Distribuidor oficial VEGA Cylinders España

SEBASTIAN FUSTEL
Quality Moulds & Products

V400CL

V400CL

EN **Integrated Hydraulic Cylinders, Heavy Duty Series**

ES **Cilindro hidráulico integrado, series pesadas**

IT **Cilindri oleodinamici integrati, serie pesante**

FR **Vérins hydrauliques intégrés, serie lourde**

400 BAR

VEGA® CYLINDERS

EN **ORDER CODE**

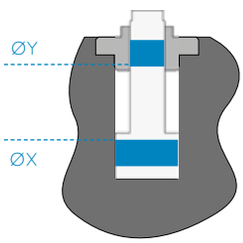
IT **CODICE ORDINE**

ES **CÓDIGO PEDIDO**

FR **CODE COMMANDE**

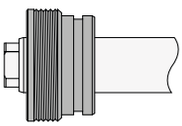
Cylinder Model / Modelo cilindro / Modello cilindro / Modèle du Vérin	Bore / Camisa / Alesaggio / Alésage	Clamping Style / Fijación / Fissaggio / Fixation	Rod end Style / Extremidad vástago / Estremità stelo / Extrémité de la tige	Stroke / Carrera / Corsa / Course		Rod Accessories / Accesorios vástago / Accessori stelo / Accessoires de la tige
CL	025	X	G	050	+	MTA10X150
PAGE SEITE PAGINA PAGE	L4	L5 > L6	L7	L4		L8

V400CL

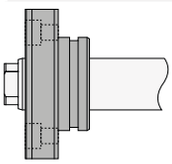


ØX
016
025
032
040
050
063
080
100

X



Y



G

Female Metric Thread
Rosca métrica hembra
Filetto femmina metrico
Taraudage métrique

A

Male Metric Thread
Rosca métrica macho
Filetto maschio metrico
Filetage métrique

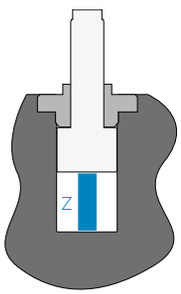
I

Female UNF Thread
Rosca UNF hembra
Filetto femmina UNF
Taraudage UNF-UNEF

H

UNF-UNEF Male Thread
Rosca UNF-UNEF macho
Filetto maschio UNF-UNEF
Filetage male UNF-UNEF

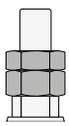
Z



#

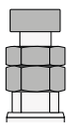
None
Ninguno
Nessuno
Aucun

MTA



Male Thread
Rosca macho
Filetto maschio
Filetage

MFA



Floating Joint
Cabeza martillo
Testa a martello
Tenon

DFA

Floating Joint with Female
Cabeza martillo con hembra
Testa a martello con femmina
Tenon male/ femelle

EN

TECHNICAL AND WORKING CHARACTERISTICS CHART

ES

TABLA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE FUNCIONAMIENTO

IT

TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE E DI FUNZIONAMENTO

FR

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DE FONCTIONNEMENT

V400CL

	Maximum Working Pressure Presión máxima de trabajo Pressione massima di esercizio Pression maximale d'exercice	Maximum Nominal Delivery (Pushing) Caudal máximo nominal (en empuje) Portata massima nominale Débit nominal maximum (en poussée)
ØX	MPa - (bar) - PSI	l/min
16	36(360) - 5220	1
25	36(360) - 5220	3
32	36(360) - 5220	5
40	36(360) - 5220	7
50	36(360) - 5220	12
63	36(360) - 5220	18
80	24(240) - 3480	30
100	24(240) - 3480	45

	Max Mass Applicable at Max Speed Masa máxima aplicable a la máxima velocidad Massa max applicabile alla velocità max Masse maximum applicable à la vitesse maxi	Maximum Piston Speed Velocidad máxima pistón Velocità massima pistone Vitesse maximum du vérin	Maximum Working Temperature Temperatura máx. de trabajo Temperatura massima esercizio Température max. d'exercice
ØX	Kg	m/s	
16	2		
25	4		
32	10		
40	17		
50	25	0,1	160°C - +320°F
63	30		
80	40		
100	45		

ØX = Bore Camisa Alesaggio Alésage

EN **BORE SIZE AND STROKE**

IT **ALESAGGIO E CORSA**

ES **CAMISAS Y CARRERAS**

FR **ALÉSAGES ET COURSES**

	ØX			Z	
CL	025	X	G	050	+ MTA10X150

Table for push and pull forces in daN (1 daN = 1 kgf)

Tabella forze in spinta e tiro in daN (1 daN = 1 kgf)

Tabla de fuerzas de empuje y tracción en daN (1 daN = 1 kgf)

Tableau des forces de poussée et de traction en daN (1 daN=1 kgf)

		8 MPa 80 bar 1160 PSI		14 MPa 140 bar 2030 PSI		20 MPa 200 bar 2900 PSI		25 MPa 250 bar 3626 PSI		30 MPa 300 bar 4350 PSI	
ØX	ØY	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr
016	10	161	98	281	171	402	245	502	306	603	367
025	18	393	189	687	331	981	473	1227	591	1472	709
032	22	643	339	1125	593	1608	848	2010	1060	2412	1272
040	22	1005	701	1758	1226	2512	1752	3140	2190	3768	2628
050	28	1570	1078	2748	1886	3925	2694	4906	3368	5888	4041
063	28	2493	2000	4362	3500	6231	5000	7789	6251	9347	7501
080	36	4019	3205	7034	5609	10048	8013	12560	10017	-	-
100	45	6280	5008	10990	8765	15700	12521	19625	15651	-	-

Th Thrust Empuje Spinta Poussée — Tr Traction Tracción Trazione Traction

Standard strokes table in mm — Tabla de carreras standard en mm — Tabella corse standard in mm — Tableau des course standards en mm

ØX \ Z	010	020	025	030	040	050	060	080	100	120	150	160	200
16	■			■		■							
25		■				■		■		■			
32		■				■		■		■			
40			■			■		■		■		■	■
50			■			■		■		■		■	■
63				■			■	■		■		■	■
80					■			■		■		■	■
100						■			■		■		

■ Standard strokes Carreras standard Corse standard Courses standard

Special strokes Carreras especiales Corse speciali Courses speciales

NOTES: The table above shows the maximum strokes for each version. The effective cylinder stroke will be the one determined by the customer, depending on the housing manufactured inside the mold. The effective stroke can actually be shorter than the maximum (but never less than quote "Q" at pages L5 and L6). In these cases the rod projection – quote "WH" at page L7 – will be increased by the difference between the standard stroke chosen, as per here above, and the effective stroke manufactured.

NOTE: Le corse sopra indicate sono quelle massime realizzabili nella relativa versione. In definitiva la corsa effettiva del cilindro sarà quella determinata dal cliente in base alla lavorazione della camera del cilindro eseguita sullo stampo. Questa infatti potrà anche essere inferiore alla corsa massima (ma mai inferiore alla quota "Q" di pag. L5 e L6). In questi casi la quota di sporgenza dello stelo – "WH" di pag. L7 – aumenterà in misura pari alla differenza fra la corsa standard scelta, come in tabella sopra, e quella effettivamente eseguita.

NOTA: Las carreras arriba indicadas son las máximas realizables en las respectivas versiones. En definitiva la carrera efectiva del cilindro será la determinada por el cliente en base al mecanizado del alojamiento del cilindro en el molde. Este último podrá ser inferior a la carrera máxima (pero nunca inferior a la cota "Q" de la pág. L5 y L6). En este caso la cota de resalte del vástago ("WH" en la pág. L7) aumentará en medida igual a la carrera standard escogida, indicado en tabla superior, y la carrera efectivamente realida.

NOTE: Le tableau indique les courses maximum pour chaque version. En définitive la course effective du vérin sera celle déterminée par le client en fonction de l'usinage du logement réalisé dans le moule. Cette dernière peut être plus courte que la course maximum (mais jamais inférieure à la côte "Q" indiquées aux pages L5 et L6). Dans ce cas, la côte de dépassement – "WH" page L7 – augmentera de la différence entre la course standard choisie, noté sur le tableau ci-dessus, et la course effectivement réalisée.

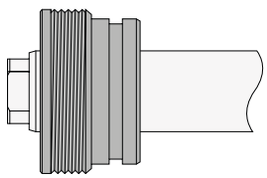
ØX Bore Camisa Alesaggio Alésage — ØY Rod Vástago Stelo Tige — Z Stroke Carrera Corsa Course

EN **CHOICE OF CLAMPING STYLE** | ES **ELECCIÓN DE LA FIJACIÓN**

IT **SCELTA DEL FISSAGGIO** | FR **CHOIX DES FIXATIONS**

	ØX			Z	
CL	025	X	G	050	+ MTA10X150

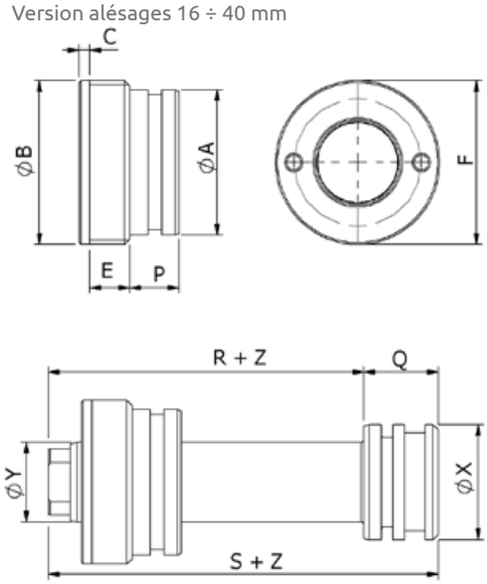
X Threaded cartridge — Cartucho roscado — Cartuccia filettata — Cartouche filetée

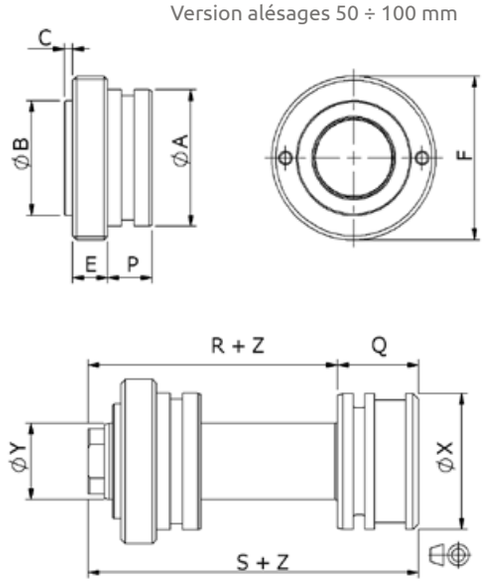


Version for bores 16 ÷ 40 mm
Version camisas 16 ÷ 40 mm
Versione alesaggi 16 ÷ 40 mm
Version alésages 16 ÷ 40 mm

Version for bores 50 ÷ 100 mm
Versión camisas 50÷ 100 mm
Versione alesaggi 50 ÷ 100 mm
Version alésages 50 ÷ 100 mm

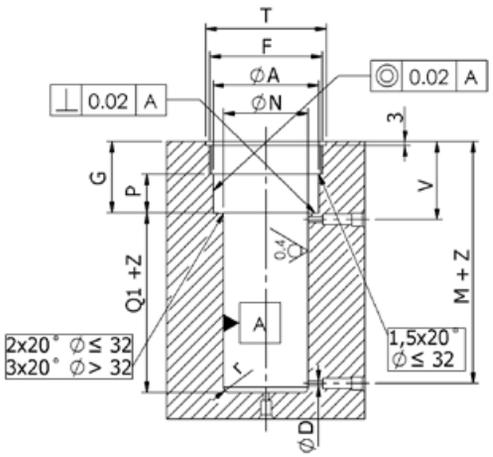
Bore 16 has a 27 mm drive for wrench use
La camisa de 16 tiene un plano para llave de 27 mm
L'alesaggio 16 ha un piano chiave da 27 mm
L'alésage 16 a un plan pour la clef de 27 mm

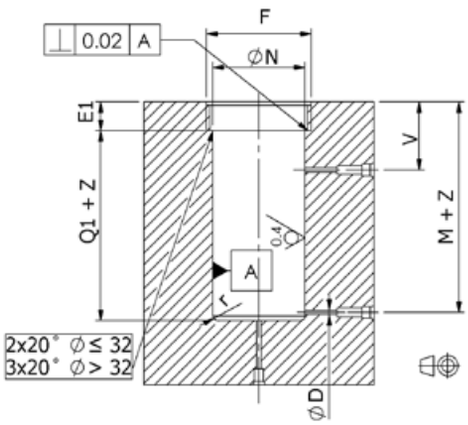




Machining for placement on mold — Mecanizado en el molde para instalación — Lavorazioni nello stampo per l'installazione — Usinage à réaliser sur le moule pour l'implantation

NOTE : Out-of-roundness Max. 0,03 mm
NOTA: Ovalización máx. 0,03 mm
NOTA : Ovalizzazione max. 0,03 mm
NOTE : Ovalisation max. 0,03 mm





Smoothen sharp edges
Matar los cantos vivos
Rompere gli spigoli vivi
Casser les angles vifs

ØX	ØY	Ø A h8/H8	ØB h9/H10	C	ØD	E	E1	F 6g/6H	G +0,05 0	M+	N +0,02 0	P	Q	Q1+ +0,05 0	r	R+	S+ +0,15 0	T	V
16	10	24	30	3	2,5	10	-	M30x2	24,5	41,5	16	11,5	19,4	19,5	1,5	30,6	50	30	26,5
25	18	34	38	3	4	11	-	M38x2	26,5	44	25	12,5	20,4	20,5	1,5	34,6	55	38	28,5
32	22	40	45	3	4	11	-	M45x2	27,5	45,5	32	13,5	20,4	20,5	2	36,6	57	45	29,5
40	22	40	45	3	4	11	-	M45x2	31,5	50,5	40	17,5	22,4	22,5	2	40,6	63	45	31,5
50	28	50	42	3,1	5	12,9	16	M60x2	-	58	50	16,2	29,7	46	2	41,3	71	-	32
63	28	63	50	3,1	6	14,9	18	M75x2,5	-	59,5	63	14,2	31,2	45,5	2	42,8	74	-	32
80	36	80	60	3,1	6	20,9	24	M95x2,5	-	70	80	16,2	34,7	51	2,5	51,3	86	-	39
100	45	100	72	3,1	8,5	22,9	26	M115x2,5	-	77	100	19,2	36,7	56	2,5	57,3	94	-	45

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m. **NOTA:** Para dimensiones sin indicación de tolerancia, regirse por la norma DIN 7168-m.
NOTE: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m. **NOTE**: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, addressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX Bore Camisa Alesaggio Alésage — ØY Rod Vástago Stelo Tige — Z Stroke Carrera Corsa Course

eg. ØX = 25 , ØY = 18, Z = 50mm : R + Z = 34,6 + 50 = 84,6 mm

EN **CHOICE OF CLAMPING STYLE**

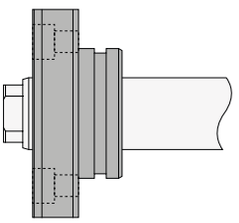
ES **ELECCIÓN DE LA FIJACIÓN**

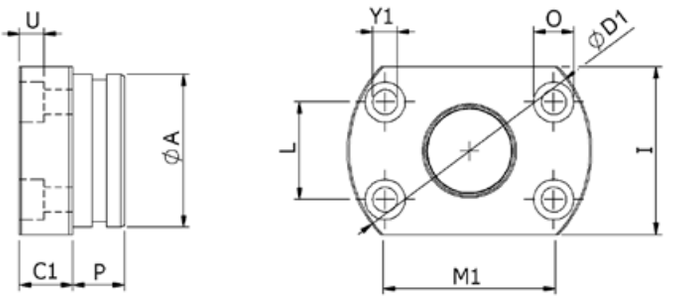
IT **SCELTA DEL FISSAGGIO**

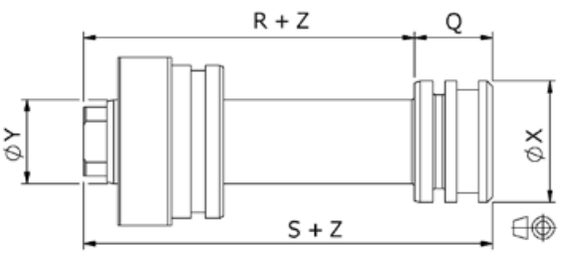
FR **CHOIX DES FIXATIONS**

	ØX			Z	
CL	025	Y	G	050	+ MTA10X150

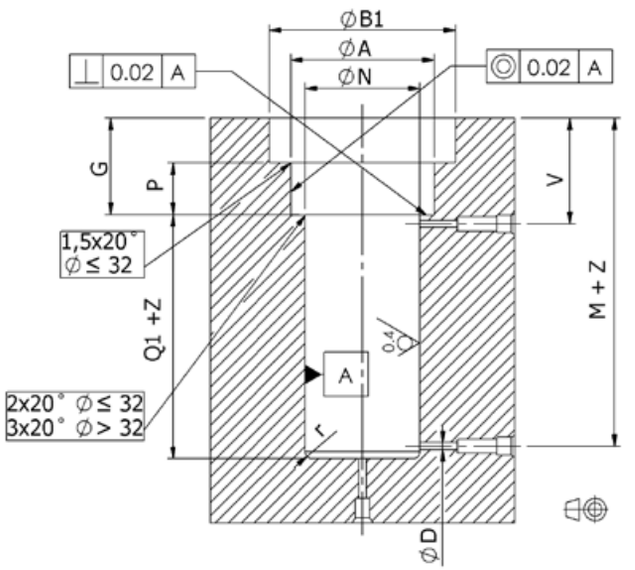
Y Flanged cartridge — Cartucho embridado — Cartuccia flangiata — Cartouche flasquée







Machining for placement on mold
Mecanizado en el molde para instalación
Lavorazioni nello stampo per l'installazione
Usinage à réaliser sur le moule pour l'implantation



NOTE : Max. out-of-roundness 0,03 mm
NOTA: Ovalización máx. 0,03mm
NOTA : Ovalizzazione max. 0,03 mm
NOTE : Ovalisation max. 0,03 mm

Smoothen sharp edges
Matar los cantos vivos
Rompere gli spigoli vivi
Casser les angles vifs

ØX	ØY	Ø A h8/H8	ØB1	C1	ØD	ØD1	G $^{+0,05}_{0}$	I	L	M+	M1	ØN $^{+0,02}_{0}$	O	P $^{+0,05}_{0}$	Q	Q1+ $^{+0,05}_{0}$	r	R+	S+ $^{+0,15}_{0}$	U	V	Y1
16	10	24	46	13	2,5	44	24,5	28	16,5	41,5	28,6	16	9	11,5	19,4	19,5	1,5	30,6	50	5,5	26,5	5,5
25	18	34	56	14	4	54	26,5	38	21,5	44	37,2	25	9	12,5	20,4	20,5	1,5	34,6	55	5,5	28,5	5,5
32	22	40	66	14	4	64	27,5	44	25,5	45,5	44,2	32	10,5	13,5	20,4	20,5	2	36,6	57	6,5	29,5	6,5
40	22	40	66	14	4	64	31,5	44	25,5	50,5	44,2	40	10,5	17,5	22,4	22,5	2	40,6	63	6,5	31,5	6,5
50	28	50	84	16	5	82	32,2	54	32	58	55,4	50	13,5	16,2	29,7	29,8	2	41,3	71	8,5	32	8,5
63	28	63	98	18	6	96	32,2	67	39	59,5	67,5	63	13,5	14,2	31,2	31,3	2	42,8	74	8,5	32	8,5
80	36	80	122	24	6	120	40,2	84	49	70	84,9	80	16,5	16,2	34,7	34,8	2,5	51,3	86	10,5	39	10,5
100	45	100	148	26	8,5	146	45,2	104	61	77	105,7	100	18,5	19,2	36,7	36,8	2,5	57,3	94	12,5	45	12,5

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.
NOTA: Para dimensiones sin indicación de tolerancia, regirse por la norma DIN 7168-m.
NOTE: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m.
NOTE: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, addressez-vous aux normes DIN 7168-m.

eg. ØX = 25 , ØY = 18, Z = 50mm : R + Z = 34,6 + 50 = 84,6 mm

ØX Bore Camisa Alesaggio Alésage — ØY Rod Vástago Stelo Tige — Z Stroke Carrera Corsa Course

EN **CHOICE OF ROD END STYLE**

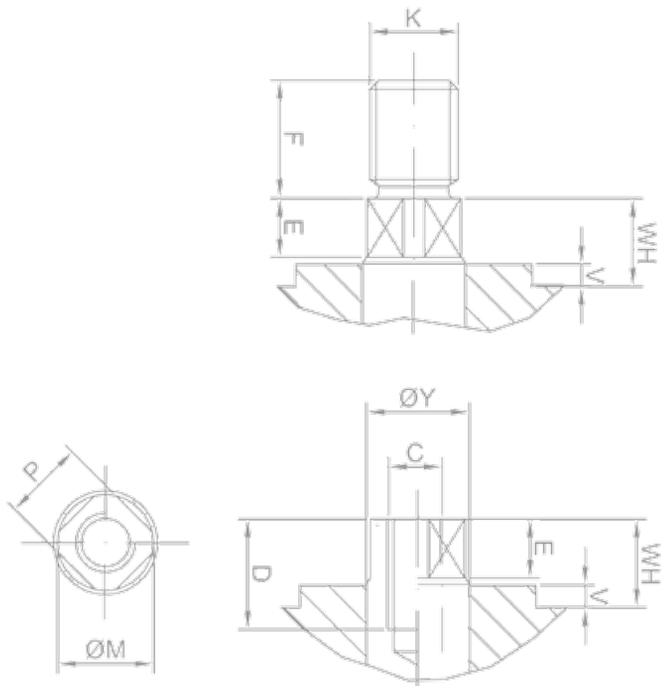
ES **ELECCIÓN DE LA EXTREMIDAD DEL VÁSTAGO**

IT **SCELTA DELL' ESTREMITÀ DELLO STELO**

FR **CHOIX DE L'EXTRÉMITÉ DE LA TIGE**

	ØX			Z		
CL	025	X	G	050	+	MTA10X150

	Description of rod end style Descripción del tipo de extremidad Descrizione tipo di estremità Description du type d'extrémité de la tige
G	Female Metric Thread – Standard Rosca métrica hembra - Standard Filetto femmina metrico – Standard Taraudage métrique – Standard
A	Male Metric Thread Rosca métrica macho Filetto maschio metrico Filetage métrique
I	UNF-UNEF Female Thread (U.S.A. Standard) Rosca UNF-UNEF hembra (Standard U.S.A.) Filetto femmina UNF-UNEF (Standard U.S.A.) Taraudage UNF-UNEF (Standard U.S.A.)
H	UNF-UNEF Male Thread (U.S.A. Standard) Rosca UNF-UNEF macho (Standard U.S.A.) Filetto maschio UNF-UNEF (Standard U.S.A.) Filetage Male UNF-UNEF (Standard U.S.A.)



ØX	ØY	C		D	E	F	K		ØM	⌀P	WH+F	WH
		METRIC	UNF-UNEF				METRIC	UNF-UNEF				
16	10	M6×1	1/4-28	12	4	12	M8×1	5/16-24	9,5	8	21	6
25	18	M10×1,5	3/8-24	20	5	20	M14×1,5	9/16-18	17	15	31	8
32	22	M12×1,75	1/2-20	20	6	25	M16×1,5	5/8-18	21	18	37	9
40	22	M14×2	9/16-18	20	6	25	M16×1,5	5/8-18	21	18	37	9
50	28	M20×2,5	3/4-16	30	6	30	M20×1,5	3/4-16	27	24	42	9
63	28	M20×2,5	3/4-16	30	7	30	M20×1,5	3/4-16	28	24	43,5	10,5
80	36	M27×3	1/12	40	8	40	M27×2	1-12	35	32	54	11
100	45	M33×3,5	1-1/4-12	50	9	50	M33×2	1-1/4-12	44	40	65	12

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.

NOTA: Para dimensiones sin indicación de tolerancia, regirse por la norma DIN 7168-m.

NOTE: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m.

NOTE: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, addressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX Bore Carrera Alesaggio Alésage ØY Rod Vástago Stelo Tige Z Stroke Carrera Corsa Course

EN ROD END ACCESSORIES
for rod metric or UNF thread

ES ACCESORIOS DEL VÁSTAGO
para extremidad rosca métrica o UNF

IT ACCESSORI STELO
per estremità filetto stelo metrico o UNF

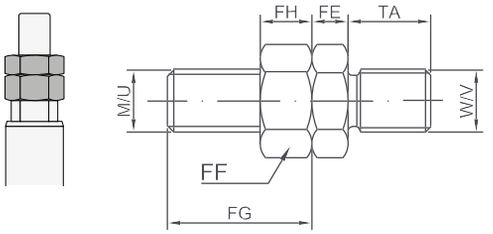
FR ACCESSOIRES DE LA TIGE
pour extrémité taraudée métrique ou UNF

	ØX			Z	
CL	025	Y	G	050	+ MTA10X150

#	None Ninguno Nessuno Aucun

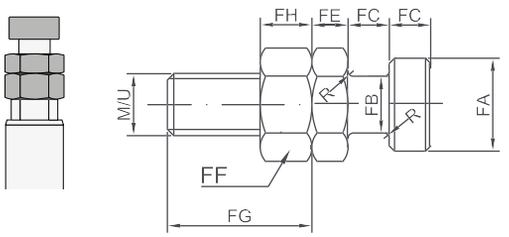
MTA 10X150

Metric Male Thread
Rosca métrica macho
Filetto maschio metrico
Filetage male métrique



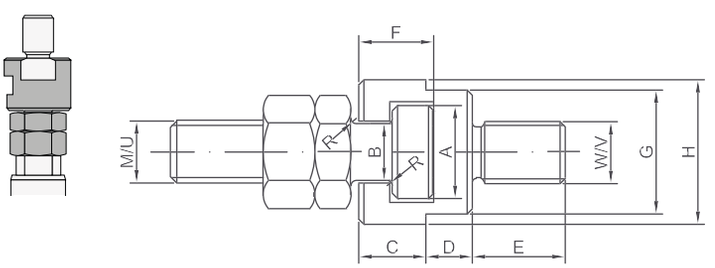
MFA

Floating Joint
Cabeza martillo
Testa a martello
Tenon



DFA

Floating Joint With Female
Cabeza martillo con hembra
Testa a martello con femmina
Tenon avec femelle



METRIC (G)	UNF-UNEF (I)	ØX	ØY	#1	
-	-	16	10	-	-
10X150	3/8-24	25	18	G	I
12X175	1/2-20	32	22	G	I
14X200	9/16-18	40	22	G	I
20X250	3/4-16	50	28	G	I
20X250	3/4-16	63	28	G	I
27X300	1-12	80	36	G	I
33X350	1-1/4-12	100	45	G	I

#1 : Compatible rod end code
Kode für passende Ausführung Kolbenstangenende
Cod. estremità stelo compatibile
Cod. extrémité tige compatible

		METRIC		UNF-UNEF		A	B	C	D	E	F	G	H	FA	FB	FC	FE	FF	FG		FH		TA	R
		M	W	U	V														M	U	M	U		
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	24	8	6	14	1
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	28	10	8	16	1,2
14X200	9/16-18	M14×2	M14×1,5	9/16-18	9/16-18	19,5	12	13	9	22	14,5	24	28	18	11	8	8	22	33	33	11	9	18	1,2
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	44	39	16	11	28	1,2
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	57	52	22	14	36	1,5
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	64	14	27	45	2

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.
NOTA: Para dimensiones sin indicación de tolerancia, regirse por la norma DIN 7168-m.
NOTE: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m.
NOTE: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, addressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX Bore Carrera Alesaggio Alésage | ØY Rod Vástago Stelo Tige | Z Stroke Carrera Corsa Course

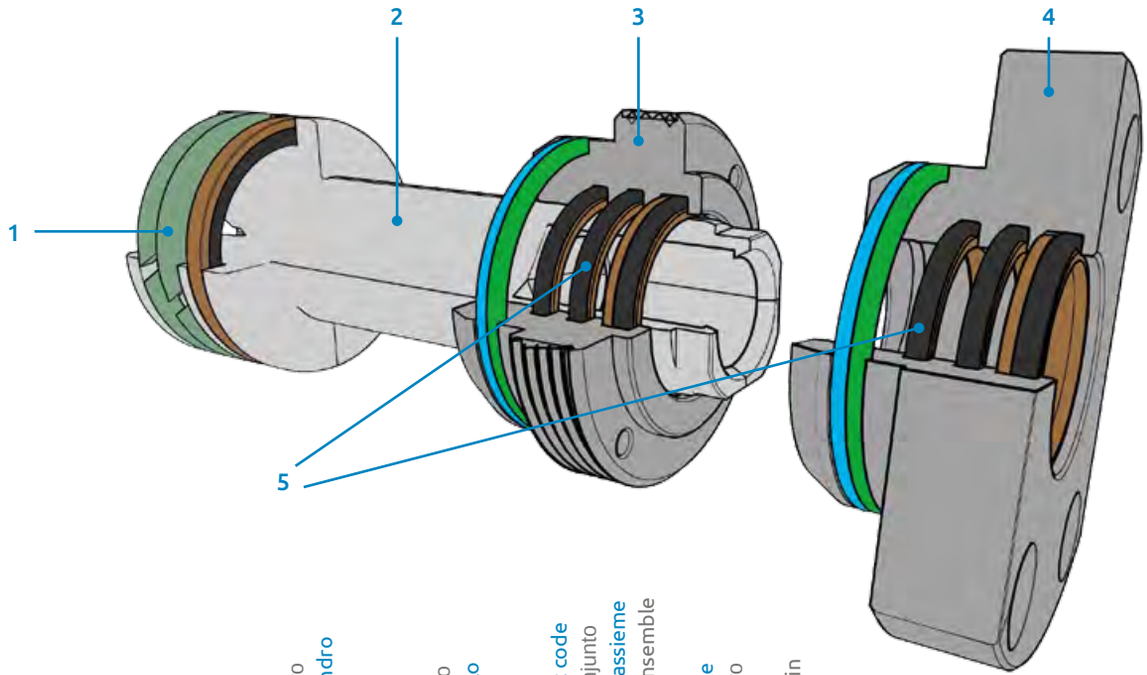
EN SPARE PARTS

ES RECAMBIOS

IT RICAMBI

FR RECHANGES

1	Piston Seals Kit	Kit juntas pistón	Kit guarnizioni pistone	Série joints du piston
2	Rod-Piston	Vástago-pistón	Stelo-pistone	Tige-piston
3	Rod Cartridge	Cartucho vástago	Cartuccia stelo	Cartouche de la tige
4	Flanged Rod Cartridge	Cartucho vástago embridado	Cartuccia stelo flangiata	Cartouche de la tige flasquée
5	Rod Seals Kit	Kit juntas vástago	Kit guarnizioni stelo	Série joints de la tige



Type / Modelo / Modello / Modèle	Cylinder bore / Camisa cilindro / Alesaggio cilindro / Alésage vérin	Article Code / Código artículo / Codice Articolo / Code Article	Additional set code / Código de conjunto / Indicazione d'assieme / Indication d'ensemble	Cylinder stroke / Carrera cilindro / Corsa cilindro / Course du vérin
RM	025	6010	A	

RM	...	6010	A		Rod seals kit Kit juntas vástago Serie guarnizioni stelo Série joints de la tige	5
RM	...	6020	A		Piston seals kit Kit juntas pistón Serie guarnizioni pistone Série joints du piston	1
RM	...	0310			Threaded rod cartridge without seals Cartucho vástago roscado sin juntas Cartuccia stelo filettata senza guarnizioni Cartouche de la tige filetée sans joints	3
RM	...	0310	A		Threaded rod cartridge with seals Cartucho vástago roscado con juntas Cartuccia stelo filettata con guarnizioni Cartouche de la tige filetée avec joints	3 + 5
RL	...	0320			Flanged rod cartridge without seals Cartucho vástago embridado sin juntas Cartuccia stelo flangiata senza guarnizioni Cartouche de la tige flasquée sans joints	4
RL	...	0320	A		Flanged rod cartridge with seals Cartucho vástago embridado con juntas Cartuccia stelo flangiata con guarnizioni Cartouche de la tige flasquée avec joints	4 + 5
RM	...	1120	A	...	Piston-rod with Female Metric Thread Rod End Vástago-pistón con extremidad rosca métrica hembra Stelo-pistone con estremità filetto femmina metrico Tige-piston avec extrémité taraudée métrique	1 + 2
RM	...	1121	A	...	Piston-rod with Female UNF Thread Rod End Vástago-pistón con extremidad rosca UNF hembra (Standard U.S.A.) Stelo-pistone con estremità filetto femmina UNF (Standard USA) Tige-piston avec extrémité taraudée UNF-UNEF (Standard USA)	1 + 2

SEBASTIAN FUSTEL, S.L. T: +34 965 550 141 info@sebastianfustel.com www.sebastianfustel.es

SEBASTIAN FUSTEL
Quality Moulds & Products

Distribuidor oficial Vega Cylinders España

V400CL

VEGA®
CYLINDERS