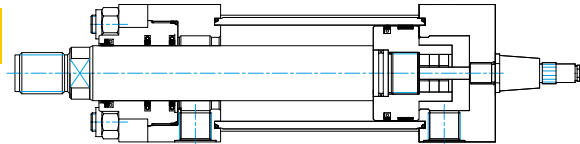
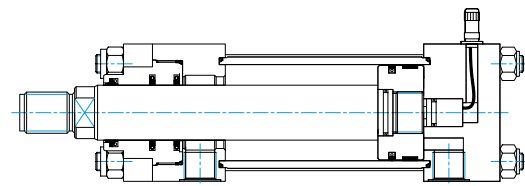




Versione con trasduttore esterno. Per ancoraggi X, A, E, G, H, L, R
 Version with external transducer. For mountings X, A, E, G, H, L, R



Versione con trasduttore interno. Per ancoraggi B, D, C, M, Q, S, T. Consultare il nostro ufficio tecnico.
 Version with internal transducer. For mountings B, D, C, M, Q, S, T. Contact our technical department.



I servocilindri ISO 6020/2 sono disponibili sia a tiranti (versione TD e TK), sia con controflange (versione TH e TX).
 I servocilindri sono predisposti con un trasduttore elettronico che permette di conoscere la posizione assoluta dello stelo. La scelta del tipo di trasduttore è in funzione delle prestazioni che si vogliono ottenere. La precisione di posizionamento è determinata da 2 elementi: la risoluzione del trasduttore e il sistema di comando del cilindro. I trasduttori sono previsti di 3 tipologie:

- **TEMPOSONIC** Consente alte risoluzioni e vari tipi di controllo; può coprire tutte le lunghezze di corsa necessarie.
- **POTENZIOMETRICO** Il segnale di uscita è dato da un cursore che scorre su una pista potenziometrica. La tensione è proporzionale alla posizione del cursore. La corsa massima possibile è di 500 mm.
- **INDUTTIVO** Fornisce un segnale in tensione o in corrente, generato da un circuito elettronico separato. La corsa massima possibile è di 1000 mm.

The ISO 6020/2 servocylinders are available both with tie rods (TD and TK versions) and with counter flanges (TH and TX version).

The servocylinders include an electronic transducer, which allows to obtain the absolute position of the rod. The type of transducer to be used depends on the performance you need. The precision of positioning is determined by 2 elements: the resolution of the transducer and the drive system of the cylinder. 3 type of transducers are available:

- **TEMPOSONIC**: it allows high resolutions and different types of control; it supports all the stroke lengths necessary.
- **POTENTIOMETRIC**: the output signal is given from a cursor sliding on a piezoelectric. The maximum stroke allowed is 500 mm.
- **INDUCTIVE**: it emits a voltage or current signal generated by a separated electrical circuit. The maximum stroke allowed is 1000 mm.

	MV	MA	MS	PV	IV	IA
Tipo trasduttore / Transducer type	Temposonic	Temposonic	Temposonic	Potenziometrico / Potentiometric	Induttivo / Inductive	Induttivo / Inductive
Alimentazione / Supply voltage	24V DC	24V DC	24V DC	Max 60V	24V DC	24V DC
Uscita / Output	0-10 V	4-20 mA	SSI (Synchronous Serial Interface)		0-10 V	4-20 mA
Risoluzione / Resolution	Infinita / Endless	Infinita / Endless		Infinita / Endless	Infinita / Endless	Infinita / Endless
Linearità / Linearity	< ±0.02% F.S. (min ± 50 µm)	< ±0.02% F.S. (min ± 50 µm)	< ±0.01% F.S. (min ± 50 µm)	±0.1% F.S.	±0.2% F.S.	±0.2% F.S.
Ripetibilità / Repeatability	< ±0.001% F.S. (min ± 2.5 µm)	< ±0.001% F.S. (min ± 2.5 µm)	< ±0.001% F.S. (min ± 2.5 µm)			
Isteresi / Hysteresis	< 4 µm	< 4 µm	< 4 µm			
Assorbimento / Absorption	100 mA	100 mA	100 mA			
Velocità max / Max speed	2 m/s	2 m/s	2 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s
Temperatura / Temperature	-20 +70 °C	-20 +70 °C	-20 +70 °C	-20 +70 °C	-20 +70 °C	-20 +70 °C
Corsa max / Max stroke	2500	2500	2500	500	1000	1000

F.S. = fondo scala / full scale

I servocilindri possono essere equipaggiati con piastre di interfaccia ISO che consentono il montaggio diretto a bordo del cilindro di:

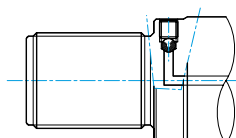
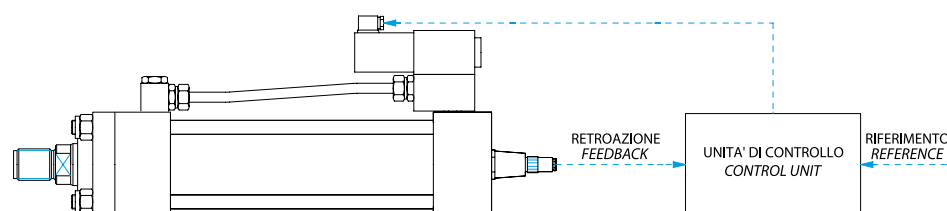
- Elettrovalvole ON/OFF
- Elettrovalvole proporzionali
- Servovalvole

Questa configurazione abbinata a una UNITÀ DI CONTROLLO assicura una rigidità idraulica ottimale che migliora notevolmente i tempi di risposta, la ripetibilità e la precisione di posizionamento.

The servocylinders can be equipped with ISO interface plates, which allow to mount directly on the cylinder the following elements:

- Solenoid valves ON/OFF
- Proportional solenoid valves
- Servovalves

This configuration, together with a CONTROL UNIT, ensures an optimal hydraulic rigidity, which drastically increments the answer time, the repeatability and the precision of the positioning.



Sfiato aria

Per un corretto funzionamento dei servocilindri è indispensabile che, durante la messa in opera, siano perfettamente spurgati dall'aria presente nel cilindro. Per questo, questi cilindri, oltre agli spurghi sulle testate, hanno un grano di spurgo in testa allo stelo che consente l'evacuazione dell'aria presente nella camera che accoglie il trasduttore. La particolare dislocazione di questo spurgo consente l'operazione anche quando il cilindro è operativo, senza dover togliere lo stelo dal suo alloggiamento.

Air bleed

To allow the servocylinders to work correctly, you need to completely exhaust the air within the cylinder when setting them up. Therefore, these cylinders not only include air bleed on the heads, but they also have an air bleed on the head of the rod for exhausting the air within the chamber of the transducer. The particular position of this air bleed allows working even when the cylinder is operative, without having to remove the rod from its housing.

CODICE ORDINAZIONE / ORDERING CODE

I campi in cui sono stati inseriti i valori di esempio sono obbligatori. The fields containing sample values are compulsory.

TD MA 80 / 56 / A 500 L

Serie / Type	Alesaggio / Bore	
a tiranti tie rods	40... 100	TD
	125... 200	TK
controflange counterflanges	50... 100	TH
	125... 200	TX

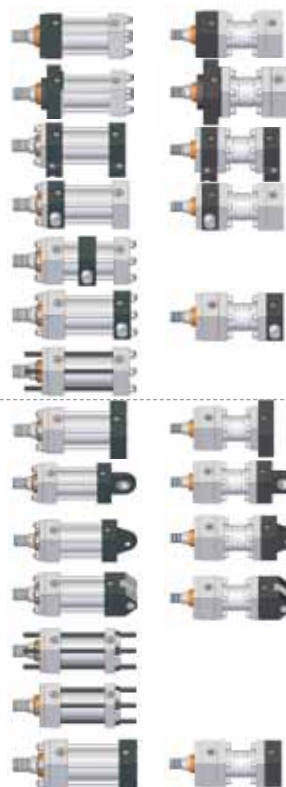
Trasduttore / Transducer	
Temposonic	MV MA MS
Potenziometrico / Potentiometric	PV
Induttivo / Inductive	IV IA

Esecuzione speciale / Special version (1) **SX**

		Alesaggio / Bore	Stelo / Rod
TD	TH	40	28
		50	28
			36
		63	28
			36
			45
TK	TX	80	36
			45
			56
		100	45
			56
			70
		125	56
			70
			90
		160	70
			90
			110
		200	90
			110
			140
			140

Eventuale 2° stelo / Possible 2nd rod

TD TK	TH TX	Vedi pagg. 6-8 / See pages 6-8	ISO 6020/2	DIN24554	Ancoraggio Mounting
√	√	Cilindro base Front tapped holes	MX5		X
√	√	Flangia anteriore Front flange	ME5	ME5	A
√	√	Piedini Feet	MS2	MS2	E
√	√	Perni anteriori Front trunnions	MT1		G
√		Perni intermedi Intermediate trunnions	(2) MT4	MT4	H
√	√	Perni posteriori Rear trunnions	MT2		L
√		Tiranti prolungati anteriori Extended front tie-rods	MX3		R
√	√	Flangia posteriore Rear flange	ME6	ME6	B
√	√	Cerniera con snodo Ball jointed eye	MP5	MP5	D
√	√	Cerniera maschio Male clevis	MP3		C
√	√	Cerniera femmina Female clevis	MP1		M
√		Tiranti prolungati ant. e post. Extended front and rear tie-rods	MX1		Q
√		Tiranti prolungati posteriori Extended rear tie-rods	MX2		S
√	√	Fissaggio posteriore Rear tapped holes	MX6		T



Consultare il nostro ufficio tecnico
Contact our technical department

Opzioni/Esecuzioni speciali (vedi pag. 12-14)
Special options/versions (see page 12-14)

Sfiato aria / Air bleed	
	Nessuno sfiato / No air bleed
SV	Anteriore / Front only
SZ	Posteriore / Rear only
SK	Anteriore + posteriore / Front and rear

Estremità stelo / Rod end (vedi pag. 10 / see page 10)	
	Filetto maschio (standard) Male thread
	SF Filetto femmina Female thread
	ST Testa a martello Floating joint
	SL Filetto maschio DIN 24554 Male thread DIN 24554

Guarnizioni / Seals (vedi pag. 4 / see page 4)	
L	Basso attrito / Low friction
H	Viton® (alte temperature, esteri fosforici) Viton® (high temperature, phosphoric esters)
G	Acqua glicole / HFC-fluid

Distanziale Spacer	
Consigliato per corse: Recommended for stroke:	
	da 0 a 1000 / from 0 to 1000
SJ 50	da 1000 a 1500 / from 1000 to 1500
SJ 100	da 1500 a 2000 / from 1500 to 2000
SJ 150	da 2000 a 3000 / from 2000 to 3000
SJ 200	oltre 3000 / above 3000

Consultare il nostro ufficio tecnico / Contact our technical department

Corsa / Stroke	
Indicare in mm / Specify in mm	

- Indicare **SX** ogni qual volta il cilindro ha opzioni o esecuzioni speciali. Indicare poi nell'apposita casella, a fine codice, il corrispondente codice (vedi pag. 12) seguito da eventuale n. di disegno. Indicare **SX** when the cylinder has special options or versions. Then, indicate in the appropriate box, after the ordering code, the corresponding code (see page 12) followed by the drawing's number, if any.
- Per ancoraggio H (MT4), indicare in coda al codice la dicitura "XV" seguita dal valore della quota XV (vedi pagg. 7-8). For H mounting (MT4), indicate at the end of the code the letters "XV" followed by the XV quote value (see pages 7-8).