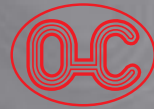


oilcilindro

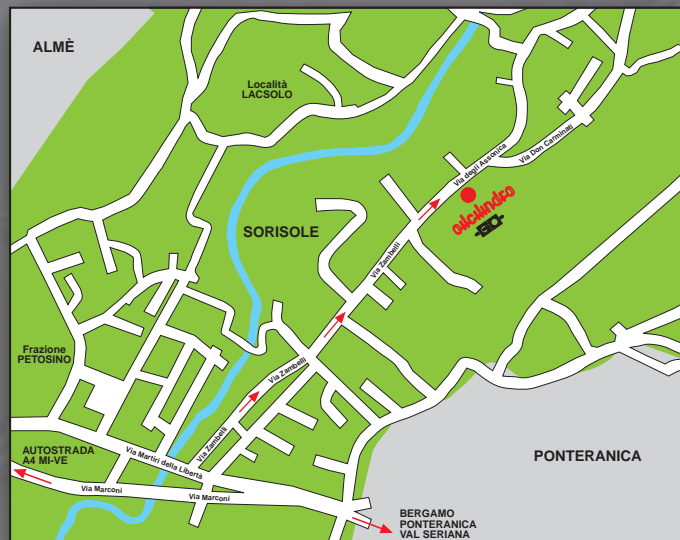
**PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE CILINDRI
STANDARD, SPECIALI, A DISEGNO, A NORMATIVE,
OLEODINAMICI E PNEUMATICI**



Sede:
Via Don Vittorio Bergomi, 40/42
25030 CASTELMELLA (BS)
Tel. 030.2780749 - Fax 030.2780759
www.oilcilindro.it • E-mail: oilcilindro@tin.it



Filiale:
Via Zambelli, 133 (strada degli Assonica)
24010 PETOSINO DI SORISOLE (BG)
Tel. 035.572498 - Fax 035.4128169



PROGETTO 030.2780758

oilcilindro

**PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE CILINDRI STANDARD, SPECIALI,
A DISEGNO, A NORMATIVE, OLEODINAMICI E PNEUMATICI**



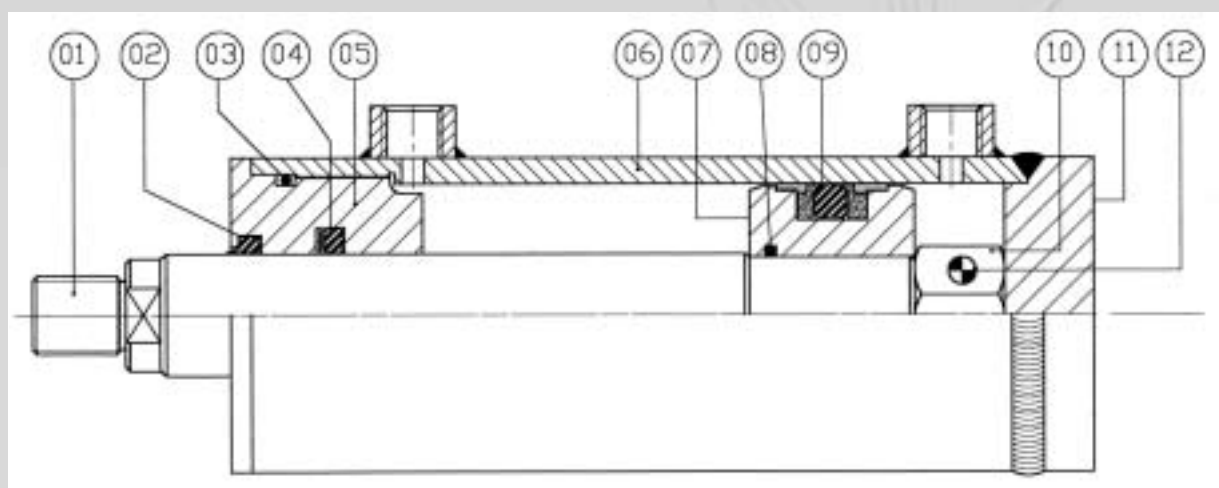
LA SOCIETÀ SI RISERVA LA FACOLTÀ DI VARIARE LE QUOTE DEL CATALOGO SENZA PREAVVISO

**CATALOGO CILINDRI CON FISSAGGI SALDATI
SERIE: CDE**

CILINDRI IDRAULICI CDE

CILINDRI CON FONDELLO POSTERIORE E FISSAGGI SALDATI CATALOGO 42.05/E

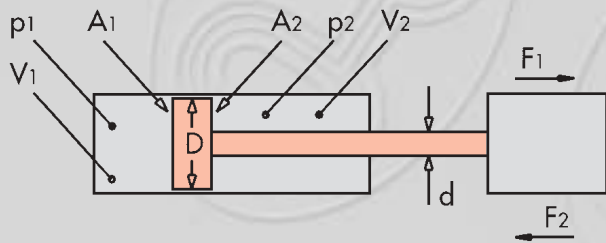
- Doppio effetto
- Pressione nominale: 160 bar
- Pressione massima: 200 bar
- Temperatura d'esercizio: -20° C +80° C
- Alesaggi da diam. 25 a diam. 200
- Corse normalizzate e a richiesta
- Varie possibilità di ancoraggio
- Varie giunzioni per stelo
- Funzionamento: olio minerale o specifico a richiesta
- Applicazioni speciali a richiesta



P	DENOMINAZIONE	MATERIALE	P	DENOMINAZIONE	MATERIALE
01	Stelo	Acciaio cromato	07	Pistone	Acciaio
02	Raschiapolvere	Gomma nitrilica	08	Anello OR	Gomma nitrilica
03	Anello OR	Gomma nitrilica	09	Guarnizione pistone	Gomma nitr. + Resina Acet.
04	Guarnizione Stelo	Gomma nitrilica	10	Dado	Acciaio
05	Testata	Ghisa	11	Fondello	Acciaio
06	Camicia	Acciaio	12	Spina	Acciaio

CRITERI PER LA SCELTA DEI CILINDRI	pag. 2
CARATTERISTICHE	pag. 4
COMPOSIZIONE DELLA SIGLA	pag. 5
DIMENSIONI	pag. 6
ACCESSORI PER CILINDRI	pag. 14

SEZ. 2. SIMBOLOGIA, SCHEMATIZZAZIONE E FORMULE DI BASE



• forza esercitata in uscita
 $F_1 = (p_1 \cdot A_1 - p_2 \cdot A_2)$ [Kg]

• forza esercitata di rientro
 $F_2 = (p_2 \cdot A_2 - p_1 \cdot A_1)$ [Kg]

• velocità del movimento del cilindro in apertura

$$V_1 = \frac{10 \cdot Q}{A_1 \cdot 60} \left[\frac{\text{m}}{\text{sec}} \right]$$

• velocità del movimento del cilindro in chiusura

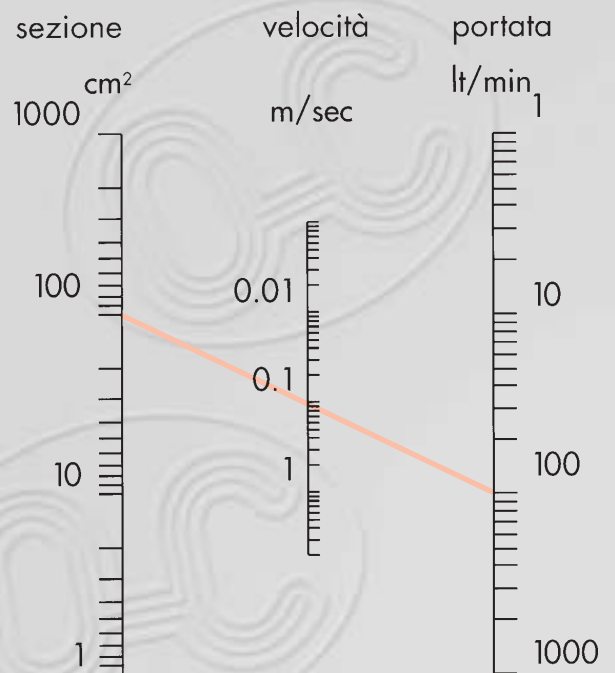
$$V_2 = \frac{10 \cdot Q}{A_2 \cdot 60} \left[\frac{\text{m}}{\text{sec}} \right]$$

• dove

$$A_1 = \frac{\pi \cdot D^2}{4 \cdot 100} \text{ [cm}^2\text{]} \quad A_2 = \frac{\pi \cdot (D^2 - d^2)}{4 \cdot 100} \text{ [cm}^2\text{]}$$

DENOMINAZIONE	UNITÀ	SIMBOLO
FORZA TOTALE	Kg	F
PRESSIONE	BAR	p
SEZIONE	cm ²	A
DIAMETRO PISTONE	mm	D
DIAMETRO STELO	mm	d
PORTATA	l/min	Q
VELOCITÀ	m/sec	V

CALCOLO DELLE VELOCITÀ



SEZ. 3. DIMENSIONAMENTO

NELLA TABELLA SONO RIPORTATI I VALORI DELLE SEZIONI UTILI DI SPINTA E TIRO PER LE DIVERSE COMBINAZIONI DIMENSIONALI STELO/PISTONE

PISTONE [mm]	25	32	40	50	63	80	90	100	110	125	140	160	180	200
SEZ. SPINTA A1 [cm ²]	4,9	8	12,5	19,6	31	50	63	78	95	122	153	201	254	314
STELO [mm]	12	16	22	28	36	45	45	56	56	70	80	90	110	110
SEZ. TIRO A2 [cm ²]	3,8	6	8,7	13	21	34	47	53	70	83	103	137	159	219

Con le formule riportate alla sez. 2 e con i dati ricavabili da questa tabella, si determina il dimensionamento stelo/pistone in base ai parametri del sistema (forza, velocità, portata). Il dimensionamento dello stelo deve poi essere verificato al carico di punta secondo quanto riportato alla sez. 4. Possibilità di fornire, in base alla necessità, cilindri con accoppiamento alesaggio-stelo diversi da quelli indicati in tabella; consultare il nostro ufficio tecnico.

SEZ. 4. VERIFICA AL CARICO DI PUNTA

La verifica al carico di punta viene condotta assimilando il cilindro con lo stelo completamente esteso ad un'asta del diametro dello stelo stesso (criterio di sicurezza).

- in base ai vincoli previsti per il fissaggio meccanico del cilindro alla struttura, ricavare dalla tabella 4.1 il "fattore di corsa Fc";

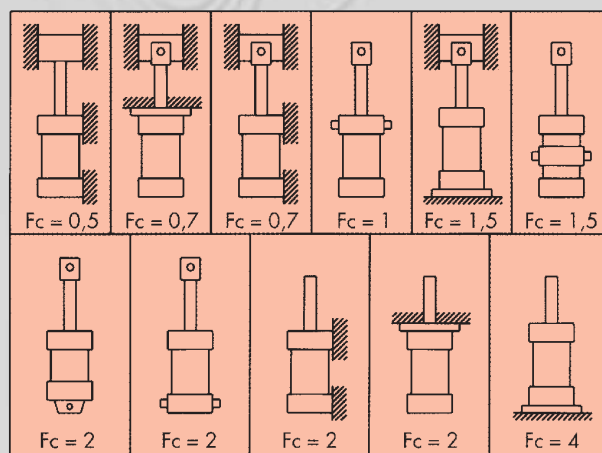
- calcolare la "lunghezza ideale Li" moltiplicando il fattore Fc per la corsa (in mm) del cilindro:

$$L_i = c \times F_c$$

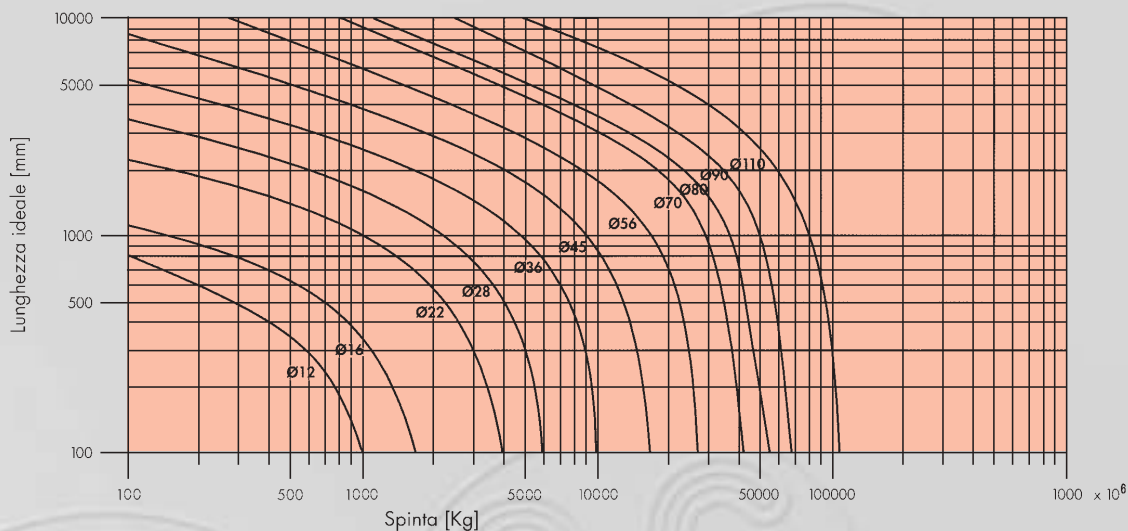
- ricavare sul diagramma 4.2 il punto di intersezione tra il valore della lunghezza ideale Li e il valore della spinta massima (in Kg) prevista per il cilindro;

- lo stelo che soddisfa la verifica al carico di punta è quello corrispondente alla curva immediatamente superiore al punto di intersezione trovato sul diagramma 4.2.

TAB. 4.1. FATTORE DI CORSA Fc



TAB. 4.2. DIAGRAMMA DI VERIFICA



Per corse superiori a 1000 mm è consigliato l'inserimento di appositi distanziali (a richiesta anche per corse inferiori) per aumentare la guida dello stelo e del pistone, proteggendola da sovraccarichi e usura precoce. I distanziali possono essere omessi per cilindri che lavorano in tiro. La tabella sottostante mostra le dimensioni consigliate in funzione della corsa; per corse superiori a quelle indicate in tabella, consultare il nostro ufficio tecnico.

corse (mm)	1001÷1500	1501÷2000	2001÷2500	2501÷3000
sigla distanziale	2	4	6	8
lunghezza (mm)	50	100	150	200

L'inserimento dei distanziali comporta la maggiorazione degli ingombri in lunghezza del cilindro di una quota pari alla lunghezza del distanziale.

SEZ. 5. PRESENTAZIONE

Questo catalogo indica le dimensioni di fissaggio dei cilindri oleodinamici serie "saldata" CDE - OILCILINDRO SRL.

Sono previsti 15 differenti tipi di fissaggio standard che consentono di soddisfare numerose tipologie di impiego ed in ogni caso è sempre possibile costruire cilindri in grado di rispondere alle specifiche esigenze del cliente.

1. CARATTERISTICHE

1.1 Alesaggi e steli

Sono disponibili alesaggi da $\varnothing 25$ a $\varnothing 200$ mm, con steli da $\varnothing 12$ a $\varnothing 110$ mm, tali da permettere numerose combinazioni in funzione delle forze richieste.

La pressione nominale di funzionamento a servizio continuo è di 160 bar, sono ammessi picchi di pressione fino a 200 bar.

I cilindri serie CDE nella loro versione standard, sono consigliati per applicazioni dove la velocità non supera i 0,5 m/s e la temperatura del fluido sia compresa tra i -30°C e i $+80^{\circ}\text{C}$.

1.2 Guarnizioni

Sulla serie di cilindri CDE è possibile montare, senza che le dimensioni di ingombro subiscano alcuna modifica, quattro diversi tipologie di guarnizioni: la tabella ne indica le caratteristiche ed il campo di utilizzo:

SIGLA	TIPO FLUIDO	TEMPERATURE
N	Olio minerale	-30° $+80^{\circ}$ C
W	Acqua glicole	-30° $+70^{\circ}$ C
VT	Alte temperature	-10° $+200^{\circ}$ C
K	Alte velocità	-30° $+80^{\circ}$ C

Le guarnizioni da utilizzare devono, essere scelte in fase di ordine in quanto una volta stabilitone la tipologia non sarà più possibile montare indifferentemente l'uno o l'altro tipo di guarnizione se non sostituendo i componenti inseriti nel cilindro stesso. Per qualsiasi altro tipo di applicazione, fluido di fluido, temperatura di esercizio e velocità superiori consultateci.

1.3 Corse

Sono normalmente fornibili cilindri con corse fino a 6000 mm, si tenga però presente che per cilindri che lavorano in spinta con corsa superiore ai 1000 mm può essere previsto l'inserimento all'interno di un distanziale, avente una lunghezza di 50 mm ogni 500 mm di corsa superiore ai 1000 mm.

Pertanto nel caso di corse comprese tra i 1000 e 1500 mm la dimensione di ingombro in lunghezza dovrà essere aumentata di 50 mm, per corse comprese tra i 3001 e i 3500 mm la dimensione aumenterà di 250 mm; per corse superiori ai 2000 mm è preferibile comunque consultare il ns. ufficio tecnico per prevedere anche un'adeguata boccola guida stelo che aumenterà di conseguenza l'ingombro del cilindro.

1.4 Entrate

Sono normalmente forniti cilindri con connessioni cilindriche filettate BSP/G secondo ISO 1179. Per un corretto utilizzo dei cilindri la velocità del fluido non dovrebbe superare i 5 m/s.

1.5 Sfiati Aria

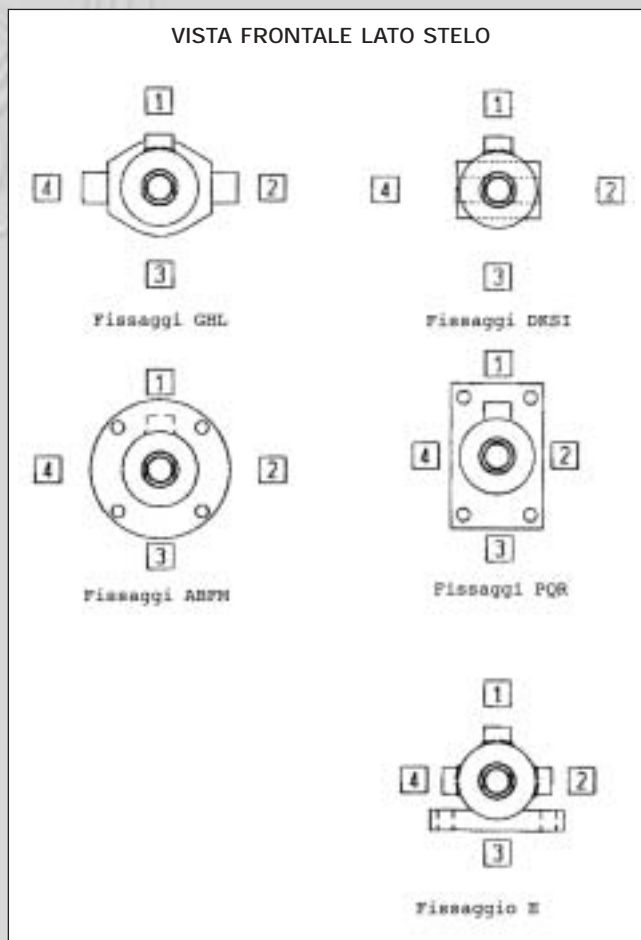
A richiesta è possibile eseguire degli sfiati d'aria che permettono l'eliminazione dell'aria che si rende necessaria quando il pistone non compie l'intera corsa utile o quando le connessioni non sono rivolte verso l'alto.

1.6 Sensori di prossimità - Trasduttori

È possibile montare sensori di prossimità Trasduttori di posizione lineari solo modificando le dimensioni di ingombro dei cilindri.

1.7 Posizioni standard delle connessioni

Le posizioni standard delle connessioni sono indicate nella tabella sottostante:



1.8 Materiali

Per la costruzione dei cilindri saldati serie CDE vengono utilizzati questi tipi di materiali:

- Camicia: ST 52.2-Ra 0,4 micron - Tolleranza H8-H9
- Stelo: C45 Cromato spessore 25 micron
- Boccola guida stelo: Ghisa G25
- Pistone: C40
- Fondello: Fe510
- Flange, piedini, collari, cerniere: Fe510

A richiesta è anche possibile utilizzare materiali diversi da quelli standard.

1.9 Collaudo

Tutti i cilindri vengono sottoposti al collaudo dimensionale e al collaudo di prova pressione.

A richiesta è fornibile un certificato di collaudo attestante la conformità del cilindro all'ordine e alle caratteristiche richieste.

1.10 Verniciatura

Normalmente i cilindri saldati serie CDE sono verniciati con uno smalto Verde ral 6011.

Su specifica richiesta in fase d'ordine è possibile fornire tipologie di vernici diverse sia per colore, sia per caratteristiche tecniche.

PER AVERE MAGGIORI INFORMAZIONI, CHIARIMENTI O SPECIFICHE TECNICHE, CONSULTATE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO-COMMERCIALE

SEZ. 6. COMPOSIZIONE DELLA SIGLA

CODICE IDENTIFICAZIONE CILINDRI SALDATI SERIE CDE

CDE 050 / 028 / 028 X 0500 - A M 1 1 - N - 2 + T3 F + T3PF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

SIGLA DI DESIGNAZIONE DELLE GUARNIZIONI DI RICAMBIO

KIT CDE - 050 / 028 / 028 - N

1 2 3 4 10

1 SERIE CILINDRO

CDE: cilindro saldato a catalogo

CDE X: cilindro saldato con variazione quote del catalogo

2 ALESAGGIO

Ø pistone in mm
da Ø 25 a Ø 200

3 STELO

Vedere pag. 3 - sez. 3 per abbinamenti.
Possibilità di fornire cilindri con steli differenziali.
Chiedere al nostro ufficio tecnico.

4 ▲ 2° STELO EVENTUALE

per cilindro doppio

5 CORSA in mm

6 ESECUZIONE DELLO STELO

X = Base

A = Flangia anteriore tonda

B = Flangia posteriore tonda

D = Cerniera maschio

E = Piedini

F = Flangia anteriore tonda con centraggio

G = Collare anteriore

H = Collare intermedio

I = Cerniera maschio prolungata

K = Cerniera femmina

L = Collare posteriore

M = Flangia intermedia tonda

P = Flangia anteriore rettangolare

Q = Flangia posteriore rettangolare

R = Flangia intermedia rettangolare

S = Cerniera snodo sferico

7 ESTREMITÀ STELO

F = Filetto femmina

I = Cerniera maschio saldata

M = Filetto maschio

T..CE = Cerniera snodo saldata

T..SN = Cerniera snodo saldata

T..TA = Cerniera snodo saldata

X = Speciale secondo necessità

8 POSIZIONE BOCCA OLIO ANTERIORE

Vedi tabella pag. 4

9 POSIZIONE BOCCA OLIO POSTERIORE

Vedi tabella pag. 4

10 ▲ TIPO GUARNIZIONI

N = Standard per olio minerale

V max = 0,5 m/s-T. -30° C + 80° C

W = Per funzionamento con H₂O glicole

VT = Per alte temperature (Viton)

V max = 0,5 m/s - T. -20° C +200° C

K = Per alte velocità - olio minerale - H₂O glicole

V max = 5 m/s - T. -30° C +80° C

X = Per fluidi particolari o condizioni di lavoro speciali o gravose (secondo necessità)

11 ▲ DISTANZIALE

Per cilindro doppio stelo i distanziali (es. 4=100 mm) vengono suddivisi su due lati (50 mm per parte).

corse (mm)	1001÷1500	1501÷2000	2001÷2500	2501÷3000
sigla distanziale	2	4	6	8
lunghezza (mm)	50	100	150	200

X = Speciale secondo fabbisogno (specificare la lunghezza) vedere pag. 4 - sez. 1.3

12 ▲ GRANDEZZA CERNIERA STELO

13 ▲ TIPOLOGIA CERNIERA STELO

F = Cerniera Femmina

M = Cerniera Maschio

S = Cerniera Snodo - ISO 6982

X = Cerniera non a catalogo

(chiedere ns. ufficio tecnico per opzioni applicabili)

14 ▲ GRANDEZZA PERNO

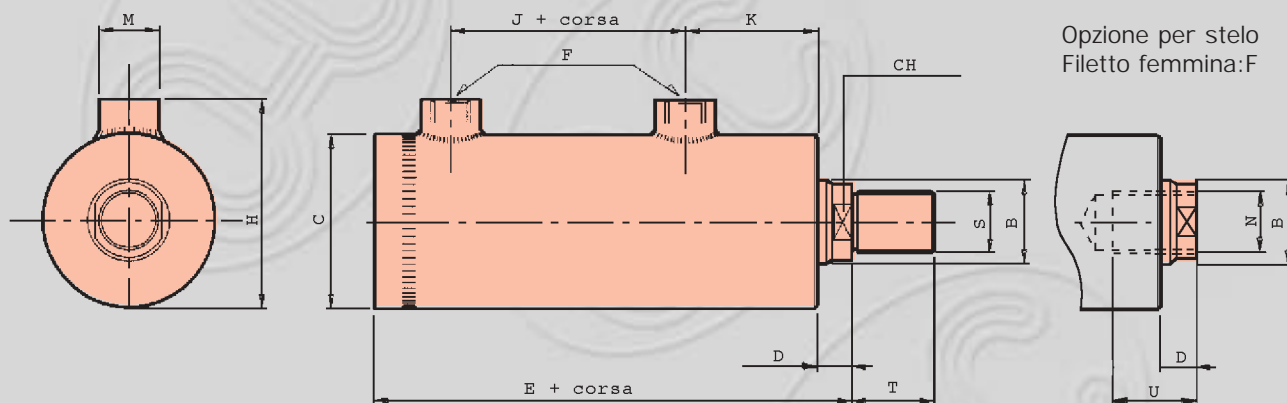
per cerniera T..F

▲ Omettere dalla sigla se non necessario o richiesto.

ESEMPIO: CDE 50/28X1500 AF 11-VT-2 +T3S

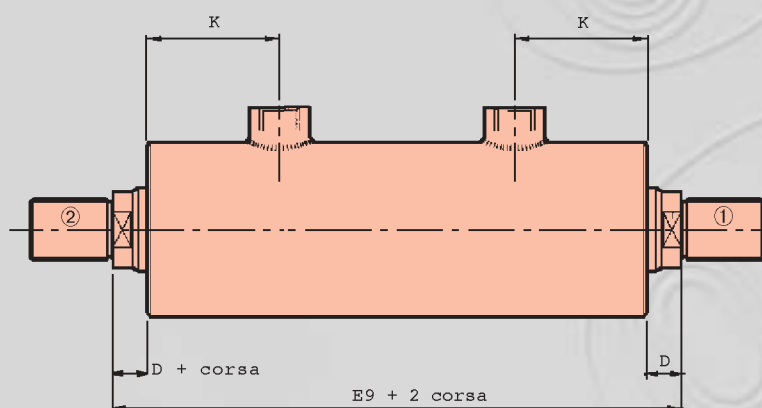
Cilindro saldato serie CDE, a flangia anteriore tonda, alesaggio Ø 50 mm, stelo Ø 28 mm, corsa 1500 mm, filettatura femmina standard, guarnizioni in viton, distanziale 50 mm completo di cerniera snodo T3S (ISO 6982)

CILINDRI SERIE CDE - DIMENSIONI



Opzione per stelo
Filetto femmina:F

ESECUZIONE BASE: X



ESECUZIONE BASE: DOPPIO STELO

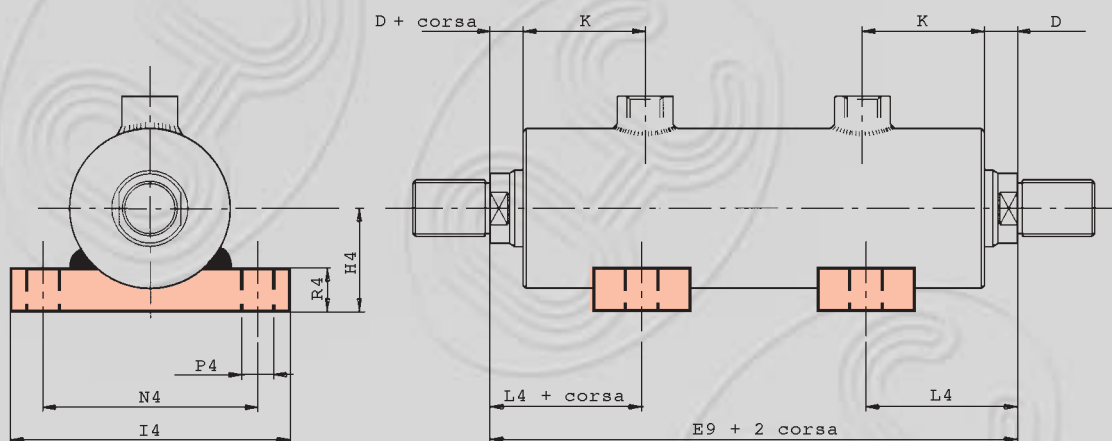
Quote mancanti: vedi versione base X

Applicazioni: esecuzioni A, F, G, L, M, P, R

Possibilità di inserire lo stelo nr. 2 differenziale

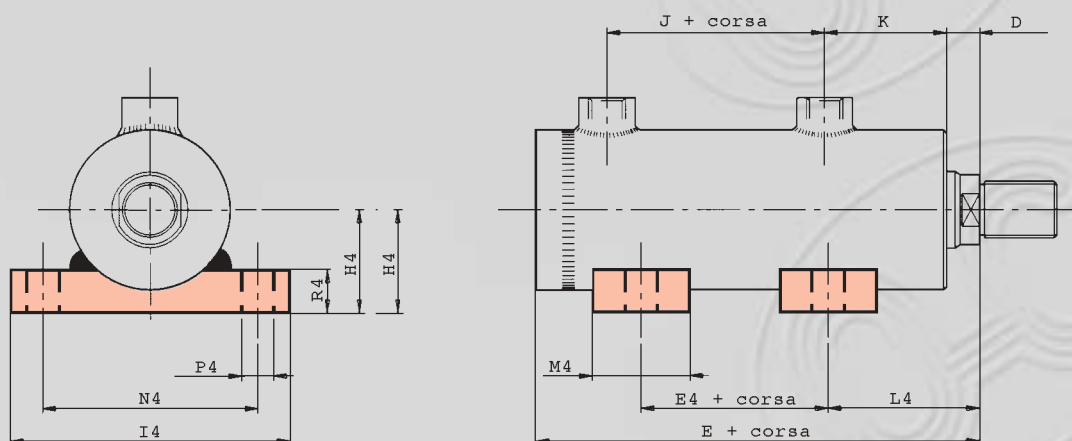
ALESAGGIO	Ø STELO mm - B	C	CH	D	E	E9	F	H	J	K	M	N	S	T	U
25	12	35	10	8	104	127	1/4"	51	43	34	22	M8X1,25	M10X1,25	14	12
32	16	42	13	10	113	137	1/4"	58	43	37	22	M10X1,5	M14X1,5	15	15
40	22	50	19	12	126	157	3/8"	67	47	43	26	M14X2	M16X1,5	16	20
50	28	60	22	12	132	159	3/8"	77	49	43	26	M16X1,5	M20X1,5	22	24
63	36	75	30	15	156	195	3/8"	92	51	57	26	M20X1,5	M27X2	30	30
80	45	95	36	15	174	206	1/2"	113	59	59	30	M27X2	M33X2	35	40
90	45	105	36	15	177	207	1/2"	123	60	59	30	M27X2	M33X2	35	40
100	56	115	46	15	187	213	1/2"	133	60	62	30	M33X2	M42X2	45	50
110	56	125	46	15	192	213	1/2"	143	60	62	30	M33X2	M42X2	45	50
125	70	145	60	20	217	246	3/4"	165	68	70	38	M52X2	M48X2	55	75
140	80	160	70	25	242	264	3/4"	180	76	70	38	M52X2	M48X2	55	75
160	90	190	75	25	253	279	1"	215	79	78	45	M52X2	M64X3	55	75
180	110	220	100	35	355	485	1"	245	118	132	45	M68X3	M80X3	75	100
200	110	240	100	35	355	485	1"	265	118	132	45	M80X3	M80X3	75	100

CILINDRI SERIE CDE



ESECUZIONE PIEDINI DOPPIO STELO

Quote mancanti: vedi versione base X



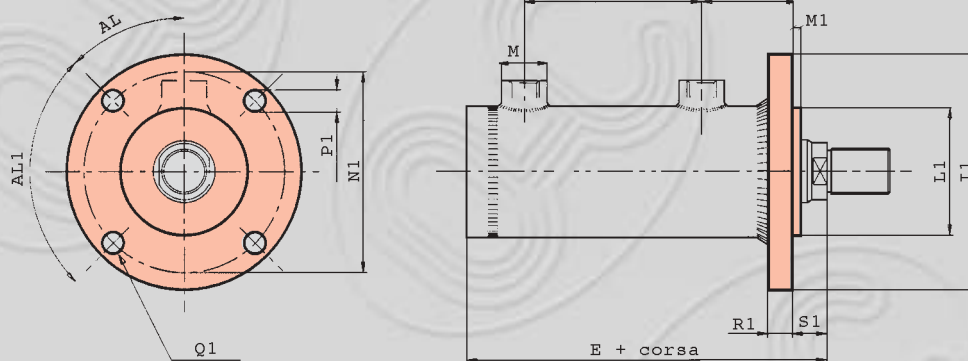
ESECUZIONE PIEDINI: E

Quote mancanti: vedi versione base X

ALESAGGIO	Ø STELO mm	D*	E*	E4	E9*	H4 ^{H10}	I4	J	K	L4	M4	N4	P4	R4
25	12	8	104	56	127	24	70	43	34	28	20	54	6,5	8
32	16	10	113	59	137	30	85	43	37	32	25	63	9	12
40	22	12	126	59	157	35	100	47	43	40	35	75	11	16
50	28	12	132	60	159	40	110	49	43	42	40	85	13	18
63	36	15	156	76	195	48	130	51	57	48	45	100	15	20
80	45	15	174	89	206	60	160	53	59	50	50	125	17	22
90	45	15	177	92	207	66	172	60	59	50	50	137	17	22
100	56	15	187	97	213	74	185	60	62	53	55	148	19	25
110	56	15	192	102	213	82	198	60	62	53	55	160	19	25
125	70	20	217	107	246	95	240	68	70	65	70	190	25	30
140	80	25	242	122	264	108	265	76	70	73	75	215	28	35
160	90	25	253	133	279	123	295	79	78	73	75	245	28	35
180	110	35	355	178	485	140	360	118	132	117	100	290	33	40
200	110	35	355	178	485	155	380	118	132	117	100	311	39	45

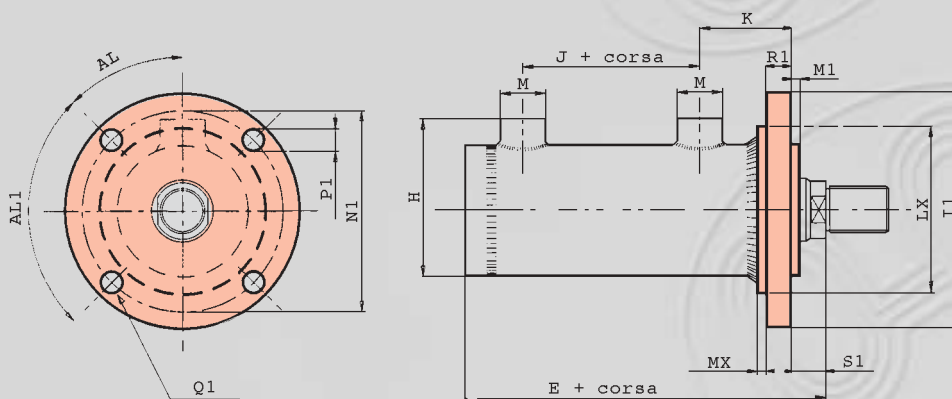
* N.B.= per cilindri con esecuzione a piedini che necessitano di avere gli attacchi dell'olio in posizione 2:2 o 4:4 (vedi tab. a pag. 4), le quote E + corsa ed E9 + corsa devono considerarsi maggiorate; inoltre variano di conseguenza le quote J + corsa e K. Per chiarimenti e quote chiedere al ns. ufficio tecnico.

CILINDRI SERIE CDE



ESECUZIONE A FLANGIA ANTERIORE TONDA: A

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

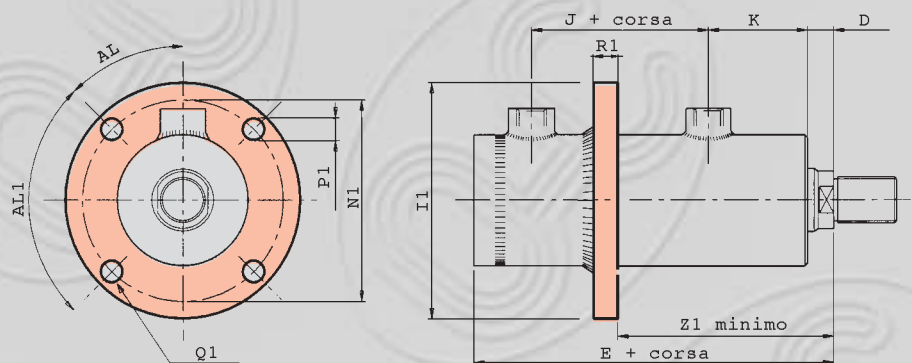


ESECUZIONE A FLANGIA ANTERIORE TONDA E CENTRAGGIO POSTERIORE: F

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

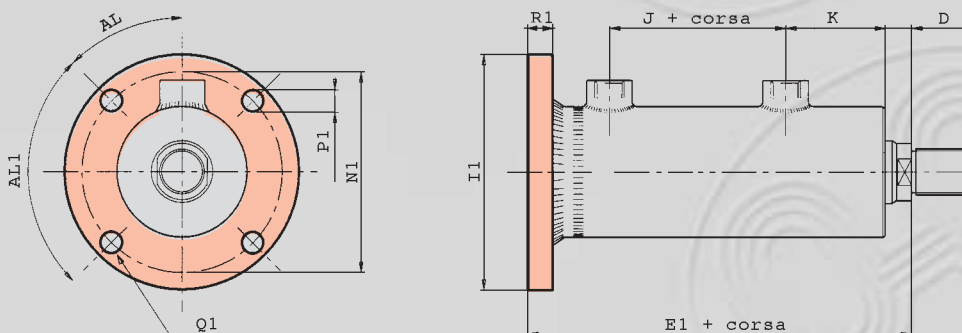
ALESAGGIO	Ø STELO mm	AL	AL1	D	E	H	I1	J	K	L1	LX	M	M1	MX	N1	P1	Q1	R1	S1
25	12	45°	90°	8	104	51	85	43	34	35	44	22	5	5	65	6	4	8	13
32	16	45°	90°	10	113	58	105	43	37	42	52	22	5	5	90	7	4	9	15
40	22	45°	90°	12	126	67	110	47	43	50	60	26	5	5	90	11	4	14	17
50	28	45°	90°	12	132	77	120	49	43	60	70	26	5	5	100	13	4	14	17
63	36	45°	90°	15	156	92	135	51	57	73	85	26	5	5	115	13	4	14	20
80	45	45°	90°	15	174	113	165	59	59	88	105	30	5	5	135	17	4	19	20
90	45	45°	90°	15	177	123	175	60	59	98	116	30	5	5	145	17	4	19	20
100	56	45°	90°	15	187	133	195	60	62	109	130	30	5	5	165	17	4	23	20
110	56	45°	90°	15	192	143	205	60	62	118	140	30	5	5	175	17	4	23	20
125	70	30°	60°	20	217	165	245	68	70	133	160	38	5	5	210	20	6	28	25
140	80	30°	60°	25	242	180	260	76	70	152	180	38	5	5	220	20	6	28	30
160	90	30°	60°	25	253	215	300	79	78	172	210	45	5	5	255	22	6	33	30
180	110	30°	60°	35	355	245	320	118	132	215	230	45	22	5	272	26	6	37	57
200	110	30°	60°	35	355	255	364	118	132	240	258	45	22	5	310	30	6	37	57

CILINDRI SERIE CDE



ESECUZIONE A FLANGIA INTERMEDIA TONDA: M

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

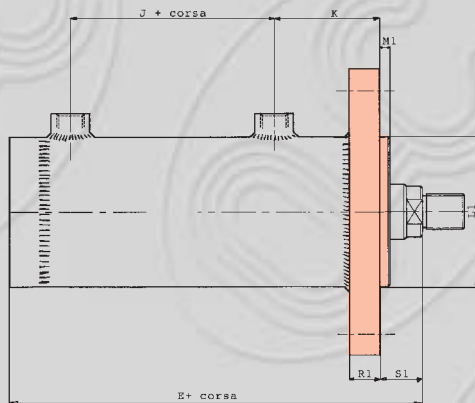
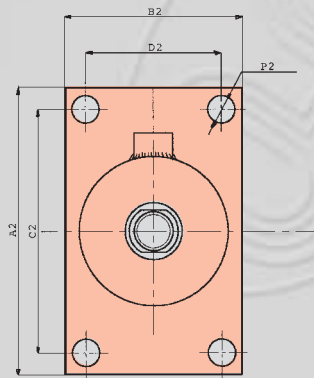


ESECUZIONE A FLANGIA POSTERIORE TONDA: B

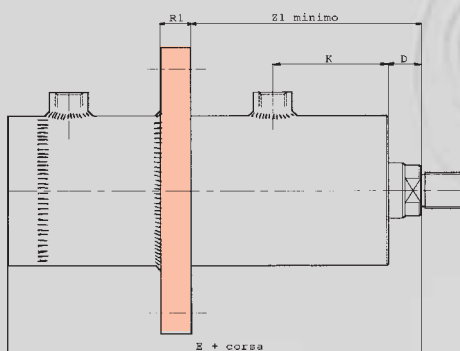
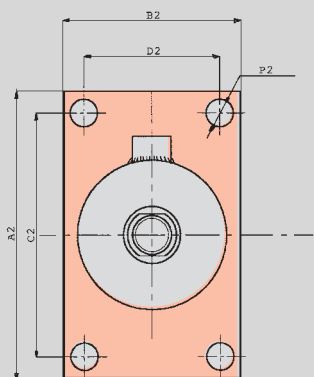
QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

ALESAGGIO	Ø STELO mm	AL	AL1	D	E	E1	I1	J	K	N1	P1	Q1	R1	Z1
25	12	45°	90°	8	104	112	85	43	34	65	6	4	8	68
32	16	45°	90°	10	113	122	105	43	37	90	7	4	9	73
40	22	45°	90°	12	126	140	110	47	43	90	11	4	14	83
50	28	45°	90°	12	132	146	120	49	43	100	13	4	14	83
63	36	45°	90°	15	156	170	135	51	57	115	13	4	14	100
80	45	45°	90°	15	174	193	165	59	59	135	17	4	19	105
90	45	45°	90°	15	177	196	175	60	59	145	17	4	19	105
100	56	45°	90°	15	187	210	195	60	62	165	17	4	23	108
110	56	45°	90°	15	192	215	205	60	62	175	17	4	23	108
125	70	30°	60°	20	217	245	245	68	70	210	20	6	28	130
140	80	30°	60°	25	242	270	260	76	70	220	20	6	28	135
160	90	30°	60°	25	253	286	300	79	78	255	22	6	33	148
180	110	30°	60°	35	355	392	320	118	132	272	26	6	37	212
200	110	30°	60°	35	355	392	364	118	132	310	30	6	37	212

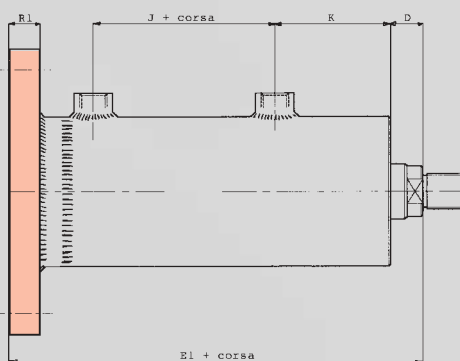
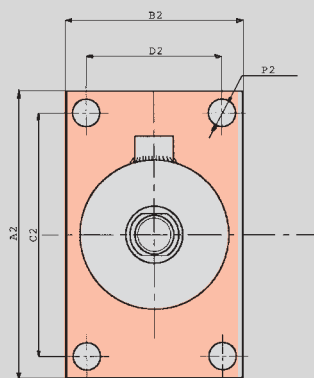
CILINDRI SERIE CDE



**ESECUZIONE A FLANGIA
ANTERIORE
RETTANGOLARE: P**



**ESECUZIONE A FLANGIA
INTERMEDIA
RETTANGOLARE: R**

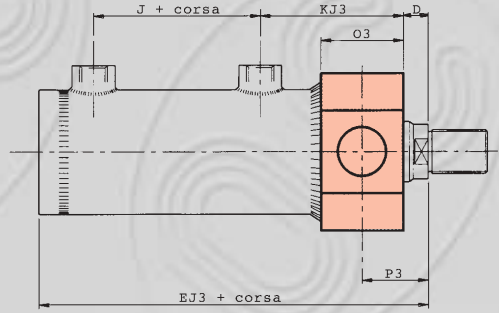
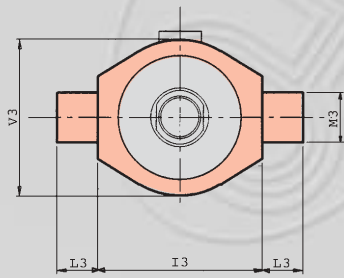


**ESECUZIONE A FLANGIA
POSTERIORE
RETTANGOLARE: Q**

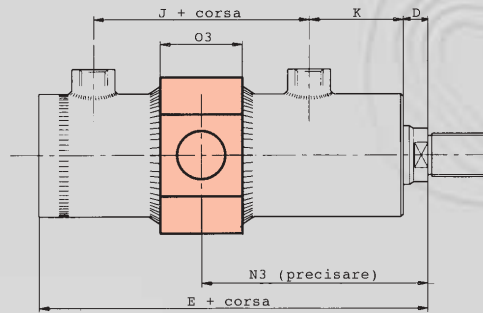
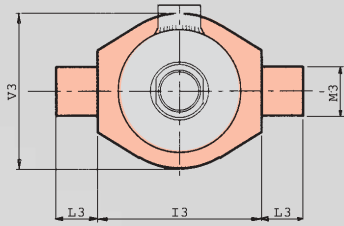
QUOTE MANCANTI:
VEDI VERSIONE BASE X

ALESAGGIO	Ø STELO mm	A2	B2	C2	D	D2	E	E1	J	K	L1	M1	P2	R1	S1	Z1min
25	12	65	45	51	8	27	104	112	43	34	35	5	6	8	13	68
32	16	70	50	58	10	33	113	122	43	37	42	5	7	9	15	73
40	22	110	70	87	12	41	126	140	47	43	50	5	11	14	17	83
50	28	130	80	105	12	52	132	146	49	43	60	5	13	14	17	83
63	36	140	90	117	15	65	156	170	51	57	73	5	13	14	20	100
80	45	180	120	149	15	83	174	193	59	59	88	5	17	19	20	105
90	45	190	130	162	15	97	177	196	60	59	98	5	17	19	20	105
100	56	190	130	162	15	97	187	210	60	62	109	5	17	23	20	108
110	56	190	140	162	15	107	192	215	60	62	118	5	17	23	20	108
125	70	240	170	208	20	126	217	245	68	70	133	5	22	28	25	130
140	80	270	200	230	25	150	242	270	76	70	152	5	22	28	30	135
160	90	300	220	253	25	155	253	286	79	78	172	5	26	33	30	148
180	110	340	250	280	35	180	335	392	118	132	215	22	26	37	57	212
200	110	380	270	300	35	190	355	392	118	132	240	22	33	37	57	212

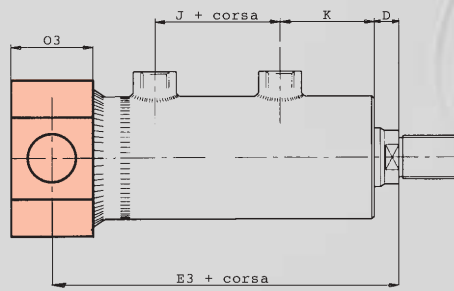
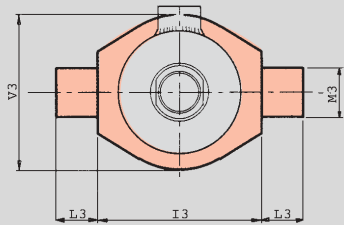
CILINDRI SERIE CDE



ESECUZIONE A COLLARE ANTERIORE: G



ESECUZIONE A COLLARE INTERMEDIO: H

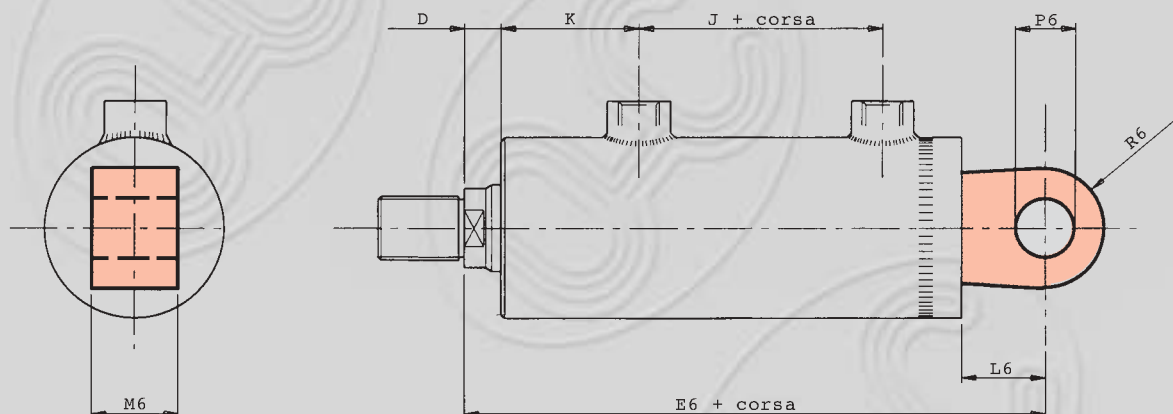


ESECUZIONE A COLLARE POSTERIORE: L

QUOTE MANCANTI:
VEDI VERSIONE BASE X

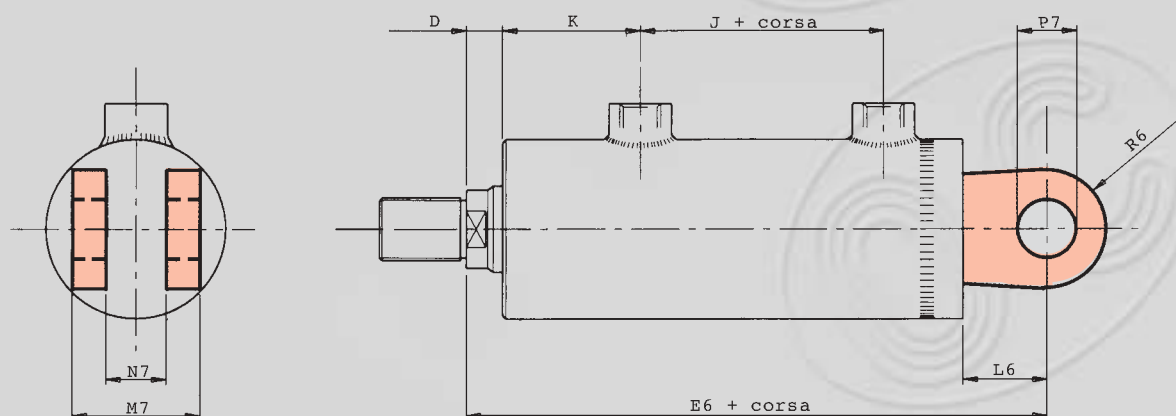
ALESAGGIO	Ø STELO mm	D	E	EJ3	E3	I3	J	K	KJ3	L3	M3 ¹⁸	N3		O3	P3	V3
												min	max +corsa			
25	12	8	104	124	116	50	43	34	50	10	12	77	39	24	20,5	50
32	16	10	113	133	125	60	43	37	52	12	16	80	42	24	22,5	55
40	22	12	126	151	141	65	47	43	60	15	20	93	64	28	27	63
50	28	12	132	157	152	75	49	43	60	20	25	98	125	38	32	73
63	36	15	156	181	171	100	51	57	82	25	30	125	70	48	40	95
80	45	15	174	209	209	115	59	59	92	35	40	140	67	66	50	111
90	45	15	177	222	210	130	60	59	100	35	40	140	68	66	50	120
100	56	15	187	247	232	145	60	62	120	40	50	153	61	88	60	140
110	56	15	192	252	237	155	60	62	120	40	50	153	61	88	60	155
125	70	20	217	297	267	170	68	70	145	50	60	180	68	98	70	168
140	80	25	242	332	297	195	76	70	152	50	60	190	76	98	80	193
160	90	25	253	363	313	220	79	78	175	60	70	208	77	118	85	225
180	110	35	355	445	405	240	118	132	215	70	80	282	170	138	105	250
200	110	35	355	468	410	270	118	132	215	70	90	287	165	148	110	282

CILINDRI SERIE CDE



ESECUZIONE A CERNIERA MASCHIO POSTERIORE: D

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

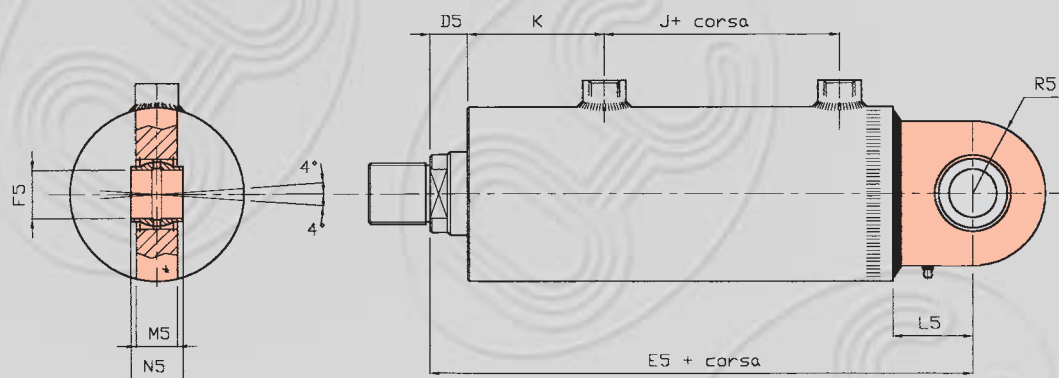


ESECUZIONE A CERNIERA FEMMINA POSTERIORE: K

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

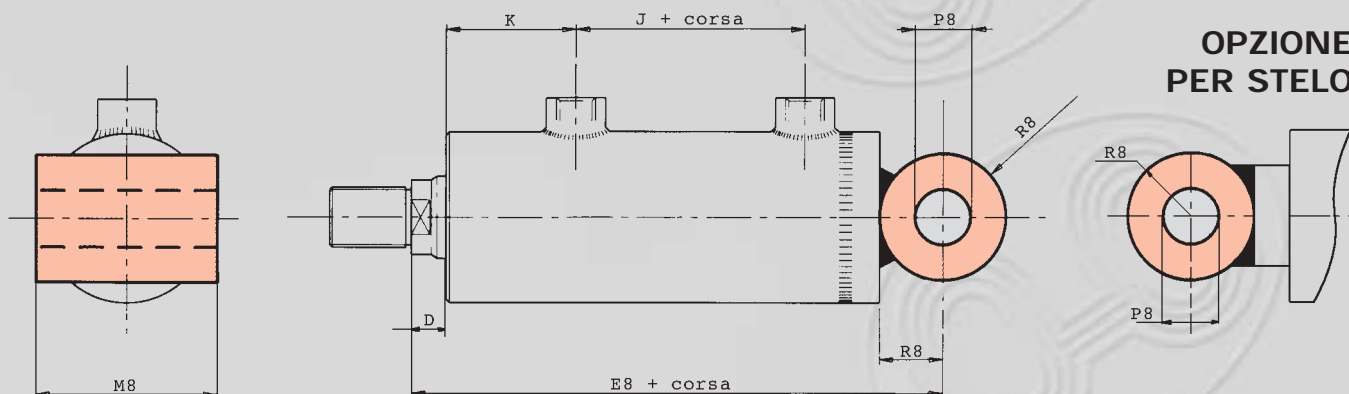
ALESAGGIO	Ø STELO mm	D	E6	J	K	L6	M6	M7	N7	P7/P6	R6
25	12	8	124	43	34	20	12	24	12	12	13
32	16	10	138	43	37	25	15	31	16	15	15
40	22	12	147	47	43	25	25	31	16	15	17
50	28	12	160	49	43	30	30	45	20	20	20
63	36	15	189	51	57	35	36	57	25	25	25
80	45	15	216	53	59	45	42	63	30	30	32
90	45	15	222	60	59	45	42	63	30	30	32
100	56	15	236	60	62	55	56	87	40	40	42
110	56	15	247	60	62	55	56	87	40	40	42
125	70	20	280	68	70	70	68	115	50	50	50
140	80	25	299	76	70	70	68	115	50	50	50
160	90	25	322	79	78	80	80	130	60	60	60
180	110	35	425	118	132	90	90	154	70	70	70
200	110	35	425	118	132	90	90	154	70	70	70

CILINDRI SERIE CDE



ESECUZIONE A CERNIERA SNODATA POSTERIORE: S

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

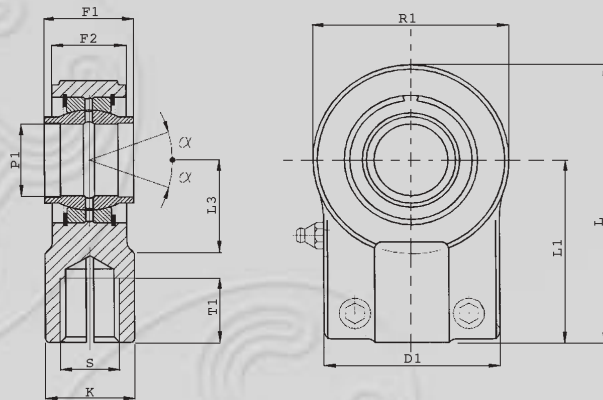


ESECUZIONE A CERNIERA PROLUNGATA: I

QUOTE MANCANTI: VEDI VERSIONE BASE X

ALESAGGIO	Ø STELO mm	D	D5	E5	E8	F5	J	K	L5	M5	M8	N5	P8	R5	R8
25	12	8	8	132	114	12	43	34	28	10,5	40	12	10	16	10
32	16	10	10	149	128	16	43	37	36	13	50	16	16	20	15
40	22	12	15	167	146	20	47	43	38	19	60	20	20	25	20
50	28	12	19	184	154,5	25	49	43	45	23	70	25	22	28	22,5
63	36	15	15	221	184	32	51	57	65	27	80	32	25	35	28
80	45	15	28	256	209	40	59	59	69	35	100	40	30	50	35
90	45	15	28	259	212	40	60	59	69	35	110	40	30	50	35
100	56	15	22	282	227	50	60	62	88	40	120	50	40	62	40
110	56	15	22	287	232	50	60	62	88	40	130	50	40	62	40
125	70	20	20	324	267	63	68	70	107	50	150	63	50	73	50
140	80	25	25	349	302	63	76	70	107	50	170	63	60	73	60
160	90	25	19	388	313	80	79	78	141	60	200	80	60	90	60
180	110	35	30	520	425	100	118	132	170	70	230	100	70	125	70
200	110	35	30	520	425	100	118	132	170	70	250	100	70	125	70

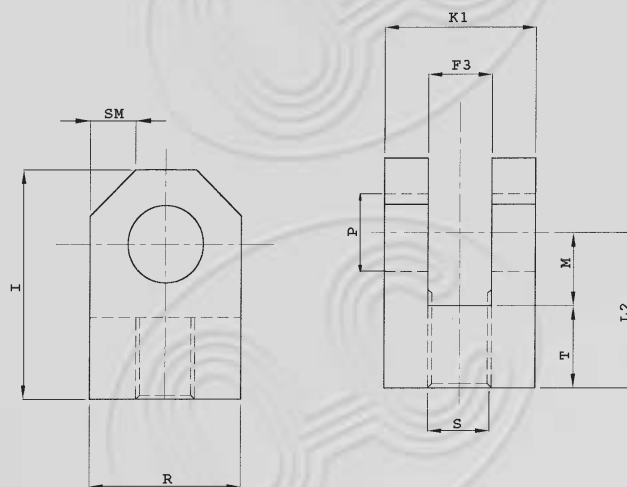
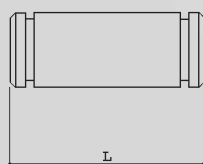
CERNIERA CON SNODO T...S
ISO 6982 - DIN 24338



CODICE	Ø STELO	D1	F1	F2	K	L	L1	L3	P1	R1	S	T1
T0S	12	40	10	8	17	58	42	16	12	35	M10X1,25	15
T1S	16	40	16	13	21	64	44	18	16	40	M14X1,5	19
T2S	22	47	20	17	25	75	52	22	20	47	M16X1,5	23
T3S	28	54	25	21	30	96	65	27	25	58	M20X1,5	29
T4S	36	66	32	27	38	118	80	32	32	70	M27X2	37
T5S	45	80	40	32	47	146	97	41	40	89	M33X2	46
T6S	56	96	50	40	58	179	120	50	50	108	M42X2	57
T7S	70-80	114	63	52	70	211	140	62	63	132	M48X2	64
T8S	90	148	80	66	90	270	180	78	80	168	M64X3	86
T9S	110	178	100	84	110	322	210	98	100	210	M80X3	96

FORCELLA FEMMINA T...F

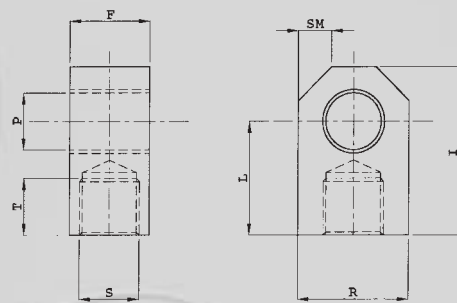
PERNO T...PF



CODICE	Ø STELO	F3	I	K1	L	L2	M	P	R	S	T
T0F	12	10	40	20	30	30	15	10	20	M10X1,25	15
T1F	16	14	53	28	39	40	20	14	28	M14X1,5	20
T2F	22	16	56	31	41	40	25	15	33	M16X1,5	16
T3F	28	20	70	45	56	50	30	20	40	M20X1,5	20
T4F	36	25	85	57	68	60	35	25	50	M27X2	25
T5F	45	30	107	63	75	75	45	30	64	M33X2	30
T6F	56	40	137	87	101	95	55	40	84	M42X2	38
T7F	70-80	50	170	115	131	120	70	50	100	M48X2	50
T8F	90	60	198	133	149	140	80	60	116	M64X3	60
T9F	110	70	228	155	172	160	90	70	136	M80X3	65

ACCESSORI APPLICABILI SULLO STELO

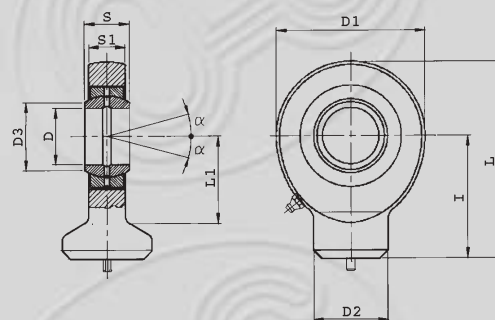
CERNIERA MASCHIO T...M



CODICE	Ø STELO	F	I	L	P	R	S	T
T0M	12	20	40	30	10	20	M10X1,25	15
T1M	16	25	48	35	14	25	M14X1,5	17
T2M	22	25	47	30	15	33	M16X1,5	16
T3M	28	30	60	40	20	40	M20X1,5	20
T4M	36	36	75	50	25	50	M27X2	25
T5M	45	42	92	60	30	64	M33X2	30
T6M	56	56	122	80	40	84	M42X2	38
T7M	70-80	68	150	100	50	100	M48X2	50
T8M	90	100	173	115	60	116	M64X3	60
T9M	110	120	198	130	70	136	M80X3	65

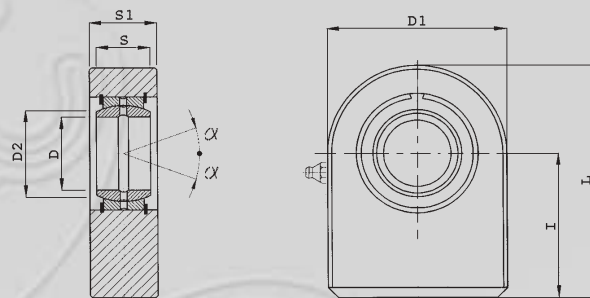
ACCESSORI SALDABILI SULLO STELO O POSTERIORMENTE AL CORPO CILINDRO

CERNIERA SNODO T...TS



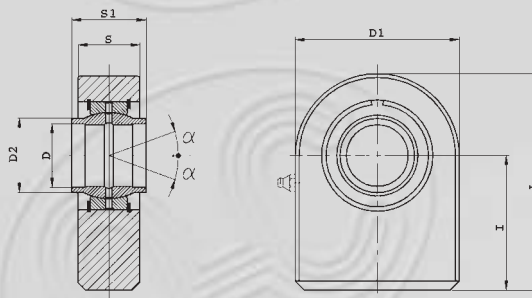
CODICE	D	D1	D2	D3	I	L	L1	S
T10TS	10	29	15	13,2	24	38,5	15	9
T12TS	12	34	17,5	15	27	44	18	10
T15TS	15	40	21	18,4	31	51	20	12
T16TS	16	46	24	20,7	35	58	23	14
T17TS	17	46	24	20,7	35	58	23	14
T20TS	20	53	27,5	24,1	38	64,5	27,5	16
T25TS	25	64	33,5	29,3	45	77	33	20
T30TS	30	73	40	34,2	51	87,5	37,5	22
T35TS	35	82	47	39,7	61	102	43	25
T40TS	40	92	52	45	69	115	48	28
T45TS	45	102	58	50,7	77	128	52	32
T50TS	50	112	62	56	88	144	59	35
T60TS	60	135	70	66,8	100	167,5	72,5	44
T70TS	70	160	80	77,8	115	195	86	49
T80TS	80	180	95	89,4	141	231	98	55

CERNIERA SNODO T...SN



CODICE	D	D1	D2	l	L	S	S1
T15SN	15	45	18,4	31	53,5	12	16
T16SN	16	48	20,7	35	59	14	17,5
T17SN	17	48	20,7	35	59	14	17,5
T20SN	20	50	24,1	38	63	16	19
T25SN	25	55	29,3	45	72,5	20	23
T30SN	30	65	34,2	51	83,5	22	28
T35SN	35	83	39,7	61	102,5	25	30
T40SN	40	100	45	69	119	28	35
T45SN	45	110	50,7	77	132	32	40
T50SN	50	123	56	88	149,5	35	40
T60SN	60	140	66,8	100	170	44	50
T70SN	70	164	77,8	115	197	49	55
T80SN	80	180	89,4	141	231	55	60
T90SN	90	226	98,1	150	263	60	65
T100SN	100	250	109,5	170	295	70	70
T110SN	110	295	121,2	185	332,5	70	80
T120SN	120	360	135,5	210	390	85	90

CERNIERA SNODO T...CE



CODICE	D	D1	D2	l	L	S	S1
T20CE	20	50	25	38	63	19	20
T25CE	25	55	30,5	45	72,5	23	25
T32CE	32	70	38	65	103	27	32
T40CE	40	100	46	69	119	35	40
T50CE	50	123	57	88	149,5	40	50
T63CE	63	145	71,5	107	178	50	63
T70CE	70	164	79	115	197	55	70
T80CE	80	180	91	141	231	60	80
T90CE	90	226	99	150	263	65	90
T100CE	100	250	113	170	295	70	100
T110CE	110	295	124	185	332,5	80	110