

Cilindri compatti magnetici Serie 31

Semplice e doppio effetto
 A doppio effetto antirrotazione
 ø 12, 16, 20, 25
 ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 UNITOP

I cilindri Serie 31 sono, grazie alla loro compattezza, adatti per l'installazione in piccoli spazi. Le particolari soluzioni costruttive permettono l'impiego di questi cilindri con fissaggi a piedini, a cerniera ed a flangia.

Questi cilindri compatti Serie 31 a semplice e a doppio effetto, magnetici sono stati realizzati con 10 alesaggi diversi dal ø 12 al ø 100. Sul profilo sono ricavate su tre lati e parallelamente all'asse di scorrimento dello stelo le cave per applicare e posizionare i sensori a scomparsa per il rilevamento della posizione del pistone. Queste cave possono essere coperte con un profilo copricava. Questi cilindri grazie al loro tipo di costruzione hanno buone caratteristiche di stabilità assiale possono essere forniti con filettatura dello stelo maschio o femmina ed in esecuzione "W" per alte temperature (140°C). Questa versione non è magnetica.

*Sensori e fascette porta sensori
 vedi pag. 1.24*

Profilo copri cava vedi pag. 1.22



- ▶ Design compatto
- ▶ Ampia gamma di modelli disponibili in vari diametri
- ▶ Standard magnetico
- ▶ Alta temperatura (doppio effetto e non magnetico)



ATTUATORI

CARATTERISTICHE GENERALI

Tipo di costruzione	a profilo compatto
Funzionamento	semplice e doppio effetto
Materiali	testate e profilo - AL - stelo inox AISI 303 rullato - pistone AL guarnizione stelo e guarnizione pistone PU - alte temperature in VITON (140°C)
Fissaggio	flangia - piedini - cerniera
Corse min - max*	Serie 31R, 31M e 31F: $\varnothing 12 \div 25 = 1 \div 200$ mm, $\varnothing 32 \div 63 = 1 \div 300$ mm, $\varnothing 80 \div 100 = 1 \div 400$ mm
Temperatura d'esercizio	0°C ÷ 80°C (con aria secca -20°C)

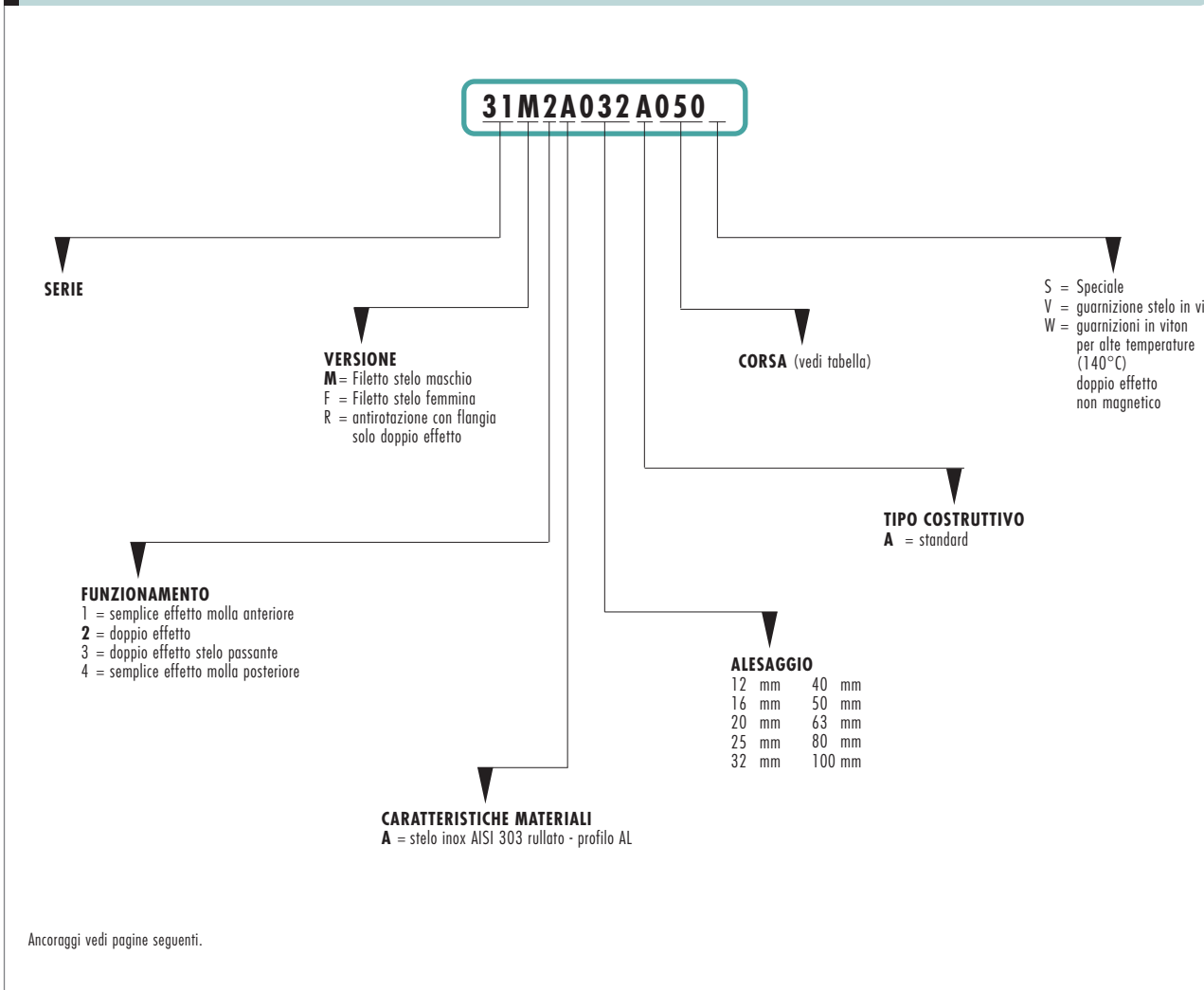
*la corsa minima per l'utilizzo dei sensori è di 10 mm.

CARATTERISTICHE PNEUMATICHE

Pressione d'esercizio	1 ÷ 10 bar (doppio effetto); 2 ÷ 10 bar (semplice effetto)
Fluido	aria filtrata, senza lubrificazione*
Velocità	10 ÷ 1000 mm/sec (senza carico)

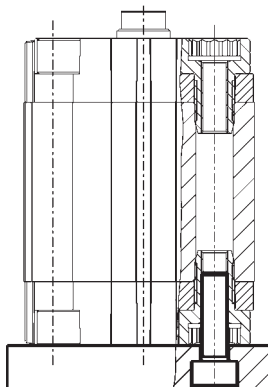
*nel caso si utilizzasse aria lubrificata, si consiglia olio ISOVG32 e di non interrompere mai la lubrificazione

ESEMPIO CODIFICA

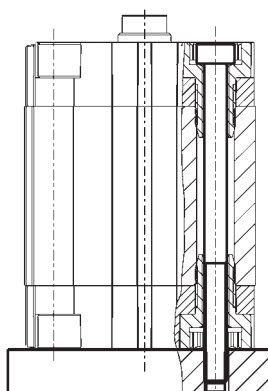


ESEMPI DI FISSAGGIO

Per fissaggi con viti passanti nel corpo utilizzare viti amagnetiche.



Fissaggio dal basso



Fissaggio dall'alto

TABELLA CORSE STANDARD

- Semplice effetto femmina, maschio
- Doppio effetto femmina, maschio
- * Antirotazione

ø	Corse standard									
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
12	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *			
16	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *			
20	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *		
25	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *		
32	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
40	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
50		● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
63		● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
80		● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *
100		● ■ *	● ■ *	● ■ *	● ■ *	■ *	■ *	■ *	■ *	■ *

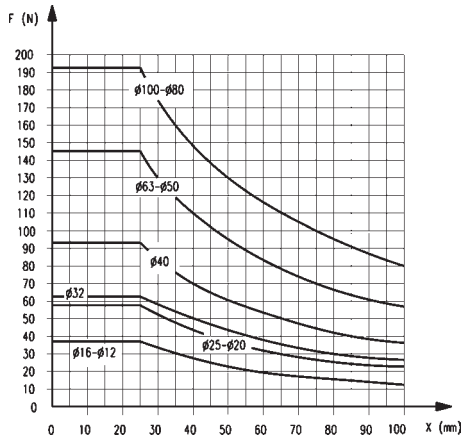
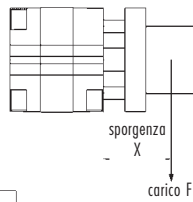


ATTUATORI

DIAGRAMMI CARICHI AMMISSIBILI

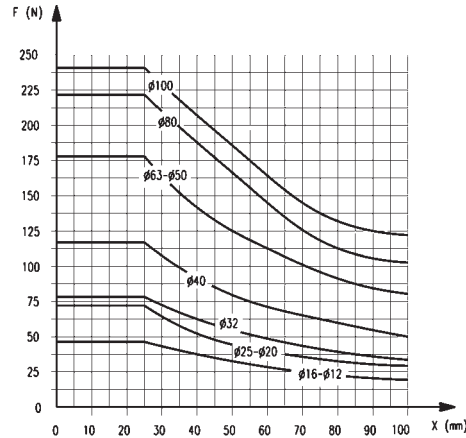
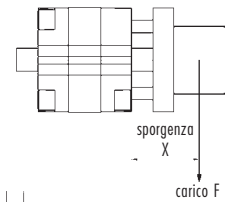
ANTIROTAZIONE

Carico trasversale in funzione della sporgenza.



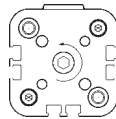
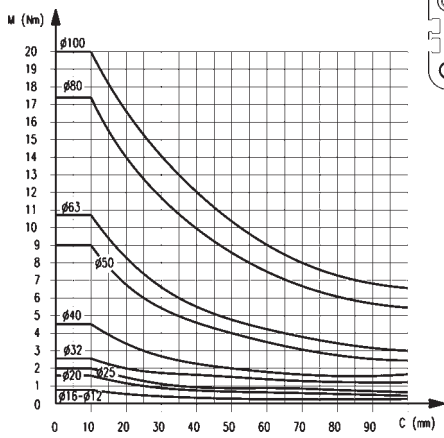
ANTIROTAZIONE STELO PASSANTE

Carico trasversale in funzione della sporgenza.



MOMENTO TORCENTE

in funzione della corsa C.



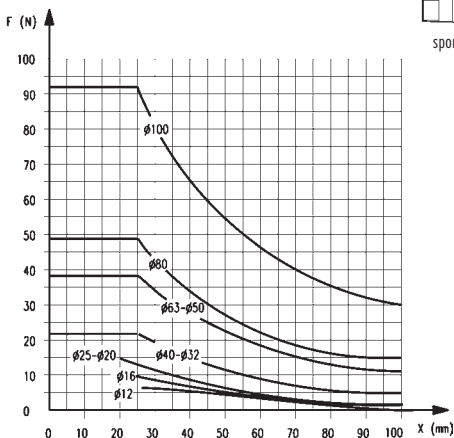
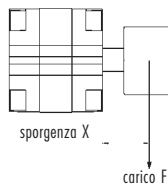
E' possibile realizzare corse come indicato nelle caratteristiche generali in assenza di carichi radiali e momenti torcenti.

Qualora l'utilizzo del cilindro preveda carichi radiali, attenersi alla sporgenza massima del baricentro.

In presenza di momenti torcenti attenersi alla corsa massima riportata nei grafici.

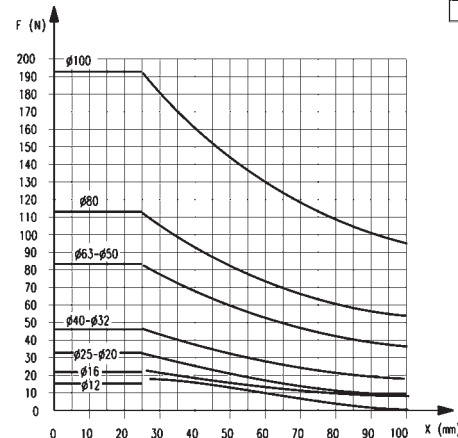
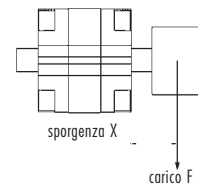
CARICO TRASVERSALE

in funzione della sporgenza.

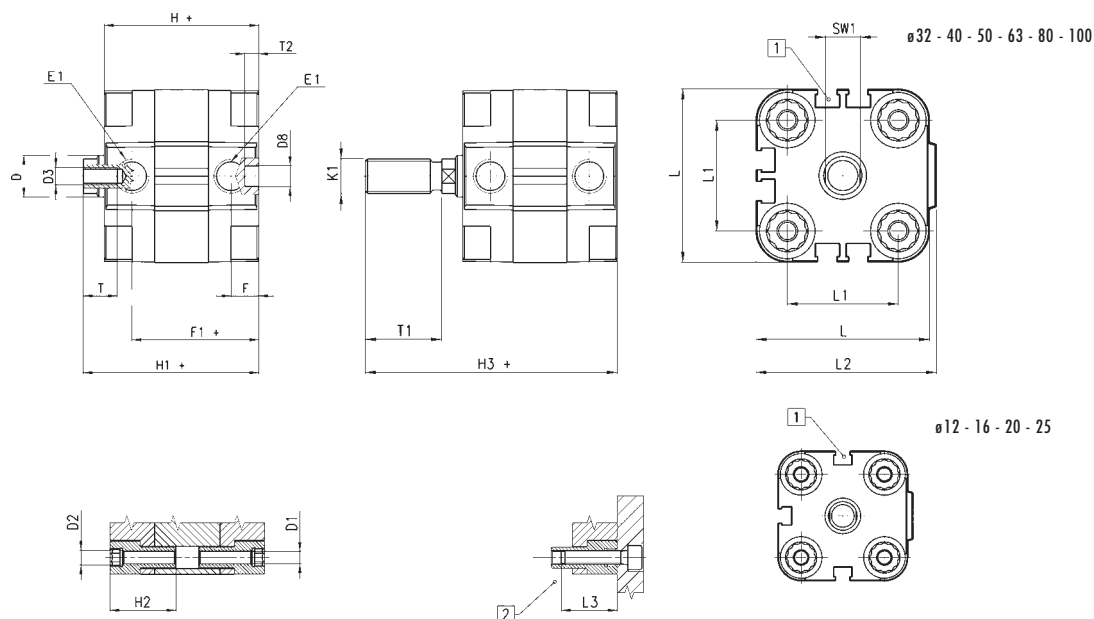
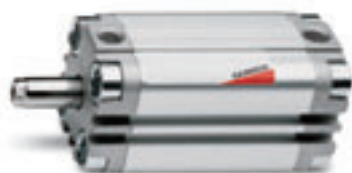


CARICO TRASVERSALE STELO PASSANTE

in funzione della sporgenza.



Cilindri compatti magnetici Mod. 31F.. e 31M...



1 Scanalatura per sensore Serie CST-...

2 Rispettare la profondità minima di avvitamento.

+ significa sommare la corsa

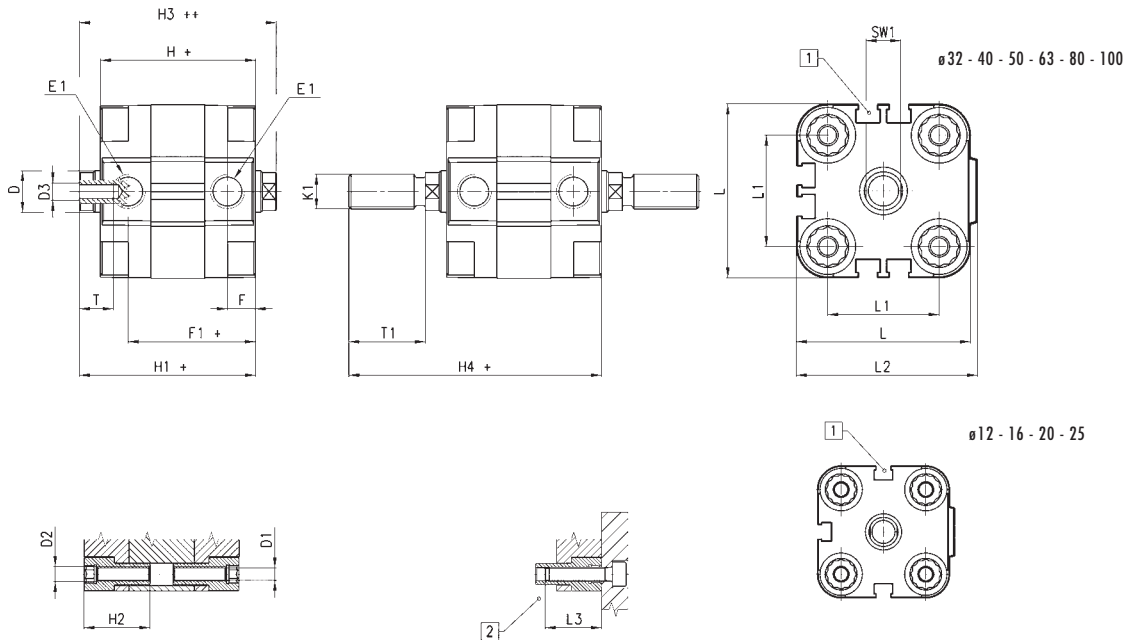
INGOMBRI

ø	øD	øD1	D2	D3	øD8 ^{H9}	E1	F	F1	H	H1	H2	H3	K1	L	L1	L2	L3	T	T1	T2	SW1
12	6	3,5	M4	M3	6	M5	8	30	38	42,5	18,5	58,5	M6	29	18	30	16	6	16	4	5
16	8	3,5	M4	M4	6	M5	8	30	38	42,5	18,5	62,5	M8	29	18	30	16	8	20	4	7
20	10	4,5	M5	M5	6	M5	8	30	38	42,5	18,5	64,5	M10x1,25	36	22	37,5	18	10	22	4	8
25	10	4,5	M5	M5	6	M5	8	31,5	39,5	45	18,5	67	M10x1,25	40	26	41,5	18	10	22	4	8
32	12	5,5	M6	M6	6	G1/8	8	36,5	44,5	50,5	21,5	72,5	M10x1,25	50	32	52	20	12	22	4	10
40	12	5,5	M6	M6	6	G1/8	8	37,5	45,5	52	21,5	74	M10x1,25	60	42	62,5	20	12	22	4	10
50	16	6,5	M8	M8	6	G1/8	8	37,5	45,5	53	22,5	77	M12x1,25	68	50	71	20	12	24	4	13
63	16	8,5	M10	M8	8	G1/8	8	42	50	57,5	24,5	81,5	M12x1,25	87	62	91	25	12	24	4	13
80	20	8,5	M10	M10	8	G1/8	8,5	47,5	56	64	24,5	96	M16x1,5	107	82	111	25	16	32	4	17
100	25	8,5	M10	M12	8	G1/4	10,5	56	66,5	76,5	31,5	116,5	M20x1,5	128	103	133	25	20	40	4	22



ATTUATORI

Cilindri compatti magnetici Mod. 31F.. e 31M...

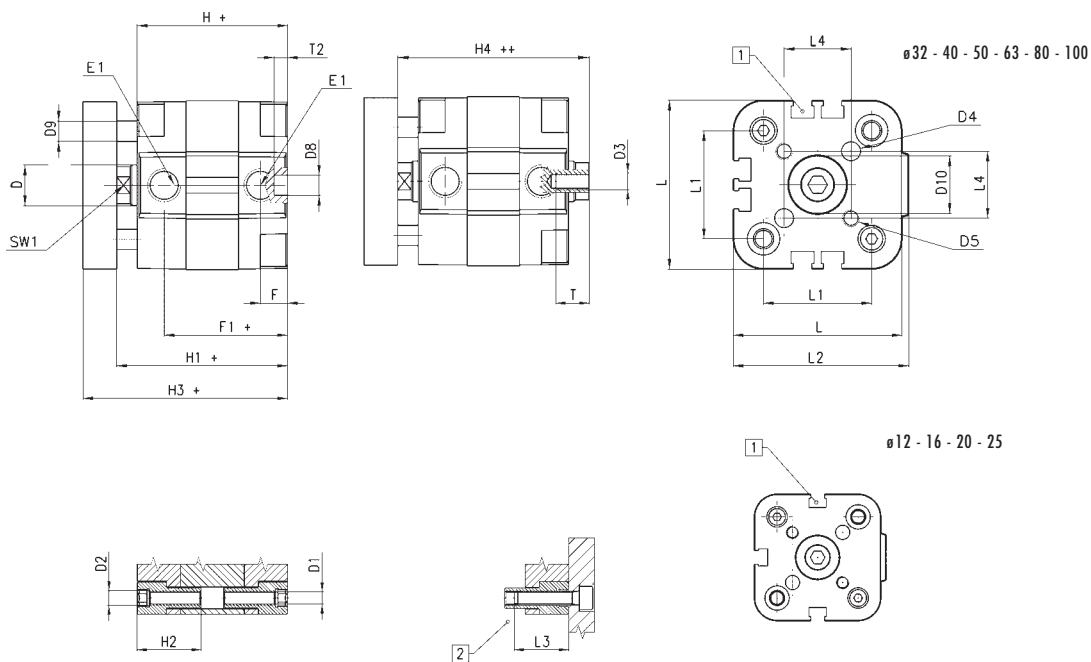


- [1] Scanalatura per sensore Serie CST-...
- [2] Rispettare la profondita' minima di avvitamento.

+ significa sommare la corsa
 ++ significa sommare due volte la corsa

INGOMBRI																				
ø	øD	øD1	D2	D3	E1	F	F1	H	H1	H2	H3	H4	K1	L	L1	L2	L3	T	T1	SW1
12	6	3,5	M4	M3	M5	8	30	38	42,5	18,5	47	58,5	M6	29	18	30	16	6	16	5
16	8	3,5	M4	M4	M5	8	30	38	42,5	18,5	47	62,5	M8	29	18	30	16	8	20	7
20	10	4,5	M5	M5	M5	8	30	38	42,5	18,5	47	64,5	M10x1,25	36	22	37,5	18	10	22	8
25	10	4,5	M5	M5	M5	8	31,5	39,5	45	18,5	50,5	67	M10x1,25	40	26	41,5	18	10	22	8
32	12	5,5	M6	M6	G1/8	8	36,5	44,5	50,5	21,5	56,5	72,5	M10x1,25	50	32	52	20	12	22	10
40	12	5,5	M6	M6	G1/8	8	37,5	45,5	52	21,5	58,5	74	M10x1,25	60	42	62,5	20	12	22	10
50	16	6,5	M8	M8	G1/8	8	37,5	45,5	53	22,5	60,5	77	M12x1,25	68	50	71	20	12	24	13
63	16	8,5	M10	M8	G1/8	8	42	50	57,5	24,5	65	81,5	M12x1,25	87	62	91	25	12	24	13
80	20	8,5	M10	M10	G1/8	8,5	47,5	56	64	24,5	72	96	M16x1,5	107	82	111	25	16	32	17
100	25	8,5	M10	M12	G1/4	10,5	56	66,5	76,5	31,5	86,5	116,5	M20x1,5	128	103	133	25	20	40	22

Cilindri compatti magnetici Mod. 31R...



[1] Scanalatura per sensore Serie CST-...

[2] Rispettare la profondità minima di avvitamento.

+ significa sommare la corsa

++ significa sommare due volte la corsa

INGOMBRI

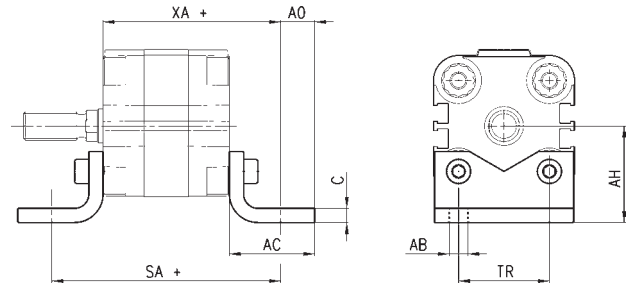
ø	øD	øD1	D2	D3	øD4 ^{H9}	D5	D8 ^{H9}	øD9	D10	E1	F	F1	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	T	T2	SW1
12	6	3,5	M4	M3	3	M3	6	5	6	M5	8	30	38	42,5	18,5	48,5	47	29	18	30	16	9,9	6	4	5
16	8	3,5	M4	M4	3	M3	6	5	8	M5	8	30	38	42,5	18,5	48,5	47	29	18	30	16	9,9	8	4	7
20	10	4,5	M5	M5	4	M4	6	6	10	M5	8	30	38	42,5	18,5	50,5	47	36	22	37,5	18	12	10	4	8
25	10	4,5	M5	M5	5	M5	6	6	14	M5	8	31,5	39,5	45	18,5	53	50,5	40	26	41,5	18	15,6	10	4	8
32	12	5,5	M6	M6	5	M5	6	6	17	G1/8	8	36,5	44,5	50,5	21,5	60,5	56,5	50	32	52	20	19,8	12	4	10
40	12	5,5	M6	M6	5	M5	6	6	17	G1/8	8	37,5	45,5	52	21,5	62	58,5	60	42	62,5	20	23,3	12	4	10
50	16	6,5	M8	M8	6	M6	6	10	22	G1/8	8	37,5	45,5	53	22,5	65	60,5	68	50	71	20	29,7	12	4	13
63	16	8,5	M10	M8	6	M6	8	10	22	G1/8	8	42	50	57,5	24,5	69,5	65	87	62	91	25	35,4	12	4	13
80	20	8,5	M10	M10	8	M8	8	12	28	G1/8	8,5	47,5	56	64	24,5	78	72	107	82	111	25	46	16	4	17
100	25	8,5	M10	M12	10	M10	8	12	30	G1/4	10,5	56	66,5	76,5	31,5	90,5	86,5	128	103	133	25	56,6	20	4	22



ATTUATORI

Ancoraggio a piedini Mod. B...

Materiale: acciaio zincato.
 La fornitura comprende:
 N° 2 piedini
 N° 4 viti

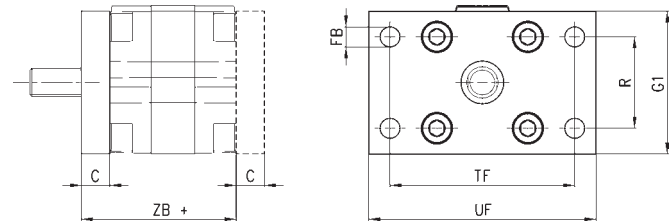


(+ significa sommare la corsa)

INGOMBRI									
Mod.	∅	C	SA	XA	TR	∅AB	AH	AO	AC
B-31-12-16	12	3	64	51	18	5,5	22	7	20
B-31-20	20	4	70	54	22	6,6	27	9	25
B-31-25	25	4	71,5	55,5	26	6,6	29	9	25
B-31-32	32	5	80,5	62,5	32	6,6	34	12	30
B-31-40	40	5	85,5	65,5	42	9	40,5	10	30
B-31-50	50	5,5	93,5	69,5	50	9	47	11	35
B-31-63	63	5,5	104	77	62	11	56,5	13	40
B-31-80	80	7,5	116	86	82	11	68,5	15	45
B-31-100	100	7,5	132,5	99,5	103	13,5	81	12	45

Ancoraggio a flangia Mod. D...

Anteriore e posteriore.
 Materiale: acciaio zincato.
 La fornitura comprende:
 N° 1 flangia
 N° 4 viti



(+ significa sommare la corsa)

INGOMBRI									
Mod.	∅	C	ZB	TF	R	UF	G1	∅FB	
D-E-31-12-16	12	10	48	43	-	55	29	5,5	
D-E-31-20	20	10	48	55	-	70	36	6,6	
D-E-31-25	25	10	49,5	60	-	76	40	6,6	
D-E-31-32	32	10	54,5	65	32	80	50	7	
D-E-31-40	40	10	55,5	82	36	102	60	9	
D-E-31-50	50	12	57,5	90	45	110	68	9	
D-E-31-63	63	15	65	110	50	130	87	9	
D-E-31-80	80	15	71	135	63	160	107	12	
D-E-31-100	100	15	81,5	163	75	190	128	14	

Ancoraggio a cerniera Mod. C...

Femmina posteriore completa di spinotto e seeger.

Materiale: alluminio.

La fornitura comprende:

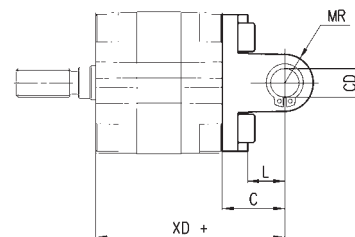
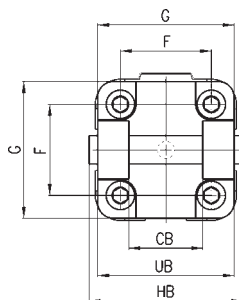
N° 2 Seeger

N° 4 viti

N° 1 spinotto

N° 1 spina di centraggio

N° 1 cerniera



(+ significa sommare la corsa)

INGOMBRI

Mod.	ø	øCD	L	C	XD	MR	F	G	CB	UB	HB
C-31-32	32	10	13	22	67,5	10	32	48	26	45	54
C-31-40	40	12	16	25	70,5	12,5	42	58	28	52	62
C-31-50	50	12	16	27	72,5	12,5	50	66	32	60	70
C-31-63	63	16	21	32	82	15	62	83	40	70	82
C-31-80	80	16	23	36	92	15	82	102	50	70	102
C-31-100	100	20	26	41	107,5	20	103	123	60	110	126

Ancoraggio a cerniera Mod. L...

Maschio posteriore.

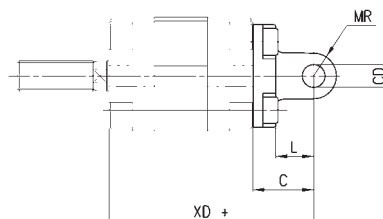
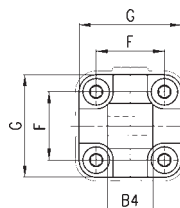
Materiale: alluminio.

La fornitura comprende:

N° 4 viti

N° 1 cerniera maschio

N° 1 spina di centraggio



(+ significa sommare la corsa)

INGOMBRI

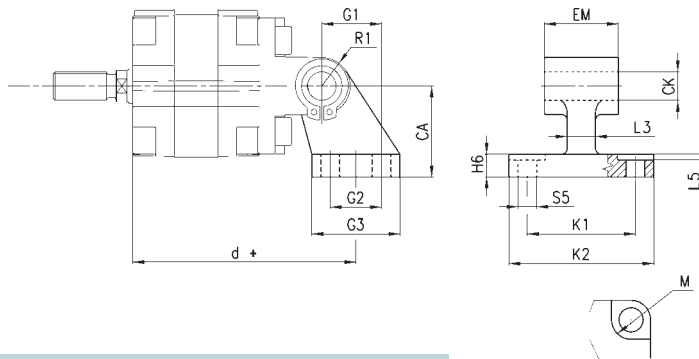
Mod.	ø	øCD	L	C	XD	MR	F	G	B4
L-31-12-16	12	6	10	16	54	6	18	27	12
L-31-12-16	16	6	10	16	54	6	18	27	12
L-31-20	20	8	14	20	58	8	22	34	16
L-31-25	25	8	14	20	59,5	8	26	38	16



ATTUATORI

Supporto 90° per cerniera femmina Mod. ZC...

Materiale: alluminio.
La fornitura comprende:
N° 1 supporto maschio

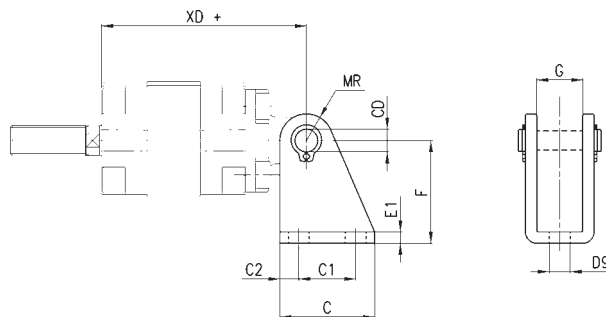


(+ significa sommare la corsa)

INGOMBRI																
Mod.	ø	M ^{H13}	øCK ^{H9}	øSS ^{H13}	d	K1 ^{S14}	K2 ^{MAX}	L3 ^{MAX}	G1 ^{S14}	L5 ^{MAX}	G2 ^{S14}	EM ^{0,2-0,6}	G3 ^{S14}	CA ^{S15}	H6	R1 ^{MAX}
ZC-32	32	11	10	6,6	78,5	38	51	10	21	1,6	18	26	31	32	8	10
ZC-40	40	11	12	6,6	83,5	41	54	15	24	1,6	22	28	35	36	10	11
ZC-50	50	15	12	9	90,5	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	101,5	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	12	15
ZC-80	80	18	16	11	119	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	137,5	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	15	19

Supporto 90° per cerniera Mod. I...

Materiale: acciaio zincato.
La fornitura comprende:
N° 2 Seeger
N° 1 supporto femmina
N° 1 spinotto



(+ significa sommare la corsa)

INGOMBRI											
Mod.	ø	øCD	C	C1	øC2	XD	MR	øD9	E1	F	G
I-12-16	12	6	25	15	5	54	7	5,5	3	27	12,1
I-12-16	16	6	25	15	5	54	7	5,5	3	27	12,1
I-20-25	20	8	32	20	6	58	10	6	4	30	16,1
I-20-25	25	8	32	20	6	59,5	10	6	4	30	16,1

Flangia intermedia Mod. DC

Completa di spina di centratura e 2 + 2 viti di fissaggio

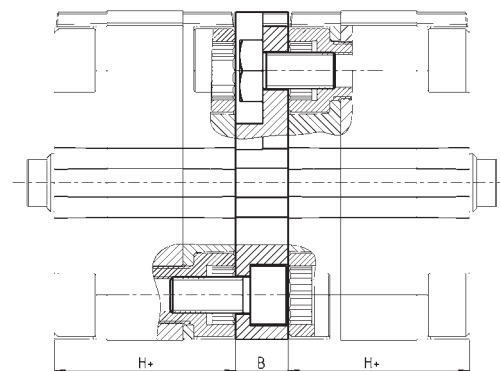
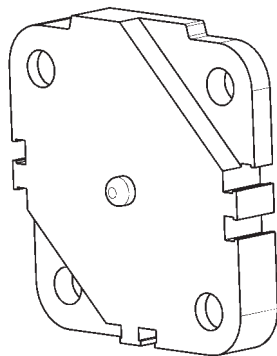
Materiale: alluminio.

La fornitura comprende:

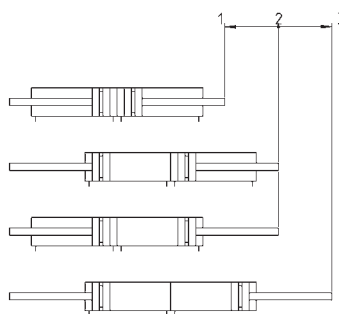
N° 2+2 viti

N° 1 spina di centraggio

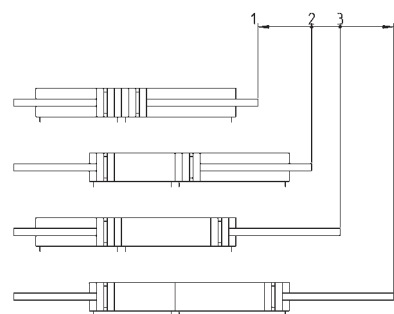
N° 1 flangia



(+ significa sommare la corsa)



3 posizioni con 2 cilindri di corsa uguale



4 posizioni con 2 cilindri di corsa differente

INGOMBRI

Mod.	ø	B	H	corsa max totale
DC-31-12-16	12-16	12,5	38	400 mm
DC-31-20	20	12,5	38	400 mm
DC-31-25	25	13	39,5	400 mm
DC-31-32	32	14,5	44,5	600 mm
DC-31-40	40	14,5	45,5	600 mm
DC-31-50	50	14,5	45,5	600 mm
DC-31-63	63	14,5	50	600 mm
DC-31-80	80	16,5	56	800 mm
DC-31-100	100	19,5	66,5	800 mm

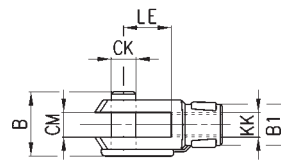
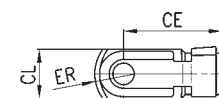
Forcella Mod. G per cilindri Mod. 31M

ISO 8140.

Materiale: acciaio zincato.

INGOMBRI

Mod.	ø	B	øB1	øCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK
G-12-16	12	16	10	6	12	6	12	7	24	M6x1
G-20	16	22	14	8	16	8	16	10	32	M8x1,25
G-25-32	20÷40	26	18	10	20	10	20	12	40	M10x1,25
G-40	50-63	32	20	12	24	12	24	14	48	M12x1,25
G-50-63	80	40	26	16	32	16	32	19	64	M16x1,5
G-80-100	100	48	34	20	40	20	40	25	80	M20x1,5



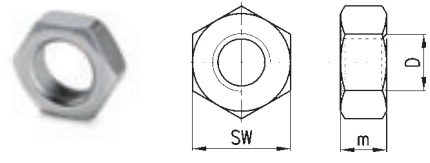


ATTUATORI

Dado stelo Mod. U... per cilindri Mod. 31M

UNI EN ISO 4035
Materiale: acciaio zincato.

INGOMBRI									
Mod.	ø	D	m	SW	Mod.	ø	D	m	SW
U-12-16	12	M6x1	4	10	U-40	50-63	M12x1,25	7	19
U-20	16	M8x1,25	5	13	U-50-63	80	M16x1,5	8	24
U-25-32	20÷40	M10x1,25	6	17	U-80-100	100	M20x1,5	9	30

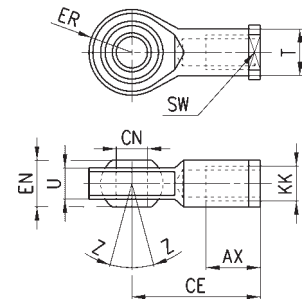


Snodo sferico Mod. GA... per cilindri Mod. 31M

ISO 8139.
Materiale: acciaio zincato.

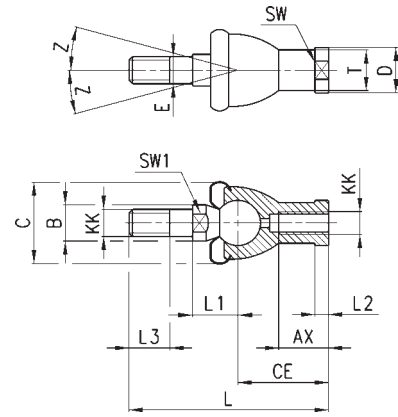


INGOMBRI											
Mod.	ø	øCN ^{H7}	U	EN	ER	AX	CE	KK	øT	Z	SW
GA-12-16	12	6	7	9	10	12	30	M6x1	10	6,5	11
GA-20	16	8	9	12	12	16	36	M8x1.25	12,5	6,5	14
GA-32	20÷40	10	10.5	14	14	20	43	M10x1.25	15	6,5	17
GA-40	50-63	12	12	16	16	22	50	M12x1.25	17,5	6,5	19
GA-50-63	80	16	15	21	21	28	64	M16x1.5	22	7,5	22
GA-80-100	100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30



Snodo sferico maschio Mod. GY... per cilindri Mod. 31M

Materiale: zama e acciaio zincato.



INGOMBRI																
Mod.	ø	KK	L	CE	L2	AX	E	øB	øC	øT	øD	L1	L3	SW1	SW	Z
GY-12-16	12	M6x1	55	28	5	15	6	10	20	10	13	12,2	11	8	11	15
GY-20	16	M8x1,25	65	32	5	16	8	12	24	12,5	16	16	12	10	14	15
GY-25-32	20-40	M10x1,25	74	35	6,5	18	10	14	28	15	19	19,5	15	11	17	15
GY-40	50-83	M12x1,25	84	40	6,5	20	12	19	32	17,5	22	22	17	17	19	15
GY-50-63	80	M16x1,5	112	50	8	27	16	22	40	22	27	27,5	23	19	22	11
GY-80-100	100	M20x1,5	133	63	10	38	20	29	45	27,5	34	31,5	25	24	30	7,5

La ditta si riserva la facoltà di variare modelli e ingombri senza preavviso. Prodotti destinati all'industria, è vietata la vendita al pubblico.