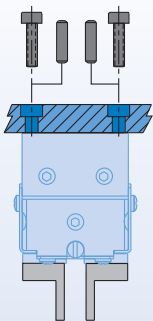


Miniatur-Parallelgreifer für Reinraumanwendungen

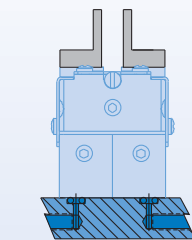
- Präzise Bewegung:**
 Vorgespannte „Doppel-V“-Rollenlager verhindern seitliches Spiel und sorgen für eine ausgezeichnete Wiederholgenauigkeit bei der Positionierung von Werkstücken.
- Miniatur-Ausführung**
 Die kompakte Bauweise erlaubt das Greifen kleiner Teile in kleinräumiger Umgebung.
- Oben liegender Luftanschluß**
 Die auf der Oberseite befindlichen Anschlüsse machen Druckluftfittings überflüssig, und erlauben eine Montage in engen Räumen.
- Reinraumanwendungen (Klasse 10)**
 Die gekapselten Antriebselemente und Rollenlagerung sind korrosionsbeständig. Alle internen Bauteile sind mit einem Schmiermittel in Reinraumgüte geschmiert. Unter Vakuumdruck dient der Luftanschluß zum Absaugen von Teilchen aus dem Greiferinnenraum. Vorgesehen für Reinraumanwendungen sowie die Lebensmittel- und Medizintechnik.
- Extreme Umgebungsbedingungen**
 Alle beweglichen Teile liegen innerhalb der korrosionsbeständigen Abdeckung aus Edelstahl. Ein Spülluftanschluß im Gehäusekörper bläst Schmutzteilchen unter niedrigem Luftdruck aus der Mechanik.

Installation:

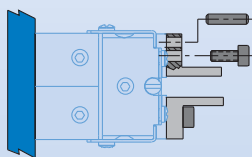
Die Greifer können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden



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



Die Einheit verfügt über Verteileranschlüsse auf der Oberseite



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

Technische Daten:

Pneumatik

Betriebsdruckbereich
Zylinderart
Dynamische Dichtung
Betätigungsventil

US	Metrisch
40-100 psi	3-7 bar
Doppelt wirkend	
Interne Schmierung, Buna-N	
4/2-Wege	

Luftqualität

Luftfilter
Luftölung
Luftfeuchtigkeit

mind. 40 µ
nicht erforderlich*
geringer Feuchtigkeitsgehalt

Betriebstemperaturbereich

Buna-N Dichtung (Standard)
Viton®-Dichtung (optional)

-30°~180° F	-35°~80° C
-20°~250° F	-30°~120° C

Wartung†

Lebensdauer
Normale Anwendung
Mit vorbeug. Wartung
Reparatur im Feld möglich
Dichtungssätze verfügbar

5 Millionen Zyklen
> 10 Millionen Zyklen*
Ja
Ja

* Ölung verlängert die Lebensdauer erheblich
† Siehe Wartungsabschnitt

Technische Merkmale

Vorgespannte Lager

Vorgespannte Rollenlager bieten optimale Führung ohne seitliches Spiel

Harteloxiertes Material

Gehäuse harteloxiert (RC60) und teflonimprägniert

Qualitätswerkstoffe

Alle äußeren Komponenten bestehen aus korrosionsbeständigem Material und sind beständig gegen entionisiertes Wasser bzw. geeignet für den Einsatz in der Lebensmittel- und Medizintechnik.

Reinraumanwendungen

Die Einheiten sind mit einem Schmiermittel in Reinraumgüte geschmiert

Absaug-/Spülluftanschluss

Für extreme Umgebungsbedingungen von verschmutzt bis Reinraum (mind. Klasse 10)

Spiel-Justierschrauben

Einstellbare Vorspannschrauben zur Einstellung der Vorspannung an den Rollenlagern

Rollenlagerführung

Patentierte „Doppel-V“-Rollenlagerführungen für geringe Reibung bei allen Bewegungen und höchste Festigkeit für die Greiferfinger

Stiftbohrungen

Einschublöcher für Passstifte in Gehäuse und Backen

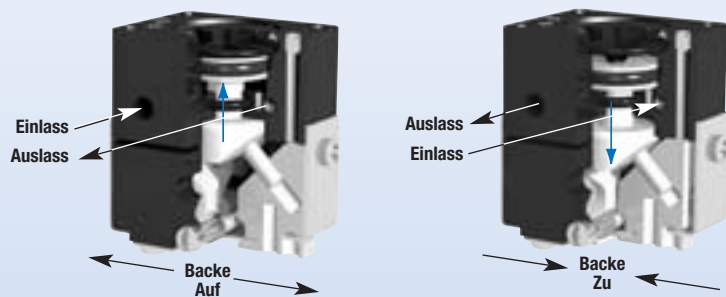
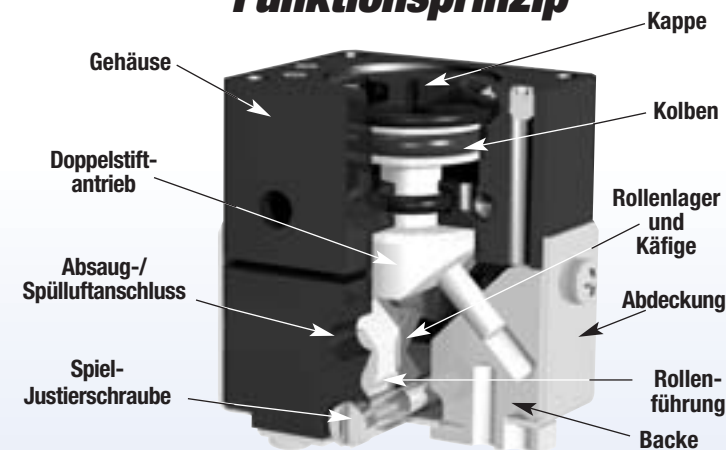
Einteiliges Gehäuse

Einteiliges Gehäuse aus leichtem, hochfestem Aluminium

Abdeckungen aus Edelstahl

Feststehende und berührungsfreie Abdeckungen verhindern die Absonderung von Partikeln

Funktionsprinzip



- Ein doppelt wirkender Kolben ist über eine Welle mit einem Doppelstiftantrieb verbunden.
- Der Stiftantrieb wird bei der Keilbewegung in ein in jeder Backe befindliches Aufnahmeloch eingeschoben und überträgt dabei die vertikale Keilbewegung in eine synchrone Horizontalbewegung der Backen.
- Geeignet für Greifbewegungen nach innen oder außen.

Parallelgreifer, Modell RPMC

Größe -1M

Modell:	RPMC-1M	
Hub:	0.13 in.	3.2 mm
Greifkraft:	8 lbs.	36 N
Gewicht:	0.052 lbs.	.02 Kg



Siehe Seite **1.32**

Parallelgreifer, Modell RPMC

Größe -2M

Modell:	RPMC-2M	
Hub:	0.19 in.	4.8 mm
Greifkraft:	8 lbs.	36 N
Gewicht:	0.058 lbs.	.03 Kg



Siehe Seite **1.33**

Parallelgreifer, Modell RPMC

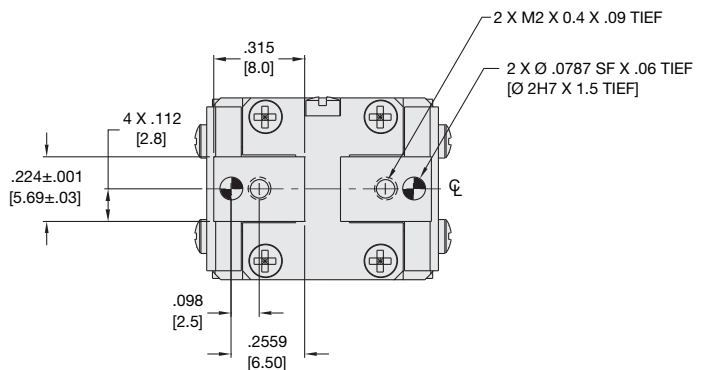
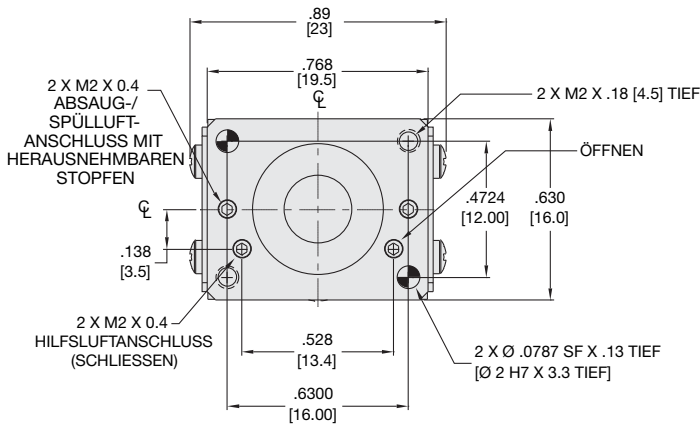
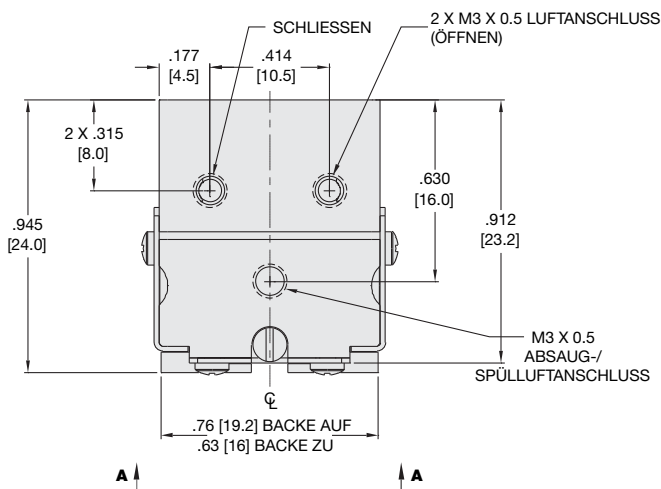
Größe -3M

Modell:	RPMC-3M	
Hub:	0.25 in.	6.3 mm
Greifkraft:	8 lbs.	36 N
Gewicht:	0.074 lbs.	.03 Kg



Siehe Seite **1.34**

MINIATUR-PARALLELGREIFER RPMC-1M



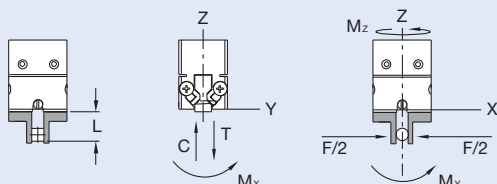
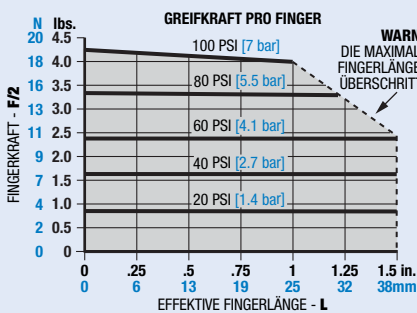
ANSICHT A-A

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagertoleranz ±.0005" oder [±.013mm]
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 ± .01 0.000 ± .005 0.0000 ± .0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	20 lbs.	89 N	7 lbs.	31 N
Max. Druckbelastung C	20 lbs.	89 N	7 lbs.	31 N
Max. Moment M_x	12 in.-lbs.	1 Nm	4 in.-lbs.	0.5 Nm
Max. Moment M_y	15 in.-lbs.	2 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment M_z	12 in.-lbs.	1 Nm	4 in.-lbs.	0.5 Nm

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

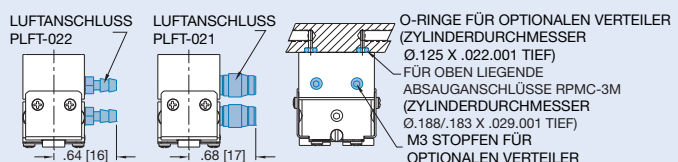
GRUNDMODELL

RPMC-1M - V

VITON®-DICHTUNGEN

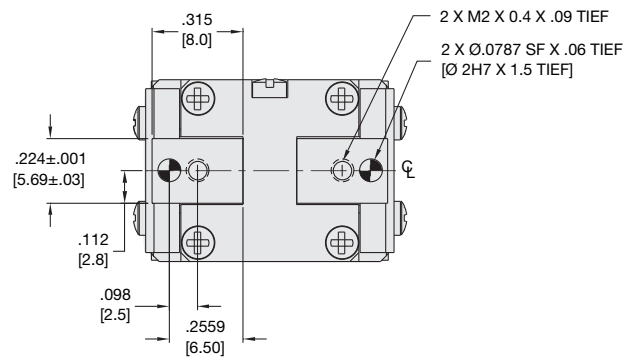
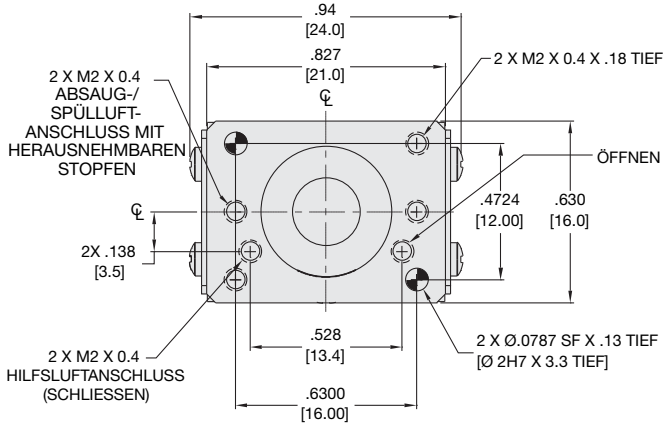
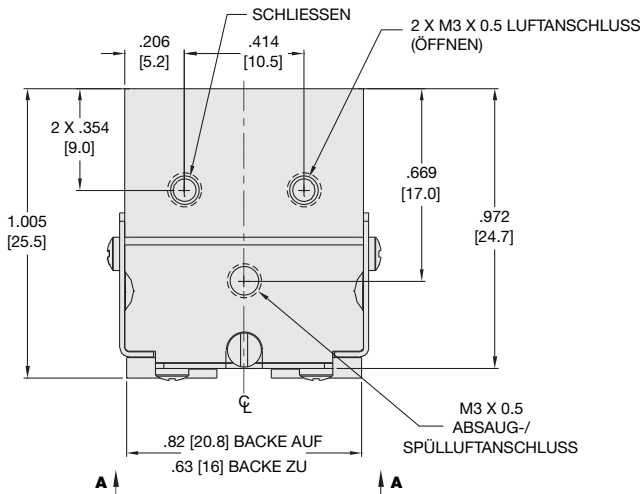
PNEUMATIK-ZUBEHÖR

	BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
Anschlussstecker (M3), flach, für Rohr (3 mm AD)	PLFT-021	2
Anschlussstecker (M3), Nippel, für Rohr (2 mm ID)	PLFT-022	2
Dichtungssatz, Standard	SLKT-121	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-121V	1
Verteilerdichtungen für Luftanschlüsse auf Oberseite (nur Viton®)	SLKT-142V	1



Technische Daten

	RPMC-2M	
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	8 lbs.	36 N
Hub19 in.	4.8 mm
Gewicht	0.058 lbs.	0.026 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	0.394 in.	10.0 mm
Luftverbrauch/Zyklus	0.012 in ³	0.20 cm ³
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~250° F	-30°~120° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.10 sec.	0.10 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.002 in.	±0.05 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil	4/2-Wege	



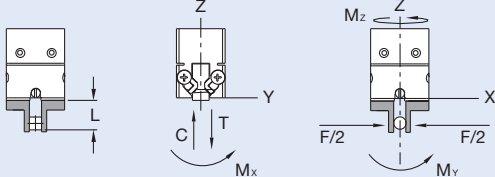
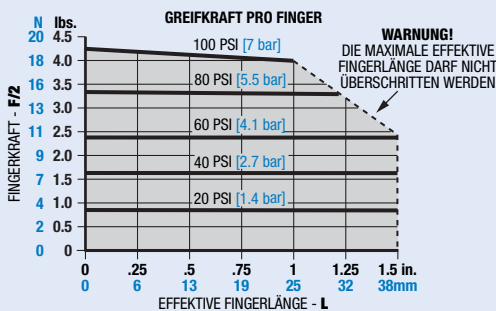
ANSICHT A-A

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagertoleranz ±.0005" oder ±.013mm
	USA [Inch]	Metrisch [mm]
Gewindesteigung metrische Gewinde	0.00 ± .01 0.000 ± .005 0.0000 ± .0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	20 lbs.	89 N	7 lbs.	31 N
Max. Druckbelastung C	20 lbs.	89 N	7 lbs.	31 N
Max. Moment M_x	12 in.-lbs.	1 Nm	4 in.-lbs.	0.5 Nm
Max. Moment M_y	15 in.-lbs.	2 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment M_z	12 in.-lbs.	1 Nm	4 in.-lbs.	0.5 Nm

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

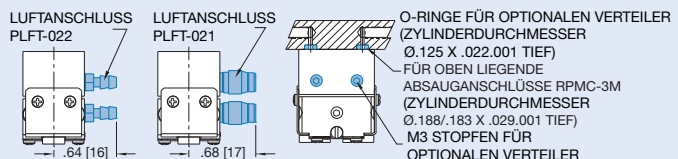
GRUNDMODELL

RPMC-2M - V

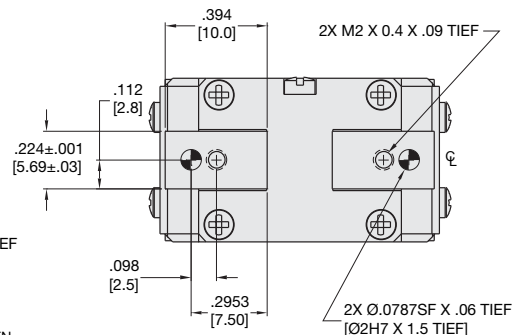
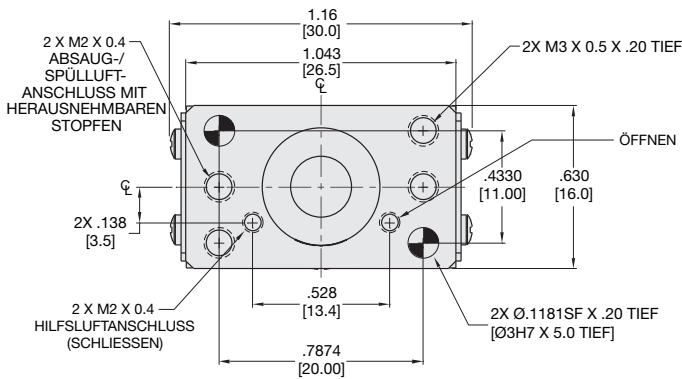
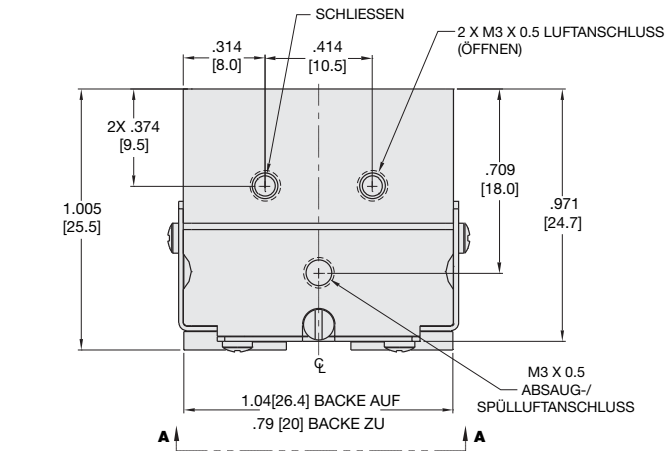
VITON®-DICHTUNGEN

PNEUMATIK-ZUBEHÖR

	BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
Anschlussstecker (M3), flach, für Rohr (3 mm AD)	PLFT-021	2
Anschlussstecker (M3), Nippel, für Rohr (2 mm ID)	PLFT-022	2
Dichtungssatz, Standard	SLKT-121	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-121V	1
Verteilerdichtungen für Luftanschlüsse auf Oberseite (nur Viton®)	SLKT-142V	1



MINIATUR-PARALLELGREIFER RPMC-3M



ANSICHT A-A

Technische Daten

RPMC-3M

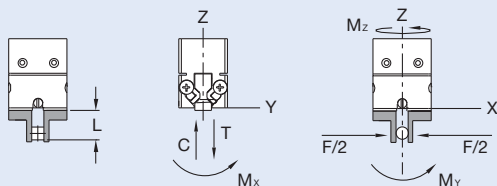
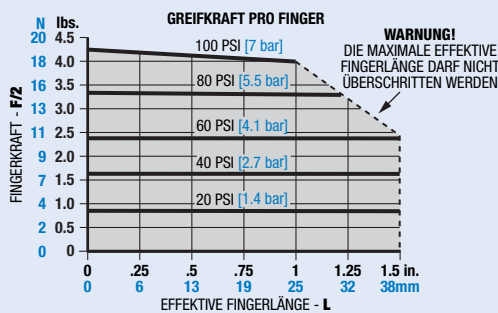
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	8 lbs.	36 N
Hub25 in.	6.3 mm
Gewicht.....	0.074 lbs.	0.034 Kg
Betriebsdruck min./max.....	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	0.394 in.	10.0 mm
Luftverbrauch/Zyklus.....	0.015 in ³	0.25 cm ³
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~250° F	-30°~120° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.10 sec.	0.10 sec.
Absolute Genauigkeit.....	±0.002 in.	±0.05 mm
Wiederholgenauigkeit.....	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil		4/2-Wege

WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN 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.] ± [±.25] [0.0] ± [±.13] [0.00] ± [±.013]

Belastungsdaten

Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	20 lbs.	89 N	7 lbs.	31 N
Max. Druckbelastung C	20 lbs.	89 N	7 lbs.	31 N
Max. Moment M_x	12 in.-lbs.	1 Nm	4 in.-lbs.	0.5 Nm
Max. Moment M_y	15 in.-lbs.	2 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment M_z	12 in.-lbs.	1 Nm	4 in.-lbs.	0.5 Nm

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

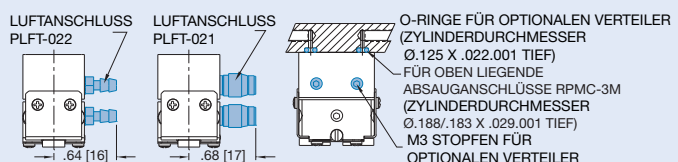
GRUNDMODELL

RPMC-3M - V

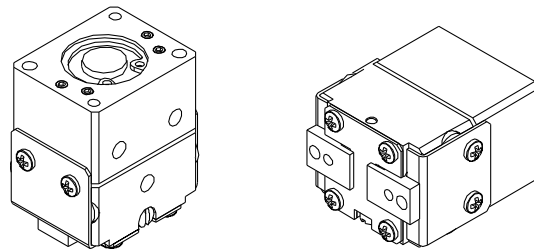
VITON®-DICHTUNGEN

PNEUMATIK-ZUBEHÖR

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Anschlussstecker (M3), flach, für Rohr (3 mm AD)	PLFT-021	2
Anschlussstecker (M3), Nippel, für Rohr (2 mm ID)	PLFT-022	2
Dichtungssatz, Standard	SLKT-121	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-121V	1
Verteilerdichtungen für Luftanschlüsse auf Oberseite (nur Viton®)	SLKT-142V	1



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	2	Backe
03	1	Keil
04	1	Kolben
05	1	Kappe
06	2	Verbindungsstück
07	4	Satz, Rollenlager u. Käfig
08	1	Schraube, Vorspannung
10	2	Abdeckung, Seite
11	1	Abdeckung, Oberteil
12	2	Passstifte
15	4	Anschlagschraube



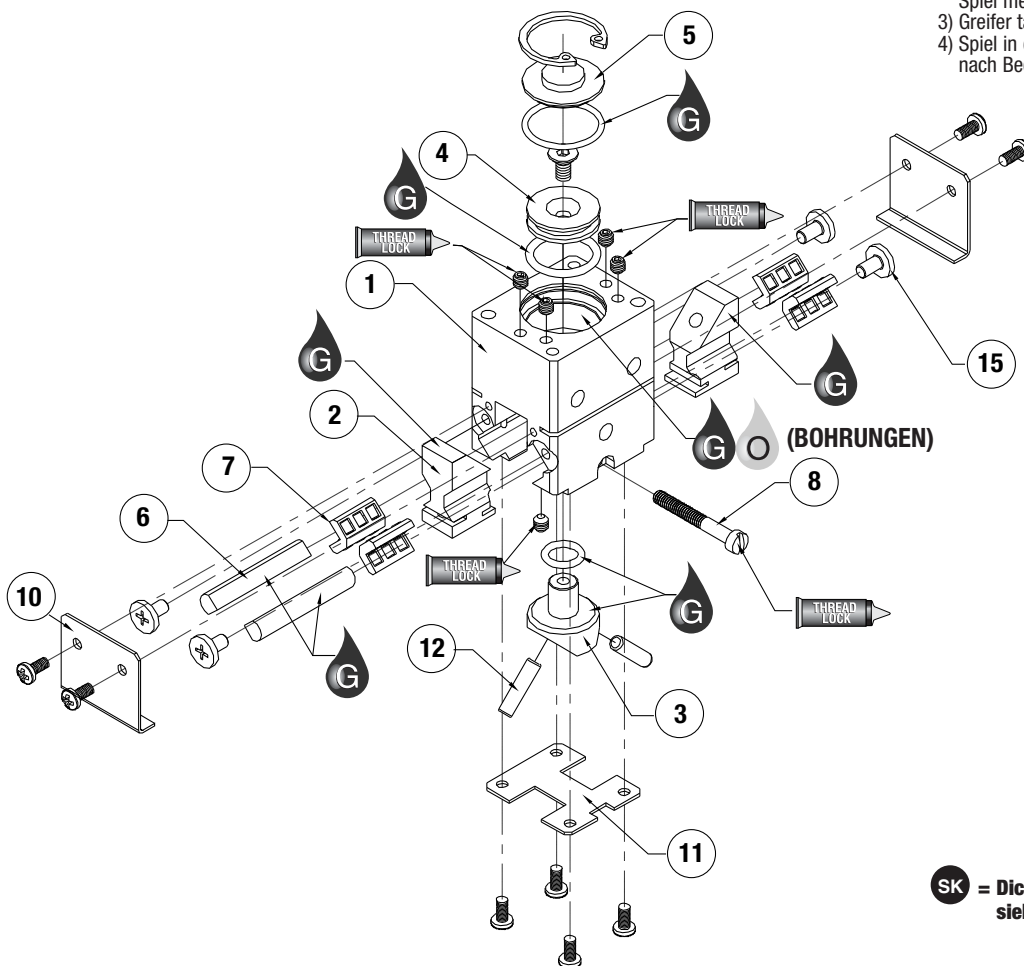
ANM.: Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

Zusammenbau:








- 1) Dichtungen schmieren und einbauen.
- 2) Stifte (12) und Keil (3) in Gehäuse einbauen.
- 3) Kolben (4), Schraube, Kappe (5) und Sicherungsring einbauen.
- 4) Gewindestift in Luftanschlüsse eindrehen.
- 5) Backen (2) über Stifte einbauen.
- 6) Verbindungsstücke (6), Käfige (7) und Schrauben (15) montieren.

Einstellen der Vorspannung:

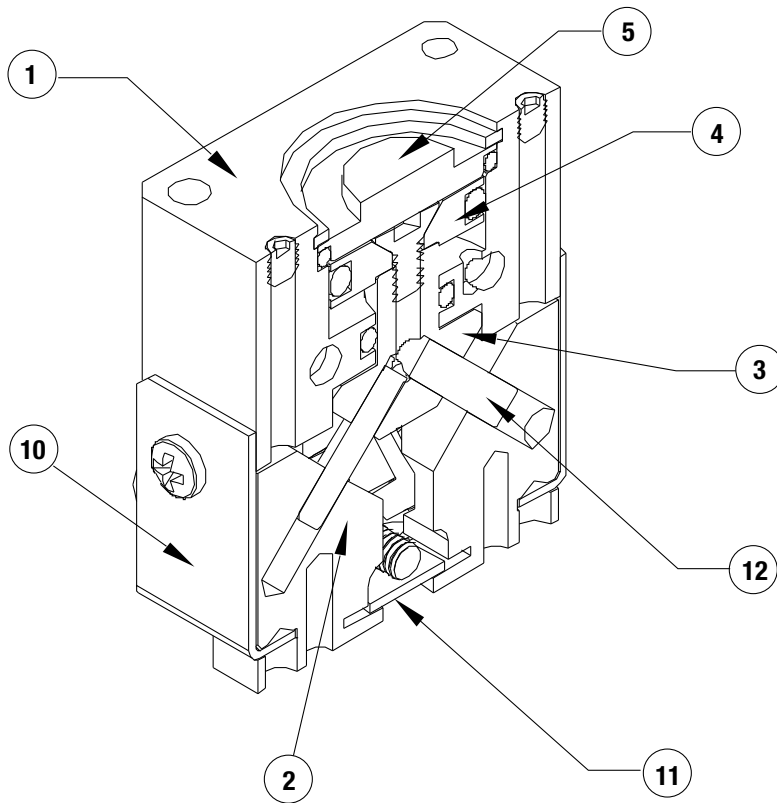
- 1) Einstellschraube (8) einbauen mit Loctite auf den ersten 6 bis 8 Umdrehungen.
- 2) Anziehen, bis die Backen kein seitliches Spiel mehr haben.
- 3) Greifer takten (vorzugsweise mit Fingern).
- 4) Spiel in den Backen noch einmal prüfen und nach Bedarf anziehen oder lockern.



SK = Dichtungssatz-Bestellnummern
siehe Produktdatenblätter

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

ZUSAMMENBAUZEICHNUNG RPMC-REIHE



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	2	Backe
03	1	Keil
04	1	Kolben
05	1	Kappe
06	2	Verbindungsstück
07	4	Satz, Rollenlager u. Käfig
08	1	Schraube, Vorspannung
10	2	Abdeckung, Seite
11	1	Abdeckung, Oberteil
12	2	Passstifte
15	4	Anschlagschraube

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



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



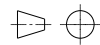
Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



Superkleber



Ansicht dritter Winkel