

## Sollevatori lineari pneumatici (serie P25)

- Vincitore al concorso IF Design Award 1999 di Hannover.
- Alesaggio 25mm.
- Corsa 50mm e 100mm.
- Assenza di gioco.
- Elevata rigidità.
- 5000km senza nessuna manutenzione.
- Deceleratori idraulici (non per P25...E).
- 6 canali integrati per la distribuzione dell'aria compressa (non per P25...E).
- Sensori magnetici opzionali.

## Pneumatic lift units (series P25)

- Hannover IF Design Award 1999 winner.
- Bore 25mm.
- Stroke 50mm and 100mm.
- No backlash.
- High stiffness.
- 5000km maintenance free.
- Hydraulic shock-absorbers (not supplied with P25...E).
- 6 integrated air leads for compressed air distribution (not supplied with P25...E).
- Optional magnetic sensors.



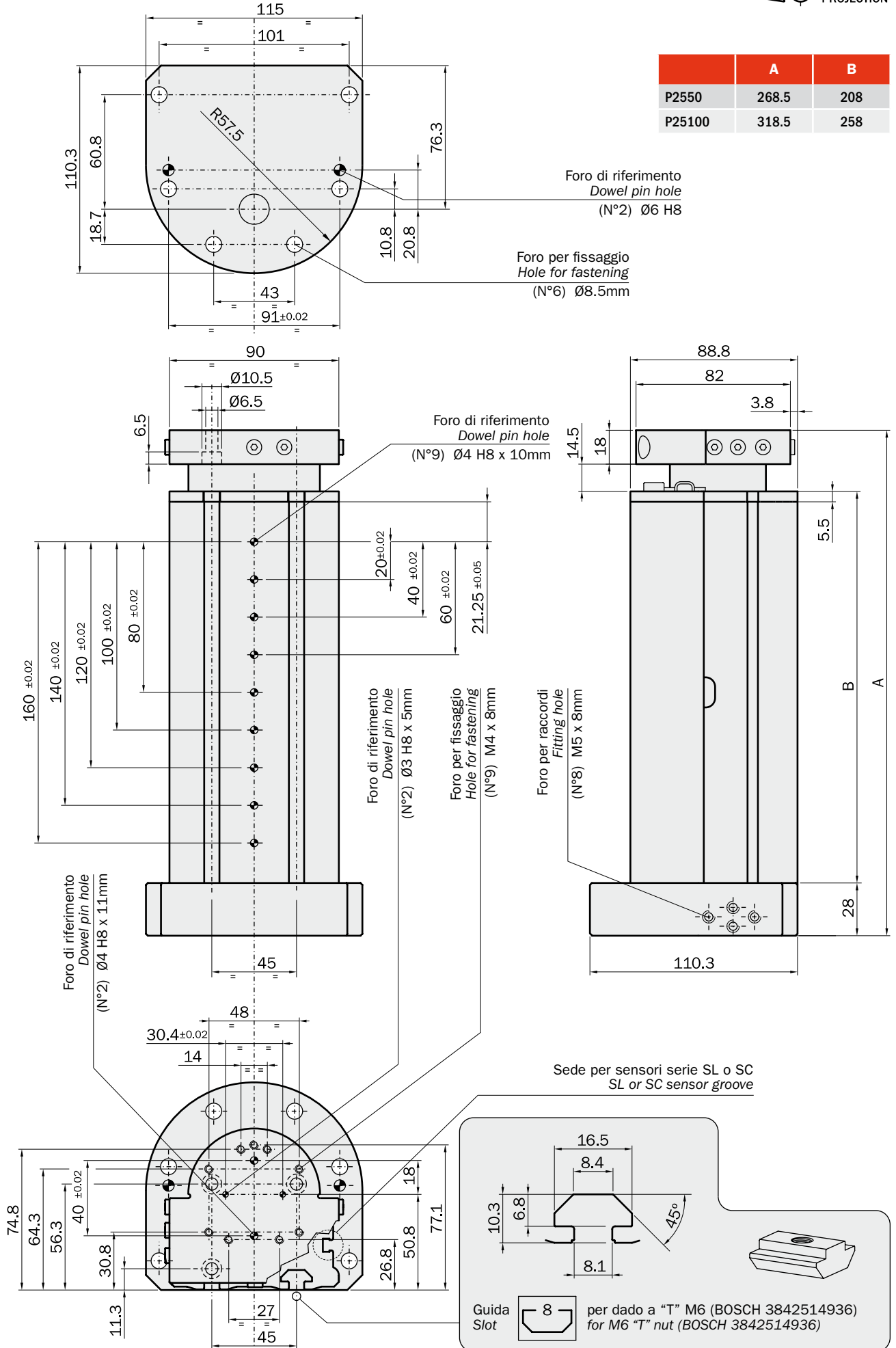
P2550E

	P2550 P2550E		P25100 P25100E	
Fluido Medium	Aria compressa filtrata, lubrificata / non lubrificata Filtered, lubricated / non lubricated compressed air			
Pressione di esercizio Pressure range	3 ÷ 8 bar			
Temperatura di esercizio Temperature range	5° ÷ 60°C.			
Corsa max Maximum stroke	50 mm		100 mm	
Registrazione max in apertura Maximum opening adjustment	25 mm			
Registrazione max in chiusura Maximum closing adjustment	25 mm			
Forza di spinta Pushing force	176 N (4 bar)	265 N (6 bar)	354 N (8 bar)	
Forza di trazione Pulling force	148 N (4 bar)	222 N (6 bar)	297 N (8 bar)	
Ripetibilità Repetition accuracy	0.02 mm			
Consumo d'aria per ciclo Cycle air consumption	75 cm <sup>3</sup>		121 cm <sup>3</sup>	
Peso Weight	3.3 kg		3.9 kg	

Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)



	A	B
P2550	268.5	208
P25100	318.5	258

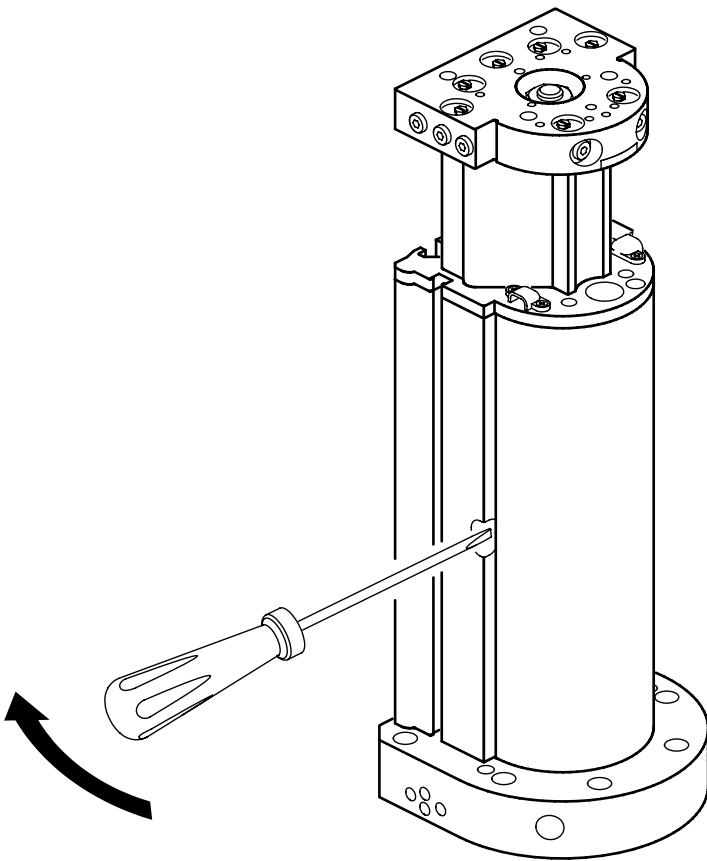


**Accesso zona registri**

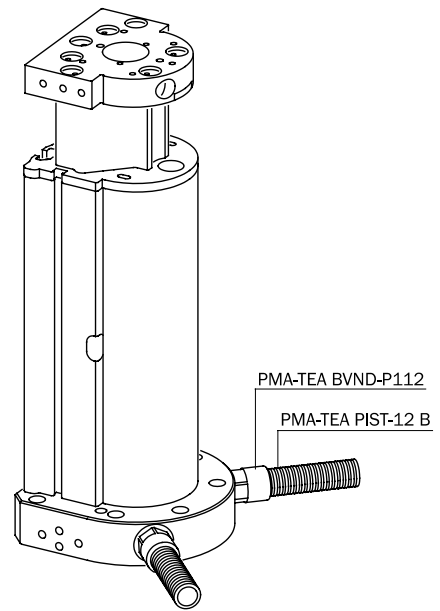
Per accedere correttamente alla zona registri, rimuovere la protezione facendo leva con un cacciavite e sollevarla.

**Adjustment area**

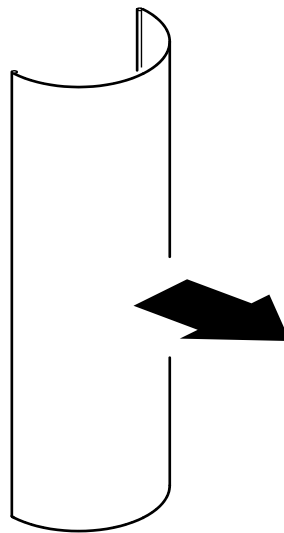
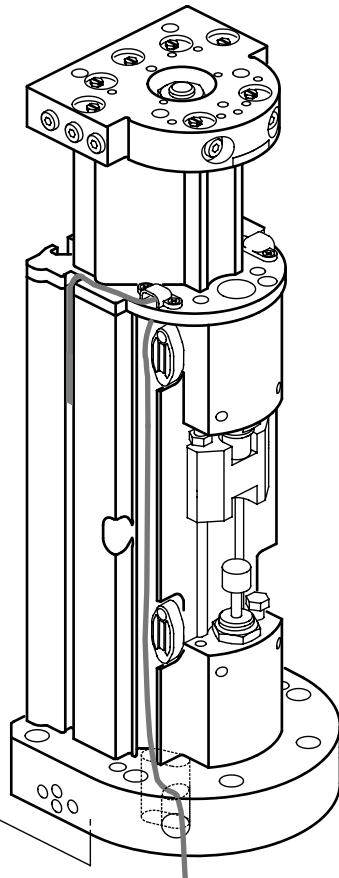
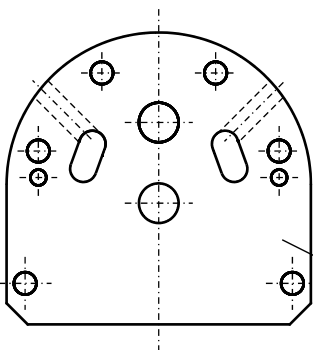
To access the adjustment area, put a screwdriver under the edge and remove the protection.



Esempio di applicazione  
Application example



Sede per sensore  
Sensor groove



## Regolazione corsa

La corsa del sollevatore P25 può essere regolata di 25mm in entrambi i sensi di marcia variando la posizione dei 2 deceleratori idraulici (E) che hanno anche funzione di battuta meccanica.

Per effettuare correttamente la regolazione bisogna allentare il dado (D), registrare il deceleratore (E) quindi, raggiunta la posizione desiderata, bloccare nuovamente il dado.

Le viti (C) funzionano solo come memoria di posizione qualora fosse necessario sostituire il deceleratore senza rifare la messa a punto dell'attuatore: non devono essere usate come battuta meccanica.

Allentare il grano di bloccaggio (F), mandare in battuta la vite (C) contro il blocchetto (H), richiudere il grano (F), sostituire il deceleratore e quindi riportare la vite (C) nella posizione originale.

Per ridurre ulteriormente la corsa si possono utilizzare i perni M2550-25 (B) opzionali.

Si possono montare indifferentemente su uno dei due lati del blocchetto (H).

I deceleratori non sono forniti nelle versioni P25...E e devono essere ordinati separatamente.

## Stroke adjustment

The stroke can be reduced 25mm on both directions, by the position of the hydraulic shock-absorbers (E), that are suitable as mechanical beat.

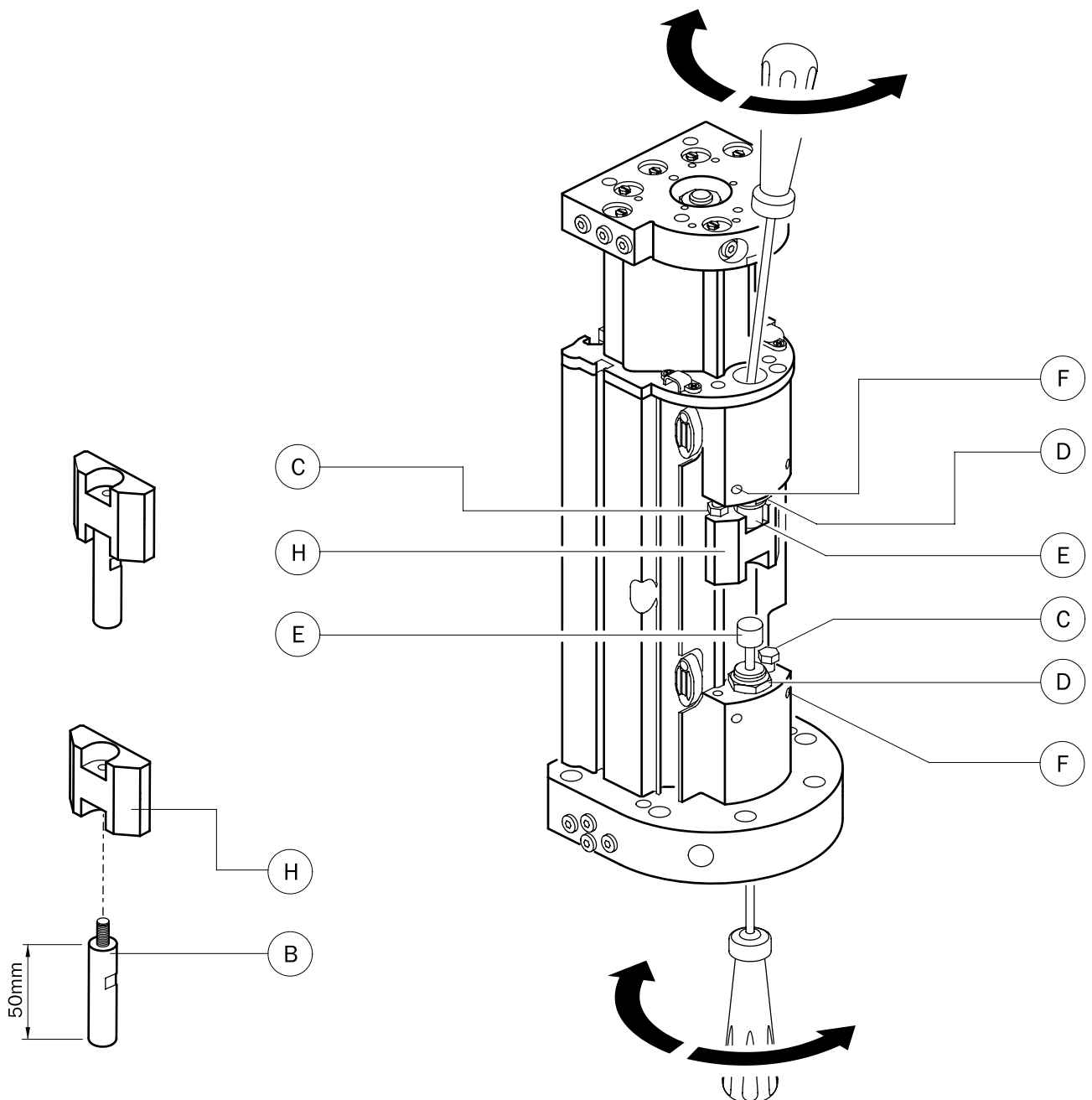
To change the position of the shock-absorber (E) loosen the nut (D) and then adjust the shock-absorber by a screwdriver and tighten the nut again.

The screws (C) are used like positioning set only, when a shock-absorber has to be replaced, to avoid a new setting of the lifter: screws must never be used as mechanical beat.

Loosen the grub screw (F), put the screw (C) against the block (H), tighten the grub screw (F), replace the shock-absorber and then put the screw (C) in its first position.

If necessary, the stroke can be reduced further on by optional spacing rod M2550-25 (B), that can be mounted on one side of the beat block (H).

The P25...E version is not provided with shock-absorbers. They must be ordered separately.

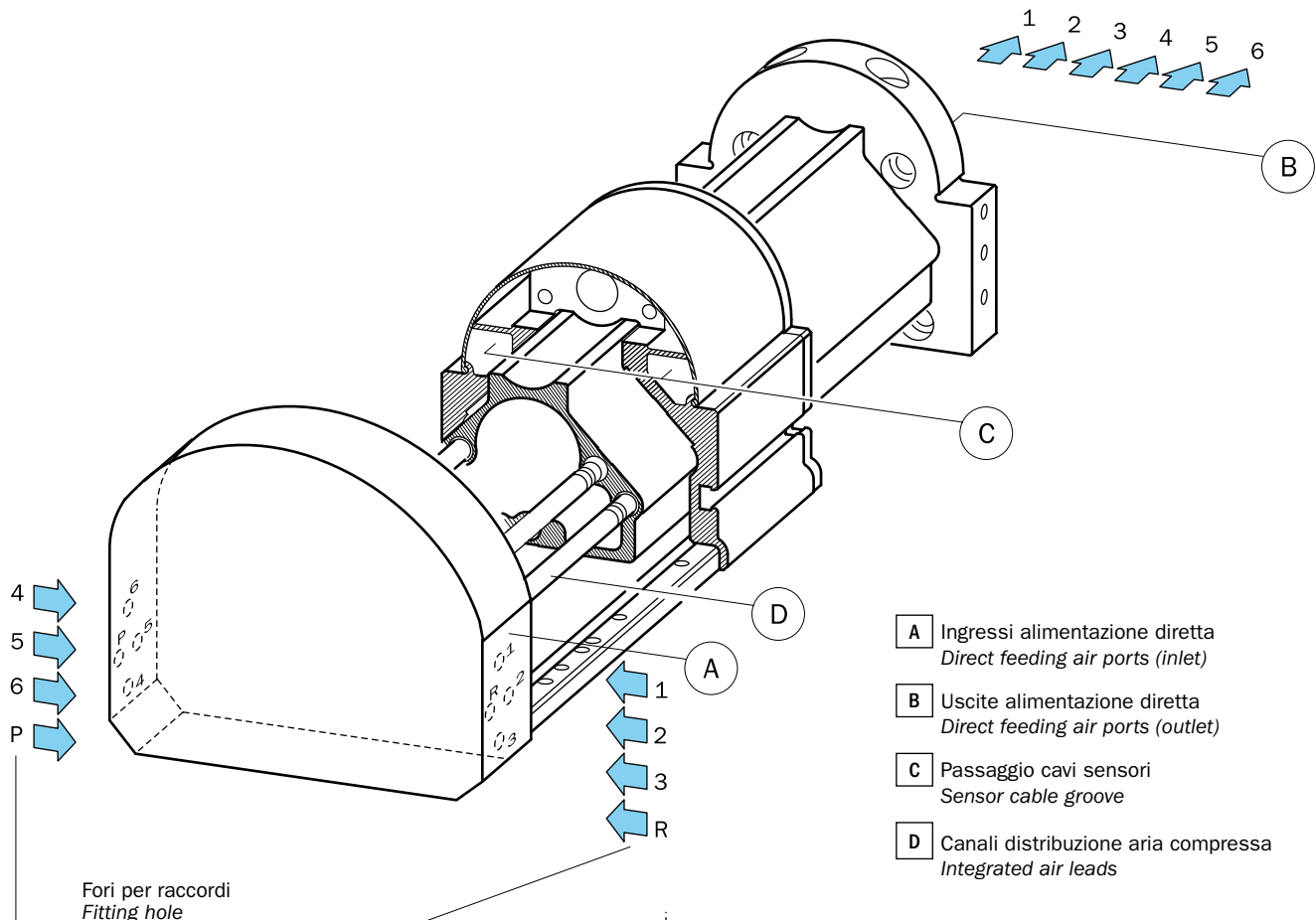


**Connessione pneumatica**

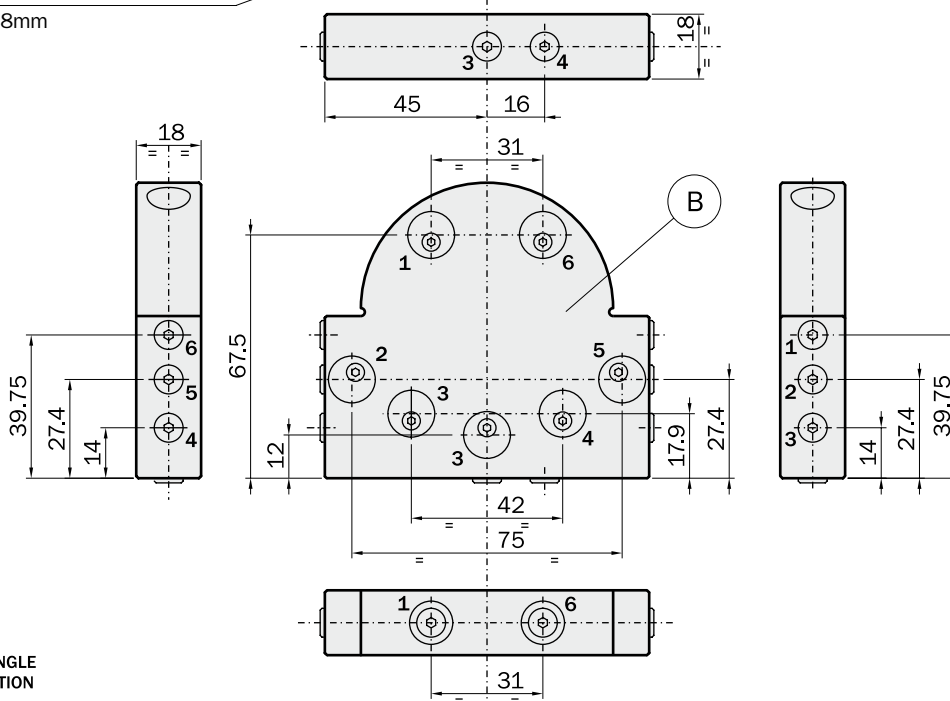
Il cilindro pneumatico che attua il movimento lineare è alimentato dai raccordi marchiati P ed R.  
 Aria in P: uscita della parte mobile (spinta).  
 Aria in R: rientro della parte mobile (trazione).  
 La presenza di sei canali integrati per la distribuzione dell'aria compressa, dalla parte fissa alla mobile, evita l'uso di tubazioni esterne.  
 I fori per l'alimentazione sono numerati da 1 a 6 e ad ogni ingresso corrisponde un'uscita con numero uguale.  
 La distribuzione integrata non è disponibile sulle versioni P25...E.

**Compressed air feeding**

The pneumatic cylinder that drives the linear movement is supplied by the air fittings P and R.  
 Compressed air in P: opening (pushing) stroke.  
 Compressed air in R: closing (pulling) stroke.  
 External hoses are not necessary, because of the six integrated air leads.  
 The air ports are numbered (1, 2, 3, 4, 5, 6) on both sides (inlet/outlet).  
 The P25...E versions are not provided with the integrated air leads.



Fori per raccordi  
 Fitting hole  
 (N°8) M5x8mm



FIRST ANGLE PROJECTION

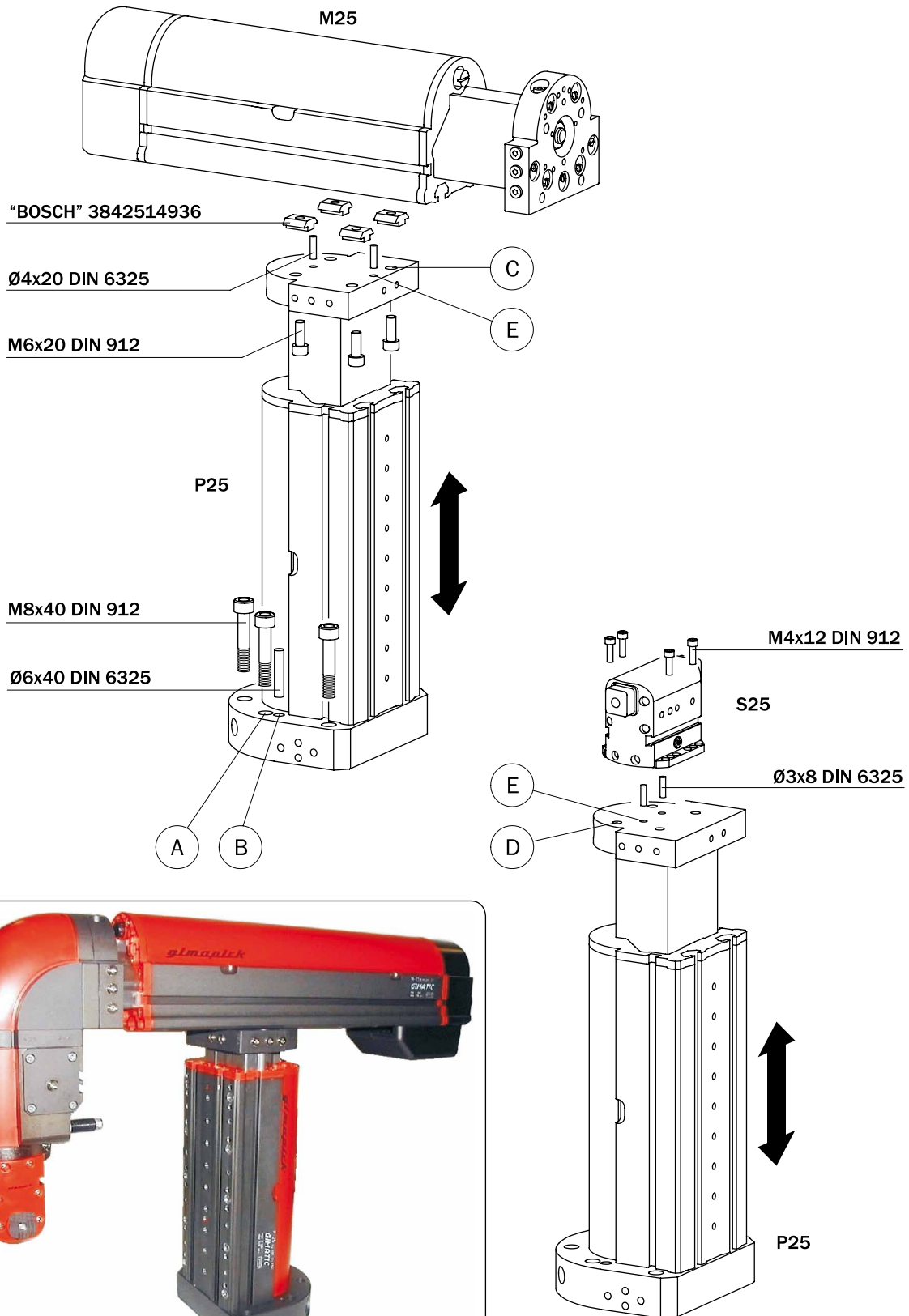
ATTUATORI LINEARI  
 LINEAR ACTUATORS

**Fissaggio**

Per fissare il sollevatore utilizzare i 6 fori passanti (A) presenti nella base.  
 Per il posizionamento di precisione utilizzare i 2 fori spina (B).  
 Per montare degli accessori sulla parte frontale utilizzare i fori passanti (C), oppure i fori filettati (D).  
 I fori calibrati (E) servono come riferimento di posizione.

**Fastening**

To fasten the unit use six through holes (A) and two dowel pin holes (B).  
 To fasten accessories on the front plate use the through holes (C) or the threaded ones (D).  
 Use the dowel pin holes (E) for positioning.

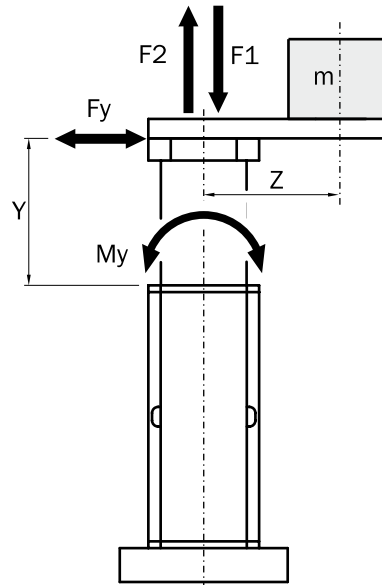
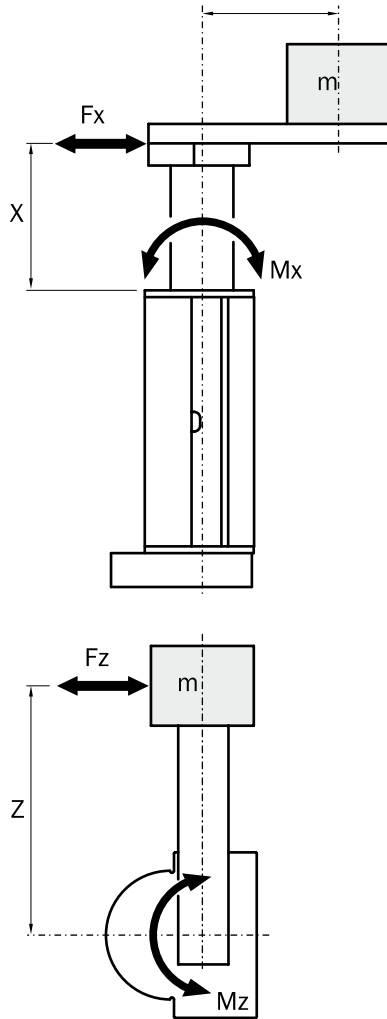


**Carichi di sicurezza**

Consultare la tabella dei carichi massimi ammissibili. Carichi eccessivi possono danneggiare il sollevatore lineare e causare difficoltà di funzionamento compromettendo la sicurezza dell'operatore.

**Safety loads**

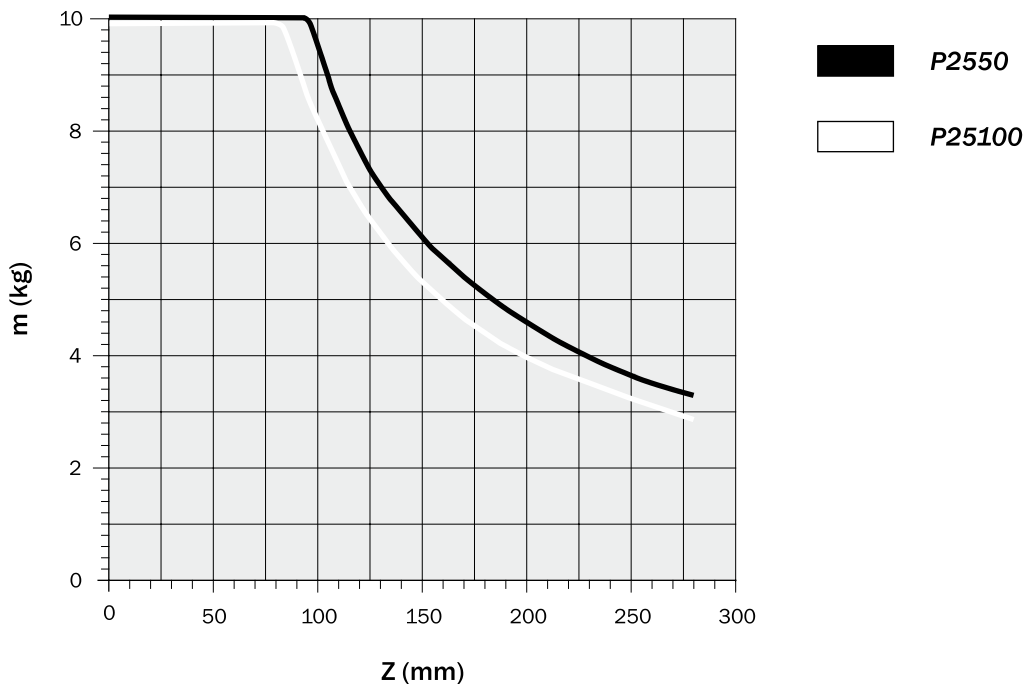
Check the table here below for max permitted loads. Excessive loads can damage the lift unit, cause functioning problems and endanger the safety of the operator.



	P25
F1	172 N
F2	144 N
$F_x \cdot X = M_x$	60 Nm
$F_y \cdot Y = M_y$	80 Nm
$F_z \cdot Z = M_z$	40 Nm

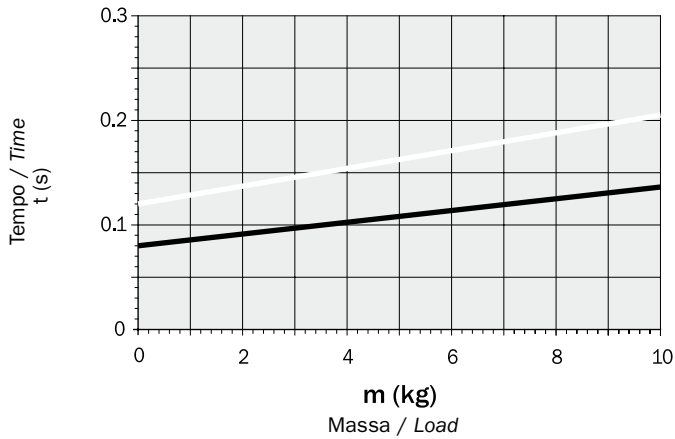
Carico trasportabile in funzione del disassamento Z del baricentro del carico.

Possible load related to the overhanging Z.

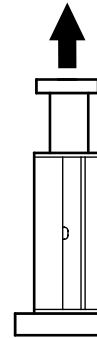


**Tempo di traslazione / Travel clock-time**

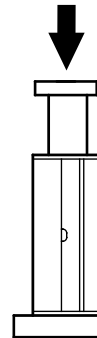
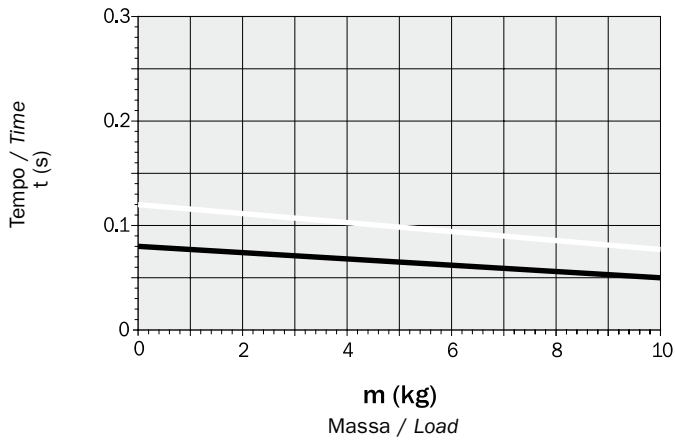
Tempo medio di traslazione verticale a 6 bar verso l'alto.  
 Medium time of vertical up travel at 6 bar.



P2550  
 P25100



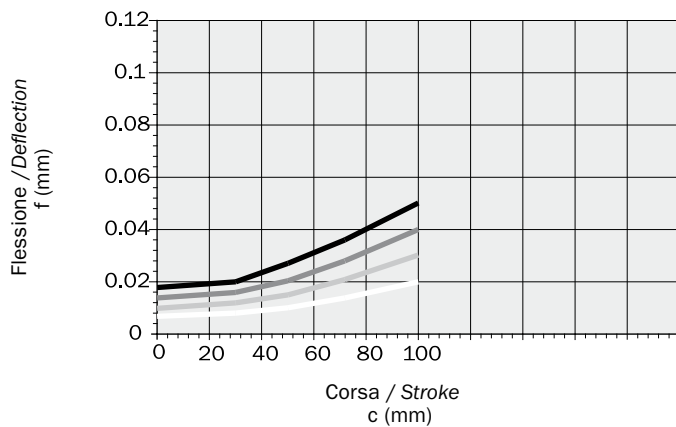
Tempo medio di traslazione verticale a 6 bar verso il basso.  
 Medium time of vertical down travel at 6 bar.



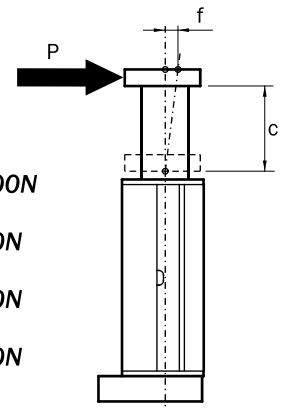
ATTUATORI LINEARI  
LINEAR ACTUATORS

**Flessione / Deflection**

Flessione dell'attuatore lineare sotto carico.  
 Deflection of the linear unit under load.



P=100N  
 P=80N  
 P=60N  
 P=40N





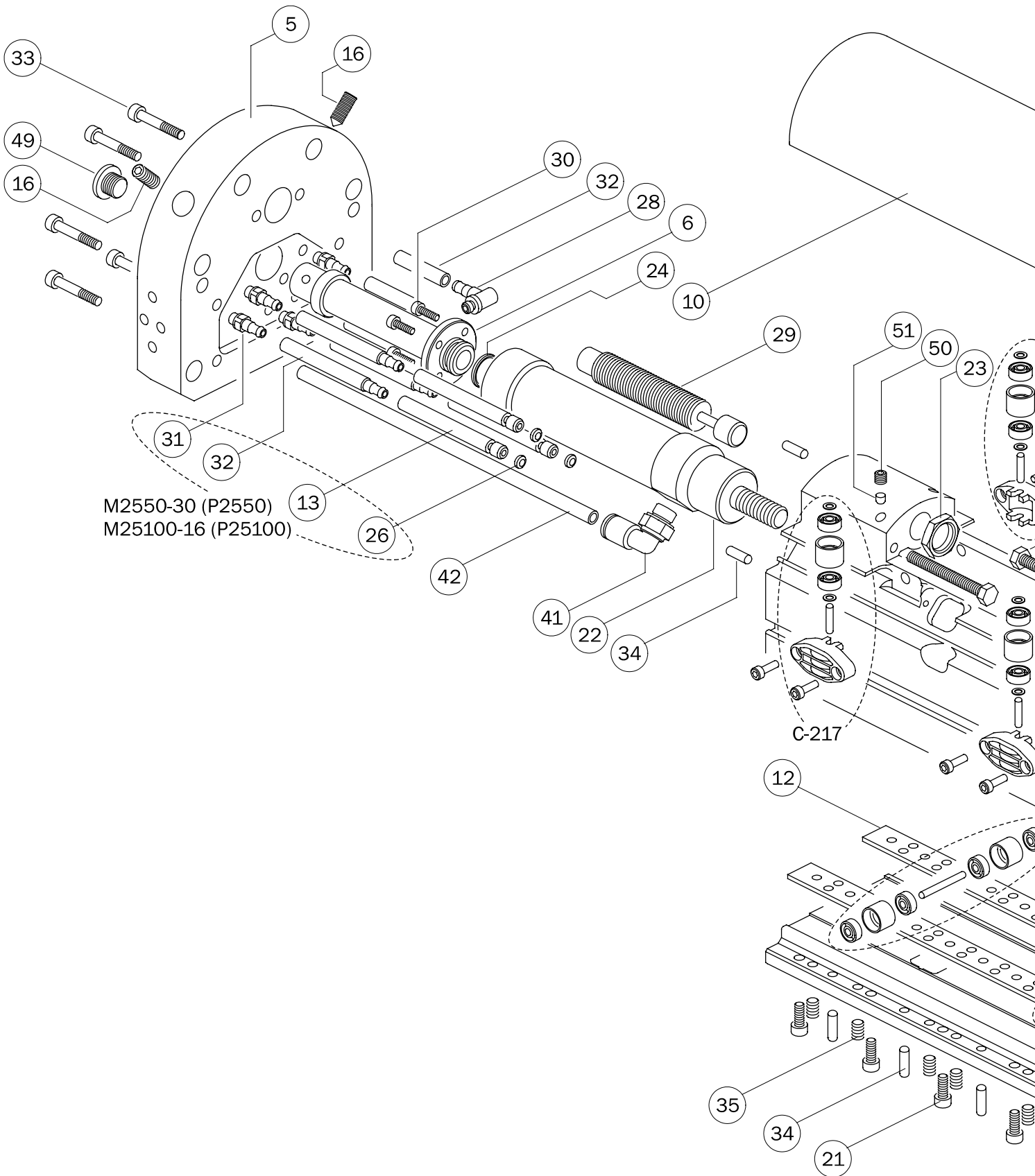
Elenco delle parti / Part list

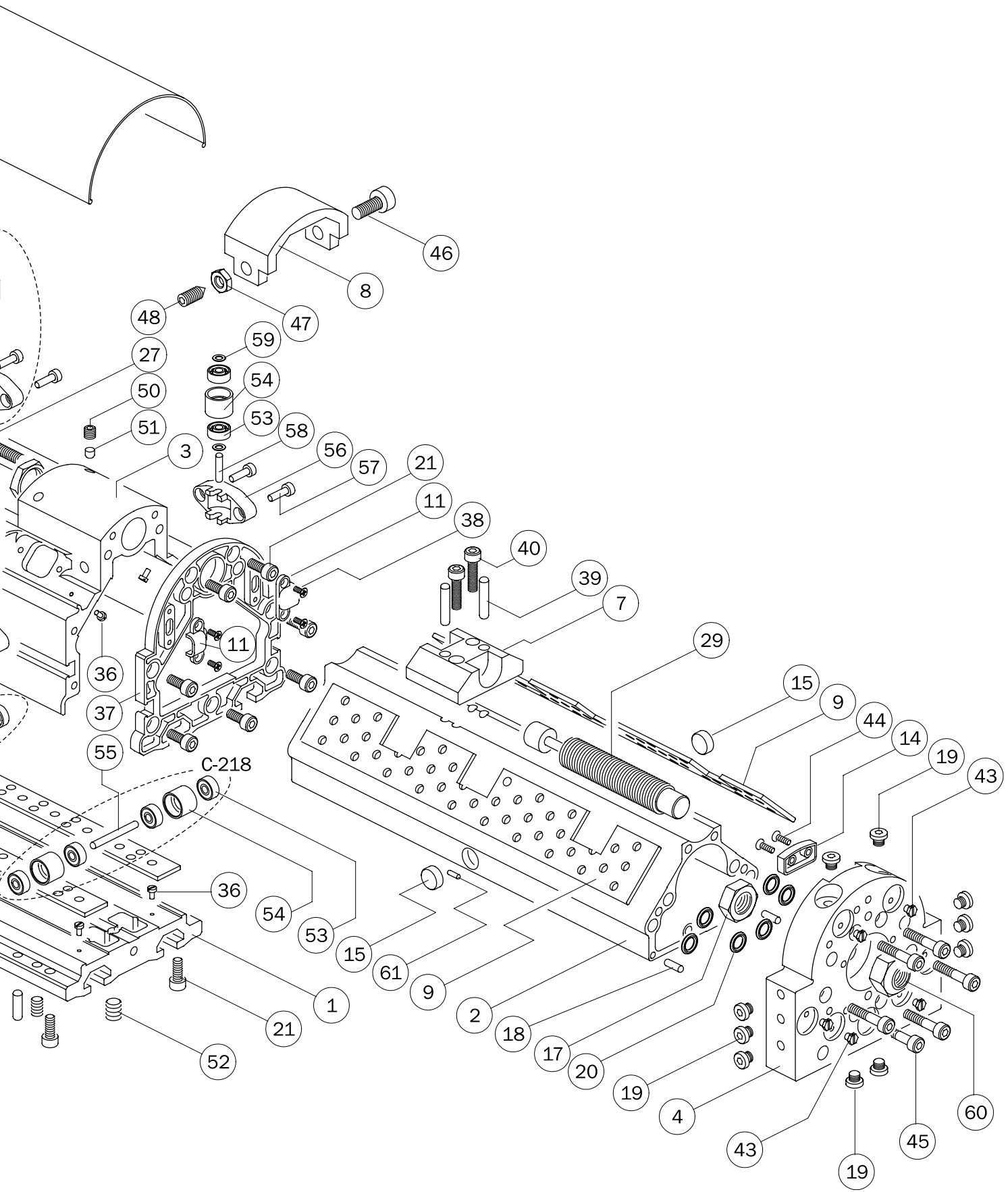
		P2550	P25100		
1	Piastra di base lavorata	M2550-1	M25100-1	Base-Plate	1
2	Estruso interno lavorato	M2550-2	M25100-2	Internal extrusion	2
3	Estruso esterno lavorato	M2550-3	M25100-3	External extrusion	3
4	Piastra di interfaccia	M2550-4		Plate	4
5	Piastra di base sollevatore	P2550-1		Base-Plate	5
6	Supporto cilindro	M2550-7		Cylinder holder	6
7	Blocchetto finecorsa	M2550-8		End stroke block	7
8	Ponte	-	M25400-16	Bridge	8
9	Pattino	M2550-10-S M2550-10-D		Sliding shoe	9
10	Copertura	M2550-11	M25100-11	Closing plate	10
11	Protezione	M2550-12		Protection	11
12	Pattino	M2550-14		Sliding shoe	12
13	Tubetto terminale	M2550-29		End tube	13
14	Protezione	M2550-16		Protection	14
15	Magnete	PAR-06-7		Magnet	15
16	Vite senza testa	M6x16 mm DIN 914		Grub screw	16
17	Dado esagonale	M10x1.25		Blocking nut	17
18	Spina di riferimento	Ø3x10 mm DIN 6325		Dowel pin	18
19	Tappo M5	107-M5		Plug M5	19
20	Anello di tenuta O-RING	Ø1.78x6.07 (GUAR-039)		O-RING gasket	20
21	Vite	M4x10 mm DIN 912 INOX A2		Screw	21
22	Cilindro pneumatico	SP50625-50	SP50625-100	Pneumatic cylinder	22
23	Dado esagonale	DEK196		Blocking nut	23
24	Anello di tenuta O-RING	Ø1.78x12.42(GUAR-047)		O-RING gasket	24
26	Guarnizione	6x3x2.5 (GUAR-046)		Gasket	26
27	Vite	M5x50 mm DIN 933 INOX A2		Screw	27
28	Raccordo M5 - Tubo Ø6	AR15-M5S		Fitting	28
29	Deceleratore idraulico M14x1.5	SPM25MC-1B-SP21365B		Shock-absorber	29
30	Vite	M3x10 mm DIN 912 INOX A2		Screw	30
31	Nipplo spinato M5 CH Q6	DT-186		Fitting	31
32	Prolunga tubo	M2550-28		Tube extension	32
33	Vite TCEI	M4x30 mm DIN 912 INOX A2		Screw	33
34	Spina di riferimento	Ø4x14 mm DIN 6325		Dowel pin	34
35	Vite senza	M5x8 mm DIN 913 INOX A2		Grub screw	35

## Elenco delle parti / Part list

		P2550	P25100		
36	Vite	M2x5 mm DIN 84A INOX A2		Screw	36
37	Profilo	M2550-5		Seal profil	37
38	Vite autofilettante	2.2x5.5 mm DIN 7982		Screw	38
39	Spina di riferimento	Ø4x16 mm DIN 6325		Dowel pin	39
40	Vite	M4x16 mm DIN 912 INOX A2		Screw	40
41	Raccordo 1/8" - Tubo Ø6	202203		Fitting	41
42	Tubo Ø6xØ4	L=175 mm	L=225 mm	Hose	42
43	Tappo M3	DT-205		Plug M3	43
44	Vite	M2.5x8 mm DIN 965A INOX A2		Screw	44
45	Vite	M4x20 mm DIN 912 INOX A2		Screw	45
46	Vite	-	M6x10 mm DIN 912 INOX A2	Screw	46
47	Dado esagonale	-	M8 H=4mm DIN 439B INOX A2	Blocking nut	47
48	Vite senza testa	-	M8x12 mm DIN 914 INOX A2	Grub screw	48
49	Tappo 1/8	107-1/8		Plug 1/8	49
50	Vite senza testa	M5x5 mm DIN 913 INOX A2		Grub screw	50
51	Tappo	XP-25-11		Plug	51
52	Vite senza testa	M6x8 mm DIN 913 INOX A2		Grub screw	52
53	Cuscinetto radiale	Ø3xØ10x4		Ball bearing	53
54	Rotella	M2550-18		Ball bearing housing	54
55	Spina di riferimento	Ø3x28 mm DIN 6325		Dowel pin	55
56	Supporto cuscinetti	M2550-23		Ball bearing holder	56
57	Vite	M3x8 mm DIN 912 INOX A2		Screw	57
58	Spina di riferimento	Ø3x14 mm DIN 6325		Dowel pin	58
59	Rondella distanziale	M2550-24		Spacer	59
60	Dado esagonale autobloccante	M10x1.25 DIN 985		Self-locking nut	60
61	Inserito portamagnete	PE-1610-05		Magnet housing	61

Vista esplosa / Exploded view





ATTUATORI LINEARI  
LINEAR ACTUATORS