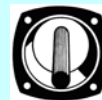


Cilindri oleodinamici corsa breve

Pressione max di esercizio 160 bar

Short stroke hydraulic cylinders

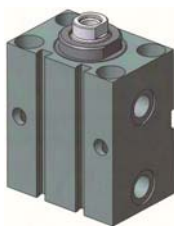
Max working pressure 160 bar



ENERFLUID

Versione magnetica e non magnetica
7 diametri disponibili
4 tipi di alimentazioni
Corse 20 – 50 – 80 – 100 mm
Temperatura di esercizio
-10°C +80°C
Utilizzabili con olio idraulico minerale

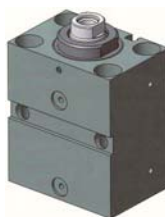
Magnetic and not-magnetic version
7 bores available
4 types of feed
20 – 50 – 80 – 100 mm strokes
-10°C +80°C working temperature
Use with hydraulic mineral oil



alimentazione base
base feed



alimentazione anteriore
front feed



alimentazione laterale
side feed



alimentazione posteriore
rear feed

Corpo	Body	Corse	Strokes
Lega leggera	Light alloy	20 – 50 – 80 – 100 Tolleranza - 0 + 1 mm	20 – 50 – 80 – 100 Tolerance - 0 + 1 mm
Pistone	Piston	Flangia guida stelo	Rod guide flange
Lega leggera	Light alloy	Acciaio	Steel
Stelo	Rod	Guarnizioni	Gaskets
Acciaio cromato	Chromated steel	PTFE + N B R	PTFE + N B R

CARATTERISTICHE E APPLICAZIONI

Realizzati per essere impiegati nelle svariate funzioni di automazione industriale.

Corpi del tipo monoblocco molto compatti e robusti.

Garantiscono elevate prestazioni per un funzionamento costante e sicuro nel tempo senza particolari manutenzioni.

Rapidità di intervento nell'immettere pressione ed elevata forza in relazione alle loro dimensioni.

Versione con sensori magnetici corredata di un magnete montato sul pistone che, con il suo campo magnetico, consente l'azionamento dei sensori magnetici, che inseriti nel corpo cilindro permettono il rilevamento delle posizioni intermedie e finali del pistone.

Possono essere fissati a flangia anteriore, a flangia posteriore, oppure a chiavetta laterale.

Velocità massima del cilindro m/s 0,05

La velocità di impatto del cilindro a fine corsa non deve mai superare 0,1 m/s

Si consiglia di usare regolatori di flusso per limitare la velocità.

DESCRIPTION AND APPLICATIONS

Designed for use in the numerous industrial automation functions.

The bodies are the very compact and robust compact type.

They guarantee very high performance for constant, safe functioning over a long period without any particular need of maintenance.

The speed of intervention in applying pressure and very strong force in relation to their sizes are the two most noteworthy characteristics they possess.

Version with magnetic sensors equipped with a magnet assembled on the piston, which, through its magnetic field, enables the action of the magnetic sensors, which, inserted in the cylinder body detect the intermediary and final positions of the piston.

They can be attached to either a front flange a rear flange or a lateral key.

Maximum cylinder speed m/s 0.05

The end of stroke cylinder impact speed must never exceed 0.1 m/s

We recommend the use of flow adjusters to limit speed.

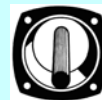
ESEMPI DI CODIFICA	KEY TO CODES	EXEMPLES DE CODIFICATION	EJEMPLOS DE CODIFICACIÓN
CM 25 . X . 20 . 1 . V . M			
SERIE - SERIES - SÉRIE - SERIE CS = NON MAGNETICA - NON MAGNETIC - NON MAGNETIQUE NON MAGNETICO CM = MAGNETICA - MAGNETIC MAGNETIQUE - MAGNETICA DIAMETRO PISTONE - PISTON DIAMETER - DIAMÈTRE PISTON DIÁMETRO PISTÓN: 25-32-40-50-63-80-100	ALIMENTAZIONE - FEED - ALIMENTACIÓN X = CILINDRO BASE BASE CYLINDER VERIN BASE CILINDRO BASE A = ANTERIORE - FRONT FEED - AVANT DELANTER P = POSTERIORE - REAR FEED - ARRIÈRE TRASERA L = LATERALE - LATERAL FEED - LATERAL LATERAL	CORSA STROKE COURSE CARRERA mm 20-50-80-100 SENSORI MAGNETICI MAGNETIC SENSORS CAPTEUR MAGNETIQUES SENSORES MAGNÉTICOS 0 = SENZA SENSORI WITHOUT SENSORS SANS CAPTEURS SIN SENSORES 1 = 1 SENSORE / 1 SENSOR / 1 CAPTEUR / 1 SENSOR 2 = 2 SENSORE / 2 SENSOR / 2 CAPTEUR / 2 SENSOR	GUARNIZIONI GASKETS JUNTS JUNTAS S = STANDARD V = VITON TERMINALE - TERMINAL TERMINAL - TERMINAL 0 = FEMMINA - FEMALE FEMELLE - HEMBRA M = MASCHIO - MALE - MALE MACHO T = MARTELLLO - HAMMER MARTEAU - MARTILLO

Cilindri oleodinamici corsa breve

Pressione max di esercizio 160 bar

Short stroke hydraulic cylinders

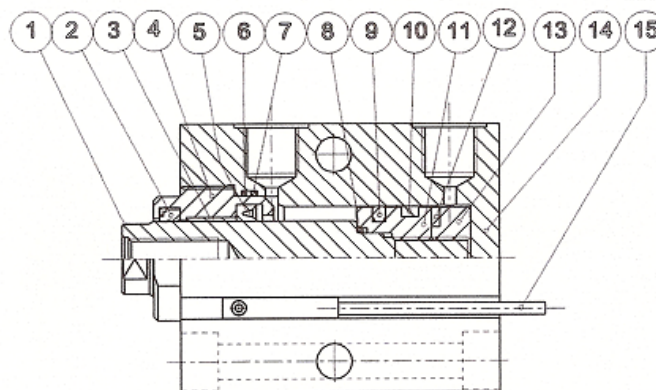
Max working pressure 160 bar



ENERFLUID

A richiesta:
guarnizioni viton per
alte temperature
(solo cilindri non magnetici
-10°C +120°C)
corse intermedie con distanziale

On demand:
viton gaskets for high temperature
(not-magnetic cylinders only
-10°C +120°C)
intermediate stroke by spacer

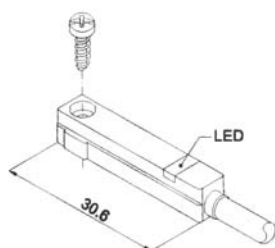


PARTI DEL CILINDRO

- 1) Stelo cromato
- 2) Guarnizione e raschiastelo
- 3) Boccia guida stelo
- 4) Ghiera guida stelo
- 5) Guarnizione tenuta stelo
- 6) Antiestrusore
- 7) Guarnizione O-ring
- 8) Guarnizione O-ring
- 9) Guarnizione
- 10) Fascetta di guida
- 11) Pistone
- 12) Anello magnetico
- 13) Flangia porta magnete
- 14) Corpo cilindro
- 15) Sensore

PART OF CYLINDER

- 1) Chrome plated rod
- 2) Gasket and scraper
- 3) Bush
- 4) Nut
- 5) Gasket
- 6) Ant extruder
- 7) Gasket O-ring
- 8) Gasket O-ring
- 9) Gasket
- 10) Guide clamp
- 11) Piston
- 12) Magnetic ring
- 13) Flange
- 14) Body
- 15) Sensor



sensore magnetico magnetic sensor

Contatto	Contact	N.O.
Caduta tensione	Voltage drop	V 3,5
Potenza	Power max	W 20
Tensione	Tension	V ac 3..130
Tensione	Tension	V dc 3..130
Corrente	Current max	mA 100
Guaina	Sheath	PVC

CARATTERISTICHE E NORME D'USO DEI SENSORI

Sensori magnetici del tipo reed, garantiscono il rilevamento di una precisa e continua posizione del pistone, caratteristica molto rilevante nei processi di stampaggio.

La possibilità di utilizzare sensori magnetici di rilevamento della posizione in sostituzione dei tradizionali interruttori meccanici semplifica notevolmente l'installazione, con considerevole vantaggio economico, migliorando le prestazioni soprattutto nelle applicazioni dove si richiede un'elevata frequenza di intervento e una risposta rapida.

Questi sensori magnetici offrono precisione della ripetitività di posizione e grande robustezza meccanica anche in ambienti particolarmente pesanti.

Attenzione a non superare mai in nessun caso la corrente massima di commutazione, la tensione di esercizio o la potenza massima di commutazione del sensore.

Per ottenere i migliori risultati di durata dei sensori, si consiglia di utilizzarli con valori di tensione sempre inferiori a quelli riportati in tabella.

Non usare mai in nessun caso i sensori, per l'accensione di lampadine a filo.

Spunti di corrente causati da cariche capacitive (cavi con lunghezza superiore a mt.3) oppure picchi di tensione causati da elettrovalvole, relè, interruttori, contaimpulsi, ecc. possono ridurre notevolmente la normale durata dei sensori.

Per la regolazione a banco dei sensori si consiglia l'utilizzo di un tester impostato ohmicamente.

Molto importante: al fine di evitare possibili distorsioni o anomalie magnetiche, in tutte le applicazioni con sensori magnetici dove necessariamente l'alloggiamento è ricavato all'interno di masse ferrose (come ad esempio all'interno di uno stampo) si richiede un'adeguata distanza fra il corpo del cilindro e le masse ferrose.

DESCRIPTION AND INSTRUCTIONS FOR SENSOR USE

The magnetic sensors assembled on the CM hydraulic cylinders series are reed type, which guarantee the bearing of a precise and continuous position of the piston, a very important characteristic in moulding processes.

The possibility of using magnetic sensors for detecting position in replacement for the traditional mechanical switches greatly simplifies installation, is considerably less expensive and improves performance, above all in those applications which require very frequent interventions and a rapid reaction.

These magnetic sensors offer high repetitive position precision and high mechanical sturdiness also in environments which are particularly demanding.

Be careful never under any circumstances to exceed the maximum change current, the operating voltage or the maximum change capacity of the sensor.

To get maximum life out of the sensors we recommend using them at a lower voltage than those indicated in the table.

Under no circumstances use the sensors to light filament lamps.

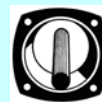
Peaks of current caused by capacitive loads (cables exceeding 3 m. in length) or peaks in voltage caused by electrovalves, relays, switches, impulse counters, etc. may sensibly reduce the normal life span of the sensors.

When bench adjusting the sensors we recommend using an ohmic set tester.

Very important: in order to avoid possible magnetic distortions or faults where the housing for the magnetic sensors is positioned inside iron masses (as for example inside a mould) there must be sufficient distance between the body of the cylinder and the iron mass.

Cilindri oleodinamici corsa breve

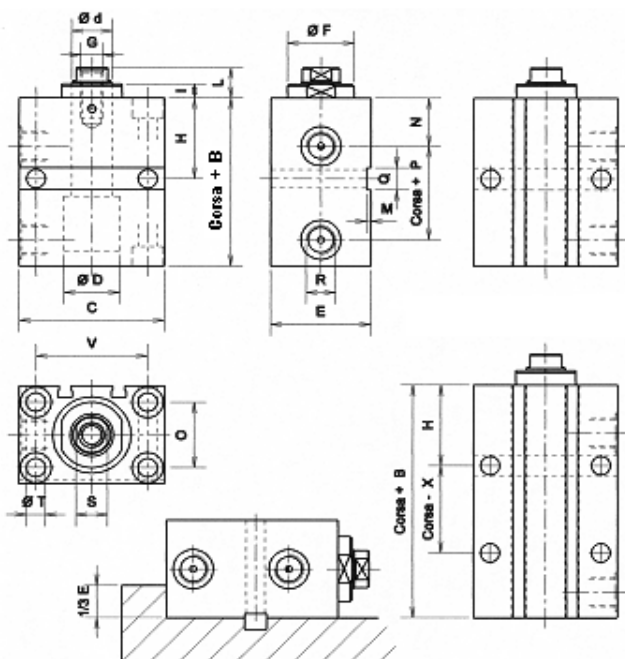
Short-stroke hydraulic cylinders



ENERFLUID

X = ALIMENTAZIONE CILINDRO BASE

BASE CYLINDER FEED



ALIMENTAZIONE OLIO CON O-RING DI TENUTA
OIL FEED BY O-RING HOLDING GASKETS

(A)

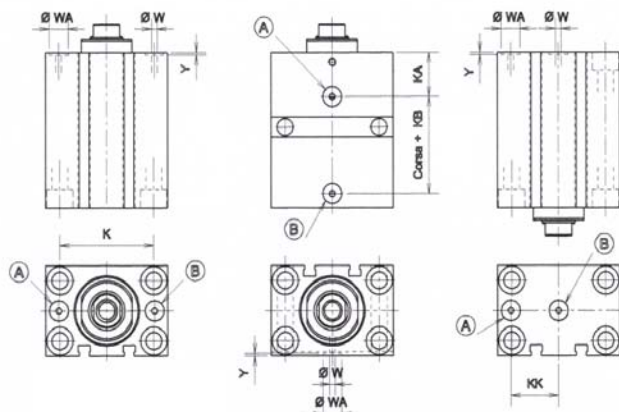
alim. anteriore
front feed

(L)

alim. laterale
lateral feed

(P)

alim. posteriore
rear feed



A = Ritorno stelo B = Uscita stelo

A = Rod Return B = Rod Leaving

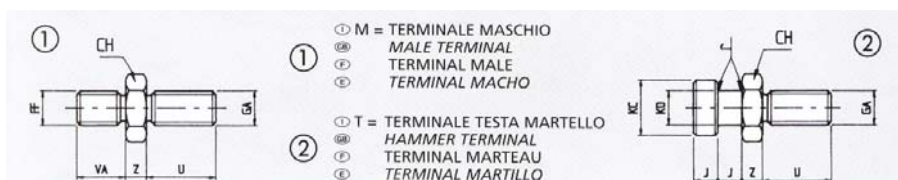
GLI O-RING SONO INCLUSI NELLA FORNITURA

THE O-RING GASKETS ARE INCLUDED IN THE SUPPLY

DATI TECNICI E DIMENSIONI SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS

TECHNICAL DIMENSION SPECIFICATIONS AND DIMENSIONS											
øD	ød	B	C		E		F	G	H	I	L
25	18	57	65		45		30	M10	37	6.5	14
32	22	60	75		55		34	M12	40	8	15
40	22	73	85		63		34	M14	43	7	17
50	28	75	100		75		42	M20	45	8	20
63	28	85	115		85		50	M20	55	7	20
80	35	100	140		110		60	M27	60	7	20
100	45	110	170		140		72	M33	70	8	25
øD	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	X	
25	2	22	30	23	10	1/4	15	8.5	50	10	
32	3	22	35	26	12	1/4	18	10.5	55	10	
40	3	24	40	35	12	1/4	18	10.5	63	5	
50	5	25	45	33	15	1/4	24	13	76	5	
63	5	29	55	36	15	3/8	24	13	90	10	
80	5	35	75	40	20	1/2	30	17	110	10	
100	5	37	95	45	20	1/2	40	17	135	20	
øD	PINT/THRU T cm2	TRAZIONE TRACTION cm2		80 BAR S kN T		100 BAR S kN T		125 BAR S kN T		160 BAR S kN T	
25	4,90	2,36		3,92	1,89	4,90	2,36	6,12	2,95	7,84	3,77
32	8,03	4,23		6,42	3,38	8,03	4,23	10,03	5,28	12,85	6,77
40	12,56	8,76		10,05	7,01	12,56	8,76	15,70	10,95	20,09	14,01
50	19,62	13,47		15,69	10,77	19,62	13,47	24,52	16,83	31,39	21,55
63	31,15	25		24,92	20,00	31,15	25,00	38,94	31,25	49,84	40,00
80	50,24	40,62		40,19	32,49	50,24	40,62	62,80	50,77	80,38	64,99
100	78,5	62,6		62,80	50,08	78,50	62,60	98,12	78,25	125,60	100,16
øD	ød	WA		W	Y	K	KA	GA	KB	KK	
25	18	10		3	1.3	51	22	M10	28	25.5	
32	22	10		3	1.3	60	22	M12	31	30	
40	22	10		4	1.3	65	24	M14	39	32.5	
50	28	10		4	1.3	80	25	M20	40	40	
63	28	13		5	1.3	95	29	M20	41	47.5	
80	35	13		6	1.3	118	35	M27	48	59	
100	45	13		7	1,3	140	37	M33	53	70	
øD	CH	FF		J	VA	U	r	KC	KD	Z	
25	17	M10x1.25		7	14	19,5	0,5	16	10	6	
32	19	M12x1.25		8	16	20	0,5	18	11	7	
40	22	M14x1.5		8	18	26	0,5	18	11	8	
50	30	M20x1.5		10	28	28	0,5	22	14	9	
63	30	M20x1.5		10	28	28	0,5	22	14	9	
80	36	M27x2		12.5	36	39	0,8	28	18	12	
100	46	M33x2		16	45	45	0,8	35	22	14	

ACCESSORI ACCESSORIES



① M = TERMINALE MASCHIO
MALE TERMINAL
TERMINAL MALE
TERMINAL MACHO

① T = TERMINALE TESTA MARTELLO
HAMMER TERMINAL
TERMINAL MARTEAU
TERMINAL MARTILLO

ENERFLUID si riserva la facoltà di variare modelli e ingombri senza preavviso - The above model and dimensions may be varied by ENERFLUID without prior notice

SISTEMI E TECNOLOGIE PER: BLOCCAGGIO - ASSEMBLAGGIO - PRODUZIONE SYSTEMS AND TECHNOLOGY FOR: LOCKING - ASSEMBLY - PRODUCTION