

V400CL

V400CL

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

DE **Integrierter Hydraulikzylinder, Heavy Duty-Serie**

IT **Cilindri oleodinamici integrati, serie pesante**

FR **Vérins hydrauliques intégrés, serie lourde**

400 BAR

Cart and Plug Movement
Cart und Plug Bewegung
Movimentazione carrello e spina
Mouvement de chariot et de fiche

Ejection Plate Movement
Auswerferplattenbewegung
Movimentazione piastra di estrazione
Mouvement de la plaque d'éjection

VEGA® CYLINDERS

CAT. 2022/23.01.V400CL.02

EN **ORDER CODE**

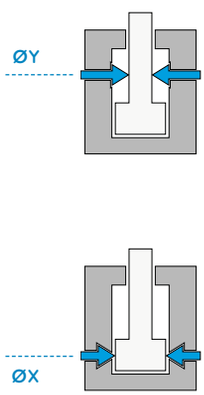
IT **CODICE ORDINE**

DE **BESTELLCODE**

FR **CODE COMMANDE**

Cylinder Model Zylinder Modell Modello cilindro Modèle du Vérin	Bore Bohrung Alesaggio Alésage	Clamping Style Befestigungs Art Fissaggio Fixation	Rod end Style Kolbenstangen ausführung Estremità stelo Extrémité de la tige	Stroke Hublänge Corsa Course		Rod Accessories Zubehör Kolbenstange Accessori stelo Accessoires de la tige
CL	025	X	G	050	+	MTA10X150
PAGE SEITE PAGINA PAGE	L4	L5 > L6	L7	L4		L8

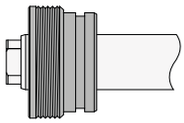
V400CL



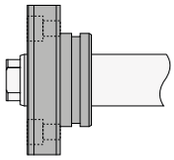
ØX

- 016
- 025
- 032
- 040
- 050
- 063
- 080
- 100

X



Y



G

Female Metric Thread
Metrisches Innengewinde
Filetto femmina metrico
Taraudage métrique

A

Male Metric Thread
Metrisches Aussengewinde
Filetto maschio metrico
Filetage métrique

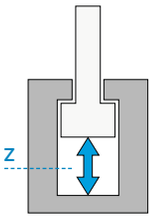
I

Female UNF Thread
UNF Innengewinde
Filetto femmina UNF
Taraudage UNF-UNEF

H

UNF-UNEF Male Thread
UNF-UNEF Aussengewinde
Filetto maschio UNF-UNEF
Filetage male UNF-UNEF

Z



#



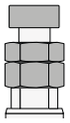
None
Ohne
Nessuno
Aucun

MTA



Male Thread
Aussengewinde
Filetto maschio
Filetage

MFA



Floating Joint
Hammerkopf
Testa a martello
Tenon

DFA



Floating Joint with Female
Hammerkopf mit Gegenstück
Testa a martello con femmina
Tenon male/ femelle

EN **TECHNICAL AND WORKING CHARACTERISTICS CHART**

DE **TABELLE TECHNISCHE MERKMALE UND FUNKTION**

IT **TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE E DI FUNZIONAMENTO**

FR **TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DE FONCTIONNEMENT**

	Maximum Static Pressure Maximaler statischer Druck Pressione massima statica Pression statique maximale	Maximum Nominal Delivery (Pushing) Nennwert Max. Durchflussmenge (beim Ausfahren) 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 Max. bewegbare Masse bei max. Geschwindigkeit. Massa max applicabile alla velocità max Masse maximum applicable à la vitesse maxi	Maximum Piston Speed Maximale Geschwindigkeit des Kolbens Velocità massima pistone Vitesse maximum du vérin	Maximum Working Temperature Max. Betriebstemperatur Temperatura massima esercizio Température max. d'exercice
ØX	**Kg**	**m/s**	
16	2	0,1	160 °C 320 °F
25	4		
32	10		
40	17		
50	25		
63	30		
80	40		
100	45		

ØX = Bore Bohrung Alésage Alesaggio

EN BORE SIZE AND STROKE

DE KOLBENDURCHMESSER UND HUBLÄNGE

IT ALESAGGIO E CORSA

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)

Tabelle Druck- und Zugkraft in 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 Druck Spinta Poussée — Tr Traction Zug Trazione Traction

Standard strokes table in mm — Standard hublängen tabelle in mm — Tabella corse standard in mm — Tableau des course standards en mm

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

■ Standard strokes Standard Hublängen Corse standard Courses standard

Special strokes Sonderhublängen 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.

ACHTUNG: Die oben angegebenen Werte beziehen sich auf die maximal möglichen Hublängen je Ausführung. Die tatsächliche Hublänge kann individuell über die tiefe des Kolbensitzes im Werkstück bestimmt werden und daher auch kleiner als die maximal mögliche Länge sein (jedoch nie kleiner als Maß "Q" auf Seite L5 und L6). In diesem Fall verlängert sich der Überstand der Kolbenstange – siehe Maß "WH" auf Seite L7 – gegenüber des gewählten Standardhubs – siehe obige Tabelle – und der tatsächlichen Hublänge.

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 Bohrung Alesaggio Alésage — ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige — Z Stroke Hub Corsa Course

EN CHOICE OF CLAMPING STYLE

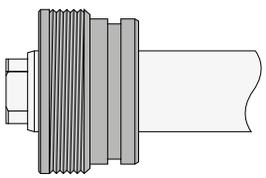
DE AUSWAHL BEFESTIGUNGSART

IT SCELTA DEL FISSAGGIO

FR CHOIX DES FIXATIONS

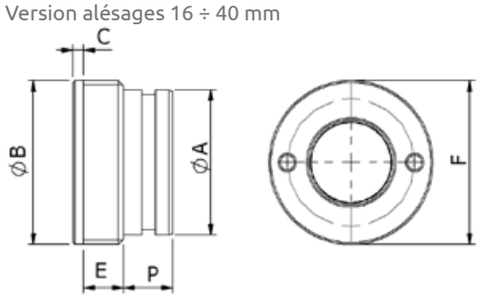
	ØX			Z	
CL	025	X	G	050	+ MTA10X150

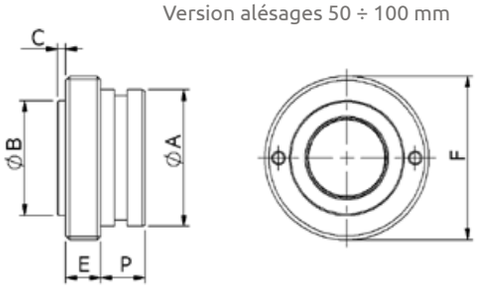
X Threaded cartridge — Führungsbuchse mit außengewinde — Cartuccia filettata — Cartouche filetée



Version for bores 16 ÷ 40 mm
Ausführung für Bohrungen 16 ÷ 40 mm
Versione alesaggi 16 ÷ 40 mm
Version alésages 16 ÷ 40 mm

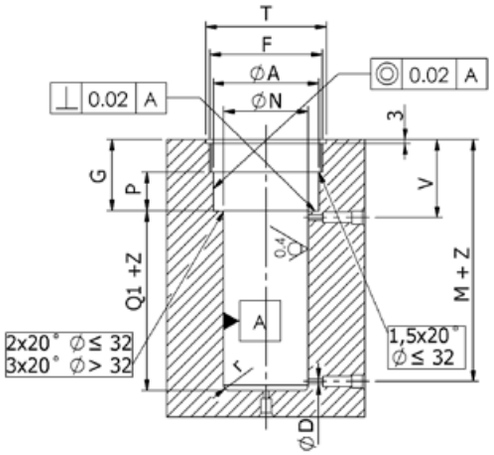
Version for bores 50 ÷ 100 mm
Ausführung für Bohrungen 50÷ 100 mm
Versione alesaggi 50 ÷ 100 mm
Version alésages 50 ÷ 100 mm

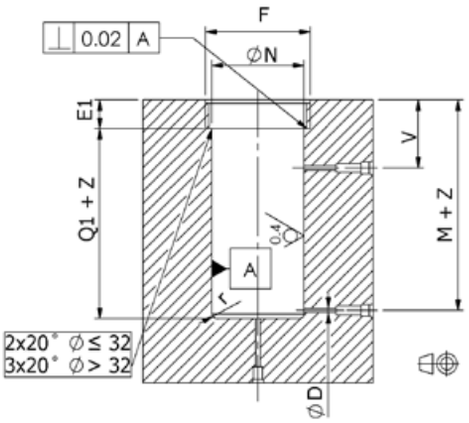




Bore 16 has a 27 mm drive for wrench use
Schlüsselweite 27 für Bohrung 16
L'alesaggio 16 ha un piano chiave da 27 mm
L'alésage 16 a un plan pour la clef de 27 mm

Machining for placement on mold — Bearbeitung in der Form — **Lavorazioni nello stampo per l'installazione** — Usinage à réaliser sur le moule pour l'implantation





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

Smoothen sharp edges
Scharfe Kanten verrunden
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. **ACHTUNG**: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt 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 Bohrung Alesaggio Alésage — ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige — Z Stroke Hub Corsa Course

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

EN **CHOICE OF CLAMPING STYLE**

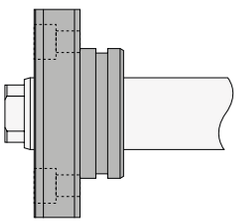
DE **AUSWAHL BEFESTIGUNGSART**

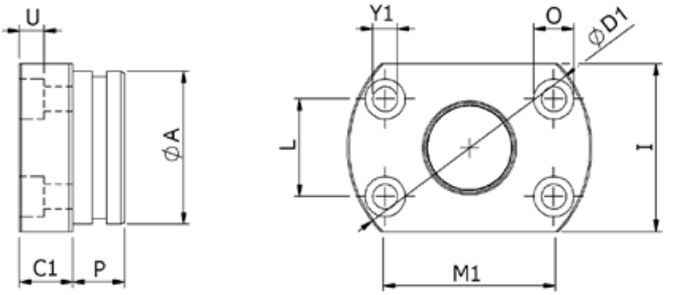
IT **SCELTA DEL FISSAGGIO**

FR **CHOIX DES FIXATIONS**

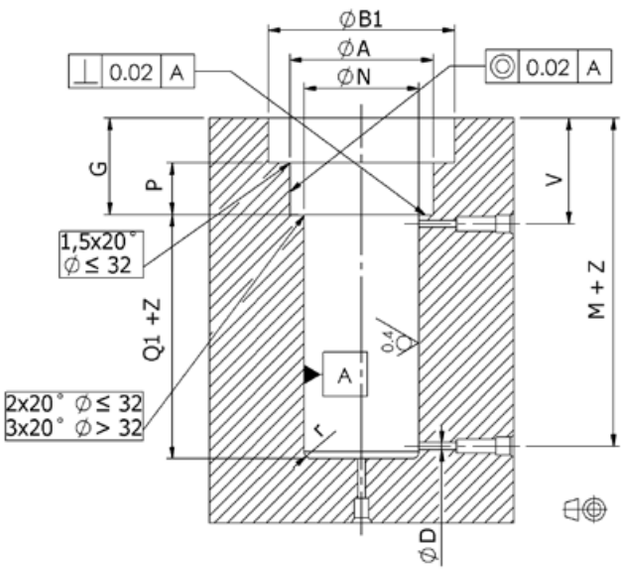
	ØX			Z	
CL	025	Y	G	050	+ MTA10X150

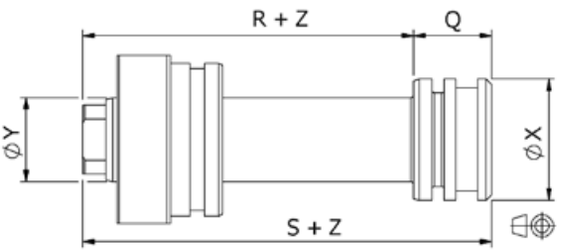
Y Flanged cartridge · Führungsbuchse zum flanschen · Cartuccia flangiata · Cartouche flasquée





Machining for placement on mold
Bearbeitung in der Form
Lavorazioni nello stampo per l'installazione
Usinage à réaliser sur le moule pour l'implantation





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

Smoothen sharp edges
Scharfe Kanten verrunden
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.
ACHTUNG: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt 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 · Bohrung · Alesaggio · Alésage — ØY Rod · Kolbenstange · Stelo · Tige — Z Stroke · Hub · Corsa · Course

EN CHOICE OF ROD END STYLE

DE AUSWAHL KOLBENSTANGENENDE

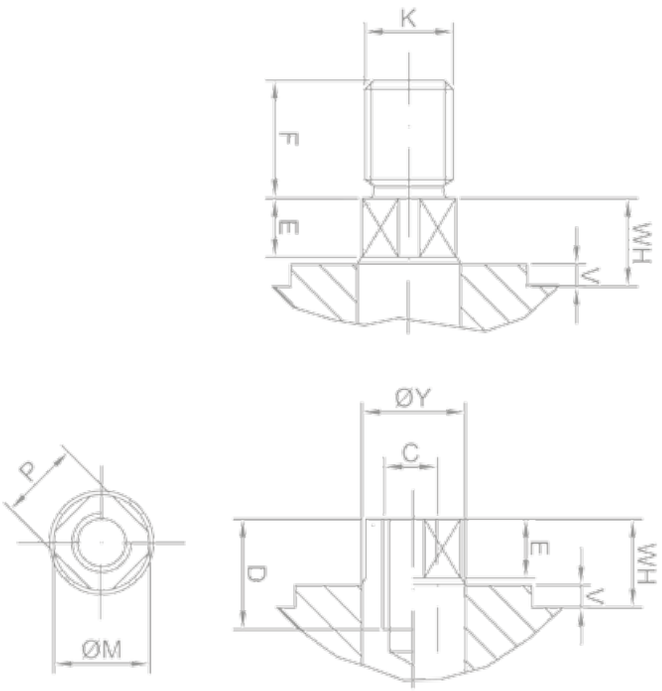
IT SCELTA DELL' ESTREMITÀ DELLO STELO

FR CHOIX DE L'EXTRÉMITÉ DE LA TIGE

	ØX			Z	
CL	025	X	G	050	+ MTA10X150

Description of rod end style
Beschreibung des kolbenstangenendes
Descrizione tipo di estremità
Description du type d'extrémité de la tige

G	**Female Metric Thread – Standard** Metrisches Innengewinde – Standard **Filetto femmina metrico – Standard** Taraudage métrique – Standard
A	**Male Metric Thread** Metrisches Aussengewinde **Filetto maschio metrico** Filetage métrique
I	**UNF-UNEF Female Thread (U.S.A. Standard)** UNF-UNEF Innengewinde (U.S.A. Standard) **Filetto femmina UNF-UNEF (Standard U.S.A.)** Taraudage UNF-UNEF (Standard U.S.A.)
H	**UNF-UNEF Male Thread (U.S.A. Standard)** UNF-UNEF Aussengewinde (U.S.A. Standard) **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.
ACHTUNG: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt 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 Bohrung Alesaggio Alésage — ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige — Z Stroke Hub Corsa Course

EN **ROD END ACCESSORIES**
for rod metric or UNF thread

DE **ZUBEHÖR KOLBENSTANGE**
für innengewinde metrisch oder UNF

IT **ACCESSORI STELO**
per estremità filetto stelo metrico o UNF

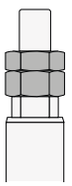
FR **ACCESSOIRES DE LA TIGE**
pour extrémité taraudée métrique ou UNF

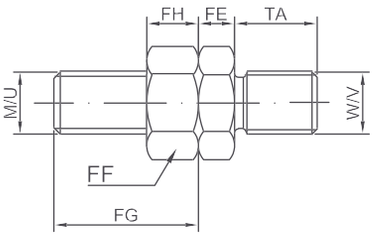
	ØX			Z		
CL	025	Y	G	050	+	MTA10X150

None Ohne Nessuno Aucun

MTA 10X150

Metric Male Thread
Metrisches Aussengewinde
Filetto maschio metrico
Filetage male métrique



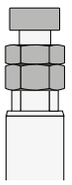


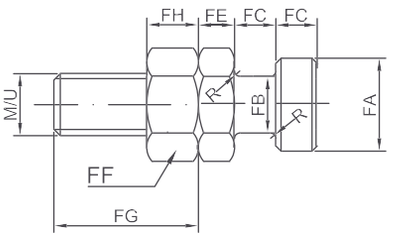
METRIC (G)	UNF-UNEF (I)	ØX	ØY	#1	
-	-	16	10	-	-
10X150	3/8-24	25	18	G	I
12X175	1/2-20	32	22	G	I
14X200	9/16-18	40	22	G	I
20X250	3/4-16	50	28	G	I
20X250	3/4-16	63	28	G	I
27X300	1-12	80	36	G	I
33X350	1-1/4-12	100	45	G	I

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

MFA

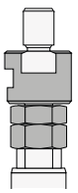
Floating Joint
Hammerkopf
Testa a martello
Tenon

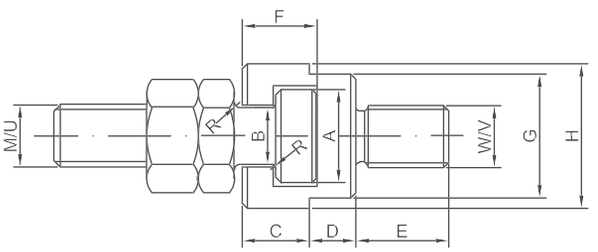




DFA

Floating Joint With Female
Hammerkopf mit Gegenstück
Testa a martello con femmina
Tenon avec femelle



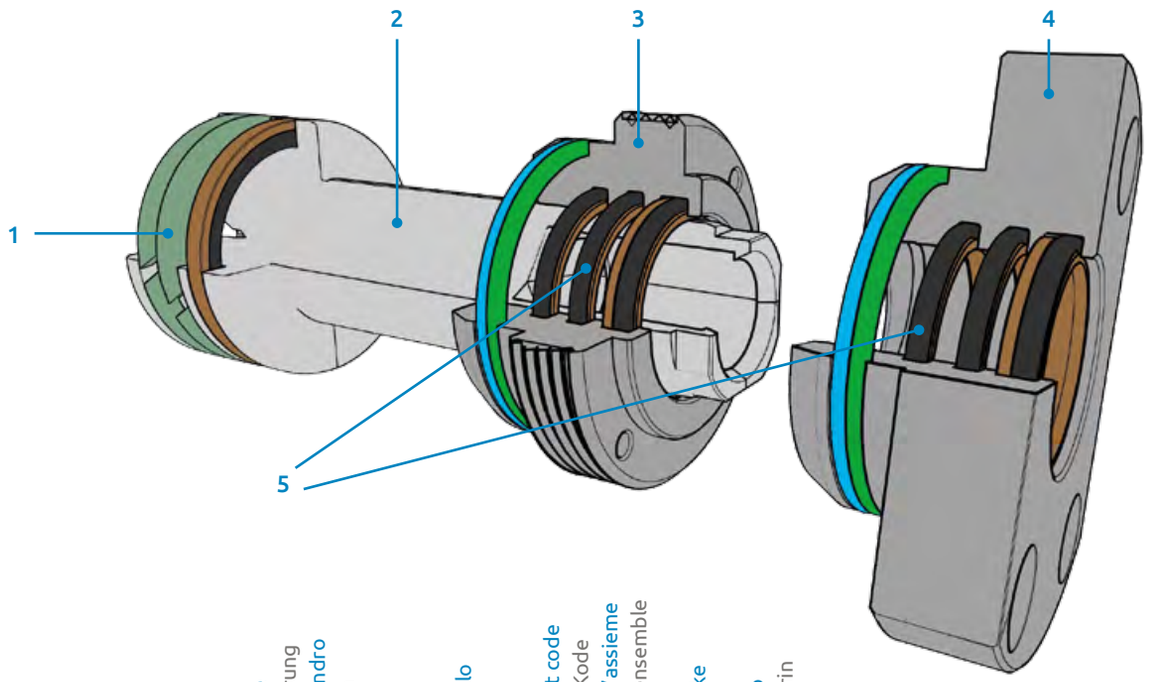


		METRIC		UNF-UNEF		A	B	C	D	E	F	G	H	FA	FB	FC	FE	FF	FG		FH		TA	R
		M	W	U	V														M	U	M	U		
10X150	3/8-24	M10×1,5	M10×1,25	3/8-24	3/8-24	17,5	11	11	8	16	12,5	21	25	16	10	7	6	17	24	24	8	6	14	1
12X175	1/2-20	M12×1,75	M12×1,25	1/2-20	1/2-20	19,5	12	13	9	18	14,5	24	28	18	11	8	7	19	28	28	10	8	16	1,2
14X200	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.
ACHTUNG: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt 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 Bohrung Alesaggio Alésage ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige Z Stroke Hub Corsa Course

1	Piston Seals Kit	Dichtungssatz Kolben	Kit guarnizioni pistone	Série joints du piston
2	Rod-Piston	Kolben-Stange	Stelo-pistone	Tige-piston
3	Rod Cartridge	Kolbenstangenführungsbuchse	Cartuccia stelo	Cartouche de la tige
4	Flanged Rod Cartridge	Geflanschte Kolbenstangenführungsbuchse	Cartuccia stelo flangiata	Cartouche de la tige flasquée
5	Rod Seals Kit	Kolbenstangendichtungsset	Kit guarnizioni stelo	Série joints de la tige



Type Modell Modello Modèle	Cylinder bore Zylinder Bohrung Alesaggio cilindro Alésage vérin	Article Code Artikelkode Codice Articolo Code Article	Additional set code Zusätzlicher Kode Indicazione d'assieme Indication d'ensemble	Cylinder stroke Hub Corsa cilindro Course du vérin
RM	025	6010	A	

RM	...	6010	A		Rod seals kit Dichtungssatz Kolbenstange Serie guarnizioni stelo Série joints de la tige	5
RM	...	6020	A		Piston seals kit Dichtungssatz Kolben Serie guarnizioni pistone Série joints du piston	1
RM	...	0310			Threaded rod cartridge without seals Führungsbuchse mit Außengewinde ohne Dichtungen Cartuccia stelo filettata senza guarnizioni Cartouche de la tige filetée sans joints	3
RM	...	0310	A		Threaded rod cartridge with seals Führungsbuchse mit Außengewinde mit Dichtungen Cartuccia stelo filettata con guarnizioni Cartouche de la tige filetée avec joints	3 + 5
RL	...	0320			Flanged rod cartridge without seals Führungsbuchse mit Flansch ohne Dichtungen Cartuccia stelo flangiata senza guarnizioni Cartouche de la tige flasquée sans joints	4
RL	...	0320	A		Flanged rod cartridge with seals Führungsbuchse mit Flansch mit Dichtungen 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 Kolben-Stange metrisches Innengewinde am Kolbenstangenende 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 Kolben-Stange UNF Innengewinde am Kolbenstangenende (U.S.A. Standard) Stelo-pistone con estremità filetto femmina UNF (Standard USA) Tige-piston avec extrémité taraudée UNF-UNEF (Standard USA)	1 + 2

MANUFACTURER

VEGA S.r.l.
Via Alcide De Gasperi 16
21053 Castellanza (VA) · Italy
info@vegacylinders.it
www.vegacylinders.com

DISTRIBUTION · SALES & TECHNICAL SUPPORT

Webcyl s.r.o. · Moldcylinders
Košuličova 760/37
619 00 Brno · Czech Republic
info@moldcylinders.com
www.moldcylinders.com