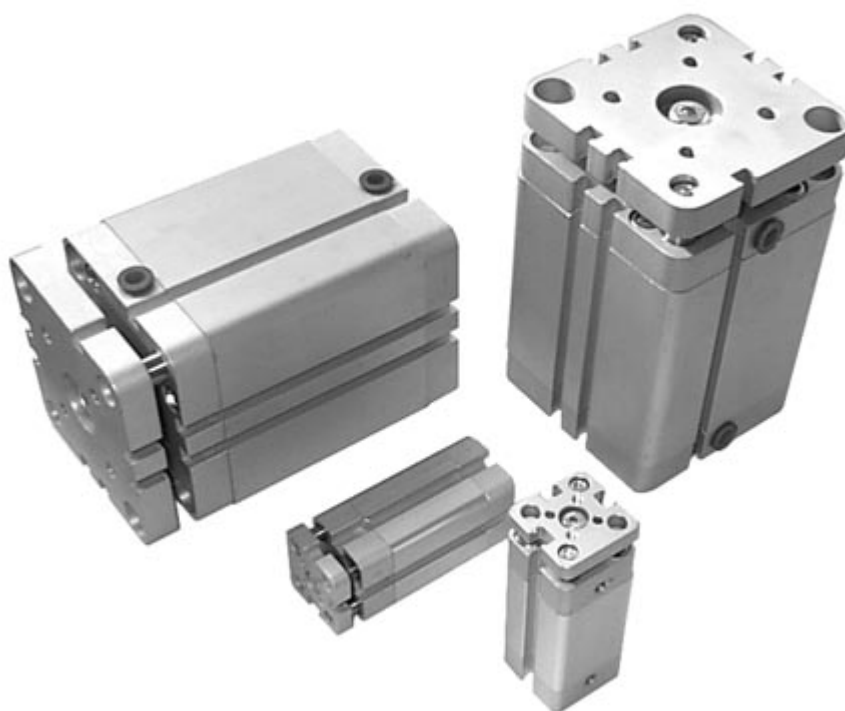




COMPONENTI PNEUMATICI ed OLEODINAMICI - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Via G. Rossini 80 - 20025 LEGNANO (MI) - ITALY - Tel: +39.0331.455647 - Fax: +39.0331.457175
VAT (P.IVA): 12627630150 - www.generalmatic.com - generalmatic@generalmatic.com



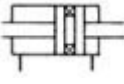




CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI $\varnothing 12 \div \varnothing 100$

<0> INDICE DEI CONTENUTI:

- <1> Caratteristiche tecniche**
 - <2> Codici per l'ordinazione**
 - <3> ADM0 - Cilindri pneumatici compatti a doppio effetto**
 - <4> ADMA - Cilindri pneumatici compatti a doppio effetto - stelo antirotazione**
 - <5> ADMP - Cilindri pneumatici compatti a doppio effetto - stelo passante**
 - <6> ASMO - Cilindri pneumatici compatti a semplice effetto - stelo chiuso**
 - <7> ASME - Cilindri pneumatici compatti a semplice effetto - stelo esteso**
 - <8> Dimensioni per opzione I - interasse ISO 6431 - VDMA**
 - <9> Dimensionamento**
 - <10> Applicazioni tipiche**
 - <11> Download versione .pdf di questo file**
-

<1> CARATTERISTICHE TECNICHE:**Cilindri pneumatici compatti****Alesaggio:** da $\varnothing 12\text{mm}$ a $\varnothing 100\text{mm}$ **Corsa:** da 5mm a 250mm**Esecuzione:** semplice o doppio effetto**Pistone:** magnetico per utilizzo con sensori**Materiale stelo:** in acciaio inossidabile**Guarnizioni pistone:** in poliuretano ShA 90**Stelo:** semplice, passante, antirotazione**Corpo cilindro:** profilato in alluminio anodizzato**Standard costruttivo:** secondo norma UNITOP**Interassi:** optional secondo norma ISO 6431**Ammortizzatori:** elastici sulle testate**Fluido di lavoro:** aria compressa filtrata**Funzionamento:** in assenza di lubrificazione**Pressione max:** 10 bar**Temperatura di esercizio:** $-20^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$

Simbolo:	Descrizione del funzionamento:
	ADMO - Cilindro pneumatico compatto doppio effetto Cilindro con pistone magnetico a doppio effetto, semplice stelo
	ADMA - Cilindro pneumatico compatto doppio effetto Cilindro con pistone magnetico a doppio effetto, stelo con sistema antirotazione
	ADMP - Cilindro pneumatico compatto doppio effetto Cilindro con pistone magnetico a doppio effetto, doppio stelo passante
	ASMO - Cilindro pneumatico compatto semplice effetto Cilindro con pistone magnetico a semplice effetto, stelo chiuso, molla anteriore
	ASME - Cilindro pneumatico compatto semplice effetto Cilindro con pistone magnetico a semplice effetto, stelo esteso, molla posteriore

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<2> CODICI PER L'ORDINAZIONE:**Cilindri pneumatici compatti:**

ADM00063025

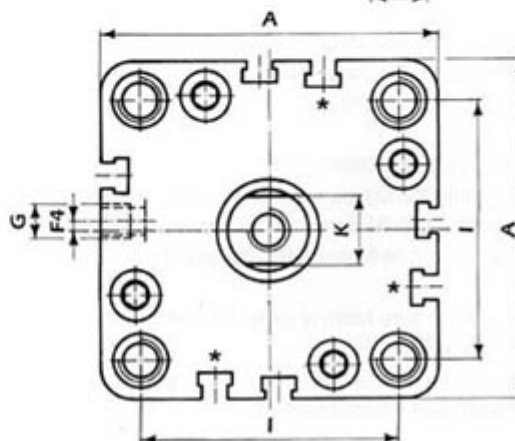
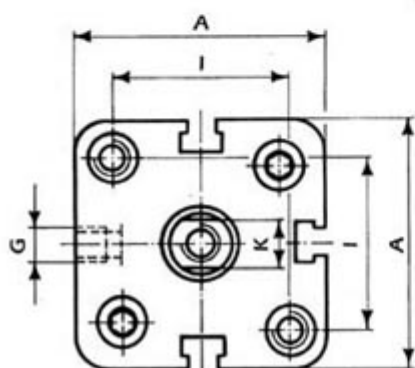
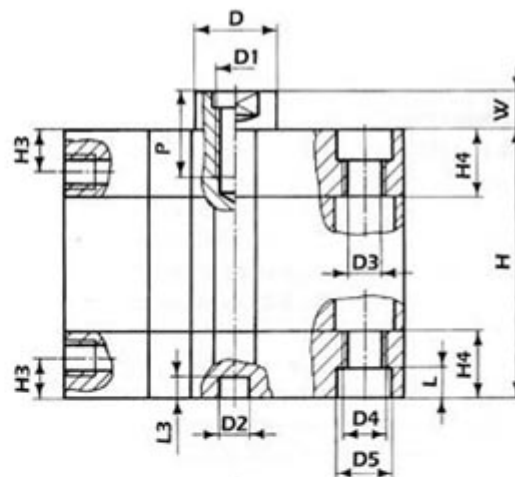
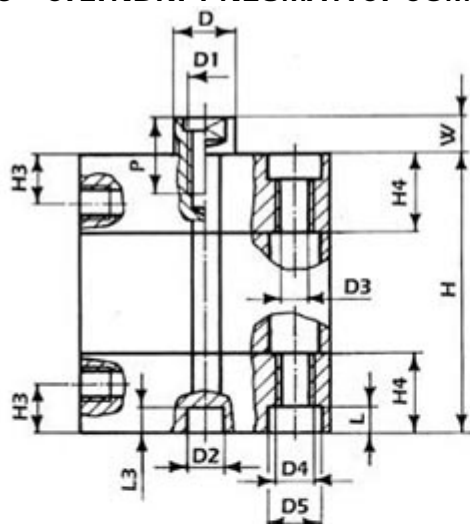
```

| | | | | CORSA in mm:
| | | | | +---- 025 = 25 mm (es. 005, 010, 100 ...)
| | | | |
| | | | | ALESAGGIO in mm:
| | | | | +----- 063 = 63 mm (es. 012, 016, 020, 025, 032, 040, 050, 063, 080, 100)
| | | | |
| | | | | INTERASSI:
| | | | | I = Cilindro con interasse "I" come norma ISO 6431 - VDMA (speciale)
| | | | | Solo ADM0, ADMP, ASMO;  $\varnothing 32 \div \varnothing 100$ 
| | | | | +----- 0 = Cilindro con interasse "I" standard
| | | | |
| | | | | FUNZIONE DEL CILINDRO COMPATTO:
| | | | | ASME = Cilindro a semplice effetto, stelo esteso, molla posteriore
| | | | | ASMO = Cilindro a semplice effetto, stelo chiuso, molla anteriore
| | | | | ADMA = Cilindro a doppio effetto, sistema antirotazione
| | | | | ADMP = Cilindro a doppio effetto, doppio stelo passante
| | | | | +----- ADM0 = Cilindro a doppio effetto, semplice stelo

```

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<3> ADM0 - CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI A DOPPIO EFFETTO



ø12 ø16 ø20 ø25

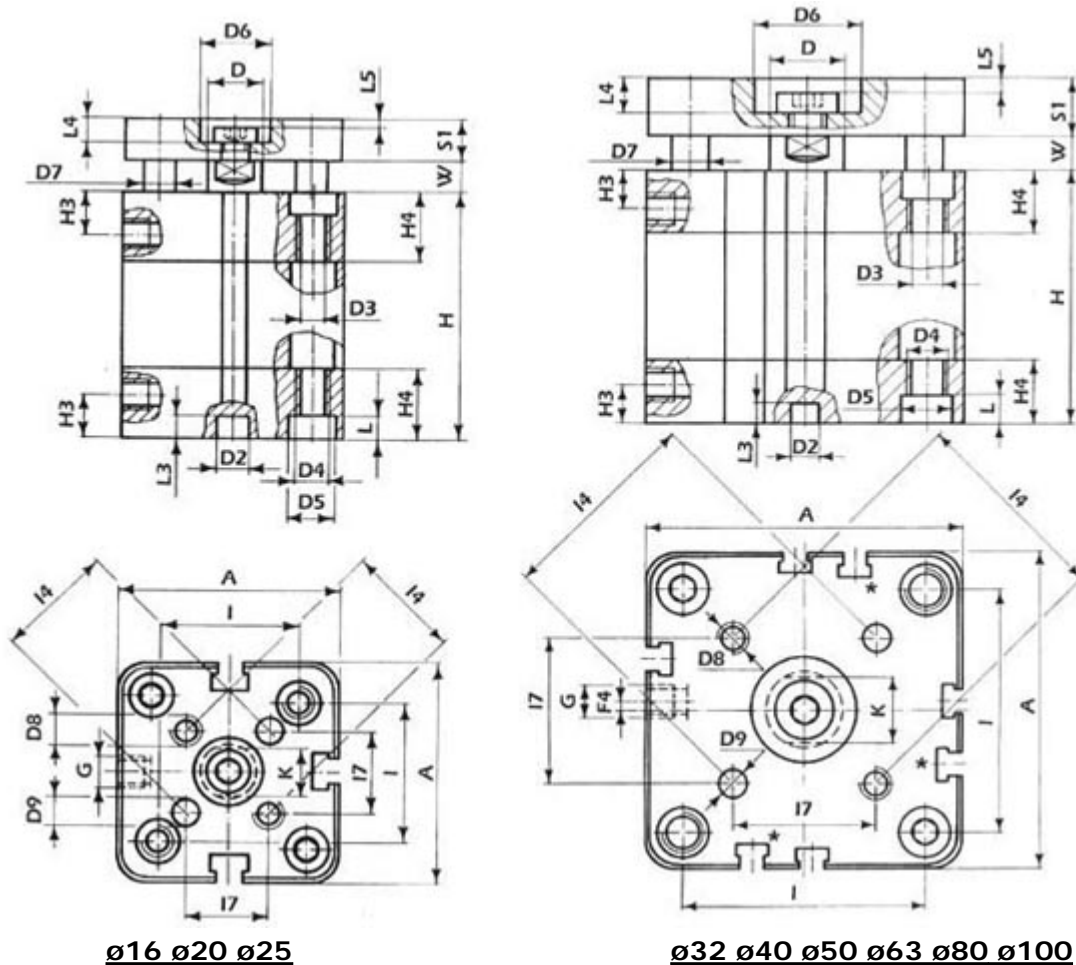
ø32 ø40 ø50 ø63 ø80 ø100

TIPO TYPE	A	D	D1	D2	D3	D4	D5	F4	G	H3	H4	I	K	L	L3	P	W
ADM00012	29	6	M3	6	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	5	3,5	4	6	4,5
ADM00016	29	8	M4	6	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	6	3,5	4	8	4,5
ADM00020	36	10	M5	6	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,25	22	8	4,5	4	10	4,5
ADM00025	40	10	M5	6	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,75	26	8	4,5	4	10	5,5
ADM00032	50	12	M6	6	5,2	M6	9	4	G1/8	8	14,5	32	10	5,5	4	12	6
ADM00040	58	12	M6	6	5,2	M6	9	3	G1/8	8	14,75	42	10	5,5	4	12	6,5
ADM00050	67	16	M8	6	6,7	M8	10,5	0	G1/8	8	14,75	50	13	6,5	4	12	7,5
ADM00063	80	16	M8	8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8	14,25	62	13	8,5	4	14	7,5
ADM00080	100	20	M10	8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8,5	16	82	17	8,5	4	15	8
ADM00100	124	25	M12	8	8,5	M10	13,5	0	G1/4	10,5	19,25	103	22	8,5	4	20	10

TIPO TYPE	H CORSA - STROKE																
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	160	200	250
ADM00012	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	238	-
ADM00016	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	238	-
ADM00020	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	238	288
ADM00025	44,5	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	79,5	89,5	99,5	109,5	119,5	129,5	139,5	164,5	199,5	239,5	289,5
ADM00032	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	74,5	84,5	94,5	104,5	114,5	124,5	134,5	144,5	169,5	204,5	244,5	294,5
ADM00040	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	85,5	95,5	105,5	115,5	125,5	135,5	145,5	170,5	205,5	245,5	295,5
ADM00050	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	85,5	95,5	105,5	115,5	125,5	135,5	145,5	170,5	205,5	245,5	295,5
ADM00063	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	175	210	250	300
ADM00080	61	66	71	76	81	86	96	106	116	126	136	146	156	181	216	256	306
ADM00100	71,5	76,5	81,5	86,5	91,5	96,5	106,5	116,5	126,5	136,5	146,5	156,5	166,5	191,5	226,5	266,5	316,5

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<4> ADMA - CILINDRI COMPATTI A DOPPIO EFFETTO - STELO ANTIROTAZIONE



ø16 ø20 ø25

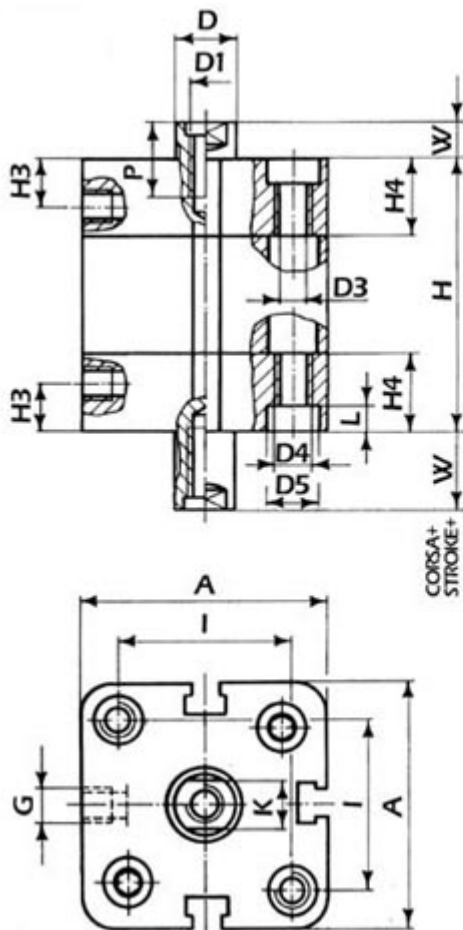
ø32 ø40 ø50 ø63 ø80 ø100

TIPO TYPE	A	D	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	F4	G	H3	H4	I	I4	I7	K	L	L3	L4	L5	S1	W
ADMA0016	29	8	6	3,3	M4	6	9	5	M3	3	0	M5	8	12,25	18	14	9,9	6	3,5	4	3,8	1	6	4,5
ADMA0020	36	10	6	4,2	M5	7,5	11	5	M4	4	0	M5	8	12,25	22	17	12	8	4,5	4	5	1,5	8	4,5
ADMA0025	40	10	6	4,2	M5	7,5	14	6	M5	5	0	M5	8	12,75	26	22	15,6	8	4,5	4	5	1,5	8	5,5
ADMA0032	50	12	6	5,2	M6	9	17	8	M5	5	4	G1/8	8	14,5	32	28	19,8	10	5,5	4	6,5	2,5	10	6
ADMA0040	58	12	6	5,2	M6	9	17	10	M5	5	3	G1/8	8	14,75	42	33	23,3	10	5,5	4	6,5	2,5	10	6,5
ADMA0050	67	16	6	6,7	M8	10,5	22	10	M6	6	0	G1/8	8	14,75	50	42	29,7	13	6,5	4	7,5	2,5	12	7,5
ADMA0063	80	16	8	8,5	M10	13,5	22	10	M6	6	0	G1/8	8	14,25	62	50	35,4	13	8,5	4	7,5	2,5	12	7,5
ADMA0080	100	20	8	8,5	M10	13,5	28	14	M8	8	0	G1/8	8,5	16	82	65	46	17	8,5	4	9	3	14	8
ADMA0100	124	25	8	8,5	M10	13,5	30	14	M10	10	0	G1/4	10,5	19,25	103	80	56,6	22	8,5	4	10	3	14	10

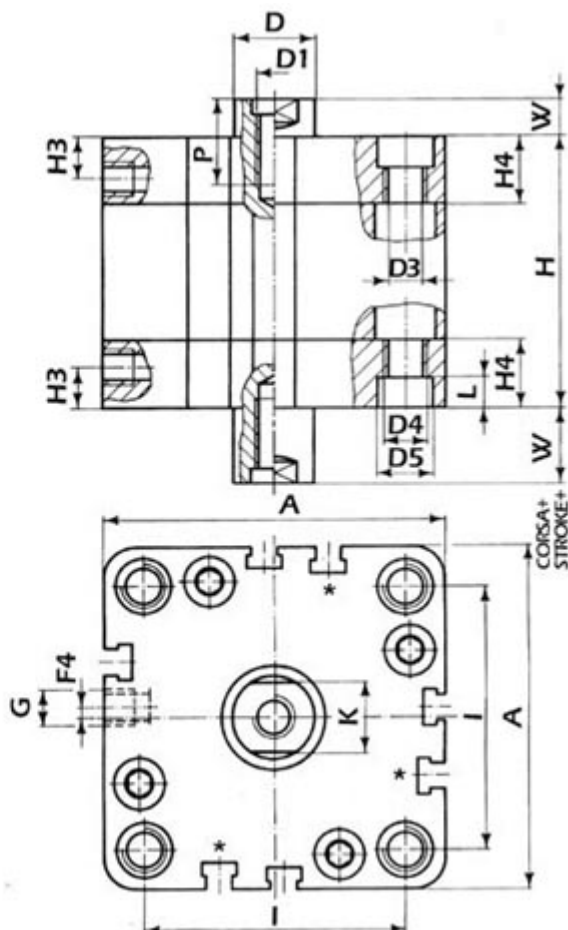
TIPO TYPE	H CORSA - STROKE																
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	160	200	250
ADMA0016	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	-	-
ADMA0020	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	-	-
ADMA0025	44,5	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	79,5	89,5	99,5	109,5	119,5	129,5	139,5	164,5	199,5	-	-
ADMA0032	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	74,5	84,5	94,5	104,5	114,5	124,5	134,5	144,5	169,5	204,5	244,5	294,5
ADMA0040	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	85,5	95,5	105,5	115,5	125,5	135,5	145,5	170,5	205,5	245,5	295,5
ADMA0050	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	85,5	95,5	105,5	115,5	125,5	135,5	145,5	170,5	205,5	245,5	295,5
ADMA0063	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	175	210	250	300
ADMA0080	61	66	71	76	81	86	96	106	116	126	136	146	156	181	216	256	306
ADMA0100	71,5	76,5	81,5	86,5	91,5	96,5	106,5	116,5	126,5	136,5	146,5	156,5	166,5	191,5	226,5	266,5	316,5

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<5> ADMP - CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI A DOPPIO EFFETTO - STELO PASSANTE



ø12 ø16 ø20 ø25



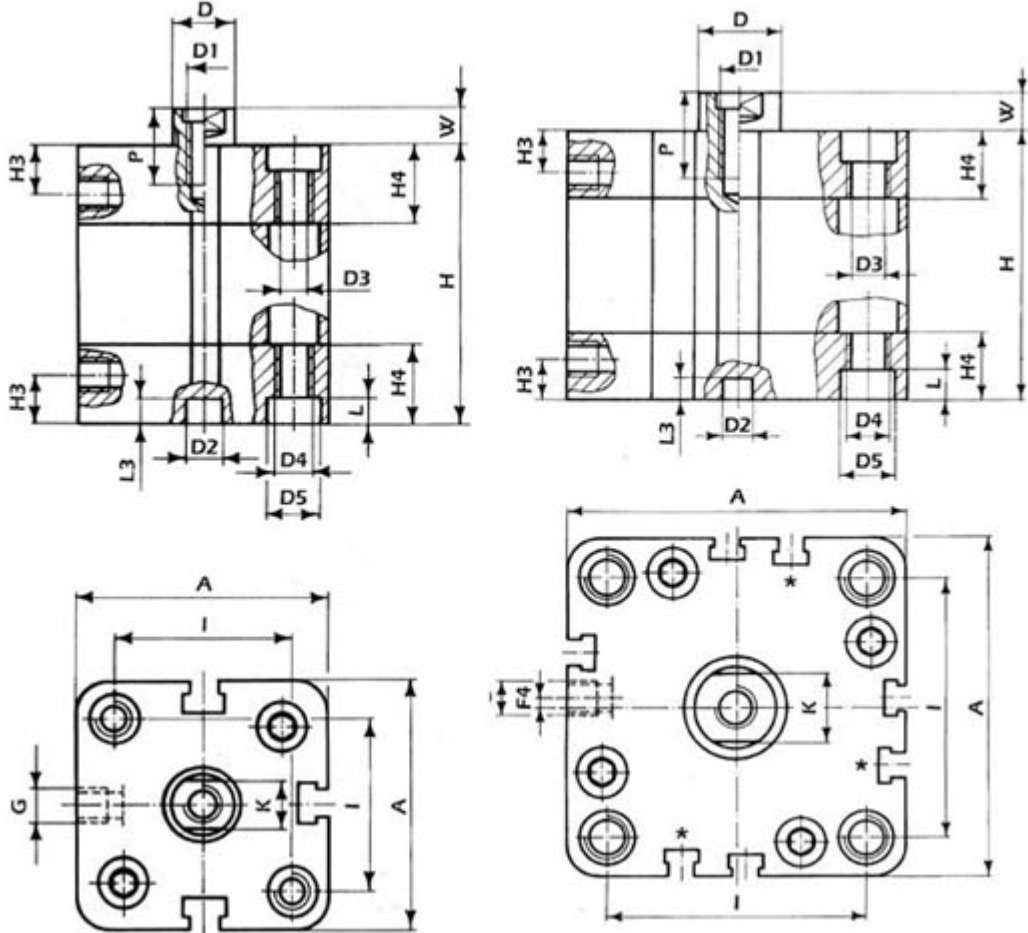
ø32 ø40 ø50 ø63 ø80 ø100

TIPO TYPE	A	D	D1	D3	D4	D5	F4	G	H3	H4	I	K	L	P	W
ADMP0012	29	6	M3	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	5	3,5	6	4,5
ADMP0016	29	8	M4	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	6	3,5	8	4,5
ADMP0020	36	10	M5	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,25	22	8	4,5	10	4,5
ADMP0025	40	10	M5	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,75	26	8	4,5	10	5,5
ADMP0032	50	12	M6	5,2	M6	9	4	G1/8	8	14,5	32	10	5,5	12	6
ADMP0040	58	12	M6	5,2	M6	9	3	G1/8	8	14,75	42	10	5,5	12	6,5
ADMP0050	67	16	M8	6,7	M8	10,5	0	G1/8	8	14,75	50	13	6,5	12	7,5
ADMP0063	80	16	M8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8	14,25	62	13	8,5	14	7,5
ADMP0080	100	20	M10	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8,5	16	82	17	8,5	15	8
ADMP0100	124	25	M12	8,5	M10	13,5	0	G1/4	10,5	19,25	103	22	8,5	20	10

TIPO TYPE	H																
	CORSA - STROKE																
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	160	200	250
ADMP0012	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	238	-
ADMP0016	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	238	-
ADMP0020	43	48	53	58	63	68	78	88	98	108	118	128	138	163	198	238	288
ADMP0025	44,5	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	79,5	89,5	99,5	109,5	119,5	129,5	139,5	164,5	199,5	239,5	289,5
ADMP0032	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	74,5	84,5	94,5	104,5	114,5	124,5	134,5	144,5	169,5	204,5	244,5	294,5
ADMP0040	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	85,5	95,5	105,5	115,5	125,5	135,5	145,5	170,5	205,5	245,5	295,5
ADMP0050	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	75,5	85,5	95,5	105,5	115,5	125,5	135,5	145,5	170,5	205,5	245,5	295,5
ADMP0063	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	175	210	250	300
ADMP0080	61	66	71	76	81	86	96	106	116	126	136	146	156	181	216	256	306
ADMP0100	71,5	76,5	81,5	86,5	91,5	96,5	106,5	116,5	126,5	136,5	146,5	156,5	166,5	191,5	226,5	266,5	316,5

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<6> ASM0 - CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI A SEMPLICE EFFETTO - STELO CHIUSO



ø12 ø16 ø20 ø25

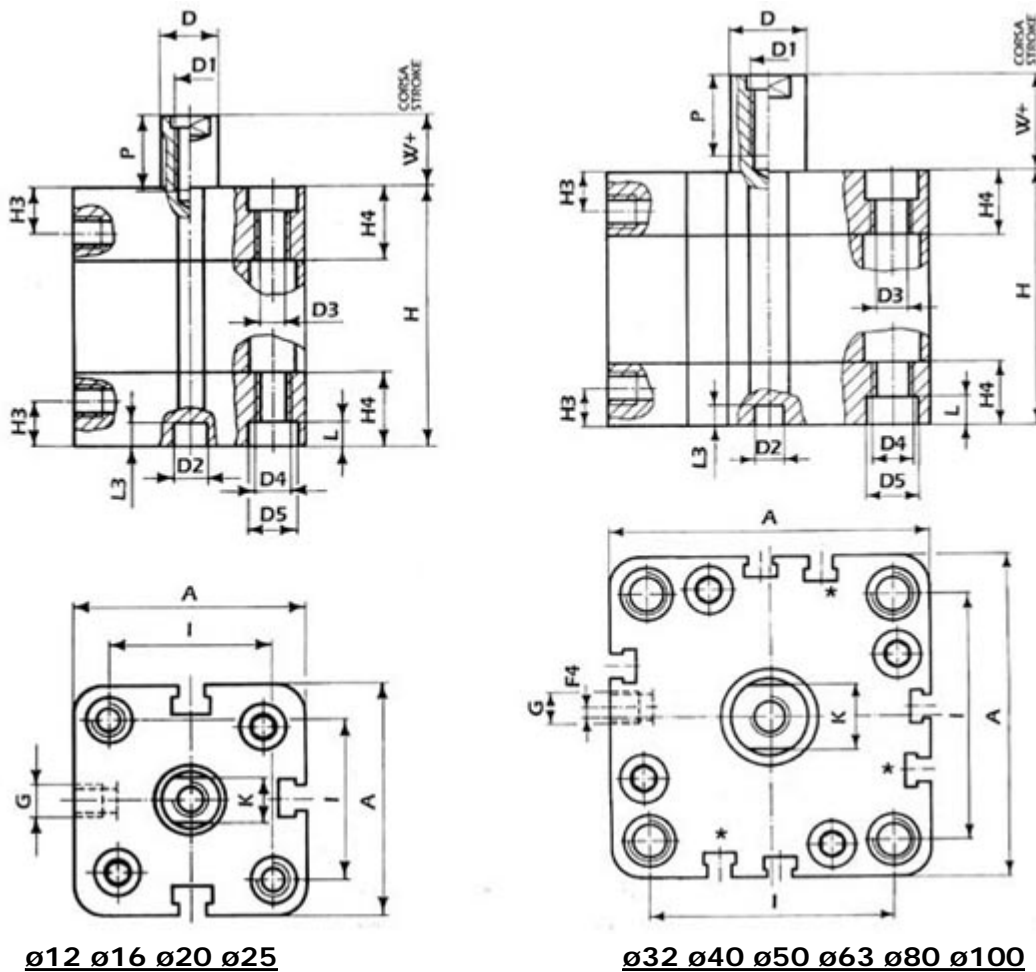
ø32 ø40 ø50 ø63 ø80 ø100

TIPO TYPE	A	D	D1	D2	D3	D4	D5	F4	G	H3	H4	I	K	L	L3	P	W
ASM00012	29	6	M3	6	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	5	3,5	4	6	4,5
ASM00016	29	8	M4	6	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	6	3,5	4	8	4,5
ASM00020	36	10	M5	6	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,25	22	8	4,5	4	10	4,5
ASM00025	40	10	M5	6	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,75	26	8	4,5	4	10	5,5
ASM00032	50	12	M6	6	5,2	M6	9	4	G1/8	8	14,5	32	10	5,5	4	12	6
ASM00040	58	12	M6	6	5,2	M6	9	3	G1/8	8	14,75	42	10	5,5	4	12	6,5
ASM00050	67	16	M8	6	6,7	M8	10,5	0	G1/8	8	14,75	50	13	6,5	4	12	7,5
ASM00063	80	16	M8	8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8	14,25	62	13	8,5	4	14	7,5
ASM00080	100	20	M10	8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8,5	16	82	17	8,5	4	15	8
ASM00100	124	25	M12	8	8,5	M10	13,5	0	G1/4	10,5	19,25	103	22	8,5	4	20	10

TIPO TYPE	H							
	CORSA - STROKE							
	5	10	15	20	25	30	40	50
ASM00012	43	48	53	58	63	78	88	98
ASM00016	43	48	53	58	63	78	88	98
ASM00020	43	48	53	58	63	78	88	98
ASM00025	44,5	49,5	54,5	59,5	64,5	89,5	99,5	109,5
ASM00032	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5	94,5	104,5	114,5
ASM00040	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	95,5	105,5	115,5
ASM00050	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5	95,5	105,5	115,5
ASM00063	55	60	65	70	75	100	110	120
ASM00080	61	66	71	76	81	116	126	136
ASM00100	71,5	76,5	81,5	86,5	91,5	126,5	136,5	146,5

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<7> ASME - CILINDRI PNEUMATICI COMPATTI A SEMPLICE EFFETTO - STELO ESTESO



ø12 ø16 ø20 ø25

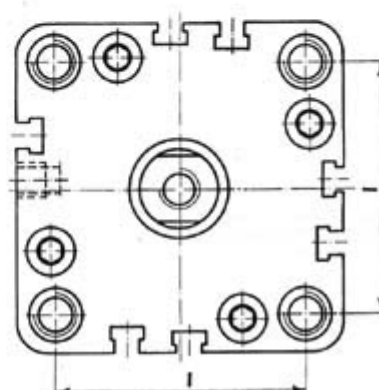
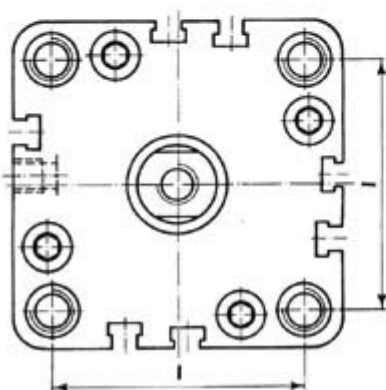
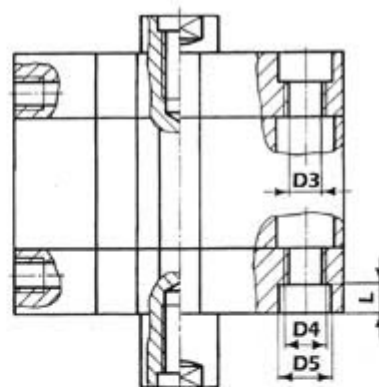
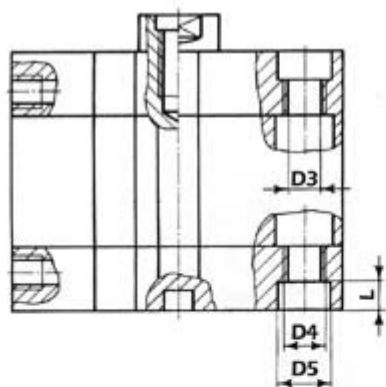
ø32 ø40 ø50 ø63 ø80 ø100

TIPO TYPE	A	D	D1	D2	D3	D4	D5	F4	G	H3	H4	I	K	L	L3	P	W
ASME0012	29	6	M3	6	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	5	3,5	4	6	4,5
ASME0016	29	8	M4	6	3,3	M4	6	0	M5	8	12,25	18	6	3,5	4	8	4,5
ASME0020	36	10	M5	6	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,25	22	8	4,5	4	10	4,5
ASME0025	40	10	M5	6	4,2	M5	7,5	0	M5	8	12,75	26	8	4,5	4	10	5,5
ASME0032	50	12	M6	6	5,2	M6	9	4	G1/8	8	14,5	32	10	5,5	4	12	6
ASME0040	58	12	M6	6	5,2	M6	9	3	G1/8	8	14,75	42	10	5,5	4	12	6,5
ASME0050	67	16	M8	6	6,7	M8	10,5	0	G1/8	8	14,75	50	13	6,5	4	12	7,5
ASME0063	80	16	M8	8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8	14,25	62	13	8,5	4	14	7,5
ASME0080	100	20	M10	8	8,5	M10	13,5	0	G1/8	8,5	16	82	17	8,5	4	15	8
ASME0100	124	25	M12	8	8,5	M10	13,5	0	G1/4	10,5	19,25	103	22	8,5	4	20	10

TIPO TYPE	H CORSA - STROKE				
	5	10	15	20	25
	ASME0012	43	48	53	58
ASME0016	43	48	53	58	63
ASME0020	43	48	53	58	63
ASME0025	44,5	49,5	54,5	59,5	64,5
ASME0032	49,5	54,5	59,5	64,5	69,5
ASME0040	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5
ASME0050	50,5	55,5	60,5	65,5	70,5
ASME0063	55	60	65	70	75
ASME0080	61	66	71	76	81
ASME0100	71,5	76,5	81,5	86,5	91,5

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<8> DIMENSIONI PER OPZIONE I - INTERASSE ISO 6431 - VDMA:



ADMOI **ASMOI**

ADMP

TIPO TYPE		D3	D4	D5	I	L
ADMO ADMP I ASMO	032	5,2	M6	9	32,5	5,5
	040	5,2	M6	9	38	5,5
	050	6,7	M8	10,5	46,5	6,5
	063	6,7	M8	10,5	56,5	6,5
	080	8,5	M10	13,5	72	8,5
	100	8,5	M10	13,5	89	8,5

Ritorna a: <0> Indice dei contenuti

<9> 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](#)

<10> APPLICAZIONI TIPICHE:

Alcune applicazioni tipiche per questo tipo di cilindri pneumatici compatti sono:

- Piccoli spostamenti lineari
- Attuazione di taglierine e cesoie, tranciatura di piccoli spessori
- Piccole presse pneumatiche
- Realizzazione di attrezzature di collaudo
- Movimentazioni compatte in genere

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