

# Schwenkantrieb

## Drehflügelantrieb 10, 15, 20, 30, 40

RoHS

Grundauführung

Direktmontage

Zahlreiche Kombinationen erhältlich!

Neu

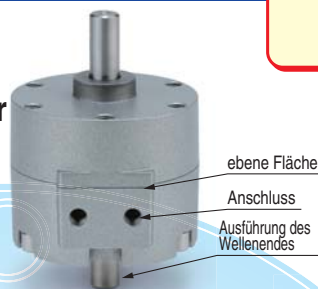
- Um Signalgebermodell D-M9□ erweitert

### Grundauführung/Serie CRB2

- Die Leitungsanschlüsse befinden sich auf einer ebenen Fläche.

Die Schraub-/Steckverbindungen können sicher festgezogen werden und der Leitungsanschluss wird optimiert.

- Verschiedene Varianten des Wellenendes (6 Ausführungen)



mit Signalgebereinheit

mit Winkeleinsteleinheit

mit Winkeleinsteleinheit

+

mit Signalgebereinheit



Signalgebereinheit



Winkeleinsteleinheit

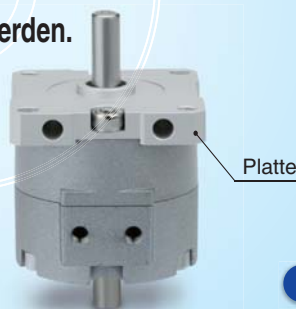
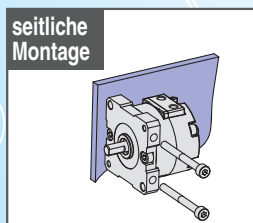
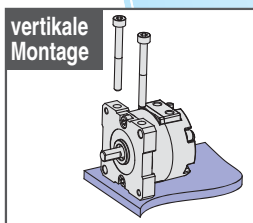
Der Winkel kann wie gewünscht eingestellt werden.

Schwenkwinkel	Schwenkwinkel-Einstellbereich:
270°	0 bis 240° (Größe 30)
180°	0 bis 175°
90°	0 bis 85°



### Direktmontage/Serie CRBU2

- Gewicht um 12 % reduziert
- Die Platteneinbauposition kann nach Bedarf geändert werden.
- viele Montagemöglichkeiten



mit Signalgebereinheit

mit Winkeleinsteleinheit

mit Winkeleinsteleinheit

+

mit Signalgebereinheit



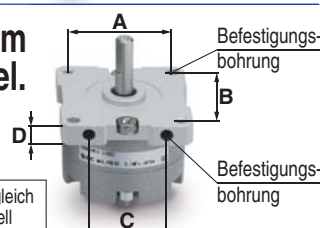
Schwenkwinkel: 90°, 180°, 270°  
Schwenkwinkel bis zu 270° sind bei der gesamten Serie möglich.

Die Verwendung spezieller Dichtungen und Anschläge ermöglicht Schwenkantriebe Schwenkwinkel von bis zu 270° (einfacher Drehflügelantrieb).

Der Montageabstand ist mit dem bestehenden Modell kompatibel.

Die Montageabstände A bis C (siehe rechts) und die Durchmesser der Befestigungsbohrungen sind mit dem bestehenden Modell kompatibel.

D: geringere Höhe im Vergleich zum bestehenden Modell



Serie CRB□2



CAT.EUS20-230C-DE

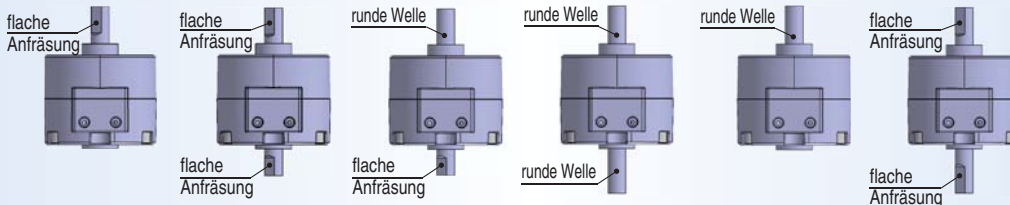
## Wellenvarianten

sechs Wellenoptionen erhältlich

(\* Die unten stehenden Abbildungen zeigen Antriebe der Größe 30)



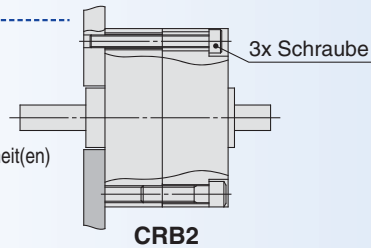
einfache Welle durchgehende Welle durchgehende Welle durchgehende Welle einfache Welle durchgehende Welle



## Direktmontage

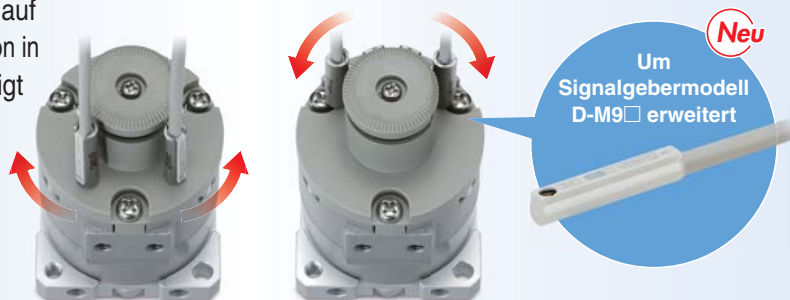
Das Schwenkantriebsgehäuse kann direkt montiert werden.

\* Nicht möglich für die Größen 10 bis 40 mit Winkeleinstell- und/oder Signalgebereinheit(en)



## Die Einbaulage des Signalgebers ist frei wählbar

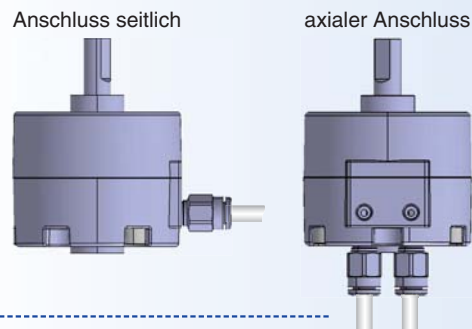
Der Signalgeber kann auf einer beliebigen Position in Umfangsrichtung befestigt werden.



## Druckluftanschluss-Position: seitlicher oder axialer Anschluss

Die Anschlussposition kann entsprechend der Anwendung gewählt werden.

(Die Größen 10 bis 40 mit Winkeleinstell- und/oder Signalgebereinheit(en) sind nur mit seitlichem Anschluss erhältlich).



## Doppelter Drehflügelantrieb standardmäßig mit 90° und 100°

Die Außenabmessungen der Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb entsprechen denen der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb (außer Größe 10). Der doppelte Drehflügelantrieb kann die doppelte Drehkraft des einfachen Drehflügelantriebs erreichen.

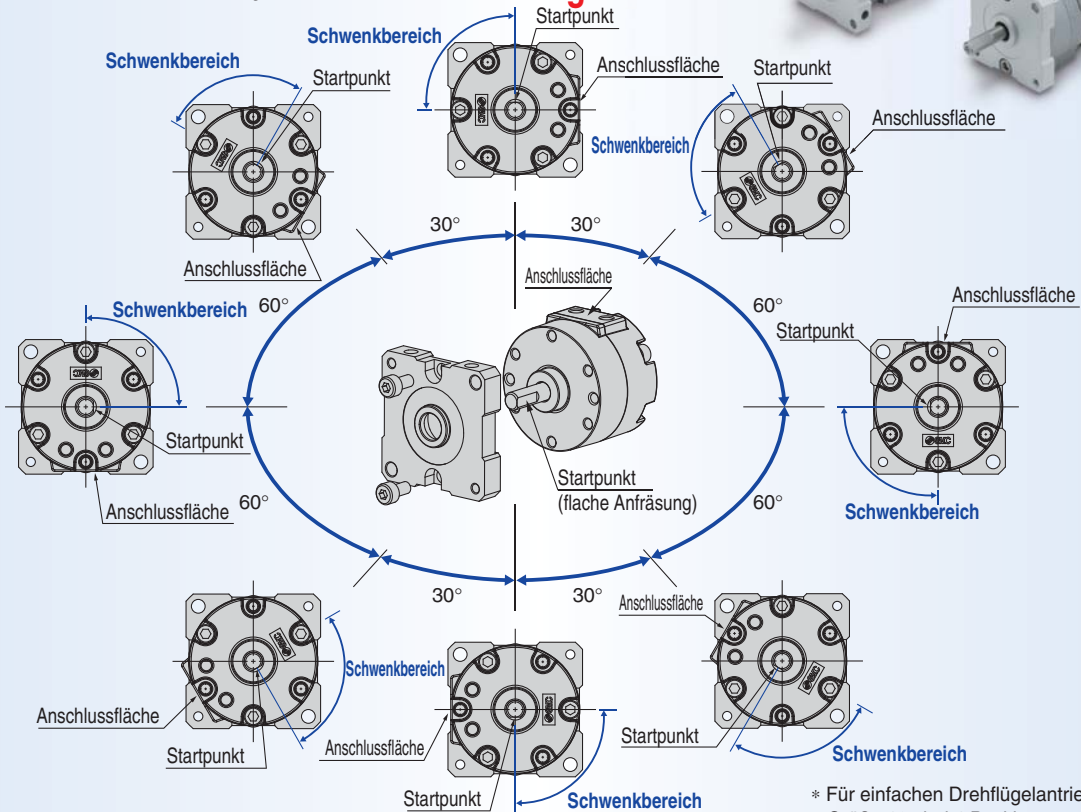
Serie	Schwenkwinkel	einfacher Drehflügelantrieb	doppelter Drehflügelantrieb
Grundauführung Serie CRB2	90°	●	●
	100°	●	●
	180°	●	●
	270°	●	●
Direktmontage Serie CRBU2	90°	●	●
	100°	●	●
	180°	●	●
	270°	●	●

# Direktmontage/Serie CRBU2

Größe: 10, 15, 20, 30, 40

Die Startposition kann entsprechend den Installationsbedingungen angepasst werden.

herkömmliches Modell: 4 Positionen möglich → **8 Positionen möglich**



\* Für einfachen Drehflügelantrieb 90° Größe 10 sind 4 Positionen verwendbar.

## 12 % geringeres Gewicht

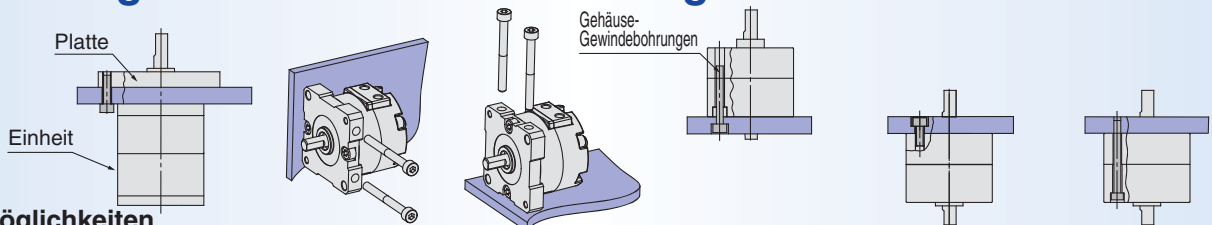
Eine leichtere Installation wird erreicht.

Größe	CRBU2 [g]	Verringerung [%]	bestehendes Modell [g]
10	42	12	47,5
15	64	12	73
20	130	10	143
30	248	5	263
40	465	5	491

\* Verglichen mit einfachem Drehflügelantrieb 90°

## Montagekompatibilität mit dem bestehenden Modell

## Sechs Möglichkeiten der Direktmontage stehen zur Auswahl



### Montagemöglichkeiten

verwendbare Serien	Direktmontage	Direktmontage	Direktmontage	Grundauführung Direktmontage	Grundauführung	Grundauführung
Montage	Platte	Platte	Platte	Gehäuse-Gewindebohrungen	Gehäuse-Gewindebohrungen	Durchgangsbohrung (Mit der vom Kunden bereitgestellten Platte befestigt)
Montage der einzelnen Einheiten	erhältlich	erhältlich	erhältlich	nicht erhältlich	erhältlich	nicht erhältlich
Anzahl der Startpunkte	8 Positionen	8 Positionen	8 Positionen	3 Positionen	3 Positionen	3 Positionen
Werkstückentnahme während der Instandhaltung	nein	nein	nein	nein	ja	ja

**Grundauführung**

Serie CRB2



mit Signalgeber

mit Winkeleinsteleinheit

Serie CRB2□WU



mit Signalgeber

**Direktmontage**

Serie CRBU2



mit Signalgeber

mit Winkeleinsteleinheit

Serie CRBU2WU



mit Signalgeber

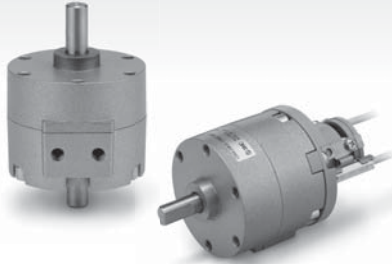
**Variantenübersicht**

		Medium				Druckluft															
		Größe		10		15		20, 30		40		10		15		20, 30		40			
		Drehflügelantrieb	S: einfacher Drehflügelantrieb D: doppelter Drehflügelantrieb			S	D	S	D	S	D	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	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss	seitlicher Anschluss	axialer Anschluss		
Grundauführung/Direktmontage	Schwenkwinkel	90°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		100°				•	•			•	•			•	•			•	•		
		180°		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•
		270°		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•
	Wellenausführung	einfache Welle	S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		durchgehende Welle	W	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		lange Welle ohne flache Anfräsung & kurze Welle mit flacher Anfräsung	J	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		lange durchgehende Welle mit gleicher Länge, mit flacher Anfräsung auf beiden Seiten	Y	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		durchgehende Welle mit Passfeder		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•
		durchgehende, runde Welle	K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
einfache, runde Welle		T	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Dämpfung	elastische Dämpfung				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Varianten	mit Signalgeber (Welle WJ)		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•	
	mit Winkeleinsteleinheit (Welle WJ)		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•	
	mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit (Welle WJ)		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•	
Option	Montage	mit Flansch*	F	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Bestelloptionen	Bauform	Wellenausführung		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		Schwenkwinkelbereich		•	•			•	•			•	•			•	•			•	•

\* Nur Serie CRB

# INHALT

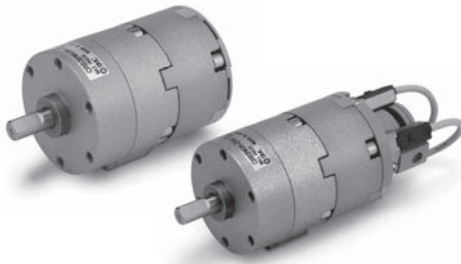
## Schwenkantrieb/Drehflügelantrieb Serie CRB□2



### ● Schwenkantrieb/Drehflügelantrieb

#### Serie CRB2

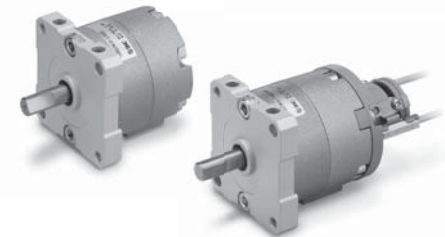
Bestellschlüssel	Seite 5
Technische Daten	Seite 6
Konstruktion	Seite 8
Abmessungen	Seite 10



### ● Schwenkantrieb mit Winkeleinstellung/Drehflügelantrieb

#### Serie CRB2□WU

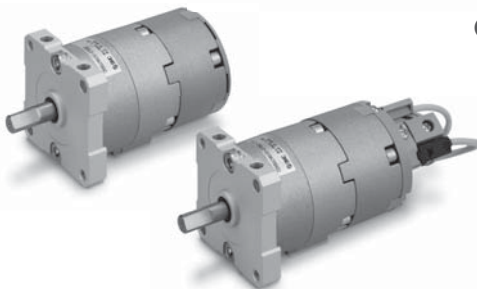
Bestellschlüssel	Seite 16
Konstruktion	Seite 17
Abmessungen	Seite 18



### ● Schwenkantrieb für Direktmontage/Drehflügelantrieb

#### Serie CRBU2

Bestellschlüssel	Seite 21
Technische Daten	Seite 22
Konstruktion	Seite 24
Abmessungen	Seite 26



### ● Schwenkantrieb für Direktmontage mit Winkeleinstelleinheit/Drehflügelantrieb

#### Serie CRBU2WU

Bestellschlüssel	Seite 31
Konstruktion	Seite 32
Abmessungen	Seite 33

### ● einfache Sonderausführungen

Wellenausführung I -XA1 bis -XA24	Seite 37
Wellenausführung mmm -XA31 bis -XA58	Seite 43

● Bestelloptionen	Seite 49
-------------------	----------

● Komponente	Seite 52
--------------	----------

● Winkeleinstellung	Seite 53
---------------------	----------

● Auto Signalgebermontage	Seite 55
---------------------------	----------

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinstellung

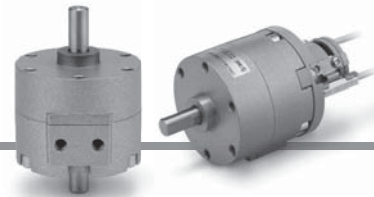
Signalgebermontage

# Schwenkantrieb Drehflügelantrieb



## Serie CRB2

Größe: 10, 15, 20, 30, 40



### Bestellschlüssel

ohne Signalgeber

CRB2 **B** **S** **20** - **180** **S** **E** **Z**

mit Signalgeber

CDRB2 **B** **W** **20** - **180** **S** **Z** - **M9B** **L** -



**1 mit Signalgeber**  
(mit Signalgebereinheit und eingebautem Magnet)  
\* Siehe Seite 52, wenn die Signalgebereinheit getrennt benötigt wird.

### 2 Montage

Bestelloption	Montage
<b>B</b>	Grundausführung
<b>F*</b>	Flanschausführung

\* F: äußer Größe 40

### 3 Wellenausführung

Bestelloption	Wellenausführung	Ausführung des Wellenendes	
		lange Welle	kurze Welle
<b>S</b>	einfache Welle	flache Anfräsung*	—
<b>W</b>	durchgehende Welle	flache Anfräsung*	flache Anfräsung
<b>J**</b>	durchgehende Welle	runde Welle	flache Anfräsung
<b>K**</b>	durchgehende Welle	runde Welle	runde Welle
<b>T**</b>	einfache Welle	runde Welle	—
<b>Y**</b>	durchgehende Welle	flache Anfräsung*	lange Welle mit flacher Anfräsung*

\* Passfeder wird für Baugröße 40 verwendet. \*\* J, K, T und Y sind Bestelloptionen.

\*\*\* Wenn ein Signalgeber auf dem Schwenkantrieb montiert wird, sind nur die Wellenausführungen W und J erhältlich.

### 4 Größe 9 Elektrischer Eingang/

<b>10</b>
<b>15</b>
<b>20</b>
<b>30</b>
<b>40</b>

### Anschlusskabelänge

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

\* Stecker sind nur für R73, R80, T79 erhältlich.

\*\* Bestell-Nr. Anschlusskabel mit Stecker:  
D-LC05: Anschlusskabelänge 0,5 m  
D-LC30: Anschlusskabelänge 3 m  
D-LC50: Anschlusskabelänge 5 m

### 5 Schwenkwinkel

einfacher Drehflügelantrieb	<b>90</b>	90°
	<b>180</b>	180°
	<b>270</b>	270°
doppelter Drehflügelantrieb	<b>90</b>	90°
	<b>100</b>	100°

### 6 Drehflügelantrieb

<b>S</b>	einfacher Drehflügelantrieb
<b>D</b>	doppelter Drehflügelantrieb

### 8 Signalgeber

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)
<b>M</b>	ohne M9-Signalgeber (eingebauter Magnet)

\* Verwendbare Signalgebermodelle siehe nachstehende Tabelle.

\*\* Der Arbeitsbereich und die Hysterese des D-M9□ unterscheiden sich von denen anderer Signalgeber. Siehe Seite 55 für nähere Angaben.

### 10 Anzahl der Signalgeber

<b>S</b>	1 St.*
—	2 St.**

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

### 11 Bestelloptionen

Nähere Angaben siehe nächste Seite.

### 7 Druckluftanschluss-Position

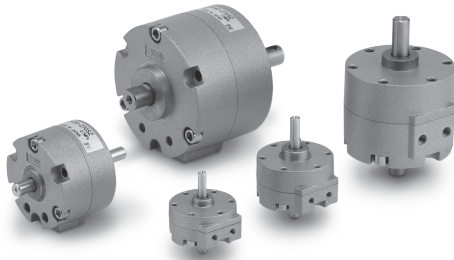
—	Anschluss seitlich
<b>E</b>	axialer Anschluss

### Verwendbare Signalgeber

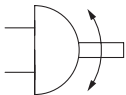
Siehe Leitfaden für Signalgeber für nähere Informationen.

verwendbare Baugrößen	Ausführung	Sonderfunktion	elektrischer Eingang	Betriebsanzahl	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell		Anschlusskabelart	Anschlusskabelänge [m]					zulässige Last		
						DC	AC	senkrecht	axial		0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ohne (N)		vorverdrahteter Stecker	
																		IC-Steuerung
für 10, 15	elektronischer Signalgeber	—	Eingegossene Kabel	ja	3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP) 2-adrig 3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP) 2-adrig	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV M9N M9PV M9P M9BV M9B S99V S99 S9PV S9P T99V T99	ölbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	—	○	IC-Steuerung	
											●	●	●	○	—	○		IC-Steuerung
											●	●	●	○	—	○		
											●	—	●	○	—	○		
	Reed-Schalter	—	—	—	nein	2-adrig	24 V	5 V, 12 V	5 V, 12 V, 24 V	— 90	paralleles Vinylkabel	●	—	●	●	—	IC-Steuerung	
												●	—	●	●	—		
												●	—	●	●	—		
												●	—	●	●	—		
für 20, 30, 40	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP) 2-adrig 3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV M9N M9PV M9P M9BV M9B — S79 — S7P — T79 — T79C	ölbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	—	○	IC-Steuerung	
											●	●	●	○	—	○		
											●	●	●	○	—	○		
											●	—	●	○	—	○		
											●	—	●	○	—	○		
											●	—	●	○	—	○		
	Reed-Schalter	—	—	—	nein	2-adrig	24 V	—	100 V	— R73 — R73C — R80 — R80C	paralleles Vinylkabel	●	—	●	○	—	IC-Steuerung	
												●	—	●	○	—		
												●	—	●	○	—		
												●	—	●	○	—		
												●	—	●	○	—		
												●	—	●	○	—		

\* Symbole für Anschlusskabelänge: 0,5 m.....— (Beispiel) R73C  
3 m..... L (Beispiel) R73CL  
5 m..... Z (Beispiel) R73CZ  
ohne..... N (Beispiel) R73CN  
\* Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).  
\* Elektronische Signalgeber mit der Markierung „O“ werden auf Bestellung gefertigt.  
\* Die Signalgebermodelle: 90, 90A, 97 und 93A sind mit dem Signalgeberhalter P211070-8, oder P211070-9 zu befestigen.



## Symbol



## Bestell-Nr. Flanschbefestigungseinheit

(Für weitere Informationen zu Abmessungen siehe Seite 15)

Modell	Bestell-Nr.
CRB2F□10	P211070-2
CRB2F□15	P211090-2
CRB2F□20	P211060-2
CRB2F□30	P211080-2



## Bestelloptionen

(Siehe Seiten 37 bis 51 für nähere Angaben)

Bestell-option	Beschreibung	verwendbare Wellenausführung
XA1 bis XA24	Wellenausführungen I	W
XA31 bis XA58	Wellenausführungen II	S, J, K, T, Y
XC1	zusätzliche Anschlüsse	W, S, J, K, T, Y
XC2	Gewinde zu Durchgangsbohrung ändern	W, S, J, K, T, Y
XC3	Schraubenposition ändern	W, S, J, K, T, Y
XC4	Schwenkbereich ändern	W, S, J, K, T, Y
XC5	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°	W, S, J, K, T, Y
XC6	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°	W, S, J, K, T, Y
XC7	Wellenenden umgekehrt	W, J
XC30	Fluor-Schmierfett	W, S, J, K, T, Y
X5	Für M5-Anschluss (90°/180°)	W, S, J, K, T, Y

Einige der obigen Optionen können nicht gewählt werden, wenn das Produkt mit Signalgeber oder Winkeleinsteleinheit bestellt wird. Siehe Seiten 37, 38, 43, 44, 49 für nähere Angaben.

Für Einzelheiten zu Antrieben mit Signalgebern siehe Seiten 55 bis 59

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

## Technische Daten der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb

Größe	10	15	20	30	40	
Schwenkwinkel	90°, 180°, 270°					
Medium	Druckluft (ungeölt)					
Prüfdruck [MPa]	1,05			1,5		
Umgebungs- und Medientemperatur	5 bis 60 °C					
max. Betriebsdruck [MPa]	0,7			1,0		
min. Betriebsdruck [MPa]	0,2	0,15				
Schwenkzeit-Einstellbereich s/90° Anm. 1)	0,03 bis 0,3			0,04 bis 0,3	0,07 bis 0,5	
zulässige kinetische Energie [J] Anm. 2)	0,00015	0,001	0,003	0,02	0,04	
		0,00025	0,0004	0,015	0,03	
Wellenbelastung [N]	zulässige radiale Querlast	15	15	25	30	60
	zulässige Schublast	10	10	20	25	40
Anschlussposition	seitlicher oder axialer Anschluss					
Anschlussgröße (seitlicher Anschluss, axialer Anschluss)	M3 x 0,5			M5 x 0,8		
Winkeleinstellbereich Anm. 3)	0 bis 230°	0 bis 240°			0 bis 230°	

Anm. 1) Der Betrieb muss innerhalb des genannten Geschwindigkeitsbereichs erfolgen. Ansonsten kann es zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

Anm. 2) Die oben genannten Zahlen dieses Tabellenabschnitts geben den Energiewert an, wenn eine elastische Dämpfung (am Schwenkende) verwendet wird und die unteren Zahlen geben den Energiewert ohne Verwendung einer elastischen Dämpfung an.

Anm. 3) Der Einstellbereich in der Tabelle gilt für 270°. Für 90° und 180° siehe Seite 17.

## Technische Daten für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb

Größe	10	15	20	30	40	
Schwenkwinkel	90°, 100°					
Medium	Druckluft (ungeölt)					
Prüfdruck [MPa]	1,05			1,5		
Umgebungs- und Medientemperatur	5 bis 60 °C					
max. Betriebsdruck [MPa]	0,7			1,0		
min. Betriebsdruck [MPa]	0,2	0,15				
Schwenkzeit-Einstellbereich s/90° Anm. 1)	0,03 bis 0,3			0,04 bis 0,3	0,07 bis 0,5	
zulässige kinetische Energie [J]	0,0003	0,0012	0,0033	0,02	0,04	
		0,0003	0,0003	0,02	0,04	
Wellenbelastung [N]	zulässige radiale Querlast	15	15	25	30	60
	zulässige Schublast	10	10	20	25	40
Anschlussposition	seitlicher oder axialer Anschluss					
Anschlussgröße (seitlicher Anschluss, axialer Anschluss)	M3 x 0,5			M5 x 0,8		
Winkeleinstellbereich Anm. 2)	0 bis 90°					

Anm. 1) Der Betrieb muss innerhalb des genannten Geschwindigkeitsbereichs erfolgen. Ansonsten kann es zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

Anm. 2) Der Einstellbereich in der Tabelle gilt für 100°. Für 90° siehe Seite 17.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinsteleinheit

Signalgebermontage

# Serie CRB2

## Volumen

[cm<sup>3</sup>]

Drehflügelantrieb	einfacher Drehflügelantrieb															doppelter Drehflügelantrieb									
	Größe 10			Größe 15			Größe 20			Größe 30			Größe 40			Größe 10		Größe 15		Größe 20		Größe 30		Größe 40	
Schwenkwinkel	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°
Volumen	1 (0,6)	1,2	1,5	1,5 (1,0)	2,9	3,7	4,8 (3,6)	6,1	7,9	11,3 (8,5)	15	20,2	25 (18,7)	31,5	41	1,0	1,1	2,6	2,7	5,6	5,7	14,4	14,5	33	34

\* Die Werte in ( ) geben das Innenvolumen an der Druckluftzufuhrseite an, wenn der Anschluss A druckbeaufschlagt ist.

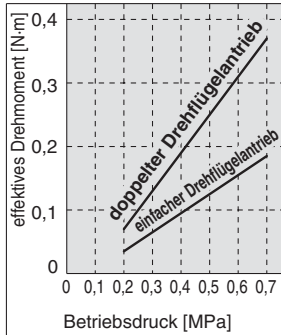
## Gewicht

[g]

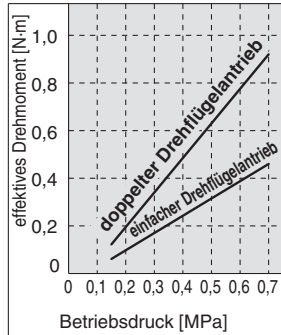
Drehflügelantrieb	einfacher Drehflügelantrieb															doppelter Drehflügelantrieb									
	Größe 10			Größe 15			Größe 20			Größe 30			Größe 40			Größe 10		Größe 15		Größe 20		Größe 30		Größe 40	
Schwenkwinkel	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°
Schwenkantriebsgehäuse	27	26	26	48	47	46	104	103	101	199	194	189	385	374	363	42	43	55	58	119	142	219	239	398	444
Flanschbefestigungseinheit	9			10			19			25			—			9		10		19		25		—	
Signalgebereinheit	15			20			28			38			43			15		20		28		38		43	
Winklereinstelleinheit	30			47			90			150			203			30		47		90		150		203	

## Effektive Leistung

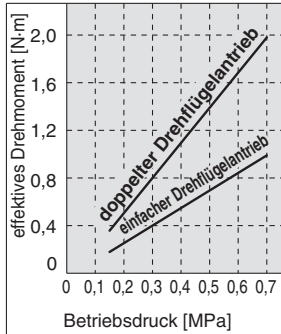
### Größe 10



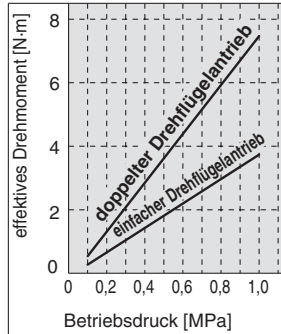
### Größe 15



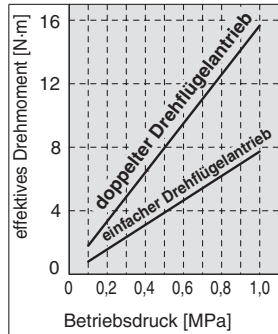
### Größe 20



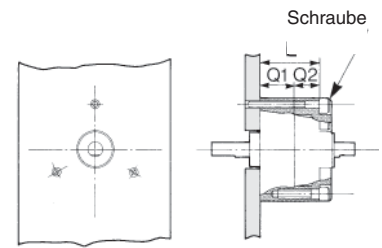
### Größe 30



### Größe 40



## Direktmontage des Gehäuses



In nachstehender Tabelle ist die Gehäuseabmessung 'L' für die Antriebe mit Innensechskantschrauben (JIS) angegeben. Die Köpfe dieser Schrauben passen genau in die Befestigungsbohrung.

### Referenz-Schraubengröße

Größe	L	Schraube
10	11,5*	M2,5
15	16	M2,5
20	24,5	M3
30	34,5	M4
40	39,5	M4

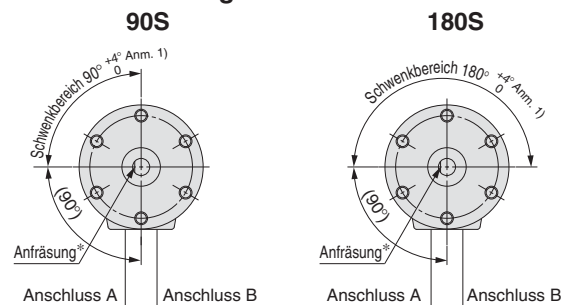
\* Nur die Antriebe der Größe 10 verfügen über unterschiedliche L-Abmessungen für einfachen und doppelten Drehflügelantrieb.  
doppelter Drehflügelantrieb: L = 20,5

\* Siehe Seite 10 für die Abmessungen Q1 und Q2.

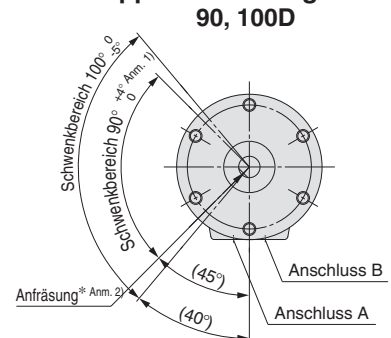
## Position der Anfräsung und Schwenkbereich: Draufsicht der langen Wellenseite

Die unten gezeigte Position der Anfräsung zeigt die Betriebsbedingungen der Antriebe bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.

### einfacher Drehflügelantrieb



### doppelter Drehflügelantrieb



\* Für Antriebe der Größe 40 wird eine Passfeder anstelle einer Anfräsung verwendet.

Anm. 1) Bei dem einfachen Drehflügelantrieb beträgt die Toleranz des Schwenkwinkels von 90°, 180°, 270° nur für Größe 10 +5°.

Bei dem doppelten Drehflügelantrieb beträgt die Toleranz des Schwenkwinkels von 90° nur für Größe 10 +5°.

Anm. 2) Die Position der Anfräsung der Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigt die Position der 90°-Spezifikation.

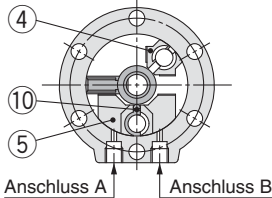


## Konstruktion (ohne Signalgeber)

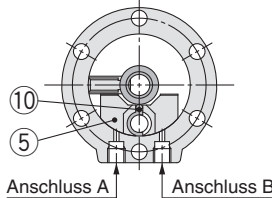
**Einfacher Drehflügelantrieb** • Die Abb. für 90° und 180° zeigen die Betriebsbedingungen der Antriebe bei druckbeaufschlagtem Anschluss B und die Abb. für 270° zeigt die Position der Anschlüsse während der Schwenkbewegung.

Größe: 10, 15, 20, 30, 40

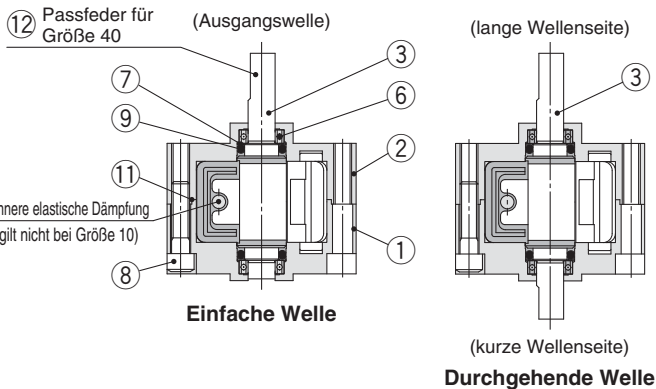
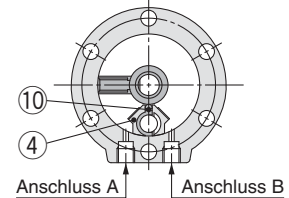
**Für 90°**  
(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



**Für 180°**  
(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



**Für 270°**  
(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	<b>Körper (A)</b>	Aluminiumlegierung	lackiert
2	<b>Körper (B)</b>	Aluminiumlegierung	lackiert
3	<b>Drehflügelwelle</b>	rostfreier Stahl*	
4	<b>Anschlag</b>	Kunststoff	für 270°
5	<b>Anschlag</b>	Kunststoff	für 180°
6	<b>Lager</b>	Lagerstahl	
7	<b>Sicherungsring</b>	rostfreier Stahl	
8	<b>Innensechskantschraube</b>	Chrommolybdänstahl	Spezialschraube
9	<b>O-Ring</b>	NBR	
10	<b>Anschlagsdichtung</b>	NBR	Spezialdichtung
11	<b>O-Ring</b>	NBR	nur Größe 40
12	<b>Passfeder</b>	Kohlenstoffstahl	nur Größe 40

\* Bei den Größen 30 und 40 ist das Material Chrommolybdänstahl.

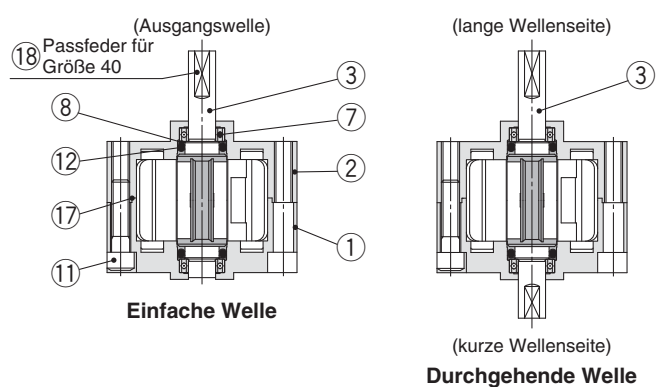
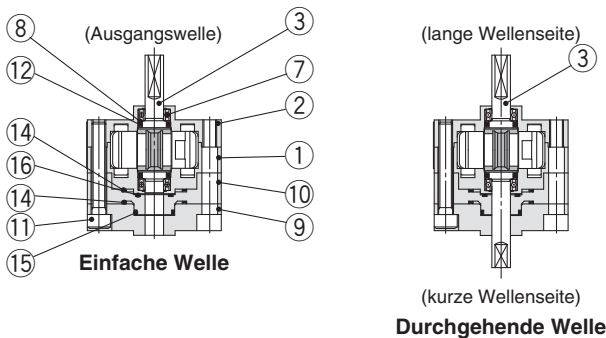
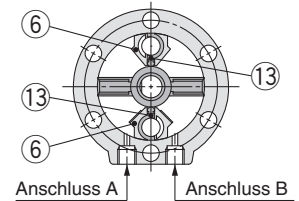
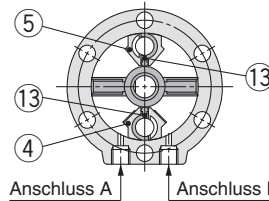
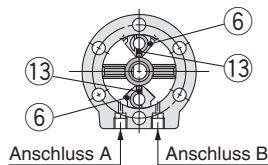
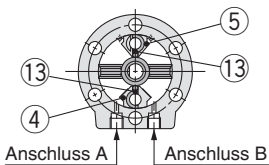
**Doppelter Drehflügelantrieb** • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

Größe: 10

Größe: 15, 20, 30, 40

**Für 90°** (von der Ausgangswellenseite betrachtet) **Für 100°** (von der Ausgangswellenseite betrachtet)

**Für 90°** (von der Ausgangswellenseite betrachtet) **Für 100°** (von der Ausgangswellenseite betrachtet)



### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	<b>Körper (A)</b>	Aluminiumlegierung	lackiert
2	<b>Körper (B)</b>	Aluminiumlegierung	lackiert
3	<b>Drehflügelwelle</b>	Chrommolybdänstahl	
4	<b>Anschlag</b>	rostfreier Stahl*	
5	<b>Anschlag</b>	Kunststoff	
6	<b>Anschlag</b>	rostfreier Stahl*	
7	<b>Lager</b>	Lagerstahl	
8	<b>Sicherungsring</b>	rostfreier Stahl	
9	<b>Abdeckung</b>	Aluminiumlegierung	

\* Bei der Größe 40 ist das Material von (4), (6) eine Aluminiumlegierung.

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
10	<b>Platte</b>	Kunststoff	
11	<b>Innensechskantschraube</b>	Chrommolybdänstahl	Spezialschraube
12	<b>O-Ring</b>	NBR	
13	<b>Anschlagsdichtung</b>	NBR	Spezialdichtung
14	<b>Dichtung</b>	NBR	Spezialdichtung
15	<b>O-Ring</b>	NBR	
16	<b>O-Ring</b>	NBR	
17	<b>O-Ring</b>	NBR	nur Größe 40
18	<b>Passfeder</b>	Kohlenstoffstahl	nur Größe 40

# Serie CRB2

## Konstruktion (mit Signalgeber)

### Einfacher Drehflügelantrieb

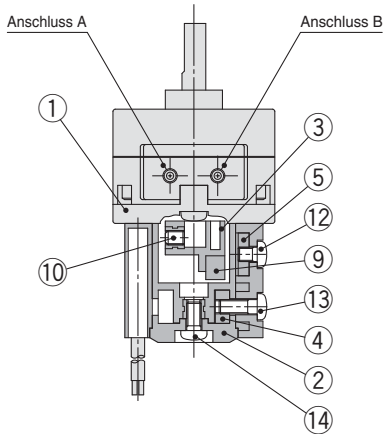
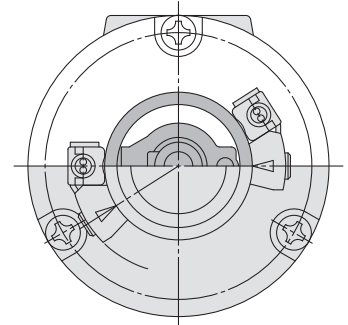
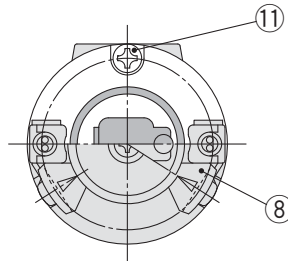
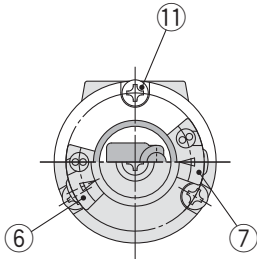
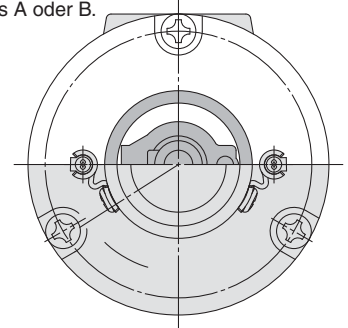
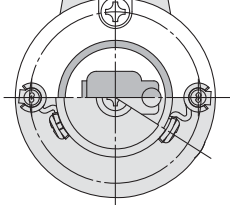
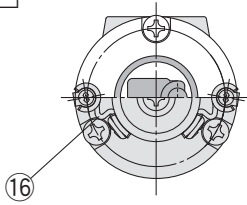
(Die Einheit ist bei einfachem und doppeltem Drehflügelantrieb gleich)

- Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Antriebe für 90° und 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.

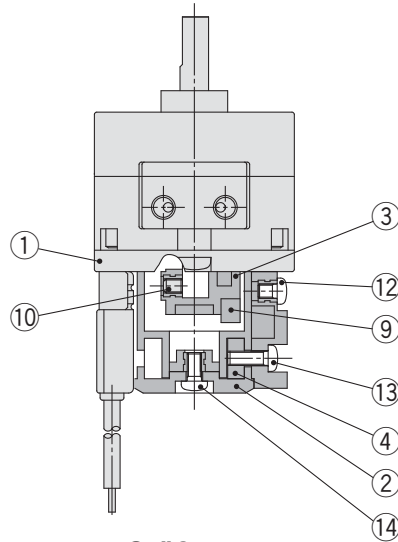
### Doppelter Drehflügelantrieb

- Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

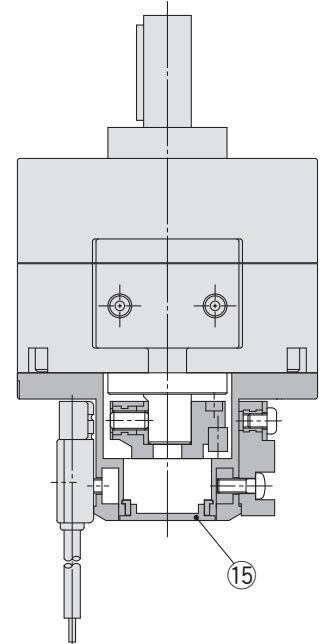
D-M9□



Größe: 10, 15



Größe: 20, 30



Größe: 40

### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material
1	Deckel (A)	Kunststoff
2	Deckel (B)	Kunststoff
3	Magnethalter	Kunststoff
4	Halteblock	rostfreier Stahl
5	Halteblock (B)	Aluminiumlegierung
6	Signalgeberblock (A)	Kunststoff
7	Signalgeberblock (B)	Kunststoff
8	Signalgeberblock	Kunststoff
9	Magnet	

Pos.	Beschreibung	Material
10	Innensechskantschraube	rostfreier Stahl
11	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
12	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
13	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
14	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
15	Gummikappe	NBR
16	Signalgeberhalter	rostfreier Stahl

\* Für die Größe 10 sind 2 Rundkopf-Kreuzschlitzschrauben ⑪ erforderlich.

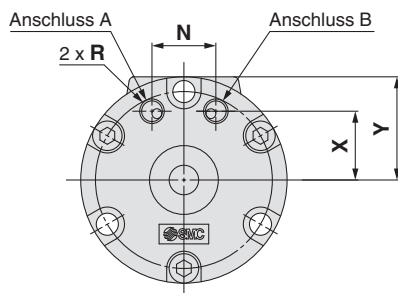
**Abmessungen: Grundauführung 10, 15, 20, 30, 40**

- Für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° und 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

**Einfache Welle/Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss**

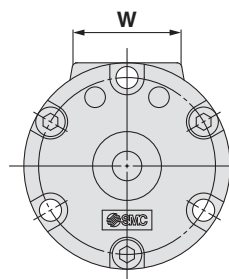
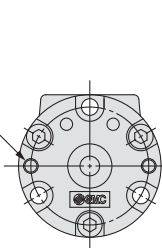
(Der doppelte Drehflügelantrieb der Größe 10 wird auf Seite 8 angezeigt)

**Größe: 10, 15, 20, 30, 40**  
**Druckluftanschluss-Position:**  
**axialer Anschluss**

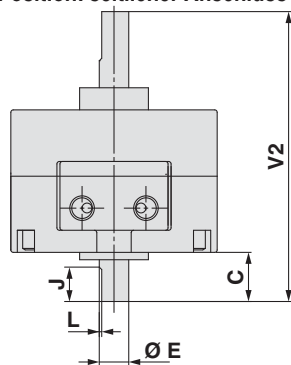


**Größe: 10**  
**Druckluftanschluss-Position:**  
**seitlicher Anschluss**

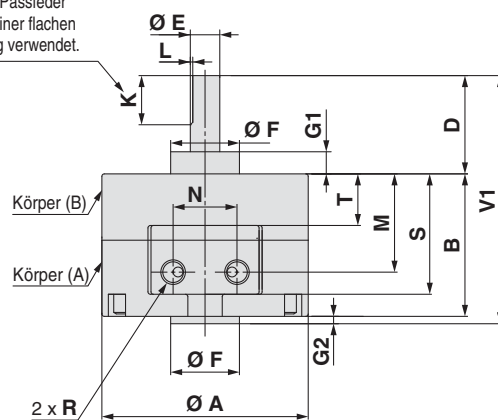
2 x M3 x 0,5 Tiefe 4  
Nur Größe 10  
(für Montageeinbau)



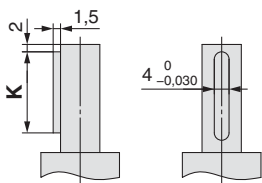
**Durchgehende Welle/Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss**



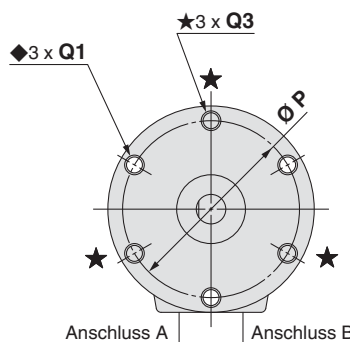
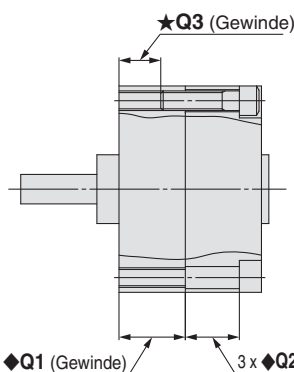
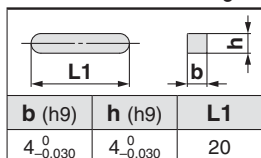
Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**



Siehe Seite 14 für nähere Angaben zu den Wellenausführungen J, K, T und Y

Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G1	G2	J	K	L	M	N	P	Q			R	S	T	V1	V2	W	X	Y
															◆Q1	◆Q2	★Q3								
10	29	15	8	14	4 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	9 <sup>0</sup> <sub>-0,036</sub>	3	1	5	9	0,5	9,5	9,5	24	M3 x 0,5 Tiefe 6	6	—	M3 x 0,5	14	3,6	30	37	19,8	8,5	14,5
15	34	20	9	18	5 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	12 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	4	1,5	6	10	0,5	14	10	29	M3 x 0,5 Tiefe 10	6	M3 x 0,5 Tiefe 5	M3 x 0,5	19	7,6	39,5	47	21	11	17
20	42	29	10	20	6 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	14 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	4,5	1,5	7	10	0,5	20	13	36	M4 x 0,7 Tiefe 13,5	11	M4 x 0,7 Tiefe 7,5	M5 x 0,8	24,5	10,5	50,5	59	22	14	21
30	50	40	13	22	8 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	16 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	5	2	8	12	1,0	26	14	43	M5 x 0,8 Tiefe 18	16,5	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	34,5	14	64	75	24	15,5	25
40	63	45	15	30	10 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	25 <sup>0</sup> <sub>-0,052</sub>	6,5	4,5	9	20	1,0	31	20	56	M5 x 0,8 Tiefe 16	17,5	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	39,8	17	79,5	90	30	21	31,6



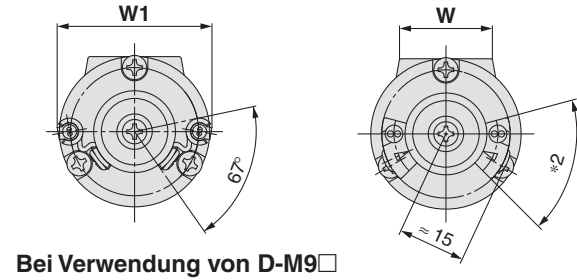
**Abmessungen: Grundaufbau (mit Signalgeber) 10, 15, 20, 30, 40**

• Bei der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° und 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

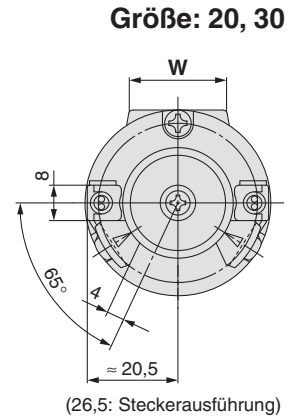
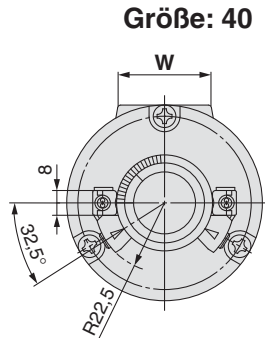
**Größe: 10, 15**

(Der doppelte Drehflügelantrieb der Größe 10 wird auf Seite 13 abgebildet)

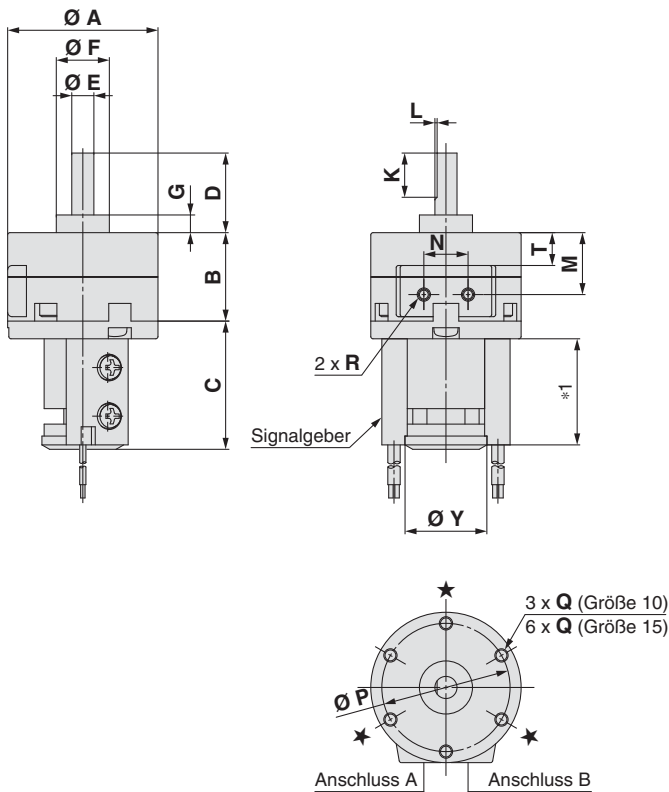
**Größe: 20, 30, 40**



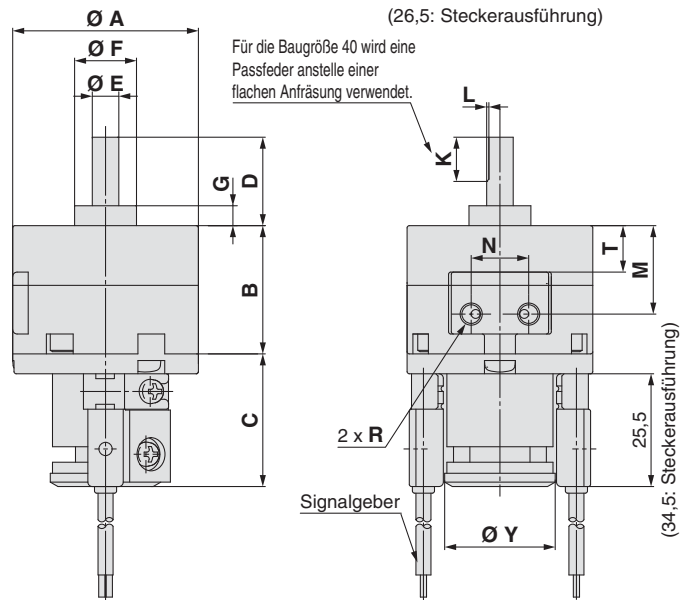
Bei Verwendung von D-M9□



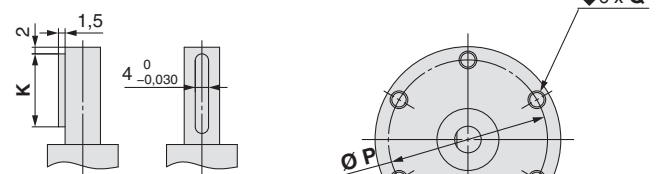
(26,5: Steckerausführung)



(Die 3 Montagebohrungen mit den Markierungen ★ dienen dem Festziehen des Antriebs und nicht zur Außenmontage)



**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**

<b>b (h9)</b>	<b>h (h9)</b>	<b>L1</b>
4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	20

- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

Siehe Seite 14 für nähere Angaben zu den Wellenausführungen J, K, T und Y

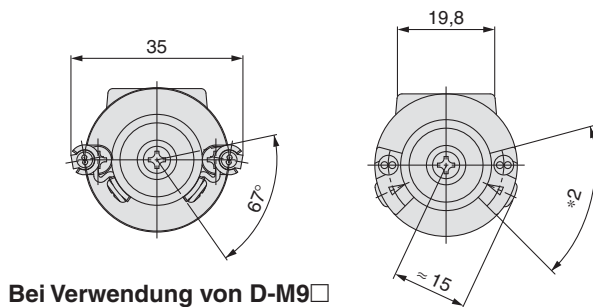
Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G	K	L	M	N	P	Q	R	T	W	W1	Y
10	29	15	29	14	4 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	9 <sup>0</sup> <sub>0,036</sub>	3	9	0,5	9,5	9,5	24	M3 x 0,5 Tiefe 6	M3 x 0,5	3,6	19,8	35	18,5
15	34	20	29	18	5 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	12 <sup>0</sup> <sub>0,043</sub>	4	10	0,5	14	10	29	M3 x 0,5 Tiefe 5	M3 x 0,5	7,6	21	35	18,5
20	42	29	30	20	6 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	14 <sup>0</sup> <sub>0,043</sub>	4,5	10	0,5	20	13	36	M4 x 0,7 Tiefe 7	M5 x 0,8	10,5	22	—	25
30	50	40	31	22	8 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	16 <sup>0</sup> <sub>0,043</sub>	5	12	1,0	26	14	43	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	14	24	—	25
40	63	45	31	30	10 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	25 <sup>0</sup> <sub>0,052</sub>	6,5	20	1,0	31	20	56	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	17	30	—	31

# Serie CDRB2

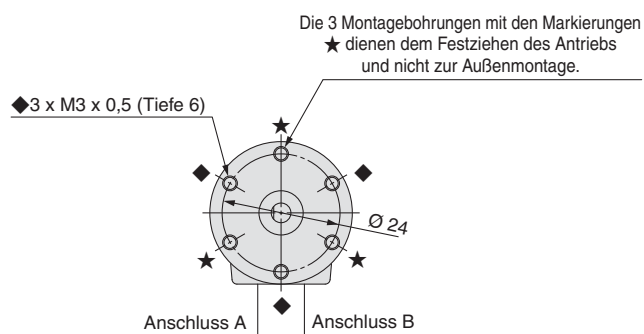
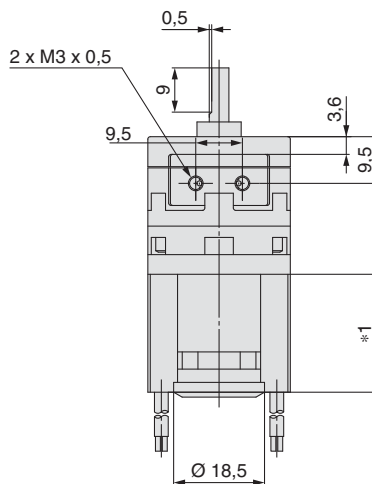
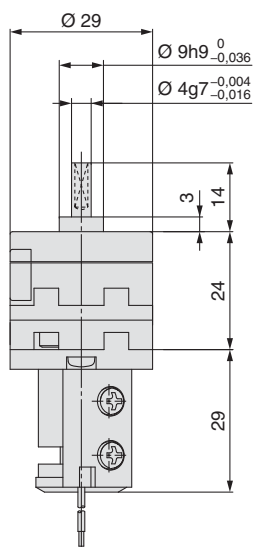
## Abmessungen: Grundauführung (mit Signalgeber) 10

**Doppelter Drehflügelantrieb** • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

Größe: 10



Bei Verwendung von D-M9□



\*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.

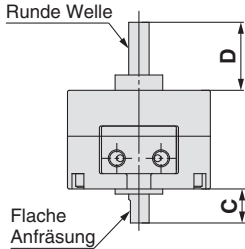
\*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

Siehe Seite 14 für nähere Angaben zu den Wellenausführungen J, K, T und Y

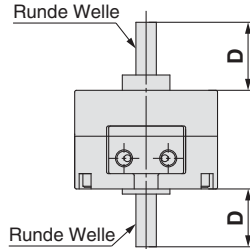
**Abmessungen der Wellenausführung** (Andere Abmessungen als die u. g. entsprechen denen der Grundauführung.)

Größe: 10, 15, 20, 30, 40

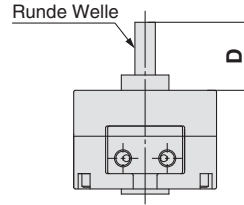
**Durchgehende Welle/  
CRB2□J**



**Durchgehende Welle/  
CRB2□K**

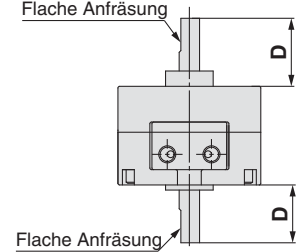


**Einfache Welle/CRB2□T**



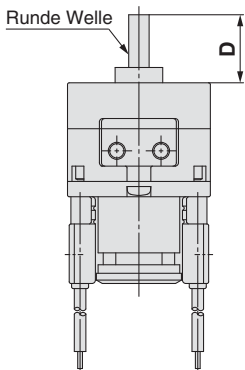
**Einfache Welle/CRB2□Y**

Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



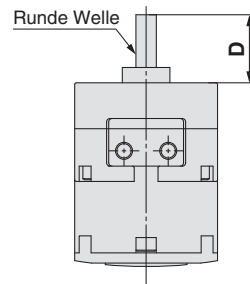
**Durchgehende Welle/  
CDRB2□J**

Mit Signalgeber



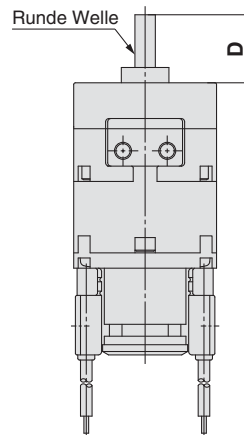
**Durchgehende Welle/  
CRB2□JU**

Mit Winkeleinsteleinheit



**Durchgehende Welle/  
CDRB2□JU**

Mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit



[mm]

Größe	10	15	20	30	40
<b>C</b>	8	9	10	13	15
<b>D</b>	14	18	20	22	30

Anm. 1) Die Abmessungen und Toleranz der Welle und der flachen Anfräsung (Passfeder für Größe 40) entsprechen denen der Grundauführung.

Anm. 2) Die Schwenkantriebe mit Signalgeber- und/oder Winkeleinsteleinheit gibt es nur mit seitlichen Anschlüssen.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinsteleinheit

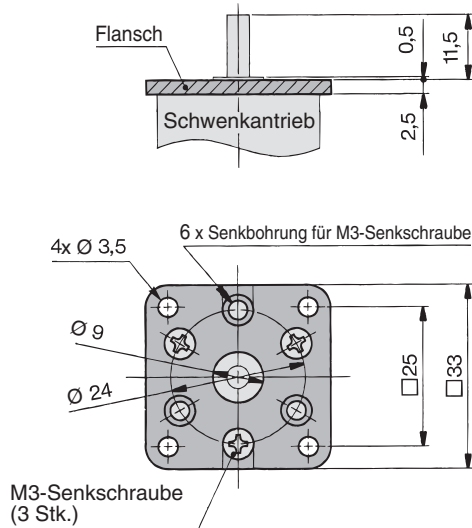
Signalgebermontage

# Serie CRB2

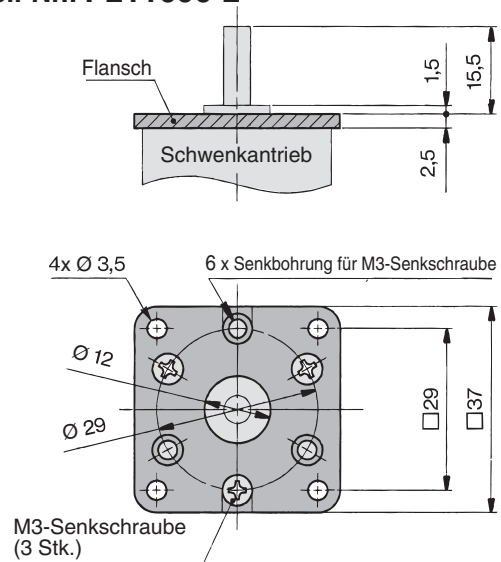


## Optionale Spezifikation: Flansch (Größe: 10, 15, 20, 30)

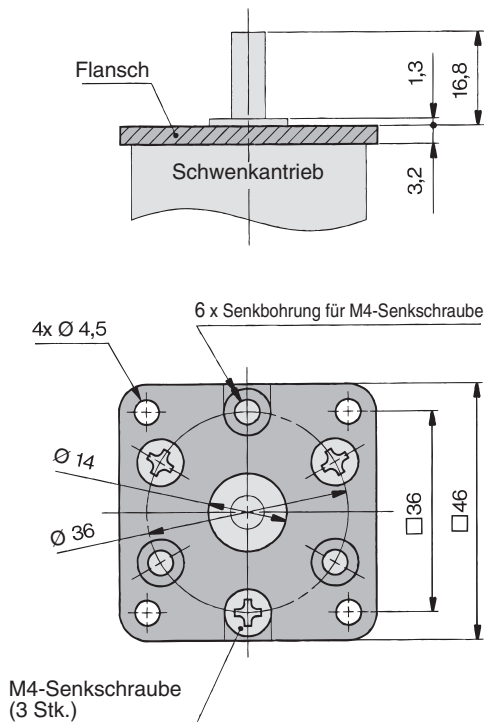
**Flansch-Baugruppe für C□RB2F□□10**  
Bestell-Nr.: P211070-2



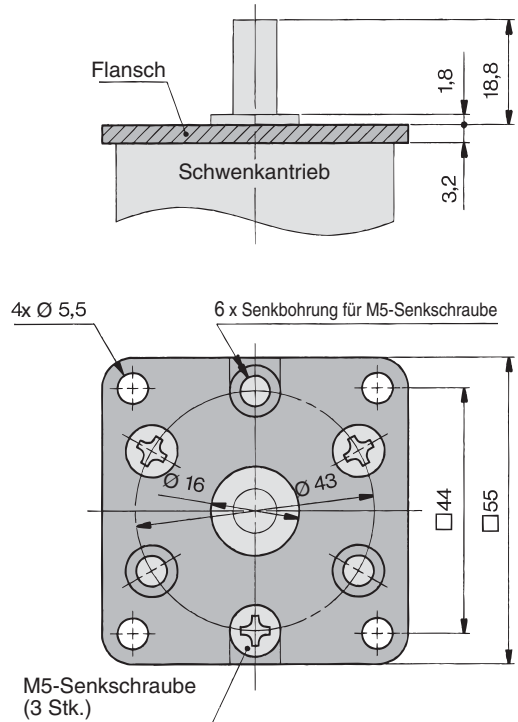
**Flansch-Baugruppe für C□RB2F□□15**  
Bestell-Nr.: P211090-2



**Flansch-Baugruppe für C□RB2F□□20**  
Bestell-Nr.: P211060-2



**Flansch-Baugruppe für C□RB2F□□30**  
Bestell-Nr.: P211080-2



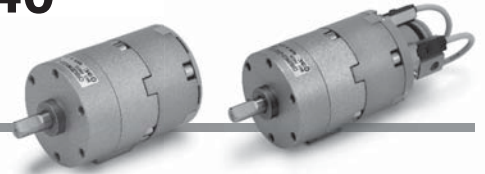


# Schwenkantrieb mit Winkeleinstellung/ Drehflügelantrieb

RoHS

## Serie CRB2□WU

Größe: 10, 15, 20, 30, 40



### Bestellschlüssel

ohne Signalgeber

CRB2 B W U 20 - 180 S Z

mit Signalgeber

CDRB2 B W U 20 - 180 S Z - M9B L -

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### 1 mit Signalgeber

(mit Signalgebereinheit und eingebautem Magnet)

\* Siehe Seite 52, wenn die Signalgebereinheit getrennt benötigt wird.

#### 2 Montage

Bestelloption	Montage
B	Grundausführung
F*	Flanschausführung

\* F: außer Größe 40

#### 3 Wellenausführung

Bestelloption	Ausführung des Wellenendes
W	flache Anfräsung*
J**	runde Welle

\* Passfeder wird für Baugröße 40 verwendet.

\*\* J ist eine Bestelloption.

#### 4 mit Winkeleinstelleinheit

\* Siehe Seite 52, wenn die Winkeleinstelleinheit getrennt benötigt wird.

#### 5 Größe

10
15
20
30
40

#### 6 Schwenkwinkel

	90°	180°
einfacher Drehflügelantrieb	180°	270°
doppelter Drehflügelantrieb	90°	100°

#### 7 Drehflügelantrieb

S	einfacher Drehflügelantrieb
D	doppelter Drehflügelantrieb

#### 8 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 55 für nähere Angaben.

#### 9 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
CL	Stecker/Anschlusskabel: 0,5 m
CC	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

#### 10 Anzahl der Signalgeber

S	1 St.*
—	2 St.**

\* S: Ein rechtsgängiger Signalgeber ist im Lieferumfang enthalten.

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

#### 11 Bestelloptionen

Siehe unten stehende Tabelle für nähere Angaben.

Für Einzelheiten zu Antrieben mit Signalgebern siehe Seiten 55 bis 59.

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



### Bestelloptionen (Siehe Seiten 37 bis 51 für nähere Angaben)

Bestelloption	Beschreibung	verwendbare Wellenausführung
XA1 bis XA24	Wellenausführungen I	W
XA31 bis XA58	Wellenausführungen II	J
XC1	zusätzliche Anschlüsse	W, J
XC2	Gewinde zu Durchgangsbohrung ändern	W, J
XC3	Schraubenposition ändern	W, J
XC4	Schwenkbereich ändern	W, J
XC5	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°	W, J
XC6	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°	W, J
XC7	Wellenenden umgekehrt	W, J
XC30	Fluor-Schmierfett	W, J
X5	Für M5-Anschluss (90°/180°)	W, J

### Verwendbare Signalgeber Siehe Leitfaden für Signalgeber für nähere Informationen.

verwendbare Baugrößen	Ausführung	Spezifische Funktion	elektrischer Eingang	Betriebsanfrage	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell		Anschlusskabel	Anschlusskabellänge [m]					zulässige Last	
						DC	AC	senkrecht	axial		0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ohne (—)		
für 10, 15	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-adrig (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV/M9N	überbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	○	IC-Steuerung	
					3-adrig (PNP)				M9PV/M9P		●	●	○	○			
					2-adrig				M9BV/M9B		●	●	○	○			
					3-adrig (NPN)				S99V/S99		●	●	○	○			
					3-adrig (PNP)				S9PV/S9P		●	●	○	○			
	Reed-Schalter	—	nein	eingegossene Kabel	nein	2-adrig	5 V, 12 V	5 V, 12 V, 24 V	—	90	paralleles Vinylkabel	●	—	●	—	○	IC-Steuerung
						2-adrig	5 V, 12 V, 100 V	5 V, 12 V, 24 V, 100 V	—	90A	überbeständiges Hochleistungskabel	●	—	●	—	○	
						2-adrig	—	—	—	97	paralleles Vinylkabel	●	—	●	—	○	
						2-adrig	—	100 V	—	93A	überbeständiges Hochleistungskabel	●	—	●	—	○	
						2-adrig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
für 20, 30, 40	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-adrig (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV/M9N	überbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	○	IC-Steuerung	
					3-adrig (PNP)				M9PV/M9P		●	●	○	○			
					2-adrig				M9BV/M9B		●	●	○	○			
					3-adrig (NPN)				S79		●	—	●	○	○		
					3-adrig (PNP)				S7P		●	—	●	○	○		
	Reed-Schalter	—	ja	eingegossene Kabel	ja	2-adrig	5 V, 12 V	5 V, 12 V, 24 V	—	T79	überbeständiges Hochleistungskabel	●	—	●	—	○	IC-Steuerung
						Stecker	—	100 V	—	R73	—	—	—	—			
						Stecker	—	—	—	R73C	—	—	—	—			
						Stecker	—	—	—	R80	—	—	—	—			
						Stecker	48 V, 100 V	100 V	—	R80	—	—	—	—			
Stecker	—	max. 24 V	—	R80C	—	—	—	—									

\* Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m  
3 m  
5 m  
ohne

..... (Beispiel) R73C  
..... L (Beispiel) R73CL  
..... Z (Beispiel) R73CZ  
..... N (Beispiel) R73CN

\* Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).  
\* Elektronische Signalgeber mit der Markierung werden „O“ werden auf Bestellung gefertigt.

Einige der obigen Optionen können nicht gewählt werden, wenn das Produkt mit Signalgeber oder Winkeleinstelleinheit bestellt wird. Siehe Seiten 37, 38, 43, 44, 49 für nähere Angaben.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinstellung

Signalgebermontage

## Konstruktion: 10, 15, 20, 30, 40

• Die Einheit ist bei einfachem und doppeltem Drehflügelantrieb gleich.

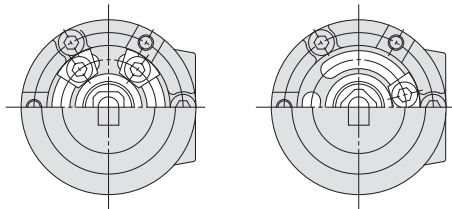
### Mit Winkeleinsteleinheit

Größe: 10, 15, 20, 30, 40

### Mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit

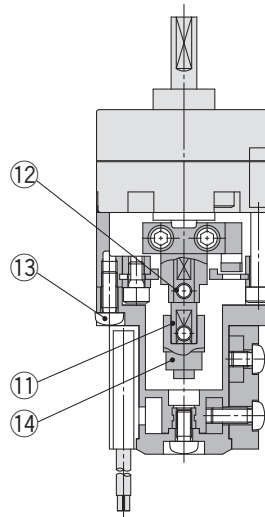
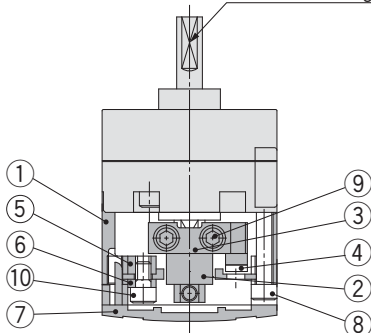
Größe: 10, 15

Größe: 20, 30, 40

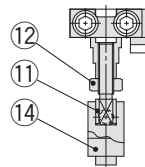


**einfacher Drehflügelantrieb**      **doppelter Drehflügelantrieb**

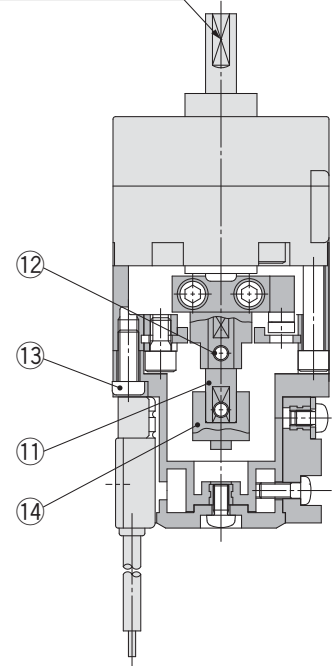
Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



Größe: 10



Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	<b>Anschlagring</b>	Aluminiumlegierung	
2	<b>Anschlaghalter</b>	Chrommolybdänstahl	
3	<b>Sicherungsring für Halter</b>	Walzstahl	verzinkt und chromatiert
4	<b>elastische Dämpfung</b>	NBR	
5	<b>Anschlagblock</b>	Chrommolybdänstahl	verzinkt und chromatiert
6	<b>Sicherungsring Anschlagblock</b>	Walzstahl	verzinkt und chromatiert
7	<b>Kappe</b>	Kunststoff	
8	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Spezialschraube
9	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Spezialschraube
10	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Spezialschraube
11	<b>Verbindungsstück</b>		
12	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Die Sechskantmutter wird nur bei Größe 10 verwendet.
	<b>Sechskantmutter</b>	rostfreier Stahl	
13	<b>Kreuzschlitzschraube</b>	rostfreier Stahl	
14	<b>Magnethalter</b>	—	

### ⚠ Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Für Sicherheitshinweise für Schwenkantriebe und Signalgeber siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website, <http://www.smc.eu>.

### Winkeleinsteleinheit

### ⚠ Achtung

1. Der max. Winkel des Schwenkwinkel-Einstellbereichs wird durch die Rotation des Schwenkantriebs begrenzt. Beachten Sie dies bei der Bestellung.

Schwenkwinkel des Schwenkantriebs	Schwenkwinkel-Einstellbereich
$270^{+4}_0$	0° bis 230° (Größe: 10, 40) * 0° bis 240° (Größe: 15, 20, 30)
$180^{+4}_0$	0° bis 175°
$90^{+4}_0$	0° bis 85°

\* Für die Baugrößen 10 und 40 beträgt der max. Einstellwinkel 230°

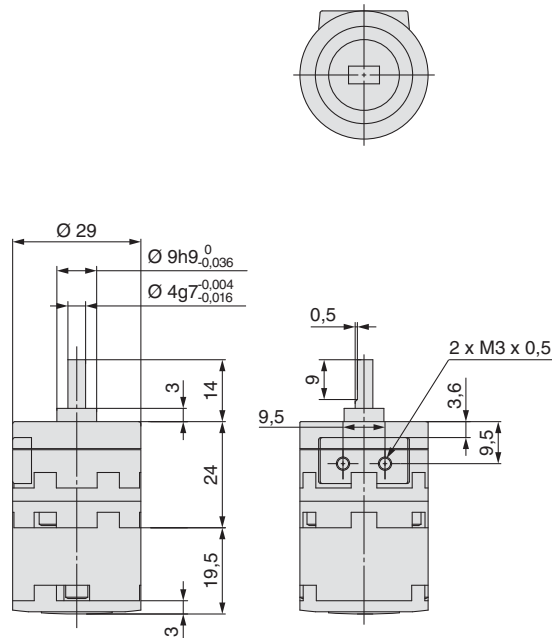
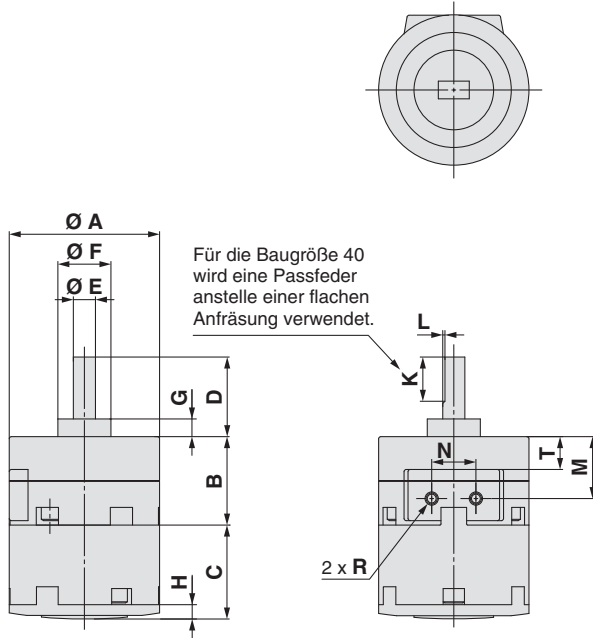
- Die Anschlüsse erfolgen nur seitlich.
- Die zulässige kinetische Energie entspricht den Spezifikationen des Schwenkantriebs.
- Einen 100°-Schwenkantrieb verwenden, wenn der Winkel auf 90° mit einem doppelten Drehflügelantrieb eingestellt werden soll.

**Abmessungen: Grundauführung (mit Winkeleinsteleinheit) 10, 15, 20, 30, 40**

- Für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° (ohne Einheit) bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

Größe: 10, 15, 20, 30, 40

Größe: 10 (doppelter Drehflügelantrieb)

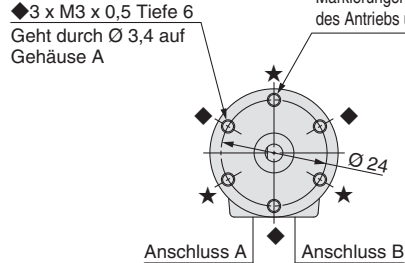
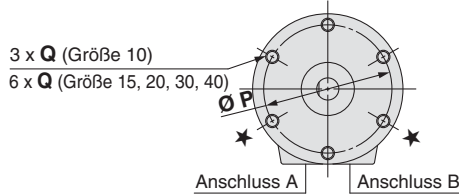


(Die 3 Montagebohrungen mit den Markierungen ★ dienen dem Festziehen des Antriebs und nicht zur Außenmontage).

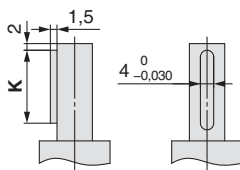
◆ 3 x M3 x 0,5 Tiefe 6  
Geht durch Ø 3,4 auf Gehäuse A

Die 3 Montagebohrungen mit den Markierungen ★ dienen dem Festziehen des Antriebs und nicht zur Außenmontage.

3 x Q (Größe 10)  
6 x Q (Größe 15, 20, 30, 40)



**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**

b (h9)	h (h9)	L1
4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	20

Siehe Seite 14 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q	R	T
10	29	15	19,5	14	4 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	9 <sup>0</sup> <sub>-0,036</sub>	3	3	9	0,5	9,5	9,5	24	M3 x 0,5 Tiefe 6	M3 x 0,5	3,6
15	34	20	21,2	18	5 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	12 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	4	3,2	10	0,5	14	10	29	M3 x 0,5 Tiefe 5	M3 x 0,5	7,6
20	42	29	25	20	6 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	14 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	4,5	4	10	0,5	20	13	36	M4 x 0,7 Tiefe 7	M5 x 0,8	10,5
30	50	40	29	22	8 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	16 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	5	4,5	12	1,0	26	14	43	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	14
40	63	45	36,3	30	10 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	25 <sup>0</sup> <sub>-0,052</sub>	6,5	5	20	—	31	20	56	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	17

# Serie CDRB2□WU

## Abmessungen: Grundauführung (mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit) 10, 15, 20, 30, 40

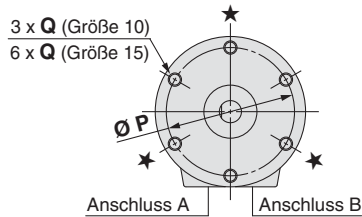
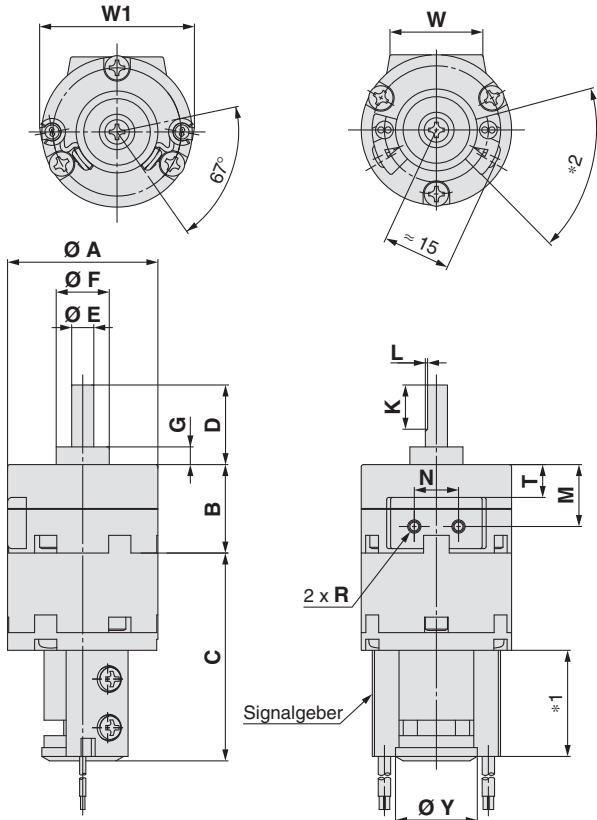
• Bei der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° (ohne Einheit) bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

**Größe: 10, 15**

(Der doppelte Drehflügelantrieb der Größe 10 wird auf Seite 20 angezeigt)

**Größe: 20, 30, 40**

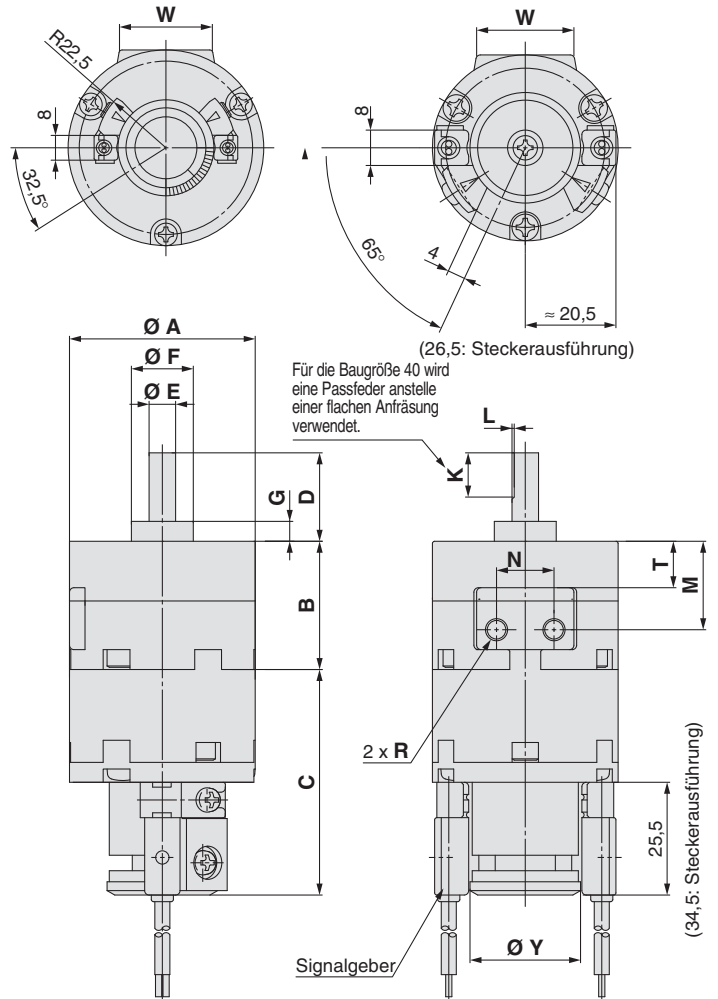
Bei Verwendung von D-M9□



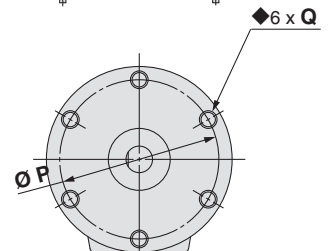
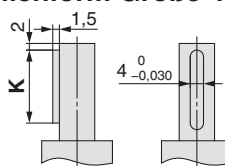
(Die 3 Montagebohrungen mit den Markierungen ★ dienen dem Festziehen des Antriebs und nicht zur Außenmontage).

**Größe: 40**

**Größe: 20, 30**



**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**

<b>b (h9)</b>	<b>h (h9)</b>	<b>L1</b>
4 <sub>-0,030</sub> <sup>0</sup>	4 <sub>-0,030</sub> <sup>0</sup>	20

Anschluss A Anschluss B

**Siehe Seite 14 für nähere Angaben zur Wellenausführung J**

- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

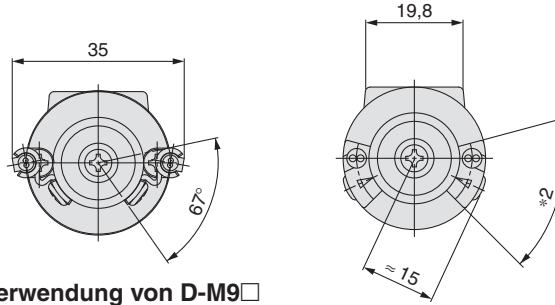
[mm]

Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G	K	L	M	N	P	Q	R	T	W	W1	Y
10	29	15	45,5	14	4 <sub>-0,016</sub> <sup>-0,004</sup>	9 <sub>-0,036</sub> <sup>0</sup>	3	9	0,5	9,5	9,5	24	M3 x 0,5 Tiefe 6	M3 x 0,5	3,6	19,8	35	18,5
15	34	20	47	18	5 <sub>-0,016</sub> <sup>-0,004</sup>	12 <sub>-0,043</sub> <sup>0</sup>	4	10	0,5	14	10	29	M3 x 0,5 Tiefe 5	M3 x 0,5	7,6	21	35	18,5
20	42	29	51	20	6 <sub>-0,016</sub> <sup>-0,004</sup>	14 <sub>-0,043</sub> <sup>0</sup>	4,5	10	0,5	20	13	36	M4 x 0,7 Tiefe 7	M5 x 0,8	10,5	22	—	25
30	50	40	55,5	22	8 <sub>-0,020</sub> <sup>-0,005</sup>	16 <sub>-0,043</sub> <sup>0</sup>	5	12	1,0	26	14	43	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	14	24	—	25
40	63	45	62,2	30	10 <sub>-0,020</sub> <sup>-0,005</sup>	25 <sub>-0,052</sub> <sup>0</sup>	6,5	20	—	31	20	56	M5 x 0,8 Tiefe 10	M5 x 0,8	17	30	—	31

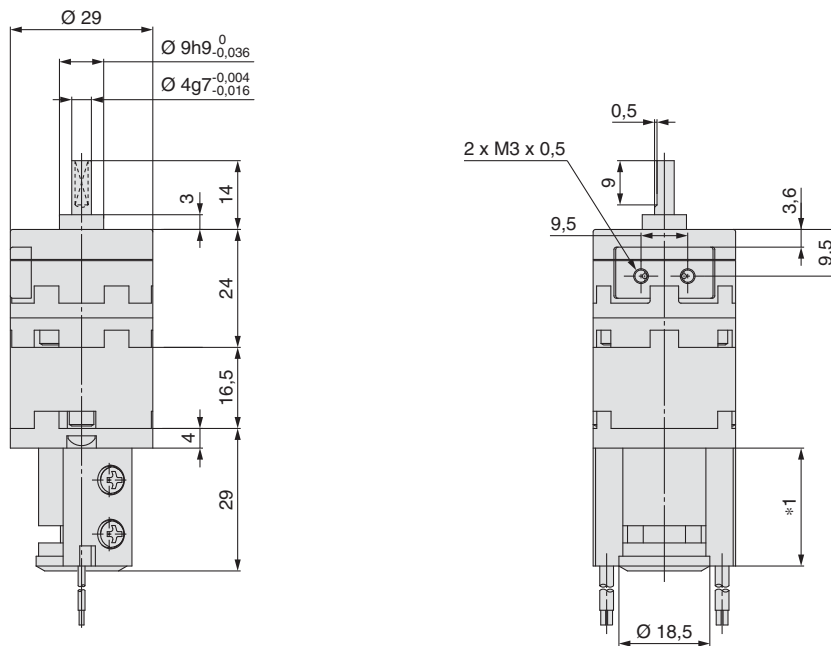
**Abmessungen: Grundauführung (mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit) 10**

**Doppelter Drehflügelantrieb** • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

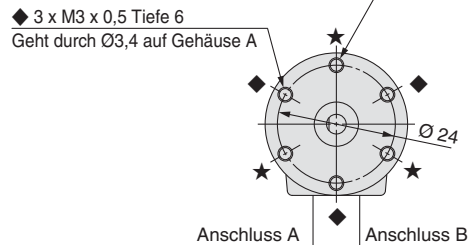
Größe: 10



Bei Verwendung von D-M9□



Die 3 Montagebohrungen mit den Markierungen ★ dienen dem Festziehen des Antriebs und nicht zur Außenmontage.



Siehe Seite 14 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

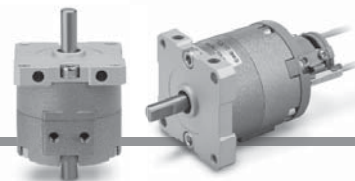
- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

# Schwenkantrieb für Direktmontage/ Drehflügelantrieb

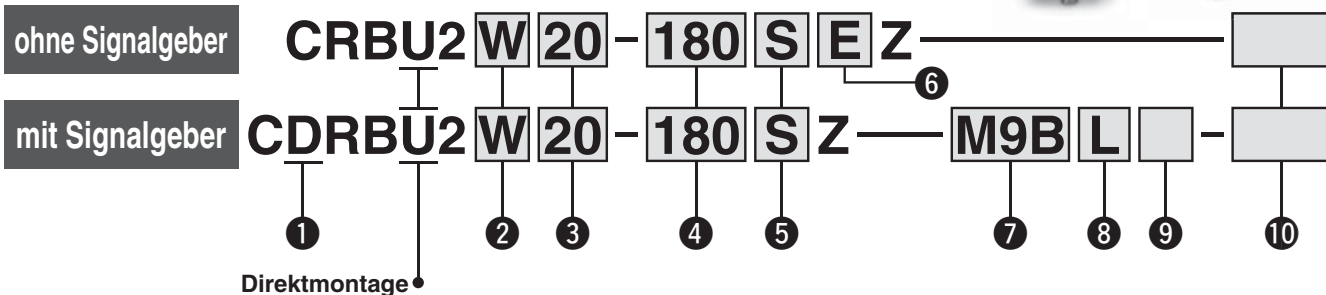
RoHS

## Serie CRBU2

Größe: 10, 15, 20, 30, 40



### Bestellschlüssel



#### 1 mit Signalgeber

(mit Signalgebereinheit und eingebautem Magnet)  
\* Siehe Seite 52, wenn die Signalgebereinheit getrennt benötigt wird.

#### 3 Größe

10
15
20
30
40

#### 4 Schwenkwinkel

einfacher Drehflügelantrieb	90	90°
	180	180°
	270	270°
doppelter Drehflügelantrieb	90	90°
	100	100°

#### 5 Drehflügelantrieb

S	einfacher Drehflügelantrieb
D	doppelter Drehflügelantrieb

#### 7 Signalgeber

—	ohne Signalgeber (eingebauter Magnet)
---	---------------------------------------

\* Verwendbare Signalgebermodelle siehe nachstehende Tabelle.

#### 2 Wellenausführung

Bestelloption	Wellenausführung	Ausführung des Wellenendes	
		lange Welle	kurze Welle
S	einfache Welle	flache Anfräsung <sup>3)</sup>	—
W	durchgehende Welle	flache Anfräsung <sup>3)</sup>	flache Anfräsung
J**	durchgehende Welle	runde Welle	flache Anfräsung
K**	durchgehende Welle	runde Welle	runde Welle
T**	einfache Welle	runde Welle	—
Y**	durchgehende Welle	flache Anfräsung <sup>3)</sup>	lange Welle mit flacher Anfräsung <sup>3)</sup>

\* Eine Passfeder wird für Baugröße 40 verwendet.  
\*\* J, K, T und Y sind Bestelloptionen.  
\*\*\* Wenn ein Signalgeber auf dem Schwenkantrieb montiert wird, sind nur die Wellenausführungen W und J erhältlich.

#### 8 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

#### 6 Druckluftanschluss-Position

—	Anschluss seitlich
E	axialer Anschluss

#### 9 Anzahl der Signalgeber

S	1 St.*
—	2 St.**

\* S: Ein rechtsgängiger Signalgeber ist im Lieferumfang enthalten.  
\*\* —: Ein rechtsgängiger und ein linksgängiger Signalgeber sind im Lieferumfang enthalten.  
\*\*\* Der Arbeitsbereich und die Hysterese des D-M9□ unterscheiden sich von denen anderer Signalgeber. Siehe Seite 55 für nähere Angaben.

#### 10 Bestelloptionen

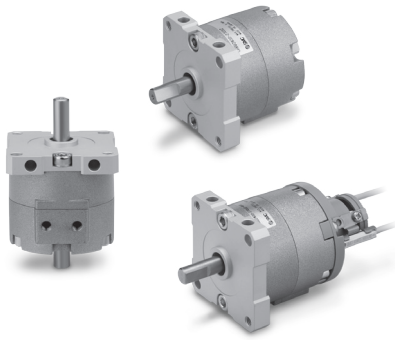
Nähere Angaben siehe nächste Seite.

### Verwendbare Signalgeber Siehe Leitfaden für Signalgeber für nähere Informationen.

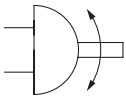
verwendbare Baugrößen	Ausführung	Sonderfunktion	elektrischer Eingang	Betriebsart	Verdrahtung (Ausgang)	Betriebsspannung		Signalgebermodell		Anschlusskabelart	Anschlusskabellänge [m]					vorverdrahteter Stecker	zulässige Last			
						DC	AC	senkrecht	axial		0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ohne (N)					
Für 10, 15	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP) 2-adrig 3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP) 2-adrig	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	ölbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	—	○	IC-Steuerung		
									M9PV	M9P		●	●	●	○	—	○			
									M9BV	M9B		●	●	●	○	—	○			
									S99V	S99		●	—	●	○	—	○			
	Reed-Schalter	—	—	Stecker	nein	2-adrig	24 V	5 V, 12 V	5 V, 12 V, 24 V	—	90	paralleles Vinylkabel	●	—	●	●	—	—	IC-Steuerung	
									5 V, 12 V, 100 V	5 V, 12 V, 24 V, 100 V	—	90A	überständiges Hochleistungskabel	●	—	●	●	—	—	—
									—	—	—	97	paralleles Vinylkabel	●	—	●	●	—	—	—
									—	100 V	—	93A	überständiges Hochleistungskabel	●	—	●	●	—	—	—
Für 20, 30, 40	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	ja	3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP) 2-adrig 3-adrig (NPN) 3-adrig (PNP)	24 V	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	ölbeständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	—	○	IC-Steuerung		
									M9PV	M9P		●	●	●	○	—	○			
									M9BV	M9B		●	●	●	○	—	○			
									—	S79		●	—	●	○	—	○			
	Reed-Schalter	—	—	Stecker	ja	2-adrig	24 V	12 V	—	—	T79	●	—	●	○	—	○	IC-Steuerung		
									—	—	T79C	●	—	●	●	—	—			
									—	100 V	—	R73	●	—	●	○	—		—	
									—	—	—	R73C	●	—	●	●	—		—	
Reed-Schalter	—	—	eingegossene Kabel	nein	2-adrig	24 V	48 V, 100 V	100 V	—	R80	●	—	●	○	—	—	IC-Steuerung			
								—	—	—	R80C	●	—	●	●	—		—		
								—	max. 24 V	—	R80C	●	—	●	●	—		—		
								—	—	—	R80C	●	—	●	●	—		—		

\* Symbole für Anschlusskabellänge: 0,5 m..... (Beispiel) R73C  
3 m..... L (Beispiel) R73CL  
5 m..... Z (Beispiel) R73CZ  
ohne..... N (Beispiel) R73CN

\* Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).  
\* Elektronische Signalgeber mit der Markierung „○“ werden auf Bestellung gefertigt.



### Symbol



### Bestelloptionen

(Siehe Seiten 37 bis 51 für nähere Angaben)

Bestell-option	Beschreibung	verwendbare Wellenausführung
<b>XA1 bis XA24</b>	Wellenausführungen I	W
<b>XA31 bis XA58</b>	Wellenausführungen II	S, J, K, T, Y
<b>XC1</b>	zusätzliche Anschlüsse	W, S, J, K, T, Y
<b>XC2</b>	Gewinde zu Durchgangsbohrung ändern	W, S, J, K, T, Y
<b>XC3</b>	Schraubenposition ändern	W, S, J, K, T, Y
<b>XC4</b>	Schwenkbereich ändern	W, S, J, K, T, Y
<b>XC5</b>	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°	W, S, J, K, T, Y
<b>XC6</b>	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°	W, S, J, K, T, Y
<b>XC7</b>	Wellenenden umgekehrt	W, J
<b>XC30</b>	Fluor-Schmierfett	W, S, J, K, T, Y
<b>X5</b>	Für M5-Anschluss (90°/180°)	W, S, J, K, T, Y

Einige der obigen Optionen können nicht gewählt werden, wenn das Produkt mit Signalgeber oder Winkeleinsteleinheit bestellt wird. Siehe Seiten 37, 38, 43, 44, 49 für nähere Angaben.

Für Einzelheiten zu Antrieben mit Signalgebern siehe Seiten 55 bis 59

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

## Technische Daten der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb

Größe	10	15	20	30	40	
<b>Schwenkwinkel</b>	90°, 180°, 270°					
<b>Medium</b>	Druckluft (ungeölt)					
<b>Prüfdruck [MPa]</b>	1,05			1,5		
<b>Umgebungs- und Medientemperatur</b>	5 bis 60 °C					
<b>max. Betriebsdruck [MPa]</b>	0,7			1,0		
<b>min. Betriebsdruck [MPa]</b>	0,2	0,15				
<b>Schwenkzeit-Einstellbereich s/90° Anm. 1)</b>	0,03 bis 0,3			0,04 bis 0,3	0,07 bis 0,5	
<b>zulässige kinetische Energie [J]</b> <small>Anm. 2)</small>	0,00015	0,001	0,003	0,02	0,04	
		0,00025	0,0004	0,015	0,03	
<b>Wellenbelastung [N]</b>	<b>zulässige radiale Querlast</b>	15	15	25	30	60
	<b>zulässige Schublast</b>	10	10	20	25	40
<b>Anschlussposition</b>	seitlicher oder axialer Anschluss					
<b>Anschlussgröße (seitlicher Anschluss, axialer Anschluss)</b>	M3 x 0,5			M5 x 0,8		
<b>Winkeleinstellbereich</b> <small>Anm. 3)</small>	0 bis 230°		0 bis 240°		0 bis 230°	

Anm. 1) Der Betrieb muss innerhalb des genannten Geschwindigkeitsbereichs erfolgen.

Ansonsten kann es zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

Anm. 2) Die oben genannten Zahlen dieses Tabellenabschnitts geben den Energiewert an, wenn eine elastische Dämpfung (am Schwenkende) verwendet wird und die unteren Zahlen geben den Energiewert ohne Verwendung einer elastischen Dämpfung an.

Anm. 3) Der Einstellbereich in der Tabelle gilt für 270°. Für 90° und 180° siehe Seite 32.

## Technische Daten für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb

Größe	10	15	20	30	40	
<b>Schwenkwinkel</b>	90°, 100°					
<b>Medium</b>	Druckluft (ungeölt)					
<b>Prüfdruck [MPa]</b>	1,05			1,5		
<b>Umgebungs- und Medientemperatur</b>	5 bis 60 °C					
<b>max. Betriebsdruck [MPa]</b>	0,7			1,0		
<b>min. Betriebsdruck [MPa]</b>	0,2	0,15				
<b>Schwenkzeit-Einstellbereich s/90° Anm. 1)</b>	0,03 bis 0,3			0,04 bis 0,3	0,07 bis 0,5	
<b>zulässige kinetische Energie [J]</b>	0,0003	0,0012	0,0033	0,02	0,04	
		0,0003	0,0004	0,015	0,03	
<b>Wellenbelastung [N]</b>	<b>zulässige radiale Querlast</b>	15	15	25	30	60
	<b>zulässige Schublast</b>	10	10	20	25	40
<b>Anschlussposition</b>	seitlicher oder axialer Anschluss					
<b>Anschlussgröße (seitlicher Anschluss, axialer Anschluss)</b>	M3 x 0,5			M5 x 0,8		
<b>Winkeleinstellbereich</b> <small>Anm. 2)</small>	0 bis 90°					

Anm. 1) Der Betrieb muss innerhalb des genannten Geschwindigkeitsbereichs erfolgen.

Ansonsten kann es zu ruckartigen Bewegungen oder zum Ausfall der Einheit führen.

Anm. 2) Der Einstellbereich in der Tabelle gilt für 100°. Für 90° siehe Seite 32.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinsteleinheit

Signalgebermontage

# Serie CRBU2

## Volumen

[cm<sup>3</sup>]

Drehflügelantrieb Größe	einfacher Drehflügelantrieb															doppelter Drehflügelantrieb									
	10			15			20			30			40			10		15		20		30		40	
Schwenkwinkel	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°
Volumen	1 (0,6)	1,2	1,5	1,5 (1,0)	2,9	3,7	4,8 (3,6)	6,1	7,9	11,3 (8,5)	15	20,2	25 (18,7)	31,5	41	1,0	1,1	2,6	2,7	5,6	5,7	14,4	14,5	33	34

\* Die Werte in ( ) geben das Innenvolumen an der Druckluftzufuhrseite an, wenn der Anschluss A druckbeaufschlagt ist.

## Gewicht

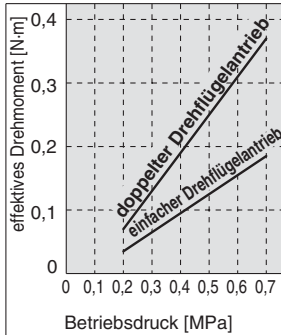
[g]

Drehflügelantrieb Größe	einfacher Drehflügelantrieb															doppelter Drehflügelantrieb									
	10			15			20			30			40			10		15		20		30		40	
Schwenkwinkel	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°	90°	100°
Schwenkantriebsgehäuse	42	42	42	64	63	62	130	129	127	248	243	238	465	454	443	58	59	71	74	145	168	268	288	478	524
Signalgebereinheit	15			20			28			38			43			15		20		28		38		43	
Winkeleinsteleinheit	30			47			90			150			203			30		47		90		150		203	

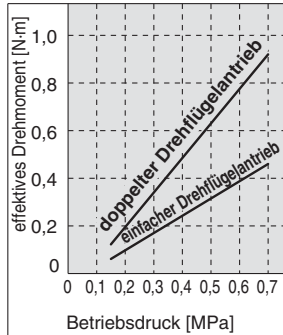
\* Das Gewicht beinhaltet eine Platte und zwei Innensechskantschrauben (im Lieferumfang enthalten). Es beinhaltet nicht die Innensechskantschrauben (M3 x 12) für die Größe 10.

## Effektive Leistung

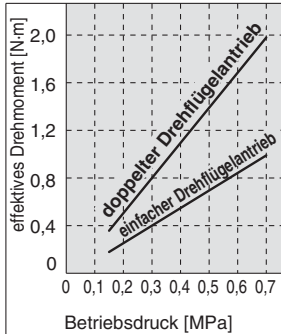
### Größe 10



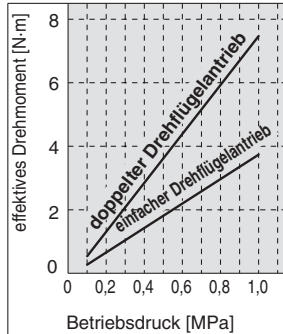
### Größe 15



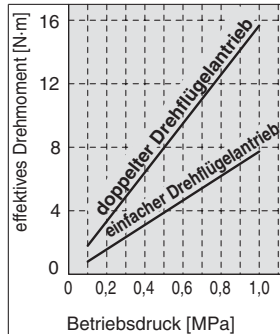
### Größe 20



### Größe 30



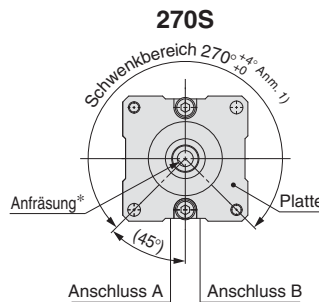
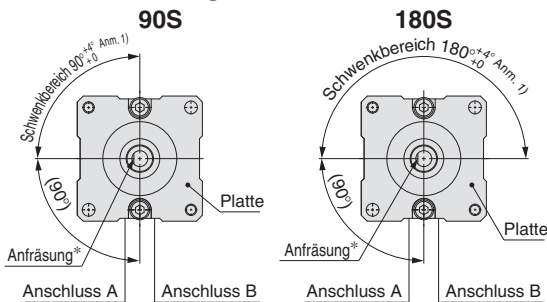
### Größe 40



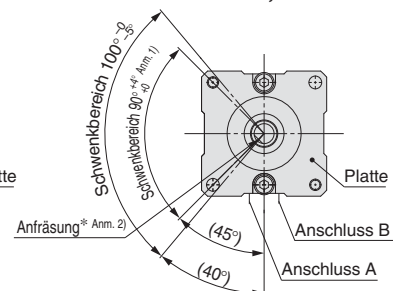
## Position der Anfräsung und Schwenkbereich: Draufsicht der langen Wellenseite

Die unten gezeigte Position der Anfräsung zeigt die Betriebsbedingungen der Antriebe bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.

### einfacher Drehflügelantrieb



### doppelter Drehflügelantrieb



\* Für Antriebe der Größe 40 wird eine Passfeder anstelle einer Anfräsung verwendet.

Anm. 1) Bei dem einfachen Drehflügelantrieb beträgt die Toleranz des Schwenkwinkels von 90°, 180°, 270° nur für Größe 10<sup>+5°</sup>. Bei dem doppelten Drehflügelantrieb beträgt die Toleranz des Schwenkwinkels von 90° nur für Größe 10<sup>+5°</sup>.

Anm. 2) Die Position der Anfräsung der Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigt die Position der 90°-Spezifikation.

Anm. 3) Nur die Größe 10 hat eine unterschiedliche Plattenform.

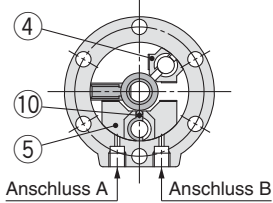


## Konstruktion

**Einfacher Drehflügelantrieb** • Die Abb. für 90° und 180° zeigen die Betriebsbedingungen der Antriebe bei druckbeaufschlagtem Anschluss B und die Abb. für 270° zeigt die Position der Anschlüsse während der Schwenkbewegung.

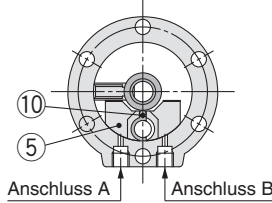
Größe: 10, 15, 20, 30, 40  
Für 90°

(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



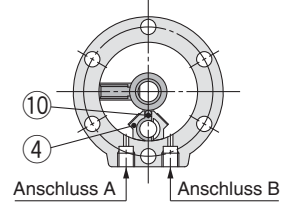
Für 180°

(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



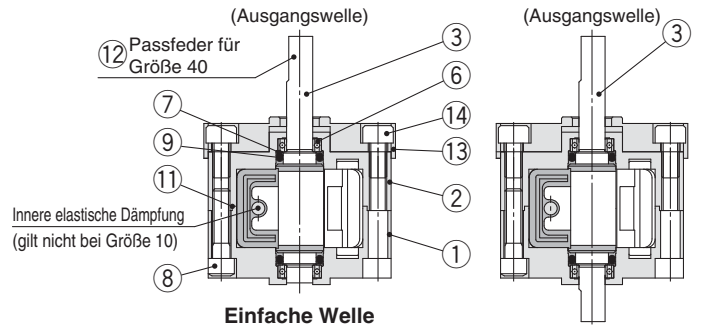
Für 270°

(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Körper (A)	Aluminiumlegierung	lackiert
2	Körper (B)	Aluminiumlegierung	lackiert
3	Drehflügelwelle	rostfreier Stahl*1	
4	Anschlag	Kunststoff	für 270°
5	Anschlag	Kunststoff	für 180°
6	Lager	Lagerstahl	
7	Sicherungsring	rostfreier Stahl	
8	Innensechskantschraube	Chrommolybdänstahl	Spezialschraube
9	O-Ring	NBR	
10	Anschlagdichtung	NBR	Spezialdichtung
11	O-Ring	NBR	nur Größe 40
12	Passfeder	Kohlenstoffstahl	nur Größe 40
13	Platte	Aluminiumlegierung	eloxiert
14	Innensechskantschraube *2	Chrommolybdänstahl	Spezialschraube für Größe 40



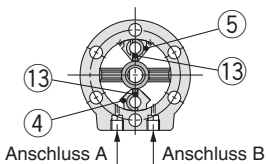
\*1. Bei den Größen 30 und 40 ist das Material Chrommolybdänstahl.  
\*2. Für die Größe 10 wird eine Innensechskant-Senkschraube verwendet.  
13 und 14 werden bei allen Größen mit dem Produkt geliefert und bei der Größe 10 werden spezielle Befestigungsschrauben (M3 x 12) mitgeliefert.

**Doppelter Drehflügelantrieb** • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

Größe: 10

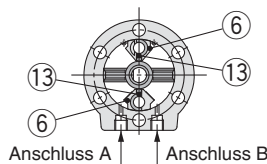
Für 90°

(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



Für 100°

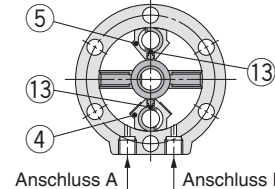
(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



Größe: 15, 20, 30, 40

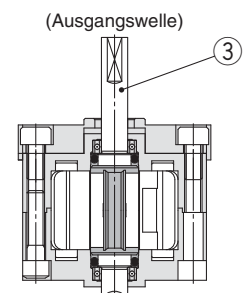
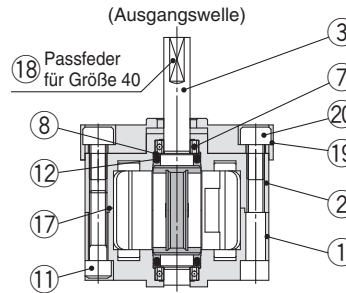
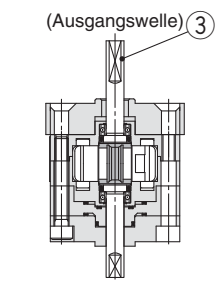
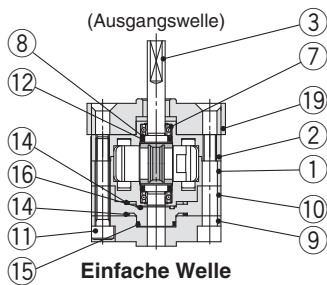
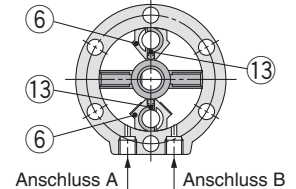
Für 90°

(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



Für 100°

(von der Ausgangswellenseite betrachtet)



### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	Körper (A)	Aluminiumlegierung	lackiert
2	Körper (B)	Aluminiumlegierung	lackiert
3	Drehflügelwelle	Chrommolybdänstahl	
4	Anschlag	rostfreier Stahl*1	
5	Anschlag	Kunststoff	
6	Anschlag	rostfreier Stahl*1	
7	Lager	Lagerstahl	
8	Sicherungsring	rostfreier Stahl	
9	Abdeckung	Aluminiumlegierung	
10	Platte	Kunststoff	

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
11	Innensechskantschraube	Chrommolybdänstahl	Spezialschraube
12	O-Ring	NBR	
13	Anschlagdichtung	NBR	Spezialdichtung
14	Dichtung	NBR	Spezialdichtung
15	O-Ring	NBR	
16	O-Ring	NBR	
17	O-Ring	NBR	nur Größe 40
18	Passfeder	Kohlenstoffstahl	nur Größe 40
19	Platte	Aluminiumlegierung	eloxiert
20	Innensechskantschraube *2	Chrommolybdänstahl	Spezialschraube für Größe 40

\*1. Bei der Größe 40 ist das Material von 4, 6 eine Aluminiumlegierung.

\*2. Für die Größe 10 wird eine Innensechskant-Senkschraube verwendet. 19 und 20 werden bei allen Größen mit dem Produkt geliefert und bei der Größe 10 werden spezielle Befestigungsschrauben (M3 x 12) mitgeliefert.

# Serie CRBU2

## Konstruktion (mit Signalgeber)

### Einfacher Drehflügelantrieb

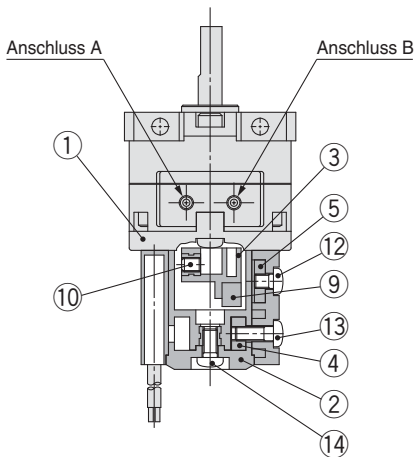
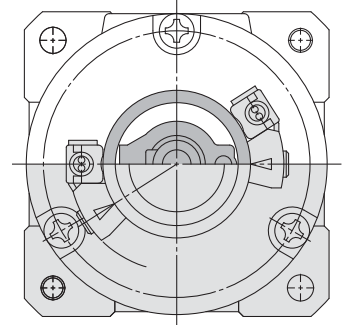
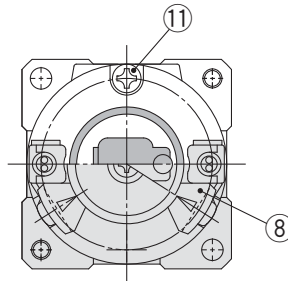
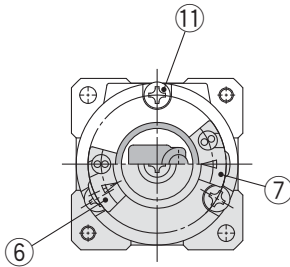
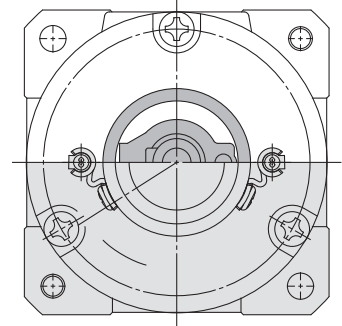
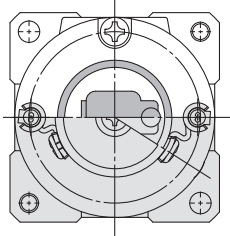
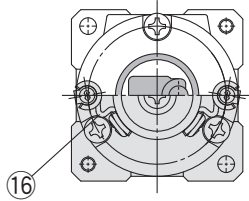
(Die Einheit ist bei einfachem und doppeltem Drehflügelantrieb gleich)

- Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Antriebe für 90° und 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.

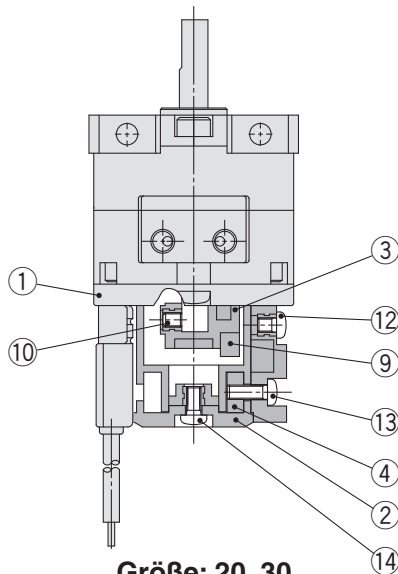
### Doppelter Drehflügelantrieb

- Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

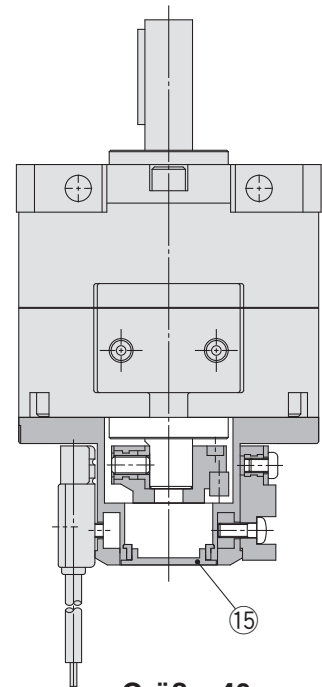
D-M9□



Größe: 10, 15



Größe: 20, 30



Größe: 40

### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material
1	Deckel (A)	Kunststoff
2	Deckel (B)	Kunststoff
3	Magnethalter	Kunststoff
4	Halteblock	rostfreier Stahl
5	Halteblock (B)	Aluminiumlegierung
6	Signalgeberblock (A)	Kunststoff
7	Signalgeberblock (B)	Kunststoff
8	Signalgeberblock	Kunststoff

Pos.	Beschreibung	Material
9	Magnet	
10	Innensechskantschraube	rostfreier Stahl
11	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
12	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
13	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
14	Kreuzschlitzschraube	rostfreier Stahl
15	Gummikappe	NBR
16	Signalgeberhalter	rostfreier Stahl

\* Für die Größe 10 sind 2 Rundkopf-Kreuzschlitzschrauben ⑪ erforderlich.

**Abmessungen: Direktmontage 10, 15, 20, 30, 40**

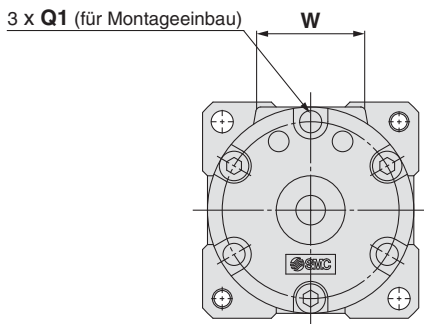
- Für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° und 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B. Nur die Größe 10 hat eine unterschiedliche Plattenform (siehe Seite 27).

**Einfache Welle/Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss**

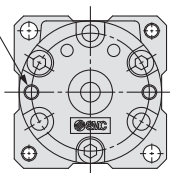
(Der doppelte Drehflügelantrieb der Größe 10 wird auf Seite 27 angezeigt)

**Größe: 10**

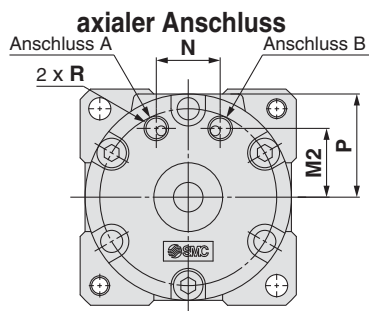
**Druckluftanschluss-Position:  
seitlicher Anschluss**



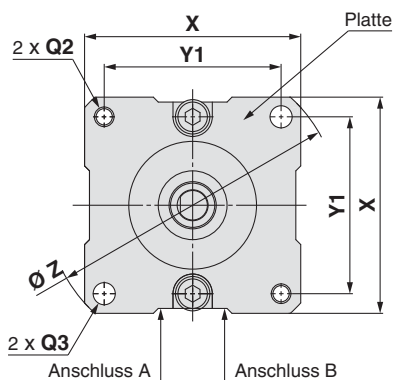
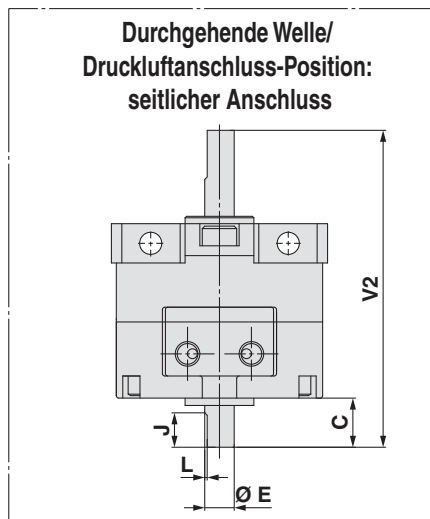
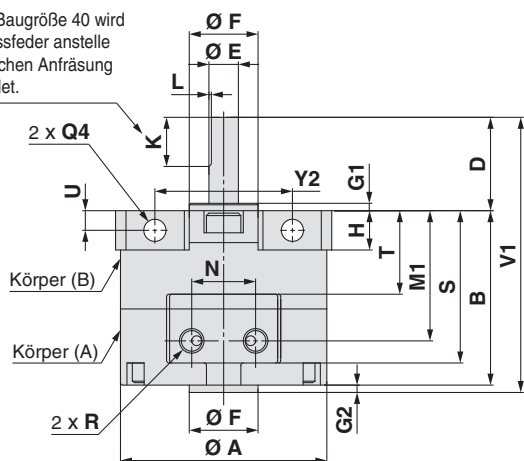
2 x M3 x 0,5 Tiefe 4  
Nur Größe 10  
(für Montageeinbau)



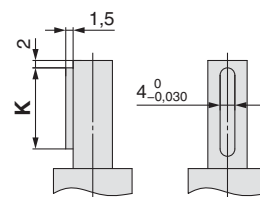
**Größe: 10, 15, 20, 30, 40**  
**Druckluftanschluss-Position:**



Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**

<b>b (h9)</b>	<b>h (h9)</b>
4 <sub>-0,030</sub> <sup>0</sup>	4 <sub>-0,030</sub> <sup>0</sup>
<b>L1</b>	
20	

Siehe Seite 30 für nähere Angaben zu den Wellenausführungen J, K, T und Y

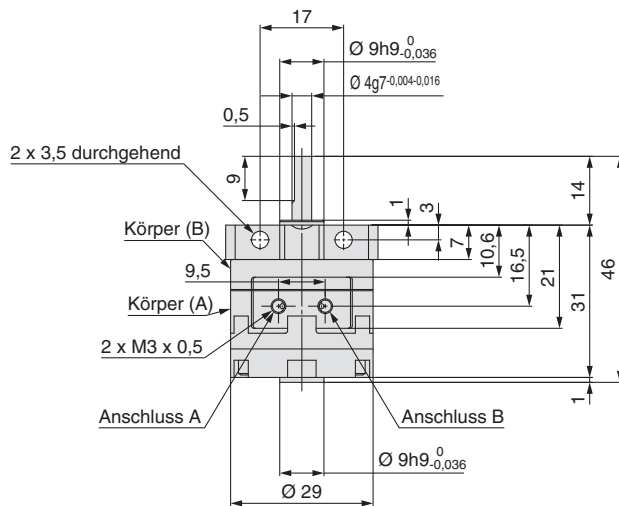
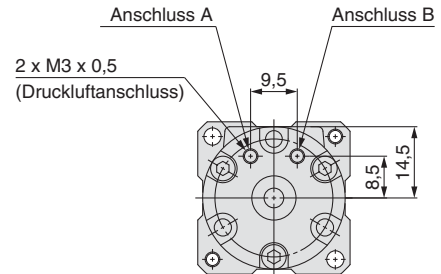
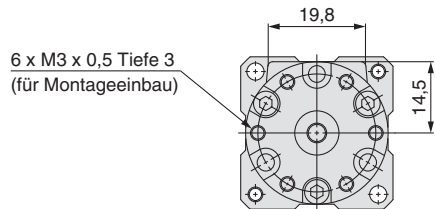
Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G1	G2	H	J	K	L	M1	M2	N	P	Q				R	S	T	U	V1	V2	W	X	Y1	Y2	Z
																	Q1	Q2	Q3	Q4											
10	29	22	8	14	4 <sub>-0,016</sub> <sup>-0,004</sup>	9 <sub>-0,036</sub> <sup>0</sup>	1	1	7	5	9	0,5	16,5	8,5	9,5	14,5	—	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	21	10,6	3	37	44	19,8	31	25	17	41
15	34	25	9	18	5 <sub>-0,016</sub> <sup>-0,004</sup>	12 <sub>-0,043</sub> <sup>0</sup>	1,5	1,5	6	6	10	0,5	19	11	10	17	M3 x 0,5	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	24	12,6	3	44,5	52	21	36	29	21	48
20	42	34,5	10	20	6 <sub>-0,016</sub> <sup>-0,004</sup>	14 <sub>-0,043</sub> <sup>0</sup>	1,5	1,5	8	7	10	0,5	25,5	14	13	21	M4 x 0,7	M4 x 0,7	4,5	4,5	M5 x 0,8	30	16	4	56	64,5	22	44	36	26	59
30	50	47,5	13	22	8 <sub>-0,020</sub> <sup>-0,005</sup>	16 <sub>-0,043</sub> <sup>0</sup>	2	2	9	8	12	1,0	33,5	15,5	14	25	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	42	21,5	4,5	71,5	82,5	24	52	42	29	69
40	63	53	15	30	10 <sub>-0,020</sub> <sup>-0,005</sup>	25 <sub>-0,052</sub> <sup>0</sup>	3	4,5	10	9	20	1,0	39	21	20	31,6	M5 x 0,8	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	47,8	25	5	87,5	98	30	64	52	38	85

# Serie CRBU2

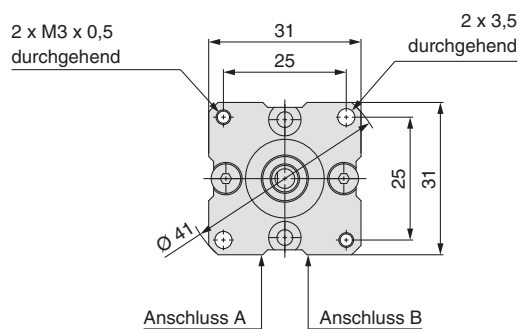
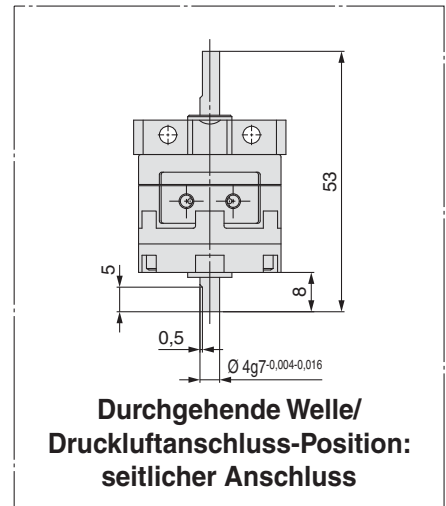
## Abmessungen: Direktmontage 10

**Doppelter Drehflügelantrieb** • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

### Einfache Welle/Druckluftanschluss-Position: seitlicher Anschluss



### Größe: 10 Druckluftanschluss-Position: axialer Anschluss



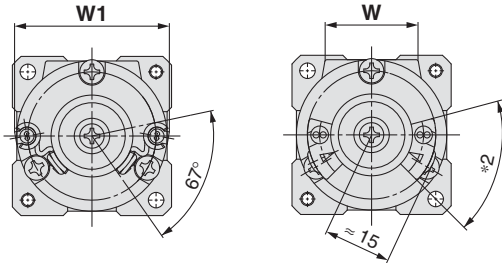
Siehe Seite 30 für nähere Angaben zu den Wellenausführungen J, K, T und Y

**Abmessungen: Direktmontage (mit Signalgeber) 10, 15, 20, 30, 40**

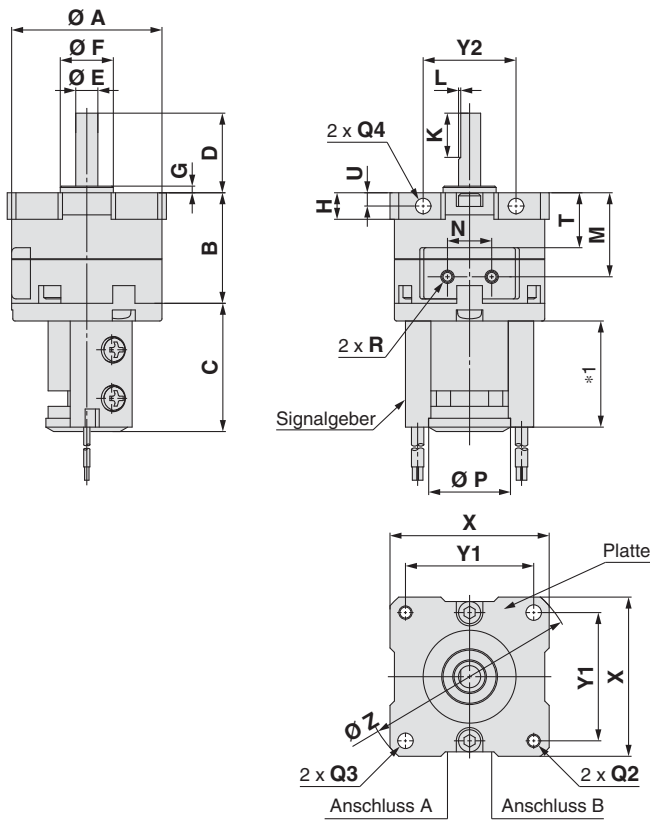
• Bei der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° und 180° bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B. Nur die Größe 10 hat eine unterschiedliche Plattenform (siehe Seite 29).

**Größe: 10, 15**

(Der doppelte Drehflügelantrieb der Größe 10 wird auf Seite 29 angezeigt)

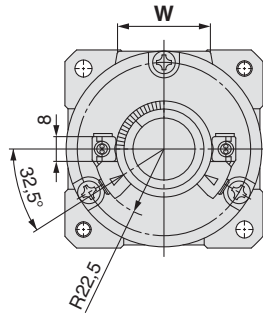


Bei Verwendung von D-M9

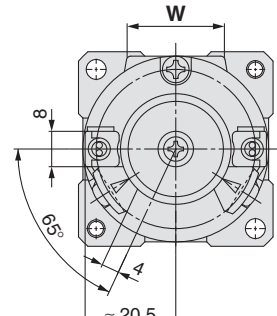


**Größe: 20, 30, 40**

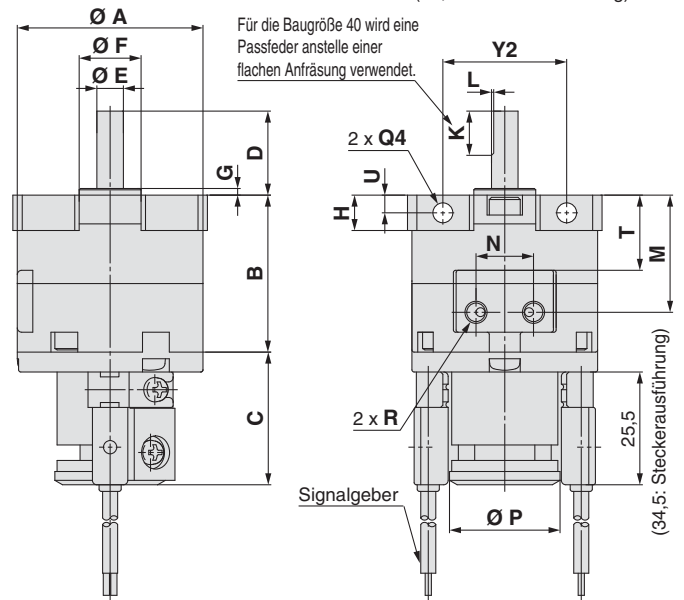
**Größe: 40**



**Größe: 20, 30**

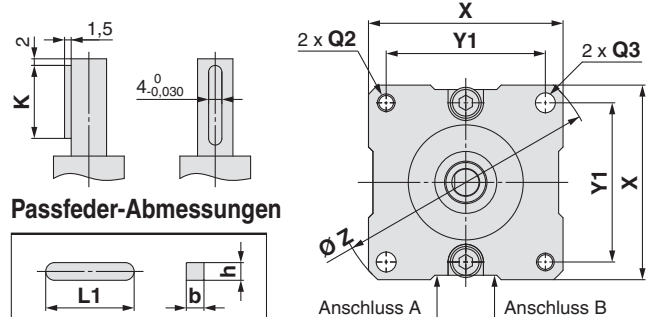


(26,5: Steckerausführung)



Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.

**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**

<b>b (h9)</b>	<b>h (h9)</b>	<b>L1</b>
4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	20

- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

Siehe Seite 30 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

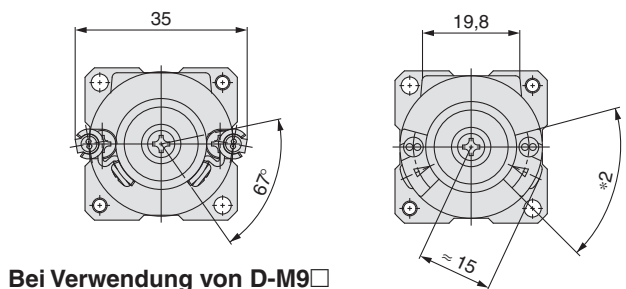
Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q			R	T	W	W1	X	Y1	Y2	Z
														Q2	Q3	Q4								
10	29	22	29	14	4 <sup>0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	9 <sup>0</sup> <sub>-0,036</sub>	1	7	9	0,5	16,5	9,5	18,5	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	10,6	19,8	35	31	25	17	41
15	34	25	29	18	5 <sup>0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	12 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	1,5	6	10	0,5	19	10	18,5	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	12,6	21	35	36	29	21	48
20	42	34,5	30	20	6 <sup>0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	14 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	1,5	8	10	0,5	25,5	13	25	M4 x 0,7	4,5	4,5	M5 x 0,8	16	22	—	44	36	26	59
30	50	47,5	31	22	8 <sup>0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	16 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	2	9	12	1,0	33,5	14	25	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	21,5	24	—	52	42	29	69
40	63	53	31	30	10 <sup>0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	25 <sup>0</sup> <sub>-0,052</sub>	3	10	20	—	39	20	31	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	25	30	—	64	52	38	85

# Serie CDRBU2

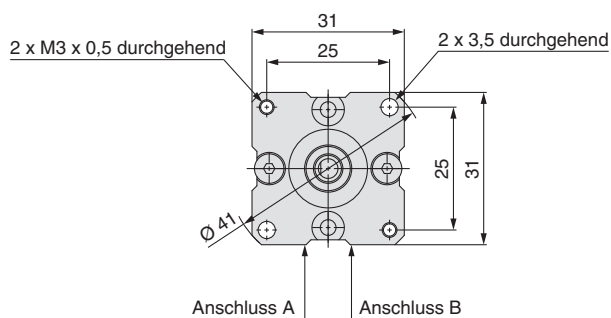
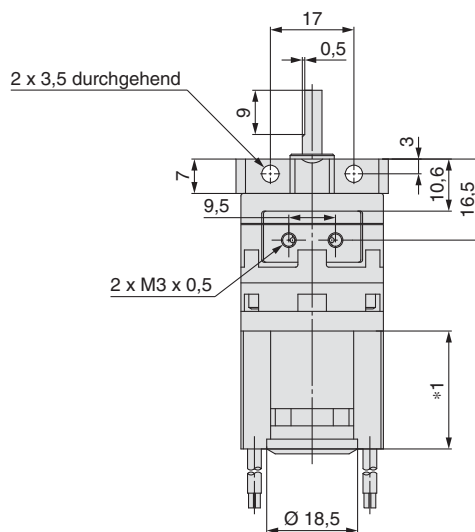
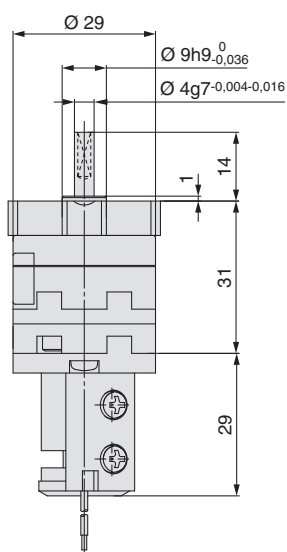
## Abmessungen: Direktmontage (mit Signalgeber) 10

Doppelter Drehflügelantrieb • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

Größe: 10



Bei Verwendung von D-M9 □



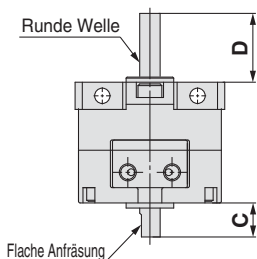
- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

Siehe Seite 30 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

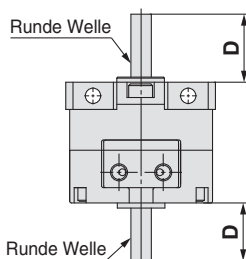
**Abmessungen der Wellenausführung** (Andere Abmessungen als die u. g. entsprechen denen der Standardausführung)

Größe: 10, 15, 20, 30, 40

**Durchgehende Welle/  
CRBU2J**

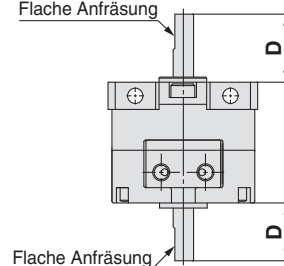
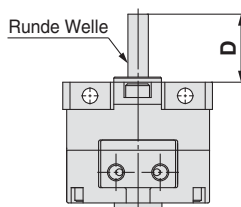


**Durchgehende Welle/  
CRBU2K**

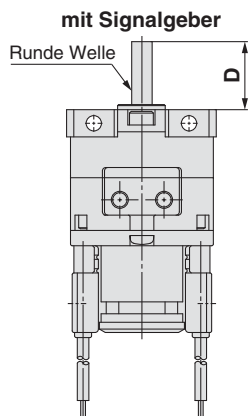


**Einfache Welle/CRBU2T Einfache Welle/CRBU2Y**

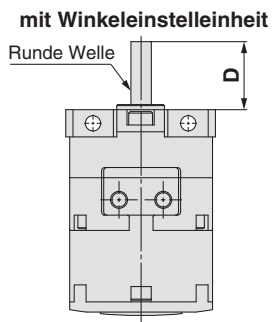
Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



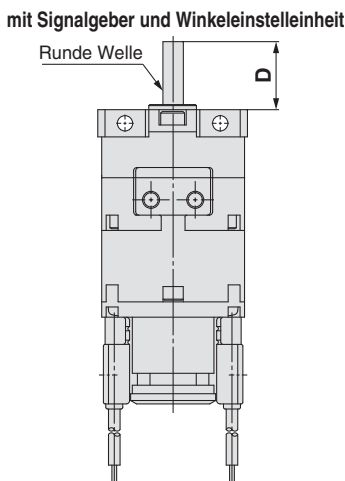
**Durchgehende Welle/  
CDRBU2J**



**Durchgehende Welle/  
CRBU2JU**



**Durchgehende Welle/  
CDRBU2JU**



	[mm]				
Größe	10	15	20	30	40
<b>C</b>	8	9	10	13	15
<b>D</b>	14	18	20	22	30

Anm. 1) Die Abmessungen und Toleranz der Welle und der flachen Anfräsung (Passfeder für Größe 40) entsprechen denen der Grundausführung.

Anm. 2) Die Schwenkantriebe mit Signalgeber und/oder Winkeleinsteleinheit gibt es nur mit seitlichen Anschlüssen.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinsteleinheit

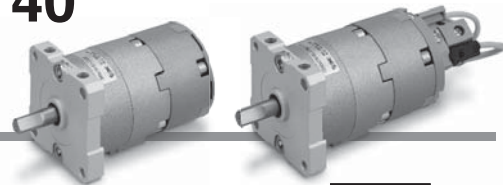
Signalgebermontage

# Schwenkantrieb für Direktmontage mit Winkeleinsteleinheit/Drehflügelantrieb

RoHS

## Serie CRBU2WU

Größe: 10, 15, 20, 30, 40



### Bestellschlüssel

ohne Signalgeber

CRBU2 W U 20 - 180 S Z

mit Signalgeber

CDRBU2 W U 20 - 180 S Z - M9B L



#### 1 mit Signalgeber

(mit Signalbereinheit und eingebautem Magnet)

\* Siehe Seite 52 wenn die Signalbereinheit getrennt benötigt wird.

#### 2 Wellenausführung

Bestell-option	Ausführung des Wellenendes
W	flache Anfräsung*
J**	runde Welle

\* Passfeder wird für Baugröße 40 verwendet.  
\*\* J ist eine Bestelloption.

#### 3 mit Winkeleinsteleinheit

\* Siehe Seite 52, wenn die Winkeleinsteleinheit getrennt benötigt wird.

#### 4 Größe

10
15
20
30
40

#### 5 Schwenkwinkel

einfacher Drehflügelantrieb	90	90°
	180	180°
	270	270°
doppelter Drehflügelantrieb	90	90°
	100	100°

#### 6 Drehflügelantrieb

S	einfacher Drehflügelantrieb
D	doppelter Drehflügelantrieb

#### 9 Anzahl der Signalgeber

S	1 St.*
—	2 St.**

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

#### 7 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 55 für nähere Angaben.

#### 8 Elektrischer Eingang/Anschlusskabelänge

—	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: Anschlusskabelänge 0,5 m  
D-LC30: Anschlusskabelänge 3 m  
D-LC50: Anschlusskabelänge 5 m

Für Einzelheiten zu Antrieben mit Signalgebern siehe Seiten 55 bis 59

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

#### 10 Bestelloptionen

Siehe unten stehende Tabelle für nähere Angaben.

### Verwendbare Signalgeber Siehe Leitfaden für Signalgeber für nähere Informationen.

verwendbare Baugrößen	Ausführung	Sonderfunktion	elektrischer Eingang	Betriebsspannung	Signalgebermodell		Anschlusskabelart	Anschlusskabelänge [m]					vorverdrahteter Stecker	zulässige Last									
					DC	AC		senkrecht	axial	0,5 (—)	1 (M)	3 (L)			5 (Z)	ohne (—)							
für 10, 15	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	24 V	5 V, 12 V	M9NV	M9N	überständiges Hochleistungskabel	●	●	●	○	—	○	IC-Steuerung								
						M9PV	M9P		●	●	●	○	—	○									
						M9BV	M9B		●	●	●	○	—	○									
						S99V	S99		●	●	●	○	—	○									
						S9PV	S9P		●	—	●	○	—	○									
						T99V	T99		●	—	●	○	—	○									
	Reed-Schalter	—	nein	2-adrig	24 V	5 V, 12 V	90	paralleles Vinylkabel	●	—	●	●	—	—	○	IC-Steuerung							
							90A	überständiges Hochleistungskabel	●	—	●	●	—	—									
							97	paralleles Vinylkabel	●	—	●	●	—	—									
							93A	überständiges Hochleistungskabel	●	—	●	●	—	—									
							für 20, 30, 40	elektronischer Signalgeber	—	eingegossene Kabel	24 V	5 V, 12 V	M9NV	M9N	überständiges Hochleistungskabel		●	●	●	○	—	○	IC-Steuerung
													M9PV	M9P			●	●	●	○	—	○	
M9BV	M9B	●	●	●	○	—							○										
S79	—	●	—	●	○	—							○										
S7P	—	●	—	●	○	—							○										
T79	—	●	—	●	○	—							○										
Reed-Schalter	—	ja	2-adrig	24 V	100 V	R73	—	überständiges Hochleistungskabel	●	—	●	●	—	—	IC-Steuerung								
						R73C	—		●	—	●	●	—	—									
						R80	—		●	—	●	●	—	—									
						R80C	—		●	—	●	●	—	—									
						für 20, 30, 40	Reed-Schalter		—	eingegossene Kabel	24 V	48 V, 100 V	R80	—		überständiges Hochleistungskabel	●	—	●	●	—	—	IC-Steuerung
													R80C	—			●	—	●	●	—	—	
max. 24 V	—	—	—	—	—			—					—	—	—		—	—	—				

\* Symbole für Anschlusskabelänge: 0,5 m ..... — (Beispiel) R73C  
3 m ..... L (Beispiel) R73CL  
5 m ..... Z (Beispiel) R73CZ  
ohne ..... N (Beispiel) R73CN

\* Signalgeber werden mitgeliefert (nicht montiert).  
\* Elektronische Signalgeber mit der Markierung werden „O“ werden auf Bestellung gefertigt.

### Bestelloptionen (Für nähere Angaben siehe Seiten 37 bis 51)

Bestell-option	Beschreibung	verwendbare Wellenausführung
XA1 bis XA24	Wellenausführungen I	W
XA31 bis XA58	Wellenausführungen II	J
XC1	zusätzliche Anschlüsse	W, J
XC2	Gewinde zu Durchgangsbohrung ändern	W, J
XC3	Schraubenposition ändern	W, J
XC4	Schwenkbereich ändern	W, J
XC5	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°	W, J
XC6	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°	W, J
XC7	Wellenenden umgekehrt	W, J
XC30	Fluor-Schmierfett	W, J
X5	Für M5-Anschluss (90°/180°)	W, J

Einige der obigen Optionen können nicht gewährt werden, wenn das Produkt mit Signalgeber oder Winkeleinsteleinheit bestellt wird. Siehe Seiten 37, 38, 43, 44, 49 für nähere Angaben.



## Konstruktion: 10, 15, 20, 30, 40

• Die Einheit ist bei einfachem und doppeltem Drehflügelantrieb gleich.

### mit Winkeleinsteleinheit

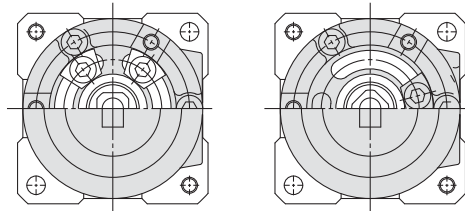
Größe: 10, 15, 20, 30, 40

### Mit Signalegeber und Winkeleinsteleinheit

Größe: 10, 15

Größe: 20, 30, 40

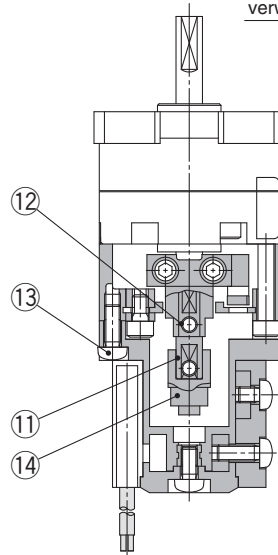
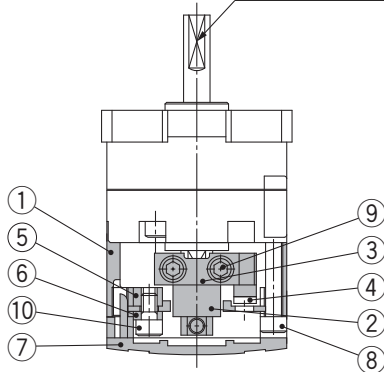
Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



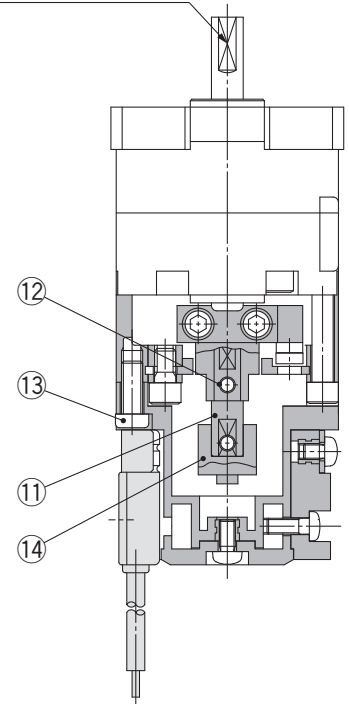
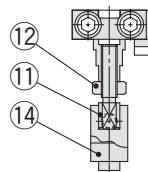
einfacher Drehflügelantrieb

doppelter Drehflügelantrieb

Für die Baugröße 40 wird eine Passfeder anstelle einer flachen Anfräsung verwendet.



Größe: 10



### Stückliste

Pos.	Beschreibung	Material	Anm.
1	<b>Anschlagring</b>	Aluminiumlegierung	
2	<b>Anschlaghalter</b>	Chrommolybdänstahl	
3	<b>Sicherungsring für Halter</b>	Walzstahl	verzinkt und chromatiert
4	<b>elastische Dämpfung</b>	NBR	
5	<b>Anschlagblock</b>	Chrommolybdänstahl	verzinkt und chromatiert
6	<b>Sicherungsring Anschlagblock</b>	Walzstahl	verzinkt und chromatiert
7	<b>Kappe</b>	Kunststoff	
8	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Spezialschraube
9	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Spezialschraube
10	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Spezialschraube
11	<b>Verbindungsstück</b>		
12	<b>Innensechskantschraube</b>	rostfreier Stahl	Die Sechskantmutter wird nur bei Größe 10 verwendet.
	<b>Sechskantmutter</b>	rostfreier Stahl	
13	<b>Kreuzschlitzschraube</b>	rostfreier Stahl	
14	<b>Magnethalter</b>	—	

### ⚠ Produktspezifische Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Für Sicherheitshinweise für Schwenkantriebe und Signalgeber siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten“ und das Betriebshandbuch auf der SMC-Website, <http://www.smc.eu>.

### Winkeleinsteleinheit

### ⚠ Achtung

1. Der max. Winkel des Schwenkwinkel-Einstellbereichs wird durch die Rotation des Schwenkantriebs begrenzt. Beachten Sie dies bei der Bestellung.

Schwenkwinkel des Schwenkantriebs	Schwenkwinkel-Einstellbereich
270° <sup>+4</sup> / <sub>0</sub>	0° bis 230° (Größe: 10, 40) *
	0° bis 240° (Größe: 15, 20, 30)
180° <sup>+4</sup> / <sub>0</sub>	0° bis 175°
90° <sup>+4</sup> / <sub>0</sub>	0° bis 85°

\* Für die Baugrößen 10 und 40 beträgt der max. Einstellwinkel 230°.

- Die Anschlüsse erfolgen nur seitlich.
- Die zulässige kinetische Energie entspricht den Spezifikationen des Schwenkantriebs.
- Einen 100°-Schwenkantrieb verwenden, wenn der Winkel auf 90° mit einem doppelten Drehflügelantrieb eingestellt werden soll.

# Serie CRBU2WU

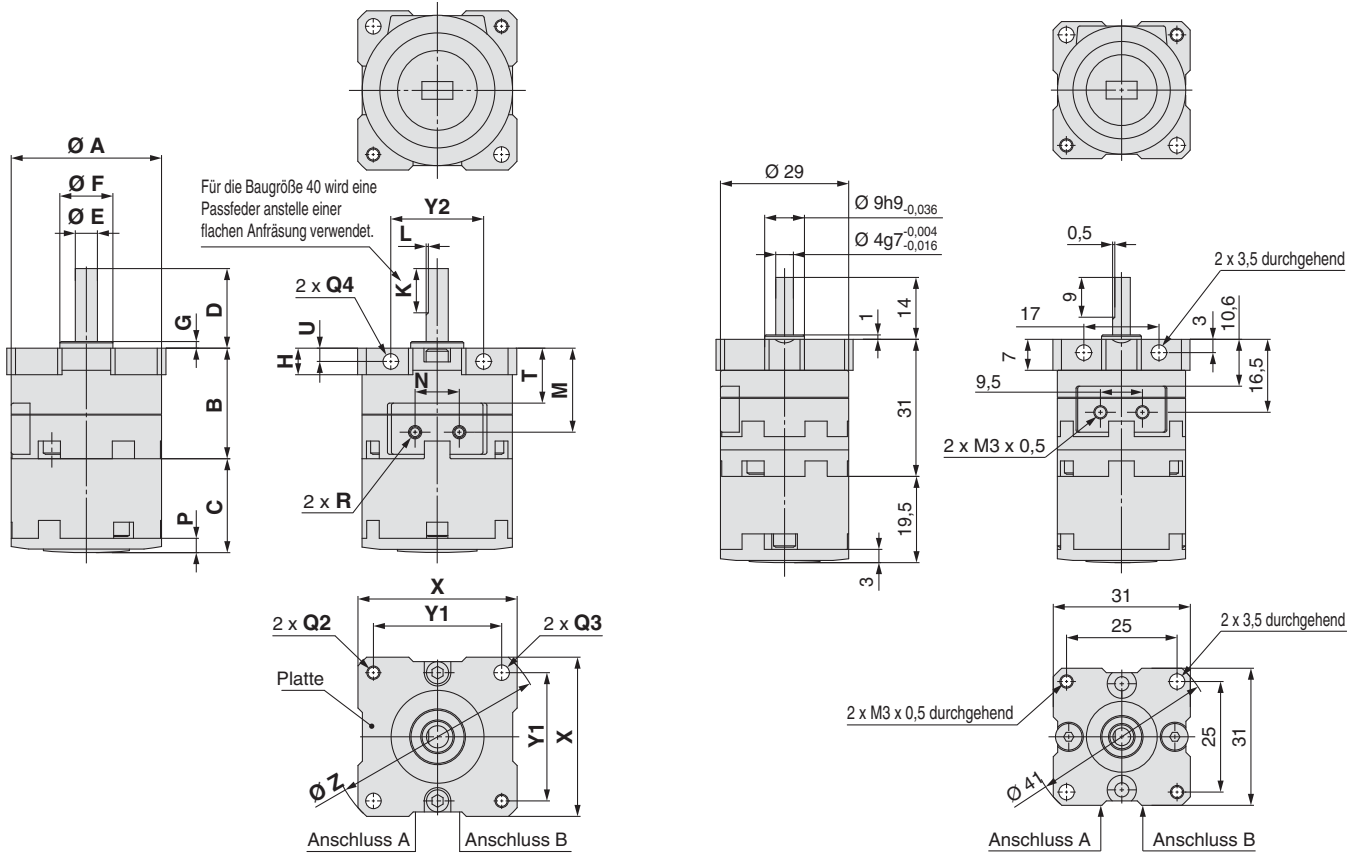
## Abmessungen: Direktmontage (mit Winkeleinsteleinheit) 10, 15, 20, 30, 40

- Für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° (ohne Einheit) bei druckbeaufschlagtem Anschluss B.  
Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

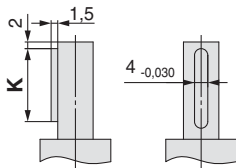
### Größe: 10, 15, 20, 30, 40

(Nur die Größe 10 hat eine unterschiedliche Plattenform)

### Größe: 10 (doppelter Drehflügelantrieb)



### Wellenform Größe 40



### Passfeder-Abmessungen

b (h9)	h (h9)	L1
4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	4 <sup>0</sup> <sub>-0,030</sub>	20

Siehe Seite 30 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

[mm]

Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q			R	T	U	X	Y1	Y2	Z
														Q2	Q3	Q4							
10	29	22	19,5	14	4 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	9 <sup>0</sup> <sub>-0,036</sub>	1	7	9	0,5	16,5	9,5	3	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	10,6	3	31	25	17	41
15	34	25	21,2	18	5 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	12 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	1,5	6	10	0,5	19	10	3,2	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	12,6	3	36	29	21	48
20	42	34,5	25	20	6 <sup>-0,004</sup> <sub>-0,016</sub>	14 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	1,5	8	10	0,5	25,5	13	4	M4 x 0,7	4,5	4,5	M5 x 0,8	16	4	44	36	26	59
30	50	47,5	29	22	8 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	16 <sup>0</sup> <sub>-0,043</sub>	2	9	12	1,0	33,5	14	4,5	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	21,5	4,5	52	42	29	69
40	63	53	36,3	30	10 <sup>-0,005</sup> <sub>-0,020</sub>	25 <sup>0</sup> <sub>-0,052</sub>	3	10	20	—	39	20	5	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	25	5	64	52	38	85

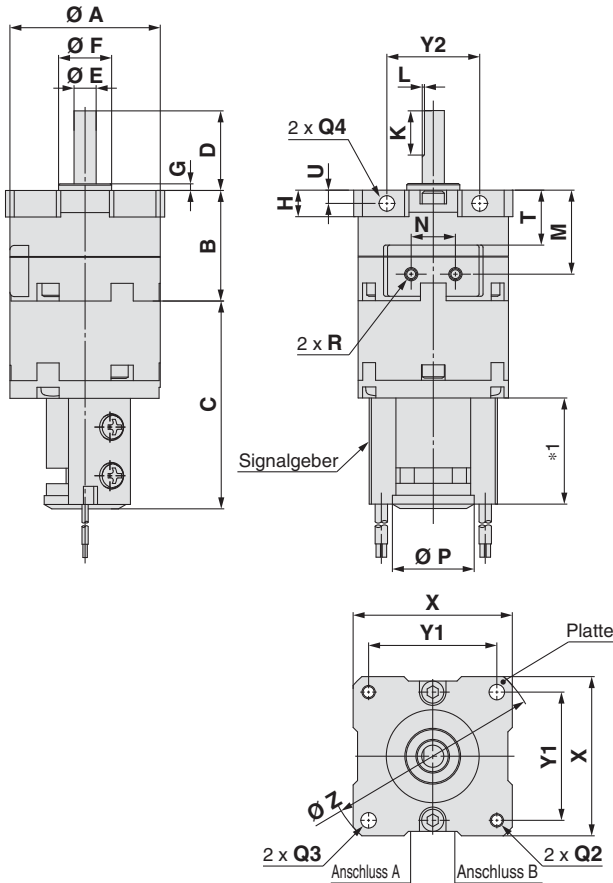
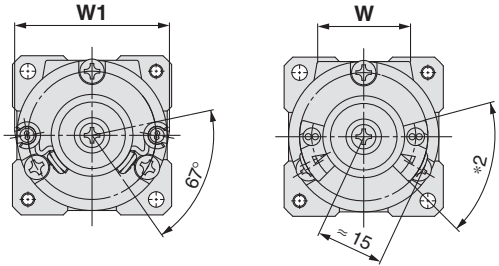
**Abmessungen: Direktmontage (mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit) 10, 15, 20, 30, 40**

• Bei der Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die Antriebe für 90° (ohne Einheit) bei druckbeaufschlagtem Anschluss B. Für die Ausführung mit doppeltem Drehflügelantrieb zeigen die nachfolgenden Abbildungen die mittlere Schwenkposition bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B. Nur die Größe 10 hat eine unterschiedliche Plattenform (siehe Seite 35).

**Größe: 10, 15**

(Der doppelte Drehflügelantrieb der Größe 10 wird auf Seite 35 angezeigt)

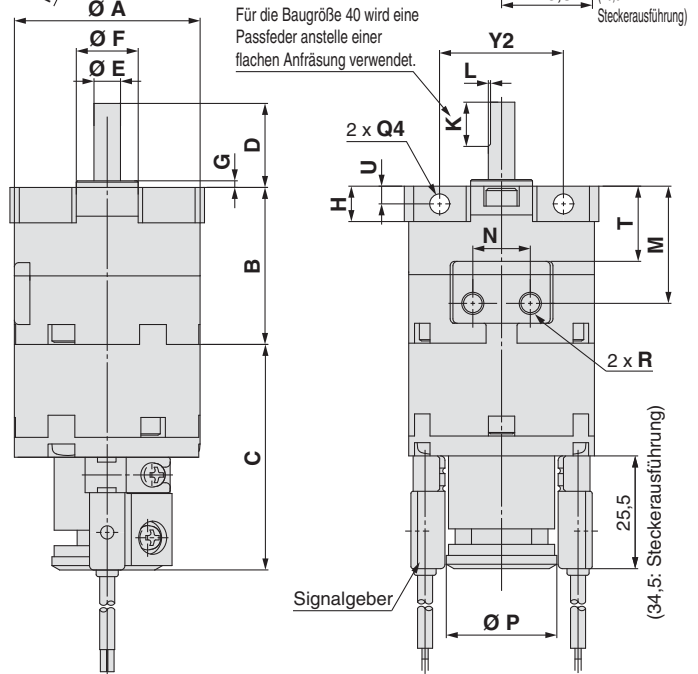
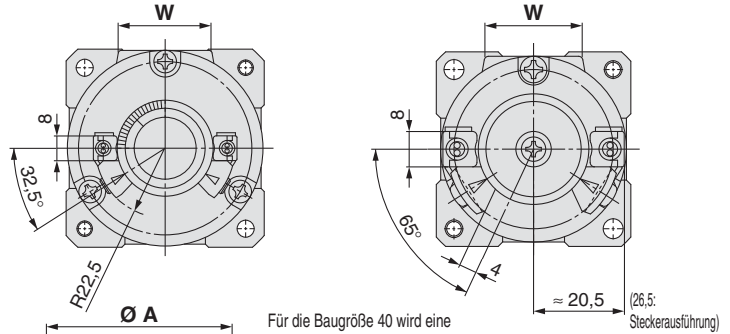
Bei Verwendung von D-M9□



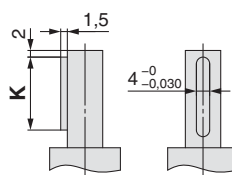
**Größe: 20, 30, 40**

**Größe: 40**

**Größe: 20, 30**



**Wellenform Größe 40**



**Passfeder-Abmessungen**

$b (h9)$	$h (h9)$	$L1$
$4 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,030 \end{smallmatrix}$	$4 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,030 \end{smallmatrix}$	20

Siehe Seite 30 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

Größe	A	B	C	D	E (g7)	F (h9)	G	H	K	L	M	N	P	Q			R	T	U	W	W	X	Y1	Y2	Z
														Q2	Q3	Q4									
10	29	22	45,5	14	$4 \begin{smallmatrix} -0,004 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$	$9 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,036 \end{smallmatrix}$	1	7	9	0,5	16,5	9,5	18,5	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	10,6	3	19,8	35	31	25	17	41
15	34	25	47	18	$5 \begin{smallmatrix} -0,004 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$	$12 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,043 \end{smallmatrix}$	1,5	6	10	0,5	19	10	18,5	M3 x 0,5	3,5	3,5	M3 x 0,5	12,6	3	21	35	36	29	21	48
20	42	34,5	51	20	$6 \begin{smallmatrix} -0,004 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$	$14 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,043 \end{smallmatrix}$	1,5	8	10	0,5	25,5	13	25	M4 x 0,7	4,5	4,5	M5 x 0,8	16	4	22	—	44	36	26	59
30	50	47,5	55,5	22	$8 \begin{smallmatrix} -0,005 \\ -0,020 \end{smallmatrix}$	$16 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,043 \end{smallmatrix}$	2	9	12	1,0	33,5	14	25	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	21,5	4,5	24	—	52	42	29	69
40	63	53	62,2	30	$10 \begin{smallmatrix} -0,005 \\ -0,020 \end{smallmatrix}$	$25 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,052 \end{smallmatrix}$	3	10	20	—	39	20	31	M5 x 0,8	5,5	5,5	M5 x 0,8	25	5	30	—	64	52	38	85

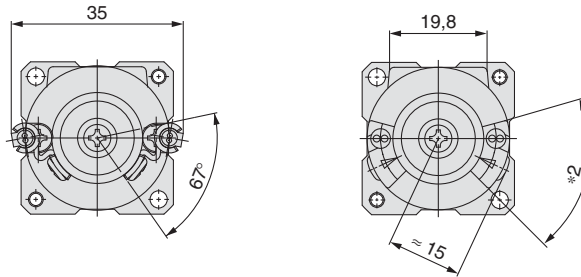
[mm]

# Serie CDRBU2WU

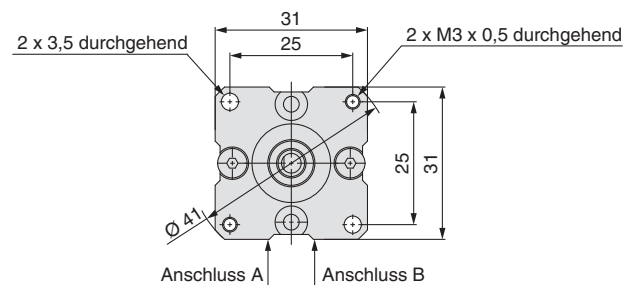
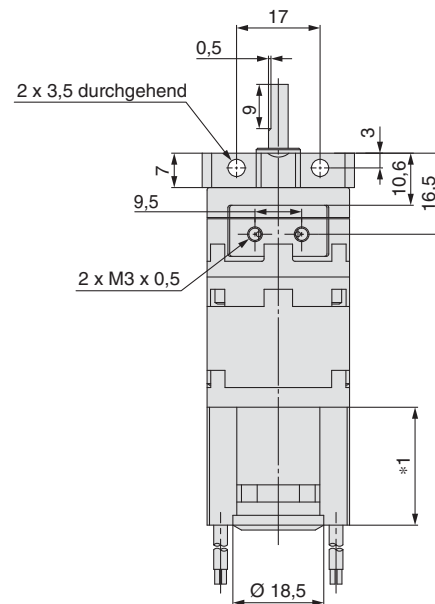
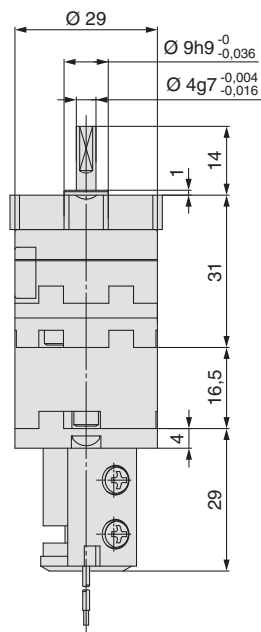
## Abmessungen: Direktmontage (mit Signalgeber und Winkeleinsteleinheit) 10

**Doppelter Drehflügelantrieb** • Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die mittlere Schwenkbewegung bei druckbeaufschlagtem Anschluss A oder B.

Größe: 10



Bei Verwendung von D-M9



Siehe Seite 30 für nähere Angaben zur Wellenausführung J

- \*1. Die Länge beträgt 24, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/S99(V)/T99(V)/S9P(V)  
Die Länge beträgt 30, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-97/93A  
Die Länge beträgt 25,5, wenn D-M9 verwendet wird.
- \*2. Der Winkel beträgt 60°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-90/90A/97/93A  
Der Winkel beträgt 69°, wenn einer der folgenden Signalgeber verwendet wird: D-S99(V)/T99(V)/S9P(V)

Signalgebermontage

Installation der  
Winkeleinstellung

Komponenten

Bestelloptionen

Simple Specials

**CRBU2WU**

CRBU2

CRB2□WU

CRB2

# Serie **CRB2/CRBU2** (Größe: 10, 15, 20, 30, 40) Simple Special

## -XA1 bis -XA24: Wellenausführungen I

Verschiedene Wellenausführungen sind als Simple Special erhältlich.

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

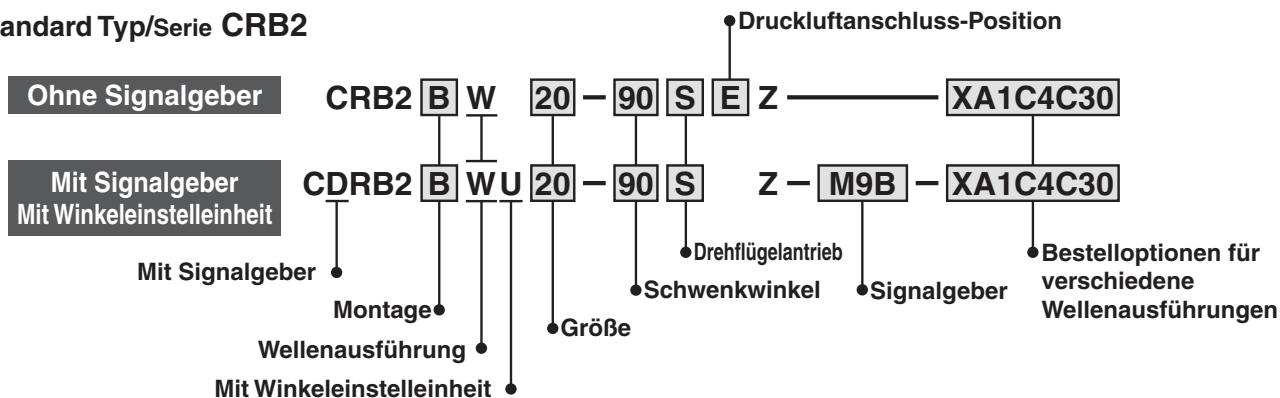
Bestelloption

### Wellenausführungen I

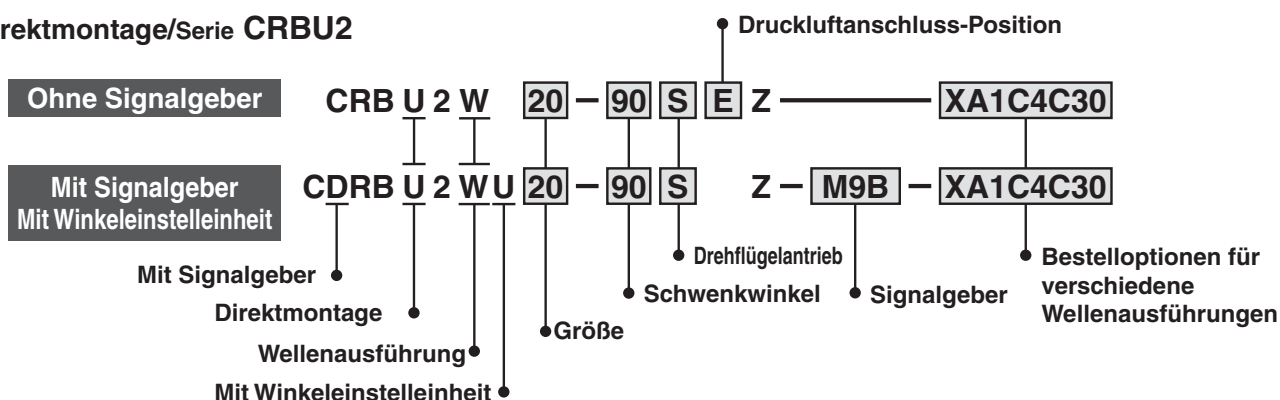
**-XA1 bis -XA24**

Verwendbare Wellenausführung: W (Standard)

#### Standard Typ/Serie CRB2



#### Direktmontage/Serie CRBU2



### Bestelloptionen für verschiedene Wellenausführungen

#### ● Axial: Oben (lange Wellenseite)

Bestelloption	Beschreibung	Verwendbare Baugrößen				
		10	15	20	30	40
<b>XA1</b>	Innengewinde am Wellenende		●	●	●	
<b>XA3</b>	Außengewinde am Wellenende	●	●	●	●	
<b>XA5</b>	abgestufte, runde Welle	●	●	●	●	
<b>XA7</b>	abgestufte, runde Welle mit Außengewinde	●	●	●	●	
<b>XA9</b>	modifizierte Länge der Standard-Anfräsung	●	●	●	●	
<b>XA11</b>	doppelseitige Anfräsung	●	●	●	●	
<b>XA14*</b>	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende		●	●	●	●
<b>XA17</b>	verkürzte Welle	●	●	●	●	●
<b>XA21</b>	abgestufte, runde Welle mit doppelseitiger Anfräsung	●	●	●	●	
<b>XA23</b>	rechtwinklige Anfräsung	●	●	●	●	
<b>XA24</b>	Doppelpassfeder					●

\* Diese Spezifikationen sind nicht für Schwenkantriebe mit Signalgeber und/oder Winkeleinsteleinheit erhältlich.

#### ● Axial: Unten (kurze Wellenseite)

Bestelloption	Beschreibung	Verwendbare Baugrößen				
		10	15	20	30	40
<b>XA2*</b>	Innengewinde am Wellenende		●	●	●	
<b>XA4*</b>	Außengewinde am Wellenende	●	●	●	●	
<b>XA6*</b>	abgestufte, runde Welle	●	●	●	●	
<b>XA8*</b>	abgestufte, runde Welle mit Außengewinde	●	●	●	●	
<b>XA10*</b>	modifizierte Länge der Standard-Anfräsung	●	●	●	●	
<b>XA12*</b>	doppelseitige Anfräsung	●	●	●	●	
<b>XA15*</b>	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende		●	●	●	●
<b>XA18*</b>	verkürzte Welle	●	●	●	●	●
<b>XA22*</b>	abgestufte, runde Welle mit doppelseitiger Anfräsung	●	●	●	●	●

#### ● Durchgehende Welle

Bestelloption	Beschreibung	Verwendbare Baugrößen				
		10	15	20	30	40
<b>XA13*</b>	Durchgangsbohrung-Welle		●	●	●	●
<b>XA16*</b>	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am durchgehenden Wellenende		●	●	●	●
<b>XA19*</b>	verkürzte Welle	●	●	●	●	
<b>XA20*</b>	Wellenenden umgekehrt	●	●	●	●	●

## Kombinationen

### XA□-Kombination

Bestelloption	Kombinationen																									
XA1	XA1																									
XA2	●	XA2																								
XA3	—	●	XA3																							
XA4	●	—	●	XA4																						
XA5	—	●	—	●	XA5																					
XA6	●	—	●	—	●	XA6																				
XA7	—	●	—	●	—	●	XA7																			
XA8	●	—	●	—	●	—	●	XA8																		
XA9	—	●	—	●	—	●	—	●	XA9																	
XA10	●	—	●	—	●	—	●	—	●	XA10																
XA11	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	XA11															
XA12	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	XA12														
XA13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA17	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA18	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA21	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA22	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XA23	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
XA24	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Es sind insgesamt zwei XA□-Optionen kombinierbar.  
Beispiel: -XA2A24

### XA□-, XC□-Kombination

Andere Kombinationen als -XA□, wie Bestelloptionen (-XC□), sind ebenfalls erhältlich.  
Siehe Seiten 49 bis 51 für nähere Angaben zu den Spezifikationen der Bestelloptionen.

Bestelloption	Beschreibung	verwendbare Baugrößen	Kombinationen XA1 bis XA24
XC1*	zusätzliche Anschlüsse	10, 15, 20, 30, 40	●
XC2*	Gewinde zu Durchgangsbohrung ändern	10, 20, 30, 40	●
XC3*	Schraubenposition ändern	10, 15, 20, 30, 40	●
XC4	Schwenkbereich ändern		●
XC5*	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°		●
XC6*	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°		●
XC7*	Wellenenden umgekehrt		—
XC30	Fluor-Schmierfett		●
X5**	Für M5-Anschluss	10, 15	●

\* Diese Spezifikationen sind nicht für Schwenkantriebe mit Signalgeber und/oder Winkeleinsteleinheit erhältlich.

\*\* Es kann nur die Wellenausführung W oder J zusammen „mit Signalgeber“ und/oder „mit Winkeleinsteleinheit“ ausgewählt werden.

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

Beispiel: -XA2A24C1C30  
-XA2C1C4C30

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinsteleinheit

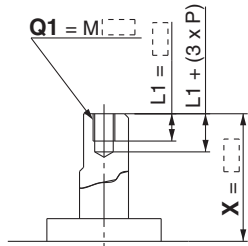
Signalgebermontage

## Axial: Oben (lange Wellenseite)

### Bestelloption: A1

Die lange Welle kann durch Einarbeitung von Innengewinden weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
  - Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
- Beispiel für M3: L1 = 6 mm
- Verwendbare Wellenausführung: W

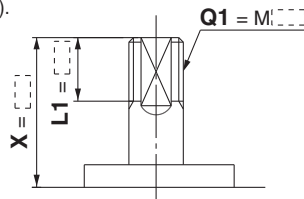


Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Q1	X	Q1
15	4 bis 18	M3	1,5 bis 18	M3
20	4,5 bis 20	M3, M4	1,5 bis 20	M3, M4
30	5 bis 22	M3, M4, M5	2 bis 22	M3, M4, M5

### Bestelloption: A3

Die lange Welle kann durch Einarbeitung von Außengewinden weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W

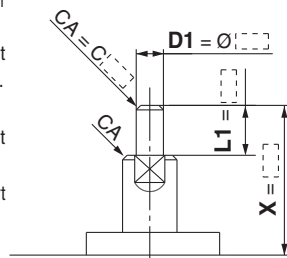


Größe	CRB2			CRBU2		
	X	L1 max	Q1	X	L1 max	Q1
10	9 bis 14	X-5	M4	7 bis 14	X-3	M4
15	11 bis 18	X-6	M5	8,5 bis 18	X-3,5	M5
20	13 bis 20	X-7	M6	10 bis 20	X-4	M6
30	16 bis 22	X-8	M8	13 bis 22	X-5	M8

### Bestelloption: A5

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CA nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



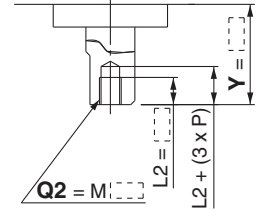
Größe	CRB2			CRBU2		
	X	L1 max	D1	X	L1 max	D1
10	4 bis 14	X-3	Ø 3	2 bis 14	X-1	Ø 3
15	5 bis 18	X-4	Ø 3 bis Ø 4	3 bis 18	X-1,5	Ø 3 bis Ø 4
20	6 bis 20	X-4,5	Ø 3 bis Ø 5	3 bis 20	X-1,5	Ø 3 bis Ø 5
30	6 bis 22	X-5	Ø 3 bis Ø 6	3 bis 22	X-2	Ø 3 bis Ø 6

## Axial: Unten (kurze Wellenseite)

### Bestelloption: A2

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung von Innengewinden weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
  - Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
- Beispiel für M3: L2 = 6 mm
- Verwendbare Wellenausführung: W

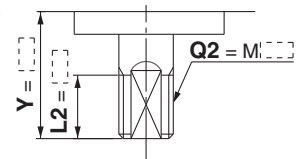


Größe	CRB2, CRBU2	
	Y	Q2
15	1,5 bis 9	M3
20	1,5 bis 10	M3, M4
30	2 bis 13	M3, M4, M5
40	4,5 bis 15	M3, M4, M5

### Bestelloption: A4

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung von Außengewinden weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W

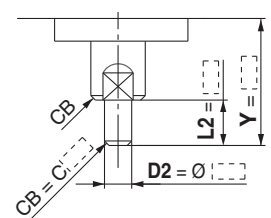


Größe	CRB2, CRBU2		
	Y	L2 max	Q2
10	7 bis 8	Y-3	M 4
15	8,5 bis 9	Y-3,5	M 5
20	10	Y-4	M 6
30	13	Y-5	M 8
40	15	Y-6	M10

### Bestelloption: A6

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CB nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



Größe	CRB2, CRBU2		
	Y	L2 max	D2
10	2 bis 8	Y-1	Ø 3
15	3 bis 9	Y-1,5	Ø 3 bis Ø 4
20	3 bis 10	Y-1,5	Ø 3 bis Ø 5
30	3 bis 13	Y-2	Ø 3 bis Ø 6
40	6 bis 15	Y-4,5	Ø 3 bis Ø 8

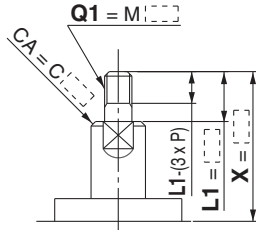


**Axial: Oben (lange Wellenseite)**

**Bestelloption: A7**

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle mit Außengewinden weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CA nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



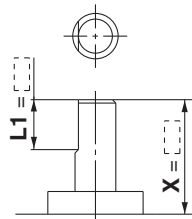
[mm]

Größe	CRB2			CRBU2		
	X	L1 max	Q1	X	L1 max	Q1
10	7,5 bis 14	X-3	3	5,5 bis 14	X-1	3
15	10 bis 18	X-4	3, 4	7,5 bis 18	X-1,5	3
20	12 bis 20	X-4,5	3, 4, 5	9 bis 20	X-1,5	3, 4
30	14 bis 22	X-5	3, 4, 5, 6	11 bis 22	X-2	3, 4, 5, 6

**Bestelloption: A9**

Die lange Welle kann weiter verkürzt werden, indem die Länge der Standardanfräsung an der langen Wellenseite geändert wird (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W



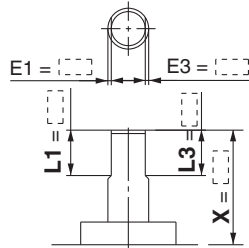
[mm]

Größe	CRB2		CRBU2	
	X	L1	X	L1
10	5 bis 14	9-(14-X) bis (X-3)	3 bis 14	9-(14-X) bis (X-1)
15	8 bis 18	10-(18-X) bis (X-4)	5,5 bis 18	10-(18-X) bis (X-1,5)
20	10 bis 20	10-(20-X) bis (X-4,5)	7 bis 20	10-(20-X) bis (X-1,5)
30	10 bis 22	12-(22-X) bis (X-5)	7 bis 22	10-(22-X) bis (X-2)

**Bestelloption: A11**

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer doppelseitigen Anfräsung weiter verkürzt werden (Wenn eine Änderung der Standardanfräsung und eine Verkürzung der Welle nicht nötig sind, „\*“ für Abmessungen L1 und X angeben).

- Da L1 eine Standardanfräsung ist, beträgt die Abmessung E1 min. 0,5 mm und min. 1 mm bei Größe 30.
- Verwendbare Wellenausführung: W



[mm]

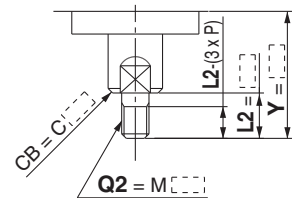
Größe	CRB2			CRBU2		
	X	L1	L3 max	X	L1	L3 max
10	5 bis 14	9-(14-X) bis (X-3)	X-3	3 bis 14	9-(14-X) bis (X-1)	X-1
15	8 bis 18	10-(18-X) bis (X-4)	X-4	3 bis 18	10-(18-X) bis (X-1,5)	X-1,5
20	10 bis 20	10-(20-X) bis (X-4,5)	X-4,5	3 bis 20	10-(20-X) bis (X-1,5)	X-1,5
30	10 bis 22	12-(22-X) bis (X-5)	X-5	5 bis 22	12-(22-X) bis (X-2)	X-2

**Axial: Unten (kurze Wellenseite)**

**Bestelloption: A8**

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle mit Außengewinden weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CB nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



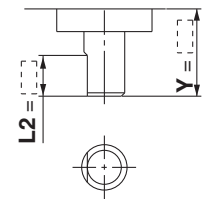
[mm]

Größe	CRB2, CRBU2		
	Y	L2 max	Q2
10	5,5 bis 8	Y-1	3
15	7,5 bis 9	Y-1,5	3, 4
20	9 bis 10	Y-1,5	3, 4, 5
30	11 bis 13	Y-2	3, 4, 5, 6
40	14 bis 15	Y-4,5	3, 4, 5, 6, 8

**Bestelloption: A10**

Die kurze Welle kann weiter verkürzt werden, indem die Länge der Standardanfräsung an der kurzen Wellenseite geändert wird (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W



[mm]

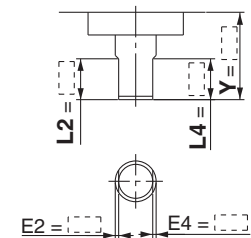
Größe	CRB2, CRBU2	
	Y	L2
10	3 bis 8	5-(8-Y) bis (Y-1)
15	3 bis 9	6-(9-Y) bis (Y-1,5)
20	3 bis 10	7-(10-Y) bis (Y-1,5)
30	5 bis 13	8-(13-Y) bis (Y-2)
40	7 bis 15	9-(15-Y) bis (Y-2) [9-(15-Y) bis (Y-4,5)] Anm.)

Anm.) Die Werte in ( ) sind für die CRBU2.

**Bestelloption: A12**

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung einer doppelseitigen Anfräsung weiter verkürzt werden (Wenn eine Änderung der Standardanfräsung und eine Verkürzung der Welle nicht nötig sind, „\*“ für Abmessungen L2 und Y angeben).

- Da L2 eine Standardanfräsung ist, beträgt die Abmessung E2 min. 0,5 mm und min. 1 mm bei Größe 30 und 40.
- Verwendbare Wellenausführung: W



[mm]

Größe	CRB2, CRBU2		
	Y	L2	L4 max
10	3 bis 8	5-(8-Y) bis (Y-1)	Y-1
15	3 bis 9	6-(2-Y) bis (Y-1,5)	Y-1,5
20	3 bis 10	7-(10-Y) bis (Y-1,5)	Y-1,5
30	5 bis 13	8-(13-Y) bis (Y-2)	Y-2
40	7 bis 15	9-(15-Y) bis (Y-4,5)	Y-4,5

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinrichtung

Signalgebermontage

## Axial: Oben (lange Wellenseite)

### Bestelloption: A14

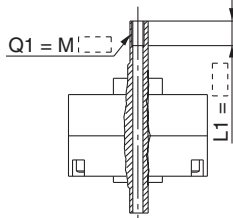
Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Ein spezielles Ende wird in die lange Welle eingearbeitet und eine Durchgangsbohrung wird in die Welle gebohrt. Es werden Innengewinde in der Durchgangsbohrung eingearbeitet, deren Durchmesser dem des Führungslochs entspricht.

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.

Beispiel für M3: L1 max. = 6 mm

- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: W

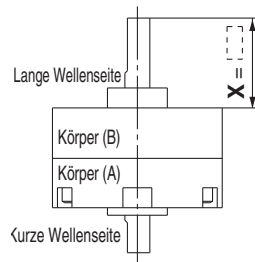


Größe Gewinde	CRB2, CRBU2			
	15	20	30	40
M3 x 0,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M4 x 0,7	—	Ø 3,3	Ø 3,3	—
M5 x 0,8	—	—	Ø 4,2	—

### Bestelloption: A17

Die lange Welle wird verkürzt.

- Verwendbare Wellenausführung: W



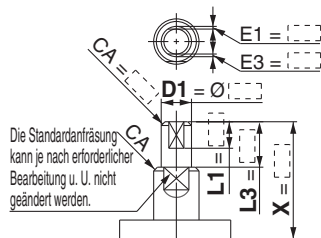
Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

Größe	CRB2, CRBU2	
	X	X
10	3 bis 14	1 bis 14
15	4 bis 18	1,5 bis 18
20	4,5 bis 20	1,5 bis 20
30	5 bis 22	2 bis 22
40	18 bis 30	18 bis 30

### Bestelloption: A21

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle mit doppelseitiger Anfräsung weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CA nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



Die Standardanfräsung kann je nach erforderlicher Bearbeitung u. U. nicht geändert werden.

Größe	CRB2				CRBU2			
	X	L1 max	L3	D1	X	L1 max	L3	D1
10	6 bis 14	X-4,5	L1+1,5	Ø 3	4 bis 14	X-2,5	L1 + 1,5	Ø 3
15	7 bis 18	X-5,5	L1+1,5	Ø 3 bis Ø 4	4,5 bis 18	X-3	L1 + 1,5	Ø 3 bis Ø 4
20	8 bis 20	X-6,5	L1+2	Ø 3 bis Ø 5	5 bis 20	X-3,5	L1 + 2	Ø 3 bis Ø 5
30	10 bis 22	X-8	L1+3	Ø 3 bis Ø 6	7 bis 22	X-5	L1 + 3	Ø 3 bis Ø 6

## Axial: Unten (kurze Wellenseite)

### Bestelloption: A15

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

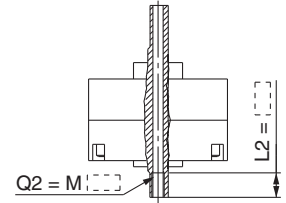
Ein spezielles Ende wird in die kurze Welle eingearbeitet und eine Durchgangsbohrung wird in die Welle gebohrt. Es werden Innengewinde in der Durchgangsbohrung eingearbeitet, deren Durchmesser dem des Führungslochs entspricht.

- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.

(Beispiel) Für M4: L2 max. = 8 mm

- Verwendbare Wellenausführung: W



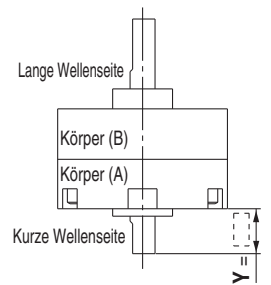
Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

Größe Gewinde	CRB2, CRBU2			
	15	20	30	40
M3 x 0,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M4 x 0,7	—	Ø 3,3	Ø 3,3	—
M5 x 0,8	—	—	Ø 4,2	—

### Bestelloption: A18

Die kurze Welle ist verkürzt.

- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: W



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

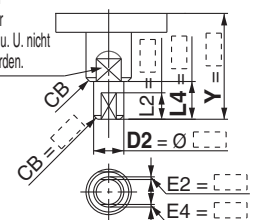
Größe	CRB2, CRBU2
	Y
10	1 bis 8
15	1,5 bis 9
20	1,5 bis 10
30	2 bis 13
40	4,5 bis 15

### Bestelloption: A22

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle mit doppelseitiger Anfräsung weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CB nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).

Die Standardanfräsung kann je nach erforderlicher Bearbeitung u. U. nicht geändert werden.



Größe	CRB2, CRBU2			
	Y	L1 max	L4	D2
10	4 bis 8	Y-2,5	L2 + 1,5	Ø 3
15	4,5 bis 9	Y-3	L2 + 1,5	Ø 3 bis Ø 4
20	5 bis 10	Y-3,5	L2 + 2	Ø 3 bis Ø 5
30	7 bis 13	Y-5	L2 + 3	Ø 3 bis Ø 6
40	8 bis 15	Y-5,5	L2 + 5 (L2 + 3) Anm.)	Ø 3 bis Ø 6

Anm.) Die Werte in ( ) sind für die CRBU2.

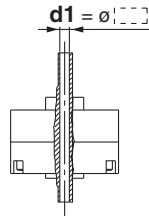
**Durchgehende Welle**

**Bestelloption: A13**

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Durchgangsbohrung-Welle

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Bearbeitungsschritte für d1: 0,1 mm.
- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: W



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

Größe	CRB2, CRBU2
	d1
15	Ø 2,5
20	Ø 2,5 bis Ø 3,5
30	Ø 2,5 bis Ø 4
40	Ø 2,5 bis Ø 3

[mm]

**Bestelloption: A16**

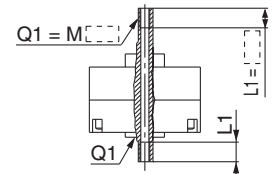
Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Ein spezielles Ende wird in die lange und in die kurze Welle eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung wird in beide Wellen gebohrt. Es werden Innengewinde in der Durchgangsbohrung eingearbeitet, deren Durchmesser dem des Führungslochs entspricht.

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.

(Beispiel) Für M5: L1 max. = 10 mm

- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

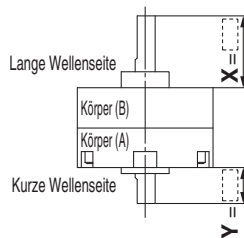
Gewinde	CRB2, CRBU2			
	15	20	30	40
M3 x 0,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M4 x 0,7	—	Ø 3,3	Ø 3,3	—
M5 x 0,8	—	—	Ø 4,2	—

[mm]

**Bestelloption: A19**

Sowohl die lange als auch die kurze Welle werden verkürzt.

- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: W



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

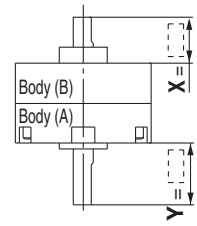
Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Y	X	Y
10	3 bis 14	1 bis 8	1 bis 14	1 bis 8
15	4 bis 18	1,5 bis 9	1,5 bis 18	1,5 bis 9
20	4,5 bis 20	1,5 bis 10	1,5 bis 20	1,5 bis 10
30	5 bis 22	2 bis 13	2 bis 22	2 bis 13
40	18 bis 30	4,5 bis 15	18 bis 30	4,5 bis 15

[mm]

**Bestelloption: A20**

Die Wellenenden sind vertauscht. (Sowohl die lange als auch die kurze Welle werden verkürzt.)

- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: W



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

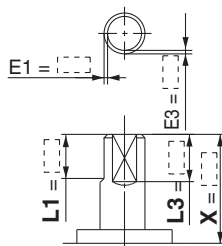
Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Y	X	Y
10	3 bis 10	1 bis 12	1 bis 3	1 bis 12
15	4 bis 11,5	1,5 bis 15,5	1,5 bis 6,5	1,5 bis 15,5
20	4,5 bis 13	1,5 bis 17	1,5 bis 7,5	1,5 bis 17
30	5 bis 16	2 bis 19	2 bis 8,5	2 bis 19
40	6,5 bis 17	—	3 bis 9	—

[mm]

**Bestelloption: A23**

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer rechtwinkligen, doppelseitigen Anfräsung weiter verkürzt werden (Wenn eine Änderung der Standardanfräsung und eine Verkürzung der Welle nicht nötig sind, „\*“ für Abmessungen L1 und X angeben).

- Da L1 eine Standardanfräsung ist, beträgt die Abmessung E1 min. 0,5 mm und min. 1 mm bei Größe 30 und 40.
- Verwendbare Wellenausführung: W



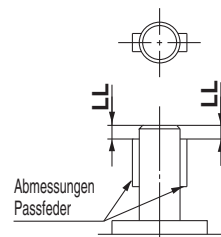
[mm]

Größe	CRB2			CRBU2		
	X	L1	L3 max	X	L1	L3 max
10	5 bis 14	9-(14-X) bis (X-3)	X-3	3 bis 14	9-(14-X) bis (X-1)	X-1
15	8 bis 18	10-(18-X) bis (X-4)	X-4	3 bis 18	10-(18-X) bis (X-1,5)	X-1,5
20	10 bis 20	10-(20-X) bis (X-4,5)	X-4,5	3 bis 20	10-(20-X) bis (X-1,5)	X-1,5
30	10 bis 22	12-(22-X) bis (X-5)	X-5	5 bis 22	12-(22-X) bis (X-2)	X-2

**Bestelloption: A24**

Doppelpassfeder Passfeder und Passfedernut werden in einem Winkel von 180° von der Standardposition eingearbeitet.

- Verwendbare Wellenausführung: W
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



Abmessungen Passfeder

[mm]

Größe	CRB2, CRBU2	
	Abmessungen Passfeder	LL
40	4 x 4 x 20	2

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkleinrichtung

Signalgebermontage

# Serie **CRB2/CRBU2** (Größe: 10, 15, 20, 30, 40) Simple Special

## -XA31 bis -XA58: Wellenausführungen II

Verschiedene Wellenausführungen sind als Simple Special erhältlich.

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

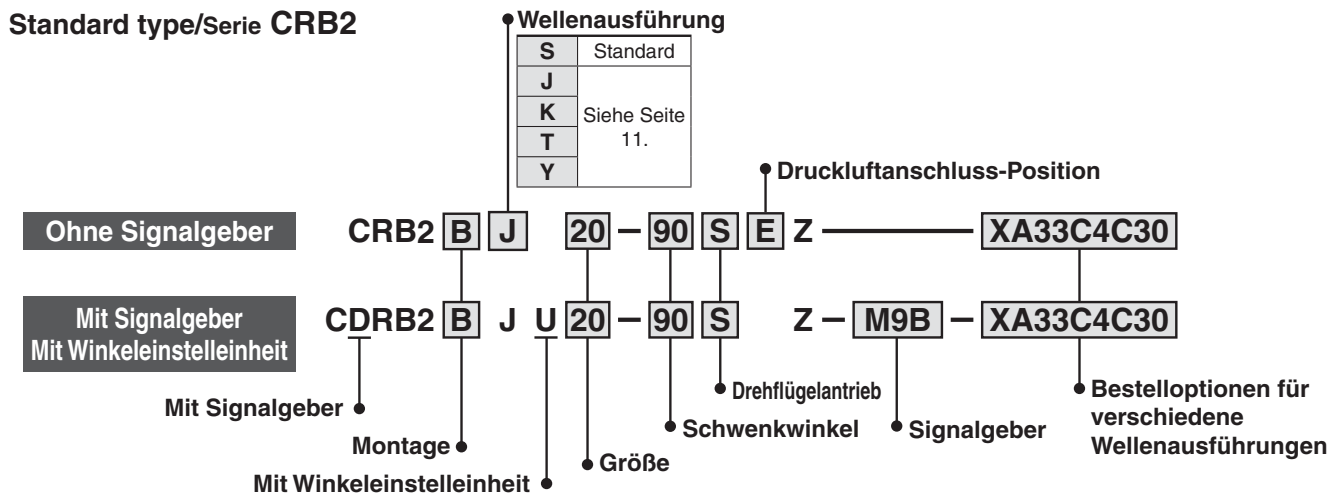
Bestelloption

### Wellenausführungen II

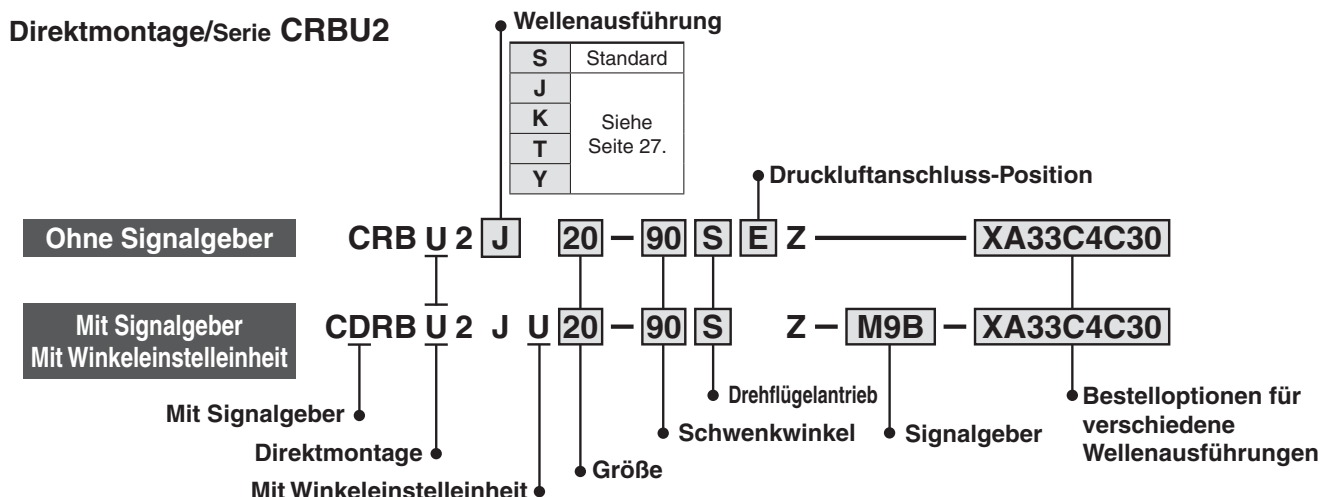
**-XA31 bis -XA58**

Verwendbare Wellenausführung: S, J, K, T, Y

Standard type/Serie CRB2



Direktmontage/Serie CRBU2



### Bestelloptionen für verschiedene Wellenausführungen

#### ● Axial: Oben (lange Wellenseite)

Bestelloption	Beschreibung	Wellen-ausführung	Verwendbare Baugrößen				
			10	15	20	30	40
XA31	Innengewinde am Wellenende	S, Y		●	●	●	
XA33	Innengewinde am Wellenende	J, K, T		●	●	●	●
XA37	abgestufte, runde Welle	J, K, T	●	●	●	●	●
XA45	Mittelanfräsung	J, K, T	●	●	●	●	●
XA47	eingearbeitete Passfeder	J, K, T			●	●	
XA48	Änderung der Länge der langen Welle	S, Y	●	●	●	●	●
XA51	Änderung der Länge der langen Welle	J, K, T	●	●	●	●	●

#### ● Axial: Unten (kurze Wellenseite)

Bestelloption	Beschreibung	Wellen-ausführung	Verwendbare Baugrößen				
			10	15	20	30	40
XA32*	Innengewinde am Wellenende	S, Y		●	●	●	
XA34*	Innengewinde am Wellenende	J, K, T		●	●	●	●
XA38*	abgestufte, runde Welle	K	●	●	●	●	●
XA46*	Mittelanfräsung	K	●	●	●	●	●
XA49*	Änderung der Länge der kurzen Welle	Y	●	●	●	●	●
XA52*	Änderung der Länge der kurzen Welle	K	●	●	●	●	●
XA55*	Änderung der Länge der kurzen Welle	J	●	●	●	●	●

#### ● Durchgehende Welle

Bestelloption	Beschreibung	Wellen-ausführung	Verwendbare Baugrößen				
			10	15	20	30	40
XA39*	Durchgangsbohrung-Welle	S, Y		●	●	●	●
XA40*	Durchgangsbohrung-Welle	K, T		●	●	●	●
XA41*	Durchgangsbohrung-Welle	J		●	●	●	●
XA42*	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende	S, Y		●	●	●	●
XA43*	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende	K, T		●	●	●	●
XA44*	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende	J		●	●	●	●
XA50*	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	Y	●	●	●	●	●
XA53*	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	K	●	●	●	●	●
XA57*	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	J	●	●	●	●	●
XA58*	Wellenenden umgekehrt, Änderung der Länge der durchgehenden Welle	J	●	●	●	●	●

\* Diese Spezifikationen sind nicht für Schwenkantriebe mit Signalgeber und/oder Winkeleinsteleinheit erhältlich.

## Kombinationen

### XA□-Kombination

Bestell- option	Beschreibung	axial		verwendbare Wellenausführung					Kombinationen																							
		Anschluss oben	Anschluss unten	J	K	S	T	Y																								
XA31	Innengewinde am Wellenende	●				●		●	XA31	* Wellenausführung kann kombiniert werden																						
XA32	Innengewinde am Wellenende		●			●		●	XA32																							
XA33	Innengewinde am Wellenende	●		●	●				XA33																							
XA34	Innengewinde am Wellenende		●	●	●				●	XA34																						
XA37	Abgestufte, runde Welle	●		●	●				●	XA37																						
XA38	Abgestufte, runde Welle		●		●				K*	K*	XA38																					
XA39	Durchgangsbohrung-Welle	●	●			●		●				XA39																				
XA40	Durchgangsbohrung-Welle	●	●			●		●				XA40																				
XA41	Durchgangsbohrung-Welle	●	●	●								XA41																				
XA42	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende	●	●			●		●				XA42																				
XA43	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende	●	●			●		●				XA43																				
XA44	Durchgangsbohrung-Welle + Innengewinde am Wellenende	●	●	●								XA44																				
XA45	Mittelanfräsung	●		●	●			●				XA45																				
XA46	Mittelanfräsung		●		●							XA46																				
XA47	Eingearbeitete Nut	●		●	●			●				XA47																				
XA48	Änderung der Länge der langen Welle	●				●		●		●			●	XA48																		
XA49	Änderung der Länge der kurzen Welle		●					●	Y*				Y*	XA49																		
XA50	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●					●					Y*	●	XA50																	
XA51	Änderung der Länge der langen Welle	●		●	●			●		●	K,T*	J*	K,T*	J*	●	K*	●		XA51													
XA52	Änderung der Länge der kurzen Welle		●		●					K*		K*	K*	K*	K*	K*	K*		K*	XA52												
XA53	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●		●						K*		K*	K*	K*	K*			K*	●	XA53											
XA55	Änderung der Länge der kurzen Welle		●	●						J*		J*		J*	J*	J*			J*		XA55											
XA57	Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●	●						J*		J*		J*	J*	J*			J*		●	XA57										
XA58	Wellenenden umgekehrt, Änderung der Länge der durchgehenden Welle	●	●	●								J*		J*	J*	J*			J*		J*	J*										

Es sind insgesamt zwei XA□-Optionen kombinierbar.  
Beispiel: XA31A32

### XA□-, XC□-Kombination

Andere Kombinationen als -XA□, wie Bestelloptionen (-XC□), sind ebenfalls erhältlich.  
Siehe Seiten 49 bis 51 für nähere Angaben zu den Spezifikationen der Bestelloptionen.

Bestell- option	Beschreibung	verwendbare Baugrößen	Kombinationen XA31 bis XA58
XC1*	zusätzliche Anschlüsse	10, 15, 20, 30, 40	●
XC2*	Gewinde zu Durchgangsbohrungen ändern	15, 20, 30, 40	●
XC3*	Schraubenposition ändern	10, 15, 20, 30, 40	●
XC4	Schwenkbereich ändern		●
XC5*	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°		●
XC6*	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°		●
XC7*	Wellenenden umgekehrt		—
XC30	Fluor-Schmierfett		●
X5**	Für M5-Anschluss	10, 15	●

\* Diese Spezifikationen sind nicht für Schwenkantriebe mit Signalgeber und/oder Winkeleinsteleinheit erhältlich.

\*\* Es kann nur die Wellenausführung W oder J zusammen „mit Signalgeber“ und/oder „mit Winkeleinsteleinheit“ ausgewählt werden.

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

Beispiel: XA33A34C5C30

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der  
Winkeleinsteleinheit

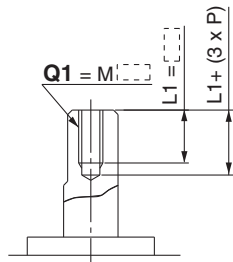
Signalgebermontage

## Axial: Oben (lange Wellenseite)

### Bestelloption: A31

In die lange Welle werden Innengewinde eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
- Beispiel für M3: L1 = 6 mm
- Verwendbare Wellenausführungen: S, Y

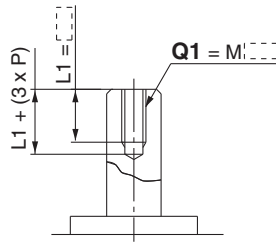


Größe	CRB2, CRBU2	
	Q1	
	S	Y
10	Nicht erhältlich	
15	M3	
20	M3, M4	
30	M3, M4, M5	

### Bestelloption: A33

In die lange Welle werden Innengewinde eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
- Beispiel für M3: L1 = 6 mm
- Verwendbare Wellenausführungen: J, K, T

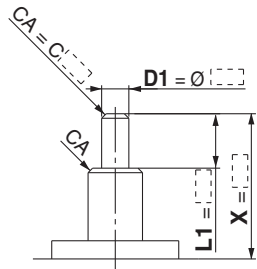


Größe	CRB2, CRBU2		
	Q1		
	J	K	T
10	Nicht erhältlich		
15	M3		
20	M3, M4		
30	M3, M4, M5		
40	M3, M4, M5		

### Bestelloption: A37

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführungen: J, K, T
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CA nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



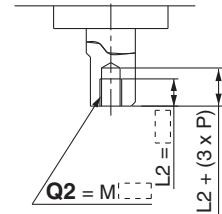
Größe	CRB2			CRBU2		
	X	L1 max	D1	X	L1 max	D1
10	4 bis 14	X-3	Ø 3 bis Ø 3,9	2 bis 14	X-1	Ø 3 bis Ø 3,9
15	5 bis 18	X-4	Ø 3 bis Ø 4,9	3 bis 18	X-1,5	Ø 3 bis Ø 4,9
20	6 bis 20	X-4,5	Ø 3 bis Ø 5,9	3 bis 20	X-1,5	Ø 3 bis Ø 5,9
30	6 bis 22	X-5	Ø 3 bis Ø 7,9	3 bis 22	X-2	Ø 3 bis Ø 7,9
40	8 bis 30	X-6,5	Ø 3 bis Ø 9,9	4 bis 30	X-3	Ø 3 bis Ø 9,9

## Axial: Unten (kurze Wellenseite)

### Bestelloption: A32

In die kurze Welle werden Innengewinde eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
- Beispiel für M4: L2 = 8 mm
- Bei M5 für eine S-Welle beträgt die maximale Abmessung L2 das 1,5-fache der Gewindegröße.
- Verwendbare Wellenausführungen: S, Y

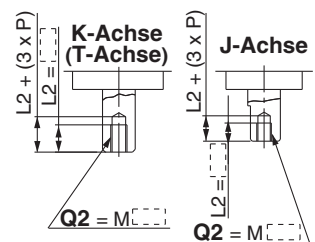


Größe	CRB2, CRBU2	
	Q2	
	S	Y
10	Nicht erhältlich	
15	M3	
20	M3, M4	
30	M3, M4, M5	

### Bestelloption: A34

In die kurze Welle werden Innengewinde eingearbeitet.

- Die maximale Abmessung L2 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.
- Beispiel für M3: L2 = 6 mm
- Bei M5 für eine T-Welle beträgt die maximale Abmessung L2 das 1,5-fache der Gewindegröße
- Verwendbare Wellenausführungen: J, K, T

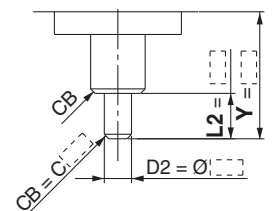


Größe	CRB2, CRBU2		
	Q2		
	J	K	T
10	Nicht erhältlich		
15	M3		
20	M3, M4		
30	M3, M4, M5		
40	M3, M4, M5		

### Bestelloption: A38

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung einer abgestuften, runden Welle weiter verkürzt werden (Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: K
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet (Wenn die Abmessung CB nicht spezifiziert wird, stattdessen „\*“ angeben).



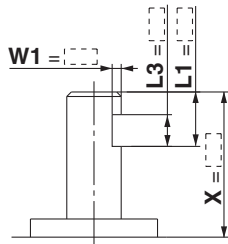
Größe	CRB2, CRBU2		
	Y	L2 max	D2
10	2 bis 14	Y-1	Ø 3 bis Ø 3,9
15	3 bis 18	Y-1,5	Ø 3 bis Ø 4,9
20	3 bis 20	Y-1,5	Ø 3 bis Ø 5,9
30	3 bis 22	Y-2	Ø 3 bis Ø 7,9
40	6 bis 30	Y-4,5	Ø 5 bis Ø 9,9

**Axial: Oben (lange Wellenseite)**

**Bestelloption: A45**

Die lange Welle kann durch Einarbeitung einer Mittelanfräsung weiter verkürzt werden (Die Position der Anfräsung entspricht der des Standardmodells).  
(Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung X angeben).

- Verwendbare Wellenausführungen: J, K, T



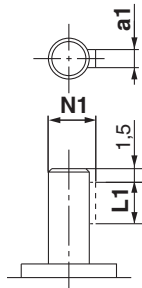
[mm]

Größe	CRB2, CRBU2											
	X			W1			L1 max			L3 max		
	J	K	T	J	K	T	J	K	T	J	K	T
10	6,5 bis 14			0,5 bis 2			X-3			L1-1		
15	8 bis 18			0,5 bis 2,5			X-4			L1-1		
20	9 bis 20			0,5 bis 3			X-4,5			L1-1		
30	11,5 bis 22			0,5 bis 4			X-5			L1-2		
40	15,5 bis 30			0,5 bis 5			X-5,5			L1-2		

**Bestelloption: A47**

Es wird eine Passfedernut in die lange Welle eingearbeitet (Die Position der Passfedernut entspricht der des Standardmodells). Die Passfeder muss gesondert bestellt werden.

- Verwendbare Wellenausführungen: J, K, T



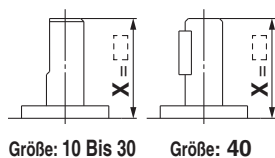
[mm]

Größe	CRB2, CRBU2		
	a1	L1	N1
20	2h9 <sub>-0,025</sub> <sup>0</sup>	10	6,8
30	3h9 <sub>-0,025</sub> <sup>0</sup>	14	9,2

**Bestelloption: A48**

Die lange Welle wird verkürzt.

- Verwendbare Wellenausführungen: S, Y



Größe: 10 Bis 30      Größe: 40

[mm]

Größe	CRB2	CRBU2
	X	X
10	3 bis 14	1 bis 14
15	4 bis 18	1,5 bis 18
20	4,5 bis 20	1,5 bis 20
30	5 bis 22	2 bis 22
40	18 bis 30	18 bis 30

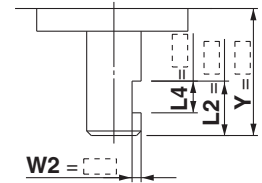
**Axial: Unten (kurze Wellenseite)**

**Bestelloption: A46**

Die kurze Welle kann durch Einarbeitung einer Mittelanfräsung weiter gekürzt werden (Die Position der Anfräsung entspricht der des Standardmodells).

(Wenn eine Verkürzung der Welle nicht nötig ist, „\*“ für Abmessung Y angeben).

- Verwendbare Wellenausführung: K



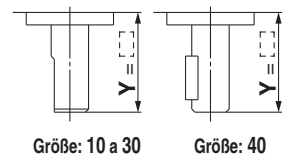
[mm]

Größe	CRB2, CRBU2			
	Y	W2	L2 max	L4 max
10	4,5 bis 14	0,5 bis 2	Y-1	L2-1
15	5,5 bis 18	0,5 bis 2,5	Y-1,5	L2-1
20	6 bis 20	0,5 bis 3	Y-1,5	L2-1
30	8,5 bis 22	0,5 bis 4	Y-2	L2-2
40	13,5 bis 30	0,5 bis 5	Y-4,5	L2-2

**Bestelloption: A49**

Die kurze Welle ist verkürzt.

- Verwendbare Wellenausführung: Y



Größe: 10 a 30

Größe: 40

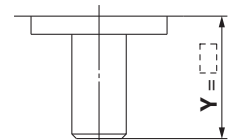
[mm]

Größe	CRB2, CRBU2
	Y
10	1 bis 14
15	1,5 bis 18
20	1,5 bis 20
30	2 bis 22
40	18 bis 30

**Bestelloption: A52**

Die kurze Welle ist verkürzt.

- Verwendbare Wellenausführung: K



[mm]

Größe	CRB2, CRBU2
	Y
10	1 bis 14
15	1,5 bis 18
20	1,5 bis 20
30	2 bis 22
40	4,5 bis 30

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkelstellung

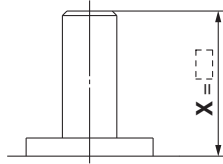
Signalgebermontage

## Axial: Oben (lange Wellenseite)

### Bestelloption: A51

Die lange Welle wird verkürzt.

- Verwendbare Wellenausführung: J, K, T



[mm]

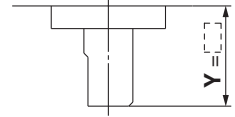
Größe	CRB2	CRBU2
	X	X
10	3 bis 14	1 bis 14
15	4 bis 18	1,5 bis 18
20	4,5 bis 20	1,5 bis 20
30	5 bis 22	2 bis 22
40	6,5 bis 30	3 bis 30

## Axial: Unten (kurze Wellenseite)

### Bestelloption: A55

Die kurze Welle ist verkürzt.

- Verwendbare Wellenausführung: J



[mm]

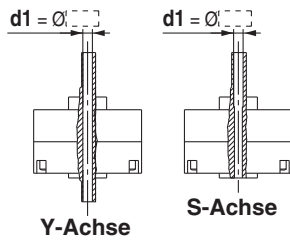
Größe	CRB2, CRBU2
	Y
10	1 bis 8
15	1,5 bis 9
20	1,5 bis 10
30	2 bis 13
40	4,5 bis 15

## Durchgehende Welle

### Bestelloption: A39

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Welle mit Durchgangsbohrung (zusätzliche Bearbeitung der Wellen S, Y)

- Verwendbare Wellenausführung: S, Y
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.
- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Bearbeitungsschritte für d1: 0,1 mm.



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

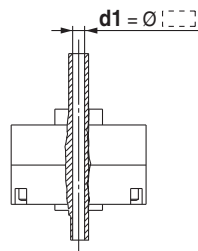
[mm]

Größe	CRB2		CRBU2	
	S	Y	S	Y
	d1		d1	
15	Ø 2,5		Ø 2,5	
20	Ø 2,5 bis Ø 3,5		Ø 2,5 bis Ø 3,5	
30	Ø 2,5 bis Ø 4		Ø 2,5 bis Ø 4	
40	Ø 2,5 bis Ø 3		Ø 2,5 bis Ø 5	

### Bestelloption: A41

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Durchgangsbohrung-Welle

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Verwendbare Wellenausführung: J
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



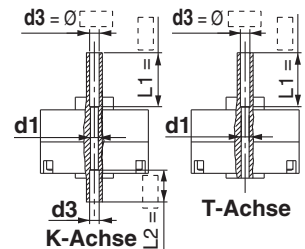
Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2. [mm]

Größe	CRB2, CRBU2
	d1
15	Ø 2,5
20	Ø 2,5 bis Ø 3,5
30	Ø 2,5 bis Ø 4
40	Ø 2,5 bis Ø 4,5

### Bestelloption: A40

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Welle mit Durchgangsbohrung (zusätzliche Bearbeitung der Wellen K, T)

- Verwendbare Wellenausführung: K, T
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.
- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- d1 = Ø 2,5, L1 = 18 (max.) für Größe 15 ; Bearbeitungsschritte für d1 ist 0,1 mm.
- d1 = d3 für Baugrößen 20 bis 40.



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

[mm]

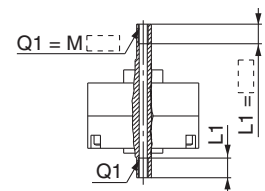
Größe	CRB2, CRBU2			
	K	T	K	T
	d1		d3	
15	Ø 2,5		Ø 2,5 bis Ø 3	
20	—		Ø 2,5 bis Ø 4	
30	—		Ø 2,5 bis Ø 4,5	
40	—		Ø 2,5 bis Ø 5	

### Bestelloption: A42

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar.

Ein spezielles Ende wird in die lange und in die kurze Welle eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung wird in beide Wellen gebohrt. Es werden Innengewinde in die Durchgangsbohrungen eingearbeitet, deren Durchmesser denen der Führungslöcher entspricht.

- Nicht erhältlich für Baugröße 10
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße. (Beispiel) Für M5: L1 max. = 10 mm Für M5 auf der kurzen Welle der S-Welle gilt jedoch: L1 max. = 7,5 mm
- Eine Passfeder wird für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Verwendbare Wellenausführung: S, Y
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

[mm]

Größe	CRB2, CRBU2							
	15		20		30		40	
Gewinde	S	Y	S	Y	S	Y	S	Y
M3 x 0,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M4 x 0,7	—	—	Ø 3,3	Ø 3,3	—	—	—	—
M5 x 0,8	—	—	—	—	Ø 4,2	—	—	—

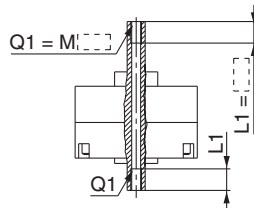


## Durchgehende Welle

### Bestelloption: A43

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Ein spezielles Ende wird in das lange und in das kurze Wellenende eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung wird in die Welle gebohrt. Es werden Innengewinde in die Durchgangsbohrungen eingearbeitet, deren Durchmesser denen der Führungslöcher entspricht.

- nicht für Baugröße 10 erhältlich
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.  
Beispiel: Für M5: L1 max. = 10 mm. Für die M5-Schraube auf der kurzen T-Welle gilt jedoch: L1 max. = 7,5 mm
- verwendbare Wellenausführung: K, T
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



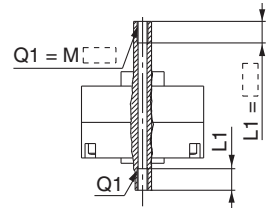
In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

Größe Wellenabmessung	CRB2, CRBU2			
	15	20	30	40
Gewinde	K T	K T	K T	K T
M3 x 0,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M4 x 0,7	—	Ø 3,3	Ø 3,3	Ø 3,3
M5 x 0,8	—	—	Ø 4,2	Ø 4,2

### Bestelloption: A44

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Ein spezielles Ende wird in das lange und in das kurze Wellenende eingearbeitet, und eine Durchgangsbohrung wird in die Welle gebohrt. Es werden Innengewinde in die Durchgangsbohrungen eingearbeitet, deren Durchmesser denen der Führungslöcher entspricht.

- nicht für Baugröße 10 erhältlich
- Die maximale Abmessung L1 ist im Allgemeinen doppelt so groß wie die Gewindegröße.  
Beispiel: Für M5: L1 max. = 10 mm
- verwendbare Wellenausführung: J
- Gleiche Abmessungen werden mit derselben Markierung gekennzeichnet.



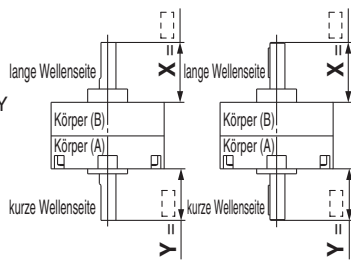
In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

Größe	CRB2, CRBU2			
	15	20	30	40
Gewinde	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M3 x 0,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5	Ø 2,5
M4 x 0,7	—	Ø 3,3	Ø 3,3	Ø 3,3
M5 x 0,8	—	—	Ø 4,2	Ø 4,2

### Bestelloption: A50

Sowohl die lange als auch die kurze Welle werden verkürzt.

- verwendbare Wellenausführung: Y



Größe: 10 bis 30      Größe: 40

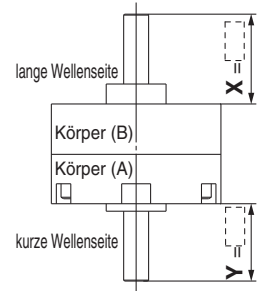
In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Y	X	Y
10	3 bis 14	1 bis 14	1 bis 14	1 bis 14
15	4 bis 18	1,5 bis 18	1,5 bis 18	1,5 bis 18
20	4,5 bis 20	1,5 bis 20	1,5 bis 20	1,5 bis 20
30	5 bis 22	2 bis 22	2 bis 22	2 bis 22
40	18 bis 30	18 bis 30	18 bis 30	18 bis 30

### Bestelloption: A53

Sowohl die lange als auch die kurze Welle werden verkürzt.

- verwendbare Wellenausführung: K



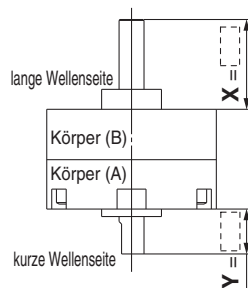
In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Y	X	Y
10	3 bis 14	1 bis 14	1 bis 14	1 bis 14
15	4 bis 18	1,5 bis 18	1,5 bis 18	1,5 bis 18
20	4,5 bis 20	1,5 bis 20	1,5 bis 20	1,5 bis 20
30	5 bis 22	2 bis 22	2 bis 22	2 bis 22
40	6,5 bis 30	4,5 bis 30	3 bis 30	4,5 bis 30

### Bestelloption: A57

Sowohl die lange als auch die kurze Welle werden verkürzt.

- verwendbare Wellenausführung: J



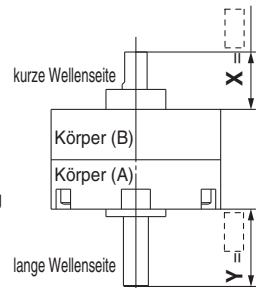
In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Y	X	Y
10	3 bis 14	1 bis 14	1 bis 14	1 bis 14
15	4 bis 18	1,5 bis 18	1,5 bis 18	1,5 bis 18
20	4,5 bis 20	1,5 bis 20	1,5 bis 20	1,5 bis 20
30	5 bis 22	2 bis 22	2 bis 22	2 bis 22
40	6,5 bis 30	4,5 bis 30	3 bis 30	3 bis 30

### Bestelloption: A58

Die Wellenenden sind vertauscht. Zusätzlich werden sowohl die lange als auch die kurze Welle verkürzt (Ist eine Verkürzung der Welle nicht erforderlich ist, „\*“ für X-, Y-Abmessung angeben).

- verwendbare Wellenausführung: J
- Abmessungen in ( ) sind für doppelte Drehflügelantriebe der Größe 10.



In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

Größe	CRB2		CRBU2	
	X	Y	X	Y
10	3 bis 10 (19)	1 bis 12 (3)	1 bis 3 (12)	1 bis 19 (10)
15	4 bis 11,5	1,5 bis 15,5	1,5 bis 6,5	1,5 bis 20,5
20	4,5 bis 13	1,5 bis 17	1,5 bis 7,5	1,5 bis 22,5
30	5 bis 16	2 bis 19	2 bis 8,5	2 bis 26,5
40	6,5 bis 17	4,5 bis 28	3 bis 9	4,5 bis 36

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

Simple Specials

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkleinrichtung

Signalbermontage

# Serie CRB2/CRBU2 (Größe: 10, 15, 20, 30, 40)

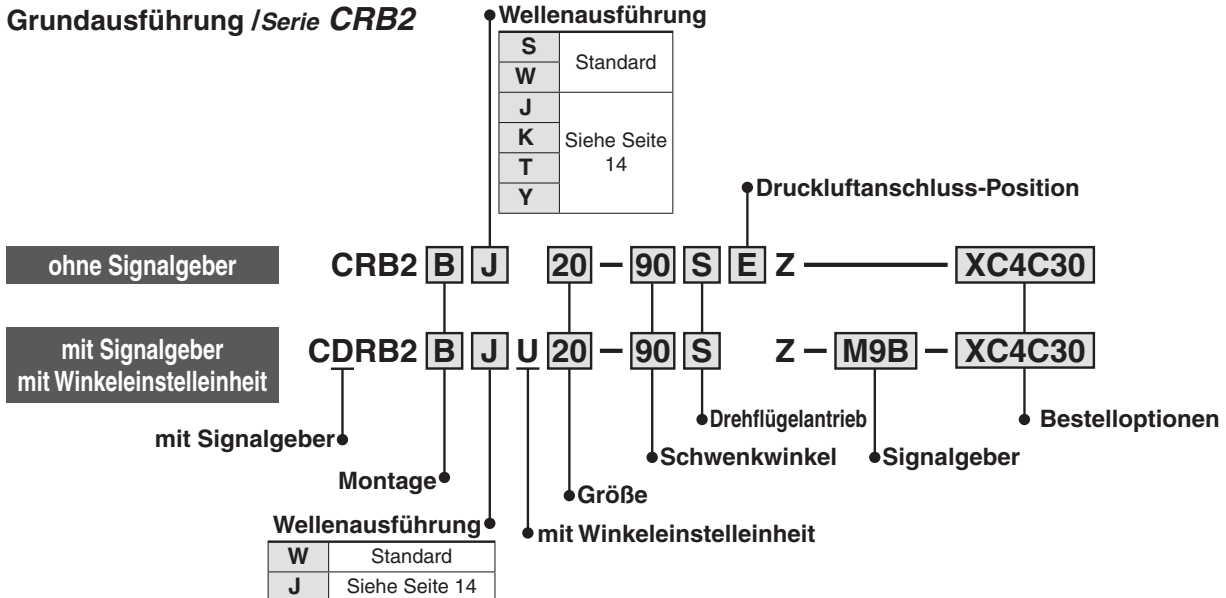
## Bestelloptionen

# -XC1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 30, X5

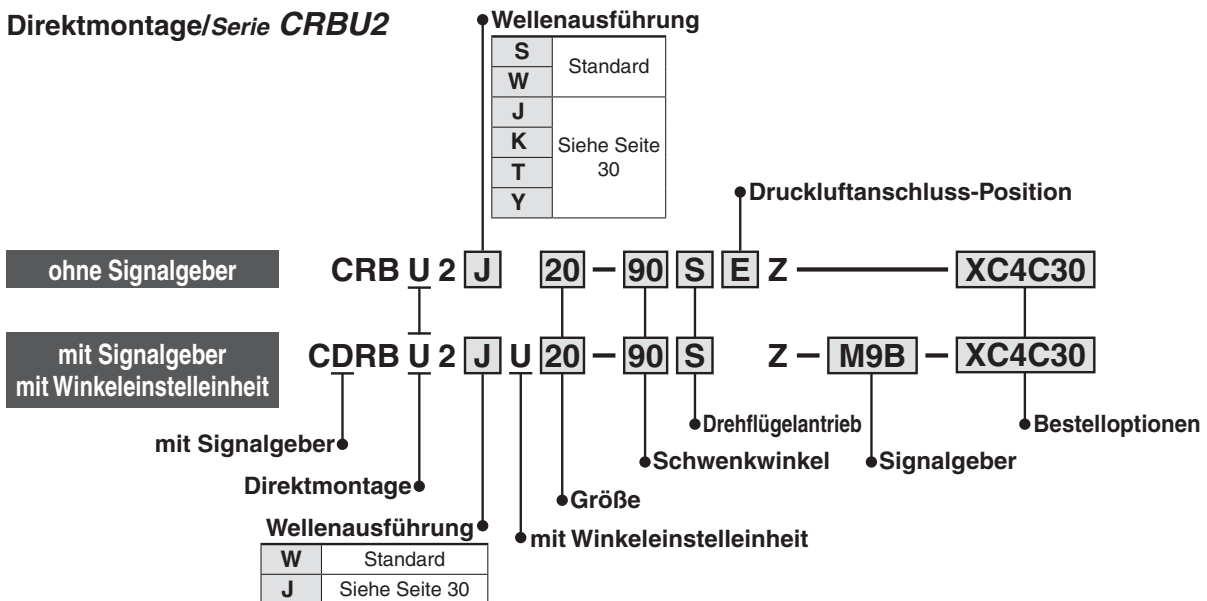
Bestelloptionen

**-XC1 bis -XC7, -XC30, X5**

### Grundauführung / Serie CRB2



### Direktmontage / Serie CRBU2



## Bestelloptionen

Symbol	Beschreibung	verwendbare Wellenausführung	verwendbare Baugrößen	
		W, J, K, S, T, Y		
XC1*	zusätzliche Anschlüsse	●	10	
XC2*	Gewinde zu Durchgangsbohrungen ändern	●		
XC3*	Schraubenposition ändern	●		
XC4	Schwenkbereich ändern	●		15
XC5*	Schwenkbereich zwischen 0 und 200°	●		
XC6*	Schwenkbereich zwischen 0 und 110°	●		20
XC7*	Wellenenden umgekehrt	W, J		
XC30	Fluor-Schmierfett	●	30	
X5**	Für M5-Anschluss (90°/180°)	●		
			40	
			10, 15	

\* Diese Spezifikationen sind nicht für Schwenkantriebe mit Signalgeber und/oder Winkeleinsteleinheit erhältlich.

\*\* Es kann nur die Wellenausführung W oder J zusammen „mit Signalgeber“ und/oder „mit Winkeleinsteleinheit“ ausgewählt werden.

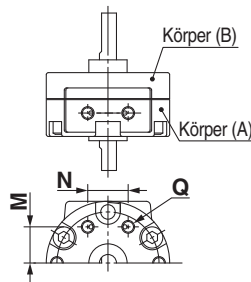
## Kombinationen

Bestelloption	Kombinationen						
	XC1	XC2	XC3	XC4	XC5	XC6	XC7
XC1	●						
XC2	●	●					
XC3	●	—	●				
XC4	●	●	●	●			
XC5	●	●	●	—	●		
XC6	●	●	●	—	—	●	
XC7	●	●	●	●	●	—	●
XC30	●	●	●	●	●	●	●
X5	●	●	●	●	●	●	●

## Bestelloption: C1

Die Druckluftanschlüsse werden an der Endfläche des Gehäuses (A) hinzugefügt (Die Oberfläche ist aus Aluminium, da sie unbearbeitet bleibt).

- Eine Passfeder wird anstelle einer Anfräsung für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Nicht erhältlich für Schwenkantriebe mit Signalgeber

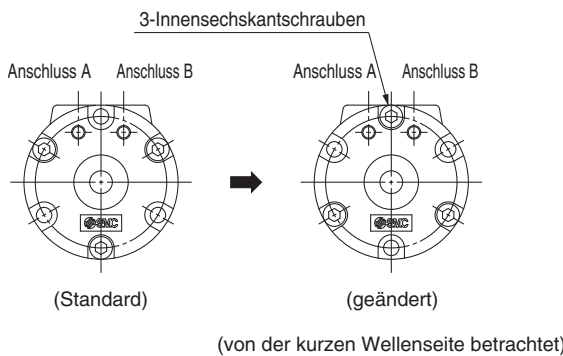


Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

Größe	CRB2, CRBU2		
	Q	M	N
10	M3	8,5	9,5
15	M3	11	10
20	M5	14	13
30	M5	15,5	14
40	M5	21	20

## Bestelloption: C3

Geänderte Position der Schrauben zum Festziehen des Antriebsgehäuses.

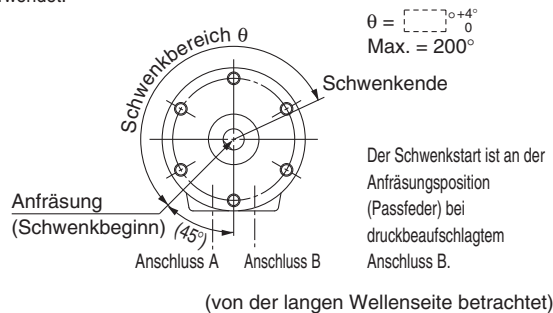


Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

## Bestelloption: C5

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Der Schwenkstart beträgt 45° nach oben vom Anfang der vertikalen Linie nach links.

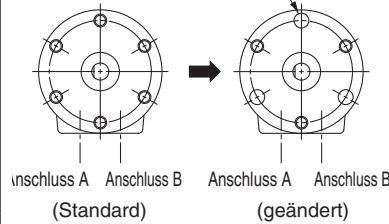
- Die Schwenktoleranz für CRB2BW10 beträgt  ${}^{+5}_{0}^{\circ}$
- Die Anschlussgröße für CRB2BW10, 15 lautet M3.
- Eine Passfeder wird anstelle einer Anfräsung für die lange Welle der Größe 40 verwendet.



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

## Bestelloption: C2

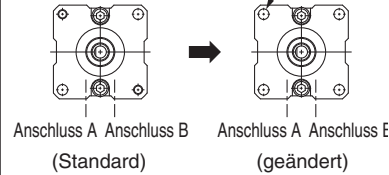
Serie CRB2



Die Gewindebohrungen auf dem Gehäuse (B) werden durch Durchgangsbohrungen ersetzt (Die Oberfläche aus Aluminium bleibt unbearbeitet).

- Nicht für Schwenkantriebe mit Signalgeber erhältlich.

Serie CRBU2

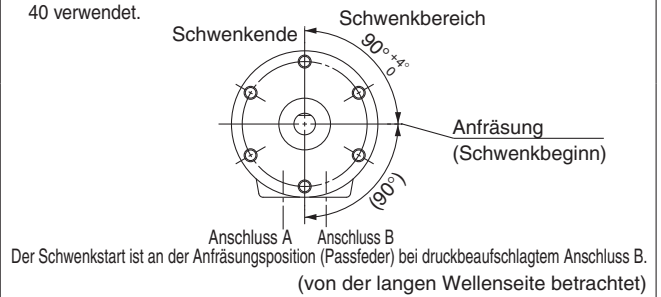


Größe	CRB2, CRBU2	
	d	[mm]
15	3,4	
20	4,5	
30	5,5	
40	5,5	(von der langen Wellenseite betrachtet)

## Bestelloption: C4

Nur für die Ausführung mit einfachem Drehflügelantrieb anwendbar. Der Schwenkbereich wird geändert. Schwenkwinkel 90°. Der Schwenkstart befindet sich auf der horizontalen Linie (90° von oben nach rechts).

- Die Schwenktoleranz für CRB2BW10 beträgt  ${}^{+5}_{0}^{\circ}$
- Eine Passfeder wird anstelle einer Anfräsung für die lange Welle der Größe 40 verwendet.

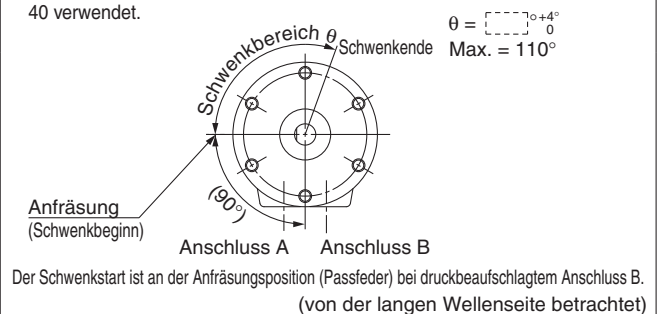


Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

## Bestelloption: C6

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

- Die Schwenktoleranz für CRB2BW10 beträgt  ${}^{+5}_{0}^{\circ}$
- Eine Passfeder wird anstelle einer Anfräsung für die lange Welle der Größe 40 verwendet.



Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

einfache Sonderausführungen

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinrichtung

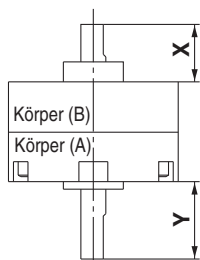
Signalgebermontage

# Serie CRB□2

## Bestelloption: C7

Die Wellenenden sind vertauscht.

- Eine Passfeder wird anstelle einer Anfräsung für die lange Welle der Größe 40 verwendet.
- Abmessungen in ( ) sind für doppelte Drehflügelantriebe der Größe 10.



In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

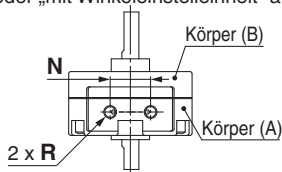
[mm]

Größe	CRB2		CRBU2	
	Y	X	Y	X
10	12 (3)	10 (19)	19 (10)	3 (12)
15	15,5	11,5	20,5	6,5
20	17	13	22,5	7,5
30	19	16	26,5	8,5
40	28	17	36	9

## Bestelloption: X5

Die Spezifikation bei Anschlussgröße 10 und 15 ist M5.

- Der Schwenkwinkel nur für 90° und 180°.
- Der Drehflügelantrieb ist nur mit einfachen Drehflügel kompatibel.
- Es kann nur die Wellenausführung W oder J zusammen „mit Signalgeber“ und/oder „mit Winkeleinsteleinheit“ ausgewählt werden.



In der Zeichnung oben ist die Serie CRB2 dargestellt.

[mm]

Größe	CRB2, CRBU2	
	N	R
10	11,7	M5
15	11,7	M5

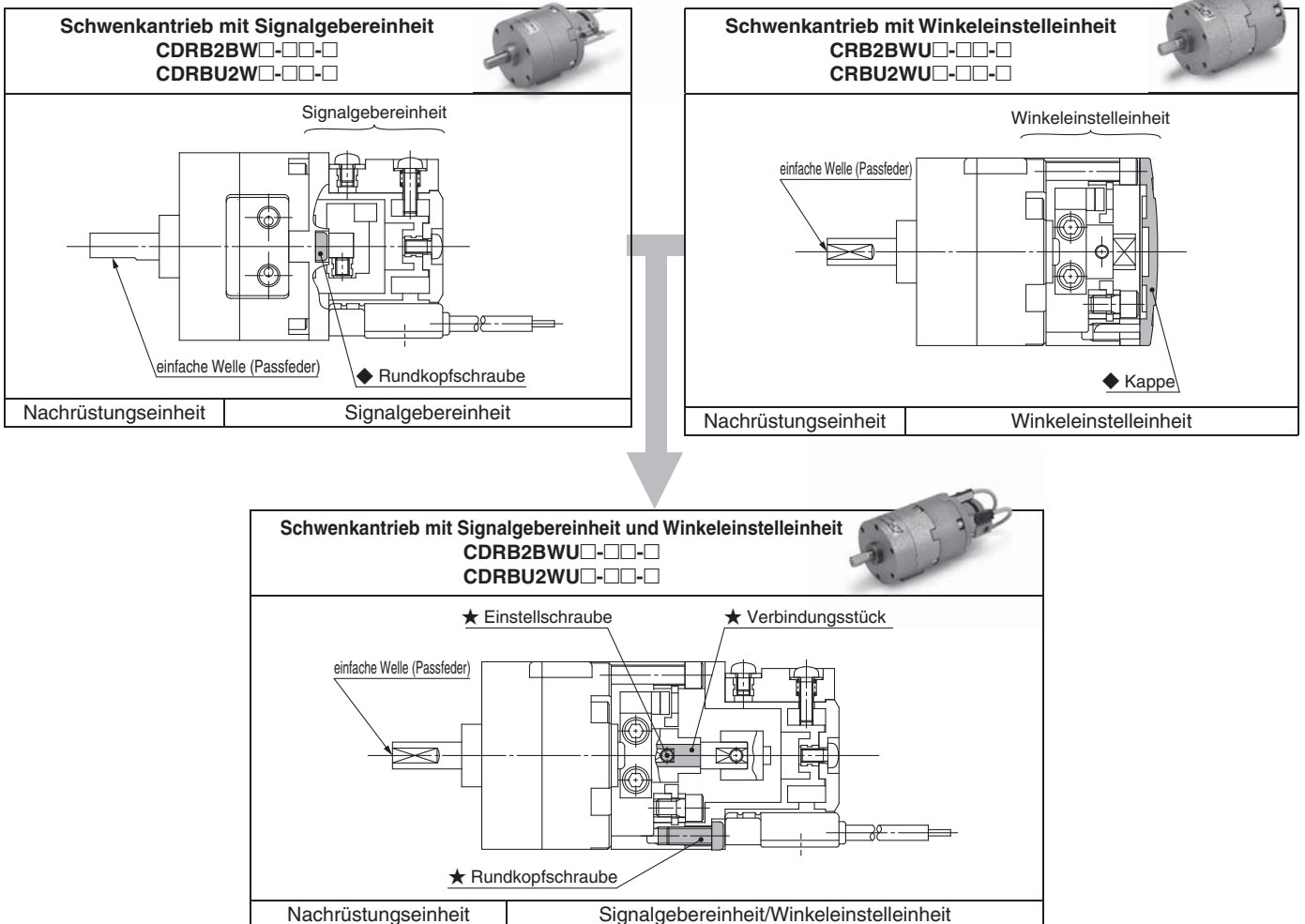
## Bestelloption: C30

Das Standard-Schmierfett wird durch Fluor-Schmierfett ausgetauscht (Keine Langsamlauf-Spezifikationen).

# Serie CRB□2 Komponenten

## Signalgebereinheit und Winkeleinsteleinheit

**Serie CRB2/CRBU2** Die Signalgebereinheit und/oder die Winkeleinsteleinheit können auf dem Schwenkantrieb mit Drehflügelantrieb montiert werden.



\* Ein Schwenkantrieb mit Signalgeber und einstellbarem Schwenkwinkel ist gewöhnlich eine Kombination aus Signalgebereinheit und Winkeleinsteleinheit. Die mit ★ gekennzeichneten Artikel sind zusätzlich erforderliche Verbindungsteile (Verbindungseinheit), und die mit ◆ sind nicht erforderlich.  
\* Verwenden Sie eine Einheiten-Bestell-Nr., wenn Sie Verbindungseinheiten gesondert bestellen.  
Anm.) Die Abbildung zeigt die Serie CRB2.

### Bestellnummer für D-M9□

Größe	Bestell-Nr. Signalgebereinheit* <sup>1</sup>	Bestell-Nr. Signalgeberblock rechts- und linksgängig gleich	Bestell-Nr. Winkeleinsteleinheit	Bestell-Nr. Signalgeber-Winkeleinsteleinheit	Bestell-Nr. Verbindungseinheit* <sup>3</sup>
10	P611070-1M	P811010-8M	P811010-3	P811010-4M	P211070-10
15	P611090-1M		P811020-3	P811020-4M	P211090-10
20	P611060-1M	P811030-8M	P811030-3	P811030-4M	P211060-10
30	P611080-1M		P811040-3	P811040-4M	P211080-10
40	P611010-1M	P811010-8M	P811050-5	P811050-4M	P211010-10

### Bestellnummer identisch zu Serie (außer D-M9□)

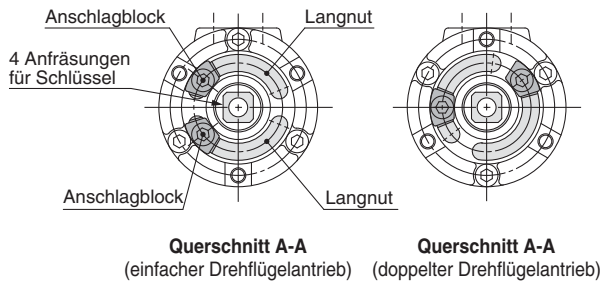
Größe	Bestell-Nr. Signalgebereinheit* <sup>1</sup>	Bestell-Nr. Signalgeberblock* <sup>2</sup>		Bestell-Nr. Winkeleinsteleinheit	Bestell-Nr. Signalgeber-Winkeleinsteleinheit	Bestell-Nr. Verbindungseinheit* <sup>3</sup>
		rechtsgängig	linksgängig			
10	P611070-1	P611070-8	P611070-9	P811010-3	P811010-4	P211070-10
15	P611090-1			P811020-3	P811020-4	P211090-10
20	P611060-1	P611060-8		P811030-3	P811030-4	P211060-10
30	P611080-1			P811040-3	P811040-4	P211080-10
40	P611010-1	P611010-8	P611010-9	P811050-3	P811050-4	P211010-10

- \*1. Der Signalgeber selbst wird nicht mitgeliefert. Bitte gesondert bestellen.  
\*2. Die Signalgebereinheit wird mit einem rechtsgängigen und einem linksgängigen Signalgeberblock geliefert, die zusätzlich oder bei einer Beschädigung des Signalgeberblocks zum Einsatz kommen.  
Ein elektronischer Signalgeber für die Baugrößen 10 und 15 bedarf keines Signalgeberblocks, deswegen lautet die Einheiten-Bestell-Nr. P211070-13.  
\*3. Eine Verbindungseinheit wird zur Nachrüstung des Schwenkantriebs mit Winkeleinsteleinheit und einer Signalgebereinheit oder zur Nachrüstung des Schwenkantriebs mit Winkeleinsteleinheit mit einer Signalgebereinheit verwendet.

# Installation der Winkeleinstellung

## Schwenkwinkel-Einstellungsmethode

Ziehen Sie die in den Abbildungen unten gezeigte Kunststoffkappe ab, schieben Sie den Anschlagblock auf die Langnut und lassen Sie ihn in der geeigneten Position einrasten, um die Schwenkwinkel und die Schwenkposition einzustellen. Die überstehenden vier Anfräsungen für den Schlüssel auf der rotierenden Ausgangswelle erlauben eine manuelle Betätigung und passendes Positionieren (Siehe die Beispiele zur Einstellung von Schwenkwinkeln auf der nächsten Seite).



Anm.) Bei der Baugröße 40 ist jeder Anschlagblock mit 2 Halteschrauben ausgerüstet.

## Weitere Betriebsmethoden

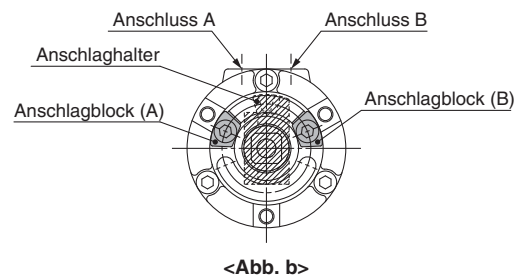
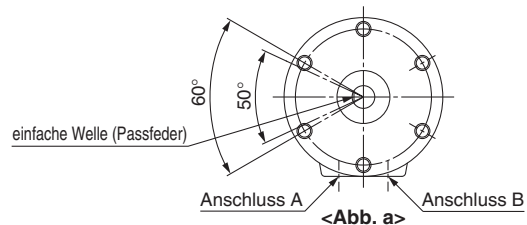
Obwohl bei Grundauführungen ein Anschlagblock für jede Langnut montiert wird (siehe Abbildung unten), können 2 Anschlagblöcke auf einer Langnut montiert werden.

### Winkeleinstellbereich bei 2 Anschlagblöcken auf einer einzigen Langnut:

- Größe: 10, 40 .....50°
- Größe: 15, 20, 30 .....60°

Bei Montage von zwei Anschlagblöcken auf einer Langnut durch Drehung jedes Anschlagblocks (A)(B), wie in <Abb. b> dargestellt, ist der Schwenkbereich der Ausgangswelle mit einfacher Welle (Passfeder), wie in <Abb. a> dargestellt, innerhalb 50° links oder 60° rechts zu, Anschluss A und B einstellbar.

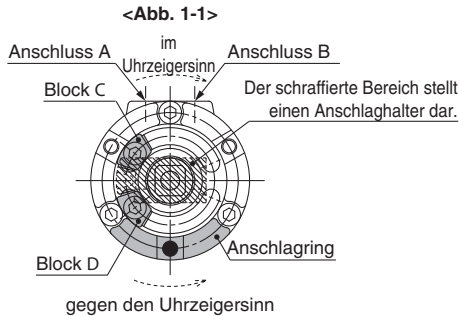
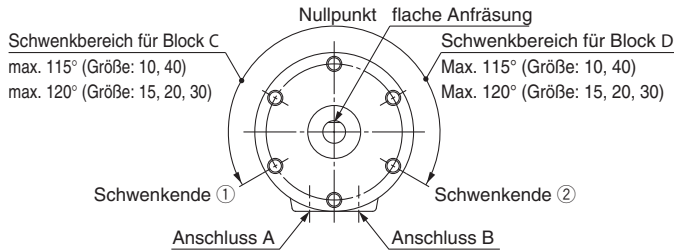
(Der Schwenkbereich einer einfachen Welle (Passfeder) bei Montage von 2 Anschlagblöcken auf der gegenüberliegenden Nut ist das Gegenteil zu <Abb. a> und der Einstellbereich liegt zwischen 50° rechts oder 60° links zum Anschluss A und B).



\* Diese Abbildungen zeigen die Serie CRB2.

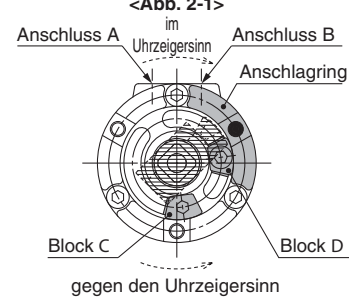
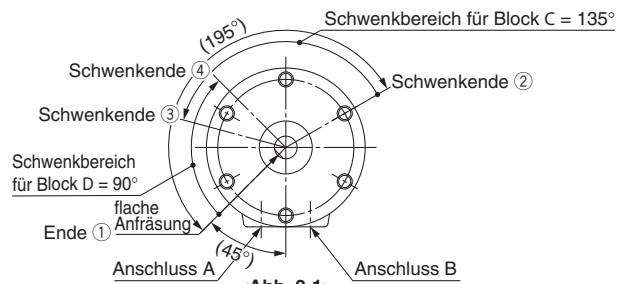
## Beispiele für die Schwenkwinkeleinstellung

**Beispiel 1:** Der Anschlagring wird auf der Standardposition montiert (Es wird ein Schwenkantrieb mit einem Schwenkwinkel von 270° verwendet).



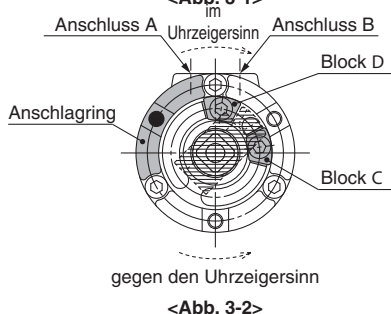
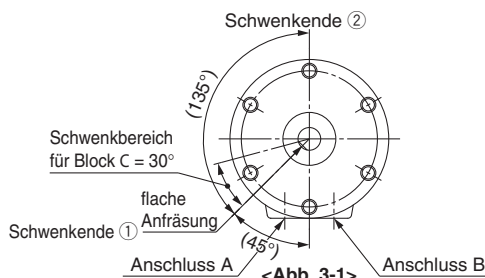
Block 3 in Abb. 1-2 feststellen und Block 2 im Uhrzeigersinn drehen, damit die Welle mit flacher Anfräsung (Abb. 1-1) vom Nullpunkt zum Schwenkende q drehen kann. Wenn der Block 2 festgestellt ist und Block 3 gegen den Uhrzeigersinn bewegt wird, schwenkt die Welle mit flacher Anfräsung (Abb. 1-1) vom Nullpunkt zum Schwenkende ②. Der maximale Schwenkbereich der Welle mit flacher Anfräsung ist wie folgt: Größen 10, 40: bis 230°; Größen 15, 20, 30: bis 240° (Abb. 1-2 zeigt den Schwenkwinkel 0°).

**Beispiel 2:** Der Anschlagring wird um 120° gegen den Uhrzeigersinn von der Standardposition der Abb. 1-2 in Beispiel 1 versetzt, gezeigt.



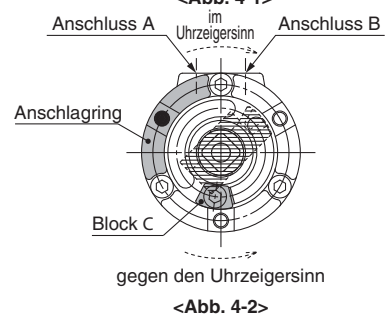
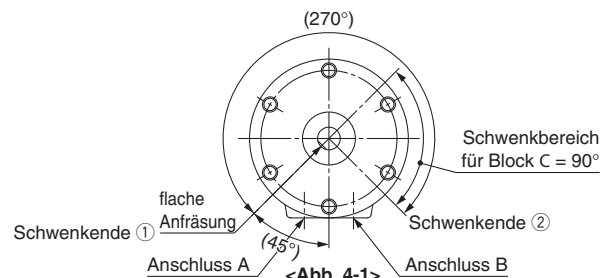
Der max. Schwenkwinkel der Welle mit einfacher Anfräsung (Abb. 2-2) beträgt 195°, vom Schwenkende ① bis zum Schwenkende ②. Der Schwenkbereich der Welle mit einfacher Anfräsung (Abb. 2-1) verringert sich auf den Bereich zwischen dem Schwenkende ② und ③, wenn Block 2 (Abb. 2-2) im Uhrzeigersinn bewegt wird, und dementsprechend, wenn Block 3 gegen den Uhrzeigersinn bewegt wird, verringert sich der Schwenkbereich zwischen dem Schwenkende ① und ④. Nachdem jedoch der interne Anschlag das Wellende am Schwenkende ① der Welle mit einfacher Anfräsung berührt (Abb. 2-1), ist sicherzustellen, dass der Anschlaghebel bei der Einstellung am Block 3 anliegt.

**Beispiel 3:** Der Anschlagring wird im Uhrzeigersinn auf 120° von der in der Abb. 1-2 in Beispiel 1 sowie Abb. 4-2 in Beispiel 4 gezeigte Standardposition versetzt.



Block 2 in Abb. 3-2 feststellen und Block 3 gegen den Uhrzeigersinn drehen, damit die Welle mit flacher Anfräsung (Abb. 3-1) vom Schwenkende ① bis zum Schwenkende ② drehen kann. Nachdem jedoch der interne Anschlag das Wellende am Schwenkende ① der Welle mit einfacher Anfräsung berührt (Abb. 2-1), ist sicherzustellen, dass der Anschlaghebel bei der Einstellung am Block 2 anliegt. Das Ende ① kann innerhalb 30° durch Bewegung des Blocks 2 gegen den Uhrzeigersinn eingestellt werden.

**Beispiel 4:** Der Anschlagring wird um 120° im Uhrzeigersinn von der in Abb. 1-2 dargestellten Standardposition in Beispiel 1 sowie Abb. 3-2 in Beispiel 3 montiert.



Der max. Schwenkwinkel der Welle mit einfacher Anfräsung beträgt 270° vom Schwenkende ① bis zum Schwenkende ② bei Verwendung des Antriebs bei 270°, und Ende ① (Abb. 4-1) schlägt am internen Anschlag an, das Schwenkende ② wird durch Block 2 eingestellt. Der Schwenkwinkel kann innerhalb 90° am Schwenkende ② eingestellt werden. Es ist zu beachten, dass Block 2 nicht auf oder über 90° gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 4-2) bewegt werden kann, da der interne Anschlag den Drehflügelantrieb berührt.

Anm. 1) Die Montage des Anschlagrings, die in den Beispielen 2, 3, 4 gezeigt wird, gilt nicht für die Baugröße 10.

Anm. 2) ● bezeichnet in den oben stehenden Abbildungen die Position des Anschlagringelementes.

Anm. 3) Wählen Sie den günstigen Schwenkbereich des Schwenkantriebs, nachdem Sie sich über die „Installation der Winkeleinstellung“ gut informiert haben.

Anm. 4) Bei der Baugröße 40 ist jeder Block mit 2 Halteschrauben ausgerüstet.

Anm. 5) Die Abbildung zeigt die Serie CRB2.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

einfache Sonderausführungen

Bestelloptionen

Komponenten

Installation der Winkeleinstellung

Signalgebermontage

# Serie CRB□2

## Signalgebermontage

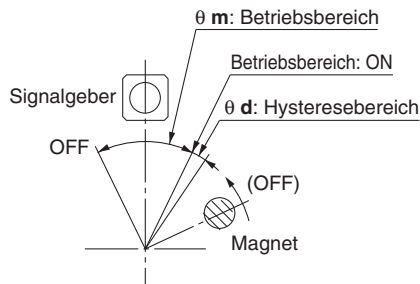
### Betriebsbereich und Hysterese

\* **Betriebsbereich:  $\theta m$**

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

\* **Hysteresebereich:  $\theta d$**

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



#### D-M9□

Größe	$\theta m$ : Betriebsbereich	$\theta d$ : Hysteresebereich
10, 15	170°	20°
20, 30	100°	15°
40	86°	10°

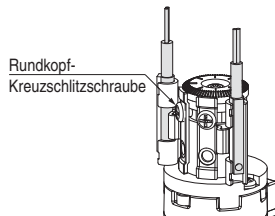
#### D-S/T99(V)□, S9P(V), S/T79, S7P, D-97/93A, 90/90A, R73/80□

Größe	$\theta m$ : Betriebsbereich	$\theta d$ : Hysteresebereich
10, 15	110°	10°
20, 30	90°	
40	52°	8°

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.

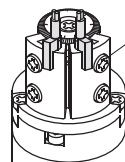
### Änderung der Signalgeber-Schaltposition

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



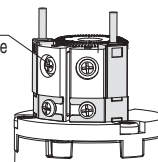
Größe: 10 bis 40

D-M9□



Größe: 10, 15

D-S/T99(V)□, S9P(V), S/T79, S7P,  
D-97/93A, 90/90A, R73/80□

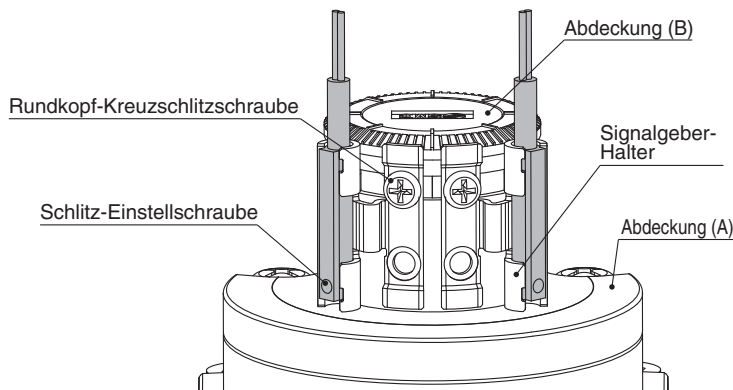


Größe: 20 bis 40



## Signalgebermontage: Größe 10 bis 40 (D-M9□)

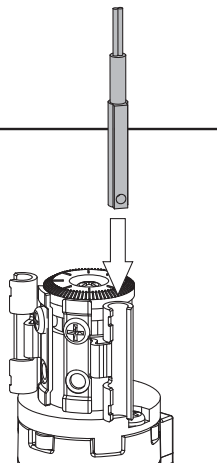
### Außenansicht und Beschreibung der Signalgebereinheit



#### Für CRB10, 15

##### 1. Signalgebermontage

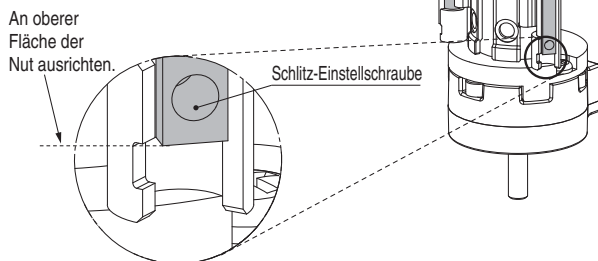
Den Signalgeber in die Nut des Signalgeberhalters einsetzen.



##### 2. Befestigen des Signalgebers

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

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



vergrößerte Ansicht

##### 3. Befestigen des Signalgeberhalters

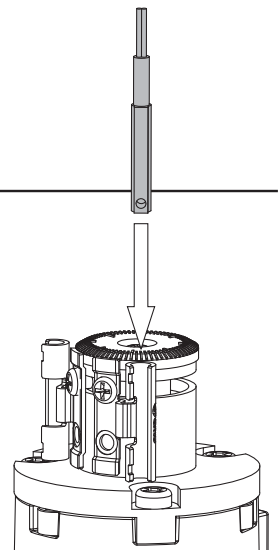
Nach dem Einstellen der Betriebsposition mithilfe der Rundkopf-Kreuzschlitzschraube den Signalgeberhalter sichern.

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

#### Für CRB20 bis 40

##### 1. Signalgebermontage

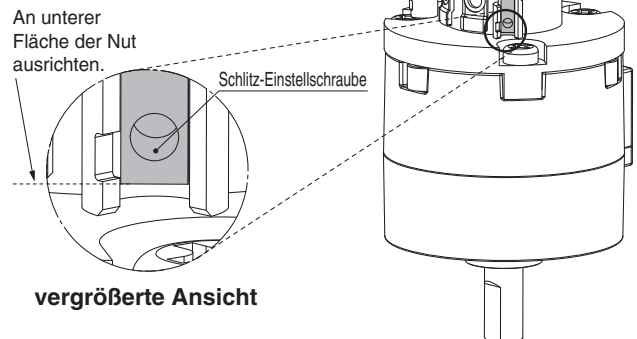
Den Signalgeber in die Nut des Signalgeberhalters einsetzen.



##### 2. Befestigen des Signalgebers

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

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



vergrößerte Ansicht

##### 3. Befestigen 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.

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

einfache Sonderausführungen

Bestelloptionen

Komponenten

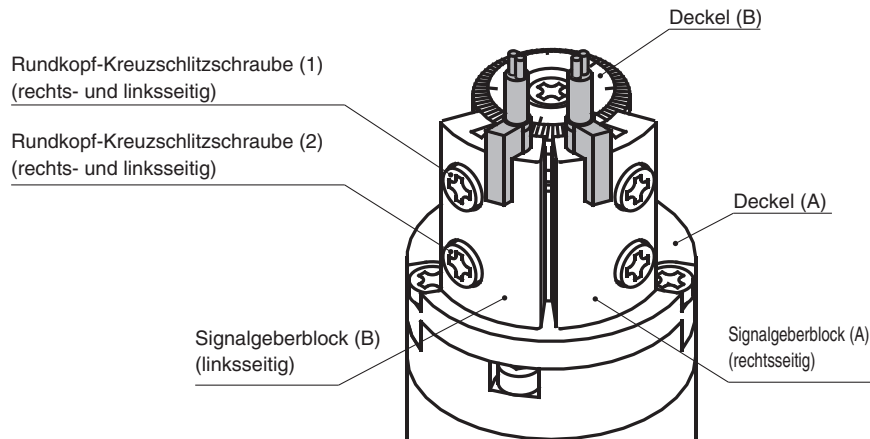
Installation der Winkeleinrichtung

Signalgebermontage

## Signalgebermontage: Größe 10, 15 (D-S/T99(V)□, S9P(V), 97/93A, 90/90A)

### Außenansicht und Beschreibung der Signalgebereinheit

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



### elektronischer Signalgeber

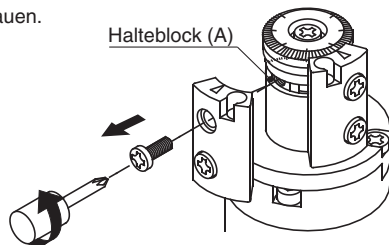
#### <verwendbarer Signalgeber>

3-adrige Ausführung.....D-S99(V)□, S9P(V)□

2-adrige Ausführung.....D-T99(V)□

#### 1. Ausbau des Signalgeberblocks

Die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (1) entfernen, um den Signalgeberblock auszubauen.

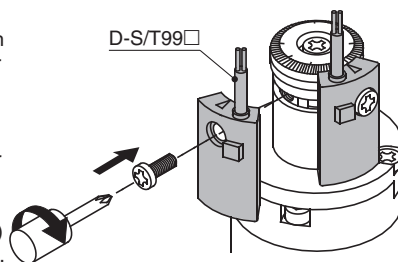


#### 2. Signalgebermontage

Den Signalgeber mit der Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (1) und dem Halteblock sichern. Anzugsdrehmoment: 0,4 bis 0,6 [N·m]

\* Da sich der Halteblock in der Nut bewegt, muss er im Vorfeld in die Einbauposition gesetzt werden.

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



### Reed-Schalter

#### <verwendbarer Signalgeber>

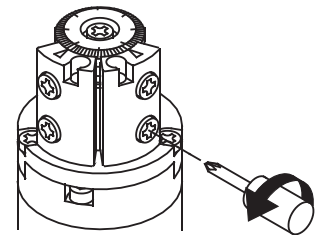
D-97/93A (mit Betriebsanzeige)

D-90/90A (ohne Betriebsanzeige)

#### 1. Vorbereitung

Die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (2) lösen (ca. 2 bis 3 Umdrehungen).

\* Diese Schraube ist bei Lieferung festgezogen.

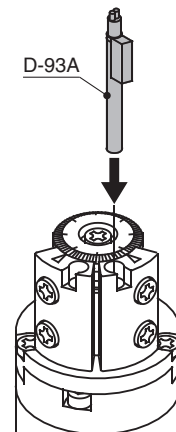


#### 2. Signalgebermontage

Den Signalgeber so weit einführen, bis er die Bohrung des Signalgeberblocks berührt.

\* Bei der Ausführung D-97/93A den Signalgeber in die Richtung einsetzen, wie in der Abb. rechts dargestellt.

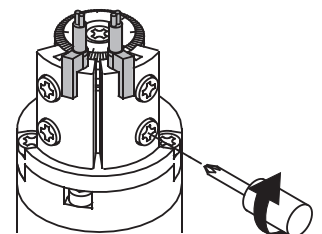
\* Die Ausführung D-90/90A ist rund und ist daher nicht richtungsabhängig.



#### 3. Befestigen des Signalgebers

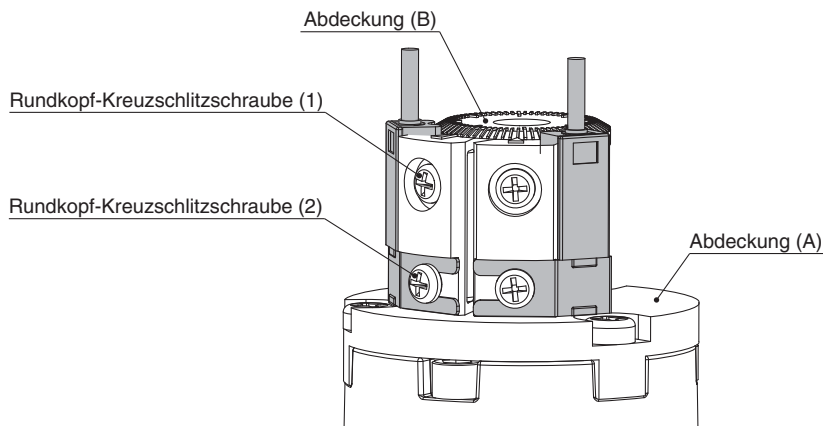
Die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (2) festziehen, um den Signalgeber zu befestigen. Anzugsdrehmoment: 0,4 bis 0,6 [N·m]

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



**Signalgebermontage: Größe 20 bis 40 (D-S/T79□, S7P, R73/80□)**

**Außenansicht und Beschreibung der Signalgebereinheit**



**Montage**

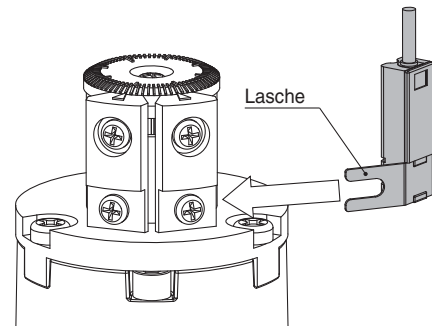
**<verwendbarer Signalgeber>  
elektronischer Signalgeber**

**D-S79, S7P  
D-T79, T79C**

**Reed-Schalter  
D-R73, R73C  
D-R80, R80C**

**1. Signalgebermontage**

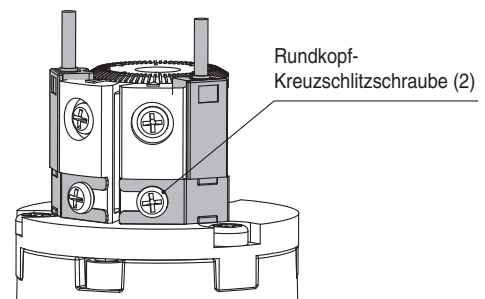
Die Rundkopf-Kreuzschlitzschraube (2) lösen, um die Signalgeberlasche einzusetzen.



**2. Befestigen des Signalgebers**

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

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



**3. Befestigung des Signalgeberhalters**

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

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

CRB2

CRB2□WU

CRBU2

CRBU2WU

einfache  
Sonderausführungen

Bestelloptionen

Komponenten

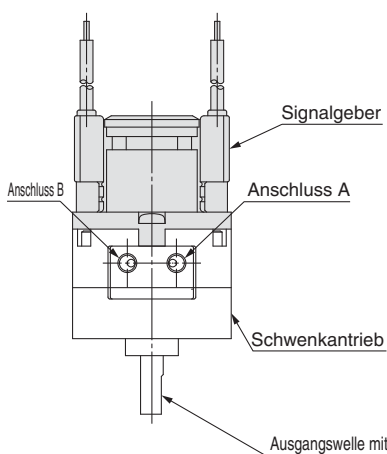
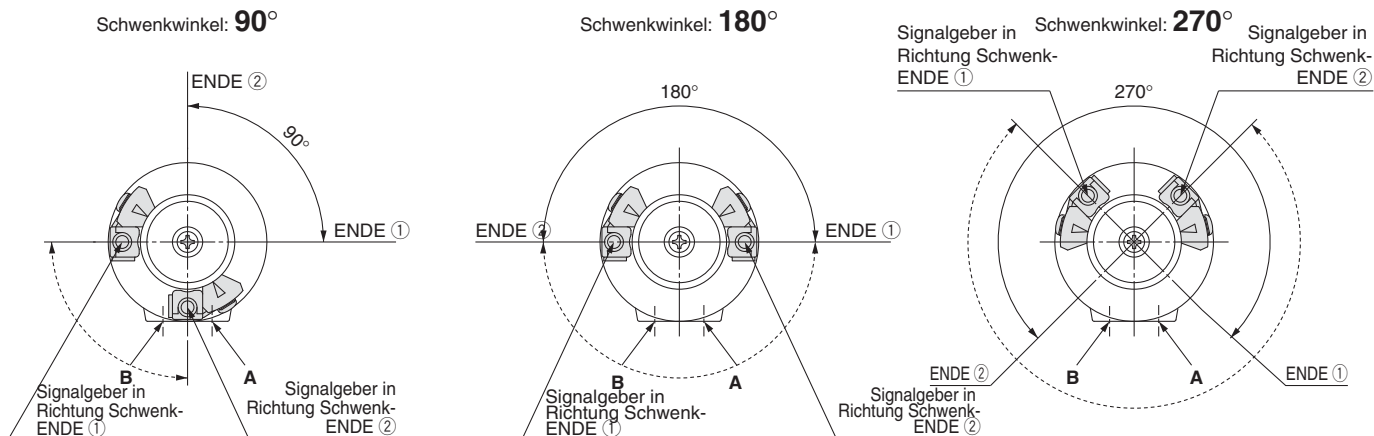
Installation der  
Winkelstellung

Signalgebermontage

## Einstellung des Signalgebers

Schwenkbereich der Ausgangswelle mit flacher Anfräsung (Passfeder nur für Baugröße 40) und Montageposition für Signalgeber (verwendbare Modelle/Baugrößen: 10, 15, 20, 30, 40)

### Einfacher Drehflügelantrieb



Größe: 10 bis 40

\* Die obige Abbildung zeigt die Serie CRB2.

- \* Die durchgezogenen Pfeillinien geben den Schwenkbereich der Ausgangswelle mit flacher Anfräsung (Passfeder) an. Wenn die flache Anfräsung (Passfeder) zum Schwenkende ① zeigt, ist der Signalgeber für das Schwenkende ① in Betrieb, und wenn die flache Anfräsung (Passfeder) zum Schwenkende ② zeigt, ist der Signalgeber für das Schwenkende ② in Betrieb.
- \* Die unterbrochenen Pfeillinien zeigen den Schwenkbereich des eingebauten Magneten an. Der Schwenkbereich 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.

Signalgebermontage

Installation der  
Winkeleinstellung

Komponenten

Bestelloptionen

einfache  
Sonderausführungen

CRBU2WU

CRBU2

CRB2□WU


CRB2







## **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.

#### 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.

### **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 Typgenehmigung 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
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smcpcneumatics.be	info@smcpcneumatics.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.smc.dk.com	smc@smc.dk.com
Estonia	☎ +372 6510370	www.smcpcneumatics.ee	smc@smcpcneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.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.smcpcneumatics.ie	sales@smcpcneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smcpcneumatics.nl	info@smcpcneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 222119600	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.smcpcneumatik.com.tr	info@smcpcneumatik.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smcpcneumatics.co.uk	sales@smcpcneumatics.co.uk