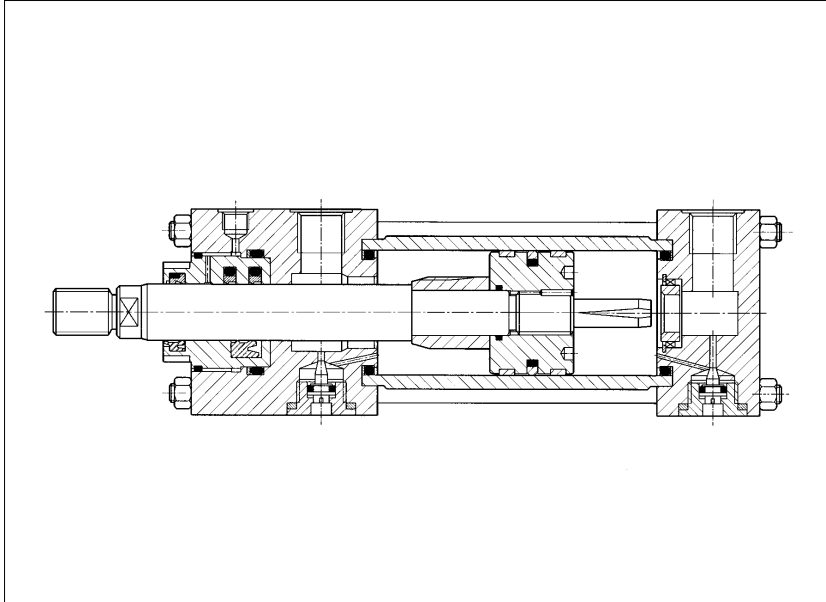


Cilindri oleoidraulici tipo CK e CH • standard a testate quadre

a norme ISO 6020-2 - 1991. DIN 24554. AFNOR NFE 48-016

a doppio effetto - pressione nominale 160 bar - pressione massima 250 bar - dis. 20

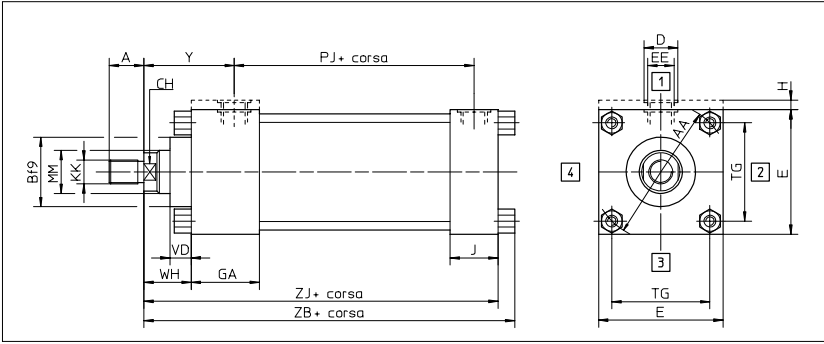


- Dieci diametri di pistone da 25 a 200 mm; per diametri 250-320-400 mm vedere tab. B160.
- Serie CK a testate quadre assiemate con tiranti.
- Serie CH (63 ÷ 200) a testate quadre assiemate con controflange.
- Corse normalizzate: 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250; (neretto = consegna rapida); disponibili a richiesta corse fino a 5000 mm.
- Varie opzioni di steli.
- Guide abbondantemente dimensionate.
- Guarnizioni con sedi secondo ISO 7425 e ISO 5597.
- Opzioni disponibili: piastre incorporate, sfiati aria, sensori di prossimità, dispositivi di frenatura regolabili o fissi.
- Anche in versione con trasduttore di posizione incorporato - vedere tab. B310.
- Attacchi per steli: vedere tab. B500.

1 SIGLA DI DESIGNAZIONE

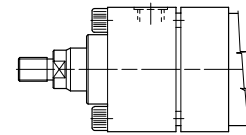
CK	P / 10 - 50 / 22/22 *0500 - S	3	0	1	A	20																																																						
<p>Serie cilindro</p> <p>CK = a norme ISO 6020-2*91 e DIN 24554</p> <p>CH = Serie assemblata con controflange (per Ø 63-200 mm). Non prevista con attacchi L, C, V, Y, W, Z.</p> <p>Eventuale trasduttore per servocilindri</p> <p>P = potenziometrico</p> <p>M = magnetosonico programmabile</p> <p>V = induttivo VRVT</p> <p>F = magnetosonico</p> <p>Ingombri e prestazioni: vedere tab B310</p> <p>Piastre incorporate; sez. [6] Omettere se non richieste</p> <p>10 = piastra CETOP 03 (CK 40 ÷ 200)</p> <p>20 = piastra CETOP 05R (CK 40 ÷ 200)</p> <p>30 = piastra CETOP 07 (CK 80 ÷ 200)</p> <p>40 = piastra CETOP 08 (CK 125 ÷ 200)</p> <p>Contattare il ns. ufficio tecnico per 20 e 30</p> <p>Diametro pistone [mm]. Per caratteristiche tecniche vedere tab. B005.</p> <p>Diametro stelo (steli) [mm]. Riportare la seconda dimensione solo per cilindri a doppio stelo.</p> <p>Corsa [mm]. Corsa massima 5000 mm. Per corse superiori consultare ns. ufficio tecnico. Per tolleranze ed altre informazioni vedere tabella B005. Corse standard per consegne rapide (disponibili solo per CK 25-80 con dimensioni stelo secondo standard ISO): 25, 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400, 500.</p> <p>Attacchi - sez. [1]</p>	<p>PREVISTI DA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RIF. ISO</th> <th>ISO 6020-2</th> <th>DIN 24554</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>MP1</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MP3</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MS2</td><td>SI</td><td>SI</td></tr> <tr><td>MT1</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MT2</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>—</td><td>NO</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MT4</td><td>SI</td><td>SI</td></tr> <tr><td>ME5</td><td>SI</td><td>SI</td></tr> <tr><td>ME6</td><td>SI</td><td>SI</td></tr> <tr><td>MP5</td><td>SI</td><td>SI</td></tr> <tr><td>MP6</td><td>SI</td><td>SI</td></tr> <tr><td>MX7</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MX2</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MX1</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>—</td><td>NO</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MX3</td><td>SI</td><td>NO</td></tr> <tr><td>MX5</td><td>—</td><td>prevista da norma NFE 48-016</td></tr> </tbody> </table>	RIF. ISO	ISO 6020-2	DIN 24554	MP1	SI	NO	MP3	SI	NO	MS2	SI	SI	MT1	SI	NO	MT2	SI	NO	—	NO	NO	MT4	SI	SI	ME5	SI	SI	ME6	SI	SI	MP5	SI	SI	MP6	SI	SI	MX7	SI	NO	MX2	SI	NO	MX1	SI	NO	—	NO	NO	MX3	SI	NO	MX5	—	prevista da norma NFE 48-016				<p>Numero di disegno Indicare sempre il numero di disegno riportato sulla targhetta nel caso vengano richiesti particolari di ricambio.</p> <p>Opzioni - da riportare in ordine alfabetico</p> <p>— ESTREMITA' STELO (F, G, H): sez. [4] Per cilindri a doppio stelo queste opzioni si riferiscono ad entrambi gli steli. Contattare il ns. ufficio tecnico per combinazioni differenti.</p> <p>— BOCCHIE OLIO E FRENOTURA (B, D, X, Y - E, Z): sez. [5]</p> <p>— SENSORI DI PROSSIMITA' (R, S): sez. [7]</p> <p>— TRATTAMENTO STELO:</p> <p>K = NIKROM - previsto per steli Ø 22-110 - resistenza 350 ore in nebbia salina secondo ISO 3768. Per pressioni superiori a 100 bar consultare ns. ufficio tecnico;</p> <p>T = tempra e cromatura.</p> <p>Per altre caratteristiche vedere tab. B005.</p> <p>— ALTRE OPZIONI:</p> <p>A = sfiato aria anteriore;</p> <p>W = sfiato aria posteriore;</p> <p>Gli sfiati aria sono posizionati sullo stesso lato della regolazione frenatura. Se non è prevista la regolazione frenatura, gli sfiati aria sono posizionati sul lato 3.</p> <p>L = drenaggio lato stelo; può essere fornito con guarnizioni tipo 2, 4 e 6.</p> <p>Il drenaggio lato stelo è normalmente posizionato sullo stesso lato della bocca olio. Sui cilindri a doppio stelo è fornito su entrambi i lati.</p>	<p>Guarnizioni:</p> <p>1 = (NITRILE + POLIURETANO) a basso attrito ed elevata tenuta statica e dinamica, per velocità fino a 0,5 m/sec; per olio minerale.</p> <p>2 = (VITON + PTFE) antiattrito, per elevate temperature del fluido, per velocità fino a 1 m/sec; per olio minerale, acqua-glicole e fluidi a base di esteri esteri fosforici.</p> <p>4 = (NITRILE + PTFE) antiattrito, per alte velocità fino a 4 m/sec; per olio minerale, acqua-glicole e fluidi a base di esteri organici.</p> <p>6 = (NITRILE + PTFE) antiattrito, per applicazioni a semplice effetto in spinta. Velocità: fino a 1 m/s. Per olio minerale ed acqua glicole.</p> <p>7 = (NITRILE + PTFE) antiattrito, per applicazioni a semplice effetto in tiro. Velocità: fino a 1 m/s. Per olio minerale ed acqua glicole.</p> <p>8 = (NITRILE + PTFE e POLIURETANO) antiattrito, per velocità fino a 1 m/sec; per olio minerale e fluidi a base di esteri organici.</p> <p>Per altre caratteristiche vedere tab. B005.</p> <p>Distanziali: 2 = 50 mm - 4 = 100 mm - 6 = 150 mm - 8 = 200 mm. Vedere nota alla sez. [12] per dimensioni consigliate in funzione della corsa. Per altre informazioni vedere tab. B005.</p>
RIF. ISO	ISO 6020-2	DIN 24554																																																										
MP1	SI	NO																																																										
MP3	SI	NO																																																										
MS2	SI	SI																																																										
MT1	SI	NO																																																										
MT2	SI	NO																																																										
—	NO	NO																																																										
MT4	SI	SI																																																										
ME5	SI	SI																																																										
ME6	SI	SI																																																										
MP5	SI	SI																																																										
MP6	SI	SI																																																										
MX7	SI	NO																																																										
MX2	SI	NO																																																										
MX1	SI	NO																																																										
—	NO	NO																																																										
MX3	SI	NO																																																										
MX5	—	prevista da norma NFE 48-016																																																										
<p>C = cerniera femmina</p> <p>D = cerniera maschio</p> <p>E = piedi</p> <p>G = collare anteriore</p> <p>H = collare posteriore</p> <p>K = piedi con chiave (Ø 25+63)</p> <p>L = collare intermedio</p> <p>N = flangia anteriore</p> <p>P = flangia posteriore</p> <p>S = cerniera con snodo</p> <p>T = fori filettati+tiranti prolungati</p> <p>V = tiranti prolung. posteriori</p> <p>W = tiranti prolung. ant. e post.</p> <p>X = esecuzione base</p> <p>Y = tiranti prolungati anteriori</p> <p>Z = fori filettati frontali</p> <p>*: Non eseguibili in versione a doppio stelo. Nelle esecuzioni a doppio stelo le sigle relative agli attacchi si riferiscono allo stelo 1.</p>					<p>Frenature - sez. [10]</p> <p>0 = senza frenatura</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frenature regolabili:</th> <th>Frenature fisse (autoregolanti):*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lc = 2 mm</td> <td>Lc ≥ 5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 = posteriore</td> <td>4 = posteriore</td> </tr> <tr> <td>2 = anteriore</td> <td>5 = anteriore</td> </tr> <tr> <td>3 = anteriore e posteriore</td> <td>6 = anteriore e posteriore</td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Per caratteristiche costruttive e prestazioni vedere tab. B005.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Le frenature fisse con codici 7-9 non prevedono dispositivi di regolazione ed hanno valori Lc pari a 2 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Frenature regolabili:	Frenature fisse (autoregolanti):*	Lc = 2 mm	Lc ≥ 5 mm	1 = posteriore	4 = posteriore	2 = anteriore	5 = anteriore	3 = anteriore e posteriore	6 = anteriore e posteriore	* Per caratteristiche costruttive e prestazioni vedere tab. B005.		* Le frenature fisse con codici 7-9 non prevedono dispositivi di regolazione ed hanno valori Lc pari a 2 mm																																										
Frenature regolabili:	Frenature fisse (autoregolanti):*																																																											
Lc = 2 mm	Lc ≥ 5 mm																																																											
1 = posteriore	4 = posteriore																																																											
2 = anteriore	5 = anteriore																																																											
3 = anteriore e posteriore	6 = anteriore e posteriore																																																											
* Per caratteristiche costruttive e prestazioni vedere tab. B005.																																																												
* Le frenature fisse con codici 7-9 non prevedono dispositivi di regolazione ed hanno valori Lc pari a 2 mm																																																												

2 QUOTE ESECUZIONE BASE CILINDRI CK - dimensioni in tabella 8 e 12



3 ESECUZIONE CH per Ø 63±200

Sistema di assemblaggio con controflange in sostituzione dei tiranti.



Disponibile con tutti gli attacchi tranne L, C, V, Y, W, Z.

4 ESTREMITA' STELO - CENTRAGGI PER ESECUZIONI CON ATTACCO N - dimensioni in tabella 8

PER ATTACCHI C, D, E, G, K, L, P, S, V, W, Y, Z	PER ATTACCO N	
OPZIONE F (FILETTO FEMMINA): quote KF e A OPZIONE G (FILETTO FEMMINA LEGGERO PER STELI DIFFERENZIALI): quote KF1 e A1	STANDARD (FILETTO MASCHIO): quote KK e A OPZIONE H (FILETTO MASCHIO LEGGERO PER STELI DIFFERENZIALI secondo DIN 24554): quote KK1 e A1	

La filettatura maschio con quota KK viene fornita come standard quando nella sigla di designazione non sono richiamati suffissi. Vedere sez. 2

5 BOCCHE OLIO E FRENATURE

CODICI TESTATA ANTERIORE: B = bocca olio normale; D = bocca olio maggiorata; E = frenatura;
 CODICI TESTATA POSTERIORE: X = bocca olio normale; Y = bocca olio maggiorata; Z = frenatura.
 Quando vengono richieste bocche olio e/o frenature in posizioni diverse dallo standard, nella sigla di designazione devono essere riportati i relativi suffissi seguiti dal numero corrispondente al lato richiesto, scegliendo una delle combinazioni nella tabella sotto (le uniche ammesse).

POSIZIONE DELLE BOCHE OLIO E DELLE VITI DI REGOLAZIONE FRENATURA

TIPO DI ATTACCO		L, V, W, X, Y, Z				E, K				N				G				C, D, S, P									
Vista frontale lato stelo (stelo n° 1 per doppi steli)																											
TESTATA ANTERIORE	LATO BOCCA OLIO (B-D)	1	1	2	2	3	3	4	4	1	4*	1	2*	3	4*	1	3	1	1	2	2	3	3	4	4		
	LATO REGOLAZ. FRENAT. (E)	3	2	3	4	1	4	1	2	2		3	3	1	1*					3	2	3	4	1	4	1	2
TESTATA POSTERIORE	LATO BOCCA OLIO (X-Y)	1	1	2	2	3	3	4	4	1	4*	1	1	2	2	3	3	4	4	1	2*	3	4*				
	LATO REGOLAZ. FRENAT. (Z)	3	2	3	4	1	4	1	2	2		3	2	3	4	1	4	1	2	3	3	1	1				

Sono riportate in neretto le combinazioni standard per i vari tipi di attacco.

★ : Lato su cui non sono fornibili bocche olio maggiorate, per i cilindri di alesaggio da 25 a 63 su questo lato non sono fornibili nemmeno le bocche olio normali.

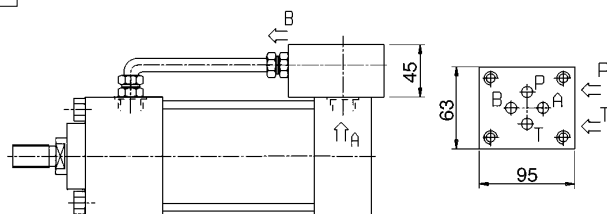
● : Non disponibile su alesaggi 25 e 32 limitatamente all'attacco "P". Disponibile su tutti gli alesaggi con attacchi C, D, S.

■ : Non disponibile su alesaggi 25 e 32.

NOTE

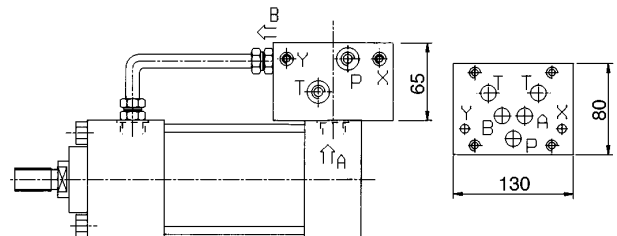
- Quando vengano richieste le bocche olio maggiorate i suffissi D e Y devono sempre essere riportati nel codice di ordinazione seguiti dal numero corrispondente al lato desiderato (1+4) anche se questo è quello standard (lato 1).
- Ciascuna delle combinazioni disponibili per la testata anteriore può essere variamente combinata con qualsiasi combinazione disponibile per la testata posteriore.
- La rotazione delle bocche olio e/o delle viti di regolazione frenature può essere realizzata utilizzando testate che presentano viti di regolazione frenatura anche su altri lati oltre a quello richiesto specificatamente.

6 PIASTRE INCORPORATE



Cilindro con piastra Cetop 03 (opzione /10)
 Per CK* 40-200 con corsa minima 100 mm; per valori di corsa inferiori sono da prevedere opportuni distanziali (consultare ns. ufficio tecnico per informazioni).
 Gli attacchi P e T sono da 3/8" BSP.

Per piastre Cetop 07, 08, vedere tab. B310 - Nota 13



Cilindro con piastra Cetop 05R (opzione /20)
 Per CK* 40-200 con corsa minima 150 mm; per valori di corsa inferiori sono da prevedere opportuni distanziali (consultare ns. ufficio tecnico per informazioni).
 Gli attacchi P e T sono da 3/4" BSP, gli attacchi X e Y sono da 1/4" BSP.

7 SENSORI DI PROSSIMITA'

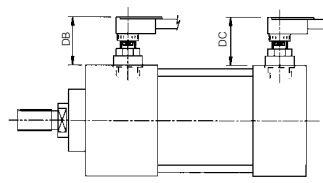
CODICI: R = sensore anteriore; S = sensore posteriore

Previsti per alesaggi 40-200 sul lato 4.

Forniscono un segnale elettrico in corrispondenza dell'avvenuto posizionamento a fine corsa del cilindro.

LIMITAZIONI:

per attacchi G, N, non è possibile il montaggio del sensore anteriore; per attacco P non è possibile il montaggio del sensore posteriore; per attacchi E e K (ales. 40-50-63) i sensori sono da smontare prima dell'installazione delle viti di fissaggio e da rimontare in posizione successivamente. Vedere anche tab. B005 sez. 6.4.

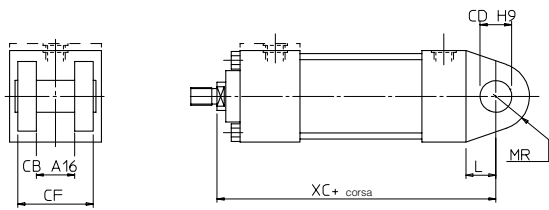


Vedere quote DB e DC in tab. 9

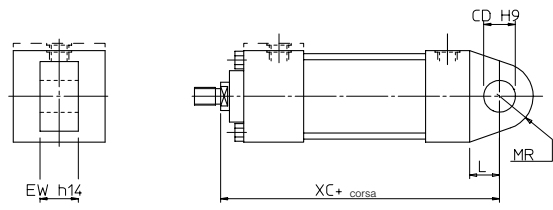


Dati tecnici del sensore:

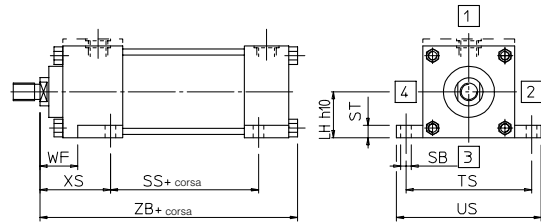
Temperatura ambiente -20 +70°C
 Tensione di lavoro 10...30 VDC
 Carico applicabile ≥ 200 Ω
 Esecuzione PNP
 Tipo di uscita NA



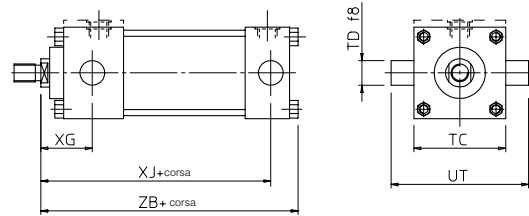
Attacco a cerniera femmina: C (ISO MP1) - comprensivo di perno C-145



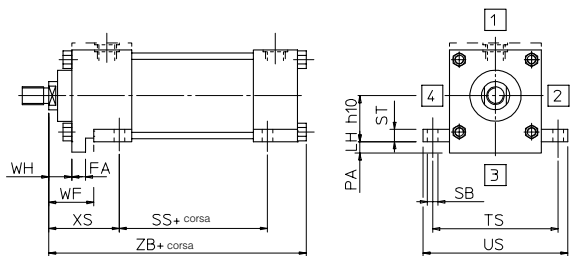
Attacco a cerniera maschio: D (ISO MP3)



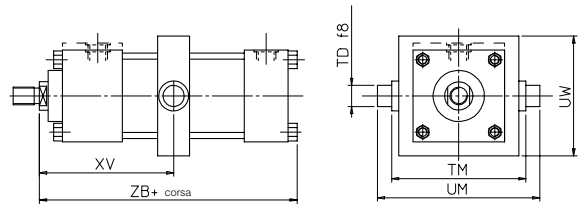
Attacco a piedi: E (ISO MS2)



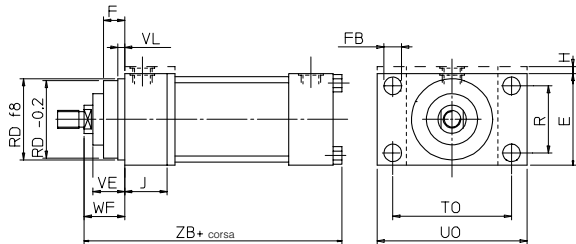
Attacco a collare anteriore: G (ISO MT1)
Attacco a collare posteriore: H (ISO MT2)



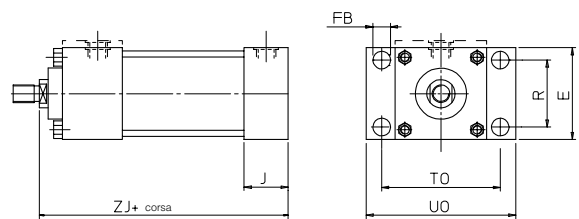
Attacco a piedi con chiave: K solo per alesaggi 25-63



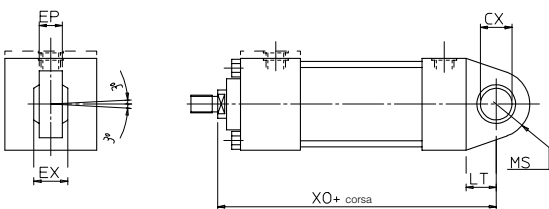
Attacco a collare intermedio: L (ISO MT4)



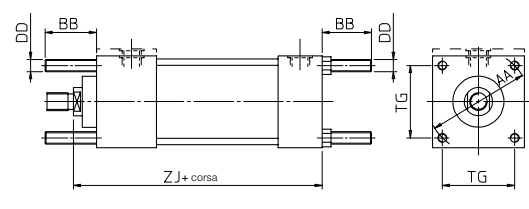
Attacco a flangia anteriore: N (ISO ME5) - vedere anche tab. 10



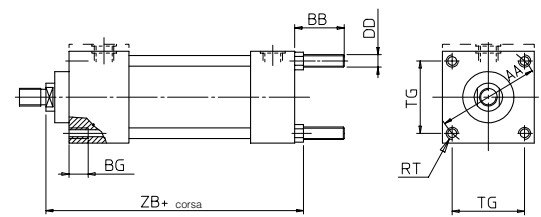
Attacco a flangia posteriore: P (ISO ME6)



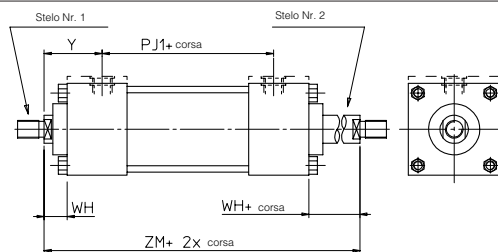
Attacco a cerniera con snodo: S (ISO MP5)



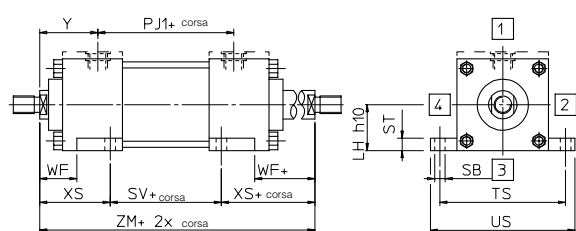
Attacchi a tiranti prolungati: V (ISO MX2) posteriori
Y (ISO MX3) anteriori
W (ISO MX1) anteriori + posteriori



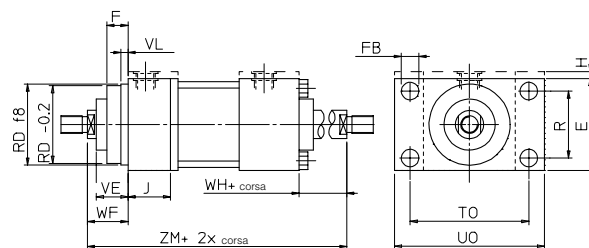
Attacco a fori filettati frontali: Z (ISO MX5)
Attacco a fori filettati + tiranti prolungati: T (ISO MX7)



Esecuzione base per doppio stelo



Attacco a piedi E per doppio stelo



Attacco a flangia anteriore N per doppio stelo - vedere anche tab. 10

12 DIMENSIONI DI INGOMBRO [mm] - vedere fig. sez. **2** e sez. **11** .

Ø PISTONE	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	
Ø stelo	normale	12	14	18	22	28	36	45	56	70	90
	intermedio	-	-	22	28	36	45	56	70	90	-
	differenziale	18	22	28	36	45	56	70	90	110	140
AA	40	47	59	74	91	117	137	178	219	269	
BB	19	24	35	46	46	59	59	81	92	115	
BG min	8	9	12	18	18	24	24	27	32	40	
CB A16	12	16	20	30	30	40	50	60	70	80	
CD H9	10	12	14	20	20	28	36	45	56	70	
CF	24	32	40	60	60	80	100	120	140	160	
CX	valore	12	16	20	25	30	40	50	60	80	100
	tolleranza	0 -0,008			0 -0,012			0 -0,015		0 -0,02	
D	21	21	25	29	29	36	36	42	42	52	
DB max	-	-	77	75	72	74	73	71	71	67	
DC	-	-	67	71	65	71	65	51	34	20	
DD	M5x0,8	M6x1	M8x1	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M22x1,5	M27x2	M30x2	
E	40	45	63	75	90	115	130	165	205	245	
EE	1/4"	1/4"	3/8"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	
EP	8	11	13	17	19	23	30	38	47	57	
EW h14	12	16	20	30	30	40	50	60	70	80	
EX	10	14	16	20	22	28	35	44	55	70	
FA -0,075	8	8	8	14	14	-	-	-	-	-	
FB H13	5,5	6,6	11	14	14	18	18	22	26	33	
GA	50	50	55	61	61	70	72	80	83	101	
H	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
J	25	25	38	38	38	45	45	58	58	76	
L	13	19	19	32	32	39	54	57	63	82	
LH h10	19	22	31	37	44	57	63	82	101	122	
LT min	16	20	25	31	38	48	58	72	92	116	
M	1000	1200	1500	1800	2300	3000	3500	3500	3500	3500	
MR max	12	17	17	29	29	34	50	53	59	78	
MS max	20	22,5	29	33	40	50	62	80	100	120	
MT	5	9	20	70	70	160	160	460	820	1160	
PA -0,2	5	5	5	8	8	-	-	-	-	-	
R	27	33	41	52	65	83	97	126	155	190	
RT	M5x0,8	M6x1	M8x1,25	M12x1,75	M12x1,75	M16x2	M16x2	M22x2,5	M27x3	M30x3,5	
SB	6,6	9	11	14	18	18	26	26	33	39	
ST	8,5	12,5	12,5	19	26	26	32	32	38	44	
TC	38	44	63	76	89	114	127	165	203	241	
TD f8	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
TG	28,3	33,2	41,7	52,3	64,3	82,7	96,9	125,9	154,9	190,2	
TM	48	55	76	89	100	127	140	178	215	279	
TO	51	58	87	105	117	149	162	208	253	300	
TS	54	63	83	102	124	149	172	210	260	311	
UM	68	79	108	129	150	191	220	278	341	439	
UO max	65	70	110	130	145	180	200	250	300	360	
US	72	84	103	127	161	186	216	254	318	381	
UT	58	68	95	116	139	178	207	265	329	401	
UW	45	50	70	88	98	127	141	168	205	269	
XG	44	54	57	64	70	76	71	75	75	85	
XS	33	45	45	54	65	68	79	79	86	92	
Y	50	60	62	67	71	77	82	86	86	98	
corsa minima per esecuzione CH	-	-	-	-	150	150	200	200	300	300	
corsa minima per esecuzione con attacco L	10	14	19	27	41	48	51	71	94	96	
XV min	76	89	96	107	119	127	143	155	162	190	
XV max	78+corsa	89+corsa	99+corsa	100+corsa	104+corsa	119+corsa	122+corsa	135+corsa	140+corsa	165+corsa	

PJ	53	56	73	74	80	93	101	117	130	165
PJ1	54	58	71	73	81	92	101	117	130	160
SS	73	73	98	92	86	105	102	131	130	172
SV	88	88	105	99	93	110	107	131	130	172
XC	127	147	172	191	200	229	257	289	308	381
XO	130	148	178	190	206	238	261	304	337	415
XJ	101	115	134	140	149	168	187	209	230	276
ZB max	121	137	166	176	185	212	225	260	279	336
ZJ	114	128	153	159	168	190	203	232	245	299
ZM	154	178	195	207	223	246	265	289	302	356

A lato sono riportate le quote relative agli ingombri dei cilindri in esecuzione CK e CH e degli attacchi abbinabili. Per le quote relative all'estremità stelo e ai centraggi per esecuzione con attacco N, vedere tabella **8**

Note:

- **EE** - bocche olio e drenaggi sono filettati in pollici BSP con lamature **D** conformi alla norma DIN 3852-2 (serie larga). Nel caso di bocche olio maggiorate (vedere tabella sez. **5**) per le posizioni consentite, le quote **EE**, **PJ** e **Y** si modificano rispettivamente nelle quote **EE1**, **PJ2**, e **Y1** riportate nella tabella sottostante

BOCCHHE OLIO MAGGIORATE			
Ø PISTONE	EE1	PJ2	Y1
25	3/8"	52,5	50
32	3/8"	57,5	59
40	1/2"	75,5	61,5
50	3/4"	76,5	65
63	3/4"	79	71
80	1"	94	75
100	1"	100	82
125	1 1/4"	121	84
160	1 1/4"	134	84
200	1 1/2"	167	96

Per le velocità stelo in funzione del diametro bocche olio, vedere tabella **9** e relative note.

- **H** - questo sovraingombro del lato su cui è ricavata la bocca olio (vedere disegno sez. **2**) è presente solo sulla testata anteriore dei cilindri di alesaggio 25 e 32. Analogamente, le regolazioni frenature su CK 25 e 32 con stelo differenziale comportano un sovraingombro di circa 3 mm limitatamente alle testate anteriori.

- **M** - per corse superiori al valore M indicato nella tabella a lato, vengono montati sul corpo uno o più divaricatori per tiranti con ingombro **ExE**.

- **MT** - valori di serraggio tiranti [in Nm] per filetti a secco.

- **XV** - per attacco L: il valore di XV richiesto deve essere compreso tra **XV min** e **XV max** e deve sempre essere indicato a corredo della sigla di designazione. Se la corsa prevista è inferiore al valore minimo riportato in tabella per le esecuzioni con attacco L, vengono inseriti opportuni distanziali e quindi devono essere considerati i conseguenti sovraingombri.

- **DISTANZIALI**: per corse superiori a 1000 mm viene previsto l'inserimento di appositi distanziali per aumentare la guida dello stelo e del pistone, proteggendola da sovraccarichi e usura precoce.

La tabella sottostante mostra le dimensioni consigliate in funzione della corsa: per corse superiori a quelle indicate in tabella, consultare ns. ufficio tecnico.

I distanziali sono normalmente omessi per corse inferiori a 1000 mm e per cilindri che lavorano in tiro.

corse [mm]	1001 ± 1500	1501 ± 2000	2001 ± 2500	2501 ± 3000
sigla distanziale	2	4	6	8
lunghezza [mm]	50	100	150	200

I cilindri in esecuzione CH possono essere forniti anche con corse effettive inferiori a quelle minime indicate nella tabella a lato prevedendo l'inserimento di opportuni distanziali.

I valori indicati a fianco vanno sempre sommati ai valori di corsa e agli eventuali distanziali per ottenere gli ingombri totali effettivi (vedere disegni sez. **2**e sez. **8**).

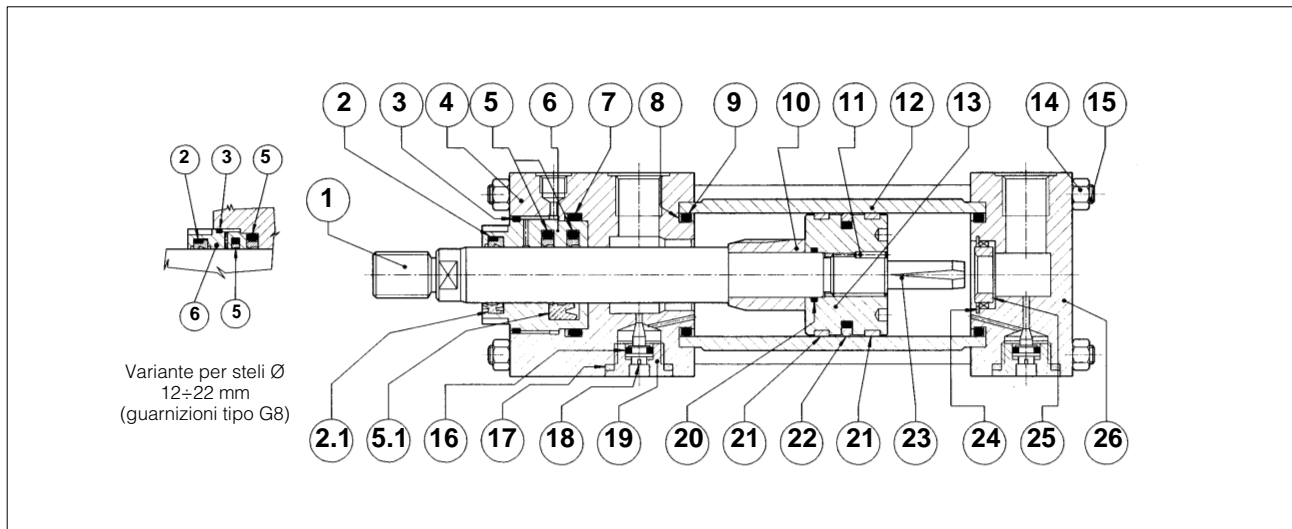
N.B.: - per le corse, considerare le seguenti tolleranze:

- 0+1,2 mm per corse fino a 1000 mm;
- 0+2,5 mm per corse superiori.

13 MASSE CILINDRI CK (in Kg, con tolleranza $\pm 5\%$)

Ø Pistone [mm]	Ø Stelo [mm]	MASSA BASE in esecuzioni X, Z singolo stelo		MASSA BASE in esecuzioni X, Z doppio stelo		MASSE AGGIUNTIVE in funzione degli attacchi e delle opzioni													
		per corsa da 100 mm	ogni 100 mm di corsa in più	per corsa da 100 mm	ogni 100 mm di corsa in più	Attacco C	Attacco D	Attacco E	Attacco G	Attacco K	Attacco L	Attacco N	Attacco P	Attacco S	Attacco V Y	Attacco W	Frenatura su un lato	Distanziale da 25 mm	
25	12	1,65	0,52	1,95	0,54	0,20	0,20	0,20	0,02	0,21	0,40	0,25	0,25	0,20	0,01	0,02	0,03	0,20	
	18	1,80	0,63	2,40	0,70														
32	14	2,23	0,73	2,69	0,78	0,32	0,32	0,30	0,05	0,31	0,60	0,30	0,30	0,32	0,02	0,04	0,04	0,31	
	22	2,51	0,91	3,21	1,04														
40	18	4,90	0,97	6,78	1,06	1,00	1,00	0,60	0,19	1,06	1,00	1,03	1,03	1,00	0,06	0,12	0,07	0,39	
	28	5,40	1,24	7,60	1,49														
50	22	6,40	1,18	7,85	1,31	1,00	1,00	0,80	0,40	1,37	1,30	1,39	1,39	1,00	0,16	0,32	0,13	0,56	
	28	6,59	1,37	8,23	1,69														
	36	7,20	1,68	9,45	2,17														
63	28	8,70	1,62	11,08	1,92	2,00	1,30	1,20	0,40	2,33	1,60	1,99	1,99	1,30	0,16	0,32	0,25	0,82	
	36	9,13	1,93	11,94	2,54														
	45	9,80	2,39	13,64	3,72														
80	36	17,00	2,96	20,45	3,50	3,00	1,50	1,50	0,58	-	3,10	2,97	2,97	1,50	0,34	0,68	0,40	1,39	
	45	17,76	3,46	21,97	4,50														
	56	18,10	4,09	23,90	5,83														
100	45	23,80	3,90	29,85	4,90	3,50	2,50	1,80	0,78	-	3,95	3,14	3,14	2,50	0,34	0,68	0,60	2,04	
	56	24,70	4,6	32,01	6,30														
	70	26,00	5,68	35,20	8,49														
125	56	40,00	6,15	46,80	7,94	4,00	5,00	2,90	0,90	-	7,40	4,86	4,86	5,00	0,90	1,80	1,15	3,24	
	70	41,65	7,25	50,10	10,14														
	90	44,70	9,21	58,79	15,21														
160	70	74,55	9,90	85,96	12,75	7,00	9,50	4,50	2,10	-	12,00	8,30	8,30	9,50	1,50	3,00	1,85	5,30	
	110	83,90	14,34	106,20	23,81														
200	90	123,60	10,80	136,52	15,80	10,00	15,00	7,30	2,00	-	22,00	19,90	19,90	15,00	2,50	5,00	2,50	6,15	
	140	137,19	17,88	148,78	35,27														

14 SEZIONE TIPICA CK CON FRENATURA ANTERIORE E POSTERIORE E DRENAGGIO LATO STELO



POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALE
1	stelo	acciaio cromato	9	guarnizione OR	gomma nitrilica	19	tappo antisvitamento	acciaio
2	raschiapolvere (G8)	gomma nitrilica e PTFE	10	pistone freno anteriore	acciaio temprato	20	guarnizione OR	gomma nitrilica
2.1	raschiapolvere (G1)	Poliuretano	11	spina antisvitamento	acciaio	21	pattini antifrizione - GP8	PTFE o resina fenolica
3	guarnizione OR	gomma nitrilica	12	corpo	acciaio	22	guarnizione pistone - G8 e G1	gomma nitrilica ed elastomero
4	testata anteriore	acciaio	13	pistone	acciaio	23	pistone freno posteriore	acciaio
5	guarnizione stelo (G8)	gomma nitrilica e PTFE	14	dado	acciaio	24	anello di fermo posteriore	acciaio
5.1	guarnizione stelo (G1)	Poliuretano	15	tirante	acciaio	25	bussola freno posteriore	bronzo
6	bussola di guida	bronzo	16	guarnizione OR	gomma nitrilica	26	testata posteriore	acciaio
7	guarnizione OR con antiestrusione	gomma nitrilica e PTFE	17	guarnizione	acciaio + gomma nitr.			
8	antiestrusione	PTFE	18	spillo di regolazione	acciaio			

15 SIGLA DI DESIGNAZIONE SERIE GUARNIZIONI DI RICAMBIO

S P - G 8 - C K - 5 0 / 2 2 / 2 2 L 2 0

Nota: normalmente comprensiva dei pattini antifrizione a pos. 21