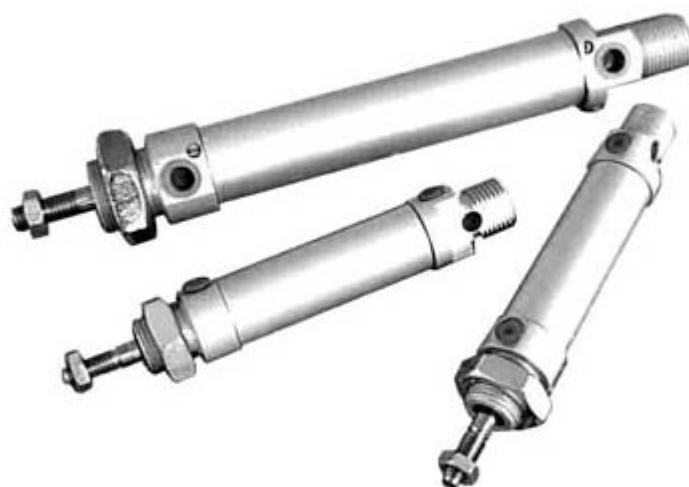




COMPONENTI PNEUMATICI ed OLEODINAMICI - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Via G. Rossini 80 - 20025 LEGNANO (MI) - ITALY - Tel: +39.0331.455647 - Fax: +39.0331.457175
VAT (P.IVA): 12627630150 - www.generalmatic.com - generalmatic@generalmatic.com



MINICILINDRI PNEUMATICI $\varnothing 12 \div \varnothing 25$ STANDARD ISO 6432

<0> INDICE DEI CONTENUTI:

- <1> Caratteristiche tecniche**
 - <2> Codici per l'ordinazione**
 - <3> Dimensioni di ingombro $\varnothing 12 \div \varnothing 25$**
 - <4> Fissaggi ISO**
 - <5> Applicazioni tipiche**
 - <6> Dimensionamento**
 - <7> Download versione .pdf di questo file**
-

<1> CARATTERISTICHE TECNICHE:

Costruiti secondo lo standard **ISO 6432**

Cilindri a doppio effetto con smorzatori d'urto elastici alle estremità.

Pressione massima di esercizio: 10 bar

Temperatura ambiente: -10°C ÷ +80°C

Temperatura fluido: -0°C ÷ +40°C

Fluido di lavoro: aria compressa filtrata, non lubrificata

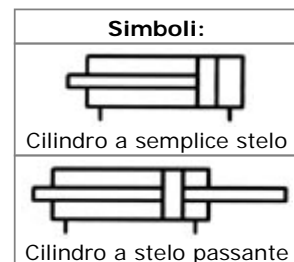
Testate e camicia in alluminio anodizzato

Stelo in acciaio INOX Aisi 304

Pistone: magnetico

Fornito con dado di fissaggio DM00 e dado sullo stelo DS00.

Disponibile anche a semplice effetto con ritorno a molla.



Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<2> CODICI PER L'ORDINAZIONE:**Cilindri pneumatici doppio effetto ø12 ÷ ø25:**

Dado/i sullo stelo tipo DS00 e sulla/e testata/e lato stelo, tipo DM00, compreso/i.

CS1M012050ND

COSTRUZIONE DEL CILINDRO:	
P = semplice effetto, molla posteriore	
A = semplice effetto, molla anteriore	
+--- D = doppio effetto standard	
GUARNIZIONI:	
V = Tutte in FKM (temperatura -20°C ÷ +150°C)	
W = Solo guarnizione stelo in FKM per ambienti aggressivi	
+---- N = Guarnizioni standard	
CORSA:	
+----- 050 = corsa in mm (010, 050, 080, 100, ...)	
ALESAGGIO:	
+----- 12 = alesaggio in mm (12, 16, 20, 25)	
TIPO DI CILINDRO ISO 6432:	
CS1MP = cilindro con pistone magnetico, doppio stelo passante inox	
+----- CS1M0 = cilindro con pistone magnetico, semplice stelo inox	

Fissaggi:

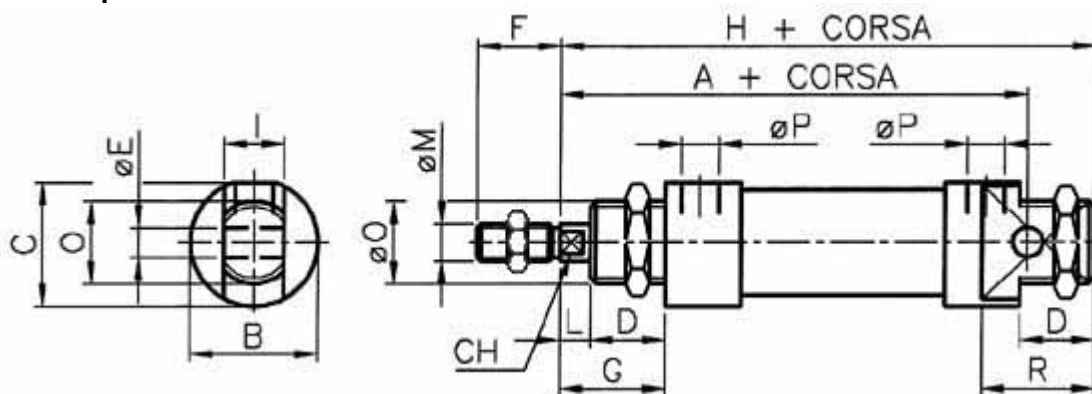
CS1290312

ALESAGGIO:	
+----- 12 = alesaggio in mm (12, 16, 20, 25)	
TIPO DI FISSAGGIO:	
DM00 = Dado di fissaggio testate	
DS00 = Dado sullo stelo	
KK00 = Autoallineatore in acciaio	
KJ00 = Forcella oscillante per stelo in acciaio	
FF00 = Forcella in acciaio	
2908 = Piedino in acciaio	
2907 = Flangia in acciaio	
+----- 2903 = Controcerniera in acciaio	

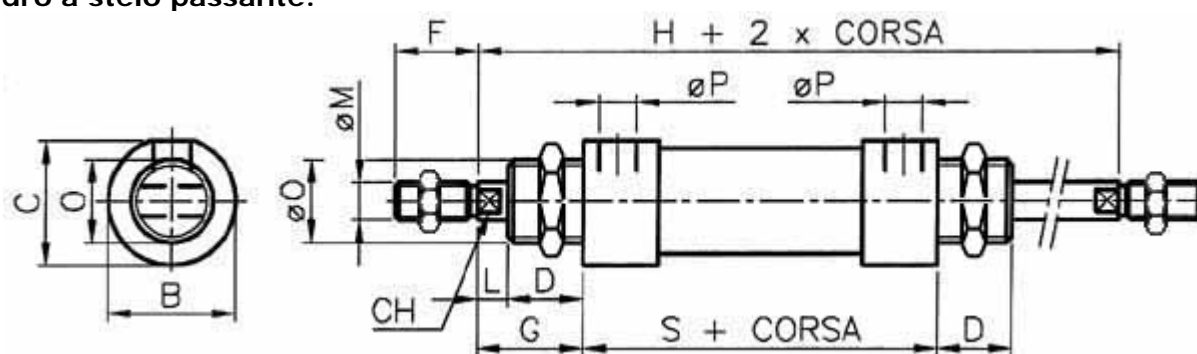
Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<3> DIMENSIONI DI INGOMBRO:

Cilindro a semplice stelo:



Cilindro a stelo passante:



Dimensioni d'ingombro:

Alesaggio Bore	A	B	C	CH	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	R	S
12	75	18	17.2	5	15	6	16	22	93.5	12	7	M6x1	9	M16x1.5	M5	22	49.5
16	82	22	21.2	5	15	6	16	22	100	12	7	M6x1	9	M16x1.5	M5	22	56
20	95	28	26.2	7	19	8	20	24	116	16	5	M8x1.25	12	M22x1.5	G1/8"	30	68
25	104	34	32.5	8	20	8	22	28	125	16	8	M10x1.25	12	M22x1.5	G1/8"	30	69

Corse standard:

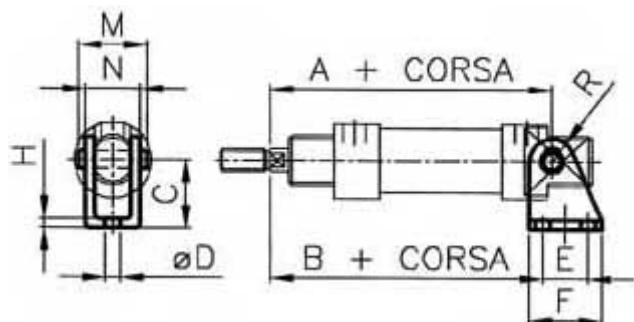
Alesaggio Bore	Corse standard (X)														
	10	25	50	80	100	125	160	200	250	300	350	400	450	500	
12	X	X	X	X	X	X	X								
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<4> FISSAGGI ISO:

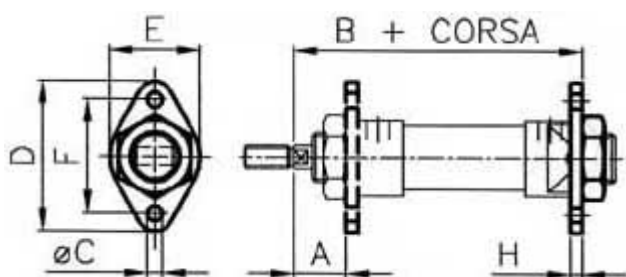
Tutti i cilindri sono forniti con dado/i DS00 sullo stelo e DM00 sulla/e testata lato stelo.
Le viti per il fissaggio al telaio della macchina sono escluse.

2903 - Controcerniera in acciaio: (perno con seeger incluso)



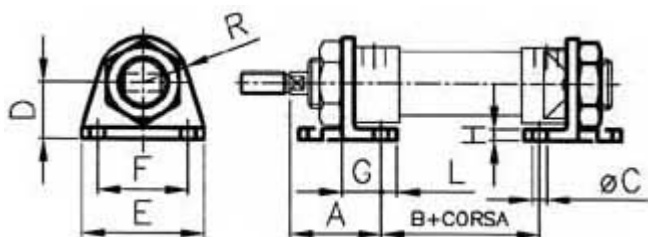
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	H	M	N	R
12	75	73	27	5.5	15	25	3	23	18	7
16	82	80	27	5.5	15	25	3	23	18	7
20	95	91	30	6.6	20	32	4	30	24	10
25	104	100	30	6.6	20	32	4	30	24	10

2907 - Flangia in acciaio: (senza dado DM00)



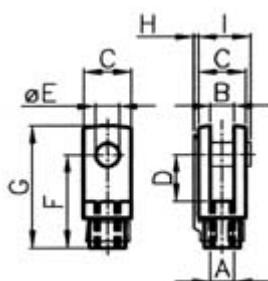
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	H
12	18	77	5.5	52	30	40	4
16	18	84	5.5	52	30	40	4
20	19	99	6.6	66	40	50	5
25	23	107	6.6	66	40	50	5

2908 - Piedino singolo in acciaio: (qtà 1 pz, senza dado DM00)



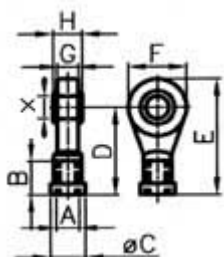
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	G	H	L	R
12	32	31	5.5	20	42	32	14	4	7	13
16	32	38	5.5	20	42	32	14	4	7	13
20	36	46	6.6	25	54	40	17	5	7	20
25	40	50	6.6	25	54	40	17	5	7	20

FF00 - Forcella in acciaio: (con clips di sicurezza, senza dado DS00)



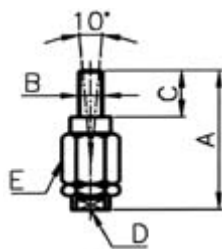
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	G	H	I
12	M6x1	6	12	12	6	24	31	4	17
16	M6x1	6	12	12	6	24	31	4	17
20	M8x1.25	8	16	16	8	32	42	6	23
25	M10x1.25	10	20	20	10	40	52	6	27

KJ00 - Forcella oscillante per stelo in acciaio: (senza dado DS00)



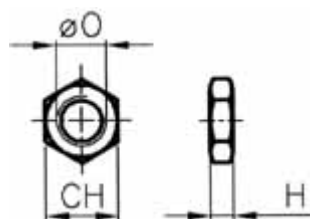
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	G	H	X
12	M6x1	12	13	30	40	20	6.8	9	6
16	M6x1	12	13	30	40	20	6.8	9	6
20	M8x1.25	16	16	36	48	24	9	12	8
25	M10x1.25	20	19	43	57	28	10.5	14	10

KK00 - Autoallineatore in acciaio: (senza dado DS00)



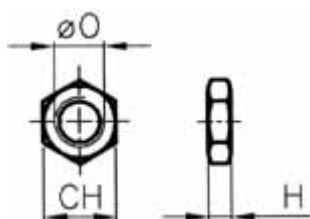
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E
12	35	M6x1	10	CH 7	CH 13
16	35	M6x1	10	CH 7	CH 13
20	57	M8x1.25	20	CH 11	CH 17
25	71	M10x1.25	20	CH 19	CH 30

DM00 - Dado di fissaggio testate:



Alesaggio Bore	CH	H	O
12	24	8	M16x1.5
16	24	8	M16x1.5
20	32	10	M22x1.5
25	32	10	M22x1.5

DS00 - Dado sullo stelo:



Alesaggio Bore	CH	H	O
12	10	4	M6x1
16	10	4	M6x1
20	13	5	M8x1.25
25	17	6	M10x1.25

Ritorna a: <0> [Indice dei contenuti](#)

<5> APPLICAZIONI TIPICHE:

Alcune applicazioni tipiche per questo tipo di mini cilindro pneumatico:

- Piccole movimentazioni lineari in genere
- Sollevamento carichi modesti
- Apertura e chiusura porte o saracinesche
- Chiusura ghigliottine o valvole a farfalla
- Attuazione di bracci meccanici o leverismi

Ritorna a: <0> [Indice dei contenuti](#)

<6> DIMENSIONAMENTO:

Calcolo della forza in spinta:

$$F_{[kg]} = \frac{\left(\frac{\pi \cdot D^2}{4}\right) \cdot p}{100}$$

Calcolo della forza in tiro (o spinta/tiro per cilindri con stelo passante):

$$F_{[kg]} = \frac{\left(\frac{\pi \cdot D^2}{4} - \frac{\pi \cdot d^2}{4}\right) \cdot p}{100}$$

Calcolo del consumo d'aria:

$$Q_{[nl/min]} = 60 \cdot \frac{\left(\frac{\pi \cdot D^2}{4}\right) \cdot c \cdot (p+1)}{1'000'000 \cdot t}$$

Nota: considerare comunque un consumo effettivo pari a circa il 40%÷50% in più rispetto al valore calcolato a causa del consumo d'aria nei tubi e nelle valvole di comando.

Legenda:

Simbolo	Descrizione	Unità di misura
c	Corsa	[mm]
D	Alesaggio	[mm]
d	Diametro stelo	[mm]
F	Forza	[kg]
p	Pressione aria compressa (relativa)	[bar] ~ [atm]
Q	Portata	[n_litri/min]
t	Tempo per percorrere la corsa c	[sec]

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

Generalmatic srl - Via Rossini 80 - 20025 LEGNANO (MI) ITALY - VAT (P.IVA): 12627630150
 Tel: +39.0331.455647 - Fax: +39.0331.457175 - www.generalmatic.com - generalmatic@generalmatic.com
 Aggiornato il: 15-Giu-2010 - Visite: 5 - Versione: 15.01.01 - Copyright © Generalmatic srl 1998÷2010