

# L1-N

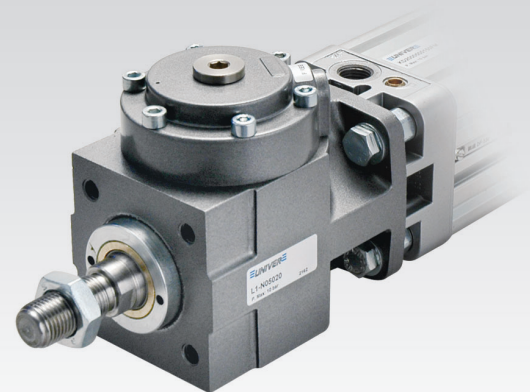
## Blocco di stazionamento per cilindri e aste

Un prodotto che coniuga l'aspetto familiare e tradizionale del bloccastelo UNIVER ad un nuovo e rivoluzionario "cuore elastico", in grado di migliorare le prestazioni sotto tutti i punti di vista:

- massima forza bloccaggio
- eccellente tempo di risposta
- elevata energia cinetica dissipabile
- estrema ripetibilità di bloccaggio
- ottima resistenza ad urti e vibrazioni
- bloccaggio statico e frenatura dinamica in un unico componente

Disponibile versione ATEX su richiesta

CE II 2Gc IIC T5 II 2Dc T100°C



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	4 ÷ 10 bar
Alesaggi cilindri	Ø 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

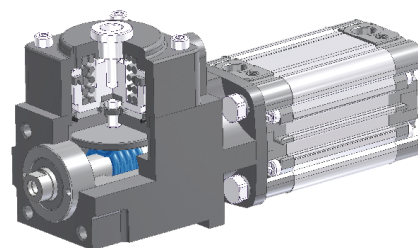
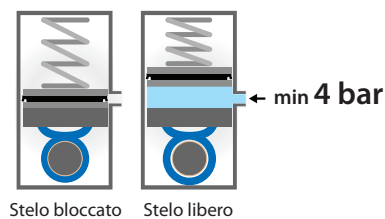
Corpo	alluminio pressofuso
Coperchio	alluminio pressofuso
Pistone	alluminio
Guarnizioni	gomma nitrilica (NBR)
Molle	acciaio speciale

### CHIAVE DI CODIFICA

L	1	-	N	0	6	3	2	0		
	1			2		3		4	5	

1 Serie	2 Alesaggio cilindro (mm)	3 Diametro stelo (mm)	4 Variante	5 Variante
L1-N = Blocco di stazionamento per cilindri e aste	016 = Ø16 020 = Ø20 025 = Ø25 032 = Ø32 040 = Ø40	050 = Ø50 063 = Ø63 080 = Ø80 100 = Ø100 125 = Ø125	06 = Ø6 08 = Ø8 10 = Ø10 12 = Ø12 32 = Ø32	K = Raschiatore metallico (su richiesta) X = ATEX (su richiesta)  Per tipologia e versioni, consultare catalogo ATEX

### Principio di funzionamento



### Cilindri serie M, KL, KE/K, KD, RS



## Caratteristiche importanti

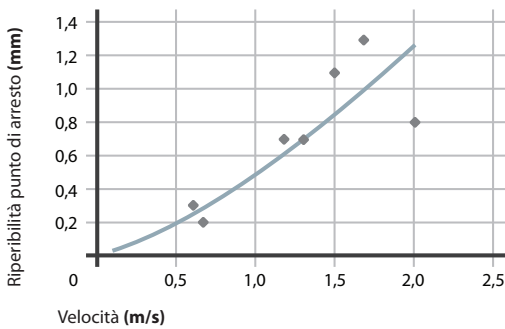
- Predisposto solo per steli e aste in acciaio cromato
- Il blocco di stazionamento sopporta egregiamente le variazioni di carico applicato e l'applicazione di carichi improvvisi
- Nessuno slittamento anche in presenza di steli o aste sporchi di olio o grasso
- La pressione dell'aria può essere utilizzata solo per sbloccare il dispositivo (4 bar)
- Il bloccaggio può avvenire sia in condizioni statiche che in frenature dinamiche

## Principali prestazioni e caratteristiche

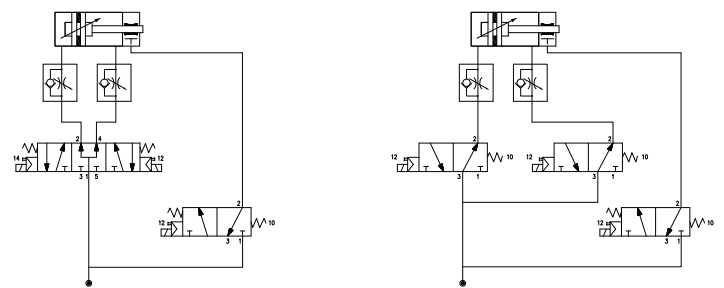
Ø	Ø Stelo (mm)	Forza di bloccaggio statica	Pressione sul cilindro equivalente	Forza di frenatura dinamica	Tempo di risposta a 6 bar	Ripetibilità punto di arresto	Resistenza alle vibrazioni	Resistenza agli urti	Pressione minima di sblocco*
		N	bar	a 1m/s	ms			J	bar
16	6	200	10	40% della forza di bloccaggio statica	12	< 1 mm a 1 m/s (vedi diagramma sottostante)	10 g (10-55 Hz) per 30 minuti su ogni asse	2	4
20	8	314	10		12			3	4
25	10	490	10		15			4	4
32	12	800	10		20			5	4
40	16	1260	10		20			8	4
50	20	2000	10		25			11	4
63	20	3100	10		25			15	4
80	25	5000	10		30			21	4
100	25	7850	10		30			29	4
125	32	12300	10		40			40	4

\* = Per valori di pressione di sblocco inferiori a 4 bar, il comportamento del blocco di stazionamento non è prevedibile

## Punto di arresto



## Schema di funzionamento pneumatico



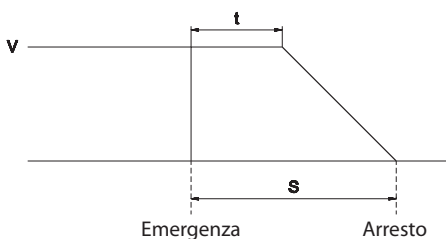
## Corsa di arresto

In determinate applicazioni può essere necessario conoscere la corsa **S** che lo stelo percorre tra l'arrivo di un segnale di emergenza e l'arresto. La corsa **S** dipende dai seguenti fattori:

- V = velocità al momento dell'emergenza in m/s
- t = tempo in secondi di risposta del sistema di blocco
- m = massa in movimento in Kg
- f = forza di frenatura in condizioni dinamiche in N (vedi tabella prestazioni e caratteristiche)

$$S = (V \cdot t) + \frac{m V^2}{2 f} = (0,7 \cdot 0,02) + \frac{10 \cdot 0,7^2}{2 \cdot 756} = 0,017 \text{ m}$$

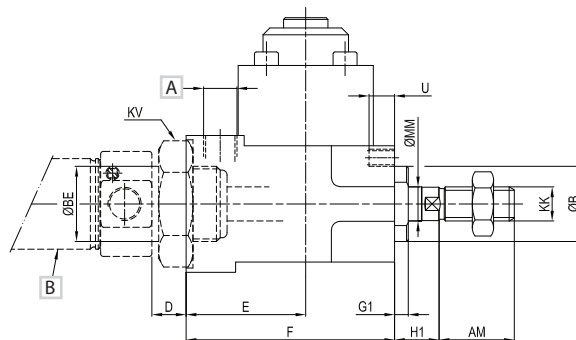
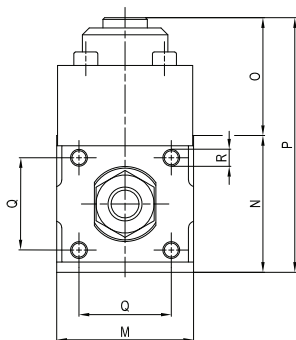
Esempio per bloccastelo taglia 40, con massa in movimento di 10 kg alla velocità di 0,7 m/s



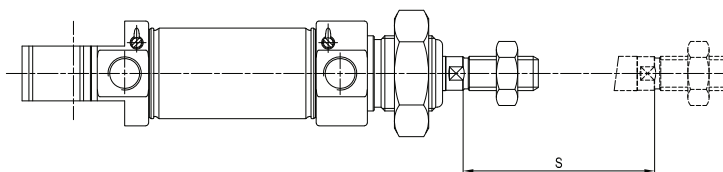
## Massa

Ø	g
16	430
20	430
25	380
32	650
40	850
50	1350
63	2100
80	3800
100	6300
125	10000

Blocco di stazionamento per microcilindri Ø 16 ÷ 25 mm



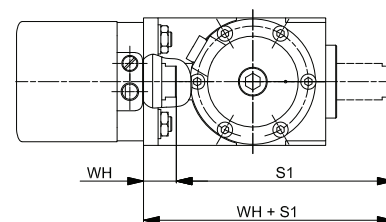
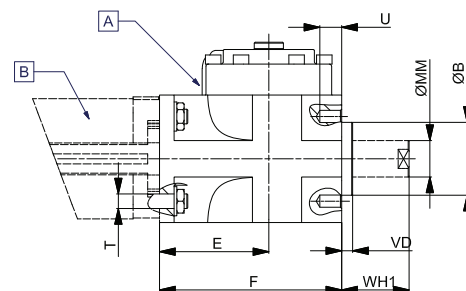
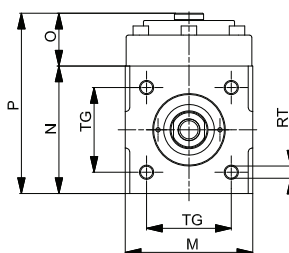
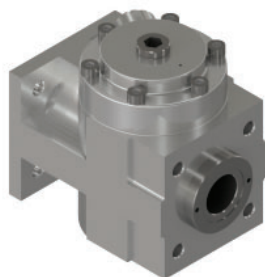
> Lunghezza aggiuntiva  
allo stelo standard



A Sblocco pneumatico G1/8  
B Microcilindro ISO

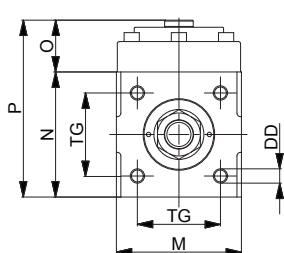
Ø	AM	B	BE	D	E	F	G1	H1	KK	KV	M	MM	N	O	P	Q	R	S	U
16	16	16	M16 x 1,5	10	35	61	1,5	7	M6 x 1	es. 24	40	6	40	34,5	74,5	27	M5	55	7,5
20	20	22	M22 x 1,5	10	35	61	4	9	M8 x 1,25	es. 32	40	8	40	34,5	74,5	27	M5	55	7,5
25	22	22	M22 x 1,5	10	35	61	4	13	M10 x 1,25	es. 32	40	10	40	34,5	74,5	27	M5	55	7,5

Blocco di stazionamento per cilindri compatti STRONG Ø 32 ÷ 100 mm

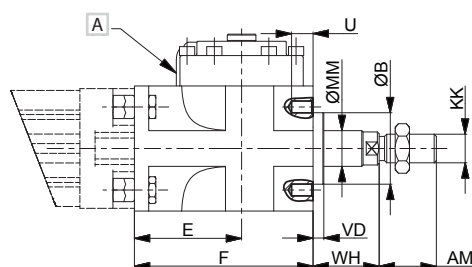


A Sblocco pneumatico G1/8  
B Cilindro STRONG

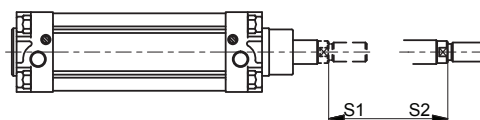
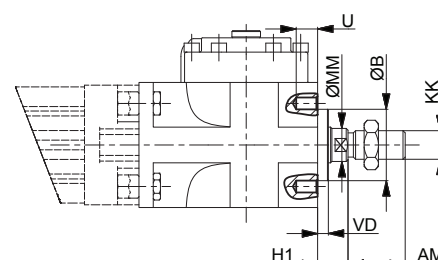
Ø	B	RT	E	F	M	MM	N	O	P	TG	S1	U	T	VD	WH	WH1
32	30	M6	54,5	84	50	12	50	29,5	79,5	32,5	82	10	6,5	6	14	26
40	35	M6	58	90	58	16	58	29,5	87,5	38	90	9	6,5	6	14	30
50	40	M8	60	100	70	20	70	29	99	46,5	100	10	8,5	6	18	37
63	45	M8	65	110	85	20	85	37	122	56,5	110	13	8,5	6	18	37
80	45	M10	75	125	100	25	100	40,5	140,5	72	125	16	10,5	8	32	46
100	55	M10	90	152	116	25	116	59	179	89	152	18	10,5	8	32	51

Blocco di stazionamento per cilindri ISO  $\varnothing 32 \div 125$  mm

Sporgenza ISO



Sporgenza ridotta



Lunghezza aggiuntiva allo stelo standard

 $S_1$  per sporgenze ISO $S_2$  per sporgenze ridotte

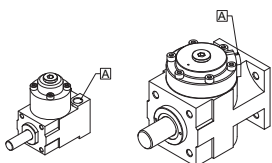
A Sblocco pneumatico G1/8

$\varnothing$	AM	B	DD	E	F	H1	KK	M	MM	N	O	P	S1	S2	TG	U	VD	WH
32	22	30	M6	54,5	84	16	M10 x 1,25	50	12	50	29,5	79,5	85	75	32,5	10	6	26
40	24	35	M6	58	90	15	M12 x 1,25	58	16	58	29,5	87,5	90	75	38	9	6	30
50	32	40	M8	60	100	17	M16 x 1,5	70	20	70	29	99	100	80	46,5	10	6	37
63	32	45	M8	65	110	17	M16 x 1,5	85	20	85	37	122	110	90	56,5	13	6	37
80	40	45	M10	75	125	21	M20 x 1,5	100	25	100	40,5	140,5	125	100	72	16	8	46
100	40	55	M10	90	152	26	M20 x 1,5	116	25	116	59	179	150	125	89	18	8	51
125	54	60	M12	112,5	185	35	M27 x 2	145	32	145	62	207	185	155	110	22	9,5	65

## Istruzioni di montaggio per aste

## Sblocco pneumatico (tipo meccanico)

1



Disponendo di aria compressa a 6 bar predisporre per alimentare in sicurezza (p.es. valvola di ritegno e polmone) l'attacco di sblocco.

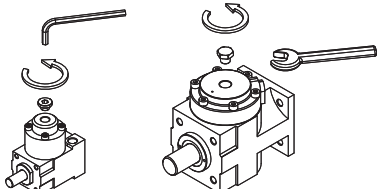
Effettuando l'alimentazione di aria compressa, si libera il falso stelo.

**NB: Assicurare la rimozione controllata, in sicurezza, del falso stelo.**

A = Alimentazione

## Sblocco manuale (tipo meccanico)

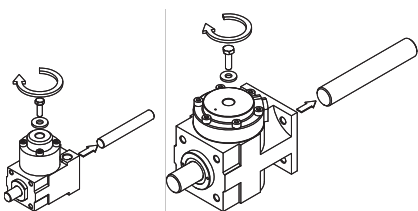
1



Togliere il tappo di protezione del comando manuale, utilizzando una chiave a brugola per i  $\varnothing 16 \div 25$  o una chiave fissa per i  $\varnothing 32 \div 125$ .

$\varnothing$	Vite	Rosetta UNI 6593
16		
20	M5x15	6,6x12,5
25		

2

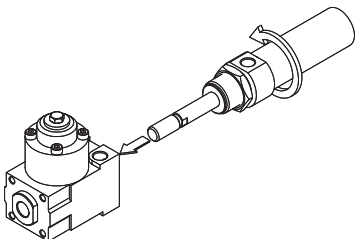


Avvitare la vite filettata M (vedi tabelle) fino allo sblocco delle ganasce (a questo punto il blocco è disattivato) ed estrarre il falso stelo.

$\varnothing$	Vite	Rosetta UNI 6593
32	M5x15	6,6x12,5
40		
50	M6x15	9x17
63		
80	M8x20	
100		
125	M10x35	11x21

## Istruzioni di montaggio per cilindri

1

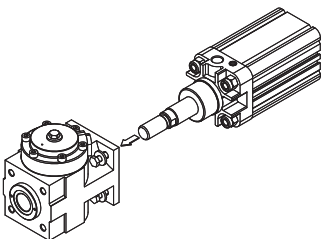


$\varnothing 16 \div 25$

Inserire il blocca stelo sullo stelo del cilindro ed avvitarlo, orientandolo nella posizione corretta.

Ripristinare le funzioni di blocco (meccanico o pneumatico) e serrare a fondo la ghiera di fissaggio.

1

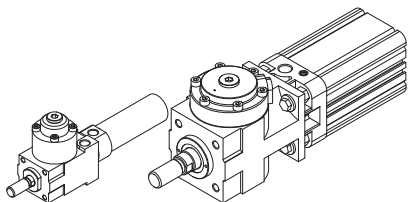


$\varnothing 32 \div 125$

Inserire il blocca stelo sul cilindro e prefissare sulla testata per mezzo delle apposite viti fornite di serie.

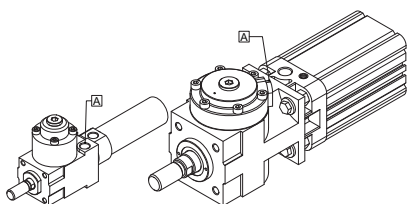
Ripristinare le funzioni di blocco (meccanico o pneumatico) e quindi serrare a fondo le viti.

2



Togliere la vite filettata usata per lo sblocco delle ganasce e reinserire il tappo di protezione rimosso (tipo meccanico).

3



Controllare il corretto funzionamento sia in stato di sblocco che di blocco, effettuando diverse manovre.

A = Alimentazione

Viti di fissaggio Ø 32 ÷ 100 mm  
per Cilindri Compatti STRONG

Grano UNI 5923, rondella e dado UNI 5589

Ø	Minuteria	Q.tà	Misure	Codice*
32	Grano	4	M6x30	AZ4-VS0630
	Rondella	4	6,4x16	AZ4-SR06,41,6
	Dado	4	M6x1	AZ4-SO0064
40	Grano	4	M6x30	AZ4-VS0630
	Rondella	4	6,4x16	AZ4-SR06,41,6
	Dado	4	M6x1	AZ4-SO0064
50	Grano	4	M8x40	AZ4-VS0840
	Rondella	4	8,4x1,6	AZ4-SR841,6
	Dado	4	M8x1,25	AZ4-SH08125
63	Grano	4	M8x40	AZ4-VS0840
	Rondella	4	8,4x1,6	AZ4-SR8,41,6
	Dado	4	M8x1,25	AZ4-SH08125
80	Grano	4	M10x45	AZ4-VS0010-45
	Rondella	4	10x18	AZ4-SR10,018,2
	Dado	4	M10x1,5	AZ4-SN010A
100	Grano	4	M10x50	AZ4-VS0010-50
	Rondella	4	10x18	AZ4-SR10,018,2
	Dado	4	M10x1,5	AZ4-SN010A

\* = Confezione 100 pz.

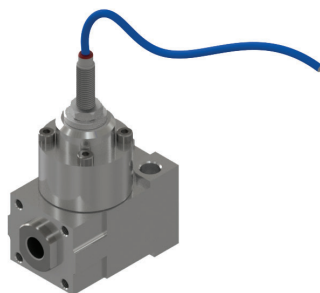
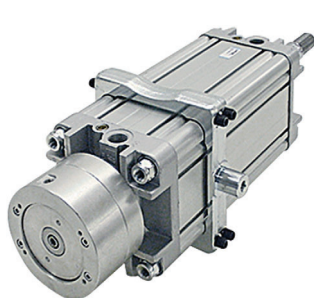
Viti di fissaggio Ø 32 ÷ 125 mm  
per Cilindri ISO

Viti testa esagonale UNI 5739 e rondella UNI 6592 per fissaggio blocco ISO

Ø	Minuteria	Q.tà	Misure	Codice*
32	Viti	4	M6x16	AZ4-VE0616
	Rondella	4	6,4x1,6	AZ4-SR06,41,6
40	Viti	4	M6x20	AZ4-VE0620
	Rondella	4	6,4x1,6	AZ4-SR06,41,6
50	Viti	4	M8x20	AZ4-VE0820
	Rondella	4	8,4x1,6	AZ4-SR08,41,6
63	Viti	4	M8x25	AZ4-VE0825
	Rondella	4	8,4x1,6	AZ4-SR08,41,6
80	Viti	4	M10x30	AZ4-VE1030
	Rondella	4	10,5x2	AZ4-SR10,52,0
100	Viti	4	M10x30	AZ4-VE1030
	Rondella	4	10,5x2	AZ4-SR10,52,0
125	Viti	4	M12x35	AZ4-VE1235
	Rondella	4	13x2,5	AZ4-SR13,02,5

\* = Confezione 100 pz.

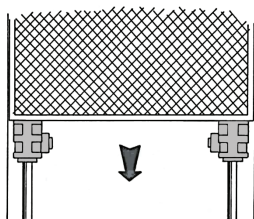
2



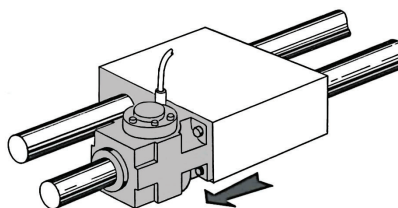
NFZ 160/200  
Cilindro ISO 15552 con blocco di stazionamento integrato

Blocco di stazionamento con rilevatore di posizione induttivo M8

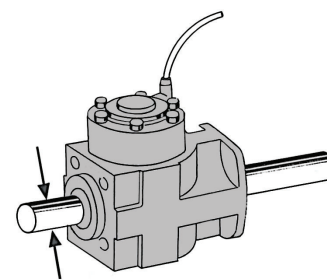
Altri esempi di applicazioni del blocco di stazionamento



Per paratie



Per slitte



f8	f8
Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	Ø 20 - 25 - 32

Per asta cromata  
Utilizzare aste con tolleranza f8-f7