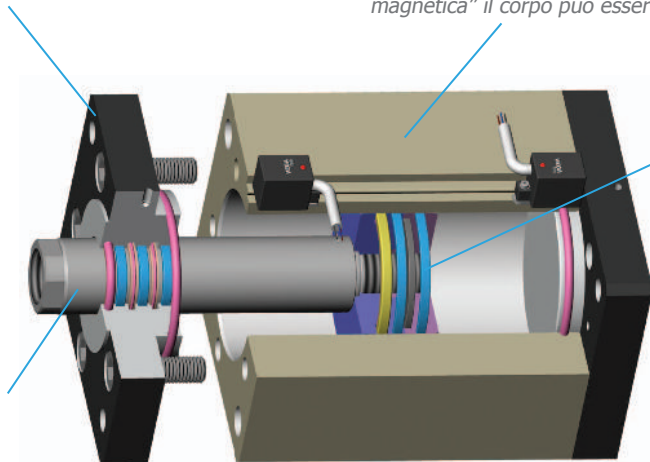
Stelo in acciaio bonificato, cromato e lucidato. Spessore cromatura 20 µm e finitura superficiale 0,4 µm Ra, che prolunga notevolmente la durata delle guarnizioni.

Special aluminum alloy body for high pressure resistance and adapt for the magnetic switches. "Non magnetic" version can be built with steel body.

Corpo in lega speciale d'alluminio per un'elevata resistenza alla pressione ed adatto all'uso dei sensori magnetici. Nella versione "non magnetica" il corpo può essere costruito in acciaio.

Special aluminum alloy piston, in two segments with sinterized magnet ring and PTFE+Carbographe seals with FKM Oring. Guide rings are in polyester resin for a high resistance and a long life. "Non magnetic" version can be built with steel piston.

Pistone in lega speciale d'alluminio in due settori con inserito anello magnetico sinterizzato. Guarnizioni in PTFE+Carbografite ed O-ring in FKM. Fasce di guida in resina poliestere per un'alta resistenza allo schiacciamento ed una lunga durata. Nella versione "non magnetica" il pistone può essere costruito in acciaio.



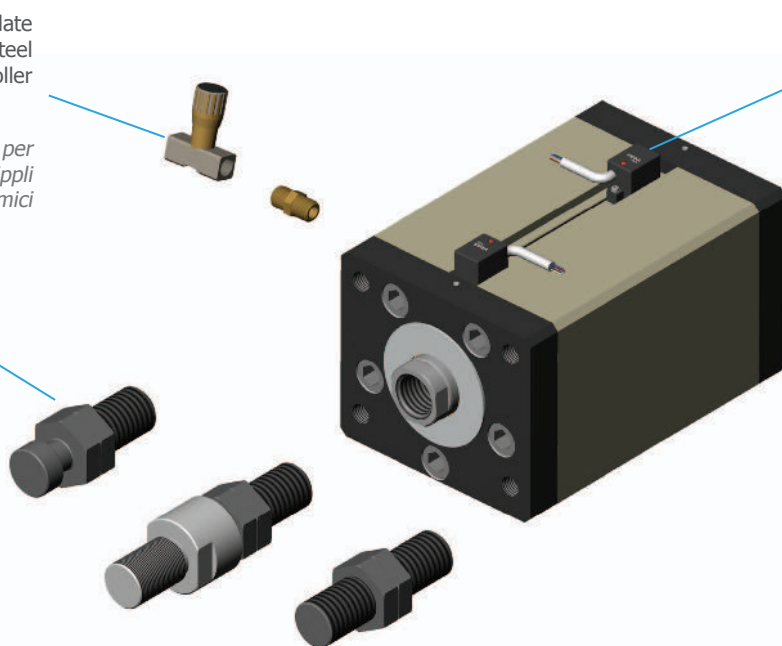
Cylinder ACCESSORIES - ACCESSORI cilindro

Unidirectional flow controller to regulate the speed of the piston and steel hydraulic pipe fittings for flow controller (see accessories catalogue).

Regolatore di flusso unidirezionale per regolare la velocità del pistone e nippoli di connessione accessori oleodinamici (vedi catalogo accessori).

Rod end accessories: male thread with locknut; floating joint with locknut and floating joint with female of the floating joint, for increasing the connection options between rod and slide.

Accessori per lo stelo: terminale maschio con controdado, testa a martello con controdado e testa a martello con femmina della testa a martello, per offrire ulteriori opzioni di connessione fra stelo ed applicazione.



End stroke magnetic switches, in option (the picture shows the external box. Switches are inside the cylinder - see page C11).

Sensori magnetici di fine corsa, opzionali (l'immagine mostra solo la parte visibile all'esterno del cilindro. I sensori sono inseriti nel cilindro. - vedere pagina C11)

TECHNICAL AND WORKING CHARACTERISTICS Chart

Tabella CARATTERISTICHE TECNICHE E DI FUNZIONAMENTO

ØX	Maximum Working PRESSURE in MPa - (bar) - PSI PRESSIONE max. di esercizio in MPa (bar) - PSI				Maximum Nominal delivery (pushing) L/min Portata Max. Nominale (in spinta) L/min		Maximum piston speed m/s Velocità max. pistone m/s	Maximum working temperature Temperatura max. esercizio	
	MAGNETIC Cylinder Cilindro MAGNETICO		NON magnetic Cylinder Cilindro NON magnetico		MAGNETIC cylinder Cilindro MAGNETICO	NON magnetic cylinder Cil. NON magnetico		MAGNETIC Cylinder Cilindro MAGNETICO	NON magnetic Cylinder Cil. NON magnetico
	O-rings oil delivery Alimentazione O-rings	Threaded oil delivery Orifizi filettati	O-rings oil delivery Alimentazione O-rings	Threaded oil delivery Orifizi filettati					
32	16,5(160) - 2320	22(220) - 3190	16(160) - 2320	22(220) - 3190	4	4	80°C - 176° F	100°C - 212°F	
40	14(140) - 2030	22(220) - 3190	14(140) - 2030	22(220) - 3190	7	7			
50	14(140) - 2030	20(200) - 2900	14(140) - 2030	22(220) - 2900	10	10			
63	12(120) - 1740	18(180) - 2610	12(120) - 1740	18(180) - 2610	15	15			
80	12(120) - 1740	18(180) - 2610	12(120) - 1740	18(180) - 2610	30	30			
100	12(120) - 1740	16(160) - 2320	12(120) - 1740	16(160) - 2320	45	45			

Choice of **BORE size and STROKE** - Determinazione di **ALESAGGIO e CORSA**

Table PUSH and PULL FORCES in daN (1 daN = 1 Kgf)
Tabella FORZE in SPINTA e TIRO in daN (1 daN = 1 Kgf)




ØX	ØY	8 MPa - 80 bar 1160 PSI		10 MPa - 100 bar 1450 PSI		12,5 MPa - 125 bar 1812 PSI		16 MPa - 160 bar 2320 PSI		20 MPa - 200 bar 2900 PSI	
		Push	Pull	Push	Pull	Push	Pull	Push	Pull	Push	Pull
		Spinta	Trazione	Spinta	Trazione	Spinta	Trazione	Spinta	Trazione	Spinta	Trazione
032	18	643	440	804	550	1005	688	1286	880	1608	1100
040	22	1005	701	1256	876	1570	1095	2010	1402	2512	1752
050	28	1570	1078	1963	1347	2453	1684	3140	2155	3925	2694
063	36	2493	1679	3116	2099	3895	2623	4985	3358	6231	4197
080	36	4019	3205	5024	4007	6280	5008	8038	6411	10048	8013
100	45	6280	5008	7850	6260	9813	7825	12560	10017	-	-

Example of order code:
Esempio di codice ordine:

CC 050 [] [] [] [] [] [] 250 [] []

STANDARD STROKES Table in mm
Tabella CORSE STANDARD in mm

Z ØX	080	100	150	200	250	300
32					#	#
40					#	#
50						#
63						#
80						
100						

 BEST PRICE STROKES - CORSE BEST PRICE
 STANDARD STROKES - CORSE STANDARD
 SPECIAL STROKES - CORSE SPECIALI



NOTE: FOR STROKES SHORTER THAN 80 mm WE SUGGEST TO CHOOSE MOD. V250CE or V450CM CYLINDERS which are more compact and cheaper.
 NOTA: PER CORSE INFERIORI A 80 mm SUGGERIAMO DI SCEGLIERE I CILINDRI MODELLO V250CE o V450CM che sono più compatti ed economici.

#: Not available with longitudinal through holes (code "C") or with manifold oil delivery (code "OE", "OR" or "OF")

#: Non disponibile con fissaggio fori longitudinali passanti (codice "C") o con orifizi integrati con o-rings (codici: "OE", "OR" o "OF").

ØX	MINIMUM STROKE in mm CORSA MINIMA in mm		MAXIMUM STROKE in mm CORSA MASSIMA in mm		
	With "E" code clamping + threaded oil ports Con fissaggio codice "E" + orifizi filettati	With all other clampings and oil ports Con tutti gli altri fissaggi e orifizi	All clampings with "OF", "OR" and "OE" oil ports codes - with o-rings Per tutti i fissaggi con codice orifizi "OF", "OR" e "OE" (con o-rings)	Clamping code "C" with all oil ports types Per fissaggio "C" con tutti i tipi di orifizi	With all other clampings and oil ports Con tutti gli altri fissaggi e orifizi
32	65	65	200	200	300
40	65	65	200	200	350
50	65	65	250	250	400
63	75	65	250	250	450
80	90	65	300	300	500
100	90	65	300	300	500

Note: Stroke tolerance: -0/+0,5 mm. Special strokes can be manufactured. Would you please contact our sales service.

Nota: Tolleranza sulla corsa: -0/+0,5 mm. Corse speciali sono fornibili a richiesta. Contattare il nostro ufficio vendite.

ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

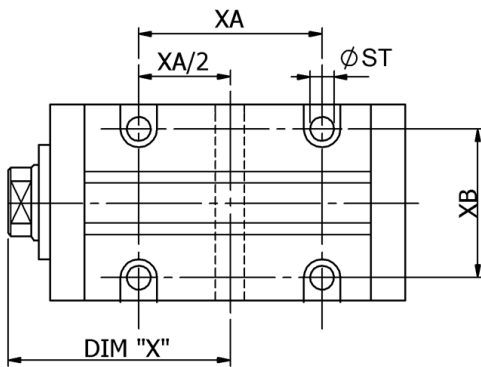
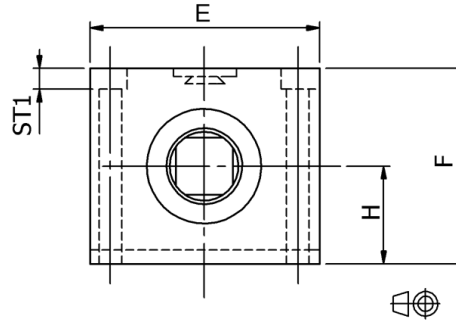
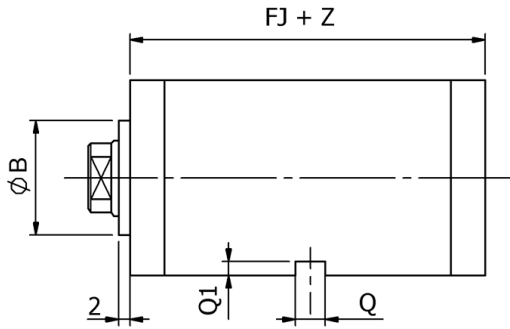
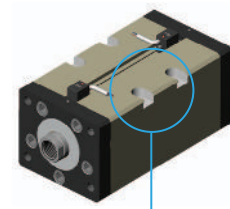
Choice of **CLAMPING style** - DETERMINAZIONE DEL **FISSAGGIO**

Example of order code:
Esempio di codice ordine:

CC 050 **E** 250 **X099**

E

Lateral through holes with key-way
Fori passanti laterali con chiavetta



DIM "X" (TO BE SPECIFIED) SEE TABLE BELOW
DIM "X" (DA SPECIFICARE) VEDI TABELLA

Tightening torque for screws fixing the cylinder to the mould Coppie di serraggio per viti di fissaggio cilindro-stampo Nm	
ØX	Tightening torque Nm Coppia serraggio Nm
32	45
40	45
50	80
63	80
80	150
100	150

NOTE: The key-way position as well as the fixing holes - which remain at same distance between each other as indicated with the quote XA - are under customer preference and must be indicated by the "X" quote. The table here above shows the minimum, maximum acceptable and the BEST PRICE options.

NOTA: La posizione della chiavetta di fissaggio, con conseguente posizione dei fori di fissaggio - che restano comunque alla stessa distanza fra loro come indica la quota XA - è a scelta del cliente e va indicata con la quota "X". La tabella sotto ne indica quella minima, massima e BEST PRICE.

X...

ØX	Dimensions "X" for threaded oil delivery version Quota "X" per versione con orifizi filettati			Dimensions "X" for manifold oil delivery version Quota "X" per versione con orifizi con o-rings		
	MIN - MIN.	MAX + Stroke MAX + Corsa	BEST PRICE X BEST PRICE X	MIN - MIN.	MAX + Stroke MAX + Corsa	BEST PRICE X BEST PRICE X
32	078	028	-	068	038	-
40	087	037	087	073	043	087
50	099	034	099	086	046	099
63	107	032	107	091	051	107
80	121	031	121	108	043	121
100	131	041	-	118	053	-

NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
NOTA: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m

ØX	ØY	ØB ^{0,1}	E	F	FJ+	H	Q H10	Q1	ST	ST1	XA	XB
32	18	32	75	65	86	32,5	10	5	10,5	11	50	58
40	22	40	85	75	98,5	37,5	12	5	10,5	11	60	65
50	28	50	100	87	106,5	43,5	15	5	12,5	13	70	75
63	36	63	120	102	108,5	52	15	5	12,5	13	70	90
80	36	70	150	125	122	65	20	5	17	17	80	110
100	45	90	170	145	130	75	20	5	17	17	80	130

ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

V220CC

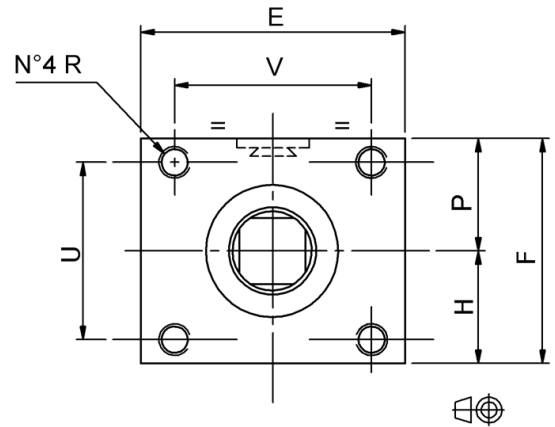
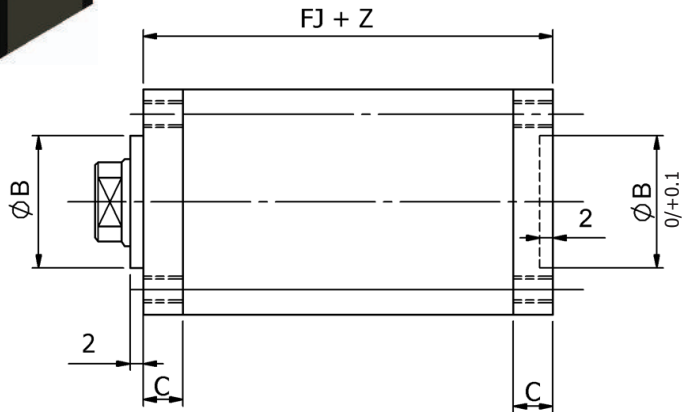
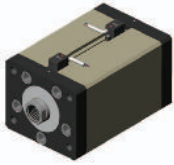
Choice of **CLAMPING style** - Determinazione del **FISSAGGIO**

Example of order code:
Esempio di codice ordine:



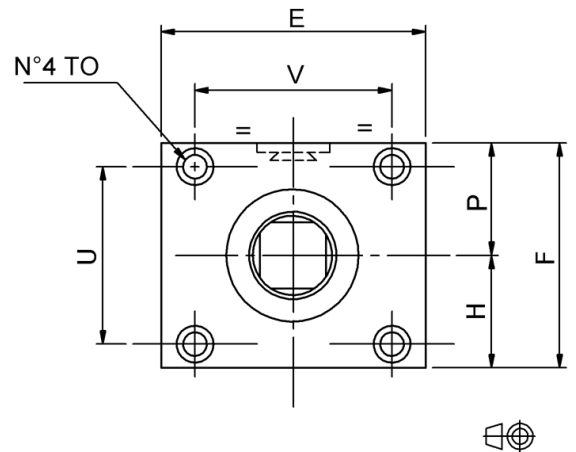
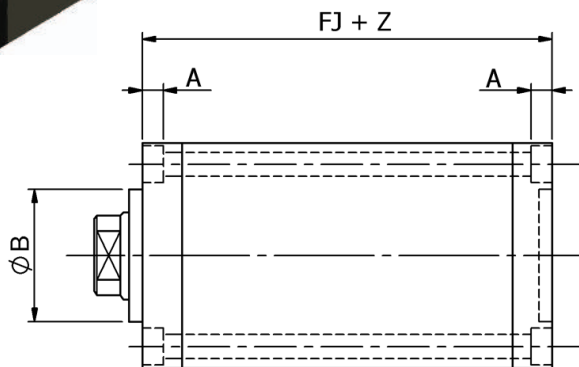
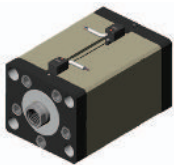
B

Front and rear threaded holes
Fori filettati anteriori e posteriori



C

Longitudinal through holes
Fori passanti longitudinali



NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
NOTA: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m

ØX	ØY	A	ØB ^{0/-0.1}	C	E	F	FJ+	H	P	R	TO	U	V
32	18	9	32	15	75	65	86	32,5	32,5	M8×1,25	9	48	58
40	22	10,5	40	15	85	75	98,5	37,5	37,5	M10×1,5	11	55	65
50	28	13	50	19	100	87	106,5	43,5	43,5	M12×1,75	13,5	63	76
63	36	13	63	20	120	102	108,5	52	50	M12×1,75	13,5	78	96
80	36	17	70	27	150	125	122	65	60	M16×2	17,5	90	120
100	45	17	90	27	170	145	130	75	70	M16×2	17,5	104	134

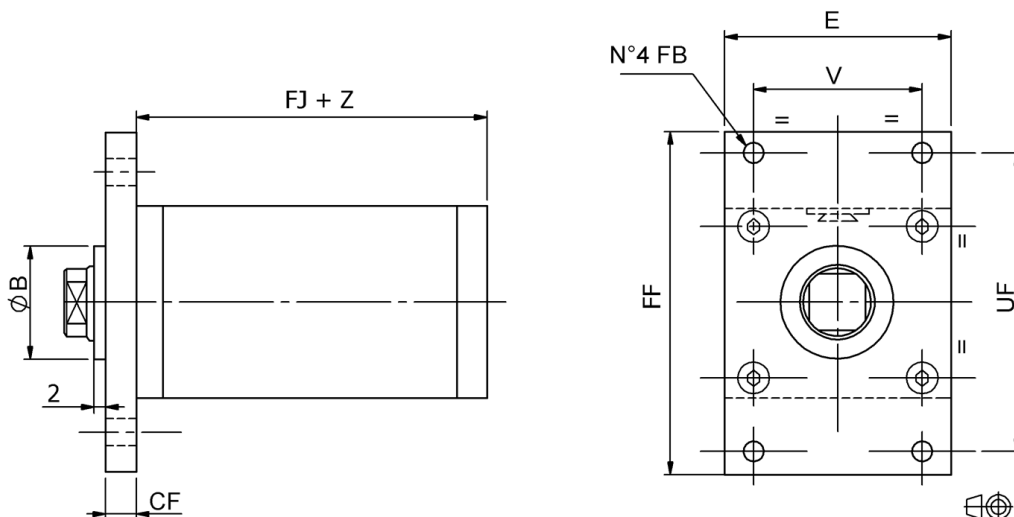
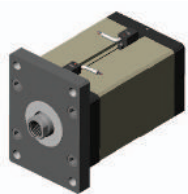
ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

➔ Choice of **CLAMPING style** - Determinazione del **FISSAGGIO**

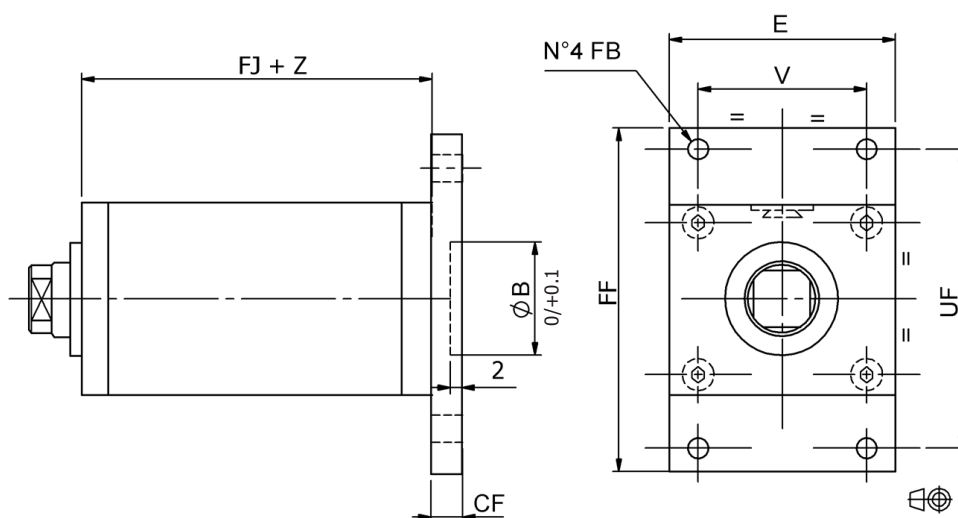
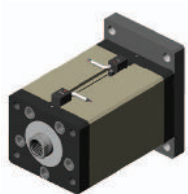
Example of order code:
Esempio di codice ordine:



F Front flange
Flangia anteriore



G Rear flange
Flangia posteriore



NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
NOTA: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m

ØX	ØY	ØB ⁰ _{-0.1}	CF	E	FB	FF	FJ+	UF	V
32	18	32	15	75	11	120	86	94	58
40	22	40	15	85	11	130	98,5	104	65
50	28	50	20	100	13	150	106,5	120	76
63	36	63	20	120	13	165	108,5	136	96
80	36	70	27	150	17,5	210	122	170	120
100	45	90	27	170	17,5	230	130	190	134

ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

Choice of **OIL PORTS** type and position
 Determinazione degli **ORIFIZI** tipo e posizione

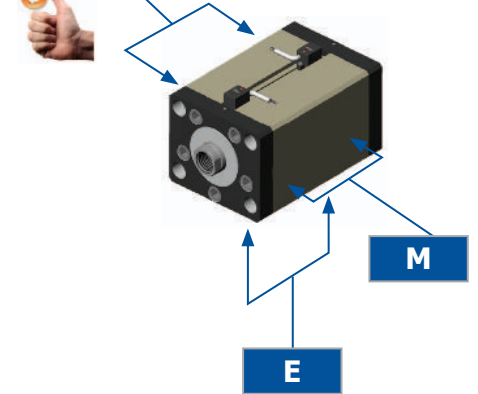
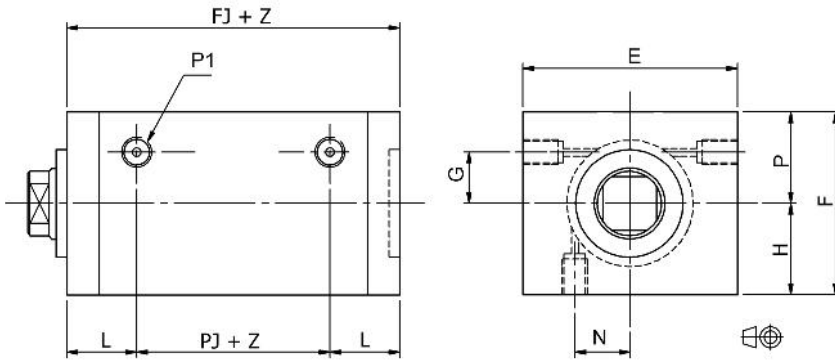
Example of order code:
 Esempio di codice ordine:

CC	050	C	G	H			250
----	-----	---	----------	----------	--	--	-----

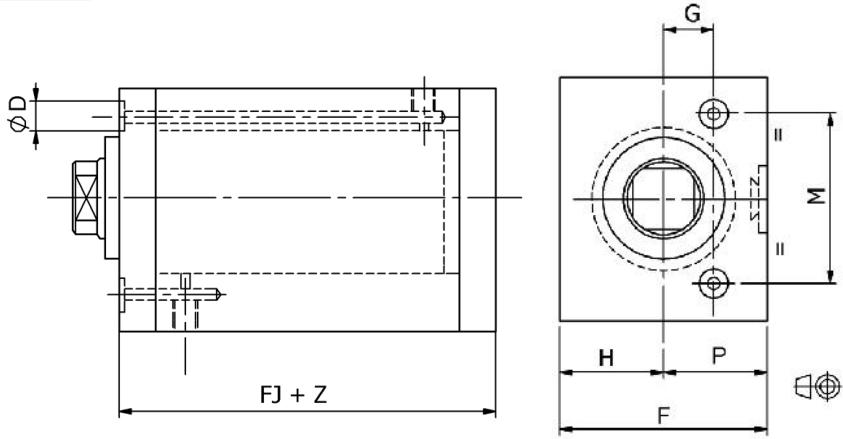
- G** BSP Threaded Oil Delivery
Orifizi filettati BSP (Gas)
- N** NPT threaded oil delivery
Orifizi filettati NPT



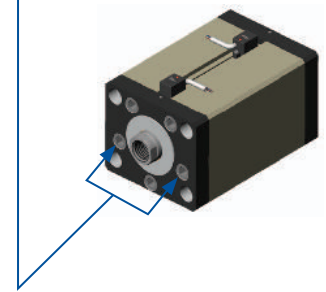
- H** Left or right or bottom side
Lato sinistro, destro o sotto



- O** Manifold oil delivery
Integrati con O-Rings



- F** Front side
only for clamping B, C and G
Lato Frontale
solo per fissaggio B, C e G



NOTES: FOR MANIFOLD OIL DELIVERY: Max. bore of the oil delivery hole in the mould: 4,5 mm for cylinder bore 32 to 50; 6 mm for other cyl. bore. Max. eccentricity 0,5 mm FKM O-Rings are included.
 NOTE: PER ORIFIZI CON O-RINGS: Diametro max. del foro di alimentazione da eseguire nello stampo: 4,5 mm per alesaggio cilindro da 32 a 50; 6 mm per gli altri. Eccentricità max. 0,5 mm Gli O-Ring in FKM sono inclusi nella fornitura.

NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
 NOTA: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m

ØX	ØY	ØD	E	F	FJ+	G	H	L	M	N	P	P1		PJ+
												NPT	BSP	
32	18	10	75	65	86	8	32,5	24	51	14	32,5	1/4"	1/4"	38
40	22	10	85	75	98,5	10	37,5	27	57	17	37,5	1/4"	1/4"	44,5
50	28	10	100	87	106,5	10	43,5	34	68	20	43,5	1/4"	1/4"	38,5
63	36	13	120	102	108,5	10	52	35	90	22	50	1/4"	1/4"	38,5
80	36	13	150	125	122	15	65	44	105	25	60	3/8"	3/8"	34
100	45	13	170	145	130	20	75	47	124	30	70	3/8"	3/8"	36

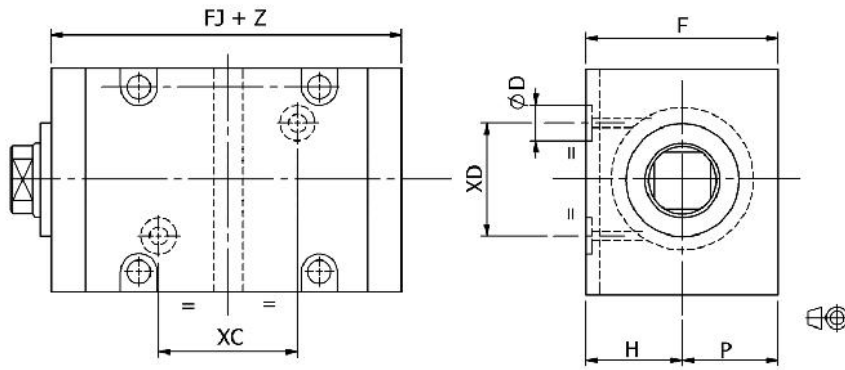
ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

➔ Choice of **OIL PORTS** type and position
 Determinazione degli **ORIFIZI** tipo e posizione

Example of order code:
 Esempio di codice ordine:

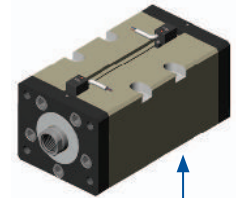
CC	050	E	O	E			250	X099
----	-----	---	----------	----------	--	--	-----	------

O Manifold oil delivery
 Integrati con O-Rings

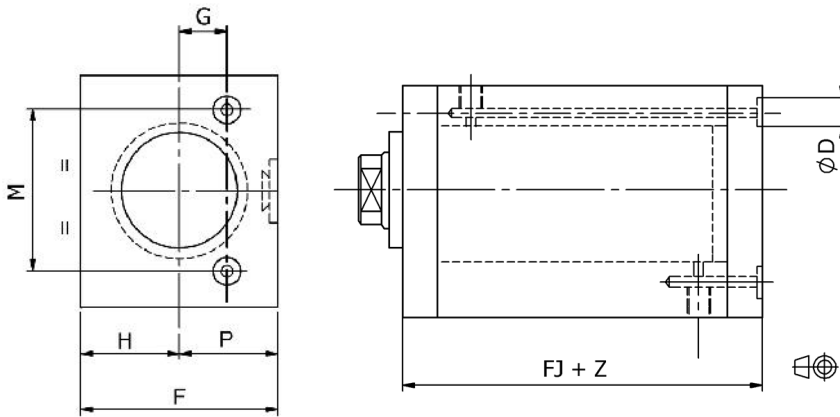


Bottom side
 only for clamping E
 (Tightening torque Nm - P. C5)

Lato Inferiore
 solo per fissaggio E
 (Coppia serraggio Nm - P. C5)

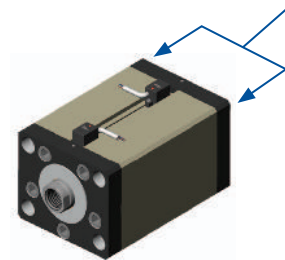


O Manifold oil delivery
 Integrati con O-Rings



R

Rear side
 only for clamping B, C and F
Lato Posteriore
 solo per fissaggio B, C e F



NOTES: FOR MANIFOLD OIL DELIVERY: Max. bore of the oil delivery hole in the mould: 4,5 mm for cylinder bore 32 to 50; 6 mm for other cyl. bore. Max. eccentricity 0,5 mm FKM O-Rings are included.

NOTE: PER ORIFIZI CON O-RINGS: Diametro max. del foro di alimentazione da eseguire nello stampo: 4,5 mm per alesaggio cilindro da 32 a 50; 6 mm per gli altri. Eccentricità max. 0,5 mm Gli O-Ring in FKM sono inclusi nella fornitura.

NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
 NOTA: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m

ØX	ØY	ØD	F	FJ+	G	H	M	P	XC	XD
32	18	10	65	86	8	32,5	51	32,5	30	36
40	22	10	75	98,5	10	37,5	57	37,5	35	40
50	28	10	87	106,5	10	43,5	68	43,5	40	46
63	36	13	102	108,5	10	52	90	50	40	50
80	36	13	125	122	15	65	105	60	45	70
100	45	13	145	130	20	75	124	70	45	80

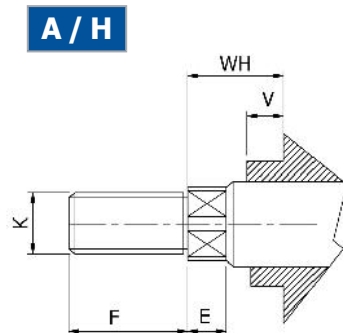
ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

Choice of **ROD END STYLE** - Determinazione dell' **ESTREMITA'** dello **STELO**

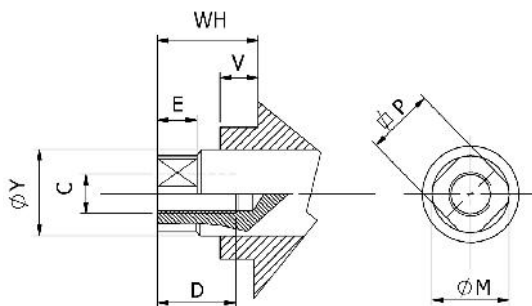
Example of order code:
Esempio di codice ordine:

CC	050	E	G	H	G		250	X099
----	-----	---	---	---	----------	--	-----	------

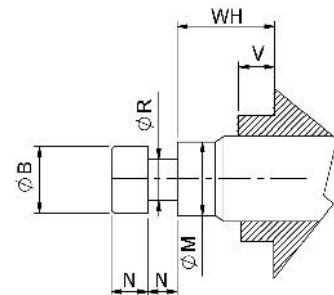
DESCRIPTION OF ROD END STYLE DESCRIZIONE TIPO DI ESTREMITA'	
METRIC FEMALE thread Filetto FEMMINA METRICO	G
METRIC MALE thread Filetto MASCHIO METRICO	A
FLOATING JOINT TESTA A MARTELLO	F
UNF-UNEF female thread (U.S.A. Standard) Filetto FEMMINA UNF-UNEF (Standard U.S.A.)	I
UNF-UNEF male thread (U.S.A. Standard) Filetto MASCHIO UNF-UNEF (Standard U.S.A.)	H



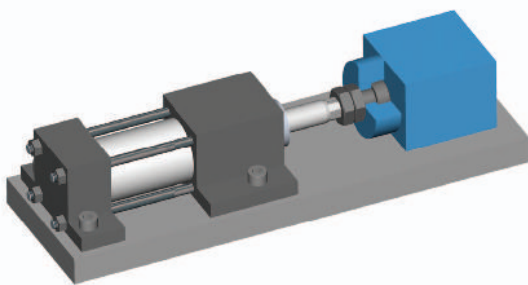
G / I



F



NOTES: The end and the length of the rod can be supplied differently from the options shown in this catalogue. In such a case, the customer should specify the code "S" (special) when placing the order and forward the required dimensions of the rod accompanied by a sketch. Once a clamping style is chosen, it is important to make the most suitable assessment between the piston rod and the part to be actuated. This is due to the fact that technical and practical requirements (such as inclined planes, die pins, die cheeks, extractor carriages, etc.) frequently make it impossible to achieve a correct alignment between the piston rod movement axis and the actuated mechanical part. A simple corrective system is to fit a floating joint rod end "F" which, unlike a threaded attachment system, allows a radial clearance between the rod and the moving part. As an alternative, you might use a floating joint on the female thread "G"; in such a case, see the page concerning the ACCESSORIES.



NOTE: L'estremità e la lunghezza dello stelo possono essere forniti diversi da quanto proposto dal presente catalogo. In tal caso al momento dell'ordinazione, si dovrà specificare la codifica "S" (speciale) e inoltrare le dimensioni accompagnate da uno schizzo. Scelto un fissaggio bisognerà sempre valutare attentamente l'ancoraggio più idoneo fra stelo e pezzo da movimentare. Si riscontra infatti molto spesso che necessità tecnico-pratiche (es. piani inclinati, spine, guance di stampi, carrelli di estrazione, ecc.) non permettono un corretto allineamento tra l'asse di traslazione dello stelo e l'organo comandato. Un semplice sistema correttivo è dato dall'applicazione della testa a martello "F" che, diversamente dall'ancoraggio con filetto, consente un gioco radiale tra stelo ed organo in movimento. In alternativa è possibile una testa a martello riportata sul filetto femmina "G"; in tal caso vedere catalogo ACCESSORI.

ØX	ØY	ØB	C		D	E	F	ØM	N	K		ØP	ØR	V	WH
			METRIC	UNF-UNEF						METRIC	UNF-UNEF				
32	18	17	M10×1,5	3/8-24	20	6	18	17	7	M14×1,5	9/16-18	15	10	2	10
40	22	18	M12×1,75	1/2-20	20	8	22	21	8	M16×1,5	5/8-18	18	11	2	11,5
50	28	22	M20×2,5	3/4-16	30	8	28	27	10	M20×1,5	3/4-16	24	14	2	13
63	36	28	M27×3	1/12	40	11	36	35	12.5	M27×2	1-12	32	18	2	15
80	36	28	M27×3	1/12	40	11	36	35	12.5	M27×2	1-12	32	18	2	15
100	45	35	M33×3,5	1-1/4-12	50	12	45	44	16	M33×2	1-1/4-12	40	22	2	21

ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

➔ Choice of cylinder **VERSION** - Determinazione della **VERSIONE** del cilindro

Example of order code:
Esempio di codice ordine:

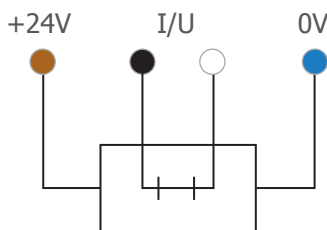


DESCRIPTION - DESCRIZIONE	
Cylinder WITH MAGNETIC PRESET (switches not included) Cilindro CON PREDISPOSIZIONE MAGNETICA (sensori non inclusi)	M
Cylinder WITHOUT Switch Key Cilindro SENZA Cava Sensori	W

➔ **MAGNETIC SWITCHES** (ONLY FOR "M" VERSION; usually two for cylinder) **SENSORI MAGNETICI** di fine corsa (SOLO PER VERSIONE "M"; solitamente due per cilindro)

Example of order code:
Esempio di codice ordine:

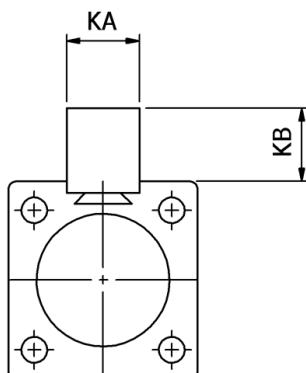
MSU4



Wire Colour / Colore Conduttori

- Brown Marrone = +24V DC
- Blue Blu = 0V DC
- Black Nero = In/Out Contact Contatto In/Out
- White Bianco = In/Out Contact Contatto In/Out

I/U = In/Out In/Out



NOTE: The minimum stroke of cylinder for two switches is 65 mm
NOTA: La corsa minima del cilindro per due sensori è di 65 mm

Switches Technical Data MSU4 Dati tecnici sensori MSU4	
Supply - Alimentazione	24 VDC ± 10%
Protection - Protezione	polarity inversion inversione di polarità
Output - Tipo di segnale	clean contact 0V contatto pulito 0V
Max. switching voltage - Tensione Max. commutabile	125 VAC
Max. switching current Corrente Max. commutabile	800 mA
Max. switching frequency Frequenza max. di commutazione	60 Hz
Max. switching power - Potenza Max. commutabile	20 W
Electric life at rated power (operations) Vita elettrica	10,000,000
Hysteresis - Isteresi	±0,02 mm typical - tipico ±0,02 mm
24 volt disconnection delay Ritardo alla disinserzione a 24v	15 ms
Max. working temperature Temperatura Max. di esercizio	+80° C - +176° F
Cable (Extraflex armoured + transp. PVC sheath) Cavo (corazzato Extraflex + guaina PVC trasp.) mm	Ø6 x 3000
Section wires - Sezione conduttori	4x0,25 mm ²
Serial signal connection Collegamento del segnale in serie	ok, max 6 switches si, max 6 sensori
Switch type - Tipo di sensore	electronic, magnet-resistive elettronico magnetosensitivo
Repeatability - Ripetibilità	> 0,05 mm
ON minimum time - Tempo minimo in ON	3 ms
Max. flow speed - Velocità max. di passaggio	15 m/s
Degree of protection against liquids Grado di protezione ai liquidi	IP 67 (DIN 40050)
Dimensions - Dimensioni mm	39x24x28

ØX	KA	KB
32	22	20
40		20
50		20
63		25,5
80		25,5
100		25,5

ØX = Bore Alesaggio

Rod accessories for rod Metric or UNF thread
Accessori stelo per estremità filetto stelo Metrico o UNF

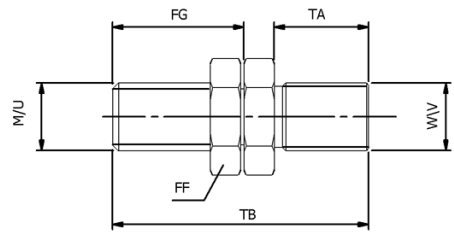
Example of order code: **MTA 10X150**
 Esempio di codice ordine: **MTA 10X150**

METRIC (G)	UNF-UNEF (I)	ØX	ØY	#1	
10X150	3/8-24	32	18	G	I
12X175	1/2-20	40	22	G	I
20X250	3/4-16	50	28	G	I
27X300	1-12	63	36	G	I
27X300	1-12	80	36	G	I
33X350	1-1/4-12	100	45	G	I

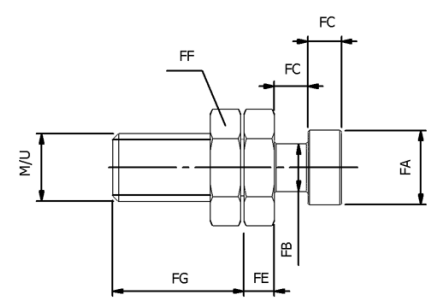
#1 : Compatible rod end code
 Cod. estremità stelo compatibile



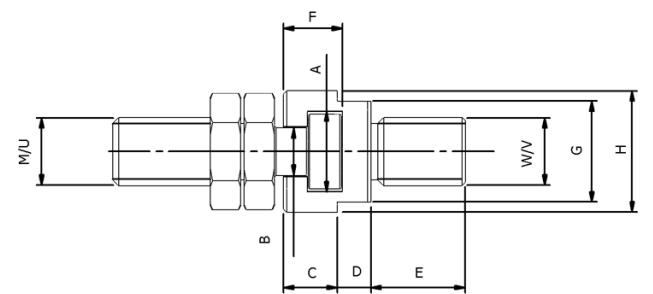
Metric Male Thread
Filetto maschio metrico



Floating Joint
Testa a martello



Floating Joint With Female
Testa a martello con femmina



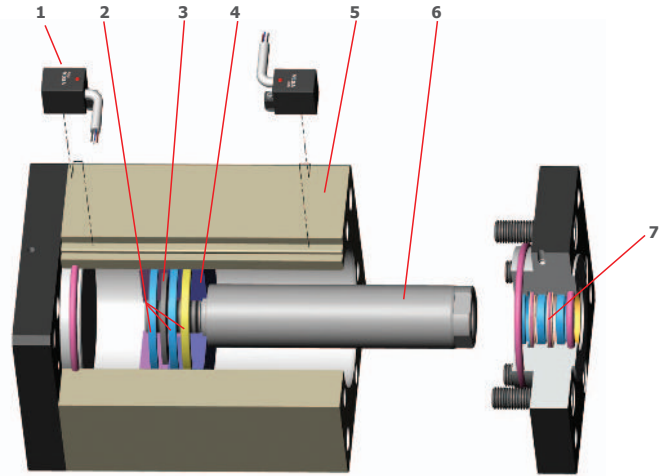
NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
 NOTA: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m

		METRIC		UNF-UNEF		A	B	C	D	E	F	G	H	FA	FB	FC	FE	FF	FG	TA	TB
		M	W	U	V																
10X150	3/8-24	M10×1,5	M10×1,25	3/8-24	3/8-24	17,5	11	11	8	16	12,5	21	25	16	10	7	6	17	24	14	44
12X175	1/2-20	M12×1,75	M12×1,25	1/2-20	1/2-20	19,5	12	13	9	18	14,5	24	28	18	11	8	7	19	28	16	51
20X250	3/4-16	M20×2,5	M20×1,5	3/4-16	3/4-16	24	15	16	10	28	17,5	30	36	22	14	10	9	30	39	28	76
27X300	1-12	M27×3	M27×2	1-12	1-12	30	19	20	12	40	23	36	44	28	18	12,5	12	36	52	36	100
33X350	1-1/4-12	M33×3,5	M33×2	1-1/4-12	1-5/16-18	39	23	23	14	50	27,5	46	55	35	22	16	14	46	64	45	123

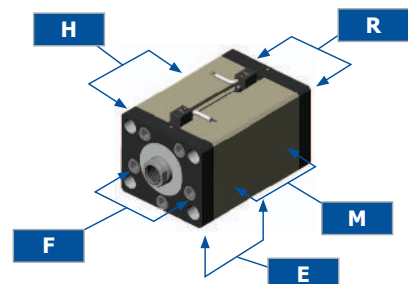
ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo Z = Stroke Corsa

Spare Parts - Ricambi

1. Magnetic switch - *Sensore magnetico*
2. Piston seals kit - *Kit guarnizioni pistone*
3. Magnet ring - *Anello magnetico*
4. Piston - *Pistone*
5. Body - *Corpo*
6. Rod - *Stelo*
7. Rod seals kit - *Kit guarnizioni stelo*



Type	Cylinder bore	Article Code	Ports position	Additional set code	Cylinder stroke	X quote	Description	Quantity
RC	...	6010		A			Rod seals kit - <i>Serie guarnizioni stelo</i>	7
RC	...	6020		A			Piston seals kit - <i>Serie guarnizioni pistone</i>	2
RC	...	6050					Permanent magnet ring - <i>magnete permanente</i>	3
RC	...	6030					Manifold oil delivery FKM O-rings - <i>O-rings per alimentazione olio integrata</i>	-
RC	...	1510		A			Magnetic piston with seals - <i>Pistone magnetico con guarnizioni</i>	2 + 3 + 4
RC	...	1520		A			Non-magnetic piston with seals - <i>Pistone non magnetico con guarnizioni</i>	2 + 4
RC	...	1910			Body for Clamping "B", BSP threaded ports - <i>Corpo fissaggio "B" orifizi fil. BSP</i>	5
RC	...	1911	.	...			Body for Clamping "B", NPT threaded ports - <i>Corpo fissaggio "B" orifizi fil. NPT</i>
RC	...	1912	.	...			Body for Clamping "B", manifold ports - <i>Corpo fissaggio "B" orifizi integrati con OR</i>
RC	...	1920	.	...			Body for Clamping "C", BSP threaded ports - <i>Corpo fissaggio "C" orifizi fil. BSP</i>
RC	...	1921	.	...			Body for Clamping "C", NPT threaded ports - <i>Corpo fissaggio "C" orifizi fil. NPT</i>
RC	...	1922	.	...			Body for Clamping "C", manifold ports - <i>Corpo fissaggio "C" orifizi integrati con OR</i>
RC	...	1940	.	...	...		Body for Clamping "E", BSP threaded ports - <i>Corpo fissaggio "E" orifizi fil. BSP</i>
RC	...	1941	.	...	...		Body for Clamping "E", NPT threaded ports - <i>Corpo fissaggio "E" orifizi fil. NPT</i>
RC	...	1930	.	...	...		Body for Clamping "E", manifold ports - <i>Corpo fissaggio "E" orifizi integrati con OR</i>
RC	...	1960	.	...			Body for clamping "B", BSP threaded ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "B" orifizi fil. BSP Versione "W"</i>
RC	...	1961	.	...			Body for clamping "B", NPT threaded ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "B" orifizi fil. NPT Versione "W"</i>
RC	...	1962	.	...			Body for clamping "B", manifold ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "B" orifizi integrati con OR Versione "W"</i>
RC	...	1970	.	...			Body for clamping "C", BSP threaded ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "C" orifizi fil. BSP Versione "W"</i>
RC	...	1971	.	...			Body for clamping "C", NPT threaded ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "C" orifizi fil. NPT Versione "W"</i>
RC	...	1972	.	...			Body for clamping "C", manifold ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "C" orifizi integrati con OR Versione "W"</i>
RC	...	1990	.	...	...		Body for clamping "E", BSP threaded ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "E" orifizi fil. BSP Versione "W"</i>
RC	...	1991	.	...	...		Body for clamping "E", NPT threaded ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "E" orifizi fil. NPT Versione "W"</i>
RC	...	1980	.	...	...		Body for clamping "E", manifold ports version "W" - <i>Corpo fissaggio "E" orifizi integrati con OR Versione "W"</i>



Example of order code:
Esempio di codice ordine:



Type Modello	Cylinder bore Alésaggio cilindro	Article Code Codice Articolo	Additional set code Indicazione d'assieme	Cylinder stroke Corsa cilindro	Description	Quantity
RC	...	1120	1122		... Rod with rod end style "G" - <i>Stelo con terminale "G"</i>	6
RC	...	1121	1123		... Rod with rod end style "I" - <i>Stelo con terminale "I"</i>	
RC	...	1110	1112		... Rod with rod end style "A" - <i>Stelo con terminale "A"</i>	
RC	...	1111	1113		... Rod with rod end style "H" - <i>Stelo con terminale "H"</i>	
RC	...	1130	1131		... Rod with rod end style "F" - <i>Stelo con terminale "F"</i>	
RC	...	1550	1552	A	... Magnetic rod-piston group with rod end style "G" <i>Stelo-pistone magnetico con terminale "G"</i>	2+3+4+6
RC	...	1551	1553	A	... Magnetic rod-piston group with rod end style "I" <i>Stelo-pistone magnetico con terminale "I"</i>	
RC	...	1530	1532	A	... Magnetic rod-piston group with rod end style « A » <i>Stelo-pistone magnetico con terminale "A"</i>	
RC	...	1531	1533	A	... Magnetic rod-piston group with rod end style "H" <i>Stelo-pistone magnetico con terminale "H"</i>	
RC	...	1570	1571	A	... Magnetic rod-piston group with rod end style "F" <i>Stelo-pistone magnetico con terminale "F"</i>	
RC	...	1560	1562	A	... Non magnetic rod-piston group with rod end style "G" <i>Stelo-pistone non magnetico con terminale "G"</i>	2+4+6
RC	...	1561	1563	A	... Non magnetic rod-piston group with rod end style « I » <i>Stelo-pistone non magnetico con terminale "I"</i>	
RC	...	1540	1542	A	... Non magnetic rod-piston group with rod end style "A" <i>Stelo-pistone non magnetico con terminale "A"</i>	
RC	...	1541	1543	A	... Non magnetic rod-piston group with rod end style "H" <i>Stelo-pistone non magnetico con terminale "H"</i>	
RC	...	1580	1581	A	... Non magnetic rod-piston group with rod end style "F" <i>Stelo-pistone non magnetico con terminale "F"</i>	

Rods for cylinder with CLAMPING "F", front flange
Steli per cilindro con FISSAGGIO "F", flangia anteriore

Rods for cylinder with all CLAMPINGS, except front flange "F"
Steli per cilindro con tutti i FISSAGGI eccetto flangia anteriore "F"

MSU4	Magnetic switch with fixing bracket - <i>Sensore magnetico con staffa</i>	1
-------------	---	---

NOTE: The minimum stroke of cylinder for two switches is 65 mm
NOTA: La corsa minima del cilindro per due sensori è di 65 mm



www.vegacylinder.com