2-BACKEN-PARALLELGREIFER
SERIE GP400

▶ PRODUKTVORTEILE

„Der Wirtschaftliche“

▶ **Konzentration auf das Wesentliche**

Die wirtschaftlichste Art des Greifens: So reduzieren Sie Ihre Produktionskosten

▶ **Bewährte T-Nutenführung**

Diese etablierte und bewährte Führungstechnik steht wie keine andere für höchste Prozesssicherheit

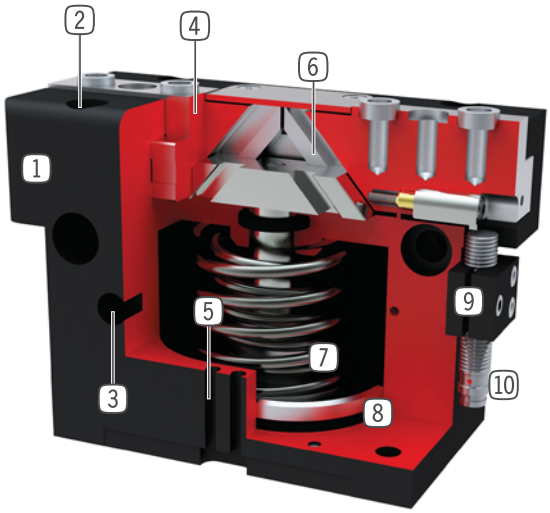
▶ **Kompakte Bauweise**

Reduziert die Störkonturen in Ihrer Anwendung

▶ SERIENMERKMALE

Baugröße	Version					
GP4XX	N	NC	NO	S	SC	SO
Feder schließend C		●			●	
Feder öffnend O			●			●
Hohe Kraft S				●	●	●
10 Mio. wartungsfreie Zyklen (max.)	●	●	●	●	●	●
Induktiver Sensor	●	●	●	●	●	●
Magnetfeldsensor	●	●	●	●	●	●
Sperrluft	●	●	●	●	●	●
IP40	●	●	●	●	●	●

▶ NUTZEN IM DETAIL



1 **Robustes, leichtes Gehäuse**
- hartbeschichtete Aluminiumlegierung

2 **Befestigung und Positionierung**
- alternativ an mehreren Seiten für eine individuelle Montage

3 **Energiezuführung**
- von mehreren Seiten möglich

4 **Greiferbacke**
- Aufnahme der individuellen Greifbacke

5 **Abfragenut**
- Befestigung und Positionierung der Magnetfeldsensoren

6 **Zwangsgeführtes Keilhakengetriebe**
- synchronisierte Bewegung der Greiferbacken

7 **Integrierte Greifkraftsicherung**
- im Zylinderraum eingesetzte Feder als Energiespeicher

8 **Positionsabfrage**
- Permanentmagnet zur direkten Abfrage der Kolbenbewegung

9 **Klemmbock**
- Aufnahme für induktiven Näherungsschalter (10)

▶ TECHNISCHE DATEN

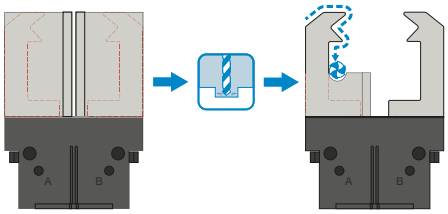
Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Greifkraft [N]	Gewicht [kg]	IP Klasse
GP403	3	85 - 115	0,08 - 0,1	IP40
GP404	2 - 4	170 - 500	0,14 - 0,16	IP40
GP406	3 - 6	300 - 950	0,27 - 0,32	IP40
GP408	4 - 8	550 - 1660	0,5 - 0,57	IP40
GP410	5 - 10	740 - 2340	0,85 - 1	IP40
GP412	6 - 12	1290 - 4130	1,5 - 1,78	IP40
GP416	8 - 16	1860 - 5780	2,9 - 3,4	IP40
GP420	10 - 20	3175 - 9400	5,5 - 6,7	IP40
GP430	15 - 30	6675 - 19275	14 -18,9	IP40

▶ WEITERE INFORMATIONEN ONLINE VERFÜGBAR

Alle Informationen auf einen Klick: www.zimmer-group.de. Finden Sie anhand der Bestell-Nr. Ihres gewünschten Produktes Daten, Zeichnungen, 3-D-Modelle und Betriebsanleitungen zu Ihrer Baugröße. Schnell, übersichtlich und immer aktuell.

2-BACKEN-PARALLELGREIFER
SERIE GP400 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

GREIFKOMPONENTEN

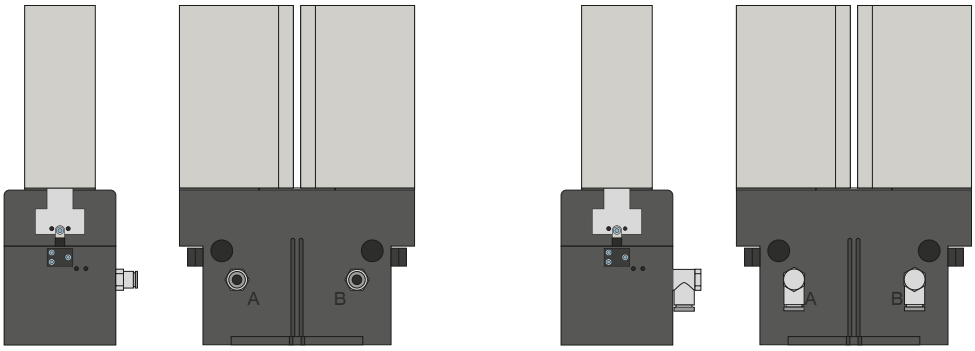


Universalbacken – UB400

Verwendbar für den sofortigen Einsatz oder zur individuellen Nachbearbeitung

Die Greifbackenrohlinge sind in den Ausführungen Aluminium (AL) und Stahl (ST) verfügbar und werden direkt über die im Lieferumfang befindlichen Schrauben am Greifer montiert. Die dazu nötigen Passungen für die Zentrierhülsen sind dafür bereits vorhanden. Pro Greifer wird ein Universalbackensatz benötigt.

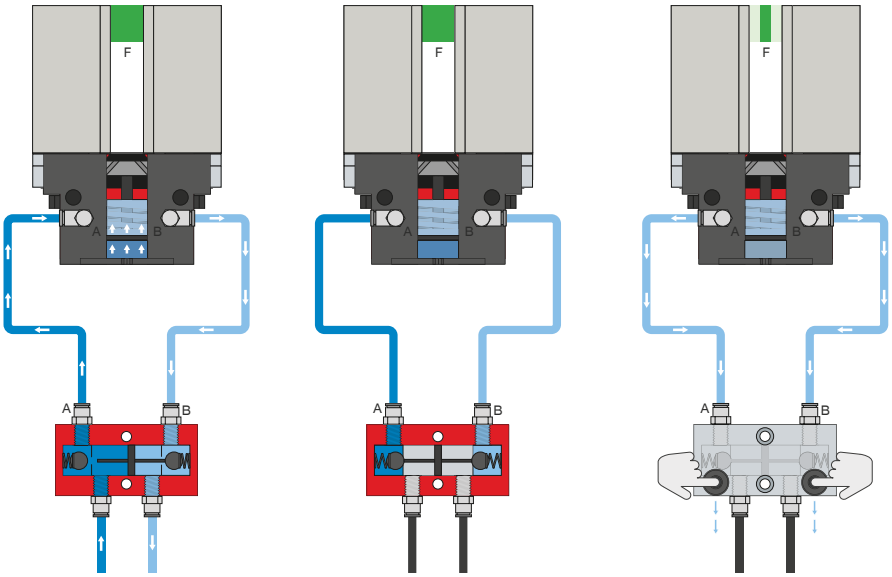
ENERGIEVERSORGUNG



Pneumatik Verschraubungen

In gerader und abgewinkelter Bauform erhältlich. Können je nach Platzverhältnissen oder Einbausituation frei gewählt werden.

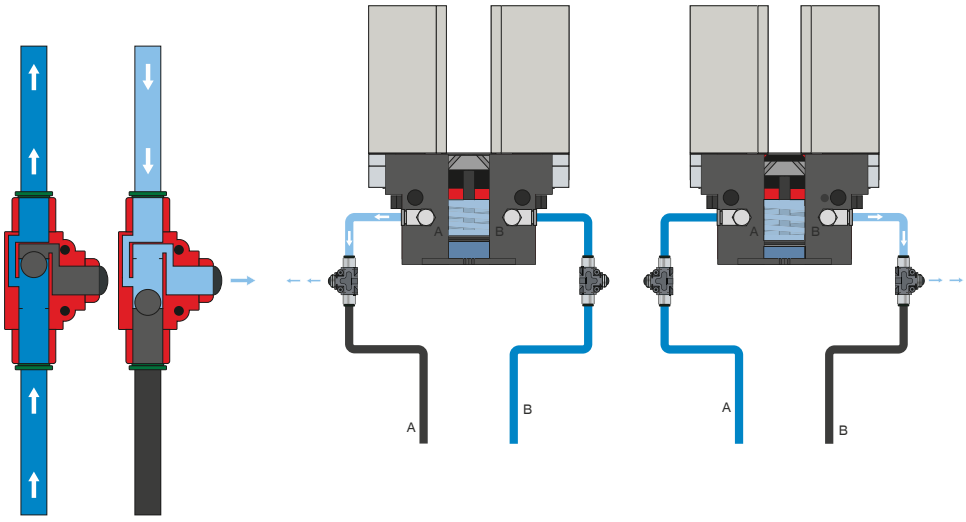
ENERGIEVERSORGUNG



Drucksicherungsventil – DSV

Gewährleistet den sicheren Kraft- und Positionserhalt bei Abfall des Systemdrucks

Durch das integrierte, entsperrbare Doppelrückschlagventil wird der Systemdruck des Greifers bei NOT-AUS aufrechterhalten. Um die Funktion zu gewährleisten, muss das Ventil möglichst nah zum Luftanschluss des Greifers verbaut werden. Bei der Variante E sind zwei Druckknöpfe verbaut über die der Greifer kontrolliert entlüftet werden kann.

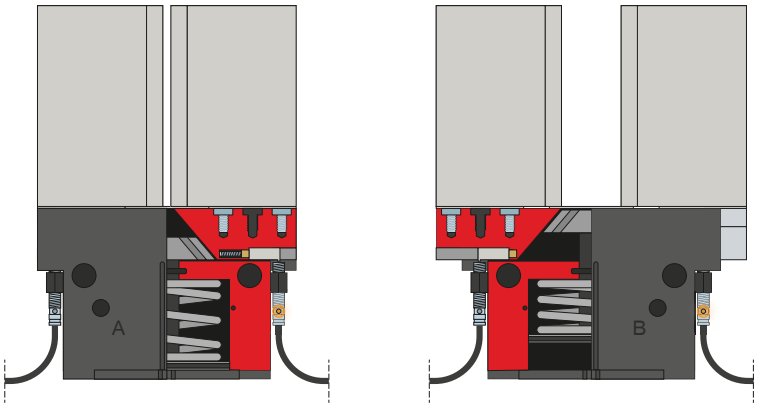


Schnellentlüftungsventil – DEV

Für ein schnelles Entweichen der Druckluft und zur Vermeidung von Staudruck

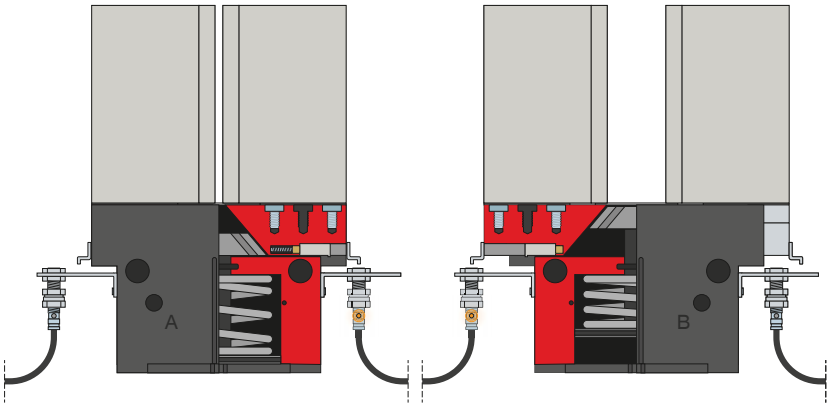
Die Inline-Ventile ermöglichen eine schnellere Zykluszeit und verhindern bei Greifern mit geringem Zylindervolumen die Bildung von Kondensat. Um die Funktion zu gewährleisten, muss das Ventil möglichst nah zum Luftanschluss des Greifers verbaut werden.

SENSORIK



Induktive Sensoren – NJ

Der Sensor wird bis zum Anschlag in den Klemmbock eingeführt und fixiert. Anschließend erfolgt die Abstimmung auf die gewünschte Position durch Einstellen der Schaltfahne. Die Sensoren sind in den Ausführungen 5 m Kabel mit offenem Litzenende, 0,3 m Kabel mit Stecker, sowie mit direktem Steckerabgang erhältlich.

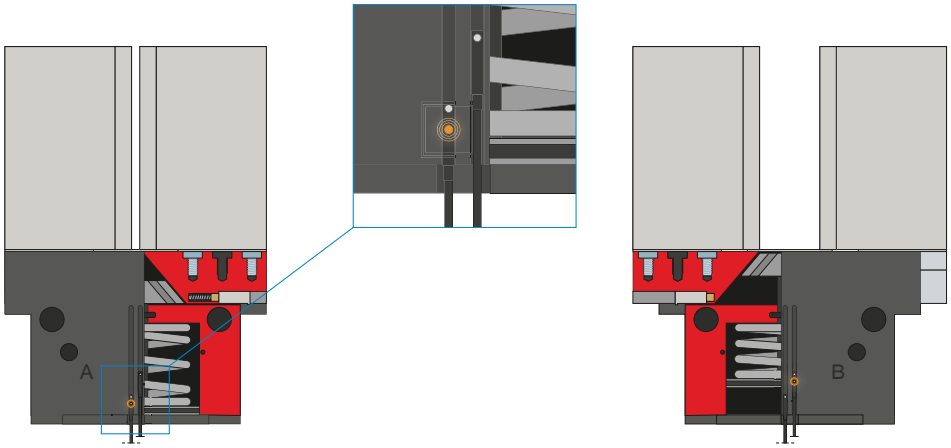


Klemmhalter – KHA

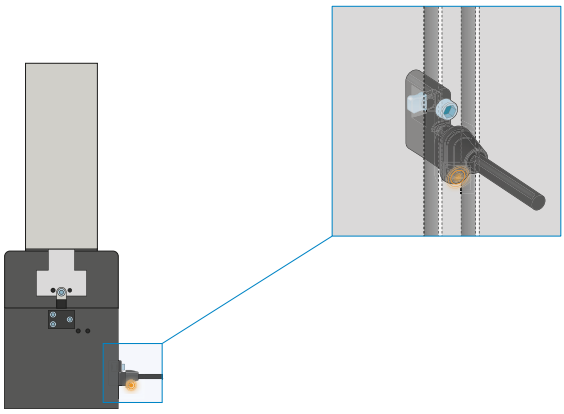
Alternativ zur Montage des Sensors über den Klemmbock, kann der KHA verwendet werden. Der Sensor wird bis zum Anschlag in den Klemmhalter eingeführt und geklemmt. Anschließend erfolgt die Ausrichtung auf die Schaltfahne. Eine Feinabstimmung kann durch erneutes Verschieben des Klemmhalters erfolgen.

SENSORIK

MFS02



MFS01



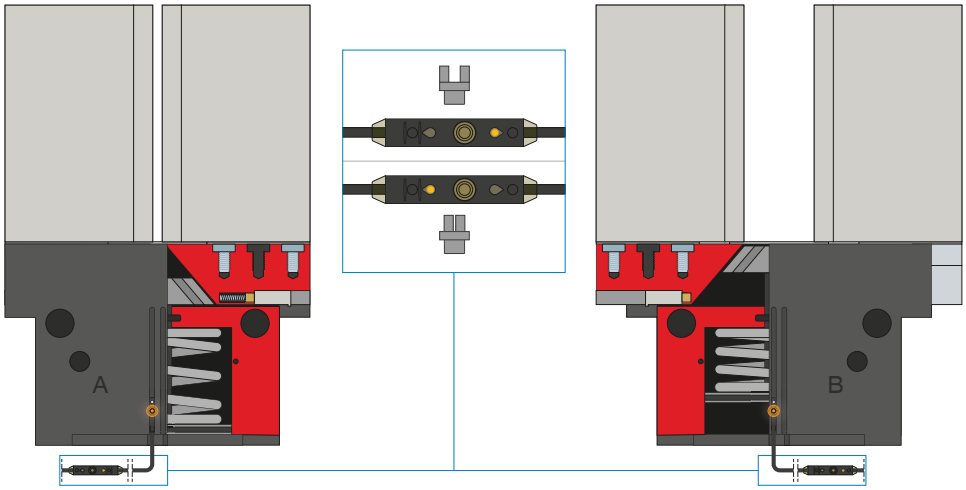
1-Punkt-Magnetfeldsensoren – MFS

Zur berührungslosen Abfrage der Kolbenstellung

Diese Sensoren werden in der C-Nut des Greifers montiert und detektieren den am Kolben des Greifers angebrachten Magneten. Um den Einsatz bei verschiedensten Platzverhältnissen zu gewährleisten, sind die Sensoren in zwei Varianten erhältlich.Während der liegende MFS02, mit geradem Kabelabgang, nahezu komplett in der C-Nut des Greifers verschwindet, baut der stehende MSF01 zwar höher, besitzt jedoch einen Kabelabgang der um 90° versetzt ist. Diese Varianten gibt es in den Ausführungen 5 m Kabel mit offenem Litzenende und 0,3 m Kabel mit Stecker.

2-BACKEN-PARALLELGREIFER
SERIE GP400 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

SENSORIK

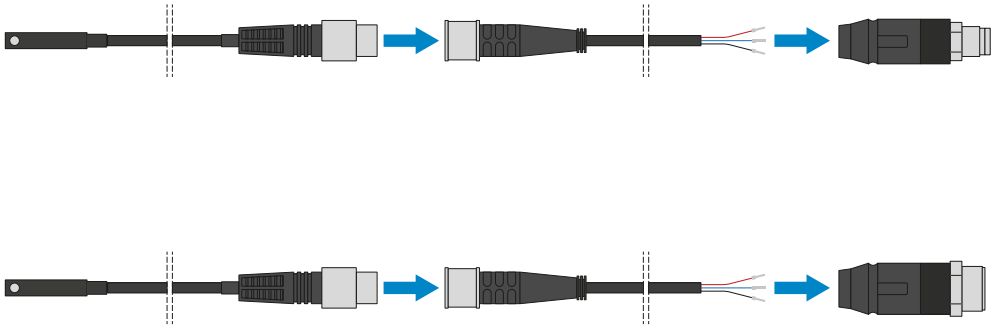


2-Punkt-Magnetfeldsensoren – MFS

Mit zwei frei programmierbaren Schaltpunkten

Über die im Kabel integrierte Programmiereinheit können bei diesem Sensor zwei Schaltpunkte frei definiert werden. Dazu wird der Sensor in der C-Nut geklemmt, Position eins mit dem Greifer angefahren und über das Drücken des „teach button" die Position eingelernt. Danach wird die zweite Position mit dem Greifer angefahren und programmiert. Um den Einsatz bei verschiedensten Platzverhältnissen zu gewährleisten, sind die Sensoren in zwei Varianten erhältlich.Während der liegende MFS02, mit geradem Kabelabgang, nahezu komplett in der C-Nut des Greifers verschwindet, baut der stehende MSF01 zwar höher, besitzt jedoch einen Kabelabgang der um 90° versetzt ist. Es gibt die Sensoren in den Ausführungen 5 m Kabel mit offenem Litzenende und 0,3 m Kabel mit Stecker.

ANSCHLÜSSE / SONSTIGES

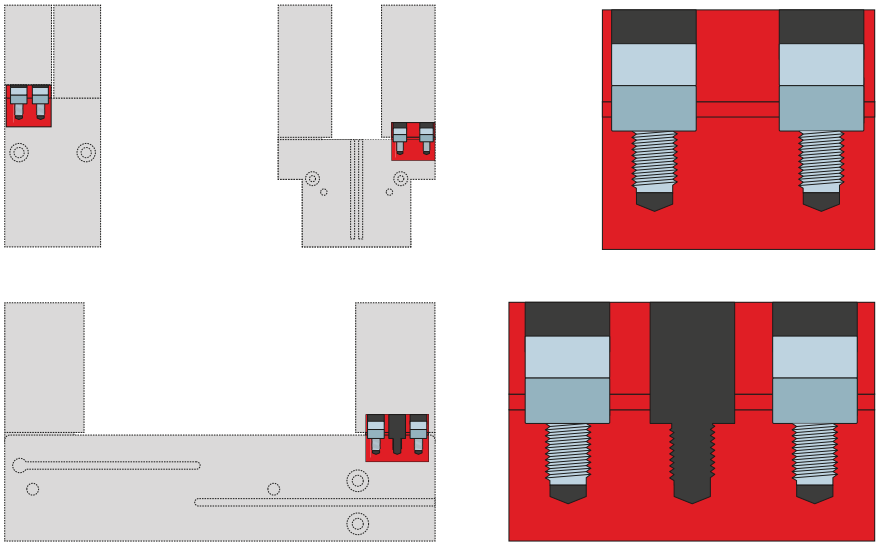


Steckverbinder

Zum Verlängern und Konfektionieren der Anschlussleitungen für die Sensorik

Es stehen Kabel mit einer Länge von 5 m mit offenem Litzenende zur Verfügung. Die Kabel können individuell nach den jeweiligen Bedürfnissen gekürzt oder mit Steckern in den Größen M8 und M12 konfektioniert werden.

ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



Zentrierhülsen

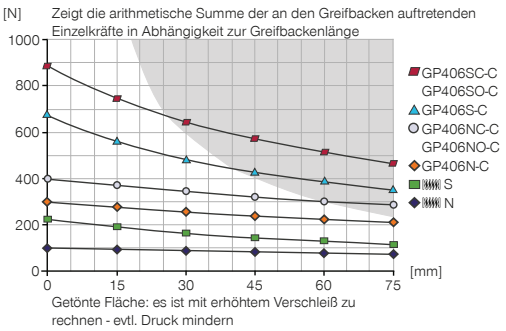
Zur definierten Lagebestimmung der Greifbacken

Die Zentrierhülsen werden in die Passungen der Greiferbacken eingesetzt um die Position der Greifbacken zu definieren. Die Zentrierhülsen sind vergleichbar mit einer Stiftverbindung.

2-BACKEN-PARALLELGREIFER
BAUGRÖSSE GP406

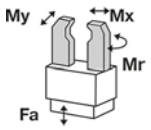
▶ PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

▶ Greifkraftdiagramm



▶ Kräfte und Momente

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.



Mr [Nm]	35
Mx [Nm]	50
My [Nm]	45
Fa [N]	1200

▶ IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

2 [Stück]
Klemmbock
KB8K

4 [Stück]
Zentrierhülse
DST40600

▶ ZUBEHÖREMPFEHLUNG

GREIFKOMPONENTEN

UB406
Universalbackensatz Aluminium

UB406ST
Universalbackensatz Stahl

ENERGIEVERSORGUNG

GVM5
Gerade-Verschraubung

WVM5
Winkel-Schwenk-Verschraubung

SENSORIK

NJ8-E2S
Induktiver Näherungsschalter - Stecker M8

SENSORIK

MFS01-S-KHC-P1-PNP
Magnetfeldsensor Winkel Kabel 0,3 m - Stecker M8

MFS02-S-KHC-P1-PNP
Magnetfeldsensor Gerade Kabel 0,3 m - Stecker M8

MFS01-S-KHC-P2-PNP
2-Punkt-Sensor Kabel 0,3 m - Stecker M8

MFS02-S-KHC-P2-PNP
2-Punkt-Sensor Kabel 0,3 m - Stecker M8

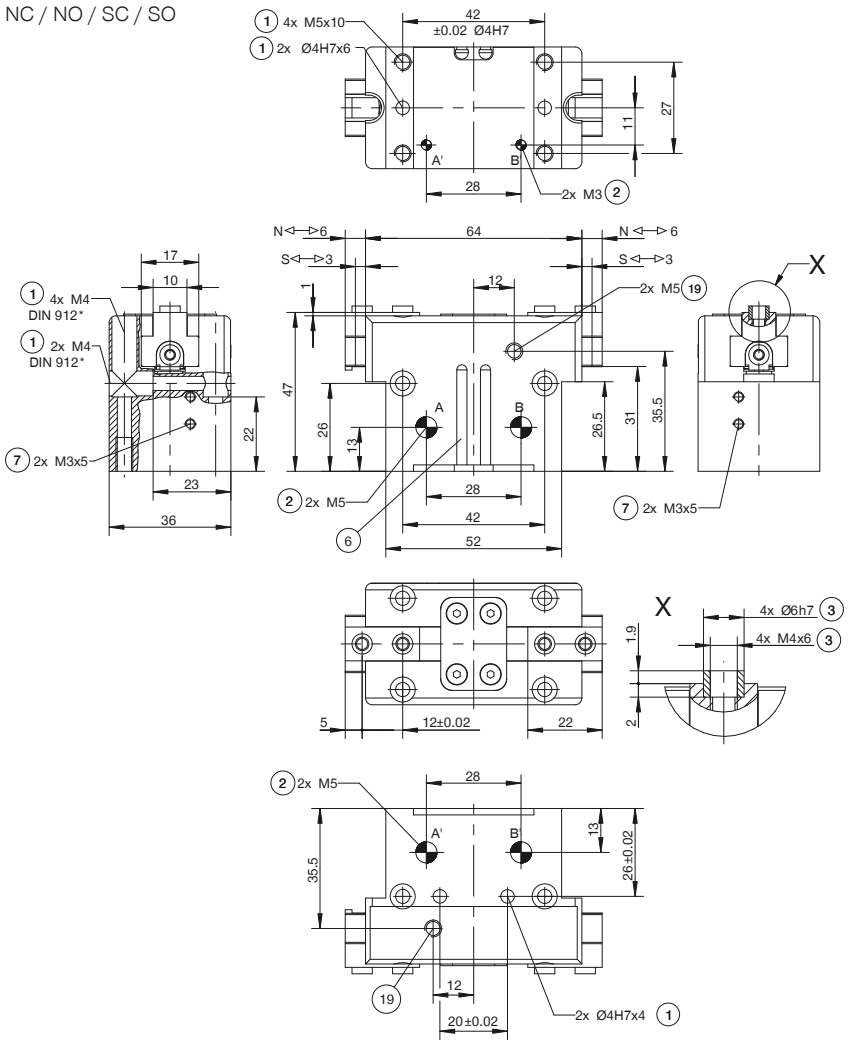
ANSCHLÜSSE / SONSTIGES

KAG500
Steckverbinder Gerade Kabel 5 m - Buchse M8

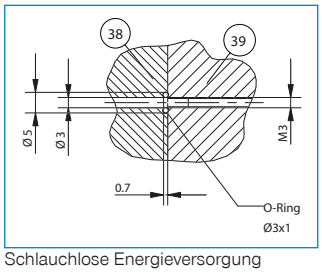
WFR01
Winkelflansch

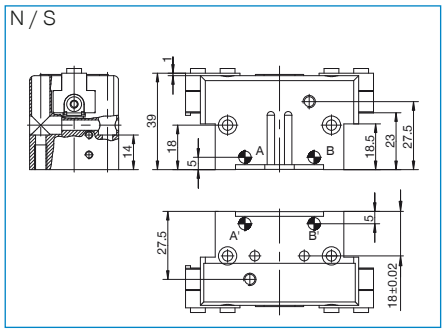
	► Technische Daten					
Bestell-Nr.	**GP406N-C**	**GP406NC-C**	**GP406NO-C**	**GP406S-C**	**GP406SC-C**	**GP406SO-C**
Hub pro Backe [mm]	6	6	6	3	3	3
Greifkraft beim Schließen [N]	300	400		670	900	
Greifkraft beim Öffnen [N]	325		425	725		950
Durch Feder abgesicherte Greifkraft min. [N]		100	100		230	230
Schließzeit [s]	0,03	0,025	0,04	0,03	0,025	0,04
Öffnungszeit [s]	0,03	0,04	0,025	0,03	0,04	0,025
Wiederholgenauigkeit +/- [mm]	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Betriebsdruck min. [bar]	3	4	4	3	4	4
Betriebsdruck max. [bar]	8	8	8	8	8	8
Nennbetriebsdruck [bar]	6	6	6	6	6	6
Arbeitsdruck Sperrluft max. [bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Betriebstemperatur min. [°C]	5	5	5	5	5	5
Betriebstemperatur max. [°C]	+80	+80	+80	+80	+80	+80
Zylindervolumen pro Zyklus [cm³]	10,1	15,5	15,5	10,1	15,5	15,5
Gewicht [kg]	0,27	0,32	0,32	0,27	0,32	0,32

NC / NO / SC / SO



1 Befestigung Greifer
2 Energieversorgung
3 Befestigung Greifbacke
6 Abfragenut Magnetfeldsensor
7 Befestigung für Klemmbock
19 Sperrluftanschlussmöglichkeit
38 Adapter
39 Greifer
A Luftanschluss (schließen)
B Luftanschluss (öffnen)
A' Luftanschluss alternativ (schließen)
B' Luftanschluss alternativ (öffnen)



Schlauchlose Energieversorgung

N / S