

ATTUATORI LINEARI

- CILINDRI SENZA STELO SERIE V-Lock PAG. K3-2
- SLITTE DI PRECISIONE COMPATTE SERIE S14K PAG. K3-14

CILINDRI SENZA STELO

SERIE

La gamma di cilindri senza stelo serie V-Lock è disponibile negli alesaggi Ø 16, Ø 25 e Ø 32.

Questi cilindri senza stelo sono caratterizzati dal fatto che sul supporto carrello viene realizzata la tipica coda di rondine con scanalature V-Lock che rende possibile il montaggio di altri componenti della famiglia V-Lock al carrello stesso.

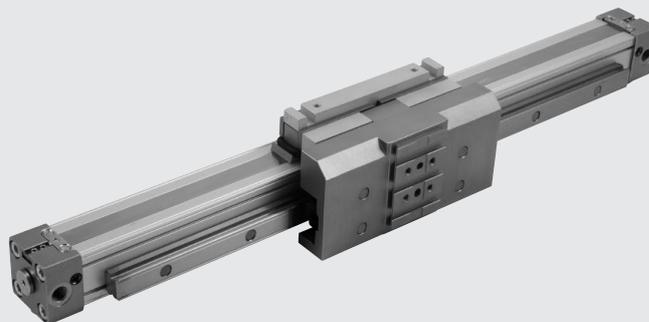
La disposizione di fori filettati e spine di centraggio permette anche il fissaggio al carrello di componenti non appartenenti alla famiglia V-Lock.

Anche i piedini di fissaggio hanno predisposizione V-Lock quindi il cilindro può essere a sua volta fissato con l'utilizzo di elementi di fissaggio K o QS.

Il supporto carrello è montato su pattini a ricircolo di sfere che scorrono su guide temprate e quindi può supportare carichi e momenti elevati.

Le caratteristiche principali dei cilindri senza stelo serie V-Lock sono:

- camicia in lega di alluminio estrusa ed anodizzata;
- cave porta sensore ricavate direttamente nella camicia;
- sistema di tenuta pneumatica longitudinale ottenuto tramite bandelle in acciaio inossidabile ed indeformabile;
- capacità di carico molto elevate e agenti in qualsiasi direzione, senza che questi vadano a scaricarsi in nessun modo sul carrello del cilindro;
- guida in acciaio temprato solidamente collegata alla camicia del cilindro;
- pattini a ricircolo di sfere realizzati con una particolare tecnologia che permette loro di risultare molto silenziosi durante lo scorrimento sulla guida, e in più di avere intervalli di tempo molto lunghi tra una manutenzione e l'altra;
- ammortizzatori pneumatici regolabili integrati;
- possibilità di applicare finecorsa regolabili e deceleratori in qualsiasi momento;
- per la taglia 32 esiste la possibilità di fissare direttamente le valvole alla camicia sfruttando le scanalature dei sensori a scomparsa, senza l'ausilio di staffe intermedie.



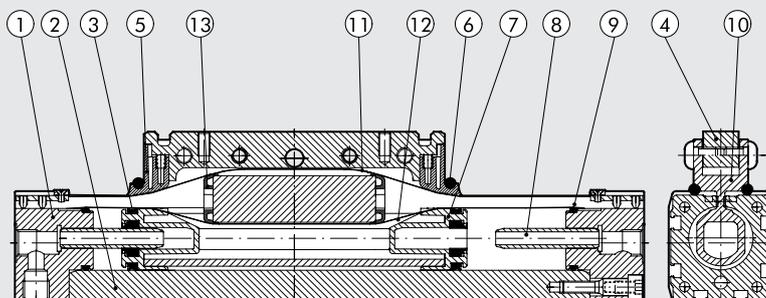
DATI TECNICI		
Pressione d'esercizio	bar	0.5 ÷ 8
	MPa	0.05 ÷ 0.8
	psi	7 ÷ 116
Temperatura d'esercizio	°C	-10 ÷ +80
	°F	14 ÷ 176
Fluido		Aria filtrata 50 µm senza lubrificazione se utilizzata la lubrificazione deve essere ininterrotta
Alesaggio	mm	Ø 16; 25; 32
Tipo di costruzione		Cilindro senza stelo doppio effetto con sistema di trasmissione diretto
Corse	mm	Ø 16: da 100 a 1350 con intervalli di 1
		Ø 25: da 100 a 2300 con intervalli di 1
		Ø 32: da 100 a 2300 con intervalli di 1
Attacchi filettati		M5, 1/8", 1/4"
Montaggio		Libero
Velocità massima con o senza deceleratori	m/s	≤1
Note d'uso		Per velocità inferiori a 0,2 m/s, per evitare saltellamenti, utilizzare la versione No stick-slip e aria non lubrificata. Per condizioni eccedenti il "diagramma velocità - carico max ammortizzabile", si consiglia l'utilizzo della versione con deceleratori esterni.
Ingrassaggio		Ogni 2000 km oppure una volta all'anno (grasso codice 9910506)

PESI

Ø	Versione 275		Versione 276	
	Peso [g] Corsa = 0	CNK Peso [g] ogni mm	Peso [g] Corsa = 0	CNK Peso [g] ogni mm
16	500	1.79	758	1.79
25	1676	2.99	2208	2.99
32	3168	5.04	4381	5.04

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®



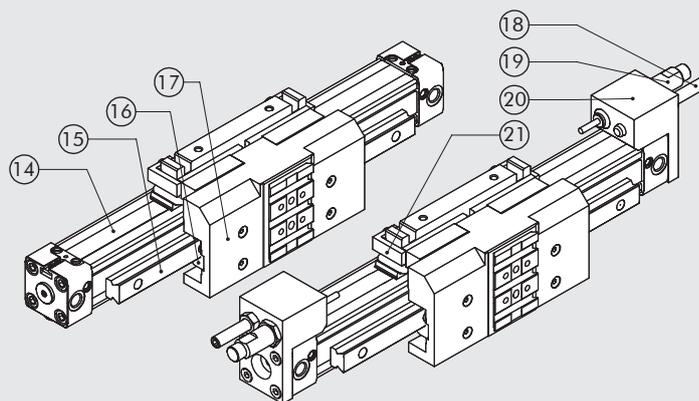
Per versione 275 _____ CNK

- ⑭ CILINDRO: vedere sopra
- ⑮ GUIDA: acciaio temprato
- ⑯ PATTINO: acciaio con riciccolo sfere temprate
- ⑰ SUPPORTO CARRELLO: alluminio anodizzato

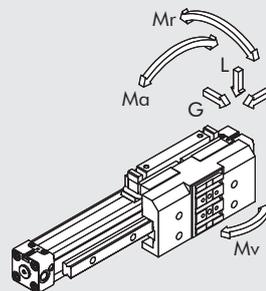
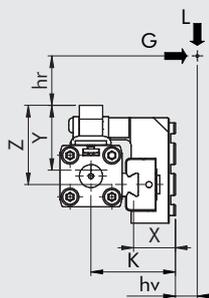
Per versione 276 _____ CNK

Oltre ai particolari indicati sopra:

- ⑱ GRANO DI FINECORSA: acciaio zincato.
Si completa con n. 2 dadi per il bloccaggio dello stesso in acciaio zincato
- ⑲ DECELERATORE: acciaio brunito.
Si completa con n. 2 dadi per il bloccaggio dello stesso in acciaio zincato o brunito
- ⑳ SUPPORTO DECELERATORE: alluminio anodizzato
- ㉑ SQUADRETTA: acciaio bonificato e zincato



DIMENSIONAMENTO - FORZE E MOMENTO



Ø	Forza effettiva F a 6 bar [N]	Corsa di amm.zo [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Carico max L [N]	Carico max G [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
16	110	15	35	16	29	33	500	500	16	15	16
25	250	21	50.5	21	44	51.5	1500	1500	100	50	100
32	420	26	59	22.5	53.5	70	3000	3000	200	100	200

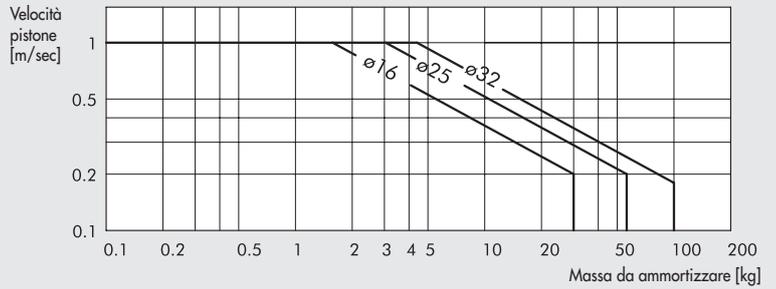
N.B.: quando sul cilindro agiscono contemporaneamente momenti e/o forze è consigliabile rispettare le equazioni sotto indicate.

$$Ma = F \cdot (hr + Y) \quad Mr = G \cdot (hr + z) + L \cdot (hv + X) \quad Mv = F \cdot (K + hv)$$

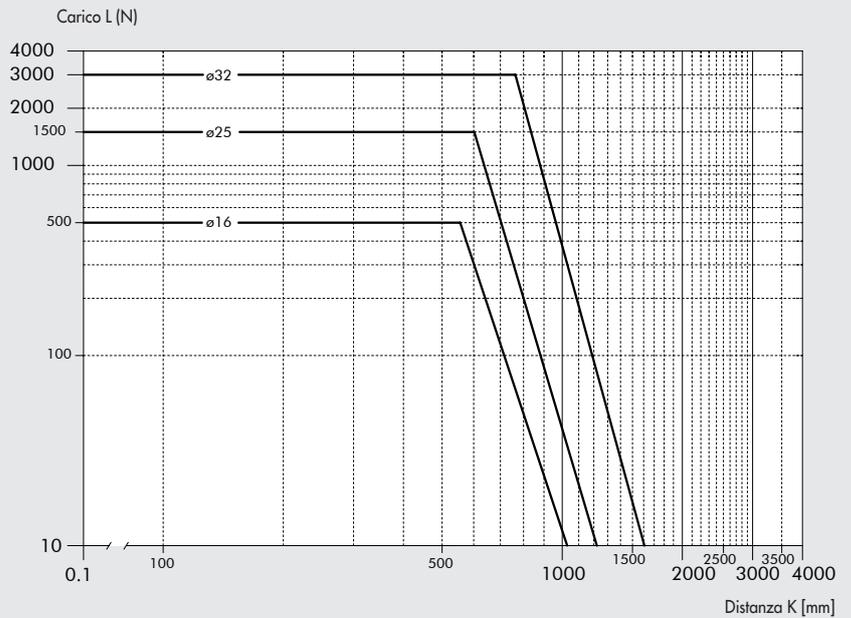
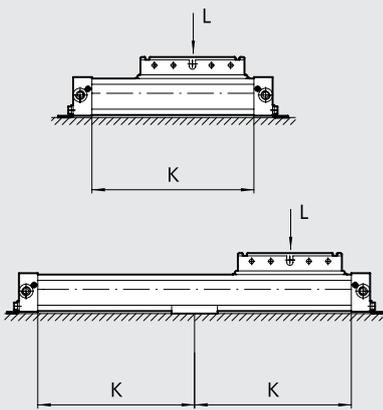
$$\frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + \frac{Mv}{Mv_{max}} + \frac{L}{L_{max}} + \frac{G}{G_{max}} \leq 1$$

DIAGRAMMA VELOCITÀ - CARICO MAX AMMORTIZZABILE

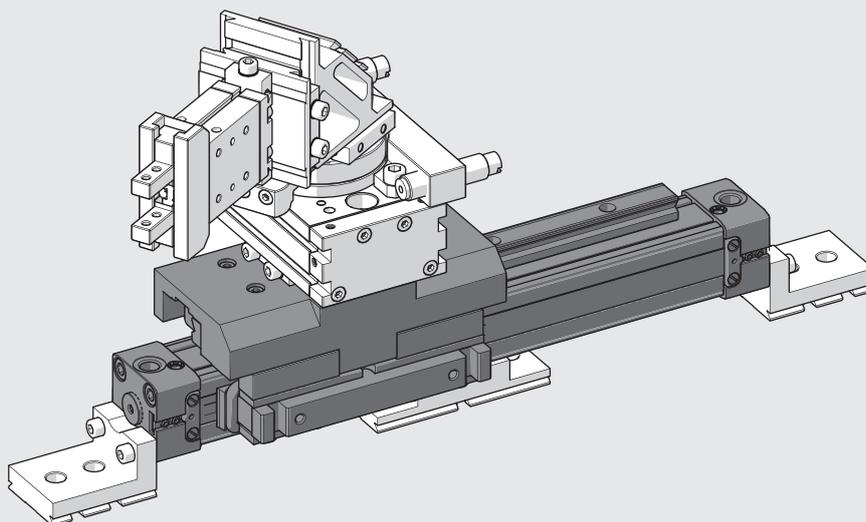
Perché il cilindro raggiunga la posizione di fine corsa senza urti dannosi (per l'intensità e ripetitività), occorre annullare l'energia cinetica della massa in movimento ed il relativo lavoro sviluppato; il valore massimo del carico ammortizzabile dipende dalla velocità di traslazione e dalla capacità 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



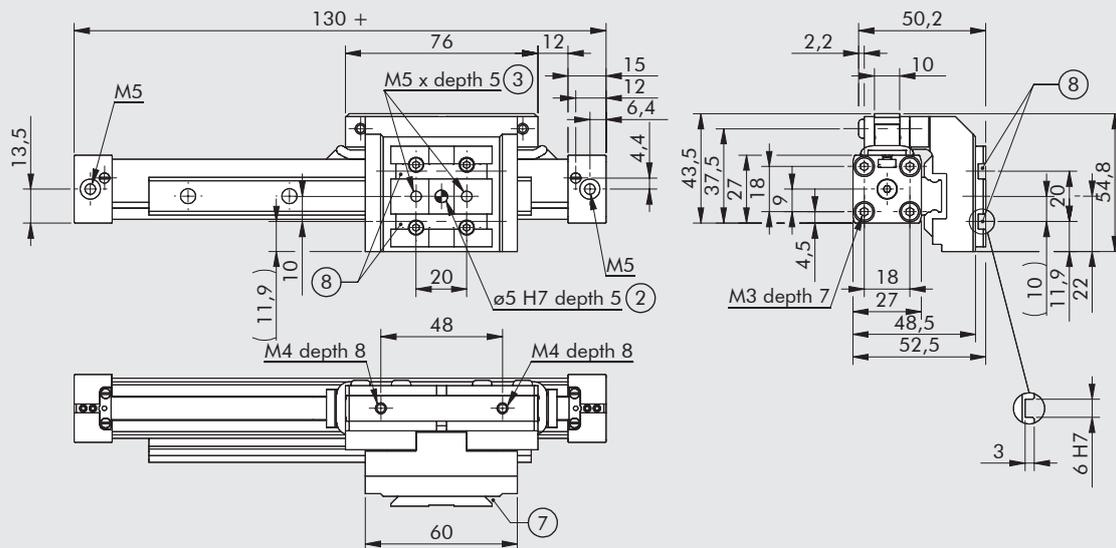
ESEMPI DI APPLICAZIONE



DIMENSIONI

Ø 16

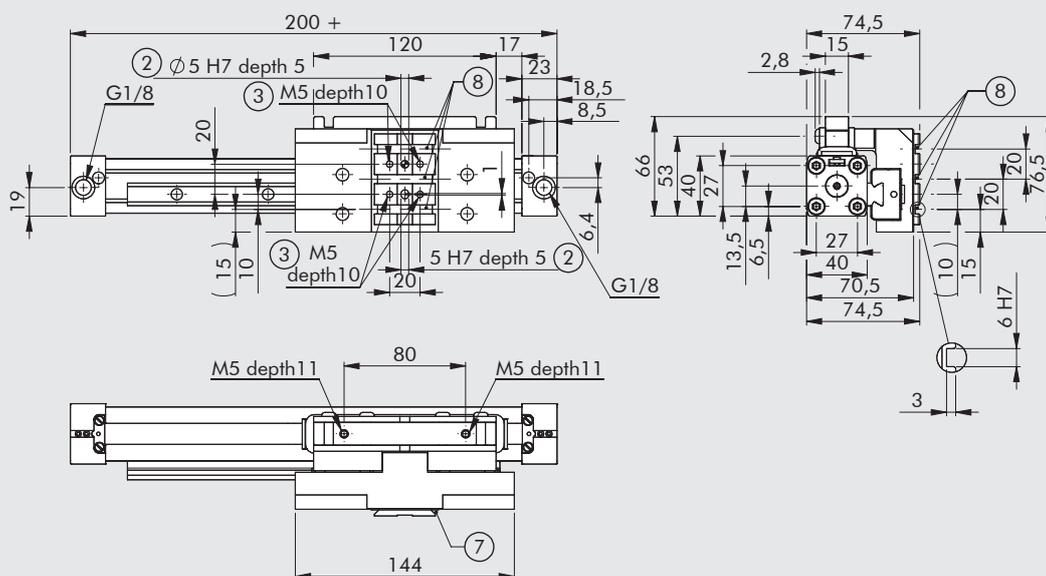
+ = AGGIUNGERE LA CORSA



- ② Fori per spine centraggio
- ③ Fori filettati per fissaggio
- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

Ø 25

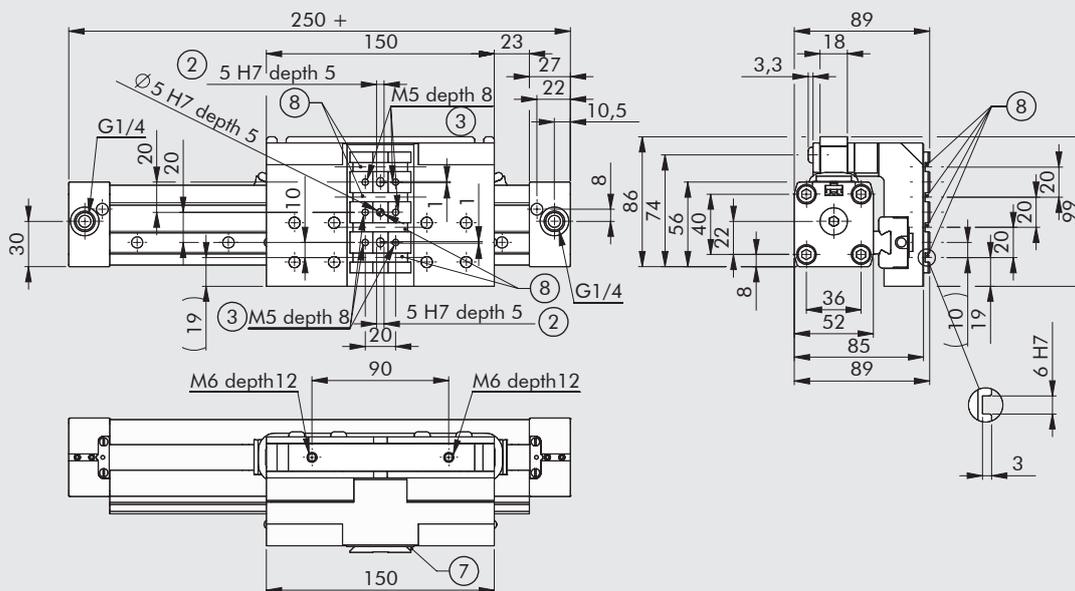
+ = AGGIUNGERE LA CORSA



- ② Fori per spine centraggio
- ③ Fori filettati per fissaggio
- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

Ø 32

+ = AGGIUNGERE LA CORSA



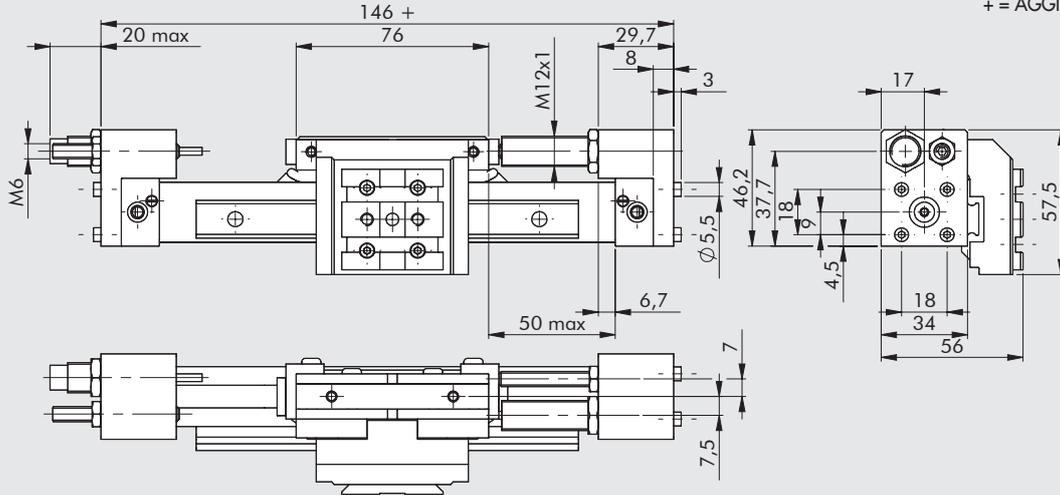
- ② Fori per spine centraggio
- ③ Fori filettati per fissaggio
- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

NOTE

DIMENSIONI VERSIONE CON DECELERATORI

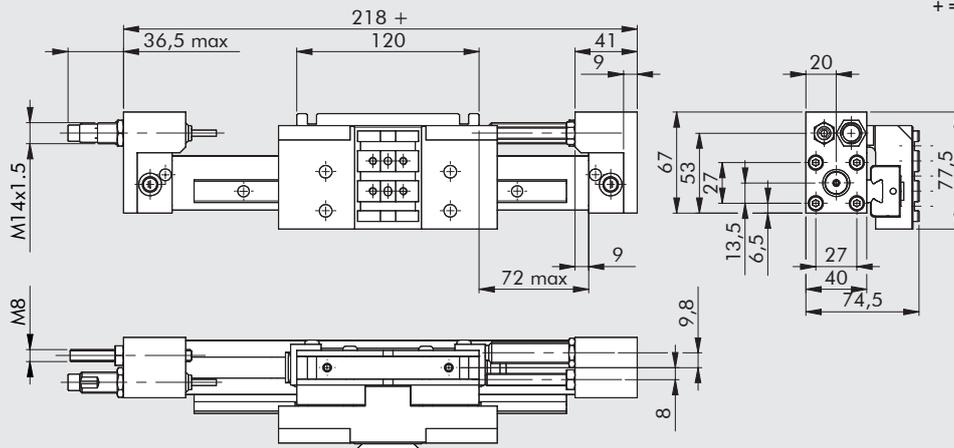
Ø 16

+ = AGGIUNGERE LA CORSA



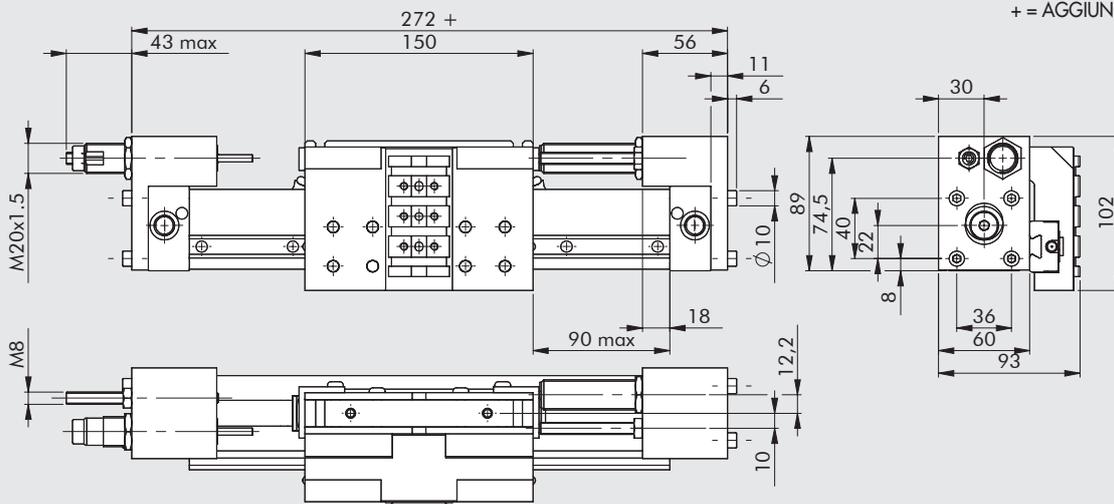
Ø 25

+ = AGGIUNGERE LA CORSA



Ø 32

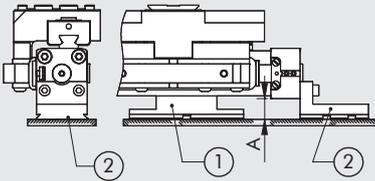
+ = AGGIUNGERE LA CORSA



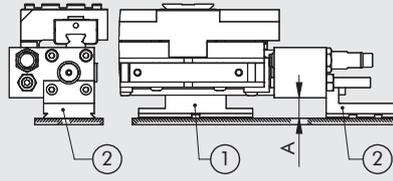
Ø	Corsa	Lavoro max ammort.		Forza max d'urto [N]	Forza max di spinta [N]
		Per corsa [J]	Per ora [J]		
16	10	4,5	14125	1000	220
25	16	18	34000	2800	530
32	22	40	53700	3750	890

SCHEMI MONTAGGIO

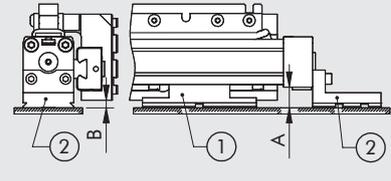
275 (orizzontale)



276 (orizzontale)



275/276 (verticale)



Ø	Montaggio orizzontale				Montaggio verticale				
	A	Codice supp. intermedio (1)		Codice piedino (2)	A	B	Codice supp. intermedio (1)		Codice piedino (2)
16	17	W0950164004K		W0950167001K	17	5.7	W0950164004K		W0950167001K
25	16.5	W0950254004K		W0950257001K	16.5	6	W0950254004K		W0950257001K
32	17.5	W0950324004K		W0950327001K	17.5	4.5	W0950324004K		W0950327001K

CHIAVE DI CODIFICA

CIL	27	5	0	3 2	0 1 0 0	C	N	K
TIPOLOGIA	ALESAGGIO			CORSA		GUARNIZIONI		FAMIGLIA
27 Cilindro senza stelo	5 Doppio effetto ammortizzato magnetico con guide a ricircolo sfere ▲ 6 Doppio effetto ammortizzato con guide a ricircolo sfere + finecorsa regolabili e deceleratori	0 Magnetico S Non magnetico ■ G No stick slip	16 25 32	Ø 16: 100 ÷ 1350 mm Ø 25 e 32: 100 ÷ 2300 mm	N Guarnizioni in NBR	K V-Lock		

■ Da utilizzare con velocità inferiori a 0.2 m/s, per evitare saltellamenti. Usare solo aria non lubrificata.

▲ Da utilizzare in condizioni eccedenti a quelle indicate dal "diagramma velocità - carico max ammortizzabile" di pag. K3-4.

NOTE

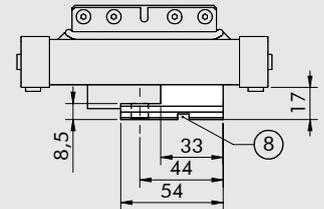
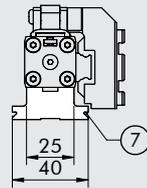
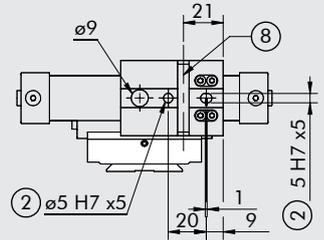
SUPPORTO INTERMEDIO Ø 16, CODICE W0950164004K



- ② Fori per spine centraggio
- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

Peso: 70 g

Nota: n. 1 pezzo per confezione completo di n. 4 viti



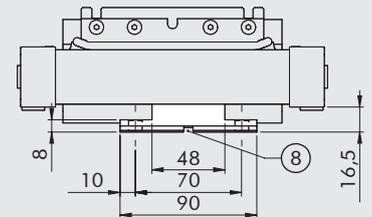
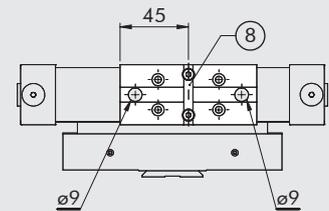
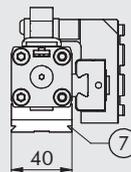
SUPPORTO INTERMEDIO Ø 25, CODICE W0950254004K



- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

Peso: 127 g

Nota: piastra fornita completa di n. 2 viti



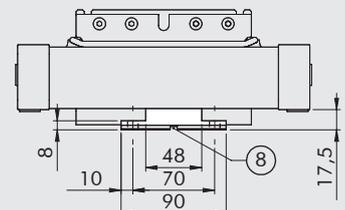
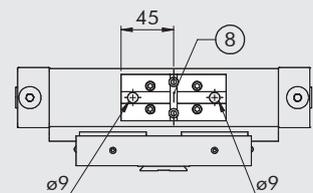
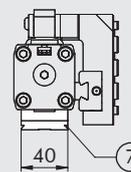
SUPPORTO INTERMEDIO Ø 32, CODICE W0950324004K



- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

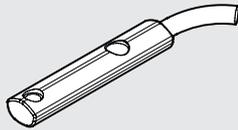
Peso: 136 g

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



ACCESSORI: SENSORI MAGNETICI

SENSORE A SCOMPARSA CON L'INSERIMENTO DALL'ALTO

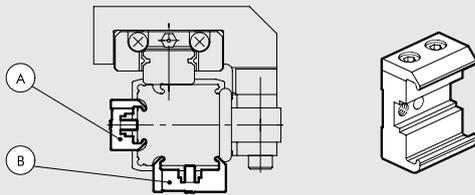


Codice	Descrizione
W0952025390	Sensore HALL ins. vert. NO 2.5 m
W0952029394	Sensore HALL ins. vert. NO 300 mm M8
W0952022180	Sensore REED ins. vert. NO 2.5 m
W0952028184	Sensore REED ins. vert. NO 300 mm M8
W0952125556	Sensore HALL ins. vert. NO ATEX 2 m
W0952025500*	Sensore HALL ins. vert. HS 2.5 m
W0952029504*	Sensore HALL ins. vert. HS 300 mm M8
W0952022500*	Sensore REED ins. vert. HS 2.5 m
W0952128184*	Sensore REED ins. vert. HS 300 mm M8

* Da impiegare nei casi in cui i sensori standard non sentono il magnete, ad esempio in vicinanza di masse metalliche.

Per dati tecnici vedere pag. K5-28

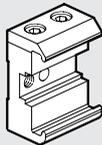
SUPPORTO PORTA SENSORE Ø 16



Codice	Descrizione	Tipo	Montaggio lato opposto carrello	Montaggio lato opposto guida
0950164003	Supporto portasensore corto	A	•	
0950164001	Supporto portasensore std	B		•

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

SUPPORTO PORTA SENSORE Ø 25

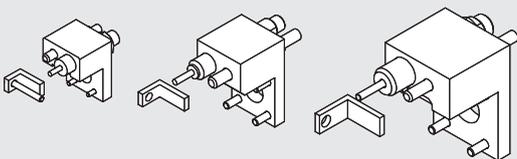


Codice	Descrizione
0950164001	Supporto porta sensore STD

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

ACCESSORI: DECELERATORI

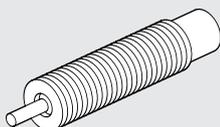
KIT FINECORSA REGOLABILE E DECELERATORE



Codice	Descrizione	Peso [g]
0950164002K	Accessorio fine corsa e deceler. Senza stelo Ø 16 V-Lock	133
0950254002K	Accessorio fine corsa e deceler. Senza stelo Ø 25 V-Lock	267
0950324002K	Accessorio fine corsa e deceler. Senza stelo Ø 32 V-Lock	610

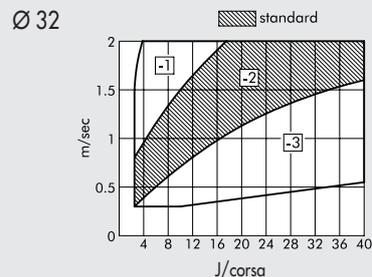
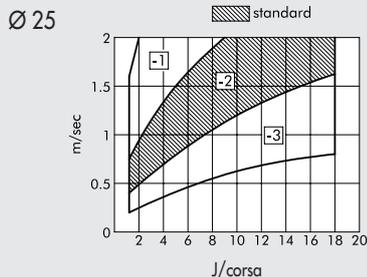
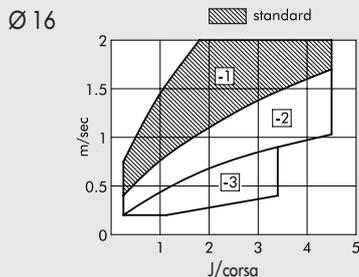
Nota: Kit fornito completo di n. 1 supporto deceleratore, n. 1 deceleratore, n. 1 dado deceleratore, n. 1 grano finecorsa, n. 1 dado per grano, n. 1 squadretta, n. 1 vite per squadretta (solo per Ø 16), n. 4 viti bloccaggio supporto

DECELERATORI



Codice	Descrizione	Ø
0950004003	Deceleratore PRO15 MF1 + dado M12x1	16
0950004004	Deceleratore PRO25 MC2 + dado M14x1.5	25
0950004005	Deceleratore PRO50 MC2 + dado M20x1.5	32

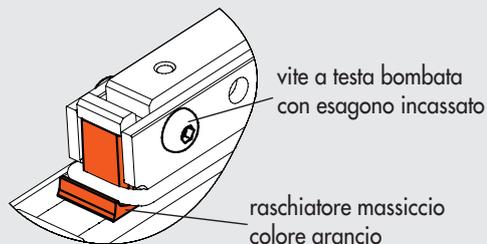
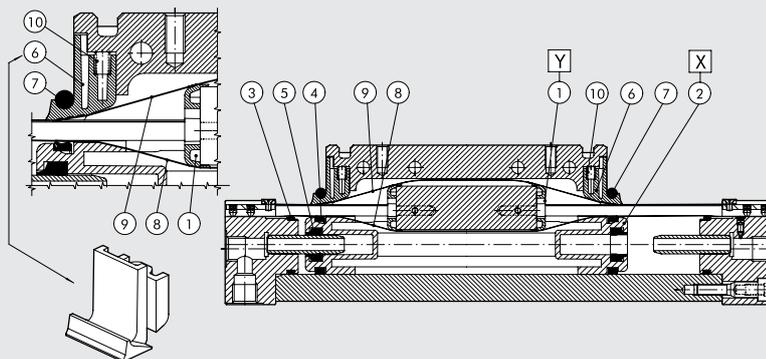
GRAFICI PER SCELTA DECELERATORI



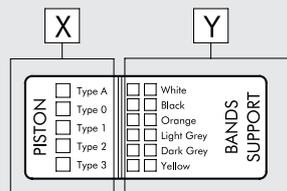
Le aree tratteggiate indicano la selezione del deceleratore che viene fornito come standard. È comunque possibile richiedere selezioni diverse in funzione della velocità [m/sec], e del lavoro massimo da dissipare per ogni corsa [J/corsa]. Per determinare la giusta selezione fare riferimento ai grafici sopra riportati.

RICAMBI SENZA STELO SERIE V-Lock

- ① Kit supporto bandella
- ② Kit pistone
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit guarnizioni NBR
- 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

KIT PISTONE POS. 2 (X)

Ø	Codice Tipo 0 (0 anelli)	Codice Tipo 1 (1 anello)	Codice Tipo 2 (2 anelli)	Codice Tipo 3 (3 anelli)	Codice Tipo A (4 anelli)	Codice Giallo
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-	0090165085
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	0090255019	0090255085
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019	0090325085

KIT BANDELLE (INTERNA ED ESTERNA) POS. 8-9

Ø	Codice
16	0090166_
25	0090256_
32	0090326_

Completare il codice inserendo la corsa del cilindro a 4 cifre.

KIT PATTINI GUIDA A "V" POS. 11

Ø	Codice
25	0090255060
32	0090325060

KIT GUARNIZIONI NBR POS. 3-4-5-6-7-10

Ø	Codice
16	0090165022
25	0090255022
32	0090325022

NOTE

SLITTE DI PRECISIONE COMPATTE SERIE S14K

Slitte di precisione compatte a conformazione piatta, dotate di doppio cilindro.

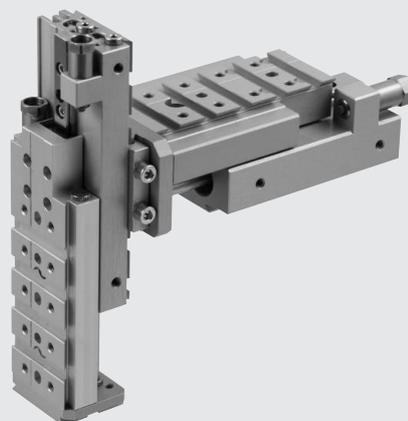
Lo scorrimento relativo tra parte fissa e mobile è guidato mediante un robusto carrello a ricircolo di sfere che scorre su una guida temprata.

L'arresto di fine corsa regolabile può essere ottenuto mediante fermi elastici oppure tramite deceleratori idraulici.

Sul corpo della slitta, sulla guida mobile e sulla piastra frontale è presente la tipica coda di rondine V-Lock con relative scanalature.

E' prevista una versione a tre posizioni che rende possibile un arresto intermedio.

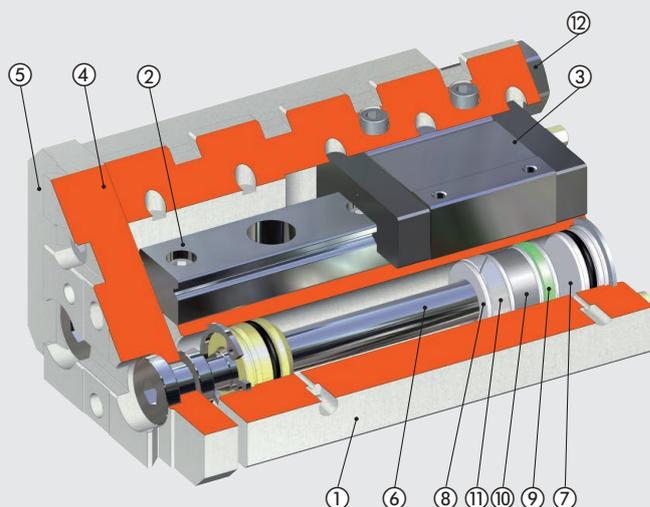
Sul corpo sono presenti le cave per l'inserimento dei sensori di fine corsa.



DATI TECNICI		S14-8	S14-16	S14-25
Pressione d'esercizio	bar		2 ÷ 8	
	psi		29 ÷ 116	
Temperatura d'esercizio	°C		-10 ÷ +80	
Fluido		Aria compressa filtrata 10 µm essicata o lubrificata; se utilizzata, la lubrificazione dev'essere continua.		
Velocità massima	m/s	0.8 richiede strozzatura esterna	0.8	0.8
Versioni		Con deceleratori idraulici - Con fermi elastici		
Alesaggio		2 x Ø 8	2 x Ø 16	2 x Ø 25
Diametro stelo	mm	4	8	12
Corse	mm	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 150, 200
Riduzione della corsa mediante la regolazione dei deceleratori	mm	16 in uscita / 16 in rientro	12 in uscita / 12 in rientro	30 in uscita / 30 in rientro
Riduzione della corsa mediante la regolazione dei fermi elastici	mm	8 in uscita / 8 in rientro	10 in uscita / 10 in rientro	15 in uscita / 15 in rientro
Massima energia d'impatto con deceleratori idraulici	J	2	5	20
Massima energia d'impatto con fermi elastici	J	0.15	0.25	0.5
Sensori		Magnetici Hall o Reed		
Forza teorica in spinta a 6 bar	N	60	240	589
Forza teorica in trazione a 6 bar	N	46	180	453
Ripetibilità nelle posizioni d'arresto	mm	0.02 (con deceleratori idraulici); 0.02 (con fermi elastici e pressione minima 5 bar)		
Posizione di montaggio		Qualsiasi		
Note d'uso		Lubrificazione consigliata, ogni 2 milioni di cicli per le corse inferiori a 100 mm ed 1 milione per le corse superiori (grasso codice 9910506)		

COMPONENTI

- ① CORPO SLITTA: alluminio anodizzato
- ② GUIDE: acciaio temprato
- ③ CARRELLO: a ricircolo sfere
- ④ PARTE MOBILE: alluminio anodizzato
- ⑤ PIASTRA FRONTALE: alluminio anodizzato
- ⑥ STELO: acciaio inox
- ⑦ FONDELLO: ottone
- ⑧ PISTONE: alluminio
- ⑨ GUARNIZIONI: poliuretano/NBR
- ⑩ MAGNETE: plastoferrite/plastoneodimio
- ⑪ FASCIA DI GUIDA: tecnopolimero speciale
- ⑫ FERMO: acciaio inox



PESI DELLE SLITTE E MASSE IN MOVIMENTO

S14 Ø 8

Corsa [mm]	Peso totale slitta [kg]	Masse in movimento [kg]
10	0.341	0.162
20	0.337	0.162
30	0.335	0.162
40	0.369	0.178
50	0.430	0.208
80	0.526	0.148
100	0.591	0.174

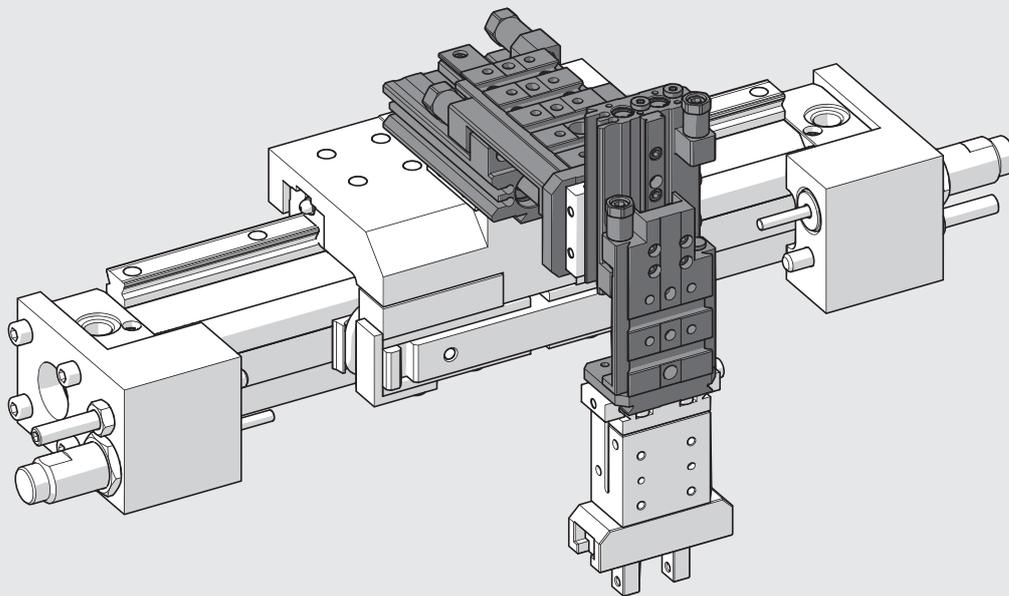
S14 Ø 16

Corsa [mm]	Peso totale slitta [kg]	Masse in movimento [kg]
10	0.783	0.386
20	0.777	0.386
30	0.773	0.386
40	0.839	0.413
50	0.905	0.436
80	1.110	0.531
100	1.363	0.648
125	1.533	0.721
150	1.678	0.773

S14 Ø 25

Corsa [mm]	Peso totale slitta [kg]	Masse in movimento [kg]
10	2.582	1.137
20	2.570	1.137
30	2.561	1.137
40	2.548	1.137
50	2.705	1.198
80	3.143	1.367
100	3.434	1.469
125	3.788	1.608
150	4.180	1.748
200	4.914	2.026

ESEMPI DI APPLICAZIONE



MASSE SUPPORTATE E VELOCITÀ AMMESSE

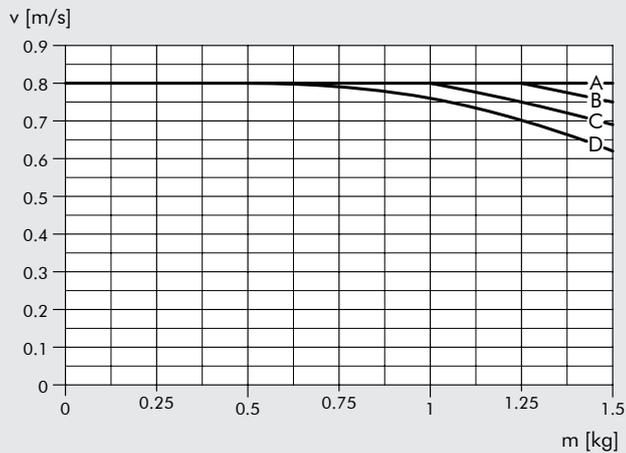
Nei grafici delle pagine successive vengono indicate le masse movimentabili massime consigliate [kg] in funzione della velocità media di traslazione [m/s] definita come corsa / tempo, dell'orientamento della slitta (orizzontale/verticale) e della pressione di alimentazione.

E' possibile scegliere tra le seguenti versioni di arresto:

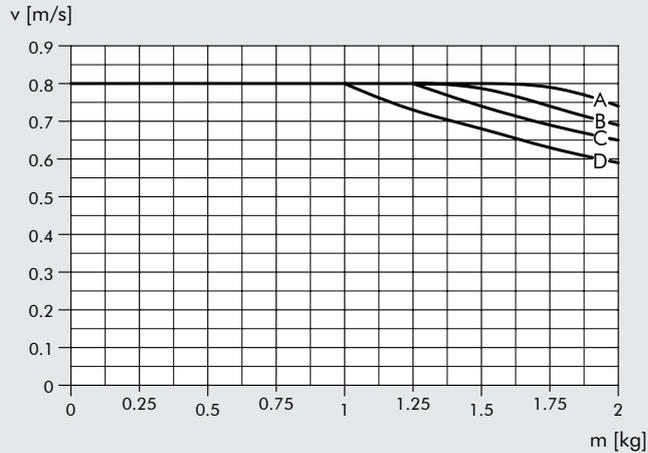
- fermo elastico: per le applicazioni leggere, nelle quali l'energia da ammortizzare è bassa (velocità e masse relativamente basse);
- deceleratore idraulico: per applicazioni più pesanti, nelle quali l'energia da ammortizzare è maggiore.

CARICHI MASSIMI: VERSIONI CON DECELERATORE

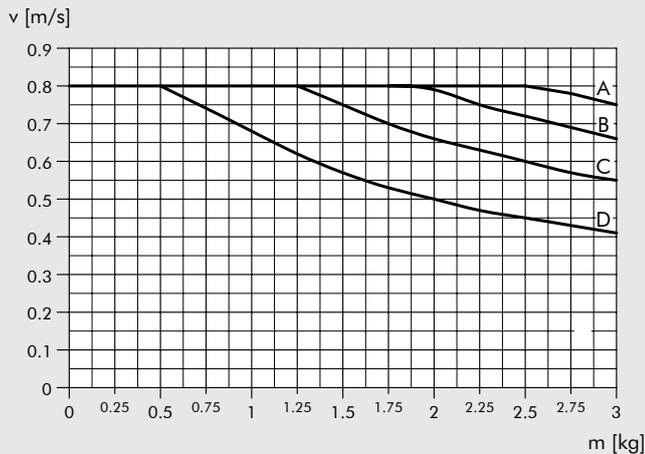
S14 Ø 8 - Orientamento verticale



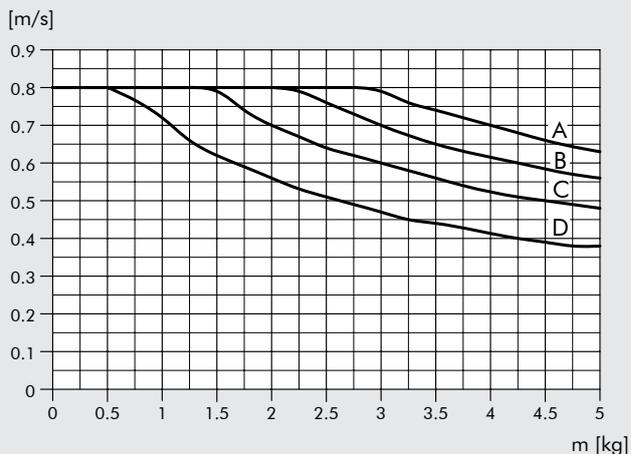
S14 Ø 8 - Orientamento orizzontale



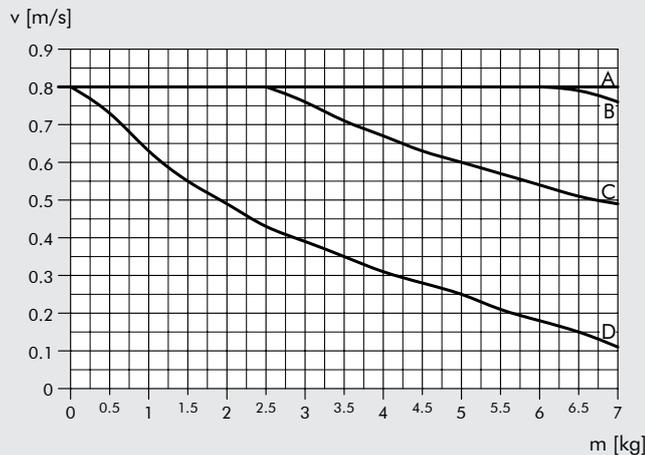
S14 Ø 16 - Orientamento verticale



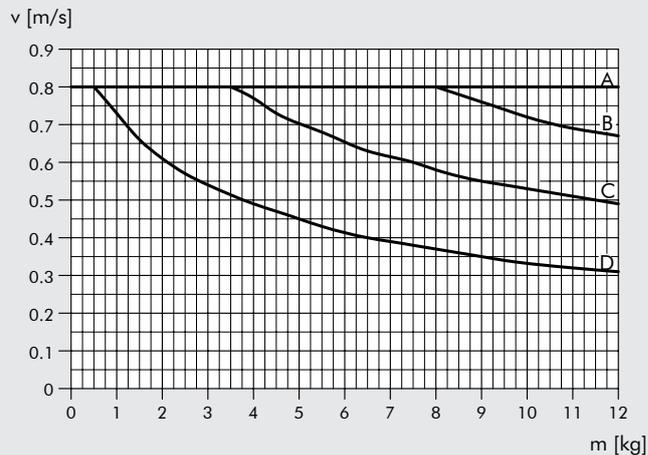
S14 Ø 16 - Orientamento orizzontale



S14 Ø 25 - Orientamento verticale



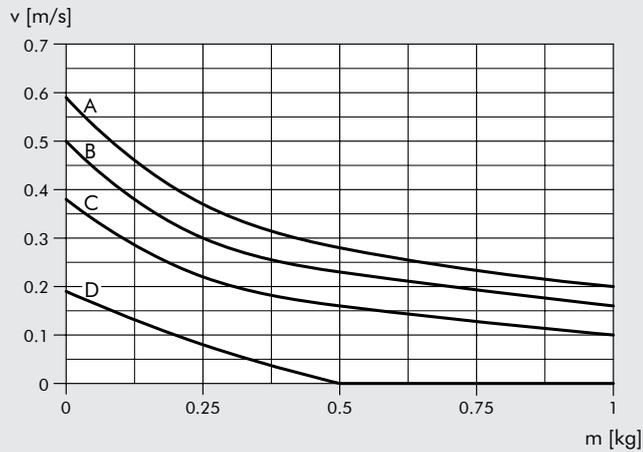
S14 Ø 25 - Orientamento orizzontale



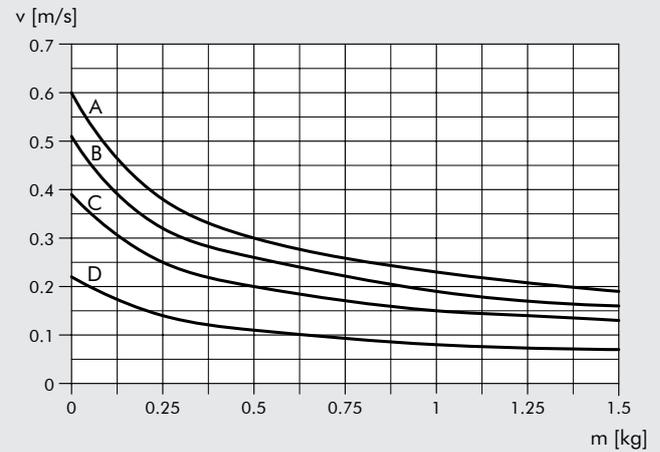
A = 2 bar B = 4 bar C = 6 bar D = 8 bar

CARICHI MASSIMI: VERSIONI CON FERMO ELASTICO

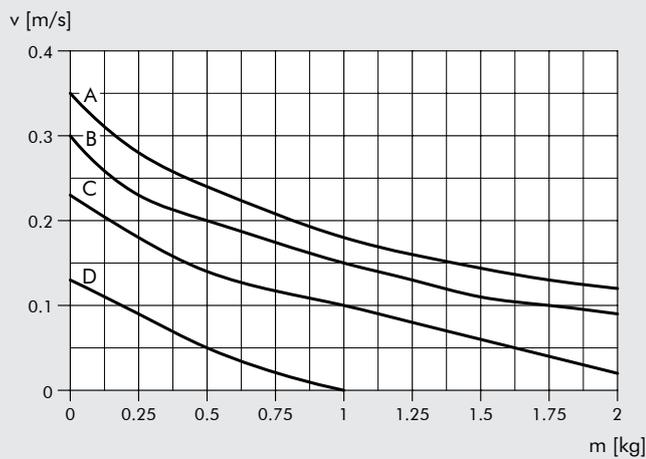
S14 Ø 8 - Orientamento verticale



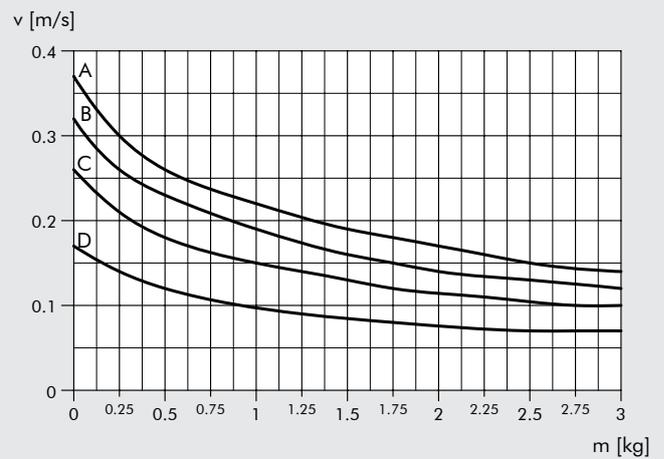
S14 Ø 8 - Orientamento orizzontale



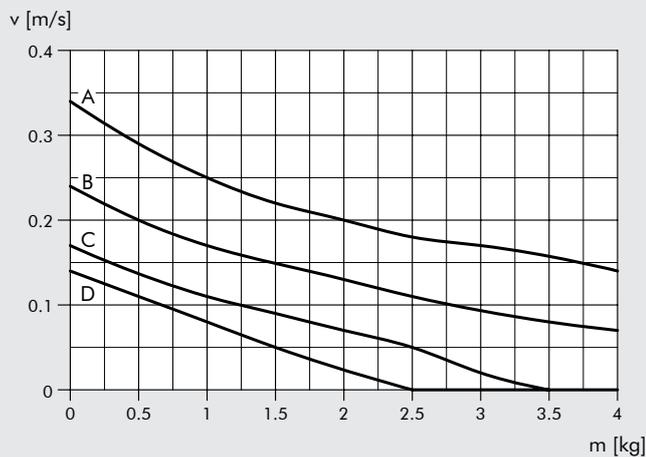
S14 Ø 16 - Orientamento verticale



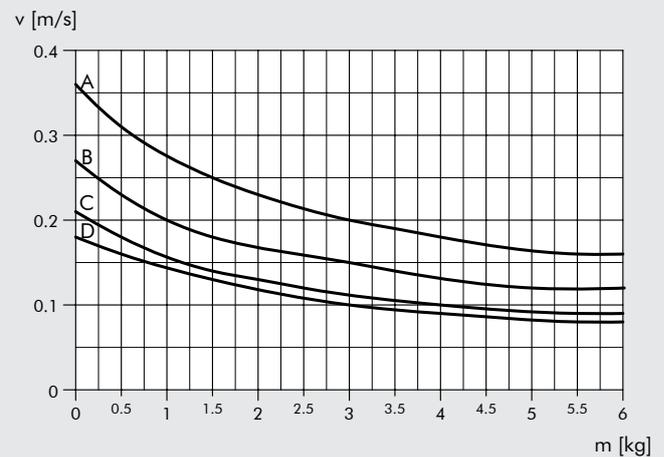
S14 Ø 16 - Orientamento orizzontale



S14 Ø 25 - Orientamento verticale



S14 Ø 25 - Orientamento orizzontale

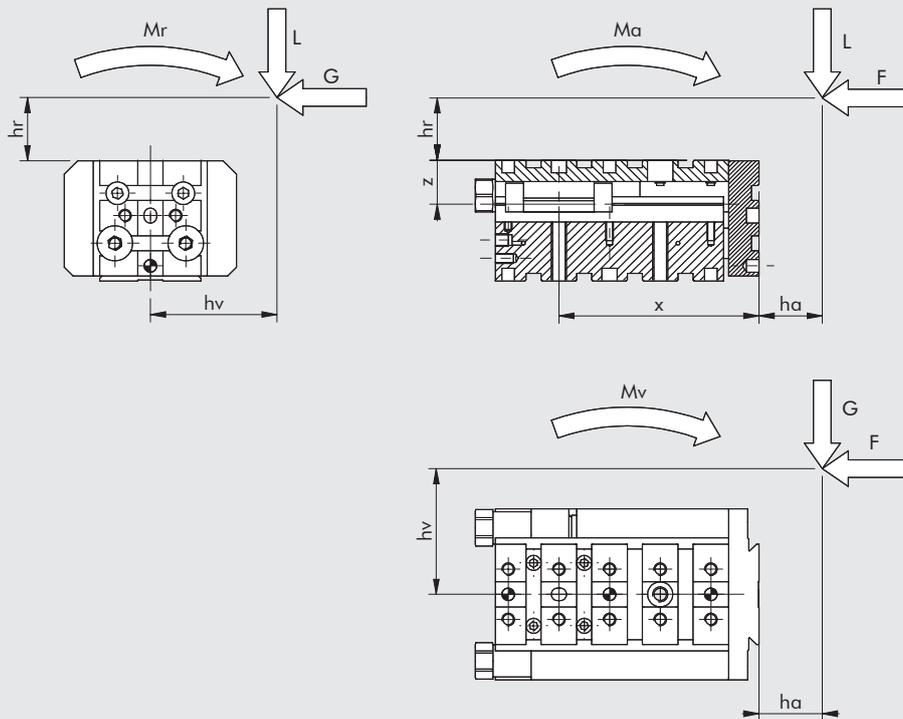


A = 2 bar B = 4 bar C = 6 bar D = 8 bar

FORZE E MOMENTI STATICI

Affinchè la guida a ricircolo di sfere non si danneggi è necessario che i carichi ed i momenti massimi statici applicati soddisfino la seguente relazione:

$$Ma/Ma \max + Mr/Mr \max + Mv/Mv \max + L/L \max + G/G \max \leq 1$$



Somma dei momenti con i segni indicati nell'esempio:

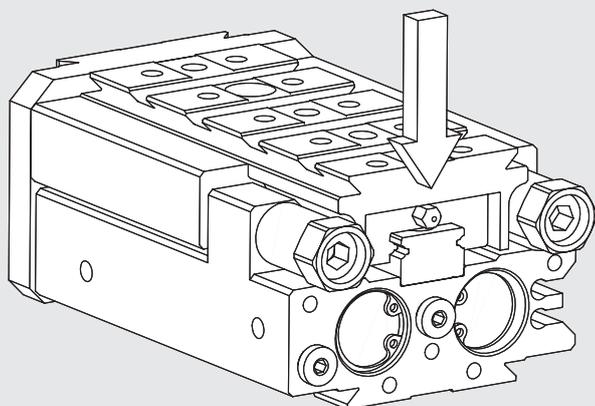
$$Mr = L \cdot hv - G \cdot (hr+z)$$

$$Ma = -F \cdot (hr+z) + L \cdot (ha+x)$$

$$Mv = -F \cdot hv + G \cdot (ha+x)$$

Ø	Corsa [mm]	X [mm]	Z [mm]	G max [N]	L max [N]	Mr max [Nm]	Ma max [Nm]	Mv max [Nm]
8	10	61	14	309.1	368.0	1.8	1.3	1.1
	20	61	14	309.1	368.0	1.8	1.3	1.1
	30	61	14	309.1	368.0	1.8	1.3	1.1
	40	71	14	309.1	368.0	1.8	1.3	1.1
	50	83.5	14	398.2	474.1	2.7	2.7	2.2
	80	113.5	14	398.2	474.1	2.7	2.7	2.2
	100	133.5	14	398.2	474.1	2.7	2.7	2.2
16	10	69	17.5	726.9	865.3	7.1	4.2	3.6
	20	69	17.5	726.9	865.3	7.1	4.2	3.6
	30	69	17.5	726.9	865.3	7.1	4.2	3.6
	40	79	17.5	726.9	865.3	7.1	4.2	3.6
	50	89	17.5	726.9	865.3	7.1	4.2	3.6
	80	119	17.5	726.9	865.3	7.1	4.2	3.6
	100	146.5	17.5	962.6	1145.9	10.7	9.1	7.7
	125	171.5	17.5	962.6	1145.9	10.7	9.1	7.7
150	196.5	17.5	962.6	1145.9	10.7	9.1	7.7	
25	10	98	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	20	98	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	30	98	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	40	98	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	50	108	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	80	138	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	100	158	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	125	183	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	150	208	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1
	200	258	22	1423.1	1694.1	43.6	18	15.1

ISTRUZIONI DI INGRASSAGGIO

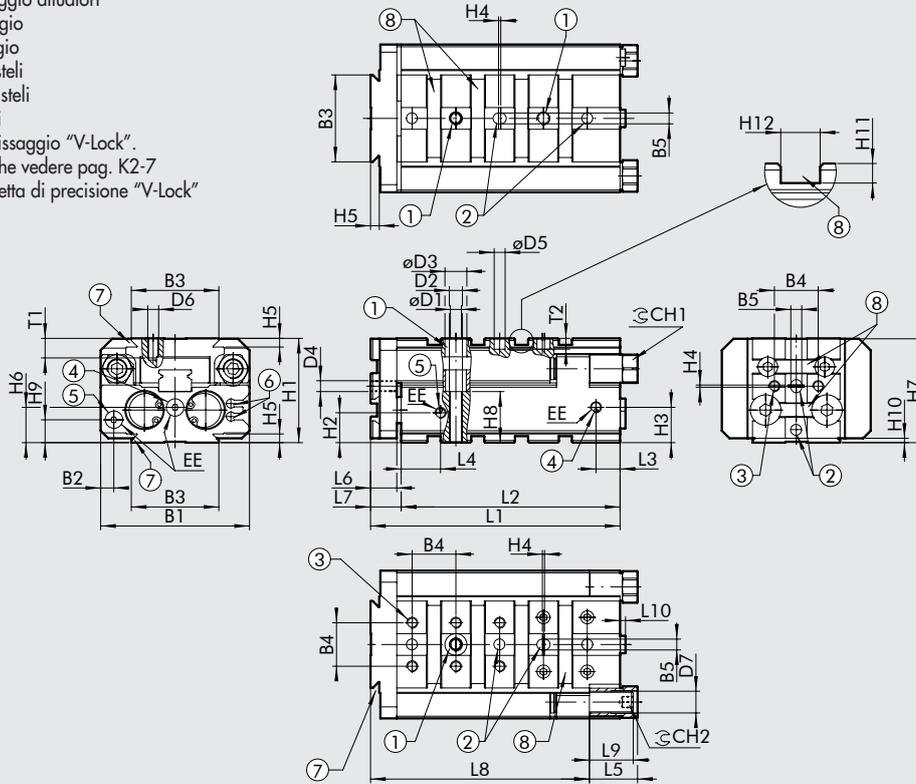


I carrelli a ricircolo di sfere vengono forniti pre-ingrassati. Quando necessario possono essere reingrassati utilizzando l'apposito foro (per la taglia Ø 8) o il nipplo di ingrassaggio (per le taglie Ø 16 e Ø 25) presenti sul carrello. La frequenza di ingrassaggio dipende dalle condizioni ambientali e dalle condizioni di utilizzo. Per mantenere una buona scorrevolezza ed allungare la vita del prodotto si consiglia un intervallo di lubrificazione medio di 2 milioni di cicli per le corse inferiori a 100 mm ed 1 milione per le corse superiori. E' necessario utilizzare un grasso idoneo alla lubrificazione dei cuscinetti (grasso codice 9910506).

NOTE

DIMENSIONI

- ① Fori passanti per fissaggio attuatori
- ② Fori per spine centraggio
- ③ Fori filettati per fissaggio
- ④ Alimentazione uscita steli
- ⑤ Alimentazione rientro steli
- ⑥ Cave fissaggio sensori
- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"



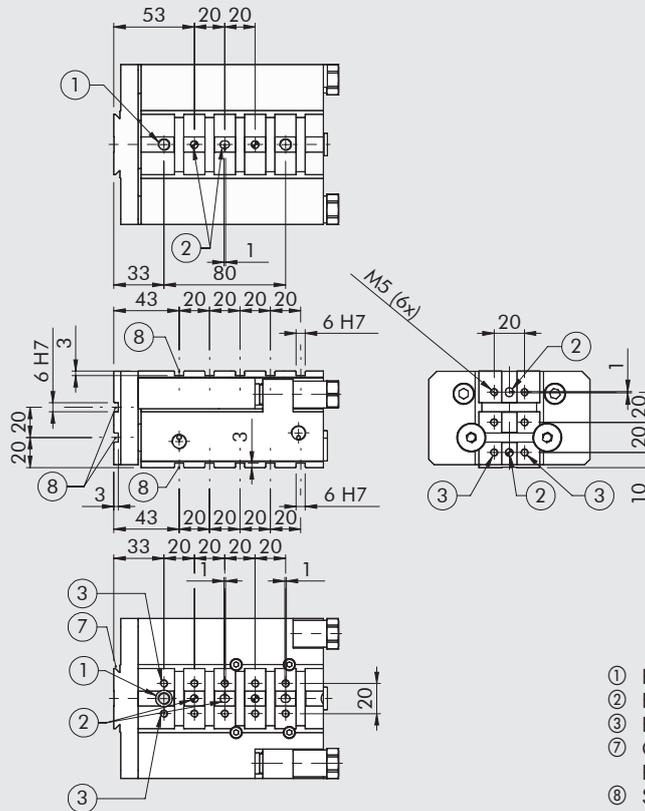
Ø	B1	B2	B3	B4	B5 ^{H7}	ØD1	D2	ØD3	D4	ØD5 ^{H7}	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12 ^{H7}	T1	T2	CH1	CH2
8	48	7	40	-	5	3.3	M4	6	-	5	M5	M8x1	M5	35	8.8	11.3	1	4	10	34.8	17	7.5	2	3	6	6	5	11	4
16	68	6	40	20	5	5	M6	9.5	M5	5	M5	M10x1	M5	48	13.8	16.3	1	4	16.3	47.8	23.5	10.5	2	3	6	9	5	13	5
25	106	7.5	40	20	5	6.8	M8	11	M5	5	M5	M14x1.5	1/8"	64	17.3	23	1	4	17	63.8	35	12	2	3	6	10	5	18	6

IN FUNZIONE DELLA CORSA

Ø	Corsa	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9		L10
										dec. elastici	dec. idraulici	
8	10	81	70	10	13.5	16	9	11	71	15	27.9	2.5
	20	81	70	10	13.5	16	9	11	71	15	27.9	2.5
	30	81	70	10	13.5	16	9	11	71	15	27.9	2.5
	40	91	80	10	13.5	16	9	11	81	15	27.9	2.5
	50	106	95	10	13.5	16	9	11	96	15	27.9	2.5
	80	136	125	10	13.5	16	9	11	126	15	27.9	2.5
	100	156	145	10	13.5	16	9	11	146	15	27.9	2.5
16	10	94	80	11	18	22	12	14	80	20	30.7	2.5
	20	94	80	11	18	22	12	14	80	20	30.7	2.5
	30	94	80	11	18	22	12	14	80	20	30.7	2.5
	40	104	90	11	18	22	12	14	90	20	30.7	2.5
	50	114	100	11	18	22	12	14	100	20	30.7	2.5
	80	144	130	11	18	22	12	14	130	20	30.7	2.5
	100	179	165	11	18	22	12	14	165	20	30.7	2.5
25	10	138	120	16.5	25	30	16	18	118	28	65.7	2.5
	20	138	120	16.5	25	30	16	18	118	28	65.7	2.5
	30	138	120	16.5	25	30	16	18	118	28	65.7	2.5
	40	138	120	16.5	25	30	16	18	118	28	65.7	2.5
	50	148	130	16.5	25	30	16	18	128	28	65.7	2.5
	80	178	160	16.5	25	30	16	18	158	28	65.7	2.5
	100	198	180	16.5	25	30	16	18	178	28	65.7	2.5
K3-20	125	223	205	16.5	25	30	16	18	203	28	65.7	2.5
	150	248	230	16.5	25	30	16	18	228	28	65.7	2.5
	200	298	280	16.5	25	30	16	18	278	28	65.7	2.5

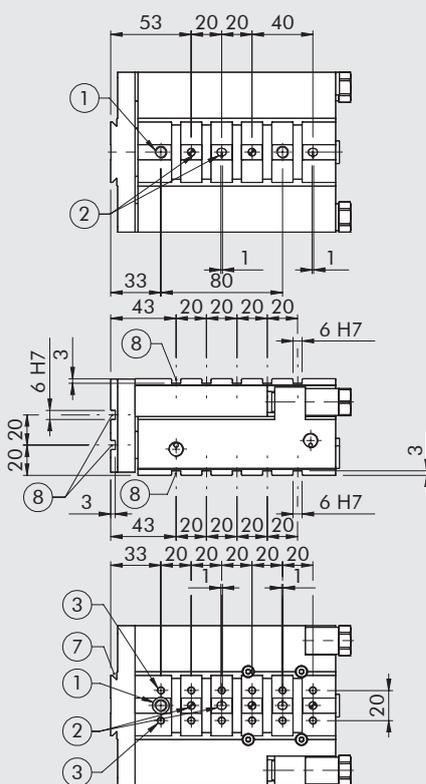
DIMENSIONI SLITTA S14 Ø 25

Ø 25 corsa 10; 20; 30; 40 mm

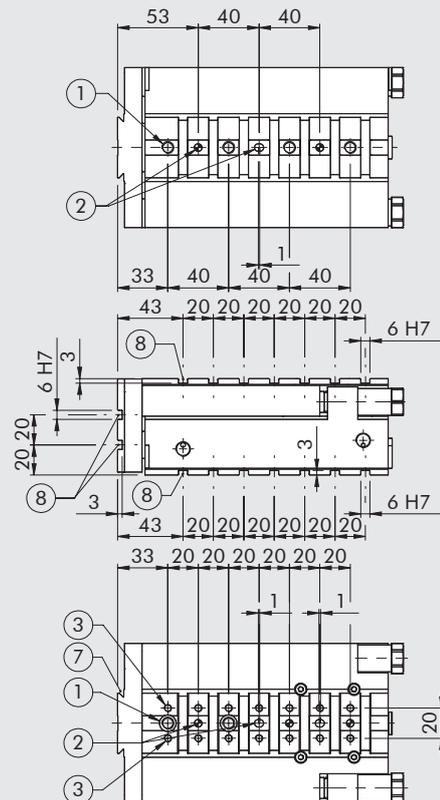


- ① Fori passanti per fissaggio attuatori
- ② Fori per spine centraggio
- ③ Fori filettati per fissaggio
- ⑦ Coda di rondine per fissaggio "V-Lock".
Per le dimensioni tipiche vedere pag. K2-7
- ⑧ Scanalatura per chiave di precisione "V-Lock"

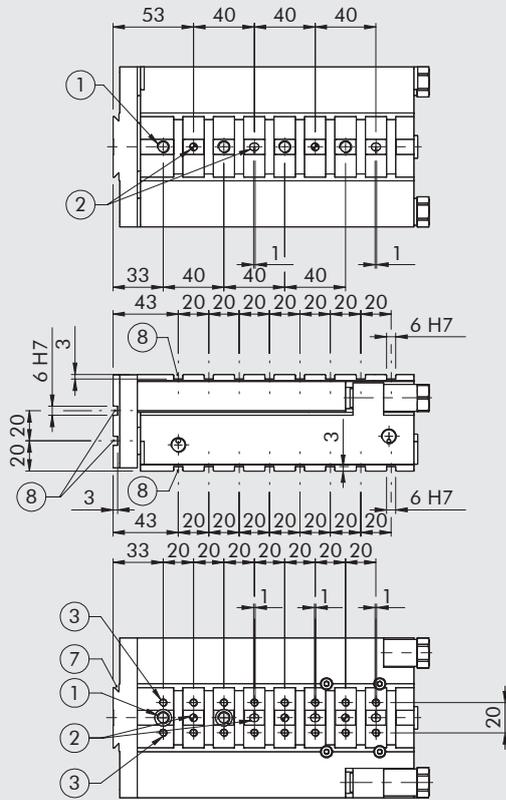
Ø 25 corsa 50 mm



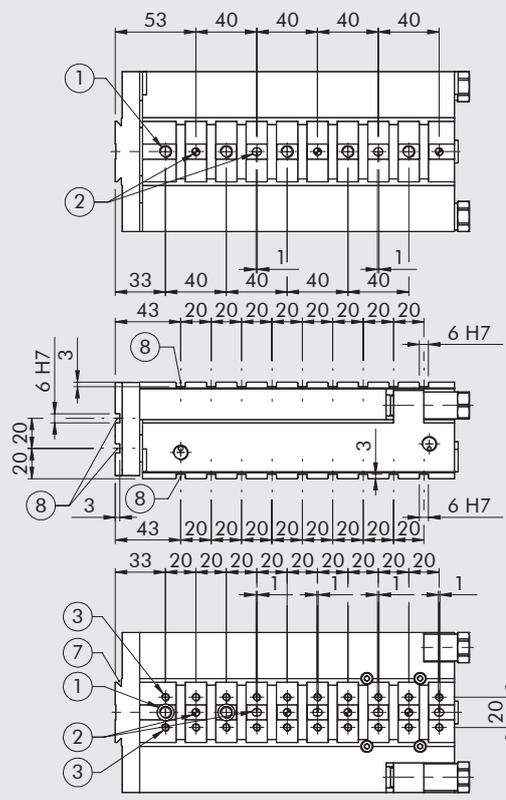
Ø 25 corsa 80 mm



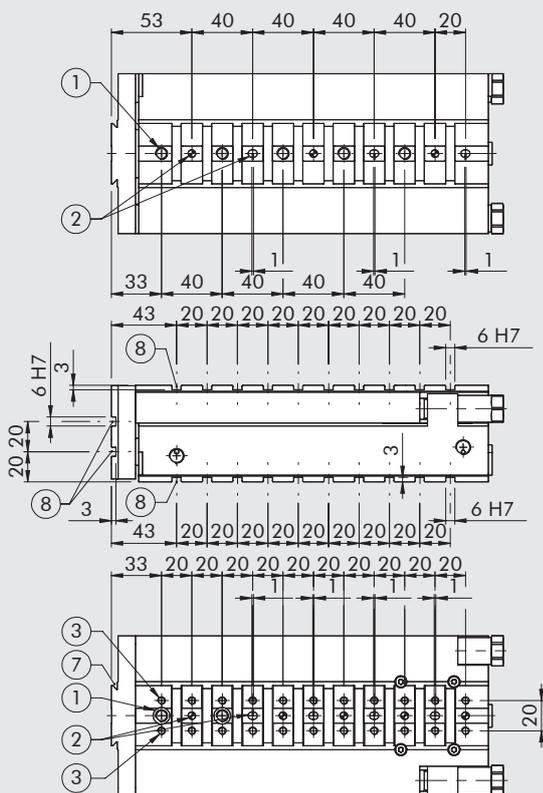
Ø 25 corsa 100 mm



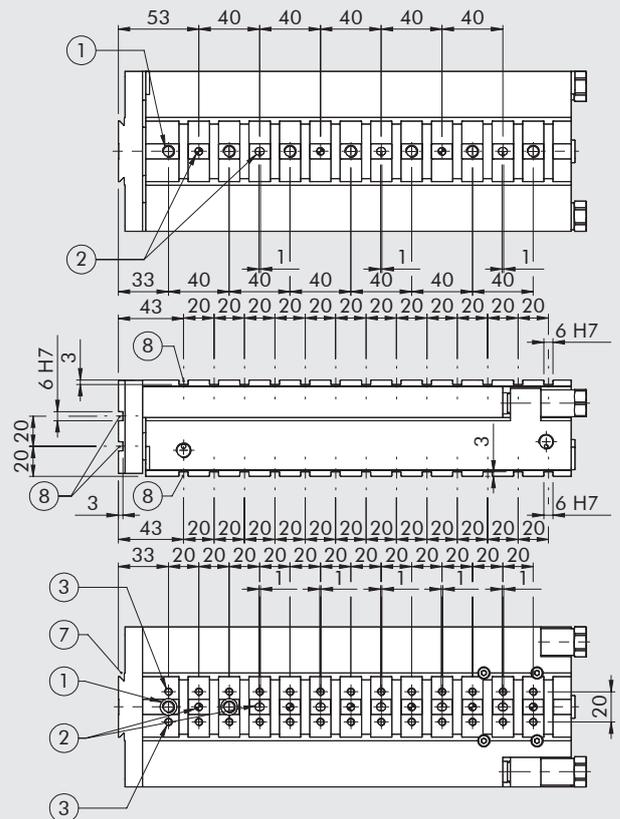
Ø 25 corsa 125 mm



Ø 25 corsa 150 mm



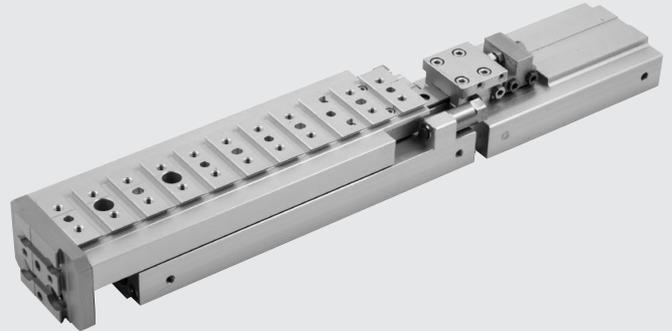
Ø 25 corsa 200 mm



DISPOSITIVO DI FERMO PER TERZA POSIZIONE

La slitta S14 può essere fornita nella versione con dispositivo di fermo per terza posizione, per quelle applicazioni nelle quali occorre arrestare la slitta in una posizione intermedia (ad esempio per il deposito di un pezzo). In questa versione, alimentando pneumaticamente il dispositivo posto in serie alla slitta, la corsa totale viene parzializzata. Il dispositivo di terza posizione viene fornito con magneti sul pistone e con cave per sensori in modo da poter monitorare la posizione dello stelo.

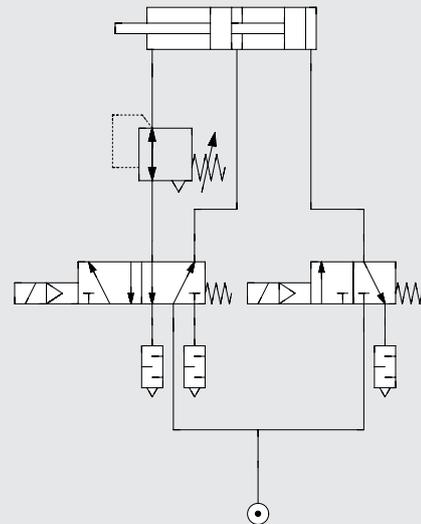
Il dispositivo di terza posizione può essere ordinato con corsa nominale libera, al massimo sino alla corsa totale della slitta sulla quale è montato, con intervalli di 1 mm. La posizione d'arresto può essere regolata meccanicamente con un campo di regolazione di ± 1.5 mm rispetto alla corsa nominale: ad esempio un dispositivo per terza posizione con corsa 30 mm, può limitare la corsa della slitta di una lunghezza regolabile tra 28.5 e 31.5 mm.



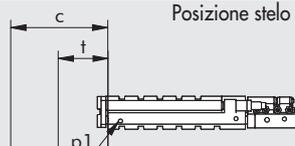
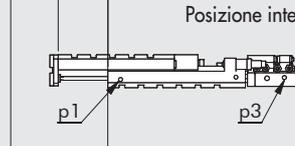
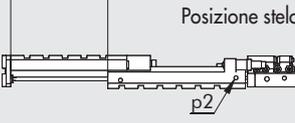
	S14-8	S14-16	S14-25
Massima energia d'impatto della posizione intermedia [J]	0.05	0.15	0.25

SCHEMA PNEUMATICO DI COMANDO

Il dispositivo per terza posizione può essere azionato mediante una valvola 3/2 come indicato nello schema. Il regolatore di pressione (opzionale) può essere utilizzato per regolare la contropressione, quindi la forza utile, nel primo tratto di corsa.



SCHEMA SPINTE PNEUMATICHE

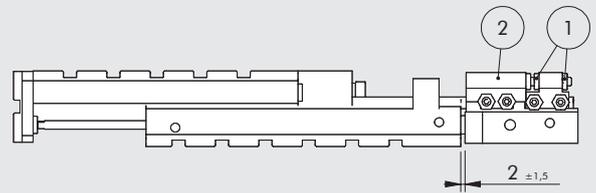
Schema di alimentazione	Spinta teorica utile [N] in funzione della pressione [bar]		
	S14-8	S14-16	S14-25
 Posizione stelo represso	$p1 \times 7.5$	$p1 \times 30$	$p1 \times 75.5$
 Posizione intermedia	$p3 \times 10 - p1 \times 7.5$	$p3 \times 40 - p1 \times 30$	$p3 \times 98 - p1 \times 75.5$
 Posizione stelo esteso	$p2 \times 10$	$p2 \times 40$	$p2 \times 98$

c = Corsa slitta S14
t = Corsa dispositivo per terza posizione

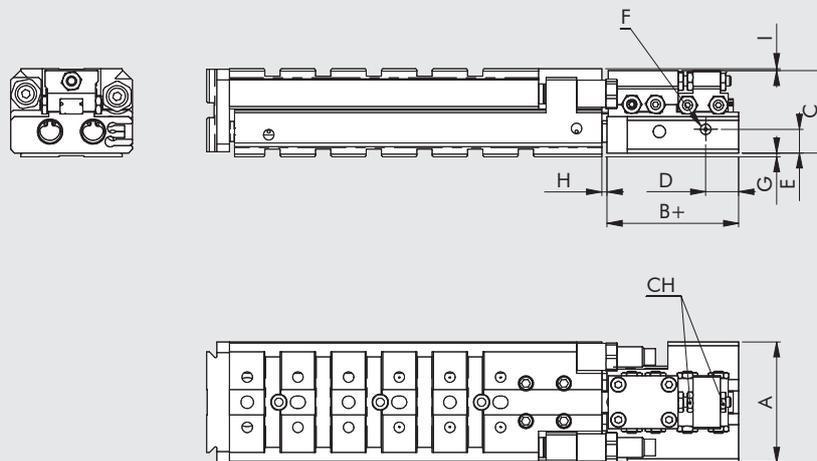
REGOLAZIONE FINE

Per la regolazione delle terza posizione, agire come segue:

- sbloccare i dadi d'arresto del grano di regolazione ①
- regolare la posizione del fermo d'arresto muovendo il gruppo mobile ②
- fissare i dadi d'arresto del grano di regolazione ①



DIMENSIONI DISPOSITIVO TERZA POSIZIONE PER SLITTA S14 Ø 8 - Ø 16 - Ø 25



+ = Aggiungere la corsa della terza posizione
H = Regolazione della terza posizione

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H max	I	CH
8	48	52	33.3	13	9	M5	1	4	0.7	7
16	68	60	42	13	12	M5	3	4	3	8
25	106	85	59.5	16	16	1/8"	4	4	0.5	13

CHIAVE DI CODIFICA - VERSIONE STANDARD

W147	2	08	3	050	K
TIPOLOGIA	MODELLO	ALESAGGIO	ARRESTO	CORSA	FAMIGLIA
Slitta di precisione	2 S14	08 16 25	3 con fermi elastici 5 con deceleratori	Vedere dati tecnici generali	K V-Lock

CHIAVE DI CODIFICA - VERSIONE CON TERZA POSIZIONE

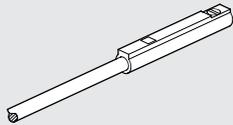
W147	2	08	3	050	020	K
TIPOLOGIA	MODELLO	ALESAGGIO	ARRESTO	CORSA	CORSA TERZA POSIZIONE	FAMIGLIA
Slitta di precisione	2 S14	08 16 25	3 con fermi elastici 5 con deceleratori	Vedere dati tecnici generali		K V-Lock

ACCESSORI SLITTE S14K

ACCESSORI V-Lock

Vedere pagina K2-16.

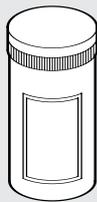
SENSORE Ø 4



Codice	Descrizione
W0950044180	Sensore REED 2 fili 24 VDC 1 m
W0950045390*	Sensore HALL 3 fili 24 VDC 2 m

*Per dati tecnici vedere pag. K5-28

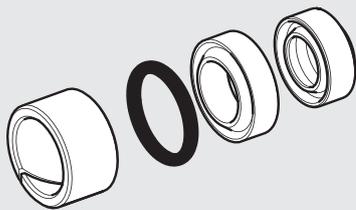
GRASSO



Codice	Descrizione	Peso [g]
9910506	Tubo grasso RHEOLUBE 363 AX1	400

RICAMBI SLITTE S14K

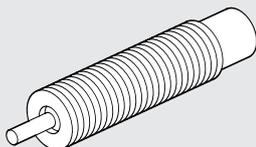
KIT RICAMBIO GUARNIZIONI



Codice	Descrizione
W1472089001K	Kit guarnizioni S14 Ø 8
W1472169001K	Kit guarnizioni S14 Ø 16
W1472259001K	Kit guarnizioni S14 Ø 25

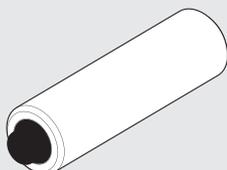
NOTA: il kit comprende n.1 anello di guida, n.1 guarnizione stelo, n.1 guarnizione pistone, n.1 O-ring fondello

DECELERATORI



Codice	Ø	Descrizione
W0950005300	8	Deceleratore - 2 M8 x 1
W0950005301	16	Deceleratore - 2 M10 x 1
W0950005302	25	Deceleratore - 2 M14 x 1.5

FERMI ELASTICI



Codice	Ø	Descrizione
W0950005400K	8	Fermo elastico M8 x 1
W0950005401K	16	Fermo elastico M10 x 1
W0950005402K	25	Fermo elastico M14 x 1.5

