

# 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

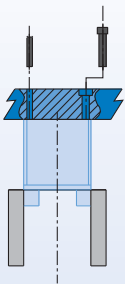
Wegen des guten Verhältnisses von Greifkraft zu Gewicht wird dieser Greifer gerne auf kleinen Robotern eingesetzt.

## • Miniatur-Ausführung

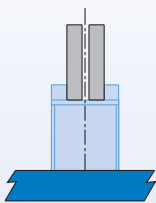
Die geringe Baugröße erlaubt die Einrichtung ganzer Greiferbatterien in dichter Anordnung und damit das Parallel-Handling mehrerer Teile.

## Installation:

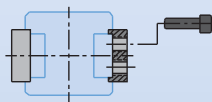
Die Greifer können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden



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

Betriebsdruckbereich  
Zylinderart  
Dynamische Dichtung  
Betätigungsventil

<b>US</b>	<b>Metrisch</b>
40-100 psi	1.3-7 bar
<b>Doppelt wirkend</b>	
<b>Interne Schmierung, Buna-N</b>	
<b>4/2-Wege</b>	

### 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°~300° F	-30°~150° C

### Wartung†

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

**5 Millionen Zyklen**  
**> 10 Millionen Zyklen\***  
Ja  
Ja

### Anwendungseinschränkungen

- Schmutz- und Teilchenbelastete Umgebungen
- Spanabhebende Fertigungsverfahren
- Umgebungen, in denen lose Fremdkörper vorkommen
- Anwendungen, bei denen das Mechanischschmiermittel Verunreinigungen verursachen kann

\* Ölung verlängert die Lebensdauer erheblich  
† Siehe Wartungsabschnitt

## Technische Merkmale

### Selbstschmierende Dichtungen

Dynamische Dichtungen mit Selbstschmierung (nur Buna-N)

### Qualitätswerkstoffe

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

### Sensoren und Halterung

Zur Erfassung der Backenposition (bitte separat bestellen)

### Anbauöffnungen für Zubehörteile

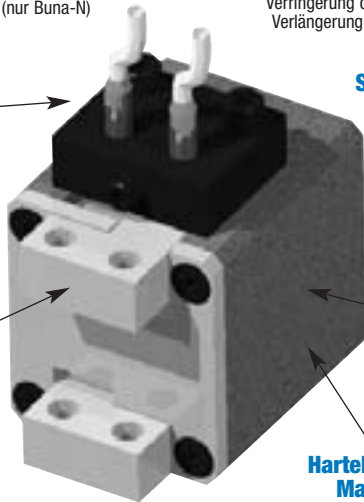
(Zur Anbringung der Sensoren)

### 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



### Stiftbohrungen

Einschublöcher für Passstifte im Gehäuse

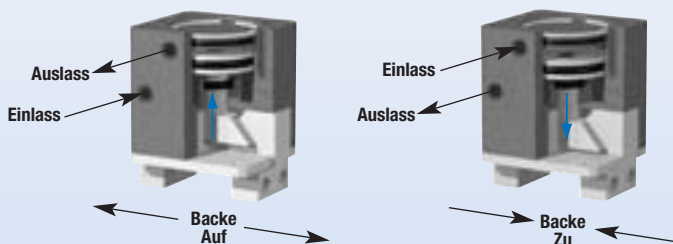
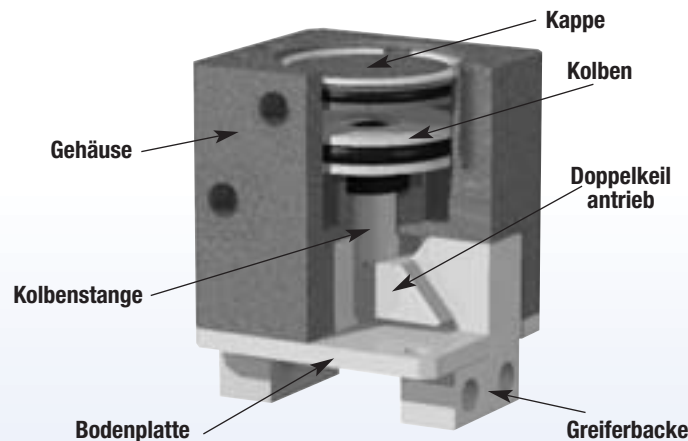
### Einteiliges Gehäuse

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.

## Parallelgreifer, Modell RP

### 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 **1.84**

## Parallelgreifer, Modell RP

### 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 **1.84**

## Parallelgreifer, Modell RP

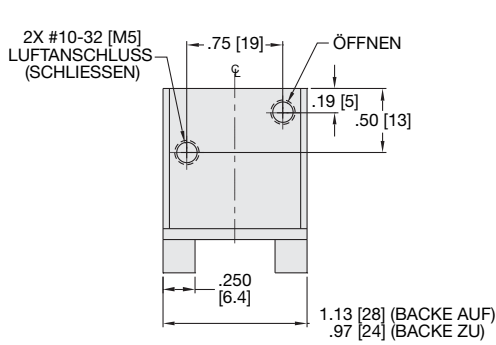
### Größe -10M

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

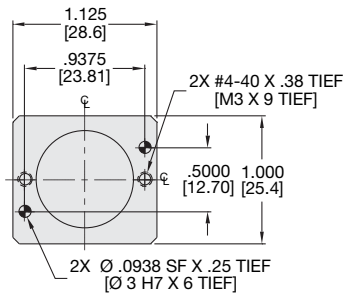
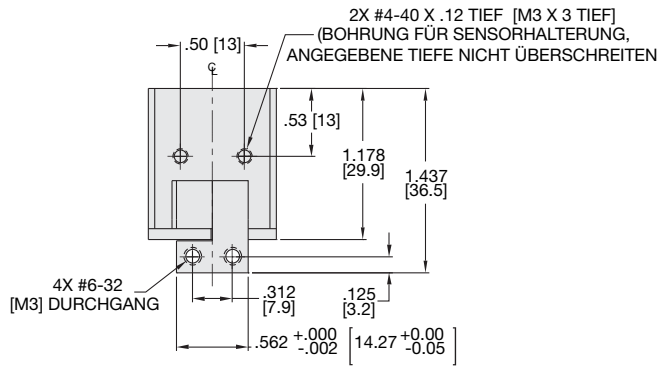


Siehe Seite **1.85**

# MINIATUR-PARALLELGREIFER RP-5M-FS MIT DOPPELKEILANTRIEB



(DARSTELLUNG DER BACKEN  
IN GEÖFFNETER POSITION)



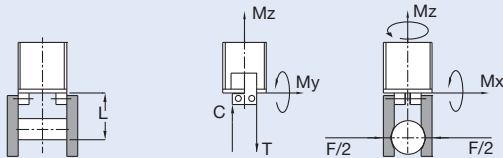
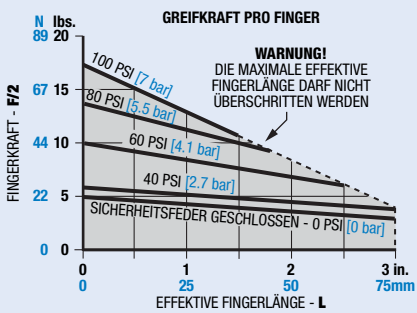
### Technische Daten

	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 <sup>3</sup>	0.7 cm <sup>3</sup>
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]	Metrisch [mm]
				0.00 = ±.01 0.000 = ±.005 0.0000 = ±.0005	[0.] = [±.25] [0.0] = [±.13] [0.00] = [±.013]

## Belastungsdaten



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung <b>T</b>	50 lbs.	222 N	7 lbs.	31 N
Max. Druckbelastung <b>C</b>	75 lbs.	334 N	12 lbs.	53 N
Max. Moment <b>M<sub>x</sub></b>	30 in.-lbs.	3.4 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment <b>M<sub>y</sub></b>	30 in.-lbs.	3.4 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm
Max. Moment <b>M<sub>z</sub></b>	30 in.-lbs.	3.4 Nm	5 in.-lbs.	0.6 Nm

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

## Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL AUSFALLSICHER GESCHLOSSEN

RP-5 M-FS-V

METRISCH VITON®-DICHTUNGEN

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

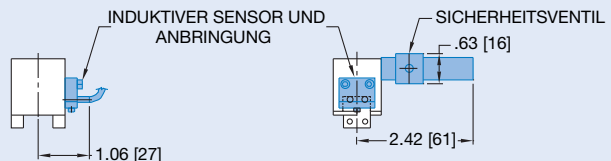
### SENSOREN†

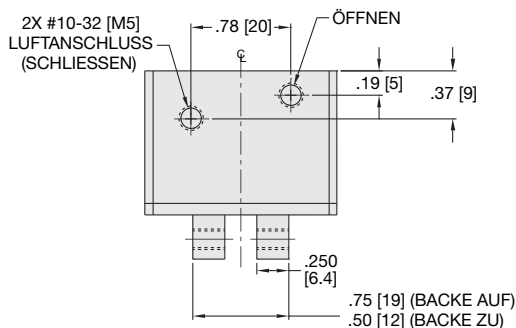
	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	OSMK-001	1
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	OISN-019	1 oder 2
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	OISP-019	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	CABL-010	1 oder 2
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	CABL-013	1 oder 2

### PNEUMATIK-ZUBEHÖR

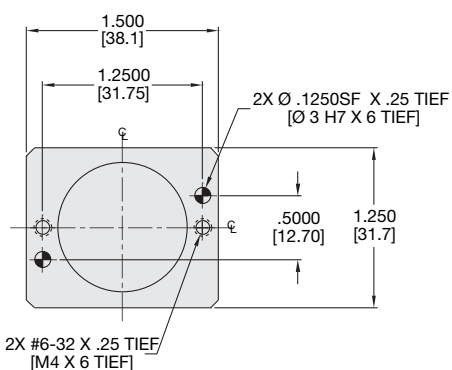
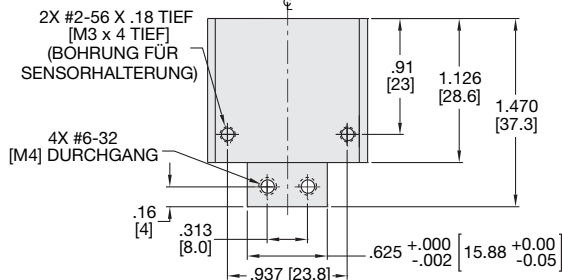
Sicherheitsventil (imp.)	OFSV-001	1
Sicherheitsventil (metr.)	OFSV-004	1
Dichtungssatz, Standard	SLKT-052	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-052V	1

\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen \*Kolbenmagnet im Standard





(DARSTELLUNG DER BACKEN  
IN GEÖFFNETER POSITION)



### Technische Daten

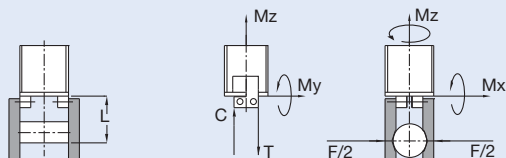
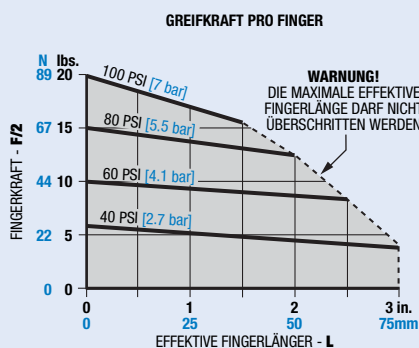
	RP-10	RP-10M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar .....	40 lb	178 N
Hub .....	0.25 in.	6.4 mm
Gewicht .....	0.28 lb	0.13 Kg
Betriebsdruck min./max. ....	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser .....	1.00 in.	25.4 mm
Luftverbrauch/Zyklus .....	0.098 in <sup>3</sup>	1.6 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
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 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 <b>T</b>	100 lbs.	445 N	15 lbs.	67 N
Max. Druckbelastung <b>C</b>	150 lbs.	667 N	25 lbs.	111 N
Max. Moment <b>M<sub>x</sub></b>	90 in.-lbs.	10.2 Nm	15 in.-lbs.	1.5 Nm
Max. Moment <b>M<sub>y</sub></b>	90 in.-lbs.	10.2 Nm	15 in.-lbs.	1.5 Nm
Max. Moment <b>M<sub>z</sub></b>	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

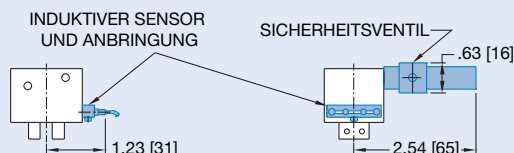
### SENSOREN†

	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 \*Kolbenmagnet im Standard



# EXPLOSIONSZEICHNUNG RP-5 & RP-10-REIHEN

## 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

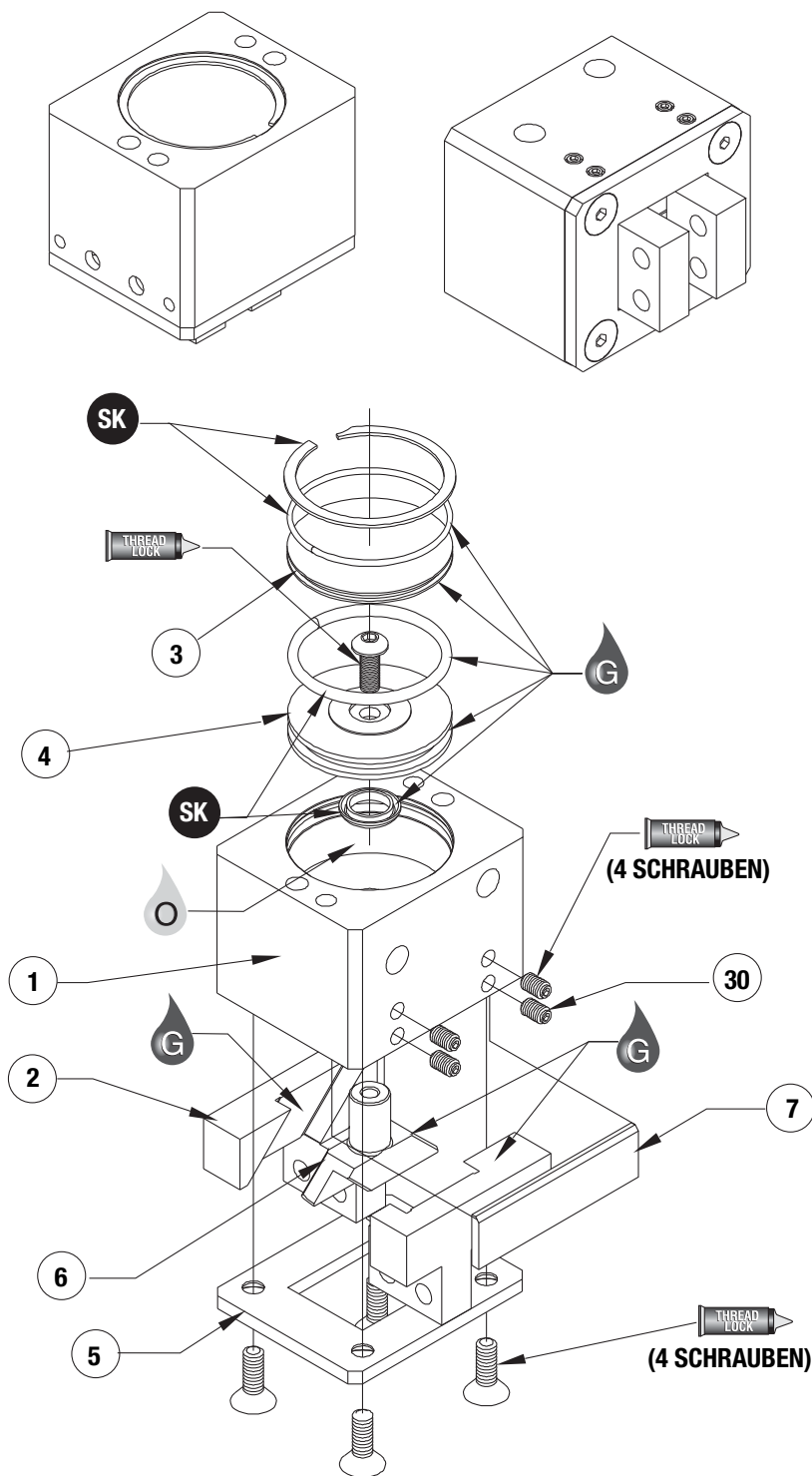
**ANM.:** Eine komplette Liste der Ersatzteile mit Bestellnummern und Preisen erhalten Sie auf Anfrage.

### Zusammenbau:

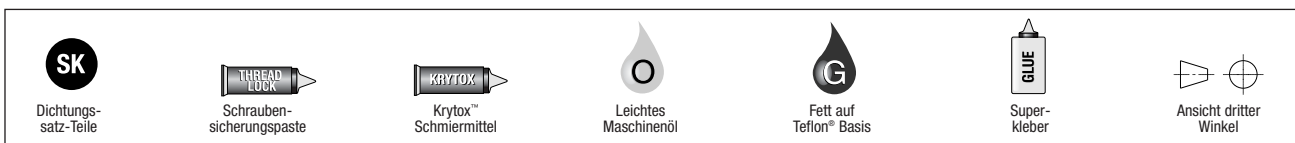
- 1) Dichtungen schmieren und einbauen.
- 2) Kolben in Gehäuse einbauen.
- 3) Keil, Backen und Führungen in Gehäuse einlegen.
- 4) Bodenplatte an Gehäuse anbringen.
- 5) Kappe und Sicherungsring einbauen.

### Führungseinstellung:

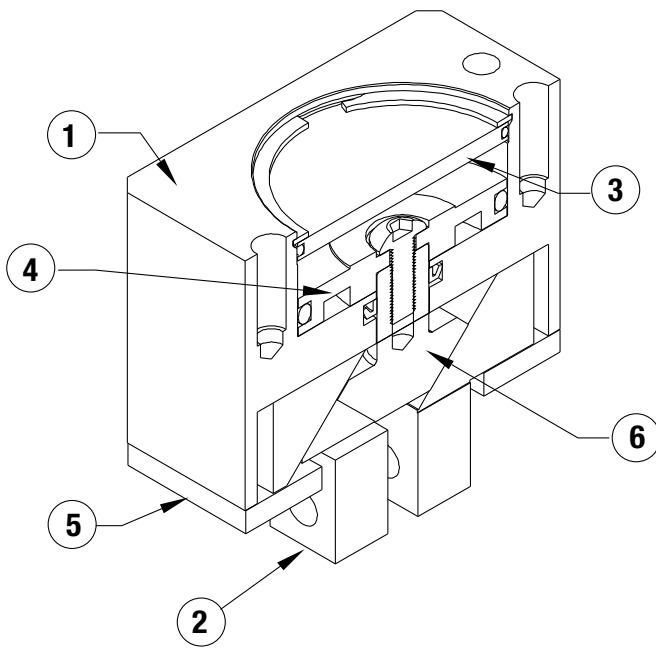
- 1) Stellschrauben (Nr. 30) anziehen, so dass sie gerade die Führungsplatte berühren.
- 2) Greifer takten.
- 3) Schrauben so einstellen, dass die Backen kein Spiel haben.



**SK** = Dichtungssatz-Bestellnummern  
siehe Produktdatenblätter



# ZUSAMMENBAUZEICHNUNG RP-5 & RP-10-REIHEN

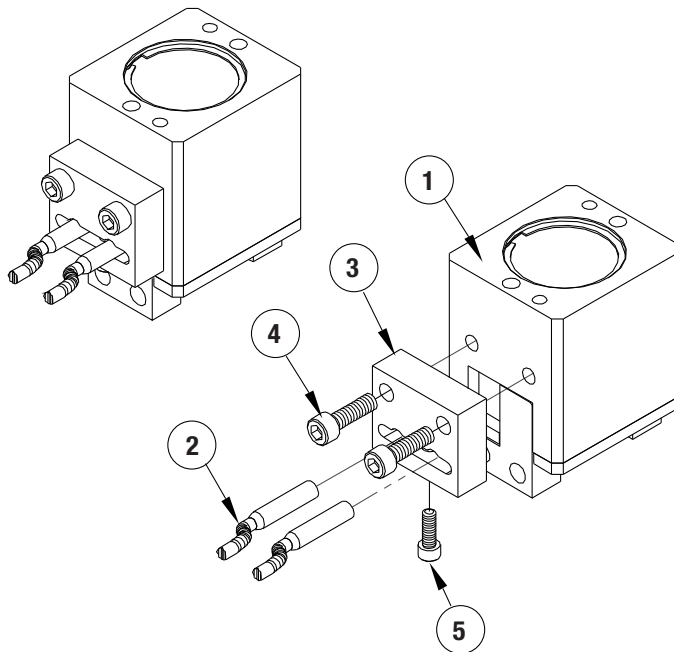









Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
02	2	Backe
03	1	Kappe
04	1	Kolben
05	1	Platte, Boden
06	1	Schaft, Keil
07*	1	Führung
30*	4	Gewindestift

\* Nur RP-10

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

## ZUBEHÖRMONTAGE UND EINSTELLANWEISUNGEN



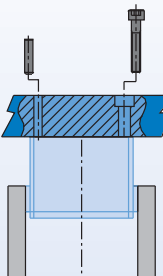
 Dichtungssatz-Teile	 Schraubensicherungspaste	 Krytox™ Schmiermittel	 Leichtes Maschinenöl	 Fett auf Teflon® Basis	 Superkleber	 Ansicht dritter Winkel
--	---	--	---	--	--	---

# Parallelgreifer- mit Doppelkeilantrieb

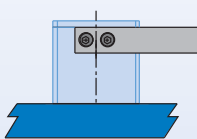
- **Spanabhebende Fertigung:**  
Das gekapselte Gehäuse hält Späne und andere Teilchen vom innenliegenden Antriebsmechanismus fern.
- **Allgemein:**  
Dieses Greifermodell wird in der Industrie am häufigsten eingesetzt. Bei robuster Bauweise liefert dieser Greifer sehr hohe Greifkräfte in seiner Größenklasse.
- **Pressen von Teilen**  
Die Bodenplatte aus gehärtetem Stahl bildet eine solide Grundlage für das Einpressen von Teilen.

## Installation:

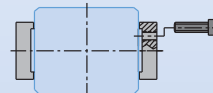
Die Greifer können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden



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

Das Gerät kann über Kopf angebracht und betrieben werden.



Die Finger werden mit Schrauben befestigt und durch Formschluss oder Sifte 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  
Lufttölung  
Luftfeuchtigkeit

mind. 40 µ  
nicht erforderlich\*  
geringer Feuchtigkeitsgehalt

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

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

**Anbauöffnungen für Zubehörteile**  
(zur Anbringung der Sensoren)

**Selbstschmierende Dichtungen**

Dynamische Dichtungen mit Selbstschmierung (nur Buna-N)

**Qualitätswerkstoffe**

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

**Sensoren und Halterung**

Zur Erfassung der Backenposition (Bitte separat bestellen – Weitere Informationen siehe Abschnitt „Bestellbeispiel“)

**Robuste Konstruktion**

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

**Kompakte Bauweise**

Extrem kompakte und robuste Bauweise

**Harteloxiertes Material**

Gehäuse harteloxiert (RC60) und teflonimprägniert

**Stiftbohrungen**

Einschublöcher für Passstifte in Gehäuse und Greiferbacken

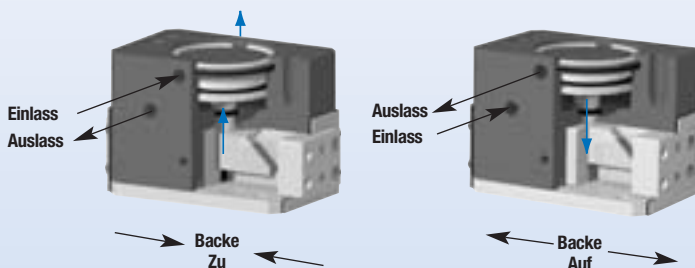
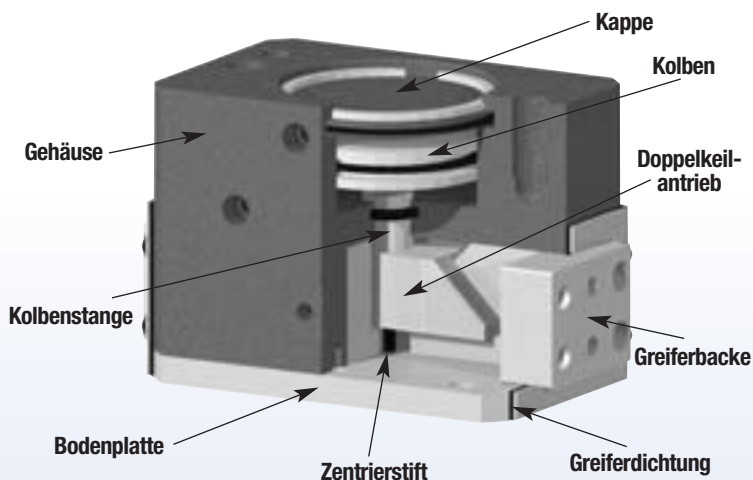
**Einteiliges Gehäuse**

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

**Gekapseltes Gehäuse**

Die Einheit verhindert das Eindringen von Schmutzpartikeln (nicht bei RP-11 und RP-12)

## 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.

### Parallelgreifer, Modell RP

#### Größe -11M,



Modell:	RP-11	RP-11M
Hub:	0.25 in.	6.4 mm
Greifkraft:	40 lbs.	178 N
Gewicht:	.25 lbs.	.11 Kg

Siehe Seite **1.102**

### Parallelgreifer, Modell RP

#### Größe -12M,



Modell:	RP-12	RP-12M
Hub:	0.38 in.	9.5 mm
Greifkraft:	40 lbs.	178 N
Gewicht:	.56 lbs.	.25 Kg

Siehe Seite **1.103**

### Parallelgreifer, Modell RP

#### Größe -15M,



Modell:	RP-15	RP-15M
Hub:	0.50 in.	12.7 mm
Greifkraft:	70 lbs.	310 N
Gewicht:	1.25 lbs.	.57 Kg

Siehe Seite **1.104**

### Parallelgreifer, Modell RP

#### Größe -17M



Modell:	RP-17	RP-17M
Hub:	0.75 in.	19.1 mm
Greifkraft:	220 lbs.	979 N
Gewicht:	2.2 lbs.	1.0 Kg

Siehe Seite **1.105**

### Parallelgreifer, Modell RP

#### Größe -18M

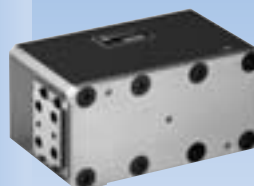


Modell:	RP-18	RP-18M
Hub:	1.25 in.	31.8 mm
Greifkraft:	400 lbs.	1779 N
Gewicht:	7.7 lbs.	3.5 Kg

Siehe Seite **1.106**

### Parallelgreifer, Modell RP

#### Größe -19M



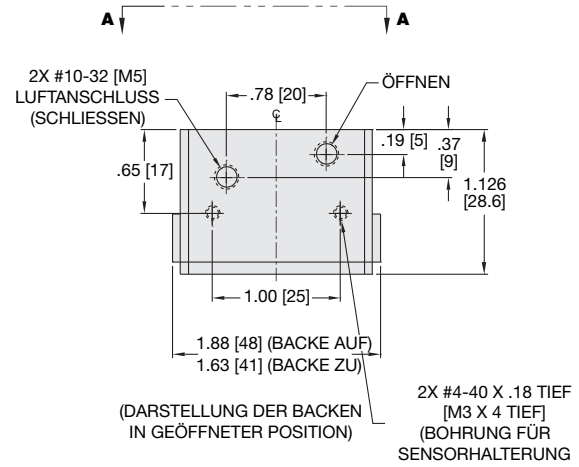
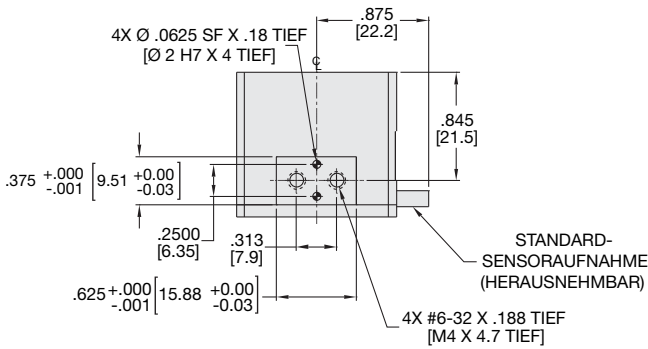
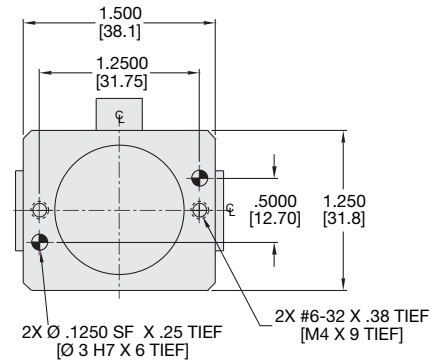
Modell:	RP-19	RP-19M
Hub:	2.00 in.	50.8 mm
Greifkraft:	600 lbs.	2669 N
Gewicht:	21 lbs.	9.5 Kg

Siehe Seite **1.107**

# PARALLELGREIFER RP-11M MIT DOPPELKEILANTRIEB

Technische Daten	RP-11	RP-11M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	40 lbs.	178 N
Hub	.25 in.	6.4 mm
Gewicht	0.26 lbs.	0.12 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	1.000 in.	25.4 mm
Luftverbrauch/Zyklus	0.098 in <sup>3</sup>	1.6 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.13 sec.	0.13 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.002 in.	±0.05 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil	4/2-Wege	

ANSICHT A-A

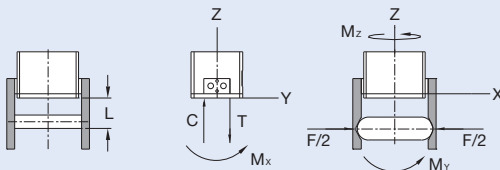
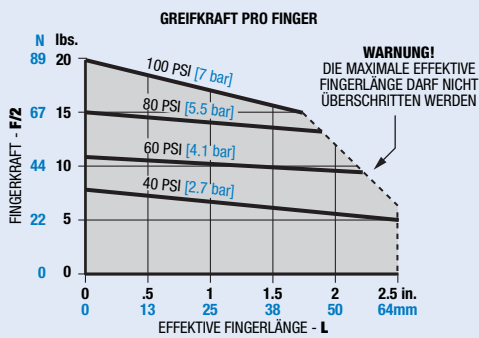


**WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN**

				USA [Inch]	Metrisch [mm]
Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±.0005" oder [±.013mm]	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	100 lbs.	445 N	25 lbs.	111 N
Max. Druckbelastung C	200 lbs.	890 N	25 lbs.	111 N
Max. Moment M <sub>x</sub>	100 in.-lbs.	11 Nm	17 in.-lbs.	2 Nm
Max. Moment M <sub>y</sub>	100 in.-lbs.	11 Nm	17 in.-lbs.	2 Nm
Max. Moment M <sub>z</sub>	100 in.-lbs.	11 Nm	17 in.-lbs.	2 Nm

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

## GRUNDMODELL METRISCH

**RP-11 M-V**

## VITON®-DICHTUNGEN

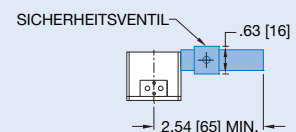
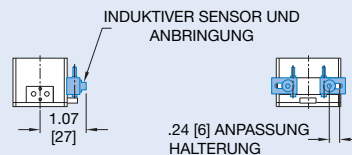
### SENSOREN\*†

	BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	<b>OSMK-003</b>	<b>1</b>
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	<b>OISN-019</b>	<b>1 oder 2</b>
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	<b>OISP-019</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	<b>CABL-010</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	<b>CABL-013</b>	<b>1 oder 2</b>

### PNEUMATIK-ZUBEHÖR

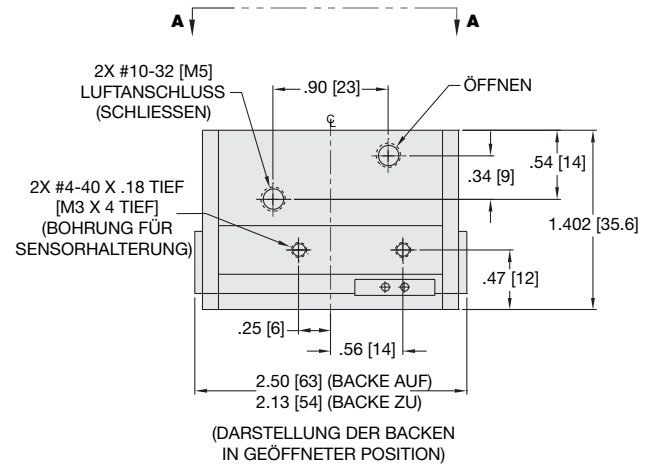
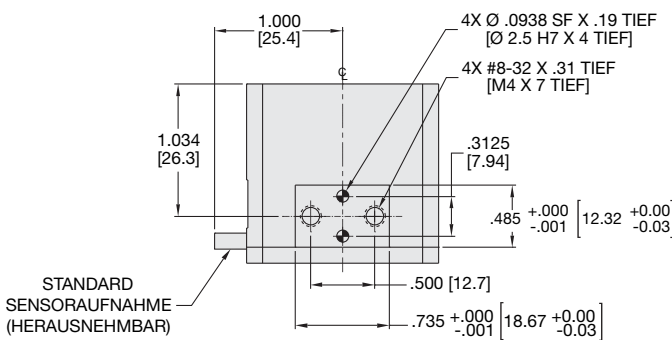
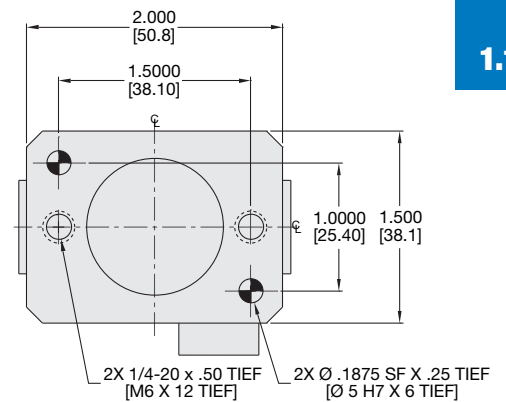
Sicherheitsventil (imp.)	<b>OFSV-001</b>	<b>1</b>
Sicherheitsventil (metr.)	<b>OFSV-004</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Standard	<b>SLKT-036</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Viton®	<b>SLKT-036V</b>	<b>1</b>

\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen †Kolbenmagnet im Standard



Technische Daten	RP-12	RP-12M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	40 lbs.	178 N
Hub	.38 in.	9.5 mm
Gewicht	0.56 lbs.	0.25 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	1.000 in.	25.4 mm
Luftverbrauch/Zyklus	0.150 in <sup>3</sup>	2.5 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.13 sec.	0.13 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.002 in.	±0.05 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil	4/2-Wege	

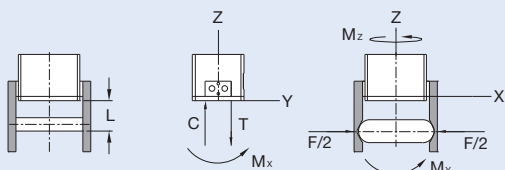
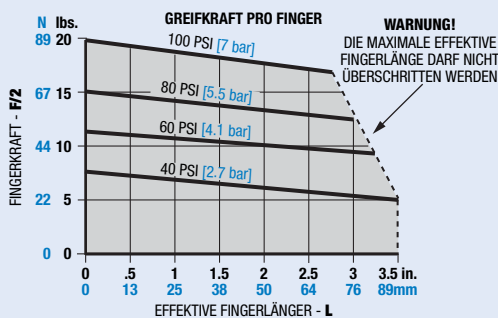
ANSICHT A-A



WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN

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

## Belastungsdaten



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	200 lbs.	890 N	25 lbs.	111 N
Max. Druckbelastung C	400 lbs.	1779 N	25 lbs.	111 N
Max. Moment M <sub>x</sub>	150 in.-lbs.	17 Nm	25 in.-lbs.	3 Nm
Max. Moment M <sub>y</sub>	150 in.-lbs.	17 Nm	25 in.-lbs.	3 Nm
Max. Moment M <sub>z</sub>	150 in.-lbs.	17 Nm	25 in.-lbs.	3 Nm

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

## Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL METRISCH  
**RP-12 M-V**  
VITON®-DICHTUNGEN

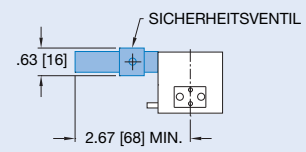
### SENSOREN\*

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	<b>OSMK-003</b>	<b>1</b>
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	<b>OISN-019</b>	<b>1 oder 2</b>
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	<b>OISP-019</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	<b>CABL-010</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	<b>CABL-013</b>	<b>1 oder 2</b>

### PNEUMATIK-ZUBEHÖR

Sicherheitsventil (imp.)	<b>OFSV-001</b>	<b>1</b>
Sicherheitsventil (metr.)	<b>OFSV-004</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Standard	<b>SLKT-040</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Viton®	<b>SLKT-040V</b>	<b>1</b>

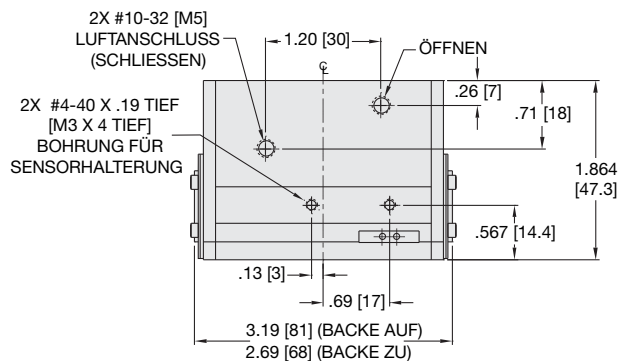
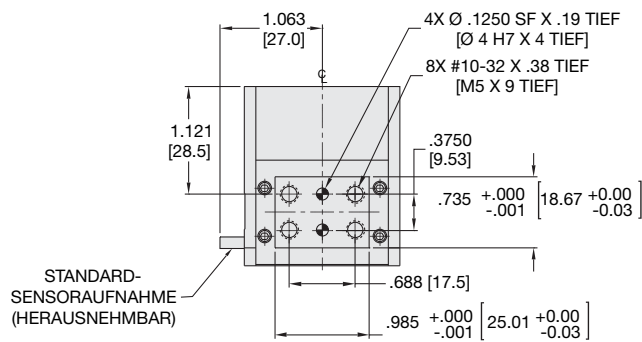
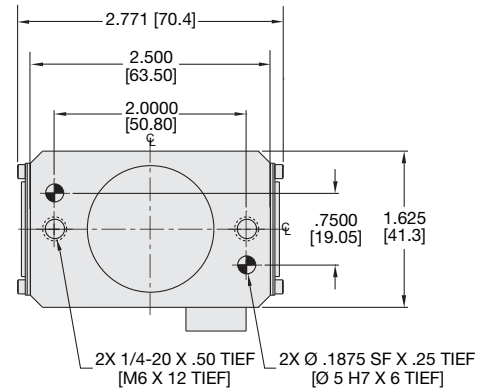
\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen \*Kolbenmagnet im Standard



# PARALLELGREIFER RP-15M MIT DOPPELKEILANTRIEB

Technische Daten	RP-15	RP-15M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	70 lbs.	311 N
Hub	.50 in.	12.7 mm
Gewicht	1.25 lbs.	0.57 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	1.25 in.	31.8 mm
Luftverbrauch/Zyklus	0.300 in <sup>3</sup>	4.9 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.20 sec.	0.20 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.002 in.	±0.05 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil		4/2-Wege

ANSICHT A-A

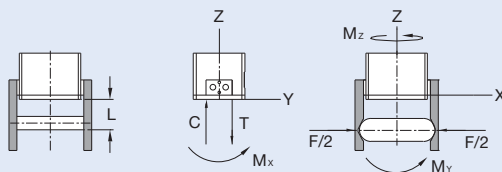
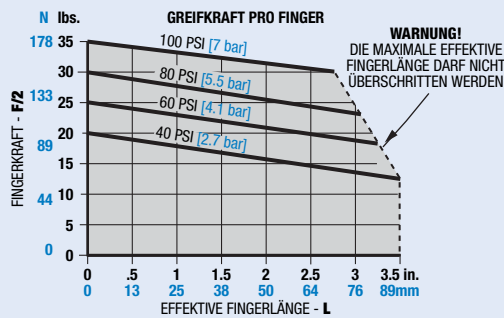


(DARSTELLUNG DER BACKEN IN GEÖFFNETER POSITION)

**WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN**

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

## Belastungsdaten



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	400 lbs.	1779 N	50 lbs.	222 N
Max. Druckbelastung C	750 lbs.	3336 N	50 lbs.	222 N
Max. Moment M <sub>x</sub>	300 in.-lbs.	34 Nm	50 in.-lbs.	6 Nm
Max. Moment M <sub>y</sub>	300 in.-lbs.	34 Nm	50 in.-lbs.	6 Nm
Max. Moment M <sub>z</sub>	300 in.-lbs.	34 Nm	50 in.-lbs.	6 Nm

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

## Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)

GRUNDMODELL METRISCH  
**RP-15 M-V**  
VITON®-DICHTUNGEN

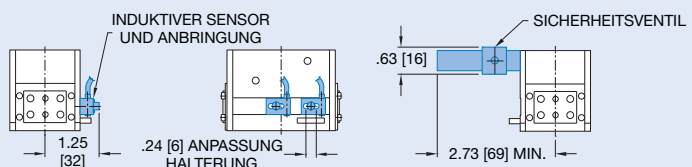
### SENSOREN\*

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	<b>OSMK-003</b>	<b>1</b>
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	<b>OISN-019</b>	<b>1 oder 2</b>
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	<b>OISP-019</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	<b>CABL-010</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	<b>CABL-013</b>	<b>1 oder 2</b>

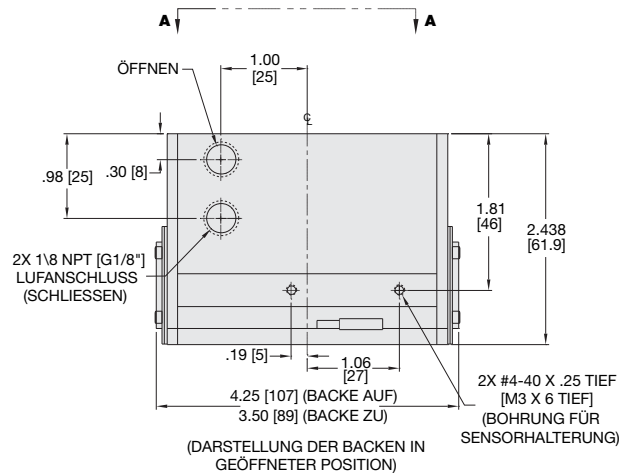
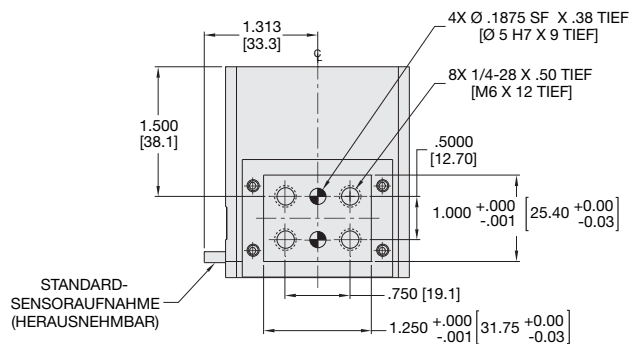
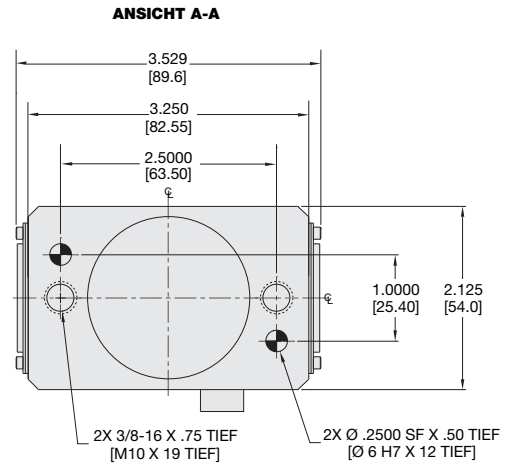
### PNEUMATIK-ZUBEHÖR

Sicherheitsventil (imp.)	<b>OFSV-001</b>	<b>1</b>
Sicherheitsventil (metr.)	<b>OFSV-004</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Standard	<b>SLKT-041</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Viton®	<b>SLKT-041V</b>	<b>1</b>

\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen \*Kolbenmagnet im Standard



Technische Daten	RP-17	RP-17M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	220 lbs.	979 N
Hub	.75 in.	19.1 mm
Gewicht	2.2 lbs.	1.0 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	1.813 in.	46.1 mm
Luftverbrauch/Zyklus	1.400 in <sup>3</sup>	22.9 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.18 sec.	0.18 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.003 in.	±0.08 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil		4/2-Wege

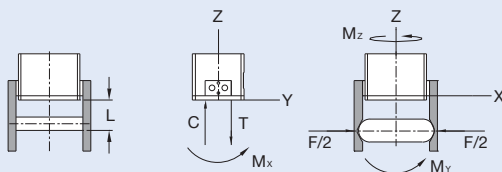
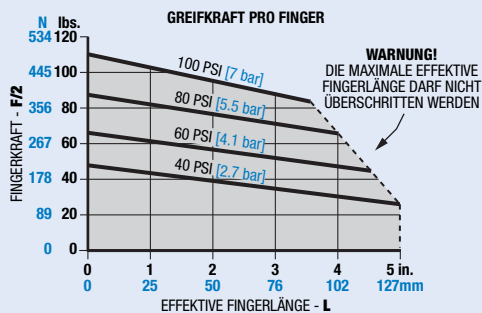


**WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTEN TOLERANZEN**

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

## Belastungsdaten

## Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	750 lbs.	3336 N	100 lbs.	445 N
Max. Druckbelastung C	1500 lbs.	6672 N	100 lbs.	445 N
Max. Moment M <sub>x</sub>	750 in.-lbs.	85 Nm	125 in.-lbs.	14 Nm
Max. Moment M <sub>y</sub>	750 in.-lbs.	85 Nm	125 in.-lbs.	14 Nm
Max. Moment M <sub>z</sub>	750 in.-lbs.	85 Nm	125 in.-lbs.	14 Nm

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

## GRUNDMODELL METRISCH

**RP-17 M-V**

**VITON®-DICHTUNGEN**

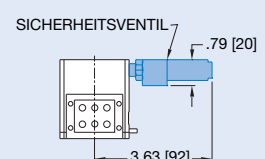
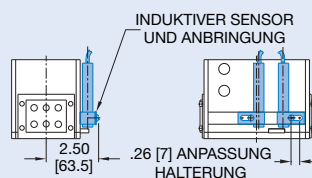
### SENSOREN\*

	BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	<b>OSMK-072</b>	<b>1</b>
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	<b>OISN-011</b>	<b>1 oder 2</b>
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	<b>OISP-011</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	<b>CABL-010</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	<b>CABL-013</b>	<b>1 oder 2</b>

### PNEUMATIK-ZUBEHÖR

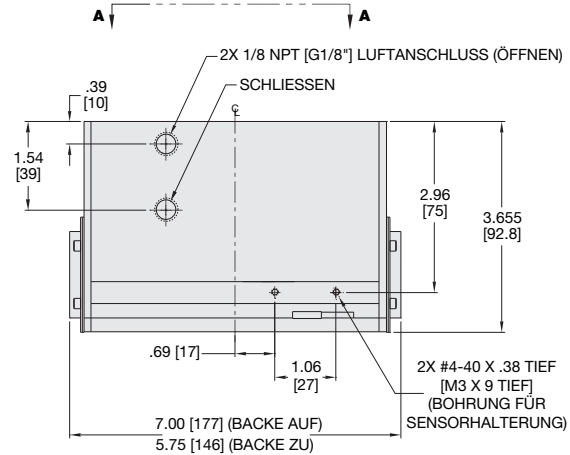
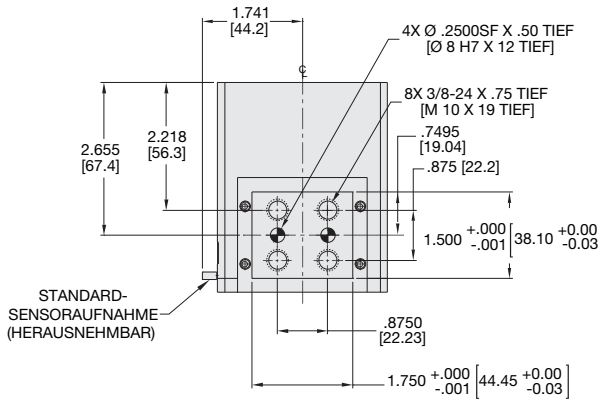
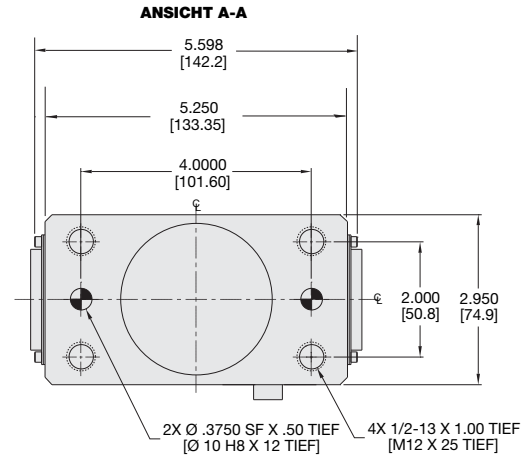
Sicherheitsventil (imp.)	<b>OFSV-002</b>	<b>1</b>
Sicherheitsventil (metr.)	<b>OFSV-005</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Standard	<b>SLKT-042</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Viton®	<b>SLKT-042V</b>	<b>1</b>

\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen \*Kolbenmagnet im Standard



# PARALLELGREIFER RP-18M MIT DOPPELKEILANTRIEB

Technische Daten	RP-18	RP-18M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	400 lbs.	1779 N
Hub	1.25 in.	31.8 mm
Gewicht	7.7 lbs.	3.5 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	2.500 in.	63.5 mm
Luftverbrauch/Zyklus	4.400 in <sup>3</sup>	72.1 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.22 sec.	0.22 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.003 in.	±0.08 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil	4/2-Wege	



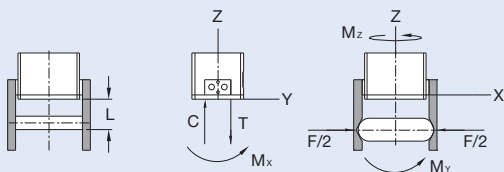
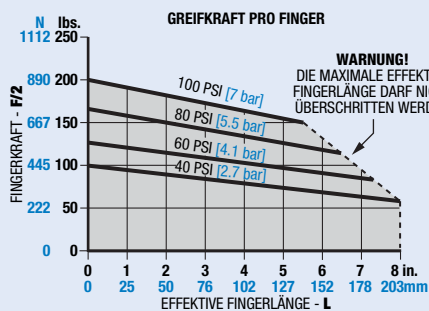
(DARSTELLUNG DER BACKEN IN GEÖFFNETER POSITION)

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

## Belastungsdaten

## Bestellbeispiel: (Zubehör bitte separat bestellen)



Maximalbelastung†	Statisch		Dynamisch	
	USA	Metrisch	USA	Metrisch
Max. Zugbelastung T	1500 lbs.	6672 N	250 lbs.	1112 N
Max. Druckbelastung C	3000 lbs.	13345 N	250 lbs.	1112 N
Max. Moment M <sub>x</sub>	1500 in.-lbs.	170 Nm	250 in.-lbs.	28 Nm
Max. Moment M <sub>y</sub>	1500 in.-lbs.	170 Nm	250 in.-lbs.	28 Nm
Max. Moment M <sub>z</sub>	1500 in.-lbs.	170 Nm	250 in.-lbs.	28 Nm

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

## GRUNDMODELL METRISCH

**RP-18 M - V**

VITON®-DICHTUNGEN

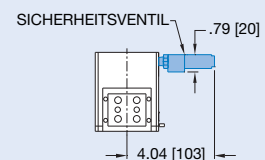
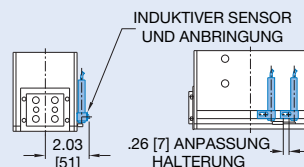
### SENSOREN\*†

	BESTELLN.R.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	<b>OSMK-072</b>	<b>1</b>
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	<b>OISN-011</b>	<b>1 oder 2</b>
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	<b>OISP-011</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (2 m)*	<b>CABL-010</b>	<b>1 oder 2</b>
Kabel mit Schnelltrennung (5 m)*	<b>CABL-013</b>	<b>1 oder 2</b>

### PNEUMATIK-ZUBEHÖR

Sicherheitsventil (imp.)	<b>OFSV-002</b>	<b>1</b>
Sicherheitsventil (metr.)	<b>OFSV-005</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Standard	<b>SLKT-043</b>	<b>1</b>
Dichtungssatz, Viton®	<b>SLKT-043V</b>	<b>1</b>

\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen †Kolbenmagnet im Standard

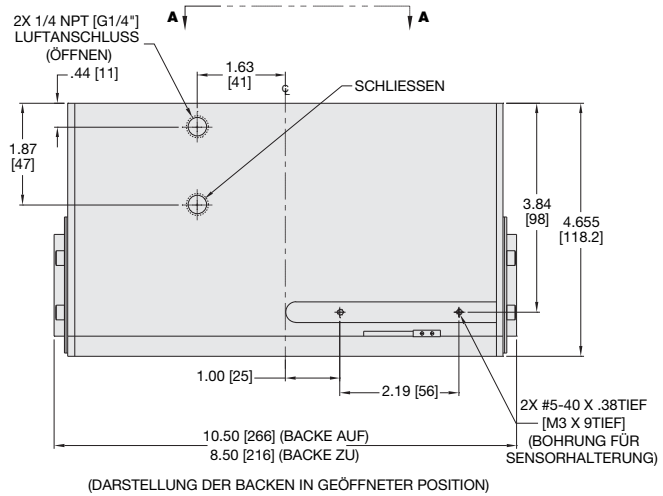
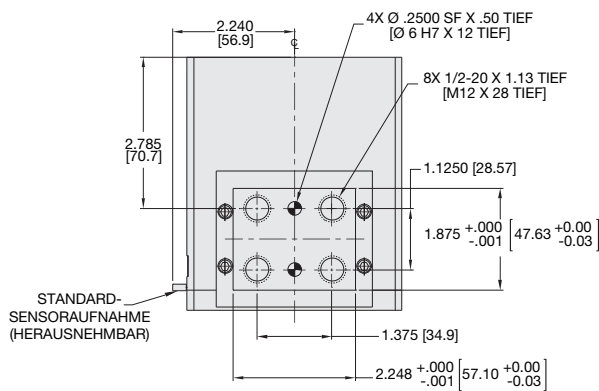
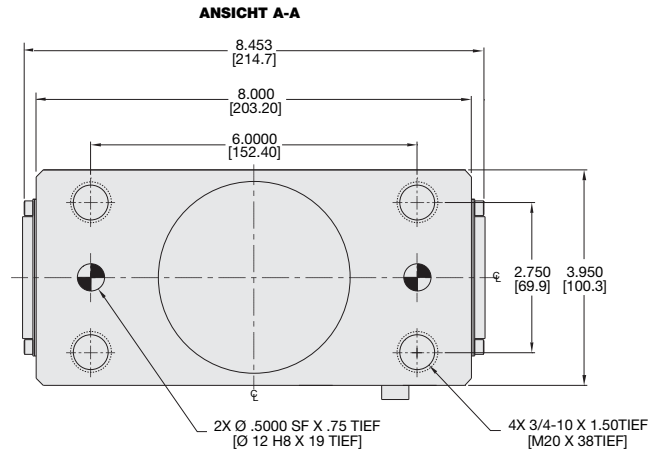


# PARALLELGREIFER RP-19M MIT DOPPELKEILANTRIEB

BAUREIHE  
RP

1.107

Technische Daten	RP-19	RP-19M
Nom. Greifkraft F bei 7 bar	600 lbs.	2669 N
Hub	2.00 in.	50.8 mm
Gewicht	21 lbs.	9.5 Kg
Betriebsdruck min./max.	40-100 psi	3-7 bar
Zylinderdurchmesser	3.500 in.	88.9 mm
Luftverbrauch/Zyklus	9.600 in <sup>3</sup>	157.3 cm <sup>3</sup>
Betriebstemperatur min./max.		
Standarddichtungen	-30°~180° F	-35°~80° C
Viton®-Dichtungen	-20°~300° F	-30°~150° C
Schließ-/Öffnungszeit	0.50 sec.	0.50 sec.
Absolute Genauigkeit	±0.003 in.	±0.08 mm
Wiederholgenauigkeit	±0.001 in.	±0.03 mm
Betätigungsventil		4/2-Wege

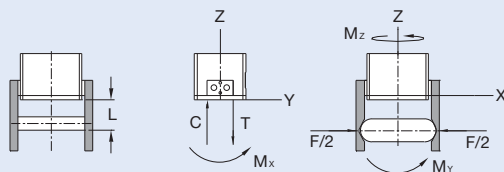
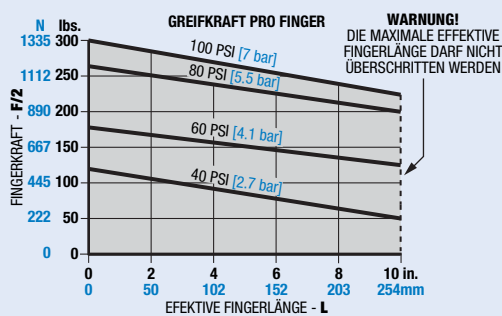


WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, GELTEN DIE UNTEN AUFGEFÜHRTE TOLERANZEN

Abmessungen symmetrisch zur Mittellinie	ISO-Methode	Alle Passbohrungen Slip Fit Lagetoleranz ±0.0005" oder [±0.13mm]	Gewindesteigung metrische Gewinde	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	3000 lbs.	13345 N	300 lbs.	1334 N
Max. Druckbelastung C	6000 lbs.	26689 N	300 lbs.	1334 N
Max. Moment M <sub>x</sub>	5000 in.-lbs.	565 Nm	500 in.-lbs.	56 Nm
Max. Moment M <sub>y</sub>	5000 in.-lbs.	565 Nm	500 in.-lbs.	56 Nm
Max. Moment M <sub>z</sub>	5000 in.-lbs.	565 Nm	500 in.-lbs.	56 Nm

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

GRUNDMODELL METRISCH

RP-19 M-V

VITON®-DICHTUNGEN

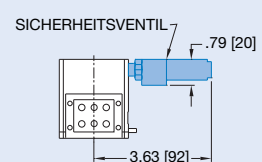
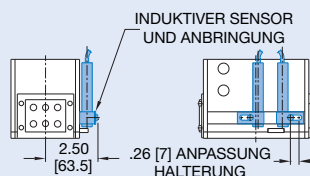
### SENSOREN\*

	BESTELLNR.	ANZ./EINHEIT
Halterung für 2 Sensoren	OSMK-073	1
Induktiver Sensor (NPN), mit Schnelltrennung*	OISN-011	1 oder 2
Induktiver Sensor (PNP), mit Schnelltrennung*	OISP-011	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

Sicherheitsventil (imp.)	OFSV-003	1
Sicherheitsventil (metr.)	OFSV-006	1
Dichtungssatz, Standard	SLKT-044	1
Dichtungssatz, Viton®	SLKT-044V	1

\*Sensor und Kabel bitte separat bestellen \*Kolbenmagnet im Standard



# EXPLOSIONSZEICHNUNG RP-Doppelkeil-REIHE

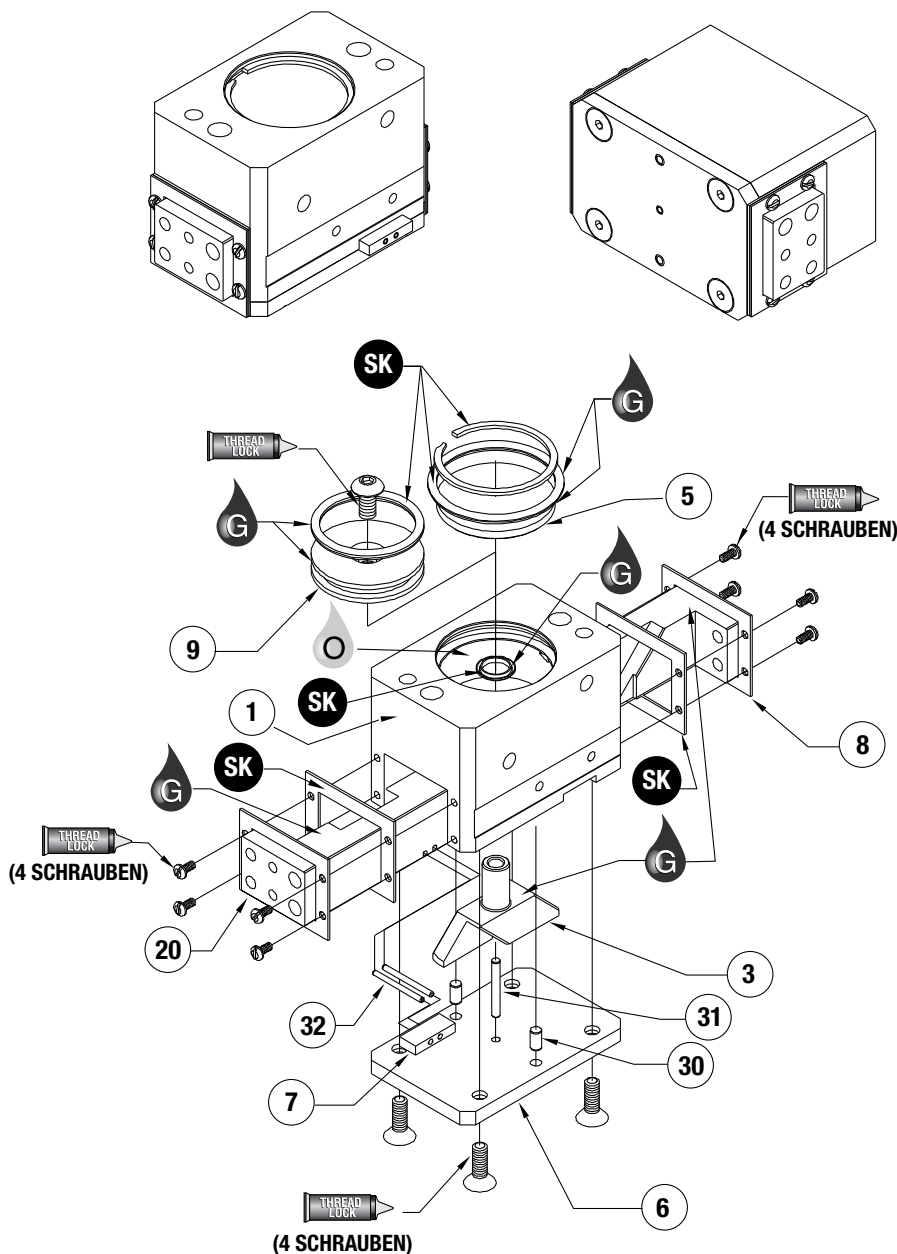
Pos.	Menge	Bezeichnung
------	-------	-------------

01	1	Gehäuse
03	1	Schaft, Keil
05	1	Kappe
06	1	Platte, Boden
07	1	Schaltfahne
08	2	Platte, Dichtung
09	1	Kolben
20	2	Spannbacke, Schaltfahne vorhanden
30	2	Passstift
31	1	Passstift
32	2	Spannstift

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

**Zusammenbau:**

- 1) Dichtungen schmieren und einbauen.
- 2) Schaltfahne auf einer Backe montieren.
- 3) Keil, Schaft und Backen in Gehäuse einbauen.
- 4) Kolben in Gehäuse einbauen.
- 5) Kappe und Sicherungsring einbauen.
- 6) Bodenplatte an Gehäuse anbringen.



**SK** = Dichtungssatz-Bestellnummern  
siehe Produktdatenblätter



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis

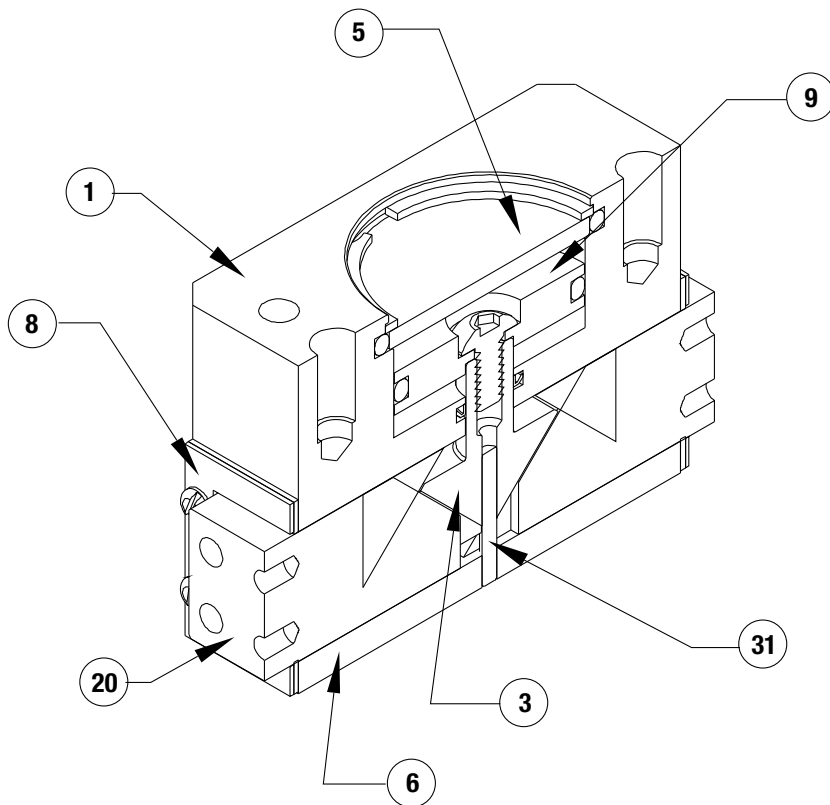


Superkleber



Ansicht dritter Winkel

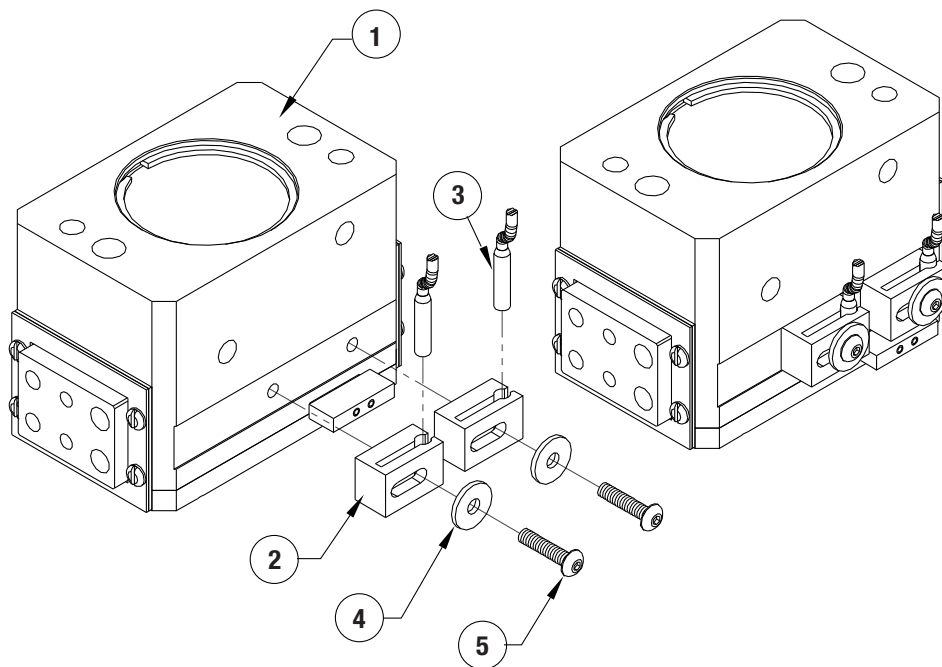
# ZUSAMMENBAUZEICHNUNG RP-Doppelkeil-REIHE



Pos.	Menge	Bezeichnung
01	1	Gehäuse
03	1	Schaft, Keil
05	1	Kappe
06	1	Platte, Boden
07	1	Schaltfahne
08	2	Platte, Dichtung
09	1	Kolben
20	2	Spannbacke, Schaltfahne vorhanden
30	2	Passstift
31	1	Passstift
32	2	Spannstift

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

## ZUBEHÖRMONTAGE UND EINSTELLANWEISUNGEN



### Montage

1. Sensoren wie dargestellt einbauen.
2. Auf gewünschte Hubende-Erkennung einstellen.



Dichtungssatz-Teile



Schraubensicherungspaste



Krytox™ Schmiermittel



Leichtes Maschinenöl



Fett auf Teflon® Basis



Superkleber



Ansicht dritter Winkel