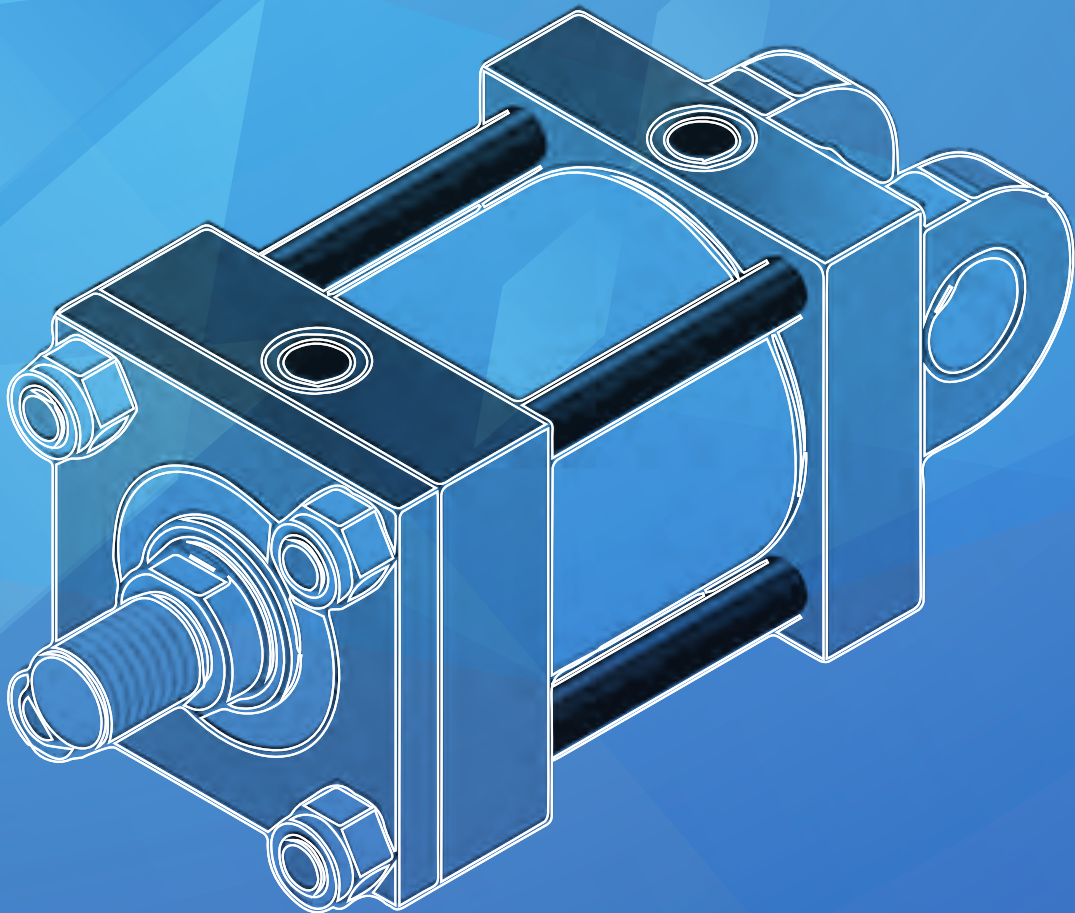


HS HYDRO SYSTEM



CILINDRI OLEODINAMICI



COSTRUTTORI DI CILINDRI OLEODINAMICI

Officina specializzata nella costruzione di cilindri oleodinamici a catalogo, ISO, COMPATTI e SALDATI anche in versione magnetica. Siamo particolarmente attenti alle esigenze del Cliente e, se necessario, siamo in grado di realizzare cilindri a disegno anche per applicazioni speciali.

Particolare attenzione viene posta alla scelta dei materiali impiegati nella costruzione per garantire affidabilità e durata ai nostri prodotti, anche nelle condizioni di lavoro più gravose.

Tutti i cilindri vengono controllati e collaudati in pressione

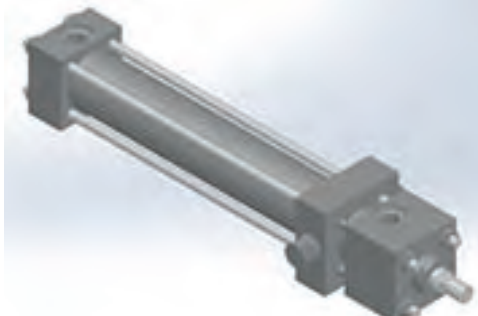
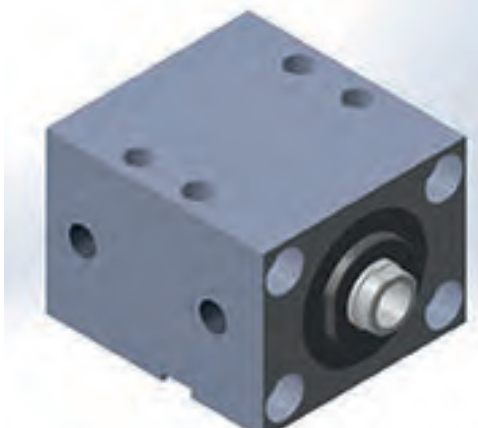
Lavoriamo per molteplici settori quali: industriale, costruzione stampi, edile, ecologico, movimento terra, costruzione presse, agricolo.



 Via Carlo Fenzi, 8 - 25135 Brescia  + 39 030 6360781

 info@shydrossystem.it  www.shydrossystem.it

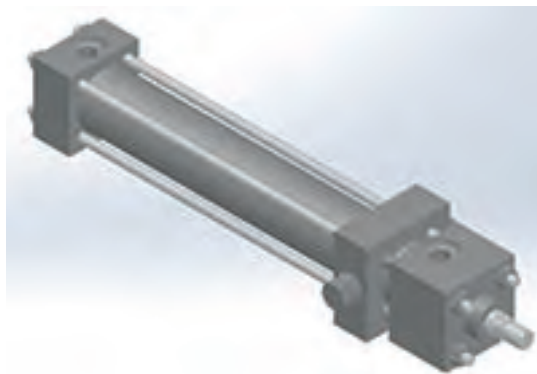
INDICE

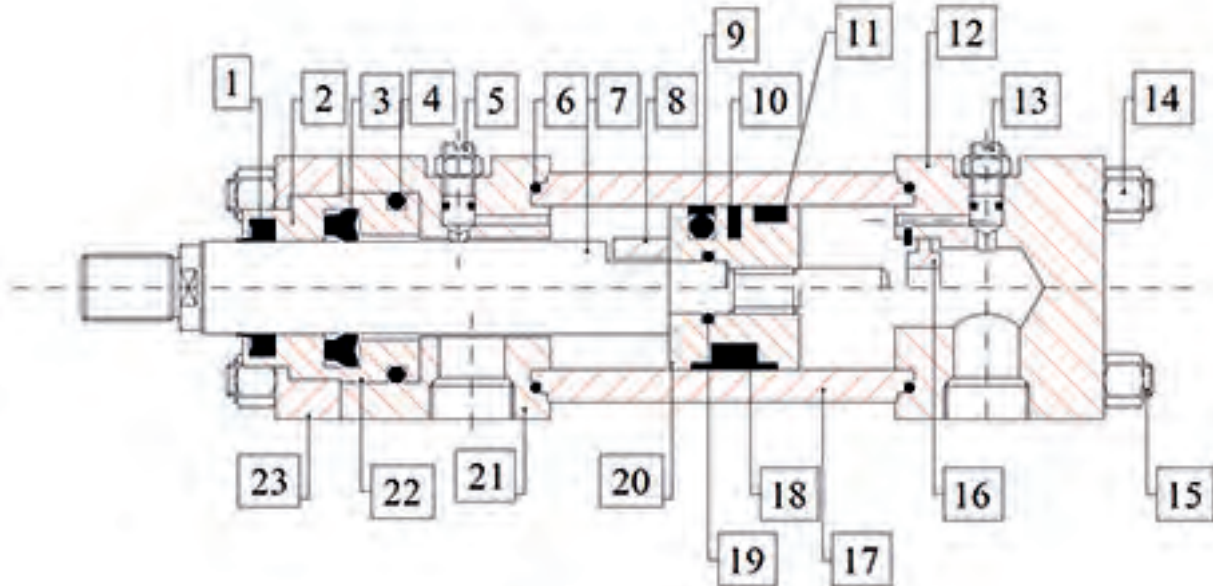
ISO		pag.3-30	
CILINDRI OLEODINAMICI ISO 6020/2 (ANCHE VERSIONE MAGNETICA)			
COMPATTI		pag.31-36	
CILINDRI COMPATTI (ANCHE VERSIONE MAGNETICA)			
SALDATI		pag.37-62	
CILINDRI SALDATI			
CILINDRI SPECIALI		pag.63	
COMPONENTI PER CILINDRI		pag.64	

CARATTERISTICHE CILINDRI ISO

CIS: STANDARD		
Cilindro a norma	ISO 6020/2 DIN 24554 A tirante	
Pressione bar	Esercizio 160	Picco 210
Massima velocità m/s	Standard 0.5	Basso attrito 1
Temperatura fluido	Standard -20 +80 °C	Viton W -20 +150 °C
Corsa massima mm	3000mm	
Tolleranza sulla corsa	0 + 2 mm norma ISO 8131	
Fluido	Olio idraulico minerale Esteri fosforici	
Viscosità'	12....90mm ² /S	

CIM: MAGNETICI	
Cilindri a norma	ISO 6020/2 - DIN 24554 A tiranti
Pressione bar	Massima 160
Massima velocità m/s	0.5
Temperature fluido	-20 +80 °C
Corsa minima mm	50



CARATTERISTICHE CILINDRI ISO


Rif.	Componenti	Materiale
1	Raschiapolvere	Gomma nitrilica
2	Boccola di guida	Bronzo/avp
3	Guarnizioni stelo (standard)	NBR / fibra/ptfe
4	Guarnizioni OR	Gomma nitrilica
5	Freno anteriore	Acciaio temprato
6	Guarnizioni OR	Gomma nitrilica
7	Stelo	Acciaio cromato
8	Boccola Freno anteriore	Acciaio temprato
9	Guarnizione pistone	Nitrile/bronzo
11	Anello guida	PTFE/bronzo
12	Testata posteriore	Fe
13	Freno posteriore	Acciaio temprato
14	Dado autobloccante	Acciaio
15	Tirante	Acciaio
16	Anello freno posteriore	Bronzo
17	Camicia	Acciaio
18	Guarnizione pistone	Gomma nitrilica
19	Guarnizione OR	Gomma nitrilica
20	Pistone	Fe
21	Testata anteriore	Fe
22	Giuda stelo (bronzina)	
23	Flangia chiusura	Fe

CIM: CILINDRO MAGNETICO

10	Magnete	
17	Camicia	Tubo amagnetico

CILINDRI ISO

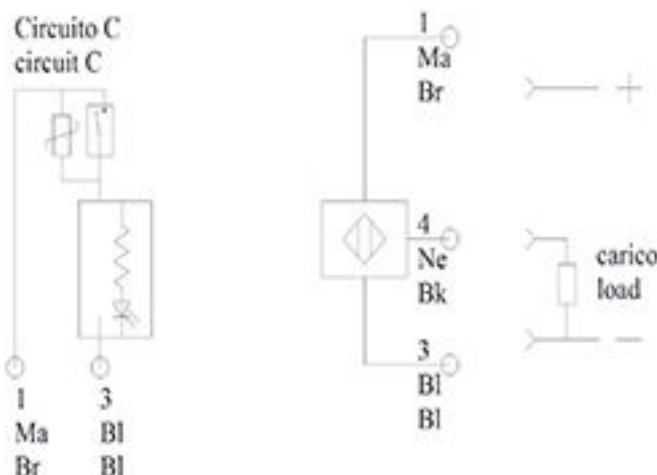
SENSORI

Caratteristiche tecniche e norme di impiego: i sensori montati sulla camicia del cilindro, sentono la presenza del campo magnetico generato dal magnete all'interno del cilindro stesso. Il sensore è un interruttore e va quindi montato sempre in serie ad un carico (induttivo, resistivo o capacitivo) rimanendo sempre entro limiti delle proprie caratteristiche elettriche. Tutti i circuiti, esclusi i modelli A(NO) ed F(NC) sono protetti da sovratensioni generate dal tipo di carico. I sensori con led funzionano con una tensione minima di 3V a causa del loro circuito visualizzatore; è da tenere presente che, per un collegamento in serie di più sensori si avrà una caduta di tensione di 3V per ognuno, da tenere presente però che nei circuiti con visualizzazione REED, non autoalimentati, EVITARE il collegamento in serie di più sensori. I sensori con altri circuiti non danno alcuna caduta di tensione poiché non contengono alcun dispositivo visualizzatore. I sensori ad effetto di Hall sono privi di parti meccaniche con funzionamento interamente elettronico. Sono quindi in grado di garantire una vita elettrica notevolmente superiore. E' buona norma utilizzare un cavo di collegamento il più corto possibile perché questo potrebbe nuocere al funzionamento del sensore, a causa della capacità del cavo direttamente proporzionale alla sua lunghezza. Ad esempio per un cavo oltre 10 mt si consiglia l'applicazione in serie al sensore di un induttore che annulla gli effetti della capacità del cavo stesso. In corrente continua il polo positivo va collegato sempre al filo marrone è consigliabile mantenere una adeguata distanza da cavi elettrici e grosse masse ferrose poiché queste potrebbero provocare disturbi al sensore a causa degli effetti di mutua induzione. I sensori sono in condizione di sentire un segnale alla velocità di 1 mt al secondo ed una distanza di azionamento che dipende dalla potenza del magnete la corsa minima per i cilindri magnetici e' di 50 mm.

Dati tecnici	SENSORE 2 FILI	SENSORE 3 FILI
TIPO CIRCUITO	REED	PNP
TENSIONE IN DC	3÷230	6÷30
TENSIONE IN AC	3÷230	
CORRENTE A 25°	05 A	0,25
POTENZA	10VA	6W
VITA ELETTRICA	10 ⁷	10 ⁹
RESISTENZA DI CONTATTO	0,1Ω	
CADUTA DI TENSIONE		0,7V.
GRADO DI PROTEZIONE	IP 67 EN 60529	IP 67 EN 60529
TEMPERATURA DI IMPIEGO	-20° +70°	-20° +70°

N.B.: i sensori utilizzati sui ns. cilindri sono quelli a 2 fili(1SNS) a richiesta possono essere forniti anche a tre fili (1SNS3)

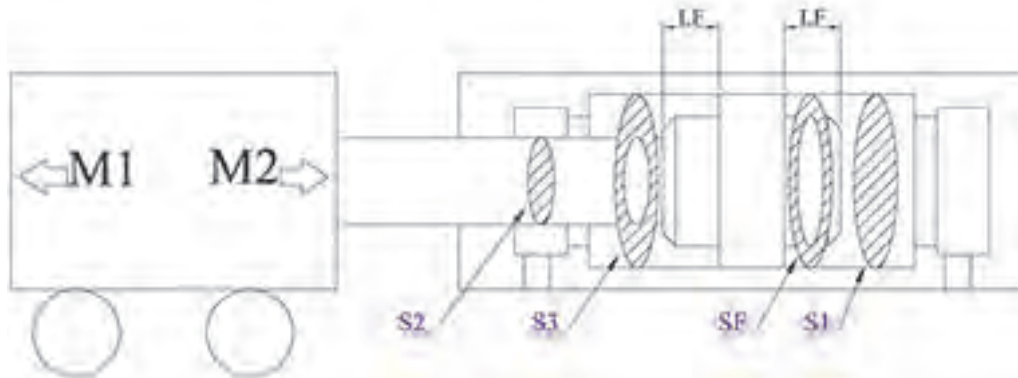
Schema circuito:



BR (Ma)	Marrone	Positivo
BL (Bl)	Blu	Negativo
BK (Ne)	Nero	3 filo

TABELLA TECNICA

Sezioni e fattori di frenatura



$\text{In spinta M1} = \frac{g \cdot (PF \cdot SF - P1 \cdot S1) \cdot LF \cdot 2}{1000 \cdot V^2}$	$\text{In tiro M2} = \frac{g \cdot (PF \cdot SF - P1 \cdot S3) \cdot LF \cdot 2}{1000 \cdot V^2}$
M1/M2 Carico di frenatura (daN)	P1 Pressione lavoro (bar)
PF Pressione frenatura (max 250 bar)	S1/S3 Sezioni lavoro (cm ²)
SF Sezione frenatura (cm ²)	g 9,81
LF Lunghezza frenatura (mm)	V Velocità (m/sec)

Fattori di corsa

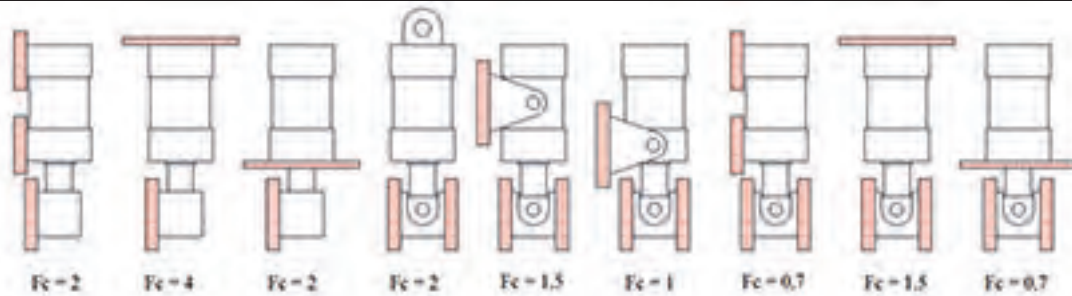
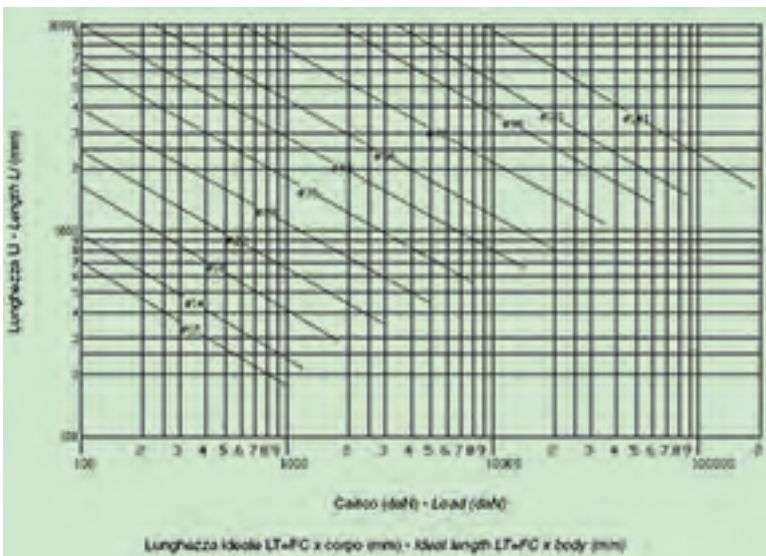


Diagramma per la scelta dello stelo



Pistone	Stelo	S1 cm ²	S2 cm ²	S3 Sez.Anul cm ²	SF cm ²	LF mm
25	12	4,9	1,1	3,8	1,8	12
	18		2,5	2,4		
32	14	8	1,5	6,5	3,5	14
	18		2,5	5,5		
40	22	12,6	3,8	4,2	5,5	23
	18		2,5	10,1		
	28		6,2	6,4		
50	22	19,6	3,8	15,8	8,3	21
	28		6,2	13,4		
63	36	31,2	10,2	9,4	13,8	21
	28		6,2	25		
	45		15,9	15,3		
80	36	50,3	10,2	40,1	23,8	28
	45		15,9	34,4		
	56		24,6	25,7		
100	45	78,5	15,9	62,6	37,8	28
	56		24,6	53,9		
	70		38,5	40		
125	56	123	24,6	98,4	56	26
	70		38,5	84,5		
	90		64	59		

CODIFICA DI ORDINAZIONE CILINDRI ISO STANDARD

CIS		50	28		A	K	500						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Serie	Esecuzione speciale	Alesaggio	Stelo	Eventuale 2°stelo	Attacco	Frenature	Corsa	Estremità stelo	Guarnizioni	Distanziale	Sensori	Conn. anteriore	Conn. posteriore

Esempio di ordinazione **CIS 50 / 28 / AK500/..**

1	Serie	Alesaggio	
	Standard	25...100	CIS
	Magnetico	125...160	CIS
		25...125	CIM

2	Esecuzione speciale (A)	SP
----------	-------------------------	-----------

3-4	CIS	Alesaggio	25	12
				18
		32	14	
			18	
		40	22	
			18	
			22	
			28	
		50	22	
			28	
			36	
			28	
		63	36	
			45	
			36	
			45	
		80	56	
			45	
70				
56				
100	56			
	70			
	70			
	56			
CIM	125	70		
		90		
		90		

5	Eventuale 2° stelo
----------	--------------------

6	Attacco	ISO 6020/2	DIN 2 455 4	Ancora g.
	Cilindro base	MX5		X
	Flangia anteriore	ME5	ME5	A
	Flangia posteriore	ME6	ME6	B
	Piedini	MS2	MS2	E
	Cerniera con snodo	MP5	MP5	D
	Cerniera post.mas.	MP3		N
	Cerniera femmina	MP1		M
	Perni anteriori	MT1		G
	Perni intermedi (B)	MT4	MT4	H
	Perni posteriori	MT2		L
	Tiranti prol. ant/post	MX1		Q
	Tiranti prol anteriori	MX3		R
	Tiranti prol posteriori	MX2		S
Fissaggio posteriore	MX6		T	

7	Frenatura	
	Senza frenatura	
	Anteriore	V
	Posteriore	Z
	Anteriore+posteriore	K

8	Corsa	
	Indicare in mm	

9	Estremità stelo	
	SM	Filetto maschio
	SF	Filetto femmina
	SL	Filetto maschio DIN24554
	FL	Filetto femmina DIN24554
	TM	Testa a martello

10	Guarnizioni	
		Standard (olio minerale)
	Y	Basso attrito
	V	Viton (alte temperature, esteri Fosforici)

11	Distanziale	Consigliato per corse:
		Da 0 a 1000
	SJ 50	Da 1000 a 1500
	SJ 100	Da 1500 a 2000
	SJ 150	Da 2000 a 4000

12	Sensore magnetico (C)	
	1SNS	1 sensore
	2SNS	2 Sensore

13	Connessione anteriore			
	1	2	3	4
	Vedi pag. A.a.8			

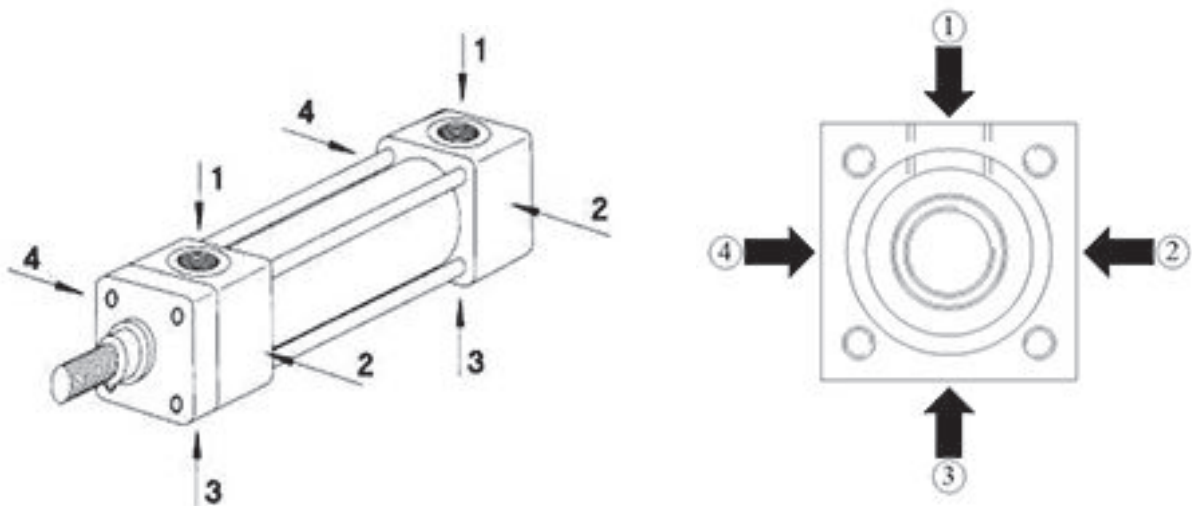
14	Connessione posteriore			
	1	2	3	4
	Vedi pag. A.a.8			

- A) Esecuzione speciale: a disegno del Cliente
B) Perni intermedi: indicare quota XV
C) Sensori: vedi le caratteristiche a pagina A-a-5
D) Specificare se acque glicole

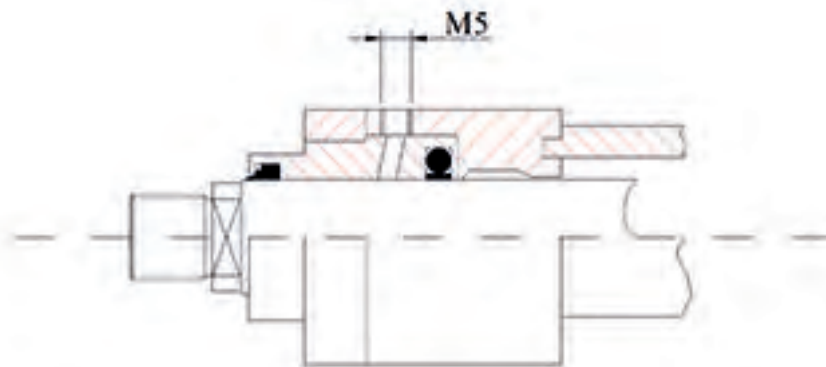
DIMENSIONI

CONNESSIONI MAGGIORATE			
Tipo	Alesaggio	Anteriore	Posteriore
CIS	25		G 3/8"
	32		G 3/8"
	40		G 1/2"
	50		G 3/4"
	63		G 3/4"
	80		G 1"
	100		G 1"
	125	G 1 1/4"	G 1 1/4"

ORIENTAMENTO CONNESSIONI

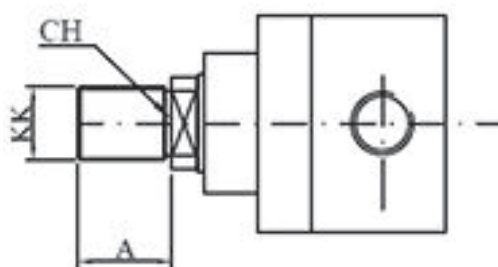
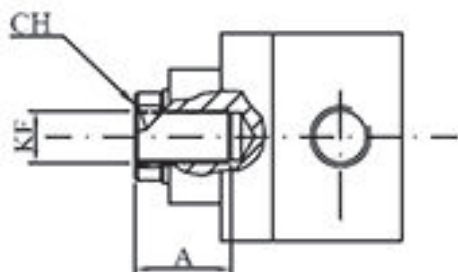
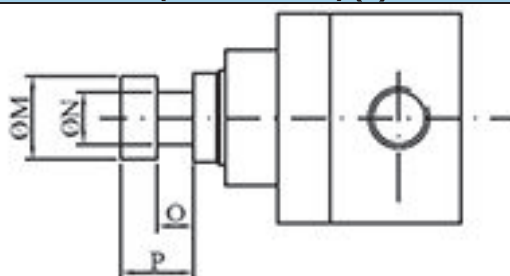
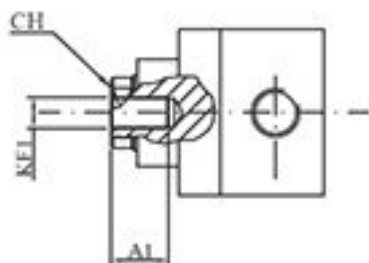
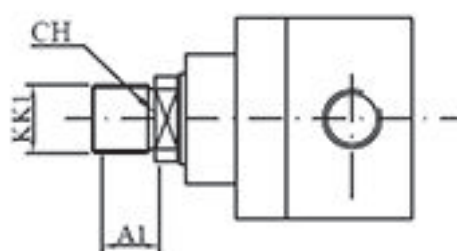


DRENAGGIO DELLA BOCCOLA



ESTREMITA' STELO

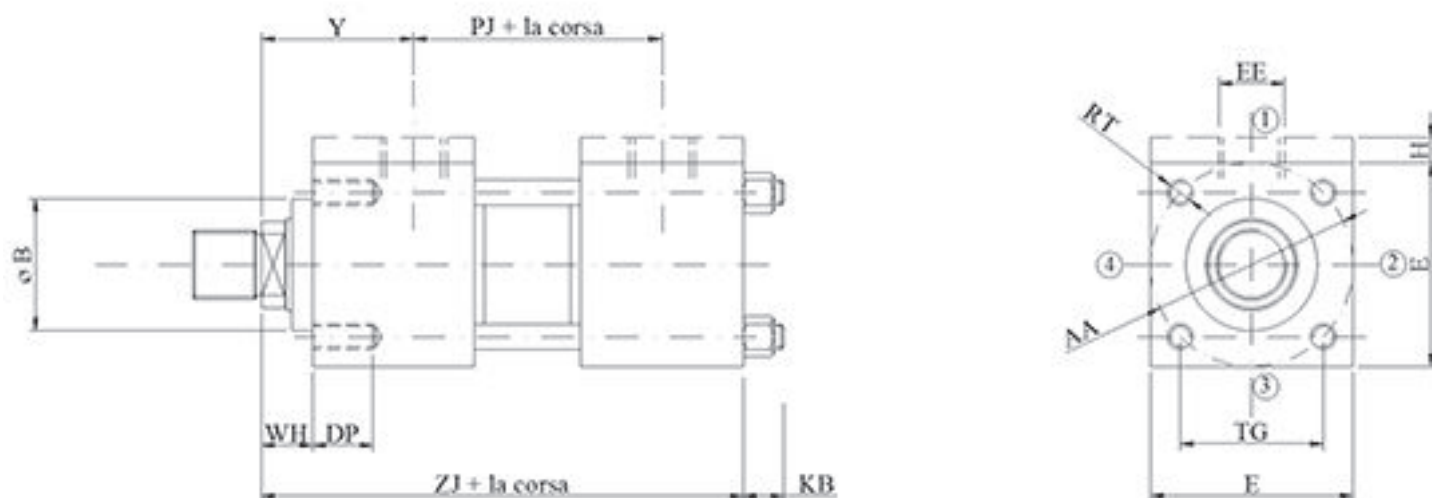
Stelo	12	14	18	22	28	36	45	56	70	90
A	14	16	18	22	28	36	45	56	63	85
CH	10	12	15	19	22	30	40	50	60	80
KK	M10x1.25	M12 x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2	M42x2	M48x2	M64x3
KF	M8x1	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2	M42x2	M48x2	M64x3
M(*)	11	13	17	21	27	35	44	55	68	88
N(*)	6.5	8	12	15	18	26	32	40	50	66
O(*)	5	6	7	8	10	13	16	20	25	35
P(*)	10	12	14	16	20	25	32	40	50	70

STANDARD

SF (filetto femmina)

TM (testa a martello) (*)

FL DIN 24554 (filetto FEMMINA DIN24554)

SL DIN 24554 (filetto MASCHIODIN24554)

FILETTI MASCHI STELO PER STELI DIFFERENZIALI

Pist.	25	32	40	50	63	80	100	125
Stelo	18	22	28	36	45	56	70	90
A1	14	16	18	22	28	36	45	56
KK1	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2	M42x2
KF1	M8x1	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M20x1.5	M27x2	M33x2	M42x2

CILINDRI ISO

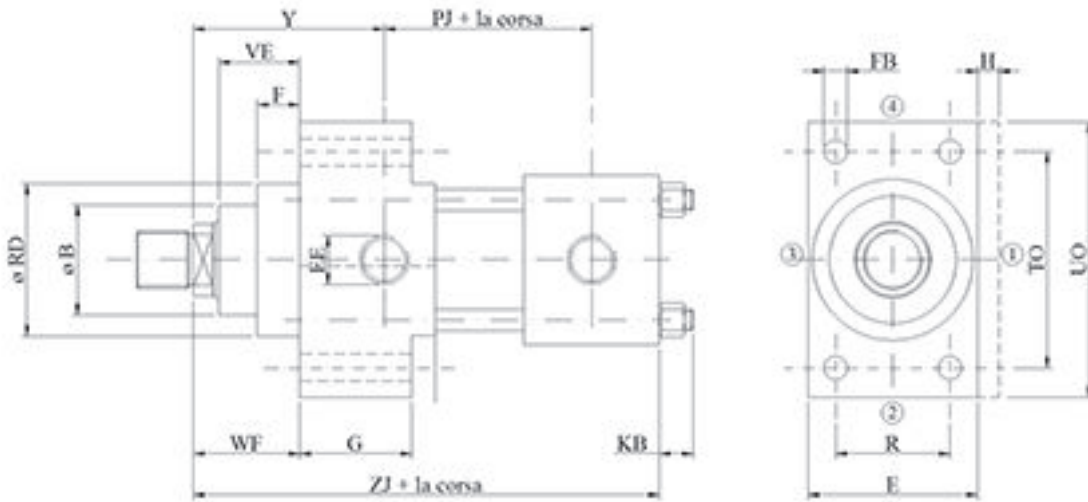
CILINDRO BASE X (MX5)



Pist.	Stelo	AA	B	DP min.	E	EE	H	KB	PJ	RT	TG	WH	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	8	40	G1/4	5	7	53+	M5x0.8	28.3	15	50	114+
32	14 18 22	47	26 30 34	9	45	G1/4	5	9	56+	M6x1	33.2	25	60	128+
40	18 22 28	59	30 34 42	12	63	G3/8		13	73+	M8x1.25	41.7	25	62	153+
50	22 28 36	74	34 42 50	18	75	G1/2		17	74+	M12x1.75	52.3	25	67	159+
63	28 36 45	91	42 50 60	18	90	G1/2		17	80+	M12x1.75	64.3	32	71	168+
80	36 45 56	117	50 60 72	24	115	G3/4		22	93+	M16x2	82.7	31	77	190+
100	45 56 70	137	60 72 88	24	130	G3/4		22	101+	M16x2	96.9	35	82	203+
125	56 70 90	178	72 88 108	27	165	G1		28	117+	M22x2.5	125.9	35	86	232+

CILINDRI ISO

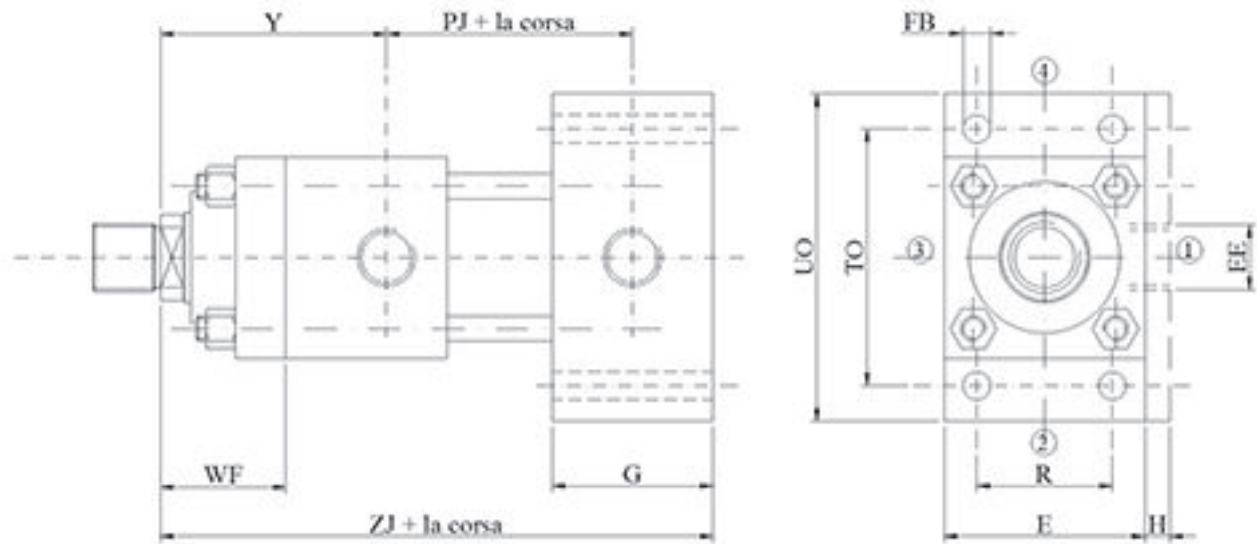
FLANGIA ANTERIORE A (ME5)



Pist.	Stelo	B	E	EE	F	FB	G	H	KB	PJ	R	RD f8	TO	UO	VE	WF	Y	ZJ
25	12 18	24 30	40	G1/4	10	5.5	25	5	7	53+	27	38	51	65	16	25	50	114+
32	14 18 22	26 30 34	45	G1/4	10	6.6	25	5	9	56+	33	42	58	70	22	35	60	128+
40	18 22 28	30 34 42	63	G3/8	10	11	38		13	73+	41	62	87	110	22	35	62	153+
50	22 28 36	34 42 50	75	G1/2	16	14	38		17	74+	52	74	105	130	25	41	67	159+
63	28 36 45	42 50 60	90	G1/2	16	14	38		17	80+	65	75 88 88	117	145	29	48	71	168+
80	36 45 56	50 60 72	115	G3/4	20	18	45		22	93+	83	82 105 105	149	180	29	51	77	190+
100	45 56 70	60 72 88	130	G3/4	22	18	45		22	101+	97	92 125 125	162	200	32	57	82	203+
125	56 70 90	72 88 108	165	G1	22	22	58		28	117+	126	105 150 150	208	250	32	57	86	232+

CILINDRI ISO

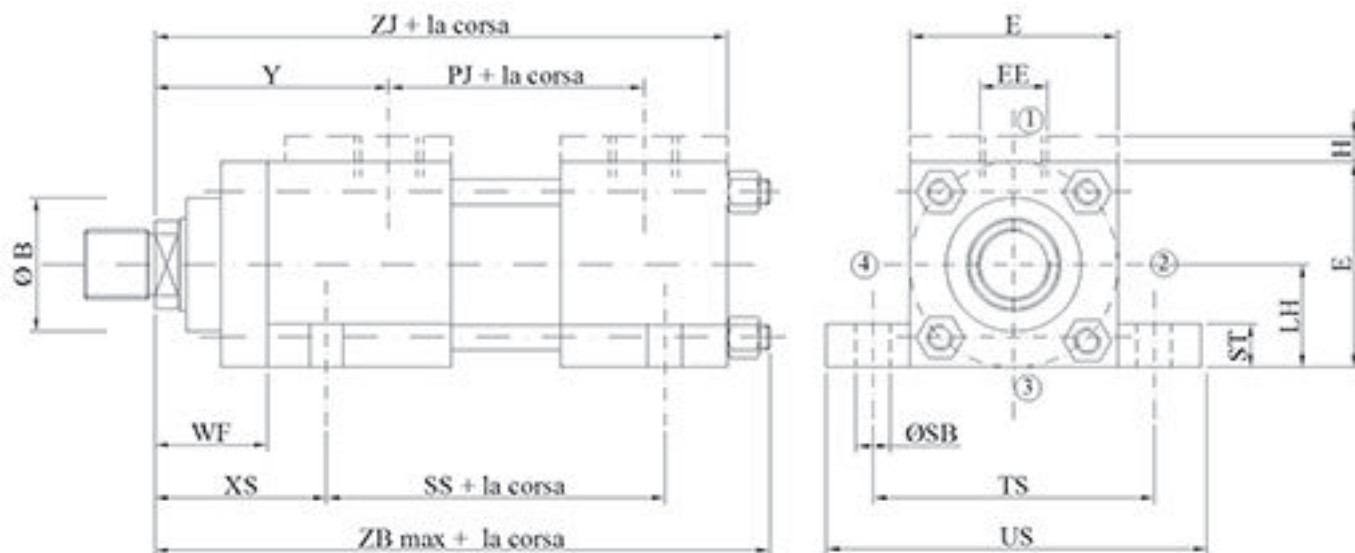
FLANGIA POSTERIORE B (ME6)



Pist.	Stelo	E	EE	FB	G	H	PJ	R	TO	UO	WF	Y	ZJ
25	12 18	40	G1/4	5.5	25	5	53+	27	51	65	25	50	114+
32	14 18 22	45	G1/4	6.6	25	5	56+	33	58	70	35	60	128+
40	18 22 28	63	G3/8	11	38		73+	41	87	110	35	62	153+
50	22 28 36	75	G1/2	14	38		74+	52	105	130	41	67	159+
63	28 36 45	90	G1/2	14	38		80+	65	117	145	48	71	168+
80	36 45 56	115	G3/4	18	45		93+	83	149	180	51	77	190+
100	45 56 70	130	G3/4	18	45		101+	97	162	200	57	82	203+
125	56 70 90	165	G1	22	58		117+	126	208	250	57	86	232+

CILINDRI ISO

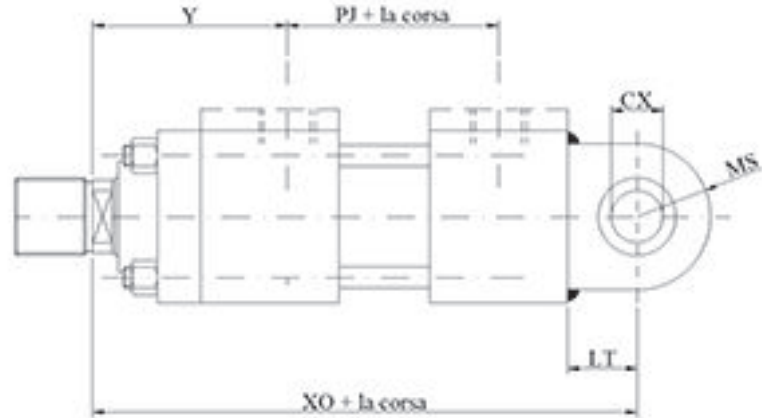
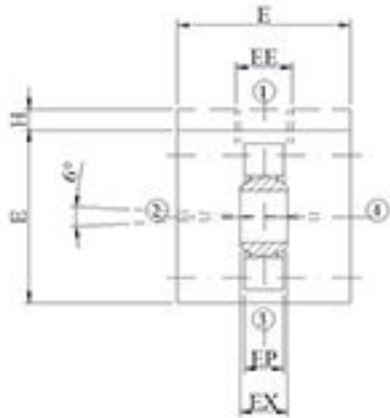
PIEDINI E (MS2)



Pist.	Stelo	B	E	EE	H	LH H10	PJ	SB	SS	ST	TS	US	WF	WH	XS	Y	ZB	ZJ
25	12 18	24 30	40	G1/4	5	19	53+	6.6	73	8.5	54	72	25	15	33	50	121+	114+
32	14 18 22	26 30 34	45	G1/4	5	22	56+	9	73	12.5	63	84	35	25	45	60	137+	128+
40	18 22 28	30 34 42	63	G3/8		31	73+	11	98	12.5	83	103	35	25	45	62	166+	153+
50	22 28 36	34 42 50	75	G1/2		37	74+	14	92	19	102	127	41	25	54	67	176+	159+
63	28 36 45	42 50 60	90	G1/2		44	80+	18	86	26	124	161	48	32	65	71	185+	168+
80	36 45 56	50 60 72	115	G3/4		57	93+	18	105	26	149	186	51	31	68	77	212+	190+
100	45 56 70	60 72 88	130	G3/4		63	101+	26	102	32	172	216	57	35	79	82	225+	203+
125	56 70 90	72 88 108	165	G1		82	117+	26	131	32	210	254	57	35	79	86	260+	232+

CILINDRI ISO

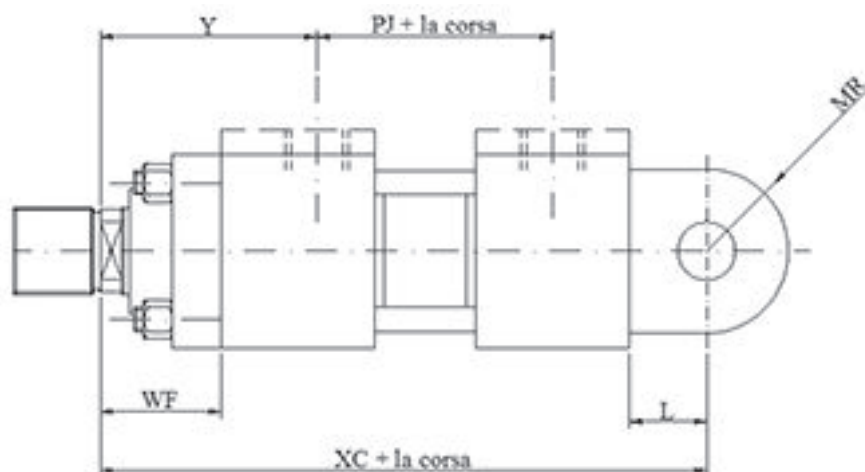
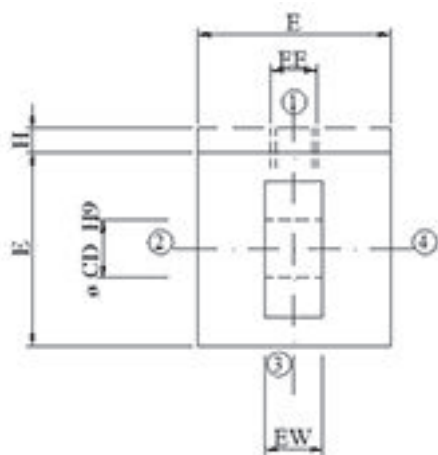
CERNIERA CON SNODO D (MP5)



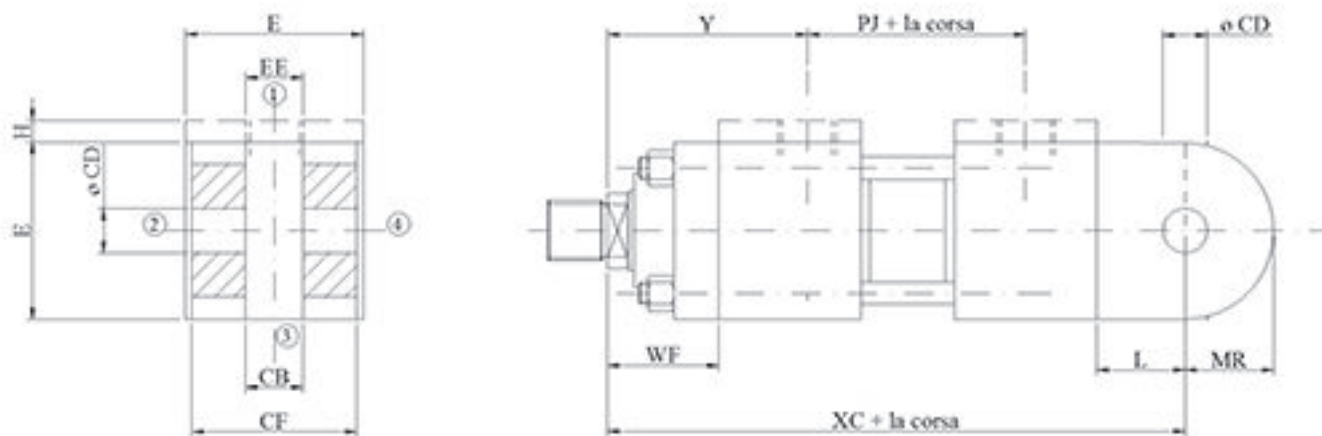
Pist.	Stelo	CX	E	EE	EP	EX	H	LT	MS	PJ	XO	Y
25	12 18	12	40	G1/4	8	10	5	16	20	53+	130	50
32	14 18 22	16	45	G1/4	11	14	5	20	22,5	56+	148	60
40	18 22 28	20	63	G3/8	13	16		25	29	73+	178	62
50	22 28 36	25	75	G1/2	17	20		31	33	74+	190	67
63	28 36 45	30	90	G1/2	19	22		38	40	80+	206	71
80	36 45 56	40	115	G3/4	23	28		48	50	93+	238	77
100	45 56 70	50	130	G3/4	30	35		58	62	101+	261	82
125	56 70 90	60	165	G1	38	44		72	80	117+	304	86

CILINDRI ISO

CERNIERA POSTERIORE MASCHIO N (MP3)



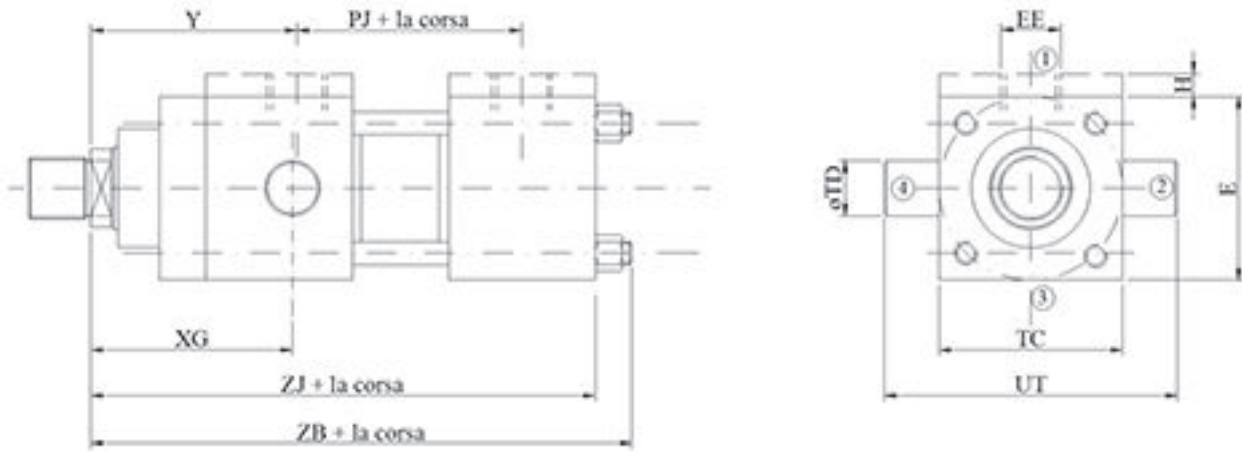
Pist.	Stelo	CD Toll.	E	EE	EW h14	EX	H	L	MR	PJ	WF	XC	Y
25	12 18	10	40	G1/4	12	10	5	13	12	53+	25	127	50
32	14 18 22	12	45	G1/4	16	14	5	19	17	56+	35	147	60
40	18 22 28	14	63	G3/8	20	16		19	17	73+	35	172	62
50	22 28 36	20	75	G1/2	30	20		32	29	74+	41	191	67
63	28 36 45	20	90	G1/2	30	22		32	29	80+	48	200	71
80	36 45 56	28	115	G3/4	40	28		39	34	93+	51	229	77
100	45 56 70	36	130	G3/4	50	35		54	50	101+	57	257	82
125	56 70 90	45	165	G1	60	44		57	53	117+	57	289	86

CERNIERA FEMMINA M (MP1)


Pist.	Stelo	CB	CD	CF	E	EE	H	L	MR	PJ	WF	XC	Y
25	12 18	12	10	24	40	G1/4	5	13	12	53+	25	127+	50
32	14 18 22	16	12	32	45	G1/4	5	19	17	56+	35	147+	60
40	18 22 28	20	14	40	63	G3/8		19	17	73+	35	172+	62
50	22 28 36	30	20	60	75	G1/2		32	29	74+	41	191+	67
63	28 36 45	30	20	60	90	G1/2		32	29	80+	48	200+	71
80	36 45 56	40	28	80	115	G3/4		39	34	93+	51	229+	77
100	45 56 70	50	36	100	130	G3/4		54	50	101+	57	257+	82
125	56 70 90	60	45	120	165	G1		57	53	117+	57	289+	86

CILINDRI ISO

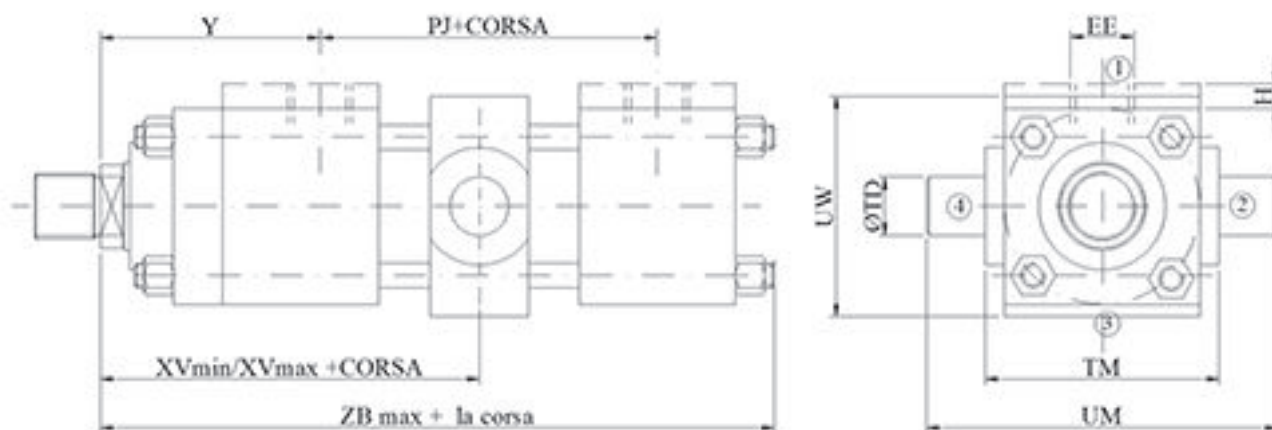
PERNI ANTERIORI G (MT1)



Pist.	Stelo	E	EE	H	PJ	TC	TD f8	UT	XG	Y	ZB	ZJ
25	12 18	40	G1/4	5	53+	38	12	58	44	50	121+	114+
32	14 18 22	45	G1/4	5	56+	44	16	68	54	60	137+	128+
40	18 22 28	63	G3/8		73+	63	20	95	57	62	166+	153+
50	22 28 36	75	G1/2		74+	76	25	116	64	67	176+	159+
63	28 36 45	90	G1/2		80+	89	32	139	70	71	185+	168+
80	36 45 56	115	G3/4		93+	114	40	178	76	77	212+	190+
100	45 56 70	126	G3/4		101+	127	50	207	71	82	225+	203+
125	56 70 90	165	G1		117+	165	63	265	75	86	260+	232+

CILINDRI ISO

PERNI INTERMEDI H (MT4)

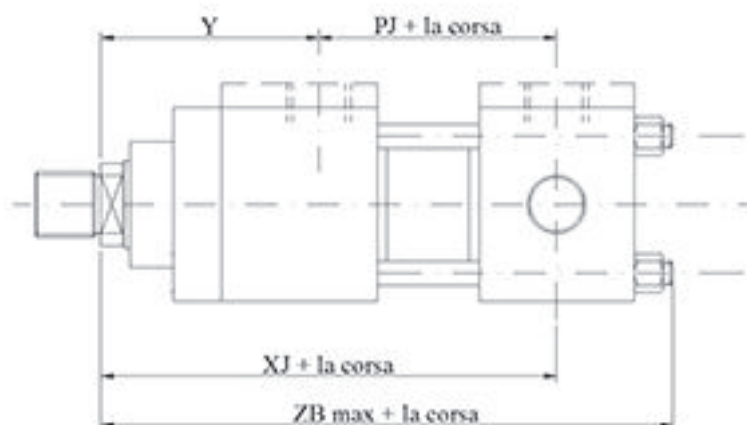
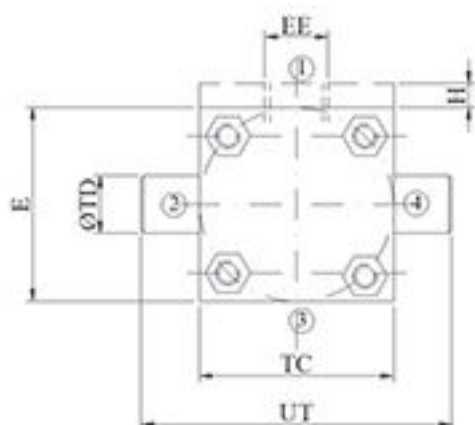


Pist.	Stelo	EE	H	PJ	TD f8	TM	UM	UW	XV min (**)	XV max + la corsa (**)	Y	ZB	Corsa min.
25	12 18	G1/4	5	53+	12	48	68	48	82	72	50	121	10
32	14 18 22	G1/4	5	56+	16	55	79	55	96	82	60	137	14
40	18 22 28	G3/8		73+	20	76	108	76	107	88	62	166	19
50	22 28 36	G1/2		74+	25	89	129	89	117	90	67	176	27
63	28 36 45	G1/2		80+	32	100	150	100	132	91	71	185	41
80	36 45 56	G3/4		93+	40	127	191	127	147	99	77	212	48
100	45 56 70	G3/4		101+	50	140	220	140	158	107	82	225	51
125	56 70 90	G1		117+	63	178	278	178	180	109	86	260	71

(**) Quota da specificare al momento dell'ordine

CILINDRI ISO

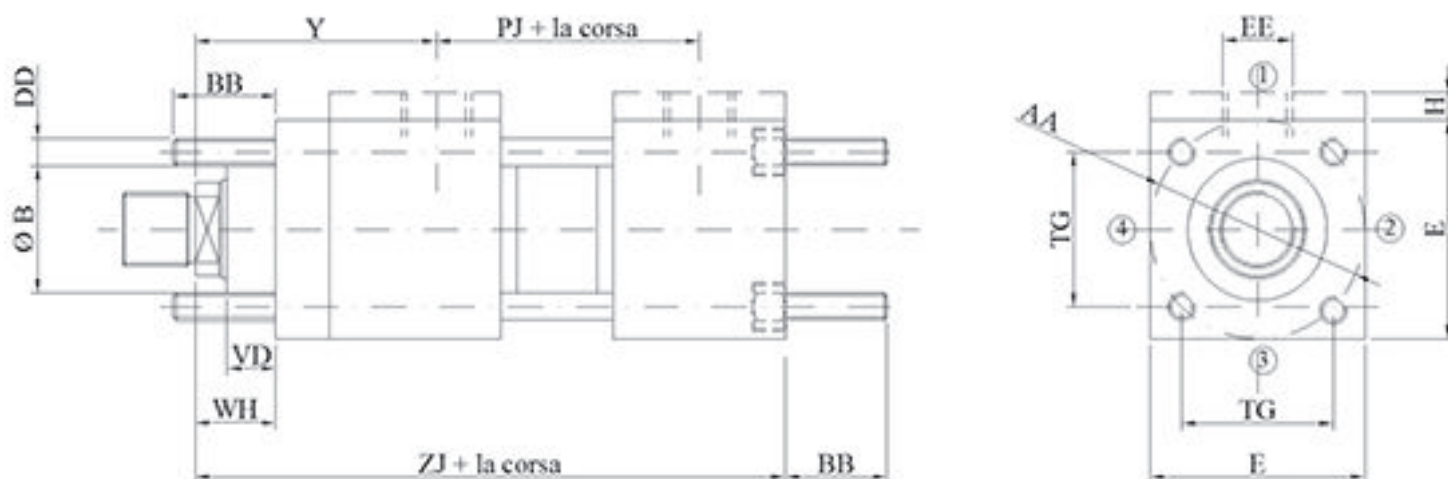
PERNI POSTERIORI L (MT2)



Pist.	Stelo	E	EE	H	PJ	TC	TD f8	UT	XJ	Y	ZB
25	12 18	40	G1/4	5	53+	38	12	58	101+	50	121+
32	14 18 22	45	G1/4	5	56+	44	16	68	115+	60	137+
40	18 22 28	63	G3/8		73+	63	20	95	134+	62	166+
50	22 28 36	75	G1/2		74+	76	25	116	140+	67	176+
63	28 36 45	90	G1/2		80+	89	32	139	149+	71	185+
80	36 45 56	115	G3/4		93+	114	40	178	168+	77	212+
100	45 56 70	130	G3/4		101+	127	50	207	187+	82	225+
125	56 70 90	165	G1		117+	165	63	265	209+	86	260+

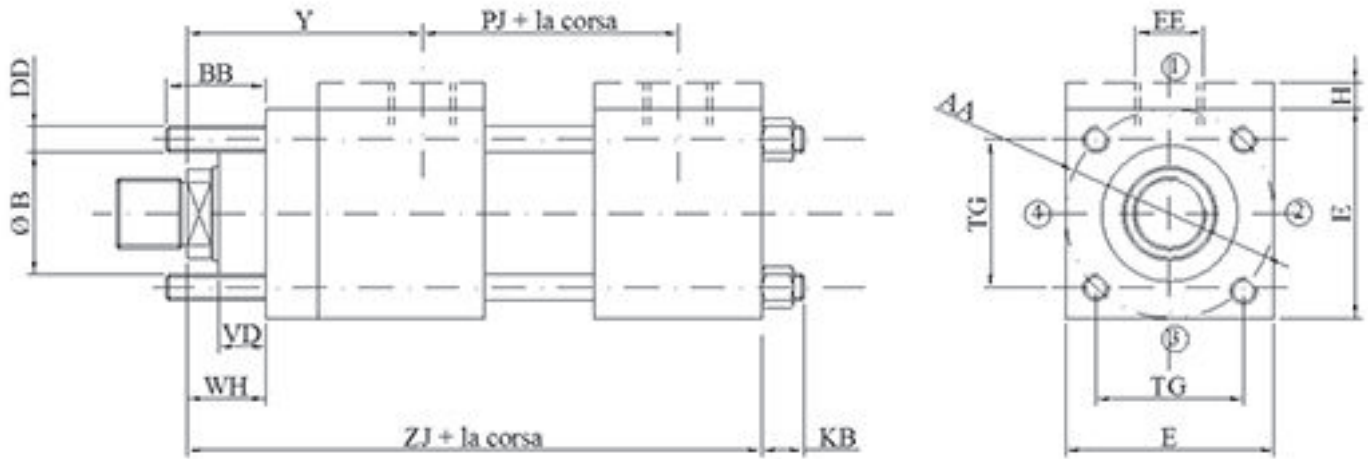
CILINDRI ISO

TIRANTI PROLUNGATI ANTERIORI E POSTERIORI Q (MX1)



Pist.	Stelo	AA	B	BB	DD	E	EE	H	PJ	TG	WD	WH	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	19	M5X0.8	40	G1/4	5	53+	28.3	6	15	50	114+
32	14 18 22	47	26 30 34	24	M6X1	45	G1/4	5	56+	33.2	12	25	60	128+
40	18 22 28	59	30 34 42	35	M8X1	63	G3/8		73+	41.7	12	25	62	153+
50	22 28 36	74	34 42 50	46	M12X1.25	75	G1/2		74+	52.3	9	25	67	159+
63	28 36 45	91	42 50 60	46	M12X1.25	90	G1/2		80+	64.3	13	32	71	168+
80	36 45 56	117	50 60 72	59	M16X1.5	115	G3/4		93+	82.7	9	31	77	190+
100	45 56 70	137	60 72 88	59	M16X1.5	130	G3/4		101+	96.9	10	35	82	203+
125	56 70 90	178	72 88 108	81	M22X1.5	165	G1		117+	125.9	10	35	86	232+

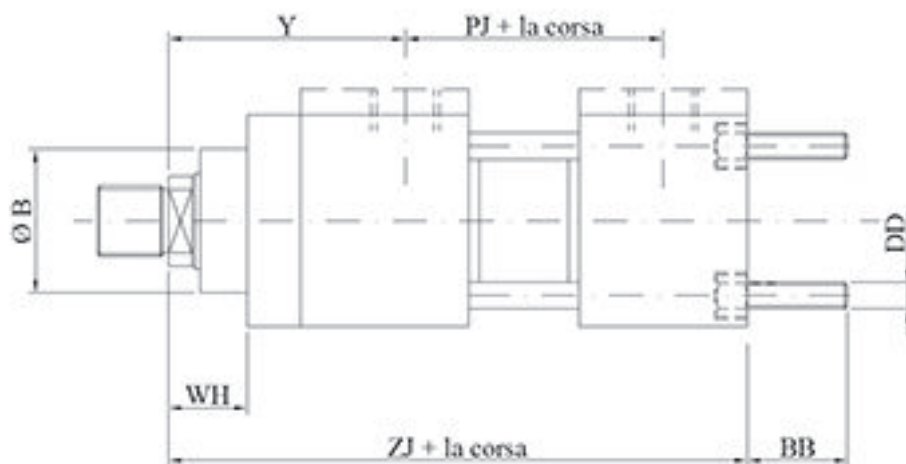
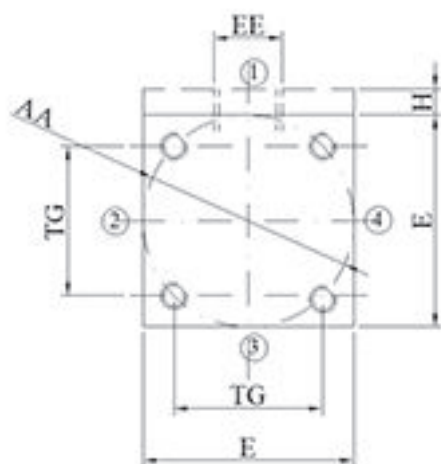
TIRANTI PROLUNGATI ANTERIORI R (MX3)



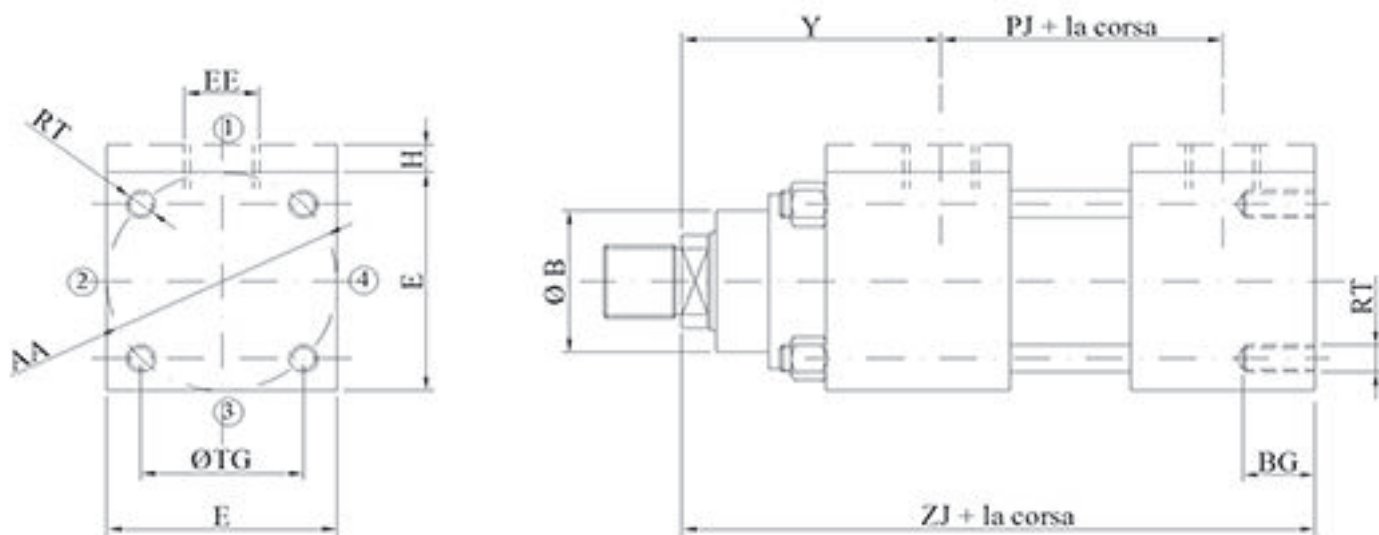
Pist.	Stelo	AA	B	BB	DD	E	EE	H	KB	PJ	TG	VD	WH	Y	ZJ
25	12	40	24	19	M5X0.8	40	G1/4	5	7	53+	28.3	6	15	50	114+
	18		30												
32	14	47	26	24	M6X1	45	G1/4	5	9	56+	33.2	12	25	60	128+
	18		30												
	22		34												
40	18	59	30	35	M8X1	63	G3/8		13	73+	41.7	12	25	62	153+
	22		34												
	28		42												
50	22	74	34	46	M12X1.25	75	G1/2		17	74+	52.3	9	25	67	159+
	28		42												
	36		50												
63	28	91	42	46	M12X1.25	90	G1/2		17	80+	64.3	13	32	71	168+
	36		50												
	45		60												
80	36	117	50	59	M16X1.5	115	G3/4		22	93+	82.7	9	31	77	190+
	45		60												
	56		72												
100	45	137	60	59	M16X1.5	130	G3/4		22	101+	96.9	10	35	82	203+
	56		72												
	70		88												
125	56	178	72	81	M22X1.5	165	G1		28	117+	125.9	10	35	86	232+
	70		88												
	90		108												

CILINDRI ISO

TIRANTI PROLUNGATI POSTERIORI S (MX2)



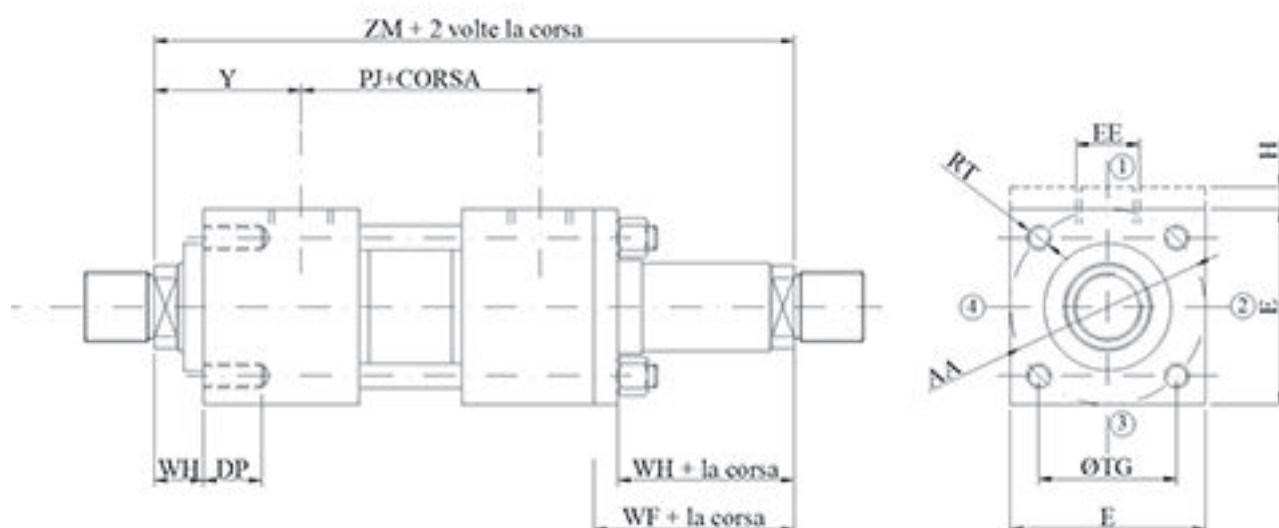
Pist.	Stelo	AA	B	BB	DD	E	EE	H	PJ	TG	WH	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	19	M5X0.8	40	G1/4	5	53+	28.3	15	50	114+
32	14 18 22	47	26 30 34	24	M6X1	45	G1/4	5	56+	33.2	25	60	128+
40	18 22 28	59	30 34 42	35	M8X1	63	G3/8		73+	41.7	25	62	153+
50	22 28 36	74	34 42 50	46	M12X1.25	75	G1/2		74+	52.3	25	67	159+
63	28 36 45	91	42 50 60	46	M12X1.25	90	G1/2		80+	64.3	32	71	168+
80	36 45 56	117	50 60 72	59	M16X1.5	115	G3/4		93+	82.7	31	77	190+
100	45 56 70	137	60 72 88	59	M16X1.5	130	G3/4		101+	96.9	35	82	203+
125	56 70 90	178	72 88 108	81	M22X1.5	165	G1		117+	125.9	35	86	232+

FISSAGGIO POSTERIORE T (MX6)


Pist.	Stelo	AA	B	BG min.	E	EE	H	PJ	RT	TG	Y	ZJ
25	12 18	40	24 30	8	40	G1/4	5	53+	M5x0.8	28.3	50	114+
32	14 18 22	47	26 30 34	9	45	G1/4	5	56+	M6x1	33.2	60	128+
40	18 22 28	59	30 34 42	12	63	G3/8		73+	M8x1.25	41.7	62	153+
50	22 28 36	74	34 42 50	18	75	G1/2		74+	M12x1.75	52.3	67	159+
63	28 36 45	91	42 50 60	18	90	G1/2		80+	M12x1.75	64.3	71	168+
80	36 45 56	117	50 60 72	24	115	G3/4		93+	M16x2	82.7	77	190+
100	45 56 70	137	60 72 88	24	130	G3/4		101+	M16x2	96.9	82	203+
125	56 70 90	178	72 88 108	27	165	G1		117+	M22x2.5	125.9	86	232+

CILINDRI ISO

DOPPIO STELO CILINDRO BASE X (MX5D)

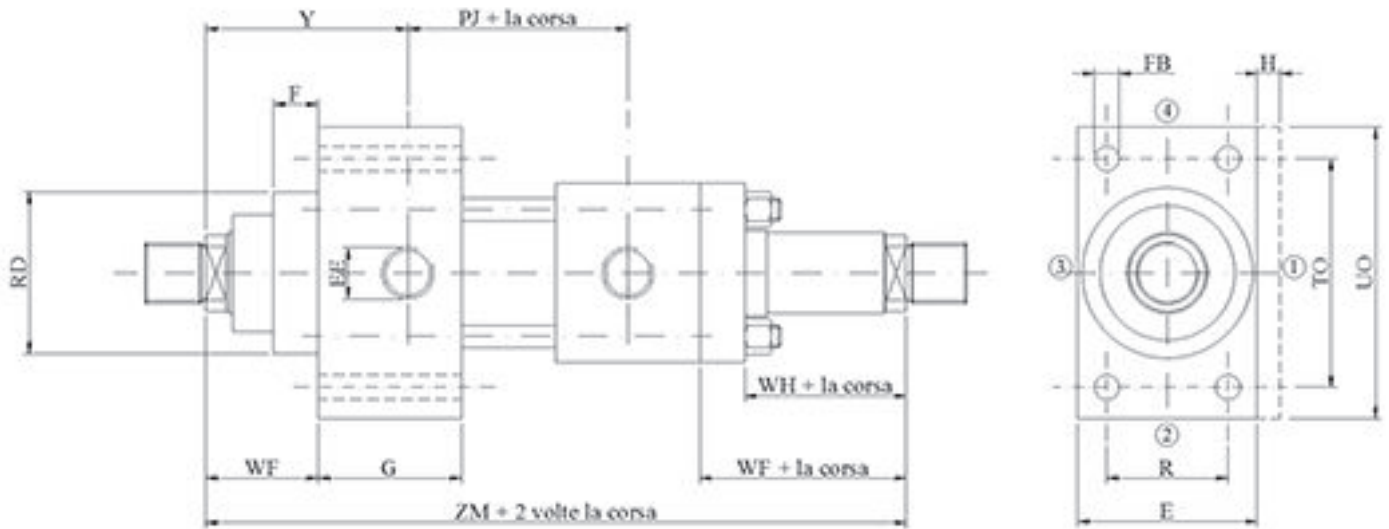


Pist.	Stelo	AA	DP min.	E	EE	H	PJ	RT	TG	WF	WH	Y	ZM
25	12 18	40	8	40	G1/4	5	54+	M5X0.8	28.3	25	15	50	154++
32	14 18 22	47	9	45	G1/4	5	58+	M6X1	33.2	35	25	60	178++
40	18 22 28	59	12	63	G3/8		71+	M8X1.25	41.7	35	25	62	195++
50	22 28 36	74	18	75	G1/2		73+	M12X1.75	52.3	41	25	67	207++
63	28 36 45	91	18	90	G1/2		81+	M12X.75	64.3	48	32	71	223++
80	36 45 56	117	24	115	G3/4		92+	M16X2	82.7	51	31	77	246++
100	45 56 70	137	24	130	G3/4		101+	M16X2	96.9	57	35	82	265++
125	56 70 90	178	27	165	G1		117+	M22X2.5	125.9	57	35	86	289++

NB: per quote mancanti vedi disegno stelo singolo (MX5)

CILINDRI ISO

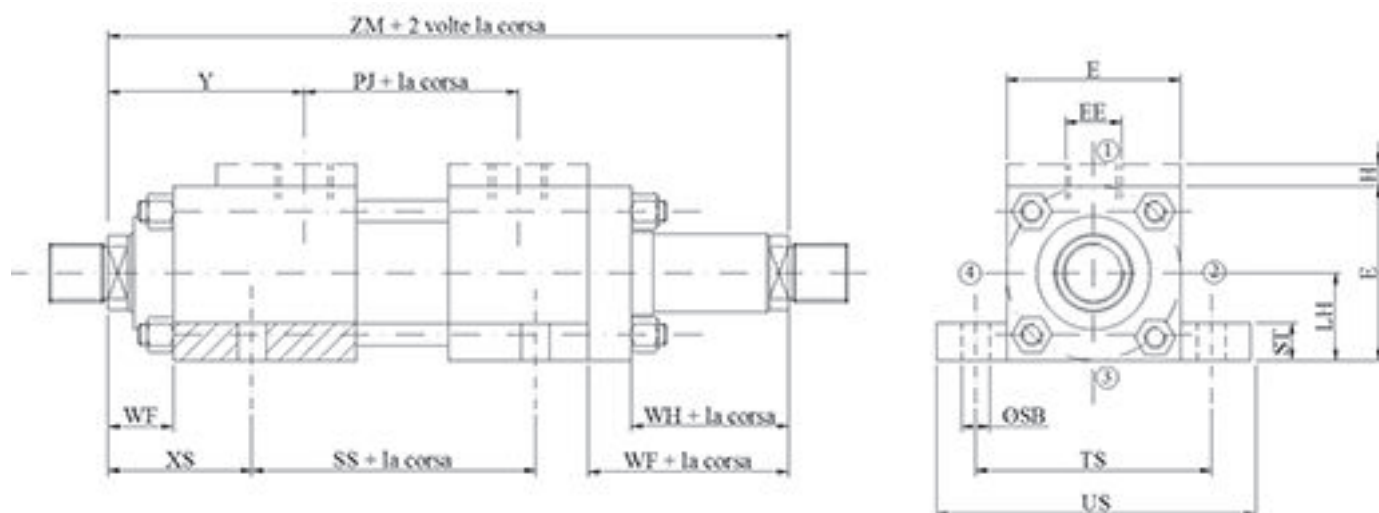
DOPPIO STELO FLANGIA ANTERIORE A (ME5D)



Pist.	Stelo	E	F	FB	G	PJ	R	RD f8	TO	UO	WF	WH	Y	ZM
25	12 18	40	10	5.5	25	54+	27	38	51	65	25	15	50	154++
32	14 18 22	45	10	6.6	25	58+	33	42	58	70	35	25	60	178++
40	18 22 28	63	10	11	38	71+	41	62	87	110	35	25	62	195++
50	22 28 36	75	16	14	38	73+	52	74	105	130	41	25	67	207++
63	28 36 45	90	16	14	38	81+	65	75 88 88	117	145	48	32	71	223++
80	36 45 56	115	20	18	45	92+	83	82 105 105	149	180	51	31	77	246++
100	45 56 70	130	22	18	45	101+	97	92 125 125	162	200	57	35	82	265++
125	56 70 90	165	22	22	58	117+	126	105 150 150	208	250	57	35	86	289++

CILINDRI ISO

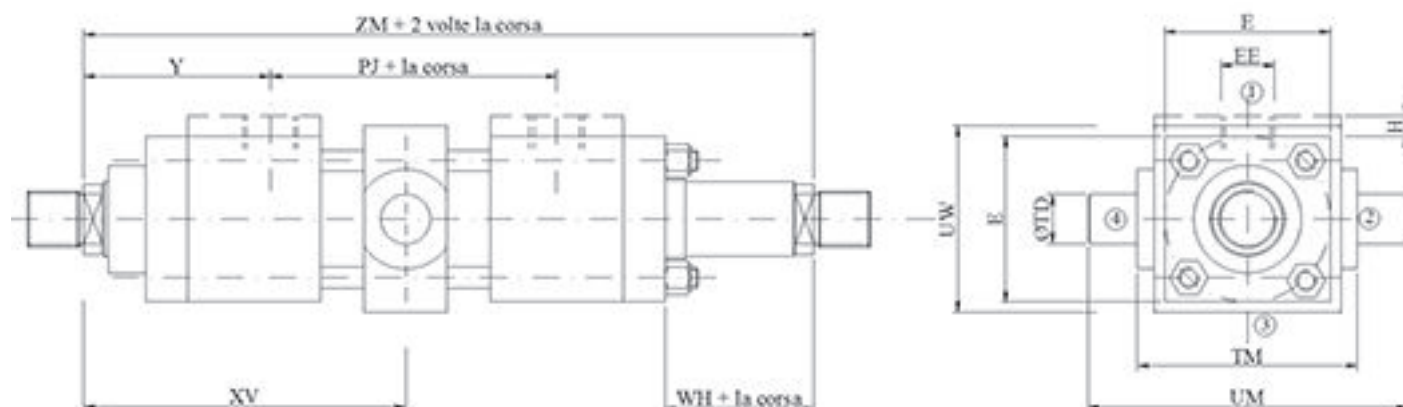
DOPPIO STELO PIEDINI LATERALI E (MS2D)



Pist.	Stelo	E	EE	H	LH h10	PJ	SB	SS	ST	TS	US	WF	WH	XS	Y	ZM
25	12 18	40	G1/4	5	19	54+	6.6	88+	8.5	54	72	25	15	33	50	154++
32	14 18 22	45	G1/4	5	22	58+	9	88+	12.5	63	84	35	25	45	60	178++
40	18 22 28	63	G3/8		31	71+	11	105+	12.5	83	103	35	25	45	62	195++
50	22 28 36	75	G1/2		37	73+	14	99+	19	102	127	41	25	54	67	207++
63	28 36 45	90	G1/2		44	81+	18	93+	26	124	161	48	32	65	71	223++
80	36 45 56	115	G3/4		57	92+	18	110+	26	149	186	51	31	68	77	246++
100	45 56 70	130	G3/4		63	101+	26	107+	32	172	216	57	35	79	82	265++
125	56 70 90	165	G1		82	117+	26	131+	32	210	254	57	35	79	86	289++

CILINDRI ISO

DOPPIO STELO PERNI INTERMEDI D (MT4)

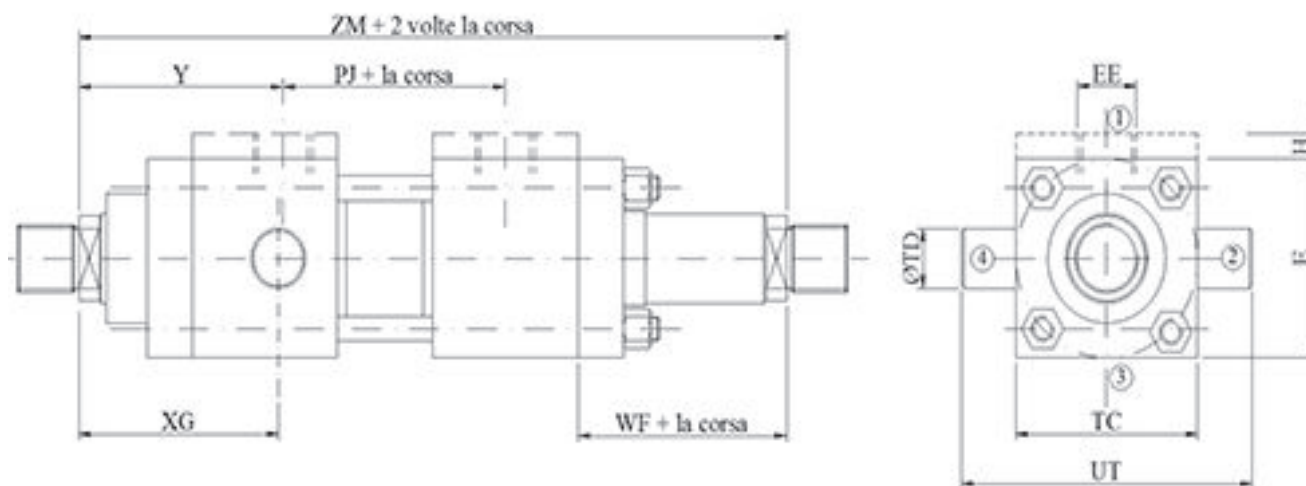


Pist.	Stelo	E	EE	H	PJ	TD f8	TM	UM	UW	WH	XV min (**)	XV max + la corsa (**)	Y	ZM	Corsa min.
25	12 18	40	G1/4	5	54+	12	48	68	48	15+	82	72+	50	154++	10
32	14 18 22	45	G1/4	5	58+	16	55	79	55	25+	96	82+	60	178++	14
40	18 22 28	63	G3/8		71+	20	76	108	76	25+	107	88+	62	195++	19
50	22 28 36	75	G1/2		73+	25	89	129	89	25+	117	90+	67	207++	27
63	28 36 45	90	G1/2		81+	32	100	150	100	32+	132	91+	71	223++	41
80	36 45 56	115	G3/4		92+	40	127	191	127	31+	147	99+	77	246++	48
100	45 56 70	130	G3/4		101+	50	140	220	140	35+	158	107+	82	265++	51
125	56 70 90	165	G1		117+	63	178	278	178	35+	180	109+	86	289++	71

(**) Quota da specificare al momento dell'ordine

CILINDRI ISO

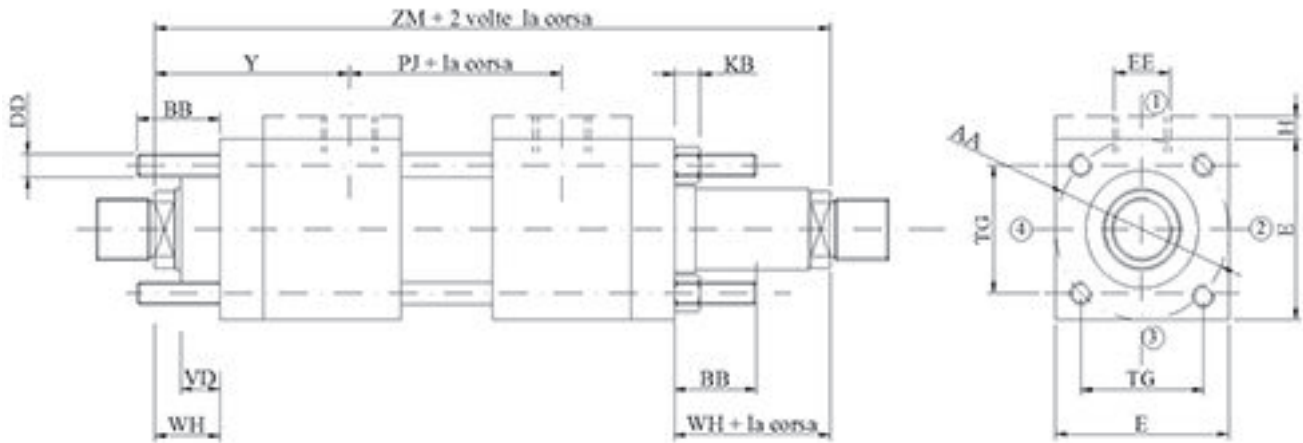
DOPPIO STELO PERNI ANTERIORI G (MT1D)



Pist.	Stelo	E	EE	H	PJ	TC	TD f8	UT	WH	XG	Y	ZM
25	12 18	40	G1/4	5	54+	38	12	58	15	44	50	154++
32	14 18 22	45	G1/4	5	58+	44	16	68	25	54	60	178++
40	18 22 28	63	G3/8		71+	63	20	95	25	57	62	195++
50	22 28 36	75	G1/2		73+	76	25	116	25	64	67	207++
63	28 36 45	90	G1/2		81+	89	32	139	32	70	71	223++
80	36 45 56	115	G3/4		92+	114	40	178	31	76	77	246++
100	45 56 70	130	G3/4		101+	127	50	207	35	71	82	265++
125	56 70 90	165	G1		117+	165	63	265	35	75	86	289++

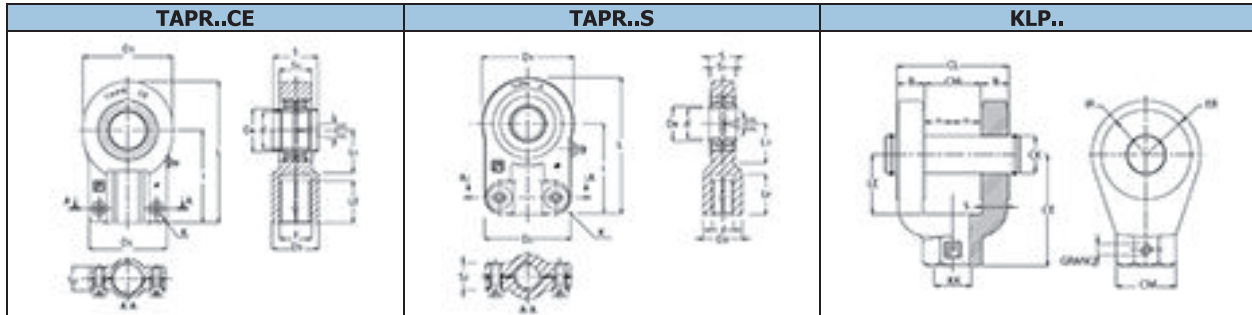
CILINDRI ISO

DOPPIO STELO TIRANTI ANTERIORI (MX3D) TIRANTI PROLUNGATI ANTERIORI E POSTERIORI Q (MX1D)



Pist.	Stelo	AA	BB	DD	E	EE	H	KB	PJ	TG	VD	WH	Y	ZM
25	12 18	40	19	M5X0.8	40	G1/4	5	5.2	54+	28.3	6	15	50	154++
32	14 18 22	47	24	M6X1	45	G1/4	5	6.6	58+	33.2	12	25	60	178++
40	18 22 28	59	35	M8X1	63	G3/8		8.5	71+	41.7	12	25	62	195++
50	22 28 36	74	46	M12X1.25	75	G1/2		12.5	73+	52.3	9	25	67	207++
63	28 36 45	91	46	M12X1.25	90	G1/2		12.5	81+	64.3	13	32	71	223++
80	36 45 56	11 7	59	M16X1.5	115	G3/4		16.5	92+	82.7	9	31	77	246++
100	45 56 70	13 7	59	M16X1.5	130	G3/4		16.5	101+	96.9	10	35	82	265++
125	56 70 90	17 8	81	M22X1.5	165	G1		22	117+	125.9	10	35	86	289++

ACCESSORI STELO



TERMINALE A SNODO (DIN 24338-ISO6982)													TAPR...CE	
Sigla	d	S	D4	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D3	LF	F	
TAPR12CE (1)	12	12	15.5	38	32	32	11	15	54	14	16	17	M12x1.25	
TAPR16CE	16	16	20	44	40	40	13	15	64	20	21	19	M14x1.5	
TAPR20CE	20	20	25	52	47	47	17	19	75	22	25	23	M16x1.5	
TAPR25CE	25	25	30.5	65	58	54	22	19	96	27	30	29	M20x1.5	
TAPR32CE	32	32	38	80	71	66	28	22	118	32	38	37	M27x2	
TAPR40CE	40	40	46	97	90	80	33	26	146	41	47	46	M33x2	
TAPR50CE	50	50	57	120	109	96	41	32	179	50	58	57	M42x2	
TAPR63CE	63	63	71.5	140	136	114	53	38	211	62	70	64	M48x2	
TAPR70CE (2)	70	70	79	160	155	135	57	42	245	70	80	76	M56x2	
TAPR80CE (2)	80	80	91	180	170	148	67	48	270	78	90	86	M64x3	
TAPR90CE (2)	90	90	99	195	185	160	72	52	296	85	100	91	M72x3	
TAPR100CE (2)	100	100	113	210	211	178	85	62	322	98	110	96	M80x3	
TAPR110CE (2)	110	110	124	235	235	190	88	62	364	105	125	106	M90x3	
TAPR125CE (2)	125	125	138	260	265	200	103	72	405	120	135	113	M100x3	

- (1) NON RILUBRIFICABILE
- (2) MATERIALE: GHISA SFEROIDALE

TERMINALE A SNODO (DIN24555-ISO 8133)													TAPR..S	
Sigla	d	S	D4	I	D1	D2	S1	S2	L	L1	D3	LF	F	
TAPR12S (1)	12	10	15	42	35	40	8	13	58	16	17	15	M10x1.25	
TAPR16S (2)	16	14	20.7	48	45	45	11	13	69	20	21	17	M12x1.25	
TAPR20S (2)	20	16	24.1	58	55	55	13	17	83	28	25	19	M14x1.5	
TAPR25S	25	20	29.3	68	65	62	17	17	99	31	30	23	M16x1.5	
TAPR30S	30	22	34.2	85	80	77	19	19	123	35	36	29	M20x1.5	
TAPR40S	40	28	45	105	100	90	23	23	153	45	45	37	M27X2	
TAPR50S	50	35	56	130	120	105	30	30	188	58	55	46	M33X2	
TAPR60S (3)	60	44	66.8	150	160	134	38	38	255	68	68	57	M42x2	
TAPR80S (3)	80	55	89.4	185	205	156	47	47	282.5	82	90	64	M48x2	
TAPR100S (3)	100	70	109.5	240	240	190	55	55	375.5	116	110	86	M64x3	

- (1) NON RILUBRIFICABILE
- (2) RILUBRIFICABILE MEDIANTE UN FORO DI LUBRIFICAZIONE SULLA TESTA
- (3) MATERIALE: GHISA SFEROIDALE

CERNIERA FEMMINA A FORCELLA CON PERNO (NORME ISO 8133)													KLP..	
Sigla	CM	CK (H9)	CE	CL	Chf	KK	LE	ER	B	IR	S	GRANO		
KLP10	12	10	32	24	19	M10x1.25	13	12	6	10	4	M5x5		
KLP12	16	12	36	32	21	M12x1.25	19	17	8	14	5.5	M5x5		
KLP14	20	14	38	40	21	M14x1.5	19	17	10	14	7.5	M5x5		
KLP16	30	20	54	60	32	M16x1.5	32	29	15	24	11	M6x6		
KLP20	30	20	60	60	32	M20x1.5	32	29	15	24	11	M6x6		
KLP27	40	28	75	80	40	M27x2	39	34	20	29	17	M6x6		
KLP33	50	36	99	100	55	M33x2	54	50	25	44	22	M8x8		
KLP42	60	45	113	120	56	M42x2	57	53	30	49	27	M8x8		
KLP48	70	56	126	140	75	M48x2	63	59	35	38	31	M8x8		
KLP64	80	70	168	160	95	M64x3	83	78	40	45	37	M12x12		
KLP80	80	70	168	160	95	M80x3	83	78	40	45	37	M12x12		

CARATTERISTICHE CILINDRI COMPATTI**SERIE**

CCS – Standard alluminio
CCM – Predisposto con magneti
CCA – Standard acciaio

ALESAGGI e CORSE

Alesaggi: 25 – 32 – 40 – 50 – 63 – 80 – 100
Corse standard: 20 – 50 – 75 – 100

PRESSIONI

Pressione d'esercizio: 160 bar
Pressione di collaudo: 250 bar

FLUIDI

Olio idraulico minerale

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

Min -20°C Max +80°C

CORPO

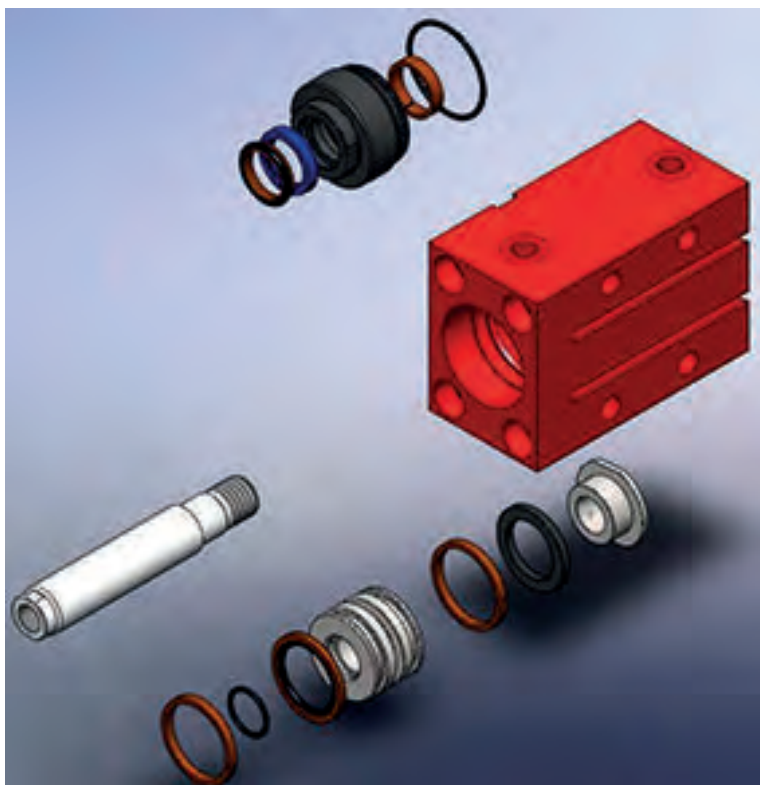
Lega di alluminio speciale (CCS-CCM)
Acciaio C40 (CCA)

STELO

Acciaio C 45 rettificato e cromato

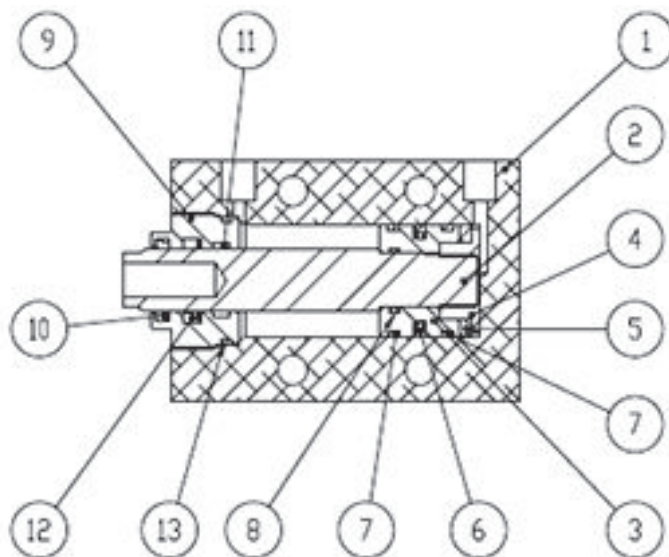
GUARNIZIONI

Nitriliche + PTFE o Viton + PTFE



CARATTERISTICHE CILINDRI COMPATTI

1	CORPO
2	STELO
3	STANTUFFO
4	RONDELLA
5	MAGNETE
6	GUARNIZIONE PISTONE
7	FASCIA GUIDA PISTONE
8	OR
9	BUSSOLA
10	RASCHIATORE
11	FASCIA GUIDA STELO
12	GUARNIZIONE DI TENUTA
13	OR



CARATTERISTICHE CILINDRI COMPATTI

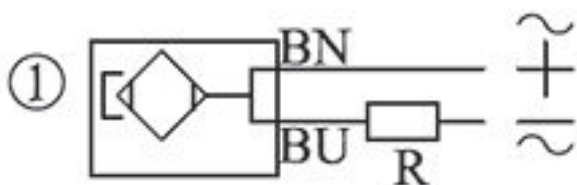
SENSORI

Caratteristiche tecniche e norme di impiego: i sensori montati sulla camicia del cilindro, sentono la presenza del campo magnetico generato dal magnete all'interno del cilindro stesso. Il sensore e' un interruttore e va quindi montato sempre in serie ad un carico (induttivo, resistivo o capacitivo) rimanendo sempre entro limiti delle proprie caratteristiche elettriche. Tutti i circuiti, esclusi i modelli A(NO) ed F(NC) sono protetti da sovratensioni generate dal tipo di carico. I sensori con led funzionano con una tensione minima di 3V a causa del loro circuito visualizzatore; è da tenere presente che, per un collegamento in serie di più sensori si avrà una caduta di tensione di 3V per ognuno, da tenere presente però che nei circuiti con visualizzazione REED, non autoalimentati, EVITARE il collegamento in serie di più sensori.

I sensori con altri circuiti non danno alcuna caduta di tensione poichè non contengono alcun dispositivo visualizzatore. I sensori ad effetto di Hall sono privi di parti meccaniche con funzionamento interamente elettronico. Sono quindi in grado di garantire una vita elettrica notevolmente superiore. E' buona norma utilizzare un cavo di collegamento il più corto possibile perchè questo potrebbe nuocere al funzionamento del sensore, a causa della capacita' del cavo direttamente proporzionale alla sua lunghezza. Ad esempio per un cavo oltre 10 mt si consiglia l'applicazione in serie al sensore di un induttore che annulla gli effetti della capacità del cavo stesso. In corrente continua il polo positivo va collegato sempre al filo marrone e' consigliabile mantenere una adeguata distanza da cavi elettrici e grosse masse ferrose poichè queste potrebbero provocare disturbi al sensore a causa degli effetti di mutua induzione. I sensori sono in condizione di sentire un segnale alla velocità di 1 mt. al secondo ed una distanza di azionamento che dipende dalla potenza del magnete.

Dati tecnici	1SNS
TIPO CIRCUITO	REED
TENSIONE IN DC	3÷130
TENSIONE IN AC	3÷130
CORRENTE A 25°	05 A
POTENZA	10VA
VITA ELETTRICA	10 ⁷
GRADO DI PROTEZIONE	IP 67 EN 60529
TEMPERATURA DI IMPIEGO	-20° +70°

Schema circuito:



BN	Marrone	Positivo
BU	Blu	Negativo

CILINDRI COMPATTI

CODIFICA DI ORDINAZIONE CILINDRI COMPATTI

CCS	SP	32	X	20	V		
1	2	3	4	5	6	7	8
Serie	Esecuzione speciale	Alesaggio	Alimentazione	Corsa	Guarnizioni	Sensori	Accessori

Esempio di ordinazione **CCS 32 / X / 20/V**

1	Serie	
	CCS	Alluminio standard
	CCM	Magnetico
	CCA	Acciaio standard

6	Guarnizioni	
	N	Standard
	V	Viton

2	Esecuzione speciale	
	SP	

7	Sensori	
	1SNS	1 sensore
	2SNS	2 sensori

3	Alesaggio	
	25	
	32	
	40	
	50	
	63	
	80	
	100	

8	Accessori	
	FCBEM	Filetto maschio
	FCBET	Testa martello

4	Alimentazione	
	X	cilindro base
	A	alimentazione anteriore
	B	alimentazione posteriore
	E	alimentazione laterale

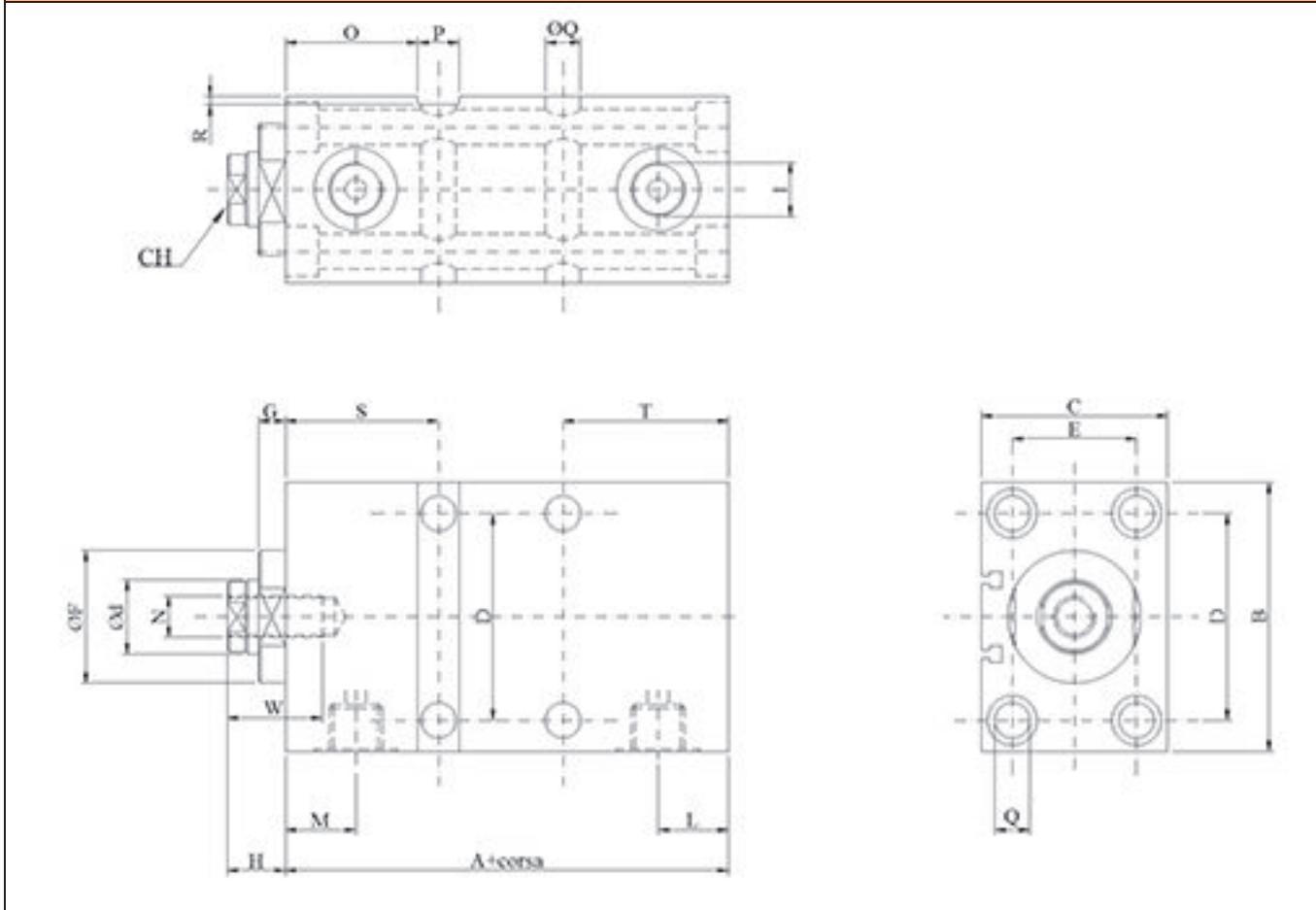
5	Corsa	
	20	20 mm
	50	50 mm
	75	75 mm
	100	100 mm

A) Sensori: vedi le caratteristiche a pagina 33
 B) guarnizioni: specificare se acque glicole

CILINDRI COMPATTI

DIMENSIONI

Varianti alimentazione olio **X BASE**



AL.	d	A+	B	C	Ch.	D	E	F	G	H	I	L	M
25	18	57	65	45	14	50	30	30	6.5	14	G1/4"	12.0	22
32	22	60	75	55	18	55	35	34	8.0	15	G1/4"	12.0	22
40	22	73	85	63	18	63	40	34	7.0	17	G1/4"	14.0	24
50	28	75	100	75	24	76	45	42	8.0	20	G1/4"	14.5	25
63	28	85	115	90	24	90	55	50	7.0	20	G3/8"	21.0	29
80	36	100	140	110	32	110	75	60	7.0	20	G1/2"	25.0	35
100	45	110	170	140	40	135	95	72	8.0	25	G1/2"	20.0	37

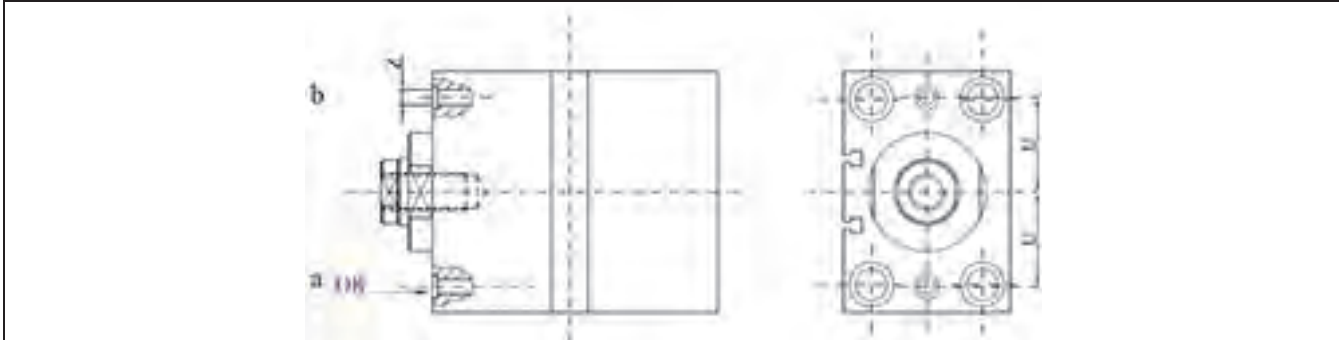
AL.	d	N	O	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y	Z	OR
25	18	M10x1,5	32.0	10	8.5	2	37	30	25.5	24	22	7	4	106
32	22	M12x1,75	34.0	12	10.5	3	40	30	30.0	24	22	7	4	106
40	22	M14x2	37.0	12	10.5	3	43	35	32.5	30	24	10	5	106
50	28	M20x2,5	37.5	15	13.0	5	45	35	40.0	35	25	10	5	106
63	28	M20x2,5	47,5	15	13.0	5	55	40	47,5	35	29	15	7	013
80	36	M27x3	50.0	20	17.0	5	60	50	59.0	40	35	17	7	013
100	45	M33x3,5	60.0	20	17.0	5	70	60	70.0	50	37	20	7	013

CORSE STANDARD: 20-50-75-100mm

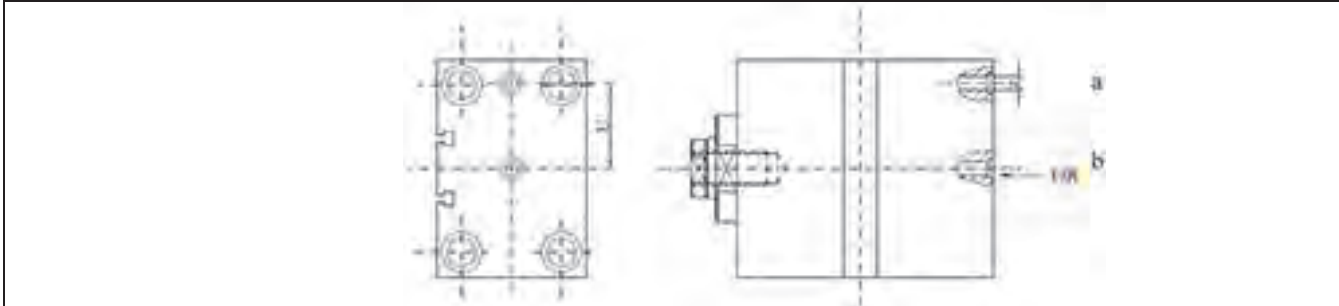
CILINDRI COMPATTI

VARIANTI ALIMENTAZIONE OLIO

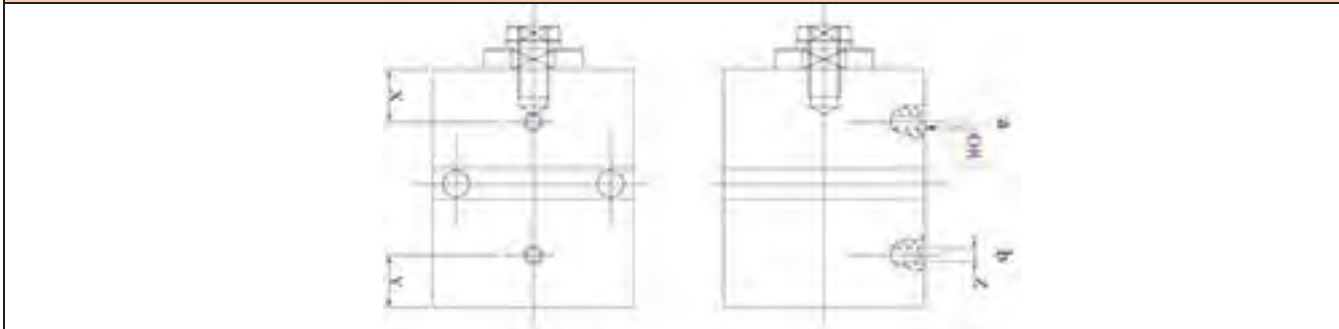
Varianti alimentazione olio A - FRONTALE



Varianti alimentazione olio B – POSTERIORE

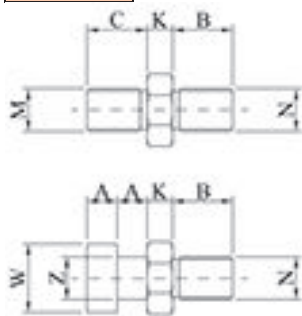


Varianti alimentazione olio E - LATERALE



ACCESSORI

FCBEM



n	A	B	Z	W	K	M	N	C	Ch
025	7	20	10	16	6	M10X1.25	M10x1.5	14	17
032	8	20	11	18	7	M12X1.25	M12x1.75	16	19
040	8	25	11	18	8	M14X1.5	M14x2	18	22
050	10	30	14	22	9	M20X1.5	M20x2.5	28	30
080	12.5	38	18	28	12	M27X2	M27x3	36	36
100	16	48	22	35	14	M33X2	M33x3.5	45	46

FCBET

CARATTERISTICHE CILINDRI SALDATI STANDARD**ALESAGGI E STELI**

Sono disponibili alesaggi di vari diametri (da 25 fino a 200mm) in funzione delle esigenze e della forza richiesta.

CONNESSIONI DI ATTACCO

La velocità del fluido, per non creare problemi di funzionamento ai cilindri, non deve oltrepassare i 5 m/s.

Le connessioni di attacco sono normalmente cilindriche con filettature BSP oppure, su specifica richiesta, fornite a disegno.

Il posizionamento delle bocche di entrata/uscita, delle viti di regolazione e gli sfiati, è standard; a richiesta possono essere ubicate su indicazione specifica.

GUARNIZIONI

La tabella indica le caratteristiche delle guarnizioni in funzione ai liquidi e alle temperature di utilizzo.

Modello guarnizione	Materiale guarnizione	Fluido idraulico	Temperatura di esercizio	Velocità max(m/s)
Standard	Nitrile Poliuretano	Olio minerale	-20 +70 °C	0,5
Alta temperatura	Viton PTFE	Olio minerale Acqua glicola	-20 +150°C	1

CORSE

E' possibile fornire corse standard di utilizzo fino a mm 1000. Su richiesta è possibile la costruzione di cilindri con corsa superiore.

DISTANZIALI

Nell'impiego di cilindri con corsa superiore a 1000 mm è opportuno utilizzare distanziali che diminuiscano i carichi sulla bussola guida stelo e l'effetto del pistone ad impuntarsi.

SFIATI ARIA

A seconda dell'utilizzo è consigliabile corredare i cilindri con sfiati d'aria.

CARATTERISTICHE TECNICHE: vedi da pag. 51 a pag. 62

CILINDRI SALDATI

CODIFICA DI ORDINAZIONE CILINDRI SALDATI STANDARD

CS			50	35	200	FA	FM	SM	
1	2	3	4	5	6	7.a	7.b	8	9
Tipo cilindro	Esecuzione speciale	Serie	Alesaggio	Stelo	Corsa	1°Attacco	2°Attacco	Estremità stelo	Guarnizioni

Esempio di ordinazione **CS / 50 / 35 / 200 / FA / FM / SM**

1	Tipo cilindro	
	Cilindro saldato	CS
2	Esecuzione speciale *	
		Tuffante
3	Serie	Standard
		Pesante
4	Alesaggio (diametro interno)	AL Vedi catalogo
5	Stelo	Vedi catalogo
6	Corsa	Indicare in mm
7.a 7.b	Attacco	
	Base	
	Occhio snodo anteriore industriale	OSIA
	Occhio snodo posteriore industriale	OSIP
	Occhio snodo anteriore agricolo	OSAA
	Occhio snodo posteriore agricolo	OSAP
	Occhio fisso anteriore	OFA
	Occhio fisso posteriore	OFB
	Flangia anteriore	FA
	Flangia posteriore	FP
	Forcella femmina anteriore	FCFA
	Forcella femmina posteriore	FCFP
	Forcella maschio anteriore	FCMA
	Forcella maschio posteriore	FCMP
	Fondello posteriore foro passante	FNF
	Stelo filetto maschio	SM
	Stelo filetto femmina	SF
	Bussola anteriore	BUA
Bussola posteriore	BUP	
Stabilizzatore	STB	
Attacco Piedini	PP	
8	Estremità stelo	
	Filetto maschio	SM
	Filetto femmina	SF
	Forato	SFO
9	Guarnizioni **	
	Standard (olio minerale)	
	Basso attrito	Y
	Viton (alte temperature, esteri Fosforici)	W

* Esecuzione speciale: a disegno del Cliente

** specificare se acque glicole

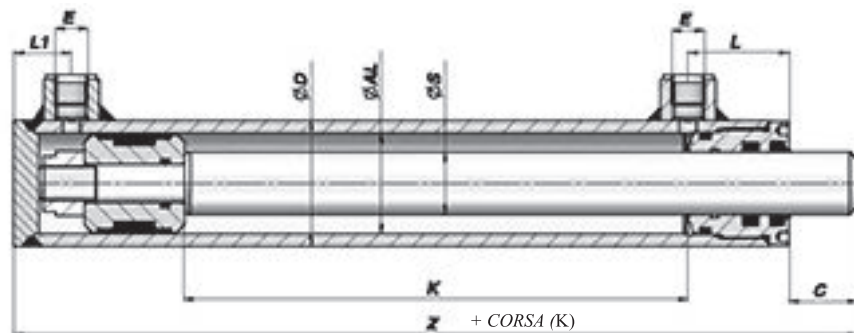
CILINDRI SALDATI

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD

SERIE M250

Codice di ordinazione

CS/AL/Stelo/corsa



AL φ diametro interno	D φ diametro esterno	STELO S φ	Z+corsa (K)	E BSP	L	L1	C
25	35	16	85	1/4"	33	15	17
32	42	20	105	1/4"	33	20	16
40	50	20	130	1/4"	40	23	22
	50	25	130	1/4"	40	23	22
50	60	25	140	3/8"	43	26	22
	60	30	140	3/8"	43	26	22
60	70	30	160	3/8"	50	30	23
	70	35	160	3/8"	50	30	23
	70	40	160	3/8"	50	30	23
70	80	35	160	3/8"	50	33	23
	80	40	160	3/8"	50	33	23
80	92	40	180	1/2"	60	30	25
	92	50	180	1/2"	60	30	25
90	105	50	186	1/2"	60	40	23
100	115	50	210	1/2"	82	38	25
	115	60	210	1/2"	82	38	25

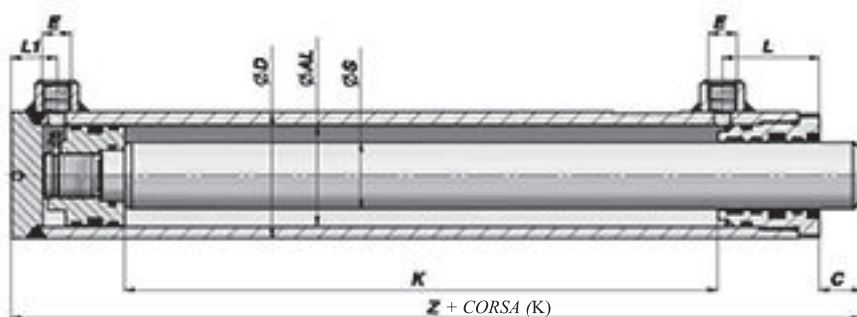
CILINDRI SALDATI

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD

SERIE P350

Codice di ordinazione

CS / P / AL / Stelo / corsa



AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	S Φ STELO	Z+corsa (K)	E BSP	L	L1	C
60	75	40	150	3/8"	57	30	23
70	85	40	175	3/8"	60	38	24
80	100	50	195	1/2"	67	42	28
90	110	60	200	1/2"	70	48	30
100	120	60	205	1/2"	70	47	31
120	145	70	235	1/2"	75	58	33

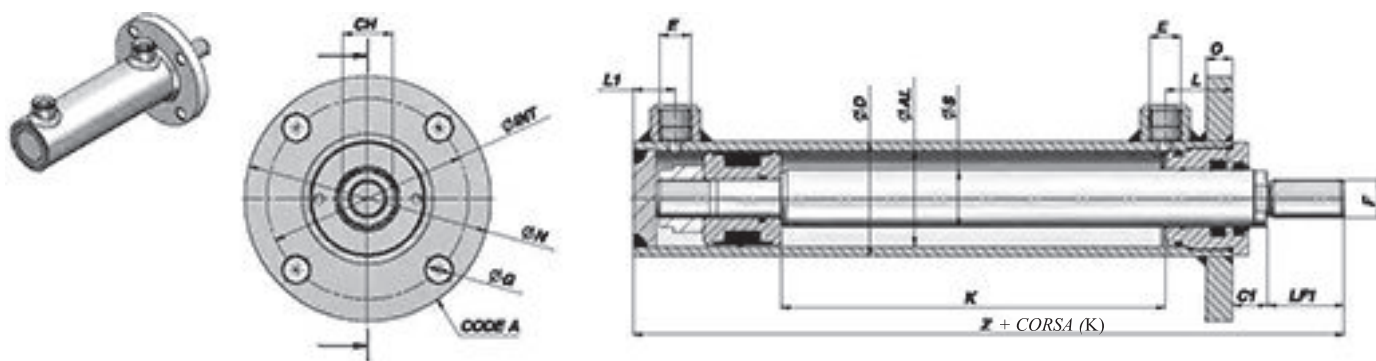
CILINDRI SALDATI

CILINDRO DOPPIO EFFETTO FLANGIATO

SERIE M250

Codice di ordinazione

CS/AL/Stelo/corsa/FA/SM

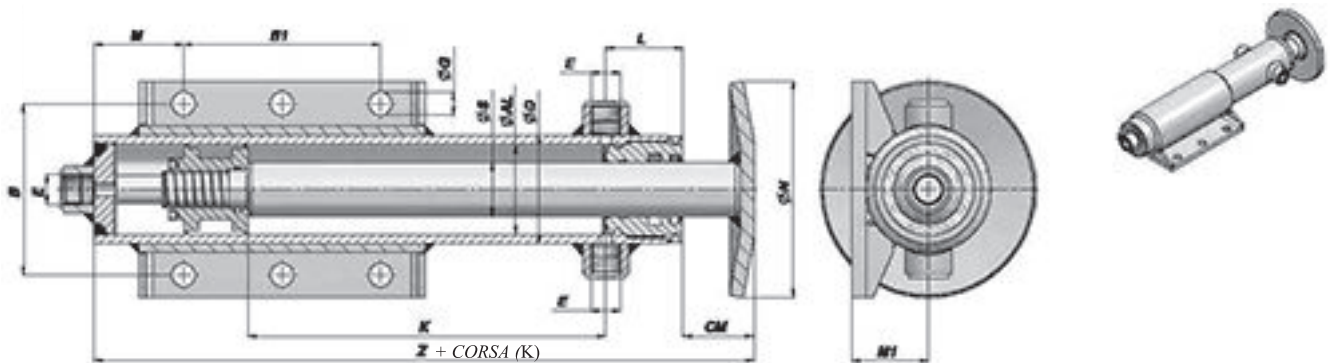


AL φ diametro interno	D φ diametro esterno	S φ STELO	Z+corsa(K)	E BSP	L	L1	F	LF1	CH	C1	N φ	INT φ	G φ	O
40	50	20	150	1/4"	32	25	M16x1.5	30	18	18	109	87	Φ11x4	12
50	60	30	170	3/8"	35	25	M20x1.5	40	26	18	128	105	Φ13x4	14
60	70	35	200	3/8"	40	30	M27x2	50	32	20	142	117	Φ13x4	16
70	80	40	212	3/8"	40	30	M30x2	60	36	22	162	127	Φ15x4	16
80	95	50	245	1/2"	50	40	M36x2	70	45	25	181	149	Φ17x6	18
100	115	50	275	1/2"	70	40	M36x2	70	45	27	194	162	Φ17x6	24

CILINDRO STABILIZZATORE

SERIE 250

Codice di ordinazione

CS/AL/Stelo/corsa /STB


AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	S Φ STELO	Z+corsa(K)	E BSP	L	CM	N Φ	M1	B	M	B1	G Φ
40	50	25	169	3/8"	40	40	110	38	85	50	100	13
50	60	30	169	3/8"	43	40	120	43	95	50	110	13
60	70	35	171	3/8"	50	40	130	50	105	53	125	13
60	70	40	171	3/8"	50	40	130	50	105	53	125	13
70	80	40	210	1/2"	50	50	150	55	120	53	125	15
70	80	50	210	1/2"	50	50	150	55	120	53	125	15
80	90	40	210	1/2"	60	50	160	62	125	58	145	15
80	90	50	210	1/2"	60	50	160	62	125	58	145	15
90	100	40	210	1/2"	60	50	170	67	135	60	150	15
90	100	50	210	1/2"	60	50	170	67	135	60	150	15
100	110	50	220	1/2"	82	60	180	73	145	60	170	15
100	110	60	220	1/2"	82	60	180	73	145	60	170	15

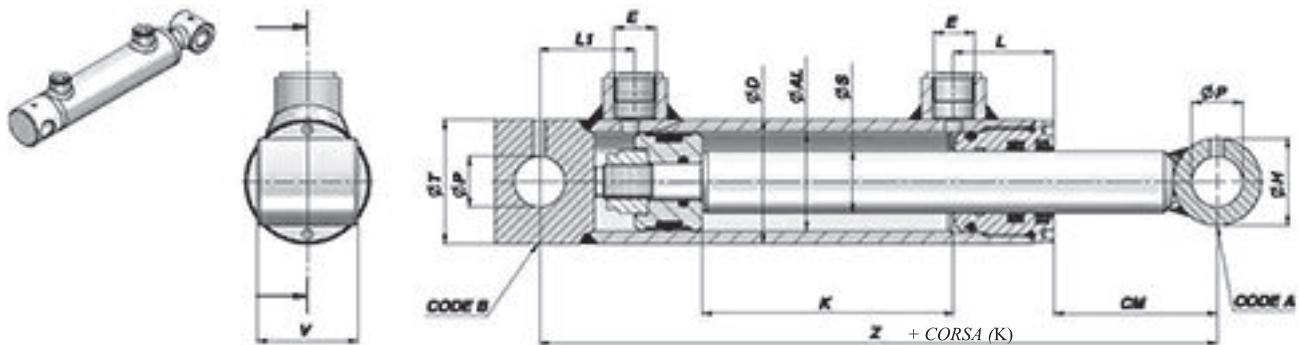
CILINDRI SALDATI

CILINDRO DOPPIO EFFETTO

SERIE M250

Codice di ordinazione

CS/ AL/Stelo/corsa/FNF/BUA

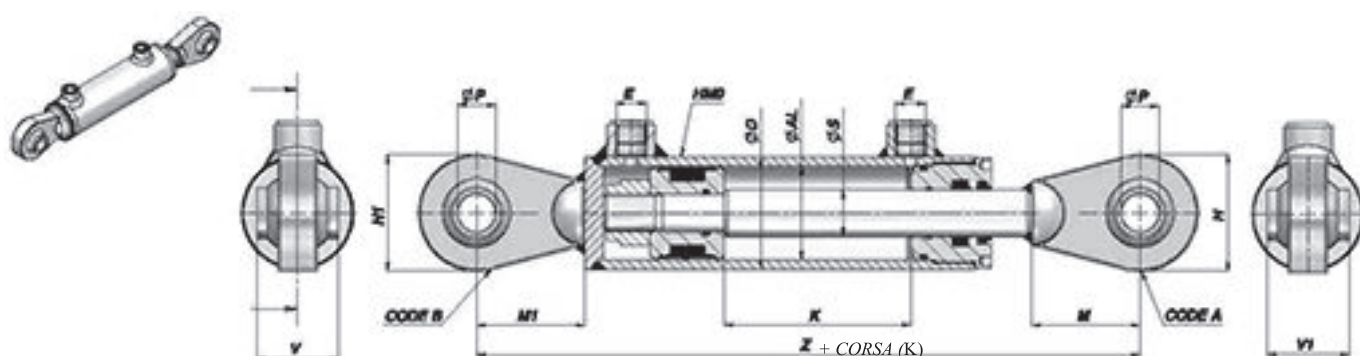


AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	S Φ STELO	Z+corsa(K)	E BSP	L	L1	CM	P Φ	H Φ	V	T Φ
25	35	16	110	1/4"	33	22	31	12.10	25	25	35
32	42	20	155	1/4"	33	35	51	16.20	30	35	40
40	50	25	170	3/8"	40	38	65	20.25	35	40	50
50	60	30	200	3/8"	43	42	85	25.25	40	45	60
60	70	30	200	3/8"	50	36	83	25.25	40	45	70
	70	35	200	3/8"	50	36	83	25.25	40	45	70
70	80	40	210	3/8"	50	46	82	30.25	50	55	80
80	92	40	210	3/8"	60	42	70	30.25	50	55	90
100	115	50	225	1/2"	66	45	75	30.25	60	70	115

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

SERIE M250

Codice di ordinazione

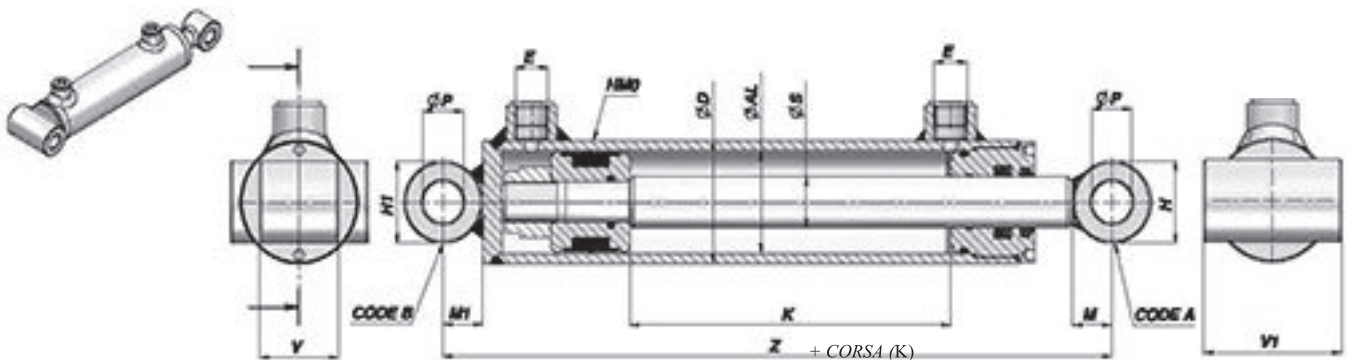
CS /AL/Stelo/corsa /OSAP/OSAA


AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	S Φ STELO	Z+corsa(K)	E BSP	Φ P	H	V	M	H1	V1	M1
32	42	20	225	1/4"	16.2	46	20	60	46	20	60
40	50	20	250	1/4"	16.2	46	20	60	46	20	60
	50	25	250	1/4"	16.2	46	20	60	46	20	60
50	60	25	256	3/8"	20.2	62	44	58	62	44	58
	60	30	256	3/8"	20.2	62	44	58	62	44	58
60	70	30	290	3/8"	25.4	75	51	65	75	51	65
	70	35	290	3/8"	25.4	75	51	65	75	51	65
	70	40	290	3/8"	25.4	75	51	65	75	51	65
63	73	40	290	3/8"	25.4	75	51	65	75	51	65
70	80	35	290	3/8"	25.4	75	51	65	75	51	65
	80	40	290	3/8"	25.4	75	51	65	75	51	65
80	92	40	310	1/2"	30.2	83	55	65	83	55	65
	92	50	310	1/2"	30.2	83	55	65	83	55	65
90	105	50	356	1/2"	40.2	108	75	85	108	75	85
100	115	50	380	1/2"	40.2	108	75	85	108	75	85
	115	60	380	1/2"	40.2	108	75	85	108	75	85

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

SERIE M250

Codice di ordinazione

CS / AL / Stelo / corsa / BUP / BUA


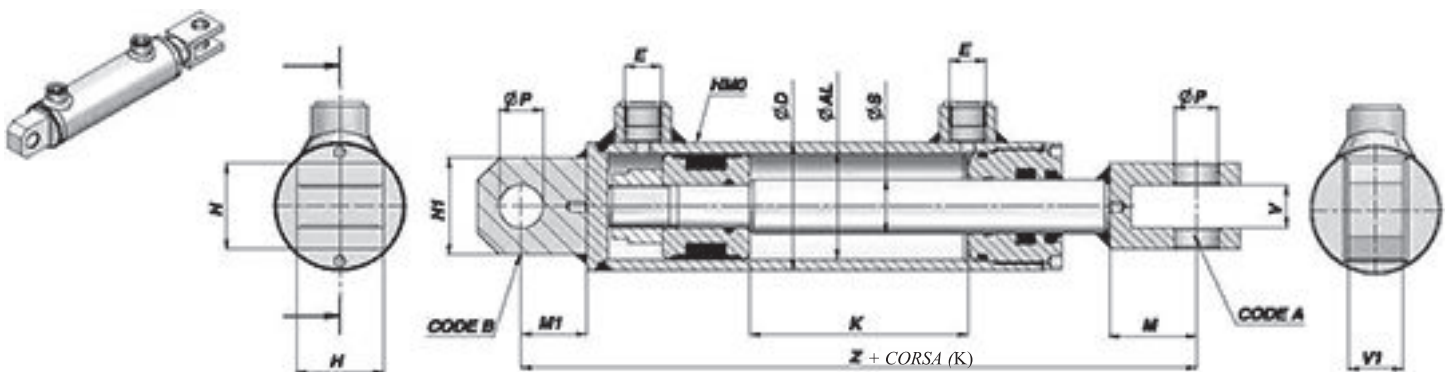
AL ϕ diametro interno	D ϕ diametro esterno	S ϕ STELO	Z+corsa(K)	E BSP	P ϕ	H	V	M	H1	V1	M1
32	42	20	140	1/4"	16.25	35	30	17.5	35	60	17.5
40	50	20	165	1/4"	16.25	35	30	17.5	35	60	17.5
	50	25	165	1/4"	16.25	35	30	17.5	35	60	17.5
50	60	25	180	3/8"	20.25	40	40	20	40	70	20
	60	30	180	3/8"	20.25	40	40	20	40	70	20
60	70	30	210	3/8"	25.25	50	50	25	50	80	25
	70	35	210	3/8"	25.25	50	50	25	50	80	25
	70	40	210	3/8"	25.25	50	50	25	50	80	25
63	73	40	210	3/8"	25.25	50	50	25	50	80	25
70	80	35	210	3/8"	25.25	50	50	25	50	90	25
	80	40	210	3/8"	25.25	50	50	25	50	90	25
80	92	40	240	1/2"	30.25	60	60	30	60	110	30
	92	50	240	1/2"	30.25	60	60	30	60	110	30
90	105	50	256	1/2"	40.25	70	70	35	70	130	35
100	115	50	280	1/2"	40.25	70	70	35	70	130	35
	115	60	280	1/2"	40.25	70	70	35	70	130	35

CILINDRI SALDATI

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

SERIE M250

Codice di ordinazione **CS/ AL/Stelo/corsa/FCMP/FCFA**



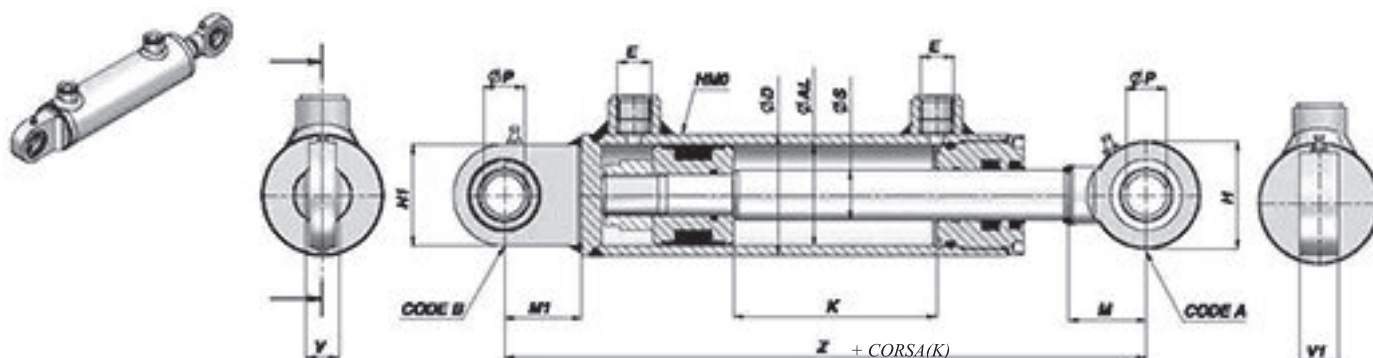
AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	STELO S Φ	Z+corsa (K)	E BSP	Φ P	H	V	M	H1	V1	M1
32	42	20	164	1/4"	16.20	35	16	34	35	20	25
40	50	20	189	1/4"	16.20	35	16	34	35	20	25
	50	25	189	1/4"	16.20	35	16	34	35	20	25
50	60	25	210	3/8"	20.25	40	20	40	45	25	30
	60	30	210	3/8"	20.25	40	20	40	45	25	30
60	70	30	240	3/8"	25.25	50	25	45	50	30	35
	70	35	240	3/8"	25.25	50	25	45	50	30	35
	70	40	240	3/8"	25.25	50	25	45	50	30	35
63	73	40	240	3/8"	25.25	50	25	45	50	30	35
70	80	35	240	3/8"	25.25	50	25	45	50	30	35
	80	40	240	3/8"	25.25	50	25	45	50	30	35
80	92	40	275	1/2"	30.25	60	30	50	60	35	45
	92	50	275	1/2"	30.25	60	30	50	60	35	45
90	105	50	316	1/2"	40.25	80	40	70	70	40	60
100	115	50	340	1/2"	40.25	80	40	70	70	40	60
	115	60	340	1/2"	40.25	80	40	70	70	40	60

CILINDRI SALDATI

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

SERIE M250

Codice di ordinazione **CS/ AL/Stelo/corsa/OSIP/OFA**

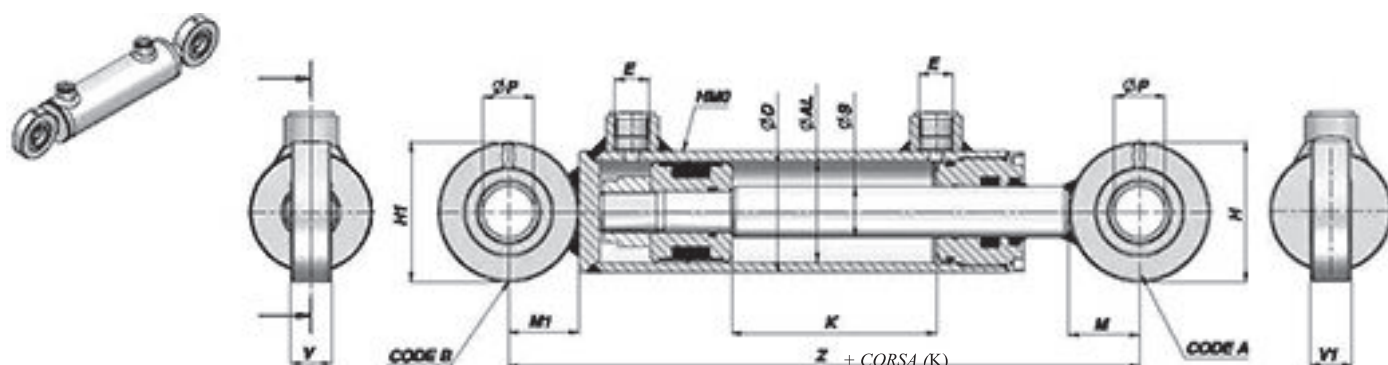


AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	STELO S Φ	D Φ	Z+corsa (K)	E BSP	Φ P	H	V	M	H1	V1	M1
32	42	20	42	175	1/4"	16	46	14	35	48	17.5	35
40	50	20	50	200	1/4"	16	46	14	35	48	17.5	35
	50	25	50	200	1/4"	16	46	14	35	48	17.5	35
50	60	25	60	216	3/8"	20	53	16	38	50	19	38
	60	30	60	216	3/8"	20	53	16	38	50	19	38
60	70	30	70	250	3/8"	25	64	20	45	55	23	45
	70	35	70	250	3/8"	25	64	20	45	55	23	45
	70	40	70	250	3/8"	25	64	20	45	55	23	45
63	73	40	73	250	3/8"	25	64	20	45	55	23	45
70	80	35	80	250	3/8"	25	64	20	45	55	23	45
	80	40	80	250	3/8"	25	64	20	45	55	23	45
80	92	40	92	282	1/2"	30	73	22	51	65	28	51
	92	50	92	282	1/2"	30	73	22	51	65	28	51
90	105	50	105	324	1/2"	40	92	28	69	100	35	69
100	115	50	115	348	1/2"	40	92	28	69	100	35	69
	115	60	115	348	1/2"	40	92	28	69	100	35	69

CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

SERIE M250

Codice di ordinazione	CS/ AL/Stelo/corsa/OFP/OFA
-----------------------	-----------------------------------

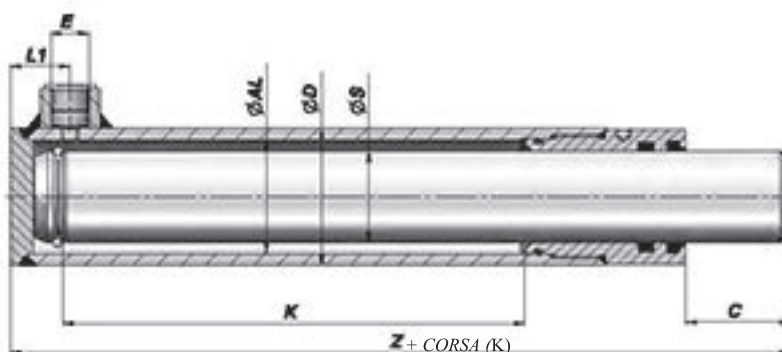


AL Φ diametro interno	D Φ diametro esterno	STELO S Φ	Z+corsa (K)	E BSP	Φ P	H	V	M	H1	V1	M1
32	42	20	145	1/4"	15	40	12	20	40	12	20
40	50	20	180	1/4"	20	50	16	25	50	16	25
	50	25	180	1/4"	20	50	16	25	50	16	25
50	60	25	209	3/8"	25	69	20	34.5	69	20	34.5
	60	30	209	3/8"	25	69	20	34.5	69	20	34.5
60	70	30	229	3/8"	25	69	20	34.5	69	20	34.5
	70	35	229	3/8"	25	69	20	34.5	69	20	34.5
	70	40	229	3/8"	25	69	20	34.5	69	20	34.5
63	73	40	229	3/8"	25	69	20	34.5	69	20	34.5
70	80	35	235	3/8"	30	75	22	37.5	75	22	37.5
	80	40	235	3/8"	30	75	22	37.5	75	22	37.5
80	92	40	274	1/2"	40	94	28	47	94	28	47
	92	50	274	1/2"	40	94	28	47	94	28	47
90	105	50	280	1/2"	40	94	28	47	94	28	47
100	115	50	330	1/2"	50	120	35	60	120	35	60
	115	60	330	1/2"	50	120	35	60	120	35	60

CILINDRO TUFFANTE STANDARD

SERIE M250

Codice di ordinazione

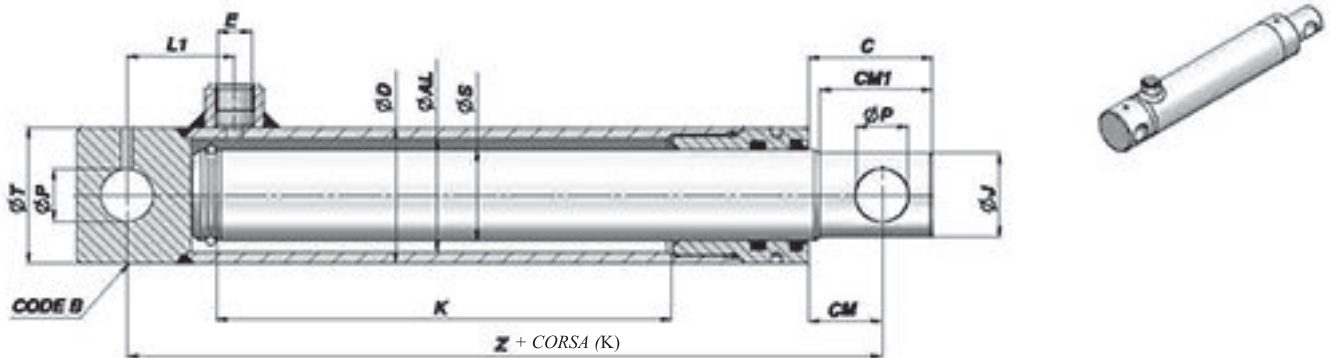
CS/TUF/AL/Stelo/corsa


AL φ diametro interno	D φ diametro esterno	STELO S φ	Z+corsa (K)	E BSP	L1	C
40	50	30	126	3/8"	23	40
50	60	40	138	3/8"	26	45
60	70	50	150	3/8"	30	50

CILINDRO TUFFANTE CON ATTACCO

SERIE M250

Codice di ordinazione	CS/TUF/ AL/Stelo/corsa/FNF/SFO
-----------------------	---------------------------------------

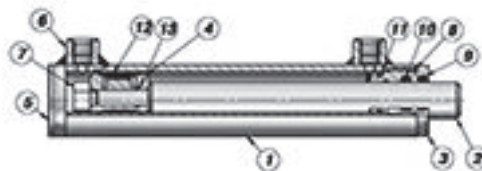


AL φ diametro interno	D φ diametro esterno	STELO S φ	Z+ corsa (K)	E BSP	L1	P φ	CM	C	J φ	CM1	T φ
30	40	25	90	3/8"	40	14,10	24	38	22	35	40
40	50	30	100	3/8"	42	16,20	26	42	27	37	50
50	60	40	130	3/8"	47	23,10	32	54	37	49	60
50	60	45	130	3/8"	47	23,10	34	56	42	49	60
60	70	50	160	3/8"	50	25,50	49	74	47	65	65
70	80	60	160	3/8"	50	25,25	36	61	57	57	75
80	92	70	209	3/8"	55	30,25	66	96	67	90	85

CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO DOPPIO EFFETTO

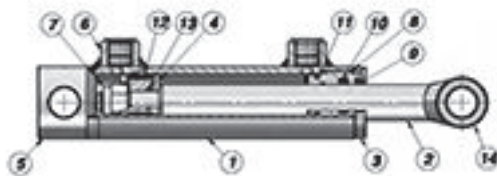
CS/

STANDARD



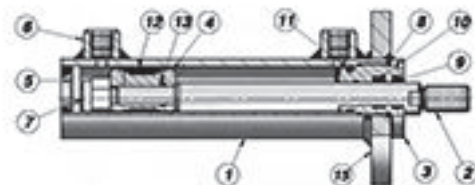
* Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

.....FNF/BUA



* Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

FLANGIATOFA/SM



* Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

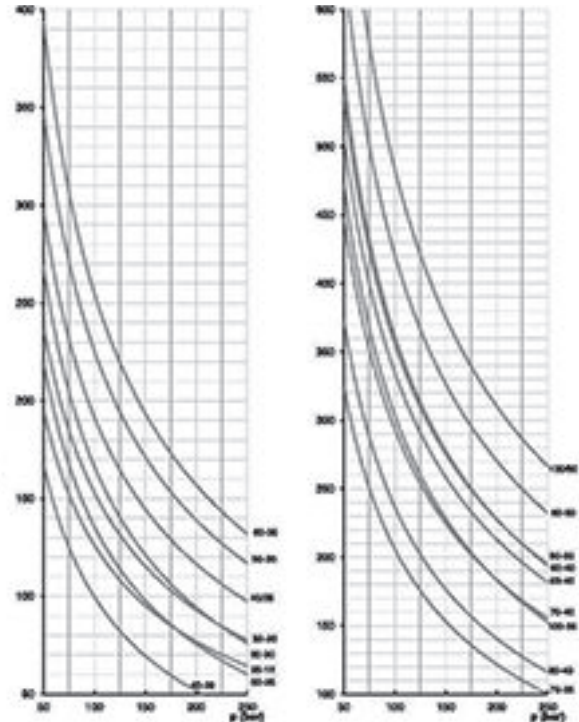
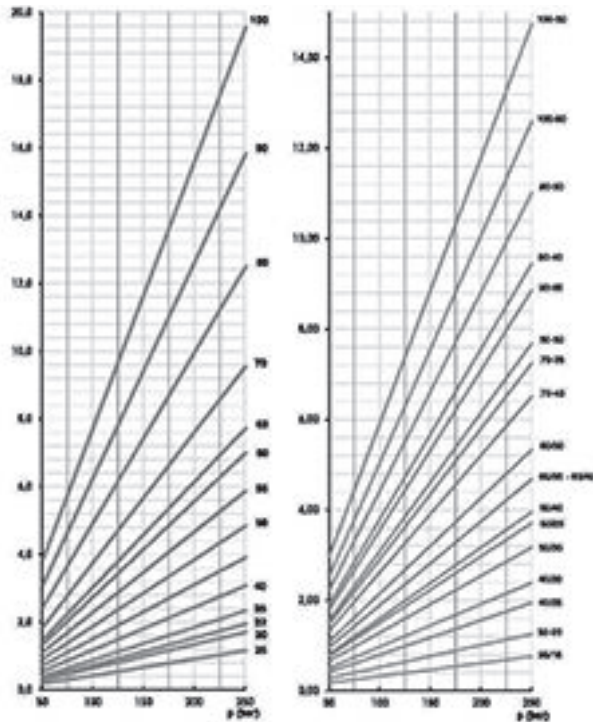
PRODOTTO - PRODUCT	MATERIALE - MATERIAL
1 TUBO LUCIDO POLISHED TUBE	ACCIAIO: SI 52.3 DIN 2393 ISO HP STEEL: SI 52.3 DIN 2393 ISO HP
2 STILO CROMATO CHROMED ROD	ACCIAIO: UNI C45 - SAE 1045 - CROMO 25 µm x5 Refmg 9/200h (<ca20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS STEEL: UNI C45 - SAE 1045 - CHROME 25 µm x5 Refmg 9/200h (<ca20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS
3 TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	GHISA: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561) HYDRAULIC CAST IRON: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561)
4 PISTONE PISTON	ACCIAIO: 9SMn28 STEEL: 9SMn28
5 FONDELLO END FLUID	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105) STEEL: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105)
6 BORCHIA FILETTATA THREADED PORT	ACCIAIO STEEL
7 DADO AUTORILLOCCANTE LOCKNUT	ACCIAIO: UNI 7473 - 7474 STEEL: UNI 7473 - 7474
8 GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
9 GUARNIZIONE: GHK SEAL: GHK	POLURETANO POLYURETHANE
10 GUARNIZIONE: TSE-TTS-TTVA SEAL: TSE-TTS-TTVA	TSE: NBR+TESSUTO TTS-TTVA: POLURETANO TSE: NBR+FABRIC TTS-TTVA: POLYURETHANE
11 GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
12 GUARNIZIONE: TPM SEAL: TPM	NBR+POM+TPE NBR+POM+TPE
13 GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
14 BOCCHIA BUSH	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) STEEL: S355J0 (Fe510C)
15 FLANGIA FLANGE	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) STEEL: S355J0 (Fe510C)

Velocità Limite - Top Speed: max 0.5 m/s Temperatura C* - Temperature C°: -25°C - +80°C

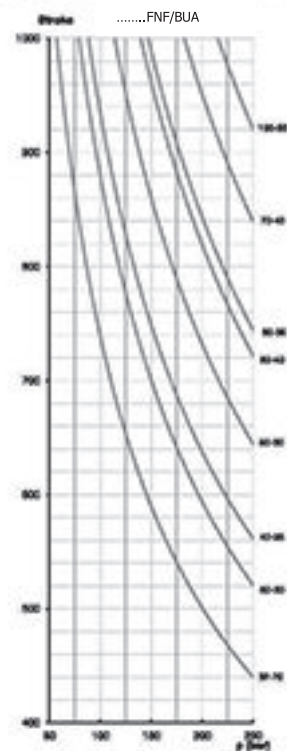
(**) Il dato della pressione è sempre da verificare in base all'applicazione del cilindro.
(**) The pressure value is always to be checked depending on the application of the cylinders.

CARATTERISTICHE TECNICHE

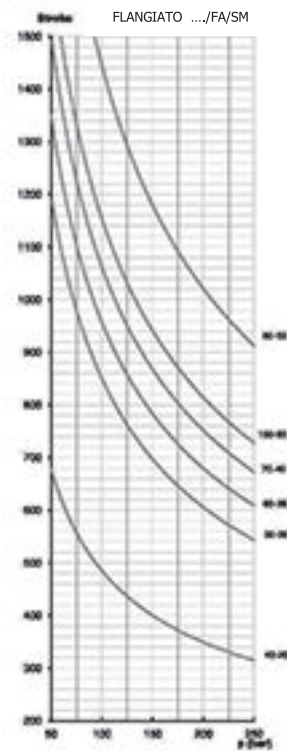
FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE FORZA IN TIRO - INPUT FORCE PRESSOFLESSIONE - BUCKLING STANDARD



PRESSOFLESSIONE - BUCKLING

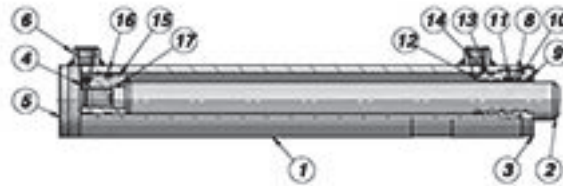


PRESSOFLESSIONE - BUCKLING



CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO DOPPIO EFFETTO

CS/ P/.....



Pressione Massima - Max. Pressure: 350 Bar (**)

PRODOTTO - PRODUCT	MATERIALE - MATERIAL
1 TUBO LEVGATO HONED TUBE	ACCIAIO: S152.3 DIN 2391 ISO HB STEEL: S152.3 DIN 2391 ISO HB
2 STELO CROMATO CHROMED ROD	ACCIAIO: 20MnV6 - CROMO 25 µm ±5 Rofing 9/200h (-ca20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-A55 STEEL: 20MnV6 - CHROME 25 µm ±5 Rofing 9/200h (-ca20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-A55
3 TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	ACCIAIO: C40 STEEL: C40
4 PISTONE PISTON	ACCIAIO: C40 STEEL: C40
5 FONDELLO END PLUG	ACCIAIO: S355J0 (FeS10C) - S355JR (A105) STEEL: S355J0 (FeS10C) - S355JR (A105)
6 BORCHIA FILETTATA THREADED PORT	ACCIAIO STEEL
8 GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
9 GUARNIZIONE: GHMC SEAL: GHMC	NBR + METALLO NBR + METAL
10 GUARNIZIONE: TTX/S SEAL: TTX/S	POLIURETANO + POM POLYURETHANE + POM
11 GUARNIZIONE: GIR SEAL: GIR	PTFE + NBR PTFE + NBR
12 GUARNIZIONE: GAF SEAL: GAF	TESSUTO + RESINA FENOLICA FABRIC + PHENOLIC RESIN
13 GUARNIZIONE: GKS SEAL: GKS	TPE TPE
14 GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
15 GUARNIZIONE: POH SEAL: POH	NBR + PTFE + POM NBR + PTFE + POM
16 GUARNIZIONE: GAF SEAL: GAF	TESSUTO + RESINA FENOLICA FABRIC + PHENOLIC RESIN
17 GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE

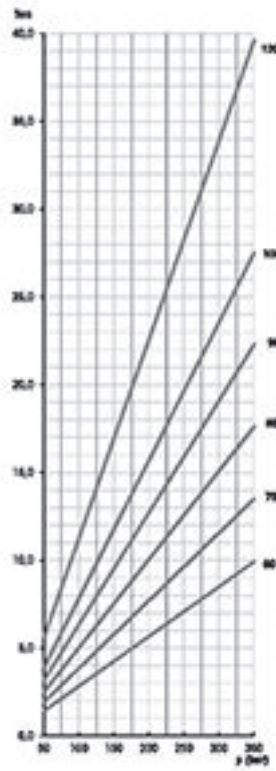
Velocità Limite - Top Speed: max 1 m/s Temperatura C° - Temperature C°: -25°C - +80°C

(**) Il dato della pressione è sempre da verificare in base all'applicazione del cilindro.

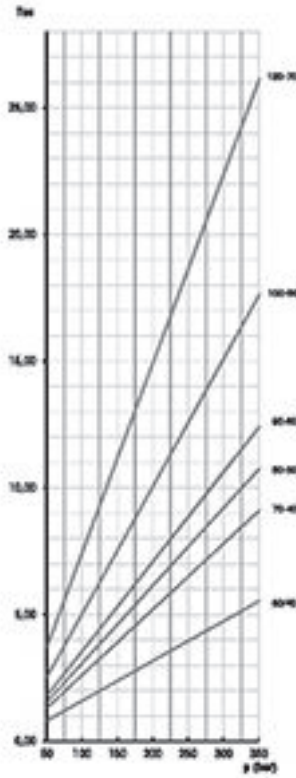
(**) The pressure value is always to be checked depending on the application of the cylinders.

CARATTERISTICHE TECNICHE

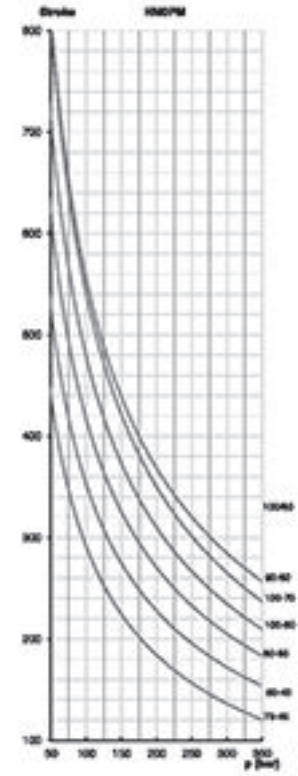
FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE



FORZA IN TIRO - INPUT FORCE

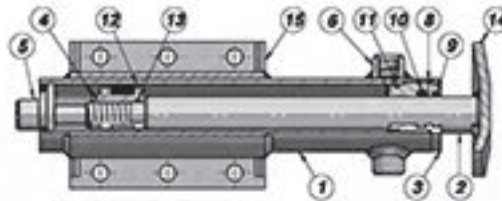


PRESSOFLESSIONE - BUCKLING



CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO STABILIZZATORE

CS/...../STB



Pressione Massima - Max. Pressura: 250 Bar (**)

PRODOTTO - PRODUCT		MATERIALE - MATERIAL
1	TUBO LUCIDO POLISHED TUBE	ACCIAIO: S152.3 DIN 2393 ISO H9 STEEL: S152.3 DIN 2393 ISO H9
2	STELO CROMATO CHROMED ROD	ACCIAIO: UNI C45 - SAE 1045 - CROMO 25 µm ±5 Rating 9/200h (-at20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS STEEL: UNI C45 - SAE 1045 - CHROME 25 µm ±5 Rating 9/200h (-at20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS
3	TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	GHISA: EN-GJL 250 (GG25 UNI 5007 / EN 1561) HYDRAULIC CAST IRON: EN-GJL 250 (GG25 UNI 5007 / EN 1561)
4	PISTONE PISTON	ACCIAIO: 9SMn28 - C40 STEEL: 9SMn28 - C40
5	FONDELLO END PLUG	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105) STEEL: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105)
6	BORCHIA FILETTATA THREADED PORT	ACCIAIO STEEL
8	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
9	GUARNIZIONE: GHK SEAL: GHK	POLIURETANO POLYURETHANE
10	GUARNIZIONE: TSE-TTS-TTVL SEAL: TSE-TTS-TTVL	TSE: NBR+TESSUTO TSE: NBR+FABRIC
11	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
12	GUARNIZIONE: TPM SEAL: TPM	NBR+POM+TPE NBR+POM+TPE
13	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
14	FLANGIA FLANGE	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) STEEL: S355J0 (Fe510C)
15	PASTRA PLATE	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) STEEL: S355J0 (Fe510C)

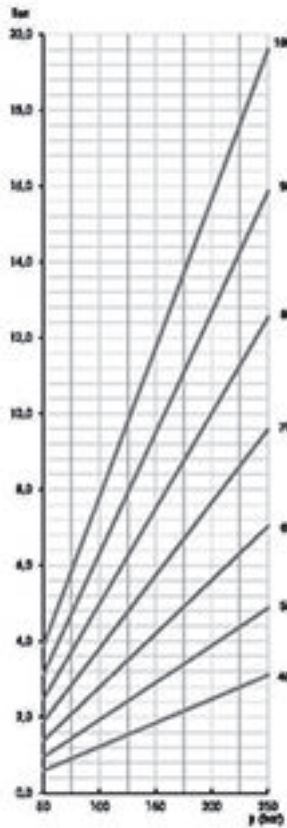
Velocità Limite - Top Speed: max 0,5 m/s Temperatura C° - Temperature C°: -25°C - +80°C

(**) Il dato della pressione è sempre da verificare in base all'applicazione del cilindro.

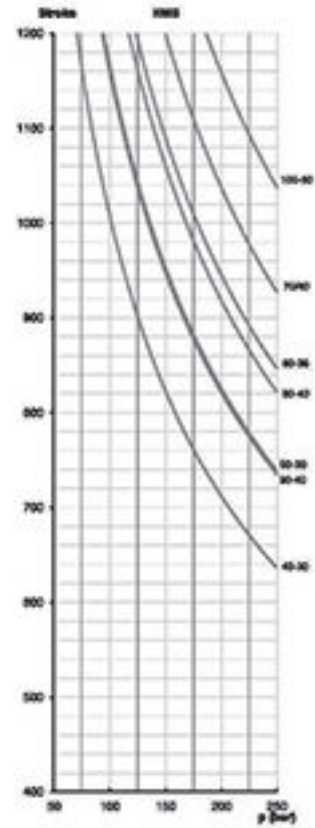
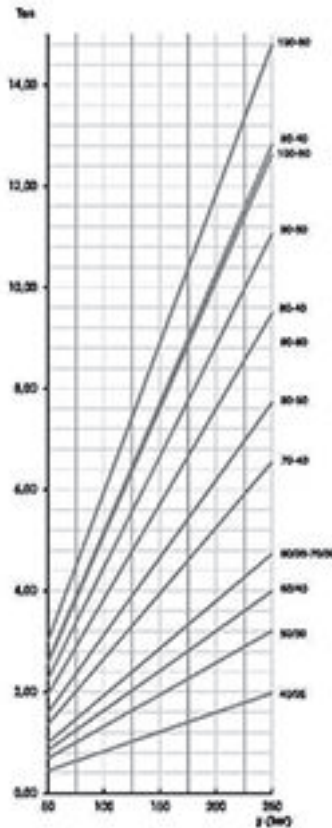
(**) The pressure value is always to be checked depending on the application of the cylinders.

CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO STABILIZZATORE

FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE



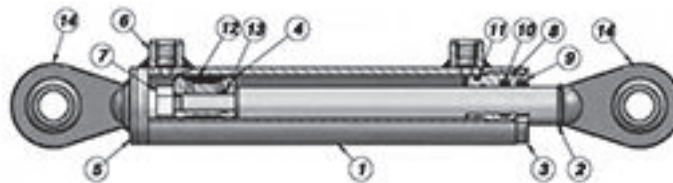
FORZA IN TIRO - INPUT FORCE



CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

CS/.....

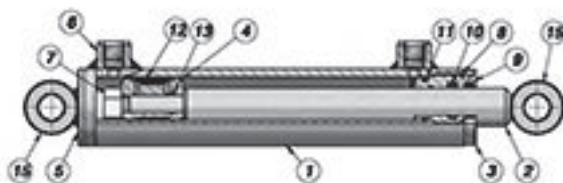
...../OSAP/OSAA



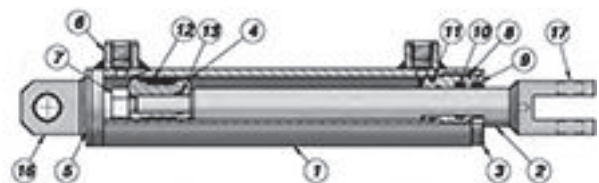
Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

...../BUP/BUA

...../FCMP/FCFA



Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)



Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

PRODOTTO - PRODUCT		MATERIALE - MATERIAL
1	TUBO LUCIDO POLISHED TUBE	ACCIAIO: SI 52.3 DIN 2393 ISO HP STEEL: SI 52.3 DIN 2393 ISO HP
2	STELO CROMATO CHROMED ROD	ACCIAIO: UNI C45 - SAE 1045 - CROMO 25 µm ±5 Rating 9/200h (-a20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS STEEL: UNI C45 - SAE 1045 - CHROME 25 µm ±5 Rating 9/200h (-a20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS
3	TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	GHISA: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561) HYDRAULIC CAST IRON: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561)
4	PISTONE PISTON	ACCIAIO: 9SMn28 STEEL: 9SMn28
5	FONDELLO END PLUG	ACCIAIO: S355JD (FeS10C) - S355JR (A105) STEEL: S355JD (FeS10C) - S355JR (A105)
6	BORCHIA FILETTATA THREADED PORT	ACCIAIO STEEL
7	DADO AUTOSBLOCCANTE LOCKNUT	ACCIAIO: UNI 7473 - 7474 STEEL: UNI 7473 - 7474
8	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
9	GUARNIZIONE: GHK SEAL: GHK	POLIURETANO POLYURETHANE
10	GUARNIZIONE: TSE-TTS-TTV SEAL: TSE-TTS-TTV	TSE: NBR+TESSUTO TTS-TTV: POLIURETANO TSE: NBR+FABRIC TTS-TTV: POLYURETHANE
11	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
12	GUARNIZIONE: TPM SEAL: TPM	NBR+POM+TPE NBR+POM+TPE
13	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
14	SNODO AGRICOLA AGRICULTURE BALL JOINT END	ACCIAIO: C40 - UNI EN 10083-1 STEEL: C40 - UNI EN 10083-1
15	BUCOLA BUSH	TIPO: "CB" ACCIAIO: S355JD (FeS10C) TYPE: "CB" STEEL: S355JD (FeS10C)
16	ODDIO FISSO MALE CLEVIS	TIPO: "COF" ACCIAIO: S235JR (Fe360/Fe360B) TYPE: "COF" STEEL: S235JR (Fe360/Fe360B)
17	FORCELLA FORK	TIPO: "CFS" ACCIAIO: S235JR (Fe360/Fe360B) TYPE: "CFS" STEEL: S235JR (Fe360/Fe360B)

Velocità Limite - Top Speed: max 0,5 m/s Temperatura C° - Temperature C°: -25°C - +80°C

(**) Il dato della pressione è sempre da verificare in base all'applicazione del cilindro.

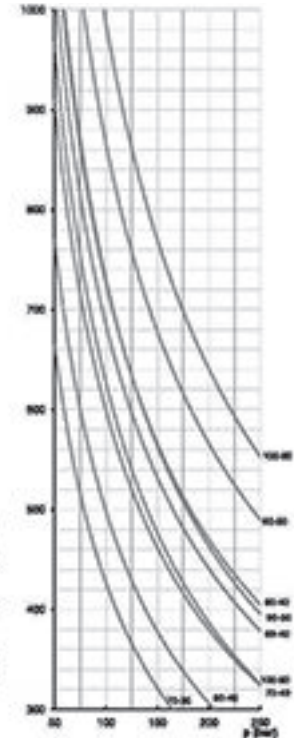
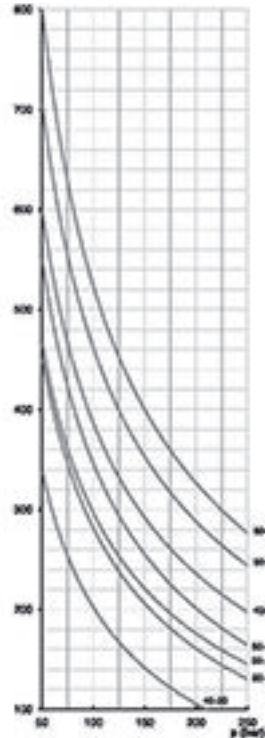
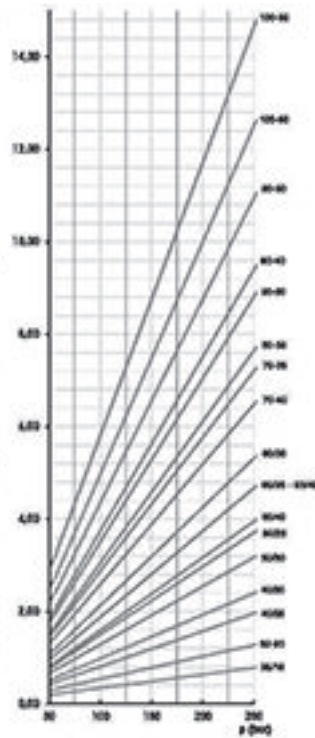
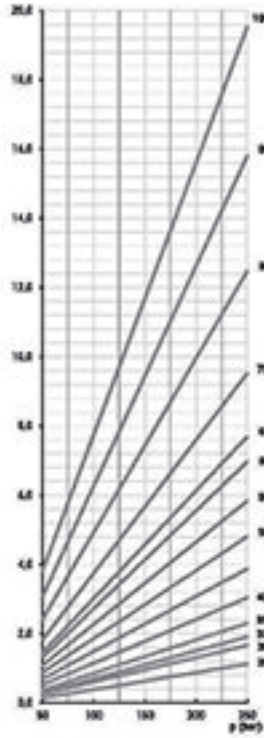
(**) The pressure value is always to be checked depending on the application of the cylinders.

CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE

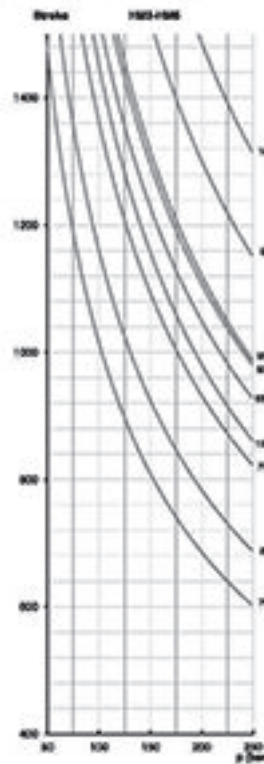
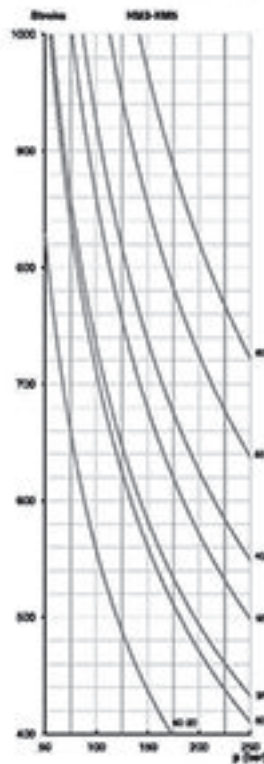
FORZA IN TIRO - INPUT FORCE

PRESSOFLESSIONE - BUCKLING CS/...../OSAP/OSAA



PRESSOFLESSIONE - BUCKLING | CS/...../BUP/BUA

CS/...../FCMP/FCFA

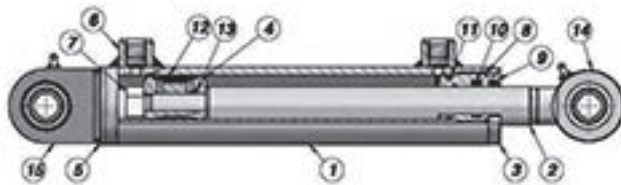


CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

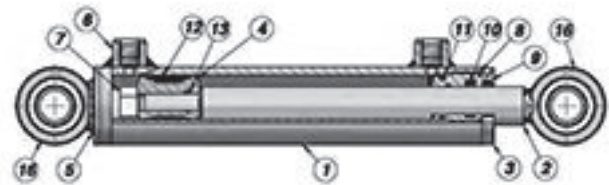
CS/.....

...../OSIP/OFA

...../OPF/OFA



Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)



Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

PRODOTTO - PRODUCT		MATERIALE - MATERIAL	
1	TUBO LUCIDO POLISHED TUBE	ACCIAIO: S152.3 DIN 2393 ISO H9 STEEL: S152.3 DIN 2393 ISO H9	
2	STILO CROMATO CHROMED ROD	ACCIAIO: UNI C45 - SAE 1045 - CROMO 25 µm ±5 Rating 9/200h (-a20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS STEEL: UNI C45 - SAE 1045 - CHROME 25 µm ±5 Rating 9/200h (-a20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS	
3	TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	GHSA: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561) HYDRAULIC CAST IRON: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561)	
4	PISTONE PISTON	ACCIAIO: 9SMn28 STEEL: 9SMn28	
5	FONDELLO END PLUG	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105) STEEL: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105)	
6	BORCHIA FILETTATA THREADED PORT	ACCIAIO STEEL	
7	DADO AUTOBLOCCANTE LOCKNUT	ACCIAIO: UNI 7473 - 7474 STEEL: UNI 7473 - 7474	
8	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE	
9	GUARNIZIONE: GHK SEAL: GHK	POLIURETANO POLYURETHANE	
10	GUARNIZIONE: TSE-TTS-TTVL SEAL: TSE-TTS-TTVL	TSE: NBR+TESSUTO TTS-TTVL: POLIURETANO TSE: NBR+FABRIC TTS-TTVL: POLYURETHANE	
11	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE	
12	GUARNIZIONE: TPM SEAL: TPM	NBR+POM+TPE NBR+POM+TPE	
13	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE	
14	TERMINALE A SNODO RILUBRIFICABILE BALL-JOINT END WITH GREASE NIPPLE	TIPO: "CSIS...C" ACCIAIO: ISO 12240-4 SERIE E - TIPO S TYPE: "CSIS...C" STEEL: ISO 12240-4 SERIES E - TYPE S	
15	TERMINALE A SNODO RILUBRIFICABILE BALL-JOINT END WITH GREASE NIPPLE	TIPO: "CSIS...N" ACCIAIO: ISO 12240-1 SERIE E TYPE: "CSIS...N" STEEL: ISO 12240-1 SERIES E	
16	ANELLO A SALDARE CON SNODO "GE" MONTATO WELD-RING WITH "GE" BALL-JOINT	TIPO: "CAGEG" ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105) TYPE: "CAGEG" STEEL: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105)	

Velocità Limite - Rip Speed: max 0.5 m/s Temperatura C° - Temperature C°: -25°C - +80°C

(**) Il dato della pressione è sempre da verificare in base all'applicazione del cilindro.

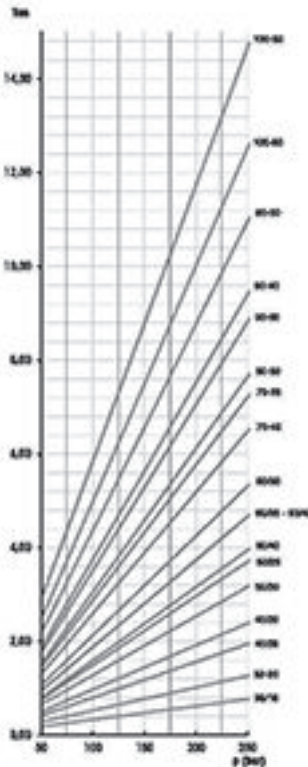
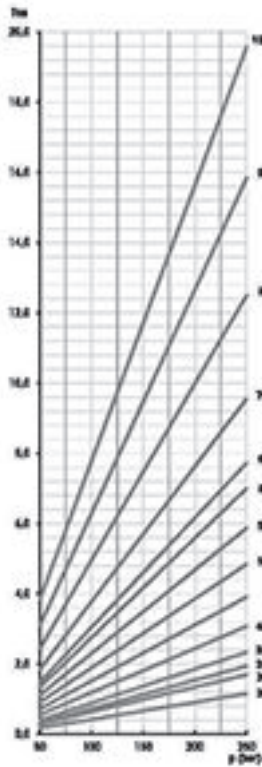
(**) The pressure value is always to be checked depending on the application of the cylinders.

CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO DOPPIO EFFETTO STANDARD CON ATTACCHI

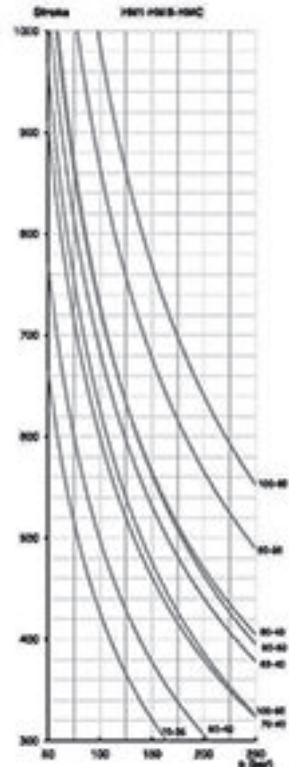
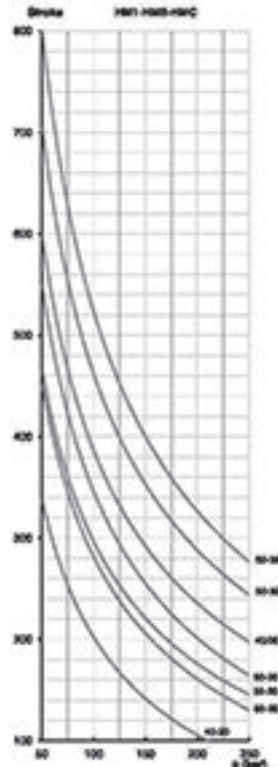
CS/...../OSIP/OFA

CS//OPF/OFA

FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE FORZA IN TIRO - INPUT FORCE



PRESSOFLESSIONE - BUCKLING

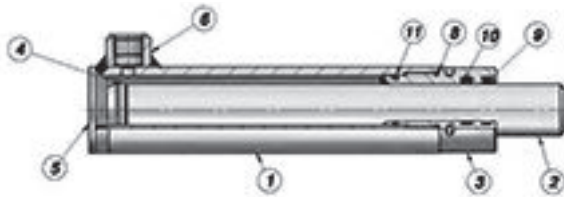


CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRO TUFFANTE

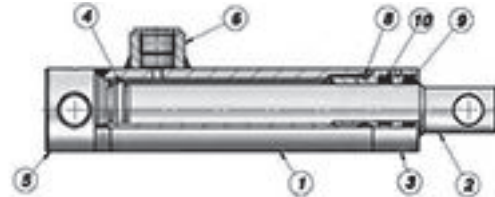
CS/TUF/.....

STANDARD

...../FNF/SFO



HT0 Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)



HFRT Pressione Massima - Max. Pressure: 250 Bar (**)

PRODOTTO - PRODUCT		MATERIALE - MATERIAL	
1	TUBO LUCIDO POLISHED TUBE	ACCIAIO: S1 S2.3 DIN 2393 ISO HP STEEL: S1 S2.3 DIN 2393 ISO HP	
2	STELO CROMATO CHROMED ROD	ACCIAIO: UNIC45-SAE 1045 - CROMO 25µm±5 Rating 9/200h (-cat20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS STEEL: UNIC45-SAE 1045 - CHROME 25µm±5 Rating 9/200h (-cat20 120h) ISO 10289 - 1999/ISO 9227-NSS	
3	TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	TIPO: *HT0* TYPE: *HT0*	GHISA: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561) HYDRAULIC CAST IRON: EN-GJL 250 (G25-UNI 5007 / EN 1561)
3	TESTATA DI GUIDA HEAD BUSH	TIPO: *HFRT* TYPE: *HFRT*	ACCIAIO: 95Mn28 CON TRATTAMENTO "N-TEMPER" STEEL: 95Mn28 WITH "N-TEMPER" TREATMENT
4	ANELLO DI ARRESTO STOP RING	ACCIAIO: 95Mn28 STEEL: 95Mn28	
5	FONDELLO END PLUG	ACCIAIO: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105) STEEL: S355J0 (Fe510C) - S355JR (A105)	
6	BORCHIA FILETTATA THREADED PORT	ACCIAIO STEEL	
8	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	TIPO: *HT0* TYPE: *HT0*	NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE
8	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING	TIPO: *HFRT* TYPE: *HFRT*	NBR 90 SHORE NBR 90 SHORE
9	GUARNIZIONE: GHK SEAL: GHK		POLIURETANO POLYURETHANE
10	GUARNIZIONE: TSE-TTS-TTVL SEAL: TSE-TTS-TTVL		TSE: NBR+TESSUTO TTS-TTVL: POLIURETANO TSE: NBR+FABBRIO TTS-TTVL: POLYURETHANE
11	GUARNIZIONE: O-RING SEAL: O-RING		NBR 70 SHORE NBR 70 SHORE

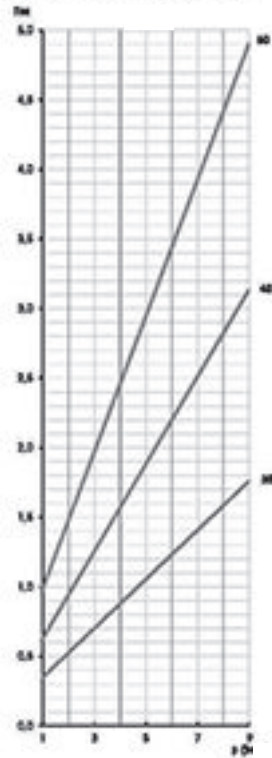
Velocità Limite - Top Speed: max 0,5 m/s Temperatura C° - Temperature C°: -25°C - +80°C

(**) Il dato della pressione è sempre da verificare in base all'applicazione del cilindro.
 (***) The pressure value is always to be checked depending on the application of the cylinders.

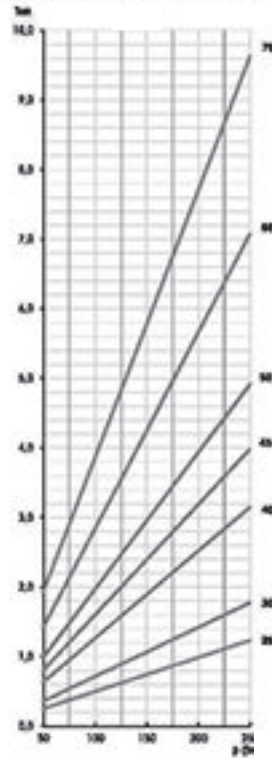
CARATTERISTICHE TECNICHE CILINDRI TUFFANTI

CS/TUF/.....

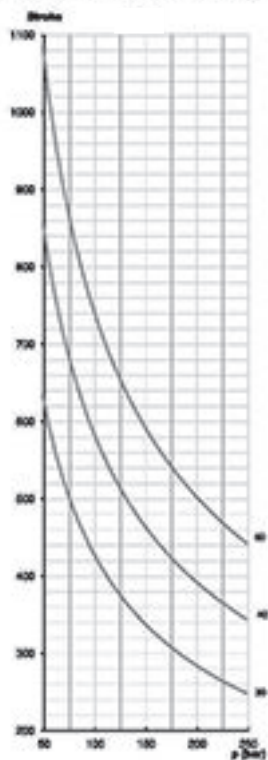
FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE STANDARD



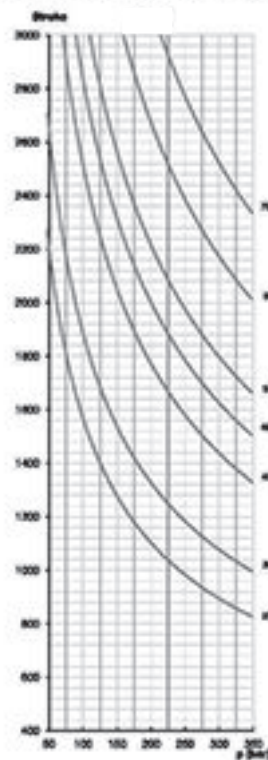
FORZA IN SPINTA - OUTPUT FORCE/FNF/SFO



PRESSOFLESSIONE - BUCKLING (HTD)



PRESSOFLESSIONE - BUCKLING (HFRT)



ESECUZIONI SPECIALI

Si eseguono cilindri oleodinamici speciali a disegno del Cliente.

Sono previste anche esecuzioni speciali:

- **CILINDRO COMPLETO DI MASSELLO ED ELETTROVALVOLA**
- **CILINDRO COMPLETO DI VALVOLA DI BLOCCO**
- **CILINDRO CON ALL'INTERNO TRASDUTTORE DI POSIZIONE**
- **CILINDRO SPECIALI DI DISEGNO**

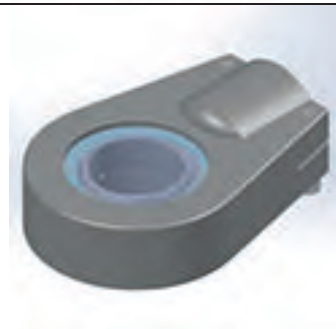


COMPONENTI PER CILINDRI OLEODINAMICI**GUARNIZIONE**

Consulta il catalogo A-c scaricabile dal ns sito
www.hshydrossystem.it

**SNODI SFERICI**

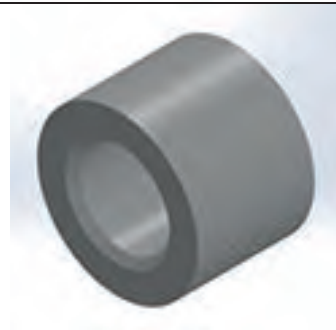
Consulta il catalogo A-b scaricabile dal ns sito
www.hshydrossystem.it

**STANTUFFO (PISTONE)**

Catalogo a richiesta

**MANICOTTO A SALDARE (BORCHIA)**

Catalogo a richiesta

**VALVOLA DI BLOCCO**

Consulta il catalogo A-h scaricabile dal ns sito
www.hshydrossystem.it





Officina specializzata nella costruzione di cilindri oleodinamici a catalogo, ISO, COMPATTI e SALDATI. Siamo particolarmente attenti alle esigenze del Cliente e, se necessario, siamo in grado di realizzare cilindri a disegno anche per applicazioni speciali. Particolare attenzione viene posta alla scelta dei materiali impiegati nella costruzione per garantire affidabilità e durata ai nostri prodotti.

I nostri punti di forza sono:

- ESPERIENZA
- RICERCA E SVILUPPO
- INNOVAZIONE
- DISPONIBILITÀ
- SERVIZIO



Our workshop is specialized in the construction of hydraulic cylinders following the catalogue, ISO, COMPACT and WELDED hydraulic cylinders. We are particularly careful to the Customer's needs and, if necessary, we can also produce custom-designed cylinders for special applications. Great attention is paid to the choice of the materials used for the manufacturing to ensure reliability and durability to our products.

Our points of strength are:

- EXPERIENCE
- RESEARCH AND DEVELOPMENT
- INNOVATION
- AVAILABILITY
- SERVICE



Via Carlo Fenzi, 8 - 25135 Brescia - Italy

Tel. +39 0306360781

info@hshydrossystem.it - www.hshydrossystem.it