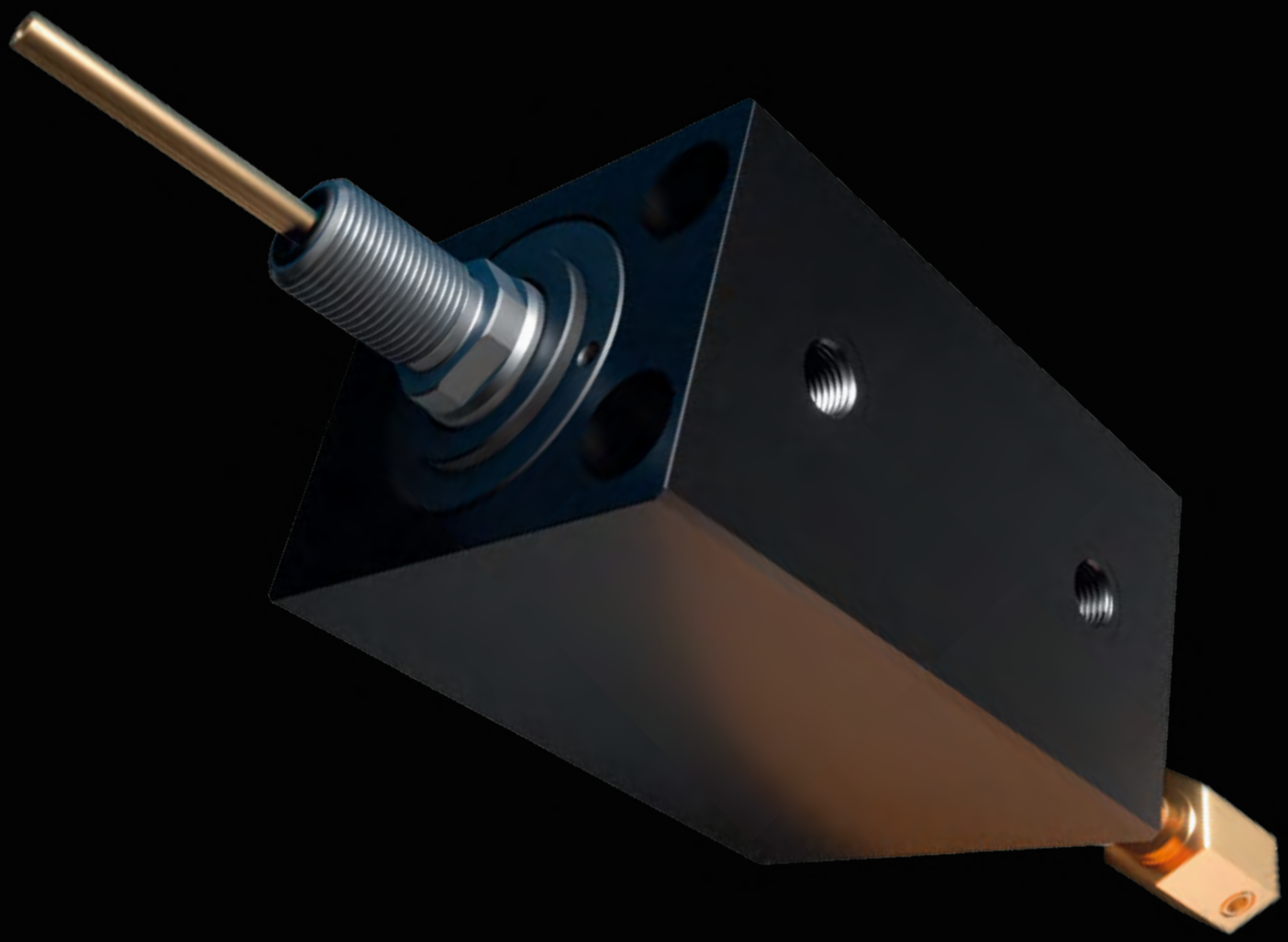


V450CP

V450CP

EN **Block Cylinders with Switches for Die Casting Applications, integrated cooling**

DE **Hydraulischer Zylinder mit Endschaltern für Druckgussanwendungen, integrierte Kühlung**

IT **Cilindri oleodinamici con interruttori di fine corsa per pressofusione, raffreddamento integrato**

FR **Vérins hydrauliques avec détecteurs de fin de course pour moulage sous pression, refroidissement intégré**

450 BAR

Die Casting
Aluminiumdruckgießformen
Pressofusione di alluminio
Moulage sous-pression

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

VEGA® CYLINDERS

CAT. 2022/23.01.V450CP.02

EN **ORDER CODE**

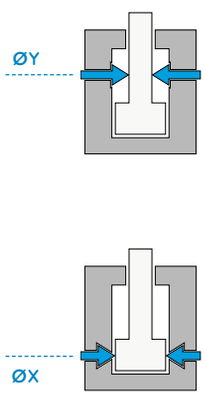
IT **CODICE ORDINE**

DE **BESTELLCODE**

FR **CODE COMMANDE**

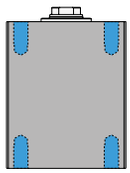
Cylinder Model Zylinder Modell Modello cilindro Modèle du vérin	Bore Bohrung Alesaggio Alésage	Clamping Style Befestigungs Art Fissaggio Fixation	Oil Ports Type Art der Anschlüsse Tipo di orifizi Type d'orifice	Oil Ports Position Lage der Leitungsanschlüsse Posizione orifizi Position des orifices	Rod end Type Kolbenstangen Ausführung Estremità stelo Extrémité de la tige
CP	050	B	G	H	G
PAGE SEITE PAGINA PAGE	P6	P8 > P15	P8 > P15	P8 > P15	P16

V450CP



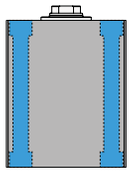
ØX
040
050
063
080
100

B



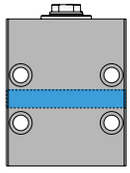
Standard BSP (Gas) Thread
BSP (Gas) Gewinde
Filetto BSP (gas) standard
Filetage BSP (gas)

C



NPT Thread
NPT Gewinde
Filetto NPT
Filetage NPT

E



G

Standard BSP (Gas) Thread
BSP (Gas) Gewinde
Filetto BSP (gas) standard
Filetage BSP (gas)

N

NPT Thread
NPT Gewinde
Filetto NPT
Filetage NPT

H

Left Side (Threaded)
Gewinde Links
Sinistra (filettato)
Gauche (fileté)

M

Right Side (Threaded)
Gewinde Rechts
Destra (filettato)
Droite (fileté)

D

Left+Right Side (Threaded)
Rechts und Links Ölanschlüsse (mit Gewinde)
Sinistro+destro (filettato)
Gauche + Droite (fileté)

R

Rear Side
Hintere Ölanschlüsse
Lato posteriore
Arrière

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

Fluid Type Fluidart Tipo di fluido Type de fluide	Cooling Kühlung Raffreddamento Refroidissement	Cylinder Version Zylinder-Version Versione cilindro Version du vérin	Stroke Hublänge Corsa Course		Rod Accessories Zubehör Kolbenstange Accessori stelo Accessoires de la tige		Flange Flansch Flangia Bride
H	R	#	030	+	MFA20X250	\	RM0502710A
P17	P18 > P19	P20 > P23	P7		P26		P27

H

Water glycol compatible seals

Wasserglykolkompatible Dichtungen

Guarnizioni compatibili con acqua e glicole

Joints compatibles avec l'eau glycolée

V

Oil compatible seals

Ölkompatible Dichtungen

Guarnizioni compatibili con olio

Joints compatibles avec l'huile

#

Without Cooling

Ohne Kühlung

Senza raffreddamento

Sans refroidissement

R

With Cartridge Cooling

Mit Gehäuse-Kühlung

Con raffreddamento cartuccia

Avec refroidissement cartouche

D

With Rod Cooling

Mit Kolbenstagen-Kühlung

Con raffreddamento stelo

Avec refroidissement de la tige

#

I

Q

T

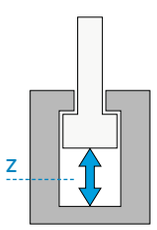
W

P

V

Z

Z



#

None

Ohne

Nessuno

Aucun

MTA



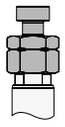
Male Thread

Aussengewinde

Filetto maschio

Filetage

MFA



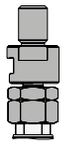
Floating Joint

Hammerkopf

Testa a martello

Tenon

DFA



Floating Joint with Female

Hammerkopf mit Gegenstück

Testa a martello con femmina

Tenon male/ femelle

RM + ØX + 2710A

040

050

063

080

100

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

V450CP

ØX	Maximum Static Pressure Maximaler statischer Druck Pressione massima statica Pression statique maximale Threaded Oil Delivery Gewindebohrungen Orifizi filettati Orifices filetés	Maximum Nominal Delivery (Pushing) Nennwert Max. Durchflussmenge (beim Ausfahren) Portata massima nominale Débit nominal maximum (en poussée)
	MPa - (bar) - PSI	**l/min**
40	45 - (450) - 6525	7
50	45 - (450) - 6525	12
63	35 - (350) - 5075	18
80	30 - (300) - 4350	30
100	30 - (300) - 4350	45

ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage

	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		
			Versions Q, P, W, Z, I Versionen Q, P, W, Z, I Versioni Q, P, W, Z, I Versions Q, P, W, Z, I	Versions #, T, V Versionen #, T, V Versioni #, T, V Versions #, T, V Fluid Type Fluidart Tipo di fluido Type de fluide	
ØX	Kg	m/s		H	V
40	17	0,1	80 °C 176 °F	140 °C 284 °F	160 °C 320 °F
50	25	0,1			
63	30	0,1			
80	40	0,1			
100	45	0,1			

H	Water glycol compatible seals Wasserglykolkompatible Dichtungen Guarnizioni compatibili con acqua e glicole Joints compatibles avec l'eau glycolée
V	Oil compatible seals Ölkompatible Dichtungen Guarnizioni compatibili con olio Joints compatibles avec l'huile
ØX	Bore Bohrung Alesaggio Alésage

EN **BORE SIZE AND STROKE**

DE **KOLBENDURCHMESSER UND HUBLÄNGE**

IT **ALESAGGIO E CORSA**

FR **ALÉSAGES ET COURSES**

	ØX				
CP	050	B	G	H	G

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)

		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		40 MPa 400 bar 5800 PSI	
ØX	**ØY**	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr	Th	Tr
040	**22**	1005	701	1758	1226	2512	1752	3140	2190	3768	2628	5024	3504
050	**28**	1570	1078	2748	1886	3925	2694	4906	3368	5888	4041	7850	5388
063	**28**	2493	2000	4362	3500	6231	5000	7789	6251	9347	7501	-	-
080	**36**	4019	3205	7034	5609	10048	8013	12560	10017	15072	12020	-	-
100	**45**	6280	5008	10990	8765	15700	12521	19625	15651	23550	18781	-	-

Th	Thrust Druck Spinta Poussée
Tr	Traction Zug Trazione Traction
ØX	Bore Bohrung Alesaggio Alésage
ØY	Rod Kolbenstange Stelo Tige

		Z					
H	R	#	030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

Standard strokes table in mm

Standard hublängen tabelle in mm

Tabella corse standard in mm

Tableau des course standards en mm

Cooling

Kühlung

Raffreddamento

Refroidissement

	Z	#	010	020	025	030	040	050	060	080	100	120	150	160	200
		R	-	-	005	010	020	030	040	060	080	100	130	140	180
		D	010	020	025	030	040	050	060	080	100	120	-	-	-
ØX															
40					■			■		■		■		■	■
50					■			■		■		■		■	■
63						■			■	■		■		■	■
80							■			■		■		■	■
100								■			■		■		

■ Standard strokes Standard hublängen Corse standard Courses standard

■ Special strokes Sonderhublängen Corse speciali Courses speciales

NOTES: Stroke tolerance: -0/+0.5 mm. For intermediate strokes, choose the closest longer stroke, and require a stroke reducer (minimum reduction: 8 mm). Option not available for øX 16. Special strokes can be requested to our Sales Department.

BEMERKUNG: Hub Toleranz -0/+0,5 mm. Für Zwischenhübe nehmen Sie den nächst grösseren Hub und einen Hubbegrenzer.
Für kundenspezifische Hublängen bitte unser Verkaufsburo kontaktieren.

NOTE: Tolleranza sulla corsa: -0/+0,5 mm. Per corse intermedie considerare la corsa immediatamente superiore e richiedere il riduttore di corsa (riduzione minima: 8 mm). Si possono richiedere corse speciali contattando il nostro ufficio vendite.

NOTE: Tolérance sur la course: -0/+0,5 mm. Per les courses intermédiaires considérer la course immédiatement supérieure et demander le réducteur de la course (au minimum 8 mm). Course spéciales disponibles sur demande. Contacter notre bureau commercial.

#	Without Cooling Ohne Kühlung Senza raffreddamento Sans refroidissement
R	With Cartridge Cooling Mit Gehäuse-Kühlung Con raffreddamento cartuccia Avec refroidissement cartouche
D	With Rod Cooling Mit Kolbenstangen-Kühlung Con raffreddamento stelo Avec refroidissement de la tige
ØX	Bore Bohrung Alesaggio Alésage
ØY	Rod Kolbenstange Stelo Tige
Z	Stroke Hub Corsa Course

EN **CHOICE OF CLAMPING STYLE AND OIL DELIVERY**

DE **AUSWAHL BEFESTIGUNGSART UND ANSCHLUSS**

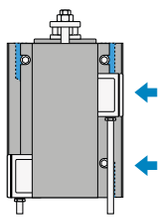
IT **SCELTA DEL FISSAGGIO E ORIFIZI**

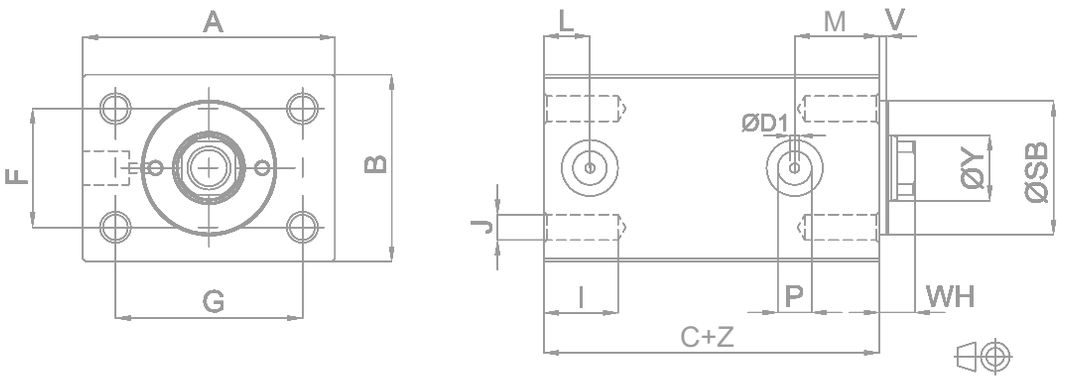
FR **CHOIX DES FIXATIONS ET DES TYPES D'ALIMENTATIONS**

	ØX				
CP	050	B	G	H	G

B G H

Threaded body clamping with BSP (Gas) threaded oil delivery, left side
Gewindebohrungen zur Befestigung und Gewindeanschluss BSP (Gas), links
Fissaggio corpo filettato con orifizi filettati BSP (gas), lato sinistro
Fixation par trous taraudés avec orifices filetés BSP (gas), côté gauche





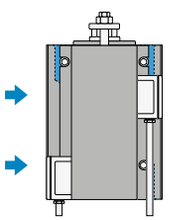
B N H

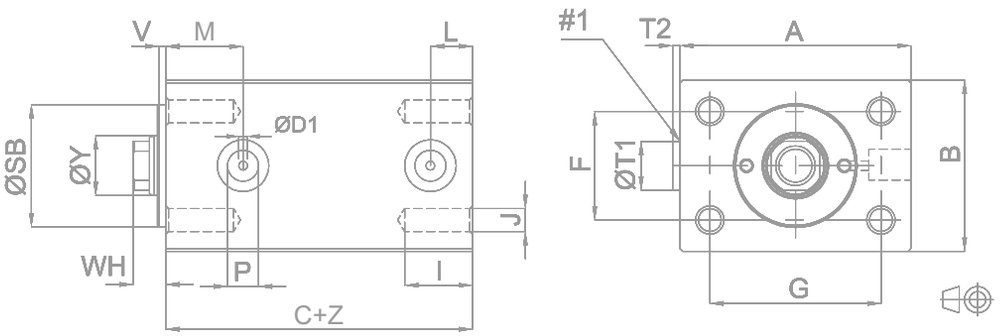
Threaded body clamping with NPT threaded oil delivery, left side
Fissaggio corpo filettato con orifizi filettati NPT, lato sinistro

Gewindebohrungen zur Befestigung und Gewindeanschluss NPT, links
Fixation par trous taraudés avec orifices filetés NPT, côté gauche

B G M

Threaded body clamping with BSP (Gas) threaded oil delivery, right side
Gewindebohrungen zur Befestigung und Gewindeanschluss BSP (Gas), rechts
Fissaggio corpo filettato con orifizi filettati BSP (gas), lato destro
Fixation par trous taraudés avec orifices filetés BSP (gas), côté droit





B N M

Threaded body clamping with NPT threaded oil delivery, right side
Fissaggio corpo filettato con orifizi filettati NPT, lato destro

Gewindebohrungen zur Befestigung und Gewindeanschluss NPT, rechts
Fixation par trous taraudés avec orifices filetés NPT, côté droit

#1 : Warning: Caps (T2) protrude on the left or on the right side. Max. eccentricity 0.5 mm - O-rings included in the supply.

Achtung: Eventuelle Auskragung T2 (Max. 5mm) der Verschlußschrauben auf der gegenüberliegenden Seite der Anschlüße berücksichtigen. O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.

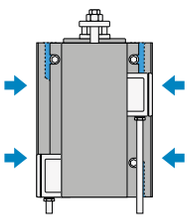
Attenzione: Sporgenza tappi (T2) sul lato sinistro o sul destro. Eccentricità max 0,5 mm - O-ring compresi nella fornitura.

Attention: Dépassement (T2) des bouchons sur le côté gauche ou sur le côté droit. Excentricité Max.0,5 mm - O-rings inclus dans la livraison.

			Z			
H	R	#	030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

BGD

Threaded body clamping with BSP (Gas) threaded double oil delivery, left + right side
Gewindebohrungen zur Befestigung und beidseitiger Gewindeanschluss BSP (Gas), rechts + links
Fissaggio corpo filettato con doppi orifizi filettati BSP (gas), lato sinistro + destro
Fixation par trous taraudés avec doubles orifices filetés BSP (gas), côté droit + côté gauche



BND

Threaded body clamping with NPT threaded double oil delivery, left + right side
Gewindebohrungen zur Befestigung und beidseitiger Gewindeanschluss NPT, rechts + links
Fissaggio corpo filettato con doppi orifizi filettati NPT, lato sinistro + destro
Fixation par trous taraudés avec doubles orifices filetés NPT, côté droit + côté gauche

ØX	ØY	A	B	C+*			ØD1	F	G	I	J	L*		M*			P		ØSB h9	ØT1	T2	V	WH
				#	R	D						#	R	#	D	R	BSP	NPT					
40	22	85	63	63	83	-	4	40	63	20	M10×1,5	15,5		28,5		48,5	1/4"	1/4"	45	19	5	3	12
50	28	100	75	73	93	88,2	5	45	76	20	M12×1,75	18		29		49	1/4"	1/4"	42	19	5	3	12
63	28	115	90	78	98	89,7	6	55	90	20	M12×1,75	21,5		29		49	3/8"	3/8"	50	22	5	3	13,5
80	36	140	110	93	113	109,2	6	75	110	30	M16×2	26		36		56	1/2"	1/2"	60	27	5	3	14
100	45	170	140	105	125	121,2	8,5	95	135	30	M16×2	31		42		62	1/2"	1/2"	72	27	5	3	15

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

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 = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : C + Z = 73 + 50 = 123 mm

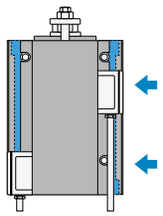
EN **CHOICE OF CLAMPING STYLE AND OIL DELIVERY** DE **AUSWAHL BEFESTIGUNGSART UND ANSCHLUSS**

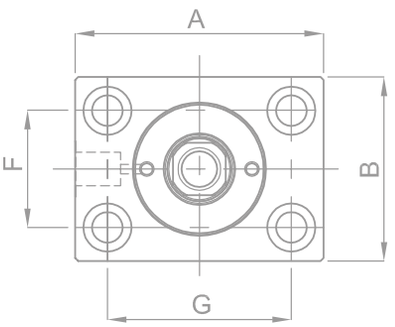
IT **SCELTA DEL FISSAGGIO E ORIFIZI** FR **CHOIX DES FIXATIONS ET DES TYPES D'ALIMENTATIONS**

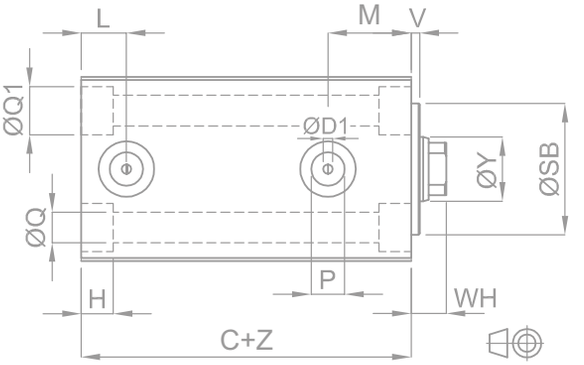
	ØX				
CP	050	B	G	H	G

C G H

Longitudinal through holes with BSP (Gas) threaded oil delivery, left side
Durchgangsbohrungen und Gewindeanschluss BSP (Gas), links
Fori passanti longitudinali con orifizi filettati BSP (gas), lato sinistro
Trous passants longitudinaux avec orifices filetés BSP (gas), côté gauche







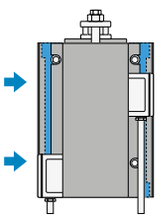
C N H

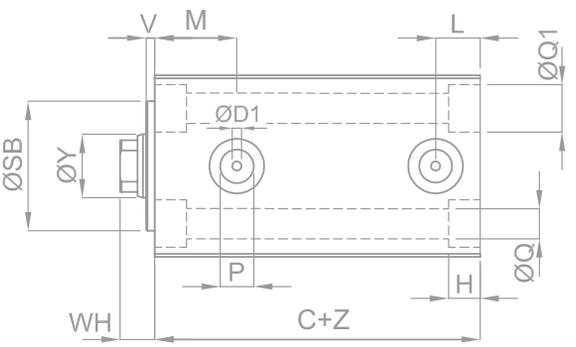
Longitudinal through holes with NPT threaded oil delivery, left side Durchgangsbohrungen und Gewindeanschluss NPT, links
Fori passanti longitudinali con orifizi filettati NPT, lato sinistro Trous passants longitudinaux avec orifices filetés NPT, côté gauche

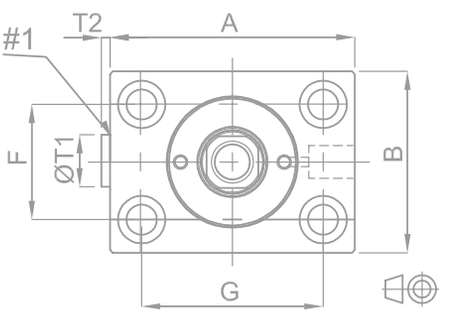
V450CP

C G M

Longitudinal through holes with BSP (Gas) threaded oil delivery, right side
Durchgangsbohrungen und Gewindeanschluss BSP (Gas), rechts
Fori passanti longitudinali con orifizi filettati BSP (gas), lato destro
Trous passants longitudinaux avec orifices filetés BSP (gas), côté droit







C N M

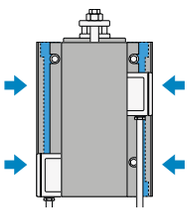
Longitudinal through holes with NPT threaded oil delivery, right side Durchgangsbohrungen und Gewindeanschluss NPT, rechts
Fori passanti longitudinali con orifizi filettati NPT, lato destro Trous passants longitudinaux avec orifices filetés NPT, côté droit

#1 : Warning: Caps (T2) protrude on the left or on the right side. Max. eccentricity 0.5 mm - O-rings included in the supply.
Achtung: Eventuelle Auskragung T2 (Max. 5mm) der Verschlußschrauben auf der gegenüberliegenden Seite der Anschlüße berücksichtigen. O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.
Attenzione: Sporgenza tappi (T2) sul lato sinistro o sul destro. Eccentricità max 0,5 mm - O-ring compresi nella fornitura.
Attention: Dépassement (T2) des bouchons sur le côté gauche ou sur le côté droit. Excentricité Max. 0,5 mm - O-rings inclus dans la livraison.

H	R	#	Z 030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

C G D

Longitudinal through holes with BSP (Gas) threaded double oil delivery, left + right side
Durchgangsbohrungen und beidseitiger Gewindeanschluss BSP (Gas), rechts + links
Fori passanti longitudinali con doppi orifizi filettati BSP (gas), lato sinistro + destro
Trous passants longitudinaux avec doubles orifices filetés BSP (gas), côté droit + côté gauche



C N D

Longitudinal through holes with NPT threaded double oil delivery, left + right side
Durchgangsbohrungen und beidseitiger Gewindeanschluss NPT, rechts + links
Fori passanti longitudinali con doppi orifizi filettati NPT, lato sinistro + destro
Trous passants longitudinaux avec doubles orifices filetés NPT, côté droit + côté gauche

ØX	ØY	A	B	C+*			ØD1	F	G	H	ØQ	ØQ1	L*		M*			P		ØSB h9	ØT1	T2	V	WH
				#	R	D							#	R	#	D	R	BSP	NPT					
40	22	85	63	63	83	-	4	40	63	11	10,5	16,5	15,5		28,5		48,5	1/4"	1/4"	45	19	5	3	12
50	28	100	75	73	93	88,2	5	45	76	13	13	19	18		29		49	1/4"	1/4"	42	19	5	3	12
63	28	115	90	78	98	89,7	6	55	90	13	13	19	21,5		29		49	3/8"	3/8"	50	22	5	3	13,5
80	36	140	110	93	113	109,2	6	75	110	17	17	25	26		36		56	1/2"	1/2"	60	27	5	3	14
100	45	170	140	105	125	121,2	8,5	95	135	17	17	25	31		42		62	1/2"	1/2"	72	27	5	3	15

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

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 = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : C + Z = 73 + 50 = 123 mm

EN CHOICE OF CLAMPING STYLE AND OIL DELIVERY

DE AUSWAHL BEFESTIGUNGSART UND ANSCHLUSS

IT SCELTA DEL FISSAGGIO E ORIFIZI

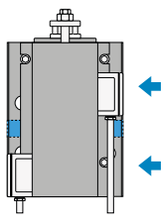
FR CHOIX DES FIXATIONS ET DES TYPES D'ALIMENTATIONS

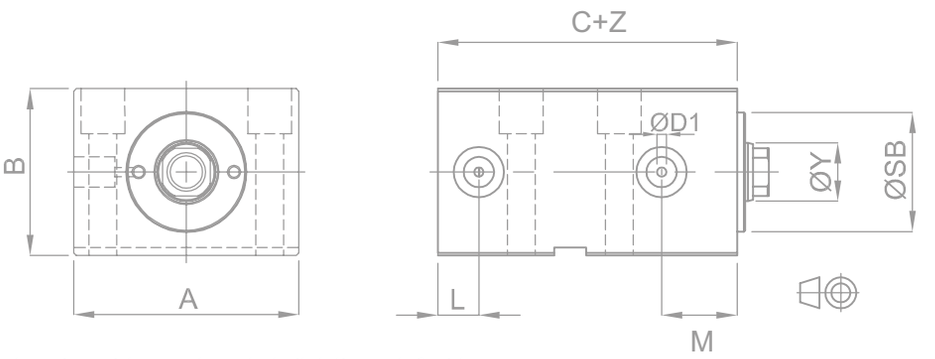
	ØX				
CP	050	E	G	H	G

EGH

Key-way clamping with BSP (Gas) threaded oil delivery, left side — Nutbefestigung und Gewindeanschluss BSP (Gas), links

Fissaggio a piedino con orifizi filettati BSP (gas), lato sinistro — Fixation par trous verticaux avec orifices filetés BSP (gas), côté gauche





ENH

Key-way clamping with NPT threaded oil delivery, left side

Nutbefestigung und Gewindeanschluss NPT, links

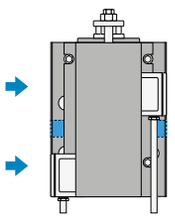
Fissaggio a piedino con orifizi filettati NPT, lato sinistro

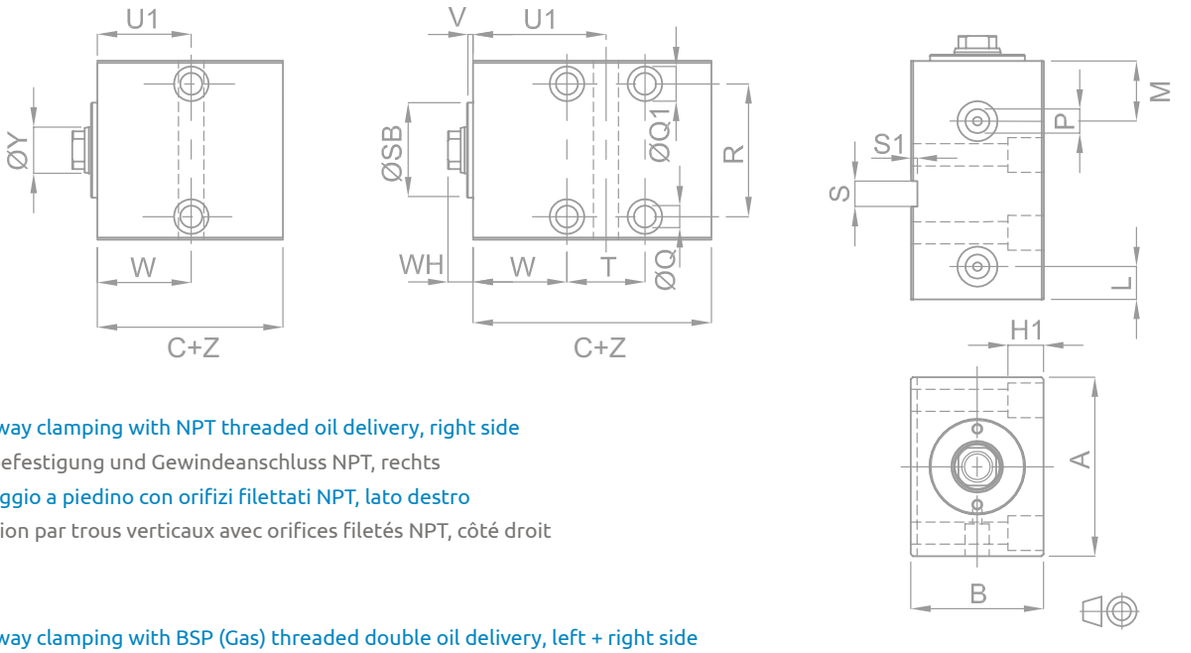
Fixation par trous verticaux avec orifices filetés NPT, côté gauche

EGM

Key-way clamping with BSP (Gas) threaded oil delivery, right side — Nutbefestigung und Gewindeanschluss BSP (Gas), rechts

Fissaggio a piedino con orifizi filettati BSP (gas), lato destro — Fixation par trous verticaux avec orifices filetés BSP (gas), côté droit





ENM

Key-way clamping with NPT threaded oil delivery, right side

Nutbefestigung und Gewindeanschluss NPT, rechts

Fissaggio a piedino con orifizi filettati NPT, lato destro

Fixation par trous verticaux avec orifices filetés NPT, côté droit

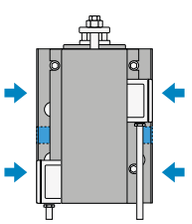
EGD

Key-way clamping with BSP (Gas) threaded double oil delivery, left + right side

Nutbefestigung und beidseitiger Gewindeanschluss BSP (Gas), rechts + links

Fissaggio a piedino con doppi orifizi filettati BSP (gas), lato sinistro + destro

Fixation par trous verticaux avec doubles orifices filetés BSP (gas), côté droit + côté gauche



END

Key-way clamping with NPT threaded double oil delivery, left + right side

Nutbefestigung und beidseitiger Gewindeanschluss NPT, rechts + links

Fissaggio a piedino con doppi orifizi filettati NPT, lato sinistro + destro

Fixation par trous verticaux avec doubles orifices filetés NPT, côté droit + côté gauche

H	R	#	Z 030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

ØX	ØY	Z	C+*		A	B	ØD1	H1	L	M*		P		ØQ	ØQ1	R	S H 10	S1	ØSB h9	U1	T	V	W	WH
			#	R						#	R	BSP	NPT											
40	22	25	63	83	85	63	4	17	15,5	28,5	48,5	1/4"	1/4"	10,5	16,5	63	12	3	45	44,5	-	3	44,5	12
		50																		63	37			
		80																		78	67			
		120																		98	107			
		160																		118	147			
		200																		138	187			
50	28	25	73	93	100	75	5	22	18	29	49	1/4"	1/4"	13	19	76	15	5	42	47	-	3	47	12
		50																		67	40			
		80																		82	70			
		120																		102	110			
		160																		122	150			
		200																		142	190			
63	28	30	78	98	115	90	6	24	21,5	29	49	3/8"	3/8"	13	19	95	15	5	50	49	-	3	49	13,5
		60																		72,5	47			
		80																		82,5	67			
		120																		102,5	107			
		160																		122,5	147			
		200																		142,5	187			
80	36	40	93	113	140	110	6	26	26	36	56	1/2"	1/2"	17	25	110	20	5	60	62	-	3	62	14
		80																		91,5	59			
		120																		111,5	99			
		160																		131,5	139			
		200																		151,5	179			
100	45	50	105	125	170	140	8,5	32	31	42	62	1/2"	1/2"	17	25	135	20	5	72	69,5	-	3	69,5	15
		100																		108	77			
		150																		133	127			

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

Warning: switches are not available for the clamping E, cooling R combination. Cooling D not available for clamping E.

Achtung: Schalter sind nicht erhältlich für Befestigungsart E, für Kühlkombination R. Kühlung D ist nicht mit Befestigungsart E möglich.

Attenzione: i sensori non sono disponibili per il fissaggio E combinato con il raffreddamento R. Raffreddamento D non disponibile per il fissaggio E.

Attention: les commutateurs ne sont pas disponibles pour la fixation E combinée avec le refroidissement R. Refroidissement D non disponible pour le fixation E.

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.
If utilizing this type of clamping with an oil pressure higher than 160 bar - 2320 PSI, it is better to apply a holding bracket as to avoid any torsion of the cylinder itself.

ACHTUNG: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt DIN 7168-m.
Bei Betrieb des Zylinders über 160 bar, sollte bei dieser Befestigungsart zusätzlich eine Nutfeder eingesetzt werden, um Torsion des Zylinders zu vermeiden.

NOTE: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m.
In caso di utilizzo del cilindro con questo fissaggio a pressione sup. a 160 bar è consigliabile applicare un piedino posteriore per evitare torsioni del cilindro stesso.

NOTE: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, addressez-vous aux normes DIN 7168-m.
En cas d'utilisation du vérin avec cette fixation à une pression sup. à 160 bars il est conseillé d'appliquer un calage arriére pour éviter la torsion du vérin sur lui-même.

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

eg. ØX = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : C + Z = 73 + 50 = 123 mm

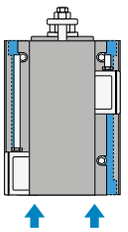
EN **CHOICE OF CLAMPING STYLE AND OIL DELIVERY** DE **AUSWAHL BEFESTIGUNGSART UND ANSCHLUSS**

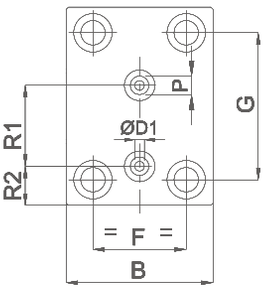
IT **SCELTA DEL FISSAGGIO E ORIFIZI** FR **CHOIX DES FIXATIONS ET DES TYPES D'ALIMENTATIONS**

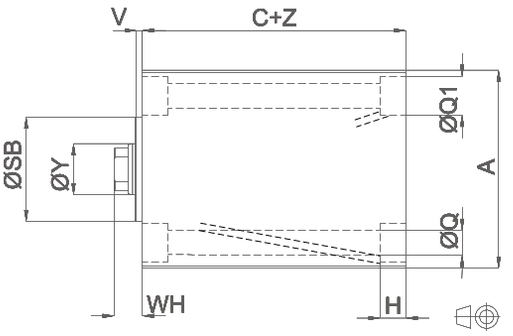
	ØX				
CP	050	C	G	R	G

C G R

Longitudinal through holes with threaded BSP (Gas) oil delivery, rear side (No for versions P, V, Z)
Durchgangsbohrungen und Gewindeanschluss BSP (Gas), hinten (Nicht für version P, V, Z)
Fori passanti longitudinali con orifizi filettati BSP (gas), lato posteriore (Non per versioni P, V, Z)
Trous passants longitudinaux avec orifices filetés BSP (gas), côté arrière (pas pour versions P, V et Z)







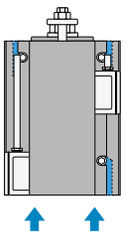
C N R

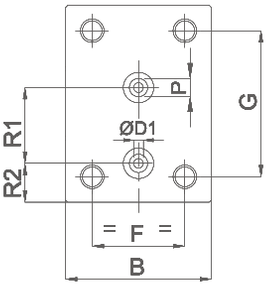
Longitudinal through holes with threaded NPT oil delivery, rear side (No for versions P, V, Z)
Durchgangsbohrungen und Gewindeanschluss NPT, hinten (Nicht für version P, V, Z)
Fori passanti longitudinali con orifizi filettati NPT, lato posteriore (Non per versioni P,V,Z)
Trous passants longitudinaux avec orifices filetés NPT, côté arrière (pas pour versions P, V et Z)

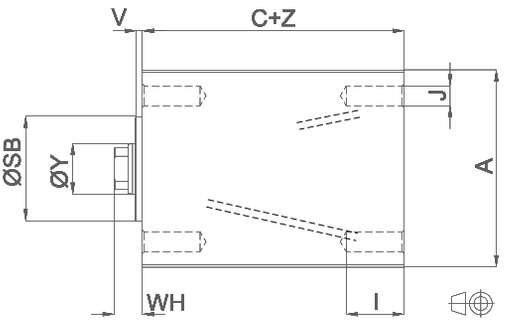
V450CP

B G R

Threaded body clamping with BSP (Gas) threaded oil delivery, rear side (No for versions P, V, Z)
Befestigungsgewinde und Gewindeanschluss BSP (Gas), hinten (Nicht für version P, V, Z)
Fissaggio corpo filettato con orifizi filettati BSP (GAS), lato posteriore (Non per versioni P, V, Z)
Fixation par trous taraudés avec orifices filetés BSP (gas), côté arrière (pas pour versions P, V et Z)







B N R

Threaded body clamping with NPT threaded oil delivery, rear side (No for versions P, V, Z)
Befestigungsgewinde und Gewindeanschluss NPT, hinten (Nicht für version P, V, Z)
Fissaggio corpo filettato con orifizi filettati NPT, lato posteriore (Non per versioni P, V, Z)
Fixation par trous taraudés avec orifices filetés NPT, côté arrière (pas pour versions P, V et Z)

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

eg. ØX = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : C + Z = 73 + 50 = 123 mm

H	R	#	Z 030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

ØX	ØY	A	B	C+*			ØD1	F	G	H	I	J	ØQ	ØQ1	P		R1	R2	ØSB h9	V	WH
				#	R	D									BSP	NPT					
40	22	85	63	63	83	-	4	40	63	11	20	M10×1,5	10,5	16,5	1/8”	1/8”	56,5	13	45	3	12
50	28	100	75	73	93	88,2	5	45	76	13	20	M12×1,75	13	19	1/4”	1/4”	64	17	42	3	12
63	28	115	90	78	98	89,7	6	55	90	13	20	M12×1,75	13	19	1/4”	1/4”	66	17	50	3	13,5
80	36	140	110	93	113	109,2	6	75	110	17	30	M16×2	17	25	1/4”	1/4”	85	18	60	3	14
100	45	170	140	105	125	121,2	8,5	95	135	17	30	M16×2	17	25	3/8”	3/8”	103	20	72	3	15

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

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 = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : C + Z = 73 + 50 = 123 mm

EN **CHOICE OF ROD END STYLE**

DE **AUSWAHL KOLBENSTANGENENDE**

IT **SCELTA DELL' ESTREMITÀ DELLO STELO**

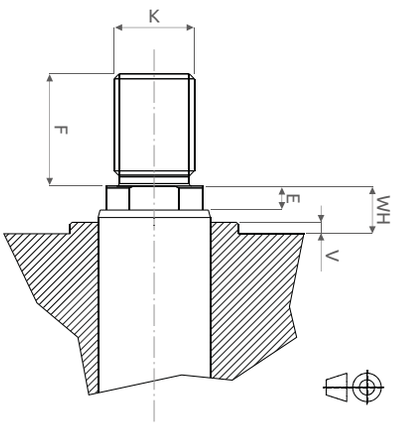
FR **CHOIX DE L'EXTRÉMITÉ DE LA TIGE**

CP	ØX 050	C	G	R	G

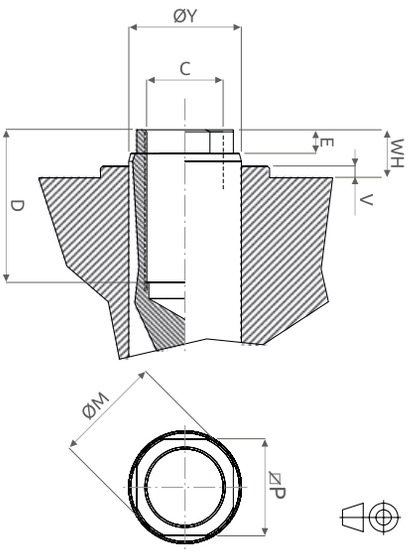
Description of Rod end Style
Beschreibung des Kolbenstangenendes
Descrizione tipo di estremità
Description du type d'extrémité de la tige

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.)

A / H



G / I



V450CP

ØX	ØY	C		D	E	F	K		ØM	ØP	V	WH+F	WH
		METRIC	UNF				METRIC	UNF-UNEF					
40	22	M14×2	9/16-18	20	6	25	M16×1,5	5/8-18	21	18	3	37	12
50	28	M20×2,5	3/4-16	30	6	30	M20×1,5	3/4-16	27	24	3	42	12
63	28	M20×2,5	3/4-16	30	7	30	M20×1,5	3/4-16	27	24	3	43,5	13,5
80	36	M27×3	1-12	40	8	40	M27×2	1-12	35	32	3	54	14
100	45	M33×3,5	1-1/4-12	50	9	50	M33×2	1-1/4-12	44	40	3	65	15

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.
For alternative rod end options, handled as special orders, please contact the Technical Department.

ACHTUNG: Für Maße ohne Toleranzangaben gilt DIN 7168-m.
Für alternative Optionen für Kolbenstangenende, die als Sonderbestellungen behandelt werden, wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung.

NOTE: Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m.
Per opzioni alternative di estremità stelo, sotto forma di ordine speciale, contattare il reparto tecnico.

NOTE: Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, addressez-vous aux normes DIN 7168-m.
Pour d'autres options d'extrémité de la tige, sous la forme d'une commande spéciale, contactez le service technique.

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

EN **FLUID TYPE**

IT **TIPO DI FLUIDO**

DE **FLUIDART**

FR **TYPE DE FLUIDE**

			Z				
H	R	#	030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

H	Water glycol compatible seals Wasserglykolkompatible Dichtungen Guarnizioni compatibili con acqua e glicole Joints compatibles avec l'eau glycolée
V	Oil compatible seals Ölkompatible Dichtungen Guarnizioni compatibili con olio Joints compatibles avec l'huile

EN **COOLING**

DE **KÜHLUNG**

IT **RAFFREDDAMENTO**

FR **REFROIDISSEMENT**

	ØX				
CP	050	C	G	R	G

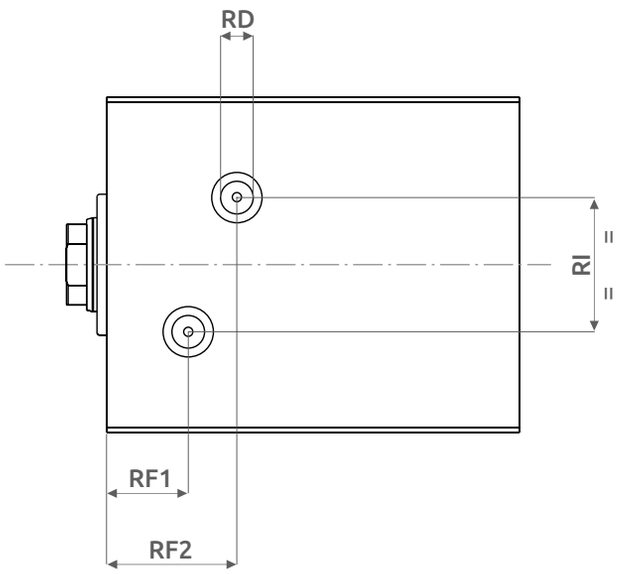
#

Without Cooling
Ohne Kühlung
Senza raffreddamento
Sans refroidissement

R

With Cartridge Cooling
Mit Gehäuse-Kühlung
Con raffreddamento cartuccia
Avec refroidissement cartouche

ØX	ØY	RF1	RF2	RD	RI
40	22	20,4	38	1/8" BSP	35
50	28	24,3	38,8	1/8" BSP	40
63	28	26,3	39,8	1/8" BSP	40
80	36	32,5	45,8	1/8" BSP	40
100	45	34,5	50,8	1/8" BSP	40



Warning: switches are not available for the clamping E, cooling R combination.

Achtung: Für die Kombination Befestigung E, Kühlung R stehen keine Schalter zur Verfügung.

Attenzione: i sensori non sono disponibili per il fissaggio E combinato con il raffreddamento R.

Attention: les commutateurs ne sont pas disponibles pour la fixation E combinée avec le refroidissement R.

NOTES:
- The cooling circuit has been designed for water-glycol mixture or mineral-based hydraulic fluid **only**. The use of any other fluid should be discussed with our Technical Department.
- Maximum fluid pressure inside of the cooling circuit **should not exceed 10 bars**.

BEMERKUNG:
- Der Kühlkreislauf ist **nur** für Wasser-Glykol-Gemische oder Mineralöle ausgelegt. Die Verwendung einer anderen Flüssigkeit sollte mit unserer technischen Abteilung besprochen werden.
- Der maximale Flüssigkeitsdruck im Kühlkreislauf sollte **10 bar nicht überschreiten**.

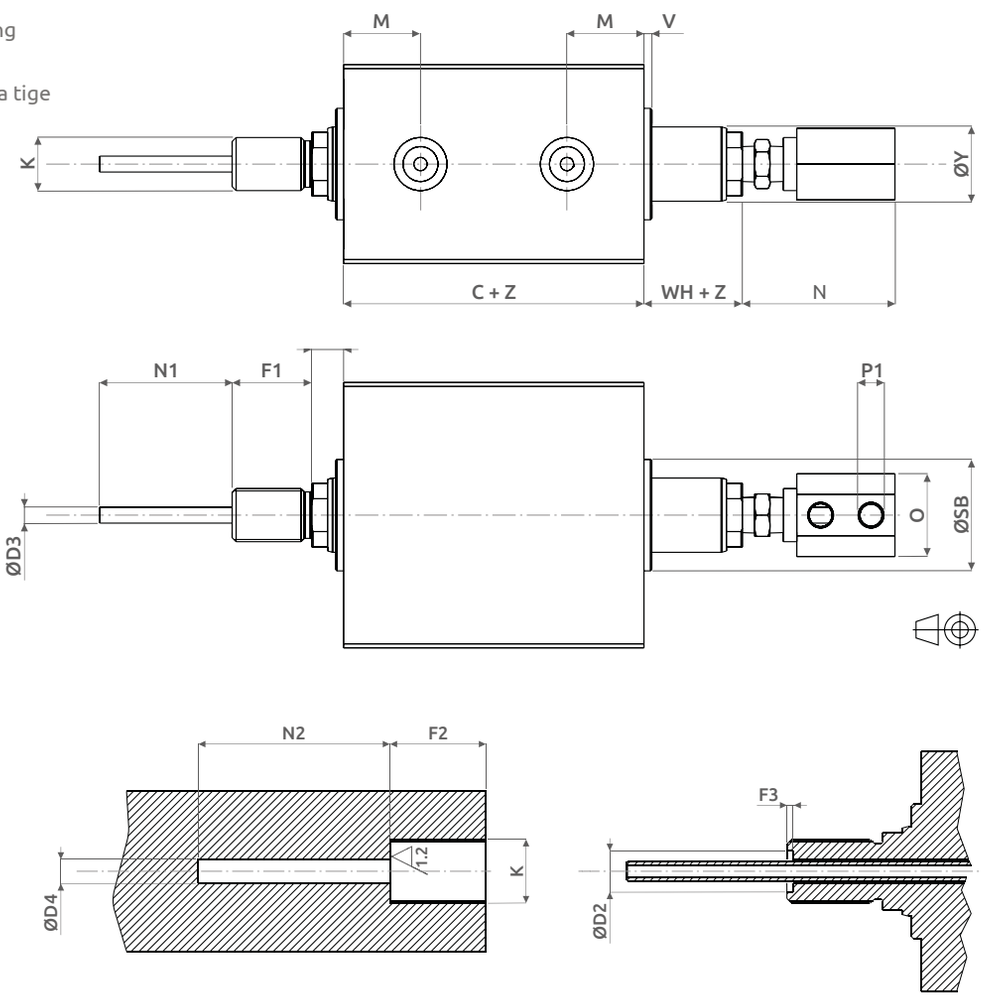
NOTE:
- Il circuito di raffreddamento è stato progettato **unicamente** per acqua-glicole o olio minerale. L'uso di qualsiasi altro fluido dovrà essere discusso con il nostro ufficio tecnico.
- La pressione massima all'interno del circuito di raffreddamento **non deve superare i 10 bar**.

NOTE:
- Le circuit de refroidissement a été conçu **uniquement** pour eau-glycol ou huile minérale. L'utilisation de tout autre fluide doit être discutée avec notre service technique.
- La pression maximale du fluide à l'intérieur du circuit de refroidissement **ne doit pas dépasser 10 bars**.

			Z			
H	R	#	030	+	MFA20X250	\ RM0502710A

D

With Rod Cooling
Mit Kolbenstangen-Kühlung
Con raffreddamento stelo
Avec refroidissement de la tige



NOTES:
- The cooling circuit has been designed for water-glycol mixture or mineral-based hydraulic fluid **only**. The use of any other fluid should be discussed with our Technical Department.
- Maximum fluid pressure inside of the cooling circuit **should not exceed 10 bars**.

BEMERKUNG:
- Der Kühlkreislauf ist **nur** für Wasser-Glykol-Gemische oder Mineralöle ausgelegt. Die Verwendung einer anderen Flüssigkeit sollte mit unserer technischen Abteilung besprochen werden.
- Der maximale Flüssigkeitsdruck im Kühlkreislauf sollte **10 bar nicht überschreiten**.

NOTE:
- Il circuito di raffreddamento è stato progettato **unicamente** per acqua-glicole o olio minerale. L'uso di qualsiasi altro fluido dovrà essere discusso con il nostro ufficio tecnico.
- La pressione massima all'interno del circuito di raffreddamento **non deve superare i 10 bar**.

NOTE:
- Le circuit de refroidissement a été conçu **uniquement** pour eau-glycol ou huile minérale. L'utilisation de tout autre fluide doit être discutée avec notre service technique.
- La pression maximale du fluide à l'intérieur du circuit de refroidissement **ne doit pas dépasser 10 bars**.

ØX	ØY	C+	ØD2 +0,1 -0	D3	D4	F1 0 -0,05	F2 0 +0,05	F3	M	N	N1*	N2	O	V	WH	P1	ØSB h9	K	
																		METRIC	UNF -UNEF
50	28	88,2	15	6	7,5	30	30	1,9	29	50	50	60	36	3	12	1/8"BSP	42	M20X1,5	3/4-16
63	28	89,7	15	6	7,5	30	30	1,9	29	50	50	60	36	3	13,5	1/8"BSP	50	M20X1,5	3/4-16
80	36	109,7	15	6	7,5	40	40	1,9	36	50	50	60	36	3	14	1/8"BSP	60	M27X2	1-12
100	45	121,2	15	6	7,5	50	50	1,9	42	50	50	60	36	3	15	1/8"BSP	72	M33X2	1-1/4-12

*: You can require a custom length (as a special order) if needed. For more details, contact our Technical Dept.

Bei Bedarf können Sie eine Wunschlänge anfragen (als Sonderbestellung). Für weitere Details kontaktieren Sie bitte unsere Technische Beratung.

In caso di necessità, può essere fornita (come speciale) con lunghezza a richiesta. Per dettagli contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Vous pouvez demander une longueur personnalisée (comme commande spéciale) si nécessaire. Pour plus de détails, contactez notre service technique.

NOTES: Cooling D not available for clamping E or port position R. For all dimensions not specified here, refer to the required clamping page.

ACHTUNG: Kühlung D in Kombination mit Befestigungsart E oder Anschluss R nicht erhältlich. Maße, die nicht hier angegeben sind, finden Sie auf der Seite mit den Befestigungsarten.

NOTE: Raffreddamento D non disponibile per fissaggio E o posizione orifizi R. Per tutte le dimensioni non specificate qui, consultare la pagina del fissaggio richiesto.

NOTE: Refroidissement D non disponible pour fixation E ou position des orifices R. Pour toutes les dimensions non spécifiées ici, se reporter à la page de fixation requise.

EN CHOICE OF CYLINDER VERSION

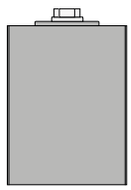
DE AUSWAHL DER ZYLINDERVERSION

IT SCELTA DELLA VERSIONE DEL CILINDRO

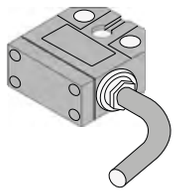
FR CHOIX DE LA VERSION DU VÉRIN

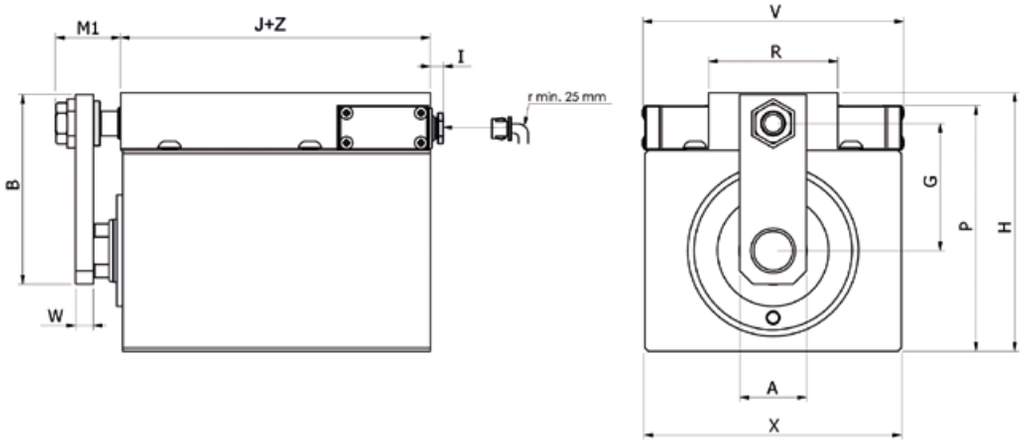
	ØX				
CP	050	C	G	R	G

#	Base Cylinder	Grundausführung	Cilindro base	Vérin base



I	With 80 °C PNP Inductive Switches and control shaft joining bracket Mit 80 °C PNP Indutkiveschaltern und Verbindung mit Schaltstange Con micro induttivi PNP 80 °C e rinvio stelo-asta Avec détecteurs inductifs PNP et renvoi de tige - jusque 80 °C





Warning: switches are not available for the clamping E, cooling R combination.

Achtung: Schalter sind für die Kombination von Klemmung E, Kühlung R nicht verfügbar.

Attenzione: sensori non disponibili per il fissaggio E con raffreddamento.

Attention: les interrupteurs ne sont pas disponibles pour la combinaison serrage E, refroidissement R.

H	R	#	Z 030	+	MFA20X250	\	RM0502710A

ØX	ØY	A	B	G	H	I	J+*			M1 max.	P	R	V	X	W
							#	R	D						
40	22	25	69	43,5	88,8	23	64	84	-	29,2	83	58	117,5	85	8
50	28	30	76,5	48,5	100,8	23	74	94	89,2	29,2	95	58	117,5	100	8
63	28	30	85	57	115,8	23	79	99	90,7	29,2	110	58	117,5	115	8
80	36	35	95	67	135,8	23	93	113	109,2	31,7	130	58	117,5	140	10
100	45	45	115	82	165,8	23	105	125	121,2	38	160	58	117,5	170	12

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

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 = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : E + Z = 71 + 50 = 121 mm

EN CHOICE OF CYLINDER VERSION

DE AUSWAHL DER ZYLINDERVERSION

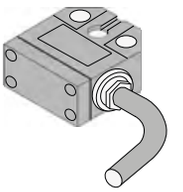
IT SCELTA DELLA VERSIONE DEL CILINDRO

FR CHOIX DE LA VERSION DU VÉRIN

	ØX				
CP	050	C	G	R	G

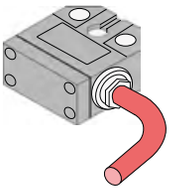
Q

Version with 80 °C Mechanical Switches and Control Shaft Joining Bracket
Version mit 80 °C mechanische Endschalter und Verbindung mit Schaltstange
Versione con micro meccanici 80 °C e rinvio stelo-asta
Version avec détecteurs mécaniques et renvoi de tige - jusque 80 °C



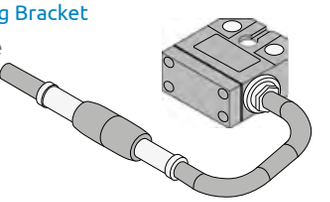
T

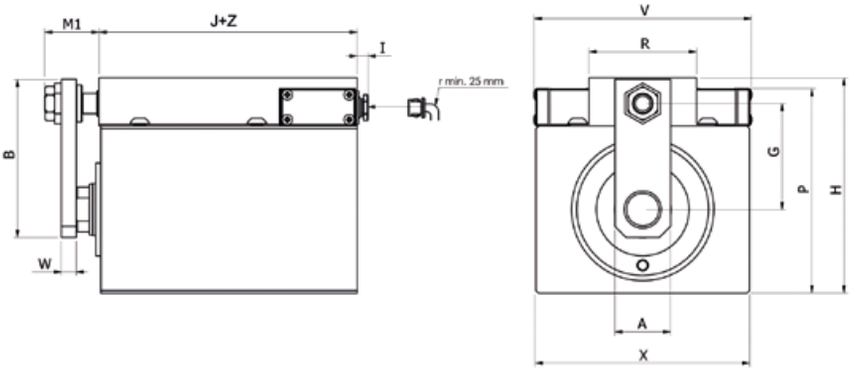
Version with 180 °C Mechanical Switches and Control Shaft Joining Bracket
Version mit 180 °C mechanische Endschalter und Verbindung mit Schaltstange
Versione con micro meccanici 180 °C e rinvio stelo-asta
Version avec détecteurs mécaniques et renvoi de tige - jusque 180 °C



W

Version with 80 °C Mechanical Switches Including Connector and Control Shaft Joining Bracket
Version mit 80 °C mechanische Endschalter, Stecker und Verbindung mit Schaltstange
Versione con micro meccanici 80 °C con connettore e rinvio stelo-asta
Version avec détecteurs mécaniques et renvoi de tige - jusque 80 °C





Warning: switches not available for the clamping E, cooling R combination. **Achtung**: Schalter sind für die Kombination von Klemmung E, Kühlung R nicht verfügbar.
Attenzione: sensori non disponibili per il fissaggio E con raffreddamento R. **Attention**: les interrupteurs ne sont pas disponibles pour la combinaison serrage E, refroidissement R.

ØX	ØY	A	B	G	H	I	J+*			M1 max.	P	R	V	X	W
							#	R	D						
40	22	25	69	43,5	88,8	15	64	84	-	29,2	83	58	117,5	85	8
50	28	30	76,5	48,5	100,8	15	74	94	89,2	29,2	95	58	117,5	100	8
63	28	30	85	57	115,8	15	79	99	90,7	29,2	110	58	117,5	115	8
80	36	35	95	67	135,8	15	93	113	109,2	31,7	130	58	117,5	140	10
100	45	45	115	82	165,8	15	105	125	121,2	38	160	58	117,5	170	12

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

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.

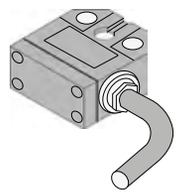
ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage — ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige — Z Stroke Hub Corsa Course

eg. ØX = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : E + Z = 71 + 50 = 121 mm

			Z			
H	R	Q	030	+	MFA20X250	\ RM0502710A

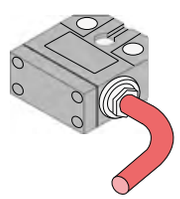
P

Version with 80 °C Rear Side Mechanical Switches and Control Shaft Joining Bracket
Version mit 80 °C mechanische Endschalter HINTEN und Verbindung mit Schaltstange
Versione con micro meccanici 80 °C posteriori e rinvio stelo-asta
Version avec détecteurs mécaniques postérieurs et renvoi de tige - jusque 80 °C



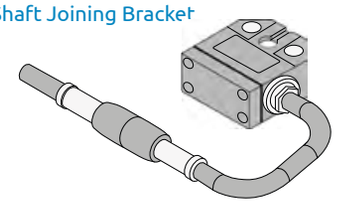
V

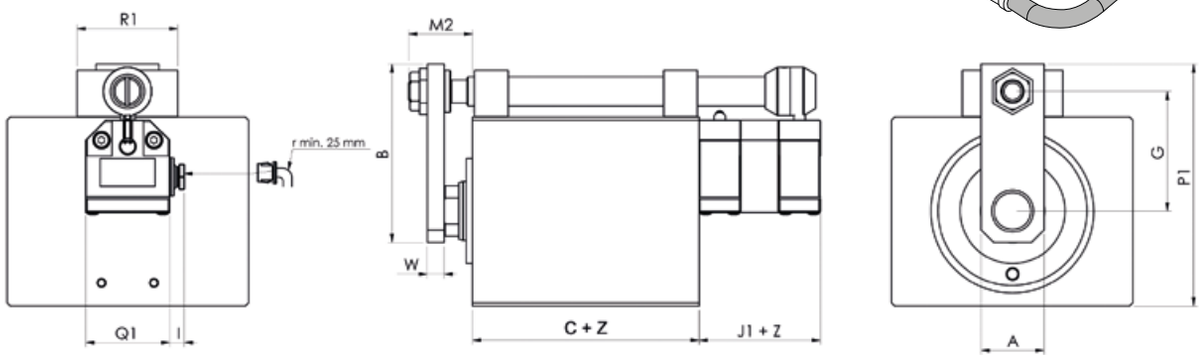
Version with 180 °C Rear Side Mechanical Switches and Control Shaft Joining Bracket
Version mit 180 °C mechanische Endschalter HINTEN und Verbindung mit Schaltstange
Versione con micro meccanici 180 °C posteriori e rinvio stelo-asta
Version avec détecteurs mécaniques postérieurs et renvoi de tige - jusque 180 °C



Z

Version with 80 °C Rear Side Mechanical Switches Including Connector and Control Shaft Joining Bracket
Version mit 80 °C mechanische Endschalter HINTEN mit Stecker und Verbindung mit Schaltstange
Versione con micro meccanici 80 °C con connettore posteriori e rinvio stelo-asta
Version avec détecteurs mécaniques postérieurs et renvoi de tige - jusque 80 °C





Warning:
- Switches available neither for clamping E, cooling R combination, nor for cooling D.
- For bores ø 40, 50, 63, 80 mm., maximum stroke is 80 mm; for bore ø 100 mm, maximum stroke is 50 mm.

Achtung:
- Schalter sind nicht erhältlich für Befestigungsart E, für Kühlkombination R, oder Kühlungsart D.
- 80 mm maximaler Hub für Bohrung ø 40, 50, 63 und ø 80 und 50 mm maximaler Hub für Bohrung ø 100.

Attenzione:
- Sensori non disponibili per il fissaggio E con raffreddamento R e per raffreddamento D.
- Per alesaggi ø 40, 50, 63, 80 mm, la corsa massima è 80 mm. Per alesaggio ø 100 mm, la corsa massima è 50 mm.

Attention:
- Les interrupteurs ne sont pas disponibles pour la combinaison fixation E, refroidissement R e pour le refroidissement D.
- Pour les alésages ø40, 50, 63 et 80 la course maxi est de 80 mm. pour l'alésage de ø100 mm la course maxi est de 50 mm.

ØX	ØY	A	B	C+*		G	I	J+	M2 max.	P1	Q1	R1	W
				#	R								
40	22	25	69	63	83	43,5	15	30	30,5	88	40	48	8
50	28	30	76,5	73	93	48,5	15	30	30,5	100	40	48	8
63	28	30	85	78	98	57	15	30	30,5	115	40	48	8
80	36	35	95	93	113	67	15	30	33	135	40	48	10
100	45	45	115	105	125	82	15	30	39,3	165	40	48	12

* : Depending on cooling (see pages P18 - P19) Abhängig von der Kühlung (siehe Seiten P18 - P19)
Dipende dal raffreddamento (vedi pagine P18 - P19) Dépend du refroidissement (voir pages P18 - P19)

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 = 50 , ØY = 28, Z = 50mm : E + Z = 71 + 50 = 121 mm

EN **ACCESSORIES**
End Stroke Mechanical and Inductive Micro Switches

DE **ZUBEHÖR**
Mechanische und induktive Mikroendschalter

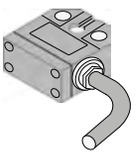
IT **ACCESSORI**
Micro meccanici e induttivi di fine corsa

FR **ACCESSOIRES**
Détecteurs mécaniques et inductifs de fin de course

	ØX				
CP	050	C	G	R	G

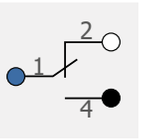
Wire Colour Anschlussfarben
Couleurs des Conducteurs Colore Conduttori

MS5

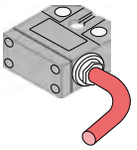


Mechanical Switch 80 °C, Version “Q”, “P”
Mechanische Endschalter 80 °C für Version “Q” und “P”
Micro meccanico 80 °C, versione “Q”, “P”
Détecteur mécanique 80 °C, versions “Q” et “P”

- Common Gemeinsam Comune Commun
- Contact N.C. Kontakt N.C. Contatto N.C. Contact N.F.
- Contact N.O. Kontakt N.O. Contatto N.A. Contact N.O.

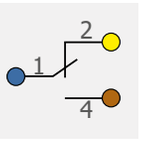


MS6

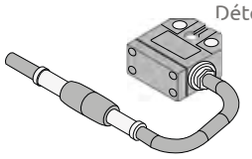


Mechanical Switch 180 °C, Version “T”, “V”
Mechanische Endschalter 180 °C für Version “T” und “V”
Micro meccanico 180 °C, versione “T”, “V”
Détecteur mécanique 180 °C, versions “T” et “V”

- Common Gemeinsam Comune Commun
- Contact N.C. Kontakt N.C. Contatto N.C. Contact N.F.
- Contact N.O. Kontakt N.O. Contatto N.A. Contact N.O.

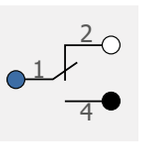


MS7

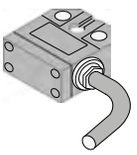


Mechanical Switch 80 °C with Connector, Version “W”, “Z”
Mechanische Endschalter 80 °C mit Stecker für Version “W” und “Z”
Micro meccanico 80 °C con connettore, versione “W”, “Z”
Détecteur mécanique 80 °C avec connecteur, versions “W” et “Z”

- Common Gemeinsam Comune Commun
- Contact N.C. Kontakt N.C. Contatto N.C. Contact N.F.
- Contact N.O. Kontakt N.O. Contatto N.A. Contact N.O.

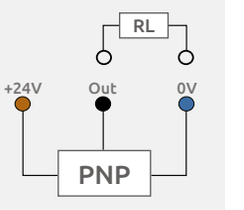


MSI



70 °C PNP Inductive Switches and control shaft joining bracket
70 °C PNP Indutkiveschalter und Verbindung mit Schaltstange
Micro induttivi PNP 70 °C e rinvio stelo-asta
Détecteurs inductifs PNP et renvoi de tige - jusque 70 °C

- +24V DC
- Out Aus Uscita Sortie
- 0V DC



- Brown Braun Marrone Brun
- Blue Blau Blu Bleu
- Black Schwarz Nero Noir
- White Weiß Bianco Blanc
- Yellow Gelb Giallo Jaune

V450CP

EN **SWITCHES TECHNICAL FEATURES**

DE **TECHNISCHE MERKALE ENDSCHALTER**

IT **CARATTERISTICHE TECNICHE INTERRUTTORI**

FR **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTECTEURS**

			Z			
H	R	Q	030	+	MFA20X250	\ RM0502710A

	MS5	MS6	MS7	MSI
	ØX 40 > 100			
Contact Type Art Kontakt Tipo di contatto Type de contact	NO/NC - NA/NC	NO/NC - NA/NC	NO/NC - NA/NC	PNP NA - NO
Voltage Range (from\to) Spannungsbereich (von\bis) Campo di tensione (da\a) Plage de tension (de\à)	1\250VAC	1\250VAC	1\250VAC	10\30VDC
Max Current Max Stromstärke Corrente massima Courant max	2,5A\230VAC\24VDC	2,5A\230VAC\24VDC	2,5A\230VAC\24VDC	130mA
Max Working Temperature Max Betriebstemperatur Temperatura max. d'esercizio Température max d'utilisation	80 °C 176 °F	180 °C 356 °F	80 °C 176 °F	70 °C 158 °F
Mechanical Life Time Mechanische Lebensdauer Vita meccanica Durée de vie mécanique	10×10^6	5×10^6	10×10^6	N/A
Cable Size (Diameter - Length) in mm Maße Anschlusskabel (Durchmesser - Länge) in mm Misure cavo (diametro - lunghezza) in mm Dimensions des fils (diamètre - longueur) en mm	Ø6×3000	Ø6×3000	Ø5,2×5000	Ø6×3000
Wires Cross Section Leitungsquerschnitt Sezione conduttori Section des conducteurs	4x0,25 mm^2	3x0,50 mm^2	4x0,34 mm^2	3x0,25 mm^2
Degree of Protection Schutzart Grado di protezione Degré de protection	IP 67 (DIN 40050)	IP 67 (DIN 40050)	IP 67 (DIN 40050)	IP 67 (DIN 40050)
Dimensions Abmessungen Dimensioni Dimensions	45x44x20	45x40,5x20	45x44x20	54x44x20
Switch Position Adjustment Schaltposition einstellung Regolazione sensori Ajustement de la position des fin de course	Rear position: -5 mm – Front position for all strokes: min. 5 mm Position hinten: -5 mm – Position vorne, alle Hübe: min. 5 mm Posizione indietro: -5 mm – Posizione avanti, tutte le corse: min. 5 mm Position arrière: -5 mm – Position avant, toutes courses: min. 5 mm			

ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage

V450CP

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

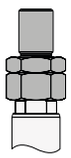
FR **ACCESSOIRES DE LA TIGE**
pour extrémité taraudée métrique ou UNF

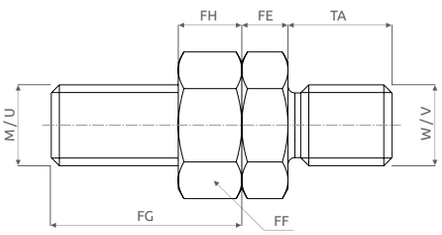
	ØX				
CP	050	C	G	R	G

None Keiner Nessuno Aucun

MTA 20X250

Metric Male Thread
Metrisches Aussengewinde
Filetto maschio metrico
Filetage male métrique

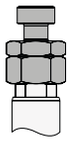


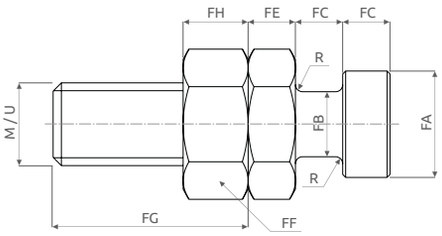


METRIC (G)	UNF-UNEF (I)	ØX	ØY	#1	
14X200	9/16-18	40	22	G	I
20X250	3/4-16	50	28	G	I
20X250	3/4-16	63	28	G	I
27X300	1-12	80	36	G	I
33X350	1-1/4-12	100	45	G	I

MFA

Floating Joint
Hammerkopf
Testa a martello
Tenon

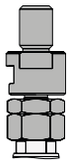


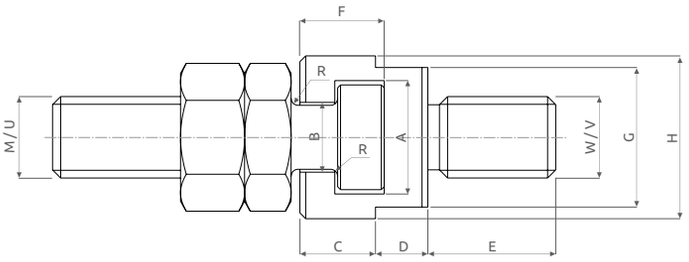


#1 : Compatible rod end code
Kode für passende Ausführung Kolbenstangenende
Cod. estremità stelo compatibile
Cod. extrémité tige compatible

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		R
		M	W	U	V														M	U	M	U	
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	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	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	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	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

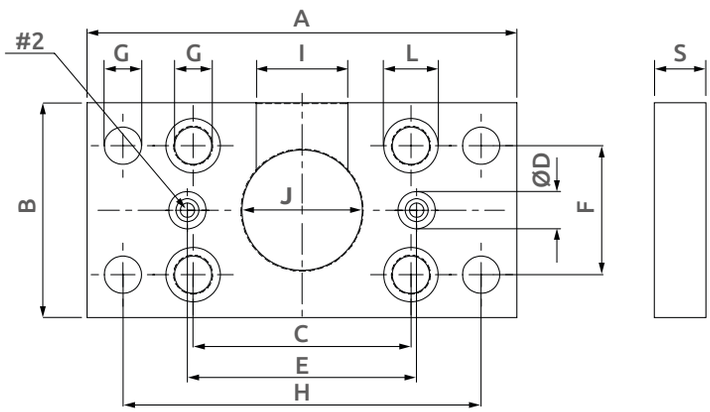
EN **ACCESSORIES APPLICABLE FLANGE**
for clamping style "B" (4 metric screws included)

IT **ACCESSORI FLANGIA**
di riporto per fissaggio "B" (4 viti metriche incluse)

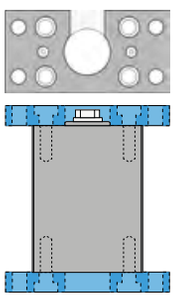
DE **BEFESTIGUNGSFLANSCH**
für Befestigung "B" (4 metrische Schrauben sind im Lieferumfang enthalten)

FR **ACCESSOIRES BRIDE**
de fixation pour fixation "B" (4 vis métriques inclues dans la livraison)

H	R	Q	Z 030	+	MFA20X250	\	RM0502710A



RM | XØ 050 | 2710A



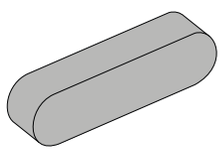
ØX
040 — 40
050 — 50
063 — 63
080 — 80
100 — 100

ØX	ØY	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	L	S
40	22	130	63	63	13	65	40	10,5	108	26	45	16,5	15
50	28	150	75	76	13	80	45	13	125	32	42	19	18
63	28	165	90	90	13	95	55	13	140	32	50	19	18
80	36	195	110	110	13	118	75	17	165	38	60	25	24
100	45	235	140	135	15	140	95	17	205	48	72	25	24

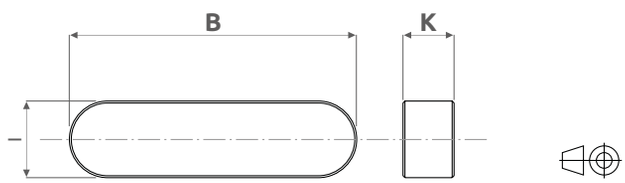
#2: Maximum eccentricity 0.5 mm. O-rings included in the supply
Eccentricità massima 0,5 mm. O-ring compresi nella fornitura
Unmittigkeit Max.: 0,5 mm. O-Ringe im Lieferumfang enthalten
Excentricité maximum 0,5 mm. O-rings inclus dans la livraison

Key for Lateral Mounting — Nut für seitliche Befestigung — Chiavetta per fissaggio laterale — Clavette pour fixation inférieure

REKW | ØX 040



ØX	ØY
040	40	22
050	50	28
063	63	28
080	80	36
100	100	45



ØX	ØY	B $^{-0,10}_{-0,20}$	G	I $^{+0}_{-0,03}$	K
40	22	45	5	12	8
50	28	55	7	15	12
63	28	70	7	15	12
80	36	80	7	20	12
100	45	110	7	20	12

G: Dimension of the seat depth for the key-way on the mold.
Maß für die Tiefe der Nut im Formwerkzeug
Quota corrispondente alla profondità della cava di alloggiamento chiavetta sullo stampo.
Mesure correspondant à la profondeur du logement de la clavette sur le moule.

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

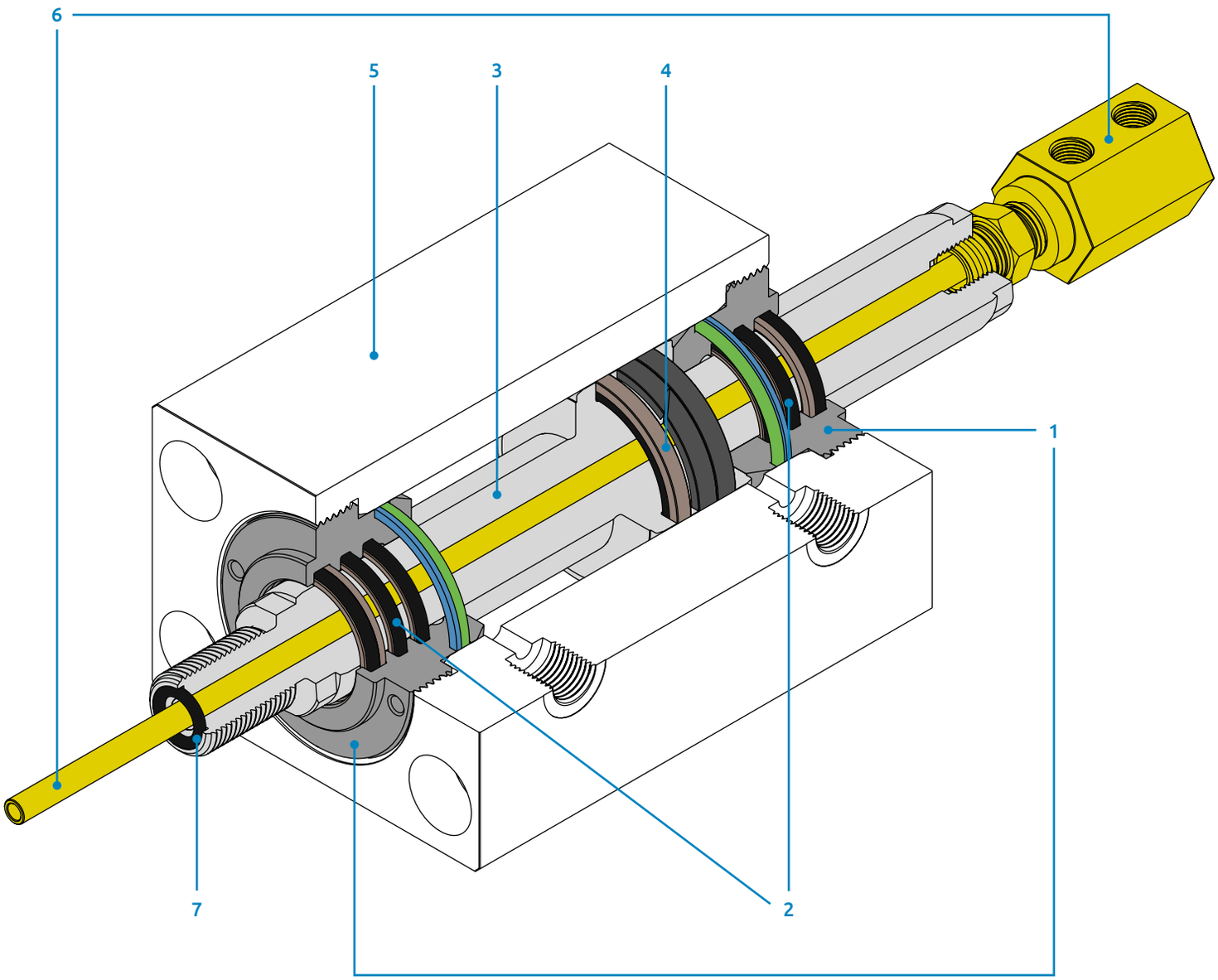
EN SPARE PARTS

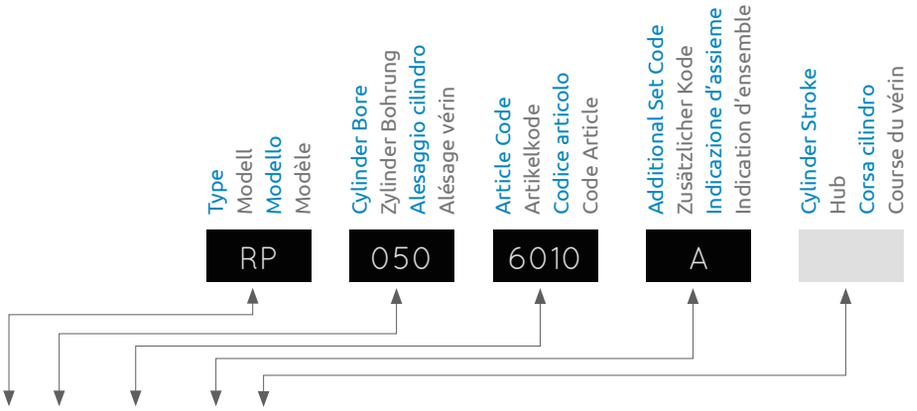
IT RICAMBI

DE ERSATZTEILE

FR RECHANGES

1	Rod Cartridge Führungsbuchse Cartuccia stelo Cartouche de la tige
2	Rod Seals Kit Dichtungsset Kolbenstange Kit guarnizioni stelo Série joints de la tige
3	Rod Piston Kolben-Stange Stelo-pistone Tige-piston
4	Piston Seals Kit Dichtungssatz Kolben Kit guarnizioni pistone Série joints du piston
5	Body Körper Corpo Corps
6	Complete Cascade Kompletter Kaskadenverteiler Fontana completa Bloc de refroidissement
7	Rod Cooling O-Ring Dichtungsring für Kolbenstangen-Kühlung O-ring raffreddamento stelo O-ring refroidissement de la tige


6
5
3
4
1
7
2



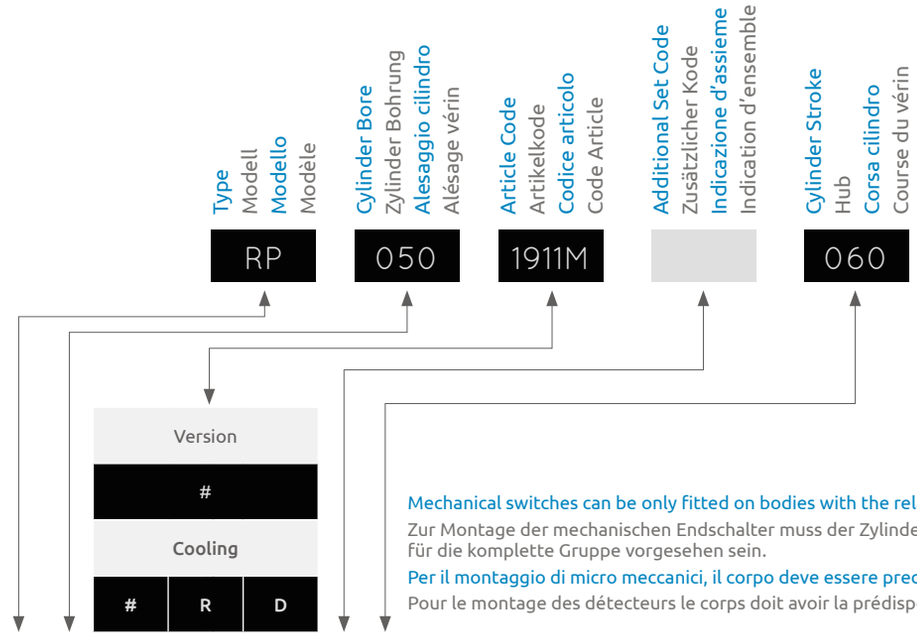
RP	...	6010	.		Rod seals kit Dichtungssatz Kolbenstange Serie guarnizioni stelo Série joints de la tige	2
RP	...	0310			Rod cartridge without seals Führungsbuchse ohne Dichtungen Cartuccia stelo senza guarnizioni Cartouche de la tige sans joints	1
RP	...	0310	.		Rod cartridge with seals Führungsbuchse mit Dichtungen Cartuccia stelo con guarnizioni Cartouche de la tige avec joints	1+2
RP	...	0315	.		Rod cartridge for cooling with seals Führungsbuchse zur Kühlung mit Dichtungen Cartuccia stelo per raffreddamento con guarnizioni Cartouche de tige pour le refroidissement avec joints	1+2
RP	...	6020	.		Piston seal kit Dichtungssatz Kolben Serie guarnizioni pistone Série joints du piston	4
RP	...	1120	.	...	Piston-rod with female metric thread rod end Kolben-Stange mit metrischem Innengewinde Kolbenstangenende Stelo-pistone con estremità filetto femmina Metrico Tige-piston avec extrémité taraudage métrique	3+4
RP	...	1121	.	...	Piston-rod with female UNF thread rod end Kolben-Stange mit UNF Innengewinde Kolbenstangenende (U.S.A. Standard) Stelo-pistone con estremità filetto femmina UNF (Standard USA) Tige-piston avec extrémité taraudage UNF-UNEF (Standard USA)	3+4
RP	...	1110	.	...	Piston-rod with male metric rod end Kolben-Stange mit metrischem Aussengewinde Kolbenstangenende Stelo-pistone con estremità filetto maschio metrico Tige-piston avec extrémité filetage métrique	3+4
RP	...	1111	.	...	Piston-rod with male UNF-UNEF rod end Kolben-Stange mit UNF-UNEF Aussengewinde Kolbenstangenende Stelo-pistone con estremità filetto maschio UNF-UNEF (Standard USA) Tige-piston avec extrémité filetage UNF-UNEF	3+4
RP	...	1130	.	...	Double rod-piston with male metric rod end and 1/4" female BSP Doppelkolbenstange mit metrischem Außengewinde an Kolbenstangenende und 1/4" BSP Innengewinde Doppio stelo-pistone con estremità maschio metrica e femmina ¼" BSP Double tige-piston avec extrémité de la tige métrique mâle et BSP femelle ¼"	3+4+7
RP	...	1131	.	...	Double rod-piston with male UNF-UNEF rod end and 1/4" female BSP Doppelkolbenstange mit UNF-UNEF Außengewinde an Kolbenstangenende und 1/4" BSP Innengewinde Doppio stelo-pistone con estremità maschio UNF-UNEF e femmina ¼" BSP Double tige-piston avec extrémité de la tige UNF-UNEF mâle et BSP femelle ¼"	3+4+7

A	Oil compatible seals Ölkompatible Dichtungen Guarnizioni compatibili con olio Joints compatibles avec l'huile	
H	Water glycol compatible seals Wasserglykolkompatible Dichtungen Guarnizioni compatibili con acqua e glicole Joints compatibles avec l'eau glycolée	

Fluid Type Fluidart Tipo di fluido Type de fluide

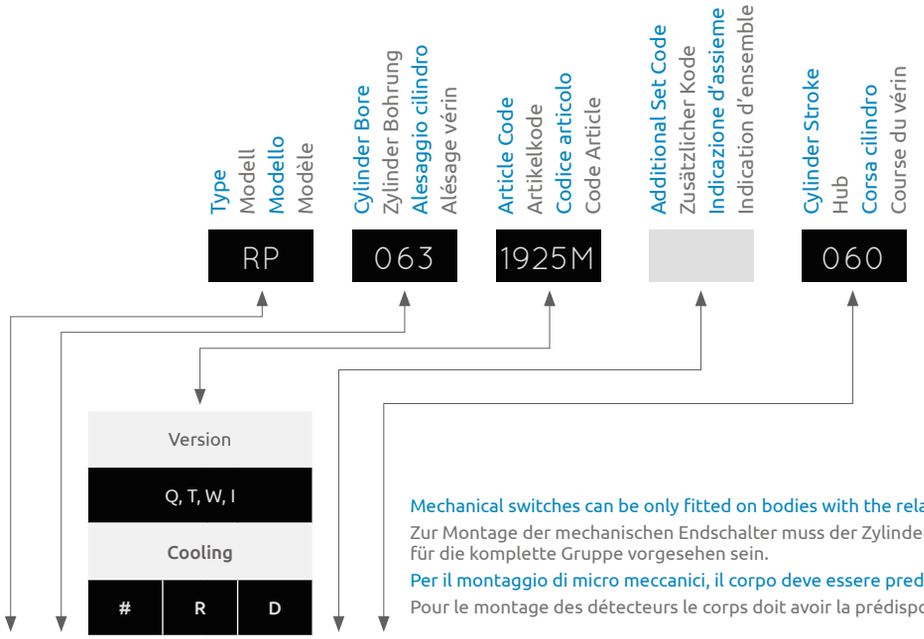
RP	...	6500A		...	Complete Cascade Kompletter Kaskadenverteiler Fontana Completa Bloc de refroidissement	6

#1	Bore Bohrung Alesaggio Alésage	40 > 100		



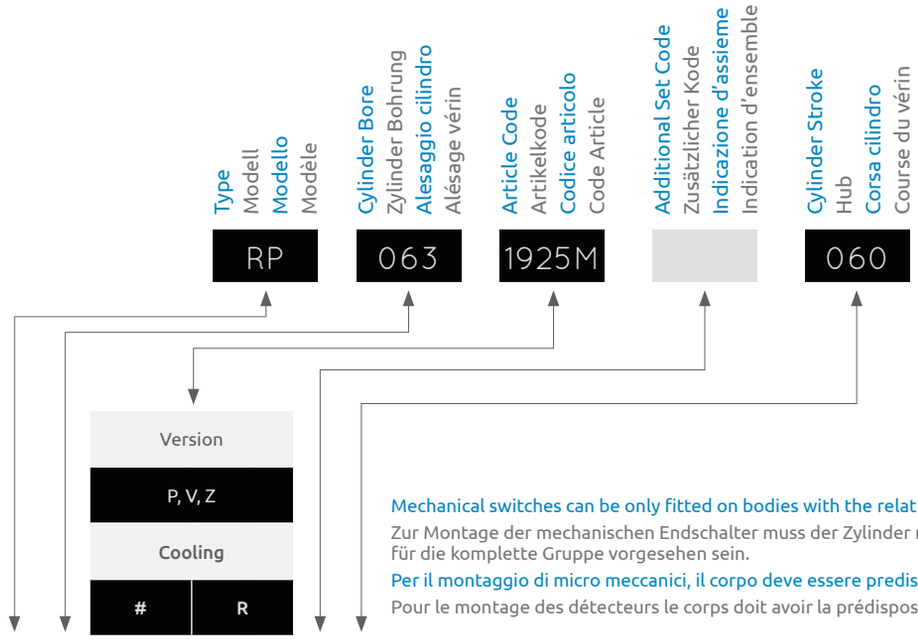
Mechanical switches can be only fitted on bodies with the relative holes
Zur Montage der mechanischen Endschalter muss der Zylinder mit den entsprechenden Bohrungen für die komplette Gruppe vorgesehen sein.
Per il montaggio di micro meccanici, il corpo deve essere predisposto con fori per il fissaggio del gruppo
Pour le montage des détecteurs le corps doit avoir la prédisposition des trous de fixation du groupe

RP	...	1911M	1912M	1981M	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, right Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à droite
RP	...	1911H	1912H	1981H	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, left Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à gauche
RP	...	1911R	1912R		.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, back Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, hinten Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, posteriori Corps fixation "B", orifices filetés BSP, arrière
RP	...	1915H	1916H	1980H	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, left Befestigung C, Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à gauche
RP	...	1915M	1916M	1980M	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, right Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à droite
RP	...	1915R	1916R		.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, back Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, hinten Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, posteriori Corps fixation "C", orifices filetés BSP, arrière
RP	...	1921M			.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, right Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à droite
RP	...	1921H			.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, left Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à gauche
RP	...	1946D	1947D	1980D	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, right and left Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à droite et à gauche
RP	...	1942D	1943D	1981D	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, right and left Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à droite et à gauche
RP	...	1950D			.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, right and left Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à droite et à gauche



Mechanical switches can be only fitted on bodies with the relative holes
Zur Montage der mechanischen Endschalter muss der Zylinder mit den entsprechenden Bohrungen für die komplette Gruppe vorgesehen sein.
Per il montaggio di micro meccanici, il corpo deve essere predisposto con fori per il fissaggio del gruppo
Pour le montage des détecteurs le corps doit avoir la prédisposition des trous de fixation du groupe

RP	...	1925M	1920M	1991M	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, right Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à droite	
RP	...	1925H	1920H	1991H	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, left Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à gauche	
RP	...	1925R	1920R		.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, back Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, hinten Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, posteriori Corps fixation "B", orifices filetés BSP, arrière	
RP	...	1937H	1964H	1990H	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, left Befestigung C, Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à gauche	
RP	...	1937M	1964M	1990M	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, right Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à droite	
RP	...	1937R	1964R		.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, back Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, hinten Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, posteriori Corps fixation "C", orifices filetés BSP, arrière	
RP	...	1973M			.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, right Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à droite	1
RP	...	1973H			.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, left Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à gauche	
RP	...	1925D	1958D	1991D	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, right and left Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à droite et à gauche	
RP	...	1973D			.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, right and left Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à droite et à gauche	
RP	...	1937D	1959D	1990D	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, right and left Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à droite et à gauche	



Mechanical switches can be only fitted on bodies with the relative holes
Zur Montage der mechanischen Endschalter muss der Zylinder mit den entsprechenden Bohrungen für die komplette Gruppe vorgesehen sein.
Per il montaggio di micro meccanici, il corpo deve essere predisposto con fori per il fissaggio del gruppo
Pour le montage des détecteurs le corps doit avoir la prédisposition des trous de fixation du groupe

RP	...	1926M	1927M	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, right Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à droite	
RP	...	1926H	1927H	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, left Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à gauche	
RP	...	-	-	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, back Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, hinten Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, posteriori Corps fixation "B", orifices filetés BSP, arrière	
RP	...	1938H	1939H	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, left Befestigung C, Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à gauche	
RP	...	1938M	1939M	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, right Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à droite	
RP	...	-	-	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, back Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, hinten Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, posteriori Corps fixation "C", orifices filetés BSP, arrière	
RP	...	1974M		.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, right Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato destro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à droite	1
RP	...	1974H		.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, left Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Links Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato sinistro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à gauche	
RP	...	1926D	1927D	.	...	Clamping "B", threaded ports BSP, right and left Befestigung "B", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "B", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "B", orifices filetés BSP, à droite et à gauche	
RP	...	1974D		.	...	Clamping "E", threaded ports BSP, right and left Befestigung "E", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "E", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "E", orifices filetés BSP, à droite et à gauche	
RP	...	1938D	1939D	.	...	Clamping "C", threaded ports BSP, right and left Befestigung "C", Gewindebohrung für Ölanschlüsse BSP, Rechts und Links Corpo fissaggio "C", orifizi filettati BSP, lato destro e sinistro Corps fixation "C", orifices filetés BSP, à droite et à gauche	

EN **SPARE PARTS**

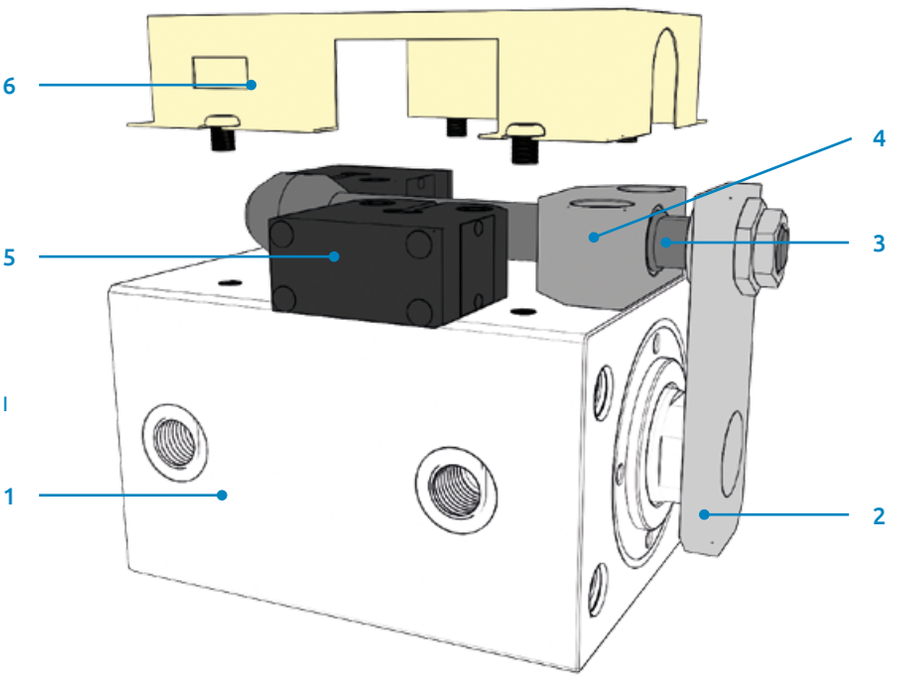
IT **RICAMBI**

DE **ERSATZTEILE**

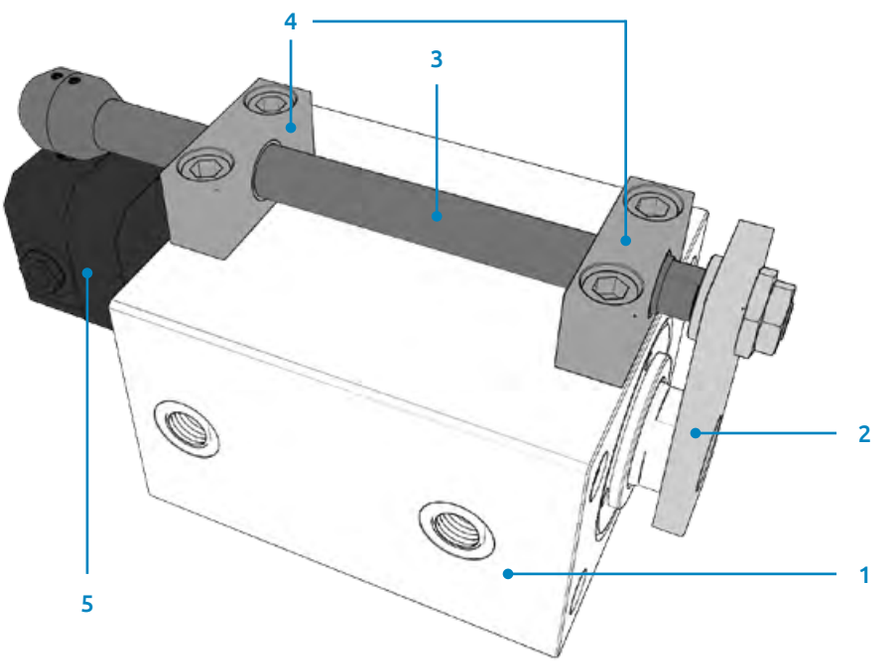
FR **RECHANGES**

1	Body Körper Corpo Corps
2	Control Shaft Joining Bracket Verbindungsbügel Kolbenstange-Schaltstange Rinvio di collegamento asta-stelo Bride de connexion tige-vérin à la tige-actionnement
3	Switch Control Shaft Schaltstange für Endschalter Asta di azionamento interruttori Tige d'actionnement détecteur
4	Guide Supports for Switch Shaft Führung für Schaltstange Supporti di guida per asta di azionamento interruttori Supports de guidage pour tige d'actionnement détecteurs
5	Mechanical Switches Mechanische Endschalter Micro meccanici Détecteurs mécaniques
6	Switch Protection Cover Abdeckung für Endschalter Coperchio di protezione interruttori Couvercle de protection des détecteurs

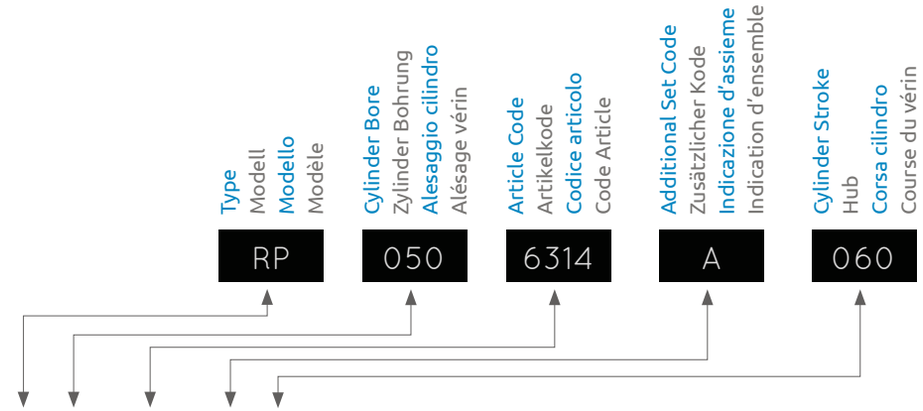
This drawing shows versions Q, T, W, I
Diese Zeichnung zeigt Versionen Q, T, W, I
Questo disegno mostra le versioni Q, T, W, I
Ce plan présente les versions Q, T, W, I



This drawing shows versions P, V, Z
Diese Zeichnung zeigt Versionen P, V, Z
Questo disegno mostra le versioni P, V, Z
Ce plan présente les versions P, V, Z



V450CP



RP	...	6314	A	...	Complete Mechanical Switch Group, Version "Q" Bausatz mechanische Endschalter "Q" Kit micro meccanico completo, versione "Q" Kit complet détecteur mécanique, version "Q"	2 > 6
RP	...	6315	A	...	Complete Mechanical Switch Group, Version "T" Bausatz mechanische Endschalter "T" Kit micro meccanico completo, versione "T" Kit complet détecteur mécanique, version "T"	2 > 6
RP	...	6316	A	...	Complete Mechanical Switch Group, Version "W" Bausatz mechanische Endschalter "W" Kit micro meccanico completo, versione "W" Kit complet détecteur mécanique, version "W"	2 > 6
RP	...	6317	A	...	Complete Mechanical Switch Group, Version "P" Bausatz mechanische Endschalter "P" Kit micro meccanico completo, versione "P" Kit complet détecteur mécanique, version "P"	2 > 5
RP	...	6318	A	...	Complete Mechanical Switch Group, Version "V" Bausatz mechanische Endschalter "V" Kit micro meccanico completo, versione "V" Kit complet détecteur mécanique, version "V"	2 > 5
RP	...	6319	A	...	Complete Mechanical Switch Group, Version "Z" Bausatz mechanische Endschalter "Z" Kit micro meccanico completo, versione "Z" Kit complet détecteur mécanique, version "Z"	2 > 5
RP	...	6322	A	...	Complete Inductive Switch Group, Version "I" Bausatz Indutkiveschalter "I" Kit micro induttivi completo, versione "I" Kit complet détecteur inductifs, version "I"	

#1	MS5	Mechanical Switch 80 °C, version "Q", "P" Mechanische Endschalter 80°C, Version "Q", "P" Micro meccanico 80 °C, versione "Q", "P" Détecteur mécanique 80°C, versions "Q" et "P"	5
	MS6	Mechanical Switch 180 °C, version "T", "V" Mechanische Endschalter 180°C, Version "T", "V" Micro meccanico 180 ° C, versione "T", "V" Détecteur mécanique 180°C, versions "T" et "V"	5
	MS7	Mechanical Switch 80 °C with connector, version "W", "Z" Mechanische Endschalter 80°C mit Stecker, Version "W", "Z" Micro meccanico 80 °C con connettore, versione "W", "Z" Détecteur mécanique 80°C avec connecteur, versions "W" et "Z"	5
	MSI	80 °C PNP Inductive Switches and control shaft joining bracket 80 °C PNP Indutkiveschalter und Verbindung mit Schaltstange Micro induttivi PNP 80 °C e rinvio stelo-asta Détecteurs inductifs PNP et renvoi de tige - jusque 80 °C	5

CON06	4-poles female extension with a 5 m cable 4-Pin Konnektor (weiblich), 5 m Kabel Prolunga femmina 4 poli con cavo 5 m Ralonge femelle 4 pôles avec 5 m de câble

#1	Bore Bohrung Alesaggio Alésage	40 > 100

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