

RP-SERIE

1.170

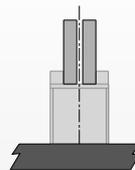
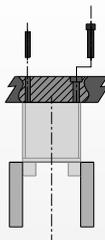
Miniatur-Parallelgreifer mit Doppelkeilantrieb

- Allgemein:**
 Dieses Greifermodell wird in der Industrie am häufigsten eingesetzt. Bei robuster Bauweise liefert dieser Greifer sehr hohe Greifkräfte.
- Kleine Werkstücke**
 Die kompakte Bauweise, hohe Greifkraft und erweiterte Backenanordnung erleichtert die Anbringung von Greiferfingern für kleine Teile.
- Roboteranwendungen**
 Wegen des guten Verhältnisses von Greifkraft zu Gewicht wird dieser Greifer gerne auf kleinen Robotern eingesetzt.
- Miniatur-Ausführung**
 Die geringe Baugröße erlaubt die Einrichtung ganzer Greiferbatterien in dichter Anordnung und damit das Parallel-Handling mehrerer Teile.



Installation:

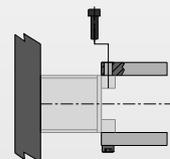
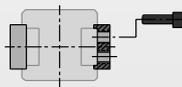
Die Greifer können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden



Der Gehäusekörper wird mit Schrauben befestigt und die Positionierung mittels Passstiften präzise vorgenommen



Warnung!
Bei Überkopfmontage müssen Antrieb und Lager vor herabfallenden Teilen geschützt werden



Die Finger werden mit Schrauben befestigt und durch Formschluss auf den Backen justiert

Technische Daten:

Pneumatik	US	Metrisch
Betriebsdruckbereich	40-100 psi	1.3-7 bar
Zylinderart	Doppelt wirkend	
Dynamische Dichtung	Interne Schmierung, Buna-N	
Betätigungsventil	4/2-Wege	
Luftqualität	mind. 40 µ	
Luftfilter	nicht erforderlich*	
Luftölung	geringer Feuchtigkeitsgehalt	
Luftfeuchtigkeit		
Betriebstemperaturbereich		
Buna-N Dichtung (Standard)	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtung (optional)	-20°~300° F	-30°~150° C
Wartung†		
Lebensdauer	5 Millionen Zyklen	
Normale Anwendung	> 10 Millionen Zyklen*	
Mit vorbeug. Wartung	Ja	Ja
Reparatur im Feld möglich	Ja	Ja
Dichtungssätze verfügbar	Ja	Ja
Anwendungseinschränkungen		
<ul style="list-style-type: none"> Schmutz- und Teilchenbelastete Umgebungen Spanabhebende Fertigungsvorgänge Umgebungen, in denen lose Fremdkörper vorkommen Anwendungen, bei denen das Mechanikschmiermittel Verunreinigungen verursachen kann 		

* Ölung verlängert die Lebensdauer erheblich
† Siehe Wartungsabschnitt

Miniatur-Parallelgreifer mit Doppelkeilantrieb

Technische Merkmale

Selbstschmierende Dichtungen

Dynamische Dichtungen mit Selbstschmierung (nur Buna-N)

Sensoren und Halterung

Zur Erfassung der Backenposition (bitte separat bestellen)

Anbauöffnungen für Zubehörteile

(Zur Anbringung der Sensoren)

Robuste Konstruktion

Die Backen werden über die gesamte Gehäuselänge geführt. Die große Präzision verringert das Spiel optimal

Optionale Federbetätigung

Die Baureihe RP-5 kann mit einer Federbetätigung für den fehlersicheren Betrieb ausgestattet werden

Qualitätswerkstoffe

Die beweglichen Bauteile bestehen aus gehärtetem Material zur Verringerung der Abnutzung und Verlängerung der Lebensdauer

Stiftbohrungen

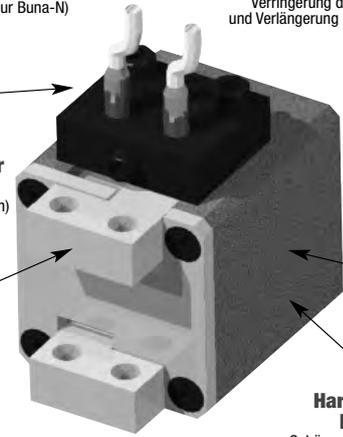
Einschublöcher für Passstifte im Gehäuse

Einteiliges Gehäuse

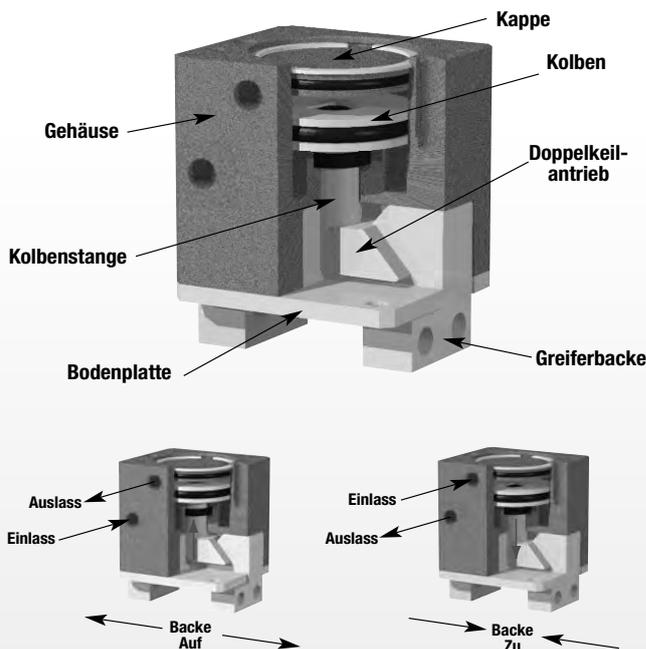
Einteiliges Gehäuse aus leichtem, hochfestem Aluminium (7075-T6)

Harteloxiertes Material

Gehäuse harteloxiert (RC60) und teflonimprägniert



Funktionsprinzip



- Ein doppelt wirkender Kolben ist über eine Kolbenstange mit einem Doppelkeilantrieb verbunden.
- Der Antriebskeil bewegt sich in einer Nut in jeder Greiferbacke und überträgt dabei die vertikale Keilbewegung in eine synchrone Horizontalbewegung der Greiferbacken.
- Die große Oberfläche des Keils minimiert die Abnutzung durch Reibung.
- Geeignet für Greifbewegungen nach innen oder außen.

Modell-RP Parallelgreifer

Größe -5M

Modell:	▲ RP-5	RP-5M
Hub:	.16 in.	4.1 mm
Greifkraft:	35 lb	156 N
Gewicht:	.18 lb	.08 Kg



Siehe Seite **1.172**

Modell-RP Parallelgreifer

Größe-5M-FS

Modell:	▲ RP-5	RP-5M
Hub:	.16 in.	4.1 mm
Greifkraft*:	40 lb	178 N
Gewicht:	.18 lb	.08 Kg

*Greifkraft mit Federunterstützung



Siehe Seite **1.172**

Modell-RP Parallelgreifer

Größe -10M

Modell:	■ RP-10	RP-10M
Hub:	1/4 in.	6.4 mm
Greifkraft:	40 lb	175 N
Gewicht:	.28 lb	.13 Kg

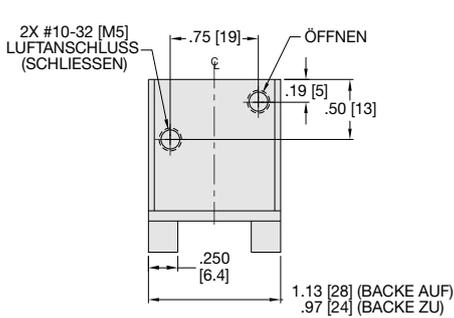


Siehe Seite **1.173**

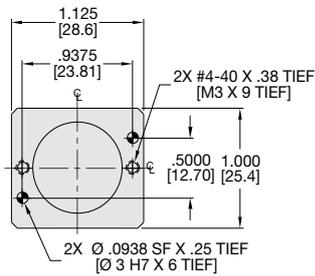
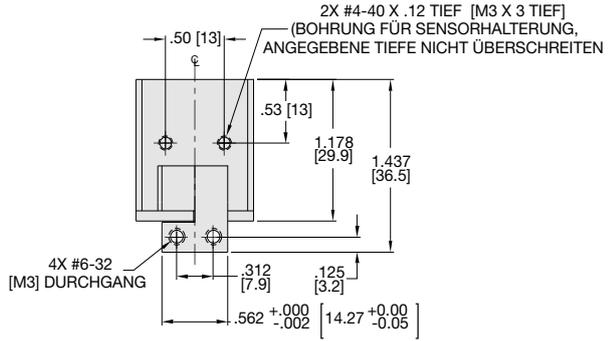
Hinweis: Bitte vergleichen Sie auch unsere neuen Greifer der Serie DPDS/DPDL, die sich auf den Seiten 1.120-1.155 befinden. Die Serie RP ist auch weiterhin erhältlich und die Daten verbleiben auf unserer Web Seite, aber wir möchten Sie ermuntern sich auch die neuen Greifer der Serie DPDS/DPDL, die sich auf den Seiten 1.120-1.155 befinden, für neue Projekte mit einzubeziehen.

MINIATUR-PARALLELGREIFER RP-5M-FS MIT DOPPELKEINLANTRIEB

1.172



(DARSTELLUNG DER BACKEN IN GEÖFFNETER POSITION)



Technische Daten

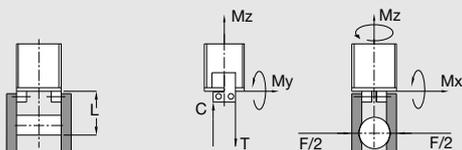
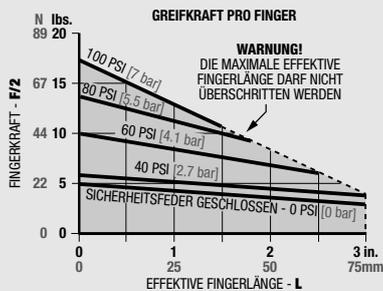
	RP-5	RP-5M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	35 lb	156 N
Hub	.16 in.	4.1 mm
Gewicht	0.18 lb	0.08 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	0.750 in.	19.1 mm
Luftverbrauch/Zyklus	0.042 in ³	0.7 cm ³
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.14 sec.	0.14 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.0005 in.	±0.01 mm
Betätigungsventil		4/2-Wege

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder ±.013mm	Gewindesteigung metrische Gewinde	USA [Inch] 0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	Metrisch [mm] (0.1) = ±.25 (0.0) = ±.13 (0.00) = ±.013
---	-------------	--	-----------------------------------	--	--

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Maximalbelastung†	Static		Dynamic	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	50 lbs.	222 N	7 lbs.	31 N
Max. Druckbelastung C	75 lbs.	334 N	12 lbs.	53 N
Max. Moment M_x	30 in.-lbs.	3.4 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment M_y	30 in.-lbs.	3.4 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment M_z	30 in.-lbs.	3.4 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm

†Angaben/Fingerpaar, Max.-Werte nicht gleichzeitig anwenden

GRUNDMODELL AUSFALLSICHER GESCHLOSSEN

RP-5 M - FS - V

(Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Greifer mit Federunterstützung“)

METRISCH VITON®-DICHTUNGEN

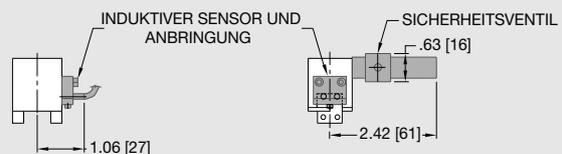
SENSOREN

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	OSMK-001	1
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	OISN-019	1 oder 2
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	OISP-019	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	CABL-010	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	CABL-013	1 oder 2

PNEUMATIK-ZUBEHÖR

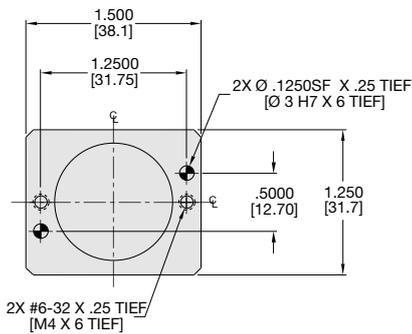
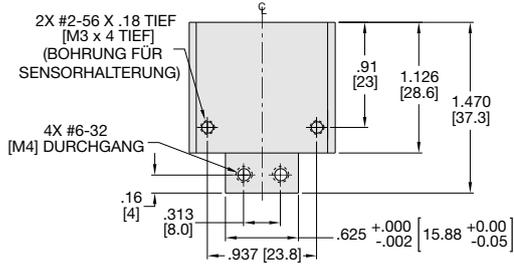
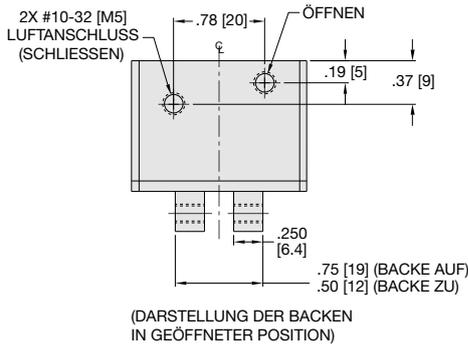
	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Sicherheitsventil (imp.)	OFSV-001	1
Sicherheitsventil (metr.)	OFSV-004	1
Dichtungssatz, Standard	SLKT-052	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-052V	1

*Sensor und Kabel bitte separat bestellen



MINIATUR-PARALLELGREIFER RP-10M MIT DOPPELKEILANTRIEB

1.173



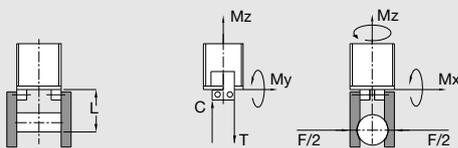
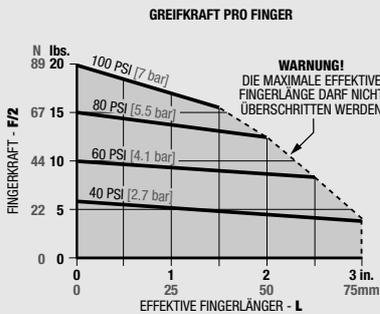
Technische Daten	RP-10	RP-10M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	40 lb	178 N
Hub	0.25 in.	6.4 mm
Gewicht	0.28 lb	0.13 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	1.00 in.	25.4 mm
Luftverbrauch/Zyklus	0.098 in ³	1.6 cm ³
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.14 sec.	0.14 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.0005 in.	±0.01 mm
Betätigungsventil	4/2-Wege	

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]

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Maximalbelastung [†]	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	100 lbs.	445 N	15 lbs.	67 N
Max. Druckbelastung C	150 lbs.	667 N	25 lbs.	111 N
Max. Moment M_x	90 in.-lbs.	10.2 Nm	15 in.-lbs.	1.5 Nm
Max. Moment M_y	90 in.-lbs.	10.2 Nm	15 in.-lbs.	1.5 Nm
Max. Moment M_z	90 in.-lbs.	10.2 Nm	15 in.-lbs.	1.5 Nm

[†]Angaben/Fingerpaar, Max.-Werte nicht gleichzeitig anwenden

GRUNDMODELL METRISCH

RP-10 M-V

VITON®-DICHTUNGEN

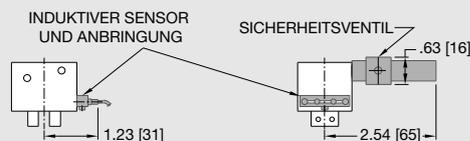
SENSOREN

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	OSMK-002	1
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	OISN-019	1 oder 2
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	OISP-019	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	CABL-010	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	CABL-013	1 oder 2

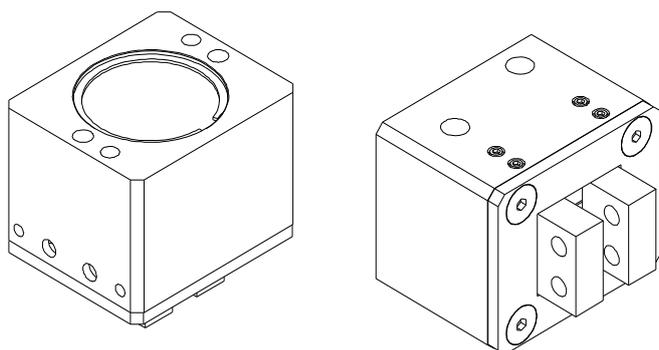
PNEUMATIK-ZUBEHÖR

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Sicherheitsventil (imp.)	OFSV-001	1
Sicherheitsventil (metr.)	OFSV-004	1
Dichtungssatz, Standard	SLKT-036	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-036V	1

*Sensor und Kabel bitte separat bestellen



EXPLOSIONSZEICHNUNG RP-5 & RP-10-SERIEN



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	2	Backe
03	1	Kappe
04	1	Kolben
05	1	Platte, Boden
06	1	Schaft, Keil
07*	1	Führung
30*	4	Gewindestift

* Nur RP-10

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

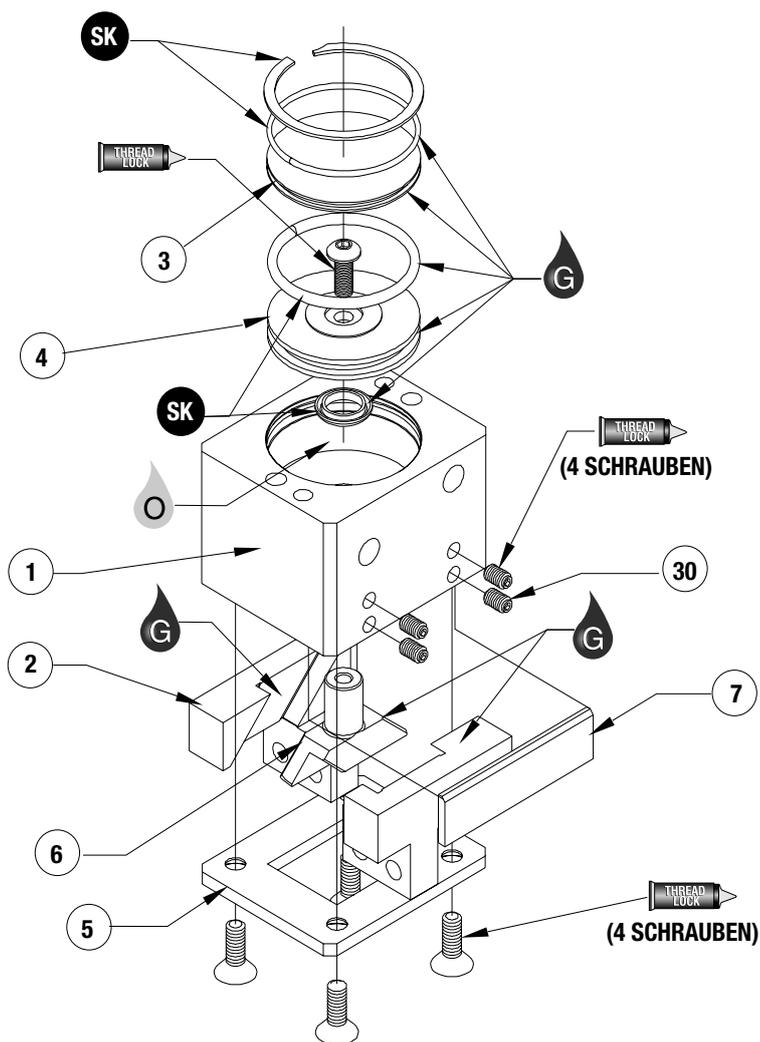
Zusammenbau:

- 1) Dichtungen schmieren und einbauen.
- 2) Kolben in Gehäuse einbauen.
- 3) Keil, Backen und Führungen in Gehäuse einlegen.
- 4) Bodenplatte an Gehäuse anbringen.
- 5) Kappe und Sicherungsring einbauen.

Führungseinstellung:

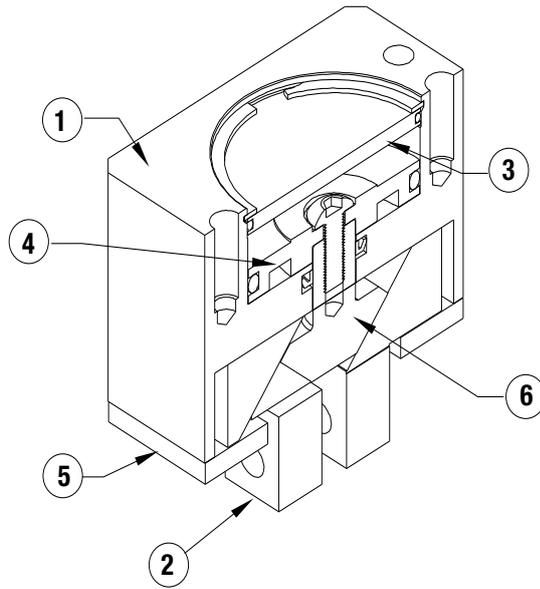
- 1) Stellschrauben (Nr. 30) anziehen, so dass sie gerade die Führungsplatte berühren.
- 2) Greifer takten.
- 3) Schrauben so einstellen, dass die Backen kein Spiel haben.

SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter



 Dichtungssatz-Teile	 Schraubensicherungspaste	 Krytox™ Schmiermittel	 Leichtes Maschinenöl	 Fett auf Teflon® Basis	 Superkleber	 Ansicht dritter Winkel
--	---	--	---	---	--	---

ZUSAMMENBAUZEICHNUNG RP-5 & RP-10-SERIEN

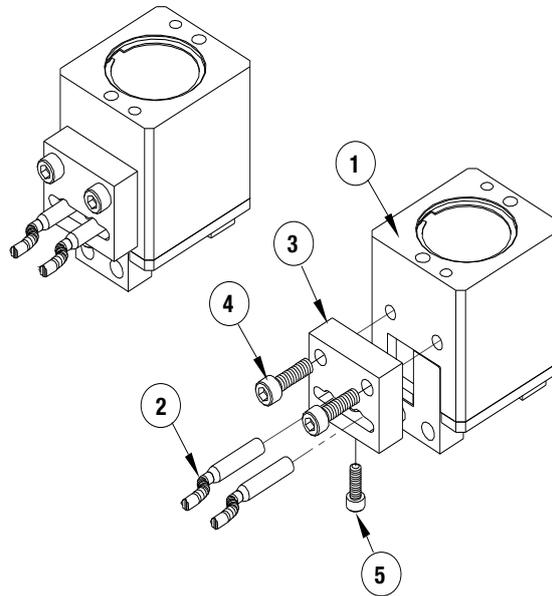


Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	2	Backe
03	1	Kappe
04	1	Kolben
05	1	Platte, Boden
06	1	Schaft, Keil
07*	1	Führung
30*	4	Gewindestift

* Nur RP-10

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

ZUBEHÖRMONTAGE UND EINSTELLANWEISUNGEN



 Dichtungssatz-Teile	 Schraubensicherungspaste	 Krytox™ Schmiermittel	 Leichtes Maschinenöl	 Fett auf Teflon® Basis	 Superkleber	 Ansicht dritter Winkel
--	---	--	---	--	--	---