



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



CILINDRI PNEUMATICI $\varnothing 32 \div \varnothing 250$ STANDARD ISO 15552 - ISO 6431 - VDMA 24526

<0> INDICE DEI CONTENUTI:

- <1> Caratteristiche tecniche**
 - <2> Dimensionamento dei cilindri pneumatici**
 - <3> Codici per l'ordinazione**
 - <4> Applicazioni tipiche**
 - <5> Dimensioni di ingombro**
 - <6> Fissaggi ISO - VDMA**
 - <7> Download versione .pdf di questo file**
-

<1> CARATTERISTICHE TECNICHE:

Costruiti secondo gli standard **ISO15552 - ISO 6431 - VDMA 24562**.
Cilindri a doppio effetto con ammortizzatori regolabili di fine corsa incorporati.

- $\varnothing 32 \div \varnothing 125$ - esecuzione con camicia in profilato di alluminio e stelo in acciaio INOX Aisi 420A.

- $\varnothing 125 \div \varnothing 250$ - esecuzione con camicia in tubo di alluminio anodizzato, tiranti in acciaio INOX Aisi 304 e stelo in acciaio cromato (opt. INOX Aisi 304).

Testate in lega d'alluminio.

Temperatura ambiente: $-10^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$.

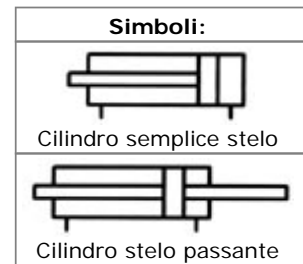
Temperatura fluido: $-0^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$.

Fluido: aria compressa filtrata, non lubrificata.

Pistone magnetico standard fino $\varnothing 125$.

Dado DS00 fornito sullo stelo.

A richiesta guarnizioni per alte temperature.



Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<2> DIMENSIONAMENTO DEI CILINDRI PNEUMATICI:

Calcolo della forza in spinta:

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

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

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

Calcolo del consumo d'aria:

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

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

<3> CODICI PER L'ORDINAZIONE:**Cilindri pneumatici in profilato ISO - VDMA ø32 ÷ ø125 - dado/i DS00 fornito/i sullo stelo/i:**

CDM00320400NX

					STELO:
				+---	X = Acciaio INOX AISI 420A
					GUARNIZIONI:
					V = Tutte in FKM (temperatura -20°C ÷ +150°C)
					W = Solo guarnizione stelo in FKM per ambienti aggressivi
				+---	N = Guarnizioni standard
					CORSA:
			+-----		0400 = Corsa in mm (0100, 0200, 0500, 1000)
					ALESAGGIO:
			+-----		032 = Alesaggio in mm (032, 040, 050, 063, 080, 100, 125)
					TIPO DI CILINDRO ISO 15552 - ISO 6431 - VDMA 24562:
					CDMP = Cilindro stelo passante, pistone magnetico
			+-----		CDM0 = Cilindro semplice stelo, pistone magnetico

Cilindri pneumatici a tiranti ISO - VDMA ø125 ÷ ø250 - dado/i DS00 fornito/i sullo stelo/i:

CD001250400N0

					STELO:
					X = Acciaio INOX AISI 304
				+---	0 = Acciaio cromato e bonificato
					GUARNIZIONI:
					V = Tutte in FKM (temperatura -20°C ÷ +150°C)
					W = Solo guarnizione stelo in FKM per ambienti aggressivi
				+---	N = Guarnizioni standard
					CORSA:
			+-----		0400 = Corsa in mm (0100, 0200, 0500, 1000)
					ALESAGGIO:
			+-----		125 = Alesaggio in mm (125, 160, 200, 250)
					TIPO DI CILINDRO ISO 15552 - ISO 6431 - VDMA 24562:
					CDMP = Cilindro stelo passante, pistone magnetico
					CD0P = Cilindro stelo passante
					CDM0 = Cilindro semplice stelo, pistone magnetico
			+-----		CD00 = Cilindro semplice stelo

Fissaggi ISO:

CD2801032

ALESAGGIO:

+----- 032 = Alesaggio in mm (032, 040, 050, 063, 080, 100, ...)

TIPO DI FISSAGGIO:

DS00 = Dado stelo

KK00 = Autoallineatore

KJ00 = Forcella oscillante

FF00 = Forcella femmina

SEC0 = Perno per cerniera

29B9 = Cerniera intermedia con fori filettati per tiranti

29A9 = Cerniera intermedia con fori passanti per tiranti

2909 = Cerniera intermedia per profilato alluminio

2908 = Piedino basso in acciaio singolo

2907 = Flangia anteriore o posteriore in acciaio

2905 = Cerniera maschio in acciaio con snodo

2914 = Cerniera maschio in alluminio con snodo

2903 = Fissaggio completo a 90° con cerniere in acciaio

2933 = Fissaggio completo a 90° con cerniere in alluminio

28A3 = Fissaggio completo con cerniere parallele in acciaio

2803 = Fissaggio completo con cerniere parallele in alluminio

2902 = Cerniera maschio in acciaio

2802 = Cerniera maschio in alluminio

2901 = Cerniera femmina in acciaio

+----- 2801 = Cerniera femmina in alluminio

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<4> APPLICAZIONI TIPICHE:

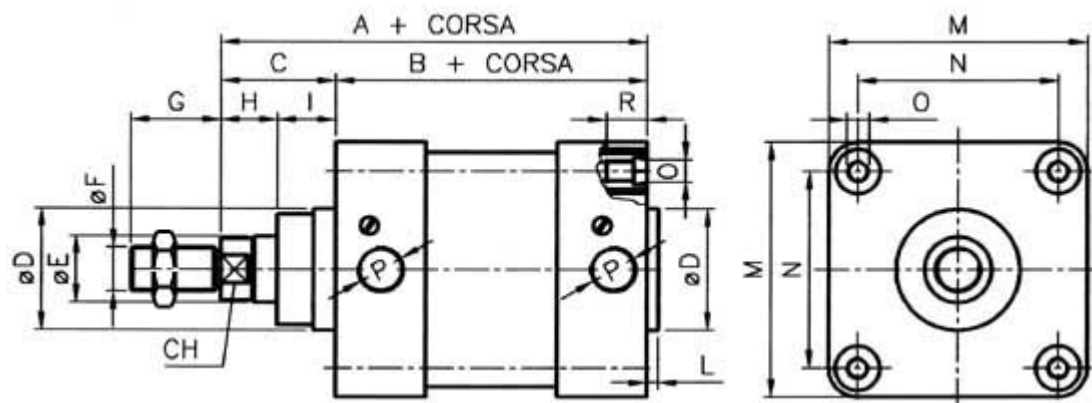
Alcune applicazioni tipiche per questo tipo di cilindro pneumatico con dimensioni a norma ISO sono:

- Movimentazioni lineari pneumatiche in genere
- Sollevamento di carichi e movimento di bracci o leverismi
- Apertura e chiusura di porte o saracinesche
- Chiusura ed automazione di valvole a sfera o rubinetti di impianti idraulici
- Macchine pneumatiche, alimentari, di imballaggio e packaging
- Movimentazioni di cesoie, piccole presse, sistemi automatici di manipolazione

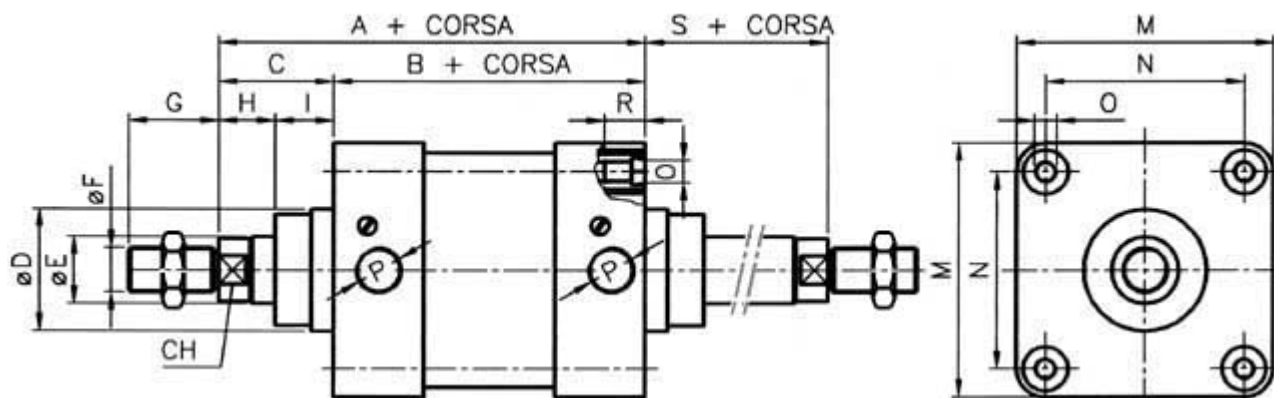
Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<5> DIMENSIONI DI INGOMBRO:

Cilindri a semplice stelo - doppio effetto:



Cilindri a stelo passante - doppio effetto:



Dimensioni:

Alesaggio Bore	A	B	C	CH	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	R	S
32	120	94	26	10	30	12	M10x1.25	22	10	16	4	47	32.5	M6	1/8"G	16	26
40	135	105	30	13	35	16	M12x1.25	24	10	20	4	52	38	M6	1/4"G	16	30
50	143	106	37	16	40	20	M16x1.5	32	12	25	4	65	46.5	M8	1/4"G	16	37
63	158	121	37	16	45	20	M16x1.5	32	12	25	4	75	56.5	M8	3/8"G	16	37
80	174	128	46	21	45	25	M20x1.5	40	16	30	4	95	72	M10	3/8"G	16	46
100	189	138	51	21	55	25	M20x1.5	40	16	35	4	115	89	M10	1/2"G	16	51
125	225	160	65	27	60	32	M27x2	54	25	40	5	140	110	M12	1/2"G	20	65
160	260	180	80	36	65	40	M36x2	72	30	50	8	180	140	M16	3/4"G	21	80
200	275	180	95	36	75	40	M36x2	72	30	65	8	220	175	M16	3/4"G	21	95
250	305	200	105	46	90	50	M42x2	84	30	75	8	270	220	M20	1"G	30	105

Corse Standard:

Alesaggio Bore	Corse standard (X)																	
	25	50	80	100	125	160	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
63	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
80	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
250	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

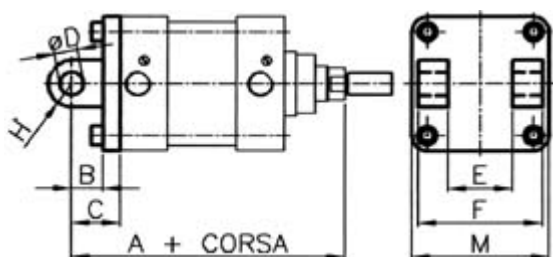
Ritorna a: <0> [Indice dei contenuti](#)

<6> FISSAGGI ISO - VDMA:

Tutti i fissaggi sono forniti completi di viti per il montaggio sui cilindri.
Le viti di fissaggio al telaio della macchina non sono comprese nella fornitura.

2801 - Cerniera femmina in alluminio:

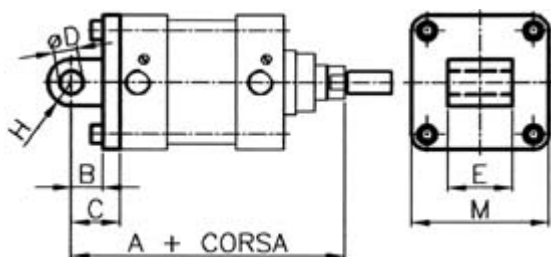
2901 - Cerniera femmina in acciaio:



Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	H	M	Vite Screw
32	142	13	22	10	26	45	10	45	M6x18
40	160	16	25	12	28	52	12	52	M6x18
50	170	16	27	12	32	60	12	65	M8x20
63	190	21	32	16	40	70	16	75	M8x20
80	210	22	36	16	50	90	16	95	M10x20
100	230	27	41	20	60	110	20	115	M10x20
125	275	30	50	25	70	130	25	140	M12x25
160	315	35	55	30	90	170	30	180	M16x30
200	335	35	60	30	90	170	30	220	M16x30
250	375	45	70	40	110	200	40	270	M20x30

2802 - Cerniera maschio in alluminio:

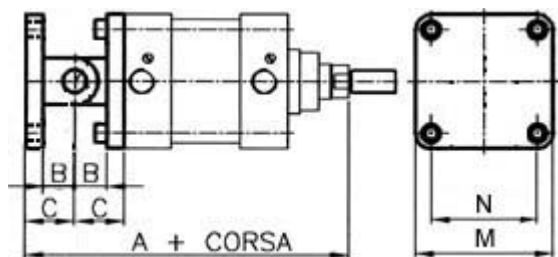
2902 - Cerniera maschio in acciaio:



Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	H	M	Vite Screw
32	142	13	22	10	26	10	45	M6x18
40	160	16	25	12	28	12	52	M6x18
50	170	16	27	12	32	12	65	M8x20
63	190	21	32	16	40	16	75	M8x20
80	210	22	36	16	50	16	95	M10x20
100	230	27	41	20	60	20	115	M10x20
125	275	30	50	25	70	25	140	M12x25
160	315	35	55	30	90	30	180	M16x30
200	335	35	60	30	90	30	220	M16x30
250	375	45	70	40	110	40	270	M20x30

2803 - Fissaggio completo con cerniere parallele in alluminio:

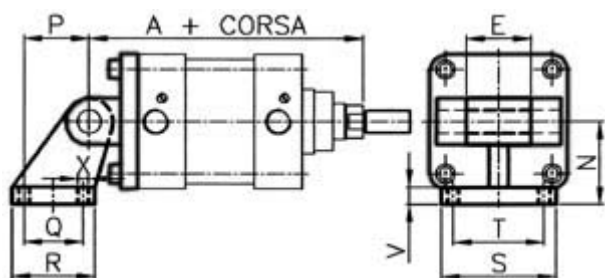
28A3 - Fissaggio completo con cerniere parallele in acciaio:



Alesaggio Bore	A	B	C	M	N	Vite Screw
32	164	13	22	45	32.5	M6x18
40	185	16	25	52	38	M6x18
50	197	16	27	65	46.5	M8x20
63	222	21	32	75	56.5	M8x20
80	246	22	36	95	72	M10x20
100	271	27	41	115	89	M10x20
125	325	30	50	140	110	M12x25
160	370	35	55	180	140	M16x30
200	395	35	60	220	175	M16x30
250	445	45	70	270	220	M20x30

2933 - Fissaggio completo a 90° con cerniere in alluminio:

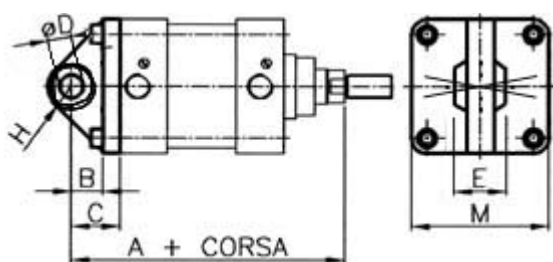
2903 - Fissaggio completo a 90° con cerniere in acciaio:



Alesaggio Bore	A	E	N	P	Q	R	S	T	V	X
32	142	26	32	21	18	31	51	38	8	6.6
40	160	28	36	24	22	35	54	41	10	6.6
50	170	32	45	33	30	45	65	50	12	9
63	190	40	50	37	35	50	67	52	12	9
80	210	50	63	47	40	60	86	66	14	11
100	230	60	71	55	50	70	96	76	15	11
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

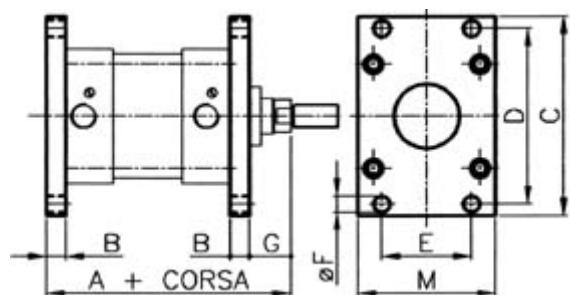
2914 - Cerniera maschio in alluminio con snodo

2905 - Cerniera maschio in acciaio con snodo



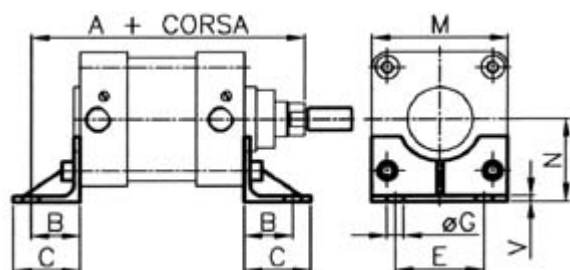
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	H	M	Vite Screw
32	142	12	22	10	14	15	45	M6x18
40	160	15	25	12	16	18	52	M6x18
50	170	17	27	16	21	20	65	M8x20
63	190	20	32	16	21	23	75	M8x20
80	210	20	36	20	25	27	95	M10x20
100	230	25	41	20	25	30	115	M10x20
125	-	-	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-

2907 - Flangia anteriore o posteriore in acciaio zincato:



Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	G	M	Vite Screw
32	130	10	80	64	32	7	16	45	M6x18
40	145	10	90	72	36	9	20	52	M6x18
50	155	12	110	90	45	9	25	65	M8x20
63	170	12	120	100	50	9	25	75	M8x20
80	190	16	150	126	63	12	30	95	M10x20
100	205	16	170	150	75	14	35	115	M10x20
125	245	20	205	180	90	16	45	140	M12x25
160	280	20	260	230	115	18	60	180	M16x30
200	300	25	310	270	135	22	70	220	M16x30
250	330	25	400	330	165	26	80	285	M20x30

2908 - Piedino basso in acciaio zincato:

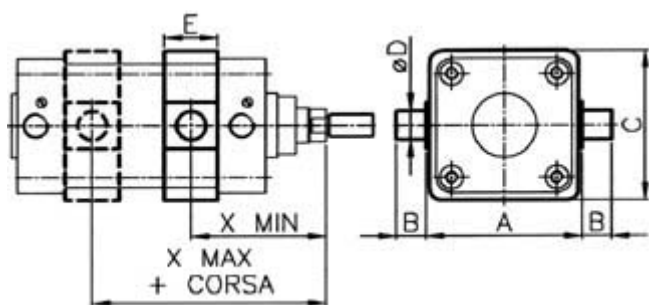


Alesaggio Bore	A	B	C	E	G	M	N	V	Vite Screw
32	144	24	35	32	7	45	32	3.5	M6x18
40	163	28	36	36	9	52	36	3.5	M6x18
50	175	32	45	45	9	65	45	3.5	M8x20
63	190	32	45	50	9	75	50	4.5	M8x20
80	215	41	55	63	12	95	63	5	M10x20
100	230	41	56	75	14	115	71	5	M10x20
125	270	45	68	90	16	140	90	9	M12x25
160	320	60	80	115	18	180	115	12	M16x30
200	345	70	85	135	22	220	135	12	M16x30
250	380	75	100	165	26	270	165	20	M20x30

2909 - Cerniera intermedia per profilato alluminio:

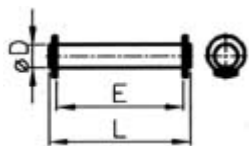
29A9 - Cerniera intermedia con fori passanti per tiranti:

29B9 - Cerniera intermedia con fori filettati per tiranti:



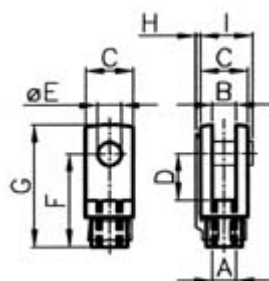
Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	X min	X max
32	50	12	57	12	15	63	83
40	63	16	59	16	20	69	96
50	75	16	71	16	20	78	102
63	90	20	86	20	25	83	112
80	110	20	106	20	25	97	123
100	132	25	128	25	30	105	135
125	160	25	155	25	32	126	164
160	200	32	190	32	40	153	187
200	250	32	240	32	40	173	197
250	320	40	300	40	50	185	225

SECO - Perno per cerniera in acciaio rettificato:



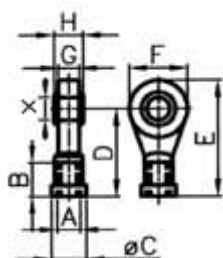
Alesaggio Bore	D	E	L
32	10	46	52
40	12	53	59
50	12	61	67
63	16	71	77
80	16	91	97
100	20	111	118
125	25	132	138
160	30	172	180
200	30	172	180
250	40	202	210

FF00 - Forcella femmina per stelo:

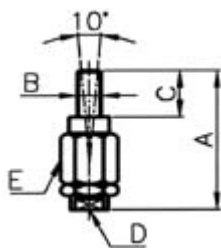


Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	G	H	I
32	M10x1.25	10	20	20	10	40	52	3	23
40	M12x1.25	12	24	24	12	48	62	4	28
50	M16x1.5	16	32	32	16	64	83	4	36
63	M16x1.5	16	32	32	16	64	83	4	36
80	M20x1.5	20	40	40	20	80	105	4	44
100	M20x1.5	20	40	40	20	80	105	4	44
125	M27x2	30	55	54	30	110	148	-	65
160	M36x2	35	70	72	35	144	188	-	84
200	M36x2	35	70	72	35	144	188	-	84
250	M42x2	40	85	84	40	168	232	-	96

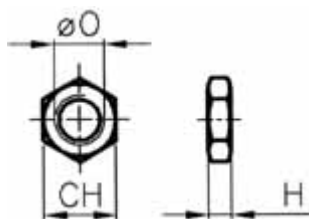
KJ00 - Forcella oscillante per stelo:



Alesaggio Bore	A	B	C	D	E	F	G	H	X
32	M10x1.25	20	17	43	57	28	10.5	14	10
40	M12x1.25	22	19	50	66	32	12	16	12
50	M16x1.5	28	22	64	85	42	15	21	16
63	M16x1.5	28	22	64	85	42	15	21	16
80	M20x1.5	33	30	77	102	50	18	25	20
100	M20x1.5	33	30	77	102	50	18	25	20
125	M27x2	51	41	110	145	70	25	37	30
160	M36x2	56	50	125	165	80	28	43	35
200	M36x2	56	50	125	165	80	28	43	35
250	M42x2	60	55	142	187	90	33	49	40

KK00 - Autoallineatore:

Alesaggio Bore	A	B	C	D	E
32	71	M10x1.25	20	CH 19	CH 30
40	75	M12x1.25	24	CH 19	CH 30
50	103	M16x1.5	32	CH 30	CH 42
63	103	M16x1.5	32	CH 30	CH 42
80	119	M20x1.5	40	CH 30	CH 42
100	119	M20x1.5	40	CH 30	CH 42
125	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-

DS00 - Dado stelo:

Alesaggio Bore	CH	H	O
32	17	6	M10x1.25
40	19	7	M12x1.25
50	24	8	M16x1.5
63	24	8	M16x1.5
80	30	9	M20x1.5
100	30	9	M20x1.5
125	41	12	M27x2
160	55	18	M36x2
200	55	18	M36x2
250	65	21	M42x2

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: 90 - Versione: 15.01.01 - Copyright © Generalmatic srl 1998÷2010