SMC Corporation
Akihabara UDX 15F,
4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku,
Tokyo 101-0021, JAPAN
http://www.smcworld.com
©2011 SMC Corporation All Rights Reserved

09-EU555-DE
D-DN Druck QP 7850SZ

SMC Information

Klemmzylinder Schmale Ausführung

Serie C(L) KG/C (L) KP-X2095

ø25, ø32, ø40

Die kleinste Klemmzylinderausführung weltweit

■ø25 ist erhältlich.

Gewicht 380 g Länge 186.7 mm
(ø25, Hub 50 ohne Drosselrückschlagventil oder Signalgeber.)

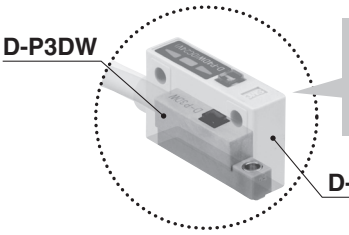
■Vergleich mit herkömmlichem Modell

Das Gewicht wurde reduziert um bis zu 48%, die Gesamtlänge um 18%

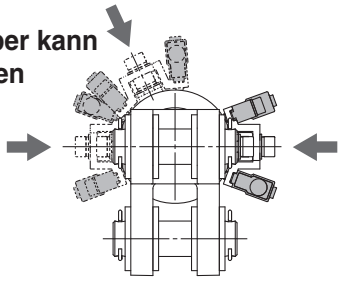
	Gewicht (kg)	Länge (mm)
Klemmzylinder **CKG-X2095**	**0.67** (1.31)	**146.7** + Hub (192 + Hub)
Klemmzylinder mit Verriegelung **CLKP-F-X2095**	**0.97** (1.70)	**182.2** + Hub (236 + Hub)

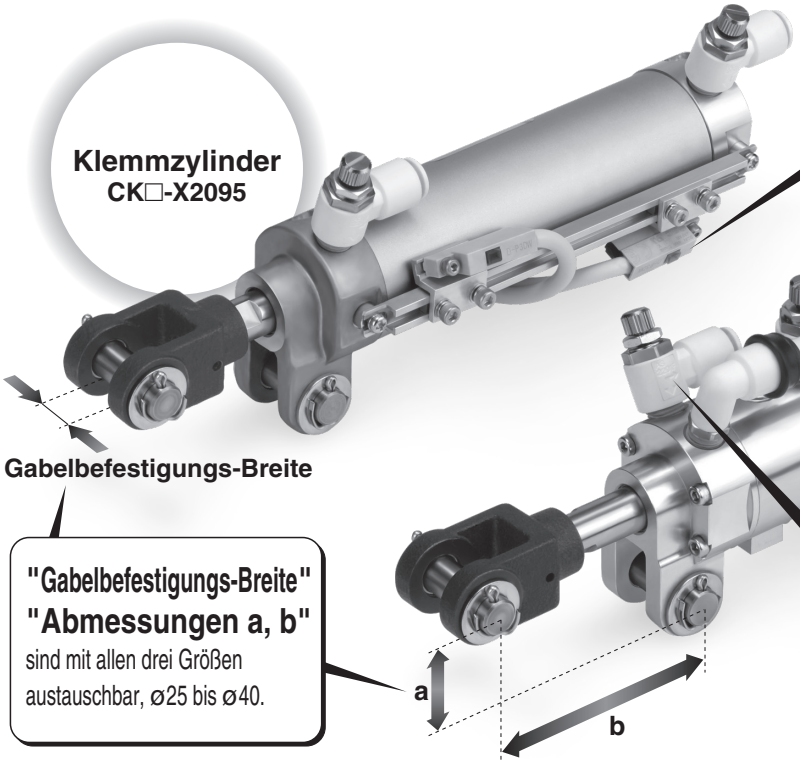
Vergleicht mit ø40, Hub 50 mit Gabelgelenk und Drosselrückschlagventil.
Die Werte in ( ) gelten für das herkömmliche Modell.

Kompakter Signalgeber (D-P3DW)
Magnetfeldresistenter elektronischer Signalgeber mit 2-farbiger Anzeige



Der Signalgeber kann in 3 Richtungen eingebaut werden.





Klemmzylinder mit Verriegelung CLK□-X2095

"Gabelbefestigungs-Breite" "Abmessungen a, b" sind mit allen drei Größen austauschbar, ø25 bis ø40.

Bestell-Nr. für das Modell mit Drosselrückschlagventil. Auswahl und Bestellung sind dadurch weniger aufwändig.

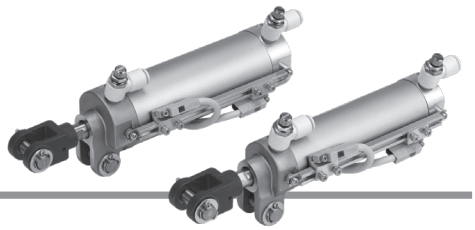
Variantenübersicht

Modell	Ausführung		Serie	Kolben-Ø (mm)	Hub (mm)	Gabelbefestigungs-Breite	Endklammer	Option
Klemmzylinder	Ausführung mit eingebautem Standard-Magnetring	D-P3DW D-P4DW	**CKG**	25, 32, 40	50, 75, 100 125, 150	A: 9 mm B: 12.5 mm	Gabel-gelenk	Drosselrückschlagventile mit Steckverbindungen (beidseitig)
	Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring	D-P7	**CKP**					
Klemmzylinder mit Verriegelung	Ausführung mit eingebautem Standard-Magnetring	D-P3DW D-P4DW	**CLKG**					
	Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring	D-P7	**CLKP**					

Klemmzylinder **Schmale Ausführung**

Serie CKG/CKP-X2095

ø25, ø32, ø40



Bestellschlüssel

Ausführung mit eingebautem Standard-Magnetring
mit AC-magnetfeldresistentem Signalgeber

CKG [B] [32] – [50] [Y] [S] – [P3DWSC] [ ] – [X2095]

Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring
mit magnetfeldresistentem Signalgeber

CKP [B] [32] – [50] [Y] [S] – [P79WSE] [ ] – [X2095]

Gabelbefestigungs-Breite

A	9 mm
B	12.5 mm

∗ Symbol der Gabelbefestigungs-Breite
Für A: Gabelbefestigungs-Breite B (12.5 mm) plus zwei Unterlegscheiben mit 1.6 mm ergibt eine Gabelbefestigungs-Breite von 9 mm. Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (4 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).
Für B: Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (2 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).

Kolben-Ø

25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm

Zylinderhub

Kolben-Ø	Standardhub
ø25 bis ø40	50, 75, 100, 125, 150

Endklammer

Y	Gabelgelenk

∗ Symbol der Gabelbefestigungs-Breite
Für A: Gabelbefestigungs-Breite B (12.5 mm) plus zwei Unterlegscheiben mit 1.6 mm ergibt eine Gabelbefestigungs-Breite von 9 mm. Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (4 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).
Für B: Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (2 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).

Option

—	ohne
S	mit Drosselrückschlagventil

∗ Drosselrückschlagventile (2 Stk.) werden mitgeliefert (unmontiert).

Anzahl Signalgeber

—	2 Stk.
S	1 Stk.
n	"n" Stk. (n = 3, 4, 5···n)

Schmale Ausführung

Signalgeber

Für die verwendbaren Signalgebermodelle siehe Tabelle 1.

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnetring) ohne Signalgeber-Montageschiene
P	ohne Signalgeber (eingebauter Magnetring) mit Signalgeber-Montageschiene

∗ Die Signalgeber-Montageschienen werden montiert geliefert.
∗ Signalgeber werden beiliegend geliefert (nicht montiert).
∗ Die Signalgeber-Montageschienen werden ausgehend vom Kolbenstangenende mit den Einbaupositionen auf der rechten Seite geliefert.

Bestell-Nr. Zylinderausführung mit eingebautem Standard-/(Stark-) Magnetring

1) Ausführung mit Standard-/(Stark-) Magnetring ohne Signalgeber und Signalgeber-Montageschiene
Das Symbol für diese Signalgeber-Bestelloption ist "—", wie unten angegeben.
CKG: (Beispiel) CKGA32-50Y-X2095
CKP: (Beispiel) CKPA32-50Y-X2095

2) Ausführung mit Standard-/(Stark-)Magnetring ohne Signalgeber, mit Signalgeber-Montageschiene
Symbol für Signalgebermodell ist "P", wie unten dargestellt:
CKG: (Beispiel) CKGA32-50Y-P-X2095
CKP: (Beispiel) CKPA32-50Y-P-X2095

Tabelle 1

Verwendbare magnetfeldresistente Signalgeber/Siehe Katalog CAT.EUS20-201-DE für detaillierte Signalgeber-Spezifikationen.

verwendbare Zylinderserie	Ausführung	Signalgebermodell	verwendbares Magnetfeld	Elektrischer Eingang	Betriebsanzeige	Elektrischer Anschluss (verwendete Pin-Nr.)	Betriebsspannung	Anschluss-kabellänge	zulässige Last
Serie CKG	**elektronischer Signalgeber**	**P3DWSC**	AC-Magnetfeld (einphasiges Magnetfeld beim AC-Schweißen)	vorverdrahteter Stecker	2-farbig Anzeige	2-Draht (3–4)	24 VDC	0.3 m	Relais, SPS Anm. 1)
		P3DWSE				2-Draht (1–4)			
		P3DW		eingegossene Kabel		2-Draht		0.5 m	
		P3DWL						3 m	
		P3DWZ						5 m	
		P4DWSC		vorverdrahteter Stecker		2-Draht (3–4)		0.3 m	
		P4DWSE				2-Draht (1–4)			
		P4DWL		eingegossene Kabel		2-Draht		3 m	
		P4DWZ						5 m	
Serie CKP	**Reed-Schalter**	**P79WSE**	DC/AC Magnetfeld	vorverdrahteter Stecker	2-farbige Anzeige	2-Draht (1–4)	24 VDC	0.3 m	
		P74-376			1-farbig Anzeige	2-Draht (3–4)		0.5 m	
		P74GSC						0.3 m	
		P74L		eingegossene Kabel		2-Draht	24 VDC 100 VAC	3 m	
		P74Z						5 m	

Anm. 1) SPS: speicherprogrammierbare Steuerung
Anm. 2) Neben den o.g. Signalgebern können verschiedene andere verwendet werden. Entnehmen Sie nähere Angaben auf Seite 15.
Anm. 3) Siehe Seiten 16 und 17 bei Bestellungen von Signalgeber-Befestigungselementen oder Signalgeber-Montageschienen.



Standardhub

Kolben-ø (mm)	Standardhub (mm)
25, 32, 40	50, 75, 100, 125, 150

Siehe Seiten 15 bis 17 für Einzelheiten zu Zylindern mit Signalgebern.

- Korrekte Einbauposition und Montagehöhe des Signalgebers (Erfassung am Hubende)
- Mindesthub für Signalgebermontage
- Betriebsbereich
- Montage und Bewegen des Signalgebers
- Bestell-Nr. der Signalgeber-Montageschiene

Technische Daten

Kolben-ø (mm)	25	32	40
Medium	Druckluft		
Prüfdruck	1.5 MPa		
max. Betriebsdruck	1.0 MPa		
min. Betriebsdruck	0.05 MPa		
Umgebungs- und Medientemperatur	-10°C bis 60°C		
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 500 mm/s		
Dämpfung	elastische Dämpfung		
Schmierung	lebensdauergeschmiert		
Hubtoleranz Anm. 1)	$^{+1.0}_{0}$		
Montage Anm. 2)	Gabelbefestigung		

∗ Siehe Katalog der Serie CK1 (CAT.EUS20-43D-DE) für “Sicherheitshinweise” und“Produktspezifische Sicherheitshinweise”.

Anm. 1) Die Hublängentoleranz beinhaltet nicht das veränderte Volumen der elastischen Dämpfscheibe.

Anm. 2) Bolzen für Gabelbefestigung, Splint und Unterlegscheibe sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

Gabelbefestigungs-Breite	9 mm Anm.)	CKGA/CKPA
	12.5 mm	CKGB/CKPB

Anm.) 1.6 mm breite Unterlegscheiben an 12.5 mm angebracht.

Option

Symbol	Beschreibung	Bestell-Nr.
S	Flammbeständige Drosselrückschlagventile mit Steckverbindungen	**AS2201F-01-06W2** Anschlussgröße: R1/8 Verwendb. Schlauch-Außen-Ø (mm): ø6 Steuerung: Abluftdrossel

Nennleistung

Einheit: N

Kolben-Ø (mm)	Kolben-Ø (mm)	Bewegungsrichtung	Kolbenfläche (mm^2)	Betriebsdruck(MPa)			
				0.3	0.4	0.5	0.6
25	12	AUS	491	147	196	246	295
		EIN	378	113	151	189	227
32	12	AUS	804	241	322	402	482
		EIN	691	207	276	346	415
40	12	AUS	1260	378	504	630	756
		EIN	1147	344	459	574	688

Gewicht (Das Grundgewicht beinhaltet das Gabelgelenk und die Signalgeberschiene bei Hub 0.)

Einheit: kg

Kolben-ø (mm)		25	32	40
Serie CKG□	Grundgewicht (Hub 0 mm)	0.30	0.37	0.51
	Zusatzgewicht je 25 mm Hub	0.04	0.05	0.06
Serie CKP□	Grundgewicht (Hub 0 mm)	0.31	0.38	0.53
	Zusatzgewicht je 25 mm Hub	0.04	0.05	0.06
Drosselrückschlagventil		0.04	0.04	0.04

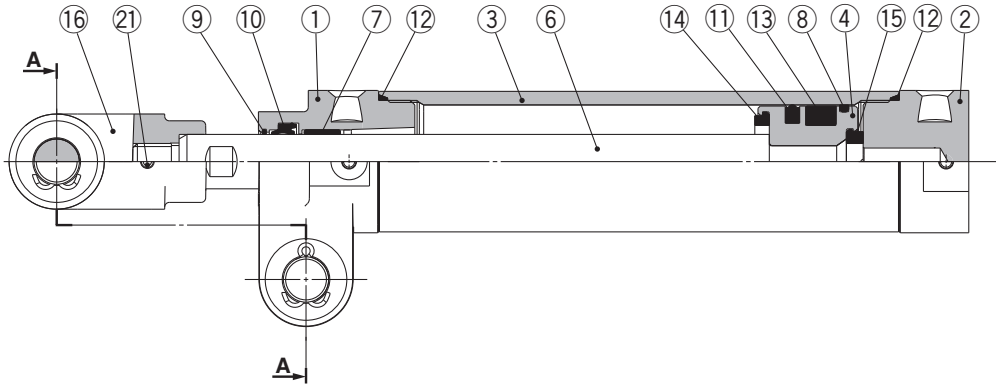
Anm.) Die obigen Werte beinhalten nicht das Gewicht von Signalgeber und Signalgeber-Befestigungselement.

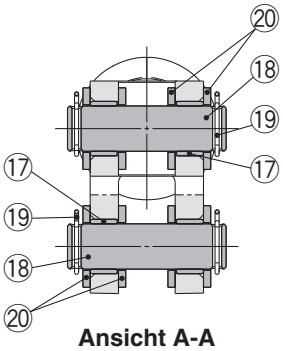
Berechnungsbeispiel) **CKG□32-100YS-P-X2095**

- Gewicht der Grundausführung·····0.37 (ø32)
- Zusatzgewicht·····0.05/25 Hub
- Drosselrückschlagventil·····0.04 (S)
- Zylinderhub·····100 Hub

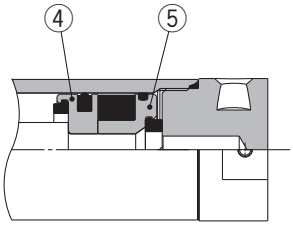
0.37 + 0.05 x 100/25 + 0.04 = 0.61 kg

Konstruktion: CKG□/CKP□25, 32, 40

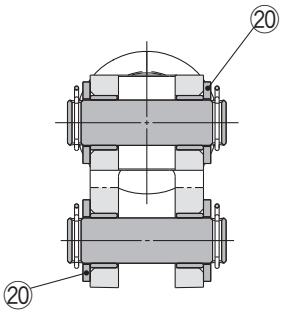




Ansicht A-A



CKP□25, 32, 40
Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring



Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anz.	Anm.
1	**Zylinderkopf**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt
2	**Zylinderdeckel**	Aluminiumlegierung	1	harteloxiert
3	**Zylinderrohr**	Aluminiumlegierung	1	harteloxiert
4	**Kolben**	Aluminiumlegierung	1	dreiwertig verchromt: CKG□
	Kolben A	Aluminiumlegierung		dreiwertig verchromt: CKP□
5	**Kolben B**	Aluminiumlegierung	1	dreiwertig verchromt: CKP□
6	**Kolbenstange**	rostfreier Stahl	1	hartverchromt: ø25
		Baustahl		hartverchromt: ø32, ø40
7	**Buchse**	ölgetränkte Sinterlegierung	1	
8	**Kolbenführungsband**	Kunststoff	1	
9	**Metallabstreifer**	Bronze	1	
10	**Abstreifer**	NBR	1	
11	**Kolbendichtung**	NBR	1	
12	**Zylinderrohrdichtung**	NBR	2	

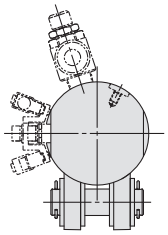
Nr.	Beschreibung	Material	Anz.	Anm.
13	**Magnetring**	—	1	
14	**Dämpfscheibe**	Urethankautschuk	1	Zylinderkopf
15	**Dämpfscheibe**	Urethankautschuk	1	Zylinderdeckel
16	**Gabelgelenk**	Gusseisen	1	Manganphosphatbeschichtung
17	**Buchse Gabelkopf**	Bandstahl + PTFE	4	
18	**Bolzen für Gabelbefestigung/Gabelgelenk**	Baustahl	2	
19	**Splint**	Stahldraht	4	Verzinkt und dreiwertig chromatiert
20	**Unterlegscheibe**	Bandstahl	8	vernickelt: Symbol der Gabelbefestigungs-Breite A
			4	vernickelt: Symbol der Gabelbefestigungs-Breite B
21	**Zylinderstift**	Werkzeugstahl	1	

Ersatzteile/Dichtungs-Sets

Kolben-ø (mm)	Bestell-Nr.	Anm.
25	CKA25-X2095-PS	Satz mit den o. g. Nummern ⑩, ⑪, ⑫
32	CKA32-X2095-PS	
40	CKA40-X2095-PS	

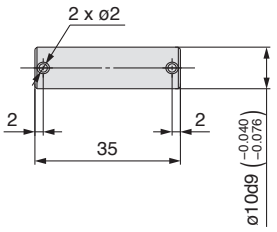
Abmessungen

CKG□/CKP□25, 32, 40



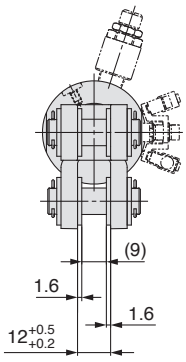
CK□A25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

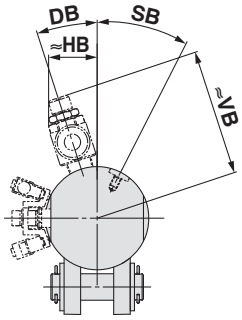


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

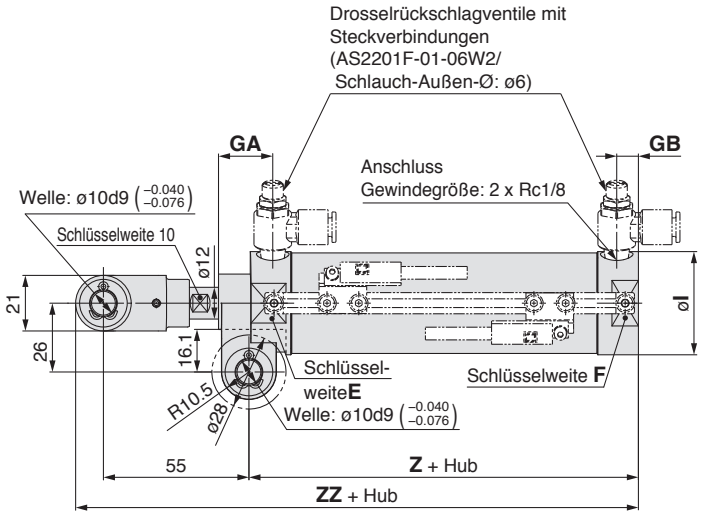
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

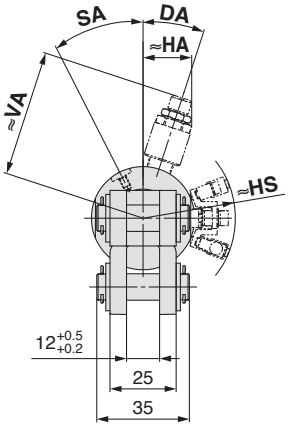


CK□A25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

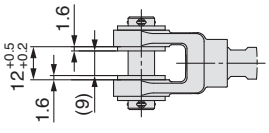


CK□B25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

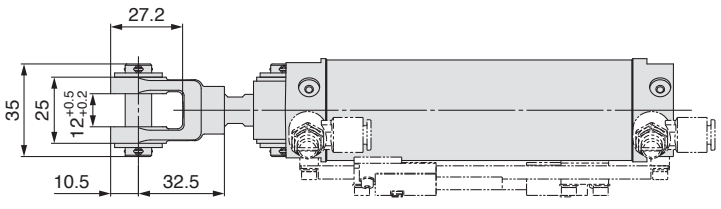




CK□B25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CK□A25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CK□B25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

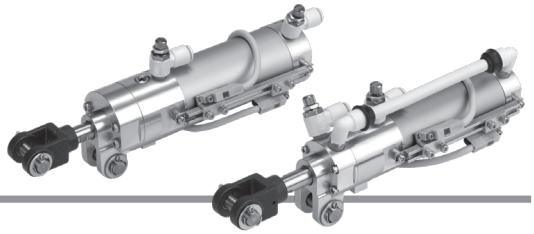
(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	E	F	GA	GB	HA		HB		HS	øI	SA	SB	VA		VB		Z	ZZ
							MAX.	MIN.	MAX.	MIN.					MAX.	MIN.	MAX.	MIN.		
25	14°	14°	29.5	28.5	20.5	7.5	15.6	14.9	15.6	14.9	31.9	32	25°	25°	49.3	44.3	49.3	44.3	71.2	136.7
32	18°	18°	36	35	20.5	8.2	19.5	18.3	19.5	18.3	35.7	39	27°	27°	52.8	47.3	52.8	47.3	72.2	137.7
40	21°	21°	44.5	43.5	20.5	11	24	22.2	24	22.2	39.6	48	22°	22°	57.3	52.3	57.3	52.3	81.2	146.7

Klemmzylinder mit Verriegelung **Schmale Ausführung**

Serie CLKG/CLKP-X2095

ø25, ø32, ø40



Entriegelungsanschluss mit getrennten Anschlüssen erhältlich.
Siehe Seite 18.

Bestellschlüssel

Ausführung mit eingebautem Standard-Magnetring
mit AC-magnetfeldresistentem Signalgeber

CLKG **B** **32** – **50** **Y** **S** – **B** – **P3DWSC** **□** – **X2095**

Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring
mit magnetfeldresistentem Signalgeber

CLKP **B** **32** – **50** **Y** **S** – **B** – **P79WSE** **□** – **X2095**

Gabelbefestigungs-Breite

A	9 mm
B	12.5 mm

∗ Symbol der Gabelbefestigungs-Breite
Für A: Gabelbefestigungs-Breite B (12.5 mm) plus zwei Unterlegscheiben mit 1.6 mm ergibt eine Gabelbefestigungs-Breite von 9 mm. Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (4 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).
Für B: Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (2 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).

Kolben-Ø

25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm

Zylinderhub

Kolben-Ø	Standardhub
ø25 bis ø40	50, 75, 100, 125, 150

Endklammer

Y	Gabelgelenk

∗ Symbol der Gabelbefestigungs-Breite
Für A: Gabelbefestigungs-Breite B (12.5 mm) plus zwei Unterlegscheiben mit 1.6 mm ergibt eine Gabelbefestigungs-Breite von 9 mm. Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (4 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).
Für B: Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (2 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).

Option

—	ohne
S	mit Drosselrückschlagventil

∗ Drosselrückschlagventile (2 Stk.) werden mitgeliefert (unmontiert).

Verriegelungsrichtung

B	Einfahrhubverriegelung
F	Ausfahrhubverriegelung

Anzahl Signalgeber

—	2 Stk.
S	1 Stk.
n	“n” Stk. (n = 3, 4, 5···n)

Schmale Ausführung

Signalgeber

Für das verwendbare Signalgebermodell siehe Tabelle 1

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnetring) ohne Signalgeber-Montageschiene
P	ohne Signalgeber (eingebauter Magnetring) mit Signalgeber-Montageschiene

∗ Die Signalgeber-Montageschienen werden montiert geliefert.
∗ Signalgeber werden beiliegend geliefert (nicht montiert).
∗ Die Signalgeber-Montageschienen werden ausgehend vom Kolbenstangenende mit den Einbaupositionen auf der rechten Seite geliefert.

Bestell-Nr. Zylinderausführung mit eingebautem Standard-/(Stark-) Magnetring

1) Ausführung mit Standard- / (Stark-) Magnetring ohne Signalgeber und Signalgeber-Montageschiene
Das Symbol für diese Signalgeber-Bestelloption ist "—", wie unten angegeben.
CLKG: (Beispiel) CLKGA32-50Y-B-X2095
CLKP: (Beispiel) CLKPA32-50Y-B-X2095

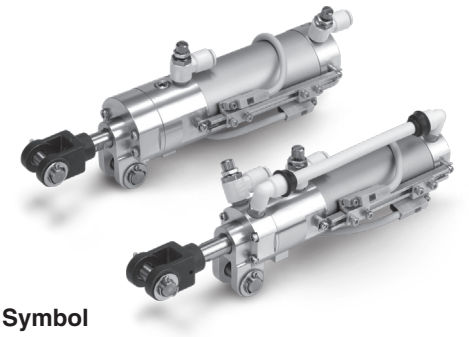
2) Ausführung mit Standard- / (Stark-) Magnetring ohne Signalgeber, mit Signalgeber-Montageschiene
Symbol für Signalgebermodell ist "P", wie unten dargestellt:
CLKG: (Beispiel) CLKGA32-50Y-B-P-X2095
CLKP: (Beispiel) CLKPA32-50Y-B-P-X2095

Tabelle 1

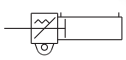
Verwendbare magnetfeldresistente Signalgeber/Siehe Katalog CAT.EUS20-201-DE für detaillierte Signalgeber-Spezifikationen.

verwendbare Zylinderserie	Ausführung	Signalgeber-modell	kompatibles Magnetfeld	Elektrischer Eingang	Betriebsanzeige	Elektrischer Anschluss (verwendete Pin-Nr.)	Betriebsspannung	Anschlusskabellänge	zulässige Last
Serie CLKG	**elektronischer Signalgeber**	**P3DWSC**	AC-Magnetfeld (einphasiges AC-Schweißen-Magnetfeld)	vorverdrahteter Stecker	2-farbig Anzeige	2-Draht (3–4)	24 VDC	0.3 m	Relais, SPS Anm. 1)
		P3DWSE				2-Draht (1–4)			
		P3DW		eingegossene Kabel		2-Draht		0.5 m	
		P3DWL						3 m	
		P3DWZ						5 m	
		P4DWSC		vorverdrahteter Stecker		2-Draht (3–4)		0.3 m	
		P4DWSE				2-Draht (1–4)			
		P4DWL		eingegossene Kabel		2-Draht		3 m	
		P4DWZ						5 m	
Serie CLKP	**Reed-Schalter**	**P79WSE**	DC/AC Magnetfeld	vorverdrahteter Stecker	2-farbige Anzeige	2-Draht (1–4)	24 VDC	0.3 m	
		P74-376			1-farbig Anzeige	2-Draht (3–4)		0.5 m	
		P74GSC						0.3 m	
		P74L		eingegossene Kabel		2-Draht	24 VDC 100 VAC	3 m	
		P74Z						5 m	

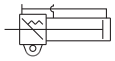
Anm. 1) SPS: speicherprogrammierbare Steuerung
Anm. 2) Neben den o.g. Signalgebern können verschiedene andere verwendet werden. Nähere Angaben auf Seite 15.
Anm. 3) Siehe Seite 16 und 17 bei Bestellungen von Signalgeber-Befestigungselementen oder Signalgeber-Montageschienen.



Symbol



Einfahrhubverriegelung



Ausfahrhubverriegelung

Standardhub

Kolben-ø (mm)	Standardhub (mm)
25, 32, 40	50, 75, 100, 125, 150

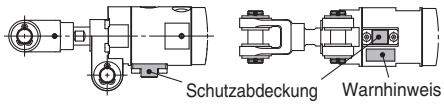
Siehe Seiten 15 bis 17 für Einzelheiten zu Zylindern mit Signalgebern.

- Signalgeber-Einbaulage und Montagehöhe (Erfassung am Hubende)
- Mindesthub für Signalgebermontage
- Betriebsbereich
- Montage und Bewegen des Signalgebers
- Bestell-Nr. der Signalgeber-Montageschiene

Manuelle Entriegelung

⚠Warnung

①Die Schutzabdeckung darf unter keinen Umständen entfernt werden.

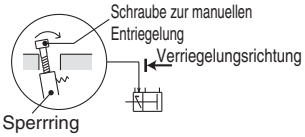


②Nachdem ein sicherer Betriebszustand gewährleistet ist, die manuelle Entriegelung wie in den folgenden Arbeitsschritten beschrieben, bedienen.

Vergewissern Sie sich sorgfältig, dass sich niemand im Bewegungsbereich der Last aufhält und auch bei plötzlichen Bewegungen der Last usw. keine Gefahr besteht.

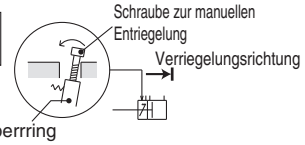
Manuelle Entriegelung (ø25 bis ø40)

Ausfahren mit



1) Entfernen Sie bei ø25 die Staubschutzabdeckung. Entfernen Sie bei ø32 und ø40 den Stecker.
2) Schraube zur manuellen Entriegelung (handelsübliche Schraube M3 x 15L) wie oben dargestellt in das Sperrringgewinde schrauben und zum Entriegeln leicht in Pfeilrichtung (Deckelseite) drücken.

Einfahren mit



1) Entfernen Sie bei ø25 die Staubschutzabdeckung. Entfernen Sie bei ø32 und ø40 den Stecker.
2) Schraube zur manuellen Entriegelung (handelsübliche Schraube M3 x 15L) wie oben dargestellt in das Sperrringgewinde schrauben und zum Entriegeln leicht in Pfeilrichtung (Kopfseite) drücken.

Technische Daten

Kolben-Ø	25	32	40
Maßnahme	doppeltwirkend, Standardkolbenstange		
Medium	Druckluft		
Prüfdruck	1.5 MPa		
max. Betriebsdruck	1.0 MPa		
min. Betriebsdruck	0.2 MPa		
Verriegelungsmechanismus	Federverriegelung		
Verriegelungsdruck	0.05 MPa		
Verriegelungsrichtung	eine Richtung (Einfahren, Ausfahren)		
Haltekraft der Verriegelung N	entspricht 0.5 MPa		
(max. statische Belastung)	245	402	629
Verriegelungssystem	Schutz gegen Herabfallen von Lasten, Halten der Stellung		
Umgebungs- und Medientemperatur	-10°C bis 60°C		
Schmierung	lebensdauergeschmiert		
Kolbengeschwindigkeit	50 bis 500 mm/s		
Hubtoleranz Anm. 1)	$^{+1.0}_{0}$		
Dämpfung	elastische Dämpfung		
Montage Anm. 2)	Gabelbefestigung		

∗ Siehe Katalog der Serie CK1 (CAT.EUS20-43D-DE) für “Sicherheitshinweise” und“Produktspezifische Sicherheitshinweise”.
Anm. 1) Die Hublängentoleranz beinhaltet nicht das veränderte Volumen der elastischen Dämpfscheibe.
Anm. 2) Bolzen für Gabelbefestigung, Splint und Unterlegscheibe sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

Gabelbefestigungs-Breite	9 mm Anm.)	CLKGA/CLKPA
	12.5 mm	CLKGB/CLKPB

Anm.) 1.6 mm breite Unterlegscheiben an 12.5 mm angebracht.

Option

Symbol	Beschreibung	Bestell-Nr.
S	Flammbeständige Drosselrückschlagventile mit Steckverbindungen	**AS2201F-01-06W2** Anschlussgröße: R1/8 Verwendb. Schlauch-Außen-Ø (mm): ø6 Steuerung: Abluftdrossel

Nennleistung

Einheit: N

Kolben-Ø (mm)	Kolben-Ø (mm)	Bewegungs-richtung	Kolbenfläche (mm^2)	Betriebsdruck (MPa)			
				0.3	0.4	0.5	0.6
25	12	AUS	491	147	196	246	295
		EIN	378	113	151	189	227
32	12	AUS	804	241	322	402	482
		EIN	691	207	276	346	415
40	12	AUS	1260	378	504	630	756
		EIN	1147	344	459	574	688

Gewicht (Das Grundgewicht beinhaltet das Gabelgelenk und die Signalgeberschiene bei Hub 0.)

Einheit: kg

Kolben-ø (mm)		25	32	40
Serie CLKG□	Grundgewicht (Hub 0 mm)	B: 0.39 F: 0.40	B: 0.58 F: 0.60	B: 0.76 F: 0.78
	Zusatzgewicht je 25 mm Hub	0.04	0.05	0.06
Serie CLKP□	Grundgewicht (Hub 0 mm)	B: 0.39 F: 0.40	B: 0.59 F: 0.62	B: 0.78 F: 0.81
	Zusatzgewicht je 25 mm Hub	0.04	0.05	0.06
Drosselrückschlagventil		0.04	0.04	0.04

Anm.) Die obigen Werte beinhalten nicht das Gewicht von Signalgeber und Signalgeber-Befestigungselement.

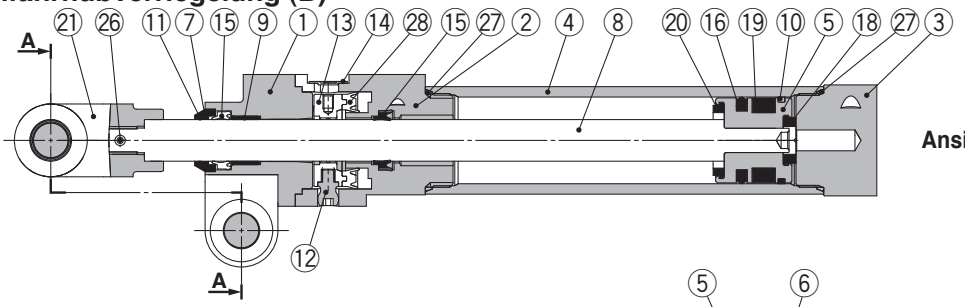
Berechnungsbeispiel) **CLKG□32-100YS-P-X2095**

- Gewicht der Grundausführung·····0.58 (ø32)
- Zusatzgewicht·····0.05/25 Hub
- Drosselrückschlagventil·····0.04 (S)
- Zylinderhub·····100 Hub

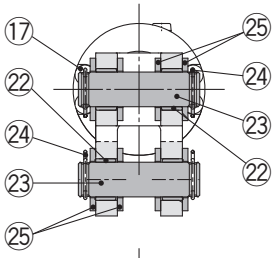
0.58 + 0.05 x 100/25 + 0.04 = 0.82 kg

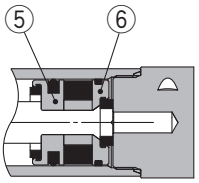
Konstruktion: CLKG□/CLKP□25

Einfahrhubverriegelung (B)



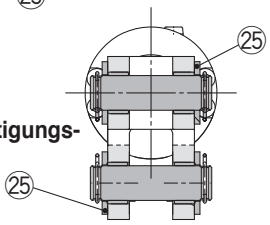
Ansicht A-A



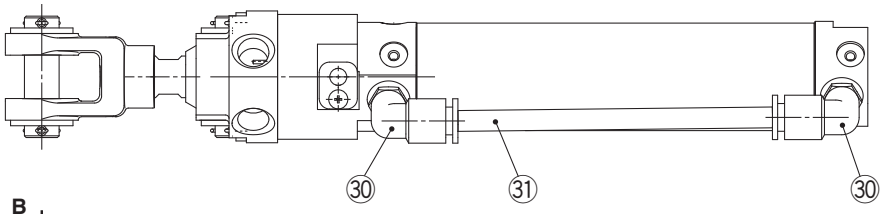


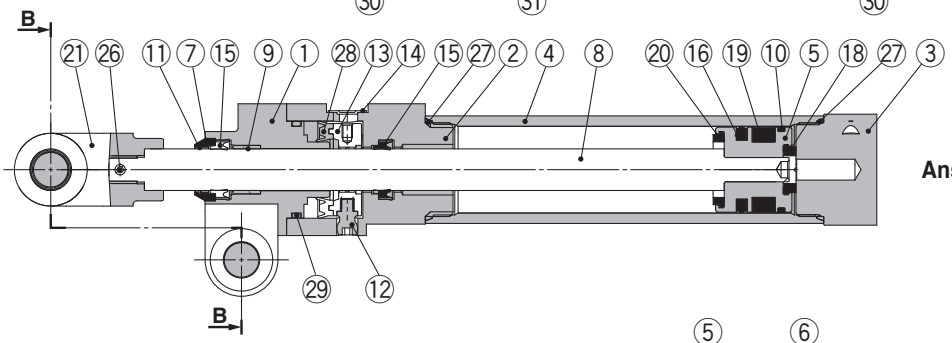
CLKP□25
Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring

Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B

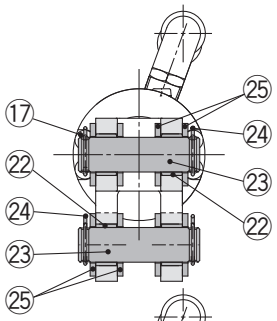


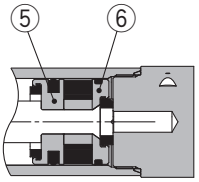
Ausfahrhubverriegelung (F)





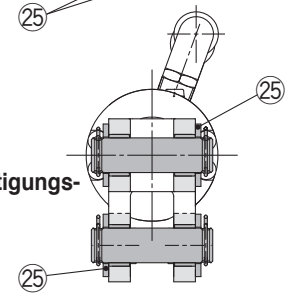
Ansicht B-B





CLKP□25
Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring

Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B



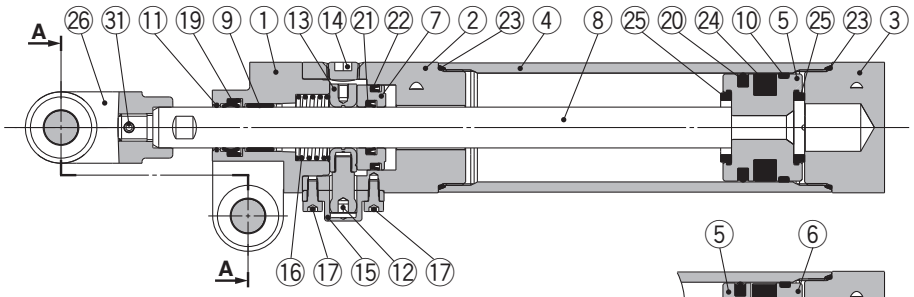
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anz.	Anm.
1	**Zylinderkopf**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt
2	**Verriegelungsgehäuse**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt
3	**Zylinderdeckel**	Aluminiumlegierung	1	Harteloxiert
4	**Zylinderrohr**	Aluminiumlegierung	1	Harteloxiert
5	**Kolben**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt: CLKG□
	Kolben A	Aluminiumlegierung		Dreiwertig verchromt: CLKP□
6	**Kolben B**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt: CLKP□
7	**Halter**	Messing	1	—
8	**Kolbenstange**	rostfreier Stahl	1	Hartverchromt
9	**Buchse**	ölgetränkte Sinterlegierung	1	
10	**Kolbenführungsband**	Kunststoff	1	
11	**Metallabstreifer**	Bronze	1	
12	**Bolzen**	Baustahl	1	Chemisch vernickelt
13	**Sperrring**	Baustahl	1	Verzinkt und dreiwertig chromatiert
14	**Staubschutzabdeckung**	rostfreier Stahl	1	
15	**Abstreifer**	NBR	2	

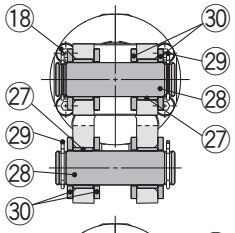
Nr.	Beschreibung	Material	Anz.	Anm.
16	**Kolbendichtung**	NBR	1	
17	**Innensechskantschraube**	Baustahl	4	Verzinkt
18	**Dämpfscheibe**	Urethankautschuk	1	
19	**Magnetring**	—	1	
20	**Dämpfscheibe**	Urethankautschuk	1	
21	**Gabelgelenk**	Gusseisen	1	Manganphosphatbeschichtung
22	**Buchse Gabelkopf**	Bandstahl + PTFE	4	
23	**Bolzen für Gabelbefestigung/Gabelgelenk**	Baustahl	2	
24	**Splint**	Stahldraht	4	Verzinkt und dreiwertig chromatiert
25	**Unterlegscheibe**	Bandstahl	8	vernickelt: Symbol der Gabelbefestigungs-Breite A
			4	vernickelt: Symbol der Gabelbefestigungs-Breite B
26	**Zylinderstift**	Werkzeugstahl	1	
27	**Zylinderrohrdichtung**	NBR	2	
28	**Dichtung für Sperrring**	NBR	1	
29	**O-Ring**	NBR	1	nur Ausfahrhubverriegelung
30	**Steckverbindung, schwer entflammbar**	—	2	nur Ausfahrhubverriegelung
31	**Doppelwandiger Schlauch, schwer entflammbar**	—	1	nur Ausfahrhubverriegelung

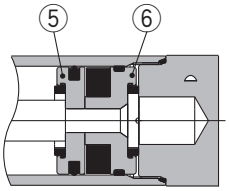
Konstruktion: CLKG□/CLKP□32, 40

Einfahrhubverriegelung (B)



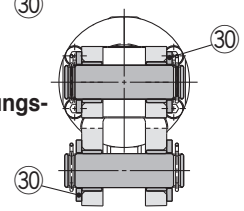
Ansicht A-A



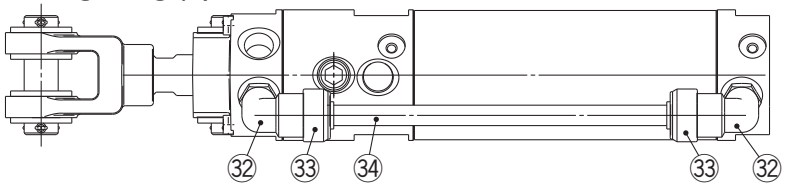


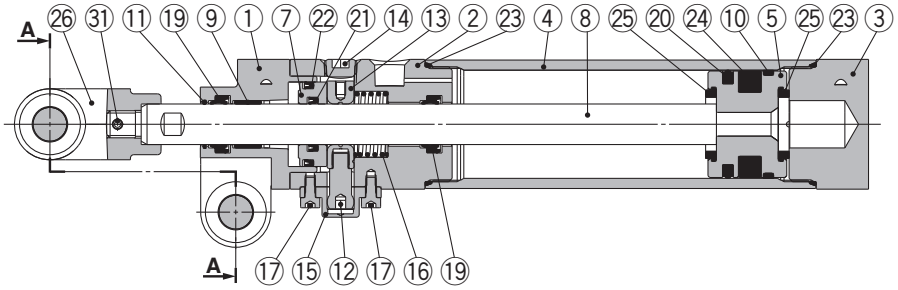
CLKP□32, 40
Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring

Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B

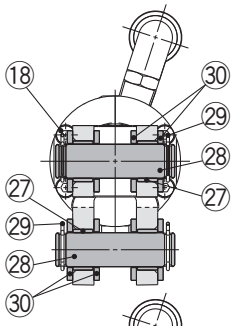


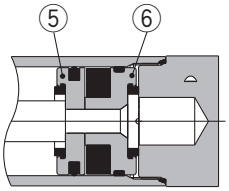
Ausfahrhubverriegelung (F)





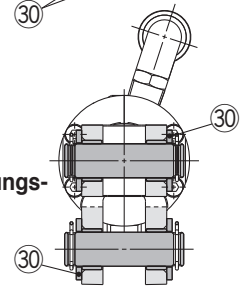
Ansicht A-A





CLKP□32, 40
Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring

Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B



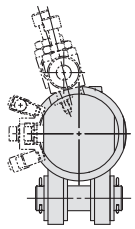
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anz.	Anm.
1	**Abdeckung**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt
2	**Zylinderkopf**	Aluminiumlegierung	1	Harteloxiert
3	**Zylinderdeckel**	Aluminiumlegierung	1	Harteloxiert
4	**Zylinderrohr**	Aluminiumlegierung	1	Harteloxiert
5	**Kolben**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt: CLKG□
	Kolben A	Aluminiumlegierung		Dreiwertig verchromt: CLKP□
6	**Kolben B**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt: CLKP□
7	**Entriegelungskolben**	Aluminiumlegierung	1	Dreiwertig verchromt
8	**Kolbenstange**	Spezialstahl	1	Abgeschreckt hartverchromt
9	**Buchse**	ölgetränkte Sinterlegierung	1	
10	**Kolbenführungsband**	Kunststoff	1	
11	**Metallabstreifer**	Bronze	1	
12	**Bolzen**	Baustahl	1	Chemisch vernickelt
13	**Sperrring**	Baustahl	1	Verzinkt und dreiwertig chromatiert
14	**Stopfen**	Baustahl	1	Vernickelt
15	**Schutzabdeckung**	Aluminiumlegierung	1	Harteloxiert
16	**Bremsfeder**	Stahldraht	1	Verzinkt und dreiwertig chromatiert
17	**Innensechskantschraube**	Baustahl	2	vernickelt

Nr.	Beschreibung	Material	Anz.	Anm.
18	**Innensechskantschraube**	Baustahl	4	Vernickelt
19	**Abstreifer**	NBR	1	Einfahrhubverriegelung
			2	Ausfahrhubverriegelung
20	**Kolbendichtung**	NBR	1	
21	**Entriegelungskolbendichtung A**	NBR	1	
22	**Entriegelungskolbendichtung B**	NBR	1	
23	**Zylinderrohrdichtung**	NBR	2	
24	**Magnetring**	—	1	
25	**Dämpfscheibe**	Urethankautschuk	2	
26	**Gabelgelenk**	Gusseisen	1	Manganphosphatbeschichtung
27	**Buchse Gabelkopf**	Bandstahl + PTFE	4	
28	**Bolzen für Gabelbefestigung/Gabelgelenk**	Baustahl	2	
29	**Splint**	Stahldraht	4	Verzinkt und dreiwertig chromatiert
30	**Unterlegscheibe**	Bandstahl	8	Vernickelt: Symbol der Gabelbefestigungs-Breite A
			4	Vernickelt: Symbol der Gabelbefestigungs-Breite B
31	**Zylinderstift**	Werkzeugstahl	1	
32	**Steckverbindung, schwer entflammbar**	—	2	nur Ausfahrhubverriegelung
33	**Schutzabdeckung**	—	2	nur Ausfahrhubverriegelung
34	**Doppelwandiger Schlauch, schwer entflammbar**	—	1	nur Ausfahrhubverriegelung

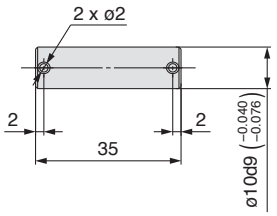
Abmessungen

CLKG□/CLKP□25
Einfahrhubverriegelung (B)



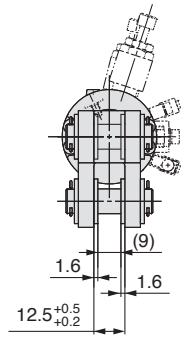
CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

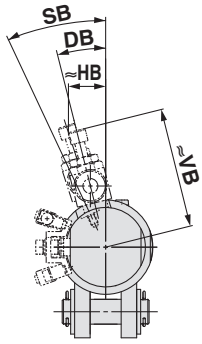


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

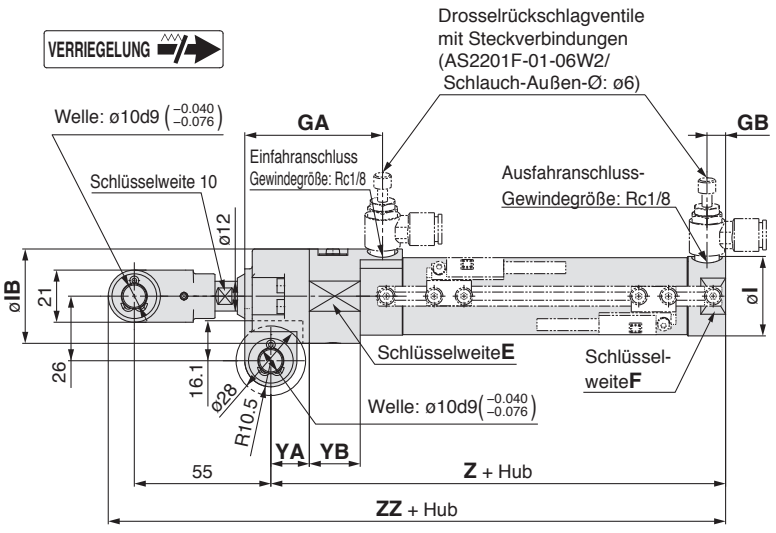
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

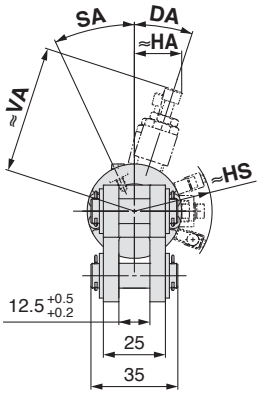


CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

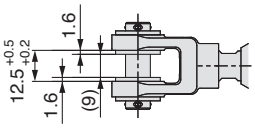


CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

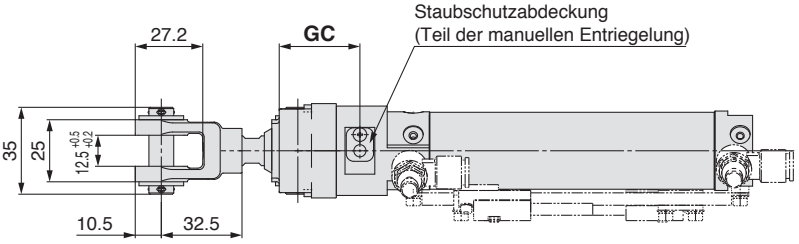




CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



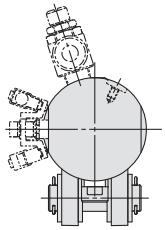
CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	E	F	GA	GB	GC	HA MAX.	HA MIN.	HB MAX.	HB MIN.	HS	øI	øIB	SA	SB	VA MAX.	VA MIN.	VB MAX.	VB MIN.	YA	YB	Z	ZZ
25	18°	14°	36	28.5	55.5	7.5	32.5	19.5	18.2	15.6	14.9	31.9	32	38	25°	25°	52.3	47.3	49.3	44.3	15.5	20.5	108.2	173.7

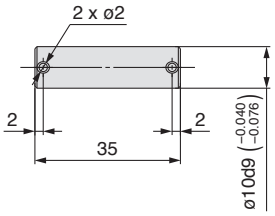
Abmessungen

CLKG□/CLKP□32, 40
Einfahrhubverriegelung (B)



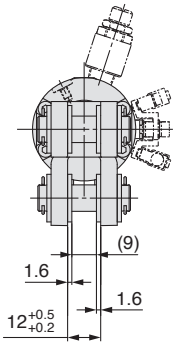
CLK□A32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

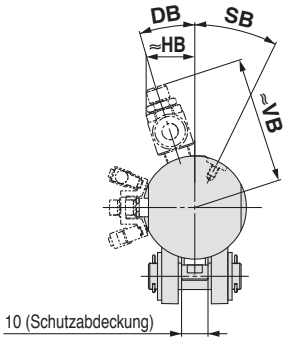


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

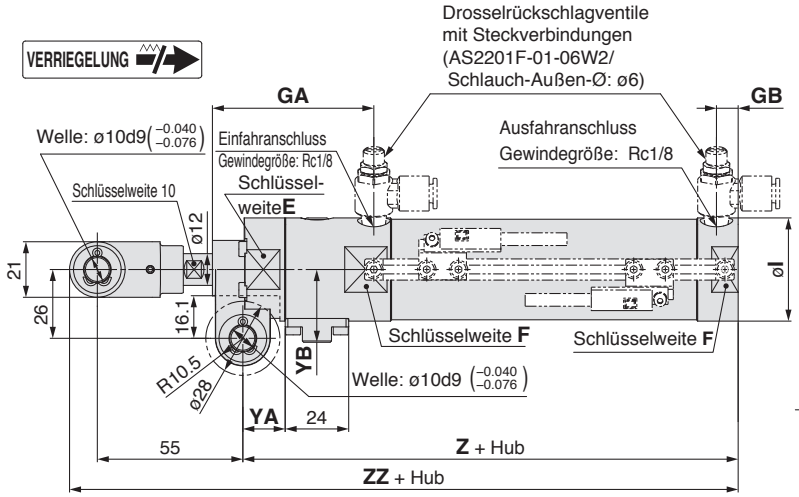
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

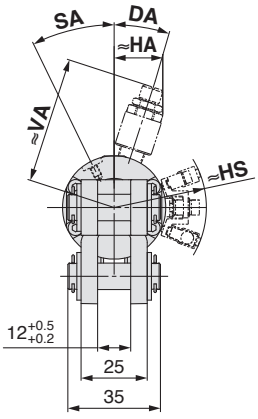


CLK□A32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

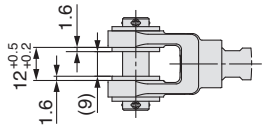


CLK□B32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

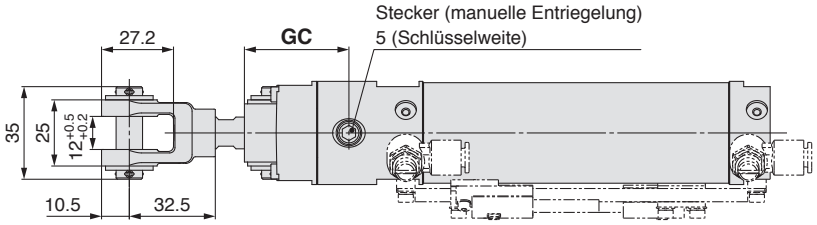




CLK□B32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



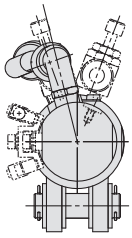
CLK□B32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	E	F	GA	GB	GC	HA		HB		HS	øI	SA	SB	VA		VB		YA	YB	Z	ZZ
								MAX.	MIN.	MAX.	MIN.					MAX.	MIN.	MAX.	MIN.				
32	18°	18°	36	35	61	8.2	39.5	19.5	18.3	19.5	18.3	35.7	39	27°	27°	52.8	47.8	52.8	47.8	16	27.5	112.2	177.7
40	21°	21°	44.5	43.5	58.5	11	44.5	24	22.2	24	22.2	39.6	48	22°	22°	57.3	52.3	57.3	52.3	21	29	116.7	182.2

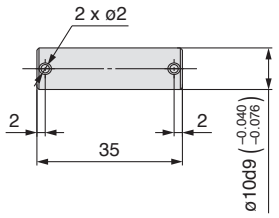
Abmessungen

CLKG□/CLKP□25
Ausfahrhubverriegelung (F)



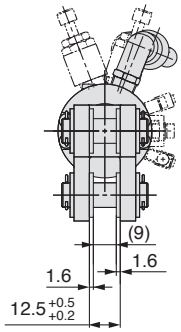
CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

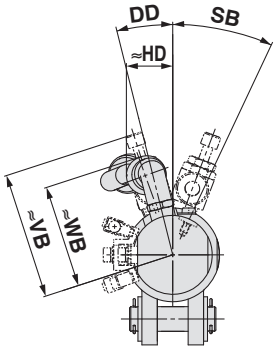


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

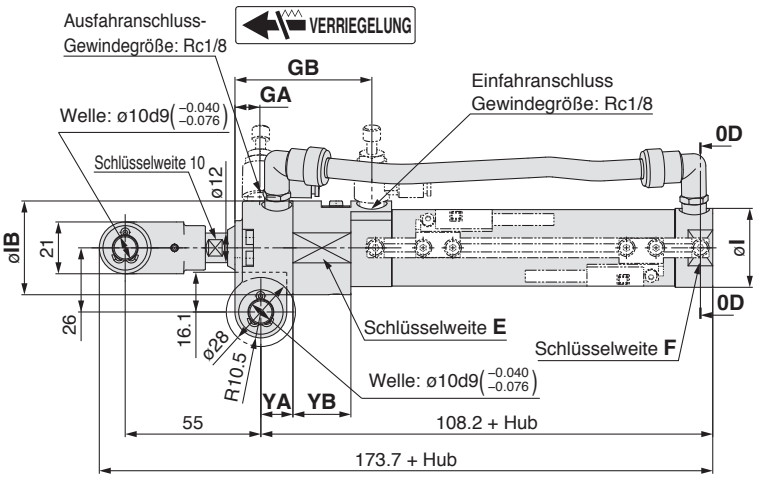
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

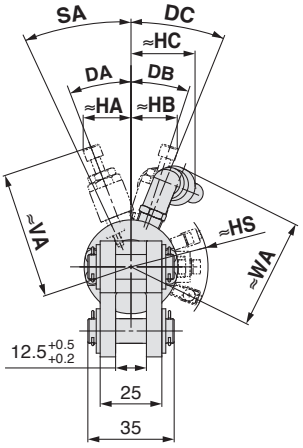


CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

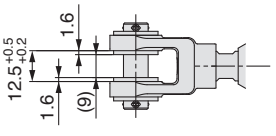


CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

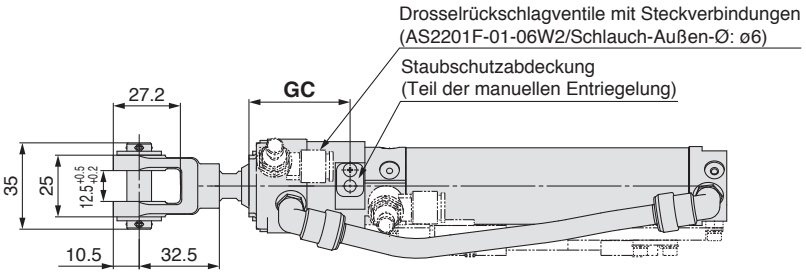




CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

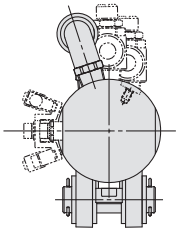
(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	DC	DD	E	F	GA	GB	GC	HA		HB		HC	HD	HS	øI	øIB	SA	SB	VA	VB
										MAX.	MIN.	MAX.	MIN.									
25	21°	18°	22°	14°	36	28.5	10	55.5	41	22.2	20.4	19.5	18.2	26	18.8	31.9	32	38	25°	25°	52.3	49.3

Symbol / Kolben-Ø	WA	WB	YA	YB	Z	ZZ
25	45.1	41.8	13	23.5	108.2	173.7

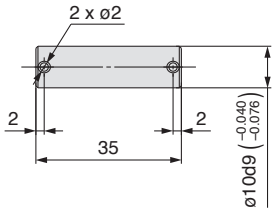
Abmessungen

CLKG□/CLKP□32
Ausfahrhubverriegelung (F)



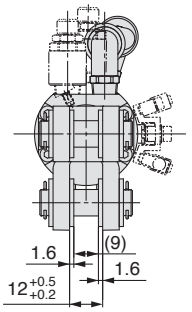
CLK□A32 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

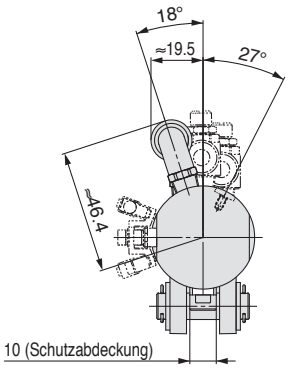


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

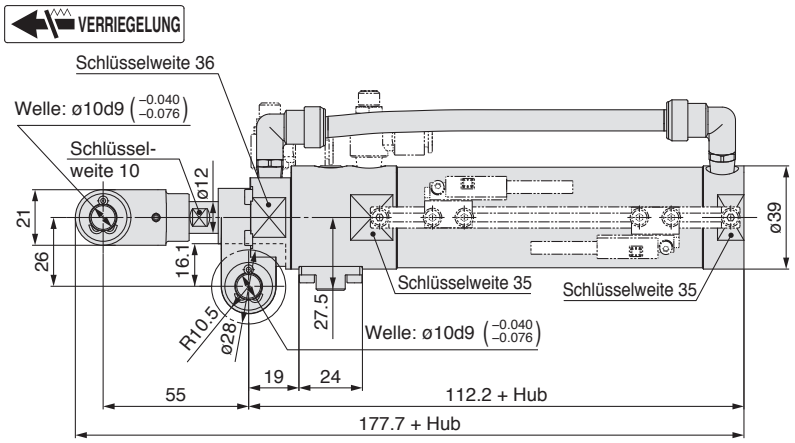
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

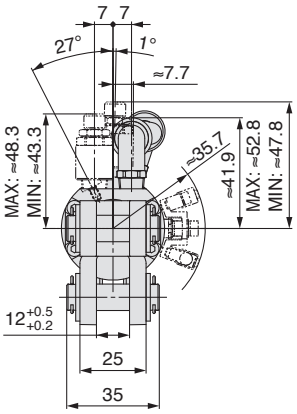


CLK□A32 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

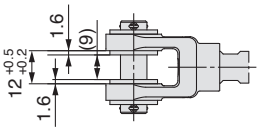


CLK□B32 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

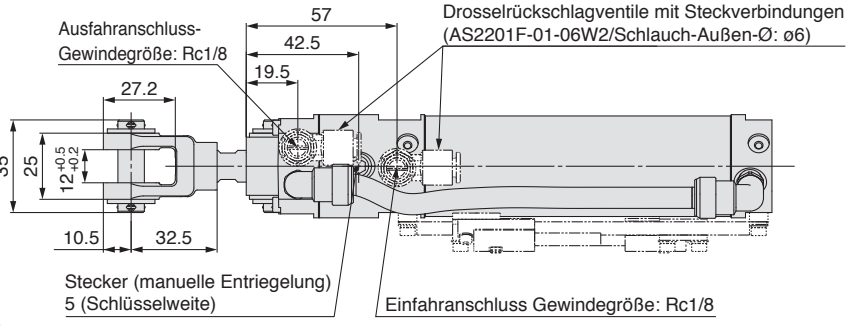




CLK□B32 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



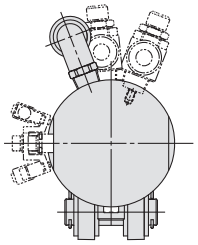
CLK□A32 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CLK□B32 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

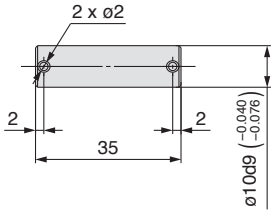
Abmessungen

CLKG□/CLKP□40
Ausfahrhubverriegelung (F)



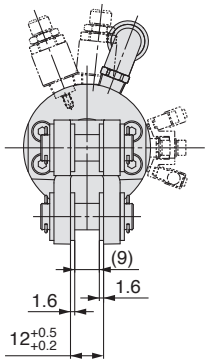
CLK□A40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

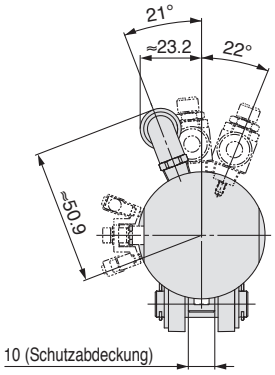


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

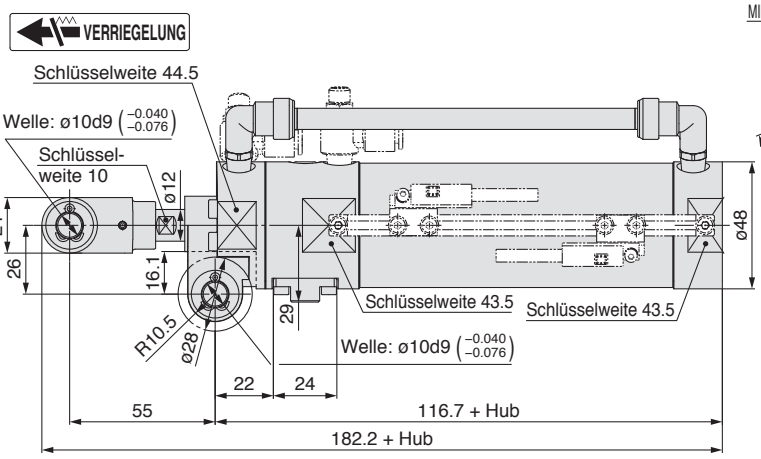
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

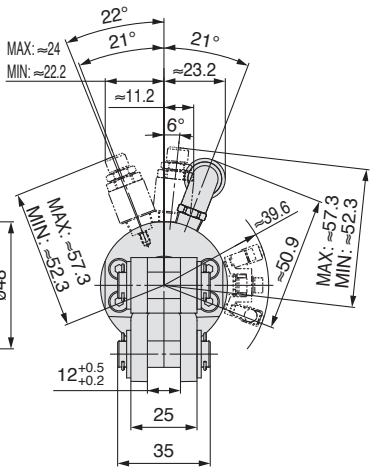


CLK□A40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

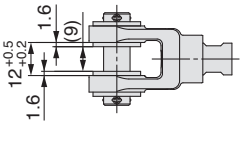


CLK□B40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

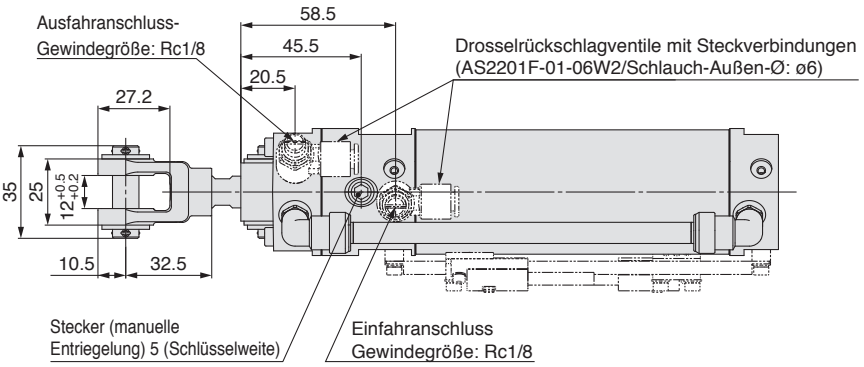




CLK□B40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



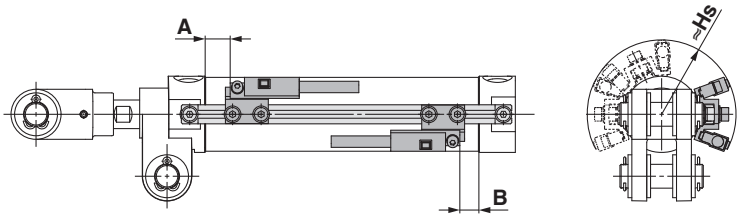
CLK□A40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



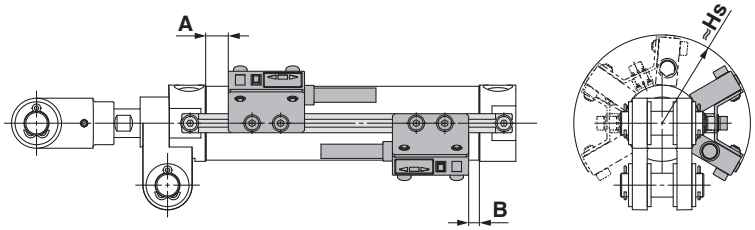
CLK□B40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

Korrekte Einbaulage und -höhe des Signalgebers (Erfassung am Hubende)

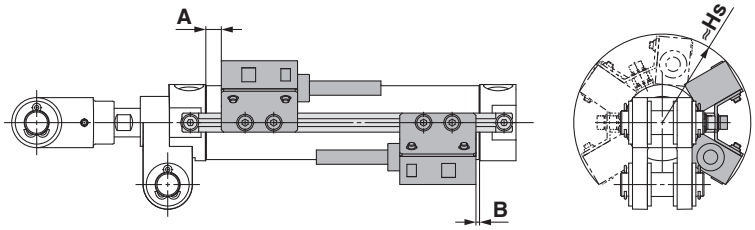
D-P3DW□□



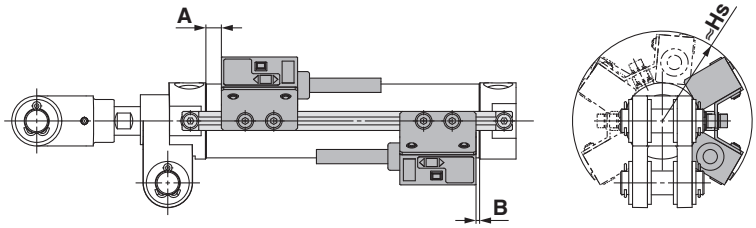
D-P4DW□□



D-P79W



D-P7□□□□



Signalgeber-Einbaulage/Einbauhöhe Einheit: mm

kompatibler Signalgeber	Symbol	Einstellwert Signalgeber und Höhe		
		ø25	ø32	ø40
D-P3DW□□	**A**	10.5	10.5	11.5
	B	8	9	11
	Hs	31.9	35.7	39.6
D-P4DW□□	**A**	8	8	9
	B	5.5	6.5	8.5
	Hs	37.8	40.7	45.4
D-P79W	**A**	6	5	6
	B	2	4	5.5
	Hs	37.7	40.8	45.1
D-P7□□□□	**A**	6	5	6
	B	2	4	5.5
	Hs	37.2	40.2	45.1

Anm. 1) Die Einbaulage ist nur ein Richtwert, wenn ein Signalgeber zur Erfassung am Hubende montiert wird. Stellen Sie den Signalgeber erst ein, nachdem Sie sichergestellt haben, für welche Anwendungen er eingesetzt werden soll.
Anm. 2) Die Abmessungen A/B entsprechen dem Abstand der Standardposition (siehe Bild oben) von der Außenseite des Signalgebers.
Anm. 3) Die Montageposition der Signalgeber wird beim Versand vorübergehend festgelegt. Sie können die gewünschte Position für Ihre Anlage einstellen.

Mindesthub für Signalgebermontage

Einheit: mm

verwendbare Signalgeber	1 Stk.	2 Stk.
D-P3DW□□	50	50
D-P4DW□□	50	50
D-P7□□□□	50	50

Betriebsbereich

Einheit: mm

verwendbare Signalgeber	Kolben-Ø		
	ø25	ø32	ø40
D-P3DW□□	7	6	6.5
D-P4DW□□	5	5	5
D-P7□□□□	8	7.5	8.5

Neben den im "Bestellschlüssel" angegebenen Modellen können auch folgende Signalgeber montiert werden.

∗Für magnetfeldresistente elektronische Signalgeber mit 2-farbiger-Anzeige sind auch Signalgeber mit vorverdrahtetem Stecker (Ausführung D-P4DW□DPC) erhältlich.

Bitte bestellen Sie die unten aufgeführten Signalgeber und Befestigungselemente getrennt vom Zylinder.

Signalgeber-Bestell-Nr.	Bestell-Nr. Signalgeber-Befestigungselement	
	ø25	ø32, ø40
D-M9□/D-M9□V **D-M9□W/D-M9□WV**	Anm. 2) ①BQ-1 ②BQ2-012	
D-A9□/D-A9□V	—	Anm. 2) ①BQ-1 ②BQ2-012

Anm. 1) Nur geeignet für Ausführungen CKG□ .
Anm. 2) Zwei Arten von Signalgeber-Befestigungselementen bilden jeweils ein Set. Die Schrauben (M2.5 x 4 L), die im Signalgeber eingebaut werden, werden nicht verwendet.
Anm. 3) ø25 ist erhältlich als Bestelloption D-A9□/D-A9□V.

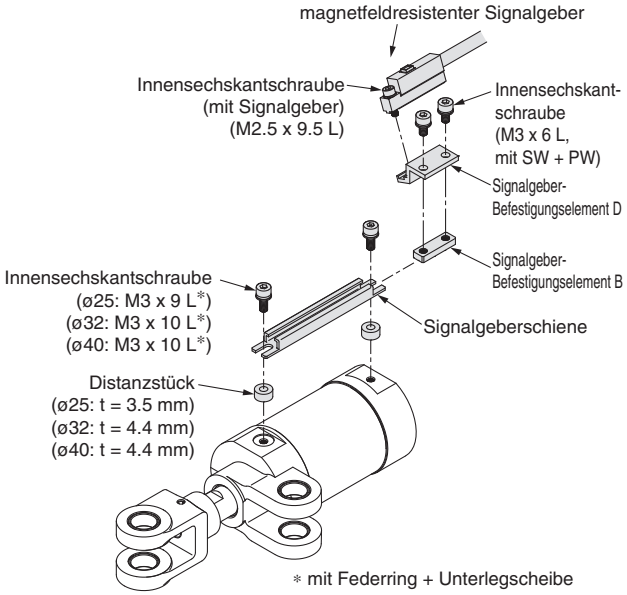
Montage und Bewegen des Signalgebers

■D-P3DW□□

①Befestigen Sie den Signalgeber und das Signalgeber-Befestigungselement D vorläufig, indem Sie die am Signalgeber angebrachte Innensechskantschraube (M2.5 x 9.5 L) 1 bis 2 Umdrehungen festziehen.
②Befestigen Sie das Signalgeber-Befestigungselement D und das Signalgeber-Befestigungselement B vorläufig, indem Sie die Innensechskantschraube (M3 x 6 L) mit 1 bis 2 Umdrehungen am Signalgebern-Befestigungselement festziehen.
③Führen Sie das vorübergehend festgezogene Signalgeber-Befestigungselement B in die passende Nut der Signalgeberschiene ein und schieben Sie den Signalgeber über die Nut auf die Signalgeberschiene.
④Überprüfen Sie die Abfrageposition des Signalgebers und befestigen Sie den Signalgeber sicher mit den Innensechskantschrauben (M2.5 x 9.5 L, M3 x 6 L).
(Das Anzugsdrehmoment für M2.5 ist 0.2 bis 0.3 N·m und für M3 0.5 bis 0.8 N·m).
⑤Ändert sich die Abfrageposition, gehen Sie zurück zu Schritt ③.

verwendbare Signalgeber: D-P3DW, D-P3DWSC, D-P3DWSE

Kolben-Ø	Bestell-Nr. Signalgeber-Befestigungselement	Inhalt	Anz.
ø25 ø32 ø40	BK3-025S	Signalgeber-Befestigungselement D	1
		Signalgeber-Befestigungselement B	1
		Innensechskantschraube (M3 x 6 L, mit Federring + Unterlegscheibe)	2

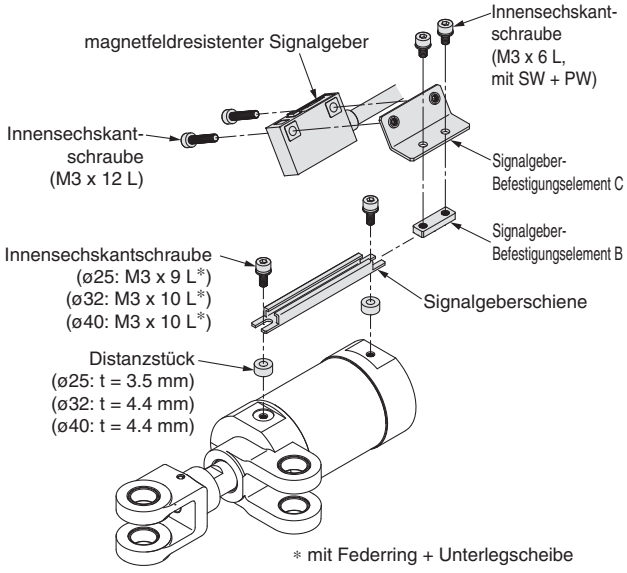


■D-P4DW□□

①Befestigen Sie den Signalgeber am Signalgeber-Befestigungselement C mit einer Innensechskantschraube (M3 x 12 L).
(Das Anzugsdrehmoment beträgt 0.5 bis 0.8 N·m.)
②Befestigen Sie das Signalgeber-Befestigungselement B und das Signalgeber-Befestigungselement C vorläufig, indem Sie die Innensechskantschraube (M3 x 6 L) festziehen.
③Führen Sie das vorübergehend festgezogene Signalgeber-Befestigungselement B in die passende Nut der Signalgeberschiene ein und schieben Sie den Signalgeber über die Nut auf die Signalgeberschiene.
④Überprüfen Sie die Abfrageposition des Signalgebers und befestigen Sie den Signalgeber sicher mit den Innensechskantschrauben (M3 x 6 L, M3 x 12 L).
(Das Anzugsdrehmoment beträgt 0.5 bis 0.8 N·m.)
⑤Ändert sich die Abfrageposition, gehen Sie zurück zu Schritt ③.

verwendbare Signalgeber: D-P4DWL/Z, D-P4DWSC, D-P4DWSE

Kolben-Ø	Bestell-Nr. Signalgeber-Befestigungselement	Inhalt	Anz.
ø25 ø32 ø40	BK4-025	Signalgeber-Befestigungselement B	1
		Signalgeber-Befestigungselement C	1
		Innensechskantschraube (M3 x 6 L, mit Federring + Unterlegscheibe)	2
		Innensechskantschraube (M3 x 12 L)	2

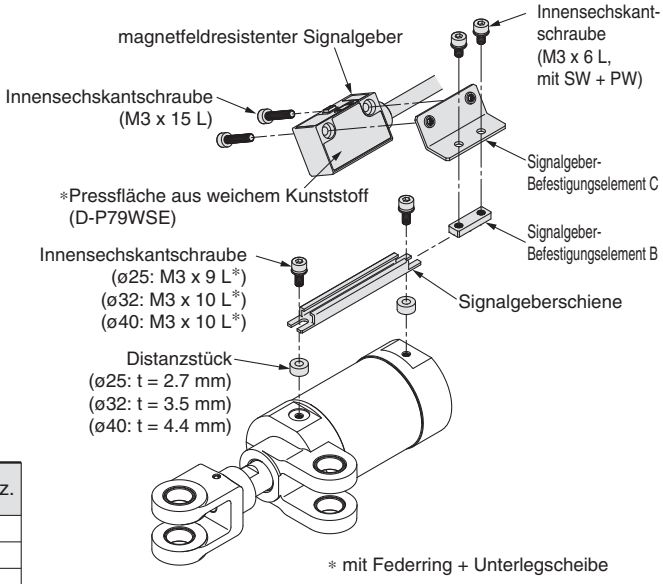


■D-P7□, D-P79WSE

① Befestigen Sie den Signalgeber am Signalgeber-Befestigungselement C mit einer Innensechskantschraube (M3 x 15 L).
(Das Anzugsdrehmoment beträgt 0.5 bis 0.8 N·m.)
② Befestigen Sie das Signalgeber-Befestigungselement B und das Signalgeber-Befestigungselement C vorläufig, indem Sie die Innensechskantschraube (M3 x 6 L) festziehen.
③ Führen Sie das vorübergehend festgezogene Signalgeber-Befestigungselement B in die passende Nut der Signalgeberschiene ein und schieben Sie den Signalgeber über die Nut auf die Signalgeberschiene.
④ Überprüfen Sie die Abfrageposition des Signalgebers und befestigen Sie den Signalgeber sicher mit den Innensechskantschrauben (M3 x 6 L, M3 x 15 L).
(Das Anzugsdrehmoment beträgt 0.5 bis 0.8 N·m.)
⑤ Ändert sich die Abfrageposition, gehen Sie zurück zu Schritt③.
*Achten Sie bei der Montage des Modells D-P79WSE in das Signalgeber-Befestigungselement C auf die korrekte Einbaurichtung. Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die aus Weichkunststoff gegossene Oberfläche mit dem Befestigungselement in Berührung ist

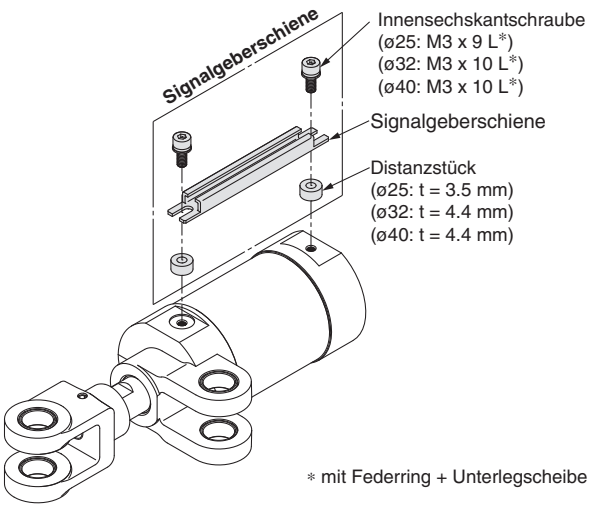
verwendbare Signalgeber: D-P74, D-P74-376, D-P74GSC, D-P79WSE

Kolben-Ø	Bestell-Nr. Signalgeber-Befestigungselement	Inhalt	Anz.
ø25 ø32 ø40	BK2-025	Signalgeber-Befestigungselement B	1
		Signalgeber-Befestigungselement C	1
		Innensechskantschraube (M3 x 6 L, mit Federring + Unterlegscheibe)	2
		Innensechskantschraube (M3 x 12 L)	2



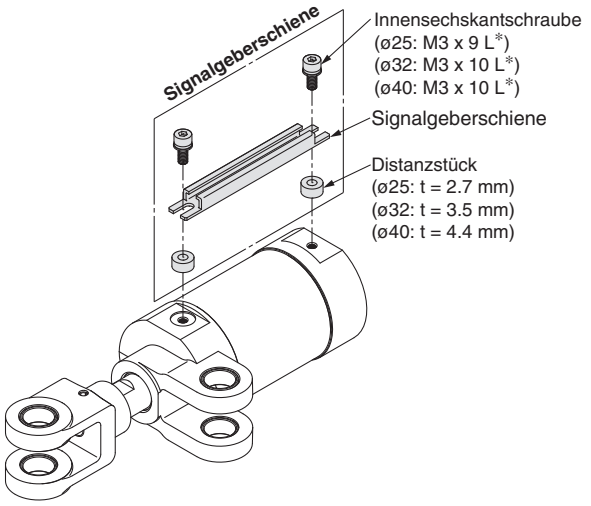
Signalgeberschiene-Bestell-Nr.

verwendbare Zylinderserie	Kolben-Ø	anwendbarer Hub	Signalgeberschiene-Bestell-Nr.
CKG CLKG	ø**25**	50	CKG25-X2095-R050
		75	CKG25-X2095-R075
		100	CKG25-X2095-R100
		125	CKG25-X2095-R125
		150	CKG25-X2095-R150
	ø**32**	50	CKG32-X2095-R050
		75	CKG32-X2095-R075
		100	CKG32-X2095-R100
		125	CKG32-X2095-R125
		150	CKG32-X2095-R150
CKG CKP CLKG CLKP	ø**40**	50	CKG40-X2095-R050
		75	CKG40-X2095-R075
		100	CKG40-X2095-R100
		125	CKG40-X2095-R125
		150	CKG40-X2095-R150



* mit Federring + Unterlegscheibe

verwendbare Zylinderserie	Kolben-Ø	anwendbarer Hub	Signalgeberschiene-Bestell-Nr.
CKP CLKP	ø**25**	50	CKP25-X2095-R050
		75	CKP25-X2095-R075
		100	CKP25-X2095-R100
		125	CKP25-X2095-R125
		150	CKP25-X2095-R150
	ø**32**	50	CKP32-X2095-R050
		75	CKP32-X2095-R075
		100	CKP32-X2095-R100
		125	CKP32-X2095-R125
		150	CKP32-X2095-R150



* mit Federring + Unterlegscheibe

Serie CLKG/CLKP
Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

Bestell-optionen

Entriegelungsanschluss Ausführung getrennte Anschlüsse

Ausführung mit eingebautem Standard-Magnetring
mit AC-magnetfeldresistentem Signalgeber

CLKG B 32 – 50 Y S – B – P3DWSC ☐ – X1604

Ausführung mit eingebautem Stark-Magnetring
mit magnetfeldresistentem Signalgeber

CLKP B 32 – 50 Y S – B – P79WSE ☐ – X1604

Gabelbefestigungs-Breite

A	9 mm
B	12.5 mm

∗ Symbol der Gabelbefestigungs-Breite
Für A: Gabelbefestigungs-Breite B (12.5 mm) plus zwei Unterlegscheiben mit 1.6 mm ergibt eine Gabelbefestigungs-Breite von 9 mm. Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (4 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).
Für B: Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (2 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).

Kolben-Ø

25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm

Zylinderhub

Kolben-Ø	Standardhub
ø25 bis ø40	50, 75, 100, 125, 150

Endklammer

Y	Gabelgelenk

∗ Symbol der Gabelbefestigungs-Breite
Für A: Gabelbefestigungs-Breite B (12.5 mm) plus zwei Unterlegscheiben mit 1.6 mm ergibt eine Gabelbefestigungs-Breite von 9 mm. Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (4 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).
Für B: Zubehörteile wie Bolzen/Unterlegscheiben (2 Stk.)/Splinte (2 Stk.) sind im Lieferumfang enthalten (unmontiert).

Option

—	ohne
S	mit Drosselrückschlagventil

∗ Drosselrückschlagventile (2 Stk.) werden mitgeliefert (unmontiert).

Verriegelungsrichtung

B	Einfahrhubverriegelung
F	Ausfahrhubverriegelung

Anzahl Signalgeber

—	2 Stk.
S	1 Stk.
n	"n" Stk. (n = 3, 4, 5···n)

Entriegelungsanschluss
Ausführung getrennte Anschlüsse

Signalgeber
Für das verwendbare Signalgebermodell siehe Tabelle 1.

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnetring) ohne Signalgeber-Montageschiene
P	ohne Signalgeber (eingebauter Magnetring) mit Signalgeber-Montageschiene

∗ Die Signalgeber-Montageschienen werden montiert geliefert.
∗ Signalgeber werden beiliegend geliefert (nicht montiert).
∗ Die Signalgeber-Montageschienen werden ausgehend vom Kolbenstangenende mit den Einbaupositionen auf der rechten Seite geliefert.

Bestell-Nr. Zylinderausführung mit eingebautem Standard-/(Stark-) Magnetring

1) Ausführung mit Standard-/(Stark-) Magnetring ohne Signalgeber und Signalgeber-Montageschiene
Das Symbol für diese Signalgeber-Bestelloption ist "—", wie unten angegeben.
CLKG: (Beispiel) CLKGA32-50Y-B-X1604
CLKP: (Beispiel) CLKPA32-50Y-B-X1604

2) Ausführung mit Standard-/(Stark-) Magnetring ohne Signalgeber, mit Signalgeber-Montageschiene
Symbol für Signalgebermodell ist "P", wie unten dargestellt:
CLKG: (Beispiel) CLKGA32-50Y-B-P-X1604
CLKP: (Beispiel) CLKPA32-50Y-B-P-X1604

Tabelle 1

Verwendbare magnetfeldresistente Signalgeber/Siehe Katalog CAT.EUS20-201-DE für detaillierte Signalgeber-Spezifikationen.

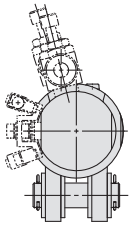
verwendbare Zylinderserie	Ausführung	Signalgebermodell	verwendbares Magnetfeld	Elektrischer Eingang	Betriebsanzeige	Elektrischer Anschluss (verwendete Pin-Nr.)	Betriebsspannung	Anschlusskabellänge	zulässige Last
Serie CLKG	**elektronischer Signalgeber**	**P3DWSC**	AC Magnetfeld (AC-Schweißgerät-Magnetfeld einphasig)	vorverdrahteter Stecker	2-farbig Anzeige	2-Draht (3–4)	24 VDC	0.3 m	Relais, SPS Anm. 1)
		P3DWSE				2-Draht(1–4)			
		P3DW		eingegossene Kabel		2-Draht		0.5 m	
		P3DWL						3 m	
		P3DWZ						5 m	
		P4DWSC		vorverdrahteter Stecker		2-Draht(3–4)		0.3 m	
		P4DWSE				2-Draht(1–4)			
		P4DWL		eingegossene Kabel		2-Draht		3 m	
		P4DWZ						5 m	
Serie CLKP	**Reed-Schalter**	**P79WSE**	DC / AC Magnetfeld	vorverdrahteter Stecker	2-farbige Anzeige	2-Draht(1–4)	24 VDC	0.3 m	
		P74-376			1-farbig Anzeige	2-Draht (3–4)		0.5 m	
		P74GSC						0.3 m	
		P74L		eingegossene Kabel		2-Draht	24 VDC 100 VAC	3 m	
		P74Z						5 m	

Anm. 1) SPS: speicherprogrammierbare Steuerung
Anm. 2) Neben den o.g. Signalgebern können verschiedene andere verwendet werden. Entnehmen Sie nähere Angaben Seite 15.
Anm. 3) Siehe Seite 16 und 17 bei Bestellungen von Signalgeber-Befestigungselementen oder Signalgeber-Montageschienen.

Symbol
-X1604

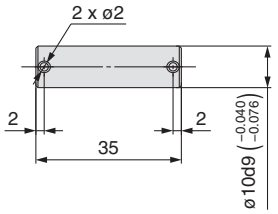
Abmessungen

CLKG□/CLKP□25
Einfahrhubverriegelung (B)



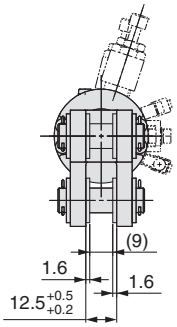
CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

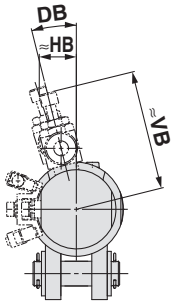


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

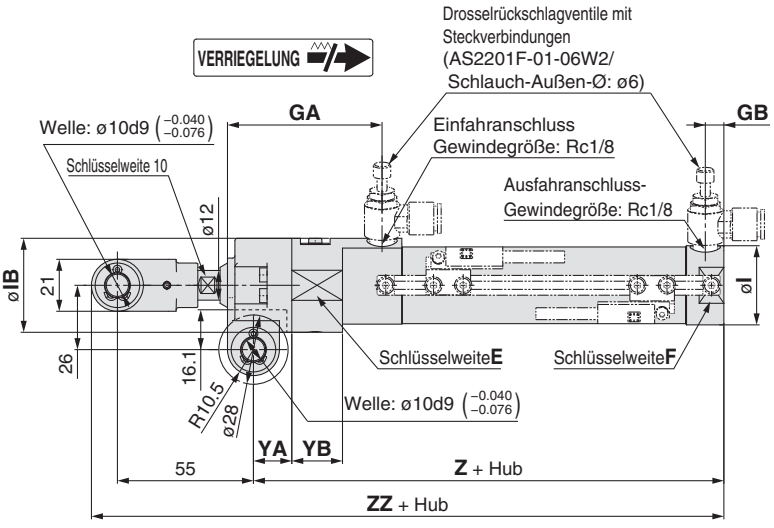
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

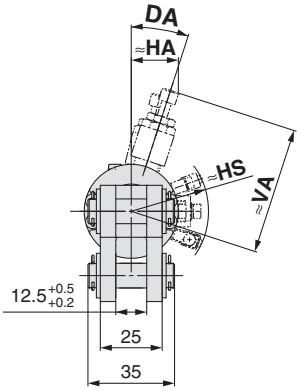


CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

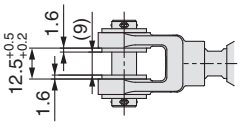


CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs Breite: B)

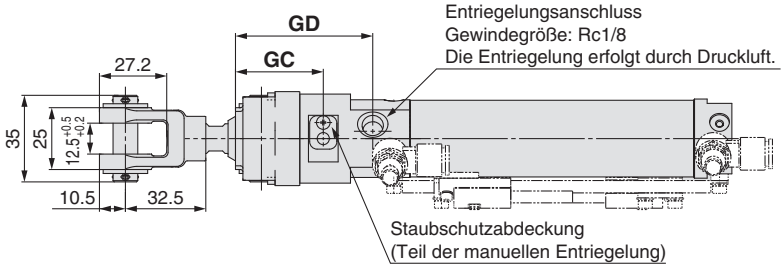




CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	E	F	GA	GB	GC	GD	HA		HB		HS	øI	øIB	VA		VB	
									MAX.	MIN.	MAX.	MIN.				MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
25	18°	14°	36	28.5	62.5	7.5	35.5	55.5	19.5	18.2	15.6	14.9	31.9	32	38	52.3	47.3	49.3	44.3

Symbol / Kolben-Ø	YA	YB	Z	ZZ
25	15.5	20.5	115.2	180.7

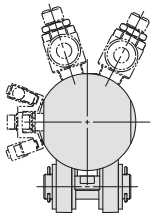
Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

Entriegelungsanschluss Ausführung getrennte Anschlüsse

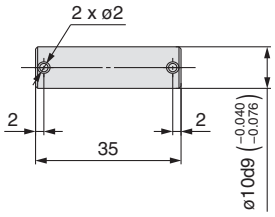
Abmessungen

CLKG□/CLKP□32, 40
Einfahrhubverriegelung (B)



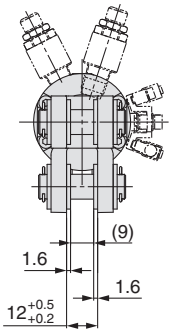
CLK□A32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

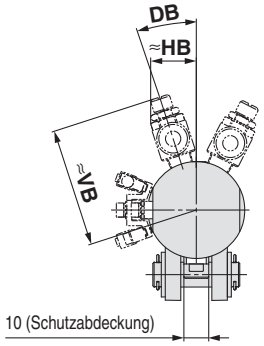


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

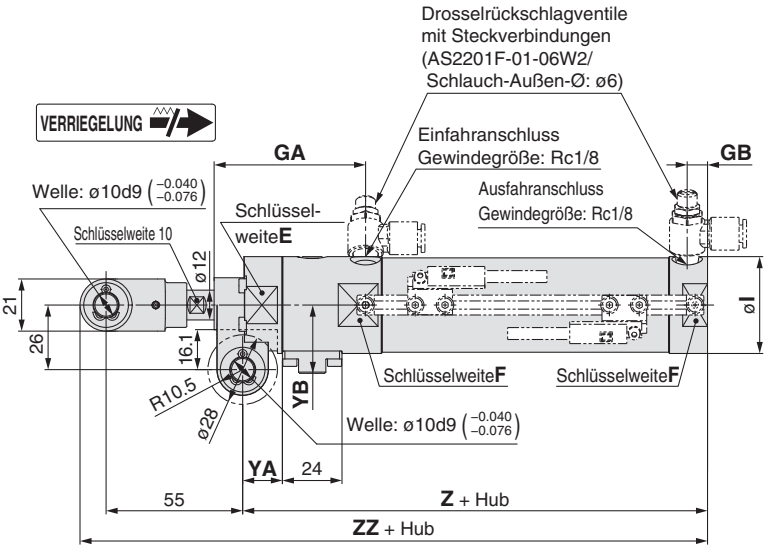
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

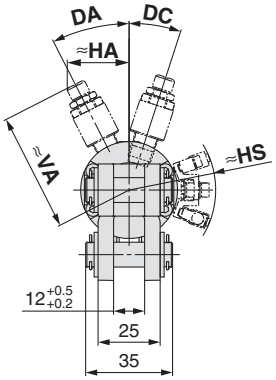


CLK□A32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

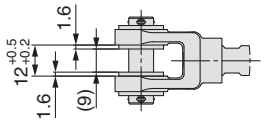


CLK□B32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

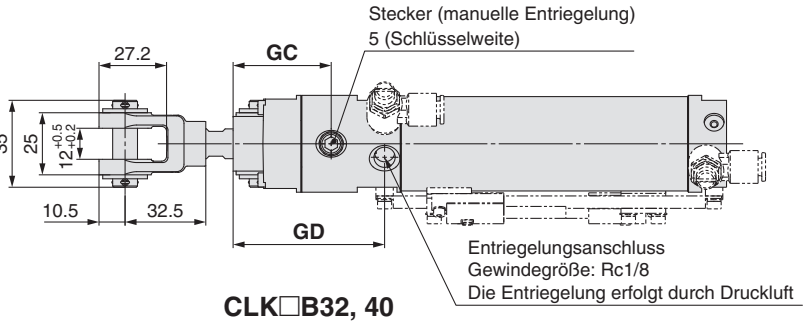




CLK□B32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CLK□B32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

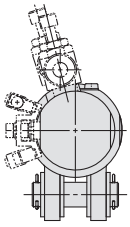
(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	DC	E	F	GA	GB	GC	GD	HA		HB		HS	øI	VA		VB		YA	YB	Z	ZZ
										MAX.	MIN.	MAX.	MIN.			MAX.	MIN.	MAX.	MIN.				
32	27°	18°	18°	36	35	61	8.2	39.5	61	27.2	24.9	19.5	18.3	35.7	39	52.8	47.8	52.8	47.8	16	27.5	112.2	177.7
40	22°	21°	21°	44.5	43.5	58	11	44.5	58.5	24.9	23	24	22.2	39.6	48	57.3	52.3	57.3	52.3	21	29	116.7	182.2

Symbol
-X1604

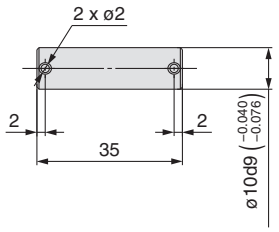
Abmessungen

CLKG□/CLKP□25
Ausfahrhubverriegelung (F)



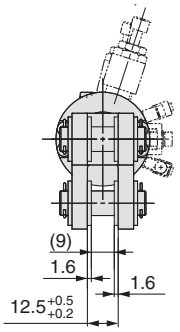
CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

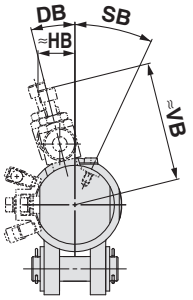


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

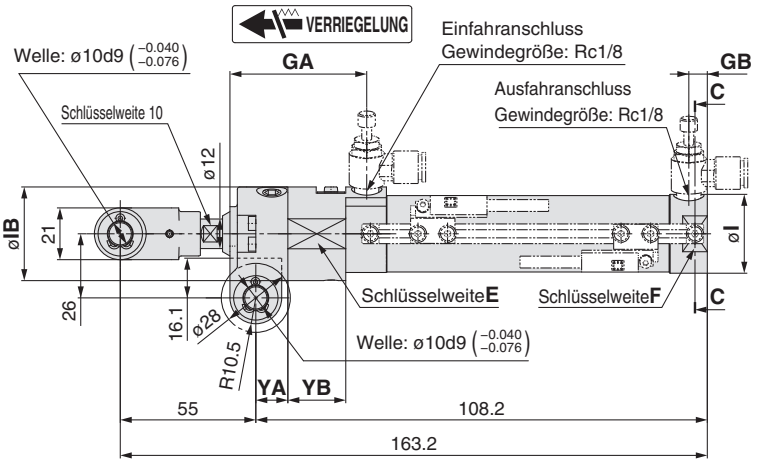
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

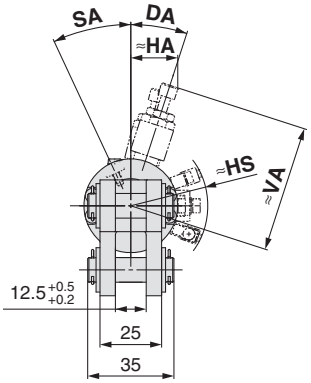


CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

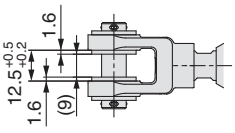


CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

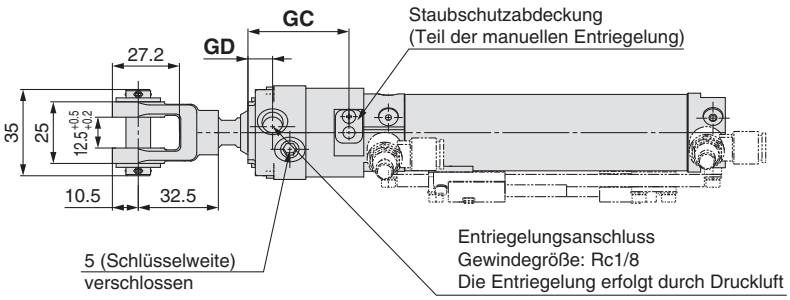




CLK□B25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A25 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CLK□B25, 32, 40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

(mm)

Symbol / Kolben-Ø	DA	DB	E	F	GA	GB	GC	GD	HA		HB		HS	øI	øIB	SA	SB	VA		VB	
									MAX.	MIN.	MAX.	MIN.						MAX.	MIN.	MAX.	MIN.
25	18°	14°	36	28.5	55.5	7.5	41	10	19.5	18.2	15.6	14.9	31.9	32	38	25°	25°	52.3	47.3	49.3	44.3

Symbol / Kolben-Ø	YA	YB	Z	ZZ
25	13	23.5	108.2	173.7

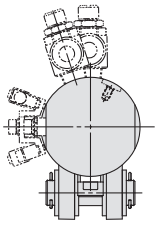
Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.

Entriegelungsanschluss Ausführung getrennte Anschlüsse

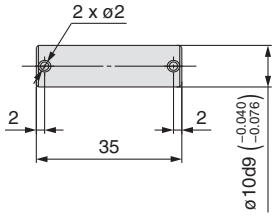
Abmessungen

CLKG□/CLKP□32
Ausfahrhubverriegelung (F)



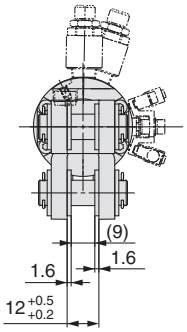
CLK□A32
(Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

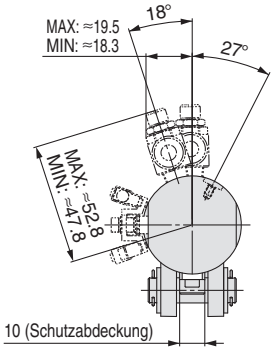


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

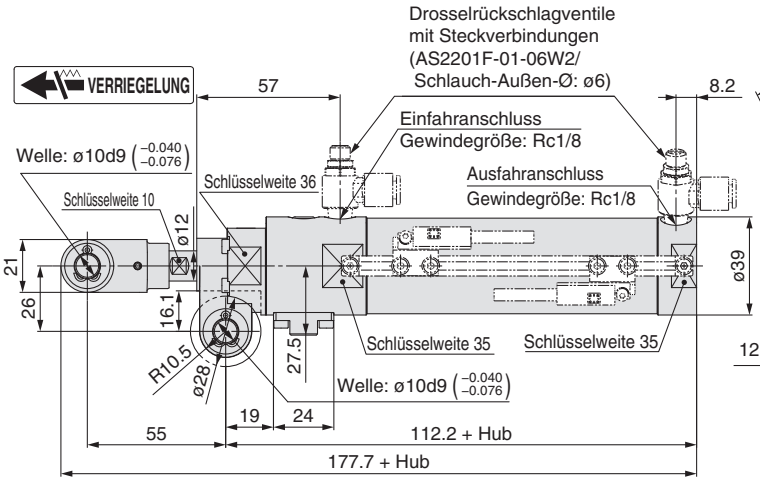
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

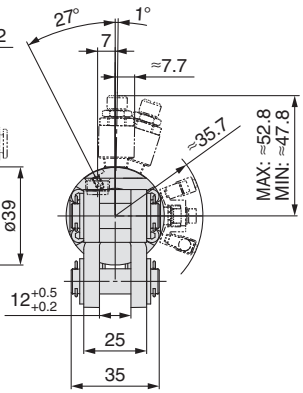


CLK□32
(Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

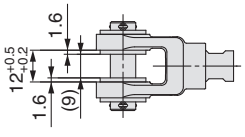


CLK□B32
(Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

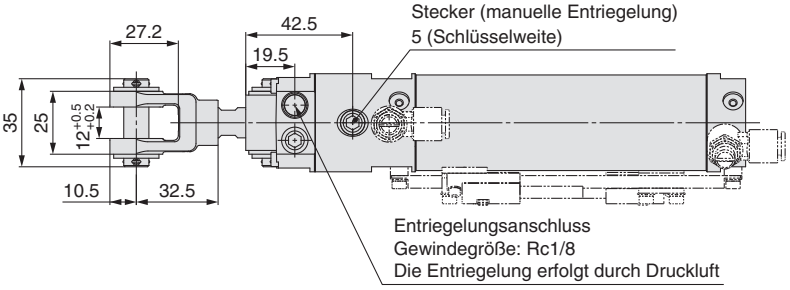




CLK□B32
(Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A32
(Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

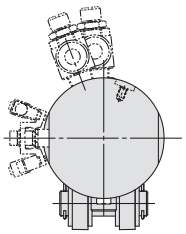


CLK□B32
(Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

Symbol
-X1604

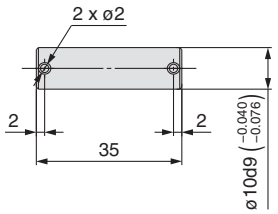
Abmessungen

CLKG□/CLKP□40
Ausfahrhubverriegelung (F)



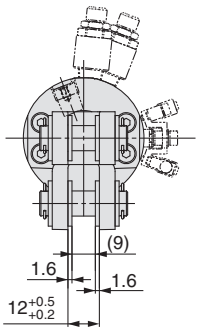
CLK□A40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

Bolzen (für Gabelbefestigung / Gabelgelenk)

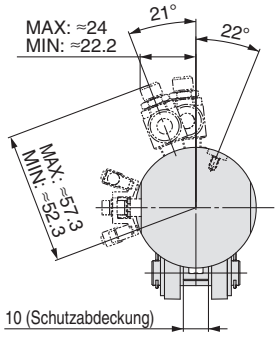


Bestell-Nr.	verwendb. Zylinder
CKA-X2095-P02	Serie CK□A25 bis 40 Serie CLK□A25 bis 40
CKB-X2095-P02	Serie CK□B25 bis 40 Serie CLK□B25 bis 40

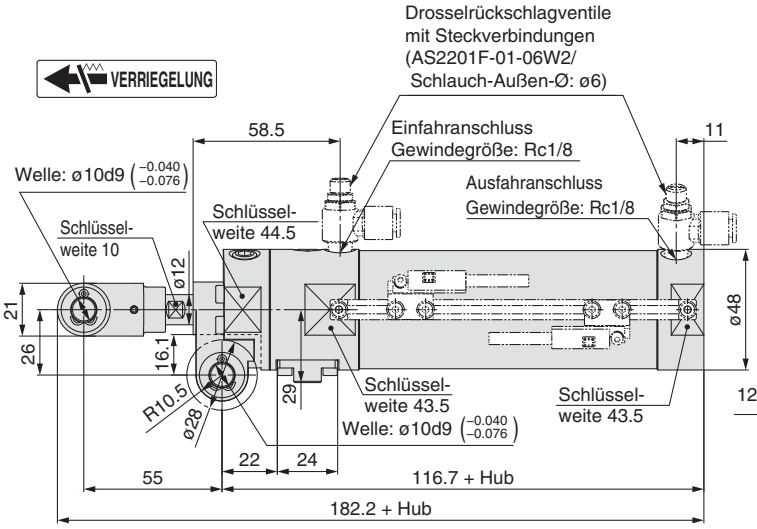
∗ Splinte und Unterlegscheiben sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

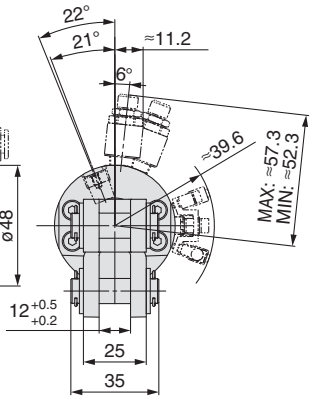


CLK□40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)

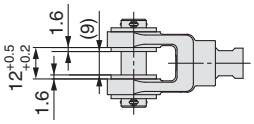


CLK□B40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

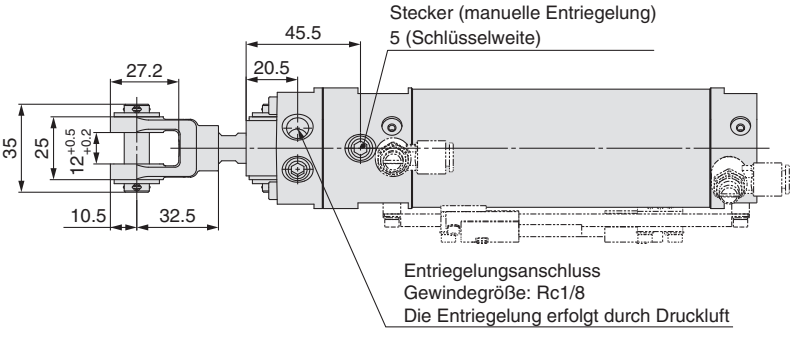




CLK□B40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)



CLK□A40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: A)



CLK□B40 (Symbol der Gabelbefestigungs-Breite: B)

⚠ Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Hinweisen wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte **"Achtung", "Warnung"** oder **"Gefahr"** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC)*1) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ Achtung: **Achtung** verweist auf eine Gefahr mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

⚠ Warnung: **Warnung** verweist auf eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

⚠ Gefahr : **Gefahr** verweist auf eine Gefahr mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

*1) ISO 4414: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Pneumatik.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen. (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität des Produktes ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.
Da das hier aufgeführte Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat. Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller angegebenen Teile überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.
Das hier angegebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
1. Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
2. Soll das Produkt entfernt werden, überprüfen Sie zunächst die Einhaltung der oben genannten Sicherheitshinweise. Unterbrechen Sie dann die Druckluftversorgung aller betreffenden Komponenten. Lesen Sie die produktspezifischen Sicherheitshinweise aller relevanten Produkte sorgfältig.
3. Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produktes oder Fehlfunktionen zu verhindern.

⚠ Warnung

4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:
1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind.
3. Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
4. Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

SMC

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpneumatics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smcpneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing QP printing QP 00 Printed in Spain

Specifications are subject to change without prior notice and any obligation on the part of the manufacturer.