

Kraftspanner

Ø50, Ø63

Neu

Gewicht reduziert
um bis zu
39%

► Dank des Aluminiumgehäuses ist das Gewicht reduziert um bis zu **39%**

Neu CKZ3T63-135T

4.34kg

herkömmliches Modell CKZT63-135T

7.16kg

► Öffnungswinkel **15°** als Standard

Der 15°-Winkel verkürzt die Spannzeit und verbessert die Zykluszeit.



europäische Ausführung

Serie CKZ3T

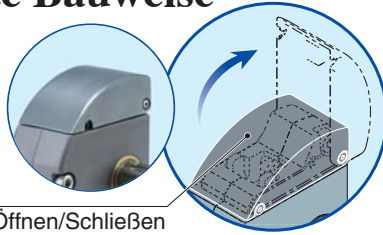
Serie **CKZ3T**



CAT.EUS20-202A-DE



12 Armvarianten sind pro Größe erhältlich.
Schweißspritzerdichte Bauweise

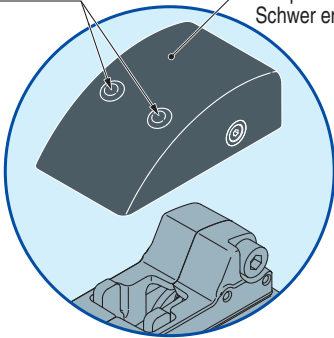


Abdeckung: Metall
Metallabdeckung zum Öffnen/Schließen

Die abgerundete Abdeckung reduziert Schweißspritzer-Ablagerungen.

Druckpunkt zum manuellen Lösen des Gelenkhebels

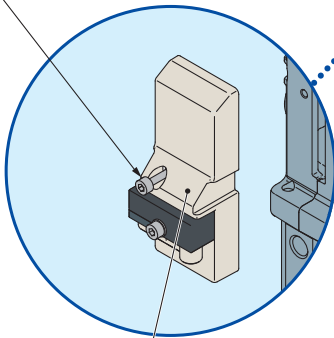
Abdeckung: Gummi entspricht dem Standard UL94 V0: Schwer entflammbar



Die Kassette für den Näherungsschalter kann durch das Lösen einer einzigen Schraube einfach angebracht und abgenommen werden.

Neu Ohne Schalter kann ebenfalls als Standardprodukt gewählt werden.

Unverlierbare Schraube



Schalterkassette

Neu

Rc-Anschlussgewinde als Standard

Neu

Metallabdeckung als Standardoption

- geeignet für Lichtbogenschweißanlagen
- schützt den Zylinder vor unerwarteten externen Stoßkräften

Neu

Öffnungswinkel

Öffnungswinkel von 15° als Standard

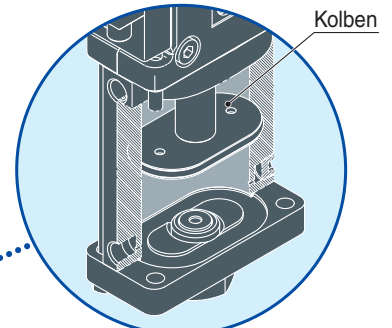
Neu

Jetzt mit Spannergehäuse aus Aluminium

Das Produktgewicht wurde reduziert um bis zu **39%**.

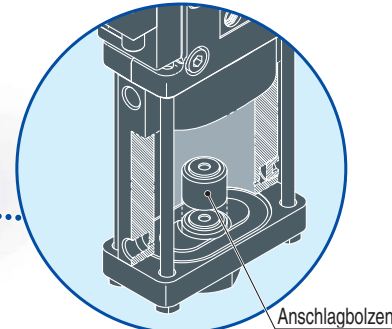
Kolben- durchmesser (mm)	Öffnungswinkel des Spannarms	Neu CKZ3T	Herkömmliches Modell CKZT	Verrin- gerung
50-135°		3.14kg	5.06kg	37%
63-135°		4.34kg	7.16kg	39%

Die ovale Kolbenform ist platzsparend.



Kolben

einfache Änderung des Spannarm-Öffnungswinkels
Eine Demontage des Zylinders ist nicht erforderlich.
Durch Austausch des Anschlagbolzens kann der Öffnungswinkel des Spannarms geändert werden.



Anschlagbolzen

Serie	Spanner- gehäuse	Kolben-Ø				Zylinder- anschluss	Öffnungswinkel des Spannarms	Näherungs- schalter	Bestelloptionen						
		40	50	63	80				Kraftspanner mit kleinem Kolbendurchmesser (ø25)	mit Winkel- anpassung	mit manuell betätigtem Hebel	mit pneumatischem Sensor	Metallab- deckung	Öffnungswinkel des Spannarms 15°	ohne Schalter
Neu CKZ3T	Aluminium	—	●	●	—	G,NPT,Rc	15° bis 135°	• TURCK • P&F	—	—	—	—	Standard	Standard	Standard
CKZT	Aluminium Eisen	●	—	—	—	G,NPT	30° bis 135°		●	●	●	●	●	●	●

Kraftspanner

Serie CKZ3T

manuelle Entriegelung

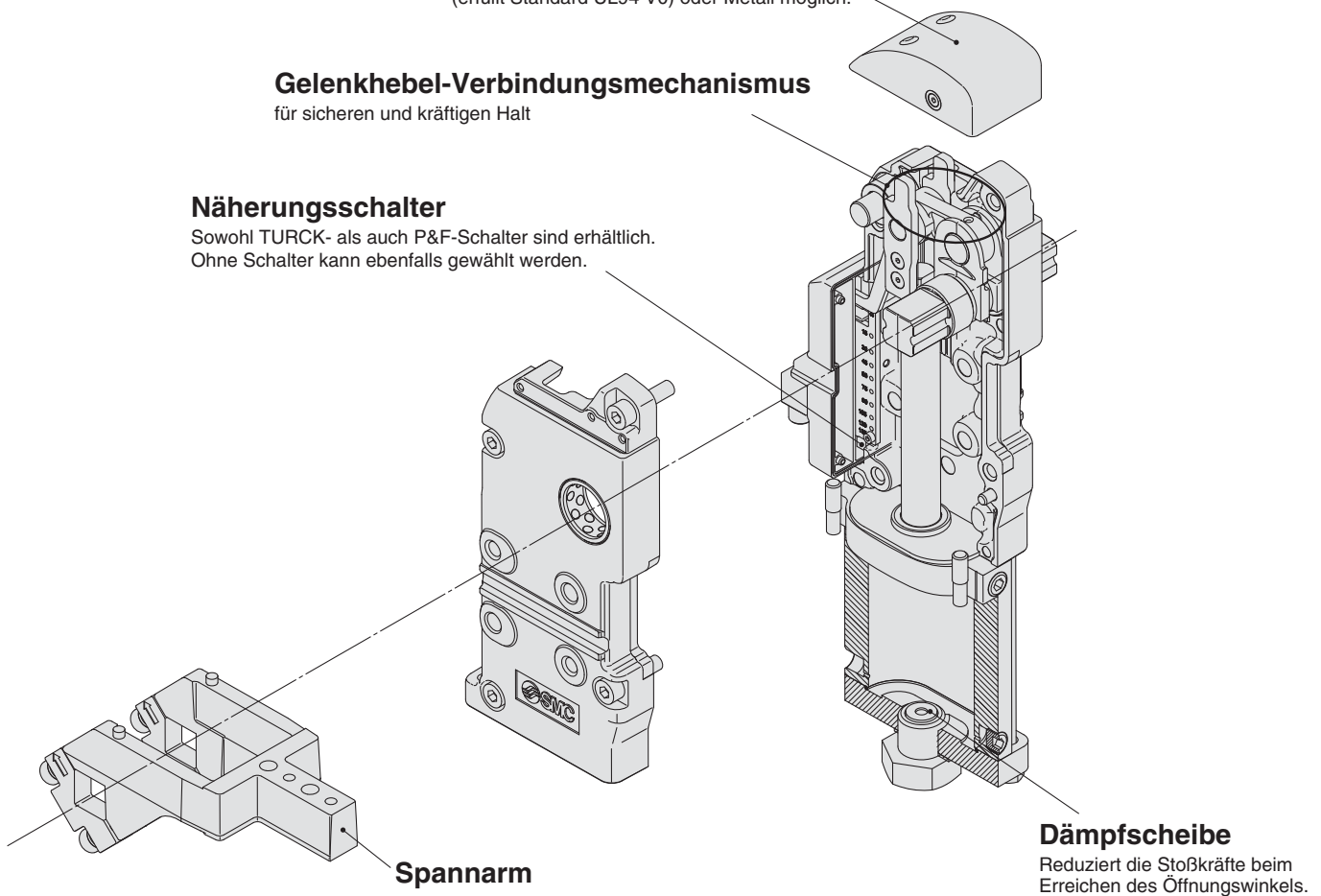
Wahl zwischen Abdeckung aus Gummi (erfüllt Standard UL94 V0) oder Metall möglich.

Gelenkhebel-Verbindungsmechanismus

für sicheren und kräftigen Halt

Näherungsschalter

Sowohl TURCK- als auch P&F-Schalter sind erhältlich. Ohne Schalter kann ebenfalls gewählt werden.



Dämpfscheibe

Reduziert die Stoßkräfte beim Erreichen des Öffnungswinkels.

■ 3D-CAD

Software
CATIA
UNIGRAPHICS
FIDES
AUTO CAD
SOLID WORKS

* Auf der SMC-Website www.smc.eu finden Sie zusätzliche Formate.

■ Variantenübersicht

Serie	CKZ3T	
Kolben- ϕ (mm)	$\phi 50$ entsprechend	$\phi 63$ entsprechend
Öffnungswinkel des Spannarms	15°, 30°, 45°, 60°, 75° 90°, 105°, 120°, 135°	
Schalter	TURCK/P&F	
Anschlussgewindeart	NPT/G/Rc	

Serie CKZ3T

Modellauswahl 1

1 Allgemeine Sicherheitshinweise für alle Größen

- 1) Verwenden Sie nur Luft, die durch einen 5µm-Filter gefiltert wurde.
- 2) Bevor die Verrohrung am Kraftspanner angeschlossen wird, sollte sie gründlich mit Luft durchblasen werden.
- 3) Verwenden Sie ausschließlich den in unserem Katalog angegebenen Spannarm. Schweißen Sie den Arm nicht an den Zylinder.
- 4) Verwenden Sie stets einen Geschwindigkeitsdrossel, damit es **mindestens 1 Sekunde vom gelösten in den geklemmten Zustand und mindestens 1 Sekunde vom geklemmten in den gelösten Zustand dauert.**
- 5) Dieses Produkt wurde zur Verwendung nach der Einstellung mit einem Abstandsblech konzipiert. Daher ist es auf zwischen 0° und +0.5° am Ende des Spannarms eingestellt (siehe Abb. 1).

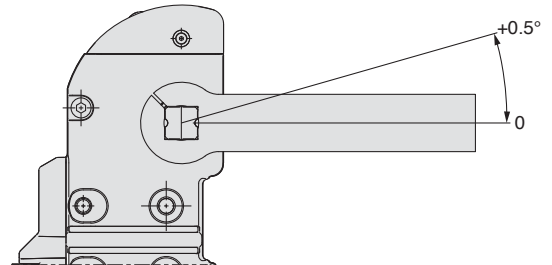
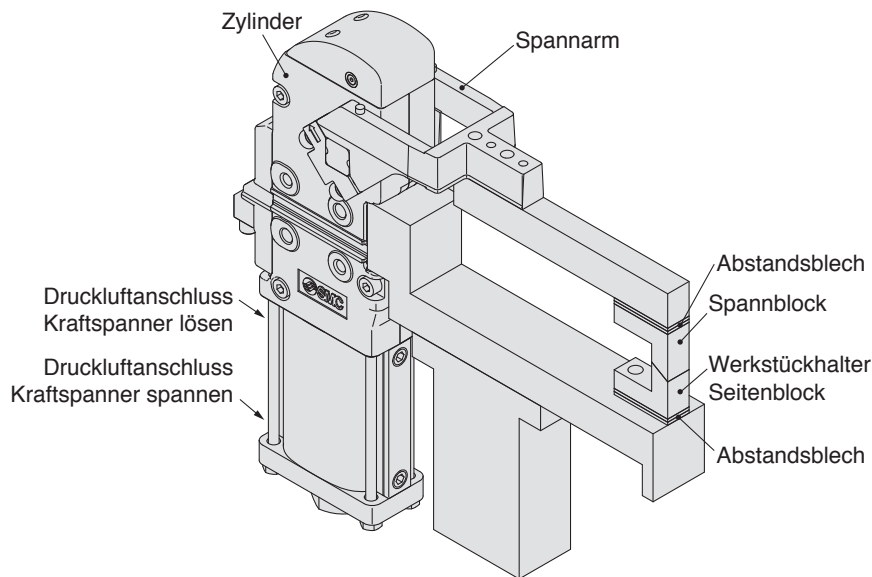


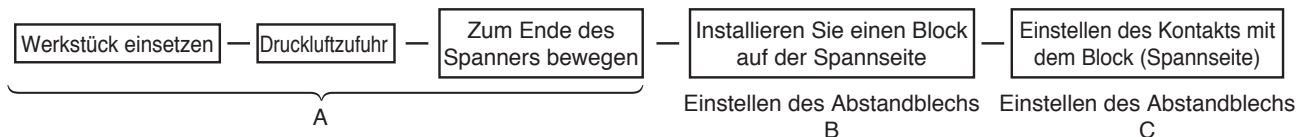
Abb. 1

2 Montage des Kraftspanners

- Wenn ausschließlich aufgrund der Spannkraft gespannt wird
Beispiel:



■ Montage



■ Vorgehensweise

- A) Setzen Sie das Werkstück ein, führen Sie auf der Spannseite Luft zu, ohne den Spannblock zu montieren und bewegen Sie den Spannarm zum Ende des Spanners hin.
- B) Stellen Sie unter den oben genannten Bedingungen das Abstandsblech so ein, dass der Abstand zwischen dem Werkstück und dem Spannblock ungefähr 0 mm beträgt. Theoretisch wirkt dann keine Spannkraft, die das Werkstück unter diesen Bedingungen hält.
- C) Um aus dem unter Schritt B beschriebenen Zustand eine Spannkraft zu erzeugen, müssen Sie ein zusätzliches Abstandsblech einfügen. Die Dicke des Abstandsblechs variiert je nach Armlänge und -druck. Richtwerte finden Sie hierzu auf Seite 3 der Einleitung. Es kann eine Fehlerquote von ungefähr 10 % aufgrund von Toleranzabweichungen des Spannergehäuses auftreten.

Serie CKZ3T

Modellauswahl 2

2 Montage des Kraftspanners

■ Beziehung zwischen der Dicke des Abstandsblechs und der Spannkraft

Anm.) Wenn ein Abstandsblech, das die auf der Kurve angezeigte maximale Spannkraft übersteigt, eingesetzt wird, funktioniert der Selbstverriegelungsmechanismus nicht.

Setzen Sie ein Abstandsblech mit der geeigneten Dicke ein.

* Die Armlänge "L" gibt den Abstand zwischen dem Spannarmschaft und der Spannposition an.

Den Abstand "A" zwischen dem Anschlagpositionierungsloch und dem Spannarmschaft finden Sie in Tabelle 1.

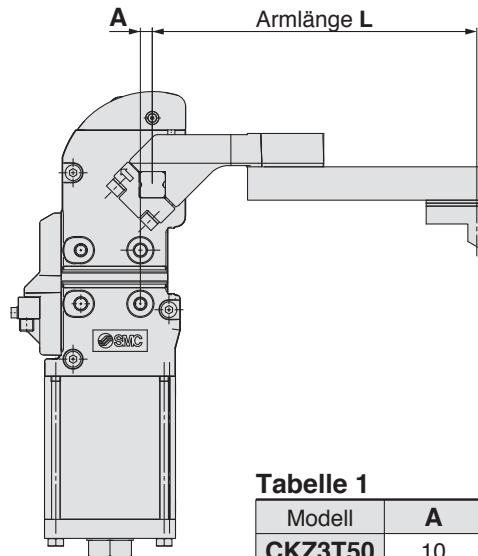
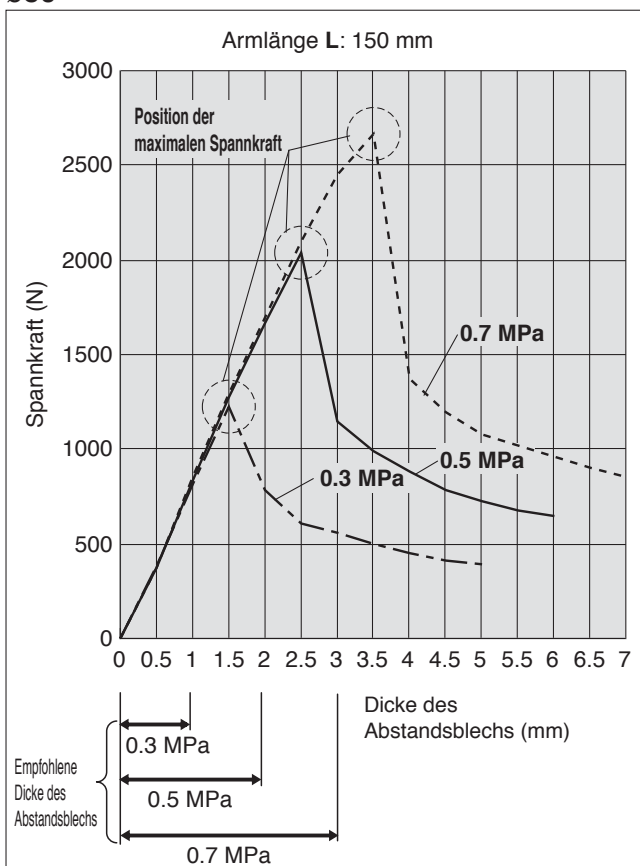


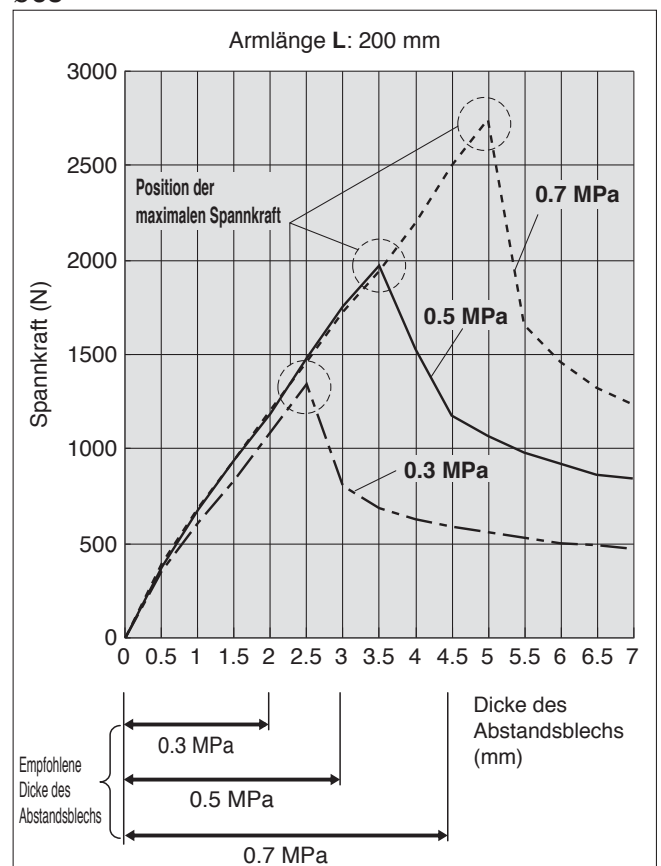
Tabelle 1

Modell	A
CKZ3T50	10
CKZ3T63	10

ø50

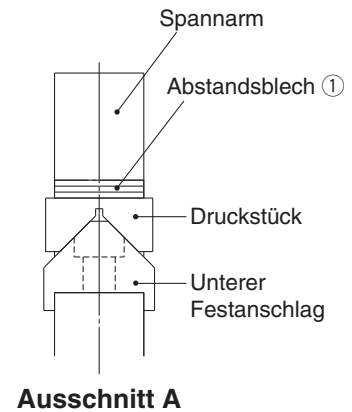
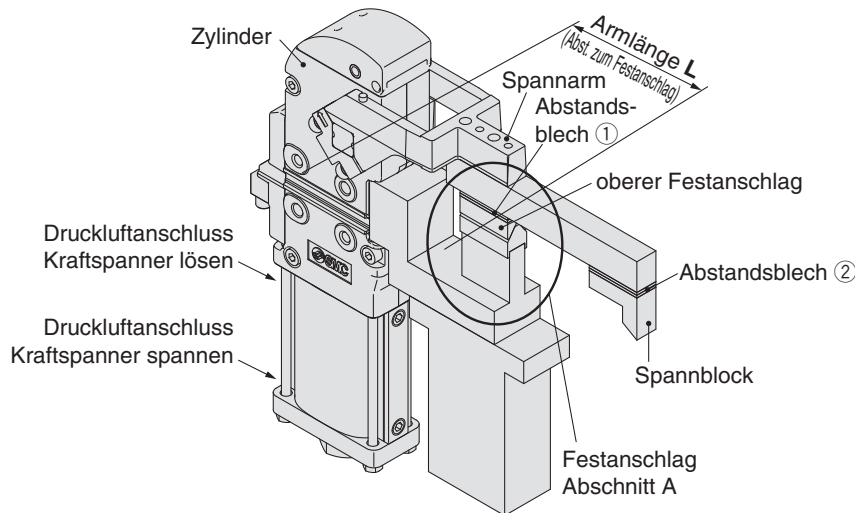


ø63

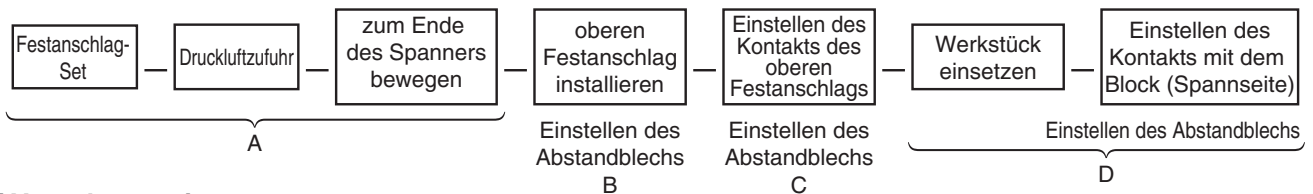


2 Montage des Kraftspanners

■ Einsatz eines Festanschlags



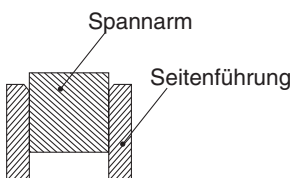
■ Montage



■ Vorgehensweise

- Führen Sie auf der Spannseite Luft zu, ohne den oberen Festanschlag zu montieren, und bewegen Sie den Spannarmlänge zum Ende des Spanners.
- Stellen Sie das Abstandsblech unter den oben genannten Bedingungen folgendermaßen ein: ① Der Abstand zwischen dem oberen und unteren Festanschlag sollte ungefähr 0 mm betragen. Theoretisch wirkt dann keine Spannkraft auf den unteren Festanschlag bei diesen Bedingungen.
- Um aus dem unter Schritt B beschriebenen Zustand eine Spannkraft zu erzeugen, müssen Sie ein zusätzliches Abstandsblech einfügen. Die Dicke des Abstandsblechs variiert je nach Armlänge und -druck. Richtwerte finden Sie hierzu auf Seite 3 der Einleitung. Es kann eine Fehlerquote von ungefähr 10 % aufgrund von Toleranzabweichungen des Kraftspannergehäuses auftreten.
- In dem unter Schritt C beschriebenen Zustand sollten Sie das Abstandsblech so einstellen, ② dass kein Kontakt zwischen dem Spannblock und dem Werkstück besteht.

■ bei Einsatz der Seitenführung



■ Sicherheitshinweise

Wenn Sie die Seitenführung des Spannarms anwenden, um eine Seitwärtsbewegung zu vermeiden, sollten keine seitliche Last oder Verschleiß auf dem Spannarmlänge wirken.

Serie CKZ3T

Modellauswahl 3

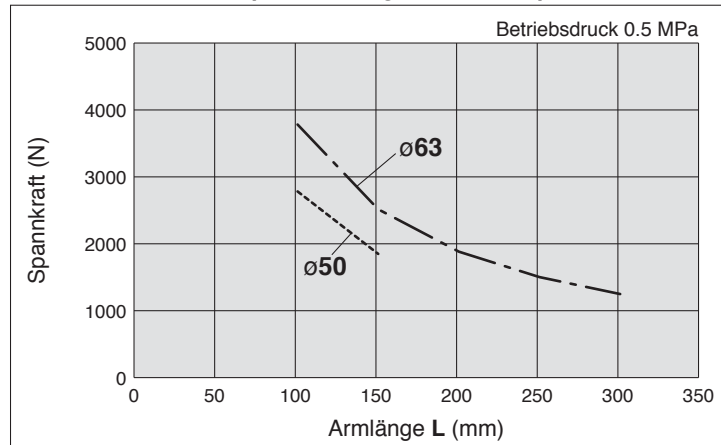
3 Spannarm

Verwenden Sie den im Katalog abgebildeten Spannarm.

Die Länge des Spannarms "L" sollte unter der unten angegebenen Länge liegen.

Modell	Armlänge L
CKZ3T50	150 mm
CKZ3T63	300 mm

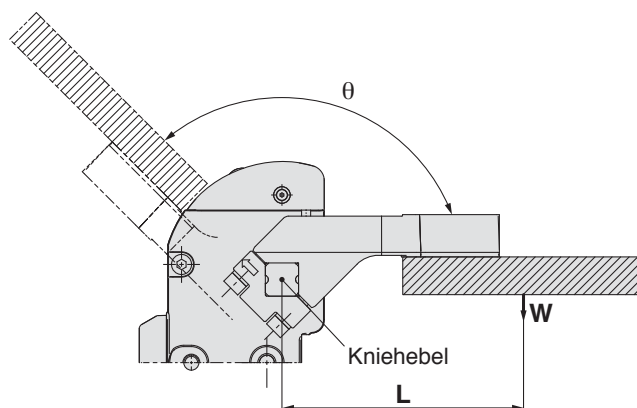
Verhältnis zwischen Spannarmlänge und max. Spannkraft



Zulässige Last für das Spannarmende

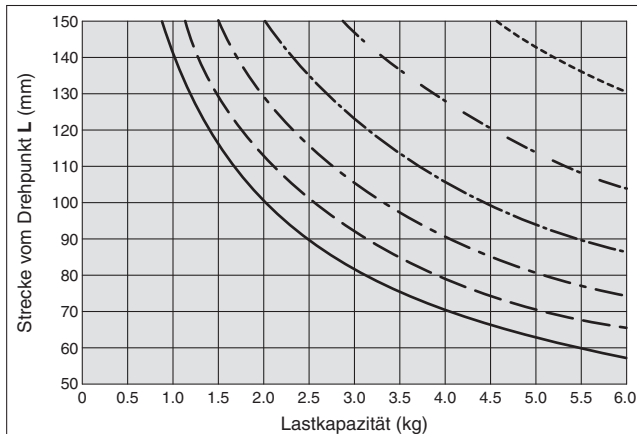
Vergleichen Sie zum Gewicht der Armteile die Kurven auf Seite 6 der Einleitung.

Anm.) Der Wert gibt nur das Gewicht der Bauteile ohne das Armgewicht an.

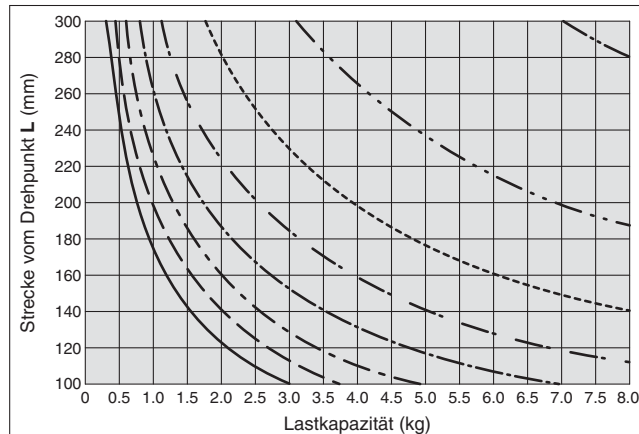


3 Spannarm

ø50



ø63



Öffnungswinkel des Spannarms θ

----- 30°	----- 60°	----- 90°	----- 120°
- - - - - 45°	- - - - - 75°	- - - - - 105°	----- 135°

4 Platz lassen bei der Anordnung

Lassen Sie in der unteren Position ausreichend Platz.

Lassen Sie ausreichend Platz, um mit Hilfe eines Kunststoffhammers die Spannung lösen zu können.

Lassen Sie beim manuellen Lösen ausreichend Platz zum Öffnen und Schließen der Metallabdeckung.

Lassen Sie zwischen der Verdrahtung und dem Näherungsschalter ausreichend Platz.

150 min.

Entriegelung

Gummiabdeckung **Metallabdeckung**

Kolben-Ø (mm)	Y (mm)
50	132
63	138

Serie CKZ3T

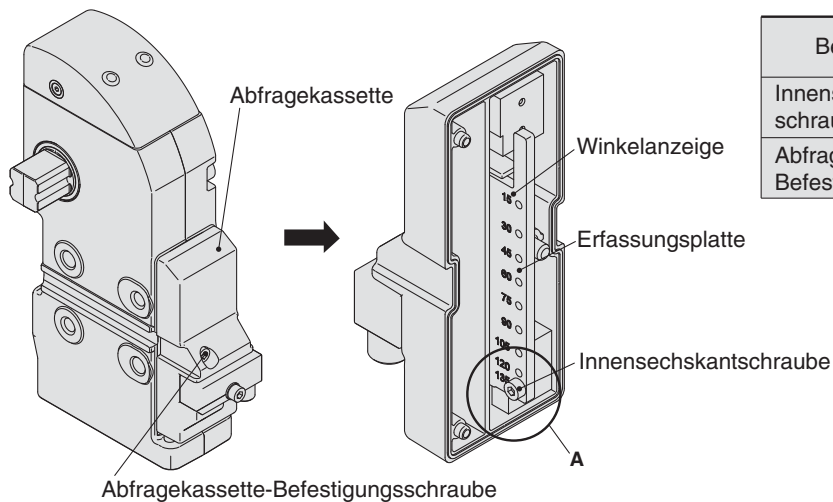
Modellauswahl 4

5 Ändern des Spannarm-Öffnungswinkels

9 verschiedene Öffnungswinkel des Spannarms 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120° und 135° sind jeweils für alle Standardgrößen erhältlich.

■ Ändern des Öffnungswinkels des Spannarms

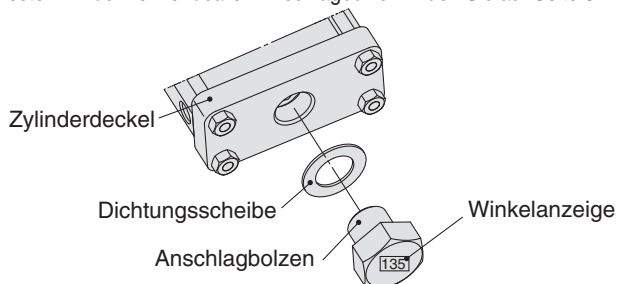
- 1) Stellen Sie beim Ändern des Spannarm-Öffnungswinkels sicher, dass der Zylinder zum Ende des Spanners (Klemmposition) betrieben wird und dass die Druckluft vollständig aus dem Zylinder abgelassen wurde.
- 2) Lösen Sie die Befestigungsschraube der Abfragekassette und entfernen Sie die Abfragekassette.
- 3) Lösen Sie die Innensechskantschraube (Teil A), ändern Sie die Position der Schraube entsprechend der gewünschten Winkelposition und ziehen Sie sie mit dem unten genannten Anzugsdrehmoment fest.
- 4) Montieren Sie die Abfragekassette auf dem Gehäuse und ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Abfragekassette mit dem unten genannten Anzugsdrehmoment fest.



Beschreibung	Kolben-Ø (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
Innensechskantschraube	50	0.6 bis 1.0
	63	0.6 bis 1.0
Abfragekassette Befestigungsschraube	50	2.6 bis 3.5
	63	2.6 bis 3.5

- 5) Entfernen Sie den Anschlagbolzen des Zylinderdeckels und tauschen Sie ihn durch einen Anschlagbolzen für einen anderen Winkel aus. Ziehen Sie den Anschlagbolzen mit dem unten genannten Anzugsdrehmoment fest. Achten Sie beim Austauschen des Anschlagbolzens darauf, den Zylinderdeckel sicher zu befestigen. Wird der Anschlagbolzen ausgetauscht und der Zylinderdeckel nicht korrekt befestigt ist, kann er sich verschieben und Leckagen verursachen. (Bestätigen Sie die Richtung der Winkelanzeige.)

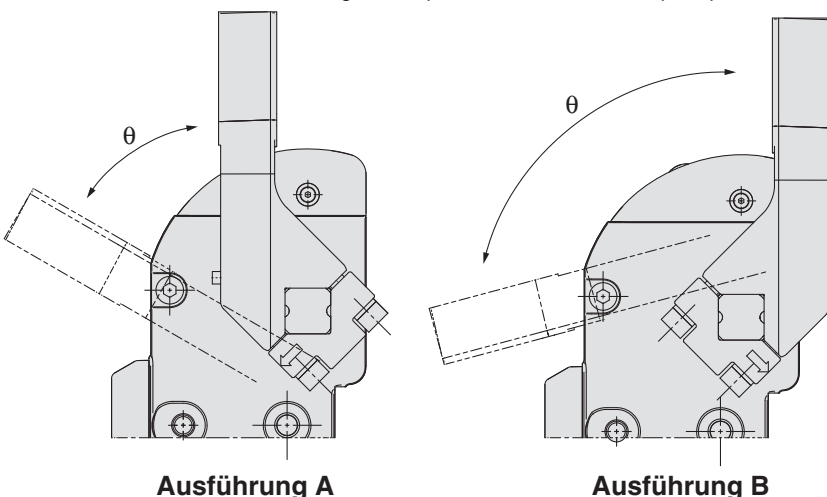
Die Bestell-Nr. der verwendbaren Anschlagbolzen finden Sie auf Seite 3.



Beschreibung	Kolben-Ø (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
Anschlagbolzen	50	130 bis 150
	63	160 bis 200

6 Vertikales Spannen

Beachten Sie, dass sich bei Montage des Spannarms in vertikaler Spannposition der max. Winkel ändert.



max. Winkel θ

Modell	Ausführung A	Ausführung B
CKZ3T50	75°	105°
CKZ3T63	60°	105°

Kraftspanner

Serie CKZ3T

ø50, ø63

Bestellschlüssel

Kraftspanner (ohne Spannarm)

CKZ3T 63 - **120 T M**

Kraftspanner
europäische Ausführung
Spannergehäuse aus Aluminium

Kolben-Ø

50	ø50 entsprechend
63	ø63 entsprechend

Zylinderanschluss

—	G
TN	NPT
TP	Rc

Abdeckung oben

—	Gummiabdeckung
M	Metallabdeckung

Näherungsschalter

T	TURCK
P	P&F
W	ohne

Öffnungswinkel des Spannarms

15	15°
30	30°
45	45°
60	60°
75	75°
90	90°
105	105°
120	120°
135	135°



Spannarm

CKZT 63 - **A015 C S**

Kraftspanner
europäische Ausführung

Kolben-Ø

50	ø50 entsprechend
63	ø63 entsprechend

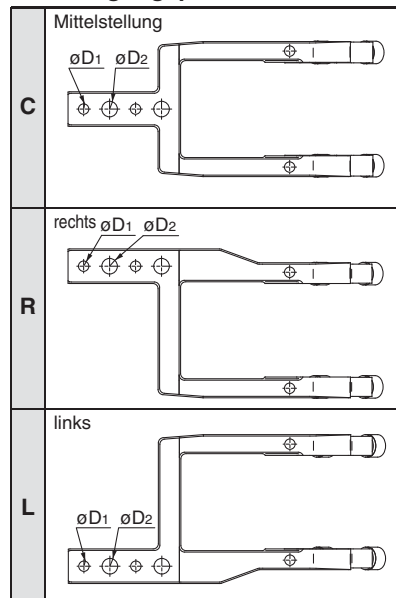
Offset

A015	Offset 15
A045	Offset 45

Montagebohrung

Symbol	D1	D2
S	6	9
B	8	10.2

Befestigungsposition des Arms



mit montiertem Arm

Serie CKZ3T

Technische Daten Zylinder

Kolben-Ø	Ø50 entsprechend	Ø63 entsprechend
Maßnahme	Doppeltwirkend	
Medium	Druckluft	
Prüfdruck	1.2 MPa	
max. Betriebsdruck	0.8 MPa	
min. Betriebsdruck	0.3 MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60°C (ohne Gefrieren)	
Dämpfung	beim Klemmen: ohne beim Lösen: elastische Dämpfung	
min. Ansprechzeit	1.0 Sekunde zum Klemmen, 1.0 Sekunde zum Lösen	

Gewicht (Kraftspanner ohne Arm)

Einheit: kg

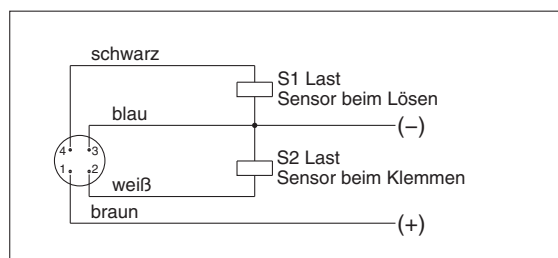
Kolben-Ø (mm)	Öffnungswinkel								
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	3.29	3.26	3.25	3.23	3.21	3.19	3.17	3.15	3.14
63	4.56	4.53	4.50	4.47	4.44	4.41	4.38	4.36	4.34

Technische Daten Schalter

Hersteller	TURCK	P&F
Betriebsbereich	2 mm ±10%	2 mm ±10%
Versorgungsspannung	10 bis 30 VDC	10 bis 30 VDC
Ausgang	N.O., PNP	N.O., PNP
Dauerbelastungsstrom	150 mA	100 mA
Ansprechfrequenz	30 Hz	25 Hz
Gehäusematerial	PBT	PA6, PBT
Ausgabeanzeige	Spannseite: rot Ausspannseite: gelb	Spannseite: rot Ausspannseite: gelb
Anzeige Spannungsversorgung	Grün	Grün

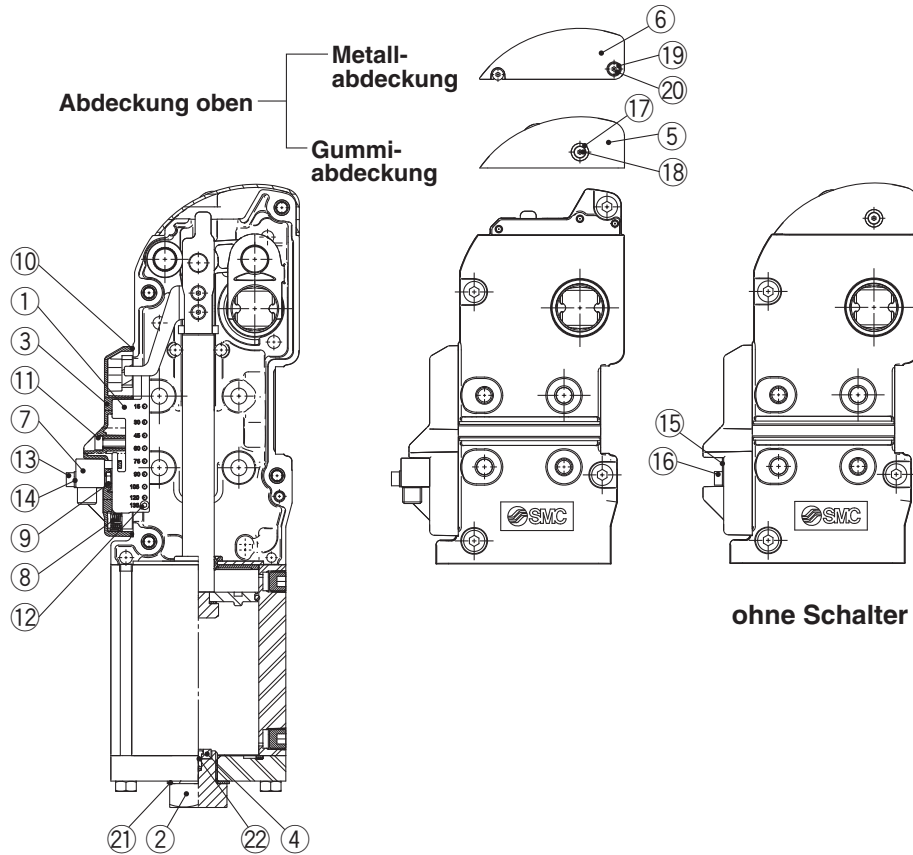
Anm.) Die technischen Daten der Schalter entsprechen den Angaben des Herstellers.

Elektrisches Schaltschema



Anm.) Sowohl TURCK als auch P&F sind üblich.

Konstruktion



Stückliste

Nr.	Beschreibung
1	Erfassungsplatte
2	Anschlagbolzen
3	Abfragekassette
4	Dämpfscheibe
5	Abdeckung oben
6	Metallabdeckung
7	Näherungsschalter
8	Schraubendruckfeder
9	Sechskantmutter, Typ 3
10	Flachdichtung
11	Befestigungsschraube
12	Befestigungsschraube
13	Innensechskantschraube
14	Unterlegscheibe
15	Abdeckung für Abfragekassette
16	Innensechskantschraube
17	Distanzstück
18	Schraube mit flachem Kopf
19	Unterlegscheibe
20	Schraube mit flachem Kopf
21	Dichtungsscheibe
22	Dämpfscheibenanschlag

Tabelle 1

Öffnungswinkel	Code
15°	J
30°	H
45°	G
60°	F
75°	E
90°	D
105°	C
120°	B
135°	A

Ersatzteilesets

Beschreibung	Kolben-ø (mm)	Set-Nr.	Inhalt
Schaltersets	50	CKZ3N-S050T Anm. 1)	③ Abfragekassette ⑦ Näherungsschalter (TURCK) ⑧ Schraubendruckfeder ⑨ Sechskantmutter, Typ 3 ⑩ Flachdichtung ⑪ Befestigungsschraube ① Erfassungsplatte ⑫ Befestigungsschraube ⑬ Innensechskantschraube ⑭ Unterlegscheibe
	63	CKZ3N-S063T Anm. 1)	③ Abfragekassette ⑦ Näherungsschalter (TURCK) ⑧ Schraubendruckfeder ⑨ Sechskantmutter, Typ 3 ⑩ Flachdichtung ⑪ Befestigungsschraube ① Erfassungsplatte ⑫ Befestigungsschraube ⑬ Innensechskantschraube ⑭ Unterlegscheibe
	50	CKZ3N-S050P Anm. 1)	③ Abfragekassette ⑦ Näherungsschalter (P&F) ⑧ Schraubendruckfeder ⑨ Sechskantmutter, Typ 3 ⑩ Flachdichtung ⑪ Befestigungsschraube ① Erfassungsplatte ⑫ Befestigungsschraube ⑬ Innensechskantschraube ⑭ Unterlegscheibe
	63	CKZ3N-S063P Anm. 1)	③ Abfragekassette ⑦ Näherungsschalter (P&F) ⑧ Schraubendruckfeder ⑨ Sechskantmutter, Typ 3 ⑩ Flachdichtung ⑪ Befestigungsschraube ① Erfassungsplatte ⑫ Befestigungsschraube ⑬ Innensechskantschraube ⑭ Unterlegscheibe
	50	CKZ3N-S050W Anm. 1)	③ Abfragekassette ⑮ Abdeckung für Näherungsschalter-Halter ⑨ Sechskantmutter, Typ 3 ⑩ Flachdichtung ⑪ Befestigungsschraube ① Erfassungsplatte ⑫ Befestigungsschraube
	63	CKZ3N-S063W Anm. 1)	③ Abfragekassette ⑮ Abdeckung für Näherungsschalter-Halter ⑨ Sechskantmutter, Typ 3 ⑩ Flachdichtung ⑪ Befestigungsschraube ① Erfassungsplatte ⑫ Befestigungsschraube
Anschlagbolzensets	50	CKZ3N-B050 □ Anm. 2)	② Anschlagbolzen ⑮ Dichtungsscheibe ④ Dämpfscheibe ②② Dämpfscheibenanschlag
	63	CKZ3N-B063 □ Anm. 2)	② Anschlagbolzen ⑮ Dichtungsscheibe ④ Dämpfscheibe ②② Dämpfscheibenanschlag
Sets für obere Abdeckung	50	CKZ2N-T050	⑤ Gummiabdeckung ⑮ Distanzstück ⑮ Schraube mit flachem Kopf
	63	CKZ2N-T063	⑤ Gummiabdeckung ⑮ Distanzstück ⑮ Schraube mit flachem Kopf
	50	CKZ3N-T050M	⑥ Metallabdeckung ⑮ Unterlegscheibe ⑮ Schraube mit flachem Kopf
	63	CKZ3N-T063M	⑥ Metallabdeckung ⑮ Unterlegscheibe ⑮ Schraube mit flachem Kopf

Anm. 1) T=TURCK, P=P&F, W=ohne Schalter Anm. 2) Bitte geben Sie den Öffnungswinkelcode gemäß den Werten aus Tabelle 1 an.

Serie CKZ3T

max. Verriegelungsmoment

Kolben- ϕ (mm)	max. Verriegelungsmoment N·m
50	800
63	1500

* Moment, bei dem der Spannarm verriegelt ist, wenn im gespannten Zustand Luft abgelassen wird.

max. Spannmoment

Einheit: N·m

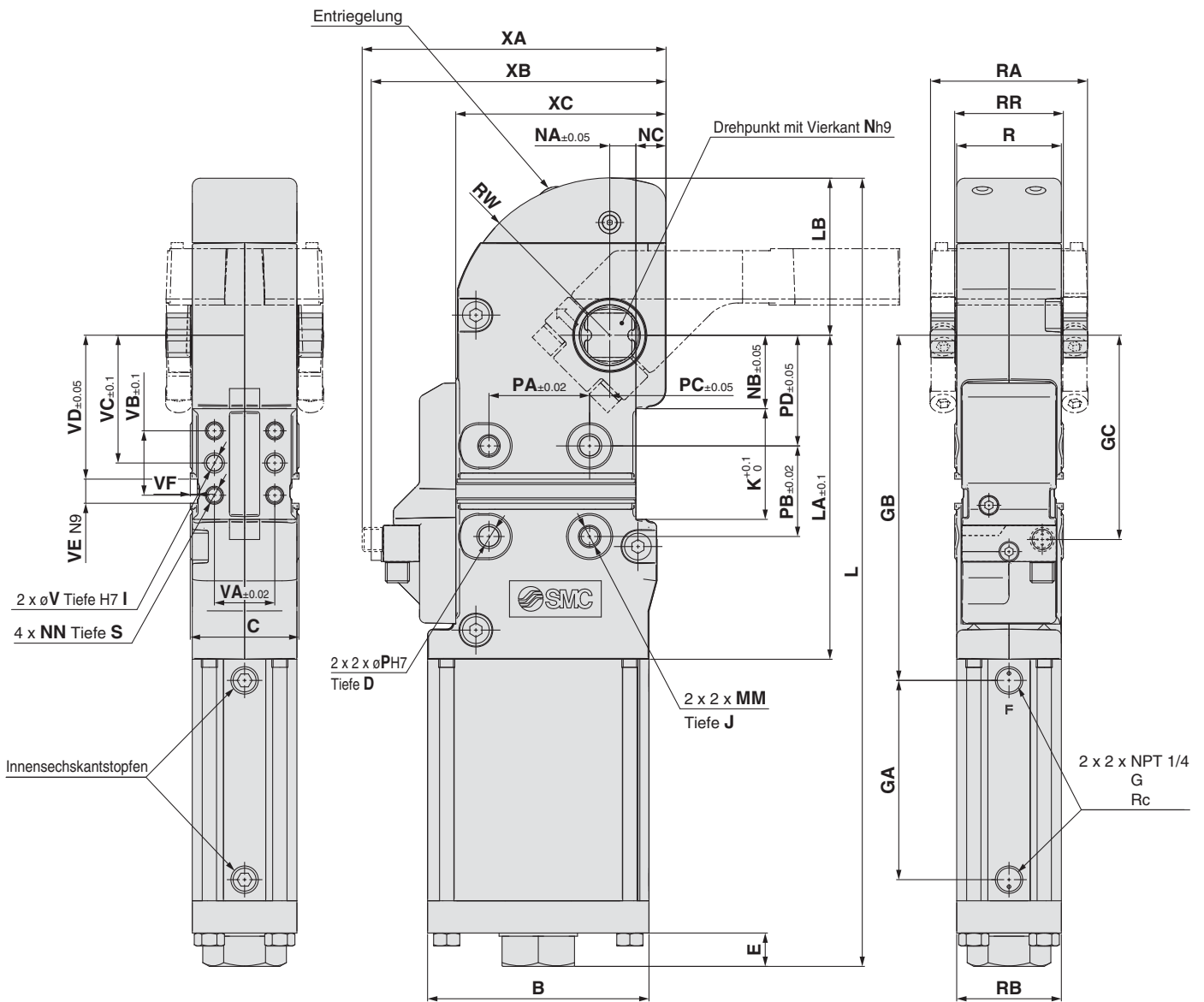
Kolben- ϕ (mm)	max. Spannmoment					
	0.3 MPa	0.4 MPa	0.5 MPa	0.6 MPa	0.7 MPa	0.8 MPa
50	100	130	160	190	220	250
63	300	350	400	450	500	550

Zylinderhub

Einheit: mm

Kolben- ϕ (mm)	Öffnungswinkel des Spannarms								
	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
50	22.7	31.9	39.7	47.2	54.8	62.7	70.4	77.2	82.1
63	24.2	34.2	42.6	50.6	58.7	66.9	74.8	81.6	86.4

Abmessungen



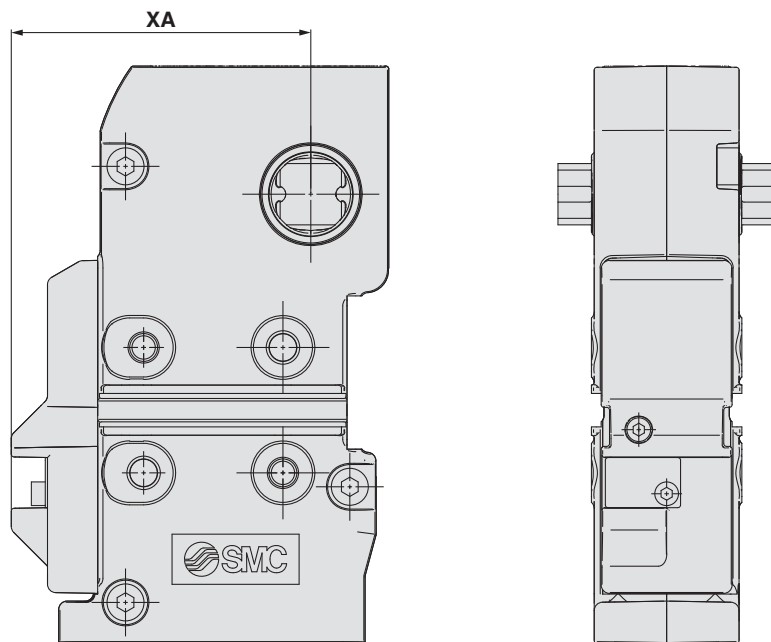
																				(mm)
Kolben- ϕ (mm)	B	C	D	E	GA	GB	GC	I	J	K	L	LA	LB	MM	N	NA	NB	NC	NN	P
50	92	48	12	13.7	95	166	95.5	10	12	55	376.6	155.5	78.4	M10 x 1.5	19	13	36.5	9.5	M8 x 1.25	10
63	110	54	12	16.6	99	171.5	100.5	10	12	55	391.6	161	78	M10 x 1.5	22	13	36.5	15	M8 x 1.25	10

Kolben- ϕ (mm)	PA	PB	PC	PD	R	RA	RB	RR	S	V	VA	VB	VC	VD	VE	VF	W	XA	XB	XC
50	50	45	10	55	46	68	46	48	11	8	30	32	63.5	71.5	12	3.5	78.4	138.5	134	92
63	50	45	10	55	52	78	52	54	11	8	30	32	63.5	71.5	12	3.5	78	151	146.5	104.5

Serie CKZ3T

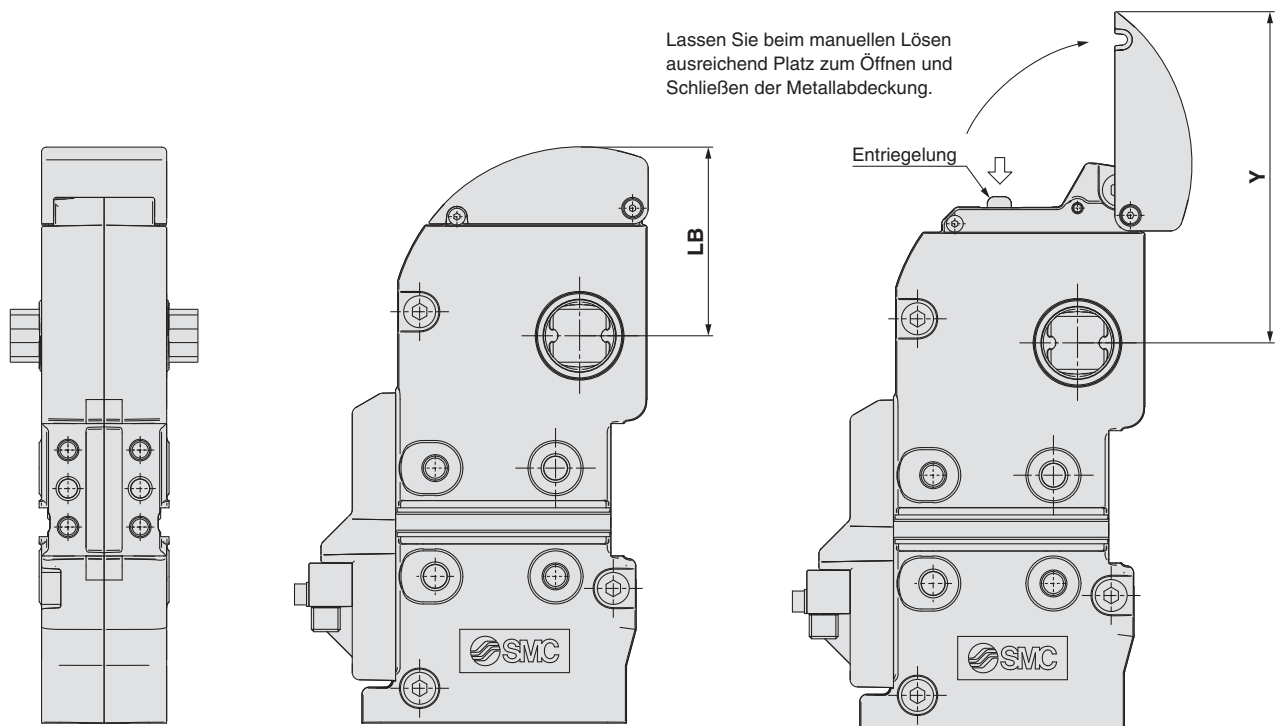
Abmessungen

ohne Schalter



		(mm)
Kolben-Ø (mm)	XA	
50	100.5	
63	107.5	

Ausführung mit Metallabdeckung

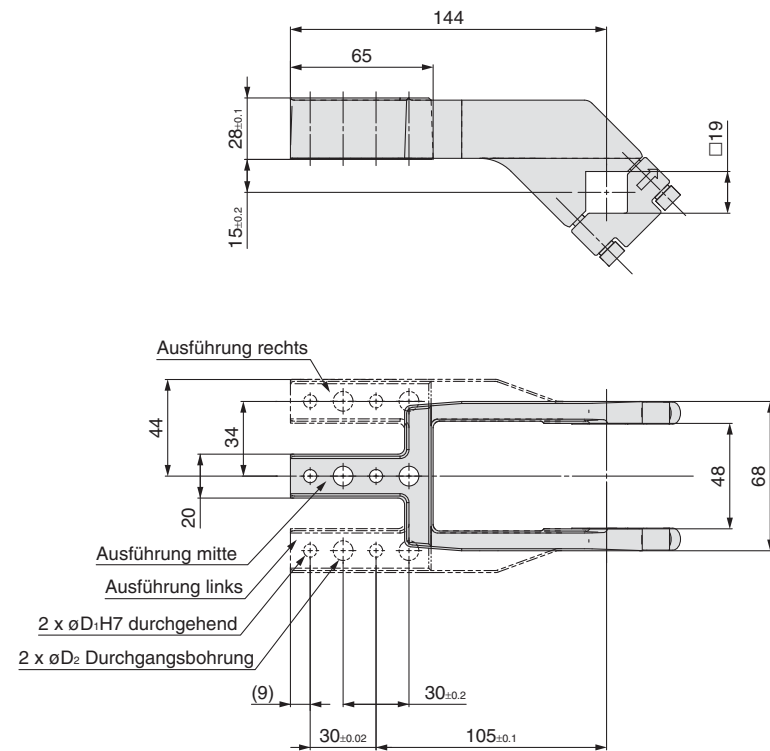


Abdeckung geöffnet

			(mm)
Kolben-Ø (mm)	LB	Y	
50	78.4	132	
63	78.4	138	

Abmessungen (Spannarm: Offset 15)

ø50



Bestellschlüssel

CKZT50 – A015 C S

Arm-Stellung

C	Mittelstellung
R	rechts
L	links

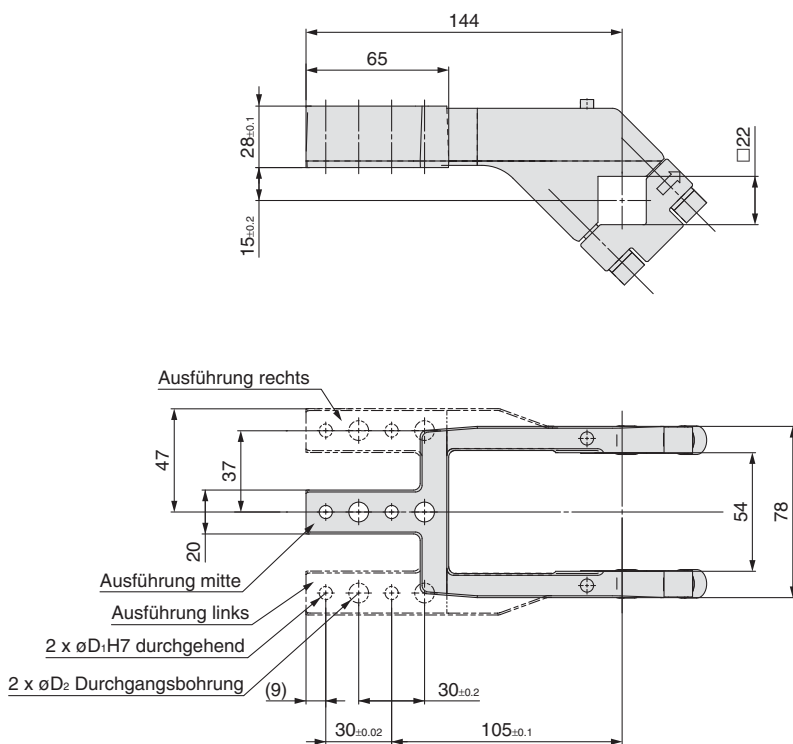
Montagebohrung

Symbol	D ₁	D ₂
S	6	9
B	8	10.2

Gewicht

CKZT50-A015CS	0.79 kg
CKZT50-A015CB	0.78 kg
CKZT50-A015RS	0.90 kg
CKZT50-A015RB	0.89 kg
CKZT50-A015LS	0.90 kg
CKZT50-A015LB	0.89 kg

ø63



Bestellschlüssel

CKZT63 – A015 C S

Arm-Stellung

C	Mittelstellung
R	rechts
L	links

Montagebohrung

Symbol	D ₁	D ₂
S	6	9
B	8	10.2

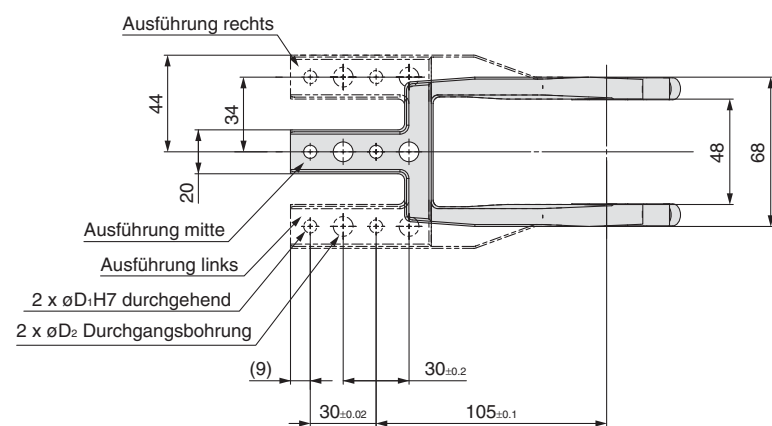
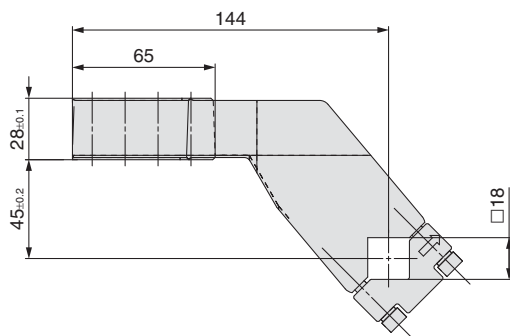
Gewicht

CKZT63-A015CS	1.02 kg
CKZT63-A015CB	1.01 kg
CKZT63-A015RS	1.10 kg
CKZT63-A015RB	1.08 kg
CKZT63-A015LS	1.10 kg
CKZT63-A015LB	1.08 kg

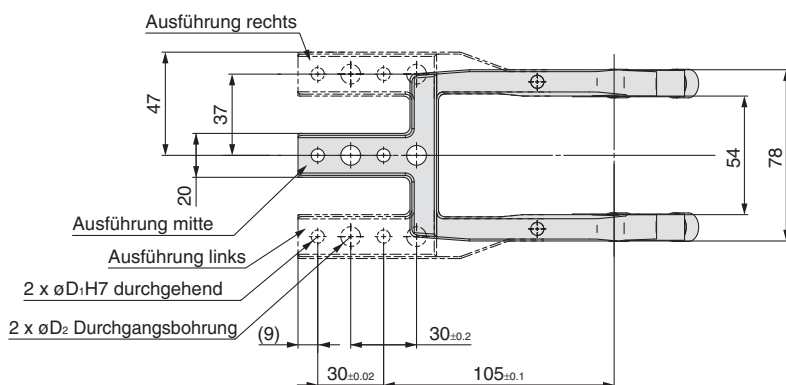
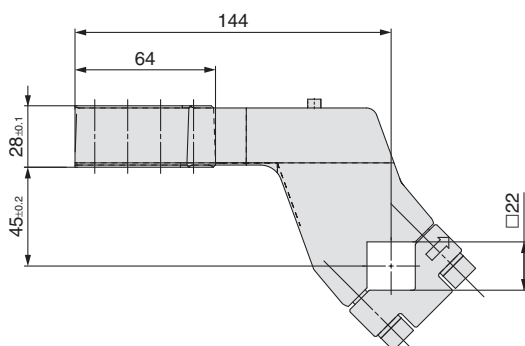
Serie CKZ3T

Abmessungen (Spannarm: Offset 45)

ø50



ø63



Bestellschlüssel

CKZT50 – A045 **C** **S**

Arm-Stellung

C	Mittelstellung
R	rechts
L	links

Montagebohrung

Symbol	D ₁	D ₂
S	6	9
B	8	10.2

Gewicht

CKZT50-A045CS	0.93 kg
CKZT50-A045CB	0.92 kg
CKZT50-A045RS	1.02 kg
CKZT50-A045RB	1.01 kg
CKZT50-A045LS	1.02 kg
CKZT50-A045LB	1.01 kg

Bestellschlüssel

CKZT63 – A045 **C** **S**

Arm-Stellung

C	Mittelstellung
R	rechts
L	links

Montagebohrung

Symbol	D ₁	D ₂
S	6	9
B	8	10.2

Gewicht

CKZT63-A045CS	1.19 kg
CKZT63-A045CB	1.18 kg
CKZT63-A045RS	1.25 kg
CKZT63-A045RB	1.23 kg
CKZT63-A045LS	1.25 kg
CKZT63-A045LB	1.23 kg

Kraftspanner / Serie CKZ3T

Bestelloptionen 1

Wenden Sie sich an SMC, um weitere Abmessungen, technische Daten und Lieferbedingungen zu erhalten.



1 Kraftspanner mit kleinem Kolbendurchmesser



verwendbares Modell: **CKZT25**

<Merkmale>

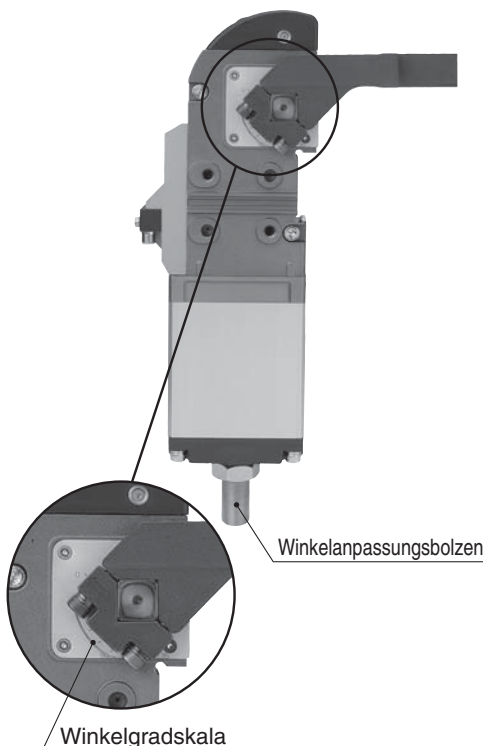
- Die Ausführung mit kleinem Kolbendurchmesser ist besonders für Robotikanwendungen geeignet.
- Der Kraftspanner mit $\varnothing 25$ hat im Vergleich zu anderen Pneumatikerstellern das geringste Gewicht (unter 1kg).
- Der Spannarm kann als Ausführung Mitte, links oder rechts gewählt werden.

Serie	Winkel	Bestell-Nr. Spezialprodukte
CKZT25	105°	CKZT25-105-DCL781EL

Technische Daten Zylinder

Kolben- \varnothing (mm)	$\varnothing 25$
Winkel	105°
Dämpfung	Ausspannseite: elastische Dämpfung
max. Betriebsdruck	0.8 MPa
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60°C (ohne Gefrieren)
min. Ansprechzeit	1.0 Sekunde bis zum Spannen, 1.0 Sekunde bis zum Lösen
Gewicht (ohne Arm)	0.58 kg

2 Kraftspanner mit Winkelanpassung



verwendbares Modell: **CKZT40, 50, 63, 80** *1 Die Ausführungen mit $\varnothing 50$, $\varnothing 63$ und $\varnothing 80$ haben ein Gehäuse aus Eisen.
*2 Spezifikation der Gummiabdeckung

<Merkmale>

- Der gelöste Öffnungswinkel kann in einem Vorgang angepasst werden. (Anpassung des Näherungsschalters nicht notwendig.)
- Einstellbarer Bereich: 30° bis 135°
- mit Winkelgradskala

Serie	Winkel	Bestell-Nr. Spezialprodukte
CKZT40	30° bis 135°	CKZT40-135-DCJ2144J
CKZT50		CKZT50-135-DCJ2145J
CKZT63		CKZT63-135-DCJ2146J
CKZT80		CKZT80-135-DCJ2147J

Technische Daten Zylinder

Kolben- \varnothing (mm)	$\varnothing 40$	$\varnothing 50$ entsprechend	$\varnothing 63$ entsprechend	$\varnothing 80$ entsprechend
Winkel	30° bis 135°			
Dämpfung	Ausspannseite: elastische Dämpfung			
max. Betriebsdruck	0.8 MPa			
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60°C (ohne Gefrieren)			
min. Ansprechzeit	1.0 Sekunde bis zum Spannen, 1.0 Sekunde bis zum Lösen			

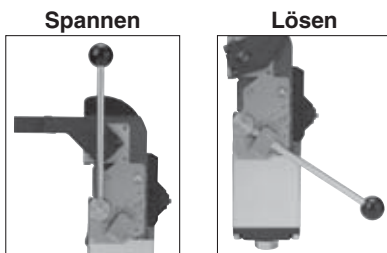
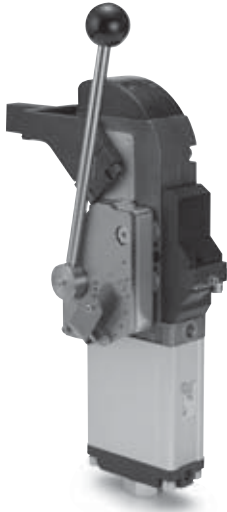
Kraftspanner / Serie CKZ3T

Bestelloptionen 2

Wenden Sie sich an SMC, um weitere Abmessungen, technische Daten und Lieferbedingungen zu erhalten.



3 Kraftspanner mit manuell bedienbarem Hebel



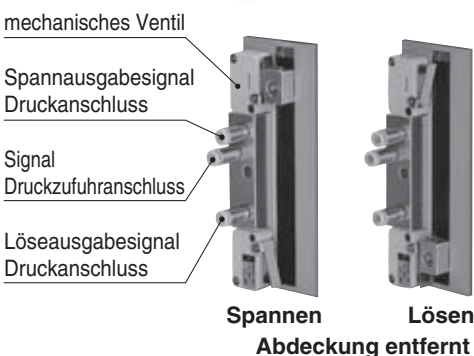
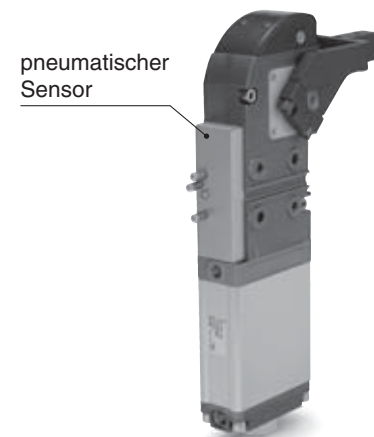
- verwendbares Modell: **CKZT25, 40, 50, 63, 80** *1 Die Ausführungen mit $\varnothing 50$, $\varnothing 63$ und $\varnothing 80$ haben ein Gehäuse aus Eisen.
 <Merkmale> *2 Spezifikation der Gummiabdeckung
- Anwendbar auf Geräten, die manuelle Spanner erfordern.
 - Beim Hebel ist R/L austauschbar.
 - Beim Lösen wird ein Herunterfallen durch das Eigengewicht verhindert (außer $\varnothing 25$ und $\varnothing 40$)

Serie	Winkel	Bestell-Nr. Spezialprodukte	
		Hebeleinheit R	Hebeleinheit L
CKZT25	105°	CKZT25-105-DCL752EL	CKZT25-105-DCN1935N
CKZT40	30°, 45°, 60°, 75° 90°, 105°, 120°	CKZT40-□-DCN9476N	CKZT40-□-DCN9992N
CKZT50		CKZT50-□-DCN017AN	CKZT50-□-DCN018AN
CKZT63		CKZT63-□-DCN019AN	CKZT63-□-DCN020AN
CKZT80	30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°	CKZT80-□-DCN021AN	CKZT80-□-DCN022AN

Technische Daten Zylinder

Kolben- \varnothing (mm)	$\varnothing 25$	$\varnothing 40$	$\varnothing 50$ entsprechend	$\varnothing 63$ entsprechend	$\varnothing 80$ entsprechend
Winkel	105°	30°, 45°, 60°, 75° 90°, 105°, 120°			30°, 45°, 60° 75°, 90°, 105°
Dämpfung	Ausspannseite: elastische Dämpfung				
max. Betriebsdruck	0.8 MPa				
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60°C (ohne Gefrieren)				
min. Ansprechzeit	1.0 Sekunde bis zum Spannen, 1.0 Sekunde bis zum Lösen				

4 Kraftspanner mit pneumatischem Sensor



- verwendbares Modell: **CKZT50, 63, 80** * Technische Daten Eisengehäuse und Gummiabdeckung

- <Merkmale>
- Anwendbar auf alle Luftkreislauf-Geräte.
 - Eingebautes mechanisches Ventil.
- Positionserkennung ist beim Spannen und Lösen möglich, je nach Signal, das vom mechanischen Ventil empfangen wird.

Serie	Winkel	Bestell-Nr. Spezialprodukte
CKZT50	30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°	CKZT50-□-DCK9388K
CKZT63		CKZT63-□-DCK9389K
CKZT80		CKZT80-□-DCK9390K

Technische Daten Zylinder

Kolben- \varnothing (mm)	$\varnothing 50$ entsprechend	$\varnothing 63$ entsprechend	$\varnothing 80$ entsprechend
Winkel	30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°		
Dämpfung	Ausspannseite: elastische Dämpfung		
max. Betriebsdruck	0.8 MPa		
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60°C (ohne Gefrieren)		
min. Ansprechzeit	1.0 Sekunde bis zum Spannen, 1.0 Sekunde bis zum Lösen		

Andere Spannzylinder Produktpalette

ø40, ø80 Kraftspanner

- Merkmale • 3 Armvarianten pro Größe
• Schweißspritzerdichte Bauweise



Bestellschlüssel

Spanner (ohne Arm)

CKZT 40 TN - 120 T

- Kraftspanner
- europäische Ausführung
- Spannergehäuse aus Eisen (ø80)
- Spannergehäuse aus Aluminium (ø40)

Näherungsschalter

T	TURCK
P	P&F

Kolben-Ø

40	ø40
80	ø80 entsprechend

Zylinderanschluss

-	G
TN	NPT

Öffnungswinkel des Spannarms

30	30°
45	45°
60	60°
75	75°
90	90°
105	105°
120	120°
135	135°

Spannarm

CKZT 40 - A015 C S

- Kraftspanner
- europäische Ausführung

Kolben-Ø

40	ø40
80	ø80 entsprechend

Offset

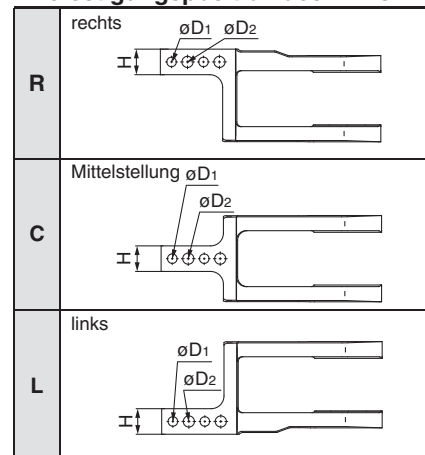
A015	Offset 15
A045	Offset 45

Montagebohrung

Symbol	Kolben-Ø ø40			ø80 entsprechend		
	D ₁	D ₂	H	D ₁	D ₂	H
S	6	7	16	6	9	25
B	8	10,2	20	8	10,2	25

Für A015 mit ø40 ist nur die S-Ausführung erhältlich.

Befestigungsposition des Arms



Technische Daten Zylinder

Kolben-Ø	ø40	ø80 entsprechend
Winkel	30° bis 135°	
Dämpfung	beim Lösen: elastische Dämpfung	
max. Betriebsdruck	0.8 MPa	
min. Betriebsdruck	0.3 MPa	
Umgebungs- und Medientemperatur	-10 bis 60°C (ohne Gefrieren)	
min. Ansprechzeit	1.0 Sekunde bis zum Spannen, 1.0 Sekunde bis zum Lösen	
Näherungsschalter	TURCK/P&F	
Anschlussgewindeart	NPT/G	

Wenden Sie sich für Details an SMC.



Serie CKZ3T

Produktspezifische Sicherheitshinweise

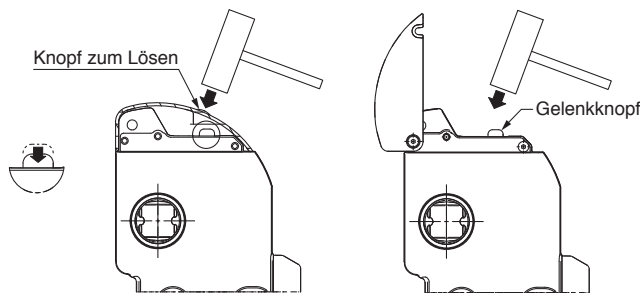
Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise, und "Sicherheitshinweise für SMC-Produkte" (M-E03-3) für Sicherheitshinweise für Antriebe.

1. Manuelles Lösen des Gelenkhebels

Bei der Ausführung mit Gummiabdeckung kann der Gelenkhebelmechanismus leicht gelöst werden, indem Sie mit einem Gummihammer (Hammer aus weichem Material o.Ä.) auf die abgerundete Schutzabdeckung schlagen.

Stellen Sie sicher, dass vor dem Lösen des Gelenkhebelmechanismus alle Schutzvorkehrungen getroffen wurden, da der Klemmarm während dieses Vorgangs plötzlich nach oben schnellen kann.

Bei der Ausführung mit Metallabdeckung kann der Gelenkhebelmechanismus leicht gelöst werden, indem Sie mit einem Gummihammer (Hammer aus weichem Material o.Ä.) auf den Gelenkknopf schlagen.



Ausführung mit Gummiabdeckung Ausführung mit Metallabdeckung

2. Zerlegen Sie die Kraftspanner nicht.

Aufgrund der vollständig geschlossenen Bauweise zum Schutz gegen Schweißspritzer und der schmutzbeständigen Konstruktion sind an der Klemmvorrichtung keinerlei Wartungsarbeiten nötig. Zerlegen Sie die Kraftspanner dementsprechend nur, wenn Sie austauschbare Bauteile ersetzen müssen, denn ansonsten kann die Spannleistung nachlassen.

3. Anzugsdrehmomente der Ersatzteile

Stellen Sie sicher, dass die empfohlenen Ersatzteile mit den in der unten stehenden Tabelle angegebenen Anzugsmomenten angezogen werden.

Beschreibung	Kolben-Ø (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
Schalterset	50	2.6 bis 3.5
	63	2.6 bis 3.5
Anschlagbolzenset	50	130 bis 150
	63	160 bis 200
Set für obere Abdeckung (Gummiabdeckung)	50	1.5 bis 2.0
	63	1.5 bis 2.0
Set für obere Abdeckung (Metallabdeckung)	50	1.5 bis 2.0
	63	1.5 bis 2.0


Anm.) Die neue Schalterkassette muss nach dem Austausch fest an das Gehäuse angebracht und gesichert werden.


4. Anzugsmoment Spannarm


Kolben-Ø (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
50	12 bis 15
63	15 bis 20

Sicherheitshinweise

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

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

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

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

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

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität des Produktes ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

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

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

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

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

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

Warnung

4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

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



SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.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@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.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.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk