

Drehflügeltyp Schwenkantrieb

neu

Gehäusegrößen: 50, 63, 80, 100

neu

Kompakte Signalgeber der Serie D-M9
können direkt montiert werden



Kompakter Signalgeber D-M9

Option rostfreier Stahl

Bestelloptionen

Größe: 50, 63, 80, 100

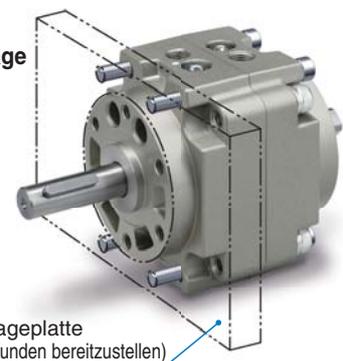


Zwei Anschlusspositionen
(seitlich und axial) stehen
zur Auswahl.



Montage

Direktmontage



Fußbefestigung



Serie **CRB1**

SMC

CAT.EUS20-247A-DE

Grundausführung
Serie CRB1



Variantenübersicht

		Medium				Druckluft														
		Größe				50		63		80		100								
		Drehflügelantrieb		S: einfacher Drehflügelantrieb D: doppelter Drehflügelantrieb		S	D	S	D	S	D	S	D							
Anschlussposition		seitlicher Anschluss (—) axialer Anschluss (E)		seitlicher Anschluss	axialer Anschluss	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss							
Standard	Schwenkwinkel	90°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
		180°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		270°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Semi-Standard	100°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			190°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			280°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Wellenausführung	durchgehende Welle		W	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Dämpfung	Dämpfscheibe			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Variantenübersicht	Grundausführung			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		mit Signalgeber			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
mit Steckverbindungen			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Reinraumserie		10-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
kupfer- und fluorfrei		20-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Opti-on	Montage	mit Fußbefestigung		L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Bestelloptionen	Material	rostfreier Stahl			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
	Wellenausführung	durchgehende Welle	durchgehende Welle (lange Welle & 4 Anfräsungen)		J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
			durchgehende Welle mit vier Anfräsungen		Z	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			durchgehende Welle mit Passfeder		Y	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			durchgehende, runde Welle		K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		einfache Welle	Einfache Welle mit Passfeder		S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	einfache, runde Welle		T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	einfache Welle mit 4 Anfräsungen		X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Model	Wellenbauform			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Schwenkoption			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

INHALT

Schwenkantrieb Drehflügeltyp *Serie CRB1*



● Schwenkantrieb Drehflügeltyp <i>Serie CRB1</i>	
Bestellschlüssel	Seite 3
Technische Daten	Seite 4
Konstruktion	Seite 9
Abmessungen	Seite 10
● Simple Specials	
Wellenausführung I -XA1 bis -XA24	Seite 15
Wellenausführung II -XA31 bis -XA60	Seite 18
● Bestelloptionen	Seite 24
● Signalgebermontage	Seite 26

CRB1

Simple Specials

Bestelloptionen

Signalgebermontage

Drehflügeltyp Schwenkantrieb

Serie CRB1

Größe: 50, 63, 80, 100

Bestellschlüssel

Grundausführung

mit Signalgeber

CRB1 B W 80 - 90 S

CDRB1 B W 80 - 90 S - M9B L

Bestelloptionen bzw. Anschlussgewinde

—	Rc
-XF*	G
-XN*	NPT

* Die Kombination mit Bestelloptionen ist nicht erhältlich.

mit Signalgeber (mit Signalgebereinheit und eingebautem Magnet)

* Siehe Seite 26, wenn die Signalgebereinheit getrennt benötigt wird.

Wellenausführung

W durchgehende Welle (lange Welle mit Passfeder & vier Anfräsungen)

Größe

50
63
80
100

Schwenkwinkel

Klassifizierung	Symbol	einfacher Drehflügelantrieb	doppelter Drehflügelantrieb
Standard	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
Semi-Standard	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

Montage

B	Grundausführung
L	Fußbefestigung

Siehe Tabelle (1), wenn die Fußbefestigung getrennt benötigt wird.

Tabelle (1): Bestell-Nr. Fußbefestigung

Modell	Bestell-Nr.
CRB1LW50	P411020-5
CRB1LW63	P411030-5
CRB1LW80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

Drehflügelantrieb

S	einfacher Drehflügelantrieb
D	doppelter Drehflügelantrieb

Druckluftanschluss-Position

—	Anschluss seitlich
E	axialer Anschluss

Signalgeber

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)
M	Mit Halter für D-M9 Signalgeber, ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)

* Verwendbare Signalgebermodelle siehe nachstehende Tabelle.
** Der Arbeitsbereich und die Hysterese des D-M9□ unterscheiden sich von denen anderer Signalgeber. Siehe Seite 26 für nähere Angaben.

Anzahl Signalgeber

S	1 Stk.*
—	2 Stk.**

* S: Ein rechtsgängiger Signalgeber ist im Lieferumfang enthalten.
** —: Ein rechtsgängiger und ein linksgängiger Signalgeber sind im Lieferumfang enthalten.

Elektrischer Eingang/ Anschlusskabellänge

—	eingegossene Kabel/Anschlusskabel: 0,5 m
M	eingegossene Kabel/Anschlusskabel: 1 m
L	eingegossene Kabel/Anschlusskabel: 3 m
CN	Stecker/ohne Anschlusskabel
C	Stecker/Anschlusskabel: 0,5 m
CL	Stecker/Anschlusskabel: 3 m

* Stecker sind nur für R73, R80, T79 erhältlich.
** Bestell-Nr. Anschlusskabel mit Stecker
D-LC05: Anschlusskabellänge 0,5 m
D-LC30: Anschlusskabellänge 3 m
D-LC50: Anschlusskabellänge 5 m

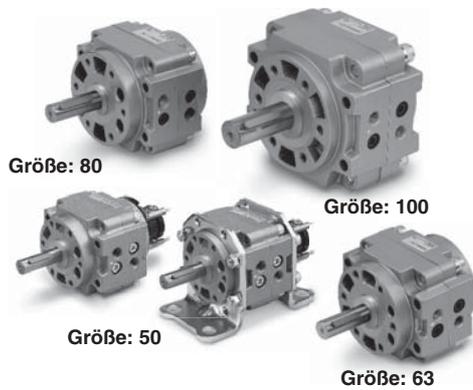
Verwendbare Signalgeber/siehe Leitfaden für Signalgeber für nähere Angaben zu Signalgebern.

Ausführung	Sonderfunktion	Elektrischer Eingang	Betriebsart	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell		Anschlusskabelart	Anschlusskabellänge [m]					vorverdrahteter Stecker	zulässige Last		
					DC	AC	senkrecht	gerade		0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ohne (N)		—	—	
elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-Draht (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	ölbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	—	○	Mikrocontroller	Relais, SPS
				3-Draht (PNP)				M9PV	M9P		●	●	●	○	—	○		
				2-Draht				M9BV	M9B		●	—	●	○	—	○		
				3-Draht (NPN)				—	S79		●	—	●	○	—	○		
				3-Draht (PNP)				—	S7P		●	—	●	○	—	○		
Reed-Schalter	—	eingegossene Kabel	ja	2-Draht	—	100 V	100 V	—	R73	—	●	—	●	○	—	—		
								Stecker	—		R73C	●	—	●	○	—	—	
								eingegossene Kabel	—		—	R80	●	—	●	○	—	—
									Stecker		—	R80C	●	—	●	○	—	—
								eingegossene Kabel	—		—	—	—	—	—	—	—	—
Stecker	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—				

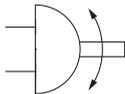
* Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m — Beispiel: R73C
 3 m L Beispiel: R73CL
 5 m Z Beispiel: R73CZ
 ohne N Beispiel: R73CN

* Elektronische Signalgeber mit der Markierung „○“ werden auf Bestellung gefertigt.

- **Hohe Betriebssicherheit und lange Lebensdauer.**
Der Einsatz von Wälzlager zur Dämpfung der Schub- und Radialbelastung verbessert die Zuverlässigkeit und Lebensdauer.
- **Das Schwenkantriebsgehäuse kann direkt montiert werden.**
- **Zwei Anschlusspositionen (seitlich und axial) stehen zur Auswahl.**



Symbol



Einzelheiten zu Antrieben mit Signalgebern finden Sie auf den Seiten 26 bis 28.

- Signalgebereinheit und Signalgeberblock
- Betriebsbereich und Hysterese
- Änderung der Signalgeber-Schaltposition
- Signalgebermontage
- Einstellung des Signalgebers

Made to Order
Bestelloptionen
(Siehe Seiten 15 bis 17 und 24 bis 25 für nähere Angaben.)

Symbol	Beschreibung
XA1 bis XA24	Wellenausführung
XC1	zusätzlicher Anschluss
XC4	Änderung des Schwenkwinkels
XC5	Änderung des Schwenkwinkels
XC6	Änderung des Schwenkwinkels
XC7	Wellenenden getauscht
XC26	Änderung des Schwenkwinkels
XC27	Änderung des Schwenkwinkelbereichs und der Schwenkrichtung
XC30	Fluor-Schmierfett

Technische Daten

Größe		50	63	80	100	50	63	80	100
Drehflügelantrieb		einfacher Drehflügelantrieb (S)				doppelter Drehflügelantrieb (D)			
Schwenkwinkel	Standard	90° ⁺⁴ ₀ , 180° ⁺⁴ ₀ , 270° ⁺⁴ ₀				90° ⁺⁴ ₀			
	Semi-Standard	100° ⁺⁴ ₀ , 190° ⁺⁴ ₀ , 280° ⁺⁴ ₀				100° ⁺⁴ ₀			
Medium		Druckluft (ungeölt)							
Prüfdruck		1,5 MPa							
Umgebungs- und Medientemperatur		5 bis 60 °C							
max. Betriebsdruck		1,0 MPa							
min. Betriebsdruck		0,15 MPa							
Schwenkzeit-Einstellbereich		0,1 bis 1 s/90°							
zulässige kinetische Energie		0,082 J	0,12 J	0,398 J	0,6 J	0,112 J	0,16 J	0,54 J	0,811 J
Wellenbelastung	zulässige radiale Last	245 N	390 N	490 N	588 N	245 N	390 N	490 N	588 N
	zulässige Schublast	196 N	340 N	490 N	539 N	196 N	340 N	490 N	539 N
Lager		Wälzlager							
Anschlussposition		seitlicher oder axialer Anschluss							
Anschlussgröße	seitlicher Anschluss	1/8		1/4		1/8		1/4	
	axialer Anschluss	1/8		1/4		1/8		1/4	
Montage		Grundauführung, Fußbefestigung							

Volumen

Klassifizierung	Schwenkwinkel	einfacher Drehflügelantrieb (S)				doppelter Drehflügelantrieb (D)			
		50	63	80	100	50	63	80	100
Standard	90°	30	70	88	186	48	98	136	272
	180°	49	94	138	281	—	—	—	—
	270°	66	118	188	376	—	—	—	—
Semi-Standard	100°	32	73	93	197	52	104	146	294
	190°	51	97	143	292	—	—	—	—
	280°	68	121	193	387	—	—	—	—

Gewicht

Modell	Schwenkwinkel	einfacher Drehflügelantrieb (S)				doppelter Drehflügelantrieb (D)			
		50	63	80	100	50	63	80	100
Schwenkantriebsgehäuse	90°	810	1365	2070	3990	830	1410	2120	4150
	180°	790	1330	2010	3880	—	—	—	—
	270°	770	1290	1950	3760	—	—	—	—
	100°	808	1360	2065	3980	822	1400	2100	4100
	190°	788	1325	2005	3870	—	—	—	—
	280°	766	1285	1940	3735	—	—	—	—
Signalgebereinheit + 2 Signalgeber		65	85	95	165	65	85	95	165
Fußbefestigung		384	785	993	1722	384	785	993	1722

Bestell-Nr. Befestigungselement

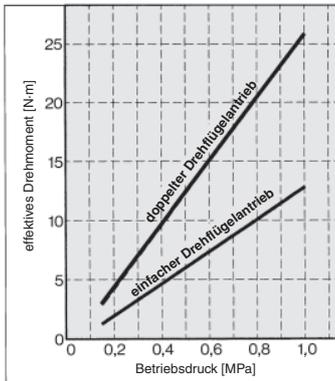
Modell		Bestell-Nr. Fußbefestigung	Beschreibung
Grundauführung	mit Signalgeber		
CRB1LW50	CDRB1LW50	P411020-5	<ul style="list-style-type: none"> · 2 Fußbefestigungen · 8 Befestigungsschrauben · 8 Befestigungsmuttern · 8 Unterlegscheiben
CRB1LW63	CDRB1LW63	P411030-5	
CRB1LW80	CDRB1LW80	P411040-5	
CRB1LW100	CDRB1LW100	P411050-5	

* Siehe Seite 12 für genaue Abmessungen.

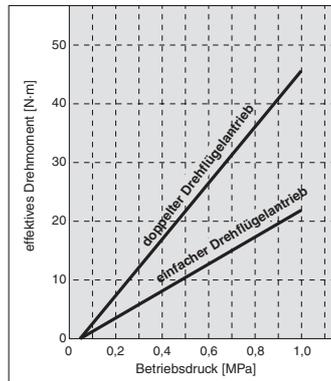
Serie CRB1

Effektive Leistung

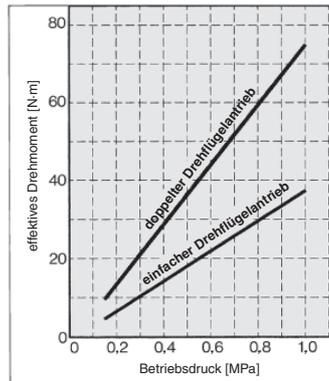
Größe: 50



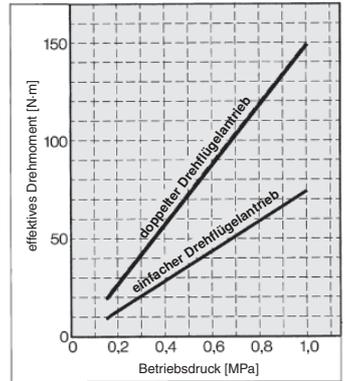
Größe: 63



Größe: 80



Größe: 100

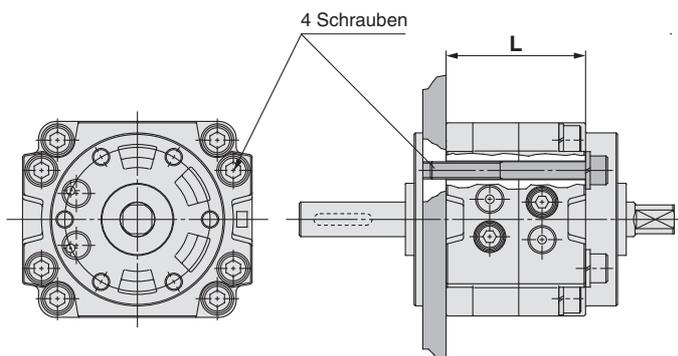


(Draufsicht von der langen Wellenseite)
Die Passfederposition der folgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagten Anschlüssen A oder B.

Passfederposition und Schwenkwinkelbereich

	einfacher Drehflügelantrieb			doppelter Drehflügelantrieb
	90°	180°	270°	90°
Standard	<p>Passfederschwenkbereich 90° ± 45° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>	<p>Passfederschwenkbereich 180° ± 90° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>	<p>Passfederschwenkbereich 270° ± 45° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>	<p>Passfederschwenkbereich 90° ± 45° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>
Semi-Standard	<p>Passfederschwenkbereich 100° ± 40° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>	<p>Passfederschwenkbereich 190° ± 85° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>	<p>Passfederschwenkbereich 280° ± 40° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>	<p>Passfederschwenkbereich 100° ± 40° Anschluss A, Anschluss B, Passfeder</p>

Direktmontage des Gehäuses



Referenz-Schraubengröße

Größe	L	Schraube
50	48	M 6
63	52	M 8
80	60	M 8
100	80	M10

mit Steckverbindungen



Die Steckverbindungen erleichtern die Verschlauchungsarbeit und verringern den Einbauraum.

Technische Daten

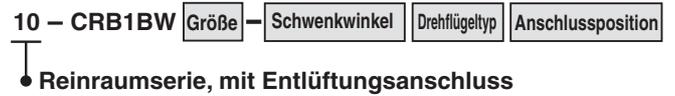
Drehflügelantrieb	einfacher Drehflügelantrieb	doppelter Drehflügelantrieb
Baugröße	50	
Betriebsdruckbereich [MPa]	0,15 bis 1,0	
Geschwindigkeitsregelbereich [s/90°]	0,1 bis 1	
Anschlussposition	seitlicher oder axialer Anschluss	
Verschlauchung	mit Steckverbindungen	
Montage	Grundauführung, Fußbefestigung	
Varianten	Grundauführung mit Signalgeber	

verwendbare Schläuche und Größe

verwendb. Schlauch-Außen-/Innen-Ø [mm]	Ø 6/Ø 4
verwendbares Schlauchmaterial	Polyamid, Soft-Polyamid, Polyurethan

Siehe Seite 13 für Außenabmessungen.

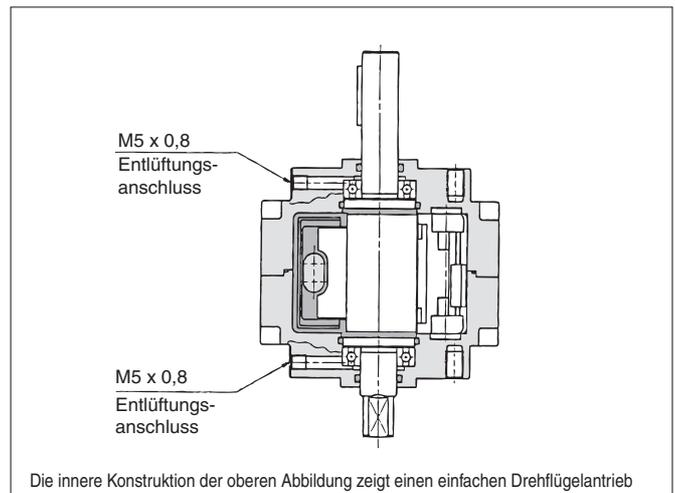
Reinraumserie



Dank einer doppelten Dichtungskonstruktion der Antriebswelle dieser Serie kann die Serie in Reinräumen der Klasse 100 eingesetzt werden, da die Abluft über die Entlüftungsanschlüsse direkt auf die Außenseite der Reinraumumgebung abgegeben wird.

Technische Daten

Drehflügelantrieb	einfacher / doppelter Drehflügelantrieb	
Baugröße	50	63
Betriebsdruckbereich [MPa]	0,15 bis 1,0	
Geschwindigkeitsregelbereich [s/90°]	0,1 bis 1	
Anschlussposition	seitlicher oder axialer Anschluss	
Verschlauchung	mit Einschraubverbindung	
Größe Entlüftungsanschluss	M5 x 0,8	
Montage	Grundauführung	
Varianten	Grundauführung mit Signalgeber	
zulässige kinetische Energie	0,029 J	0,042 J



Serie CRB1

Option rostfreier Stahl

CDRB1 **Montage** W **Größe** — **Schwenkwinkel** **Drehflügeltyp** **Anschlussposition** S

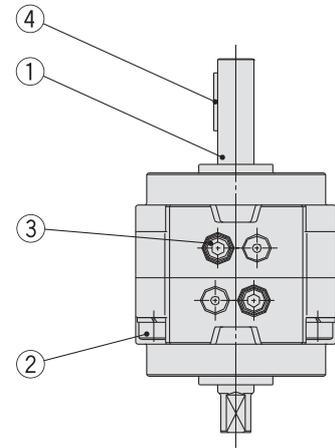
• **Signalgeber**

—	Grundausführung
D	mit Signalgeber (mit Signalgebereinheit)

• **Option rostfreier Stahl**

Technische Daten

Drehflügelantrieb	einfacher / doppelter Drehflügelantrieb			
Baugrößen	50	63	80	100
Betriebsdruckbereich [MPa]	0,15 bis 1,0			
Geschwindigkeitsregelbereich [s/90°]	0,1 bis 1			
Anschlussposition	seitlicher oder axialer Anschluss			
Verschlauchung	mit Einschraubverbindung			
Montage	Grundausführung, Fußbefestigung			
Varianten	Grundausführung mit Signalgeber			
zulässige kinetische Energie	0,029 J	0,042 J	0,142 J	0,212 J



rostfreie Teile

	Beschreibung
1	Drehflügelwelle
2	Innensechskantschraube
3	Spezialschraube
4	Passfeder

* Nicht als Einzelteil lieferbar.

Schwenkantrieb: Austauschbare Welle

Eine Welle kann durch eine andere Wellenausführung ersetzt werden; dies gilt nicht für die Standardausführung (W).

ohne Signalgeber **CRB1B** **J** Größe – Schwenkwinkel Drehflügeltyp Anschlussposition – Bestelloptionen

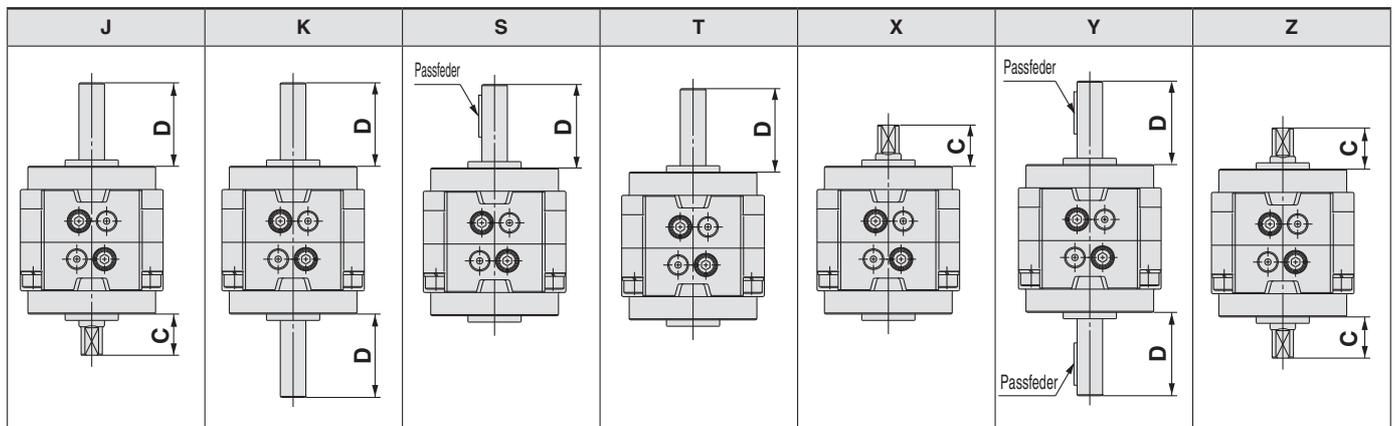
Wellenausführung

J	durchgehende Welle (lange Welle und 4 Anfräsungen)
K	durchgehende, runde Welle
S	Einfache Welle mit Passfeder
T	einfache, runde Welle
X	einfache Welle mit 4 Anfräsungen
Y	durchgehende Welle mit Passfeder
Z	durchgehende Welle mit 4 Anfräsungen

Bestelloptionen

Symbol	Beschreibung
XA31 bis XA60	Wellenausführung
XC1	zusätzlicher Anschluss
XC4	Änderung des Schwenkwinkels
XC5	Änderung des Schwenkwinkels
XC6	Änderung des Schwenkwinkels
XC7	Wellenenden getauscht
XC26	Änderung des Schwenkwinkels
XC27	Änderung des Schwenkwinkelbereichs und der Schwenkrichtung
XC30	Fluor-Schmierfett

*Nähere Angaben finden Sie auf den Seiten 18 bis 25.



[mm]

Größe	C	D
50	19,5	39,5
63	21	45
80	23,5	53,5
100	30	65

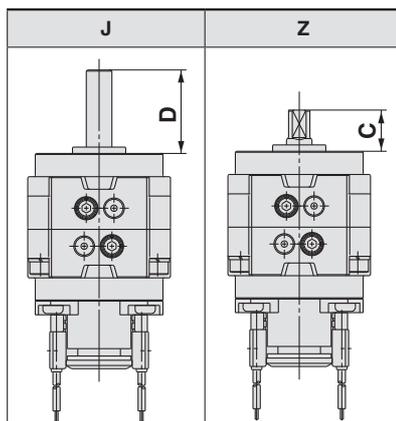
Anm.) Abmessungen und Toleranz der Welle und der Passfedernut entsprechen dem Standard.

mit Signalgebermagnet **CDRB1B** **J** Größe – Schwenkwinkel Drehflügeltyp Anschlussposition – Bestelloptionen

mit Signalgebermagnet

Wellenausführung

J	durchgehende Welle (lange Welle und 4 Anfräsungen)
Z	durchgehende Welle mit 4 Anfräsungen



Bestelloptionen

Symbol	Beschreibung
XA31 bis XA60	Wellenausführung
XC1	zusätzlicher Anschluss
XC4	Änderung des Schwenkwinkels
XC5	Änderung des Schwenkwinkels
XC6	Änderung des Schwenkwinkels
XC7	Wellenenden getauscht
XC26	Änderung des Schwenkwinkels
XC27	Änderung des Schwenkwinkelbereichs und der Schwenkrichtung
XC30	Fluor-Schmierfett

Die obigen Optionen können nicht gewählt werden, wenn das Produkt mit Signalgeber bestellt wird. Nähere Angaben finden Sie auf den Seiten 18 bis 25.

[mm]

Größe	C	D
50	19,5	39,5
63	21	45
80	23,5	53,5
100	30	65

Anm.) Abmessungen und Toleranz der Welle und der Passfedernut entsprechen dem Standard.

Serie CRB1

Konstruktion

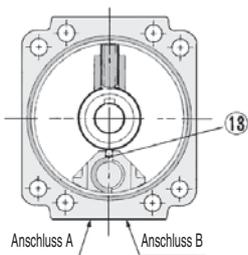
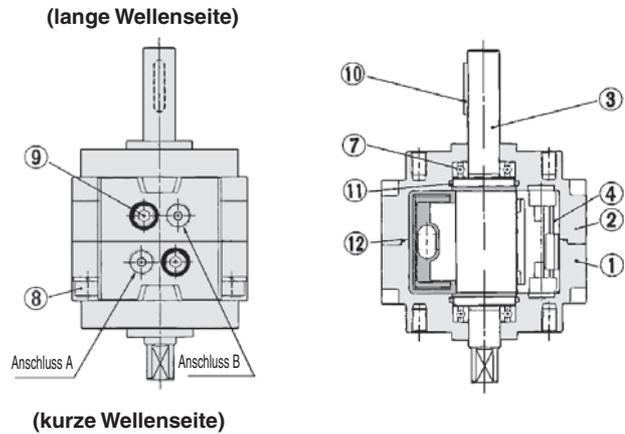
Grundauführung (Die Passfederposition der folgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkposition.)

Stückliste

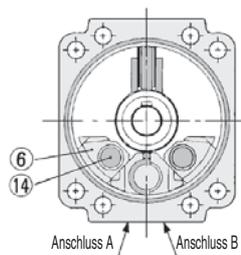
Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Gehäuse (A)	Aluminiumlegierung	lackiert
2	Gehäuse (B)	Aluminiumlegierung	lackiert
3	Drehflügelwelle	Kohlenstoffstahl*	
4	Anschlag	Aluminiumlegierung	
5	Anschlag	Kunststoff	für 90°
6	Anschlag	Kunststoff	für 180°
7	Lager	Lagerstahl	
8	Innensechskantschraube (mit Unterlegscheibe)	Chrom-Molybdän-Stahl	
9	Spezialschraube	Chrom-Molybdän-Stahl	
10	Passfeder	Kohlenstoffstahl	
11	O-Ring	NBR	
12	O-Ring	NBR	Spezial O-Ring
13	Absperrdichtung	NBR	Spezialdichtung
14	Haltegummi	NBR	

* Nicht als Einzelteil lieferbar.

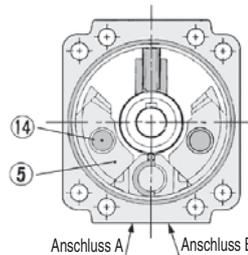
* Bei der Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb ist das Material Chrom-Molybdän-Stahl.



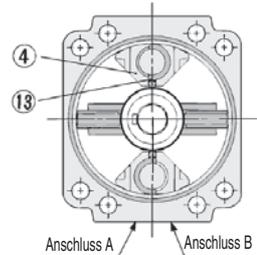
für 270° (Draufsicht von der langen Wellenseite)
einfacher Drehflügelantrieb



für 180° (Draufsicht von der langen Wellenseite)
einfacher Drehflügelantrieb



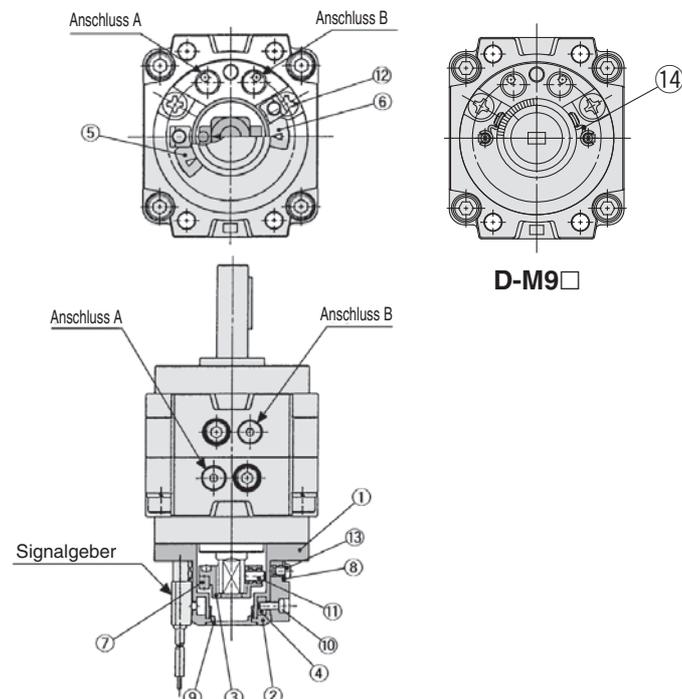
für 90° (Draufsicht von der langen Wellenseite)
einfacher Drehflügelantrieb



für 90° (Draufsicht von der langen Wellenseite)
doppelter Drehflügelantrieb

mit Signalgeber

(Die Passfedern der folgenden Abbildung zeigen den Schwenkantrieb für 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss A.)



Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Deckel (A)	Kunststoff	
2	Deckel (B)	Kunststoff	
3	Magnethalter	Kunststoff	
4	Halteblock	rostfreier Stahl	
5	Signalgeberblock (A)	Kunststoff	
6	Signalgeberblock (B)	Kunststoff	
7	Magnet	—	
8	Anschlag	rostfreier Stahl	
9	Gummikappe	NBR	
10	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl	
11	Innensechskantschraube	rostfreier Stahl	
12	Kreuzschlitzschraube Innensechskantschraube	Chrom-Molybdän-Stahl	für Größe 50, 63, 80 für Größe 100
13	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl	
14	Signalgeber-Halter	rostfreier Stahl	

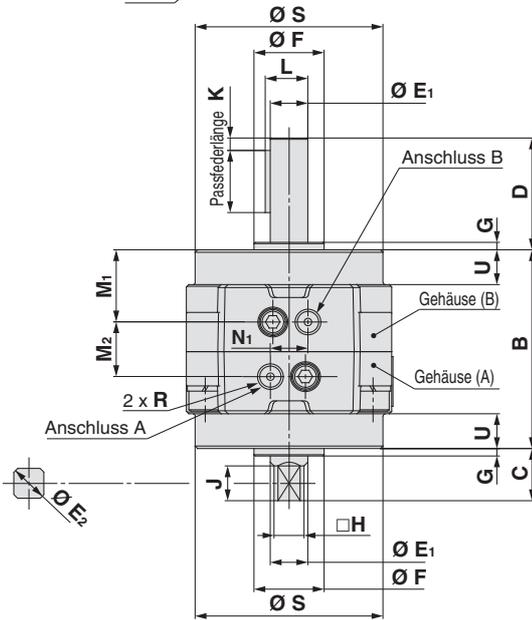
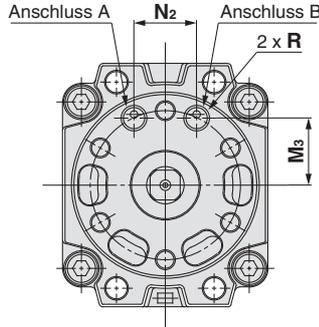
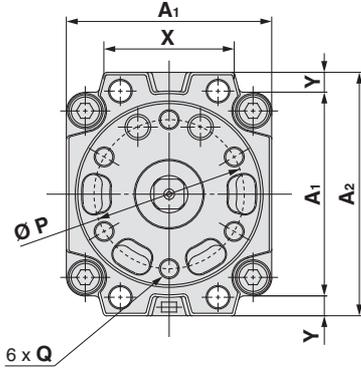
* Nicht als Einzelteil lieferbar. Bitte die gesamte Einheit bestellen. (Siehe Seite 26.)

Baugrößen: 50, 63, 80, 100

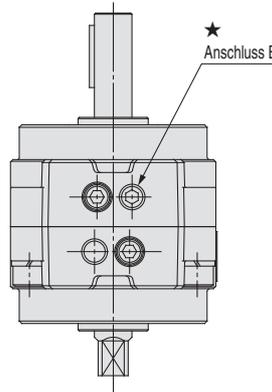
einfacher Drehflügelantrieb / doppelter Drehflügelantrieb

CRB1BW□-□S/D

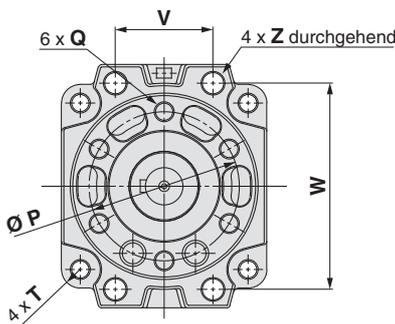
<Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss>



axialer Anschluss (Anschlussposition):
CRB1BW□-□SE, CRB1BW□-□DE



★ Wenn Anschluss B des Gehäuses (B) bearbeitet ist, wird der Anschluss mit Rc 1/8 verschlossen.



Passfederabmessungen

[mm]

Passfederabmessungen			
	b (h9)	h (h9)	L
Größe			
50	4 ⁰ _{-0,030}	4 ⁰ _{-0,030}	20
63	5 ⁰ _{-0,030}	5 ⁰ _{-0,030}	25
80	5 ⁰ _{-0,030}	5 ⁰ _{-0,030}	36
100	7 ⁰ _{-0,036}	7 ⁰ _{-0,036}	40

Größe	[mm]																												
	A1	A2	B	C	D	E1 (g6)	E2 (h9)	F (h9)	G	H	J	K	L	M1	M2	M3	N1	N2	P	Q	R (*)	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50	67	78	70	19,5	39,5	12 ^{-0,006} _{-0,017}	11,9 ⁰ _{-0,043}	25 ⁰ _{-0,052}	3	10	13	5	13,5	26	18	21	14	18	50	M6 x 1 Tiefe 9	1/8	60	R6	11	34	66	46	5,5	6,5
63	82	98	80	21	45	15 ^{-0,006} _{-0,017}	14,9 ⁰ _{-0,043}	28 ⁰ _{-0,052}	3	12	14	5	17	29	22	27	15	25	60	M8 x 1,25 Tiefe 10	1/8	75	R7,5	14	39	83	52	8	9
80	95	110	90	23,5	53,5	17 ^{-0,006} _{-0,017}	16,9 ⁰ _{-0,043}	30 ⁰ _{-0,052}	3	13	16	5	19	30	30	29	20	30	70	M8 x 1,25 Tiefe 12	1/4	88	R8	15	48	94	63	7,5	9
100	125	140	103	30	65	25 ^{-0,007} _{-0,020}	24,9 ⁰ _{-0,052}	45 ⁰ _{-0,062}	4	19	22	5	28	35,5	32	38	24	38	80	M10 x 1,5 Tiefe 13	1/4	108	R11	11,5	60	120	78	7,5	11

* Für einfachen Drehflügelantrieb: Die obigen Abbildungen zeigen die Antriebe für 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.

* Für doppelten Drehflügelantrieb: Die obigen Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

* Neben Rc sind auch die Anschlüsse G und NPT erhältlich.

Serie CRB1

Baugrößen: 50, 63, 80, 100 (mit Signalgeber)

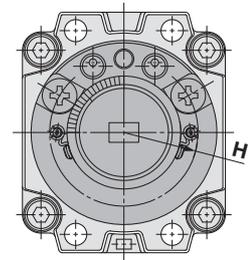
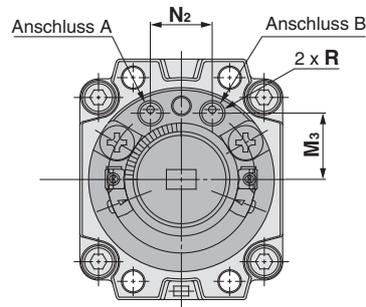
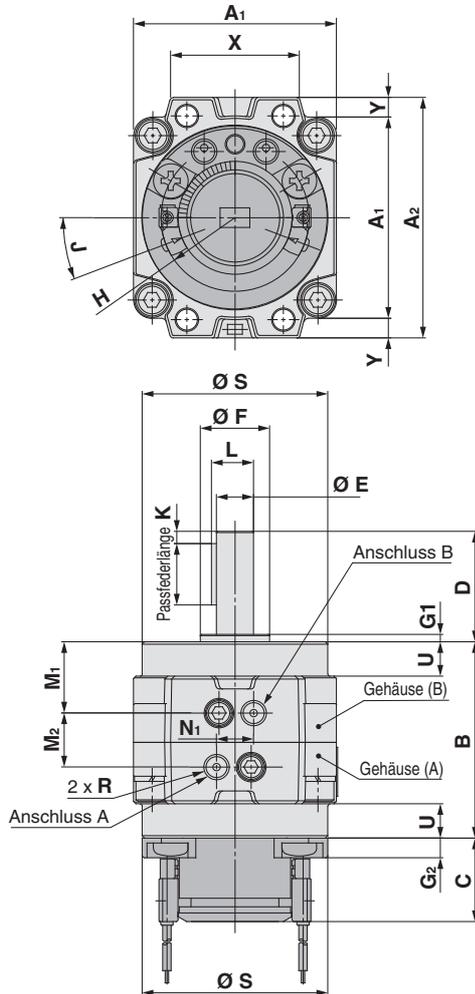
einfacher Drehflügelantrieb / doppelter Drehflügelantrieb

CDRB1BW□-□S/D

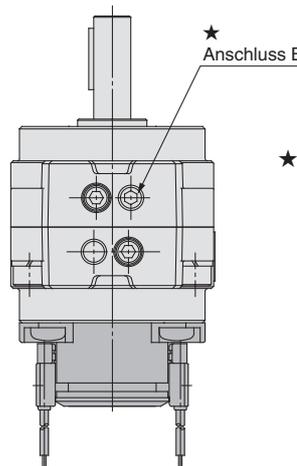
<Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss>

axialer Anschluss (Anschlussposition):

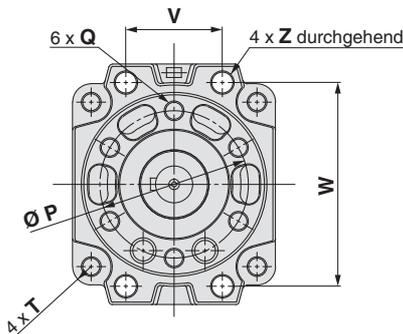
CDRB1BW□-□SE, CDRB1BW□-□DE



D-M9□



★ Wenn Anschluss B des Gehäuses (B) bearbeitet ist, wird der Anschluss mit Rc 1/8 verschlossen.



Passfederabmessungen

[mm]

Abmessungen Passfeder			
	b (h9)	h (h9)	L
Größe			
50	4 ⁰ _{-0,030}	4 ⁰ _{-0,030}	20
63	5 ⁰ _{-0,030}	5 ⁰ _{-0,030}	25
80	5 ⁰ _{-0,030}	5 ⁰ _{-0,030}	36
100	7 ⁰ _{-0,036}	7 ⁰ _{-0,036}	40

Größe	A1	A2	B	C	D	E (g6)	F (h9)	G1	G2	H (R)	J	K	L	M1	M2	M3	N1	N2	P	Q	R (*)	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50	67	78	70	32	39,5	12 ^{-0,006} _{-0,017}	25 ⁰ _{-0,052}	3	6,5	R22,5	32,5	5	13,5	26	18	21	14	18	50	M6 x 1 Tiefe 9	1/8	60	R6	11	34	66	46	5,5	6,5
63	82	98	80	34	45	15 ^{-0,006} _{-0,017}	28 ⁰ _{-0,052}	3	8	R30	21	5	17	29	22	27	15	25	60	M8 x 1,25 Tiefe 10	1/8	75	R7,5	14	39	83	52	8	9
80	95	110	90	34	53,5	17 ^{-0,006} _{-0,017}	30 ⁰ _{-0,052}	3	8	R30	21	5	19	30	30	29	20	30	70	M8 x 1,25 Tiefe 12	1/4	88	R8	15	48	94	63	7,5	9
100	125	140	103	39	65	25 ^{-0,007} _{-0,020}	45 ⁰ _{-0,062}	4	13	R30	21	5	28	35,5	32	38	24	38	80	M10 x 1,5 Tiefe 13	1/4	108	R11	11,5	60	120	78	7,5	11

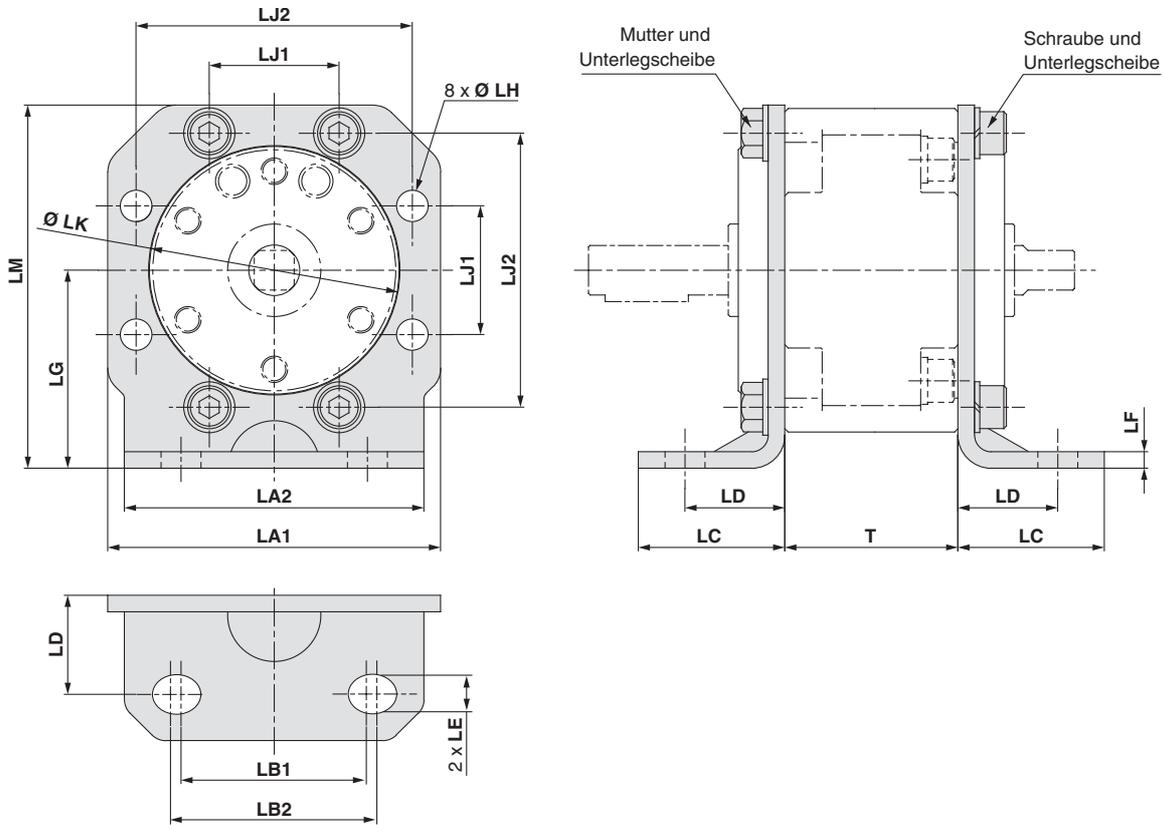
* Für einfachen Drehflügelantrieb: Die Abbildungen zeigen die Antriebe für 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.

* Für doppelten Drehflügelantrieb: Die Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

* Neben Rc sind auch die Anschlüsse G und NPT erhältlich.

Abmessungen

Option: Fußbefestigung



CRB1

Simple Specials

Bestelloptionen

Signalgeber-
montage

Größe	Bestell-Nr. Fußbefestigung	LA1	LA2	LB1	LB2	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ1	LJ2	LK	LM	T
50	P411020-5	78	70	45	50	36	25,5	Ø 10	4,5	45	7,5	34	66	60,5	84	48
63	P411030-5	100	90	56	44	30	Ø 12	5	60	9,5	39	83	75,5	110	52	
80	P411040-5	111	100	63	46	32	Ø 12	6	65	9,5	48	94	88,5	120,5	60	
100	P411050-5	141	126	80	55	39,5	Ø 14	6	80	11,5	60	120	108,5	150,5	80	

Anm. 1) Die Fußbefestigung (mit Schraube, Mutter und Unterlegscheibe) ist bei Lieferung nicht am Antrieb montiert.

Anm. 2) Die Fußbefestigung kann in 90°-Schritten am Schwenkantrieb montiert werden.

Anm.3) Siehe Bestell-Nr. der Fußbefestigung in der Tabelle rechts, wenn die Fußbefestigung getrennt benötigt wird.

Modell		Bestell-Nr. Fußbefestigung
Grundausführung	mit Signalgeber	
CRB1LW50	CDRB1LW50	P411020-5
CRB1LW63	CDRB1LW63	P411030-5
CRB1LW80	CDRB1LW80	P411040-5
CRB1LW100	CDRB1LW100	P411050-5

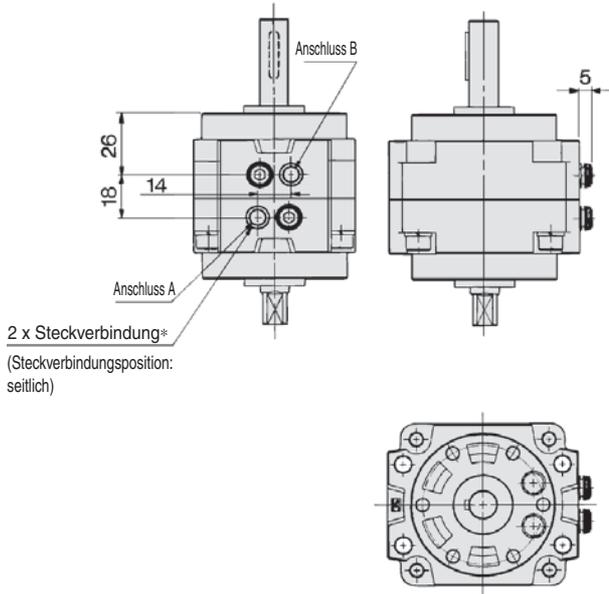
Serie CRB1

mit Steckverbindungen: Baugröße 50

Grundausführung

CRB1□W50F-□□

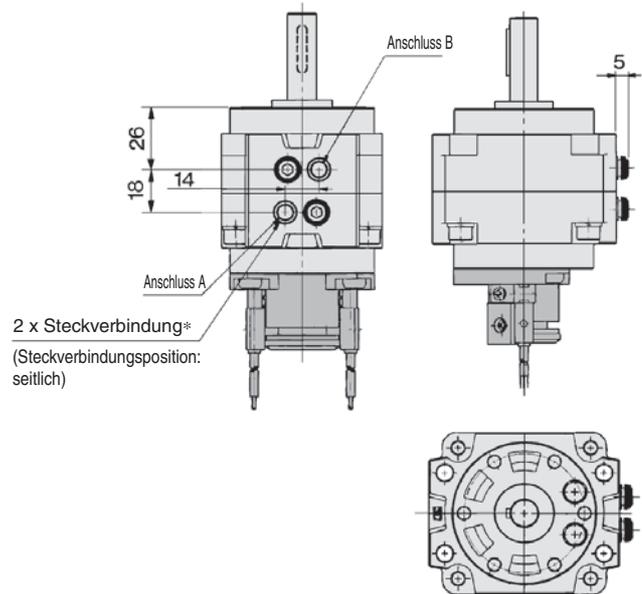
<Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss>



mit Signalgeber

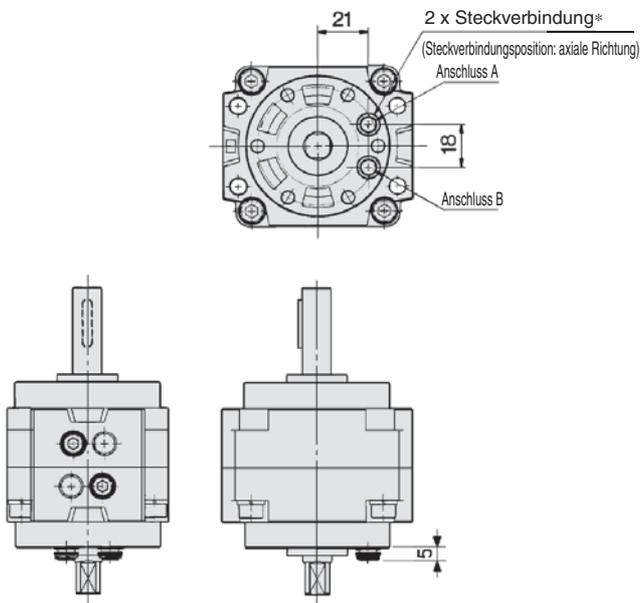
CDRB1□W50F-□□-□

<Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss>



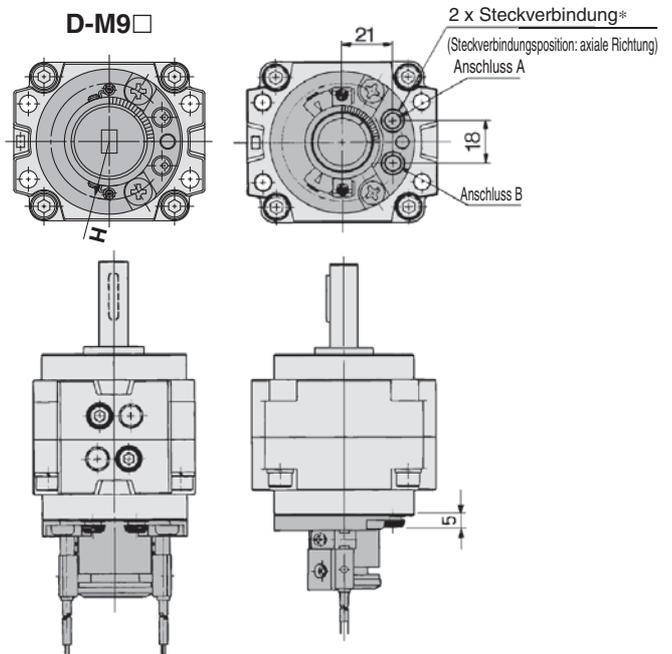
CRB1□W50F-□□E

<Druckluftanschluss-Position: axialer Anschluss>



CDRB1□W50F-□□E-□

<Druckluftanschluss-Position: axialer Anschluss>



verwendbare Schläuche und Größe

verwendb. Schlauch-Außen-/Innen-Ø [mm]	Ø 6/Ø 4
verwendbares Schlauchmaterial	Polyamid, Soft-Polyamid, Polyurethan

* Die nicht in den obigen Abb. angegebenen Abmessungen sind wie die des Antriebs der Baugröße 50.

* Die Passfedern in der oben stehenden Abbildung zeigen die mittlere Schwenkposition für den einfachen Drehflügelantrieb.

Signalgeber-
montage

Bestelloptionen

Simple Specials

CRB1

Serie **CRB1** (Größe: 50, 63, 80, 100)

Simple Specials

-XA1 bis -XA24: Wellenausführung I

Verschiedene Wellenbauformen sind über das Simple-Specials-System erhältlich.

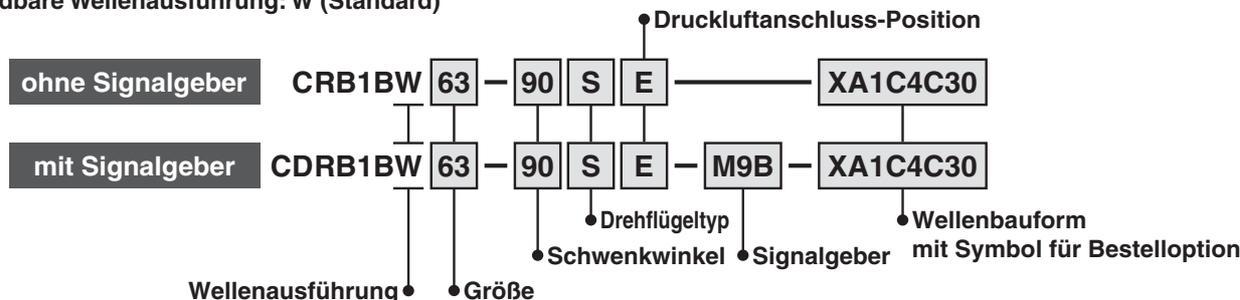
Bitte setzen Sie sich mit SMC in Verbindung, um bei einer Bestellung ein Spezifikationsformular zu erhalten.

Symbol

-XA1 bis XA24

Wellenausführung I

verwendbare Wellenausführung: W (Standard)



Wellenbauform mit Symbol für Bestelloption

● axial: oben (lange Wellenseite)

Symbol	Beschreibung	Größe			
		50	63	80	100
XA1	Wellenende mit Innengewinde	●	●	●	●
XA14*	Welle mit Durchgangsbohrung + Wellenende mit Innengewinde	●	●	●	●
XA17*	Änderung der Länge der langen Welle (Änderung der Passfederlänge)	●	●	●	●
XA24*	doppelte Passfeder	●	●	●	●

* Der Drehflügelantrieb für die Welle mit Durchgangsbohrung ist nur mit einfachem Drehflügelantrieb kompatibel.

● axial: unten (kurzes Wellenende)

Symbol	Beschreibung	Größe			
		50	63	80	100
XA2*	Wellenende mit Innengewinde	●	●	●	●
XA15*	Welle mit Durchgangsbohrung + Wellenende mit Innengewinde	●	●	●	●
XA18*	Änderung der Länge der kurzen Welle	●	●	●	●

* Der Drehflügelantrieb für die Welle mit Durchgangsbohrung ist nur mit einfachem Drehflügelantrieb kompatibel.

● durchgehende Welle

Symbol	Beschreibung	Größe			
		50	63	80	100
XA13*	Welle mit Durchgangsbohrung	●	●	●	●
XA16*	Welle mit Durchgangsbohrung + Innengewinde an den Wellenenden	●	●	●	●
XA19*	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●	●	●
XA20*	Wellenenden getauscht Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●	●	●

* Der Drehflügelantrieb für die Welle mit Durchgangsbohrung ist nur mit einfachem Drehflügelantrieb kompatibel.

* Das Produkt mit Signalgeber ist nur für XA1, 14, 17 und 24 erhältlich.

Kombination

XA□ Kombination

Symbol	Beschreibung	axiale Richtung		Kombination													
		aufwärts	abwärts	XA1	XA2	XA13	XA14	XA15	XA16	XA17	XA18	XA19	XA20	XA24			
XA1	Wellenende mit Innengewinde	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA2	Wellenende mit Innengewinde	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA13	Welle mit Durchgangsbohrung	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA14	Welle mit Durchgangsbohrung + Wellenende mit Innengewinde	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA15	Welle mit Durchgangsbohrung + Wellenende mit Innengewinde	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA16	Welle mit Durchgangsbohrung + Innengewinde an den Wellenenden	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA17	Änderung der Länge der langen Welle (Änderung der Passfederlänge)	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA18	Änderung der Länge der kurzen Welle	—	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
XA19	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA20	Wellenenden getauscht Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA24	doppelte Passfeder	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Es sind zwei XA□-Optionen kombinierbar. Beispiel: XA1A24

XA□, XC□ Kombination

Andere Kombinationen als -XA□, wie Bestelloptionen (-XC□), sind ebenfalls erhältlich. Siehe Seiten 24 bis 25 für nähere Angaben zu den Spezifikationen der Bestelloptionen.

Symbol	Beschreibung	Größe	XA1, XA2 XA13 bis 20, 24
XC1	zusätzlicher Anschluss	50, 63 80, 100	●
XC4	Änderung des Schwenkwinkels		●
XC5	Änderung des Schwenkwinkels		●
XC6	Änderung des Schwenkwinkels		●
XC7	Wellenenden getauscht		—
XC26	Änderung des Schwenkwinkels		●
XC27	Änderung des Schwenkwinkelbereichs und der Schwenkrichtung		●
XC30	Fluor-Schmierfett		●

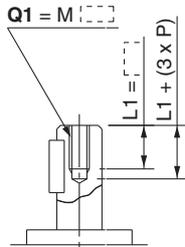
Es sind insgesamt vier XA□- und XC□-Kombinationen erhältlich. Beispiel: XA1A24C1C30

Axial: oben (lange Wellenseite)

Symbol: A1

Es wird ein Innengewinde in die lange Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M3: L1 = 6
- verwendbare Wellenausführung: W



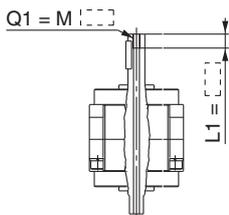
Größe	Q1
50	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8

Symbol: A14

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Ein spezielles Ende mit Innengewinde wird in das lange Wellenende eingearbeitet und eine Durchgangsbohrung deren Durchmesser dem des Kernlochs entspricht.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. Beispiel: Für M5: L1 = 10
- verwendbare Wellenausführung: W

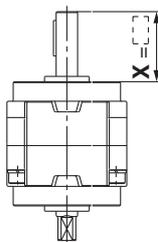


Größe	[mm]			
	50	63	80	100
Gewinde				
M5	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	—
M6	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8	—	—	—	Ø 6,8

Symbol: A17

Lange Welle kürzen.

- verwendbare Wellenausführung: W



Größe	[mm]	
	X	
50	24,5 bis 39,5	
63	28 bis 45	
80	30,5 bis 53,5	
100	40 bis 65	

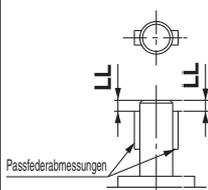
Symbol: A24

Doppelpassfeder

Passfedern und Passfedernuten werden in einem Winkel von 180° von der Standardposition eingearbeitet.

- verwendbare Wellenausführung: W

Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



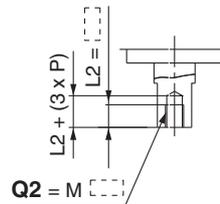
Größe	Passfederabmessungen	[mm]	
		LL	
50	4 x 4 x 20	5	
63	5 x 5 x 25		
80	5 x 5 x 36		
100	7 x 7 x 40		

Axial: unten (kurze Wellenseite)

Symbol: A2

Es wird ein Innengewinde in die kurze Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. Beispiel: Für M4: L2 = 8
- verwendbare Wellenausführung: W



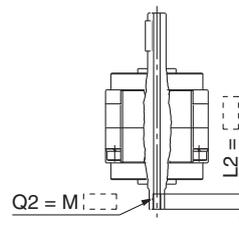
Größe	Q2
50	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8

Symbol: A15

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Ein spezielles Ende mit Innengewinde wird in das kurze Wellenende eingearbeitet und eine Durchgangsbohrung deren Durchmesser dem des Kernlochs entspricht.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. Beispiel: Für M4: L2 = 8
- verwendbare Wellenausführung: W

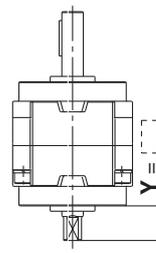


Größe	[mm]			
	50	63	80	100
Gewinde				
M5	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	—
M6	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8	—	—	—	Ø 6,8

Symbol: A18

Kurze Welle kürzen.

- verwendbare Wellenausführung: W



Größe	[mm]	
	Y	
50	4 bis 19,5	
63	4 bis 21	
80	4 bis 23,5	
100	5 bis 30	

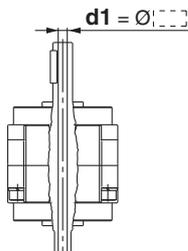
Durchgehende Welle

Symbol: A13

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Welle mit Durchgangsbohrung

- Durchmesser d1 in min. 0,1 mm Schritten
- verwendbare Wellenausführung: W



Größe	d1
50	Ø 4 bis Ø 5
63	Ø 4 bis Ø 6
80	Ø 4 bis Ø 6,5
100	Ø 5 bis Ø 8

Symbol: A16

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

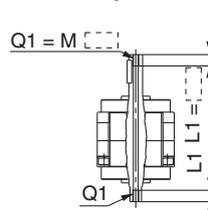
Ein spezielles Ende mit Innengewinde wird in das lange und in das kurze Wellenende eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung deren Durchmesser dem des Kernlochs entspricht.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegroße.

Beispiel: Für M5: L1 = 10

- verwendbare Wellenausführung: W

Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.

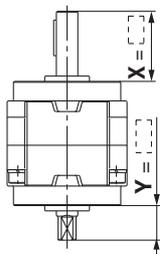


Größe	50	63	80	100
M5	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	—
M6	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8	—	—	—	Ø 6,8

Symbol: A19

Die lange und kurze Welle wird gekürzt.

- verwendbare Wellenausführung: W



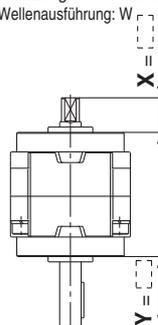
Größe	X	Y
50	24,5 bis 39,5	4 bis 19,5
63	28 bis 45	4 bis 21
80	30,5 bis 53,5	4 bis 23,5
100	40 bis 65	5 bis 30

Symbol: A20

Wellenenden getauscht.

(Wenn eine Verkürzung des Wellenendes nicht nötig ist, „*“ für die Abmessung X, Y eingeben.)

- verwendbare Wellenausführung: W



Größe	X	Y
50	4 bis 19,5	24,5 bis 39,5
63	4 bis 21	28 bis 45
80	4 bis 23,5	30,5 bis 53,5
100	5 bis 30	40 bis 65

Serie **CRB1** (Größe: 50, 63, 80, 100)

Simple Specials

-XA31 bis -XA60: Wellenausführung II

Verschiedene Wellenbauformen sind über das Simple-Specials-System erhältlich.

Bitte setzen Sie sich mit SMC in Verbindung, um bei einer Bestellung ein Spezifikationsformular zu erhalten.

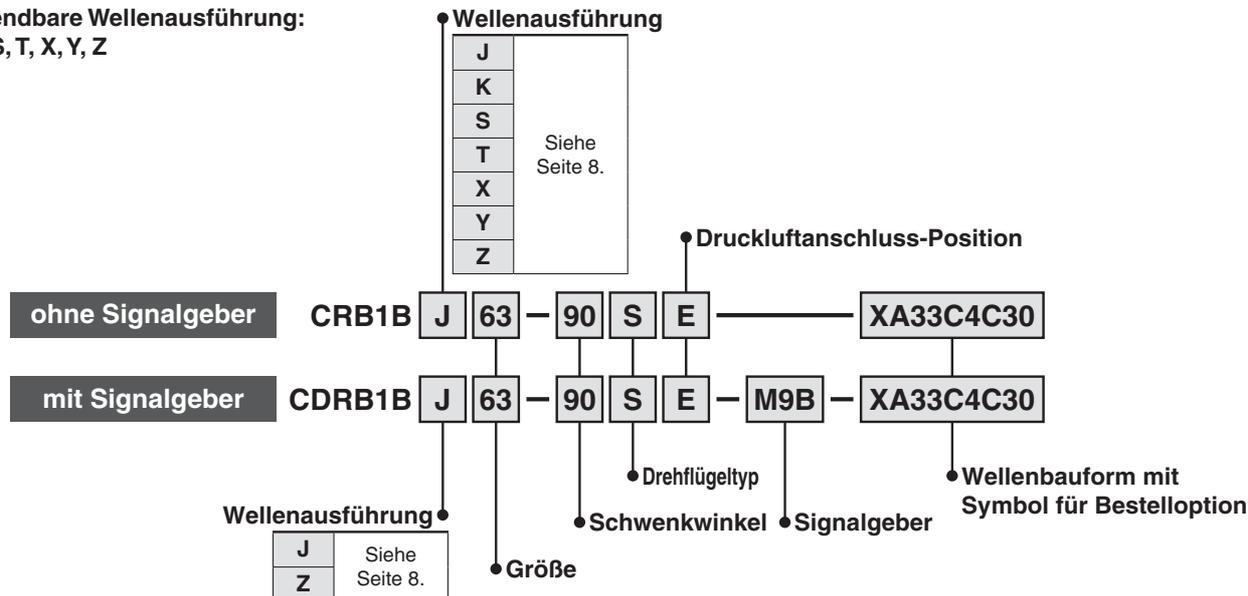
Symbol

-XA31 bis XA60

Wellenausführung II

verwendbare Wellenausführung:

J, K, S, T, X, Y, Z



CRB1

Simple Specials

Bestelloptionen

Signalgeber-
montage

Wellenbauform mit Symbol für Bestelloption

● axial: oben (lange Wellenseite)

Symbol	Beschreibung	Wellenausführung	Größe
XA31	Wellenende mit Innengewinde	S, Y	50, 63, 80, 100
XA33	Wellenende mit Innengewinde	J, K, T	
XA35	Wellenende mit Innengewinde	X, Z	
XA37	abgesetzter Wellenschaft	J, K, T	
XA45	Welle mit Anfräsung	J, K, T	
XA48	Änderung der Länge des langen Wellenendes (mit Passfedernut)	S, Y	
XA51	Änderung der Länge des langen Wellenendes (ohne Passfedernut)	J, K, T	
XA54	Änderung der Länge der langen Welle (mit 4 Anfräsungen)	X, Z	

● axial: unten (kurzes Wellenende)

Symbol	Beschreibung	Wellenausführung	Größe
XA32	Wellenende mit Innengewinde	S, Y	50, 63, 80, 100
XA34	Wellenende mit Innengewinde	K, T	
XA36	Wellenende mit Innengewinde	J, X, Z	
XA38	abgesetzter Wellenschaft	K	
XA46	Welle mit Anfräsung	K	
XA49	Änderung der Länge des kurzen Wellenendes (mit Passfedernut)	Y	
XA52	Änderung der Länge des kurzen Wellenendes (ohne Passfedernut)	K	
XA55	Änderung der Länge der kurzen Welle (mit 4 Anfräsungen)	J, Z	

● durchgehende Welle

Symbol	Beschreibung	Wellenausführung	Größe
XA39*	Welle mit Durchgangsbohrung	S, Y	50, 63, 80, 100
XA40*	Welle mit Durchgangsbohrung	K, T	
XA41*	Welle mit Durchgangsbohrung	J, X, Z	
XA42*	Welle mit Durchgangsbohrung + Innengewinde an den Wellenenden	S, Y	
XA43*	Welle mit Durchgangsbohrung + Innengewinde an den Wellenenden	K, T	
XA44*	Welle mit Durchgangsbohrung + Innengewinde an den Wellenenden	J, X, Z	
XA50	Änderung der Länge der durchgehenden Welle (jeweils mit Passfedernut)	Y	
XA53	Änderung der Länge der durchgehenden Welle (ohne Passfedernut)	K	
XA56	Änderung der Länge der durchgehenden Welle (jeweils mit 4 Anfräsungen)	Z	
XA57	Änderung der Länge der durchgehenden Welle (mit 4 Anfräsungen, ohne Passfedernut)	J	
XA58	Wellenenden getauscht, Änderung der Länge der durchgehenden Welle (mit 4 Anfräsungen, ohne Passfedernut)	J, T	
XA59	Wellenenden getauscht, Änderung der Länge der Welle (mit 4 Anfräsungen)	X	
XA60	Wellenenden getauscht, Änderung der Länge der Welle (mit Passfedernut)	S	

* Der Drehflügelantrieb für die Welle mit Durchgangsbohrung ist nur mit einfachem Drehflügelantrieb kompatibel.

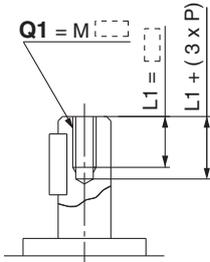
* Das Produkt mit Signalgeber ist nur für die Wellen J und Z der Ausführungen XA33, 35, 37 45, 51 und 54 erhältlich.

Axial: oben (lange Wellenseite)

Symbol: A31

Es wird ein Innengewinde in die lange Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M3: L1 = 6
- verwendbare Wellenausführung: S, Y

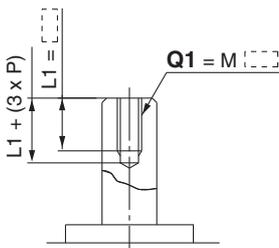


Größe	Q1	
	S	Y
50	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8	

Symbol: A33

Es wird ein Innengewinde in die lange Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M3: L1 = 6
- verwendbare Wellenausführung: J, K, T

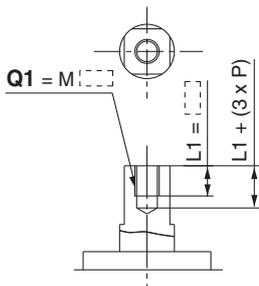


Größe	Q1		
	J	K	T
50	M3, M4, M5, M6		
63	M4, M5, M6		
80	M4, M5, M6, M8		
100	M5, M6, M8, M10		

Symbol: A35

Es wird ein Innengewinde in die lange Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M3: L1 = 6
- verwendbare Wellenausführung: X, Z



Größe	Q1	
	X	Z
50	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8	

Symbol: A37

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle weiter verkürzt werden.

(Wenn eine Verkürzung des Wellenendes nicht nötig ist, „*“ für die Abmessung X eingeben.)

(Wenn die Abmessung CA nicht spezifiziert wird, stattdessen „*“ eingeben.)

Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.

- verwendbare Wellenausführung: J, K, T

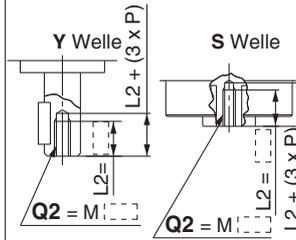
Größe	[mm]								
	X			L1 max			D1		
	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50	4 bis 39,5			X-3			3 bis 11,9		
63	4 bis 45			X-3			3 bis 14,9		
80	4 bis 53,5			X-3			3 bis 16,9		
100	5 bis 65			X-4			3 bis 24,9		

Axial: unten (kurze Wellenseite)

Symbol: A32

Es wird ein Innengewinde in die kurze Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. Beispiel: Für M4: L2 = 8
- verwendbare Wellenausführung: S, Y

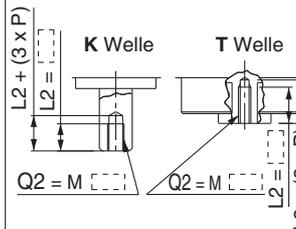


Größe	Q2	
	S	Y
50	M3, M4, M5, M6	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6, M8	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8, M10	M5, M6, M8

Symbol: A34

Es wird ein Innengewinde in die kurze Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M3: L2 = 6
- verwendbare Wellenausführung: K, T

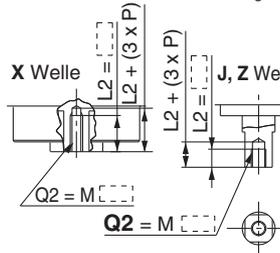


Größe	Q2	
	K	T
50	M3, M4, M5, M6	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6, M8	
100	M5, M6, M8, M10	

Symbol: A36

Es wird ein Innengewinde in die kurze Welle eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M3: L2 = 6
- verwendbare Wellenausführung: J, X, Z



Größe	Q2		
	X	J	Z
50	M3, M4, M5, M6	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6, M8	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8, M10	M5, M6, M8	

Symbol: A38

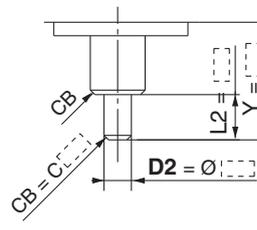
Das kurze Wellenende kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle weiter verkürzt werden.

(Wenn eine Verkürzung des Wellenendes nicht nötig ist, „*“ für die Abmessung Y eingeben.)

(Wenn die Abmessung CB nicht spezifiziert wird, stattdessen „*“ eingeben.)

Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.

- verwendbare Wellenausführung: K

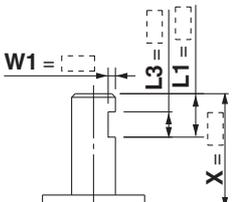


Größe	[mm]		
	Y	L2 max	D2
50	4 bis 39,5	Y-3	3 bis 11,9
63	4 bis 45	Y-3	3 bis 14,9
80	4 bis 53,5	Y-3	3 bis 16,9
100	5 bis 65	Y-4	3 bis 24,9

Axial: oben (lange Wellenseite)

Symbol: A45 Das lange Wellenende kann durch Einarbeitung einer Anfräsung weiter gekürzt werden.
Die Position der Anfräsung entspricht der des Standardmodells.)

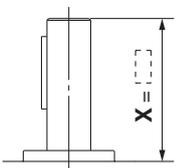
- (Wenn eine Verkürzung des Wellenendes nicht nötig ist, „*“ für die Abmessung X eingeben.)
- Die kleinste Einarbeitungs-Abmessung beträgt 0,1 mm.
 - verwendbare Wellenausführung: J, K, T



Größe	X			W1			L1 max			L3 max		
	J	K	T	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50	11,5 bis 39,5	1 bis 6	X-3	L1-2								
63	12,5 bis 45	1 bis 7,5	X-3	L1-2								
80	13,5 bis 53,5	1 bis 8,5	X-3	L1-2								
100	18,5 bis 65	1 bis 12,5	X-4	L1-2								

Symbol: A48 Lange Welle kürzen.

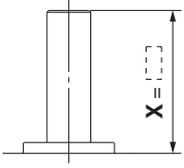
- verwendbare Wellenausführung: S, Y



Größe	X
50	24,5 bis 39,5
63	28 bis 45
80	30,5 bis 53,5
100	40 bis 65

Symbol: A51 Lange Welle kürzen.

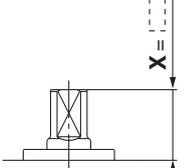
- verwendbare Wellenausführung: J, K, T



Größe	X
50	4 bis 39,5
63	4 bis 45
80	4 bis 53,5
100	5 bis 65

Symbol: A54 Lange Welle kürzen.

- verwendbare Wellenausführung: X, Z

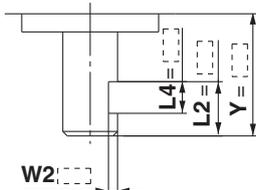


Größe	X
50	4 bis 19,5
63	4 bis 21
80	4 bis 23,5
100	5 bis 30

Axial: unten (kurze Wellenseite)

Symbol: A46 Das kurze Wellenende kann durch Einarbeitung einer Anfräsung weiter gekürzt werden.
Die Position der Anfräsung entspricht der des Standardmodells.)

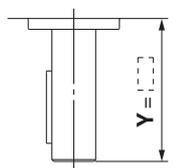
- (Wenn eine Verkürzung des Wellenendes nicht nötig ist, „*“ für die Abmessung X eingeben.)
- Die kleinste Einarbeitungs-Abmessung beträgt 0,1 mm.
 - verwendbare Wellenausführung: K



Größe	Y			W2			L2 max			L4 max		
	50	11,5 bis 39,5	1 bis 6	Y-3	L2-2							
63	12,5 bis 45	1 bis 7,5	Y-3	L2-2								
80	13,5 bis 53,5	1 bis 8,5	Y-3	L2-2								
100	18,5 bis 65	1 bis 12,5	Y-4	L2-2								

Symbol: A49 Kurze Welle kürzen.

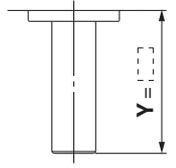
- verwendbare Wellenausführung: Y



Größe	Y
50	24,5 bis 39,5
63	28 bis 45
80	30,5 bis 53,5
100	40 bis 65

Symbol: A52 Lange Welle kürzen.

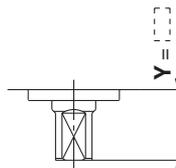
- verwendbare Wellenausführung: K



Größe	Y
50	4 bis 39,5
63	4 bis 45
80	4 bis 53,5
100	5 bis 65

Symbol: A55 Kurze Welle kürzen.

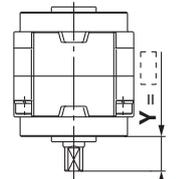
- verwendbare Wellenausführung: J, Z



Größe	Y
50	4 bis 19,5
63	4 bis 21
80	4 bis 23,5
100	5 bis 30

Symbol: A59 Das Wellenende wird umgekehrt und verkürzt.

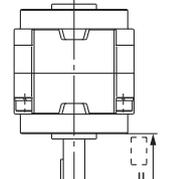
- verwendbare Wellenausführung: X



Größe	Y
50	4 bis 19,5
63	4 bis 21
80	4 bis 23,5
100	5 bis 30

Symbol: A60 Das Wellenende wird umgekehrt und das lange Wellenende wird verkürzt.

- verwendbare Wellenausführung: S



Größe	Y
50	24,5 bis 39,5
63	28 bis 45
80	30,5 bis 53,5
100	40 bis 65

⚠ Achtung

Bei den Wellenausführungen A45 und A46 können sich die Anfräsung und die zentrale Bohrung gegenseitig behindern, wenn die Abmessungen W1/W2 und die Abmessungen (L1 – L3), (L2 – L4) kleiner sind, als in nachfolgender Tabelle angegeben.

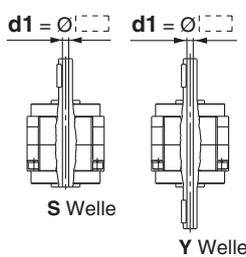
Größe	W1	W2	L1-L3	L2-L4
50	4,5 bis 6		2 bis 5,5	
63	6 bis 7,5		2 bis 3	
80	6,5 bis 8,5		2 bis 6,5	
100	10,5 bis 12,5		2 bis 6,5	

Durchgehende Welle

Symbol: A39

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

- Welle mit Durchgangsbohrung
- Durchmesser d1 in min. 0,1 mm Schritten
 - verwendbare Wellenausführung: S, Y

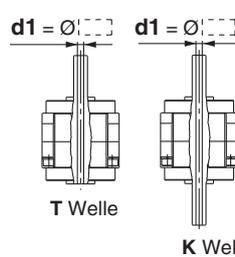


Größe	d1 [mm]	
	S	Y
50	Ø 4 bis Ø 5	
63	Ø 4 bis Ø 6	
80	Ø 4 bis Ø 6,5	
100	Ø 5 bis Ø 8	

Symbol: A40

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

- Welle mit Durchgangsbohrung
- Durchmesser d1 in min. 0,1 mm Schritten
 - verwendbare Wellenausführung: K, T

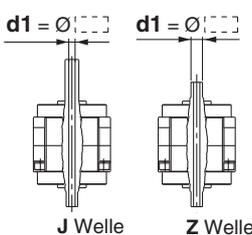


Größe	d1 [mm]	
	K	T
50	Ø 4 bis Ø 5,5	
63	Ø 4 bis Ø 6	
80	Ø 4 bis Ø 7,5	
100	Ø 5 bis Ø 10	

Symbol: A41

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

- Welle mit Durchgangsbohrung
- Durchmesser d1 in min. 0,1 mm Schritten
 - verwendbare Wellenausführung: J, X, Z

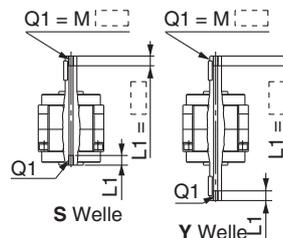


Größe	d1 [mm]		
	J	X	Z
50	Ø 4 bis Ø 5		
63	Ø 4 bis Ø 6		
80	Ø 4 bis Ø 6,5		
100	Ø 5 bis Ø 8		

Symbol: A42

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

- Ein spezielles Ende mit Innengewinde wird in das lange und in das kurze Wellenende eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung deren Durchmesser dem des Kernlochs entspricht.
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
 - verwendbare Wellenausführung: S, Y • Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.

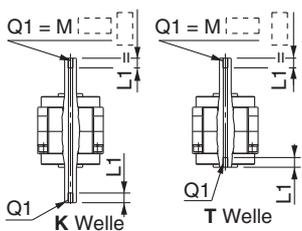


Größe	d1 [mm]							
	50		63		80		100	
Gewinde	S	Y	S	Y	S	Y	S	Y
M5	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2
M6	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8	—	—	—	—	Ø 6,8	Ø 6,8	Ø 6,8	Ø 6,8

Symbol: A43

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

- Ein spezielles Ende mit Innengewinde wird in das lange und in das kurze Wellenende eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung deren Durchmesser dem des Kernlochs entspricht.
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
 - verwendbare Wellenausführung: K, T • Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.

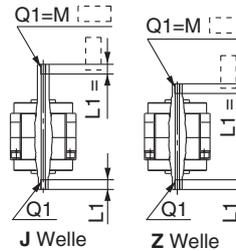


Größe	d1 [mm]							
	50		63		80		100	
Gewinde	K	T	K	T	K	T	K	T
M5	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2
M6	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8	—	—	Ø 6,8					
M10	—	—	—	—	Ø 8,6	Ø 8,6	Ø 8,6	Ø 8,6

Symbol: A44

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

- Ein spezielles Ende mit Innengewinde wird in das lange und in das kurze Wellenende eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung deren Durchmesser dem des Kernlochs entspricht.
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
 - verwendbare Wellenausführung: J, X, Z • Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.

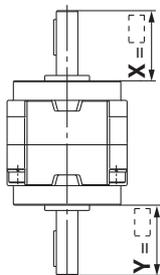


Größe	d1 [mm]							
	50		63		80		100	
Gewinde	J	X	Z	J	X	Z	J	X
M5	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2	Ø 4,2
M6	—	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
M8	—	—	—	—	Ø 6,8	Ø 6,8	Ø 6,8	Ø 6,8

Symbol: A50

Die lange und kurze Welle wird gekürzt.

- verwendbare Wellenausführung: Y

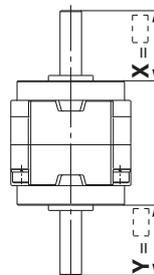


Größe	X [mm]		Y [mm]	
	X	Y	X	Y
50	24,5 bis 39,5	24,5 bis 39,5	24,5 bis 39,5	24,5 bis 39,5
63	28 bis 45	28 bis 45	28 bis 45	28 bis 45
80	30,5 bis 53,5	30,5 bis 53,5	30,5 bis 53,5	30,5 bis 53,5
100	40 bis 65	40 bis 65	40 bis 65	40 bis 65

Symbol: A53

Die lange und kurze Welle wird gekürzt.

- verwendbare Wellenausführung: K



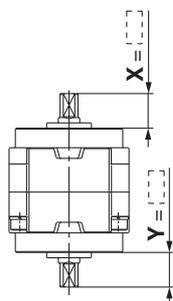
Größe	X [mm]		Y [mm]	
	X	Y	X	Y
50	4 bis 39,5	4 bis 39,5	4 bis 39,5	4 bis 39,5
63	4 bis 45	4 bis 45	4 bis 45	4 bis 45
80	4 bis 53,5	4 bis 53,5	4 bis 53,5	4 bis 53,5
100	5 bis 65	5 bis 65	5 bis 65	5 bis 65

Durchgehende Welle

Symbol: A56

Die lange und kurze Welle wird gekürzt.

- verwendbare Wellenausführung: Z

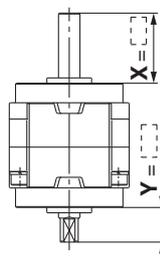


[mm]		
Größe	X	Y
50	4 bis 19,5	4 bis 19,5
63	4 bis 21	4 bis 21
80	4 bis 23,5	4 bis 23,5
100	5 bis 30	5 bis 30

Symbol: A57

Die lange und kurze Welle wird gekürzt.

- verwendbare Wellenausführung: J



[mm]		
Größe	X	Y
50	4 bis 39,5	4 bis 19,5
63	4 bis 45	4 bis 21
80	4 bis 53,5	4 bis 23,5
100	5 bis 65	5 bis 30

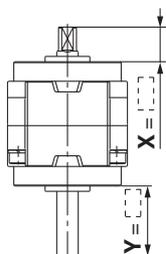
Symbol: A58

Die Wellenenden sind getauscht

Sowohl die lange als auch die kurze Welle werden verkürzt.

(Wenn eine Verkürzung des Wellenendes nicht nötig ist, „*“ für die Abmessung X, Y eingeben.)

- verwendbare Wellenausführung: J, T



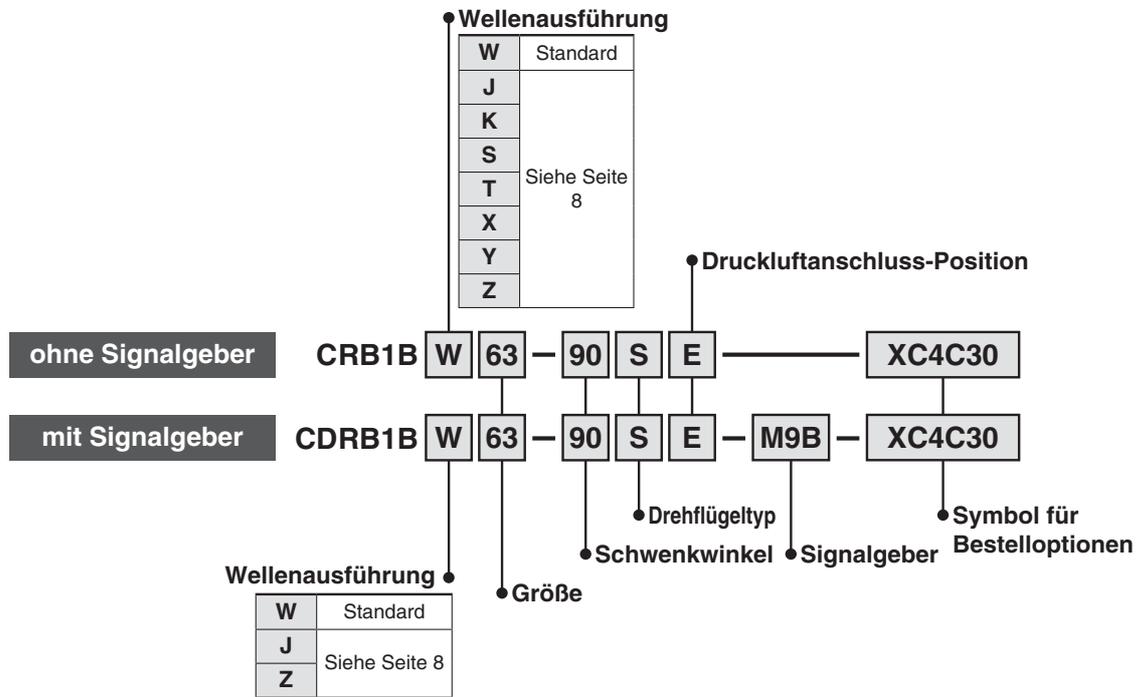
[mm]		
Größe	X	Y
50	4 bis 19,5	4 bis 39,5
63	4 bis 21	4 bis 45
80	4 bis 23,5	4 bis 53,5
100	5 bis 30	5 bis 65

Serie CRB1 (Größe: 50, 63, 80, 100)

Bestelloptionen

XC1, 4, 5, 6, 7, 26, 27, 30

Bestellschlüssel



Symbol für Bestelloptionen

Symbol	Beschreibung	verwendbare Wellenausführung	Größe
		W, J, K, S, T, X, Y, Z	
XC1	zusätzlicher Anschluss	●	50, 63, 80, 100
XC4	Änderung des Schwenkwinkels	●	
XC5	Änderung des Schwenkwinkels	●	
XC6	Änderung des Schwenkwinkels	●	
XC7*	Wellenenden getauscht	●	
XC26	Änderung des Schwenkwinkels	●	
XC27	Änderung des Schwenkwinkelbereichs und der Schwenkrichtung	●	
XC30	Fluor-Schmierfett	●	

*Diese Spezifikation ist nicht für Schwenkantriebe mit Signalgebereinheit.

Kombination

Symbol	Kombination	
	XC1	XC30
XC1	—	●
XC4	●	●
XC5	●	●
XC6	●	●
XC7	●	●
XC26	●	●
XC27	●	●
XC30	●	—

Symbol: C1 Zusätzliche Anschlüsse an Gehäuse (A). (Ein zusätzlicher Anschluss weist eine unbearbeitete Aluminiumoberfläche auf)

Größe	[mm]		
	Q	M	N
50	Rc 1/8	21	18
63	Rc 1/8	27	25
80	Rc 1/4	29	30
100	Rc 1/4	38	38

Symbol: C4 Änderung des Schwenkwinkels. (Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.) Der Schwenkstart befindet sich auf der horizontalen Linie (90° von oben nach rechts).

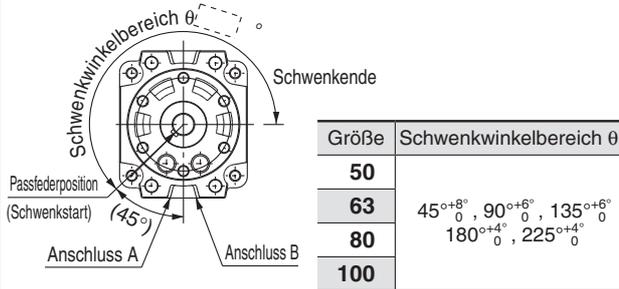
Größe	Schwenkwinkelbereich θ
	[mm]
50	
63	45^{+8}_{0} , 90^{+8}_{0} , 135^{+6}_{0}
80	
100	

Der Schwenkstart ist an der Passfederposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A. (Draufsicht der langen Wellenseite)

Serie CRB1

Symbol: C5

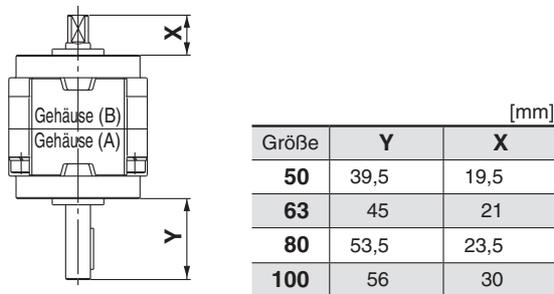
Änderung des Schwenkwinkels. (Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.) Der Schwenkstart befindet sich auf der vertikalen Linie (45° von unten nach links).



Der Schwenkstart ist an der Passfederposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. (Draufsicht der langen Wellenseite)

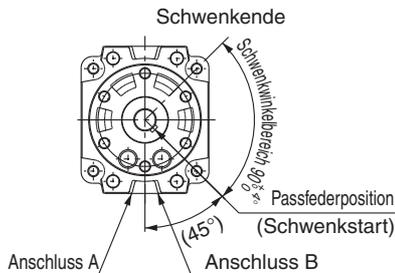
Symbol: C7

Die Wellenenden sind getauscht.



Symbol: C27

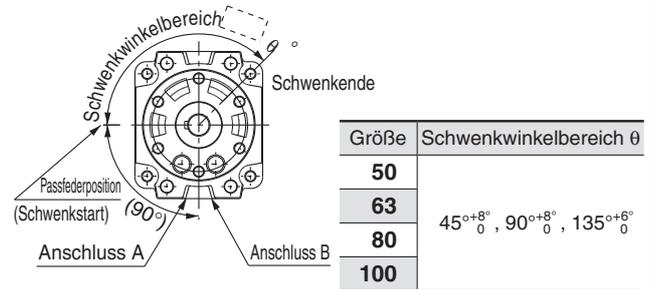
Änderung des Schwenkwinkels. (Nur für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb anwendbar.) Schwenkwinkel 90°. Der Schwenkstart befindet sich auf der vertikalen Linie (45° von unten nach rechts).



Der Schwenkstart ist an der Passfederposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A. (Draufsicht der langen Wellenseite)

Symbol: C6

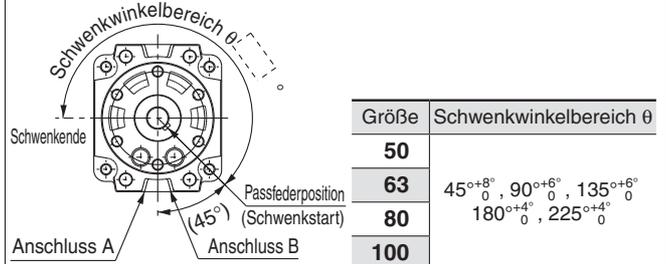
Änderung des Schwenkwinkels. (Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.) Der Schwenkstart befindet sich auf der horizontalen Linie (90° von unten nach links).



Der Schwenkstart ist an der Passfederposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. (Draufsicht der langen Wellenseite)

Symbol: C26

Änderung des Schwenkwinkels. (Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.) Der Schwenkstart befindet sich auf der vertikalen Linie (45° von unten nach rechts).



Der Schwenkstart ist an der Passfederposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A. (Draufsicht der langen Wellenseite)

Symbol: C30

Änderung des Standard-Schmierfetts: Fluor-Schmierfett (Nicht für Langsamlauf-Spezifikationen.)

Serie CRB1 Signalgebermontage

Signalgebereinheit und Signalgeberblock

Bestellnummer der Einheit

Größe	für D-M9□		für D-S/T79□, D-R73/80□		
	Bestell-Nr. Signalgebereinheit*1	Bestell-Nr.- Signalgeberblock gleich für rechtsgängig und linksgängig	Bestell-Nr. Signalgebereinheit*1	Bestell-Nr.- Signalgeberblock*2	
				rechtsgängig	linksgängig
50	P411020-1M	P811010-8M	P411020-1	P411020-8	P411020-9
63	P411030-1M		P411030-1	P411040-8	P411040-9
80	P411040-1M		P411040-1		
100	P411050-1M		P411050-1		

*1 Der Signalgeber selbst wird nicht mitgeliefert. Bitte gesondert bestellen.

*2 Die Signalgebereinheit wird mit einem rechtsgängigen und einem linksgängigen Signalgeberblock geliefert. Für den zusätzlichen Einsatz oder im Ersatzfall des Signalgeberblocks.

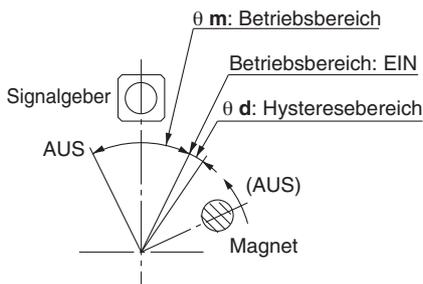
Betriebsbereich und Hysterese

* Betriebsbereich: θ_m

Der Bereich zwischen der Position, in der sich der Signalgeber aufgrund der Magnetbewegung in der Signalgebereinheit einschaltet (EIN), und der Position, in der sich der Signalgeber ausschaltet (AUS), da der Magnet sich in die gleiche Richtung bewegt.

* Hysteresebereich: θ_d

Der Bereich zwischen der Position, in der sich der Signalgeber aufgrund der Magnetbewegung in der Signalgebereinheit einschaltet (EIN), und der Position, in der sich der Signalgeber ausschaltet (AUS), da der Magnet sich in entgegengesetzte Richtung bewegt.



D-M9□

Größe	θ_m : Betriebsbereich	θ_d : Hysteresebereich
50	86°	10°
63, 80, 100	70°	10°

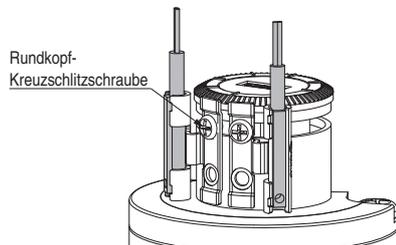
D-S/T79□, D-R73/80□

Größe	θ_m : Betriebsbereich	θ_d : Hysteresebereich
50	52°	8°
63, 80, 100	38°	7°

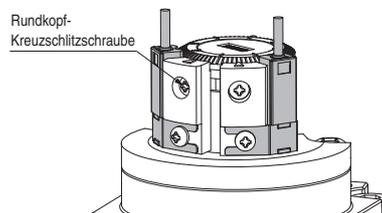
Anm.) Die Werte der obigen Tabelle stellen Richtwerte dar und können daher nicht garantiert werden. Überprüfen Sie vor der endgültigen Einstellung des Signalgebers zunächst die Betriebsbedingungen.

Änderung der Signalgeber-Schaltposition

* Um die Schaltposition zu verstellen, lösen Sie leicht die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube, bewegen den Schalter an die gewünschte Position und ziehen die Befestigungsschraube erneut an. Überschreiten Sie beim Festziehen der Schraube nicht das Anzugsdrehmoment, da diese hierdurch beschädigt werden könnte und der Signalgeber evtl. nicht korrekt positioniert würde. Anzugsdrehmoment: 0,4 bis 0,6 [N·m] Beim Anziehen der Rundkopf-Kreuzschlitzschraube darauf achten, dass der Signalgeber nicht verkantet.



D-M9□
Größe: 50 bis 100

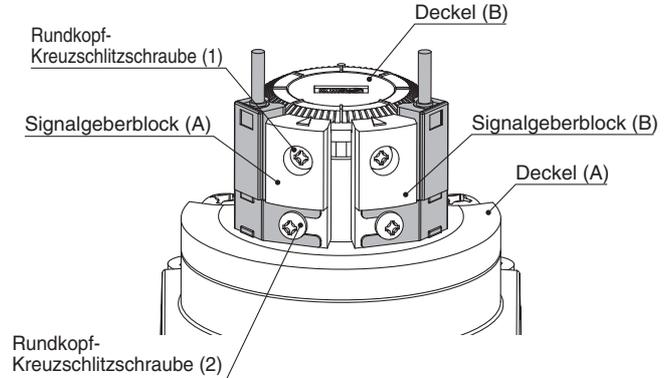
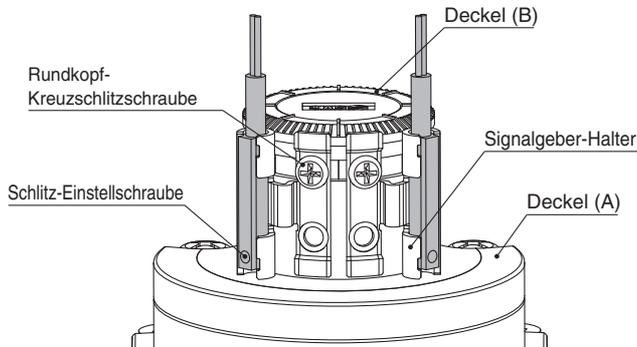


D-S/T79□
D-R73/R80□
Größe: 50 bis 100

Signalgebermontage

Außenansicht und Beschreibung der Signalgebereinheit

Die Abbildung zeigt die Außenansicht und die typischen Elemente der Signalgebereinheit.

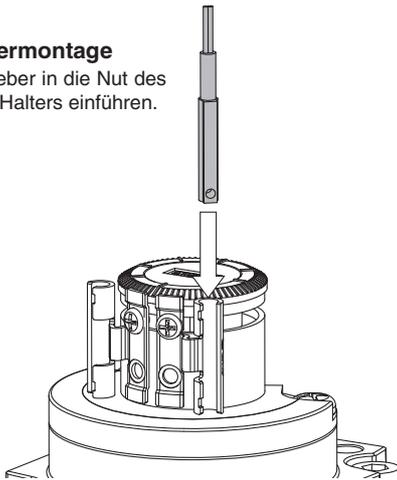


Montage

<verwendbarer Signalgeber> elektronischer Signalgeber D-M9□

1. Signalgebermontage

Den Signalgeber in die Nut des Signalgeber-Halters einführen.

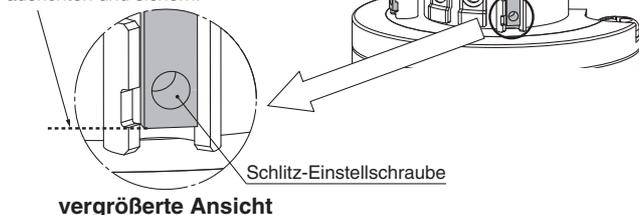


2. Befestigen des Signalgebers

Den Signalgeber zur unteren Fläche der Nut am Signalgeberhalter ausrichten und mit der Schlitz-Einstellschraube sichern. (Siehe vergrößerte Ansicht.)

* korrektes Anzugsdrehmoment: 0,05 bis 0,1 [N·m]

Den Signalgeber zur unteren Fläche der Nut am Signalgeberhalter ausrichten und sichern.



3. Befestigung des Signalgeberhalters

Nach dem Einstellen der Betriebsposition mithilfe der Rundkopf-Kreuzschlitzschraube den Signalgeberhalter sichern.

* Beim Anziehen der Schraube darauf achten, dass der Signalgeber nicht verkantet.

Montage

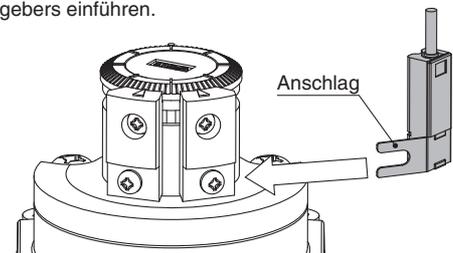
<verwendbarer Signalgeber> elektronischer Signalgeber D-S79, S7P D-T79, T79C

Reed-Schalter

D-R73/R73C (mit Betriebsanzeige) D-R80/R80C (ohne Betriebsanzeige)

1. Signalgebermontage

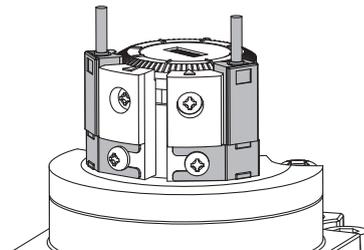
Die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (2) lösen, und den Arm des Signalgebers einführen.



2. Befestigen des Signalgebers

Den Signalgeber an den Signalgeberblock anlegen und die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (2) festziehen.

* korrektes Anzugsdrehmoment: 0,4 bis 0,6 [N·m]



3. Befestigung des Signalgeberhalters

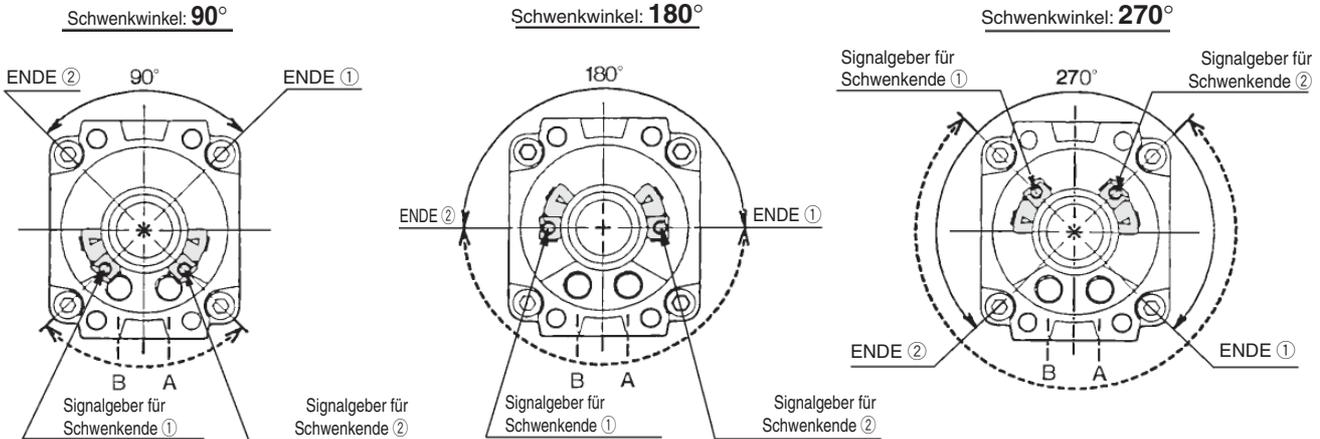
Nach dem Einstellen der Betriebsposition mithilfe der Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (1) den Signalgeberhalter sichern.

* korrektes Anzugsdrehmoment: 0,4 bis 0,6 [N·m]

Einstellung des Signalgebers

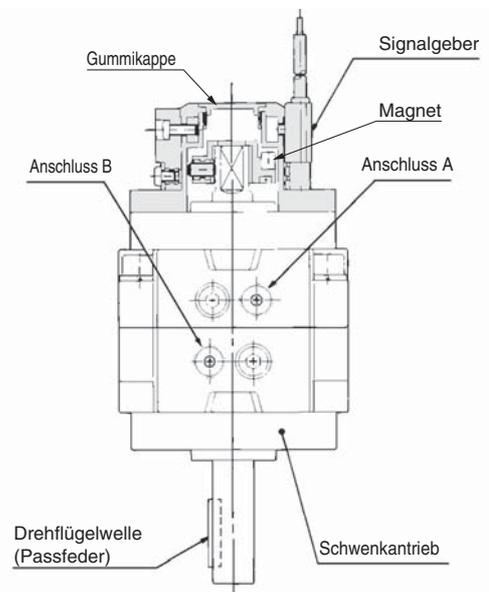
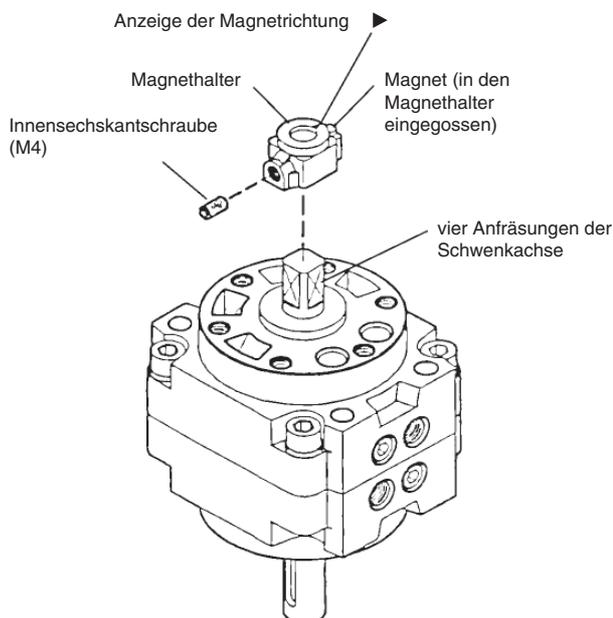
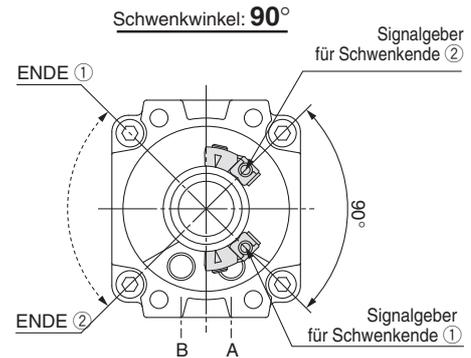
Schwenkwinkelbereich der Drehflügelwelle und Montageposition der Signalgeber <verwendbare Modelle / Größe: 50, 63, 80, 100>

<Einfacher Drehflügelantrieb>



- * Die durchgezogenen Pfeillinien geben den Schwenkwinkelbereich der Drehflügelwelle (Passfeder) an. Wenn die Passfeder zum Schwenkende ① zeigt, ist der Signalgeber für das Schwenkende ① in Betrieb, und wenn die Passfeder zum Schwenkende ② zeigt, ist der Signalgeber für das Schwenkende ② in Betrieb. Die unterbrochenen Pfeillinien zeigen den Schwenkwinkelbereich des eingebauten Magneten an. Der Schwenkwinkelbereich des Signalgebers kann entweder durch eine Bewegung im Uhrzeigersinn in Richtung Schwenkende ① oder durch eine Bewegung gegen den Uhrzeigersinn in Richtung Schwenkende ② verringert werden. Der Signalgeber in den unten stehenden Abbildungen befindet sich in der optimalen Schaltposition.
- * Jede Signalgebereinheit ist mit einem rechtsgängigen und einem linksgängigen Signalgeber ausgestattet.
- * Die Position des Magneten kann durch Entfernen der Gummikappe beim Einstellen der Signalgeberposition anhand einer entsprechenden Anzeige ► geprüft werden.
- * Bei Standardprodukten ist der Magnet auf der gegenüberliegenden Seite der Drehflügelwelle montiert.
- * Da vier Anfräsungen in die Schwenkachse bearbeitet sind, kann die Magnetposition in 90°-Schritten eingesetzt werden.

<Doppelter Drehflügelantrieb>



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 erfahrener 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.

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 Bremschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind.

Warnung

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.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der Fertigungsindustrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten zur Verfügung stellen. Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächstgelegene Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den an der Transaktion beteiligten Ländern geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produktes ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Instrumente im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Die von SMC gefertigten bzw. vertriebenen Messinstrumente wurden keinen Prüfverfahren zur Typengenehmigung unterzogen, die von den Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.

Daher dürfen SMC-Produkte nicht für Arbeiten bzw. Zertifizierungen eingesetzt werden, die im Rahmen der Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.



SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpn pneumatics.be	info@smcpneumatics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpn pneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpn pneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcffi@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpn pneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpn pneumatik.com.tr	info@smcpneumatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 522	www.smcpn pneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				