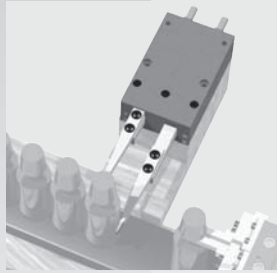


Vereinzeler

RFE-Reihe Vereinzeler

- Eine mechanische Stößelverriegelung sorgt dafür, dass immer nur ein Stößel zurückfahren kann.
- Die rechteckige Form des Stößels wirkt als Verdrehsicherung.
- Der Vereinzeler kann an der Ober-, Unter- oder Stirnseite montiert werden.

Bevorzugter Markt: ● Weltweit



Siehe
Seite **5.2**

Vereinzeler

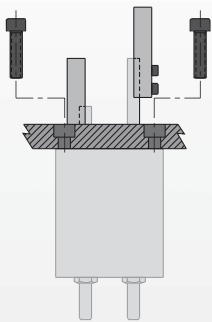
- **Vereinzelung:**
Ein Vereinzeler ist der wirkungsvollste Mechanismus, um von einer Bahn oder einem Band zugeführte Teile zu separieren.
- **Störsicherer Verriegelungsstift:**
Der Verriegelungsstift verhindert das vorzeitige Zurückziehen des ausgefahrenen Stößels. Dadurch wird die Gefahr der Stauung und der Zufuhr mehrerer Teile minimiert.

FRE SERIE

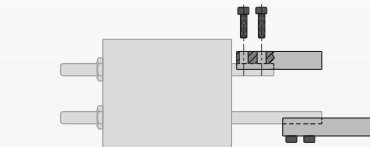
5.2

Installation:

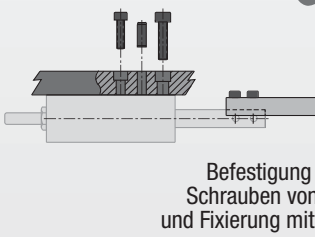
Die Vereinzeler können in jeder beliebigen Position montiert werden.



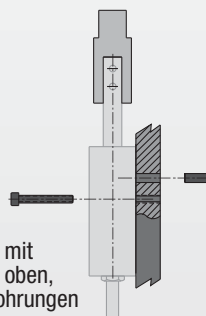
Stirnseitige Befestigung mit Schrauben



Finger werden mit Schrauben am Stößel angebracht und Fixierung durch Verriegelung



Befestigung des Stößels mit Schrauben von unten oder oben, und Fixierung mit Passstift-Bohrungen



Technische Daten:

Pneumatik	US	Metrisch
Betriebsdruckbereich	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderart	Zwei doppelt wirkende Zylinder	
Dynamische Dichtung	Innengeschmiertes Buna-N	
Zur Ansteuerung erf. Ventil	4/2-Wege-Ventil	
Luftqualitätsanforderungen	40 Mikron oder besser	
Luftfilterung	Nicht erforderlich*	
Öl-Luftschmierung	Gering (trocken)	
Luftfeuchtigkeit		
Arbeitstemperaturbereich		
Buna-N Dichtungen (Standard)	-30°~180° F	-35° ~80° C
Viton®-Dichtungen (Optional)	-20°~300° F	-30°~150° C
Wartungsanforderungen†		
Lebensdauer	5 Millionen Zyklen	
Normaler Einsatz	> 10 Millionen Zyklen*	
Mit vorbeug. Instandhaltung	Ja	
Am Einsatzort reparierbar	Ja	
Dichtungssatz erhältlich		

* Schmierung erhöht Lebensdauer erheblich
† Siehe Abschnitt „Instandhaltung“

Technische Merkmale

Harteloxiertes Gehäuse

Gehäuse aus 7075-T6 Aluminium in Flugzeugbauqualität, harteloxiert (60 HRC) und teflonimprägniert

Geschlossene Bauform

Geschlossene Bauform verhindert Kontamination

Selbstschmierende Dichtungen

Selbstschmierende dynamische Dichtungen (nur Buna-N)

Sensor- und Durchflusssteuerungen

(Separat erhältlich, siehe „Bestellbeispiel“)

Qualitätskomponenten

Dynamische Komponenten sind präzisionsgeschliffen und gehärtet, um Strapazierfähigkeit und lange Lebensdauer zu garantieren

Einstellbarer Rückhub

Sensorbefestigungsnuten

Vorgefertigte Nuten zur Befestigung der Sensoren ohne zusätzliche Halter

Sensormagnet

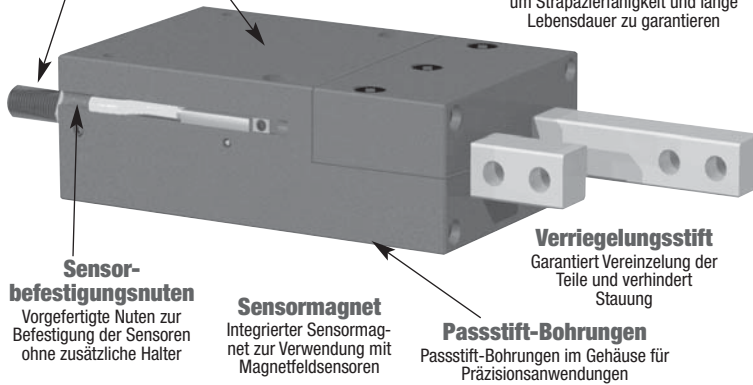
Integrierter Sensormagnet zur Verwendung mit Magnetfeldsensoren

Passstift-Bohrungen

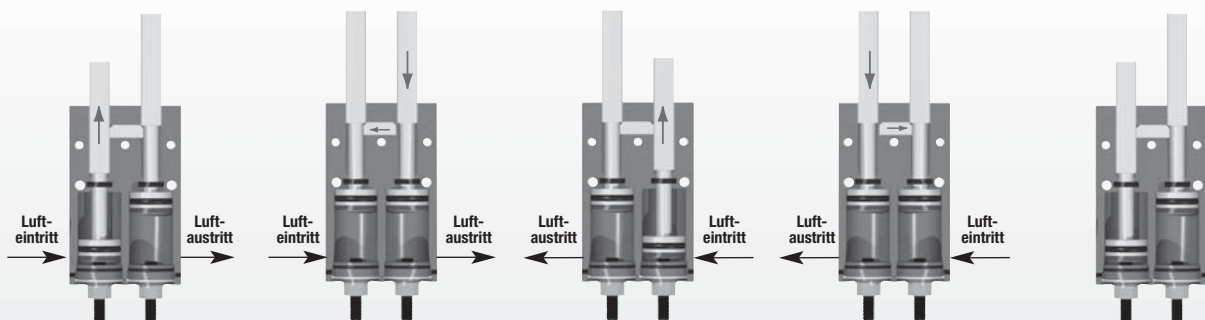
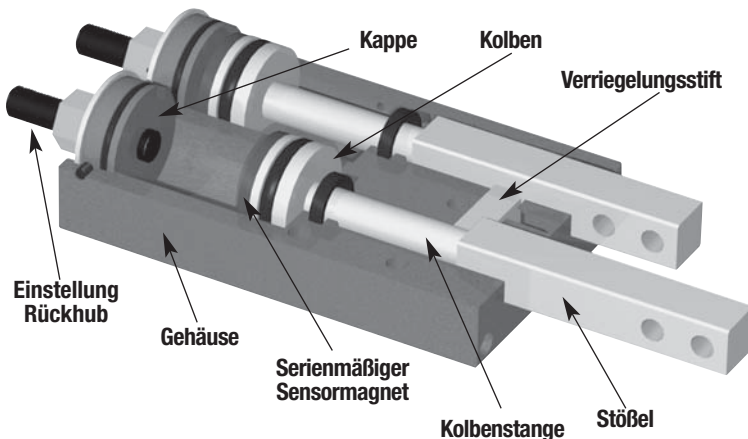
Passstift-Bohrungen im Gehäuse für Präzisionsanwendungen

Verriegelungsstift

Garantiert Vereinzelung der Teile und verhindert Stauung



Funktionsprinzip



- Interne Luftdurchführungen sorgen dafür, dass die zwei zweiseitig wirkenden Zylinder im Gehäuse wechselseitig ein- und ausfahren.
- Wird Druck angelegt, fährt ein Kolben aus und passiert einen Luftdurchlass in seiner Zylinderwand, der mit der Zurückfahrseite des anderen Zylinders verbunden ist.

- Der zweite Kolben beginnt dann, zurückzufahren, und drückt den Verriegelungsstift in die Aushöhlung in der Seite des ersten Stößels.
- Der Verriegelungsstift sorgt dafür, dass immer nur ein Stößel zurückfahren kann.
- Für die richtige Funktion muss der Stößel immer den vollen Vorhub ausführen.

Modell-RFE Vereinzeler

Größe -11M

Typ:	RFE-11M	
Hub:	0.625"	15.9mm
Schubkraft:	25 lb	111 N
Gewicht:	.33 lb	.15 Kg



Siehe Seite **5.4**

Modell-RFE Vereinzeler

Größe -12M

Typ:	RFE-12M	
Hub:	1.00"	25.4mm
Schubkraft:	50 lb	222 N
Gewicht:	.85 lb	.39 Kg



Siehe Seite **5.5**

Modell-RFE Vereinzeler

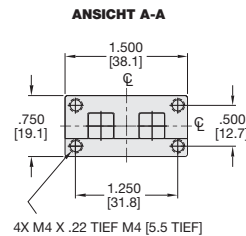
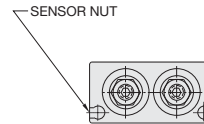
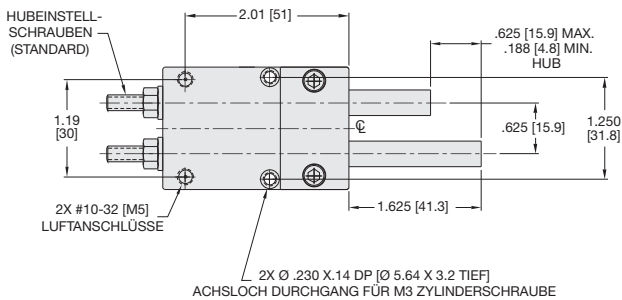
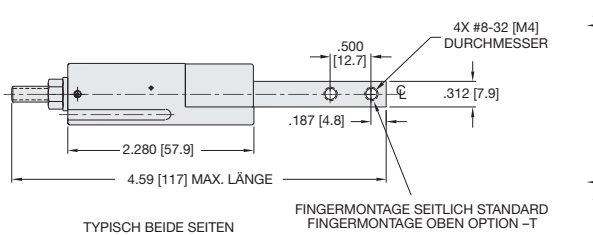
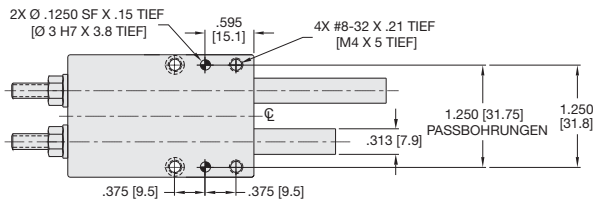
Größe -13M

Typ:	RFE-13M	
Hub:	1.25"	31.8mm
Schubkraft:	90 lb	400 N
Gewicht:	1.84 lb	.83 Kg



Siehe Seite **5.6**

VEREINZELER RFE-11M MIT VERDREHSICHERUNG



Technische Daten

	RFE-11M	RFE-11M
Schubkraft bei max. bar	25 lbs.	111 N
Hub max.	0.625 in.	15.88 mm
Einstellbereich Rückhub	0.44 in.	11 mm
Gewicht	0.33 lbs.	0.15 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3/7 bar
Zylinderdurchmesser	0.563 in.	14.30 mm
Kolbenstangendurchmesser	0.250 in.	6.35 mm
Luftverbrauch	0.156 in ³	2.6 cm ³
Temperaturbereich		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~ 80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Stellzeit	0.40 sec.	0.40 sec.
Vereinzelte Teile pro Minute	150	150
Zur Ansteuerung erf. Ventile	4/2-Wege-Ventil	

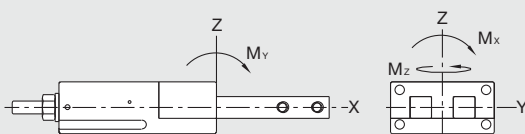
FRE SERIE

5.4

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

USA [Inch]	Metrisch [mm]
0.00 = ±.01	[0.] = [±.25]
0.000 = ±.005	[0.0] = [±.13]
0.0000 = ±.0005	[0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Maximalbelastungen	Statisch	Dynamisch
Max. Moment M_x	50 in.-lbs. [6 Nm]	5.0 in.-lbs. [0.57 Nm]
Max. Moment M_y	50 in.-lbs. [6 Nm]	5.0 in.-lbs. [0.57 Nm]
Max. Moment M_z	50 in.-lbs. [6 Nm]	5.0 in.-lbs. [0.57 Nm]

Schubkraft der Zylinder

Schubkraft	Vorfahren	Zurückfahren
Schubkraft bei 100 bar	25 lbs. [111 N]	20 lbs. [88 N]
Schubkraft bei 80 bar	25 lbs. [88 N]	16 lbs. [70 N]
Schubkraft bei 60 bar	15 lbs. [66 N]	12 lbs. [53 N]
Schubkraft bei 40 bar	10 lbs. [44 N]	8 lbs. [35 N]
Schubkraft bei 20 bar	5 lbs. [22 N]	4 lbs. [17 N]

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL

VITON® DICHTUNGEN

RFE-11M-T-V

FINGER MONTAGE VON OBEN

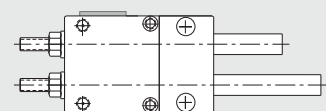
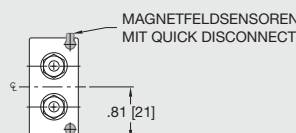
SENSORZUBEHÖR

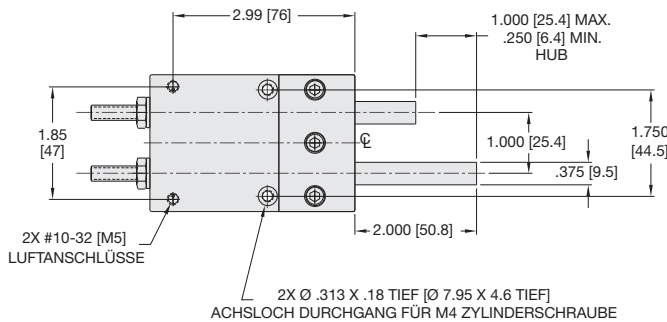
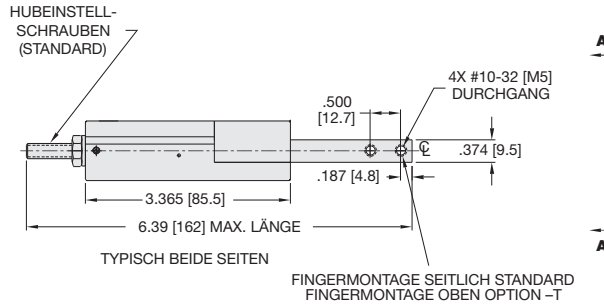
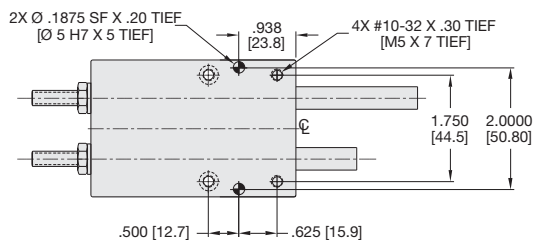
	BESTELL-NR.	Menge/Einheit
Magnetfeldsensor (NPN) mit Quick Disconnect*	OHSN-017	1 od. 2
Magnetfeldsensor (PNP) mit Quick Disconnect*	OHSP-017	1 od. 2
Quick Disconnect 2 m Kabel*	CABL-010	1 od. 2
Quick Disconnect 5 m Kabel*	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIKZUBEHÖR

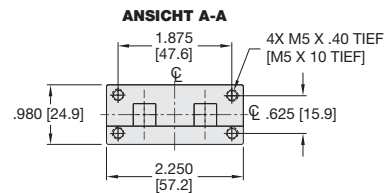
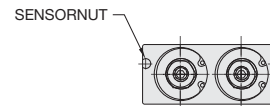
M5 Drosselrückschlagventil	VLV-008	1 od. 2
Standard-Dichtungssatz	SLKT-110	1
Viton®-Dichtungssatz	SLKT-110V	1

*Sensor und Kabel getrennt zu bestellen.





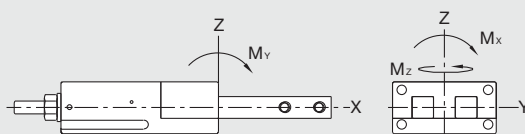
Technische Daten	RFE-12M	RFE-12M
Schubkraft bei max. bar	50 lbs.	222 N
Hub max.	1.0 in.	25.40 mm
Einstellbereich Rückhub	0.75 in.	19 mm
Gewicht	0.85 lbs.	0.39 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3/7 bar
Zylinderdurchmesser	0.787 in.	20 mm
Kolbenstangendurchmesser	0.313 in.	7.95 mm
Luftverbrauch	0.487 in ³	8.0 cm ³
Temperaturbereich		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~ 80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Stellzeit	0.60 sec.	0.60 sec.
Vereinzelte Teile pro Minute	100	100
Zur Ansteuerung erf. Ventile	4/2-Wege-Ventil	



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

USA [Inch]	Metrisch [mm]
0.00 = ±.01	[.0] = [±.25]
0.000 = ±.005	[0.0] = [±.13]
0.0000 = ±.0005	[0.00] = [±.013]

Belastungsangaben



Maximalbelastungen	Statisch	Dynamisch
Max. Moment M_x	150 in.-lbs. [17 Nm]	15.0 in.-lbs. [1.70 Nm]
Max. Moment M_y	150 in.-lbs. [17 Nm]	15.0 in.-lbs. [1.70 Nm]
Max. Moment M_z	150 in.-lbs. [17 Nm]	15.0 in.-lbs. [1.70 Nm]

Schubkraft der Zylinder

Schubkraft	Vorfahren	Zurückfahren
Schubkraft bei 100 bar	50 lbs. [216 N]	40 lbs. [182 N]
Schubkraft bei 80 bar	40 lbs. [173 N]	32 lbs. [146 N]
Schubkraft bei 60 bar	30 lbs. [130 N]	25 lbs. [109 N]
Schubkraft bei 40 bar	20 lbs. [86 N]	16 lbs. [73 N]
Schubkraft bei 20 bar	10 lbs. [43 N]	8 lbs. [36 N]

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL

VITON® DICHTUNGEN

RFE-12M - T - V

FINGER MONTAGE VON OBEN

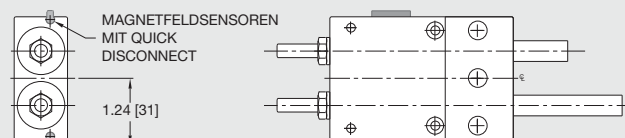
SENSORZUBEHÖR

	BESTELL-NR.	Menge/Einheit
Magnetfeldsensor (NPN) mit Quick Disconnect*	OHSN-017	1 od. 2
Magnetfeldsensor (PNP) mit Quick Disconnect*	OHSP-017	1 od. 2
Quick Disconnect 2 m Kabel*	CABL-010	1 od. 2
Quick Disconnect 5 m Kabel*	CABL-013	1 od. 2

PNEUMATIC ACCESSORIES

M5 Drosselrückschlagventil	VLVF-008	1 od. 2
Standard Seal Repair Kit	SLKT-111	1
Viton®-Dichtungssatz	SLKT-111V	1

*Sensor und Kabel getrennt zu bestellen

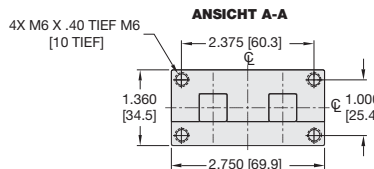
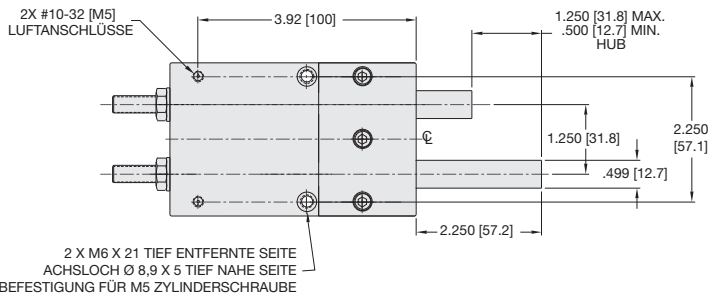
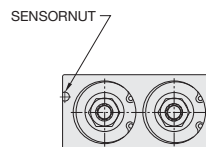
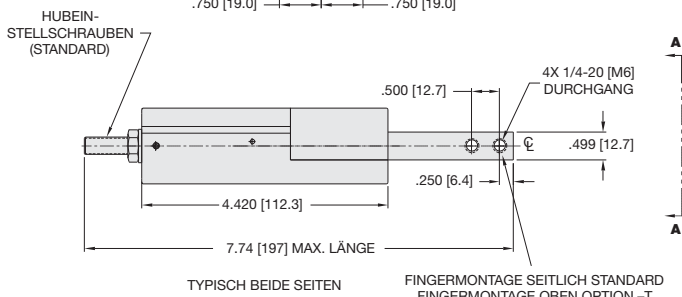
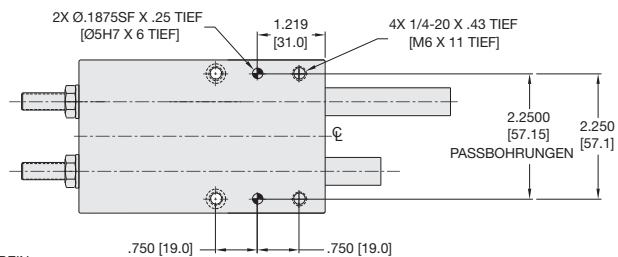


VEREINZELER RFE-13M MIT VERDREHSICHERUNG



Technische Daten

	RFE-13M	RFE-13M
Schubkraft bei max. bar	90 lbs.	400 N
Hub max.	1.250 in.	31.75 mm
Einstellbereich Rückhub	0.75 in.	19 mm
Gewicht	1.84 lbs.	0.83 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3/7 bar
Zylinderdurchmesser	1.063 in.	27 mm
Kolbenstangendurchmesser	0.375 in.	9.52 mm
Luftverbrauch	1.108 in ³	18.2 cm ³
Temperaturbereich		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Stellzeit	0.70 sec.	0.70 sec.
Vereinzelte Teile pro Minute	85	85
Zur Ansteuerung erf. Ventile	4/2-Wege-Ventil	



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

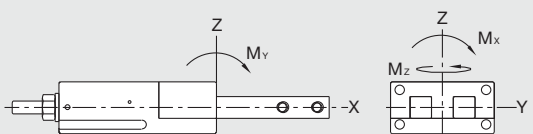
USA [Inch]	Metrisch [mm]
0.00 = ±.01	[0.] = [±.25]
0.000 = ±.005	[0.0] = [±.13]
0.0000 = ±.0005	[0.00] = [±.013]

FRE SERIE

5.6

Belastungsangaben

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



GRUNDMODELL

VITON® DICHTUNGEN

RFE-13M - T - V

FINGER MONTAGE VON OBEN

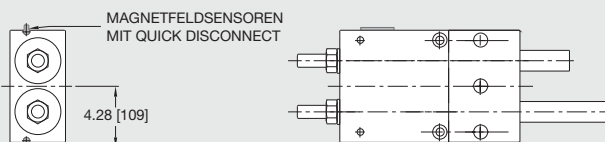
Maximalbelastungen	Statisch	Dynamisch
Max. Moment Mx	250 in.-lbs. [28 Nm]	25.0 in.-lbs. [2.83 Nm]
Max. Moment My	250 in.-lbs. [28 Nm]	25.0 in.-lbs. [2.83 Nm]
Max. Moment Mz	250 in.-lbs. [28 Nm]	25.0 in.-lbs. [2.83 Nm]

SENSORZUBEHÖR	BESTELL-NR.	Menge/Einheit
Magnetfeldsensor (NPN) mit Quick Disconnect*	OHSN-017	1 od. 2
Magnetfeldsensor (PNP) mit Quick Disconnect*	OHSP-017	1 od. 2
Quick Disconnect 2 m Kabel*	CABL-010	1 od. 2
Quick Disconnect 5 m Kabel*	CABL-013	1 od. 2
PNEUMATIKZUBEHÖR		
M5 Drosselrückschlagventil	VLVF-008	1 od. 2
Standard-Dichtungssatz	SLKT-112	1
Viton®-Dichtungssatz	SLKT-112V	1

*Sensor und Kabel getrennt zu bestellen.

Schubkraft der Zylinder

Schubkraft	Vorfahren	Zurückfahren
Schubkraft bei 100 bar	88 lbs. [394 N]	77 lbs. [345 N]
Schubkraft bei 80 bar	71 lbs. [315 N]	62 lbs. [276 N]
Schubkraft bei 60 bar	53 lbs. [236 N]	46 lbs. [207 N]
Schubkraft bei 40 bar	35 lbs. [157 N]	31 lbs. [138 N]
Schubkraft bei 20 bar	17 lbs. [78 N]	15 lbs. [69 N]



Pos. Menge Bezeichnung

01	1	Gehäuse
02	2	Finger
03	2	Kolben
04	2	Kappe
05	1	Abdeckung, Finger
07	1	Verriegelung
30	2	Anschlagschraube
32	2	Gegenmutter
33	2	Passstift
34	2	Gewindesttift
40	2	Magnet, Ring

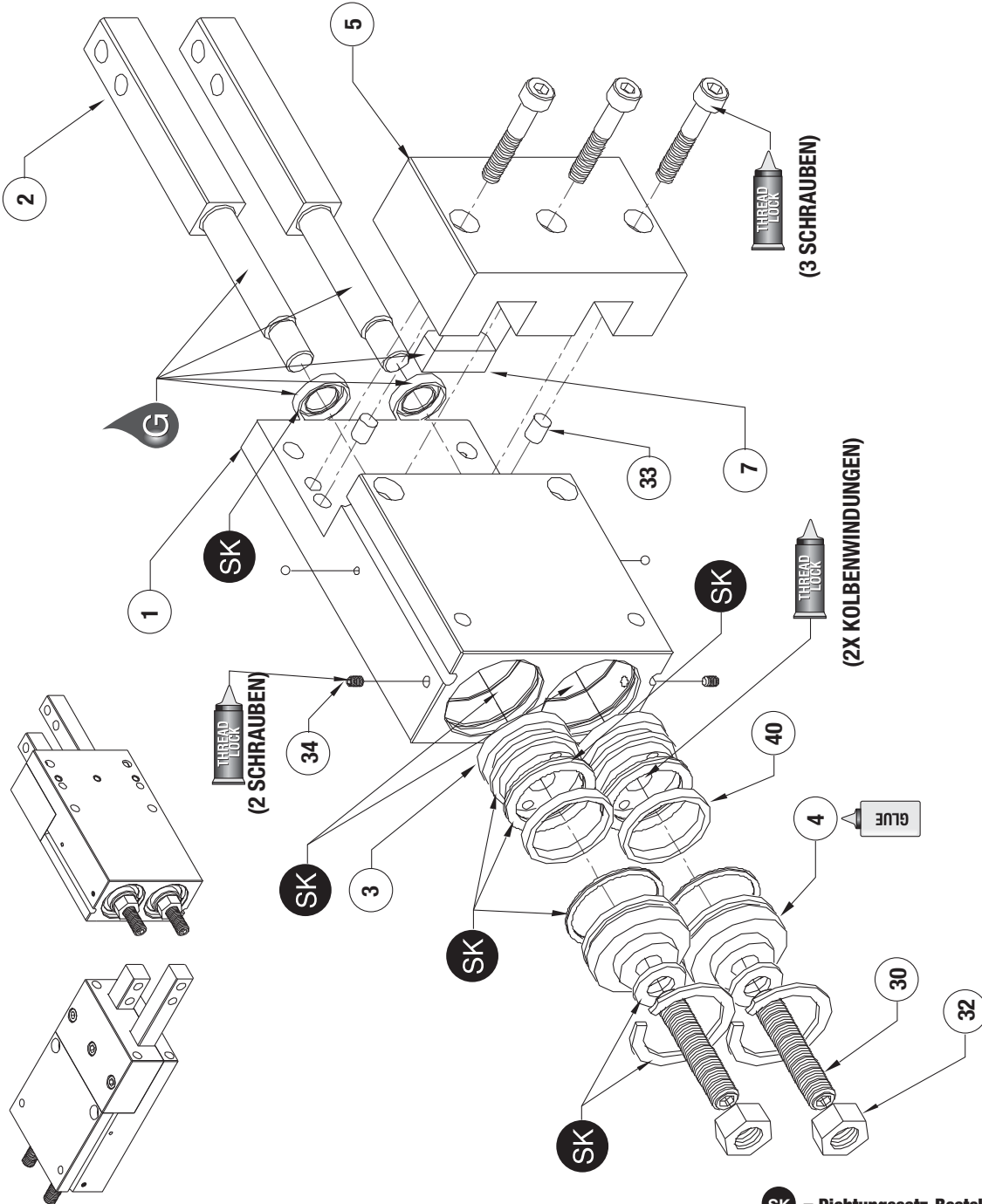
ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

Zusammenbau:

- 1) Magnet mit Superkleber auf Kolben kleben.
- 2) Deckel schmieren und in Gehäuse einbauen.
- 3) Finger ausrichten und in Gehäuse einbauen.
- 4) Kolben mit Schraubenschlüssel an Fingern in Bohrungen anbringen.
- 5) Kappen, O-Ringe und Stellschrauben mit Sicherungsring in Gehäuse einbauen.
- 6) In Kappen durch Anziehen der Stellschrauben festmachen.
- 7) Passstifte in Fingerabdeckung drücken.
- 8) Verriegelung in Position legen.
- 9) Fingerabdeckung einbauen.

Einstellen des Hubes

- 1) Der Hub jedes Fingers kann mit der entsprechenden Stellschraube (Nr. 30) eingestellt werden.
- 2) Um den Einfahrhub eines Fingers zu verringern, die entsprechende Stellschraube anziehen. Anm.: Hub kann nur beim Einfahren verringert werden (Finger fährt immer gleiche Strecke aus dem Gehäuse aus). Hub kann nicht über den Wert hinaus erhöht werden, der im Katalog angegeben ist.



SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



Superkleber

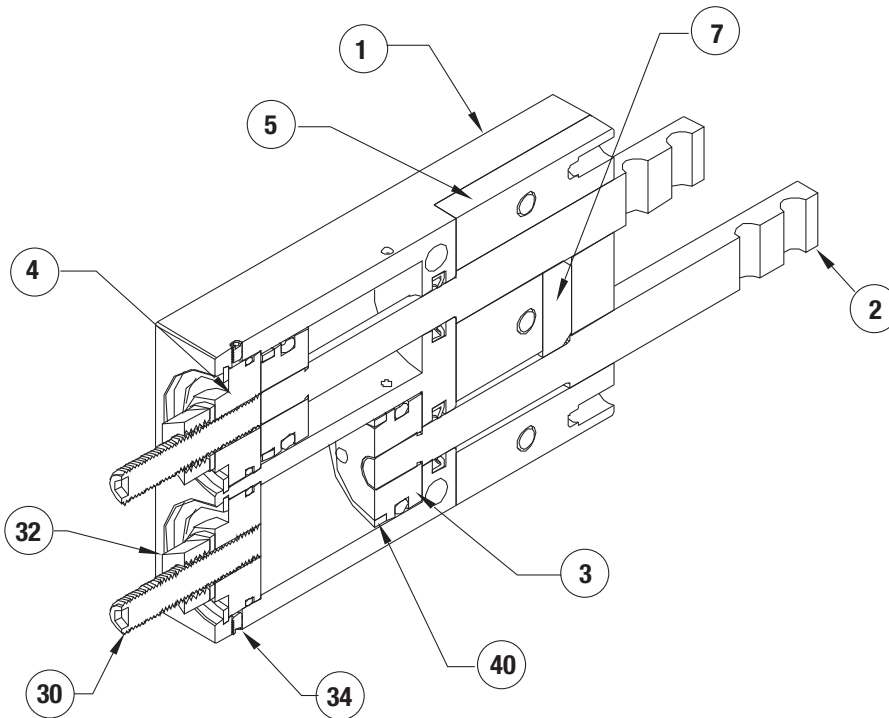


Ansicht dritter Winkel

Pos. Menge Bezeichnung

Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	2	Finger
03	2	Kolben
04	2	Kappe
05	1	Abdeckung, Finger
07	1	Verriegelung
30	2	Anschlagschraube
32	2	Gegenmutter
33	2	Passtift
34	2	Gewindestift
40	2	Magnet, Ring

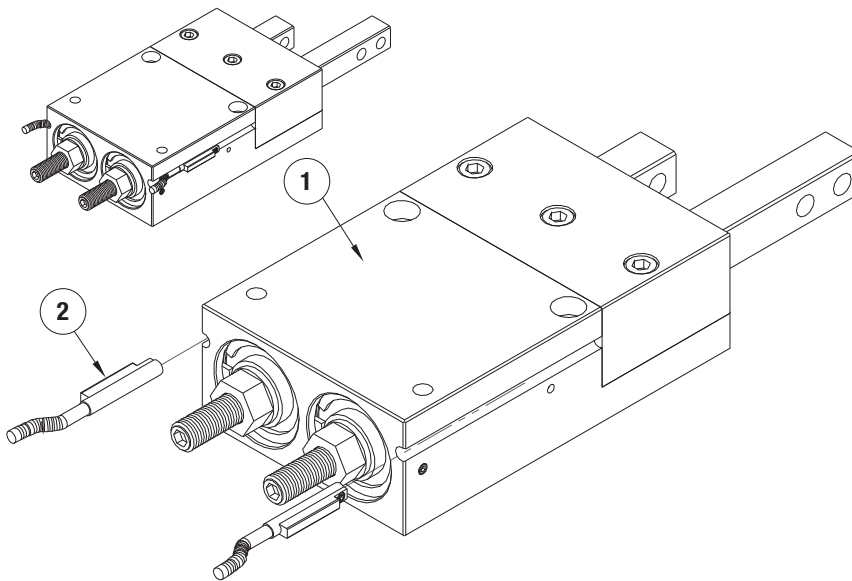
ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.



ZUBEHÖRMONTAGE UND EINSTELLANWEISUNGEN

Sensormontage

- 1) Sensoren (2) wie dargestellt in Profilschlitz des Vereinzelergehäuses einbauen.
- 2) Sensoren mit integrierten Stellschrauben einstellen.



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



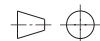
Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



Superkleber



Ansicht dritter Winkel