

CILINDRO SENZA STELO

Ø 16, 25, 32, 40, 63

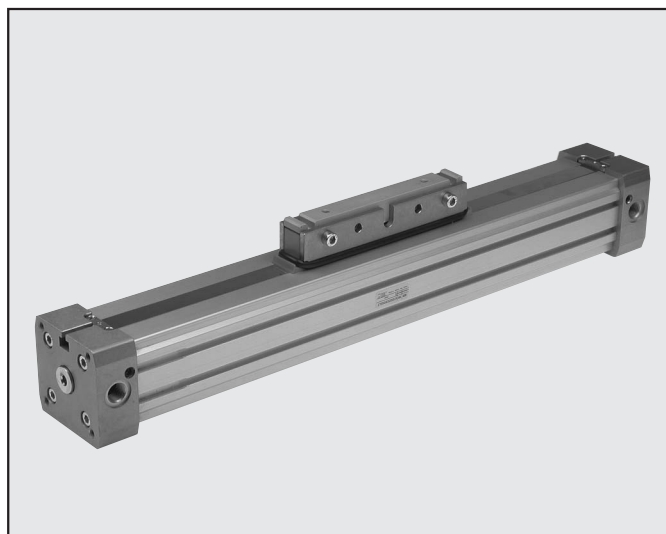


1

La gamma di cilindri senza stelo è disponibile in cinque differenti alesaggi Ø 16, 25, 32, 40 e 63 mm, nati da un attento e consolidato studio di progetto racchiudono in se numerose innovazioni.

- Camicia in lega di alluminio estrusa ed anodizzata
- Cave porta sensore e cave porta accessori ricavate direttamente nella camicia
- Sistema di tenuta longitudinale ottenuto tramite bandelle in acciaio inossidabile ed indeformabile dal ricercato profilo.
- Corse da 100 a 5700 mm con intervalli di 1 mm
- Ammortizzi pneumatici regolabili integrati
- Possibilità di integrare con deceleratori e finecorsa in qualsiasi momento.
- Per questa tipologia di cilindri (per le misure dal 32 in su) esiste la possibilità di fissare direttamente le valvole senza l'ausilio di staffe intermedie, sfruttando le scanalature dei sensori a scomparsa.

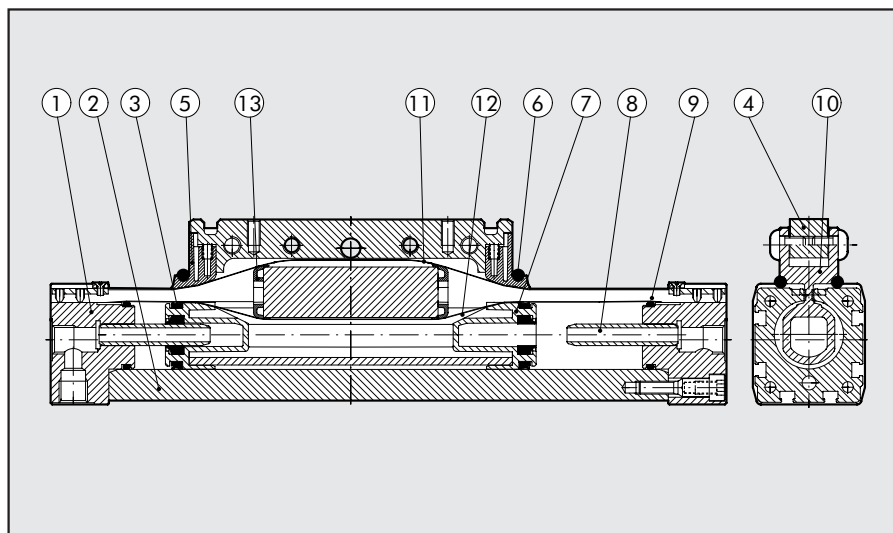
Riferirsi alla tabella di pag. 1.1/97



DATI TECNICI		NBR	FKM/FPM
Pressione d'esercizio	bar	1 ÷ 8	
	MPa	0.1 ÷ 0.8	
Temperatura d'esercizio	psi	14.5 ÷ 116	
	°C	-15 ÷ 80	
	°F	- 5 ÷ 176	
Fluido		Aria filtrata 50µm senza lub., se utilizzata la lubrificazione deve essere ininterrotta	
Alesaggio	mm	Ø 16, 25, 32, 40, 63	
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto	
Corse		per Ø16 da 100 a 5000 mm con intervalli di 1 mm	
		per Ø25, 32 e 40 da 100 a 5700 mm con intervalli di 1 mm	
		per Ø63 da 100 a 5500 mm con intervalli di 1 mm	
Velocità consigliata		V < 1 m/s (NBR)	V ≥ 1 m/s (FKM/FPM)
Velocità massima con deceleratori		< 1 m/s (NBR)	2 m/s (FKM/FPM)
Pesi		Vedi DATI TECNICI GENERALI PAG. 1.1/07	
Note d'uso		Per versioni No stick slip usare solo aria senza lubrificazione	

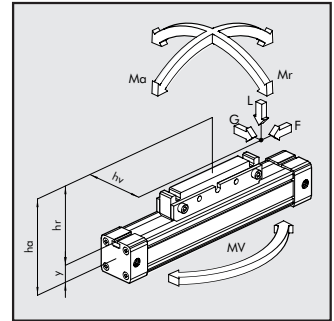
COMPONENTI

- ① TESTATA: lega alluminio
- ② CAMICIA: lega alluminio profilato e anodizzato
- ③ GUARNIZIONE PISTONE: NBR o FKM/FPM
- ④ ELEMENTO CENTRALE: lega alluminio
- ⑤ RASCHIATORE: Hostaform®
- ⑥ GUARNIZIONE OR: FKM/FPM
- ⑦ PISTONE: Hostaform®
- ⑧ CONO AMMORTIZZO: lega alluminio
- ⑨ GUARNIZIONE OR STATICHE: NBR o FKM/FPM
- ⑩ CARRELLO: lega alluminio
- ⑪ BANDELLA ESTERNA: acciaio inox
- ⑫ BANDELLA INTERNA: acciaio inox
- ⑬ SUPPORTO BANDELLA: Hostaform®



DIMENSIONAMENTO - FORZE E MOMENTO

Alesaggio Ø	Interasse Y	Forza effettiva F a 6 bar [N]	Corsa di amm.zo [mm]	Carico Max L [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
16	9	110	15	120	4	0.3	0.5
25	14	250	21	300	15	1	3
32	18	420	26	450	30	2	4
40	22	640	32	750	60	4	8
63	44	1550	40	1650	200	8	24



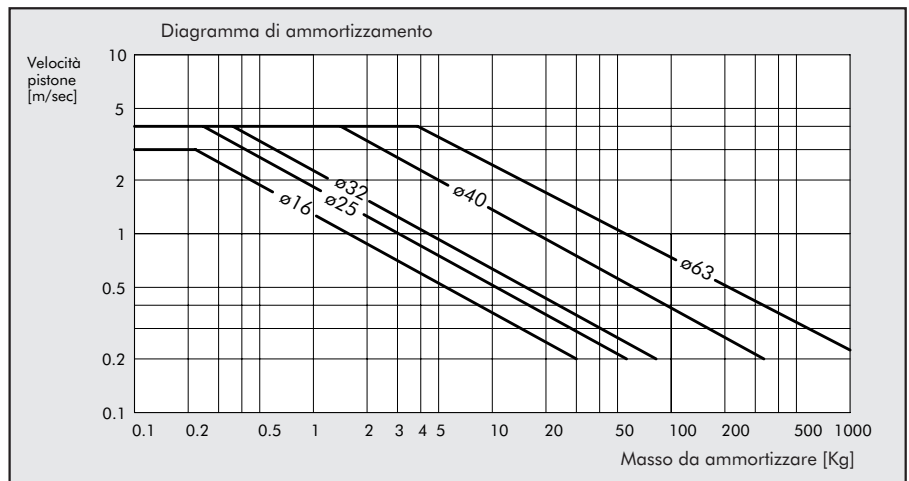
N.B.: Quando sul cilindro agiscono contemporaneamente momenti e/o forze è consigliabile rispettare le equazioni sotto indicate

$$Ma = F \times ha \quad Mr = L \times hv + G \times hr \quad Mv = F \times hv$$

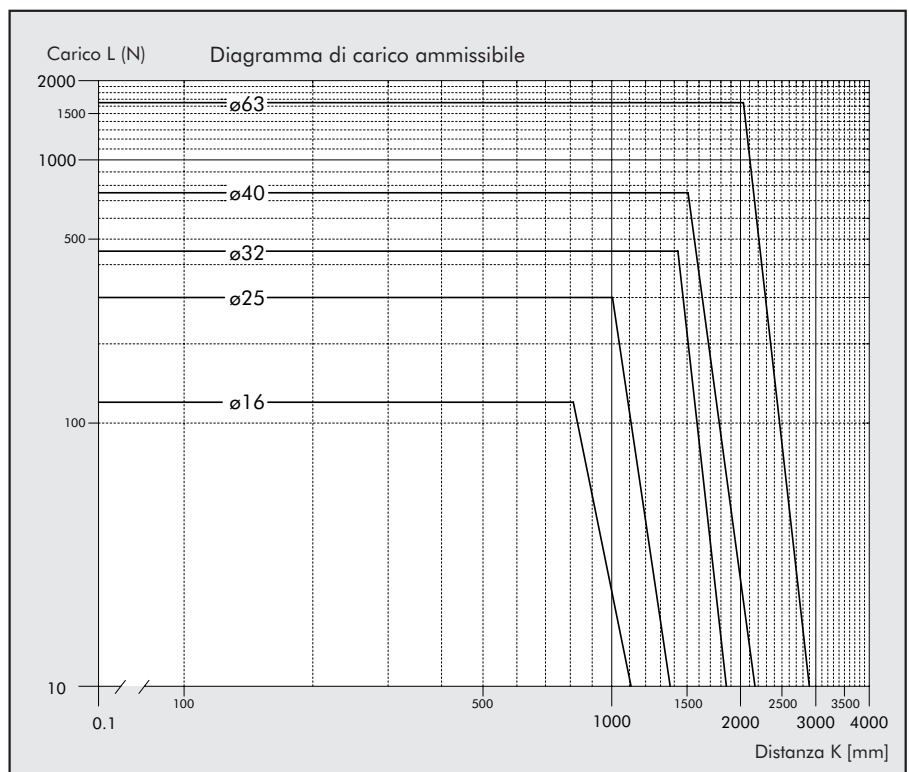
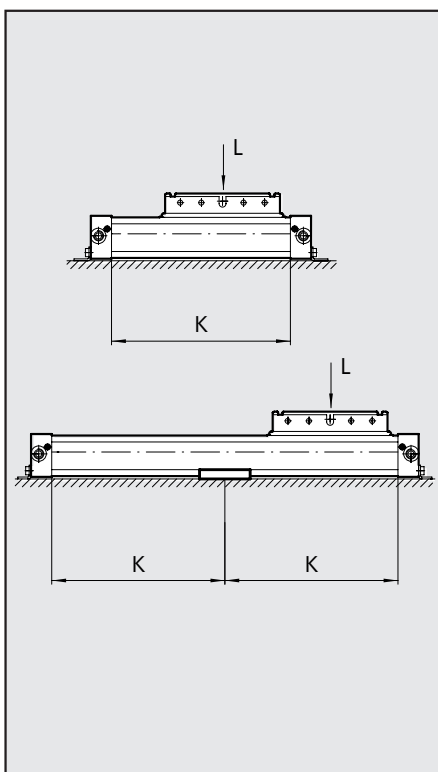
$$\frac{Mv}{Mv_{max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{max}} \leq 1; \quad \frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + 0.22 \times \frac{Mv}{Mv_{max}} + 0.4 \frac{L}{L_{max}} \leq 1$$

DIAGRAMMA VELOCITÀ - CARICO MAX AMMORTIZZABILE

Perché il cilindro raggiunga la posizione di fine corsa senza urti dannosi (per l'intensità e ripetitività), occorre annullare l'energia cinetica della massa in movimento ed il relativo lavoro sviluppato; il valore massimo del carico ammortizzabile dipende dalla velocità di traslazione e dalla capacità di assorbimento dello smorzatore pneumatico di serie nei vari cilindri. Il diagramma fornisce i valori di velocità - massa ammortizzabile nei vari diametri, data una pressione di 6 bar.



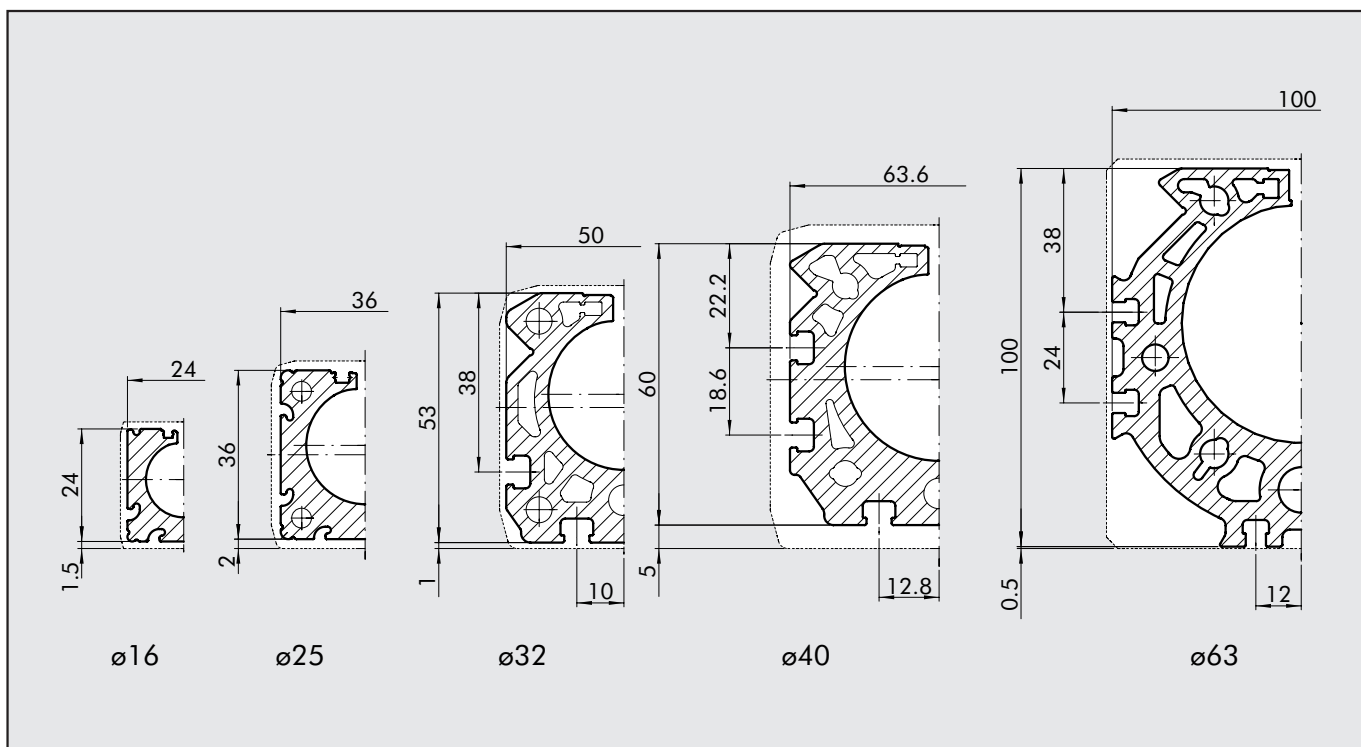
CARICO AMMISSIBILE IN FUNZIONE DELLA DISTANZA DEI SUPPORTI



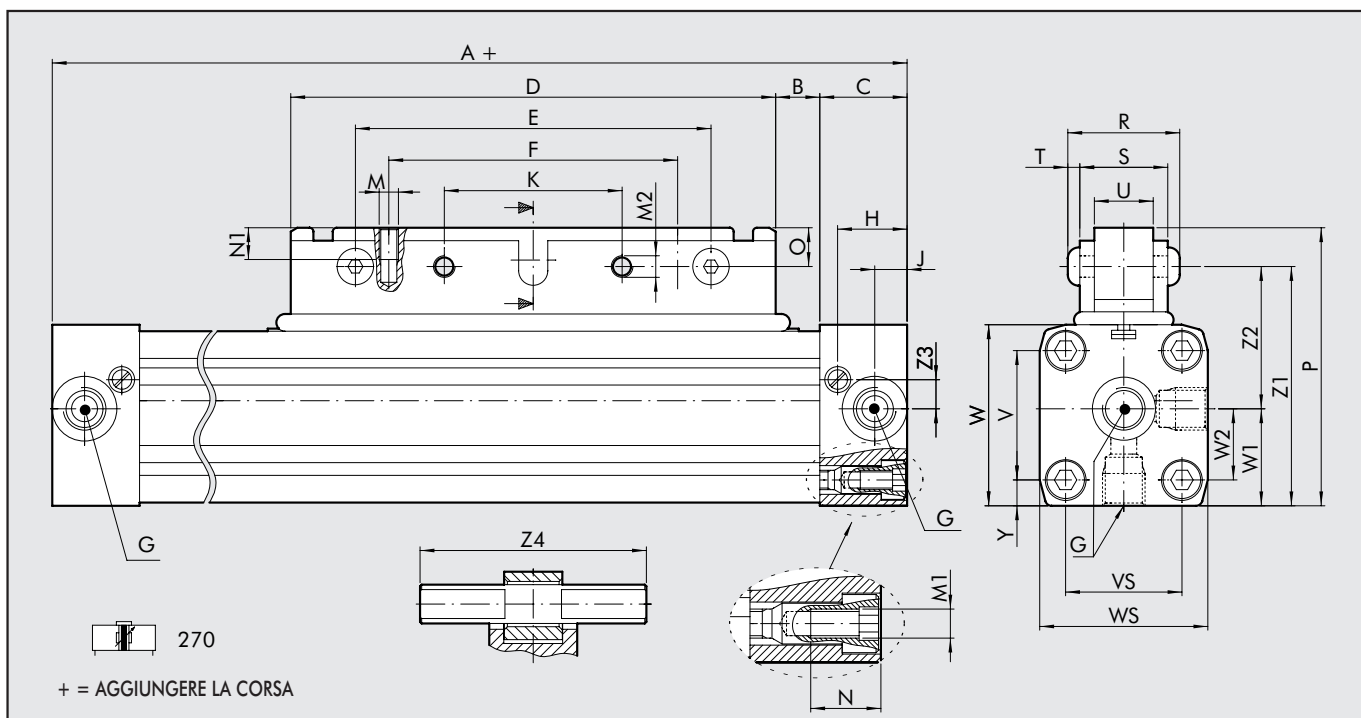


SEZIONE CAMICIA

1

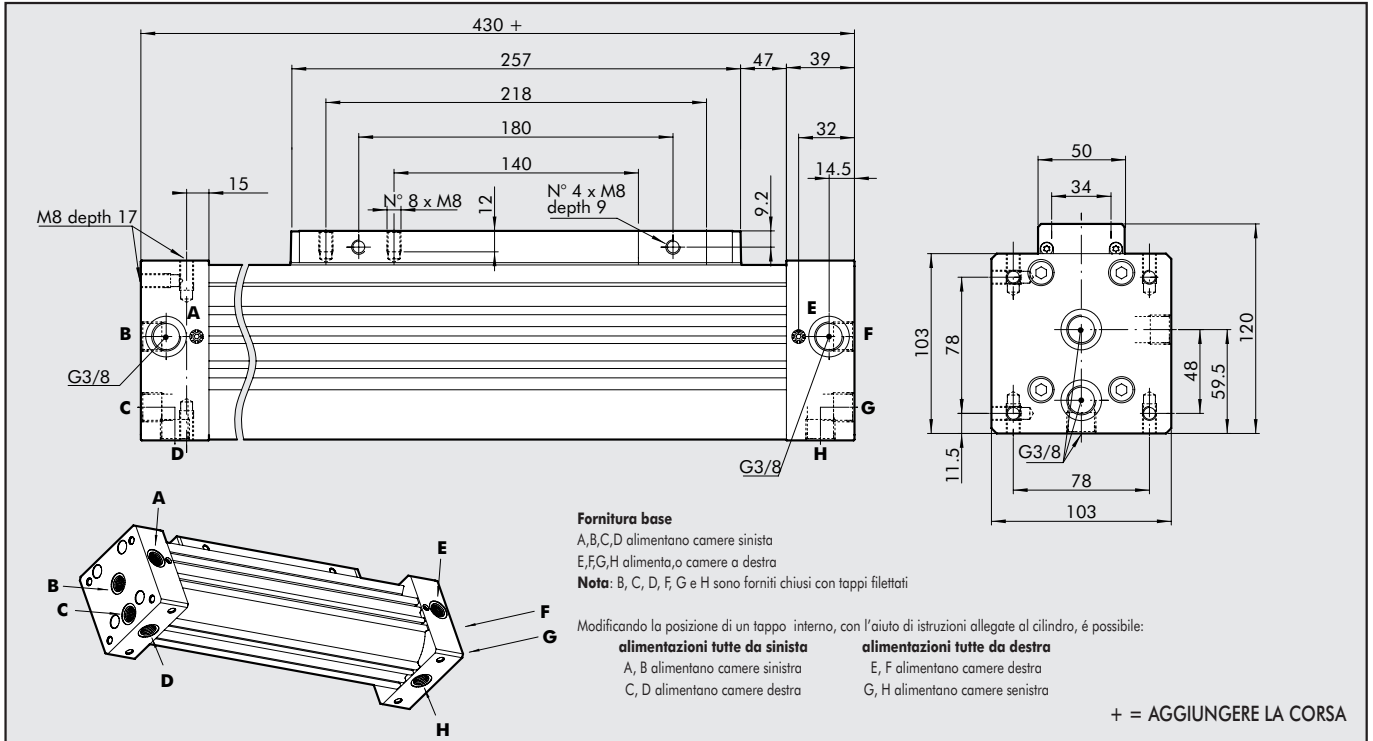


DIMENSIONI CILINDRO SENZA STELO Ø 16÷40

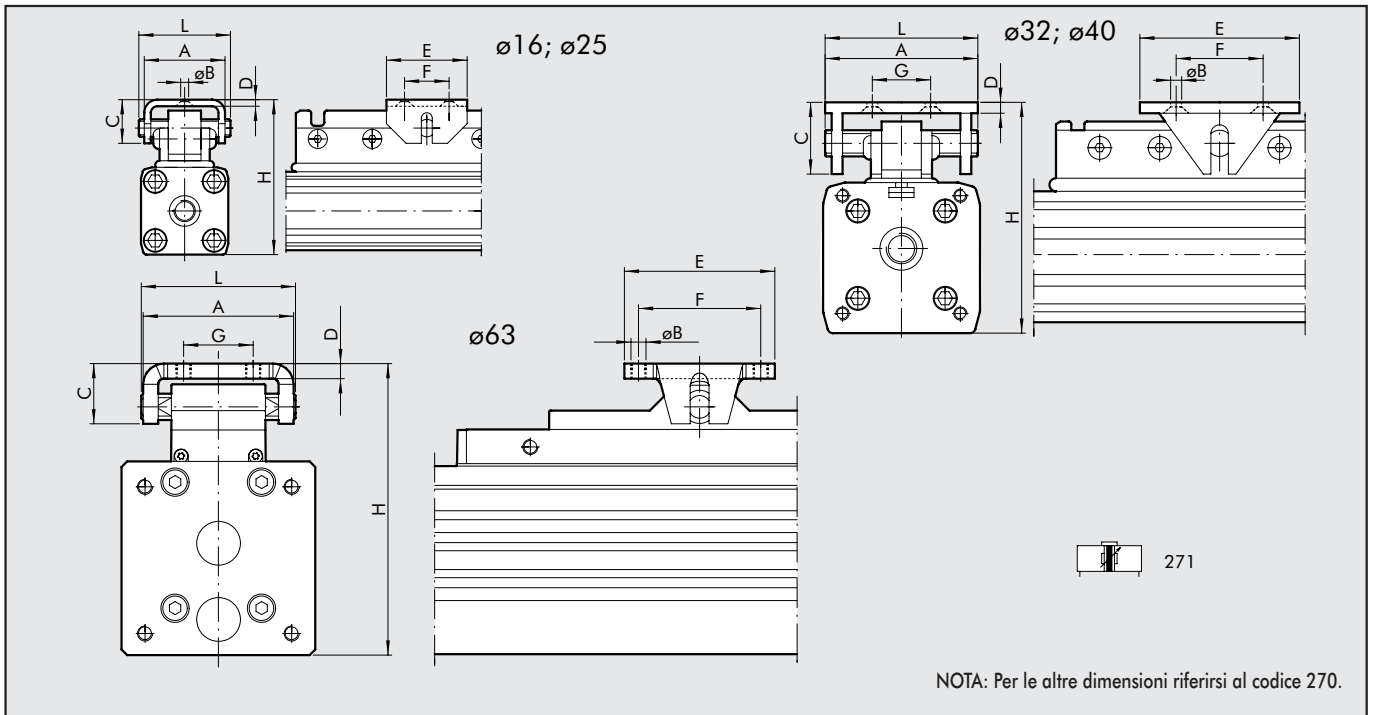


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	M1	M2	N	N1	O	P	R	S	T	U	V	VS	W	WS	W1	W2	Y	Z1	Z2	Z3	Z4
16	130	12	15	76	64	48	M5	12	6.4	32	M4	M3	M5	7	8	6	43.5	23.5	18	2.75	10	18	18	27	27	13.5	9	4.5	37.5	24	4.5	28
25	200	17	23	120	100	80	1/8	18.5	8.5	50	M5	M5	M6	12	11	13	66	29.6	23	3.3	15	27	27	40	40	20	13.5	6.5	53	33	6.5	42
32	250	23	27	150	110	90	1/4	22	10.5	55	M6	M6	M8	14	12	12	86	36	27	4.4	18	40	36	56	52	30	22	8	74	44	8	70
40	300	45	30	150	110	90	1/4	24	15	55	M6	M6	M8	17.5	12	12	97	36.8	28	4.4	18	54	54	69	72	36	27	9	85	49	11.8	70

DIMENSIONI CILINDRO Ø 63



CILINDRO SENZA STELO CON TRASCINAMENTO BASCULANTE

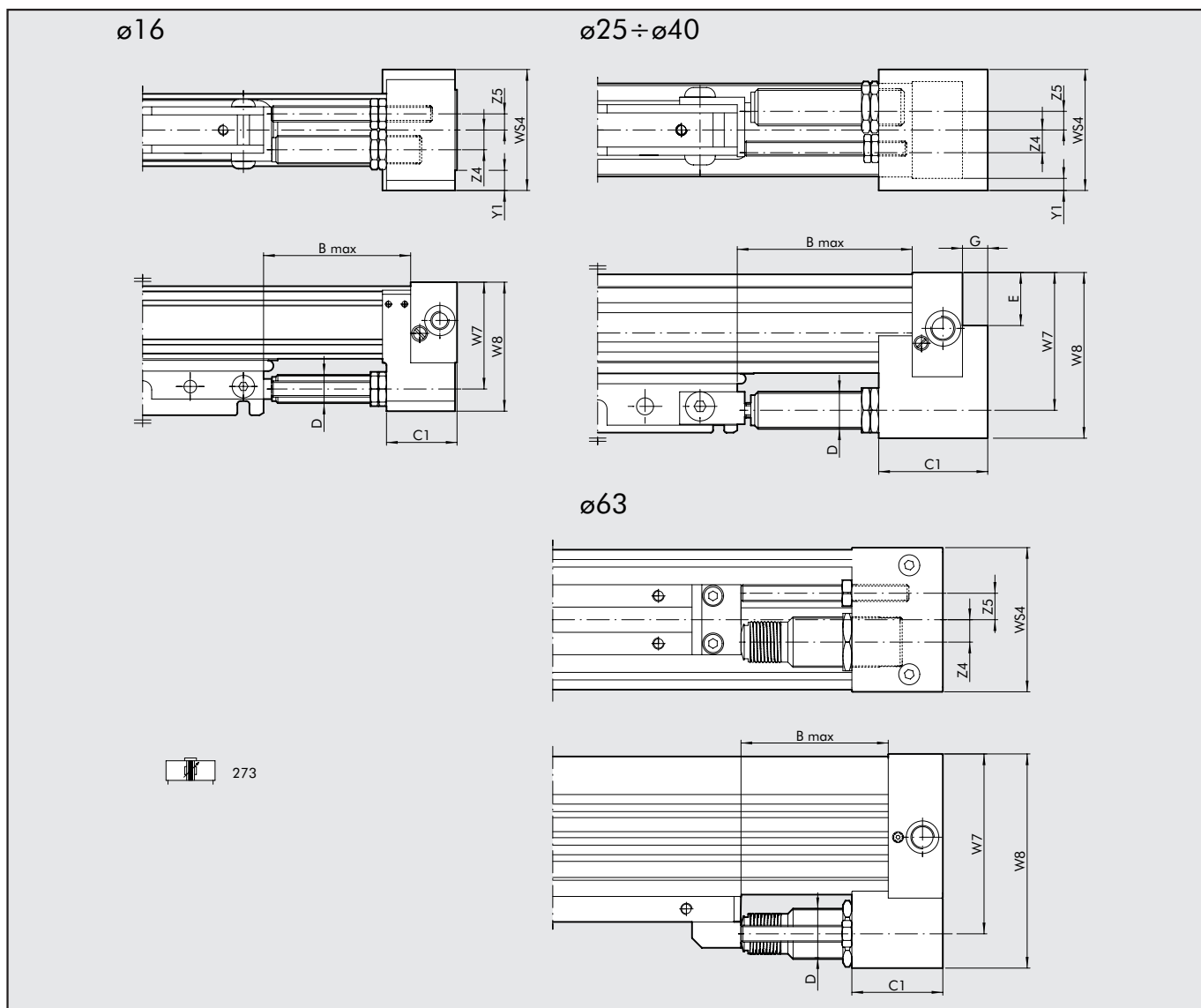


Ø	A	ØB	C	D	E	F	G	H	L
16	25	4.5	13	2	20	10	-	47-50	28
25	37	5.5	20	3	30	16	-	72-75	42
32	70	6.5	38	5	90	75	55	91-100	70
40	70	6.5	38	5	90	75	55	111-120	70
63	80	M8	32	8	80	65	37	155-162	82



DIMENSIONI CILINDRO SENZA STELO + FINECORSA REGOLABILI E DECELERATORI

1



Ø	B Max	C1	D	E	F	G	W7	W8	WS4	Y1	Z4	Z5	Corsa	Lavoro max ammort.		Forza max d'urto [N]	Forza max di spinta [N]
														Per corsa [J]	Per ora [J]		
16	42	22	M12x1	-	50	-	38	46	42	7.5	7	7.5	10	4.5	14125	1000	220
25	72	44	M14x1.5	17	80	9	53	67	50	5	8	9.8	16	18	34000	2800	530
32	90	56	M20x1.5	29	100	11	74	89	60	4	10	12.2	22	40	53700	3750	890
40	105	74	M25x1.5	32.8	100	14	89	108	75	1.5	12.5	12.7	25	65	70000	5500	1550
63	105	65	M36x1.5	-	120	-	128.5	153	103	-	16	19	25	125	91000	11120	2220

Per grafici scelta deceleratori vedi pag. 1.1/124

CHIAVE DI CODIFICA

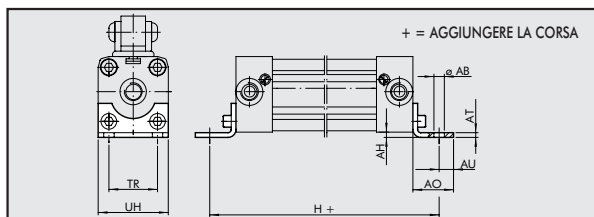
CIL	2	7	0	0	2 5	0	0	5	0	C	N	
TIPOLOGIA				ALESAGGIO	CORSA			ESECUZIONE				
27	Cilindro senza stelo	0	Doppio effetto ammortizzato magnetico	0	Magnetico	16	Ø 16:	C				N
		1	Doppio effetto con trascinamento basculante	S	Non magn.	25	da 100 a 5000mm	N				NBR
		+2	Double ammortizzato magnetico	G	No stick slip	32	Ø 25÷40:	• V				FKM/FPM
		3	Doppio effetto ammortizzato magnetico + finecorsa regolabili e deceleratori			40	da 100 a 5700 mm					
						63	Ø63 da 100 a 5500 mm					

■ Per velocità ≤ 0.2 m/s

● Per velocità ≥ 1/m/s

† disponibile fino al Ø 32

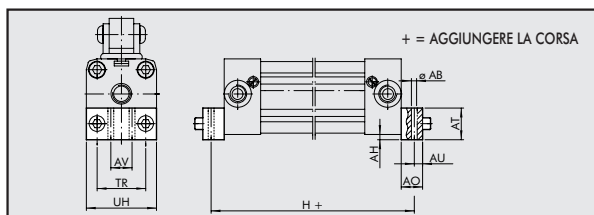
PIEDINO Ø 16; 25



Codice	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H	Peso [g]
W0950167001	16	3.6	1.5	14	1.6	4	18	26	150	10
W0950257001	25	5.5	2	22	2.5	6	27	40	232	32

Nota: n. 1 pezzo per confezione completo di n. 2 viti

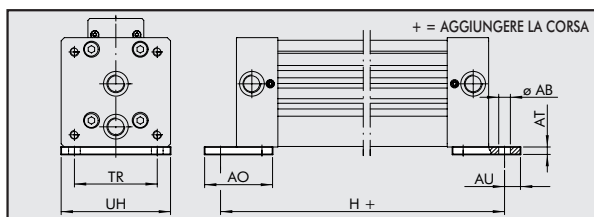
PIEDINO Ø 32; 40



Codice	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	AV	TR	UH	H	Peso [g]
W0950327001	32	6.6	4	25	20	8	20	36	51	284	88
W0950407001	40	9	2	25	20	11.5	30	54	71	327	112

Nota: n. 1 pezzo per confezione completo di n. 2 viti

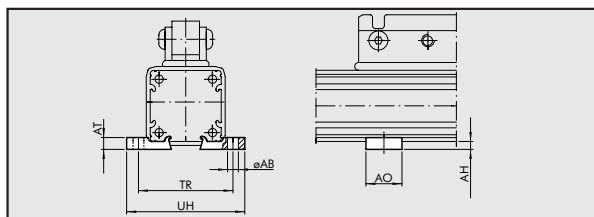
PIEDINO Ø 63



Codice	Ø	ØAB	AT	AO	AU	TR	UH	H	Peso [g]
W0950637001	63	11	7	64	15	78	103	460	360

Nota: n. 1 pezzo per confezione completo di n. 2 viti

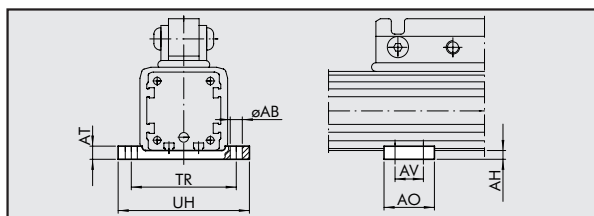
SEMI SUPPORTO INTERMEDIO Ø 16; 25



Codice	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Peso [g]
W0950167031	16	5.5	3	20	5	41	53	4
W0950257031	25	5.5	4	20	6	48	60	6

Nota: n. 1 pezzo per confezione

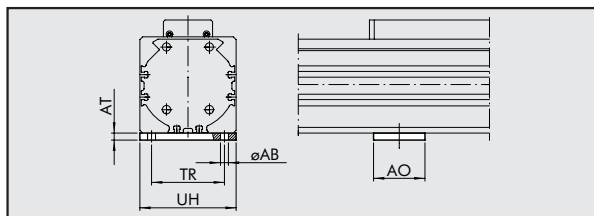
KIT SUPPORTO INTERMEDIO Ø 32; 40



Codice	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AV	TR	UH	Peso [g]
W0950327032	32	6.5	5	55	8	40	61.5	73	72
W0950407032	40	6.5	7	60	8	45	70÷75	85	104

Nota: piastra fornita completa di n. 4 viti, n. 4 piastrine di fissaggio

KIT SUPPORTO INTERMEDIO Ø 63



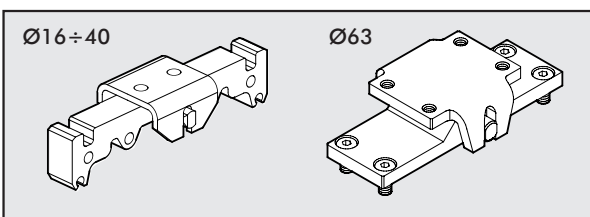
Codice	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Peso [g]
W0950637032	63	8.5	7.5	55	7.5	78	103	330

Nota: 1 supporto fornito completo di n. 4 viti, n. 4 piastrine di fissaggio



KIT DI TRASFORMAZIONE IN VERSIONE BASCULANTE

Codice Ø Peso [g]

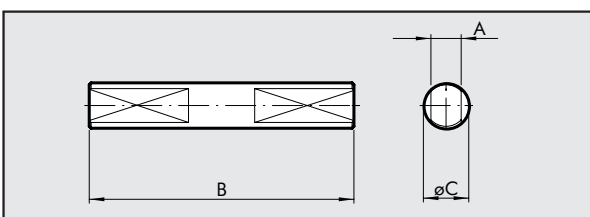


W0950167035	16	34
W0950257035	25	118
W0950327035	32	450
W0950327035	40	450
W0950637035	63	810

Nota: ø16÷40: fornito completo di n. 1 adattatore, n. 1 supporto, n. 1 spina, n. 1 bussola
 ø63: fornito completo di n.1 piastra, n.1 supporto, n. spina, n. 2 bussole, n. 4 viti

SPINA DI TRASCINAMENTO

Codice Ø A B ØC Peso [g]

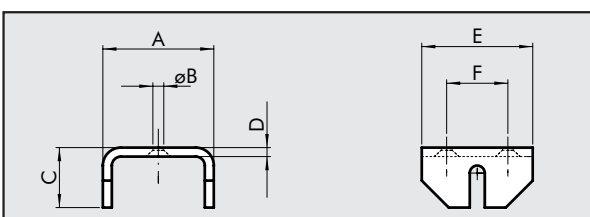


W0950167034	16	2.9	28	5	6
W0950257034	25	5	42	8	16
W0950327034	32	8	70	12	52
W0950327034	40	8	70	12	52
W0950637034	63	10	82	14	100

Nota: n. 1 pezzo per confezione

SUPPORTO BASCULANTE Ø 16; 25

Codice Ø A ØB C D E F Peso [g]

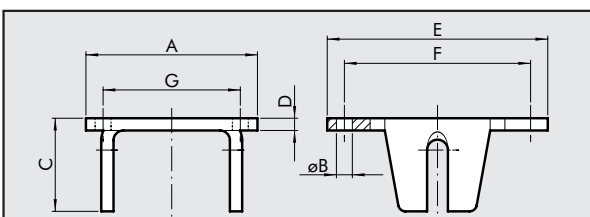


W0950167033	16	25	4.5	13	2	20	10	14
W0950257033	25	37	5.5	20	3	30	16	40

Nota: n. 1 pezzo per confezione

SUPPORTO BASCULANTE Ø 32; 40; 63

Codice Ø A ØB C D E F G Peso [g]

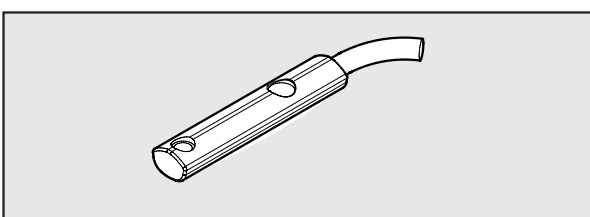


W0950327033	32	70	6.5	38	5	90	75	55	274
W0950327033	40	70	6.5	38	5	90	75	55	274
W0950637033	63	80	M8	32	8	80	65	37	400

Nota: n. 1 pezzo per confezione

SENSORE A SCOMPARSA

Codice Descrizione

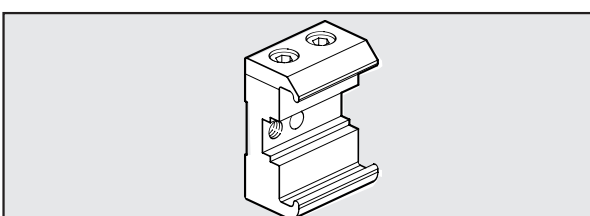


W0952025390	SENSORE HALL INS. VERT. NO 2.5 m
W0952029394	SENSORE HALL INS. VERT. NO 300 mm M8
W0952022180	SENSORE REED INS. VERT. NO 2.5 m
W0952028184	SENSORE REED INS. VERT. NO 300 mm M8
W0952125556	SENSORE HALL INS. VERT. NO ATEX 2 m

Per caratteristiche tecniche vedi pag. 1.1/98

SUPPORTO PORTA SENSORE Ø 16; 25

Codice Descrizione

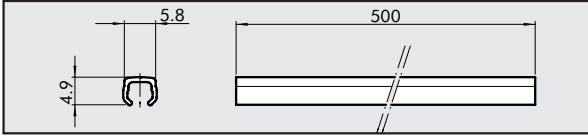


0950164001	SUPPORTO PORTA SENSORE STD
------------	----------------------------

Nota: fornito completo di n. 1 grano, n. 2 viti

BANDELLA PER SCANALATURE

Codice Descrizione

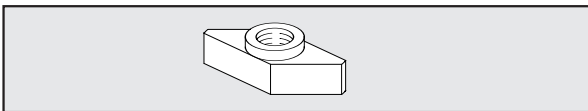


W0950000160 BANDELLA PER SCANALATURE

Nota: al codice corrisponde n. 1 pezzo

KIT MONTAGGIO CILINDRO TRAMITE CAVE PORTA SENSORE

Codice Descrizione Peso [g]

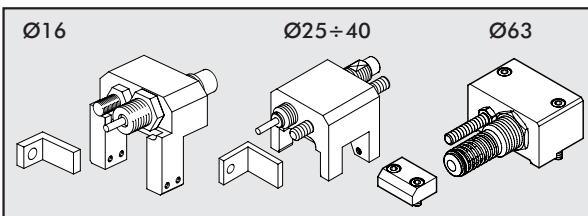


0950003001 ACC. PIASTRINA FISSAGGIO CAVA A "T" M4 1
0950003002 ACC. PIASTRINA FISSAGGIO CAVA A "T" M3 1

Nota: n. 1 pezzo per confezione

KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE

Codice Descrizione Peso [g]

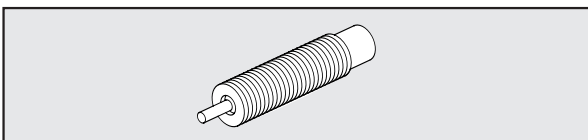


0950164002 ACC. FINECORSA E DECELER. CIL. SENZA STELO Ø 16 125
0950254002 ACC. FINECORSA E DECELER. CIL. SENZA STELO Ø 25 260
0950324002 ACC. FINECORSA E DECELER. CIL. SENZA STELO Ø 32 460
0950404002 ACC. FINECORSA E DECELER. CIL. SENZA STELO Ø 40 730
0950634002 ACC. FINECORSA E DECELER. CIL. SENZA STELO Ø 63 1620

Nota: fornito completo di n. 1 supporto deceleratore, n. 1 deceleratore std, n. 1 dadi deceleratore, n. 1 grano finecorsa, n. 1 dado x grano, n. 1 squadretta, n. 1 vite squadretta (n. 2 per Ø 63), n. 4 grani bloccaggio (per Ø 16 e Ø 25), n. 4 piastrelle per bloccaggio e relative n. 4 viti (per Ø 32 e Ø 40)

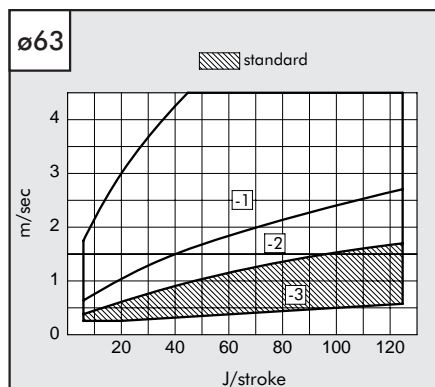
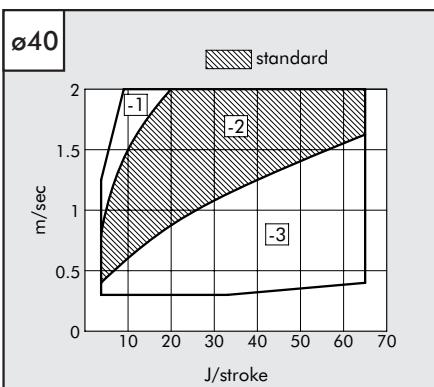
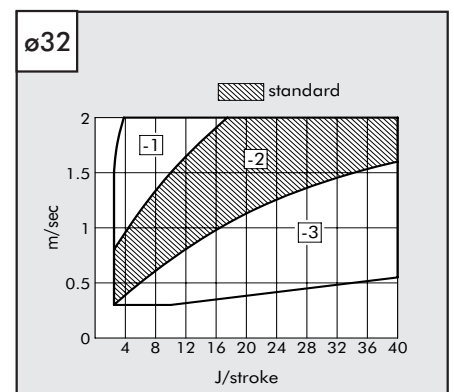
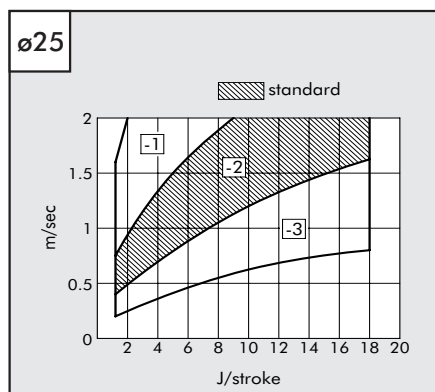
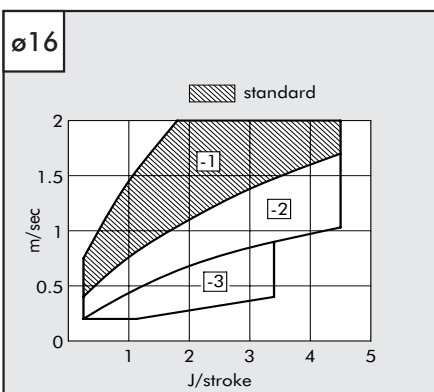
DECELERATORI

Codice Ø Descrizione



0950004003 ø16 Deceleratore PR015 MF1 + dado M12x1.5
0950004004 ø25 Deceleratore PR025 MC2 + dado M14x1.5
0950004005 ø32 Deceleratore PR050 MC2 + dado M20x1.5
0950004006 ø40 Deceleratore PR0100 MF2 + dado M25x1.5
0950004007 ø63 Deceleratore PR0125 MF3 + dado M36x1.5

GRAFICI PER SCELTA DECELERATORI

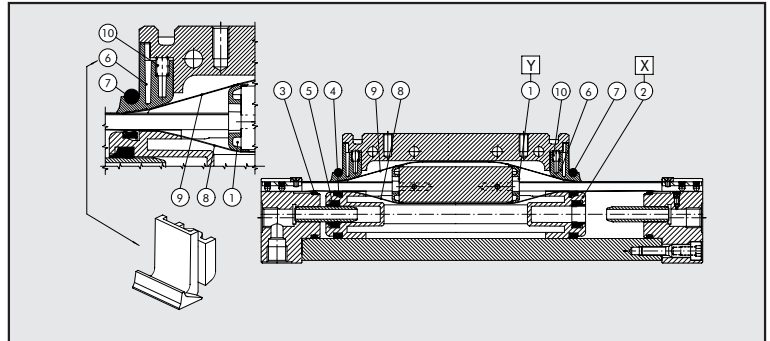
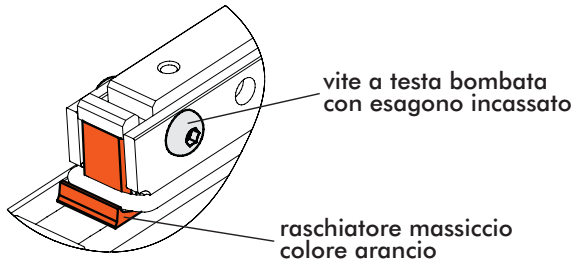


Le aree tratteggiate indicano la selezione del deceleratore che viene fornito come standard.

È comunque possibile richiedere selezioni diverse in funzione della velocità [m/sec], e del lavoro massimo da dissipare per ogni corsa [J/corsa].

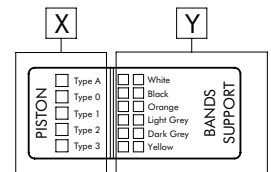
Per determinare la giusta selezione fare riferimento ai grafici sopra riportati.

CILINDRO "LAST RELEASE"



- ① Kit supporto bandella
- ② Kit pistone
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit guarnizioni NBR (FKM/FPM per ⑦)
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit guarnizioni FKM/FPM
- ⑧ ⑨ Kit bandelle (interna esterna)

Etichetta per ricambi
posta su un fianco
del cilindro



KIT SUPPORTO BANDELLE POS 1 (Y)

Ø	Codice Bianco	Codice Nero	Codice Arancio	Codice Grigio chiaro	Codice Grigio scuro	Codice Giallo
16	0090165080	0090165081	0090165082	0090165083	0090165084	0090165085
25	0090255080	0090255081	0090255082	0090255083	0090255084	0090255085
32	0090325080	0090325081	0090325082	0090325083	0090325084	0090325085
40	0090405080	0090405081	0090405082	0090405083	0090405084	0090405085
63	*0090635080	*0090635081	*0090635082	*0090635083	*0090635084	*0090635085

* Per il ø 63 il kit è composto da n. 1 supporto bandella e n.1 piastrina di spessoramento del colore ordinato.
Per ogni cilindro quindi ordinare n. 2 kit

KIT BANDELLE (interna ed esterna) pos 8-9

Ø	Codice
16	0090166...
25	0090256...
32	0090326...
40	0090406...
63	0090636... ... = CORSA

KIT GUARN. NBR pos. 3-4-5-6-7-10

Ø	Codice
16	0090165022
25	0090255022
32	0090325022
40	0090405022
63	0090635022

KIT GUARN. FKM/FPM pos. 3-4-5-6-7-10

Ø	Codice
16	0090165023
25	0090255023
32	0090325023
40	0090405023
63	0090635023

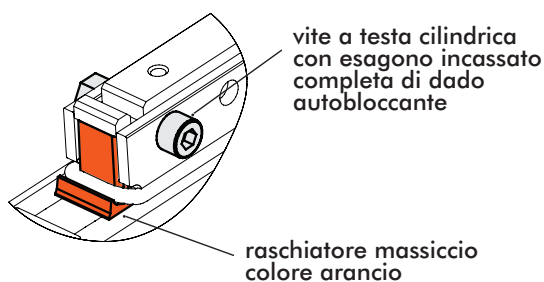
KIT PISTONE POS 2 (X)

Ø	Codice		Codice		Codice	
	Tipo 0 (0 anelli)	Tipo 1 (1 anello)	Tipo 2 (2 anelli)	Tipo 3 (3 anelli)	Tipo A (4 anelli)	
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-	
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	-	
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019	
40	0090405015	0090405016	0090405017	0090405018	-	
63	0090635015	0090635016	0090635017	0090635018	-	

NOTE

SE L' ESTREMITÀ DEL CARRELLO SI PRESENTA COME SOTTO INDICATO, PER I RICAMBI RIVOLGERSI AI NOSTRI UFFICI COMMERCIALI

"INTERMEDIATE RELEASE"



"OLD RELEASE"

