

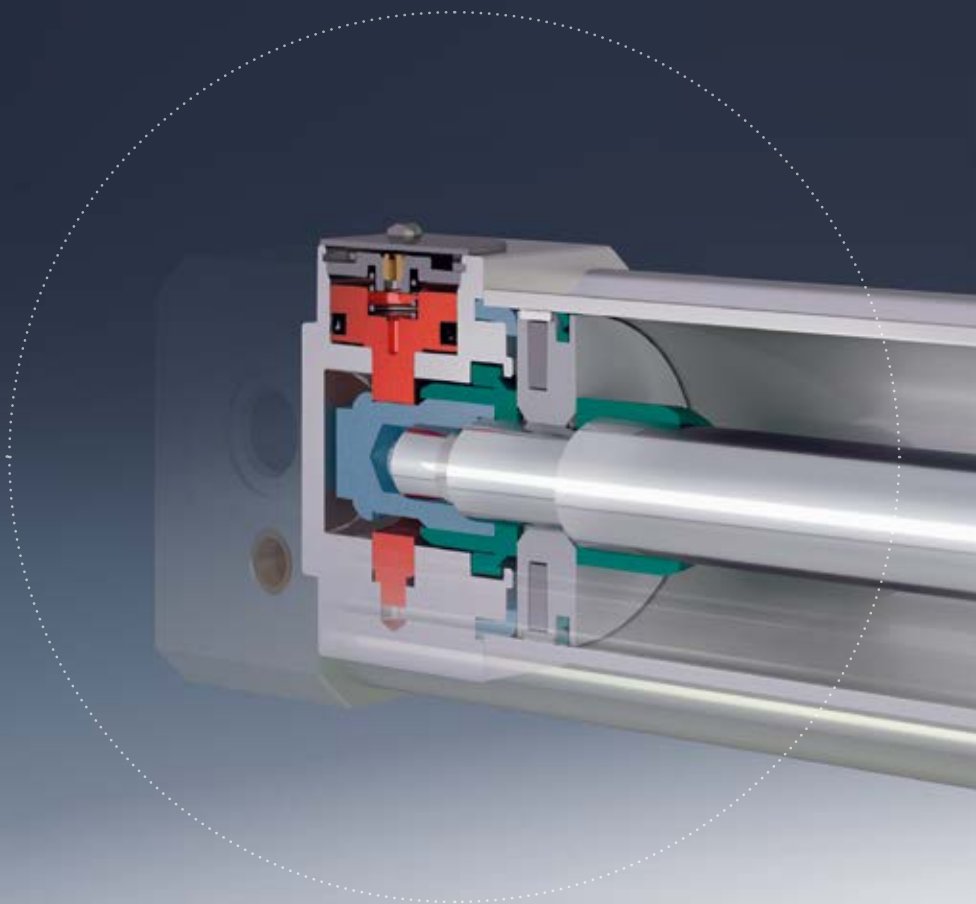
CILINDRI END LOCK
SERIE 63



CILINDRO END LOCK ROBUSTO, SICURO ED EFFICIENTE

VARIAZIONI BLOCCO*:

- Blocco meccanico automatico di finecorsa in tre versioni:
 - solo anteriore
 - solo posteriore
 - anteriore e posteriore



Gli attuatori pneumatici END LOCK Serie 63 sono cilindri conformi allo standard ISO 15552 dotati di blocco meccanico automatico di finecorsa. Questa funzione garantisce in modo sicuro ed efficiente il mantenimento della posizione dello stelo del cilindro, tutto represso o completamente esteso, senza la necessità di utilizzare comandi esterni per attivare il blocco o lo sblocco.

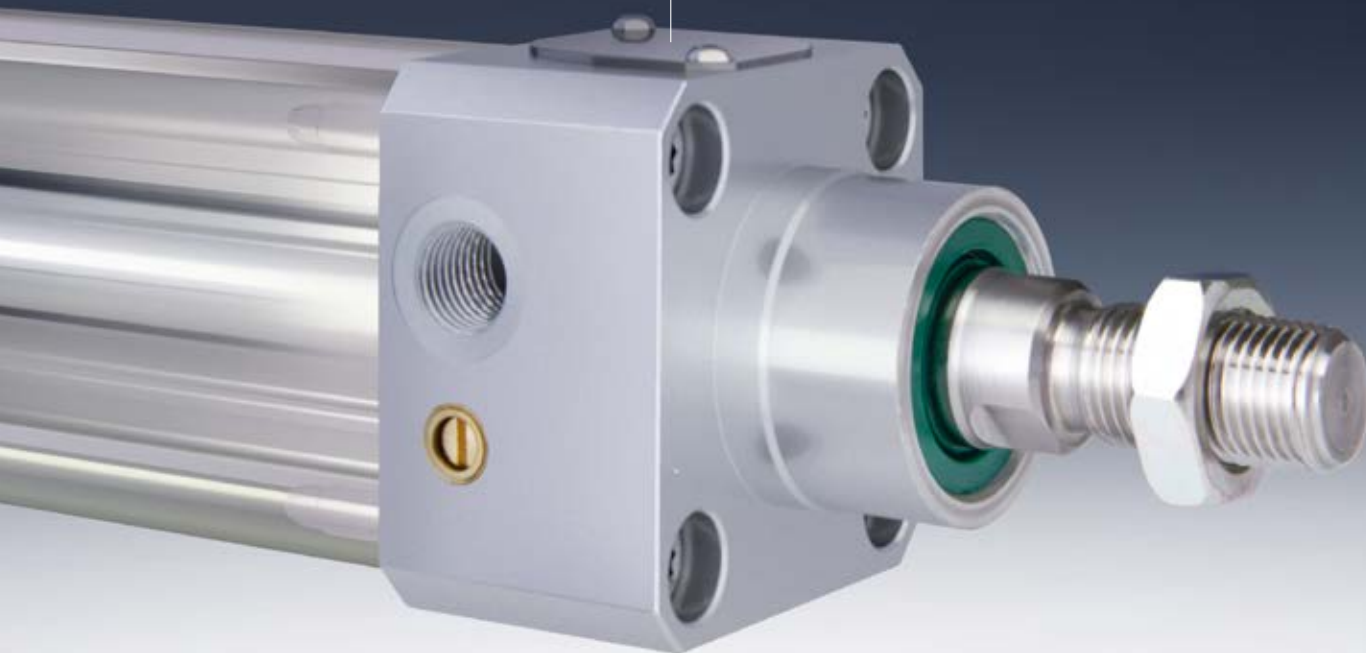
Grazie a questa funzione l'utilizzo del cilindro END LOCK Serie 63 è particolarmente indicato nei settori e nelle applicazioni in cui il blocco della posizione del cilindro è fondamentale,

sia per evitare lo scivolamento durante lunghe soste sia in situazioni di assenza di aria, come per esempio nel settore dei trasporti, nella lavorazione della carta e del legno.

La capacità di resistere a forze esterne superiori alla forza stessa esercitata dal pistone rende il cilindro END LOCK ideale per applicazioni quali sollevatori, posizionatori e presse in cui è richiesta una sicurezza maggiore rispetto ai tradizionali bloccastelo accoppiati a valvole di blocco.

FUNZIONI BLOCCO:

- Blocco/Sblocco automatico senza necessità di pilotaggio
- Sblocco di sicurezza manuale con vite M3
- Sblocco di sicurezza manuale integrato con perno di sgancio
- Possibilità di mantenere inattivo il blocco (durante la fase di set-up della macchina)

**VANTAGGI**

Affidabilità e sicurezza, anche in condizioni gravose



Design robusto ed elevata affidabilità

Aumento delle performance



Forza di blocco maggiore della spinta del cilindro (6 bar)

Tempi di manutenzione e di set-up ridotti



Funzioni di blocco e sblocco automatico ed elevata affidabilità

Tempi di installazione ridotti



Sistema di blocco/sblocco facile da installare e utilizzare. Non richiede una programmazione della macchina, né l'utilizzo di componenti aggiuntivi per la gestione del blocco.

Upgrade funzionale della macchina



Conforme alla normativa ISO 15552, possibilità di sostituire un cilindro standard con uno END LOCK senza dover apportare modifiche alla macchina

Varianti cilindro

Il cilindro END LOCK Serie 63 è disponibile in diverse varianti per consentire l'utilizzo del cilindro anche in applicazioni con condizioni ambientali o di lavoro gravose.

Queste configurazioni vengono impiegate maggiormente in applicazioni che richiedono robustezza e affidabilità come nel settore dei trasporti, in particolare quello degli autocarri o mezzi speciali caratterizzati da forti vibrazioni,

frequenti sbalzi termici e ambienti di lavoro umidi e polverosi.

Il blocco meccanico automatico rende il cilindro END LOCK la soluzione ideale per le applicazioni industriali come la lavorazione della carta e del legno, in cui è richiesta la massima sicurezza per la movimentazione di materiale tramite sollevamento, arresto o spinta. Il blocco integrato consente l'utilizzo del cilindro anche in ambiti di lavoro polverosi e con spazi ridotti.

TRANSPORTATION - AUTOMAZIONE MOBILE

Sistemi porte, portelli posteriori, flap aerodinamici attivi, rampe passeggeri, sistemi corrimano di sicurezza retrattili.



INDUSTRIAL AUTOMATION

Assi verticali, sollevatori, presse, unità di ribaltamento.

Caratteristiche generali

Costruzione	a profilo (con viti)
Design	ISO 15552
Funzionamento	doppio effetto
Fissaggio	a flangia anteriore / posteriore, con piedini, con cerniera anteriore / posteriore / snodata / intermedia
Corse min - max	10 ÷ 2500 mm
Temperatura d'esercizio	standard: 0°C ÷ 80°C (con aria secca -20°C); alte temperature (versione W): 0°C ÷ 150°C (con aria secca -20°C); basse temperature (versione Z): -40°C ÷ 60°C (con aria secca -40°C); basse temperature (versione Y): -50°C ÷ 60°C (con aria secca -50°C);
Temperatura di stoccaggio	0°C ÷ 80°C (con aria secca -20°C)
Pressione d'esercizio	2 ÷ 10 bar (standard, alte e basse temperature)
Fluido	aria filtrata in classe 7.8.4 secondo ISO 8573-1. Nel caso si utilizzasse aria lubrificata, si consiglia olio ISOVG32 e di non interrompere mai la lubrificazione.
Utilizzo con sensori	modello CSH

Caratteristiche sistema END LOCK

	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
Forza di trattenimento statica** [N]	1000	1000	3000	3000	5500	5500	5500
Gioco assiale blocco [mm]	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
Pressione minima di sblocco [bar]	2	2	2	2	2	2	2

** carico massimo applicabile in utilizzo continuo oltre il quale potrebbero generarsi deformazioni permanenti al sistema di blocco

Tabella corse

* = Doppio effetto (standard, alte e basse temp.) - Disponibili a richiesta altre corse fino ad un max di 2500 mm.

CORSE STANDARD														
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
63	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
100		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
125		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Esempio di codifica

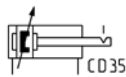
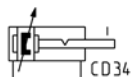
63	M	P	2	C	050	A	0400	FL	W				
-----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	-----------	----------	--	--	--	--

63	SERIE	
M	VERSIONE: M = standard, magnetico	
P	COSTRUZIONE: P = profilo	
2	FUNZIONAMENTO: 2 = doppio effetto	
C	AMMORTIZZO: C = ammortizzato da entrambi i lati	
050	ALESAGGIO: 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm - 125 = 125 mm	
A	TIPO COSTRUTTIVO: A = standard con dado stelo - DC = cilindro back to back con accessorio DC [x ₁ / x ₂] - F = cilindro con cerniera intermedia	
0400	CORSA: = standard	
FL	TIPO DI BLOCCO: FL = Blocco meccanico anteriore BL = Blocco meccanico posteriore DL = Blocco meccanico anteriore e posteriore	SIMBOLI PNEUMATICI: CD34 CD35 CD36
	TEMPERATURA*: = standard (-20°/+80°) - W = alte temperature (150°C) - Z = basse temperature (-40°C) - Y = basse temperature (-50°C)	
	RESISTENZA ALLA CORROSIONE*: = standard - C2 = viti testate trattate o dadi tiranti AISI 303 e tiranti AISI 420B (Ø 125) - C3 = C2 + dado stelo AISI 316, stelo AISI 316 C5 = C3 + testate senza END LOCK anodizzate (come standard) e testate senza END LOCK con tripla protezione	
	TIPOLOGIA DI SBLOCCO MANUALE: = manuale con vite M3 (non inclusa) - T = manuale integrato con perno di sgancio e cover protettiva	
	VARIANTI: = standard (filetto stelo maschio) K = testate senza END LOCK con trattamento kanigen (solo per tipo costruttivo FL e BL) V = guarnizione stelo FKM R = guarnizione stelo NBR	G = ambienti sporchi e polverosi (con raschiatore metallico e stelo AISI 420B cromato) B = cilindro con protezione stelo soffiato NBR (__ __) = stelo prolungato __ __ mm
	CERTIFICAZIONI: = standard - EX = ATEX	

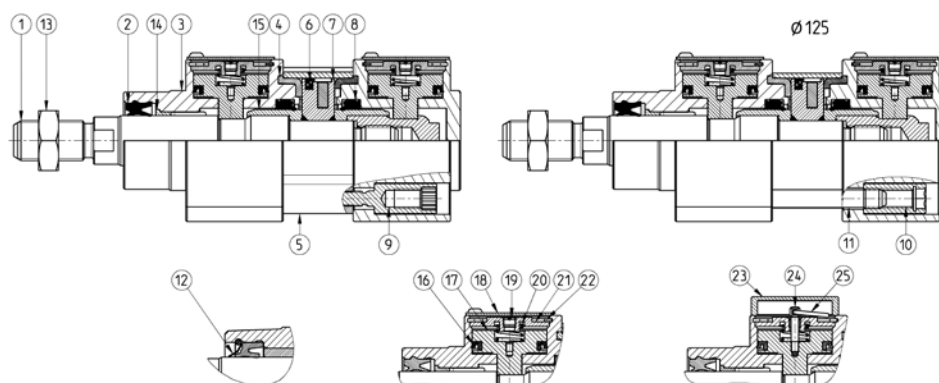
* Vedere tabella materiali per dettagli

Simboli pneumatici

I simboli pneumatici indicati nell'ESEMPIO DI CODIFICA sono riportati di seguito.



Materiali

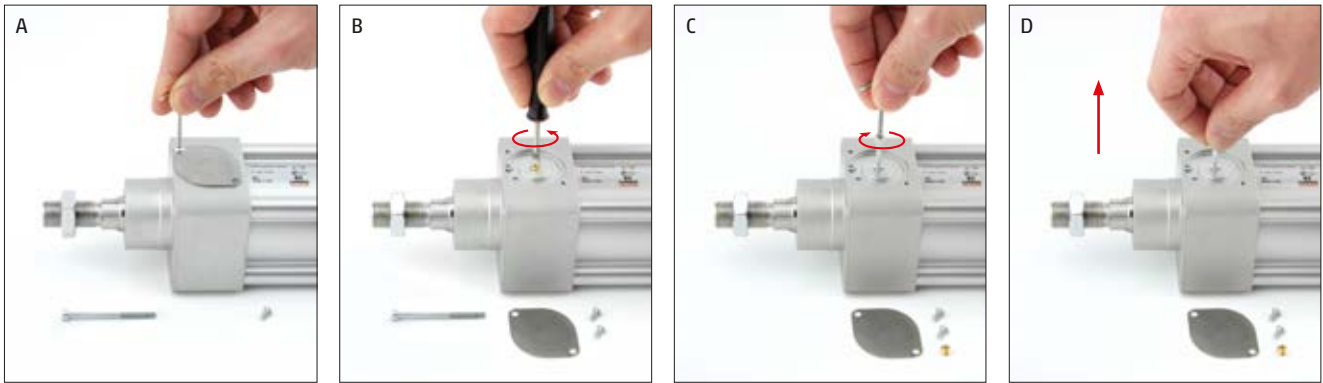


ELENCO COMPONENTI	Standard sblocco manuale	Standard sblocco manuale "T"	Raschiastelo (G)	Basse temperature (Z/Y)	Alte temperature (W)	Resistenza a corrosione (C2)	Resistenza a corrosione (C3)	Resistenza a corrosione (C5)
PARTI								
1 - Stelo	AISI 420B	AISI 420B	AISI 420B cromato	AISI 420B cromato	AISI 420B	AISI 420B	AISI 316	AISI 316
2 - Guarnizione stelo	PU	PU	NBR	PU per -40°C/-50°C	FKM	PU	PU	PU
3 - Testata END LOCK	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato
3bis - Testata senza END LOCK	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio anod. + verniciato
4 - Guarnizione di battuta	NBR	NBR	NBR	NBR per -40°C/-50°C	FKM	NBR	NBR	NBR
5 - Camicia	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato
6 - Guarnizione pistone	NBR	NBR	NBR	NBR per -40°/-50°	FKM	NBR	NBR	NBR
7 - Pistone	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
8 - Guarnizione di ammortizzo	PU	PU	PU	PU per -40°/-50°	FKM	PU	PU	PU
9 - Vite autoformante	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio trattato	Acciaio trattato	Acciaio trattato
10 - Dado tirante (Ø125)	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio zincato	AISI 303	Acciaio zincato	AISI 303	AISI 303	AISI 303
11 - Tirante (Ø125)	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio zincato	AISI 420B	Acciaio zincato	AISI 420B	AISI 420B	AISI 420B
12 - Raschiastelo	-	-	Ottone	Ottone	-	-	-	-
13 - Dado Stelo	Acciaio zincato	Acciaio zincato	Acciaio zincato	AISI 304	Acciaio zincato	AISI 304	AISI 316	AISI 316
14 - Boccola guida stelo	Tecnopolimero	Tecnopolimero	Tecnopolimero	Tecnopolimero	Acciaio + PTFE	Tecnopolimero	Tecnopolimero	Tecnopolimero
15 - Ogiva	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio	Alluminio
16 - Guarnizione pistone blocco	NBR	NBR	NBR	NBR per -40°/-50°	FKM	NBR	NBR	NBR
17 - Pistone di blocco	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
18 - Cover standard	AISI 304	-	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
19 - Filtrino	Ottone	-	Ottone	Ottone	Ottone	Ottone	Ottone	Ottone
20 - Molla	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico
21 - Coperchio interno	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato
22 - Seeger	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico
23 - Cover	-	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato	Alluminio anodizzato
24 - Pin di sblocco	-	AISI 303	AISI 303	AISI 303	AISI 303	AISI 303	AISI 303	AISI 303
25 - Anello di sgancio	-	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico	Acciaio armonico

■ Sblocco manuale con vite M3 (non inclusa)



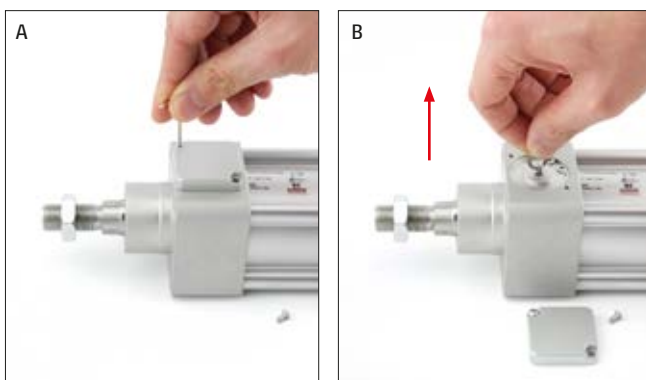
Sblocco manuale: Rimuovere il coperchio (fig. A), svitare il filtrino (fig. B), avvitare una vite M3 nel pistone di blocco (fig. C) e tirare la vite per sbloccare lo stelo (fig. D)



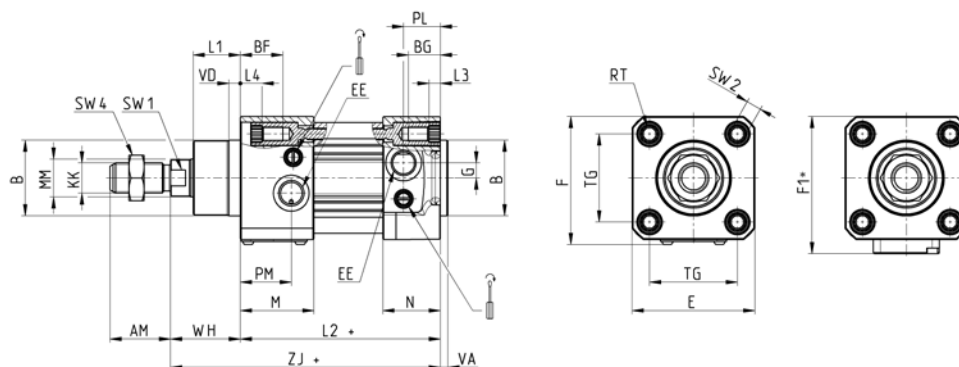
■ Sblocco manuale integrato con perno di sgancio



Sblocco manuale integrato: Rimuovere la cover esterna (fig. A) e tirare l'anello per sbloccare lo stelo (fig. B)



Cilindri Serie 63 END LOCK a profilo, doppio effetto, tipo di blocco FL

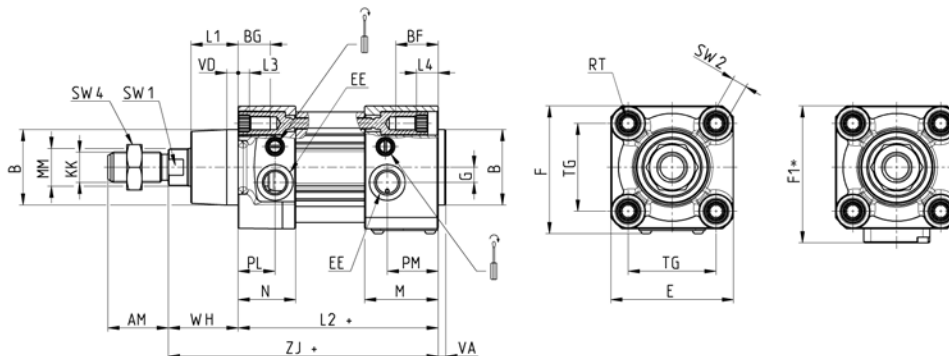


+ = sommare la corsa

* = tipologia di sblocco "T"

Ø	Ømm	KK	ØB	PL	PM	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	L4	ZJ	VD	N	BG	M	BF	RT	G	TG	E	F	F1*	SW1	SW2	SW4	ammortizzo anteriore	ammortizzo posteriore
32	12	M10x1.25	30	18,5	18	18	22	4	G1/8	26	94	5,5	11,5	120	5	27	16	34	22	M6	5	32,5	47	49,7	57	10	6	17	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	24	21	24	4	G1/4	30	105	5,5	15	135	5	30	16	40	22,5	M6	5	38	55	57,7	64,5	13	6	19	17	17
50	20	M16x1.5	40	19,5	27	25	32	4	G1/4	37	106	6	11,5	143	6	30,5	16	39	21,5	M8	8	46,5	65	67,7	72,5	17	8	24	14,5	19
63	20	M16x1.5	45	24	27	26	32	4	G3/8	37	121	6	12,5	158	6	37,5	16	44	22,5	M8	8	56,5	75	77,5	82,5	17	8	24	19,5	19
80	25	M20x1.5	45	23,5	32	30	40	4	G3/8	46	128	0	6	174	7	37	19	46	25	M10	8	72	93	95,7	99,5	22	6	30	17	21
100	25	M20x1.5	55	24	32	35	40	4	G1/2	51	138	0	7,5	189	7	39,5	19,5	47	27	M10	8	89	110	112,7	116,5	22	6	30	21	21
125	32	M27x2	60	28	39	42	54	6	G1/2	65	160	6	6	225	8	44	23	54	23	M12	10,5	110	135	137,7	142,5	27	12	41	23	33

Cilindri Serie 63 END LOCK a profilo, doppio effetto, tipo di blocco BL

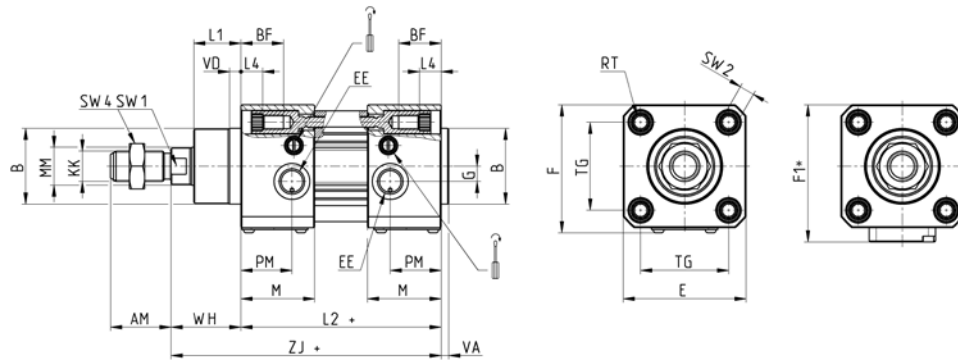


+ = sommare la corsa

* = tipologia di sblocco "T"

Ø	Ømm	KK	ØB	PL	PM	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L3	L4	ZJ	VD	N	BG	M	BF	RT	G	TG	E	F	F1*	SW1	SW2	SW4	ammortizzo anteriore	ammortizzo posteriore
32	12	M10x1.25	30	18,5	18	18	22	4	G1/8	26	94	5,5	11,5	120	5	27	16	34	22	M6	5	32,5	47	49,7	57	10	6	17	17	17
40	16	M12x1.25	35	19	24	21	24	4	G1/4	30	105	5,5	15	135	5	30	16	40	25,5	M6	5	38	55	57,7	64,5	13	6	19	17	17
50	20	M16x1.5	40	19,5	27	25	32	4	G1/4	37	106	6	11,5	143	6	30,5	16	39	21,5	M8	8	46,5	65	67,7	72,5	17	8	24	14,5	14,5
63	20	M16x1.5	45	24	27	26	32	4	G3/8	37	121	6	12,5	158	6	37,5	16	44	22,5	M8	8	56,5	75	77,5	82,5	17	8	24	19,5	19,5
80	25	M20x1.5	45	23,5	32	30	40	4	G3/8	46	128	0	6	174	7	37	19	46	25	M10	8	72	93	95,7	99,5	22	6	30	17	17
100	25	M20x1.5	55	24	32	35	40	4	G1/2	51	138	0	7,5	189	7	39,5	19,5	47	27	M10	8	89	110	112,7	116,5	22	6	30	20,5	20,5
125	32	M27x2	60	28	39	42	54	6	G1/2	65	160	6	6	225	8	44	23	54	23	M12	10,5	110	135	137,7	142,5	27	12	41	23	23

Cilindri Serie 63 END LOCK a profilo, doppio effetto, tipo di blocco DL

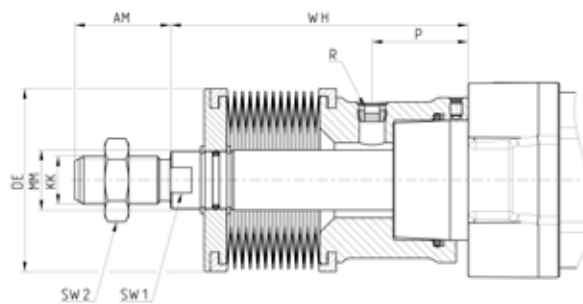


+ = sommare la corsa

* tipologia di sblocco "T"

Ø	ØMM	KK	ØB	PM	L1	AM	VA	EE	WH	L2	L4	ZJ	VD	M	BF	RT	G	TG	E	F	F1*	SW1	SW2	SW4	Corsa ammortizzo ant./post.
32	12	M10x1.25	30	18	18	22	4	G1/8	26	94	11,5	120	5	34	22	M6	5	32,5	47	49,7	57	10	6	17	17
40	16	M12x1.25	35	24	21	24	4	G1/4	30	105	15	135	5	40	25,5	M6	5	38	55	57,7	64,5	13	6	19	17
50	20	M16x1.5	40	27	25	32	4	G1/4	37	106	11,5	143	6	39	21,5	M8	8	46,5	65	67,7	72,5	17	8	24	14,5
63	20	M16x1.5	45	27	26	32	4	G3/8	37	121	12,5	158	6	44	22,5	M8	8	56,5	75	77,5	82,5	17	8	24	19,5
80	25	M20x1.5	45	32	30	40	4	G3/8	46	128	6	174	7	46	25	M10	8	72	93	95,7	99,5	22	6	30	17
100	25	M20x1.5	55	32	35	40	4	G1/2	51	138	7,5	189	7	47	27	M10	8	89	110	112,7	116,5	22	6	30	21,5
125	32	M27x2	60	39	42	54	6	G1/2	65	160	6	225	8	54	23	M12	10,5	110	135	137,7	142,5	27	12	41	25

Cilindri Serie 63 END LOCK con protezione a soffiutto



Ø	Corsa	WH	AM	KK	MM	P	R	DE	SW1	SW2
32	0 ÷ 245	88	22	M10X1.25	12	25	G1/8	61	10	17
32	246 ÷ 490	132	22	M10X1.25	12	25	G1/8	61	10	17
40	0 ÷ 245	89	24	M12X1.25	16	26	G1/8	61	13	19
40	246 ÷ 490	133	24	M12X1.25	16	26	G1/8	61	13	19
50	0 ÷ 245	99	32	M16X1.5	20	30	G1/8	61	17	24
50	246 ÷ 490	143	32	M16X1.5	20	30	G1/8	61	17	24
63	0 ÷ 245	76	32	M16X1.5	20	16,5	G1/8	61	17	24
63	246 ÷ 490	120	32	M16X1.5	20	16,5	G1/8	61	17	24
80	0 ÷ 285	86	40	M20X1.5	25	11,5	G1/8	83	22	30
80	286 ÷ 570	139	40	M20X1.5	25	11,5	G1/8	83	22	30
100	0 ÷ 285	86	40	M20X1.5	25	12	G1/8	83	22	30
100	286 ÷ 570	139	40	M20X1.5	25	12	G1/8	83	22	30
125	0 ÷ 285	108	54	M27X2	32	30	G1/8	83	29	41
125	286 ÷ 570	161	54	M27X2	32	30	G1/8	83	29	41

Accessori

Accessorio per contrapposti Mod. DC-63

Mod.

DC-63-32	DC-63-80
DC-63-40	DC-63-100
DC-63-50	DC-63-125
DC-63-63	



Ancoraggio a piedini Mod. B-41

Mod.

B-41-32	B-41-80
B-41-40	B-41-100
B-41-50	B-41-125
B-41-63	



Ancoraggio a flangia anteriore e posteriore Mod. D-E

Mod.

D-E-41-32	D-E-41-80
D-E-41-40	D-E-41-100
D-E-41-50	D-E-41-125
D-E-41-63	



Ancoraggio a cerniera femmina posteriore Mod. C e C-H

Mod.

C-41-32	C-H-41-63
C-41-40	C-H-41-80
C-41-50	C-H-41-100
	C-H-41-125



Ancoraggio a cerniera femmina anteriore Mod. H e C-H

Mod.

H-41-32	C-H-41-80
H-41-40	C-H-41-100
H-41-50	C-H-41-125
H-60-63	



Ancoraggio a cerniera maschio posteriore Mod. L

Mod.

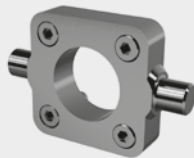
L-41-32	L-41-80
L-41-40	L-41-100
L-41-50	L-41-125
L-41-63	



Ancoraggio a cerniera anteriore/posteriore lamata Mod. FN

Mod.

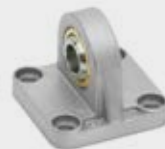
FN-32	FN-80
FN-40	FN-100
FN-50	FN-125
FN-63	



Ancoraggio a cerniera con snodo sferico Mod. R

Mod.

R-41-32	R-41-100
R-41-40	R-41-125
R-41-50	R-50
R-41-63	R-80
R-41-80	



Ancoraggio a cerniera intermedia Mod. F-63 per cilindri, tipo di blocco FL

Mod.

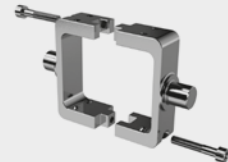
F-32	F-80
F-40	F-100
F-50	F-125
F-63	



Ancoraggio a cerniera intermedia Mod. F-63 per cilindri, tipo di blocco BL

Mod.

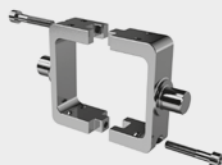
F-32	F-80
F-40	F-100
F-50	F-125
F-63	



Ancoraggio a cerniera intermedia Mod. F-63 per cilindri, tipo di blocco DL

Mod.

F-32	F-80
F-40	F-100
F-50	F-125
F-63	



Combinazione di accessori Mod. C+L+S

Mod.

C+L+S-32	C+L+S-80
C+L+S-40	C+L+S-100
C+L+S-50	C+L+S-125
C+L+S-63	



Supp. 90° per cerniera femmina Mod. ZC

Mod.
 ZC-32 ZC-80
 ZC-40 ZC-100
 ZC-50 ZC-125
 ZC-63



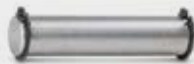
Supporto per cerniera intermedia Mod. BF

Mod.
 BF-32
 BF-40-50
 BF-63-80
 BF-100-125



Spinotto Mod. S

Mod.
 S-32 S-80
 S-40 S-100
 S-50 S-125
 S-63



Snodo sferico Mod. GA

Mod.
 GA-32
 GA-40
 GA-50-63
 GA-80-100
 GA-41-125



Snodo sferico maschio Mod. GY

Mod.
 GY-32
 GY-40
 GY-50-63
 GY-80-100



Forcella Mod. G

Mod.
 G-25-32 G-80-100
 G-40 G-41-125
 G-50-63



Dado stelo Mod. U

Mod.
 U-25-32 U-80-100
 U-40 U-41-125
 U-50-63



Snodo autoallineante Mod. GK

Mod.
 GK-25-32 GK-80-100
 GK-40 GK-125
 GK-50-63



Giunto compensatore Mod. GKF

Mod.
 GKF-25-32 GKF-80-100
 GKF-40 GKF-125
 GKF-50-63



Viti e grani Mod. KR

Mod.
 KR-EL-01 KR-EL-05 KR-EL-09
 KR-EL-02 KR-EL-06 KR-EL-10
 KR-EL-03 KR-EL-07 KR-EL-11
 KR-EL-04 KR-EL-08 KR-EL-12

Contatti

Camozzi Automation S.p.A.

Società Unipersonale
Via Eritrea, 20/I
25126 Brescia
Italia
Tel. +39 030 37921
info@camozzi.com

Assistenza Clienti

Tel. +39 030 3792790
service@camozzi.com

Segreteria Commerciale

Tel. +39 030 3792255
commerciale@camozzi.com

