

180°-Winkelgreifer

DCT/CT SERIE

2.28



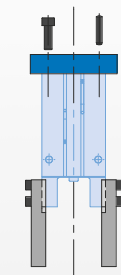
- 180°-Winkelgreifer:**
 Durch die vollständige Backenöffnung (180°) kann das Handlingteil direkt zugeführt werden, so dass keine Freigabebewegung durch den Beschickungsroboter oder das Stellgerät erforderlich sind.
- Mehrere Montagepositionen:**
 DIRECTCONNECT™-Montageraster (Baugrößen 12-25) auf der Gehäuserückseite. Standardbefestigung an der Oberseite.
- Kompakte Ausführung:**
 Die Greifer dieser Baureihe wurden für den Einsatz in engen Arbeitsräumen konstruiert.
- Mehrzweckgreifer:**
 Mehrere Zubehörteile (einstellbarer Hubbegrenzungsanschlag, Magnetfeld oder induktive Sensoren*) ermöglichen den Einsatz dieser Greiferbaureihe in zahlreichen Anwendungen.
- Extreme Umgebungsbedingungen:**
 Die gekapselte Ausführung schützt den eingebauten Antriebsmechanismus wirksam gegen das Eindringen von Spänen und anderen Festkörperpartikeln.

* Keine induktiven Sensoren lieferbar für CT-12.

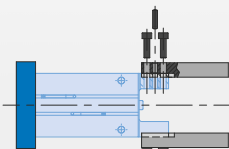
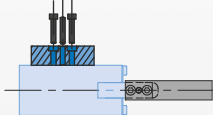
Installation:

Die Greifer können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden.

Der Greifer wird von oben mit 2 Passstiften positioniert und mit 2 Schrauben befestigt.

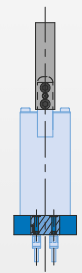


DIRECTCONNECT-Montageraster: Der Greifer wird mit 2 Passstiften positioniert und mit 4 Schrauben befestigt. Alternative Montage-möglichkeit: Positionierung mit 2 Passstiften und Befestigung mit 2 Schrauben.



Die Finger werden in Bezug auf die Backen zentriert, mit 1 Passstift positioniert und mit 2 Schrauben befestigt.

Bei Überkopfmontage und -betrieb ist der Greifer vor herabfallenden Schmutzpartikeln geschützt.



Der Greifer kann unter Verwendung der obenliegenden Luftverteileranschlüsse betrieben werden.

Technische Daten:

Pneumatik
 Betriebsdruckbereich
 Zylindertypart
 Dynamische Dichtungen
 Betätigungsventil

US **Metrisch**
 40-100 psi 3-7 bar
 doppelwirkend
 intern geschmierte Buna-N
 4/2-Wegeventil

Erforderliche Luftqualität

Luftfilter
 Lufttölung
 Luftfeuchte

mindestens 40 µm
 nicht erforderlich*
 geringer Feuchtigkeitsgehalt
 (trocken)

Betriebstemperaturbereich

Mit Buna-N-Dichtungen
 (Standardausstattung)
 mit Viton®-Dichtungen

-30°~180° F -35°~80° C
 -20°~300° F -30°~150° C

Angaben zur Wartung†

Nutzungsdauer
 im Normalbetrieb
 mit vorbeugender Wartung
 Dichtungssätze verfügbar
 Reparatur im Feld möglich

5 Millionen Zyklen
 > 10 Millionen Zyklen*
 Ja
 Ja

*Lufttölung trägt erheblich zur Verlängerung der Nutzungsdauer bei.
 † Siehe den Abschnitt „Wartung“.

Technische Merkmale

Greifer-Befestigung

Der Greifer kann seitlich oder an der Oberseite befestigt werden.

Viton-Dichtungen

Hochtemperaturbeständige Viton-Dichtungen (-30° - 150° C) als Option lieferbar.

Qualitätsbauteile

Bauteile aus harteloxierter Aluminiumlegierung mit Teflon™-Imprägnierung. Hauptbauteile aus vergütetem Stahl.

Montagesatz für induktive Sensoren

Zubehörsatz (SD) zur Erfassung von 2 Backenpositionen. Besteht aus 2 Haltern für zylindrische Sensoren und 2 einstellbaren Schaltfahnen (ausgenommen Baugröße 12).

Montagesatz für Magnetfeld-Sensoren

Standardausführung mit Einschubnuten für Magnetfeld-Sensoren (Sensoren bitte getrennt bestellen).

Einstellbarer Anschlag

Zubehörsatz (BR) zur Begrenzung des Backenöffnungswinkels von 0° - 180°.

Kapselung und Abstreiferabdeckung

Das gekapselte Gehäuse schützt den Antriebsmechanismus gegen das Eindringen von Spänen und anderen Partikeln.

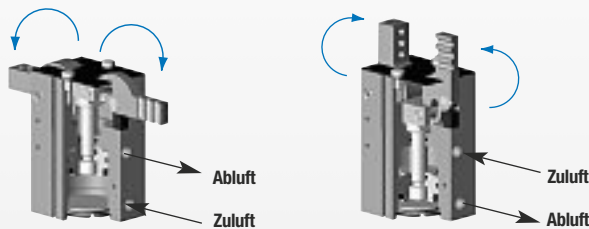
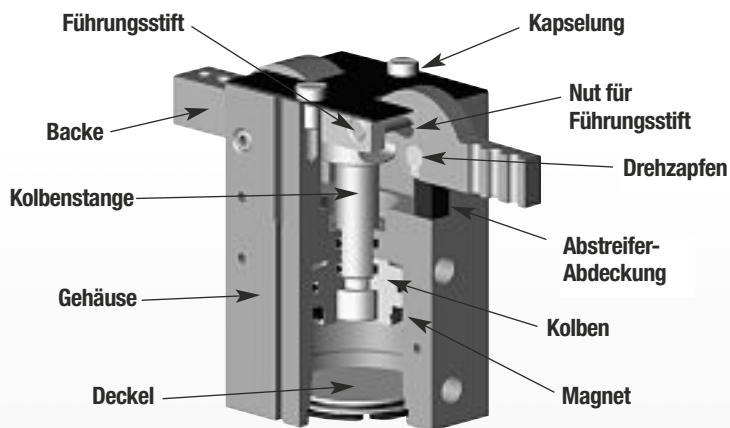
DIRECTCONNECT Montageraster

DIRECTCONNECT™-Montagefläche auf der Gehäuserückseite (Baugrößen 12-25).

Mehrere Luftanschlüsse

Seitlich und auf der Oberseite (zur Nutzung der Anschlüsse auf der Oberseite sind O-Ringe erforderlich).

Funktionsprinzip



- Der mit einem Ringmagneten zur Magnetfeld Erfassung der Backenposition ausgestattete doppelwirkende Zylinder ist mit einer Kolbenstange verbunden, die ihrerseits mit zwei Zapfen versehen ist.
- Die Backen-Drehbewegung wird durch die Unterbaugruppe „Antriebsgabel-Backen“ synchronisiert.
- Die von der Nut geführte Gleitbewegung über den Führungsstift setzt die lineare senkrechte Bewegung des Kolbens in eine gegenläufige Drehbewegung der beiden Backen um.
- Jede der Backen verfügt über einen Nutdrehwinkelbereich von 90°, der von der 90°-Vollöffnungsstellung bis zur 0°-Greifposition reicht, zuzüglich eines Zusatzhubwinkels von ca. 1,5° bis zur vollständigen Greifposition. Die Backen sind auf eine Greifposition von 0° (Backen in Parallelstellung) auszulegen.

Winkelgreifer Baureihe DCT

Größe -12M

Modell: DCT-12M
Hub: 90° pro Finger
Greifkraft: 7.2 lbs 32 N
Gewicht: 0.20 lbs 0.09 Kg



Siehe Seite **2.30**

Winkelgreifer Baureihe DCT

Größe -16M

Modell: DCT-16M
Hub: 90° pro Finger
Greifkraft: 16 lbs 70 N
Gewicht: 0.35 lbs 0.16 Kg



Siehe Seite **2.31**

Winkelgreifer Baureihe DCT

Größe -20M

Modell: DCT-20M
Hub: 90° pro Finger
Greifkraft: 25 lbs 112 N
Gewicht: 0.62 lbs 0.28 Kg



Siehe Seite **2.32**

Winkelgreifer Baureihe DCT

Größe -25M

Modell: DCT-25M
Hub: 90° pro Finger
Greifkraft: 35 lbs 157 N
Gewicht: 1.08 lbs 0.49 Kg



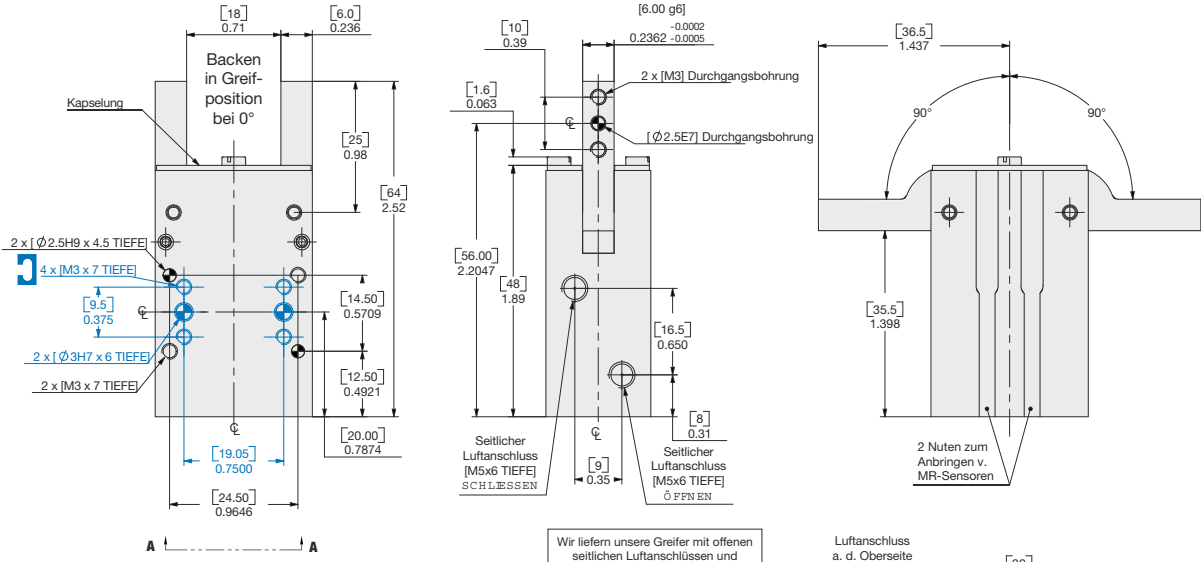
Siehe Seite **2.33**



180°WINKELGREIFER DCT-12M

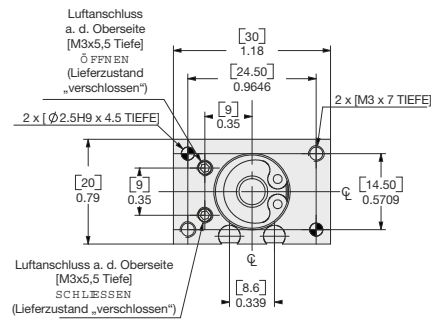


DCT SERIE
2.30



Technische Daten

		DCT-12M	
Nom. Greifkraft F bei 7 bar / 100 psi		7.2 lbs.	32 N
L = 25,4 mm [1"] bei 0			
Öffnungswinkel		90° pro Finger	
Gewicht		0.20 lbs.	0.09 Kg
Betriebsdruckbereich		40-100 psi	3-7 Bar
Zylinderbohrungsdurchmesser		0.472 in.	12 mm
Hubvolumen		0.117 in ³	1.92 cm ³
Betriebstemperaturbereich			
Standard-Dichtungen		-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Standard-Ausstattung)		-20°~300° F	-30°~150° C
Öffnungs-/Schließzeit		0.06 sec.	0.06 sec.
Absolute Genauigkeit		±0.0028 in.	±0.07 mm
Wiederholgenauigkeit		±0.002 in.	±0.05 mm
Erforderliches Betätigungsventil		4/2-Wegeventil	



ANSICHT: A-A

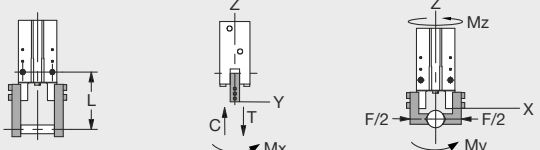
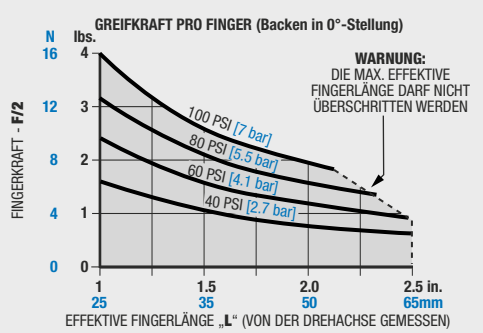
WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

USA [Inch]	Metrisch [mm]
0.00 ± 0.01	[0.] = ±.25
0.000 ± 0.005	[0.0] = ±.13
0.0000 ± 0.0005	[0.00] = ±.013

ANMERKUNG: Die Backen sind für eine Greifposition von 0° (parallele Backen) auszulegen. Die Schließung der Backen erfolgt nach einer Bewegung um 1.5° über die Parallelstellung hinaus. Um die bei Erreichen der Endlagen der Öffnungs- und Schließhöhe erfolgenden Stöße so gering möglich zu halten, wird dringend empfohlen, Backen mit möglichst geringer Eigenmasse bzw. Trägheit (d.h. so leicht u. kurz wie möglich) einzusetzen. Es wird nachdrücklich empfohlen, die Drehgeschwindigkeit durch den Einsatz von Drosselventilen zu reduzieren.

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Zulässige Belastungen†	Static		Dynamic	
	US Imperial	metrisch	US Imperial	metrisch
Max. Zugbeanspruchung T	11 lbs.	47 N	2 lbs.	9.4 N
Max. Druckbelastung C	11 lbs.	47 N	2 lbs.	9.4 N
Max. Moment M_x	10 in.-lbs.	1.1 Nm	3 in.-lbs.	0.3 Nm
Max. Moment M_y	10 in.-lbs.	1.1 Nm	3 in.-lbs.	0.3 Nm
Max. Moment M_z	10 in.-lbs.	1.1 Nm	3 in.-lbs.	0.3 Nm

†Die obigen Belastungen verstehen sich pro Backensatz und als nicht simultan.

GRUNDMODELL

DCT-12M-V

BAUGROSSE VITON®-DICHTUNGEN

ANMERKUNG: DCT-12 kann als 1:1-Ersatz für CT-12 eingesetzt werden.

SENSOREN UND ZUBEHÖR*

	BEST.-NR.	STÜCK/EINHEIT
Magnetfeld-Sensor (PNP), langes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (NPN), langes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (PNP), kurzes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (NPN), kurzes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1 oder 2

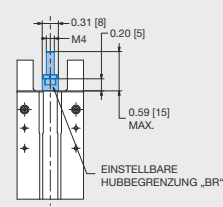
PNEUMATIKZUBEHÖR

Einstellbares Drosselventil M5 mit Krümmer – AD=6mm, Einsteckverb. (metrisch)	VLVF-008	1 oder 2
Reparatursatz für Buna-N-Dichtungen	SLKT-159	1
Reparatursatz für Viton®-Dichtungen	SLKT-159V	1

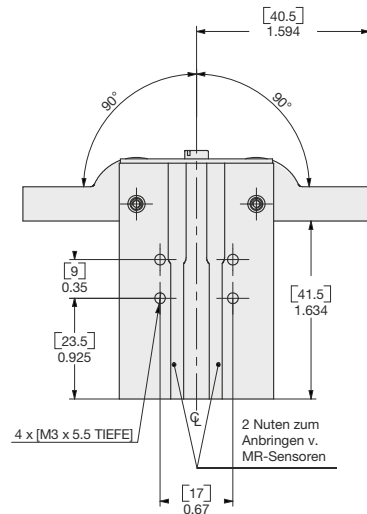
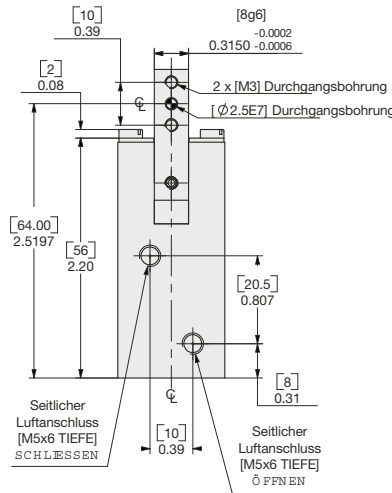
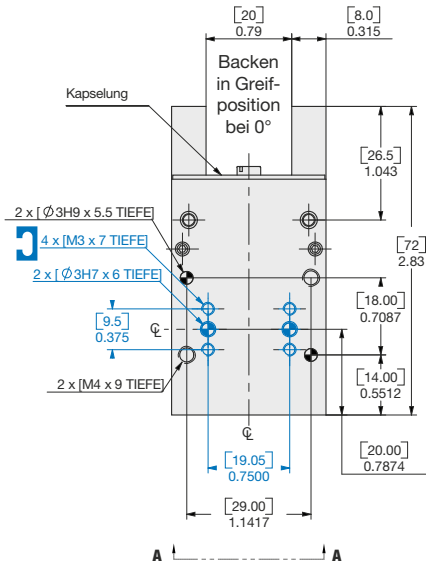
MONTAGEZUBEHÖR

einstellbare Hubbegrenzung (1 Kapselung + 1 Anschlag)	KP-DCT12-BR	1
---	-------------	---

*Sensor u. Kabel bitte getrennt bestellen

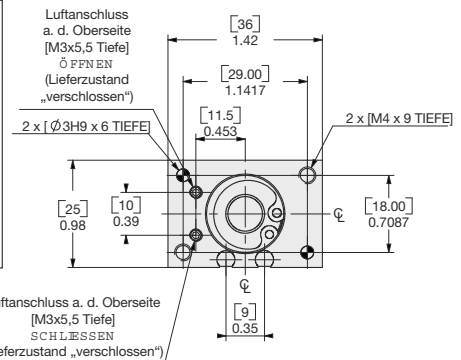
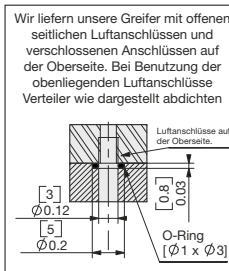


DIRECTCONNECT™



Technische Daten

		DCT-16M	
Nom. Greifkraft F bei 7 bar / 100 psi		16 lbs.	70 N
L = 25,4 mm [1"] bei 0°			
Öffnungswinkel		90° pro Finger	
Gewicht		0.35 lbs.	0.16 Kg
Betriebsdruckbereich		40-100 psi	3-7 Bar
Zylinderbohrungsdurchmesser		0.630 in.	16 mm
Hubvolumen		0.251 in ³	4.12 cm ³
Betriebstemperaturbereich			
Standard-Dichtungen		-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Standard-Ausstattung)		-20°~300° F	-30°~150° C
Öffnungs-/Schließzeit		0.13 sec.	0.13 sec.
Absolute Genauigkeit		±0.0028 in.	±0.07 mm
Wiederholgenauigkeit		±0.002 in.	±0.05 mm
Erforderliches Betätigungsventil		4/2-Wegeventil	



ANSICHT: A-A

ANMERKUNG: ANGABE DER DIRECTCONNECT™-MASSE IN BLAU.

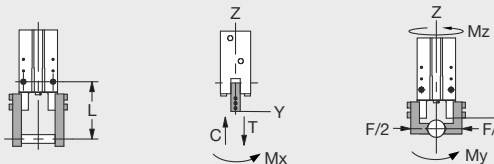
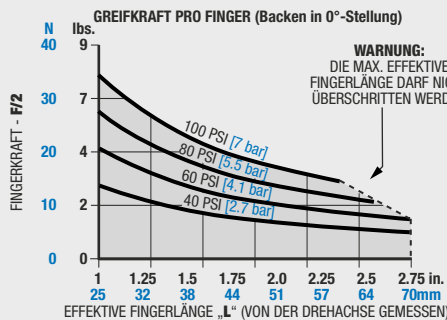
WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	0.00 ± 0.01	[0.] = ± 0.25
ISO-Methode	0.000 ± 0.005	[0.0] = ± 0.13
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.0000 ± 0.0005	[0.00] = ± 0.13

ANMERKUNG: Die Backen sind für eine Greifposition von 0° (parallele Backen) auszulegen. Die Schließung der Backen erfolgt nach einer Bewegung um 1.5° über die Parallelstellung hinaus. Um die bei Erreichen der Öffnungs- und Schließhöhe erfolgenden Stöße so gering möglich zu halten, wird dringend empfohlen, Backen mit möglichst geringer Eigenmasse bzw. Trägheit (d.h. so leicht u. kurz wie möglich) einzusetzen. Es wird nachdrücklich empfohlen, die Drehgeschwindigkeit durch den Einsatz von Drosselventilen zu reduzieren.

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Zulässige Belastungen†

	Static		Dynamic	
	US Imperial	metrisch	US Imperial	metrisch
Max. Zugbeanspruchung T	20 lbs.	90 N	4 lbs.	18 N
Max. Druckbelastung C	20 lbs.	90 N	4 lbs.	18 N
Max. Moment M_x	26 in.-lbs.	2.9 Nm	6 in.-lbs.	0.7 Nm
Max. Moment M_y	26 in.-lbs.	2.9 Nm	6 in.-lbs.	0.7 Nm
Max. Moment M_z	26 in.-lbs.	2.9 Nm	6 in.-lbs.	0.7 Nm

†Die obigen Belastungen verstehen sich pro Backensatz und als nicht simultan.

GRUNDMODELL

DCT-16M-V

BAUGRÖSSE VITON®-DICHTUNGEN

ANMERKUNG: DCT-16 kann als 1:1-Ersatz für CT-16 eingesetzt werden.

SENSOREN UND ZUBEHÖR*

	BEST.-NR.	STÜCK/EINHEIT
Magnetfeld-Sensor (PNP), langes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (NPN), langes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (PNP), kurzes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSP-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (NPN), kurzes Gehäuse, mit Schnelltrenstecker*	OHSN-017	1 oder 2
Induktiver Montagesatz für 2 Sensoren	SD-CT-16	1
Induktiver Sensor (PNP), 4mm, mit Schnelltrennung	OISP-014	1 oder 2
Induktiver Sensor (NPN), 4mm, mit Schnelltrennung	OISN-014	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrenstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1 oder 2

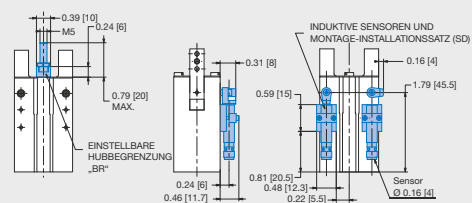
PNEUMATIKZUBEHÖR

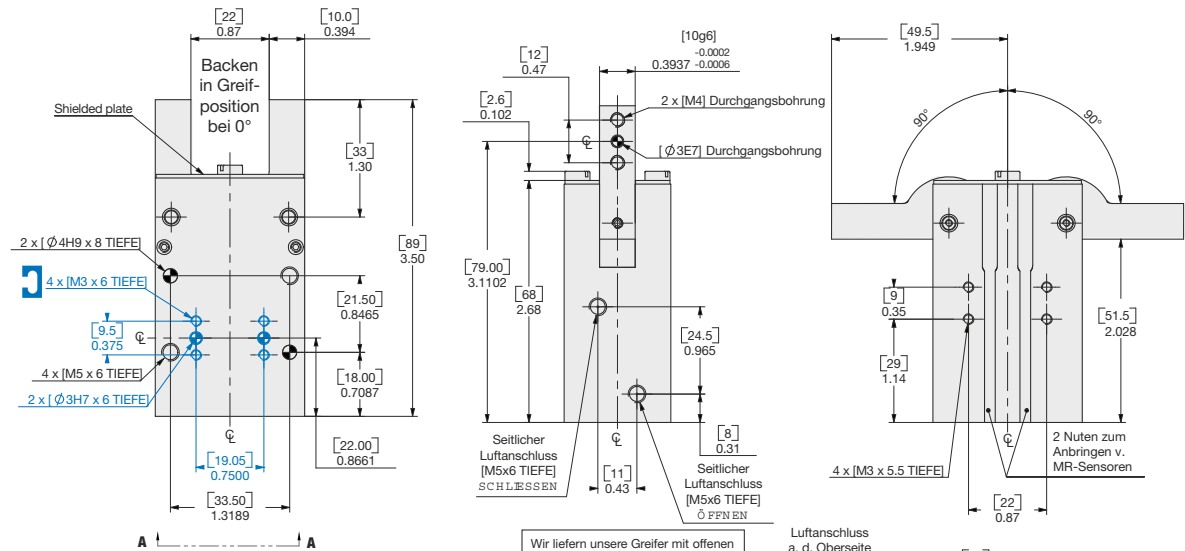
Einstellbares Drosselventil M5 mit Krümmer – AD=6mm, Einsteckverb. (metrisch)	VLVF-008	1 oder 2
Reparatursatz für Buna-N-Dichtungen	SLKT-160	1
Reparatursatz für Viton®-Dichtungen	SLKT-160V	1

MONTAGEZUBEHÖR

einstellbare Hubbegrenzung (1 Kapselung + 1 Anschlag)	KP-DCT16-BR	1
---	-------------	---

*Sensor u. Kabel bitte getrennt bestellen





Technische Daten

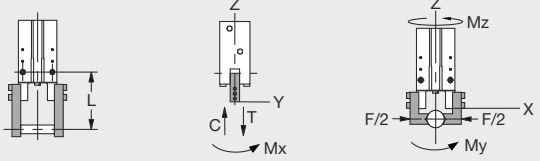
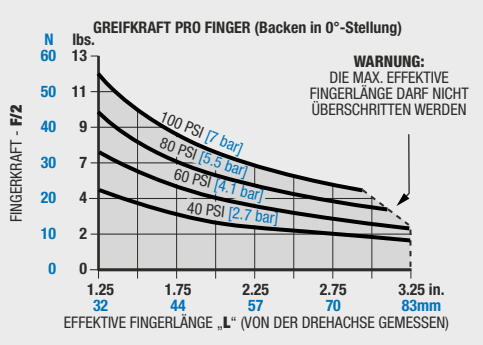
		DCT-20M	
Nom Greifkraft F bei 7 bar / 100 psi		25 lbs.	112 N
L = 32 mm [1.25"] bei 0°			
Öffnungswinkel		90° pro Finger	
Gewicht		0.62 lbs.	0.28 Kg
Betriebsdruckbereich		40-100 psi	3-7 Bar
Zylinderbohrungsdurchmesser		0.787 in.	20 mm
Hubvolumen		0.483 in ³	7.92 cm ³
Betriebstemperaturbereich			
Standard-Dichtungen		-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen (Standard-Ausstattung)		-20°~300° F	-30°~150° C
Öffnungs-/Schließzeit		0.16 sec.	0.16 sec.
Absolute Genauigkeit		±0.003 in.	±0.08 mm
Wiederholgenauigkeit		±0.002 in.	±0.05 mm
Erforderliches Betätigungsventil		4/2-Wegeventil	

WENN NICHT ANDERS ANGEZEIGT, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	0.00 = ± 0.01	[0.] = [± 0.25]
ISO-Methode	0.000 = ± 0.005	[0.0] = [± 0.13]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.0000 = ± 0.0005	[0.00] = [± 0.13]

ANMERKUNG: Die Backen sind für eine Greifposition von 0° (parallele Backen) auszulegen. Die Schließung der Backen erfolgt nach einer Bewegung um 1.5° über die Parallelstellung hinaus. Um die bei Erreichen der Öffnungs- und Schließhöhe erfolgenden Stöße so gering wie möglich zu halten, wird dringend empfohlen, Backen mit möglichst geringer Eigenmasse bzw. Trägheit (d.h. so leicht u. kurz wie möglich) einzusetzen. Es wird nachdrücklich empfohlen, die Drehgeschwindigkeit durch den Einsatz von Drosselventilen zu reduzieren.

Belastungsdaten



Zulässige Belastungen†

	Static		Dynamic	
	US Imperial	metrisch	US Imperial	metrisch
Max. Zugbeanspruchung T	34 lbs.	150 N	7 lbs.	30 N
Max. Druckbelastung C	34 lbs.	150 N	7 lbs.	30 N
Max. Moment M_x	53 in.-lbs.	6 Nm	13 in.-lbs.	1.5 Nm
Max. Moment M_y	53 in.-lbs.	6 Nm	13 in.-lbs.	1.5 Nm
Max. Moment M_z	53 in.-lbs.	6 Nm	13 in.-lbs.	1.5 Nm

†Die obigen Belastungen verstehen sich pro Backensatz und als nicht simultan.

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL
DCT-20M-V
BAUGRÖSSE VITON®-DICHTUNGEN

ANMERKUNG: DCT-20 kann als 1:1-Ersatz für CT-20 eingesetzt werden.

SENSOREN UND ZUBEHÖR*

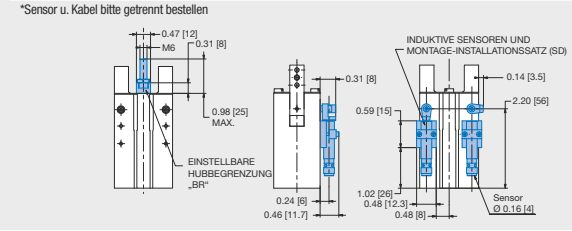
	BEST.-NR.	STÜCK/EINHEIT
Magnetfeld-Sensor (PNP), langes Gehäuse, mit Schnelltrennstecker*	OHSP-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (NPN), langes Gehäuse, mit Schnelltrennstecker*	OHSN-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (PNP), kurzes Gehäuse, mit Schnelltrennstecker*	OHSP-017	1 oder 2
Magnetfeld-Sensor (NPN), kurzes Gehäuse, mit Schnelltrennstecker*	OHSN-017	1 oder 2
Induktiver Montagesatz für 2 Sensoren	SD-CT-20	1
Induktiver Sensor (PNP), 4mm, mit Schnelltrennung	OISP-014	1 oder 2
Induktiver Sensor (NPN), 4mm, mit Schnelltrennung	OISN-014	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (2 m)*	CABL-010	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennstecker „Quick Disconnect“ (5 m)*	CABL-013	1 oder 2

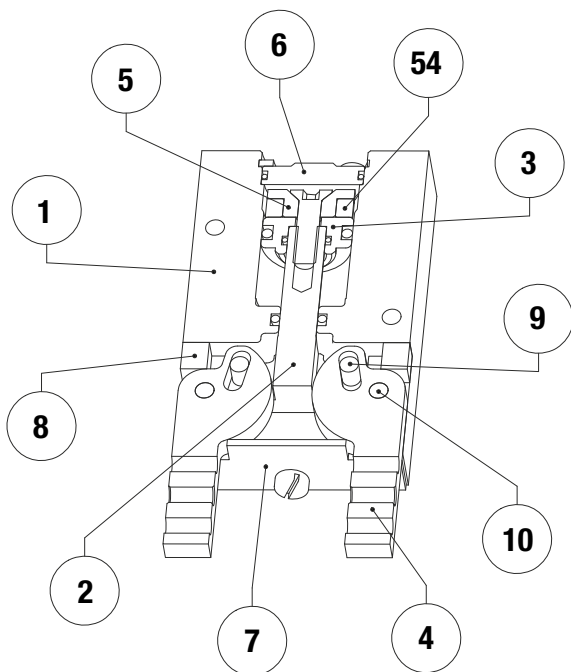
PNEUMATIKZUBEHÖR

Einstellbares Drosselventil M5 mit Krümmer – AD=6mm, Einsteckverb. (metrisch)	VLV-008	1 oder 2
Reparatursatz für Buna-N-Dichtungen	SLKT-161	1
Reparatursatz für Viton®-Dichtungen	SLKT-161V	1

MONTAGEZUBEHÖR

einstellbare Hubbegrenzung (1 Fapkelung + 1 Anschlag)	KP-DCT20-BR	1
---	-------------	---



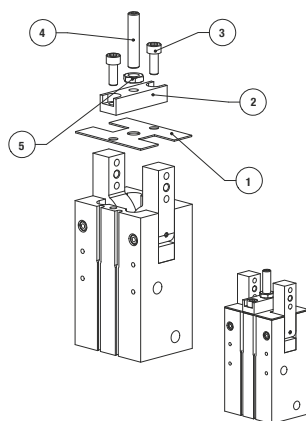


Pos. Menge Bezeichnung

Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	1	Antriebsgabel
03	1	Kolben
04	2	Backe
05	1	U-Scheibe
06	1	Kappe
07	1	Kapselung
08	2	Abstreiferabdeckung
09	2	Antriebszapfen
10	2	Drehzapfen
54	1	Magnet

ANMERKUNG: Eine komplette Ersatzteilliste mit Bestellnummern und Preisangaben wünschen erhalten Sie auf Anfrage.

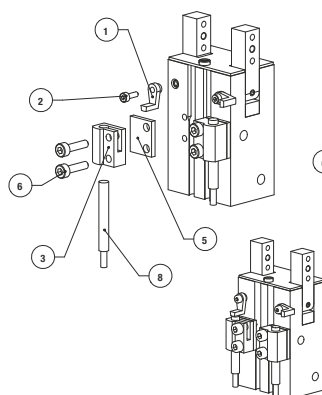
Zubehörmontage- und Einstellungsanweisungen



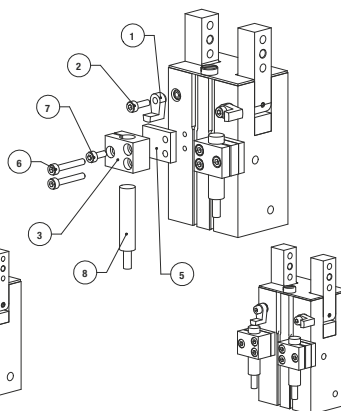
Montage des einstellbaren Hubbegrenzungsanschlags

- 1) Beide Schrauben der Kapselung lösen und Kapselung abnehmen.
- 2) Neue Kapselung (Pos. 1) und Anschlag (Pos. 2) am Gehäuse mit den beiden Schrauben (Pos. 3) befestigen.
- 3) Die Sicherungsmutter-Vorrichtung (Pos. 4) und (Pos. 5) am Anschlag anbringen.
- 4) Schraube bei maximaler Backenöffnung anziehen und mit der Kontermutter sichern.

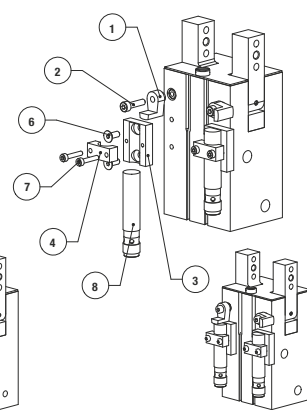
DCT16M, 20M



DCT25M, 32M



CT40M, 50M



Montage der Halterungen für induktive Sensoren

- 1) Schaltfahnen (Pos. 1) an den Drehzapfenenden mit deren Schrauben (Pos. 2) anbringen.
- 2) Anbringen der Sensorenhalterungen:
 - DCT-16M - DCT-32M: Halterungen (Pos. 3) und Distanzstücke (Pos. 5) mit beiden Schrauben (Pos. 6) am Gehäuse befestigen.
 - DCT-40M - DCT-50M: Halterungen (Pos. 3) mit beiden Schrauben (Pos. 6) am Gehäuse befestigen.
- 3) Anbringen der Sensoren:
 - DCT-16M - DCT-20M: beide Schrauben (Pos. 6) ein wenig zur Montage der Halterung lösen und Sensor (Pos. 8, nicht im Lieferumfang enthalten) in die Halterung einschieben. Sensor so positionieren, dass er die Schaltfahne erfasst. Sensor durch Anziehen der beiden Schrauben sichern.
 - DCT-25M - DCT-32M: Schraube (Pos. 7) ein wenig lösen und Sensor (Pos. 8, nicht im Lieferumfang enthalten) in die Halterung einschieben. Sensor so positionieren, dass er die Schaltfahne erfasst. Sensor durch Anziehen der Schraube sichern.
 - CT-40M - CT-50M: den Sensor (Pos. 8, nicht im Lieferumfang enthalten) bis zum Anschlag in die Halterung schieben. Sensor durch Anziehen beider Schrauben (nicht abgebildet) der Halterungsschelle sichern.
- 4) Schaltfahnen nach lösen der Schrauben auf die gewünschte Erfassungsposition einstellen.



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



Superkleber



Ansicht dritter Winkel

Bitte beschreiben Sie hier Ihre Anwendung. Legen Sie ggf. eine Skizze und zusätzliche Blätter bei.

