



V220CC

EN

Long Stroke Block Cylinder with or without Magnetic Switches Option

DE

Kompakte Hydraulikzylinder mit oder ohne Magnetische Endschalter

IT

Cilindri oleodinamici compatti a corsa lunga con o senza sensori magnetici di fine corsa

FR

Vérins blocs hydrauliques courses longues avec ou sans détecteurs magnétiques de fin de course

220
BAR



Cylinder Model
Zylinder Modell
Modello cilindro
Modèle du vérin

CC

Bore
Bohrung
Alésaggio
Alésage

050

Clamping Style
Befestigungs Art
Fissaggio
Fixation

E

Oil Ports Type
Art der Anschlüsse
Tipo di orifici
Type d'orifice

G

Oil Ports Position
Lage der Leitungsanschlüsse
Posizione orifici
Position des orifices

H

PAGE SEITE PAGINA PAGE

C6

C8 > C11

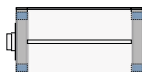
C12 > C13

C12 > C13

ØX

032

B



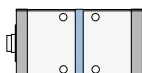
040

C



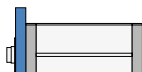
050

E



063

F

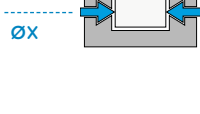
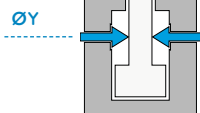


080

G



100



G

BSP Thread

BSP Gewinde

Filetto BSP

Filetage BSP

N

NPT Thread

NPT Gewinde

Filetto NPT

Filetage NPT

O

Manifold with O-Rings

Ölanschluß durch O-Ringe

Integrati con O-ring

Intégrés avec joint torique

H

Left Side (Threaded)

Gewinde Links

Sinistra (filettati)

Gauche (fileté)

M

Right Side (Threaded)

Gewinde Rechts

Destra (filettati)

Droite (fileté)

F

Front Side (O-Rings)

Frontale Ölanschlüsse (durch O-Ringe)

Frontale (O-ring)

Avant (O-rings)

R

Rear Side (O-Rings)

Hintere Ölanschlüsse (durch O-Ringe)

Posteriore (O-ring)

Arrière (O-rings)

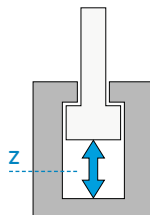
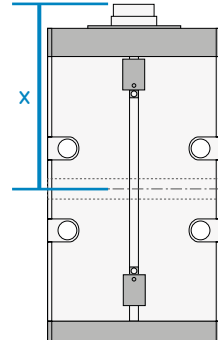
E

Bottom Side (O-Rings and Threaded)

Seitliche Ölanschlüsse (durch O-Ringe)

Lato inferiore (O-ring e filettati)

Dessous (O-rings)

Rod end Type Kolbenstangen ausführung Estremità stelo Extrémité de la tige	Cylinder Version Zylinder-Version Versione cilindro Version du vérin	Stroke Hublänge Corsa Course	Quote, Only for "E" Clamping Maß, nur für Befestigungsart "E" Quota, solo per fissaggio "E" Côte, seulement pour fixation "E"	Rod Accessories Zubehör Kolbenstange Accessori stelo Accessoires de la tige	Magnetic Switches \ Switch Q.ty Magnetischer Sensor \ Anzahl der Sensoren Sensori magnetici \ Q.tà sensori DéTECTEURS magnétiques \ Q.té détecteurs	V220CC
G	M	250	X099	+	MTA20X250 \	MSU4 \ 2
C14	C15	C7	C9	C17	C15	
G Female Metric Thread Metrisches Innengewinde Filetto femmina metrico Taradage métrique	M Preset for Magnetic Switches Ausgerüstet für Magnetische Abfrage Predisposto ai sensori magnetici Prédisposition pour détecteurs magnétiques	Z 	X 	# None Keiner Nessuno Aucun	# \ # None Ohne Nessuno Aucun	
I Female UNF Thread UNF Innengewinde Filetto femmina UNF Taradage UNF-UNEF	W			MTA Male Thread Aussengewinde Filetto maschio Filetage	MSU4 \ 1 MSU4 \ 2 Magnetic Switches Magnetische Endschalter Sensori magnetici DéTECTEURS magnétiques	
A Male Metric Thread Metrisches Aussengewinde Filetto maschio metrico Filetage métrique	Body without Switch Groove Zylinderkörper ohne Nut für Endschalter Corpo senza cava sensori Corps sans logement détecteurs			MFA Floating Joint Hammerkopf Testa a martello Tenon		
H Male UNF Thread UNF Aussengewinde Filetto maschio UNF Filetage UNF-UNEF				DFA Floating Joint with Female Hammerkopf mit Gegenstück Testa a martello con femmina Tenon male/femelle		
F Floating Joint Hammerkopf Testa a martello Tenon						

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				
ØX	Magnetic Cylinder Magnetische Zylinder Cilindro magnetico Vérin magnétique		Non-Magnetic Cylinder Nicht magnetische Zylinder Cilindro non magnetico Vérin normal	
	O-rings oil delivery Ölanschluß durch O-Ringe Alimentazione O-ring Alimentation O-rings	Threaded oil delivery Gewindebohrungen Orifizi filettati Orifices filetés	O-rings oil delivery Ölanschluß durch O-Ringe Alimentazione O-ring Alimentation O-rings	Threaded oil delivery Gewindebohrungen Orifizi filettati Orifices filetés
	MPa - (bar) - PSI	MPa - (bar) - PSI	MPa - (bar) - PSI	MPa - (bar) - PSI
32	16(160) - 2320	22(220) - 3190	16(160) - 2320	22(220) - 3190
40	14 (140) - 2030	22(220) - 3190	14(140) - 2030	22(220) - 3190
50	14(140) - 2030	20(200) - 2900	14(140) - 2030	22(200) - 2900
63	12(120) - 1740	18(180) - 2610	12(120) - 1740	18(180) - 2610
80	12(120) - 1740	18(180) - 2610	12(120) - 1740	18(180) - 2610
100	12(120) - 1740	16(160) - 2320	12(120) - 1740	16(160) - 2320

ØX = Bore Bohrung Alesaggio Alésage

		Maximum Nominal Delivery (Pushing) Nennwert Max. Durchflussmenge (beim Ausfahren) Portata max. nominale Débit nominal maximum (en poussée)	Maximum Piston Speed Maximale Geschwindigkeit des Kolbens Velocità massima pistone Vitesse maximum du vérin	Maximum Working Temperature Max. Betriebstemperatur Temperatura max. esercizio Température max. d'exercice	
ØX	Magnetic Cylinder Magnetische Zylinder Cilindro magnetico Vérin magnétique	Non-Magnetic Cylinder Nicht magnetische Zylinder Cilindro non magnetico Vérin normal			
	l/min	l/min	m/s		
32	4	4	0,1		
40	7	7	0,1		
50	10	10	0,1		
63	15	15	0,1	80°C 176° F	100°C 212°F
80	30	30	0,1		
100	45	45	0,1		

EN BORE SIZE AND STROKE

IT ALESAGGIO E CORSA

DE KOLBENDURCHMESSER UND HUBLÄNGE

FR ALÉSAGES ET COURSES

CC

ØX

050

E

G

H

Table for push and pull forces in daN (1 daN = 1 kgf)
Tabelle Druck- und Zugkraft in daN (1 daN=1 kgf)
Tabella forze in spinta e tiro in daN (1 daN = 1 kgf)
Tableau des forces de poussée et de traction en daN (1 daN=1 kgf)

ØX	ØY	8 MPa 80 bar 1160 PSI		10 MPa 100 bar 1450 PSI		12,5 MPa 125 bar 1812 PSI		16 MPa 160 bar 2320 PSI		20 MPa 200 bar 2900 PSI	
		Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr
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	-	-

- Th

Thrust Druck Spinta Poussée
- Tr

Traction Zug Trazione Traction
- ØX

Bore Bohrung Alesaggio Alésage
- ØY

Rod Kolbenstange Stelo Tige

G	M	Z	X
		250	X099
			+ MTA20X250 \ MSU4 \ 2

Standard Strokes Table in mm

Standard Hublängen Tabelle in mm

Tabella corse standard in mm

Tableau des course standards en mm

	Z	080	100	150	200	250	300	ØX	Bore	Bohrung	Alesaggio	Alésage
ØX								Z	Stroke	Hub	Corsa	Course
32						#	#					
40						#	#					
50							#					
63							#					
80												
100												

Standard strokes Standard hublängen Corse standard Courses standard

Special strokes Sonderhublängen Corse speciali Courses spéciales

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

: Nicht verfügbar mit Befestigungsart "C" (längliche Durchgangsbohrungen) oder mit integriertem Anschluss über O-Ringe (Bezeichnung "OE", "OR" oder "OF").

: Non disponibile con fissaggio fori longitudinali passanti (codice "C") o con orifici integrati con O-ring (codici: "OE", "OR" o "OF").

: Non disponible avec trous passants longitudinaux (code "C") ou avec orifices intégrés avec O-rings (codes: "OE", "OR" ou "OF").

NOTES: For strokes shorter than 80 mm, we suggest our more compact and cheaper V250CE or V450CM.

BEMERKUNG: Für hublängen unter 80 mm sollten zylinder der reihe V250CE oder V450CM in Betracht gezogen werden, diese sind kompakter und günstiger.

NOTE: Per corse inferiori a 80 mm suggeriamo di scegliere i cilindri modello V250CE o V450CM che sono più compatti ed economici.

NOTE: Pour les courses inférieures a 80 mm: nous suggerons de choisir les vérins modele V250CE ou V450CM qui sont plus compacts et plus économique.

	Minimum Stroke Corsa minima	Min. Hub Course mini	Maximum Stroke Corsa massima	Maximum Hub Course max	
ØX	With “E” code clamping + threaded oil ports Mit Befestigungsart “E” + Gewindeanschluss Con fissaggio codice “E” + orifici filettati Avec fixation code “E” + orifices filetés	With all other clampings and oil ports Mit allen anderen Befestigungs und Anschlussarten Con tutti gli altri fissaggi e orifici Avec toutes autres fixations et orifices	All clampings with “OF”, “OR” and “OE” oil ports codes - with o-rings Für alle Befestigungsarten mit Anschlussbezeichnung “OF”, “OR” und “OE” (mit O-Ringen) Per tutti i fissaggi con codice orifici “OF”, “OR” e “OE” (con O-Ring) Pour toutes fixations avec type d’orifices “OF”, “OR” et “OE” (avec o-rings)	Clamping code “C” with all oil ports types Für Befestigungsart “C” und alle Anschlussarten Per fissaggio “C” con tutti i tipi di orifici Pour fixation “C” avec tout type d’orifices	With all other clampings and oil ports Mit allen anderen Befestigungs und Anschlussarten Con tutti gli altri fissaggi e orifici Avec toutes autres fixa- tions et orifices
	mm	mm	mm	mm	
32	65	65	200	200	
40	65	65	200	350	
50	65	65	250	400	
63	75	65	250	450	
80	90	65	300	500	
100	90	65	300	500	

NOTE: Stroke tolerance: -0/+0.5 mm. Special strokes can be manufactures on request directly to our sales department

BEMERKUNG: Toleranz Hublänge: -0/+0,5 mm. Sonderhublängen sind auf Anfrage lieferbar. Weitere Auskunft gibt unser Verkauf.

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

NOTE: Tolérance sur courses: -0/+0,5 mm. Les courses spéciales peuvent être fournies. Contacter notre service technique.

EN

CHOICE OF CLAMPING STYLE

DE

AUSWAHL BEFESTIGUNGSART

IT

SCELTA DEL FISSAGGIO

FR

CHOIX DE LA FIXATION

CC

ØX

050

E

G

H

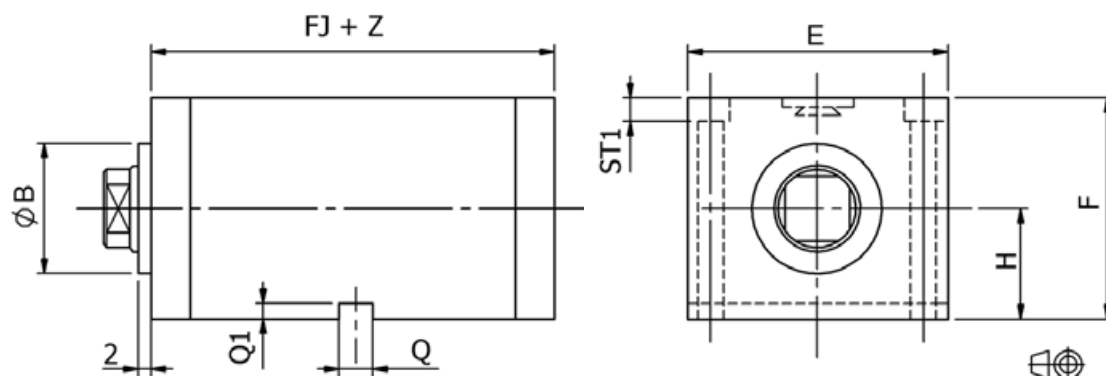
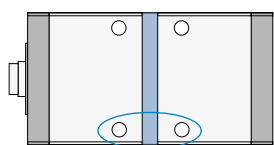
E

Lateral Through Holes with Keyway

Seitliche Durchgangsbohrungen mit Nut

Fori passanti laterali con chiavetta

Trous passant verticaux avec clavette



Tightening torque for cylinder-mold fixing screws

Anzugsmomente zur Verriegelung von Zylinder an der Form

Coppie di serraggio per viti di fissaggio cilindro-stampo

Couple de serrage pour les vis de fixation du vérin sur le moule

ØX	Nm
32	45
40	45
50	80
63	80
80	150
100	150

ØX	ØY	ØB ⁰ _{-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	121	65	20	5	17	17	80	110
100	45	90	170	145	130	75	20	5	17	17	80	130

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, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX

Bore Bohrung Alesaggio Alésage

ØY

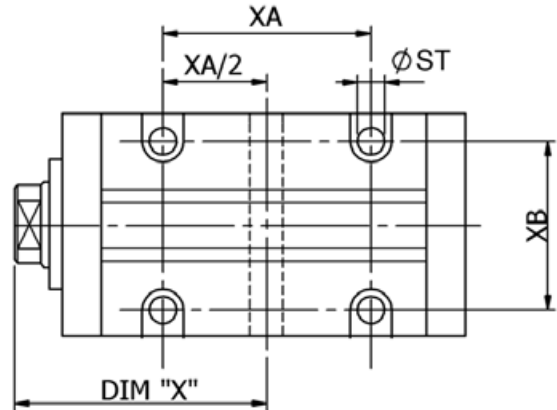
Rod Kolbenstange Stelo Tige

Z

Stroke Hub Corsa Course

G	M	Z	X
		250	X099 + MTA20X250 \ MSU4 \ 2

DIM "X" to be specified. See table.
 DIM ma X bitte festlegen. Siehe tabelle.
 DIM "X" da specificare. Vedi tabella.
 DIM "X" doit etre specifi . Voir tableau.



Dimensions "X" for threaded oil delivery version
 Ma "X" f r Ausführung mit Gewindeanschluss
 Quota "X" per versione con orifizi filettati
 Côte X pour version avec orifices filetés

Dimensions "X" for manifold oil delivery version
 Ma "X" f r Ausführung mit Anschluss O-Ring
 Quota "X" per versione con orifizi con O-Ring
 Côte X pour version orifices avec O-Rings

�X	MIN	MAX + Stroke Hub Corsa Course		MIN	MAX + Stroke Hub Corsa Course	
32	078		028	068		038
40	087		037	073		043
50	099		034	086		046
63	107		032	091		051
80	121		031	108		043
100	131		041	118		053

NOTES: The keyway position as well as the fixing holes – which remain at same distance between each other as indicated with the quote XA - are customizable and must be indicated by the "X" quote. The table here above shows the minimum and maximum acceptable options.

ACHTUNG: Die Position der Befestigungsnut und die daraus resultierende Lage der Durchgangsbohrungen – die zueinander im gleichen abstand bleiben, wie Ma XA anzeigt - kann mit dem Ma "X" angegeben werden. Die tabelle  ber zeigt den minimalen und maximalen wert.

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

NOTE: La position de la clavette de fixation, se situe   égale distance des trous de fixation indiquée par la côte XA –   la préférence du client celle ci doit  tre not e par la côte X. Le tableau ci-dessous montre le minimum et maximum acceptable.

EN

CHOICE OF CLAMPING STYLE

DE

AUSWAHL BEFESTIGUNGSART

IT

SCELTA DEL FISSAGGIO

FR

CHOIX DE LA FIXATION

CC

ØX

050

B

G

H

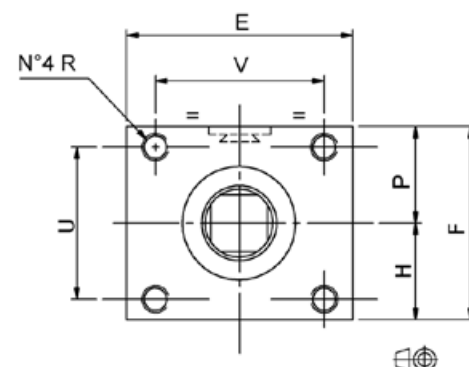
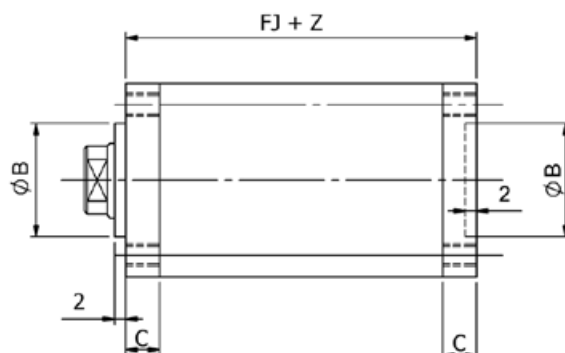
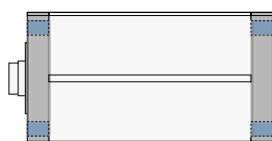
B

Front and Rear Threaded Holes

Gewindebohrungen vorne und hinten

Fori filettati anteriori e posteriori

Trous filetés avant et arrière



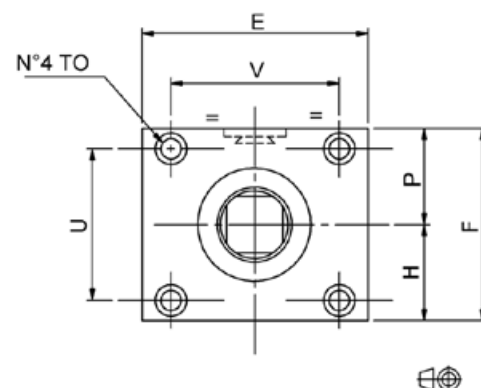
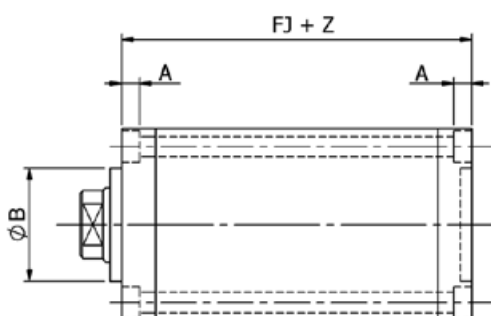
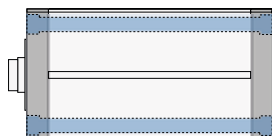
C

Longitudinal Through Holes

Längliche Durchgangsbohrungen

Fori passanti longitudinali

Trous passants longitudinaux



ØX	ØY	A	ØB ^{0 -0,1}	C	E	F	FJ+	H	P	R	TO	U	V
32	18	9	32	15	75	65	86	32,5	32,5	M8×1,25	9	48	58
40	22	10,5	40	15	85	75	98,5	37,5	37,5	M10×1,5	11	55	65
50	28	13	50	19	100	87	106,5	43,5	43,5	M12×1,75	13,5	63	76
63	36	13	63	20	120	102	108,5	52	50	M12×1,75	13,5	78	96
80	36	17	70	27*	150	125	121	65	60	M16×2	17,5	90	120
100	45	17	90	27	170	145	130	75	70	M16×2	17,5	104	134

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, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

* 26 for cap at rear

26 for cap at rear

26 per testata posteriore

26 for cap at rear

ØX

Bore Bohrung Alesaggio Alésage

ØY

Rod Kolbenstange Stelo Tige

Z

Stroke Hub Corsa Course

G

M

Z

250

X

X099

+

MTA20X250

\

MSU4 \ 2

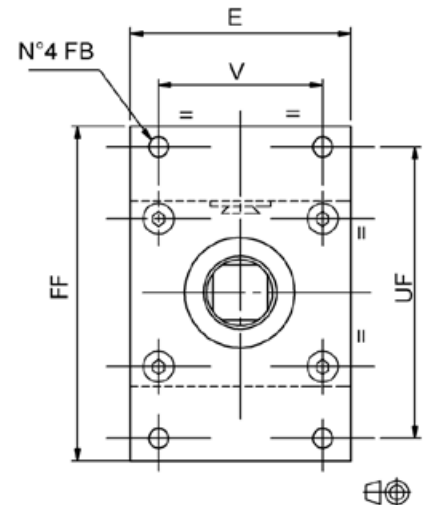
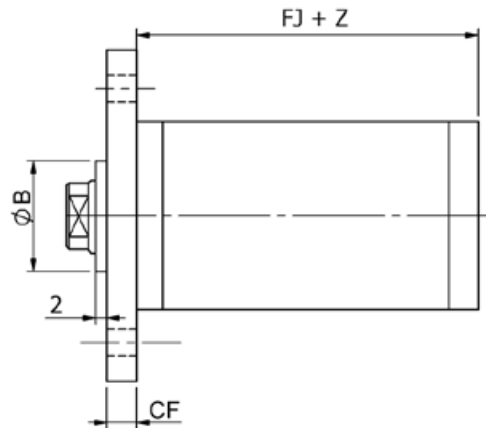
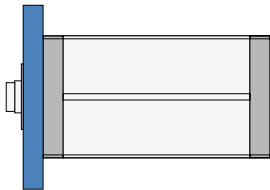
F

Front Flange

Flansch vorne

Flangia anteriore

Bride avant



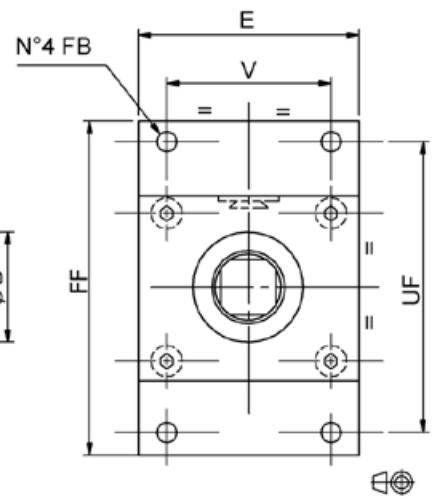
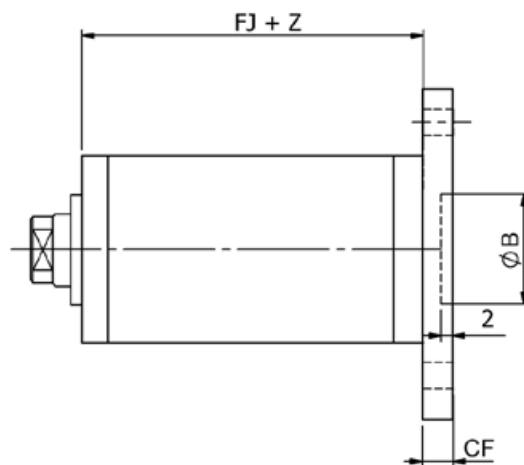
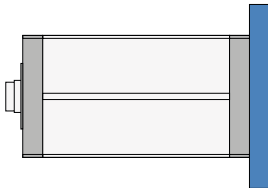
G

Rear Flange

Flansch hinten

Flangia posteriore

Bride arrière



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	121	170	120
100	45	90	27	170	17,5	230	130	190	134

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, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX

Bore

Bohrung

Alesaggio

Alésage

ØY

Rod

Kolbenstange

Stelo

Tige

Z

Stroke

Hub

Corsa

Course

ØX

CC

050

B

G

H

G

BSP Threaded Oil Delivery
Orifizi filettati BSP (Gas)Gewindebohrungen BSP (Gas)
Orifices filetés BSP (Gas)

N

NPT Threaded Oil Delivery
Orifizi filettati NPTGewindebohrungen NPT
Orifices filetés NPT

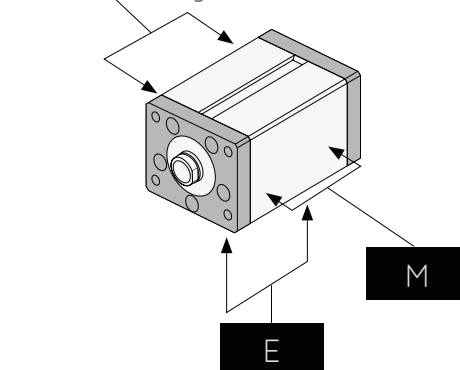
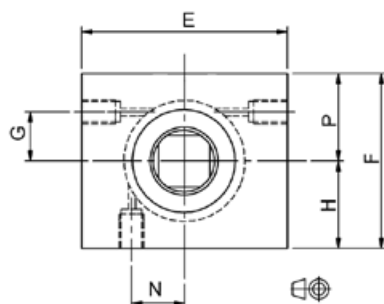
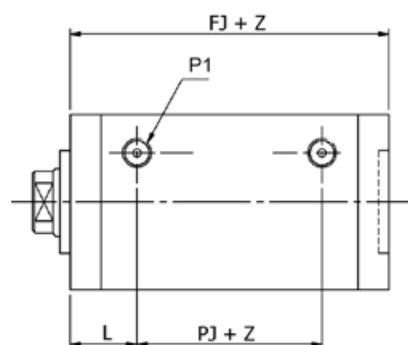
H

Left, Right or Bottom Side

Rechts, links oder unten

Lato sinistro, destro o sotto

Côté gauche ou droit ou dessous



O

Manifold Oil Delivery
Integrati con O-ringIntegrierte Ölanschluß durch O-Ringe
Intérés avec O-rings

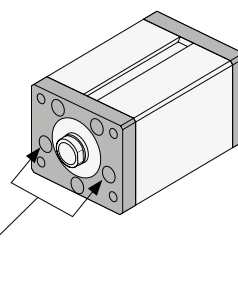
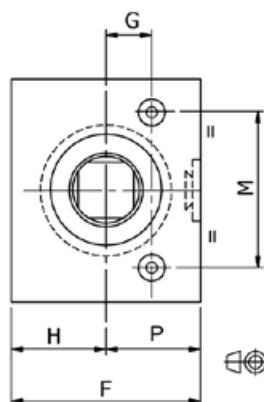
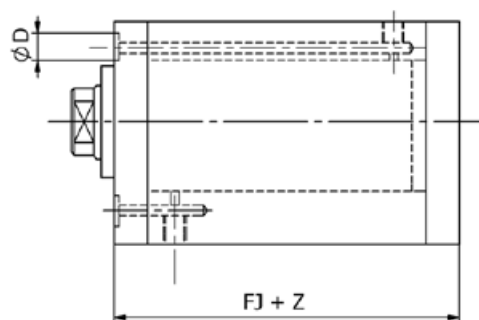
F

Front Side (Only for Clamping B, C and G)

Vorne (Nur für Befestigungsart B, C und G)

Lato frontale (solo per fissaggio B, C e G)

Dessous (seulement pour fixations B, C et G)



NOTES FOR MANIFOLD OIL DELIVERY: Max. bore of oil delivery hole in the mold: 4.5 mm for cylinder bore 32 to 50; 6 mm for other cylinder bores. Max. eccentricity 0.5 mm. FKM O-Rings are included.

ACHTUNG BEI ANSCHLUSS ÜBER O-RINGE: Max. Bohrungsdurchmesser der Ölversorgung: 4,5 mm für Zylinder mit Kolbendurchmesser von 32 bis 50; 6 mm für alle anderen. Unmittigkeit max. 0,5 mm. O-Ringe aus FKM sind im Lieferumfang enthalten.

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

NOTE POUR ORIFICES AVEC O-RINGS: Diamètre max. des trous d'alimentation dans le moule: 4,5 mm. Pour alésages de 32 à 50 ; 6 mm pour les autres alésages. Excentricité max. 0,5 mm. Les O-rings en FKM sont inclus dans la fourniture.

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	121	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

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 tolérance n'est pas indiquée, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX

Bore Bohrung Alesaggio Alésage

ØY

Rod Kolbenstange Stelo Tige

Z

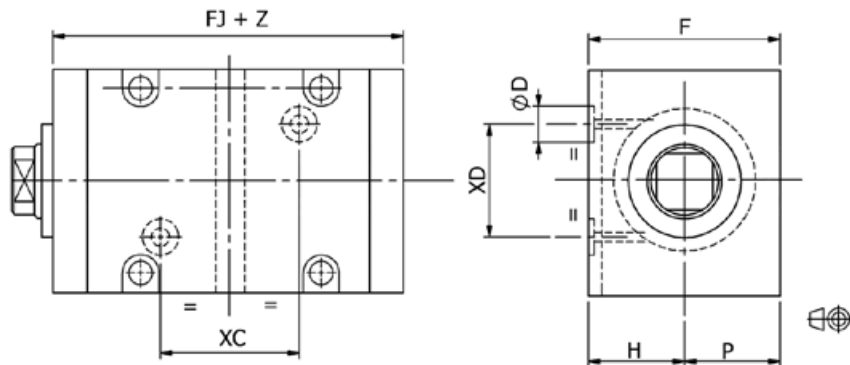
Stroke Hub Corsa Course

		Z	X
G	M	250	X099 + MTA20X250 \ MSU4 \ 2



Manifold Oil Delivery
Integrati con O-ring

Integrierte Ölschluß durch O-Ringe
Intérés avec O-rings



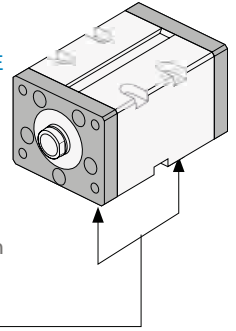
Bottom Side, Only for Clamping E
(Tightening torque - page C8)

Kurze Seite, Nur für Befestigungsart E (Anzugsmoment - seite C8)

Lato inferiore, solo per fissaggio E (Coppia serraggio - pagina C8)

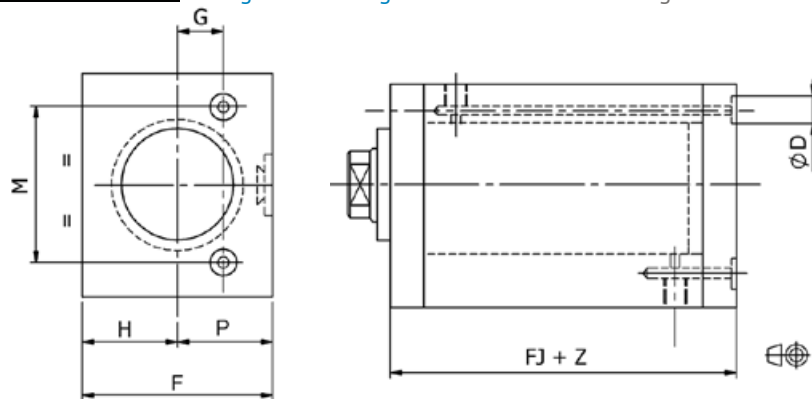
Dessous, seulement pour fixation E (Couple de serrage - page C8)

E



Manifold Oil Delivery
Integrati con O-ring

Integrierte Ölschluß durch O-Ringe
Intérés avec O-rings



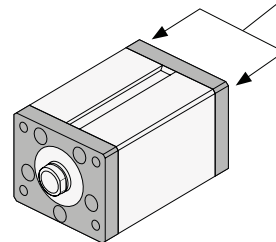
Rear Side, Only for Clamping B, C and F

Hinten, Nur für Befestigungsart B, C und F

Lato posteriore, solo per fissaggio B, C e F

Côté Arrière, seulement pour fixations B, C et F

R



NOTES FOR MANIFOLD OIL DELIVERY: Max. bore of oil delivery hole in the mold: 4.5 mm for cylinder bore 32 to 50; 6 mm for other cylinder bores. Max. eccentricity 0.5 mm. FKM O-Rings are included.

ACHTUNG BEI ANSCHLUSS ÜBER O-RINGE: Max. Bohrungsdurchmesser der Ölversorgung: 4,5 mm für Zylinder mit Kolbendurchmesser von 32 bis 50; 6 mm für alle anderen. Unmittigkeit max. 0,5 mm. O-Ringe aus FKM sind im Lieferumfang enthalten.

NOTE POUR ORIFICES AVEC O-RINGS: Diamètre max. des trous d'alimentation dans le moule: 4,5 mm. Pour alésages de 32 à 50; 6 mm pour les autres alésages. Excentricité max. 0,5 mm. Les O-rings en FKM sont inclus dans la fourniture.

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

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	121	15	65	105	60	45	70
100	45	13	145	130	20	75	124	70	45	80

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 tolérance n'est pas indiquée, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage

ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige

Z Stroke Hub Corsa Course

EN

CHOICE OF ROD END STYLE

IT

SCELTA DELL' ESTREMITÀ DELLO STELO

DE

AUSWAHL KOLBENSTANGENENDE

FR

CHOIX DE L'EXTRÉMITÉ DE LA TIGE

CC

ØX

050

B

G

H

V220CC

Rod End Style Description Beschreibung des kolbenstangenendes Descrizione tipo di estremità Description du type d'extrémité de la tige

G

Metric Female Thread

Metrisches Innen Gewinde

Filetto femmina metrico

Taroudage métrique

A

Metric Male Thread

Metrisches Aussen Gewinde

Filetto maschio metrico

Filetage métrique

F

Floating Joint

Hammerkopf

Testa a martello

Tenon

I

UNF-UNEF Female Thread (U.S.A. Standard)

UNF-UNEF Innengewinde (U.S.A. Standard)

Filetto femmina UNF-UNEF (Standard U.S.A.)

Taroudage UNF-UNEF (Standard U.S.A.)

H

UNF-UNEF Male Thread (U.S.A. Standard)

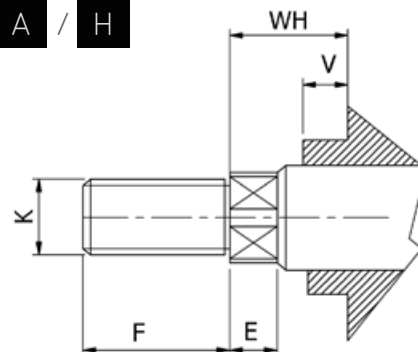
UNF-UNEF Aussengewinde (U.S.A. Standard)

Filetto maschio UNF-UNEF (Standard U.S.A.)

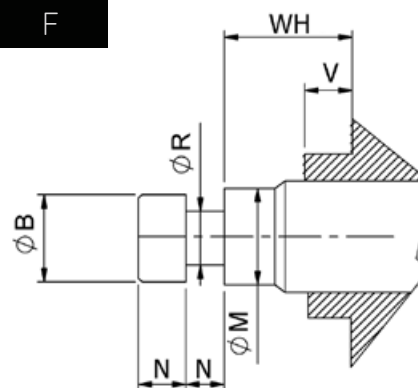
Filetage UNF-UNEF (Standard U.S.A.)

A

H

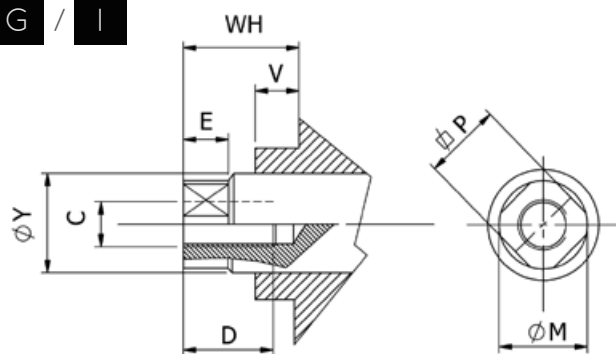


F



G

I



ØX	ØY	ØB	C		D	E	F	ØM	N	K		ØP	ØR	V	WH
			METRIC	UNF-UNEF						METRIC	UNF-UNEF				
32	18	16	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

Bohrung

Alesaggio

Alésage

ØY

Rod

Kolbenstange

Stelo

Tige

Z

Stroke

Hub

Corsa

Course



C14

EN

CHOICE OF CYLINDER VERSION

IT

SCELTA DELLA VERSIONE DEL CILINDRO

DE

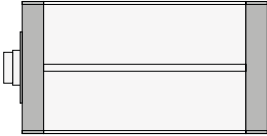
AUSWAHL DER ZYLINDERVERSION

FR

CHOIX DE LA VERSION DU VÉRIN

G M Z 250 X X099 + MTA20X250 \ MSU4 \ 2

V220CC

	Description	Beschreibung	Descrizione	Description
M	Cylinder with preset for magnetic switches (switches not included) Zylinder zur magnetischen endlagenabfrage ausgerüstet (jedoch ohne sensoren) Cilindro con predisposizione per sensori magnetici (sensori non inclusi) Vérin avec predisposition pour montage des détecteurs (détecteurs non inclus)			
W	Cylinder without switch groove Zylinder ohne nut für endschalter Cilindro senza cava sensori Vérin sans logement détecteurs			

EN

MAGNETIC SWITCHES

only for "M" version (usually two for cylinder)

IT

SENSORI MAGNETICI

solo per versione "M" (solitamente due per cilindro)

DE

MAGNETSCHALTER

nur für ausführung "M" (normalerweise zwei pro zylinder)

FR

DÉTECTEURS MAGNÉTIQUES DE FIN DE COURSE

uniquement pour version "M" (habituellement deux par vérin)

\

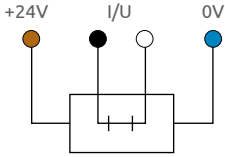
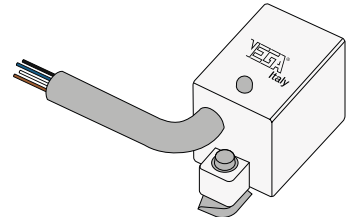
MSU4 \ 1

MSU4 \ 2

None
Ohne
Nessuno
Aucun

Magnetic Switches
Magnetische Endschalter
Sensori magnetici
Détecteurs magnétiques

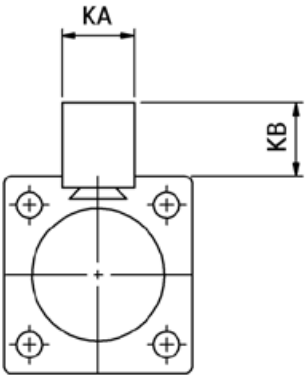
NOTE: The minimum cylinder stroke for two switches is 65 mm
ACHTUNG: Der minimale Hub für Zylinder mit zwei Endschalter ist 65 mm
NOTA: La corsa minima del cilindro per due sensori è di 65 mm
NOTE: La course minimum du vérin pour deux détecteurs est de mm 65



Wire Color Anschlussfarben Colore conduttori Couleurs des conducteurs

● Brown Braun Marrone Brun = +24V DC
● Blue Blau Blu Bleu = 0V DC
● Black Schwarz Nero Noir = In/Out Contact Kontak Contatto Contact
○ White Weiß Bianco Blanc = In/Out Contact Kontak Contatto Contact

I/U = In/Out



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

ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage

G

M

Z

250

X

X099

+

MTA20X250

\

MSU4 \ 2

		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
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

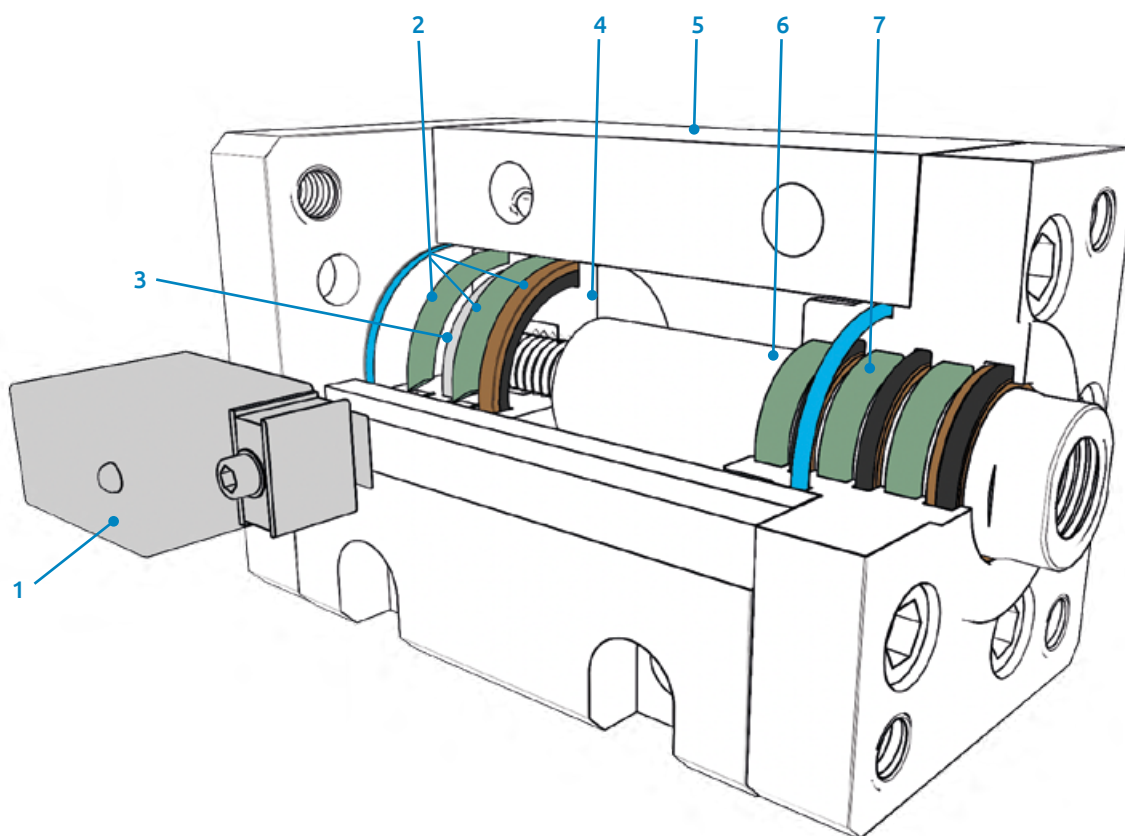
NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.

ACHTUNG: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt DIN 7168-m.

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

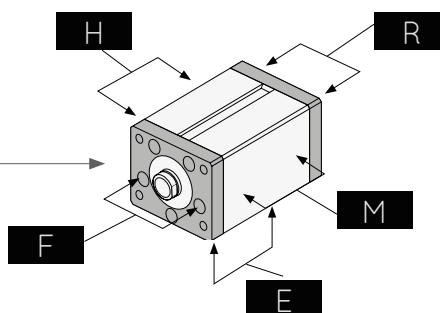
NOTE: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

1	Magnetic switch	Magnetische Endschalter	Sensore magnetico	Détecteur magnétique
2	Piston seals kit	Dichtungssatz Kolben	Kit guarnizioni pistone	Série joints du piston
3	Magnet	Magnet	Magnete	Aimant
4	Piston	Kolben	Pistone	Piston
5	Body	Körper	Corpo	Corps
6	Rod	Kolbenstange	Stelo	Tige
7	Rod seals kit	Kolbenstangendichtungsset	Kit guarnizioni stelo	Série joints de la tige

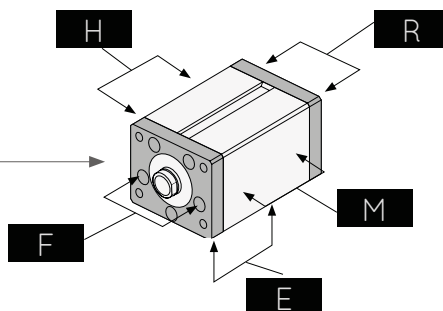


Type Modell Modello	Cylinder Bore Zylinder Bohrung Alésaggio cilindro Alésage du vérin	Article Code Artikelcode Codice articolo Code article	Ports Position Lage der Leitungsanschlüsse Posizione orifici Position des orifices	Additional Set Code Zusätzlicher Kode Indicazione d'assieme Indication d'ensemble	Cylinder Stroke Hub Corsa cilindro Course du vérin	"X" Quote Quote "X" Quota "X" Côte "X"
RC	032	6010		A		
RC	...	6010		A		
RC	...	6020		A		
RC	...	6050				
RC	...	6030				
RC	...	1510		A		
RC	...	1520		A		
RC	...	1910				
RC	...	1911				
RC	...	1912				
RC	...	1920				
RC	...	1921				
RC	...	1922				

Rod seals kit	Dichtungssatz Kolbenstange	Serie guarnizioni stelo	Série joints de la tige	7
Piston seals kit	Dichtungssatz Kolben	Serie guarnizioni pistone	Série joints du piston	2
Magnet	Magnet	Magnete	Aimant	3
Manifold oil delivery FKM O-rings	O-Ring für integrierte Ölschlüsse	O-ring per alimentazione olio integrata	Joints toriques pour alimentation d'huile intégrée	-
Magnetic piston with seals	Magnetischer Kolben mit Dichtungen	Pistone magnetico con guarnizioni	Piston pour vérin magnétique avec joints	2 + 3 + 4
Non-magnetic piston with seals	Kolben mit Dichtungen für nicht magnetische Ausführung	Pistone non magnetico con guarnizioni	Piston non magnétique avec joints	2 + 4
Body for Clamping "B", BSP threaded ports	Körper für Befestigungsart "B", Gewindebohrung BSP	Corpo fissaggio "B" orifici filettati BSP	Corps avec fixation "B", orifices filetés BSP	
Body for Clamping "B", NPT threaded ports	Körper für Befestigungsart "B", Gewindebohrung NPT	Corpo fissaggio "B" orifici filettati NPT	Corps avec fixation "B", orifices filetés NPT	
Body for Clamping "B", manifold ports	Körper für Befestigungsart "B", integrierte Ölschlüsse mit O-Ringen	Corpo fissaggio "B" orifici integrati con O-ring	Corps fixation "B", orifices intégrés avec joints toriques	5
Body for Clamping "C", BSP threaded ports	Körper für Befestigungsart "C", Gewindebohrung BSP	Corpo fissaggio "C" orifici filettati BSP	Corps avec fixation "C", orifices filetés BSP	
Body for Clamping "C", NPT threaded ports	Körper für Befestigungsart "C", Gewindebohrung NPT	Corpo fissaggio "C" orifici filettati NPT	Corps avec fixation "C", orifices filetés NPT	
Body for Clamping "C", manifold ports	Körper für Befestigungsart "C", integrierte Ölschlüsse mit O-Ringen	Corpo fissaggio "C" orifici integrati con O-ring	Corps fixation "C", orifices intégrés avec joints toriques	



Type Modell Modello Modèle	Cylinder Bore Zylinder Bohrung Alésaggio cilindro Alésage du vérin	Article Code Artikelcode Codice articolo Code article	Ports Position Lage der Leitungsanschlüsse Posizione orifici Position des orifices	Additional Set Code Zusätzlicher Kode Indicazione d'assieme Indication d'ensemble	Cylinder Stroke Hub Cursa cilindro Course du vérin	"X" Quote Quote "X" Quota "X" Côte "X"
RC	032	6010		A		
RC	...	1940	...	...	...	...
Body for Clamping "E", BSP threaded ports Körper für Befestigungsart "E", Gewindebohrung BSP Corpo fissaggio "E" orifici filettati BSP Corps avec fixation "E", orifices filetés BSP						
RC	...	1941	...	...	...	...
Body for Clamping "E", NPT threaded ports Körper für Befestigungsart "E", Gewindebohrung NPT Corpo fissaggio "E" orifici filettati NPT Corps avec fixation "E", orifices filetés NPT						
RC	...	1930	...	...	...	...
Body for Clamping "E", manifold ports Körper für Befestigungsart "E", integrierte Ölschlüsse mit O-Ringen Corpo fissaggio "E" orifici integrati con O-ring Corps fixation "E", orifices intégrés avec joints toriques						
RC	...	1960	...	...	...	...
Body for clamping "B", BSP threaded ports, version "W" Körper für Befestigungsart "B", Gewindebohrung BSP, Ausführung "W" Corpo fissaggio "B", orifici filettati BSP, versione "W" Corps avec fixation "B", orifices filetés BSP, version "W"						
RC	...	1961	...	...	...	...
Body for clamping "B", NPT threaded ports, version "W" Körper für Befestigungsart "B", Gewindebohrung NPT, Ausführung "W" Corpo fissaggio "B", orifici filettati NPT, versione "W" Corps avec fixation "B", orifices filetés NPT, version "W"						
RC	...	1962	...	...	...	...
Body for clamping "B", manifold ports, version "W" Körper für Befestigungsart "B", integrierte Ölschlüsse mit O-Ringen, Ausführung "W" Corpo fissaggio "B", orifici integrati con O-ring, versione "W" Corps fixation "B", orifices intégrés avec joints toriques, version "W"						
RC	...	1970	...	...	...	...
Body for clamping "C", BSP threaded ports, version "W" Körper für Befestigungsart "C", Gewindebohrung BSP, Ausführung "W" Corpo fissaggio "C", orifici filettati BSP, versione "W" Corps avec fixation "C", orifices filetés BSP, version "W"						
RC	...	1971	...	...	...	...
Body for clamping "C", NPT threaded ports, version "W" Körper für Befestigungsart "C", Gewindebohrung NPT, Ausführung "W" Corpo fissaggio "C", orifici filettati NPT, versione "W" Corps avec fixation "C", orifices filetés NPT, version "W"						
RC	...	1972	...	...	...	...
Body for clamping "C", manifold ports, version "W" Körper für Befestigungsart "C", integrierte Ölschlüsse mit O-Ringen, Ausführung "W" Corpo fissaggio "C", orifici integrati con O-ring, versione "W" Corps fixation "C", orifices intégrés avec joints toriques, version "W"						
RC	...	1990	...	...	...	...
Body for clamping "E", BSP threaded ports, version "W" Körper für Befestigungsart "E", Gewindebohrung BSP, Ausführung "W" Corpo fissaggio "E", orifici filettati BSP, versione "W" Corps avec fixation "E", orifices filetés BSP, version "W"						
RC	...	1991	...	...	...	...
Body for clamping "E", NPT threaded ports, version "W" Körper für Befestigungsart "E", Gewindebohrung NPT, Ausführung "W" Corpo fissaggio "E", orifici filettati NPT, versione "W" Corps avec fixation "E", orifices filetés NPT, version "W"						
RC	...	1980	...	...	...	...
Body for clamping "E", manifold ports, version "W" Körper für Befestigungsart "E", integrierte Ölschlüsse mit O-Ringen, Ausführung "W" Corpo fissaggio "E", orifici integrati con O-ring, versione "W" Corps fixation "E", orifices intégrés avec joints toriques, version "W"						



Type Modell Modello Modèle	Cylinder Bore Zylinder Bohrung Alésaggio cilindro Alésage du vérin	Article Code Artikelcode Codice articolo Code article	Additional Set Code Zusätzlicher Kode Indicazione d'assieme Indication d'ensemble	Cylinder Stroke Hub Corsa cilindro Course du vérin
RC	050	1550		250
RC	...	1120	1122	...
RC	...	1121	1123	...
RC	...	1110	1112	...
RC	...	1111	1113	...
RC	...	1130	1131	...
RC	...	1550	1552	A
RC	...	1551	1553	A
RC	...	1530	1532	A
RC	...	1531	1533	A
RC	...	1570	1571	A
RC	...	1560	1562	A
RC	...	1561	1563	A
RC	...	1540	1542	A
RC	...	1541	1543	A
RC	...	1580	1581	A
Rod with rod end style "G" Kolbenstange mit Kolbenstangenende "G" Stelo con terminale "G" Tige avec extrémité "G"				
Rod with rod end style "I" Kolbenstange mit Kolbenstangenende "I" Stelo con terminale "I" Tige avec extrémité "I"				
Rod with rod end style "A" Kolbenstange mit Kolbenstangenende "A" Stelo con terminale "A" Tige avec extrémité "A"				
Rod with rod end style "H" Kolbenstange mit Kolbenstangenende "H" Stelo con terminale "H" Tige avec extrémité "H"				
Rod with rod end style "F" Kolbenstange mit Kolbenstangenende "F" Stelo con terminale "F" Tige avec extrémité "F"				
Magnetic Rod-Piston group with rod end style "G" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "G", magnetisch Stelo-pistone magnetico con terminale "G" Tige-piston magnétique avec extrémité "G"				
Magnetic Rod-Piston group with rod end style "I" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "I", magnetisch Stelo-pistone magnetico con terminale "I" Tige-piston magnétique avec extrémité "I"				
Magnetic Rod-Piston group with rod end style "A" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "A", magnetisch Stelo-pistone magnetico con terminale "A" Tige-piston magnétique avec extrémité "A"				
Magnetic Rod-Piston group with rod end style "H" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "H", magnetisch Stelo-pistone magnetico con terminale "H" Tige-piston magnétique avec extrémité "H"				
Magnetic Rod-Piston group with rod end style "F" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "F", magnetisch Stelo-pistone magnetico con terminale "F" Tige-piston magnétique avec extrémité "F"				
Non-magnetic Rod-Piston group with rod end style "G" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "G", normal Stelo-pistone non magnetico con terminale "G" Tige-piston non magnétique avec extrémité "G"				
Non-magnetic Rod-Piston group with rod end style "I" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "I", normal Stelo-pistone non magnetico con terminale "I" Tige-piston non magnétique avec extrémité "I"				
Non-magnetic Rod-Piston group with rod end style "A" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "A", normal Stelo-pistone non magnetico con terminale "A" Tige-piston non magnétique avec extrémité "A"				
Non-magnetic Rod-Piston group with rod end style "H" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "H", normal Stelo-pistone non magnetico con terminale "H" Tige-piston non magnétique avec extrémité "H"				
Non-magnetic rod-piston group with rod end style "F" Gruppe Kolben-Stange mit Kolbenstangenende "F", normal Stelo-pistone non magnetico con terminale "F" Tige-piston non magnétique avec extrémité "F"				
Rods for cylinder with clamping "F", front flange Kolbenstangen für Zylinder mit Befestigungsart "F", Flansch vorne Steli per cilindro con fissaggio "F", flangia anteriore Tiges pour vérin avec fixation "F", bride avant				
Rods for cylinder with any clamping except front flange "F" Kolbenstangen für alle Befestigungsarten - mit Ausnahme "F", Flansch vorne Steli per cilindro con qualsiasi fissaggio, eccetto flangia anteriore "F" Tiges pour vérins avec toute fixations, sauf bride avant "F"				
MSU4	Magnetic switch with fixing bracket Magnetendschalter mit Befestigung Sensore magnetico con staffa Détecteur magnétique avec bride			

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

ACHTUNG: Der minimale Hub für Zylinder mit zwei Endschalter ist 65 mm
NOTE: La course minimum du vérin pour deux détecteurs est de 65 mm

V220CC

