

**ENDLAGENVERRIEGELUNGS-
ZYLINDER ISO 15552
SERIE 63**

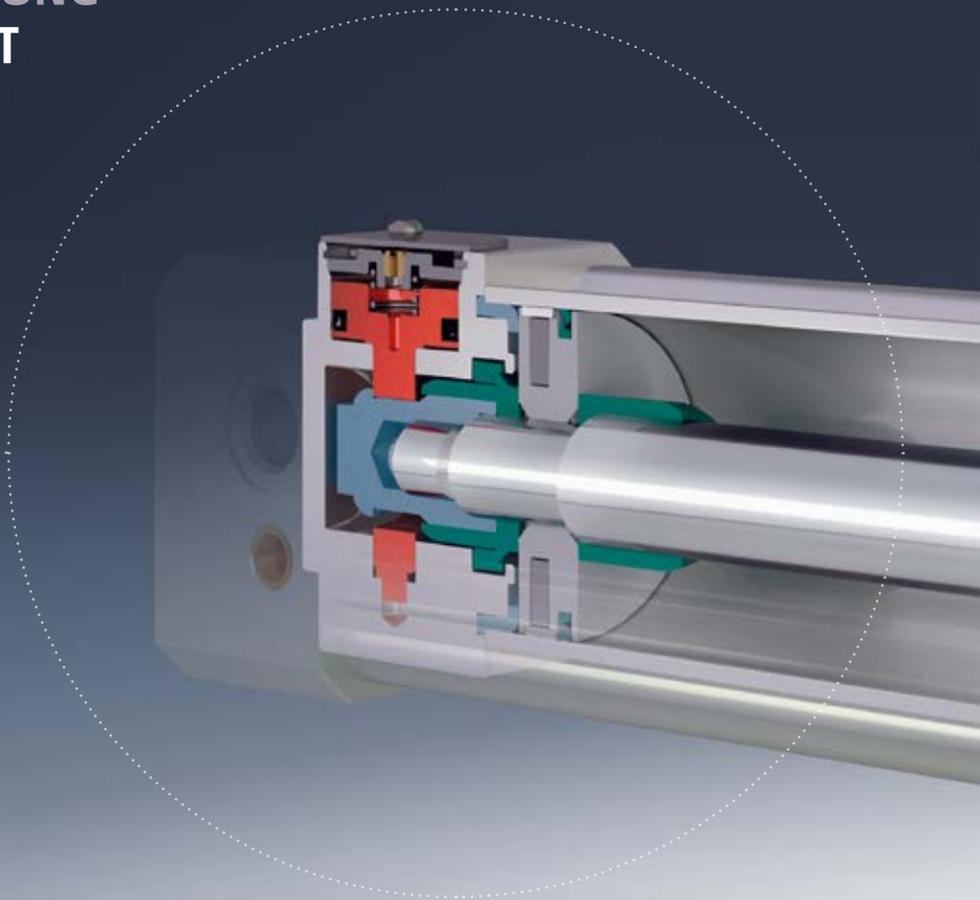


ZYLINDER MIT ENDLAGENVERRIEGELUNG SICHER UND EFFIZIENT

OPTIONEN VERRIEGELUNG*:

Automatische mechanische
Endlagenverriegelung
in drei Versionen:

- **vorne**
- **hinten**
- **beidseitig**



Die Zylinder sind mit einer mechanischen Endlagenverriegelung ausgestattet. Diese gewährleistet einen sicheren Halt der Kolbenstange sowohl in der vollständig ein- als auch ausgefahrenen Position. Die Verriegelung wird automatisch aktiviert und gelöst, ohne dass eine externe Betätigung erforderlich ist. Die Serie 63 mit Endlagenverriegelung entspricht der ISO Norm 15552.

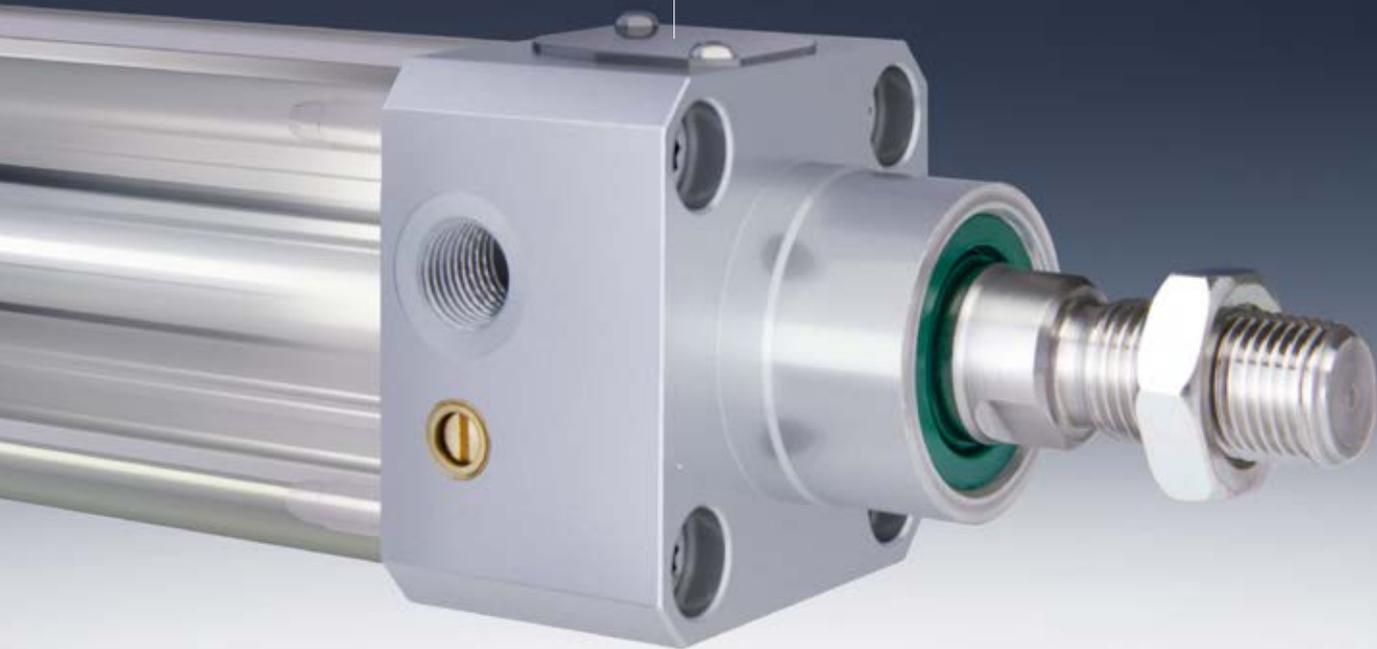
Durch die automatische mechanische Verriegelung eignet sich die Serie hervorragend für Anwendungen, bei denen die Position des Zylinders unbedingt

verriegelt werden muss, um das Verfahren der Kolbenstange zu vermeiden, z. B. bei einer langen Haltedauer der Last oder in Situationen, in denen ein Druckabfall möglich ist. Geeignete Branchen sind z. B. Transport, Druck- & Papierindustrie oder Holzverarbeitung.

Die Zylinder mit Endlagenverriegelung können höhere externe Kräfte aufnehmen als die resultierende Kraft von herkömmlichen Zylindern und eignen sich daher besonders für Hebegeräte und Pressen.

EIGENSCHAFTEN VERRIEGELUNG:

- Automatische Entriegelung ohne externe Betätigung
- Manuelle Entriegelungsfunktion
- Integrierte manuelle Entriegelung mit Sicherungsbolzen
- Deaktivierung der Endlagenverriegelung (bei Wartungen) möglich



VORTEILE

Zuverlässig und sicher auch in rauen Umgebungen



Robustes Design für eine hohe Zuverlässigkeit

Verbesserte Maschinenleistung



Kraft Endlagenverriegelung höher als Schubkraft Zylinder (6 bar)

Reduzierter Wartungsaufwand und kürzere Rüstzeiten



Zuverlässige automatische Ver- und Entriegelung

Reduzierte Montagezeiten



Einfache Installation und Nutzung des Ver- und Entriegelungssystems. Keine Maschinenprogrammierung oder zusätzliche Verriegelungskomponenten erforderlich.

Funktionserweiterung der Maschine



ISO 15552 Konformität. Standardzylinder kann ohne Maschinenmodifikationen durch Zylinder mit Endlagenverriegelung ausgetauscht werden.

Zylinder-Versionen

Die Zylinder Serie 63 mit Endlagenverriegelung sind in verschiedenen Varianten erhältlich, die auch den Einsatz in rauen Umgebungen und schwierigen Arbeitsbedingungen ermöglichen.

Diese Versionen werden meist in Anwendungen eingesetzt die Robustheit und Zuverlässigkeit erfordern, z. B. im Transportsektor für LKWs oder Spezialfahrzeuge, die starken Vibrationen, häufigen Temperaturschwankungen oder feuchten und staubigen Arbeitsumgebungen ausgesetzt sind.

Durch ihre automatische mechanische Verriegelung sind die Zylinder sehr gut für industrielle Branchen wie Druck & Papier oder die Holzverarbeitung geeignet. Dort ist aufgrund von Hebe-, Stopp-, und Schiebewebewegungen eine maximale Sicherheit erforderlich. Die im Zylinder integrierte Verriegelung ermöglicht den Einsatz der Serie 63 auch in staubigen Arbeitsumgebungen oder beengten Platzverhältnissen.

TRANSPORTATION - MOBILE AUTOMATION

Einklappbare Türstufen, Antrieb für Roll- und Sektionaltore an Trailern und Kofferaufbauten, aktive Aerodynamikbauteile, Fahrgastrampen, ausfahrbare Handläufe.



Hoch-/Tieftemperatur



Verschmutzte und staubige Umgebungen

Korrosionsbeständig



Kolbenstange mit Faltenbalg



ATEX zertifiziert



INDUSTRIAL AUTOMATION

Vertikale Achsen, Hebegeräte, Pressen und Kippeinheiten.

Allgemeine Kenngrößen

Bauart	Alu-Profilrohr
Norm	ISO 15552
Funktion	Doppeltwirkend
Befestigungsart	Fußbefestigung, Schwenkgabel vorn/hinten, Schwenklager sphärisch, Mittelschwenklager
Hub min - max	10 ÷ 2500 mm
Betriebstemperatur	Standardversion: 0°C ÷ 80°C (mit getrockneter Luft bis -20°C) Hochtemperaturversion (Version W): 0°C ÷ 150°C (mit getrockneter Luft bis -20°C) Tiefemperaturversion (Version Z): -40°C ÷ 60°C (mit getrockneter Luft bis -40°C) Tiefemperaturversion (Version Y): -50°C ÷ 60°C (mit getrockneter Luft bis -50°C)
Lagertemperatur	0°C ÷ 80°C (mit getrockneter Luft bis -20°C)
Betriebsdruck	2 ÷ 10 bar (Standard, Tief- und Hochtemperatur)
Medium	Gefilterte Luft Klasse 7.8.4, gemäß ISO 8573-1. Im Falle von geölter Luft empfehlen wir die Verwendung von Öl ISO VG 32 und die Schmierung nie zu unterbrechen.
Schaltelemente	Mod. CSH

Eigenschaften der Endlagenverriegelung

	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø125
Statische Haltekraft** [N]	1000	1000	3000	3000	5500	5500	5500
Axiales Spiel des Verriegelungssystems [mm]	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
Minimaler Entriegelungsdruck [bar]	2	2	2	2	2	2	2

** maximal zulässige Belastung im Dauerbetrieb, höhere Belastungen können zu bleibenden Verformungen des Verriegelungssystems führen

Standardhübe

✕ = doppeltwirkend (Standard-, Hoch-/Tiefemperaturversion); auf Anfrage Hübe bis max. 2500 mm

STANDARDHÜBE														
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
40	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
50	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
63	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
80	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
100		✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
125		✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

Modellbezeichnung

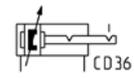
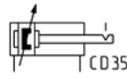
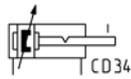
63	M	P	Z	C	050	A	0400	FL	W				
-----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	-------------	-----------	----------	--	--	--	--

63	SERIE	
M	BAUREIHE M = Standard, Magnetversion	
P	BAUART P = Profilrohr	
Z	BETRIEBSART Z = Doppeltwirkend	
C	ENDLAGENDÄMPFUNG C = Beidseitig gedämpft	
050	KOLBENDURCHMESSER 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm - 125 = 125 mm	
A	BEFESTIGUNGSART A = Standard, montiert mit Kolbenstangenmutter U - DC = Boden/Boden-Montage mit Mod. DC-63...[X1/X2] - F = Zylinder mit Mittelschwenklager	
0400	HÜBE = Standard	
FL	VERRIEGELUNG FL = Verriegelung vorne BL = Verriegelung hinten DL = Verriegelung beidseitig	PNEUMATIKSYMBOLE CD34 CD35 CD36
	TEMPERATURBEREICH* = Standard - W = Hochtemperaturversion (150°C) - Z = Tiefemperaturversion (-40°C) - Y = Tiefemperaturversion (-50°C)	
	KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT* = Standard - C2 = Kopfschrauben oberflächenveredelt (Profil), Zugstangenmuttern 1.4305 - C3 = C2 + Kolbenstange/Mutter 1.4401 C5 = C3 + Zylinderkopf mit 3-fach Schutz (nur für Verriegelung FL und BL)	
	ENTRIEGELUNG = manuell mit M3 Schraube (nicht im Lieferumfang enthalten) - T = manuell mit Sicherungsbolzen und Schutzabdeckung	
	VERSION = Standard (Kolbenstange mit Außengewinde) K = Kopf/Deckel Kanigen-Beschichtung ohne Endlagenverriegelung (nur für Verriegelung FL und BL, nur für Korrosionsbeständigkeit C2 und C3) V = Kolbenstangendichtung in FKM R = Kolbenstangendichtung in NBR	G = Trockene und staubige Umgebungen (Abstreifer in Messing, Kolbenstange 1.4028 verchromt) B = Kolbenstange mit Faltenbalg / NBR (___) = Kolbenstange verlängert um ___ mm
	ZERTIFIZIERUNG = Standard - EX = ATEX	

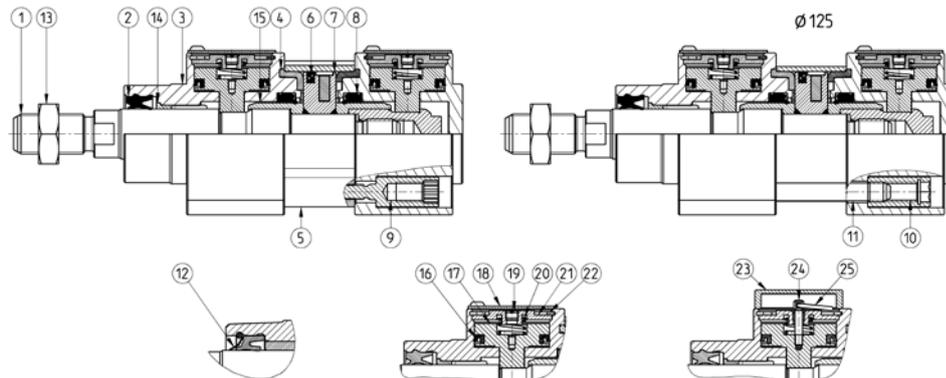
*Details siehe "Beschreibung der Bauteile"

Pneumatiksymbole

Pneumatiksymbole entsprechend der Modellbezeichnung.



Beschreibung der Bauteile

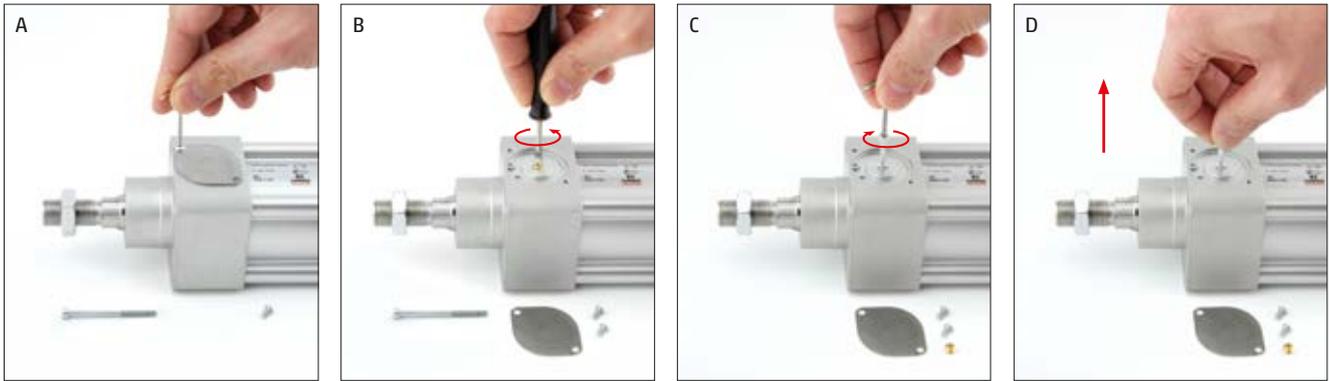


BESCHREIBUNG DER BAUTEILE									
BAUTEILE	Standard	Standard, Entriegelung "T"	Abstreifer (G)	Tieftemperatur (Z/Y)	Hochtemperatur (W)	Korrosionsbeständig (C2)	Korrosionsbeständig (C3)	Korrosionsbeständig (C5)	
1 - Kolbenstange	Edelstahl 1.4028	Edelstahl 1.4028	Edelstahl 1.4028 verchromt	Edelstahl 1.4028 verchromt	Edelstahl 1.4028	Edelstahl 1.4028	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4401	
2 - Kolbenstangendichtung	PU	PU	NBR	PU für -40°C / -50°C	FKM	PU	PU	PU	
3 - Zylinderkopf	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	
Zylinderkopf ohne Verriegelung	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	
4 - Anschlagdichtung	NBR	NBR	NBR	NBR für -40°C / -50°C	FKM	NBR	NBR	NBR	
5 - Strangprofil	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	
6 - Kolbendichtung	NBR	NBR	NBR	PU für -40°C / -50°C	FKM	NBR	NBR	NBR	
7 - Kolben	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	
8 - Endlagendämpfungsichtung	PU	PU	PU	PU für -40°C / -50°C	FKM	PU	PU	PU	
9 - Zugankerschraube	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl beschichtet	Stahl beschichtet	
10 - Zugankermutter	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4305	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	
11 - Zuganker	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4028	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4028	Edelstahl 1.4028	Edelstahl 1.4028	
12 - Abstreifer	-	-	Messing	Messing	-	-	-	-	
13 - Kolbenstangenmutter	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4301	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4401	Edelstahl 1.4401	
14 - Kolbenstangenführungsbuchse	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Stahl+PTFE	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	
15 - Buchse	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	
16 - Dichtung Kolbenverriegelung	NBR	NBR	NBR	NBR für -40°C/-50°C	FKM	NBR	NBR	NBR	
17 - Verriegelungskolben	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	
18 - Standardabdeckung	Edelstahl 1.4301	-	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	
19 - Filter	Messing	-	Messing	Messing	Messing	Messing	Messing	Messing	
20 - Feder	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	
21 - Innere Abdeckung	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	
22 - Seegerring	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	
23 - Abdeckung "T" Entriegelung	-	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	Aluminium eloxiert	
24 - Entriegelungsbolzen	-	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	
25 - Entriegelungsring	-	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	Federstahl	

Manuelle Entriegelung mit M3 Schraube (nicht im Lieferumfang enthalten)



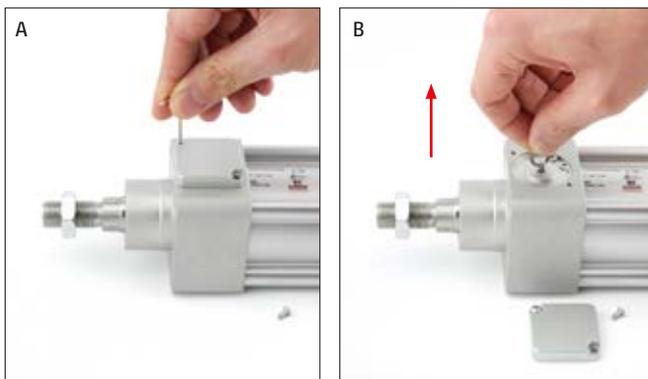
Manuelle Entriegelung: Entfernen Sie die Abdeckung (Abb. A), schrauben Sie den Filter ab (Abb. B), schrauben Sie eine M3-Schraube in den Verriegelungskolben (Abb. C) und ziehen Sie die Schraube nach oben, um die Kolbenstange zu entriegeln (Abb. D)



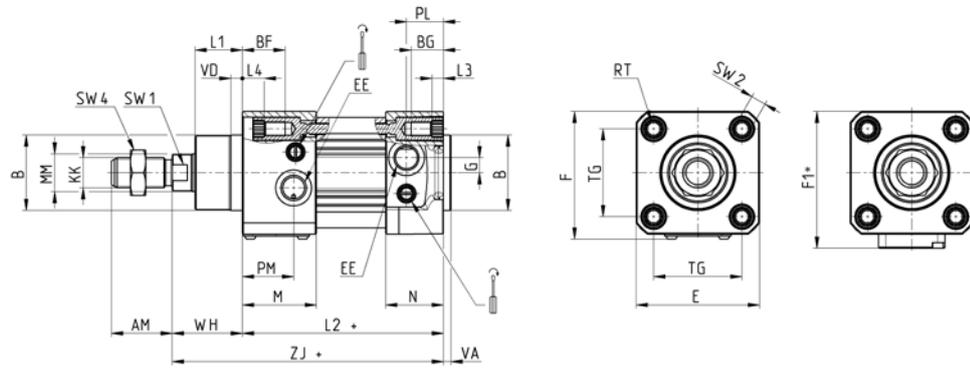
Manuelle Entriegelung mit Sicherungsbolzen



Integrierte manuelle Entriegelung: Entfernen Sie die Abdeckung (Abb. A) und ziehen Sie den Ring nach oben (Abb. B)



Zylinder Serie 63 mit Endlagenverriegelung vorne

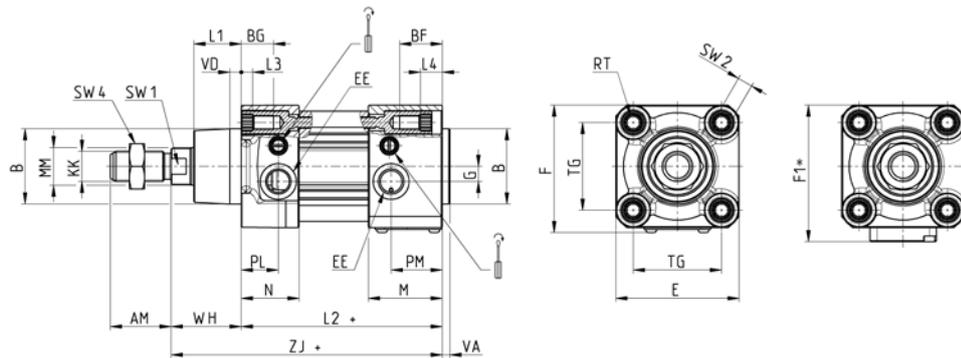


+ Hub

* Entriegelung "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	Dämpfung vorne	Dämpfung hinten
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

Zylinder Serie 63 mit Endlagenverriegelung hinten



+ Hub

* Entriegelung "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	Dämpfung vorne	Dämpfung hinten
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

Zubehör

Mehrstellungsbausatz 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



Fußbefestigung 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



Flansch vorn oder hinten 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



Schwenkgabel hinten Mod. C und 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



Schwenkgabel vorne Mod. H und 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



Schwenklager hinten Mod. L

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



Mittelschwenklager vorne Mod. FN

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



Schwenklager sphärisch 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



Mittelschwenklager Mod. F-63, Verriegelung vorne

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



Mittelschwenklager Mod. F-63, Verriegelung beidseitig

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



Mittelschwenklager Mod. F-63, Verriegelung beidseitig

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



Montagebeispiel Kombination 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



Lagerbock 90° mit starrem Lager Mod. ZC

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



Lagerbock für Mittelschwenklager Mod. BF

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



Lagerbolzen Mod. S

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



Gelenkauge Mod. GA

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



Ausgleichskupplung Mod. GY

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



Gabelkopf Mod. G

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



Kolbenstangenmutter Mod. U

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



Ausgleichskupplung Mod. GK

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



Ausgleichsflansch Mod. GKF

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



Schrauben und Madenschrauben 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

Kontakt



Camozzi Automation GmbH

Porschestraße 1
D-73095 Albershausen
Tel. +49 7161 91010-0
info@camozzi.de
www.camozzi.de



Camozzi Automation GmbH

Löfflerweg 18
A-6060 Hall in Tirol
Tel. +43 5223 52888-0
info@camozzi.at
www.camozzi.at

