

CHARACTERISTICS OF CONSTRUCTION / CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

VESTA manufactures a complete range of slide and twin rod pneumatic cylinders.

With the series **PS** and **HPSK**, VESTA offer many varieties of mounting option in order to provide maximum flexibility of application. Excellent performance and high reliability are made possible by the use of first class materials, careful product development and precise production control. All units are suitable for magnetic switching use.

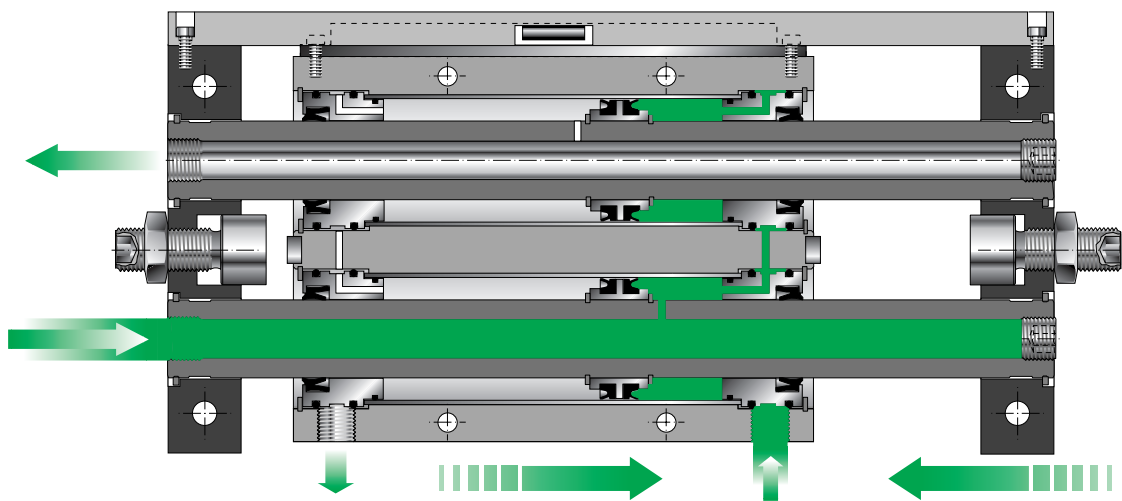
Very low friction is achieved by incorporating self-lubricating bearings between each linear moving element.

*Le slitte e semislitte VESTA serie **PS** e **HPSK** vengono concepite per soddisfare le esigenze di automazione legate in termini di precisione, robustezza, flessibilità a spostamenti di corsa limitata.*

Diverse le possibilità di fissaggio a seconda della serie e del modello, diverso l'equipaggiamento a seconda dell'impiego richiesto.

Una progettazione particolarmente attenta alle esigenze dell'utilizzatore finale e la scelta di materiali di ottima qualità rappresentano, secondo la filosofia costruttiva VESTA, il punto di partenza per la realizzazione di ciascun prodotto. L'accurata lavorazione dei particolari e lo stretto controllo garantiscono per ogni prodotto prestazioni di assoluto rilievo in termini di affidabilità e durata.

Il perfetto scorrimento delle parti mobili è consentito nel tempo dall'uso di bronzine a basso attrito e con alta precisione. Tutti i modelli sono predisposti per l'utilizzo di sensori magnetici per il rilevamento della posizione.


PRECAUTIONS BEFORE USE / RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Avoid impacts and abrasion of piston rods.
- Avoid impacts and scratching of the slide body and plate surfaces in order not to effect the flatness of the slide.
- Ensure that the surface upon which the pneumatic slide or twin rod cylinder and is mounted is perfectly flat or else the correct functioning of the unit can be endangered by uneven wear of the bearings or seals.
- Lubrication is not necessary; but if it provided, use only ISO VG 32 oil. Do not use engine oil or spindle oil.
- Before each pneumatic connection, clean tubes and fittings carefully.
- Evitare urti ed abrasioni degli steli.
- Evitare urti e graffiature alle superfici del corpo e della piastra per non compromettere la planarità della slitta o semislitta pneumatica.
- Verificare che la superficie alla quale viene fissata la semislitta sia perfettamente piana; in caso contrario si comprometterebbe il buon funzionamento della stessa con anomale usure dei cuscinetti e delle guarnizioni.
- La lubrificazione non è necessaria, ma se prevista usare olio ISO VG 32. Non usare olio per motori o per mandrini.
- Prima di ogni collegamento pneumatico pulire accuratamente tubi e raccordi.

SERIE PS PNEUMATIC SLIDES Ø16 AND Ø25 SLITTE PNEUMATICHE Ø16 E Ø25

PS-□□-□□-□□□□-□□

Mounting versions / Tipi di montaggio:
BM body mounting / corpo fisso
PM plate mounting / piastrine fisse

Bore / Alesaggio (mm):
 Ø16 **16**
 Ø25 **25**

Stroke / Corse standard (mm):
25, 50, 75
100, 125, 150,
175, 200.

Magnetic switches / Finecorsa magnetici:
D basic type: none magnetic switches / tipo base: senza finecorsa magnetici

Stopper type / Arresti di fine corsa:
A basic type: N° 2 stopper bolt / tipo base: con N° 2 arresti meccanici
B with N° 1 shock absorber and N° 1 stopper bolt / con N° 1 deceleratore e N° 1 arresto meccanico
C with N° 2 shock absorbers / con N° 2 deceleratori

TECHNICAL FEATURES

Environment temperature range	0 °C ÷ +80 °C.	Stroke adjustment with stopper bolt	+0,9 ÷ -4 mm (one side).
Temperature range of medium	0 °C ÷ +40 °C.	Stroke adjustment with shock absorber	+0,6 ÷ -10 mm (one side).
Lubrication	Not required.	Total over stroke	+ 1,2 mm.
Medium	Filtered air.	Speed range with stopper bolt	30 ÷ 100 mm/s.
Bearings	High precision bearings.	Speed range with shock absorber	30 ÷ 300 mm/s.
Shock absorber.....	Auto compensating.	Max. load	3 Kg.
Port size	Ø16 ÷ 20; M5 x 0,8; Ø25 ÷ 32; G1/8.	Non-rotation accuracy at stroke 0 mm	± 0,02°.
		Operating pressure range	2 ÷ 9 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	0 °C ÷ +80 °C.	Regolazione corsa con fermi meccanici	+0,9 ÷ -4 mm (per lato).
Temperatura fluido	0 °C ÷ +40 °C.	Regolazione corsa con deceleratori	+0,6 ÷ -10 mm (per lato).
Lubrificazione	Non necessaria.	Oltrecorsa totale	+ 1,2 mm.
Fluido	Aria filtrata.	Velocità con fermi meccanici	30 ÷ 100 mm/s.
Cuscinetti	Bronzine ad alta precisione.	Velocità con deceleratori	30 ÷ 300 mm/s.
Deceleratori	Autocompensanti.	Carico massimo	3 Kg.
Attacchi per l'alimentazione	Ø16 ÷ 20; M5 x 0,8; Ø25 ÷ 32; G1/8.	Precisione antirotazione ad inizio corsa	± 0,02°.
		Pressione d'esercizio	2 ÷ 9 bar.

THEORETICAL THRUSTS FORZE TEORICHE SVILUPPATE

Bore Alesaggio	Theoretical output force (Kg) Forze (Kg) teoriche di spinta							
	Operating pressure (bar) Pressione d'esercizio (bar)							
	2	3	4	5	6	7	8	9
16	4,9	7,35	9,8	12,2	14,7	17,1	19,6	22
25	11,6	17,4	23,2	29	34,8	40,6	46,4	52,2

SHOCK ABSORBER DECCELERATORI

Shock absorber code Codice deceleratori	DEC 16	DEC 25
Bore slide Alesaggio slitta	16 mm	25 mm
Max. energy absorbed Max. energia assorbita	0,1 Kgm	0,4 Kgm
Max. frequency Max. frequenza	1 Hz	1,2 Hz

WEIGHT WITH STOPPER BOLT PESO CON FERMI MECCANICI

Bore Alesaggio	Weight (Kg) with stopper bolt without switch Peso (Kg) con fermi meccanici senza finecorsa							
	stroke / corsa							
	25	50	75	100	125	150	175	200
16	0,440	0,540	0,640	0,740	0,840	0,940	1,040	1,140
25	1,210	1,440	1,670	1,900	2,130	2,360	2,590	2,820

PISTON RODS DEFLECTION PS SERIES / FLESSIONE DEGLI STELI SERIE PS

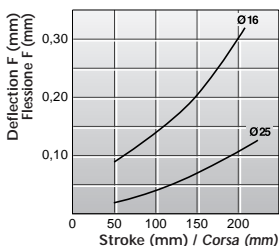
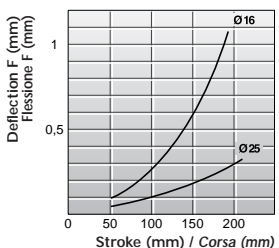
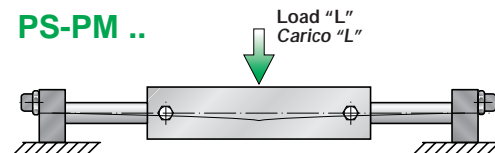


Plate mounting
Deflection (mm) of piston rods.
Test data with concentrated load as figure.

A piastrine fisse
Flessione (mm) degli steli.
Dati ricavati con il carico posizionato come in figura.

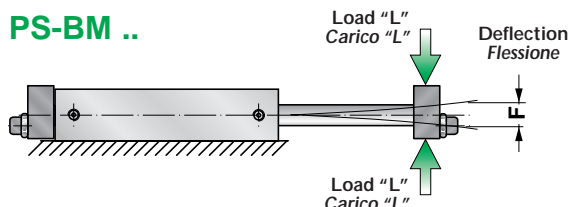
Bore Alesaggio	Load (Kg) Carico (Kg)
16	2
25	5



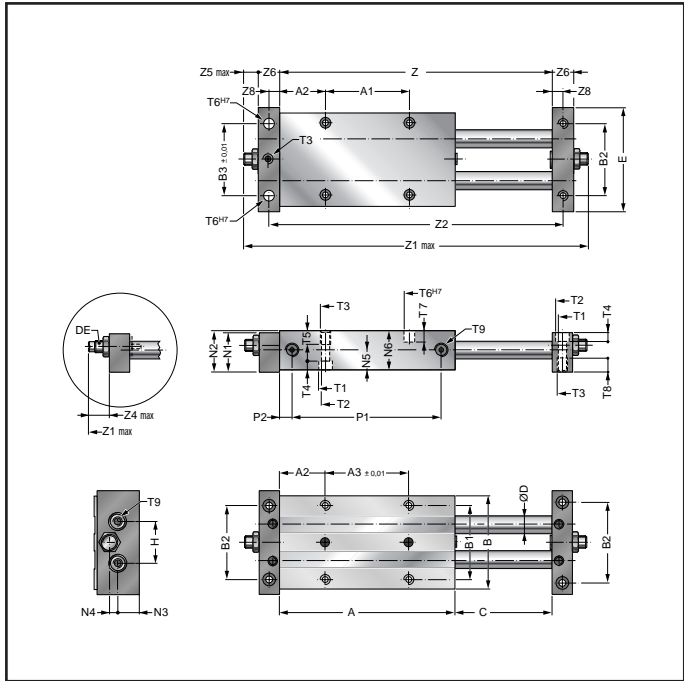
Body mounting
Deflection (mm) of piston rods.
Test data with concentrated load as figure.

A corpo fisso
Flessione (mm) degli steli.
Dati ricavati con il carico posizionato come in figura.

Bore Alesaggio	Load (Kg) Carico (Kg)
16	0,5
25	1,2

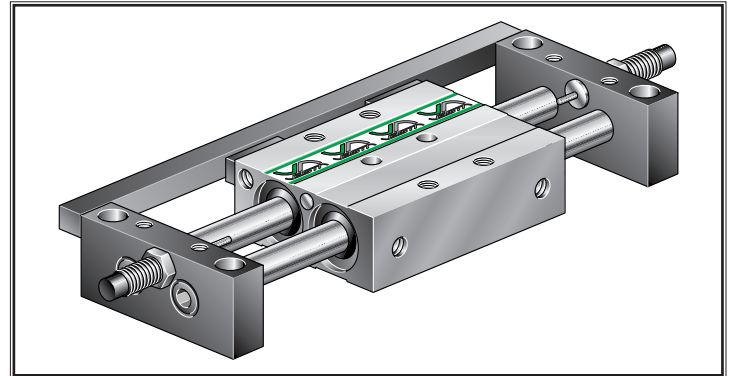


PNEUMATIC SLIDES PS SERIES / SLITTE PNEUMATICHE SERIE PS



LINEAR CONTROL UNITS Ø16
UNITA' DI GUIDA Ø16

PS...-16-.....

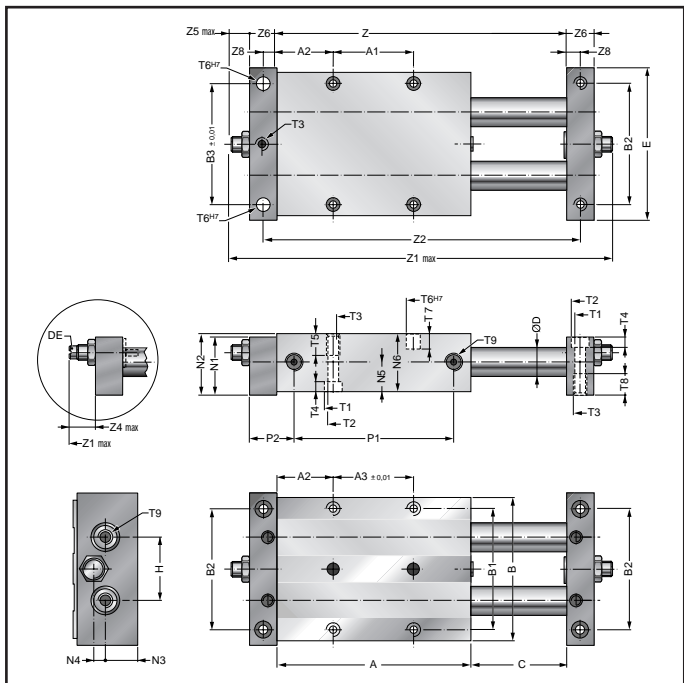


Stroke Corsa	A	A1	A2	A3	C	P1	Z	Z1		Z2
								Stopper bolt Fermo mecc.	Shock absorber Deceleratore	
25	69	20	24,5	20	27	50	96	132	156	106
50	94	45	24,5	45	52	75	146	182	206	156
75	119	65	27	65	77	100	196	232	256	206
100	144	90	27	90	102	125	246	282	306	256
125	169	90	39,5	90	127	150	296	332	356	306
150	194	90	52	90	152	175	346	382	406	356
175	219	90	64,5	90	177	200	396	432	456	406
200	244	90	77	90	202	225	446	482	506	456

Bore Alesaggio	B	B1	B2	B3	ØD	E	H	N1	N2	N3	N4	N5	N6	P2	ØT1	ØT2	ØT3	T4	T5	ØT6	T7	T8	ØT9	Z4	Z5	Z6	Z8
16	50	41	40	40	10	55	19,5	21	22	11,5	4,5	10,5	21	9,5	4,2	7,2	M5	4	6	5	4,5	9	M5	20	8	10	5

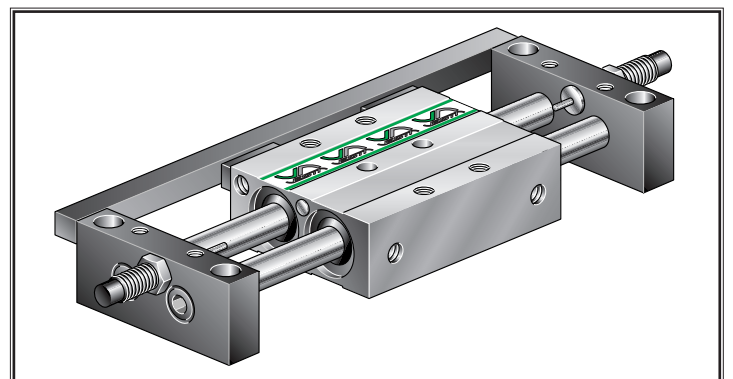
- The standard stroke can be adjusted with stopper bolt or with shock absorber
- Magnetic switches indicate the position
- Shock absorber auto compensating

- *Regolazione corsa con fermo meccanico anche con deceleratore*
- *Fincorsa magnetici per rilevamento posizione*
- *Deceleratori autocompensanti*



LINEAR CONTROL UNITS Ø25
UNITA' DI GUIDA Ø25

PS...-25-.....



Stroke Corsa	A	A1	A2	A3	C	P1	Z	Z1		Z2
								Stopper bolt Fermo mecc.	Shock absorber Deceleratore	
25	82	25	28,5	25	27	63	109	165	189	125
50	107	45	31	45	52	88	159	215	239	175
75	132	65	33,5	65	77	113	209	265	289	225
100	157	90	33,5	90	102	138	259	315	339	275
125	182	90	46	90	127	163	309	365	389	325
150	207	90	58,5	90	152	188	359	415	439	375
175	232	90	71	90	177	213	409	465	489	425
200	257	90	83,5	90	202	238	459	515	539	475

Bore Alesaggio	B	B1	B2	B3	ØD	E	H	N1	N2	N3	N4	N5	N6	P2	ØT1	ØT2	ØT3	T4	T5	ØT6	T7	T8	ØT9	Z4	Z5	Z6	Z8
25	79	67	67	67	16	84	35	32	34	18	5	16	32	9,5	5,2	8,7	M6	5,5	12	6	8	12	G1/8	25	13	15	8

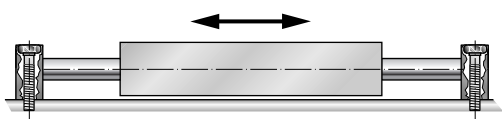
- The standard stroke can be adjusted with stopper bolt or with shock absorber
- Magnetic switches indicate the position
- Shock absorber auto compensating

- *Regolazione corsa con fermo meccanico anche con deceleratore*
- *Fincorsa magnetici per rilevamento posizione*
- *Deceleratori autocompensanti*

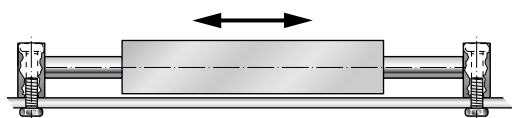


MOUNTING TYPE AND FIXING POSSIBILITY / TIPI DI MONTAGGI E POSSIBILITA' DI FISSAGGIO

PS-PM .. PNEUMATIC SLIDE AT PLATE MOUNTING SLITTA PNEUMATICA A PIASTRE FISSE

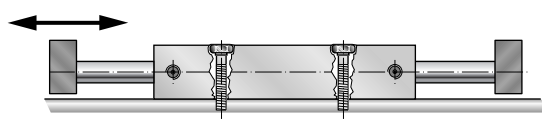


Mounting from upper face
Fissaggio con viti dall'alto

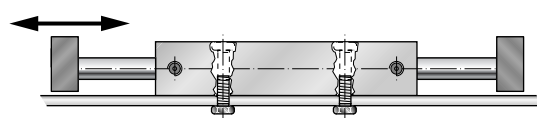


Mounting from lower face
Fissaggio con viti da sotto

PS-BM .. PNEUMATIC SLIDE AT BODY MOUNTING SLITTA PNEUMATICA A CORPO FISSO

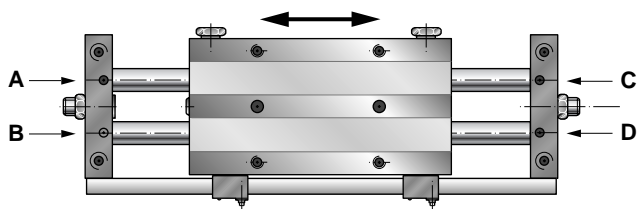


Mounting from upper face
Fissaggio con viti dall'alto

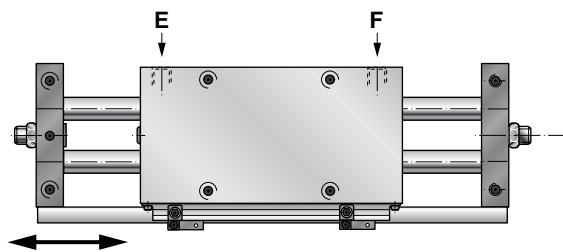


Mounting from lower face
Fissaggio con viti da sotto

WORKING DIRECTION AND PORTS / DIREZIONE DI MOVIMENTO E CONNESSIONI



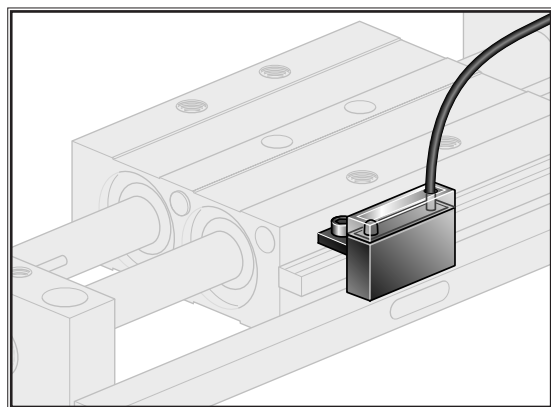
Port Ingresso	A	B	C	D
Plate working direction Direzione di lavoro delle piastre	Right destra	Left sinistra	Right destra	Left sinistra



Port Ingresso	E	F
Plate working direction Direzione di lavoro delle piastre	Right destra	Left sinistra

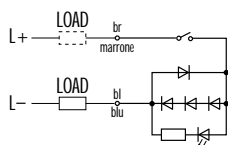
MAGNETIC SWITCHES POSITIONING / POSIZIONAMENTO DEI FINECORSA

FIV 306 V MAGNETIC SWITCH FINECORSA MAGNETICO



Bore Alesaggio	R	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
16	22	8	39	21	1	5	40	8	1,5
25	22	8	53	33	11	5	54	10	2,5

FIV circuit Circuito FIV



Code Codice	Voltage range Tensione V	Switching current Corrente mA	Switching capacity Potenza VAV	Degree of protection Protezione	Working temperature Temperatura °C	Contact function Contatto
FIV 306 V	10-220 (AC-DC)	200	15/10	IP67	-25 ÷ +75°C	

Body mounting: Corpo fisso:

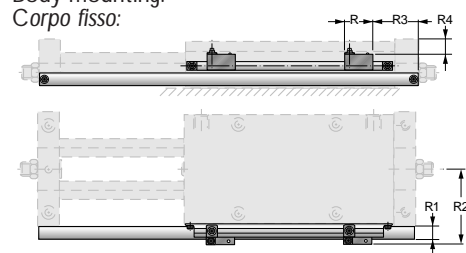
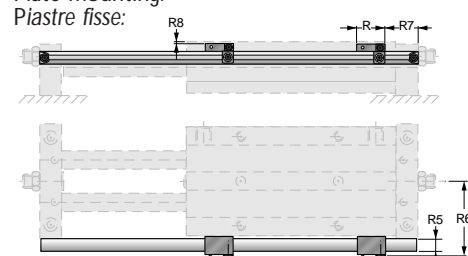


Plate mounting: Piastrine fisse:



GH-DEC 16 PROTECTION FOR PNEUMATIC SLIDE Ø 16 / GHIERA DI PROTEZIONE PER ALESAGGIO Ø 16

