

PARALLELGREIFER BAUREIHE "PRÄZISION" 3 GREIFERBACKEN

Präzisionsgreifer

Die 3 konzentrischen Backen und die gute Wiederholgenauigkeit (0,02 mm) ermöglichen das genaue Greifen und Positionieren zylindrischer Teile.

Extreme Umgebungsbedingungen

Durch die Schutzhaubenoption kann der Greifer in extremen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden: Das für die Schutzhaube verwendete Material verhindert das Eindringen von Schleifkörpern, Spänen, Schweißprojektionen.

Kompakter und leistungsfähiger Greifer

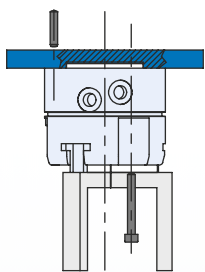
Die Auslegung dieses Greifers ermöglicht trotz kleiner Baumaße die Kombination einer hohen Greifkraft bei ordentlichem Hub. Optional gewährleisten Sicherheitsfedern die Erhaltung der Greifposition trotz Druckluftverlust. Während des Schließvorganges addiert sich die Federkraft mit der pneumatischen Greifkraft.

Mehrzweckgreifer

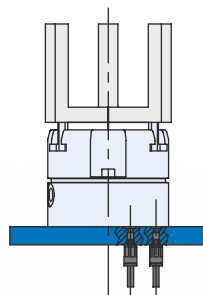
Dank zahlreiche Zubehörteile und Optionen (verlängerter Hub, hydraulische Versorgung, Federunterschätzung für Innen- und Außen-Greifer, Tandemzylinder, Schaltfahne für Sensor, induktive Erfassung, Schutzhaube) können die Greifer in zahlreichen Umgebungen eingesetzt werden.

Montage:

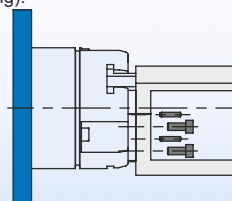
Die Greifer können in beliebiger Richtung angebracht und betrieben werden



Der Greifer wird mit Führungsschulter positioniert + Paßstift und von vorne mit 4 oder 6 Schrauben befestigt (Durchgang).



Der Greifer kann mit Luftverteileranschlüssen auf der Rückseite versorgt werden.



Die Finger werden auf den Backen mittels Paßstiften positioniert und mit 1 oder 2 Schrauben befestigt.

Technische Daten:

Pneumatik

Betriebsdruckbereich

2-7 bar

Zylinderart

Doppeltwirkend oder doppelwirkend mit Federunterstützung oder einfachwirkend mit Federrückstellung

Dynamische Dichtungen

BUNA-N-Dichtung

Für den Betrieb notwendige Verteiler

Doppelt wirkend

4/2 Wege-Ventil

Einfach wirkend (Option RE oder RI)

3/2 Wege-Ventil

Luftqualitätsanforderungen

Luftfilter

Mindestens 40 µ

Luftölung

Nicht erforderlich*

Betriebstemperaturbereich

BUNA-N-Dichtungen (Standard)

-35°C bis +80°C

Viton-Dichtungen (optional)

-30°C bis +150°C

Angaben zur Wartung

Lebensdauer

Normaler Einsatz

5 Millionen Zyklen

Mit vorbeugender Wartung

10+ Millionen Zyklen*

Am Aufstellungsort reparierbar

Ja

Dichtungsreparatursätze erhältlich

Ja

* Die Luftölung trägt erheblich zur Verlängerung der Nutzungsdauer des Greifers bei.

Technische Merkmale

Qualitätsbauteile

Gehäuse aus Aluminiumlegierung, mit harteloxierter Oberfläche. Hauptkomponenten des Antriebsmechanismus aus vergütetem Stahl.

Greiferbefestigung

Von vorne (Durchgangslöcher).

Viton-Dichtungen

Option (V), für hohe Temperaturen.

Schutzhaube

Zubehör (E) zum Schutz des Mechanismus des Greifers vor Flüssigkeiten und groben Außenverschmutzungen.

Federunterstützung

Optionen, um die Greifposition bei Luftverlust zu erhalten oder den Greifer einfach wirkend beim Innen (RI)- oder Außen-Greifer (RE) zu benutzen.

Standard und verlängerter Hub

Es gibt für jeden Greifertyp 2 verschiedene Hublängen

Schaltfahne

Option (T) zur Kontrolle der Position der Backen, rückseitig.

Sensoreinheit

Option (K) zur Nutzung einer integrierten Abfrage.

Pneumatische Versorgung

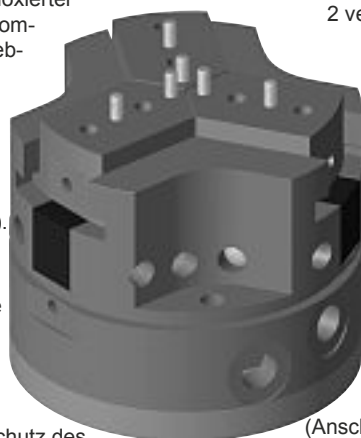
Zur Wahl: seitlich (Anschlüsse) oder von hinten (Luftverteiler)

Hydraulische Versorgung

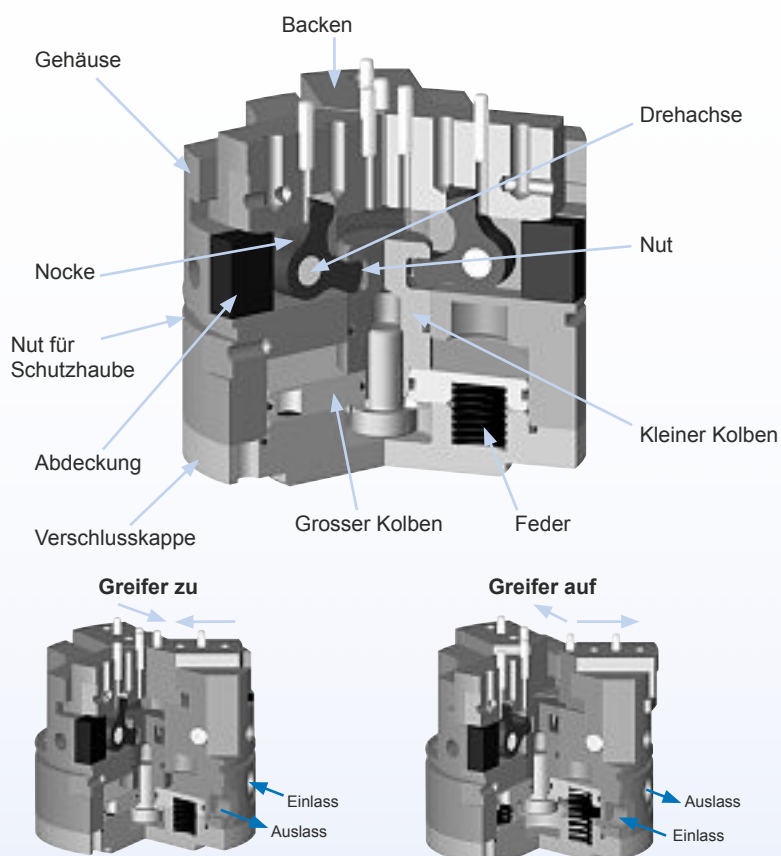
Option (H) bis max. 20 bar, (H80) bis max. 80 bar.

Tandemzylinder

Option (M) ermöglicht die Verdopplung der Greifkraft.

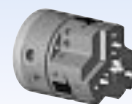


Funktionsprinzip



- Ein großer doppelwirkender Kolben ist mit einem kleinen Kolben verbunden, der an seinem Ende eine Ringnut hat.
- Die Nocken schwenken im Gehäuse um einen Gelenkbolzen. Deren 2 Köpfe passen genau in die Ringnut des kleinen Kolbens und in die Führungsnut unter jedem Backen.
- Die Drehung der Nocken wandelt die vertikale Bewegung des Kolbens in eine horizontale Bewegung um und synchronisiert die 3 Greiferbacken, die in den in das Gehäuse angepassten T-Nuten geführt werden.
- Gemäß der Auslegung der Backen kann dieser Greifer zum Innen- oder Außen-Greifer eingesetzt werden.
- Die Optionen Federunterstützung garantiert die Erhaltung der Greiferposition bei Druckabfall oder ermöglicht die einfachwirkende Anwendung des Greifers.

Modell 6003P & 6003P-C



Größe:	6003P	6003P-C
Gesamthub:	10 mm	16 mm
Greifkraft (F _{B+F}):	678 N	422 N
Federkraft (F _{0+F}):	172 N	107 N
Gewicht:	0,60 kg	0,60 kg

Siehe Seiten **1.110**

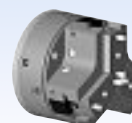
Modell 8003P & 8003P-C



Größe:	8003P	8003P-C
Gesamthub:	13 mm	20 mm
Greifkraft (F _{B+F}):	1888 N	1219 N
Federkraft (F _{0+F}):	617 N	398 N
Gewicht:	0,97 kg	0,97 kg

Siehe Seiten **1.112**

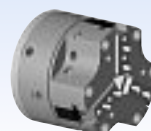
Modell 11003P & 11003P-C



Größe:	11003P	11003P-C
Gesamthub:	20 mm	30 mm
Greifkraft (F _{B+F}):	2967 N	1979 N
Federkraft (F _{0+F}):	941 N	628 N
Gewicht:	2,35 kg	2,35 kg

Siehe Seiten **1.114**

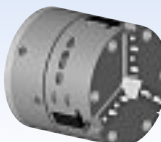
Modell 14003P & 14003P-C



Größe:	14003P	14003P-C
Gesamthub:	26 mm	40 mm
Greifkraft (F _{B+F}):	6077 N	3930 N
Federkraft (F _{0+F}):	2248 N	1453 N
Gewicht:	4,70 kg	4,70 kg

Siehe Seiten **1.116**

Modell 16503P & 16503P-C



Größe:	16503P	16503P-C
Gesamthub:	30 mm	50 mm
Greifkraft (F _{B+F}):	11190 N	6707 N
Federkraft (F _{0+F}):	3730 N	2235 N
Gewicht:	9,04 kg	9,04 kg

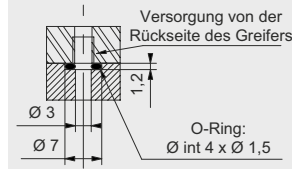
Siehe Seiten **1.118**

OPTIONEN

Siehe Seiten **1.120 bis 1.123**

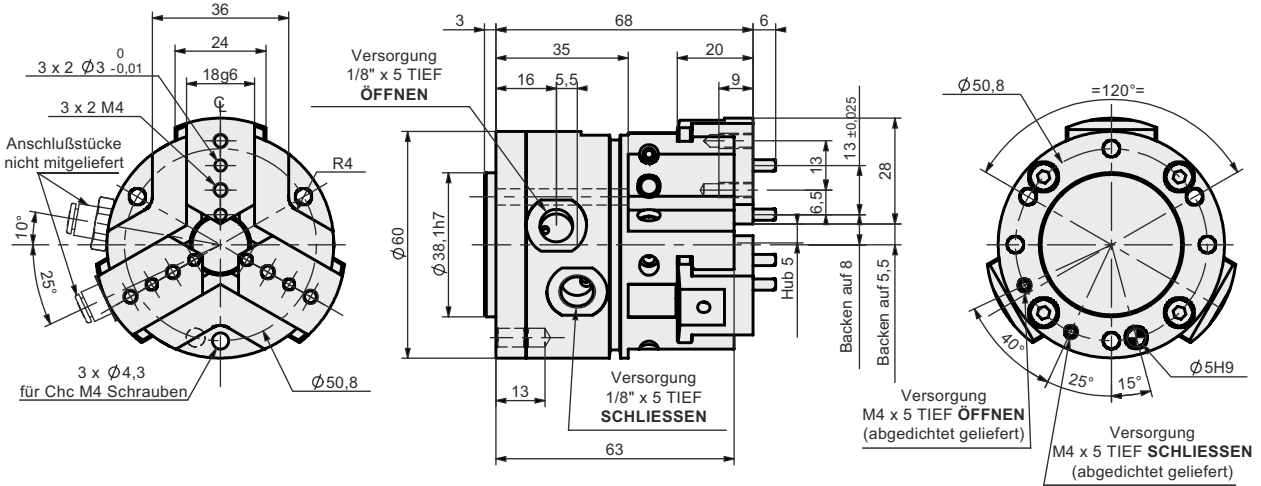
PARALLELGREIFER 6003P BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	6003P
Greifkraft (F _{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	678 N
Federkraft (F _{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	172 N
Gesamt-Hub	10 mm
Gewicht	0,60 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	3-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	40 mm
Hubvolumen	12 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,07 s / 0,07 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



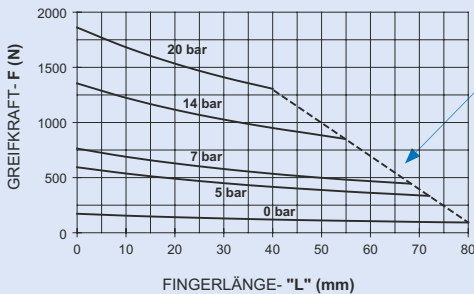
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

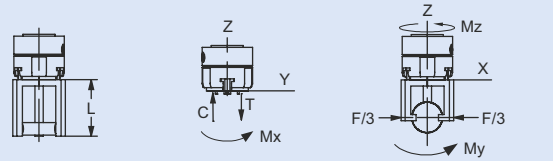


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



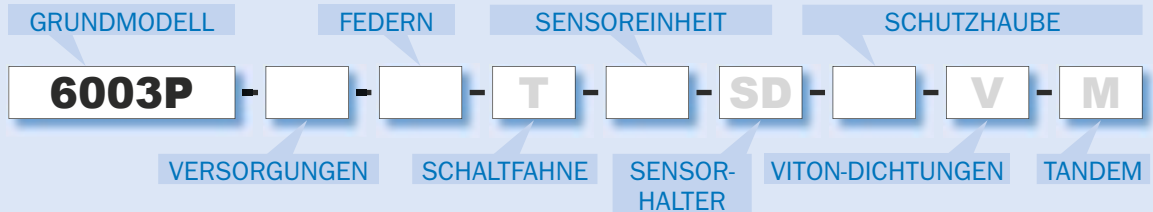
ACHTUNG:
Nicht die max. Länge der Backen überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	819 N	175 N
Max. Druckbeanspruchung C	1556 N	175 N
Max. Moment Mx	42 Nm	5 Nm
Max. Moment My	49 Nm	6 Nm
Max. Moment Mz	54 Nm	6 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



VERSORGUNGEN	
P	Pneumatisch
H	Hydraulisch (Seite ???)
(eine der 2 Optionen P oder H ist Pflicht)	
FEDERN	
RE	Außen-Greifer
RI	Innen-Greifer
SENSOREINHEIT	
KT1	KT2
KX1	KX2
SCHUTZHAUBE	
E	E3

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

	Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
PVC Schutzhaube schwarz oder braun	E	ER63P	1
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)	E3	E3R63P	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)	SD	SD60-80P	1 bis 2
Induktiver Sensor M8 NPN mit M8 Stecker		OISP-011-C	1 bis 4
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)		CABL-010	1 bis 4

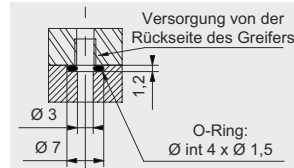
PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz	SLKT-156	1
Viton-Dichtungssatz	SLKT-156V	1
Hydraulischer Dichtungssatz	SLKT-330	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

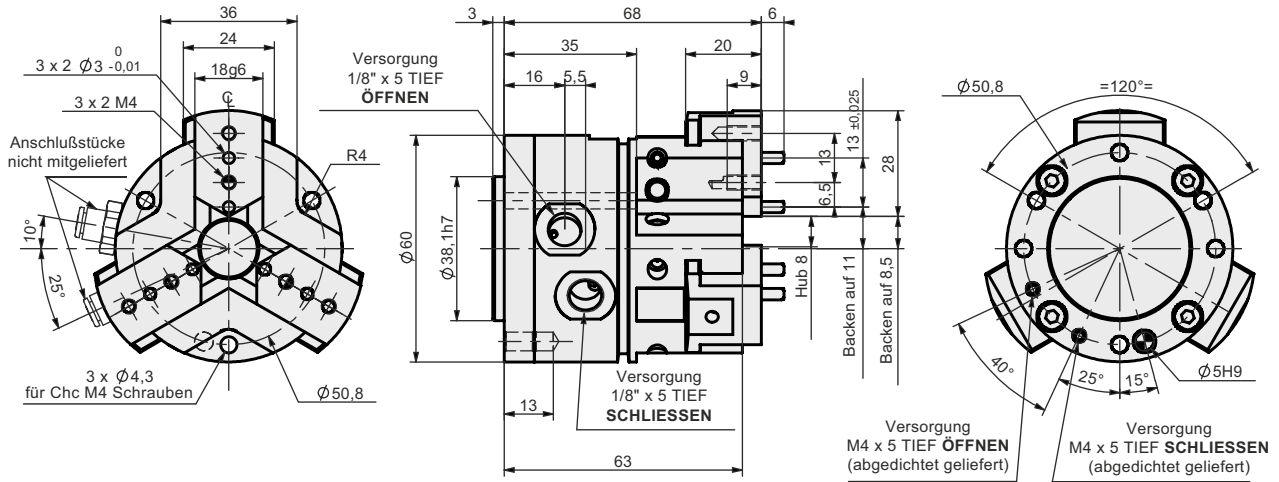
PARALLELGREIFER 6003P-C BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	6003P-C
Greifkraft (F_{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	422 N
Federkraft (F_{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	107 N
Gesamt-Hub	16 mm
Gewicht	0,60 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	3-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	40 mm
Hubvolumen	12 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,07 s / 0,07 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



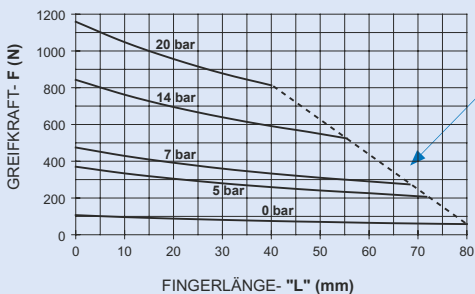
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

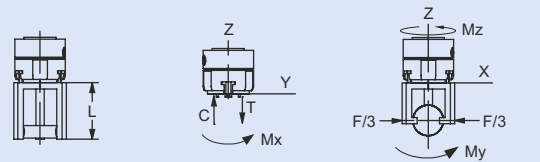


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



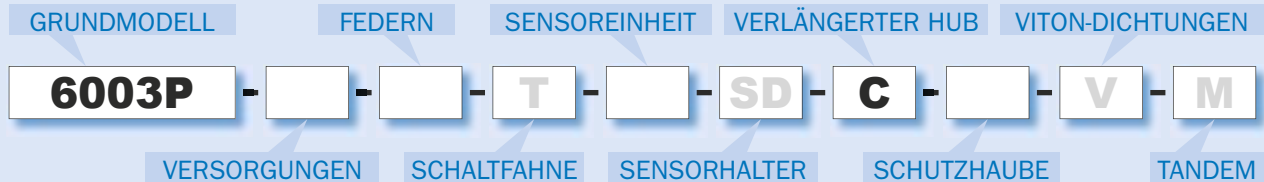
ACHTUNG:
Nicht die max. Länge der Backen überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	745 N	108 N
Max. Druckbeanspruchung C	1415 N	108 N
Max. Moment Mx	34 Nm	3 Nm
Max. Moment My	39 Nm	4 Nm
Max. Moment Mz	49 Nm	4 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



- VERSORGUNGEN**
P Pneumatisch
H Hydraulisch (Seite ???)
 (eine der 2 Optionen **P** oder **H** ist Pflicht)
- FEDERN**
RE Außen-Greifer
RI Innen-Greifer
- SENSOREINHEIT**
KT1 **KT2** **KX1** **KX2**
- SCHUTZHAUBE**
E **E3**

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

- PVC Schutzhaube schwarz oder braun
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

- Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)
Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)

PNEUMATIKZUBEHÖR

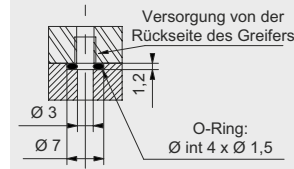
- Standard Dichtungssatz
Viton-Dichtungssatz
Hydraulischer Dichtungssatz

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
E	ER63P	1
E3	E3R63P	1
SD	SD60-80P	1 bis 2
	OISP-011-C	1 bis 4
	CABL-010	1 bis 4
	SLKT-156	1
	SLKT-156V	1
	SLKT-330	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

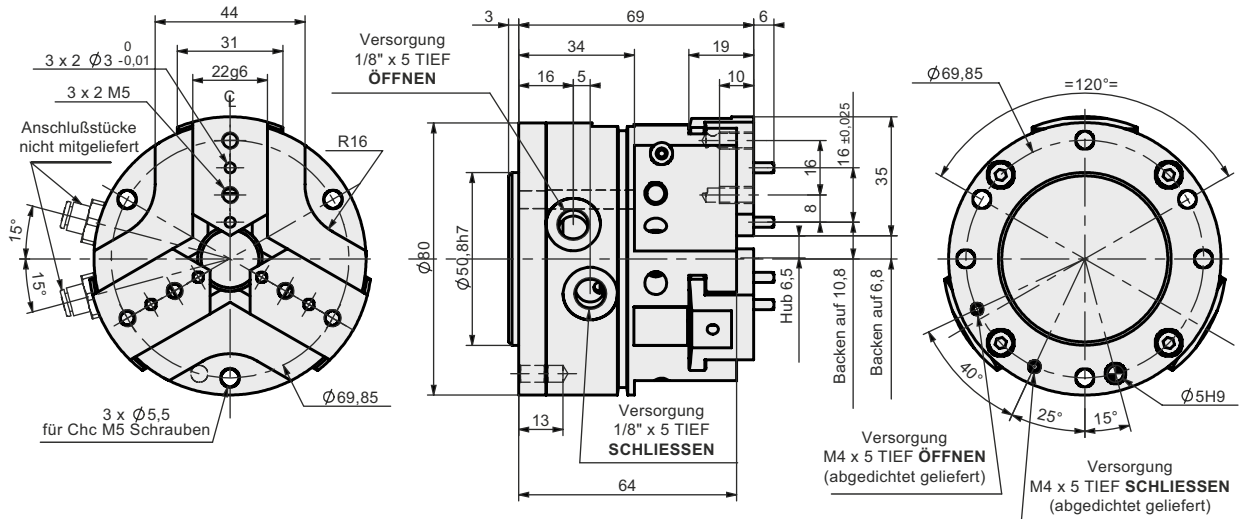
PARALLELGREIFER 8003P BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	8003P
Greifkraft (F _{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	1888 N
Federkraft (F _{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	617 N
Gesamt-Hub	13 mm
Gewicht	0,97 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	60 mm
Hubvolumen	35 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,08 s / 0,08 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



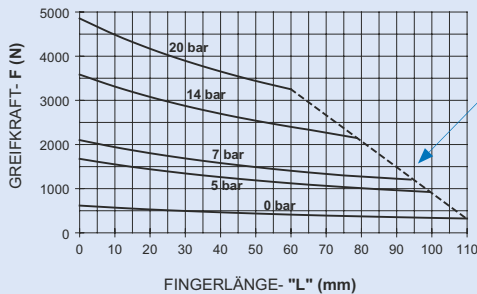
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

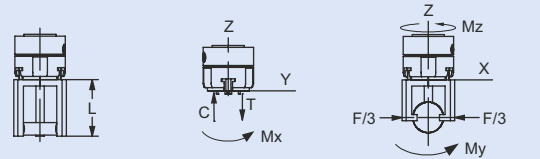


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



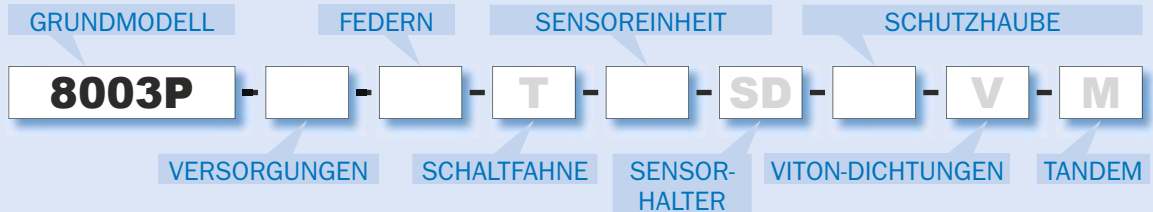
ACHTUNG:
Nicht die max. Länge der Backen überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	1229 N	436 N
Max. Druckbeanspruchung C	2075 N	436 N
Max. Moment Mx	60 Nm	16 Nm
Max. Moment My	68 Nm	19 Nm
Max. Moment Mz	37 Nm	19 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



- VERSORGUNGEN**
P Pneumatisch
H Hydraulisch (Seite ???)
 (eine der 2 Optionen **P** oder **H** ist Pflicht)
- FEDERN**
RE Außen-Greifer
RI Innen-Greifer
- SENSOREINHEIT**
KT1 **KT2** **KX1** **KX2**
- SCHUTZHAUBE**
E **E3**

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

	Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
PVC Schutzhaube schwarz oder braun	E	ER83P	1
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)	E3	E3R83P	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)	SD	SD60-80P	1 bis 2
Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker		OISP-011-C	1 bis 4
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)		CABL-010	1 bis 4

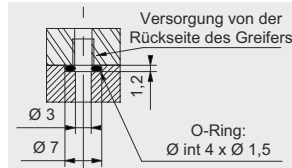
PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz	S80	1
Viton-Dichtungssatz	S80V	1
Hydraulischer Dichtungssatz	S80H	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

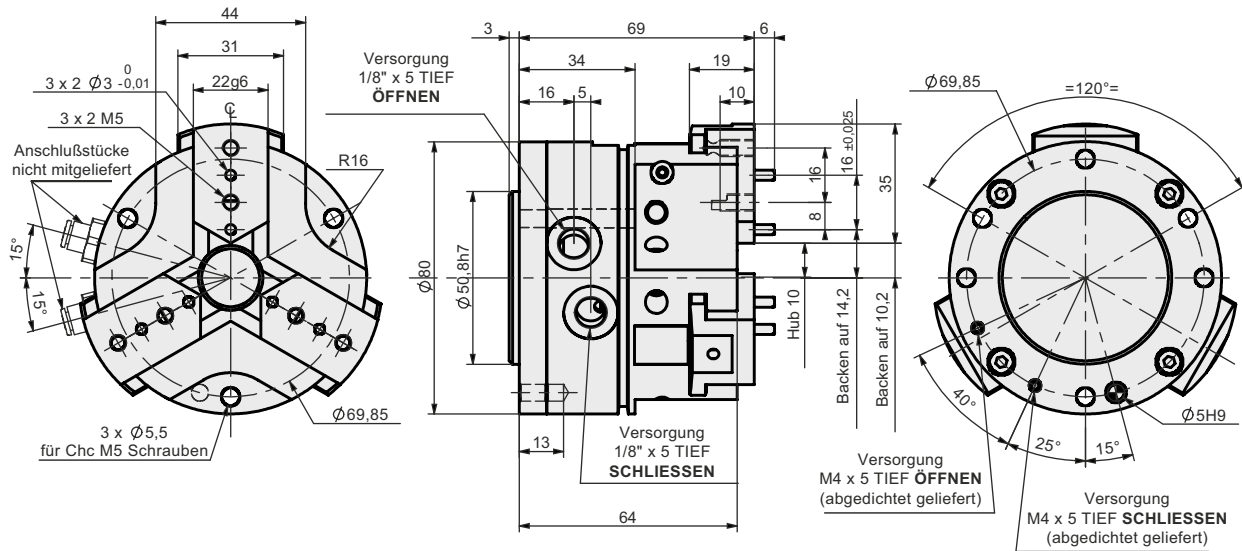
PARALLELGREIFER 8003P-C BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	8003P-C
Greifkraft (F_{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	1219 N
Federkraft (F_{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	398 N
Gesamt-Hub	20 mm
Gewicht	0,97 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	60 mm
Hubvolumen	35 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,08 s / 0,08 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



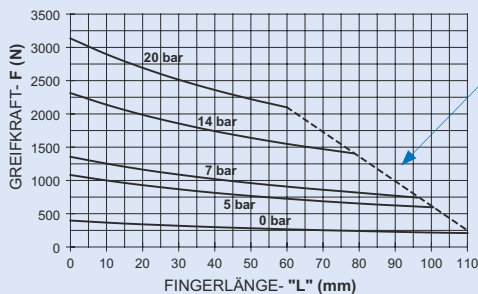
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

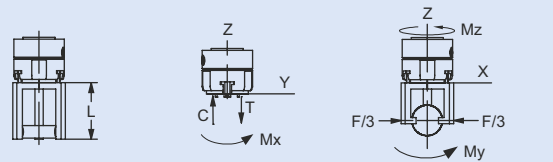


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



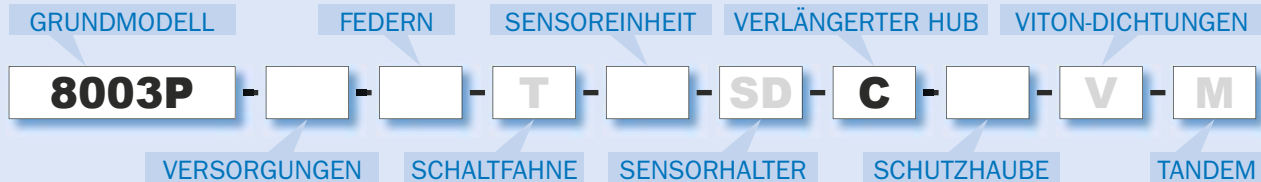
ACHTUNG:
Nicht die max. Länge der Backen überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	1097 N	281 N
Max. Druckbeanspruchung C	1853 N	281 N
Max. Moment Mx	39 Nm	12 Nm
Max. Moment My	44 Nm	13 Nm
Max. Moment Mz	34 Nm	13 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



- VERSORGUNGEN**
P Pneumatisch
H Hydraulisch (Seite ???)
 (eine der 2 Optionen **P** oder **H** ist Pflicht)
- FEDERN**
RE Außen-Greifer
RI Innen-Greifer
- SENSOREINHEIT**
KT1 **KT2** **KX1** **KX2**
- SCHUTZHAUBE**
E **E3**

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

	Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
PVC Schutzhaube schwarz oder braun	E	ER83P	1
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)	E3	E3R83P	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halteset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)	SD	SD60-80P	1 bis 2
Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker		OISP-011-C	1 bis 4
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)		CABL-010	1 bis 4

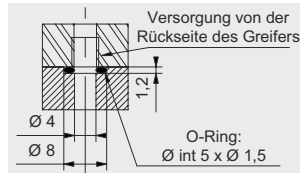
PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz	S80	1
Viton-Dichtungssatz	S80V	1
Hydraulischer Dichtungssatz	S80H	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

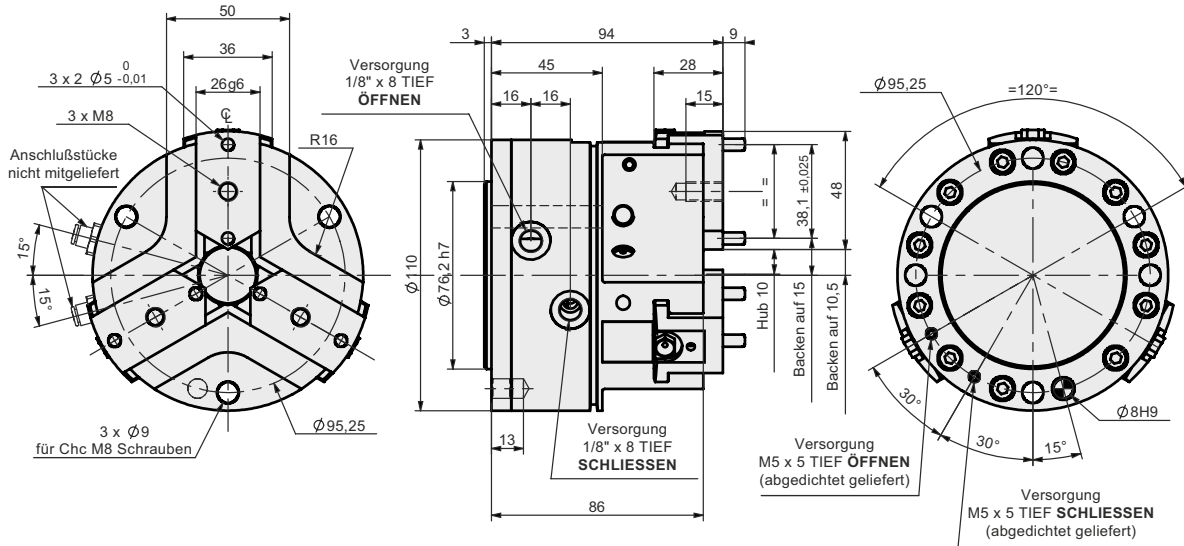
PARALLELGREIFER 11003P BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	11003P
Greifkraft (F _{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	2967 N
Federkraft (F _{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	941 N
Gesamt-Hub	20 mm
Gewicht	2,35 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	76 mm
Hubvolumen	87 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,10 s / 0,10 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



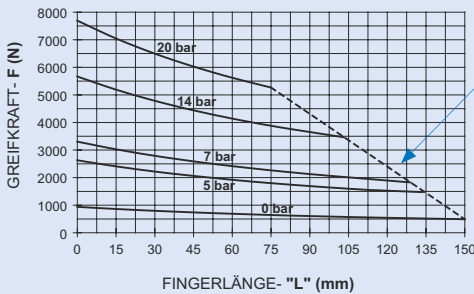
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

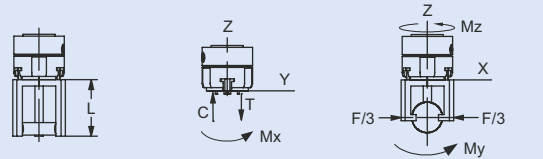


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



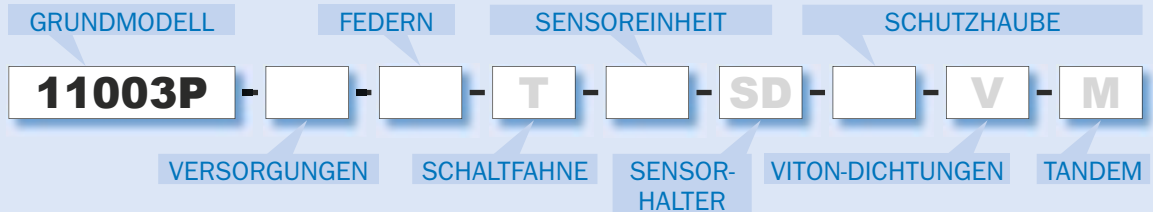
ACHTUNG:
Nicht die max. Länge der Backen überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	1560 N	695 N
Max. Druckbeanspruchung C	2652 N	695 N
Max. Moment Mx	60 Nm	31 Nm
Max. Moment My	80 Nm	41 Nm
Max. Moment Mz	90 Nm	41 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



VERSORGUNGEN	
P	Pneumatisch
H	Hydraulisch (Seite ???)
(eine der 2 Optionen P oder H ist Pflicht)	
FEDERN	
RE	Außen-Greifer
RI	Innen-Greifer
SENSOREINHEIT	
KT1	KT2
KX1	KX2
SCHUTZHAUBE	
E	E3

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
E	ER113P	1
E3	E3R113P	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
SD	SD110P	1 bis 2
	OISP-011-C	1 bis 4
	CABL-010	1 bis 4

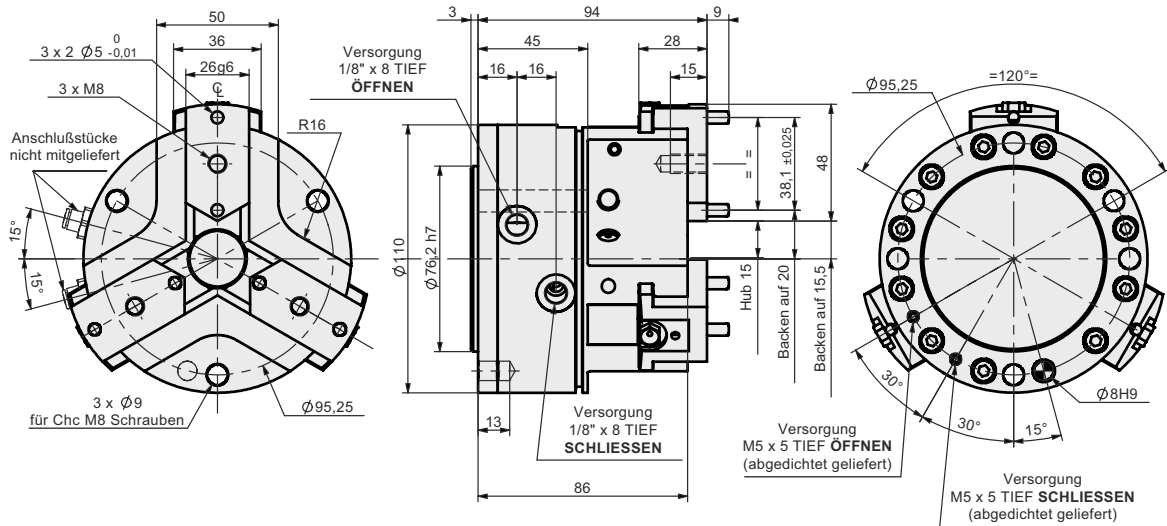
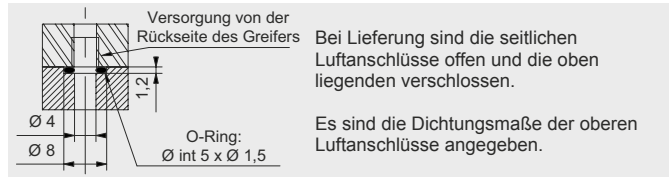
PNEUMATIKZUBEHÖR

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
	S110	1
	S110V	1
	S110H	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

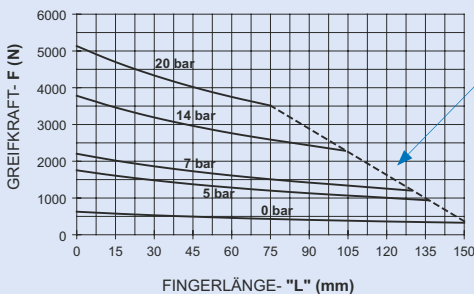
PARALLELGREIFER 11003P-C BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	11003P-C
Greifkraft (F_{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	1979 N
Federkraft (F_{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	628 N
Gesamt-Hub	30 mm
Gewicht	2,35 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	76 mm
Hubvolumen	87 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,10 s / 0,10 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm

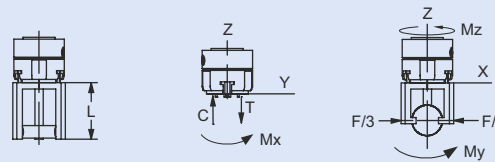


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



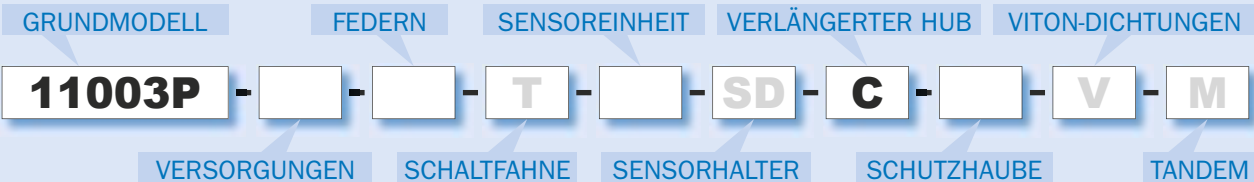
ACHTUNG:
Nicht die max. Länge der Backen überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	1418 N	463 N
Max. Druckbeanspruchung C	2411 N	463 N
Max. Moment Mx	50 Nm	22 Nm
Max. Moment My	66 Nm	30 Nm
Max. Moment Mz	84 Nm	30 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



VERSORGUNGEN	
P	Pneumatisch
H	Hydraulisch (Seite ???)
(eine der 2 Optionen P oder H ist Pflicht)	
FEDERN	
RE	Außen-Greifer
RI	Innen-Greifer
SENSOREINHEIT	
KT1	KT2
KX1	KX2
SCHUTZHAUBE	
E	E3

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

PVC Schutzhaube schwarz oder braun

KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
E	ER113P	1
E3	E3R113P	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)

Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker

Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
SD	SD110P	1 bis 2
	OISP-011-C	1 bis 4
	CABL-010	1 bis 4

PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz

Viton-Dichtungssatz

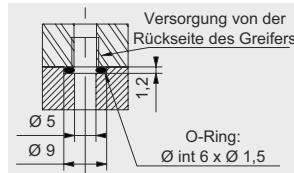
Hydraulischer Dichtungssatz

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
	S110	1
	S110V	1
	S110H	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

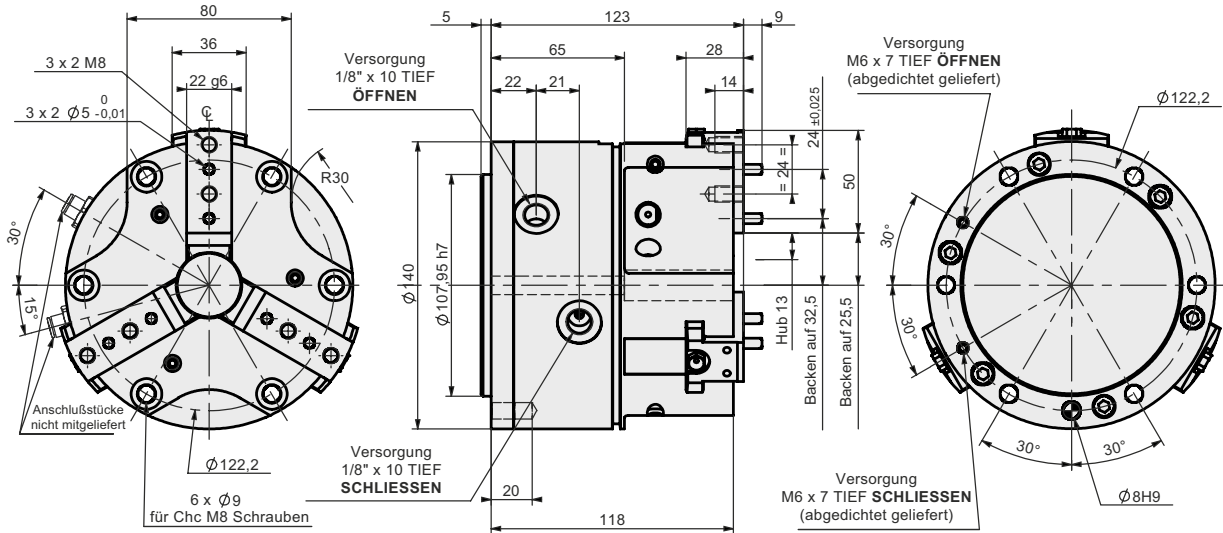
PARALLELGREIFER 14003P BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	14003P
Greifkraft (F _{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	6077 N
Federkraft (F _{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	2248 N
Gesamt-Hub	26 mm
Gewicht	4,70 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2 - 7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4,5 - 7 bar
Ø der Zylinderbohrung	105 mm
Hubvolumen	220 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,16 s / 0,16 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



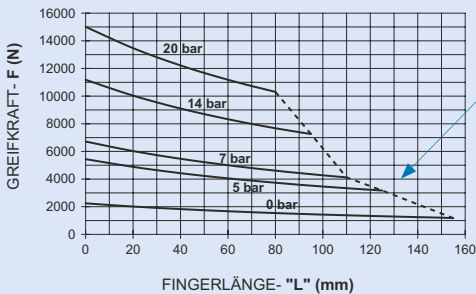
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

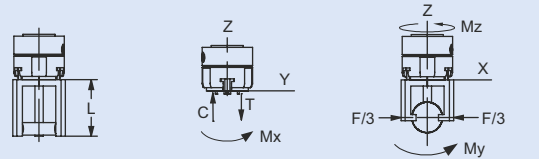


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



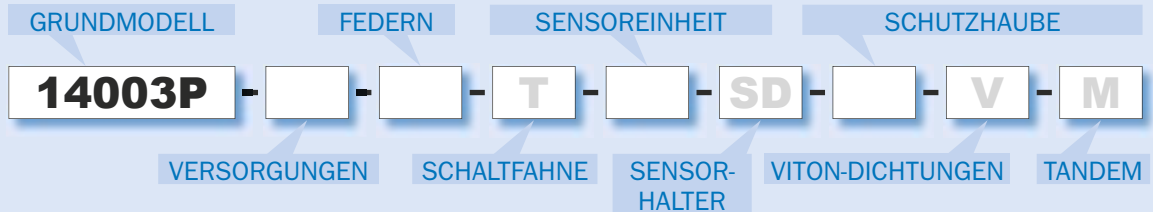
ACHTUNG:
Nicht die max.
Länge der Backen
überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	2390 N	850 N
Max. Druckbeanspruchung C	2700 N	850 N
Max. Moment M_x	85 Nm	25 Nm
Max. Moment M_y	130 Nm	40 Nm
Max. Moment M_z	100 Nm	40 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



VERSORGUNGEN	
P	Pneumatisch
H	Hydraulisch (Seite ???)
(eine der 2 Optionen P oder H ist Pflicht)	
FEDERN	
RE	Außen-Greifer
RI	Innen-Greifer
SENSOREINHEIT	
KT1	KT2
KX1	KX2
SCHUTZHAUBE	
E	E3

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit	
PVC Schutzhaube schwarz oder braun	E	KP-317	1
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)	E3	KP-319	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)	SD	OSMK-114	1 bis 2
Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker		OISP-017-C	1 bis 4
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)		CABL-014	1 bis 4

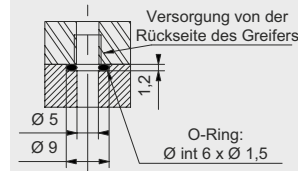
PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz		SLKT-333	1
Viton-Dichtungssatz		SLKT-333V	1
Hydraulischer Dichtungssatz		SLKT-334	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

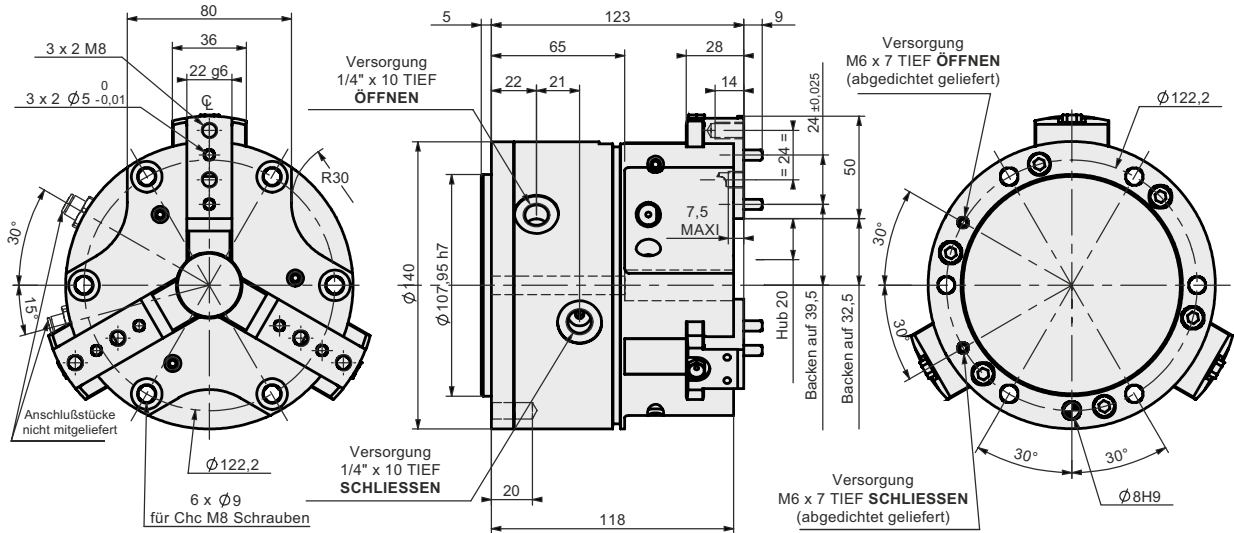
PARALLELGREIFER 14003P-C BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	14003P-C
Greifkraft (F_{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	3930 N
Federkraft (F_{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	1453 N
Gesamt-Hub	40 mm
Gewicht	4,70 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2 - 7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4,5 - 7 bar
Ø der Zylinderbohrung	105 mm
Hubvolumen	220 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,16 s / 0,16 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



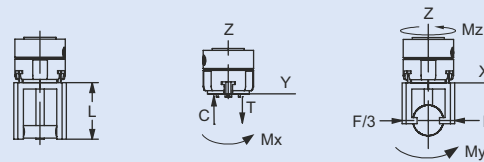
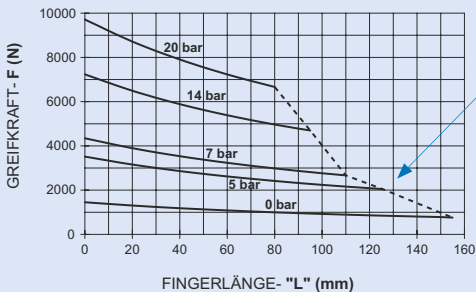
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.



Belastungsdaten:

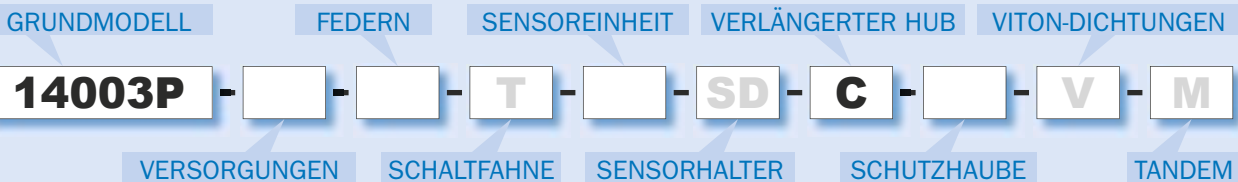
Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	2180 N	590 N
Max. Druckbeanspruchung C	2500 N	590 N
Max. Moment Mx	75 Nm	20 Nm
Max. Moment My	110 Nm	32 Nm
Max. Moment Mz	90 Nm	32 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



- VERSORGUNGEN**
P Pneumatisch
H Hydraulisch (Seite ???)
 (eine der 2 Optionen **P** oder **H** ist Pflicht)
- FEDERN**
RE Außen-Greifer
RI Innen-Greifer
- SENSOREINHEIT**
KT1 **KT2** **KX1** **KX2**
- SCHUTZHAUBE**
E **E3**

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

- PVC Schutzhaube schwarz oder braun
 KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

- Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)
 Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker
 Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)

PNEUMATIKZUBEHÖR

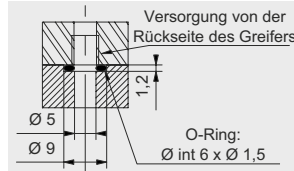
- Standard Dichtungssatz
 Viton-Dichtungssatz
 Hydraulischer Dichtungssatz

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
E	KP-317	1
E3	KP-319	1
SD	OSMK-114	1 bis 2
	OISP-017-C	1 bis 4
	CABL-014	1 bis 4
	SLKT-333	1
	SLKT-333V	1
	SLKT-334	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

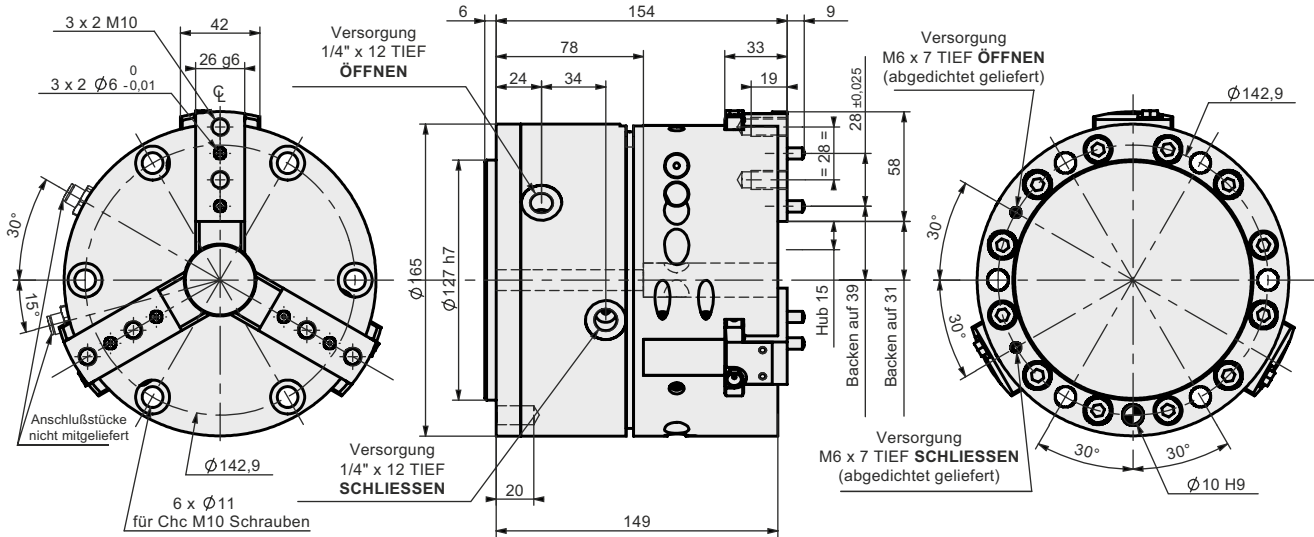
PARALLELGREIFER 16503P BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	16503P
Greifkraft (F_{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	11190 N
Federkraft (F_{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	3730 N
Gesamt-Hub	30 mm
Gewicht	9,04 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2-7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4,5-7 bar
Ø der Zylinderbohrung	120 mm
Hubvolumen	494 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,29 s / 0,29 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



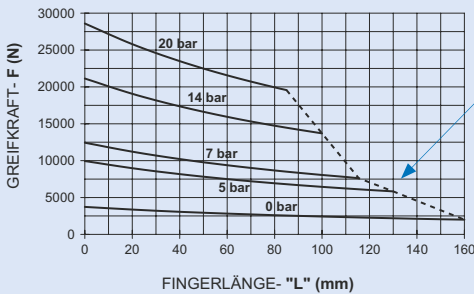
Bei Lieferung sind die seitlichen Luftanschlüsse offen und die oben liegenden verschlossen.

Es sind die Dichtungsmaße der oberen Luftanschlüsse angegeben.

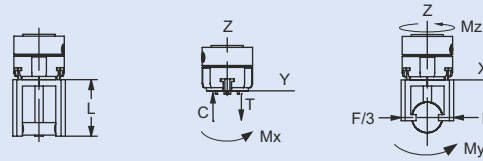


Belastungsdaten:

Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



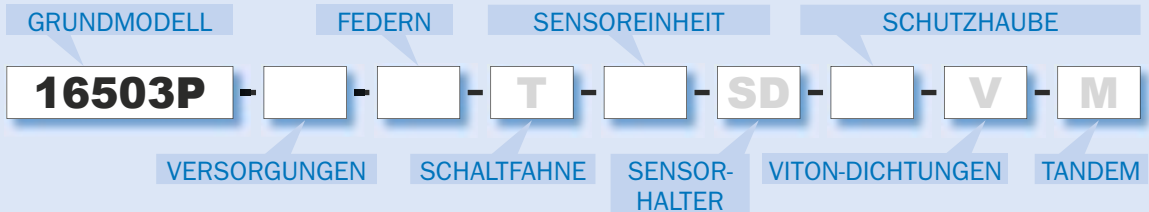
ACHTUNG:
Nicht die max.
Länge der Backen
überschreiten



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	2580 N	980 N
Max. Druckbeanspruchung C	3200 N	980 N
Max. Moment Mx	100 Nm	32 Nm
Max. Moment My	150 Nm	50 Nm
Max. Moment Mz	140 Nm	50 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



VERSORGUNGEN	
P	Pneumatisch
H	Hydraulisch (Seite ???)
(eine der 2 Optionen P oder H ist Pflicht)	
FEDERN	
RE	Außen-Greifer
RI	Innen-Greifer
SENSOREINHEIT	
KT1	KT2
KX1	KX2
SCHUTZHAUBE	
E	E3

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit	
PVC Schutzhaube schwarz oder braun	E	KP-320	1
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)	E3	KP-322	1

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)	SD	OSMK-115	1 bis 2
Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker		OISP-017-C	1 bis 4
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)		CABL-014	1 bis 4

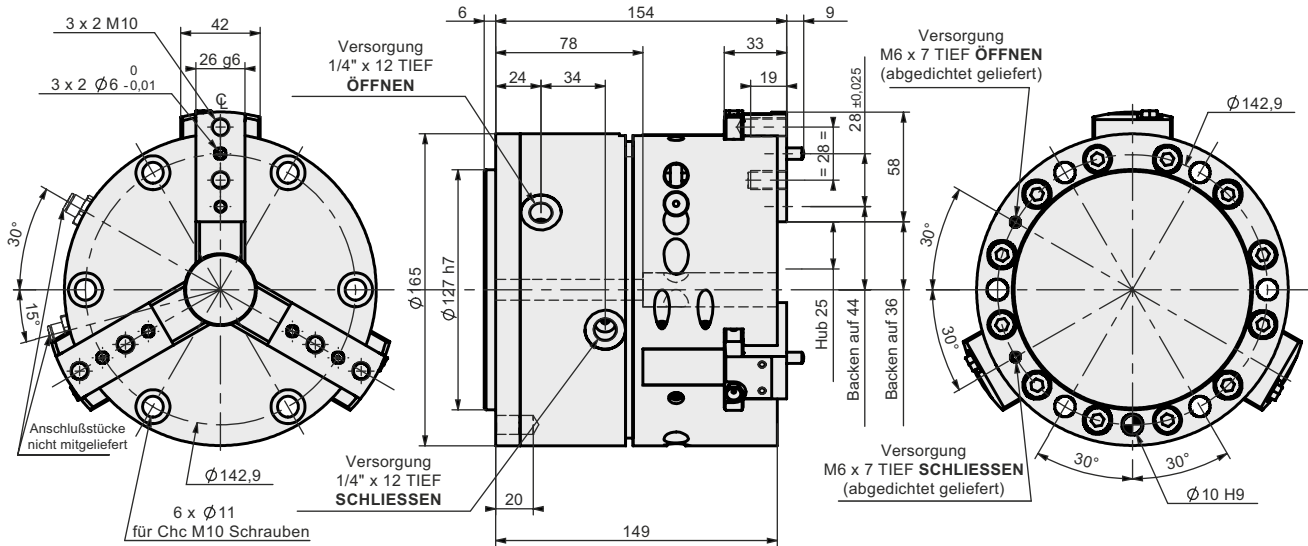
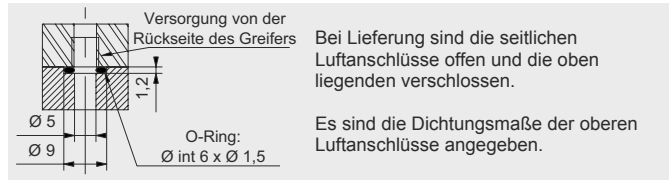
PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz		SLKT-335	1
Viton-Dichtungssatz		SLKT-335V	1
Hydraulischer Dichtungssatz		SLKT-336	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

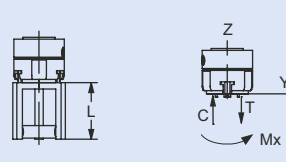
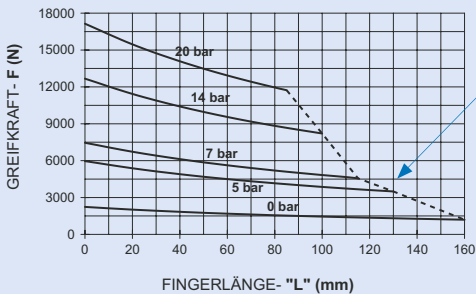
PARALLELGREIFER 16503P-C BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Technische Daten	16503P-C
Greifkraft (F_{G+F}), 6 bar, Federn Halbhub, L=0	6707 N
Federkraft (F_{0+F}), 0 bar, Feder Halbhub, L=0	2235 N
Gesamt-Hub	50 mm
Gewicht	9,04 kg
Betriebsdruckbereich ohne Federn	2 - 7 bar
Betriebsdruckbereich mit Federn	4,5 - 7 bar
Ø der Zylinderbohrung	120 mm
Hubvolumen	494 cm ³
Ansprechzeit (Öffnen/Schliessen)	0,29 s / 0,29 s
Wiederholgenauigkeit	± 0,02 mm



Belastungsdaten:

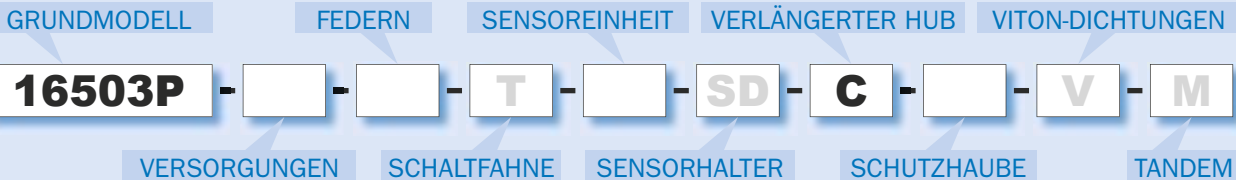
Summe der auf das Teil übertragenen Greifkraft der Backen
(Feder bei 50% des Hubes gedrückt)



Zulässige Belastungen*	Statisch	Dynamisch
Max. Zugbeanspruchung T	2250 N	810 N
Max. Druckbeanspruchung C	2800 N	810 N
Max. Moment Mx	90 Nm	28 Nm
Max. Moment My	140 Nm	40 Nm
Max. Moment Mz	130 Nm	40 Nm

* Die Kapazitäten gelten pro Backenset und sind nicht simultan

Bestellbeispiel:



VERSORGUNGEN
P Pneumatisch
H Hydraulisch (Seite ???)
(eine der 2 Optionen P oder H ist Pflicht)

FEDERN
RE Außen-Greifer
RI Innen-Greifer

SENSOREINHEIT
KT1 KT2 KX1 KX2

SCHUTZHAUBE
E E3

Optionen und Zubehör:
Seite 1.120
Sensoren: Seite 1.121

ZUBEHÖR SCHUTZHAUBE

PVC Schutzhaube schwarz oder braun
KEVLAR Schutzhaube „Feuerbeständig“ (rot)

ZUBEHÖR FÜR ABFRAGE

Halterset induktiver Sensoren (1 Halterung + 1 Schaltfahne)
Induktiver Sensor M8 PNP mit M8 Stecker
Kabel mit anzuschraubenden Schnelltrenstecker (2m)

PNEUMATIKZUBEHÖR

Standard Dichtungssatz
Viton-Dichtungssatz
Hydraulischer Dichtungssatz

Modell	Bestellnr.	Stückz./Einheit
E	KP-320	1
E3	KP-322	1
SD	OSMK-115	1 bis 2
	OISP-017-C	1 bis 4
	CABL-014	1 bis 4
	SLKT-335	1
	SLKT-335V	1
	SLKT-336	1

Siehe Seite der Optionen zur Nichtübereinstimmung der Kombinationen

OPTIONEN UND ZUBEHÖR BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Versorgung: (P) pneumatisch und (H) (H80) hydraulisch

Standardgemäß wird der Greifer bis zu einem Druck von 7 bar pneumatisch betrieben. Der Greifer wird für höhere Temperaturen mit Viton-Dichtungen ausgerüstet.

Auf Anfrage kann der Greifer mit hydraulischer Flüssigkeit betrieben werden (bitte kontaktieren Sie uns). Der Greifer ist mit Quad-Ring-Dichtungen montiert.

- Die Auswahl (H) ermöglicht eine hydraulische Versorgung bis zu einem Druck von max. 20 bar. In diesem Fall ändern sich die Außenmaße nicht. Aus Sicherheitsgründen müssen die Greifer unbedingt auf einem Halter montiert werden, bevor sie hydraulisch betrieben werden können. **ACHTUNG: Bei hydraulischem Betrieb sind die Zykluszeiten länger.**
- Die Auswahl (H80) ermöglicht einen hydraulischen Betrieb bis zu einem Druck von max. 80 bar. In diesem Fall sind die gesamten Abmaße des Greifers größer (bitte kontaktieren Sie uns).

Der Hydraulikbetrieb ist mit der Option Tandem (M) inkompatibel.

Option (RE) oder (RI): Federunterstützung

Der Einbau der Federn im Inneren des Greifers stellt sicher, dass bei Druckverlust, das Teil gespannt bleibt oder verstärkt die Haltekraft mittels Federkraft oder erlaubt die Verwendung des Greifers in einfach wirkendem Betrieb.

Die Option (RE) Außen-Greifer.

Die Option (RI) Innen-Greifer.

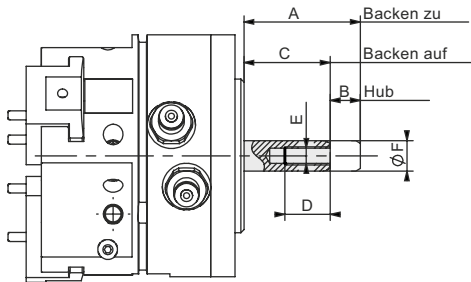
Die Option (RE) ist mit der Option (RI) inkompatibel.

Option (T): Erfassungsstift

Die Option (T) ist ein Stahlstift, der an die Rückseite des Greifers angebracht wird. Der Stift ist fest mit der Bewegung des Kolbens des Greifers verbunden und hat somit den gleichem Hub. Das herausstehende Ende des Stiftes ermöglicht die Anbringung einer Nocke an dieses Ende und damit die Kontrolle der Position der Greiferbacken mittels induktiver Sensoren, Mikro-Schalter usw...

ACHTUNG: Versichern Sie sich bei Verriegelung der Nocken auf dem Stift, dass dieser sich nicht dreht, damit eine Verwindung der Federn der Option (RE) oder (RI) verhindert wird.

Die Option (T) ist mit der Option (K) inkompatibel.



Modell	A	B	C	D	E	F
6003P & 6003P-C	35	5	30	15	M6	10
8003P & 8003P-C	35	6,5	28,5	15	M6	10
11003P & 11003P-C	35	10	25	15	M6	15
14003P & 14003P-C	55	13	42	20	M8	15
16503P & 16503P-C	53	23	30	20	M8	15

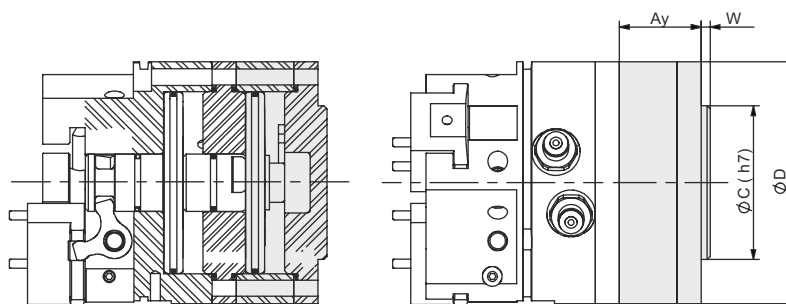
Option (M) : Tandem

Zylinder aus Leichtmetalllegierung, der an die Rückseite des Greifers angebracht wird. Der Kolben des Zylinders ist mit dem des Greifers verbunden. Er ermöglicht dadurch, bei gleichem Druck, die Verdoppelung der Greifkraft.

Die Kombination der Option Tandem (M) und der Option (RE) oder (RI) ermöglicht die Verdopplung der Greifkraft der Federunterstützung. Für die Zykluszeit der Option Tandem wenden Sie einen Faktor mal 3 der Standardzeiten an.

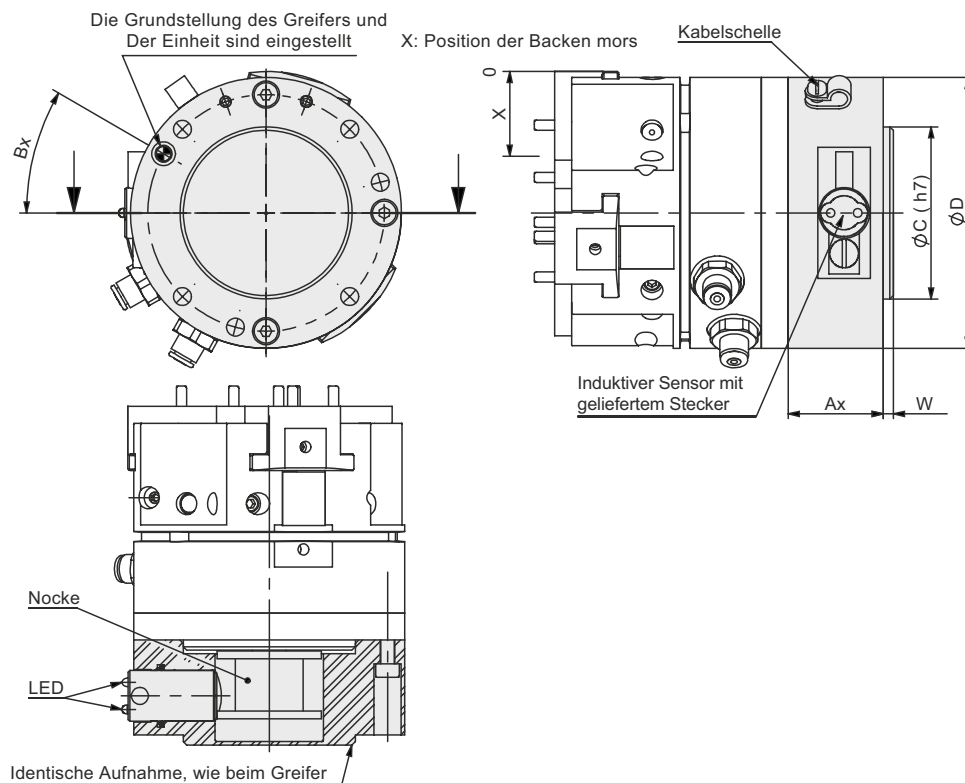
Die Option (M) ist mit der Option (H) inkompatibel.

Modell	Ay	ØC	ØD	W	Gewicht (kg)
6003P & 6003P-C	28,5	38,1	60	3	0,200
8003P & 8003P-C	27	50,8	80	3	0,300
11003P & 11003P-C	34	76,2	110	3	0,750
14003P & 14003P-C	49	107,95	140	5	2,100
16503P & 16503P-C	65	127	165	6	3,600



Option (Q) (KX1). (KT2); (KX2): Sensoreinheit

Die Option (K) ist ein Gehäuse in Leichtmetalllegierung, das an die Rückseite des Greifers angebracht wird. In diesem Gehäuse navigiert eine mit der Bewegung des Zylinders verbundene Nocke; diese Nocke gibt die Informationen an den Sensor weiter, der in der Seite des Gehäuses eingebaut ist. Er ermöglicht auch die Kontrolle der 2 Positionen der Greiferbacken. 2 induktive Sensorarten (**KT** . **KX**) sowie 2 Erfassungszonen (**1** . **2**) werden angeboten. Die Kombination der Beiden bietet 4 Möglichkeiten (**KT1** . **KX1** . **KT2** . **KX2**)



MODELL	Ax	Bx	ØC	ØD	W	Gewicht (kg)	Bezug zu den Erfassungszonen (bei Bestellung präzisieren)	Informationszone bezüglich der offenen Greiferposition (LED grün) X (mm)	Informationszone bezüglich der offenen Greiferposition (LED gelb) X (mm)
6003P	23	30°	38,1	60	3	0,180	1	0 bis 1 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 5
							2	0 bis 2 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	3 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 5
6003P-C	23	30°	38,1	60	3	0,180	1	0 bis 1,6 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	7 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 8
							2	0 bis 3,2 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4,8 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 8
8003P	28	30°	50,8	80	3	0,400	1	0 bis 1 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	5,5 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 6,5
							2	0 bis 2 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	4,5 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 6,5
8003P-C	28	30°	50,8	80	3	0,400	1	0 bis 1,5 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	8,5 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 10
							2	0 bis 3,1 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	6,9 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 10
11003P	36	30°	76,2	110	3	0,900	1	0 bis 1 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	9 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 10
							2	0 bis 3 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	7 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 10
10003P-C	36	30°	76,2	110	3	0,900	1	0 bis 1,5 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	13,5 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 15
							2	0 bis 4,5 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	10,5 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 15
14003P	45,5	165°	107,95	140	5	1,670	1	0 bis 2 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	11 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 13
							2	0 bis 4 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	9 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 13
14003P-C	45,5	165°	107,95	140	5	1,670	1	0 bis 3 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	17 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 20
							2	0 bis 6,2 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	13,8 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 20
16503P	65,5	165°	127	165	6	2,670	1	0 bis 2 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	13 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 15
							2	0 bis 4 $\begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0 \end{smallmatrix}$	11 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,5 \end{smallmatrix}$ bis 15
16503P-C	65,5	165°	127	165	6	2,670	1	0 bis 3,3 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	21,7 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 25
							2	0 bis 7 $\begin{smallmatrix} +0,8 \\ -0 \end{smallmatrix}$	18 $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$ bis 25

OPTIONEN UND ZUBEHÖR BAUREIHE „PRÄZISION“ 3 GREIFERBACKEN

Option (V): Viton-Dichtungen

Die Montage der Greifer mit Viton-Dichtungen ermöglicht die Benutzung in einer Umgebung mit sehr hoher Temperatur. Viton-Dichtungen für Temperaturen von -30° C bis + 150° C.

Zubehör (E): Schutzhaube

Das Zubehör (E) ist eine Haube, die auf den Greifer montiert wird. Sie ermöglicht den Schutz des Mechanismus und verlängert die Nutzungsdauer des Greifers.

Das Zubehör (E) bedarf einer anderen Montage der Greifer-Finger (kundenseitig) als die Standardmontage. Um diese anzubringen, muss der Monteur die Backenhalter befestigen, die Schutzhaube über den Greifer stülpen und dann die Finger auf den Backenhaltern des Greifers anbringen.

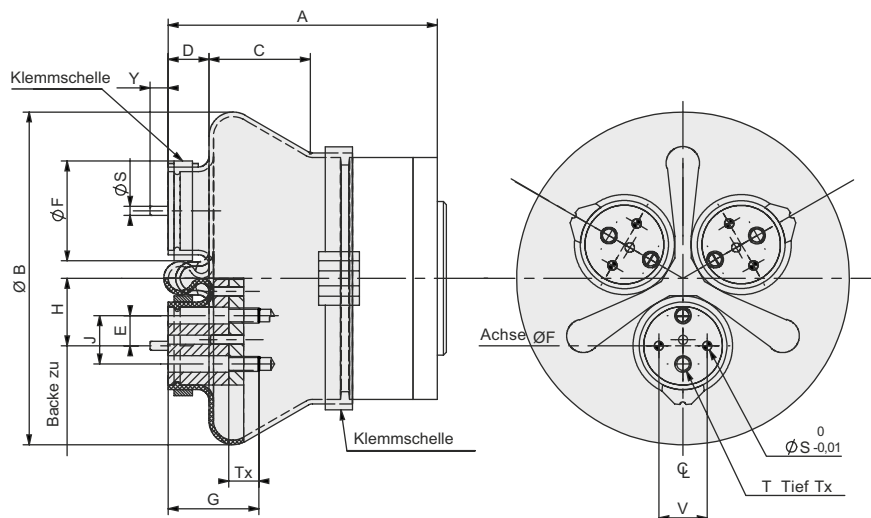
In Bezug auf die Umgebung sind 2 Schutzhauben möglich:

- (E) Schwarz oder braun farbige PVC Haube für Schleifanwendung mit Schleifstaub und Schmirgel.
- (E3) Rot farbiges Schild in KEVLAR gegen Hitze mit Silikon für eine Umgebung mit heißen Spänen und Schweißspritzern.

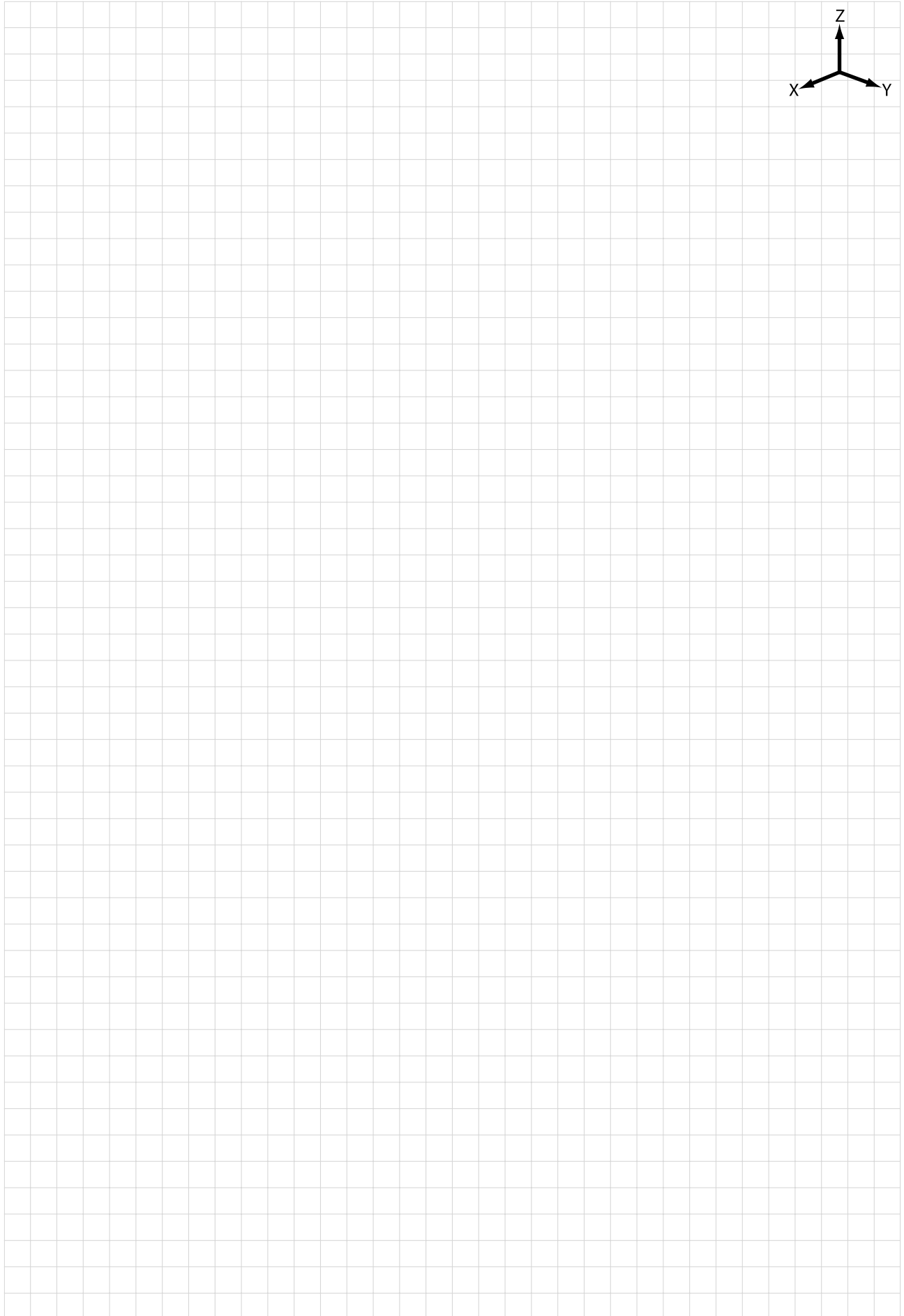
Das Zubehör (E) ist mit dem Zubehör (SD) inkompatibel.

Modell code	Bestellnr.	Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	S	T	TX	V	Y
E	ER63P	6003P &	88	98	35	13,5	8	29	29	17,5	13	-	3	M4	9	13	6
E3	E3R63P	6003P-C															
E	ER83P	8003P &	89	110	34	13,5	10	33	30	22,3	16	-	3	M5	10	16	6
E3	E3R83P	8003P-C															
E	ER113P	11003P &	Siehe Zeichnung														
E3	E3R113P	11003P-C															
E	KP-317	14003P &	143	185	50	18	12	55	34	19,5	24	18	5	M8	14	-	8
E3	KP-319	14003P-C															
E	KP-320	16503P &	172	220	70	16	14	67	37	24 19	28	23	6	M10	19	-	8
E3	KP-322	16503P-C															

6003P
8003P



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



The form consists of a large grid area for drawing or writing. In the top right corner of the grid, there is a 3D coordinate system with three axes labeled X, Y, and Z. The Z-axis points upwards, the X-axis points to the left, and the Y-axis points to the right.