

VEGA®

Cylinders

V220CC



**Long Stroke Block Cylinder With Or Without
Magnetic Switches Option, 220 Bar**
*Cilindros hidráulicos compactos con carrera larga,
con o sin sensores magnéticos de fin de carrera,
220 bares*

Cat.V220CC.2012.00.GB+ES

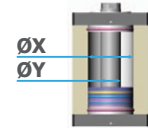
Order compilation symbols - Siglas para efectuar un pedido

V220CC

Cylinder MODEL V220CC
Modelo de cilindro V220CC

Cylinder BORE (ØX)
DIÁMETRO DEL PISTÓN del cilindro
- P. C4

032	040	050
063	080	100



ØX = Bore Diámetro Pistón
ØY = Rod Vástago

Clamping STYLE
FIJACIÓN
- P. C5-9

C Longitudinal through holes Agujeros pasantes longitudinales	B Front+Rear threaded holes Fori filettati ant + post	E Key way Fijación con chavetero
F Front flange - Brida anterior	G Rear flange - Brida posterior	

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

G	BSP Thread - Rosca BSP (GAS)
N	NPT Thread - Rosca NPT
O	Manifold with o-rings - Integrados con juntas tóricas

Oil Ports POSITION
POSICIÓN de los orificios
- P. C8-9

H	Left side (threaded) - Izquierda (roscados)
M	Right side (threaded) - Derecha (roscados)
F	Front side (o-rings) - Frontal (juntas tóricas)
R	Rear side (o-rings) - Posterior (juntas tóricas)
E	Bottom side (o-rings and threaded) Lateral (juntas tóricas)

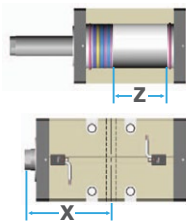
Rod end TYPE
Extremidad del VÁSTAGO
- P. C10

G	Female Metric thread - Rosca hembra métrica
I	Female UNF thread - Rosca hembra UNF
A	Male Metric thread - Rosca macho métrica
H	Male UNF thread - Rosca macho UNF
F	Floating joint - Cabezal de martillo

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

Magnetic switches preset
Cilindro con predisposición magnética
Body without switches key
Cuerpo sin alojamiento para detectores

Cylinder VERSION
VERSIÓN Cilindro
- P. C11



Cylinder STROKE (Z)
CARRERA del cilindro (Z)
- P. C4

X QUOTE, only for "E" clamping
CUOTA X, solo para fijación tipo "E"
- P. C5

Male Thread - Rosca macho	MTA
Floating Joint - Cabezal de martillo	MFA
Floating Joint with Female - Cabezal de martillo con hembra	DFA

Rod Accessories
Accesorios para vástago
- P. C12



MTA20x250

MSU4



MSU4
Magnetic Switches
Detectores Magnéticos
- 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!

Presten atención a los cilindros MEJOR PRECIO! Seleccionando todas las opciones "MEJOR PRECIO", diámetro de pistón, carrera, fijación, orificios de alimentación y vástago - podrá configurar cilindros con descuentos de hasta un 20%, disponibles en stock en Italia, China y otras localizaciones. El mejor precio y el mejor servicio con la misma calidad de servicio!

Product presentation and general features Presentación del producto y características generales

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.

Los cilindros de la serie V220CC son concebidos para ser extremadamente compactos y pueden ser dotados de SENSORES MAGNÉTICOS de fin de carrera. Representan una alternativa al modelo V250CE para carreras superiores a 50 mm. Además, gracias a su fabricación, permiten una variedad de personalizaciones en función de las exigencias de los clientes respecto a la fijación, extremidad del vástago, alimentaciones, etc. Diámetros del pistón disponibles desde 32 a 100 mm. Carreras de 50 a 500 mm (ver detalles página 4). Estos cilindros son ideales para los moldes de inyección de plástico para los movimientos de las placas de expulsión o para las correderas con carrera larga insertadas o parcialmente insertadas en el interior del molde.

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 poliesteri 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.

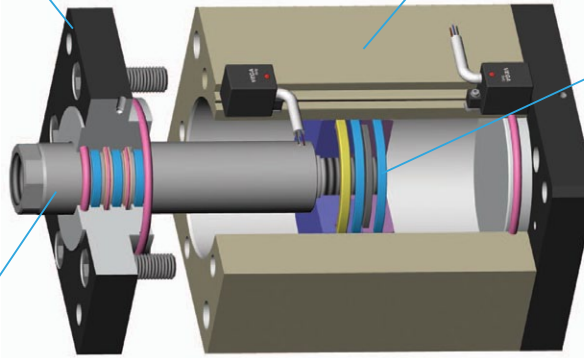
Vástago de acero cromado templado y revenido. Espesor del cromado 20 µm y acabado superficial 0,4 µm Ra que prolonga Notablemente la duración de las juntas.

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

Cuerpo en aleación de aluminio especial para una alta resistencia a la presión y adapto para el uso de sensores magnéticos. En versión "no magnético" el cuerpo puede ser de acero.

Special aluminum alloy piston, in two segments with syntherized magnet ring and PTFE+ Carbographite 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.

Pistón en aleación de aluminio especial en dos partes con anillo magnético sinterizado. Juntas en PTFE + Carbo-Grafito y juntas tóricas en FKM, Segmentos de guía en resina poliéster para una alta resistencia al desgaste y una larga vida. En versión "no magnética" el pistón puede ser de acero.



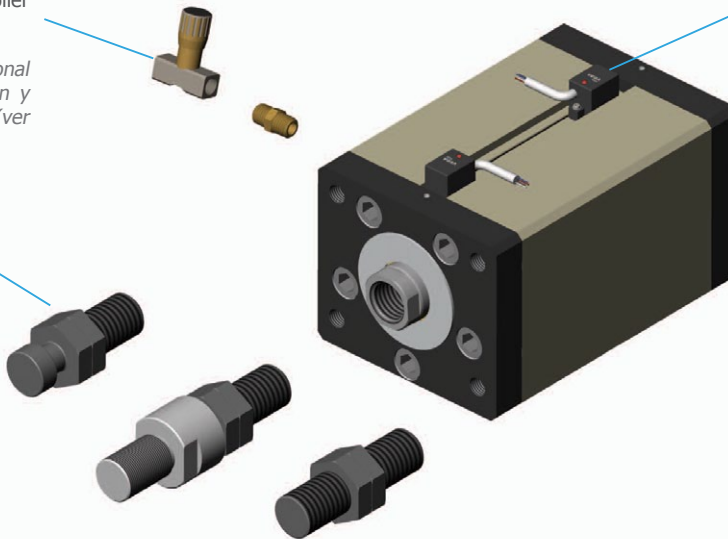
Cylinder ACCESSORIES - ACCESORIOS DEL CILINDRO

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

Regulador de caudal unidireccional para regular la velocidad del pistón y niple para accesorios hidráulicos (ver catalogo accesorios)

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.

Accesorios para el vástago: terminal roscado macho con contratuerca, cabezal de martillo con contratuerca y cabezal de martillo con hembra, para ofrecer más opciones de fijación entre el vástago y la pieza a mover.



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

Sensores magnéticos de fin de carrera, opcional (la imagen muestra solamente la parte visible al exterior del cilindro. Los sensores son insertados en el cilindro. - ver página C11)

TECHNICAL AND WORKING CHARACTERISTICS Chart

Tabla de CARACTERISTICAS TECNICAS Y DE FUNCIONAMIENTO

ØX	Maximum Working PRESSURE in MPa - (bar) - PSI PRESION maxima de empleo en MPa (Bar)-PSI				Maximum Nominal delivery (pushing) L/min Caudal Nominal Máximo (en empuje) L/min		Maximum piston speed m/s Velocidad máxima del pistón m/s	Maximum working temperature Temperatura máxima de trabajo	
	Magnetic cylinder Cilindro magnético		Non magnetic cylinder Cilindro no magnético		Magnetic cylinder Cilindro magnético	Non magnetic cylinder Cilindro no magnético		Magnetic cylinder Cilindro magnético	Non magnetic cylinder Cilindro no magnético
	O-rings oil delivery Alimentación con juntas tóricas	Threaded oil delivery Orificios roscados	O-rings oil delivery Alimentación con juntas tóricas	Threaded oil delivery Orificios roscados					
32	16,5(160) - 2320	22(220) - 3190	16(160) - 2320	22(220) - 3190	4	4	0,1	80°C - 176° F	100°C - 212°F
40	14(140) - 2030	22(220) - 3190	14(140) - 2030	22(220) - 3190	7	7	0,1		
50	14(140) - 2030	20(200) - 2900	14(140) - 2030	22(200) - 2900	10	10	0,1		
63	12(120) - 1740	18(180) - 2610	12(120) - 1740	18(180) - 2610	15	15	0,1		
80	12(120) - 1740	18(180) - 2610	12(120) - 1740	18(180) - 2610	30	30	0,1		
100	12(120) - 1740	16(160) - 2320	12(120) - 1740	16(160) - 2320	45	45	0,1		

Choice of **BORE size and STROKE** - Elección del **DIAMETRO del PISTÓN** y de la **CARRERA**

Table PUSH and PULL FORCES in daN (1 daN = 1 Kgf)
Tabla de la FUERZA de EMPUJE y de TRACCIÓN en daN(1 daN = 1Kgf)

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
		Empuje	Tracción	Empuje	Tracción	Empuje	Tracción	Empuje	Tracción	Empuje	Tracción
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:
Ejemplo de código de pedido:

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

STANDARD STROKES Table in mm
Tabla de CARRERAS ESTÁNDARES en mm

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

BEST PRICE STROKES - CARRERAS CON MEJOR PRECIO
STANDARD STROKES - CARRERAS ESTÁNDARES
SPECIAL STROKES - CARRERAS ESPECIALES

NOTE: FOR STROKES SHORTER THAN 80 mm WE SUGGEST TO CHOOSE MOD. V250CE or V450CM CYLINDERS which are more compact and cheaper.
 NOTA: PARA LAS CARRERAS INFERIORES A 80 mm, SUGERIMOS DE ELEGIR LOS CILINDROS MODELO V250CE o V450CM que son más compactos y económicos.

#: Not available with longitudinal through holes (code "C") or with manifold oil delivery (code "OE", "OR" or "OF")
 #: No disponible con agujeros pasantes longitudinales (código "C") o con orificios integrados con juntas tóricas (códigos "OE", "OR" u "OF")

ØX	MINIMUM STROKE in mm CARRERA MÍNIMA en mm		MAXIMUM STROKE in mm CARRERA MÁXIMA en mm		
	With "E" code clamping + threaded oil ports Con fijación código "E" + orificios roscados	With all other clampings and oil ports Con todas otras fijaciones y orificios	All clampings with "OF", "OR" and "OE" oil ports codes - with o-rings Para todas las fijaciones con tipo de orificios "OF", "OR" y "OE" (con juntas tóricas)	Clamping code "C" with all oil ports types Para fijación "C" con todo tipo de orificios	With all other clampings and oil ports Con todas otras fijaciones y orificios
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

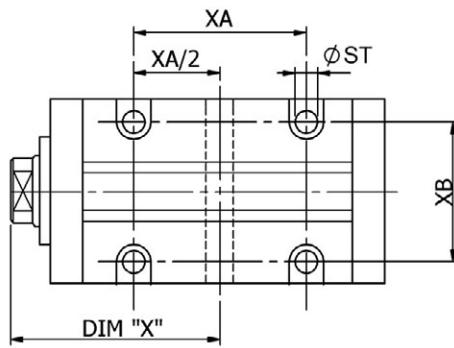
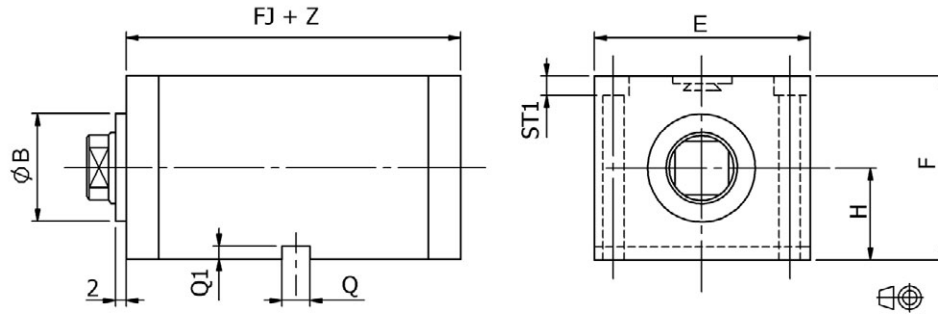
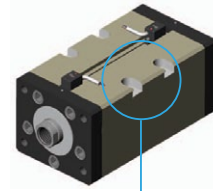
Note: Stroke tolerance: -0/+0,5 mm. Special strokes can be manufactured. Would you please contact our sales service.
 NOTA: Tolerancia sobre las carreras: -0/+0,5 mm. Las carreras especiales son disponibles bajo pedido. Contactar nuestra departamentos de ventas.
 ØX = Bore - Diámetro Pistón ØY = Rod - Vástago Z = Stroke - Carrera

Choice of **CLAMPING style** - Determinación de la **FIJACIÓN**

Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:

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

E Lateral through holes with key-way
Agujeros pasantes laterales con chaveta



DIM "X" (TO BE SPECIFIED) SEE TABLE BELOW
DIM "X" (DEBE SER ESPECIFICADA) VER TABLA

Tightening torque for screws fixing the cylinder to the mould
Par de apriete de los tornillos de fijación del cilindro sobre el molde

ØX	Tightening torque Nm Par de apriete 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 posición de la chaveta de fijación, con consiguiente posición de los agujeros de fijación - indicado por la cuota XA - debe ser definida por el cliente y indicada por la cuota "X". La tabla de la parte inferior muestra el mínimo y el máximo aceptable, y MEJOR PRECIO.

X...

ØX	Dimensions "X" for threaded oil delivery version Cuota "X" para versión con orificios roscados			Dimensions "X" for manifold oil delivery version Cuota "X" para versión con orificios con juntas tóricas		
	MIN - MIN.	MAX + Stroke MAX + Carrera	BEST PRICE X MEJOR PRECIO X	MIN - MIN.	MAX + Stroke MAX + Carrera	BEST PRICE X MEJOR PRECIO 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: Para las dimensiones sin tolerancia, referirse a la 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 - Diámetro Pistón ØY = Rod - Vástago Z = Stroke - Carrera

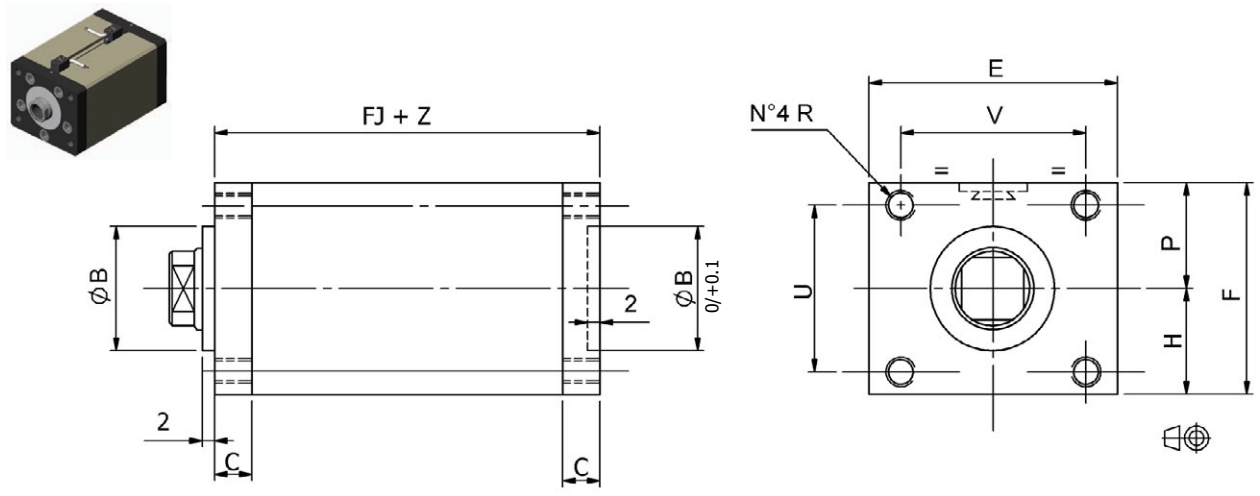
V220CC

➔ Choice of **CLAMPING style** - Determinación de la **FIJACIÓN**

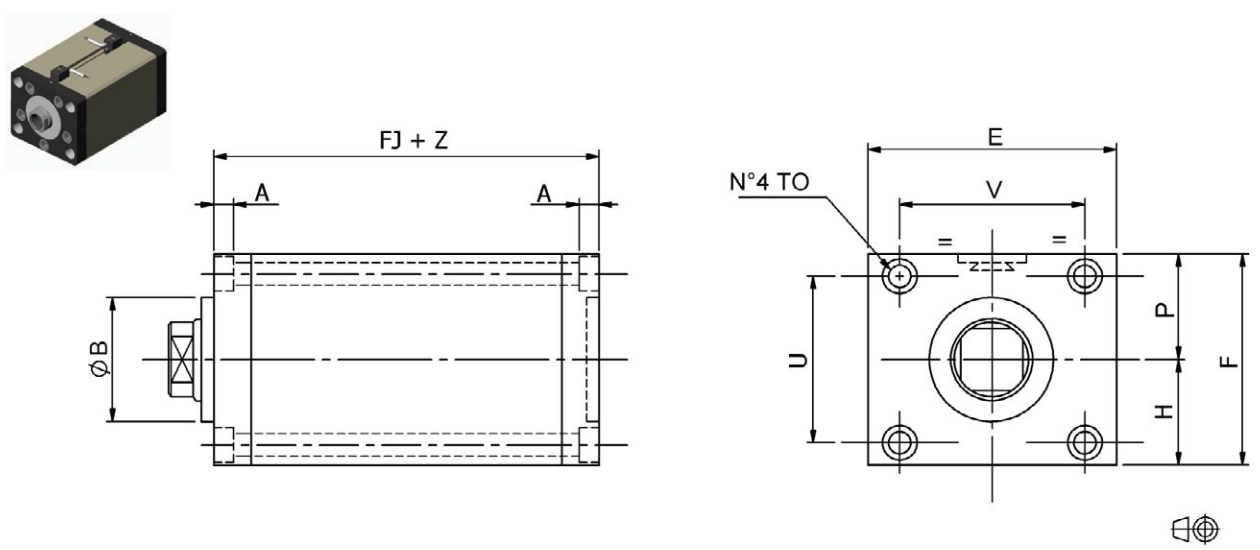
V220CC

Example of order code: CC 050 **B** [] [] [] [] 250
 Ejemplo de código de pedido: CC 050 **B** [] [] [] [] 250

B Front and rear threaded holes
 Agujeros roscados frontales y posteriores



C Longitudinal through holes
 Agujeros pasantes longitudinales



NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
 NOTA: Para las dimensiones sin tolerancia, referirse a la norma DIN 7168-m

ØX	ØY	A	ØB ^{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 - Diámetro Pistón ØY = Rod - Vástago Z = Stroke - Carrera

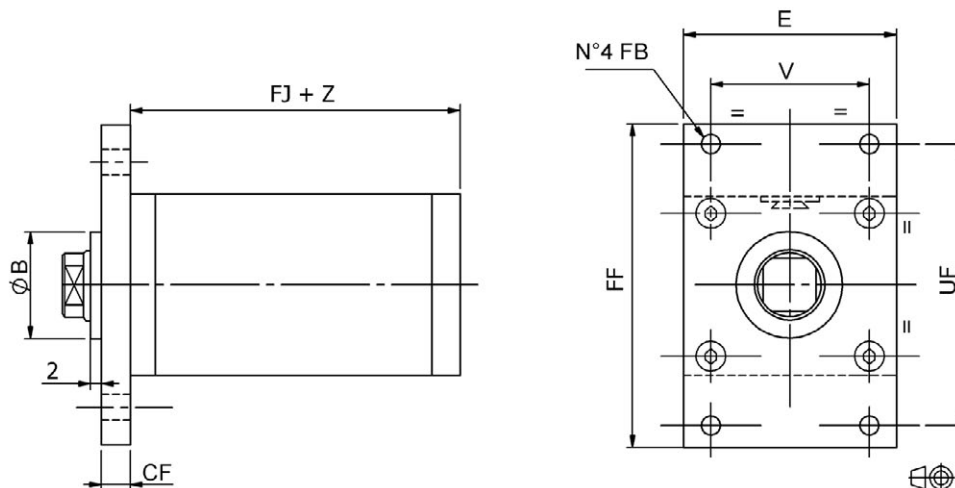
Choice of **CLAMPING style** - Determinación de la **FIJACIÓN**

Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:

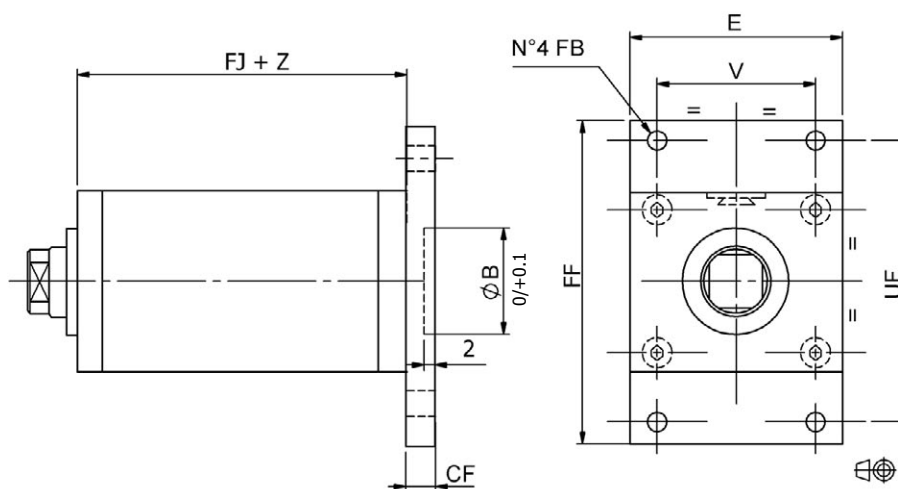


V220CC

F Front flange Brida anterior



G Rear flange Brida posterior



NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
NOTA: Para las dimensiones sin tolerancia, referirse a la 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 - Diámetro Pistón ØY = Rod - Vástago Z = Stroke - Carrera

➔ Choice of **OIL PORTS** type and position
 Determinación de los **ORIFICIOS**, tipo y posición

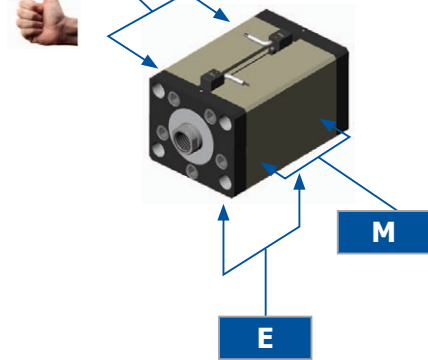
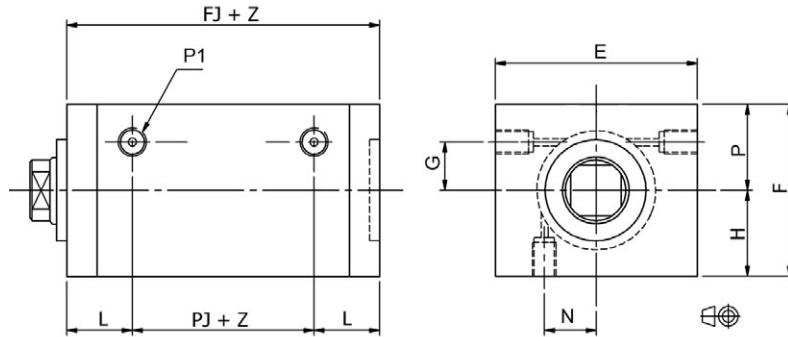
Example of order code:
 Ejemplo de código de pedido:



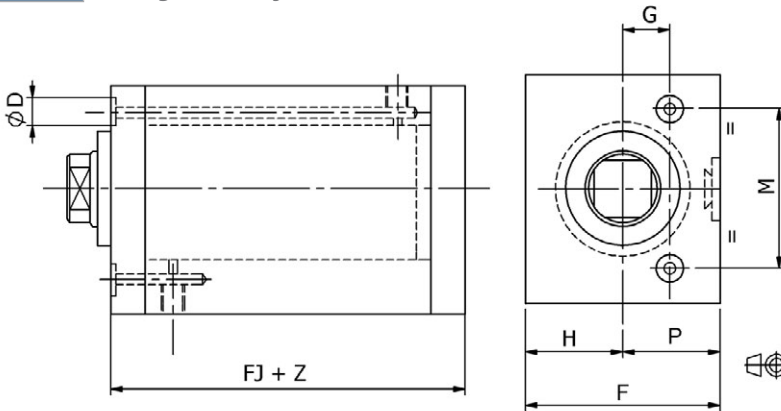
- G** BSP Threaded Oil Delivery
 Agujeros roscados BSP (Gas)
- N** NPT threaded oil delivery
 Agujeros roscados NPT



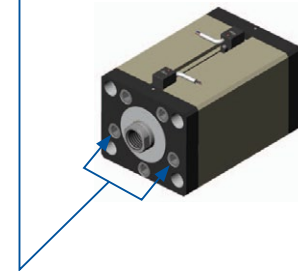
- H** Left or right or bottom side
 Lado izquierdo, derecho o inferior



- O** Manifold oil delivery
 Integrados con juntas tóricas



- F** Front side
 only for clamping B, C and G
 Lado frontal
 Solo para fijaciones tipo B-C y 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.
 NOTA PARA ORIFICIOS CON JUNTAS TÓRICAS: Diámetro máx. de los agujeros de alimentación en el molde: 4,5 mm para los diámetros de pistón de 32 a 50; 6 mm para los otros diámetros. La excentricidad máx. 0,5 mm. Las juntas tóricas en FKM están incluidos en el suministro.

NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
 NOTA: Para las dimensiones sin tolerancia, referirse a la 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 Diámetro Pistón ØY = Rod Vástago Z = Stroke Carrera

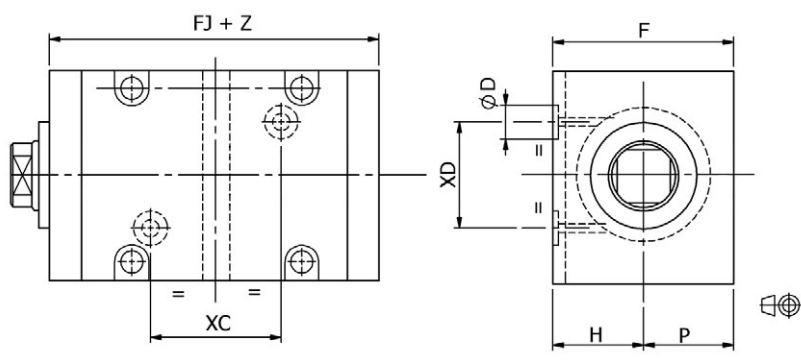
➔ Choice of **OIL PORTS** type and position
 Determinación de los **ORIFICIOS**, tipo y posición

Example of order code:
 Ejemplo de código de pedido:

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

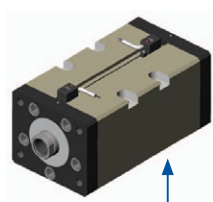
O

Manifold oil delivery
 Integrados con juntas tóricas



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

Lado inferior
 solo para fijación E
 (Par de apriete Nm - P. C5)

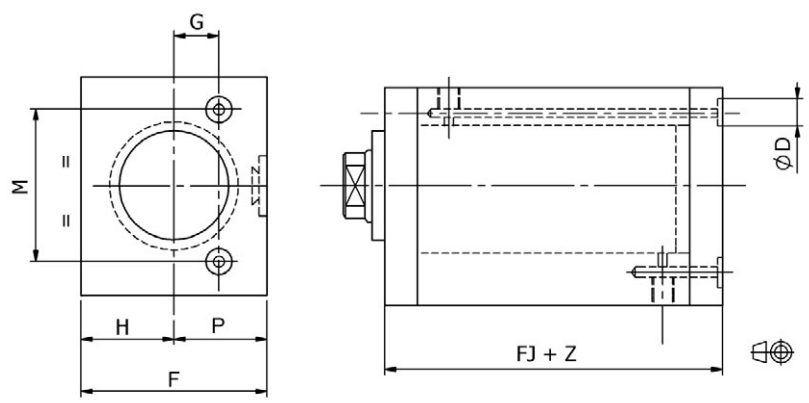


E



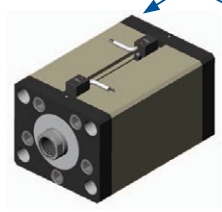
O

Manifold oil delivery
 Integrados con juntas tóricas



R

Rear side
 only for clamping B, C and F
Lado posterior
 Solo para fijaciones B,C y 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.
 NOTA PARA ORIFICIOS CON JUNTAS TÓRICAS: Diámetro máx. de los agujeros de alimentación en el molde: 4,5 mm para los diámetros de pistón de 32 a 50; 6 mm para los otros diámetros. La excentricidad máx. 0,5 mm Las juntas tóricas en FKM están incluidos en el suministro.

NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
 NOTA: Para las dimensiones sin tolerancia, referirse a la 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 Diámetro Pistón ØY = Rod Vástago Z = Stroke Carrera

V220CC

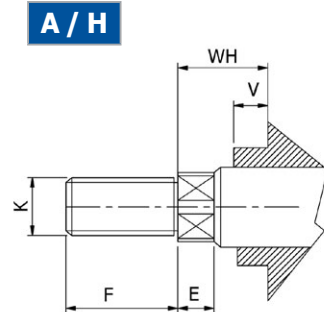
Choice of **ROD END STYLE** - Elección de la **EXTREMIDAD del VÁSTAGO**

V220CC

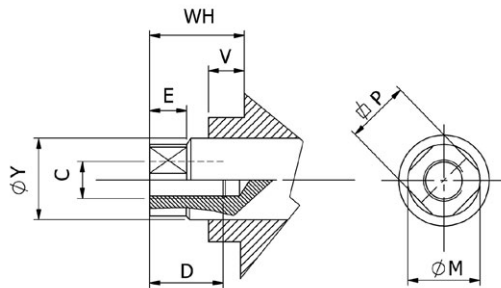
Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:

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

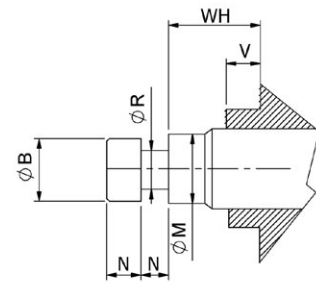
DESCRIPTION OF ROD END STYLE DESCRIPCIÓN DE LA EXTREMIDAD DEL VÁSTAGO	
METRIC FEMALE thread Rosca HEMBRA MÉTRICA	G
METRIC MALE thread Rosca MACHO MÉTRICA	A
FLOATING JOINT CABEZA DE MARTILLO	F
UNF-UNEF female thread (U.S.A. Standard) Rosca HEMBRA UNF-UNEF (estandar U.S.A.)	I
UNF-UNEF male thread (U.S.A. Standard) Rosca MACHO UNF-UNEF (estandar U.S.A.)	H



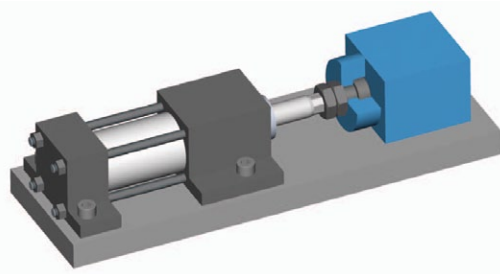
G / I



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.



NOTA: EL vástago puede ser suministrado con una extremidad y una longitud diferente a lo indicado en el presente catálogo. En este caso, al momento de efectuar el pedido, el cliente tiene que especificar la sigla "S" (especial) y las dimensiones deseadas, acompañadas de un esquema. Una vez escogido el tipo de fijación, es importante de elegir atentamente el anclaje más adecuado entre el vástago y la pieza a mover. Sucede a menudo exigencias diferentes de tipo técnico - práctico (por ejemplo, planos inclinados, clavijas, correderas del molde, carros de extracción etc.) que impiden alinear correctamente el eje de desplazamiento del vástago y el órgano gobernado. El cabezal de martillo "F" representa un simple sistema de corrección ya que, a diferencia del anclaje con rosca, permite un juego radial entre el vástago y el órgano en movimiento. En alternativa se puede utilizar un cabezal de martillo con enganche sobre la rosca hembra "G"; en este caso ver el catalogo ACCESORIOS.

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 Diámetro Pistón ØY = Rod Vástago Z = Stroke Carrera

Choice of cylinder **VERSION** - Determinación de la **VERSIÓN** del cilindro

Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:

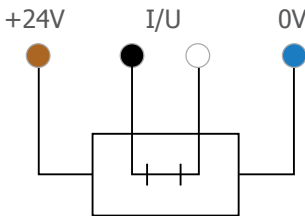
CC 050 E O E G **M** 250 X099

DESCRIPCIÓN - DESCRIZIONE	
Cylinder WITH MAGNETIC PRESET (switches not included) Cilindro CON PREDISPOSICIÓN MAGNÉTICA (sensores no incluidos)	M
Cylinder WITHOUT Switch Key Cilindro SIN alojamiento para sensores	W

MAGNETIC SWITCHES (ONLY FOR "M" VERSION; usually two for cylinder) SENSORES MAGNÉTICOS de fin de carrera (SOLO PARA VERSIÓN "M", normalmente dos por cilindro)

Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:

MSU4



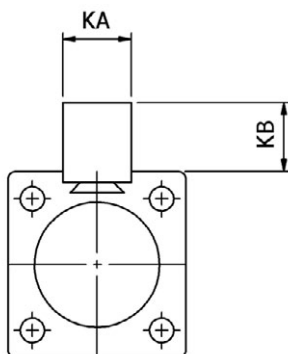
Wire Colour Color de los cables

- Brown Marrón = +24V DC
- Blue Azul marino = 0V DC
- Black Negro = In/Out Contact Contacto entrada/salida
- White Blanco = In/Out Contact Contacto entrada/salida

I/U = In/Out entrada/salida

NOTE: The minimum stroke of cylinder for two switches is 65 mm
NOTA: La carrera mínima del cilindro con sensores es de 65 mm

Switches Technical Data MSU4 Datos técnicos sensor MSU4	
Supply - Entrada de aceite	24 VDC ± 10%
Protection - Protección	polarity inversion inversione di polarità
Output - Tipo de señal	clean contact 0V Contacto limpio 0V
Max. switching voltage Tensión máx. de conmutación	125 VAC
Max. switching current Corriente máx. de conmutación	800 mA
Max. switching frequency Frecuencia máx de conmutación	60 Hz
Max. switching power - Potencia máx. de conmutación	20 W
Electric life at rated power (operations) Vida eléctrica	10,000,000
Hysteresis - Histéresis	±0,02 mm typical - ±0,02 mm típico
24 volt disconnection delay Retraso a la desconexión a 24 V	15 ms
Max. working temperature Temperatura máxima de trabajo	+80° C - +176° F
Cable (Extraflex armoured + transp. PVC sheath) Cable blindado extraflex. PVC externo transparente	Ø6 x 3000 mm
Section wires - Sección de los hilos	4x0,25 mm ²
Serial signal connection Conexión de la señal en serie	ok, max 6 switches sí, max. 6 sensores
Switch type - Tipo de interruptores	electronic, magnet-resistive electrónico magnétosensitivo
Repeatability - Repetibilidad	> 0,05 mm
ON minimum time - Tiempo mínimo en ON	3 ms
Max. flow speed - Velocidad de paso máx.	15 m/s
Degree of protection - Grado de protección	IP 67 (DIN 40050)
Dimensions - Dimensiones en mm	39x24x28



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

ØX = Bore - Diámetro Pistón



Rod accessories for rod Metric or UNF thread

Accesorios del vástago para extremidad con rosca HEMBRA Metrica o UNF

V220CC

Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:

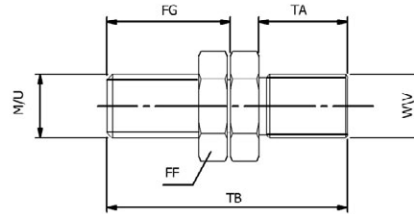
MTA 10X150

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

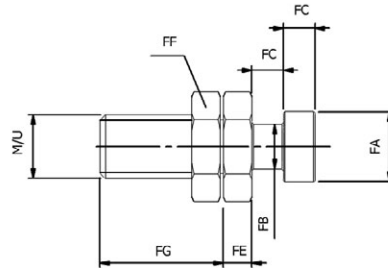
#1 : Compatible rod end code
Cod. extremidad de vástago compatible



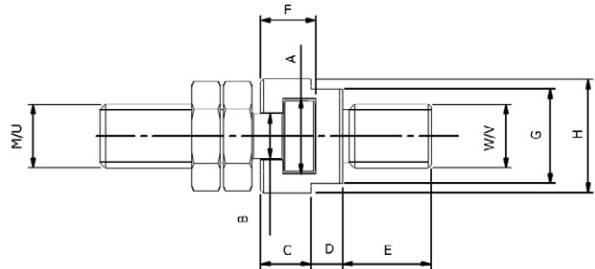
Metric Male Thread
Rosca macho métrica



Floating Joint
Cabezal de martillo



Floating Joint With Female
Cabeza de martillo macho y hembra



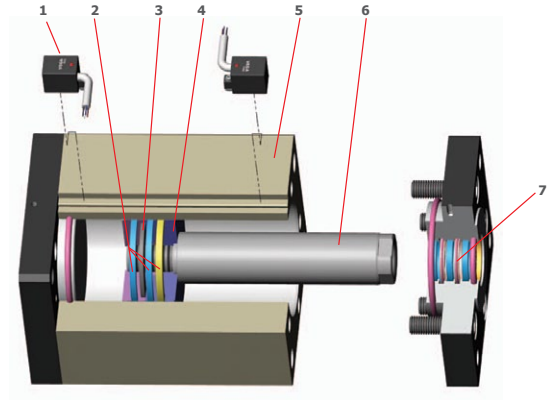
NOTE: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m
NOTA: Para las dimensiones sin tolerancia, referirse a la norma DIN 7168-m

		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

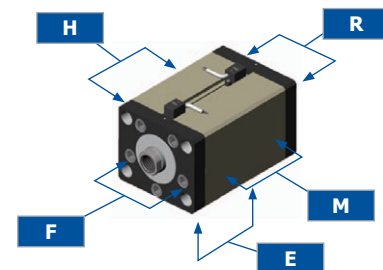
ØX = Bore Diámetro Pistón ØY = Rod Vástago Z = Stroke Carrera

Spare Parts - Recambios

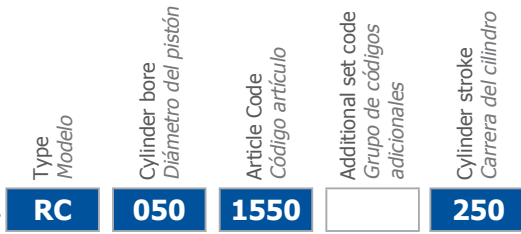
1. Magnetic switch - *Sensor magnético*
2. Piston seals kit - *Kit juntas del pistón*
3. Magnet ring - *Anillo magnético*
4. Piston - *Pistón*
5. Body - *Cuerpo*
6. Rod - *Vástago*
7. Rod seals kit - *Kit juntas del vástago*



RC	...	6010		A		Rod seals kit - <i>Juego de juntas del vástago</i>	7
RC	...	6020		A		Piston seals kit - <i>Juego de juntas del pistón</i>	2
RC	...	6050				Permanent magnet ring - <i>Imán permanente</i>	3
RC	...	6030				Manifold oil delivery FKM O-rings - <i>Juntas tóricas para entrada de aceite integrada</i>	-
RC	...	1510		A		Magnetic piston with seals - <i>Pistón magnético con juntas</i>	2 + 3 + 4
RC	...	1520		A		Non-magnetic piston with seals - <i>Pistón no magnético con juntas</i>	2 + 4
RC	...	1910		Body for Clamping "B", BSP threaded ports - <i>Cuerpo con fijación "B", orificios roscados BSP</i>	5
RC	...	1911	.	...		Body for Clamping "B", NPT threaded ports - <i>Cuerpo con fijación "B", orificios roscados NPT</i>
RC	...	1912	.	...		Body for Clamping "B", manifold ports - <i>Cuerpo con fijación "B", orificios con juntas tóricas integradas</i>
RC	...	1920	.	...		Body for Clamping "C", BSP threaded ports - <i>Cuerpo con fijación "C", orificios roscados BSP</i>
RC	...	1921	.	...		Body for Clamping "C", NPT threaded ports - <i>Cuerpo con fijación "C", orificios roscados NPT</i>
RC	...	1922	.	...		Body for Clamping "C", manifold ports - <i>Cuerpo con fijación "C", orificios con juntas tóricas integradas</i>
RC	...	1940	.	...	...	Body for Clamping "E", BSP threaded ports - <i>Cuerpo con fijación "E", orificios roscados BSP</i>
RC	...	1941	.	...	...	Body for Clamping "E", NPT threaded ports - <i>Cuerpo con fijación "E", orificios roscados NPT</i>
RC	...	1930	.	...	...	Body for Clamping "E", manifold ports - <i>Cuerpo con fijación "E", orificios integrados con juntas tóricas</i>
RC	...	1960	.	...	...	Body for clamping "B", BSP threaded ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "B", orificios roscados BSP versión "W"</i>
RC	...	1961	.	...	...	Body for clamping "B", NPT threaded ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "B", orificios roscados NPT versión "W"</i>
RC	...	1962	.	...	...	Body for clamping "B", manifold ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "B", orificios integrados con juntas tóricas versión "W"</i>
RC	...	1970	.	...	...	Body for clamping "C", BSP threaded ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "C", orificios roscados BSP versión "W"</i>
RC	...	1971	.	...	...	Body for clamping "C", NPT threaded ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "C", orificios roscados NPT versión "W"</i>
RC	...	1972	.	...	...	Body for clamping "C", manifold ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "C", orificios integrados con juntas tóricas versión "W"</i>
RC	...	1990	.	...	...	Body for clamping "E", BSP threaded ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "E", orificios roscados BSP versión "W"</i>
RC	...	1991	.	...	...	Body for clamping "E", NPT threaded ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "E", orificios roscados NPT versión "W"</i>
RC	...	1980	.	...	...	Body for clamping "E", manifold ports version "W" - <i>Cuerpo con fijación "E", orificios integrados con juntas tóricas versión "W"</i>



Example of order code:
Ejemplo de código de pedido:



RC	...	1120	1122		...	Rod with rod end style "G" - <i>Vástago con terminal "G"</i>	6
RC	...	1121	1123		...	Rod with rod end style "I" - <i>Vástago con terminal "I"</i>	
RC	...	1110	1112		...	Rod with rod end style "A" - <i>Vástago con terminal "A"</i>	
RC	...	1111	1113		...	Rod with rod end style "H" - <i>Vástago con terminal "H"</i>	
RC	...	1130	1131		...	Rod with rod end style "F" - <i>Vástago con terminal "F"</i>	
RC	...	1550	1552	A	...	Magnetic rod-piston group with rod end style "G" <i>Vástago-pistón magnético con terminal "G"</i>	2+3+4+6
RC	...	1551	1553	A	...	Magnetic rod-piston group with rod end style "I" <i>Vástago-pistón magnético con terminal "G" "I"</i>	
RC	...	1530	1532	A	...	Magnetic rod-piston group with rod end style « A » <i>Vástago-pistón magnético con terminal "G" "A"</i>	
RC	...	1531	1533	A	...	Magnetic rod-piston group with rod end style "H" <i>Vástago-pistón magnético con terminal "G" "H"</i>	
RC	...	1570	1571	A	...	Magnetic rod-piston group with rod end style "F" <i>Vástago-pistón magnético con terminal "G" "F"</i>	
RC	...	1560	1562	A	...	Non magnetic rod-piston group with rod end style "G" <i>Vástago-pistón no magnético con terminal "G"</i>	2+4+6
RC	...	1561	1563	A	...	Non magnetic rod-piston group with rod end style « I » <i>Vástago-pistón no magnético con terminal "I"</i>	
RC	...	1540	1542	A	...	Non magnetic rod-piston group with rod end style "A" <i>Vástago-pistón no magnético con terminal "A"</i>	
RC	...	1541	1543	A	...	Non magnetic rod-piston group with rod end style "H" <i>Vástago-pistón no magnético con terminal "H"</i>	
RC	...	1580	1581	A	...	Non magnetic rod-piston group with rod end style "F" <i>Vástago-pistón no magnético con terminal "F"</i>	

Rods for cylinder with CLAMPING "F", front flange
Vástago para cilindro con FIJACIÓN "F", brida delantera

Rods for cylinder with all CLAMPINGS, except front flange "F"
Vástago para cilindro con todas las FIJACIONES excepto brida delantera "F"

MSU4	Magnetic switch with fixing bracket - <i>Sensor magnético con brida</i>	1
-------------	---	---

NOTE: The minimum stroke of cylinder for two switches is 65 mm
NOTA: La carrera mínima del cilindro con sensores es de 65 mm



www.vegacylinder.com



ALBA ENTERPRISES, LLC

2730 Monterey Street Suite 103, Torrance, CA 90503
PH: 909.941.0600 • 800.432.6653 • FX: 909.941.0190
Email: info@albaent.com • www.ALBAENT.com