

V210CS

EN

Hydraulic Unscrewing Device

DE

Hydraulische Entschraubvorrichtung

IT

Sistema oleodinamico per svitamenti

FR

Système hydraulique pour dévissage

180
BAR



V210CS



Unscrewing
Entschraubvorrichtung
Svitamento
Dévissage

EN

ORDER CODE

IT

CODICE ORDINE

DE

BESTELLCODE

FR

CODE COMMANDE

Cylinder Model
Zylinder Modell
Modello cilindro
Modèle du vérin

CS

Bore
Bohrung
Alesaggio
Alésage

032

Rack Module
Modul der Zahnstange
Modulo cremagliera
Module de la crémaillère

05

Rack Length
Länge Zahnstange
Lunghezza cremagliera
Longueur crémaillère

650

Clamping & Rack
Befestigung und Zahnstange
Fissaggio e cremagliera
Fixation et crémaillère

C

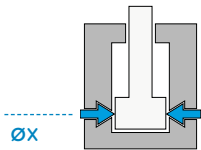
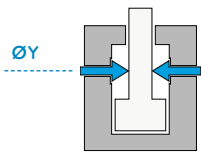
PAGE SEITE PAGINA PAGE

S6

S7

S8

S10 > S11



ØX

032

040

050

05 = 0,5

10 = 1

15 = 1,5

20 = 2

05 = 0,5

10 = 1

15 = 1,5

20 = 2

25 = 2,5

10 = 1

15 = 1,5

20 = 2

25 = 2,5

z

550

650

750

300

400

500

300

400

500

300

400

500

300

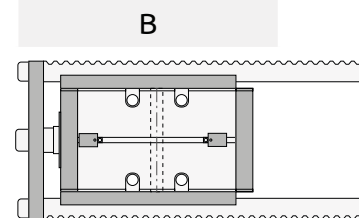
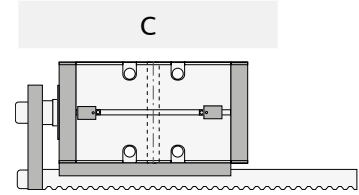
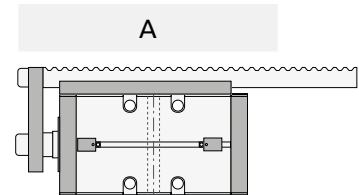
400

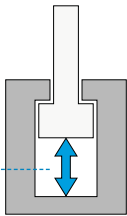
500

A

C

B



Oil Ports Type Art der Anschlüsse Tipo di orifici Type d'orifice	Oil Ports Position Lage der Leitungsanschlüsse Posizione orifici Position des orifices	Cylinder Version Zylinder-Version Versione cilindro Version vérin	Stroke Hublänge Corsa Course	Magnetic Switches \ Switch Q.ty Magnetischer Sensor \ Anzahl der Sensoren Sensori magnetici \ Q.tà sensori Détecteurs magnétiques \ Q.té détecteurs
G	H	M	300 \	MSU4 \ 2
S12 > S13		S14	S9	S15
G	H	M	Z	# \ #
BSP Thread BSP Gewinde Filetto BSP Filetage BSP	Left Side (Threaded) Gewinde Links Sinistra (filettati) Gauche (fileté)	Cylinder with Magnetic Preset Zylinder mit Magnet Cilindro con predisposizione magnetica Vérin avec prédisposition magnétique		None Ohne Nessuno Aucun
N	M	N		MSU4 \ 1 MSU4 \ 2
NPT Thread NPT Gewinde Filetto NPT Filetage NPT	Right Side (Threaded) Gewinde Rechts Destra (filettati) Droite (fileté)	Cylinder without Magnetic Preset Zylinder ohne Magnet Cilindro senza predisposizione magnetica Vérin sans prédisposition magnétique		Magnetic Switches Magnetische Endschalter Sensori magnetici Détecteurs magnétiques
O	R			
Manifold with O-Rings Ölschluß durch O-Ringe Integrati con O-Ring Intégrés avec joint torique	Rear Side (Threaded) Hintere Ölanschlüsse (mit Gewinde) Posteriore (filettati) Arrière (fileté)			
	E			
	Bottom Side (O-Rings) Seitliche Ölanschlüsse (durch O-Ringe) Lato inferiore (O-Ring) Dessous (O-Rings)			

EN

TECHNICAL AND WORKING CHARACTERISTICS CHART

DE

TABELLE TECHNISCHE MERKMALE UND FUNKTION

IT

TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE E DI FUNZIONAMENTO

FR

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DE FONCTIONNEMENT

	Maximum Static Pressure Maximaler statischer Druck Pressione massima statica Pression statique maximale		Maximum Nominal Delivery (Pushing) Nennwert Max. Durchflussmenge (beim Ausfahren) Portata massima nominale Débit nominal maximum (en poussée)	
	O-Rings oil delivery Ölschluß durch O-Ringe Alimentazione O-ring Alimentation O-rings	Threaded Oil Delivery Gewindebohrungen Orifici filettati Orifices filetés	Magnetic Cylinder Magnetische Zylinder Cilindro magnetico Vérin magnétique	Non-Magnetic Cylinder Nicht magnetische Zylinder Cilindro non magnetico Vérin normal
ØX	MPa - (bar) - PSI	MPa - (bar) - PSI	l/min	l/min
32	16(160) - 2320	18(180) - 2610	4	4
40	14(140) - 2030	18(180) - 2610	7	7
50	14(140) - 2030	18(180) - 2610	10	10

V210CS

ØX = Bore Bohrung Alesaggio Alésage

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

Magnetic Cylinder
 Magnetische Zylinder
Cilindro magnetico
 Vérin magnétique

Non-Magnetic Cylinder
 Nicht magnetische Zylinder
Cilindro non magnetico
 Vérin normal

$\varnothing X$	m/s		
32	0,1	80 °C 176 °F	100 °C 212 °F
40	0,1		
50	0,1		

EN

CHOICE OF BORE

DE

AUSWAHL KOLBENDURCHMESSER

IT

SCELTA DELL'ALESGGIO

FR

CHOIX DE L'ALÉSAGE

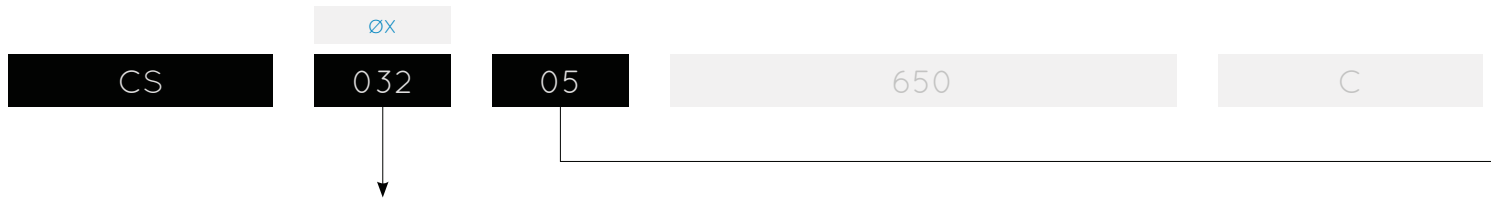


Table for push and pull forces in daN (1 daN = 1 kgf)

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	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	643	440	804	550	1005	688	1286	880	1608	1100
040	1005	701	1256	876	1570	1095	2010	1402	2512	1750
050	1570	1078	1963	1347	2453	1684	3140	2155	-	-

Th Thrust Druck Spinta Poussée

Tr Traction Zug Trazione Traccion

V210CS

ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage

ØY Rod Kolbenstange Stelo Tige

Z Stroke Hub Corsa Course

G

H

M

Z

300

MSU4 \ 2

Rack max. load* table in daN (1 daN = 1 kgf)

Tabelle max. last der zahnstange* in daN (1 daN = 1 kgf)

Tabella carico max. cremagliera* in daN (1 daN = 1 kgf)

Tableau de charge max. crémaillère* en daN (1 daN = 1 kgf)

Rack pressure angle 20°

Druckwinkel Zahnstange 20°

Angolo di pressione cremagliera 20°

Angle de pression crémaillère 20°

	ØX	Max. rack total load	Max. Gesamtlast der Zahnstange	Max. rack single tooth load	Max. Last pro Zahn
		Carico max. totale cremagliera	Charge max. totale sur crémaillère	Carico max. su singolo dente	Charge max. sur une dent
05=0,5	32		1200		
	40		1101	71	
10=1	32		1286		
	40		1180	284	
	50		1050		
15=1,5	32		1176		
	40		1079	482	
	50		959		
20=2	32		2296		
	40		2111	857	
	50		1883		
25=2,5	40		1978		
	50		1764	1070	

NOTES: In addition to your project requirements, you should also examine:

1. Oil pressure available in the press machine, and force generated by the V210 according to such pressure;
2. Maximum load withstandable by a single tooth of the rack, compared to the load withstandable by the whole rack.

By optimizing these elements, you can come to the correct application.

EXAMPLES

- The force generated by the cylinder is higher than the load applicable to a single tooth: you cannot take advantage of all that available force, or the tooth will break.
 - A single rack actuates different cores: even if the load on each tooth is fine, the load on the whole rack might be more than what it could withstand, and the rack will fail.
- The tables here above will help you choose correctly. If you have any doubts, do not hesitate to contact our technical department (see catalogue's last page).

NOTE: Oltre ai requisiti del progetto, si dovrebbe esaminare:

1. La pressione dell'olio disponibile in pressa, e la forza generata dal V210 in base a tale pressione;
2. Il carico massimo che può reggere un singolo dente, in rapporto al carico che può reggere tutta la cremagliera.

Ottimizzando questi elementi, si può giungere all'applicazione corretta.

ESEMPI

- La forza generata dal cilindro è superiore al carico applicabile ad un singolo dente: non si potrà trarre vantaggio da tutta la forza disponibile, o il dente si spezzerà.
 - Una singola cremagliera regge più pignoni; anche se il carico sul singolo dente rientra nei limiti, il carico globale sulla cremagliera potrebbe essere troppo elevato, ed essa si rovinerà.
- Le tabelle riportate sopra aiuteranno per la scelta corretta. Se avete dubbi, potete contattare il nostro reparto tecnico (vedi ultima pagina del catalogo).

HINWEISE: Zusätzlich zu Projektanforderungen soll auch geprüft werden:

1. Öldruck der Spritzgussmaschine und Kraft welcher der V210 bei gegebenem Druck ausüben kann;
 2. Maximale zulässige Belastung pro Zahn in Verhältniss zu den Gesamtlast wirksam auf der Zahnstange.
- Durch diese Elemente zu optimieren, kann die korrekte Anwendung erzielt werden.

BEISPIELE

- Die Kraft, die durch den Zylinder erzeugt wird, ist höher als die Belastung für einen einzelnen Zahn: Die verfügbare Kraft kann nicht eingesetzt werden, weil sonst der Zahn bricht.
 - Eine Zahnstange betätigt verschiedene Kerne: selbst wenn die Last auf jedem Zahn in Ordnung ist, kann die Gesamtlast auf der Zahnstange zu gross sein, und das System wird fehlschlagen.
- Die Tabellen hier oben helfen bei der richtig Auswahl. Bei irgendwelche Zweifel, zögere nicht mit unserer technischen Abteilung kontakt auf zu nehmen (siehe Kontakt Seite).

NOTE: En plus des exigences de votre projet, vous devez examiner:

1. La pression d'huile disponible sur la presse d'injection, et la force que peut générer le vérin V210 à une telle pression;
2. La charge maximale applicable sur une seule dent comparée à celle applicable à la crémaillère.

En optimisant ces éléments, vous parviendrez à une application correcte.

EXEMPLES

- La force générée par le vérin est supérieure à la charge admissible par une dent: vous ne pourrez pas tirer avantage de toute la force disponible, ou la dent cassera.
 - Une crémaillère active plusieurs noyaux: même si la charge admissible pour chaque dent est correcte, la charge totale pour toute la crémaillère pourrait être supérieure à sa charge admissible, et ainsi ne pas fonctionner.
- Les tableaux ci-dessus vous aideront à choisir correctement. Si vous avez un doute, n'hésitez pas à contacter notre service technique (voir la dernière page du catalogue).

EN

CHOICE OF RACK LENGTH

DE

AUSWAHL DER ZAHNSTANGENLÄNGE

IT

SCELTA DELLA LUNGHEZZA DELLA CREMAGLIERA

FR

CHOIX DE LA LONGUEUR DE LA CREMAILLÈRE

CS

ØX

032

05

650

C

Rack Length Table in mm

Tabelle Zahnstangenlänge in mm

Tabella lunghezze cremagliera in mm

Tableau longueur crémaillère en mm

ØX	Z	Rack Length Longueur crémaillère		
		550	650	750
32	300			
	400			
	500			
40	300			
	400			
	500			
50	300			
	400			
	500			

NOTES: Stroke regulation: ±2 mm.**BEMERKUNG:** Toleranz Hublänge: ± 2 mm.**NOTE:** Regolazione sulla corsa: ± 2 mm.**NOTE:** Tolérance sur la course ± 2 mm.

V210CS

ØX

Bore Bohrung Alesaggio Alésage

ØY

Rod Kolbenstange Stelo Tige

Z

Stroke Hub Corsa Course

EN

CHOICE OF CYLINDER STROKE

DE

AUSWAHL DER HUBLÄNGE

IT

SCELTA DELLA CORSA DEL CILINDRO

FR

CHOIX DE LA COURSE DU VÉRIN

G

H

M

Z

300

MSU4 \ 2

Z	300	400	500
ØX			
32			
40			
50			

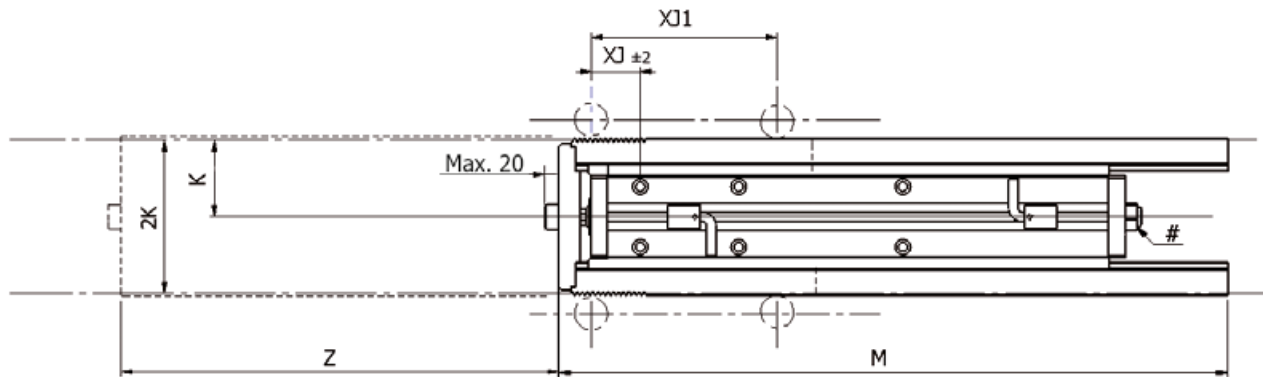
NOTES: Stroke tolerance: -0/+0,5 mm.**BEMERKUNG:** Toleranz Hublänge: -0/+0,5 mm.**NOTE:** Tolleranza sulla corsa: -0/+0,5 mm.**NOTE:** Tolérance sur la course: -0/+0,5 mm.

Standard Strokes Table in mm Standard Hublängen Tabelle in mm

Tabella corse standard in mm Tableau des course standards en mm

Limit dimensions for correct gear placement Mindestmaße zur korrekten Positionierung der Zahnräder

Misure limite per il corretto posizionamento dei pignoni Côte limite pour le positionnement correct des pignons

# Screw for stroke fine adjustment. Regulation field ± 2 mm. Stellschraube für Hublänge. Einstellbereich ± 2 mm.# Vite di regolazione fine della corsa. Campo di regolazione ± 2 mm. Vis de régulation de fin de course. Champ de réglage ± 2 mm.

ØX	M	XJ1			XJ
		Z 300	Z 400	Z 500	
32	570	220	-	-	
	670	320	220	-	
40	770	-	320	220	
	570	220	-	-	
	670	320	220	120	
50	770	-	320	220	
	670	320	220	120	

ØX	m	K
32	05 = 0,5	62
	10 = 1	68,5
	15 = 1,5	68
	20 = 2	78,5
	25 = 2,5	78
40	05 = 0,5	67
	10 = 1	73,5
	15 = 1,5	73
	20 = 2	83,5
	25 = 2,5	83
50	05 = 0,5	74,5
	10 = 1	81
	15 = 1,5	80,5
	20 = 2	91
	25 = 2,5	90,5

NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m.**ACHTUNG:** Für Maße ohne Toleranzangaben gilt DIN 7168-m.**NOTE:** Per le dimensioni senza indicazione di tolleranza, riferirsi alla norma DIN 7168-m.**NOTE:** Pour les dimensions où la tolerance n'est pas indiquée, adressez-vous aux normes DIN 7168-m.

ØX

CS

032

05

650

A

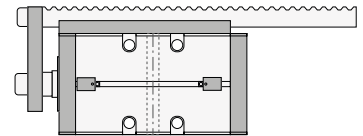
A

One-Rack Version (Left) – Position M, R, E

Ausführung einfache Zahnstange (links) - lage M, R, E

Versione una cremagliera (sinistra) - posizione M, R, E

Version avec une crémaillère (gauche) - position M, R, E



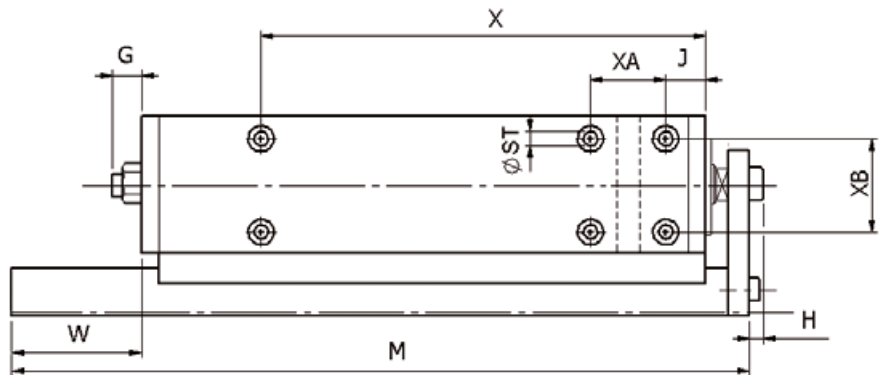
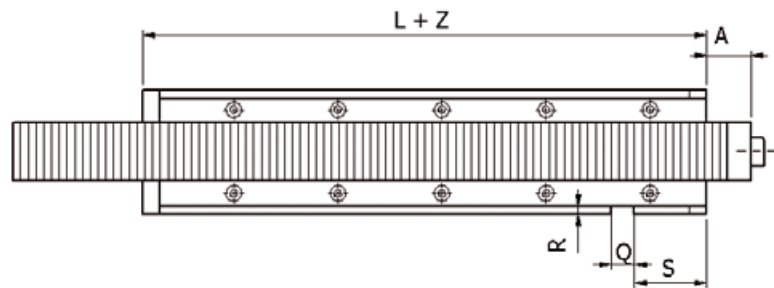
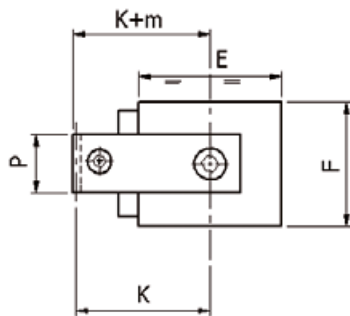
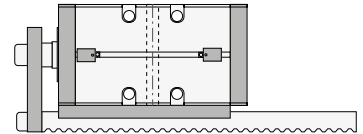
C

One-Rack Version (Right) – Position H, R, E

Ausführung einfache Zahnstange (rechts) - lage H, R, E

Versione una cremagliera (destra) - posizione H, R, E

Version avec une crémaillère (droite) - position H, R, E



NOTES: Rack position, left or right, is defined by specifying the oil delivery side, page S8.

ACHTUNG: Die Lage der Zahnstange, links oder rechts, wird über die Angabe der Lage der Ölanschlüsse definiert, siehe S. S8.

NOTE: La posizione della cremagliera, sinistra o destra, viene definita specificando la posizione degli orifizi a P. S8.

NOTE: La position de la crémaillère, gauche ou droite, est définie par la position des orifices d'alimentation à la page S8.

ØX	m	K	A	E	F	G max	H	J	P	Q H10	R	S	ST	X	XA	XB	L+	W	M
32	05 = 0,5	62							25										
	10 = 1	68,5	24	75	65	17	12	43	30	10	5	63	8,5	310	50	58	88		
	15 = 1,5	68							30										
	20 = 2	78,5							40										
40	05 = 0,5	67							25										
	10 = 1	73,5							30										
	15 = 1,5	73	23,5	85	75	17	15	42	30	12	5	66	10,5	310	60	65	101	M-A-(L+Z)	
	20 = 2	83,5							40										
50	05 = 0,5	83							40										
	10 = 1	81							30										
	15 = 1,5	80,5	25	100	87	17	25	49	30	15	5	81,5	12,5	310	80	75	109		
	20 = 2	91							40										
	25 = 2,5	90,5							40										

See page
Siehe seite
Vedi pagina
Voir page
S8

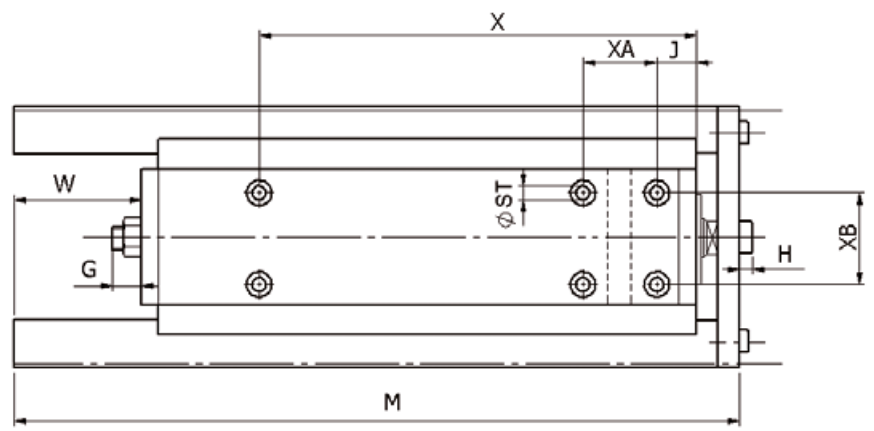
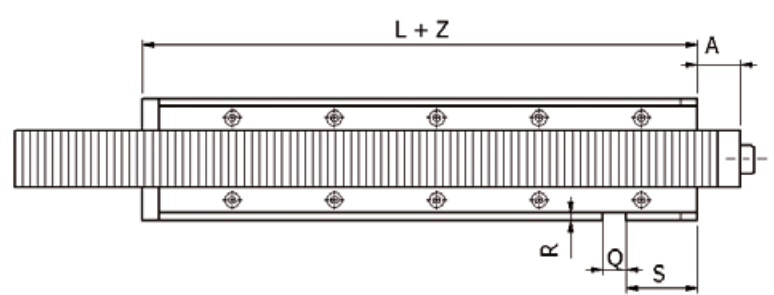
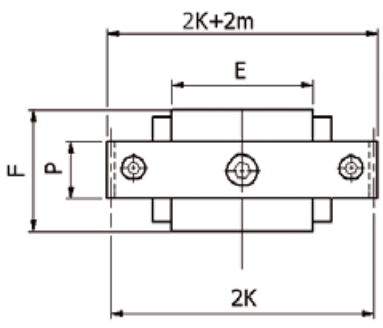
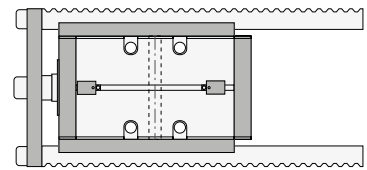
NOTES: For dimensions where no tolerance is indicated, refer to DIN norm 7168-m. **ACHTUNG:** Für Maße ohne Toleranzangaben gilt DIN 7168-m.

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 m Module Modul Modulo Module

B

Two-Racks Version – Position R, E
 Ausführung doppelte Zahnstange - lage R, E
Versione con due cremagliere - posizione R, E
 Version avec deux crémaillères - position R, E



NOTES: Double rack version can only be applied with oil manifold delivery or rear side port position.

ACHTUNG: Die Ausführung mit doppelter Zahnstange ist nur erhältlich mit Ölanschluss hinten oder über O-Ringe.

NOTE: La versione a doppia cremagliera può essere realizzata solo con orifizi integrati o posteriori.

NOTE: La version avec double crémaillères ne peut être réalisée uniquement avec les orifices intégrés ou orifices arrière.

ØX	m	K	A	E	F	G max	H	J	P	Q H10	R	S	ST	X	XA	XB	L+	W	M
32	05 = 0,5	62							25										
	10 = 1	68,5	24	75	65	17	12	43	30	10	5	63	8,5	310	50	58	88		
	15 = 1,5	68							30										
	20 = 2	78,5							40										
40	05 = 0,5	67							25									M-A-(L+Z)	
	10 = 1	73,5							30										
	15 = 1,5	73	23,5	85	75	17	15	42	30	12	5	66	10,5	310	60	65	101		
	20 = 2	83,5							40										
	25 = 2,5	83							40										
50	10 = 1	81							30										
	15 = 1,5	80,5	25	100	87	17	25	49	30	15	5	81,5	12,5	310	80	75	109		
	20 = 2	91							40										
	25 = 2,5	90,5							40										

See page
 Siehe seite
 Vedi pagina
 Voir page

V210CS

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

CS

032

05

650

A



G

BSP Threaded Oil Delivery

Gewindeanschluss BSP (Gas)

Orifizi filettati BSP (Gas)

Orifices filetés BSP (Gas)

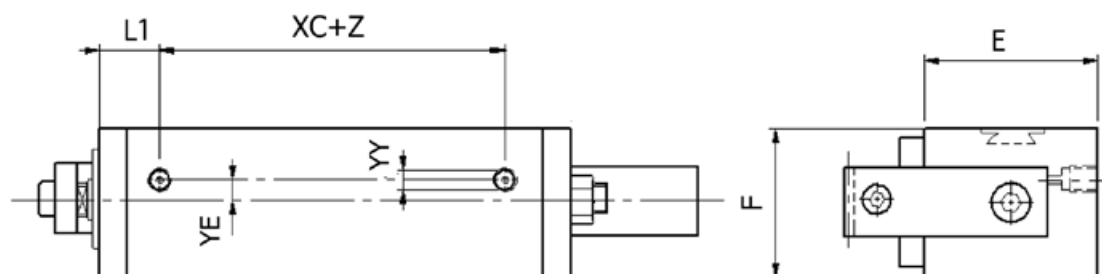
N

NPT Threaded Oil Delivery

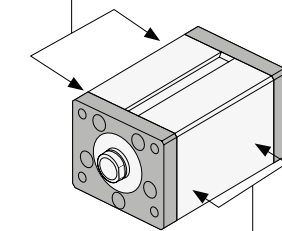
Gewindeanschluss NPT (Gas)

Orifizi filettati NPT

Orifices filetés NPT



H Left Links
Sinistra Gauche



M

Right Rechts
Destra Droite

NOTES: Left or right side oil delivery is only available with a single rack; with oil delivery on the left, the rack will be on the right, and vice versa.

ACHTUNG: Anschluss rechts oder links ist nur für Ausführung mit einfacher Zahnstange erhältlich; bei anschluss links befindet sich Zahnstange rechts und anders herum.

NOTE: L'alimentazione destra o sinistra sono disponibili solo per la versione ad una cremagliera; con alimentazione sinistra la cremagliera sarà a destra e viceversa.

NOTE: Les alimentations droite ou gauche sont disponibles uniquement pour la version avec une crémaillère; avec alimentation à gauche la crémaillère sera à droite et vice et versa.

G

BSP Threaded Oil Delivery

Gewindeanschluss BSP (Gas)

Orifizi filettati BSP (Gas)

Orifices filetés BSP (Gas)

N

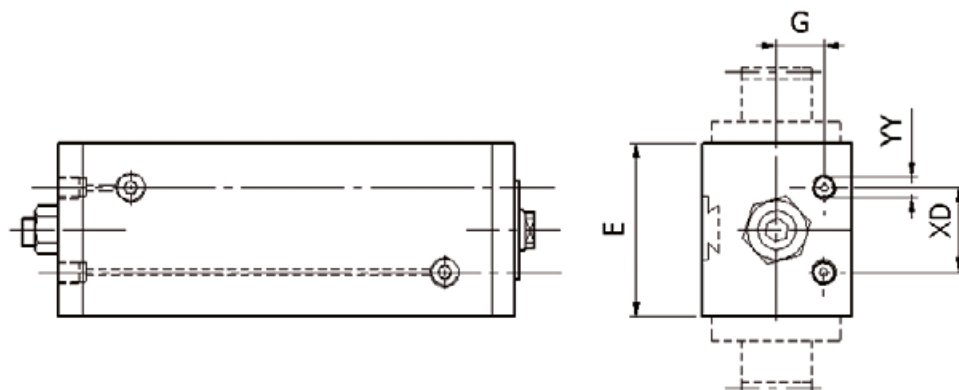
NPT Threaded Oil Delivery

Gewindeanschluss NPT (Gas)

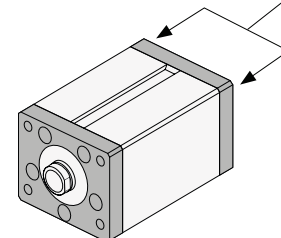
Orifizi filettati NPT

Orifices filetés NPT

V210CS



Rear Hinten
Posteriore Arrière

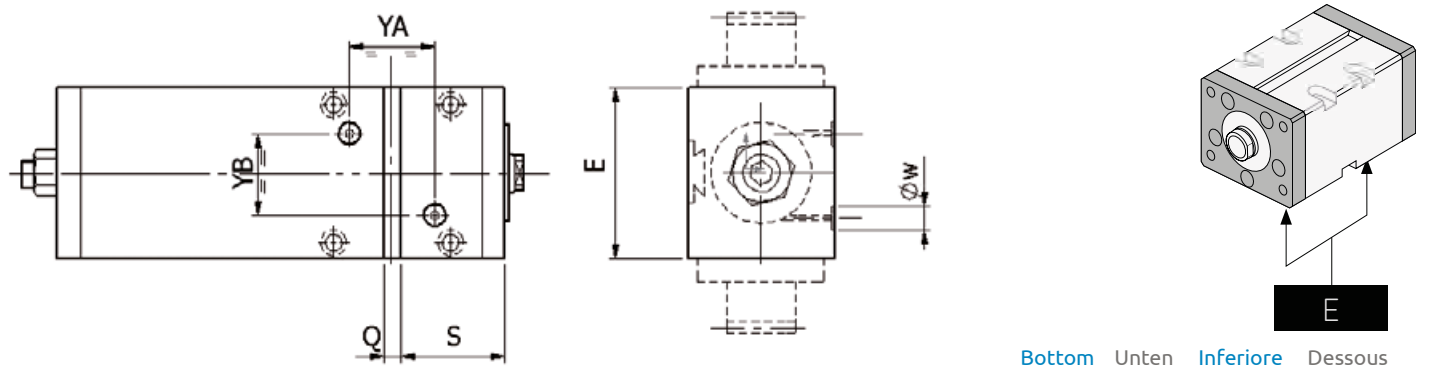


R

Z
300 \ MSU4 \ 2

G H M

○ **Manifold Oil Delivery** Integrierte Anschlüsse mit O-Ringen **Orifizi integrati con O-ring** Orifices intégrés avec O-rings



NOTES: For manifold oil delivery, the max. bore for oil delivery hole in the mould should not exceed: 4,5 mm for bore \varnothing 32 to 50; 6 mm for bigger bores. Max eccentricity 0,5 mm. FKM O-rings are included.

ACHTUNG: Bei Versorgungsleitung ins Werkzeug soll der maximaler Querschnitt für Öldurchgangs-Bohrung nicht grösser sein als 4,5 mm bei Kolben \varnothing 32 bis 50 mm und für größere Bohrungen max. 6 mm. Max. Exzentrizität ist 0,5 mm. FKM O-Ringe sind im Lieferumfang enthalten.

NOTE: Per orifizi con O-ring: diametro max. del foro di alimentazione nello stampo: 4,5 mm per alesaggio cilindro da 32 a 50; 6 mm. per alesaggi superiori. Eccentricità max. 0,5 mm. Gli O-ring in FKM sono inclusi nella fornitura.

NOTE: Pour les orifices avec O-ring: diamètre max. des trous d'alimentation dans le moule: 4,5mm pour un alésage du vérin de 32 à 50; 6mm pour un alésage supérieur. Excentricité max. 0,5mm. Les O-rings en FKM sont inclus dans la fourniture.

ØX	ØY	E	G	L1	Q H10	S	XD	XC+	YY		YE	YA	YB	ØW
									BSP	NPT				
32	18	75	20	24	10	63	28	40	1/8"	1/8"	8	30	36	10
40	22	85	24	27	12	66	38	47	1/4"	1/4"	10	35	40	10
50	28	100	30	34	15	81,5	44	41	1/4"	1/4"	10	40	46	10

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.

EN

CHOICE OF CYLINDER VERSION

DE

AUSWAHL DER ZYLINDERVERSION

IT

SCELTA DELLA VERSIONE DEL CILINDRO

FR

CHOIX DE LA VERSION DU VÉRIN

CS

ØX

032

05

650

A

Description Beschreibung Descrizione Description

M

Cylinder with magnetic preset (switches not included)

Zylinder zur magnetischen endlagenabfrage ausgerüstet (jedoch ohne sensoren)

Cilindro con predisposizione magnetica (sensori non inclusi)

Vérin avec predisposition pour montage des détecteurs (détecteurs non inclus)

N

Cylinder without magnetic preset

Zylinder ohne ausrüstung zur magnetischen endlagenabfrage

Cilindro senza predisposizione magnetica

Vérin sans predisposition pour montage des détecteurs

V210CS

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)

G

H

M

Z
300

MSU4 \ 2

\

MSU4 \ 1

MSU4 \ 2

None

Ohne

Nessuno

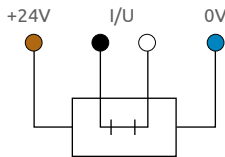
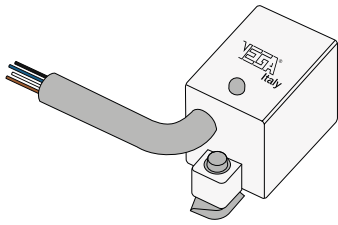
Aucun

Magnetic Switches

Magnetische Endschalter

Sensori magnetici

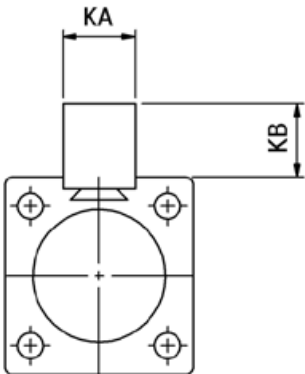
Détecteurs magnétiques



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

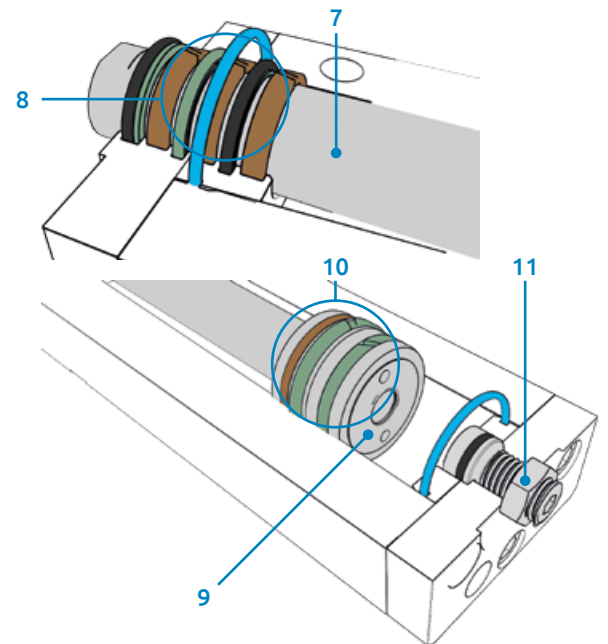
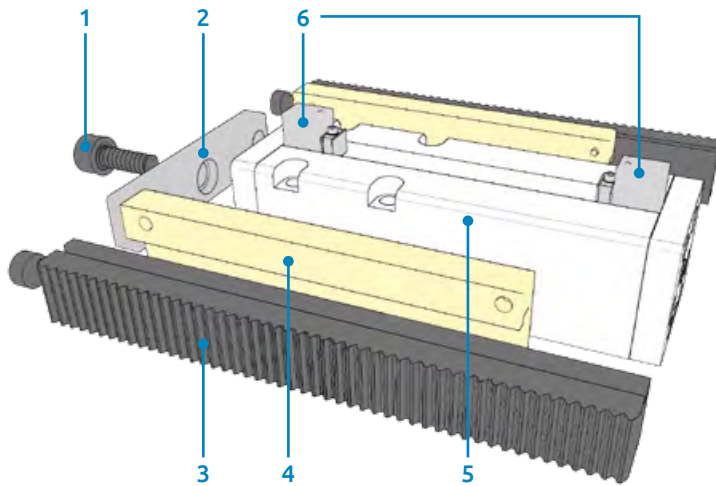


ØX	KA	KB
32		
40	22	20
50		

ØX Bore Bohrung Alesaggio Alésage

V210CS

1	Joining Bracket Screw	Klemmschraube	Vite fissaggio staffa	Vis de fixation bride
2	Joining Bracket	Verbindungsbügel	Staffa collegamento	Bride de raccordement
3	Rack	Zahnstange	Cremagliera	Crémaillère
4	Rack Guiding Slide	Gleitlager Zahnstange	Slitta guida cremagliera	Élément de guidage de la crémaillère
5	Cylinder Body	Zylinderkörper	Corpo cilindro	Corps du vérin
6	Magnetic Switch	Magnetschalter	Sensore magnetico	Détecteur magnétique
7	Rod	Kolbenstange	Stelo	Tige
8	Rod Seals Kit	Kolbenstangendichtungsset	Kit guarnizioni stelo	Série joints de la tige
9	Piston with Seals	Kolben mit Dichtungen	Pistone con guarnizioni	Piston avec joints
10	Piston Seals Kit	Dichtungsset Kolben	Kit guarnizioni pistone	Série joints du piston
11	Stroke Adjust Screw with Seals	Einstellschraube Endlage mit Dichtungen	Vite regolazione fine corsa con guarnizioni	Vis de réglage de la fin de course avec joints



V210 CS

Type Modell Modello Modèle	Cylinder Bore Zylinder Bohrung Alesaggio cilindro Alésage vérin	Article Code Artikelcode Codice articolo Code article	Ports Position Lage der Leitungsanschlüsse Posizione Position des orifices	Additional Set Code Zusätzlicher Kode Indicazione d'assieme Indication d'ensemble	Rack Length Länge Zahnstange Lunghezza cremagliera Longueur crémaillère	Cylinder Stroke Hub Corsa cilindro Course du vérin	Rack Module Modul der Zahnstange Modulo cremagliera Module de la crémaillère
RC	025	6010	#	A			

RC	...	6010	#	A				Rod seals kit	Dichtungssatz Kolbenstange	Serie guarnizioni stelo	Série joints de la tige	8
RC	...	6020	#	A				Piston seals kit	Dichtungssatz Kolben	Serie guarnizioni pistone	Série joints du piston	10
RC		6030						O-rings for manifold oil delivery	O-Ring für integrierten Ölanschluss	O-Ring per alimentazione olio integrata	Joints toriques pour alimentation d'huile intégrée	
RS		6040	#	A				Stroke adjust screw with seals	Einstellschraube Endlage mit Dichtungen	Vite regolazione fine della corsa con guarnizioni	Vis de réglage de la fin de course avec joints	11
RC	...	6050						Magnet	Magnet	Magnete	Aimant	
RC	...	1510	#	A				Magnetic piston with seals	Magnetischer Kolben mit Dichtungen	Pistone magnetico con guarnizioni	Piston pour vérin magnétique avec joints	9+10

Type Modell Modello Modèle	Cylinder Bore Zylinder Bohrung Alésaggio cilindro Alésage vérin	Article Code Artikellcode Codice articolo Code article	Ports Position Lage der Leitungsanschlüsse Posizione Position des orifices	Additional Set Code Zusätzlicher Code Indicazione d'assieme Indication d'ensemble	Rack Length Länge Zahnstange Lunghezza cremagliera Longueur crémaillère	Cylinder Stroke Hub Corsa cilindro Course du vérin	Rack Module Modul der Zahnstange Modulo cremagliera Module de la crémaillère	
RC	1520	A						Non-magnetic piston with seals Kolben mit Dichtungen für nicht magnetische Ausführung Pistone non magnetico con guarnizioni Piston pour vérin non magnétique avec joints 9+10
RC	1550	A						Magnetic rod-piston group Gruppe Kolben und Stange, magnetisch Gruppo stelo pistone magnetico Groupe tige-piston magnétique 7+9+10
RC	1560	A						Non-magnetic rod-piston group Gruppe Kolben und Stange, nicht magnetisch Gruppo stelo pistone non magnetico Groupe tige-piston non magnétique 7+9+10
RC	1120							Rod Kolbenstange Stelo Tige 7
RS	1940	H	#					Body, rack type "C", with "BSP threaded" ports Körper für Ausführung "C" mit Gewindeanschluss BSP Corpo cilindro, per cremagliera tipo "C" con orifici BSP Corps pour une crémaillère type "C" avec orifices BSP
RS	1940	M	#					Body, rack type "A", with "BSP threaded" ports Körper für Ausführung "A" mit Gewindeanschluss BSP Corpo cilindro, per cremagliera tipo "A" con orifici BSP Corps pour une crémaillère type "A" avec orifices BSP
RS	1940	R	#					Body, rack type "A", with "BSP threaded" ports Körper für Ausführung "A" mit Gewindeanschluss BSP Corpo cilindro, per cremagliera tipo "A" con orifici BSP Corps pour une crémaillère type "A" avec orifices BSP
RS	1942	R	#					Body, rack type "B", with "BSP threaded" ports Körper für Ausführung "B" mit Gewindeanschluss BSP Corpo cilindro, per cremagliera tipo "B" con orifici BSP Corps pour une crémaillère type "B" avec orifices BSP
RS	1943	R	#					Body, rack type "C", with "BSP threaded" ports Körper für Ausführung "C" mit Gewindeanschluss BSP Corpo cilindro, per cremagliera tipo "C" con orifici BSP Corps pour une crémaillère type "C" avec orifices BSP
RS	1941	H	#					Body, rack type "C", with "NPT threaded" ports Körper für Ausführung "C" mit Gewindeanschluss NPT Corpo cilindro, per cremagliera tipo "C" con orifici NPT Corps pour une crémaillère type "C" avec orifices NPT
RS	1941	M	#					Body, rack type "A", with "NPT threaded" ports Körper für Ausführung "A" mit Gewindeanschluss NPT Corpo cilindro, per cremagliera tipo "A" con orifici NPT Corps pour une crémaillère type "A" avec orifices NPT
RS	1941	R	#					Body, rack type "A", with "NPT threaded" ports Körper für Ausführung "A" mit Gewindeanschluss NPT Corpo cilindro, per cremagliera tipo "A" con orifici NPT Corps pour une crémaillère type "A" avec orifices NPT
RS	1944	R	#					Body, rack type "B", with "NPT threaded" ports Körper für Ausführung "B" mit Gewindeanschluss NPT Corpo cilindro, per cremagliera tipo "B" con orifici NPT Corps pour une crémaillère type "B" avec orifices NPT
RS	1945	R	#					Body, rack type "C", with "NPT threaded" ports Körper für Ausführung "C" mit Gewindeanschluss NPT Corpo cilindro, per cremagliera tipo "C" con orifici NPT Corps pour une crémaillère type "C" avec orifices NPT
RS	1930	E	#					Body, rack type "A", with "manifold" ports Körper für Ausführung "A" und O-Ring Anschluss Corpo cilindro, per cremagliera tipo "A" O-Ring integrati Corps pour crémaillère type "A" avec orifices intégrés
RS	1931	E	#					Body, rack type "B", with "manifold" ports Körper für Ausführung "B" und O-Ring Anschluss Corpo cilindro, per cremagliera tipo "B" O-Ring integrati Corps pour crémaillère type "B" avec orifices intégrés
RS	1932	E	#					Body, rack type "C", with "manifold" ports Körper für Ausführung "C" und O-Ring Anschluss Corpo cilindro, per cremagliera tipo "C" O-Ring integrati Corps pour crémaillère type "C" avec orifices intégrés
RS	2110							Rack guiding slide, with fixing screws Gleitlager für Zahnstange mit Befestigungsschrauben Slitta guida cremagliera con viti di fissaggio Elément de guidage crémaillère avec vis de fixation 4
RS	2010							Rack Module "0,5" Modul der Zahnstange "0,5" Modulo cremagliera "0,5" Module crémaillère "0,5" 3
RS	2011							Rack Module "1" Modul der Zahnstange "1" Modulo cremagliera "1" Module crémaillère "1" 3
RS	2012							Rack Module "1,5" Modul der Zahnstange "1,5" Modulo cremagliera "1,5" Module crémaillère "1,5" 3
RS	2013							Rack Module "2" Modul der Zahnstange "2" Modulo cremagliera "2" Module crémaillère "2" 3
RS	2014							Rack Module "2,5" Modul der Zahnstange "2,5" Modulo cremagliera "2,5" Module crémaillère "2,5" 3
RS	2210							Rack-rod joining bracket for one-rack cylinder Befestigungsbügel Kolbenstange-Zahnstange für Zylinder mit einfacher Zahnstange Staffa collegamento stelo-cremagliera per cilindro con una cremagliera Bride de raccordement tige-cremaillère pour vérin avec une crémaillère 1+2
RS	2211							Rack-rod joining bracket for two-racks cylinder Befestigungsbügel Kolbenstange-Zahnstange für Zylinder mit doppelter Zahnstange Staffa collegamento stelo-cremagliera per cilindro con due cremagliere Bride de raccordement tige-cremaillère pour vérin avec deux crémaillères 1+2
MSU4								Magnetic switch with fixing bracket Magnetschalter mit Befestigung Sensore magnetico con staffa Détecteur magnétique avec bride 6

