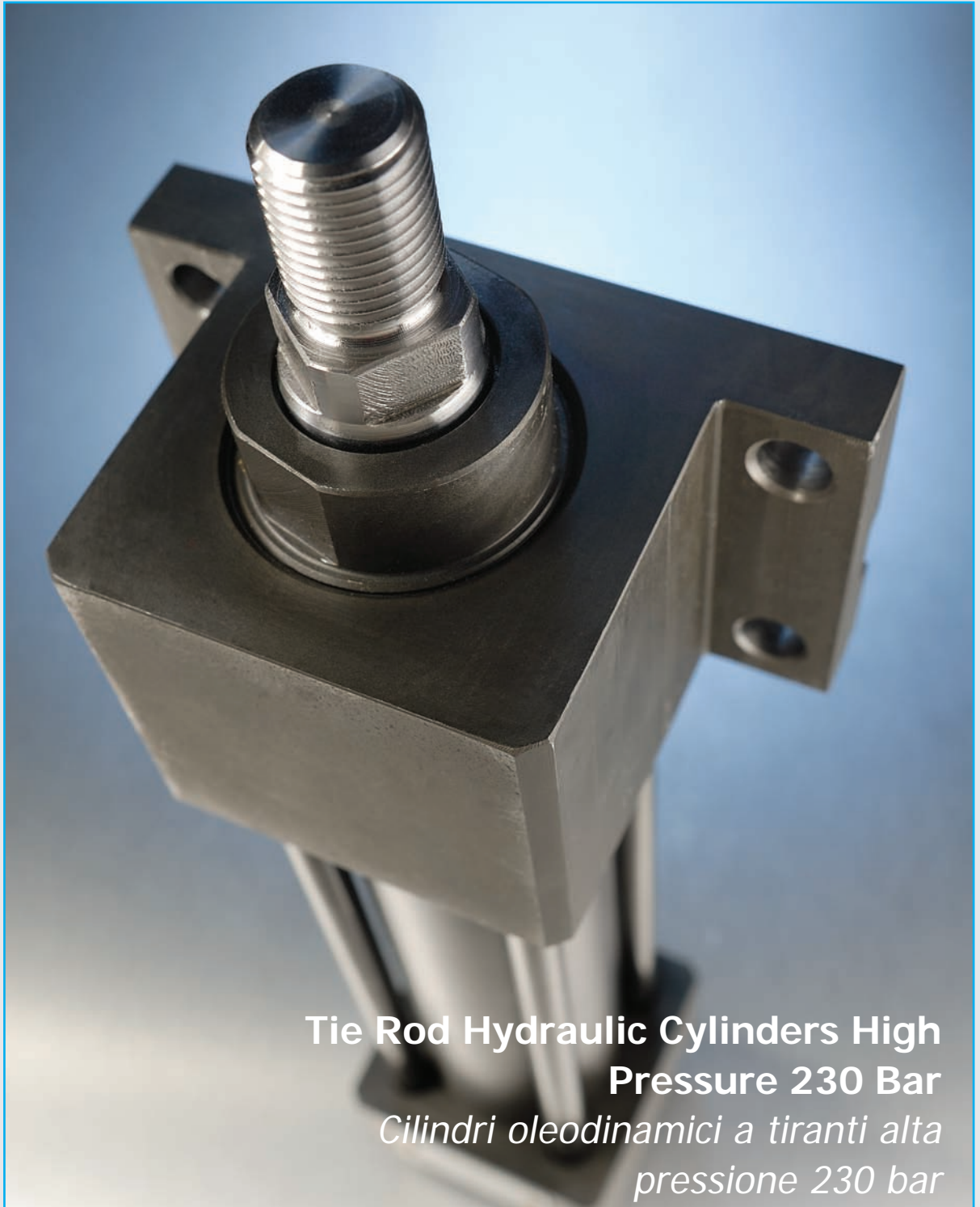




## Intelligent Hydraulic Cylinders

V230CI



**Tie Rod Hydraulic Cylinders High  
Pressure 230 Bar**  
*Cilindri oleodinamici a tiranti alta  
pressione 230 bar*

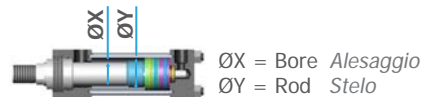
Cat0801 .1.GB+IT

[www.vegacylinder.com](http://www.vegacylinder.com)

# Order compilation symbols - Simbologia per redigere un ordine

V230CI

Cylinder model V230CI  
Modello cilindro V230CI



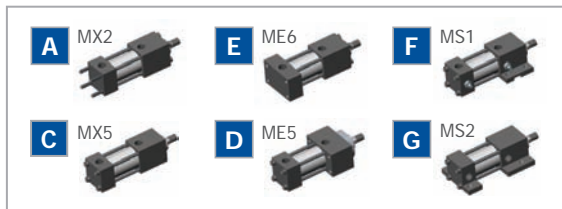
Cylinder BORE (ØX)  
ALESAGGIO cilindro  
- P. 14

032	040	050	063	080	100	125	160
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Cylinder ROD (ØY)  
STELO cilindro  
P. 14

014	018	022	028	036	045	056	070
022	028	028	036	045	056	070	110
		036	045	056	070	090	

Clamping STYLE  
Fissaggio  
- P. 15-6



Cushioning TYPE  
TIPO di ammortizzamento  
- P. 17

0	Without cushioning or air bleed <i>Senza ammortizzo e sfiato aria</i>
1	Head cushioning and air bleed <i>Ammortizzo e sfiato anteriore</i>
2	Rear cushioning and air bleed <i>Ammortizzo e sfiato posteriore</i>
3	Head and rear cushioning <i>Ammortizz. e sfiato anteriore e posteriore</i>
4	Head air bleed <i>Sfiato aria anteriore</i>
5	Rear air bleed <i>Sfiato aria posteriore</i>
6	Head and rear air bleed <i>Sfiato aria anteriore e posteriore</i>

Oil Ports TYPE  
TIPO di orifizi  
- P. 17

G	BSP Thread (GAS) - <i>Filetto BSP (GAS)</i>
N	NPT Thread - <i>Filetto NPT</i>
M	Metric Thread - <i>Filetto Metrico</i>

→ **CI 050 036 C O G H G M 0200,0 + Accessories Accessori**

A	B	C	D	E	G	H	I	Oil Ports POSITION POSIZIONE orifizi - P. 18
L	M	N	O	P	Q	T	U	

METRIC FEMALE thread <i>Filetto FEMMINA METRICO</i>	G	Rod end TYPE <i>Estremità STELO</i> - P. 19
METRIC MALE thread <i>Filetto MASCHIO METRICO</i>	A	
FLOATING JOINT (not for rod diam. 90, 110 and 140 mm.) <i>TESTA A MARTELLO (non per steli diam. 90, 110 e 140 mm.)</i>	F	Cylinder VERSION <i>VERSIONE Cilindro</i> - P. 110
UNF-UNEF female thread (U.S.A. Standard) <i>Filetto FEMMINA UNF-UNEF (Standard U.S.A.)</i>	I	
UNF-UNEF male thread (U.S.A. Standard) <i>Filetto MASCHIO UNF-UNEF (Standard U.S.A.)</i>	H	

Cylinder with magnetic preset <i>Cilindro con predisposizione magnetica</i>	M
Cylinder without magnetic preset <i>Cilindro senza predisposizione magnetica</i>	N



**MSU1** Magnetic Switches  
*Sensori Magnetici*  
- P. 110



**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 30% 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, orifizi e stelo - potrete configurare cilindri con prezzo ridotto fino al 30%, 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 tie rod cylinder V230CI range is an alternative to the V160CB when a high pressure and temperature are required. Heavy duties as die casting are its specific application field. Bores from 32 to 160 mm., all with magnetic version alternative, strokes till 1500 mm., depending on the bore (details at page I4).

*I cilindri a tiranti serie V230CI rappresentano una valida alternativa ai V160CB nelle applicazioni gravose con alta pressione ed alta temperatura quali, ad esempio, gli stampi di pressofusione d'alluminio o la tranciatura. Disponibile negli alesaggi da 32 a 160 mm., tutti con l'opzione dei fine corsa magnetici e corse fino a 1500 mm. a seconda dell'alesaggio (in dettaglio a pag. I4).*

Piston in steel or aluminum alloy depending on the version, with PTFE + bronze seals, FKM Orings and polyester guide rings, for a long life.

*Pistone (in acciaio o in lega d'alluminio a seconda della versione), con guarnizioni in PTFE + Bronzo, O-rings in FKM e fasce di guida in poliestere, per una lunga durata.*

Aluminum alloy or special steel tube, depending the cylinder version - magnetic or non magnetic - with inner low roughness finish for high running speeds.

*Camicia lega d'alluminio o acciaio normale a seconda della versione - magnetica o non - con finitura interna speculare a bassissima rugosità.*

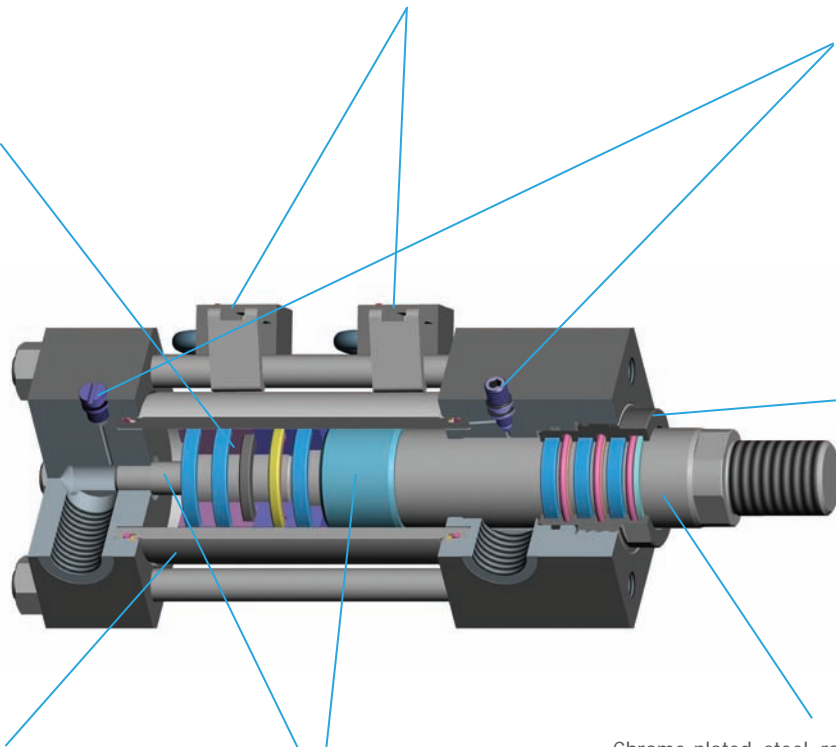
End stroke magnetic switches, in option for the "Magnetic" version  
*Sensori magnetici di fine corsa, opzionali, per versione "Magnetica"*

Cushioning adjustment screws and residual air exit from the cylinders, with locknut.

*Viti di regolazione ammortizzo e sfiato aria residua nel cilindro, con dado di bloccaggio.*

Cast iron rod seals cartridge with PTFE+Bronze seals, FKM Orings for a long life and high temperature resistance.

*Cartuccia portaguarnizioni in ghisa idraulica con guarnizioni in PTFE + Bronzo, O-rings in FKM per una lunga durata e resistenza ad alte temperature.*



Cushioning system with floating shock absorber bushing.

*Sistema di ammortizzamento con boccola flottante.*

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.*

ØX	Maximum Working PRESSURE in Bar - PSI <i>PRESSIONE max. di esercizio in Bar - PSI</i>		Maximum Nominal delivery (pushing) L/min <i>Portata Max. Nominale (in spinta) L/min</i>		Maximum piston speed <i>Velocità max. pistone</i>	Maximum working temperature <i>Temperatura max. esercizio</i>	
	Without cushioning <i>Non ammortizzato</i>	With cushioning <i>Ammortizzato</i>	Without cushioning <i>Non ammortizzato</i>	With cushioning <i>Ammortizzato</i>		MAGNETIC Cylinder <i>Cilindro MAGNETICO</i>	NON magnetic Cylinder <i>Cil. NON magnetico</i>
32	230 - 3335	210 - 3045	4	20	0,5	80°C - 176° F	160°C - 320°F
40	230 - 3335	210 - 3045	7	35	0,5		
50	230 - 3335	210 - 3045	10	55	0,5		
63	220 - 3190	200 - 2900	18	90	0,5		
80	220 - 3120	200 - 2900	30	90	0,3		
100	200 - 2900	180 - 2610	45	140	0,3		
125	180 - 2610	180 - 2610	70	220	0,3		
160	160 - 2320	160 - 2320	120	360	0,3		

ØX = Bore Alesaggio

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

Table THRUST and TRACTION FORCE in Kg.  
Tabella FORZE IN SPINTA e TRAZIONE in Kg.

ØX	ØY	80 bar-1160 PSI		100 bar-1450 PSI		125 bar-1812 PSI		160 bar-2320 PSI		200 bar-2900 PSI	
		Thrust Spinta	Traction Trazione	Thrust Spinta	Traction Trazione	Thrust Spinta	Traction Trazione	Thrust Spinta	Traction Trazione	Thrust Spinta	Traction Trazione
032	014	643	520	804	650	1005	813	1286	1040	1608	1300
	022		339		424		530		678		848
040	018	1005	801	1256	1001	1570	1252	2010	1603	2512	2003
	028		512		640		800		1025		1281
050	022	1570	1266	1963	1183	2453	1978	3140	2532	3925	3165
	028		1078		1347		1684		2155		2694
	036		756		945		1181		1512		1890
063	028	2493	2000	3116	2500	3895	3125	4985	4000	6231	5000
	036		1679		2099		2623		3357		4197
	045		1221		1526		1908		2442		3052
080	036	4019	3205	5024	4007	6280	5008	8038	6411	10048	8013
	045		2748		3435		4294		5495		6869
	056		2050		2563		3203		4100		5124
100	045	6280	5008	7850	6260	9813	7825	12560	10017	15700	12521
	056		4311		5389		6736		8621		10776
	070		3203		4004		4805		6406		8007
125	056	9813	7843	12266	9804	15333	11675	19625	15686	24531	19608
	070		6735		8419		10103		13471		16838
	090		4726		5908		7090		9451		11814
160	070	16077	13000	20096	16250	25120	19500	32154	25999	40192	32499
	110		8478		10598		12718		16956		21195

V230CI

Example of order code:  
Esempio di codice ordine:

CI 050 036 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 0200,0

Table STANDARD AND REGISTERED STROKES in mm.  
Tabella CORSE STANDARD e RACCOMANDATE in mm.

Z ØX	0020,0	0050,0	0080,0	0100,0	0125,0	0160,0	0200,0	0250,0	0300,0	0350,0	0400,0	0500,0	0600,0	0750,0	0800,0	0900,0	1000,0	1100,0	1500,0
32	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
40	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
50	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
63	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
80	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
100	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
125	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD
160	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD	NOT STANDARD

STANDARD STROKES CORSE STANDARD      NOT STANDARD STROKES CORSE FUORI STANDARD      SPECIAL STROKES CORSE SPECIALI

NOTES: Any stroke can be supplied on request with same delivery time. For strokes shorter than 80 mm. consider as alternative the block cylinders type V450. For special strokes consider the use of a guide spacer (contact our tech. Dept). Strokes must be specified till the tenth of millimeter. Stroke tolerance -0\+0,5 mm.

NOTE: Qualunque corsa può essere fornita su richiesta con analogo tempo di consegna. Per corse inferiori ad 80 mm. considerare in alternativa i cilindri COMPATTI serie V450CM. Per le corse speciali valutare l'utilizzo di distanziale di sovra-guida(contattare ns. uff. tecnico). Le corse vanno specificate fino al decimo di millimetro. Tolleranza sulla corsa -0\+0,5 mm.

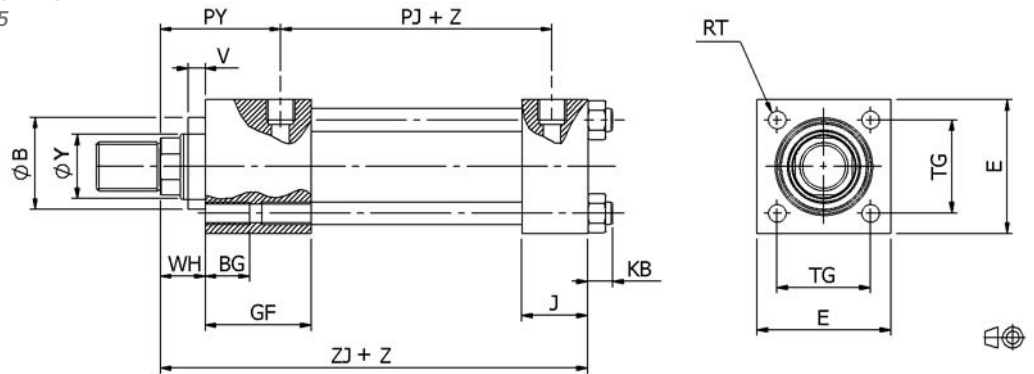
ØX = Bore Alesaggio    ØY = Rod Stelo    Z = Stroke Corsa

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

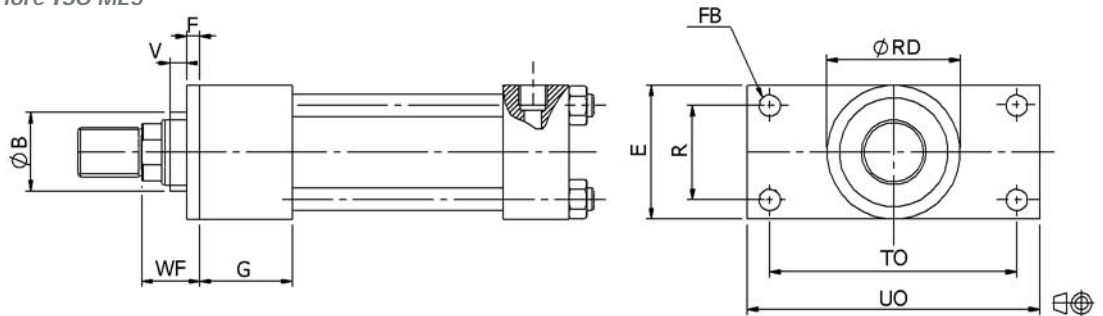
Example of order code:  
Esempio di codice ordine:

CI	050	036	<b>C</b>							0200,0
----	-----	-----	----------	--	--	--	--	--	--	--------

### **C** Base Clamping Style MX5 Fissaggio BASE MX5

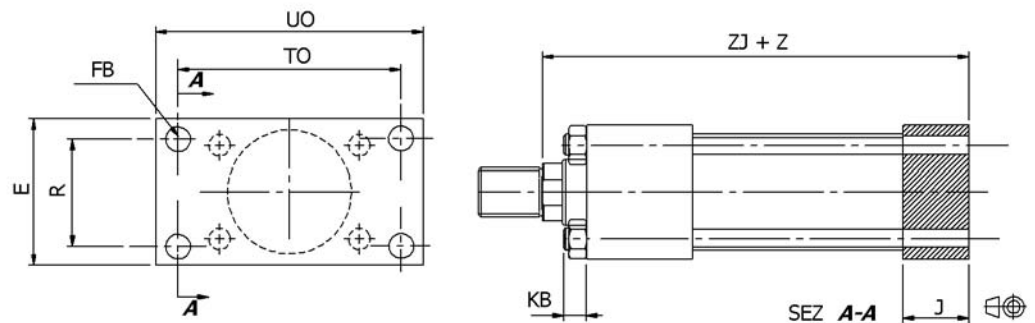


### **D** Front Flange ISO ME5 Flangia anteriore ISO ME5



NOTE: The fore centring has to be done on the dimension RD - NOTE: Il centraggio anteriore va effettuato sulla quota RD

### **E** Rear Flange ISO ME6 Flangia Posteriore ISO ME6



$\varnothing X$	$\varnothing Y$	$\varnothing B$ f 9	BG	E	F	FB H 13	G	GF	J	KB	PY	PJ+	R Js 14	$\varnothing RD$ f10	RT	TG Js 13	TO Js 14	UO	V	WF	WH	ZJ+
32	14	26	20	60	10	9	45	55	32	12	60	72	40	50	M8x1,25	36,8	70	85	8	34	24	143
	22	34																	14			
40	18	30	20	65	12	11	48	60	40	14	63	88	41	62	M10x1,5	46	87	110	8	36	24	169
	28	42																	13			
50	22	34	22	80	16	13,5	49	65	40	16	67	98	52	70	M12x1,75	54,4	105	130	9	41	25	183
	28	42																	11			
	36	50																	9			
63	28	42	24	90	16	13,5	49	65	40	16	74	99	65	76	M12x1,75	65	117	145	11	48	32	190
	36	50																	13			
	45	60																	15			
80	36	50	30	120	20	17,5	55	75	50	20	77	118	83	105	M16x2	82,6	150	185	9	50	30	218
	45	60																	11			
	56	72																	11			
100	45	60	30	130	22	17,5	58	80	50	20	83	119	97	110	M16x2	100	170	210	9	55	33	221
	56	72																	10			
	70	88																	10			
125	56	72	35	165	22	23	58	80	50	26	89,5	130,5	126	135	M22x2,5	126	208	250	10	62	40	238
	70	88																	12			
	90	108																	10			
160	70	88	45	210	22	28	78	100	75	33	95	174	161	170	M27x3	161	261	310	12	62	40	315
	110	133																	12			

$\varnothing X$  = Bore Alesaggio     $\varnothing Y$  = Rod Stelo    Z = Stroke Corsa (P.14)

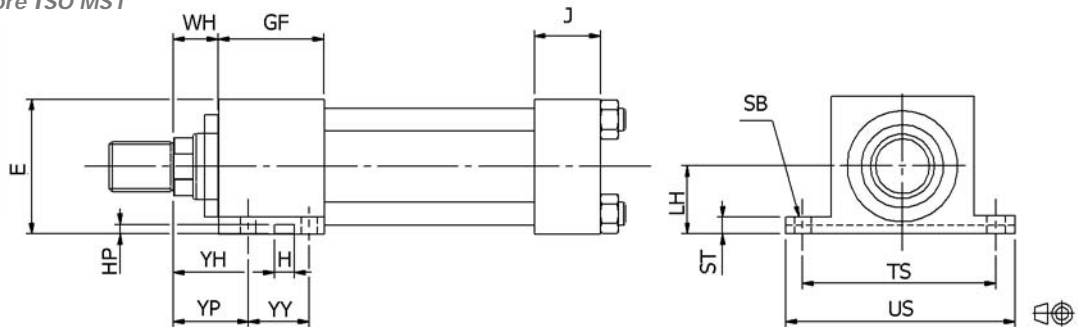
eg.  $\varnothing X = 50$  ,  $\varnothing Y = 36$  ,  $Z = 200$ mm :  $ZJ + Z = 183 + 200 = 383$  mm

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

Example of order code:  
Esempio di codice ordine:

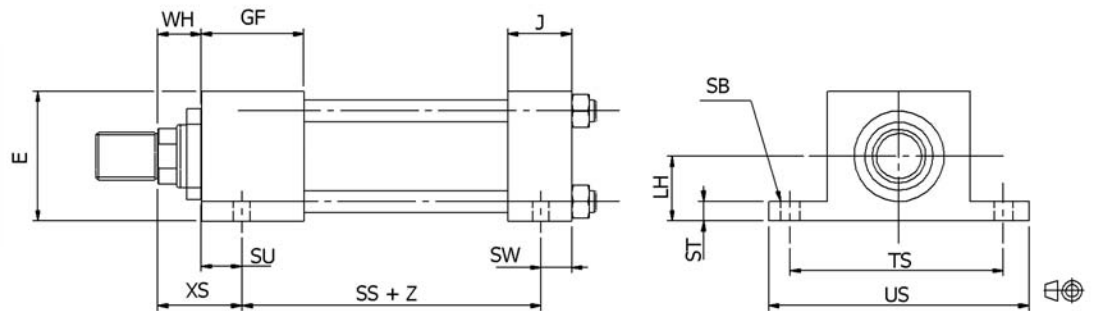
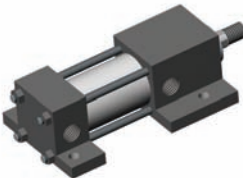
CI	050	036	<b>F</b>							0200,0
----	-----	-----	----------	--	--	--	--	--	--	--------

### **F** Head Foot ISO MS1 Piedino anteriore ISO MS1



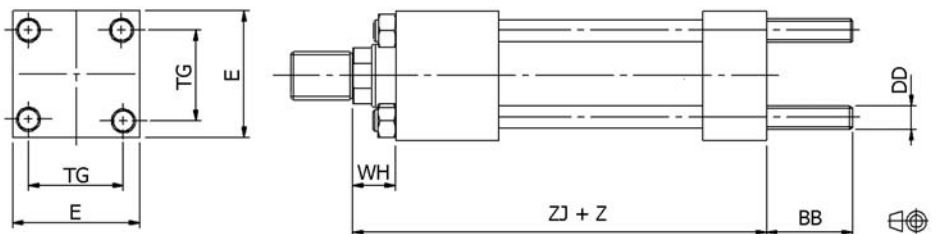
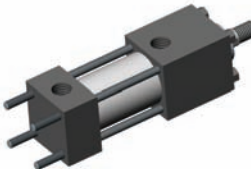
Available up to bore Ø125 mm only - Disponibile solo fino all'alesaggio Ø125 mm

### **G** Head and Rear Foot ISO MS2 Piedino anteriore e posteriore ISO MS2



Available up to bore Ø125 mm only - Disponibile solo fino all'alesaggio Ø125 mm

### **A** Extended Rear Tie Rods ISO MX2 Tiranti prolungati ISO MX2



ØX	ØY	BB	DD	E	GF	H	HP	J	LH	SB	SS+	ST	SU	SW	TG Js 13	TS	US	WH	XS	YH	YP	YY	ZJ+
32	14 22	35	M8×1,25	60	55	12	4	32	30	9	85	12	24	10	36,8	77	95	24	48	51	33	37	143
40	18 22	40	M10×1,5	65	60	12	4	40	32,5	11	113	13	20	12	46	87	110	24	44	54	34	40	169
50	28 36	45	M12×1,75	80	65	12	4	40	40	13,5	111	19	34	13	54,4	105	130	25	59	57	37	41	183
63	28 36 45	45	M12×1,75	90	65	15	5	40	45	13,5	108	24	33	17	65	120	150	32	65	62	44	41	190
80	36 45 56	60	M16×2	120	75	16	5	50	60	17,5	132	26	37	19	82,6	150	185	30	67	60	46	43	218
100	45 56 70	60	M16×2	130	80	16	5	50	65	17,5	116	32	44	28	100	170	210	33	77	65	49	48	221
125	56 70 90	80	M22×2,5	165	80	16	6	50	82,5	20	132	32	44	22	126	210	255	40	84	74	58	44	238
160	70 110	100	M27×3	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	-	-	40	-	-	-	-	315

ØX = Bore Alesaggio    ØY = Rod Stelo    Z = Stroke Corsa (P.14)    eg. ØX = 50 ,    ØY = 36 ,    Z = 200mm : ZJ + Z = 183 + 200 = 383 mm

➔ Choice of **Cushioning** and **Type Of Oil Delivery Ports**  
 Determinazione dell' **Ammortizzamento** e **Tipo Di Orifizi**

**Cylinder CUSHIONING**  
**AMMORTIZZAMENTO del cilindro**

CUSHIONING TYPE TIPO DI AMMORTIZZAMENTO	
Without cushioning or air bleed <i>Senza ammortizzo e sfiato aria</i>	<b>0</b>
Head cushioning and air bleed <i>Ammortizzo e sfiato anteriore</i>	<b>1</b>
Rear cushioning and air bleed <i>Ammortizzo e sfiato posteriore</i>	<b>2</b>
Head and rear cushioning <i>Ammortizz. e sfiato anteriore e posteriore</i>	<b>3</b>
Head air bleed <i>Sfiato aria anteriore</i>	<b>4</b>
Rear air bleed <i>Sfiato aria posteriore</i>	<b>5</b>
Head and rear air bleed <i>Sfiato aria anteriore e posteriore</i>	<b>6</b>

Cushioning length mm.(nearly) Lunghezza ammortizzamento in mm. (circa)	
ØX	Head and rear Anteriore e posteriore
32	17
40	20
50	20
63	20
80	23
100	23
125	25
160	30

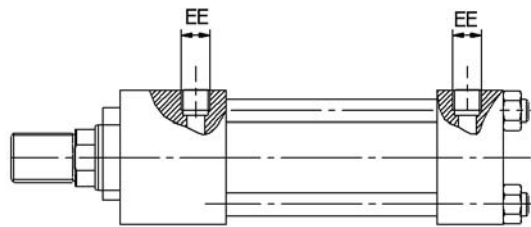
ØX = Bore Alesaggio

Example of order code:  
 Esempio di codice ordine:



**TYPE OF PORTS of the cylinder**  
**TIPO DI ORIFIZI del cilindro**

ØX	EE		
	BSP	NPT	METRIC METRICO
32	1/4"	1/4"	M14x1,5
40	3/8"	3/8"	M18x1,5
50	1/2"	1/2"	M22x1,5
63	1/2"	1/2"	M22x1,5
80	3/4"	3/4"	M27x2
100	3/4"	3/4"	M27x2
125	3/4"	3/4"	M27x2
160	1"	1"	M33x2

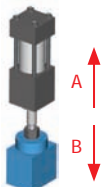


TYPE OF PORTS TIPO DI ORIFIZI	
<b>G</b>	BSP Thread (GAS) <i>Filetto BSP (GAS)</i>
<b>N</b>	NPT Thread (Standard USA) <i>Filetto NPT (Standard USA)</i>
<b>M</b>	Metric thread <i>Filetto Metrico</i>

Before establishing the cylinder cushioning it is advisable to verify the maximum amount of energy absorbed following the calculations and the table shown below.

*Prima di definire l'ammortizzamento di un cilindro è bene verificare l'energia massima assorbibile secondo i calcoli e la tabella sotto.*

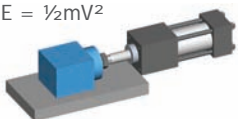
Vertical application  
 Applicazione in verticale



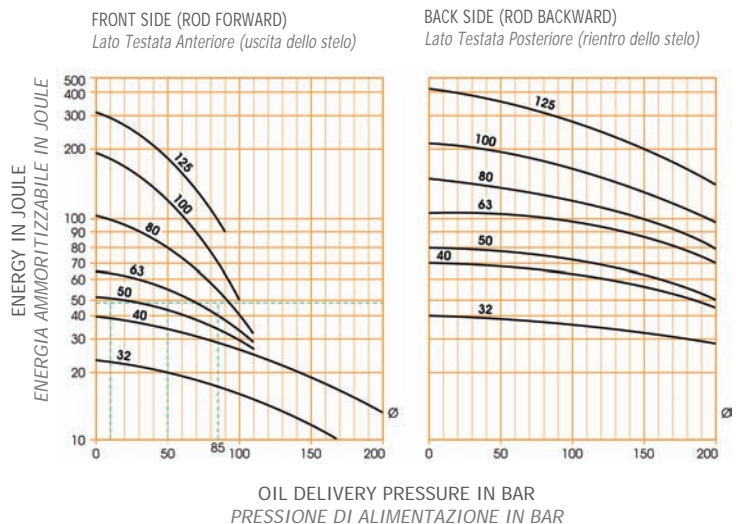
$EA = \frac{1}{2}mV^2 - mg \times 0,02$   
 $EB = \frac{1}{2}mV^2 + mg \times 0,02$

Horizontal application  
 Applicazione in orizzontale

$E = \frac{1}{2}mV^2$



<b>E</b> =	Energy in joules <i>Energia in joules</i>
<b>P</b> =	Oil pressure in bar <i>Pressione olio in bar</i>
<b>V</b> =	Max. speed in m/s <i>Velocità massima in m/s</i>
<b>m</b> =	Total mass in Kg. <i>Massa totale in Kg.</i>
<b>g</b> =	Acceleration due to gravity 9,81 m/s <sup>2</sup> <i>Acceleraz. di gravità 9,81 m/s<sup>2</sup></i>
<b>A</b> =	Traction <i>Trazione</i>
<b>B</b> =	Thrust <i>Spinta</i>



V230CI

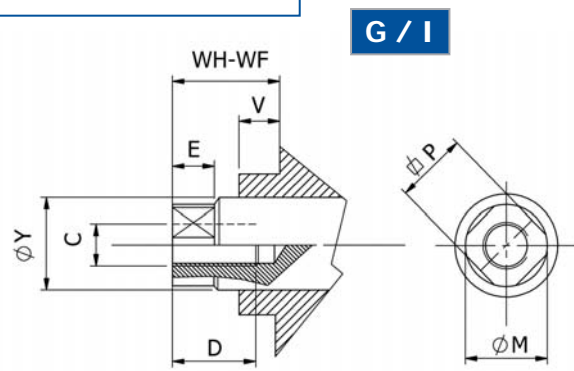


## Choice of **Rod End Style** - *Determinazione dell' Estremità Dello Stelo*

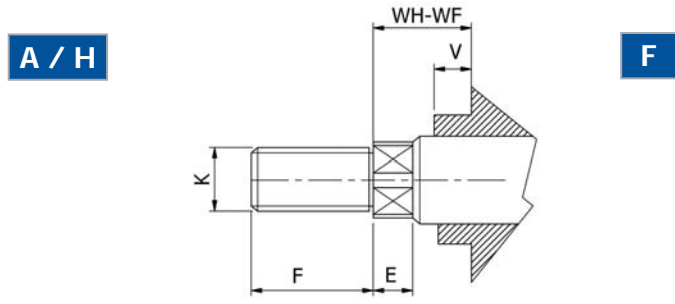
Example of order code:  
Esempio di codice ordine:

CI	050	036	C	O	G	H	<b>G</b>		0200,0
----	-----	-----	---	---	---	---	----------	--	--------

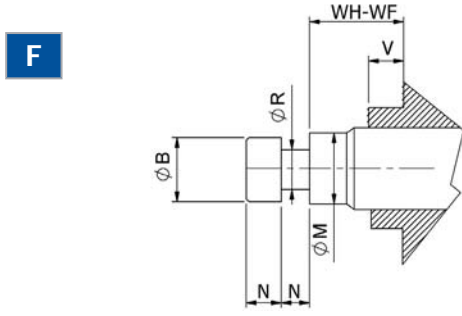
DESCRIPTION OF ROD END STYLE DESCRIZIONE TIPO DI ESTREMITA'	
METRIC FEMALE thread Filetto FEMMINA METRICO	<b>G</b>
METRIC MALE thread Filetto MASCHIO METRICO	<b>A</b>
FLOATING JOINT (not for rod diam. 90, 110 and 140 mm.) TESTA A MARTELLO (non per steli diam. 90, 110 e 140 mm.)	<b>F</b>
UNF-UNEF female thread (U.S.A. Standard ) Filetto FEMMINA UNF-UNEF (Standard U.S.A.)	<b>I</b>
UNF-UNEF male thread (U.S.A. Standard ) Filetto MASCHIO UNF-UNEF (Standard U.S.A.)	<b>H</b>



**G / I**

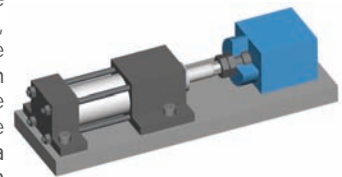


**A / H**



**F**

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. If one of the rigid MOUNTING STYLE is chosen (A, C, D, E, F, G) it is important to make a careful assessment of the most suitable type of coupling 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.



*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. Scegliendo un fissaggio rigido (A, C, D, E, F, G) bisognerà 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	B	C		D	E	F	K		ØM	N	ØP	ØR	V	WF*	WH
			METRIC	UNF-UNEF				METRIC	UNF-UNEF							
32	14	13	M8×1,25	5/16-24	15	8	16	M12×1,25	1/2-20	13	8	11	8	8	34	24
	22	21	M12×1,75	1/2-20	20	8	22	M16×1,5	5/8-18	21	14	18	13	14		
40	18	17	M10×1,5	3/8-24	18	6	18	M14×1,5	9/16-18	17	10	15	11	8	36	24
	28	27	M20×2,5	3/4-16	30	8	28	M20×1,5	3/4-16	27	14	24	18	13		
50	22	21	M12×1,75	1/2-20	20	8	22	M16×1,5	5/8-18	21	14	18	13	9	41	25
	28	27	M20×2,5	3/4-16	30	8	28	M20×1,5	3/4-16	27	14	24	18	12		
	36	35	M27×3	1-12	40	11	36	M27×2	1-12	35	18	32	21	9		
63	28	27	M20×2,5	3/4-16	30	8	28	M20×1,5	3/4-16	27	14	24	18	11	48	32
	36	35	M27×3	1-12	40	11	36	M27×2	1-12	35	18	32	21	13		
	45	44	M33×3,5	1-5/16-18	50	12	45	M33×2	1-1/4-12	44	22	40	33	15		
80	36	35	M27×3	1-12	40	11	36	M27×2	1-12	35	18	32	21	9	50	30
	45	44	M33×3,5	1-5/16-18	50	12	45	M33×2	1-1/4-12	44	22	40	33	11		
	56	55	M42×2	1-11/16-18	60	14	56	M42×2	1-11/16-18	55	26	50	40	11		
100	45	44	M33×3,5	1/5/16-18	50	12	45	M33×2	1-1/4-12	44	22	40	33	9	55	33
	56	55	M42×2	1-11/16-18	60	14	56	M42×2	1-11/16-18	55	26	50	40	10		
	70	68	M48×2	1-7/8-16	60	18	63	M48×2	1-7/8-16	68	34	•	50	10		
125	56	55	M42×2	1-11/16-18	60	14	56	M42×2	1-11/16-18	55	26	50	40	10	62	40
	70	68	M48×2	1-7/8-16	60	18	63	M48×2	1-7/8-16	68	34	•	50	12		
	90	88	M64×3	2-1/2-16	80	18	85	M64×3	2-1/2-16	88	40	•	64	10		
160	70	68	M48×2	1-7/8-16	60	18	63	M48×2	1-7/8-16	68	34	•	54	12	62	40
	110	108	M80×3	3-1/8-16	100	18	95	M80×3	3-1/8-16	108	50	•	80	12		

\* dimensions with fixing type « D »  
\* quote con fissaggio « D »

• The rod is made with 3 equidistant holes and not with the standard key-way  
• Lo stelo è realizzato con 3 fori equidistanti e non con la chiave standard

ØX = Bore Alesaggio ØY = Rod Stelo

## Choice of cylinder **VERSION** - Scelta della **VERSIONE**

Example of order code:  
Esempio di codice ordine:

CI	050	036	C	O	G	H	G	<b>M</b>	0200,0
----	-----	-----	---	---	---	---	---	----------	--------

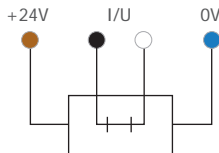
DESCRIPTION - DESCRIZIONE	
Cylinder WITH MAGNETIC PRESET (switches not included) <i>Cilindro CON PREDISPOSIZIONE MAGNETICA (sensori non inclusi)</i>	<b>M</b>
Cylinder WITHOUT magnetic preset. <i>Cilindro SENZA predisposizione magnetica.</i>	<b>N</b>

## MAGNETIC SWITCHES (usually two for cylinder) SENSORI MAGNETICI di fine corsa (solitamente due per cilindro)

Example of order code:  
Esempio di codice ordine:

**MSU1**

**SWITCHES TO BE ORDERED SEPARATELY FROM THE CYLINDER.  
SENSORI DA ORDINARE SEPARATAMENTE AL CILINDRO.**



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

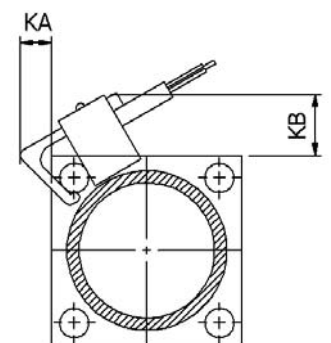
Switches Technical Data MSU1  
Dati tecnici sensori MSU1

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 m sec.
Max. working temperature - Temperatura Max. di esercizio	+80° C - +176° F
Cable (Extraflex armoured + transp. PVC sheath) - Cavo (corazzato Extraflex + guaina PVC trasp.)	Ø6 x 3000
Section wires - Sezione conduttori	4x0,25 mm <sup>2</sup>
Serial signal connection - Collegamento del segnale in serie	ok, max 6 switches - sì, 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 msec.
Max. flow speed - Velocità max. di passaggio	15 mt/sec.
Degree of protection against liquids - Grado di protezione ai liquidi	IP 67 (DIN 40050)
Dimensions - Dimensioni mm	39x24x28

Minimum stroke mm. with switches Corsa minima mm. con sensori			
ØX	Mounting type Tipo di montaggio		
	1	2	3
32	45	65	10
40	45	56	10
50	45	47	10
63	45	10	10
80	45	10	10
100	45	10	10
125	45	10	10
160	45	10	10



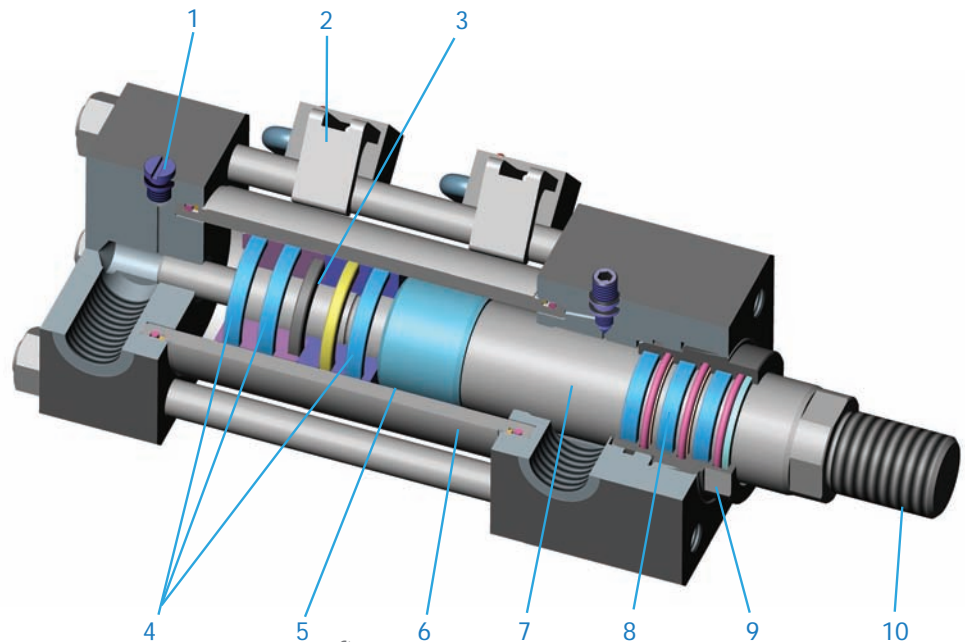
Dimensions (Max.) Dimensioni ingombro (Max.)		
ØX	KA	KB
32	3,4	17,3
40	7,2	20
50	6,4	17,2
63	7,3	18,4
80	2,7	12,2
100	6,8	16,7
125	4,2	11,9
160	9	19



ØX = Bore Alesaggio

## Spare Parts - Ricambi

- 1 Cushioning and air bleed screw with locknut  
*Vite reg. ammortizzo e sfiato aria con contro dado*
- 2 Magnetic switch  
*Sensore magnetico*
- 3 Magnet - Magnete
- 4 Piston seals  
*Guarnizione pistone*
- 5 Piston - Pistone
- 6 Tube - Camicia
- 7 Rod - Stelo
- 8 Rod seals  
*Guarnizioni stelo*
- 9 Rod cartridge  
*Cartuccia porta guarnizioni*
- 10 Rod end  
*Estremità dello stelo*



V230CI



RI	...	...	6010	A	
RI	...		6020	A	
RI	...	...	0310		
RI	...	...	0310	A	
RI	...		1912		...
RI	...		1911		...
RI	...	...	1510	A	
RI	...	...	1512	A	
RI	...		6050		
RI	...		2510	A	
RI	...	...	110	..	...
RI	...	...	113	..	...
RI	...	...	154	..	A ...
RI	...	...	156	..	A ...
RI	...	...	155	..	A ...
RI	...	...	157	..	A ...
RI	...	...	150	..	A ...
RI	...	...	152	..	A ...
RI	...	...	151	..	A ...
RI	...	...	153	..	A ...

Rod seals kit - Serie guarnizioni stelo	8
Piston seal kit - Serie guarnizioni pistone	4
Rod cartridge without seals - Cartuccia stelo senza guarnizioni	9
Rod cartridge with seals - Cartuccia stelo con guarnizioni	8+9
Tube for magnetic cylinder - Camicia per cilindro magnetico	6
Tube for non magnetic cylinder - Camicia per cilindro non magnetico	6
Magnetic piston with seals - Pistone magnetico con guarnizioni	3+4+5
Non magnetic piston with seals - Pistone non magnetico con guarnizioni	4+5
Magnet - Magnete	3
Screw with locknut for cushioning - Vite con dado per regolaz. ammortizzo	1

Rod end type to be communicated for rod and rod/piston group  
*Estremità stelo da indicare per stelo e gruppo stelo/pistone.*

0
1
2
3
4
5
6

Rod without cushioning - Stelo non ammortizzato	7
Rod with cushioning - Stelo ammortizzato	7
Non magnetic rod-piston without cushioning - Stelo\pistone non magnetico non ammortizz.	4+5+7
Non magnetic rod-piston with cap cushioning - Stelo\pistone non magnetico ammortizz. post.	4+5+7
Non magnetic rod-piston with head cushioning - Stelo\pistone non magnetico ammortizz. ant.	4+5+7
Non magnetic rod-piston with head and cap cushioning. - Stelo\pistone non magnetico ammortizz. ant. + post.	4+5+7
Magnetic rod-piston without cushioning - Stelo\pistone magnetico non ammortizz.	3+4+5+7
Magnetic rod-piston with cap cushioning - Stelo\pistone magnetico ammortizz. post.	3+4+5+7
Magnetic rod-piston with head cushioning - Stelo\pistone magnetico ammortizz. ant.	3+4+5+7
Magnetic rod-piston with head and cap cushioning - Stelo\pistone magnetico ammortizz. ant. + post.	3+4+5+7
Metric male thread "A" - Filetto maschio Metrico "A"	10
Metric female thread "G" - Filetto femmina Metrico "G"	
Floating joint "F" - Testa a martello "F"	
Metric male thread "E" - Filetto maschio Metrico "E"	
UNF-UNEF male thread "H" - Filetto maschio UNF-UNEF "H"	
UNF-UNEF female thread "I" - Filetto femmina UNF-UNEF "I"	
Rod end type on drawing "S" - Terminale a disegno "S"	



[www.vegacylinder.com](http://www.vegacylinder.com)