

Linearantriebe DGC-N, NPT



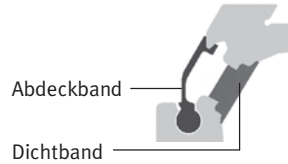
Linearantriebe DGC-N, NPT

Merkmale

Allgemeines

- Platzsparend – Einbaulänge zu Hub
- Lasten und Vorrichtungen können direkt an dem Schlitten befestigt werden.
- Drei Dämpfungsarten wählbar:
 - Elastische Dämpfung
 - Pneumatische Dämpfung
 - Hydraulische Dämpfung
- Alle Einstellungen von einer Seite aus möglich:
 - Endlagen-Feineinstellung
 - Position der Näherungsschalter
 - Befestigung des Antriebs
 - Geschwindigkeitsregulierung
 - Pneumatische Endlagendämpfung

Dichtsystem



- Vorteile des Dichtsystems
- Lange Hübe ohne Einschränkungen
 - Nahezu leckagefrei

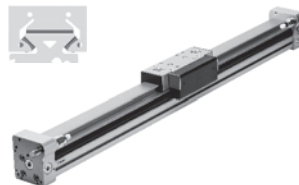
Variantenvielfalt

Grundaufbau DGC-N-G



- Kolben-Ø 8 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 8 500 mm
- Führungsspiel = 0,2 mm
- Für geringe Belastungen
- Laufverhalten bei Momentenbelastung = mittel

Gleitführung DGC-N-GF



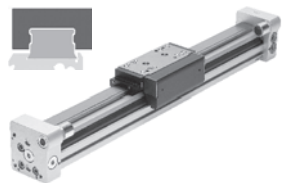
- Kolben-Ø 18 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 8 500 mm
- Führungsspiel = 0,05 mm
- Für geringe und mittlere Belastungen
- Laufverhalten bei Momentenbelastung = mittel

Kugelumlaufführung DGC-N-KF



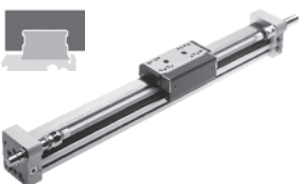
- Kolben-Ø 8 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 8 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Für mittlere und größere Belastungen
- Präzise Montagesschnittstelle durch Edelstahlschlitten
- Laufverhalten bei Momentenbelastung = sehr gut

Kugelumlaufführung mit geschützter Führung DGC-N-KF-GP



- Kolben-Ø 18 ... 40 mm
- Hublängen von 1 ... 8 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Die geschützte Führung reinigt die Führungsschiene und schützt die Kugelumlaufführung mit Hilfe eines Zusatzabstreifers und einer Schmiereinheit

Führungsschleife DGC-N-FA



- Ohne Antrieb
- Kolben-Ø 8 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 8 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Präzise Führung, passend zum DGC-N-KF. Kann als Maschinenelement oder als Doppelführung mit DGC-KF verwendet werden

Führungsschleife mit geschützter Führung DGC-N-FA-GP



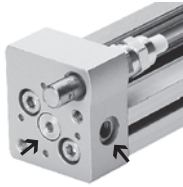
- Ohne Antrieb
- Kolben-Ø 18 ... 40 mm
- Hublängen von 1 ... 8 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Die geschützte Führung reinigt die Führungsschiene und schützt die Kugelumlaufführung mit Hilfe eines Zusatzabstreifers und einer Schmiereinheit

Linearantriebe DGC-N, NPT

Merkmale

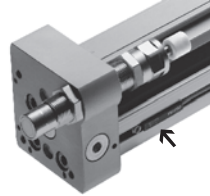
Vielseitig

1 Druckluftanschlüsse



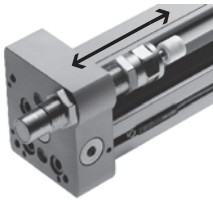
- Wahlweise an 2 Seiten (stirnseitig oder von vorne)
- Für DGC-N-G/DGC-N-GF/DGC-N-KF

2 Näherungsschalter G/H/I/J



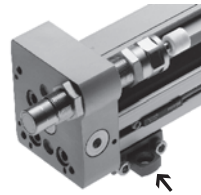
- Näherungsschalter integrierbar, dadurch kein Überstand. Kabel kann in der Nut hinter dem zweiten Schalter vorbeigeführt werden
- Für DGC-N-G/DGC-N-GF/DGC-N-KF

3 Endlagen-Feineinstellung



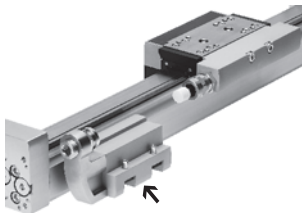
- Zwischen 0 ... 25 mm pro Seite
- Für DGC-N-GF/DGC-N-KF/DGC-N-FA

4 Profilbefestigung M



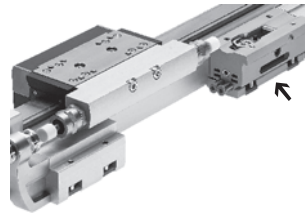
- Profilbefestigung verbleibt bei Demontage des Antriebs auf der Grundplatte. Somit zeitsparender Aus- und Einbau, ohne erneute Justage
- Für DGC-N-G/DGC-N-GF/DGC-N-KF/DGC-N-FA

5 Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ



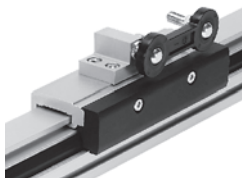
- Zur variablen Hubeinstellung, z. B. bei Formatverstellungen
- Der Endanschlag kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden
- Für DGC-N-GF/DGC-N-KF/DGC-N-FA

6 Zwischenposition Z1/Z2/Z3



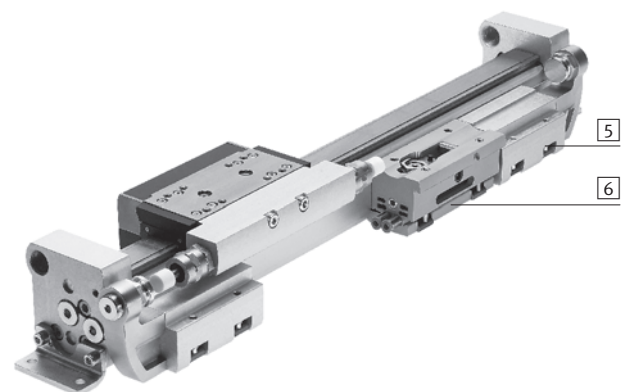
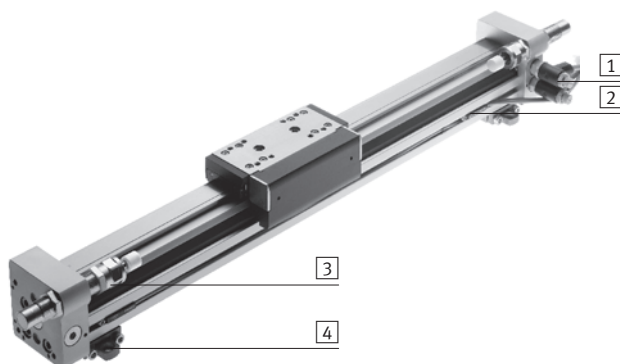
- Ermöglicht variable Zwischenpositionen
- Die Zwischenposition kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden
- Präzise Wiederholgenauigkeit (0,02 mm) mit hoher Dynamik
- Für DGC-N-KF

Mitnehmer FK



- Gleicht Ungenauigkeiten bei der Montage von Linearantrieb und externer Führung aus
- Max. Versatz 2,5 mm
- Für DGC-N-G

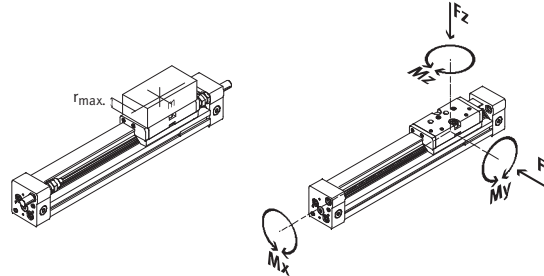
Beispiel


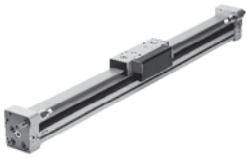

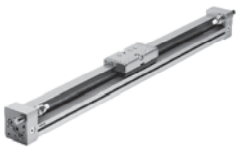


Linearantriebe DGC-N, NPT

Merkmale

Produkt-Varianten



| | Kolben-Ø [mm] | Theoretische Kraft bei 6 bar [N] | max. zul. Nutzlast ¹⁾ m [kg] / bei max. Massenabstand r [mm] | Führungseigenschaften | | | | | → Seite/ Internet |
|---|--|--|--|-----------------------|-----------|------------|------------|------------|----------------------|
| | | | | Fy [N] | Fz [N] | Mx [Nm] | My [Nm] | Mz [Nm] | |
| Grundausführung DGC-N-G | | | | | | | | | |
|  | 8 | 30 | 0,06 / 25 | 150 | 150 | 0,5 | 2 | 2 | 8 |
| | 12 | 68 | 0,1 / 35 | 300 | 300 | 1,3 | 5 | 5 | |
| | 18 | 153 | - / - | 70 | 340 | 1,9 | 12 | 4 | |
| | 25 | 295 | - / - | 180 | 540 | 4 | 20 | 5 | |
| | 32 | 483 | - / - | 250 | 800 | 9 | 40 | 12 | |
| | 40 | 754 | - / - | 370 | 1 100 | 12 | 60 | 25 | |
| | 50 | 1 178 | - / - | 480 | 1 600 | 20 | 150 | 37 | |
| | 63 | 1 870 | - / - | 650 | 2 000 | 26 | 150 | 48 | |
| Gleitführung DGC-N-GF | | | | | | | | | |
|  | 18 | 153 | 3 / 35 | 440 | 540 | 3,4 | 20 | 8,5 | 24 |
| | 25 | 295 | 8 / 50 | 640 | 1 300 | 8,5 | 40 | 20 | |
| | 32 | 483 | 11 / 50 | 900 | 1 800 | 15 | 70 | 33 | |
| | 40 | 754 | 15 / 50 | 1 380 | 2 000 | 28 | 110 | 54 | |
| | 50 | 1 178 | 48 / 50 | 1 500 | 2 870 | 54 | 270 | 103 | |
| | 63 | 1 870 | 75 / 50 | 2 300 | 4 460 | 96 | 450 | 187 | |
| | Kugelumlaufführung DGC-N-KF/DGC-N-KF-GP | | | | | | | | |
|  | 8 | 30 | 0,7 / 25 | 300 | 300 | 1,7 | 4,5 | 4,5 | 40 |
| | 12 | 68 | 1,8 / 35 | 650 | 650 | 3,5 | 10 | 10 | |
| | 18 | 153 | 10 / 35 | 1 850 | 1 850 | 16 | 51 | 51 | |
| | 25 | 295 | 30 / 50 | 3 050 | 3 050 | 36 | 97 | 97 | |
| | 32 | 483 | 30 / 50 | 3 310 | 3 310 | 54 | 150 | 150 | |
| | 40 | 754 | 50 / 50 | 6 890 | 6 890 | 144 | 380 | 380 | |
| | 50 | 1 178 | 90 / 50 | 6 890 | 6 890 | 144 | 634 | 634 | |
| | 63 | 1 870 | 130 / 50 | 15 200 | 15 200 | 529 | 1 157 | 1 157 | |
| Führungssachse ohne Antrieb DGC-N-FA/DGC-N-FA-GP | | | | | | | | | |
|  | 8 | 0 | 0,7 / 25 | 300 | 300 | 1,7 | 4,5 | 4,5 | 4 |
| | 12 | 0 | 1,8 / 35 | 650 | 650 | 3,5 | 10 | 10 | |
| | 18 | 0 | 10 / 35 | 1 850 | 1 850 | 16 | 51 | 51 | |
| | 25 | 0 | 30 / 50 | 3 050 | 3 050 | 36 | 97 | 97 | |
| | 32 | 0 | 30 / 50 | 3 310 | 3 310 | 54 | 150 | 150 | |
| | 40 | 0 | 50 / 50 | 6 890 | 6 890 | 144 | 380 | 380 | |
| | 50 | 0 | 90 / 50 | 6 890 | 6 890 | 144 | 634 | 634 | |
| | 63 | 0 | 130 / 50 | 15 200 | 15 200 | 529 | 1 157 | 1 157 | |

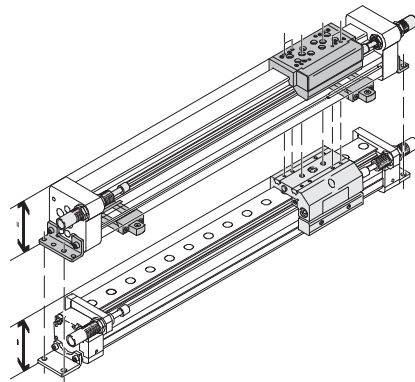
1) Bei v = 0,5 m/s mit Stoßdämpfer YSR oder YSRW

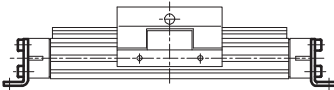
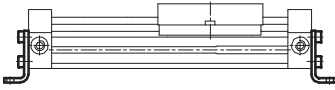
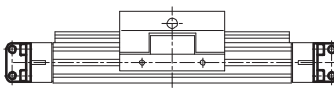
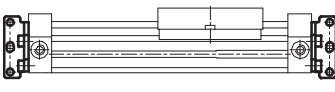
Linearantriebe DGC-N, NPT

Merkmale

Austauschbarkeit mit Linearantrieb DGPL

Spezielle Fußbefestigungen für den Antrieb DGC ermöglichen den Austausch von Linearantrieb DGPL durch den Linearantrieb DGC-N-GF/-KF bei identischer Schlittenposition und identischen Schnittstellen.

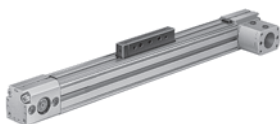


| Schlittenposition | Linearantrieb DGPL | Linearantrieb DGC-N-GF/-KF | Benötigte Fußbefestigung → Internet: hpc |
|-------------------|--|---|---|
| oben |  |  | Typ HPC-...-SO/ HPC-...-S |
| hinten |  |  | Typ HPC-...-SH/ HPC-...-S |

Alternativen

Elektromechanische Antriebe

Zahnriemenachsen DGE-ZR



Vorteile:
Positionierantrieb zum Anfahren mehrerer Positionen
→ Internet: dge-zr

Spindelachsen DGE-SP

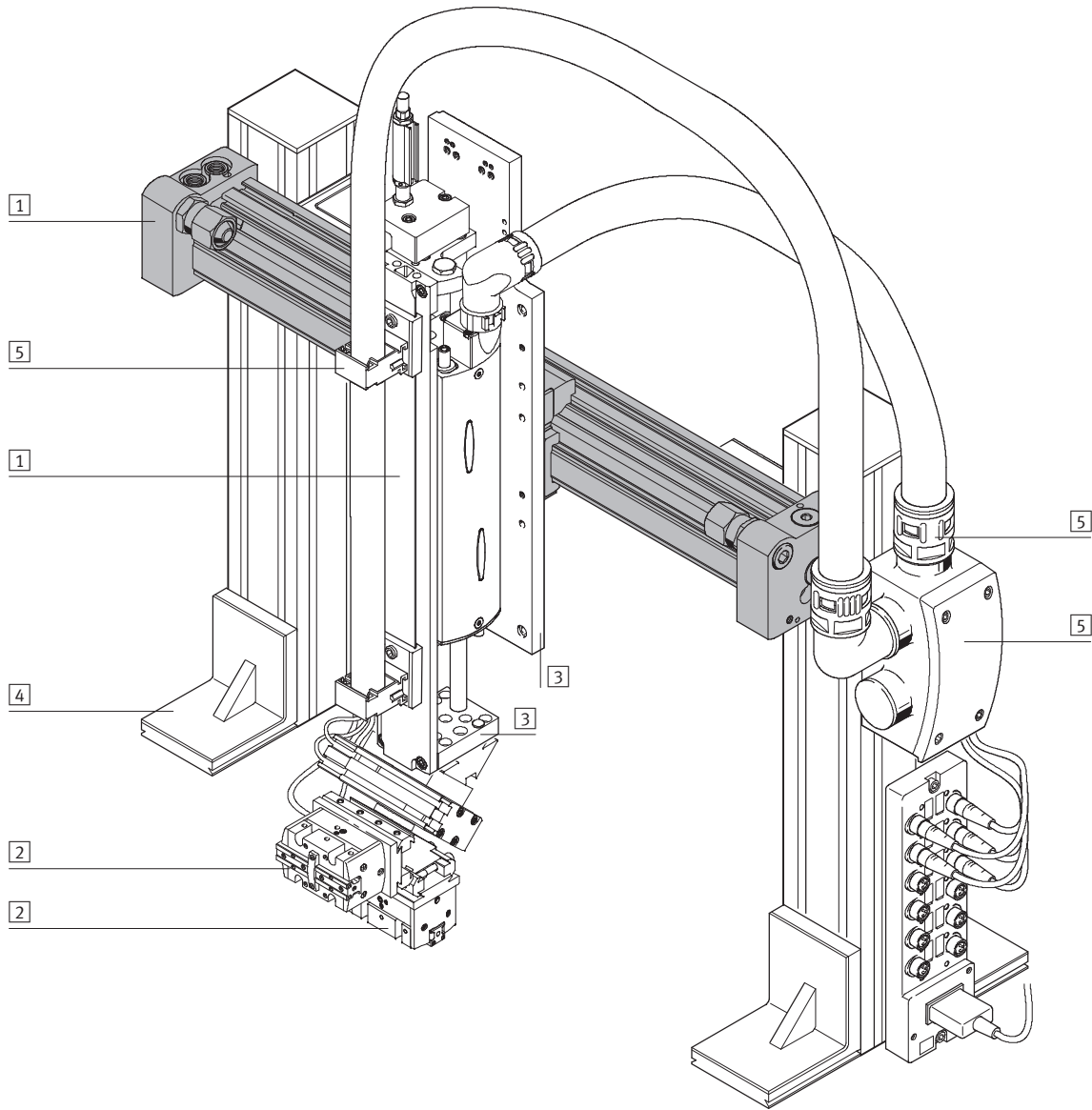


Positionierantrieb zum Anfahren mehrerer Positionen
→ Internet: dge-sp

Linearantriebe DGC-N, NPT

Merkmale

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



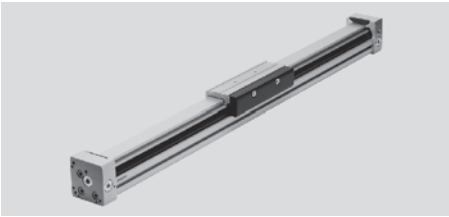
Linearantriebe DGC-N, NPT

Merkmale


| Systemelemente und Zubehör | | | |
|----------------------------|-----------------------|---|----------------------|
| | Kurzbeschreibung | → Seite/Internet | |
| 1 | Antriebe | vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik | antrieb |
| 2 | Greifer | vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik | greifer |
| 3 | Adapter | für Verbindungen Antrieb/Antrieb und Antrieb/Greifer | adapter-bausatz |
| 4 | Basiselemente | Profile und Profilverbindungen sowie Verbindungen Profil/Antrieb | basiselement |
| 5 | Installationselemente | zur übersichtlichen und sicheren Führung von elektrischen Kabeln und Schläuchen | installationselement |
| - | Achsen | vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik | achse |
| - | Motoren | Servo- und Schrittmotoren, mit oder ohne Getriebe | motor |

Linearantriebe DGC-N-G, NPT

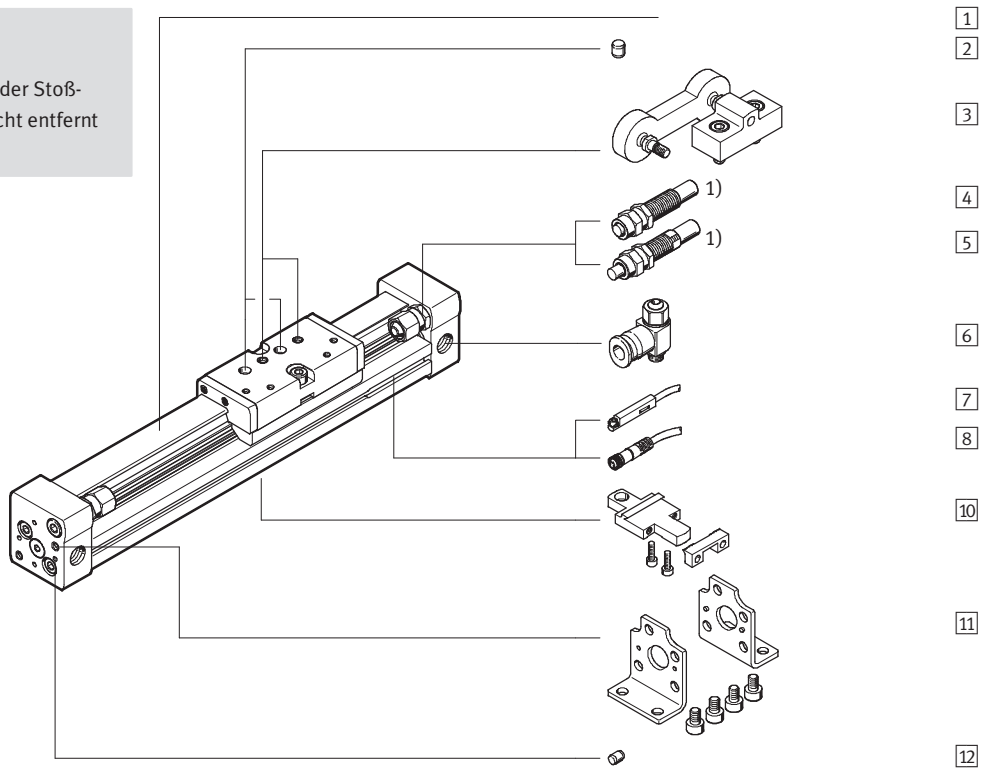
Peripherieübersicht



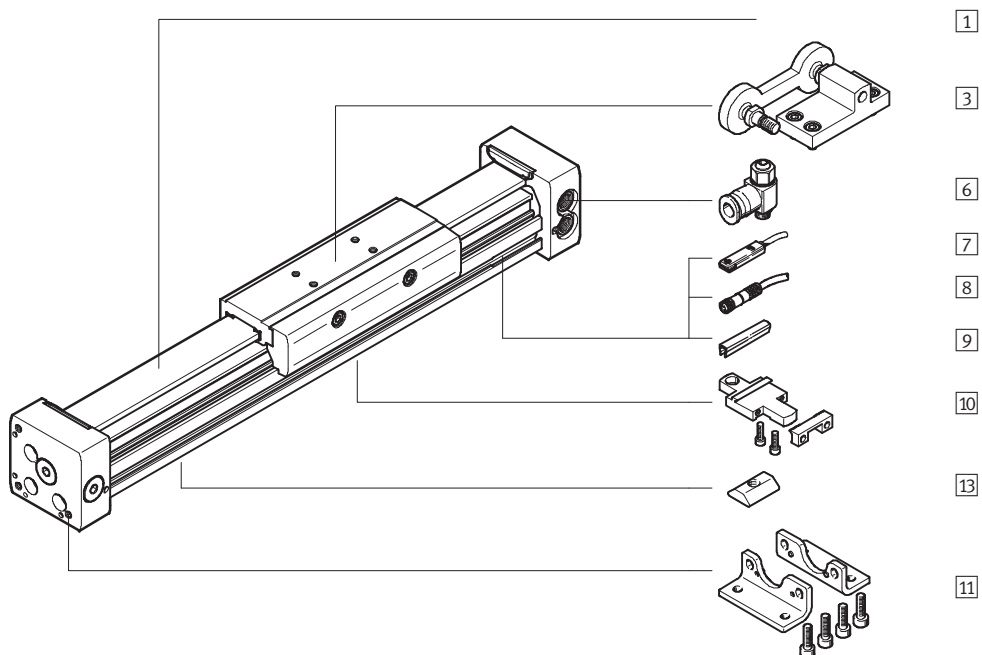
DGC-N-8/-12

 Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



DGC-N-18 ... 63



Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Peripherieübersicht

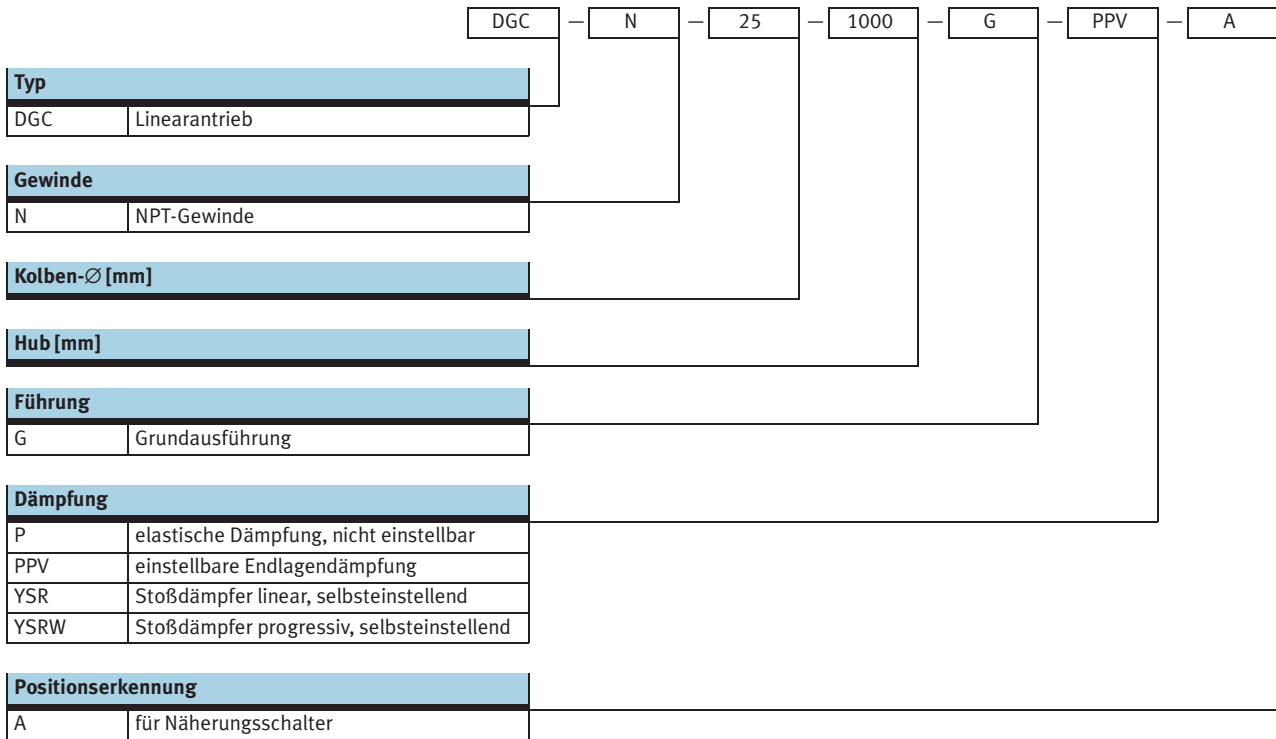
FESTO

| Varianten und Zubehör | | | |
|--|--------------|---|------------------|
| Typ | für Kolben-Ø | Kurzbeschreibung | → Seite/Internet |
| 1) Linearantrieb DGC-N-G | 8 ... 63 | Linearantrieb ohne Zubehör, Grundauführung | 12 |
| 2) Zentrierstift ¹⁾ ZBS | 8, 12 | zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten | 72 |
| 3) Mitnehmer FK | 8 ... 63 | gleicht Ungenauigkeiten bei der Montage von Linearantrieb und externer Führung aus | 66 |
| - Dämpfung P | 8, 12 | nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten verwendet. | 23 |
| - Dämpfung PPV | 18 ... 63 | einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung. Wird bei mittleren Geschwindigkeiten verwendet. | 23 |
| 4) Stoßdämpfer YSR | 8, 12 | selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie. | 23 |
| 5) Stoßdämpfer YSRW | 8, 12 | selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie | 23 |
| 6) Drossel-Rückschlagventil GRLA | 8 ... 63 | zur Geschwindigkeitsregulierung | 72 |
| 7) Näherungsschalter G/H/I/J | 8 ... 63 | zur Abfrage der Schlittenposition | 73 |
| 8) Steckdosenkabel V | 8 ... 63 | für Näherungsschalter | 74 |
| 9) Nutabdeckung L | 18 ... 63 | zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel | 72 |
| 10) Profilbefestigung M | 8 ... 63 | einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung. | 64 |
| 11) Fußbefestigung F | 8 ... 63 | zur Befestigung am Abschlussdeckel | 60 |
| 12) Zentrierstift ¹⁾ ZBS | 8, 12 | zur Zentrierung des Antriebs ohne Fußbefestigungen (anwenderspezifisch) | 72 |
| 13) Nutenstein B | 25 ... 63 | zur Befestigung von Anbauteilen | 72 |

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

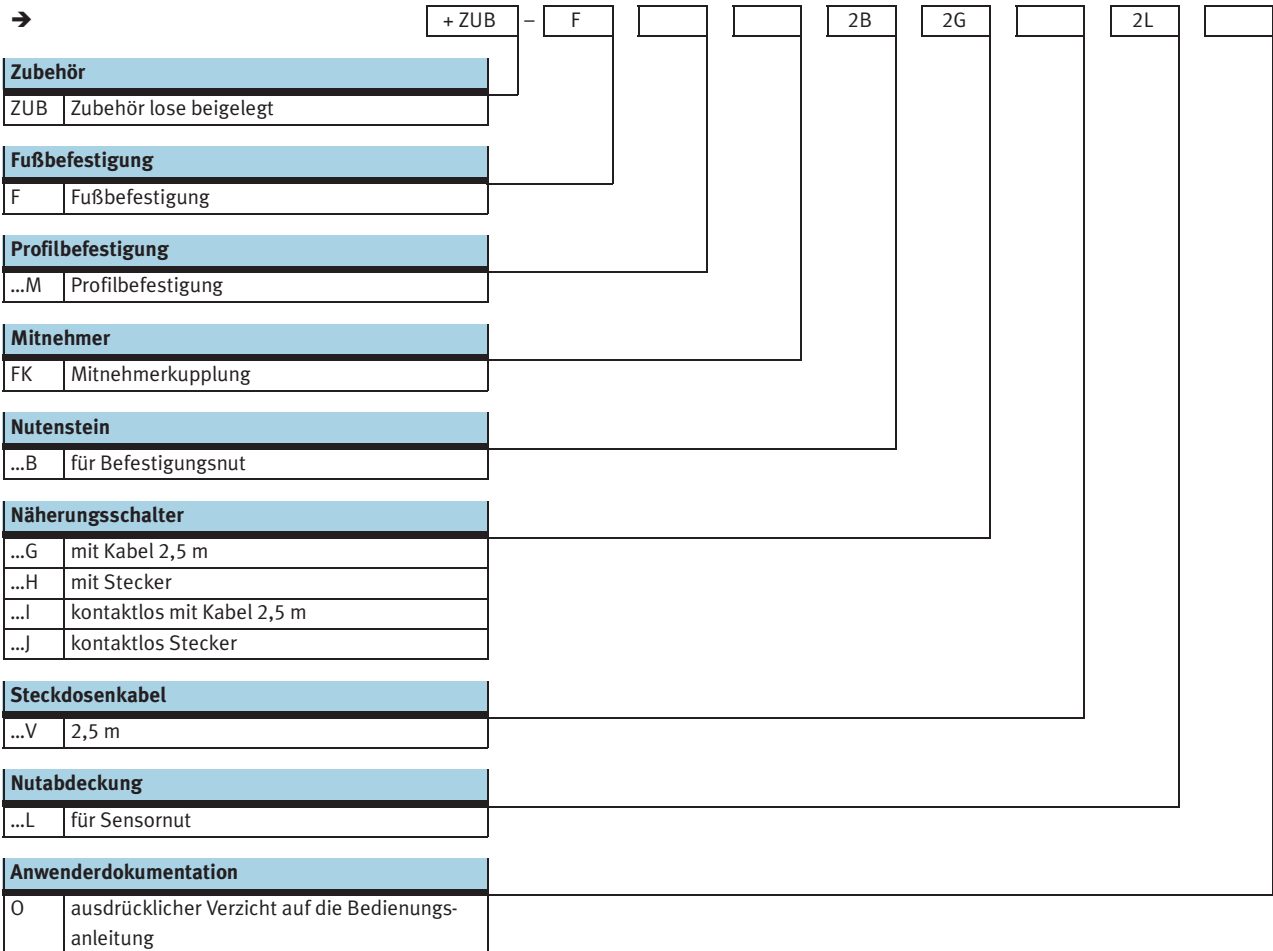
Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Typenschlüssel



Linearantriebe DGC-N-G, NPT

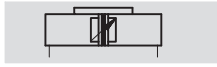
Typenschlüssel



Linearantriebe DGC-N-G, NPT

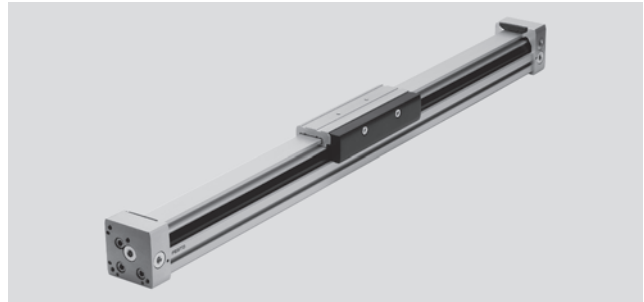
Datenblatt



Funktion



www.festo.com

Verschleißteilsätze
→ 23



-  Durchmesser
8 ... 63 mm
-  Hublänge
1 ... 8 500 mm

| Allgemeine Technische Daten | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------|-------------|---------|
| Kolben-∅ | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Hub [mm] | 1 ... 1 500 | | 1 ... 2 000 | | 1 ... 3 000 | | 1 ... 5 000 | |
| Pneumatischer Anschluss | M5 passend für 10-32 UNF | | | 1/8 NPT | | 1/4 NPT | | 3/8 NPT |
| Funktionsweise | doppeltwirkend | | | | | | | |
| Konstruktiver Aufbau | Kolbenstangenloser Antrieb | | | | | | | |
| Mitnahmeprinzip | Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt | | | | | | | |
| Führung | Grundauführung | | | | | | | |
| Einbaulage | beliebig | | | | | | | |
| Dämpfung → 15 | P | beidseitig nicht einstellbar | | - | | | | |
| | PPV | - | | beidseitig einstellbar | | | | |
| | YSR... | beidseitig selbsteinstellend | | - | | | | |
| Dämpfungslänge bei PPV-Dämpfung [mm] | - | | 16,5 | 15,5 | 17,5 | 29,5 | 29,8 | 31,1 |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | | | |
| Befestigungsart | Profilbefestigung | | | | | | | |
| | Fußbefestigung | | | | | | | |
| | Direktbefestigung | | | | | | | |
| Max. Geschwindigkeit [m/s] | 1 | 1,2 | 3 | | | | | |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Betriebs- und Umweltbedingungen | | | | | | | | | |
|---|---|----|-------------|----|----|-----------|----|----|--|
| Kolben-∅ | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | |
| Betriebsdruck [bar] | 2,5 ... 8 | | 2 ... 8 | | | 1,5 ... 8 | | | |
| Betriebsmedium | Druckluft gefiltert, geölt oder ungeölt | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C] | +5 ... +60 | | -10 ... +60 | | | | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾ | 2 | | | | | | | | |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

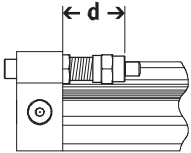
| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J] | | | | | | | | |
|------------------------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| Kolben-∅ | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar | 30 | 68 | 153 | 295 | 483 | 754 | 1 178 | 1 870 |
| Aufprallenergie in den Endlagen | → 15 | | | | | | | |

| Gewichte [g] | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
| Kolben-∅ | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub | 170 | 290 | 546 | 1 004 | 2 126 | 4 121 | 9 050 | 14 040 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 9 | 12 | 22 | 34 | 54 | 77 | 116 | 150 |
| Bewegte Masse | 36 | 65 | 178 | 287 | 508 | 1 312 | 2 850 | 4 330 |

Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]



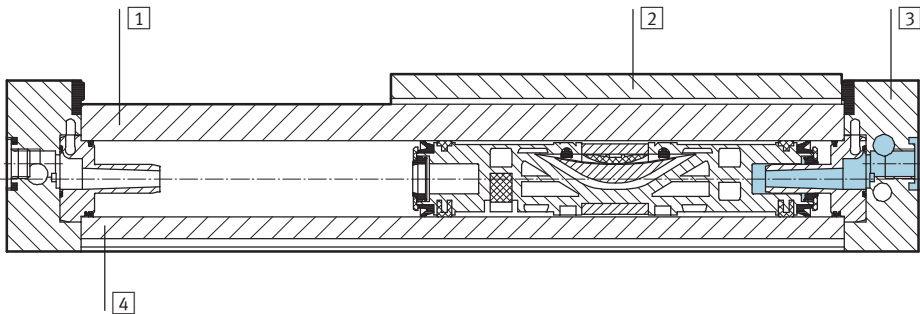
Hinweis

Bei Reduzierung des Hubes mit beidseitig einstellbarer Dämpfung PPV nimmt die zulässige kinetische Energie ab.

| Kolben-Ø | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|-------------------|---------------|---------------|----|----|----|----|----|----|
| Dämpfung P/PPV | 11,3 ... 16,3 | 12,7 ... 17,7 | – | | | | | |
| Dämpfung YSR/YSRW | 12,8 ... 22,8 | 14 ... 24 | – | | | | | |

Werkstoffe

Funktionsschnitt

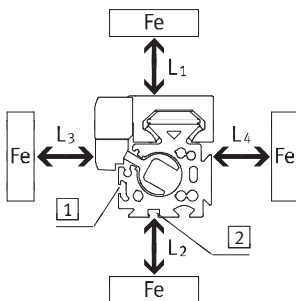


| Linearantriebe | | |
|----------------|----------------------|---------------------|
| 1 | Führungsschiene | Aluminium, eloxiert |
| 2 | Schlitten | Aluminium, eloxiert |
| 3 | Abschlussdeckel | Aluminium, eloxiert |
| 4 | Zylinderrohr | Aluminium, eloxiert |
| – | Kolbendichtung | Polyurethan |
| – | Dichtband/Abdeckband | Polyurethan |
| – | Gleitelemente | Polyacetal |

Beeinflussung von Näherungsschaltern durch ferritische Werkstoffe

Ferritische Werkstoffe (Stahlteile oder Bleche) in unmittelbarer Nähe der Näherungsschalter können zu Fehlfunktionen bei der Abfrage führen. Folgende Sicherheitsabstände sind zu beachten.

Der Abstand hängt von der Position des Näherungsschalters ab (siehe 1 und 2).



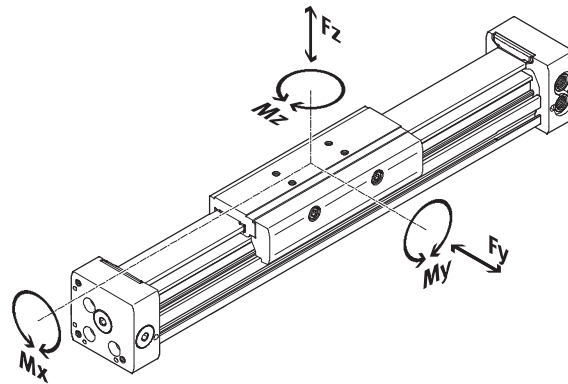
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Abstand L1 | 1 [mm] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 [mm] | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abstand L2 | 1 [mm] | 20 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 [mm] | – | – | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Abstand L3 | 1 [mm] | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | 2 [mm] | – | – | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abstand L4 | 1 [mm] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 [mm] | – | – | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |


Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Mitte der Schlittenoberfläche. Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.




 Hinweis

Um bei dem Grundantrieb DGC-N-G im vertikalen Einsatzfall und hoher Momentbelastung eine Selbsthemmung der Führung zu vermeiden, wird die Variante mit Kugelumlauflührung DGC-N-KF → 40 empfohlen.

Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt werden:

$$\frac{F_y}{F_{y_{max.}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max.}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max.}}} \leq 1$$

| Zulässige Kräfte und Momente | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| F _y _{max.} | [N] | 150 | 300 | 70 | 180 | 250 | 370 | 480 | 650 |
| F _z _{max.} | [N] | 150 | 300 | 340 | 540 | 800 | 1 100 | 1 600 | 2 000 |
| M _x _{max.} | [Nm] | 0,5 | 1,3 | 1,9 | 4 | 9 | 12 | 20 | 26 |
| M _y _{max.} | [Nm] | 2 | 5 | 12 | 20 | 40 | 60 | 150 | 150 |
| M _z _{max.} | [Nm] | 2 | 5 | 4 | 5 | 12 | 25 | 37 | 48 |

 Hinweis

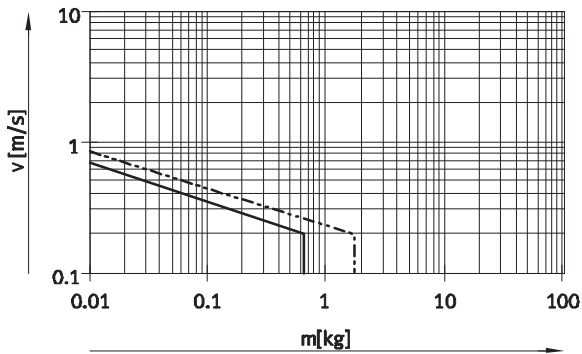
Auslegungssoftware
ProDrive
→ www.festo.com

Linearantriebe DGC-N-G, NPT

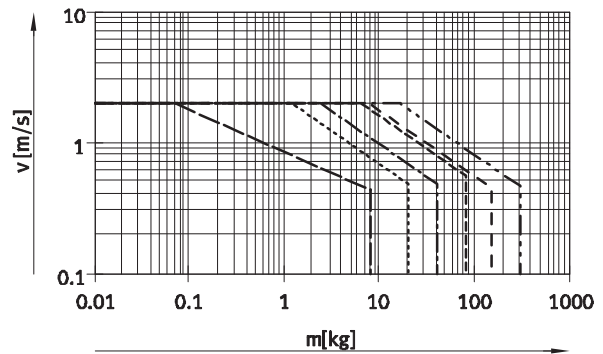
Datenblatt

Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m

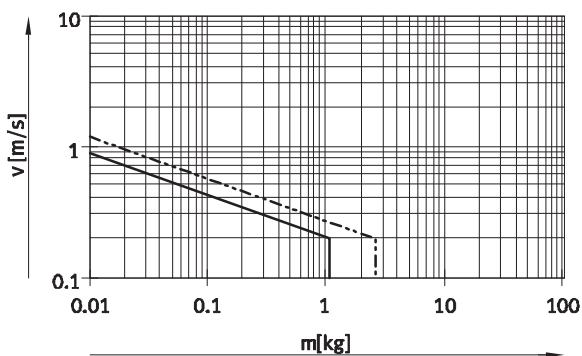
Kolben-Ø 8/12 mit P-Dämpfung



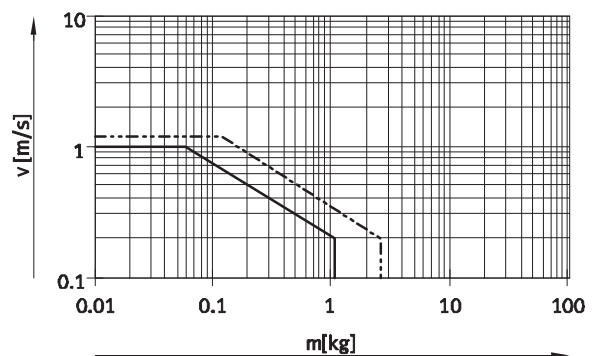
Kolben-Ø 18 ... 63 mit PPV-Dämpfung



Kolben-Ø 8/12 mit YSR-Dämpfung



Kolben-Ø 8/12 mit YSRW-Dämpfung



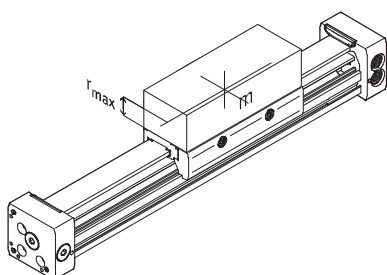
- Ø 8 - - - - - Ø 18 - - - - - Ø 40
- - - - - Ø 12 - · - · - · Ø 25 - - - - - Ø 50
- · — · — · Ø 32 - - - - - Ø 63

Hinweis
Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. In der Praxis können diese Werte je nach Position der Nutzlast und Einbaulage schwanken.

Arbeitsbereich der Dämpfung

Die Dämpfung in den Endlagen ist so einzustellen, dass ein stoßfreier Betrieb gewährleistet ist. Liegen die Betriebsbedingungen außerhalb des zulässigen Bereiches, ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (externe Stoßdämpfer), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.

Hinweis
Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Aufbauelementen eine Ebenheit von min. 0,03 mm einzuhalten.



Angaben für horizontale Einbaulage:

| Kolben-Ø | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Abstand r_{max} [mm] | 25 | 35 | 35 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

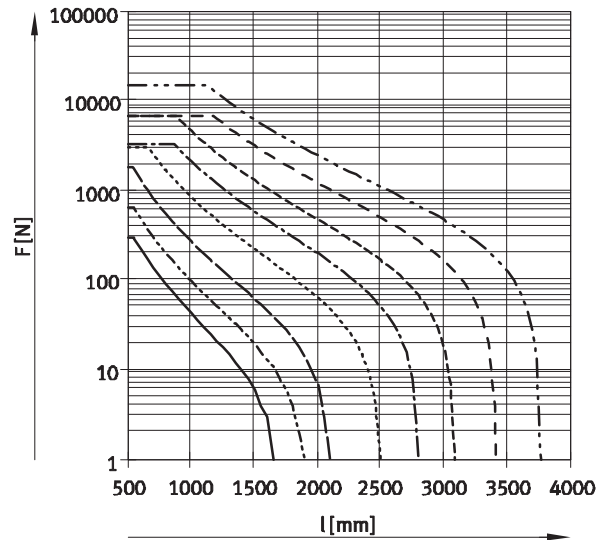
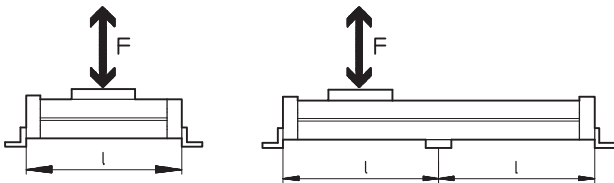
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss der Antrieb gegebenenfalls abge-

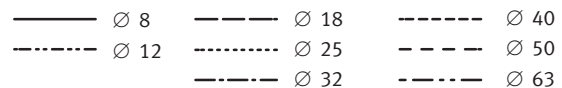
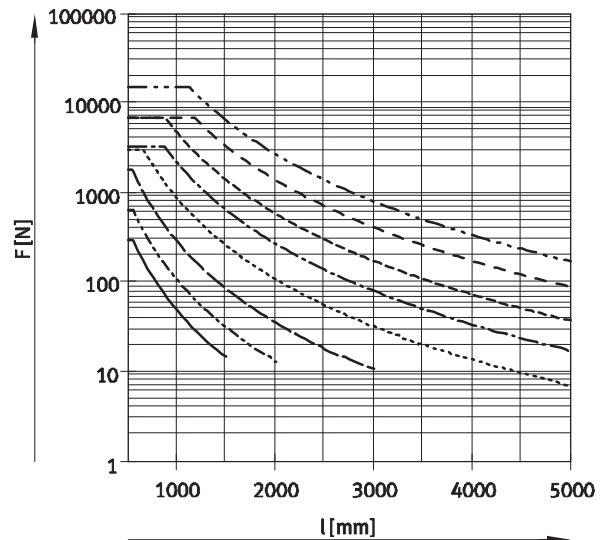
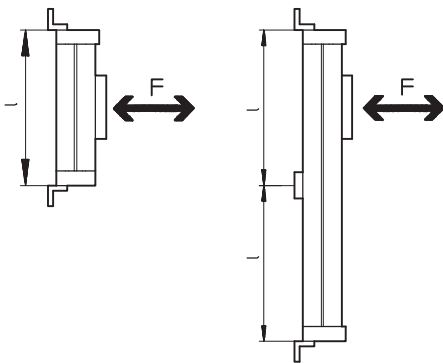
stützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen Stütz-

länge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichtskraft- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



Beispiel:

Auf den Antrieb DGC-N-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Der Antrieb hat eine Gesamtlänge von:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{Hublänge} + L1 \text{ (siehe Abmessungen)} \\
 &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1\,700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

Aus dem Diagramm ergibt sich für den Antrieb DGC-N-25 bei einer Kraft von 300 N eine max. Stützlänge von 1 300 mm.

In diesem Beispiel sind Profilbefestigungen notwendig, da die max. Stützlänge (1 300 mm) kleiner ist, als die Gesamtlänge 1 700 mm des Antriebs.

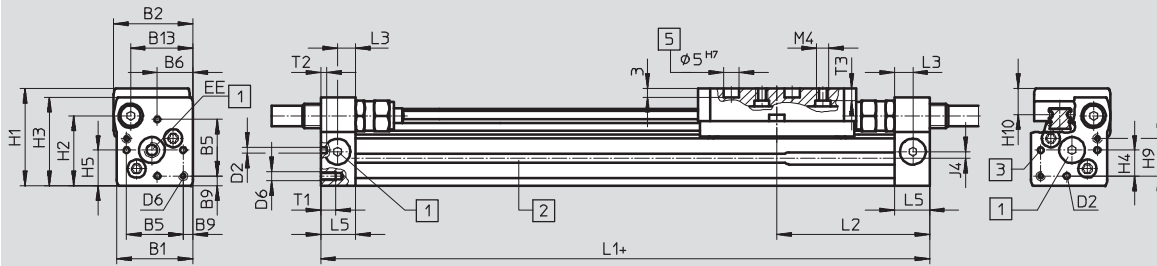
Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

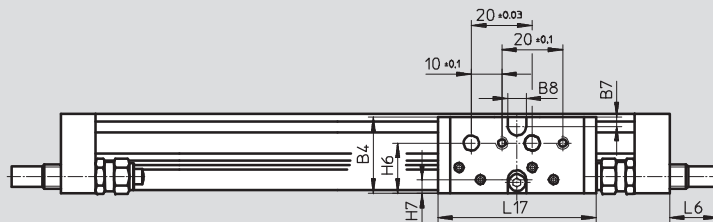
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 8 und 12



- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 3 Seiten
- 2 Sensornut für Näherungsschalter
- 3 Fixierbohrung für Fußbefestigung oder Zentrierstift
- 5 Bohrung für Zentrierstift ZBS



| Ø | B1 | B2 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B13 | D2 | D6 | EE ¹⁾ |
|------|------|----|------|------|------|----|-------|------|------|------|----|------------------|
| [mm] | | | | | | | ±0,05 | ±0,1 | | Ø H8 | | |
| 8 | 25 | 26 | 25,5 | 18,6 | 11,7 | 3 | 6 | 3,2 | 20,5 | 2 | M3 | M5 |
| 12 | 30,2 | 31 | 30,5 | 20,6 | 13,5 | 3 | 8 | 4,8 | 25 | 2 | M4 | M5 |

| Ø | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H9 | H10 | J4 | L1 | L2 |
|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|---------------|------|
| [mm] | | | | | | | | | | | +0,5/ -0,4 | |
| 8 | 32 | 23 | 29 | 8,5 | 11,7 | 16,5 | 4,5 | 12,3 | 8,7 | 2,2 | 100 | 50,1 |
| 12 | 37,5 | 28,5 | 34,5 | 8,7 | 13,5 | 20,5 | 5 | 14,7 | 9,8 | 3 | 125 | 62,1 |

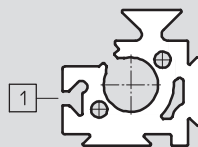
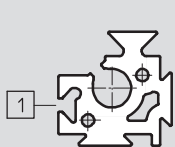
| Ø | L3 | L5 | L6 | | | L17 | T1 | T2 | T3 | Hubtoleranz |
|------|----|------|----|------|------|-----|----|----|----|-------------|
| | | | P | YSR | YSRW | | | | | |
| [mm] | | | | | | | | | | |
| 8 | 6 | 11,5 | 0 | 16 | 16,2 | 52 | 5 | 2 | 4 | 0 ... 1,7 |
| 12 | 8 | 16 | 0 | 11,3 | 12,3 | 65 | 6 | 2 | 5 | |

1) Passend für 10-32 UNF

Profilrohr

Ø 8

Ø 12



- 1 Sensornut für Näherungsschalter

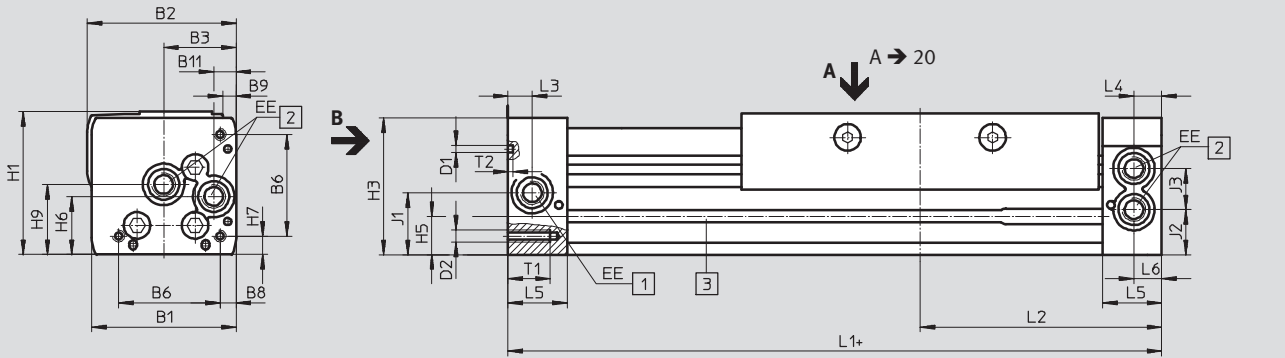
Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 18 ... 40

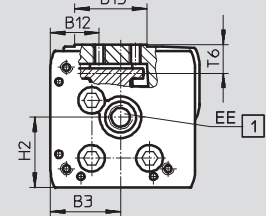
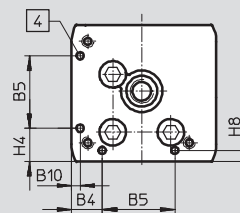
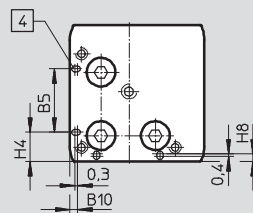


Ansicht B

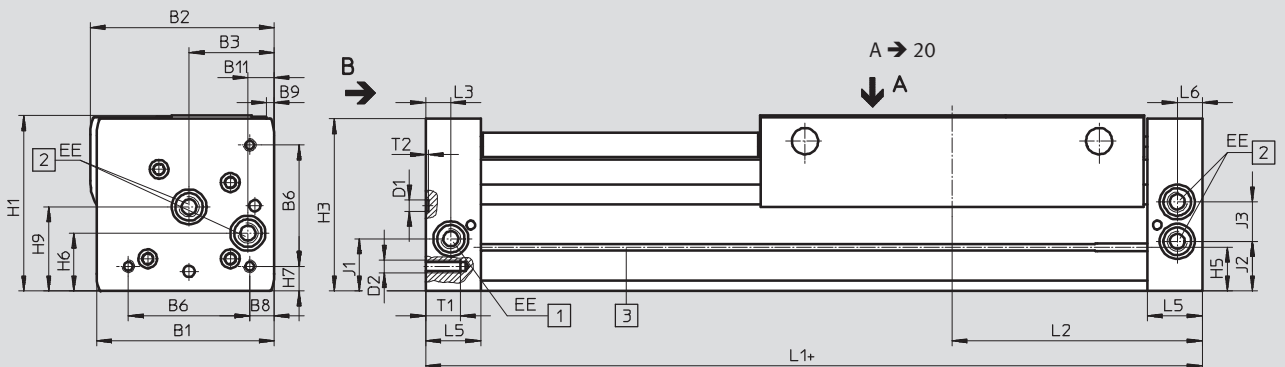
Ø 18

Ø 25 ... 40

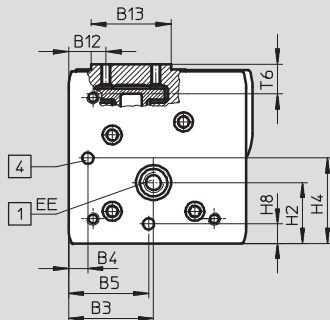
Ø 18 ... 40



Ø 50/63



Ansicht B



- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten
- 2 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten, für einseitigen Druckluftanschluss

- 3 Sensornut für Näherungsschalter
- 4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC

Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

| ∅ | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B8 | B9 |
|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-----|
| [mm] | | | | | ±0,05 | | | |
| 18 | 44,5 | 46,3 | 19,5 | 8,8 | 21 | 31 | 3,8 | 3,3 |
| 25 | 59,8 | 61,6 | 30 | 12,65 | 30 | 42 | 6,65 | 5,6 |
| 32 | 73 | 75,5 | 38,5 | 5,7 | 63,1 | 57,5 | 8,5 | 5 |
| 40 | 91 | 94,5 | 45 | 17,2 | 55 | 65 | 12,2 | 5,3 |
| 50 | 113 | 127 | 60 | 8 | 52,8 | 81,6 | 12 | 0 |
| 63 | 142 | 147 | 68 | 15,5 | 68 | 97 | 19,5 | 6 |

| ∅ | B10 | B11 | B12 | B13 | D1 | D2 | EE | H1 | H2 |
|------|-----|------|-------|-----|-----------------|-----|------------------|------|------|
| [mm] | | | | | ∅ | | | | |
| 18 | 2,4 | 5,5 | 19,3 | 20 | 2±0,05 | M4 | M5 ¹⁾ | 49,8 | 23,1 |
| 25 | 3,5 | 9,3 | 20,15 | 30 | 3±0,05 | M5 | 1/8 NPT | 58,5 | 29 |
| 32 | 14 | 14,9 | 20,5 | 35 | 3±0,05 | M6 | 1/8 NPT | 73 | 30 |
| 40 | 8 | 16,5 | 19,8 | 45 | 4±0,05 | M6 | 1/4 NPT | 88 | 41,5 |
| 50 | – | 21 | 24 | 64 | 9 ^{H7} | M8 | 1/4 NPT | 120 | 38,5 |
| 63 | – | 21 | 30 | 64 | 9 ^{H7} | M10 | 3/8 NPT | 140 | 48,5 |

| ∅ | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | J1 | J2 |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| [mm] | | ±0,2 | | | | | | | |
| 18 | 48,3 | 10,3 | 13,4 | 20 | 5,3 | 2,4 | 25,2 | 20 | 16,5 |
| 25 | 56,5 | 13 | 15,8 | 24 | 7 | 4,5 | 29 | 26,1 | 18,6 |
| 32 | 71,5 | 5,7 | 17 | 27,7 | 8,5 | 14 | 35,2 | 30 | 22 |
| 40 | 85 | 17,2 | 25 | 36,5 | 12,2 | 8 | 44 | 35 | 26 |
| 50 | 116 | 52,8 | 29,3 | 36 | 12 | 8 | 53 | 30,5 | 30,5 |
| 63 | 137,5 | 68 | 34,8 | 46 | 19,5 | 15,5 | 67 | 41,5 | 39,5 |

| ∅ | J3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | T1 | T2 | T6 | Hubtoleranz |
|------|------|-----------|-------|------|------|------|------|------|---------------------|-------|-------------|
| [mm] | | +0,9/-0,2 | | | | | | | | | |
| 18 | 11 | 150 | 74,5 | 5,7 | 5,8 | 15 | 5,5 | 9 | 2 | 10,7 | 0 ... 2,5 |
| 25 | 17 | 200 | 100 | 10,5 | 10,6 | 24,5 | 10,6 | 17,5 | 2 | 12 | |
| 32 | 18,5 | 250 | 124,8 | 14,5 | 14,5 | 30,5 | 14,5 | 15 | 2 | 13,8 | |
| 40 | 26 | 300 | 150 | 14,6 | 14,6 | 33,5 | 14,6 | 20 | 3 | 16,8 | |
| 50 | 28 | 350 | 175 | 17 | – | 41 | 17 | 24 | 2,1 ^{+0,2} | 20,75 | |
| 63 | 31,5 | 400 | 200 | 20 | – | 44 | 20 | 27,5 | 2,1 ^{+0,2} | 20,75 | |

1) Passend für 10-32 UNF

· | · Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Linearantriebe DGC-N-G, NPT

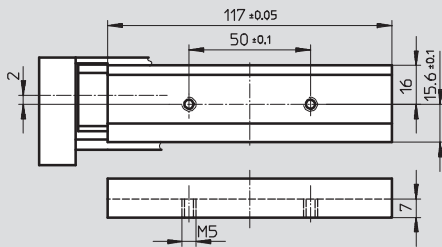
Datenblatt

Abmessungen

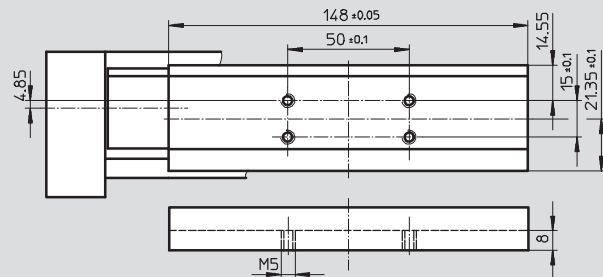
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten – Ansicht A

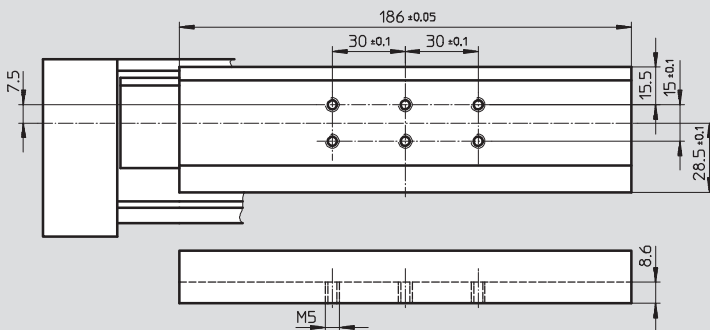
Ø 18



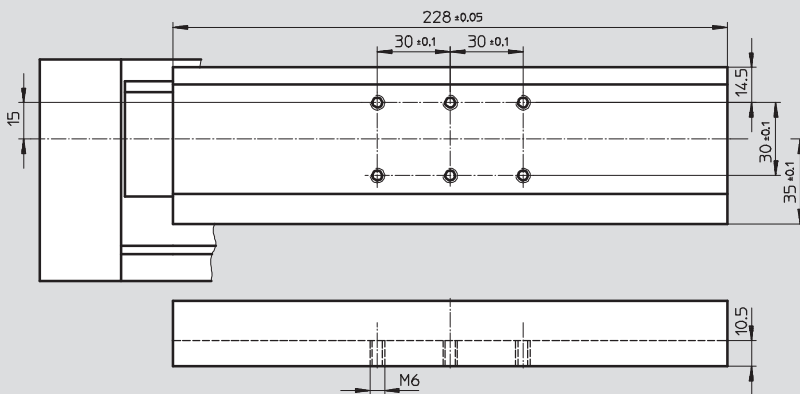
Ø 25



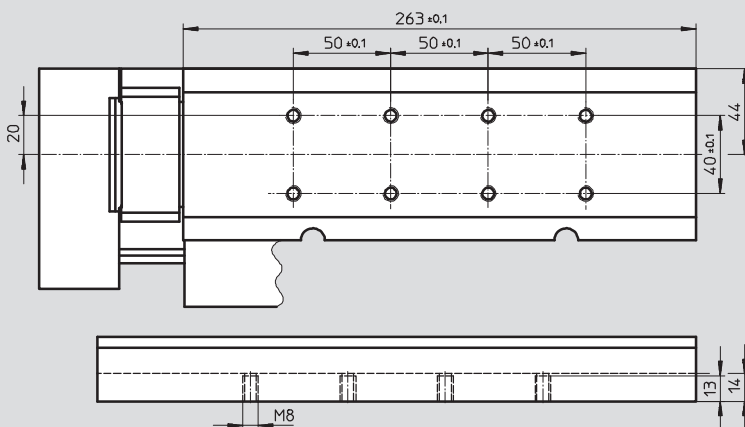
Ø 32



Ø 40



Ø 50



Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Datenblatt

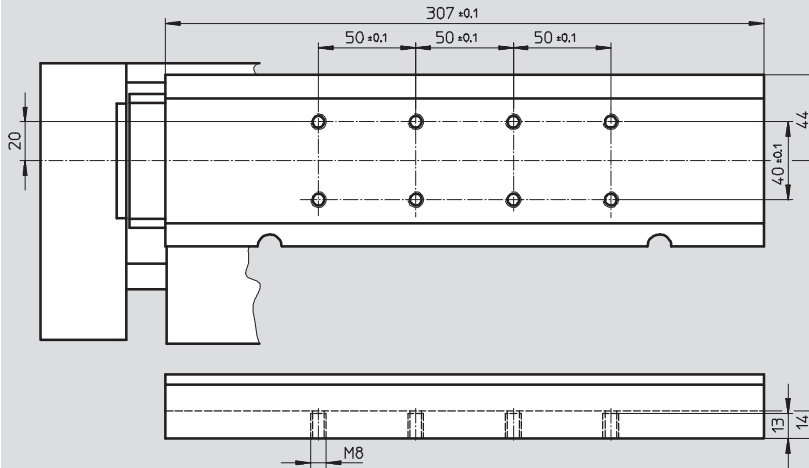
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten – Ansicht A

Ø 63



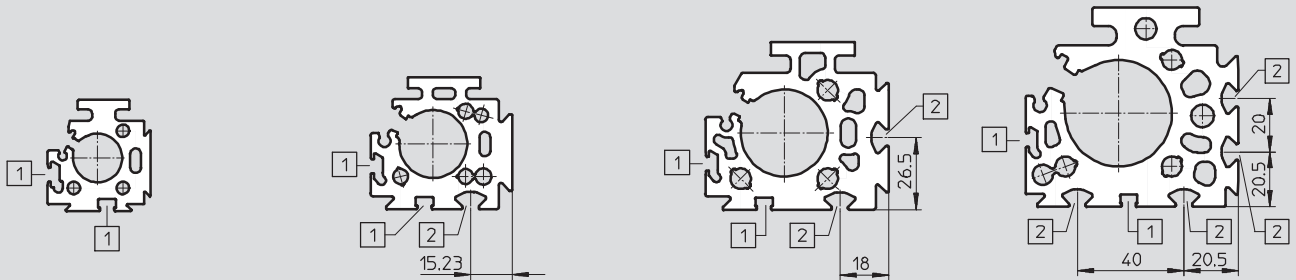
Profilrohr

Ø 18

Ø 25

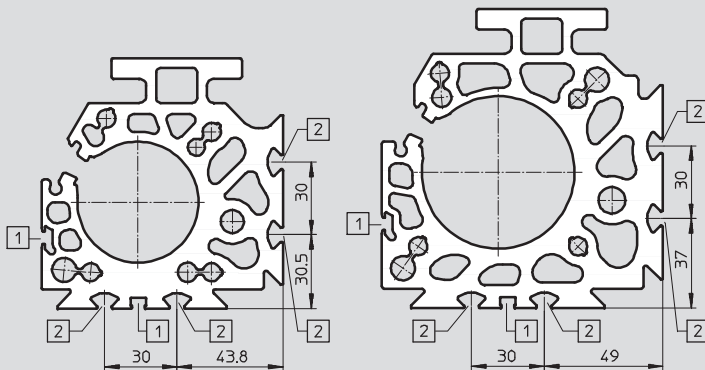
Ø 32

Ø 40



Ø 50

Ø 63



- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein


Linearantriebe DGC-N-G, NPT

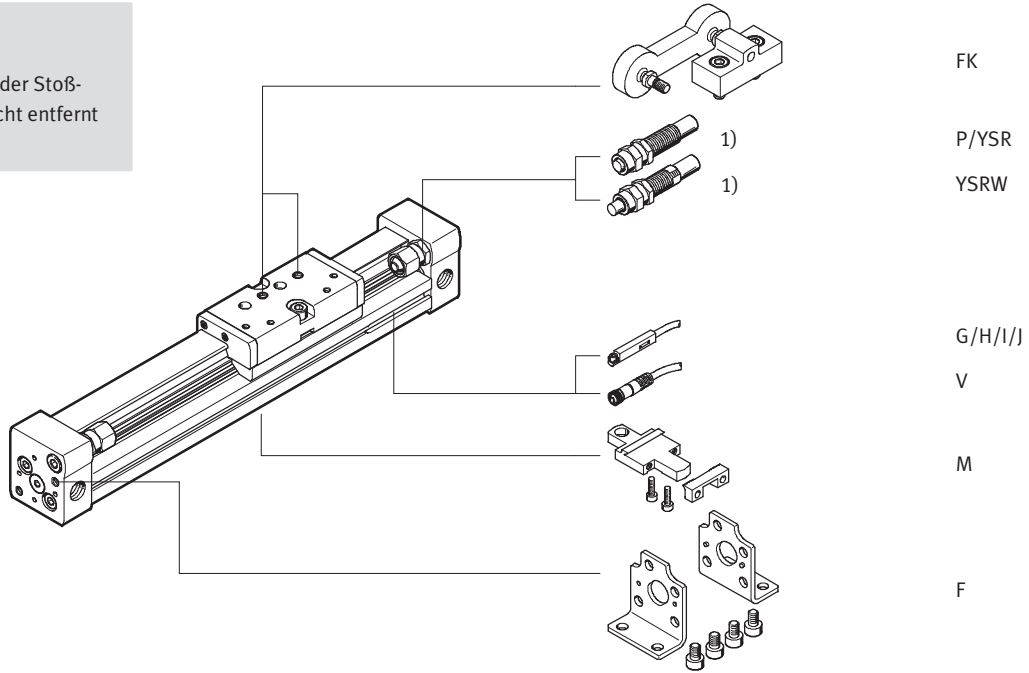
Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestellcode

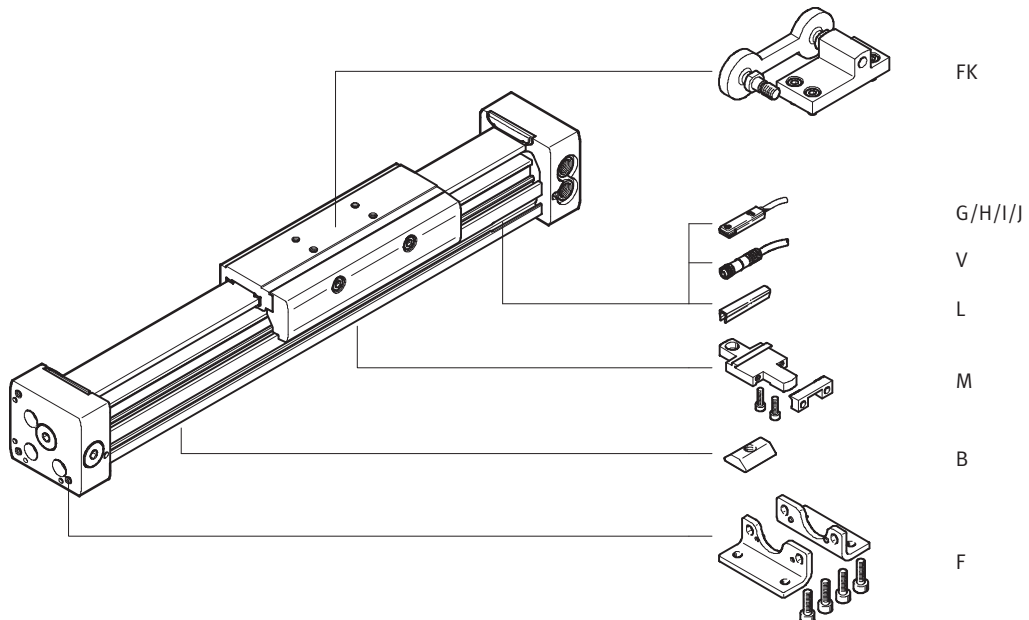
Mindestangaben/Optionen

DGC-N-8/-12

 Hinweis
 1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



DGC-N-18 ... 63



Linearantriebe DGC-N-G, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|--------------|--------------|--|
| Baugröße | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | Bedingungen | Code | Eintrag Code | |
| M Baukasten-Nr. | 530 906 | 530 907 | 532 446 | 532 447 | 532 448 | 532 449 | 532 450 | 532 451 | | | | |
| Funktion | Linearantrieb | | | | | | | | | DGC | DGC | |
| Gewinde | NPT-Gewinde | | | | | | | | | -N | -N | |
| Kolben-Ø [mm] | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | | -... | | |
| Hub [mm] | 1 ... 1 500 | 1 ... 2 000 | 1 ... 3 000 | 1 ... 8 500 | | | 1 ... 5 000 | | | -... | | |
| Führung | Grundausführung | | | | | | | | | -G | -G | |
| Dämpfung | beidseitig | elastische Dämpfungsringe/-platten | | - | - | - | - | - | | -P | | |
| | beidseitig einstellbar | - | | pneumatische Dämpfung | | | | | | -PPV | | |
| | selbsteinstellend | Stoßdämpfer | | - | - | - | - | - | | -YSR | | |
| | | Stoßdämpfer, progressiv | | - | - | - | - | - | | -YSRW | | |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | | | | | -A | -A | |
| O Zubehör | lose beigelegt (nachrüstbar) | | | | | | | | | ZUB- | ZUB- | |
| Fußbefestigung | 1 | | | | | | | | | F | | |
| Profilbefestigung | 1 ... 9 | | | | | | | | | ...M | | |
| Mitnehmer | Mitnehmerkupplung | | | | | | | | | FK | | |
| Nutenstein Befestigungsnut | - | - | - | 1 ... 9 | | | | | | ...B | | |
| Näherungsschalter | Kabel 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | | | | ...G | |
| | Stecker M8 | 1 ... 9 | | | | | | | | | ...H | |
| Näherungsschalter, kontaktlos, PNP | Kabel 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | | | | ...I | |
| | Stecker M8 | 1 ... 9 | | | | | | | | | ...J | |
| Steckdosenkabel M8, 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | | | | ...V | | |
| Nutabdeckung Sensornut | - | - | 1 ... 9 | | | | | | ...L | | | |
| Anwenderdokumentation | ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden | | | | | | | | | -O | | |

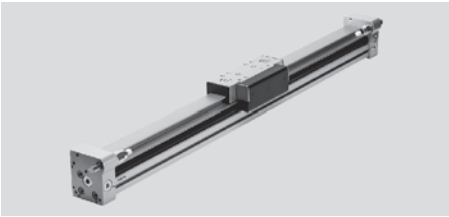
Übertrag Bestellcode


DGC - **N** - - - **G** - - **A** **ZUB** - -

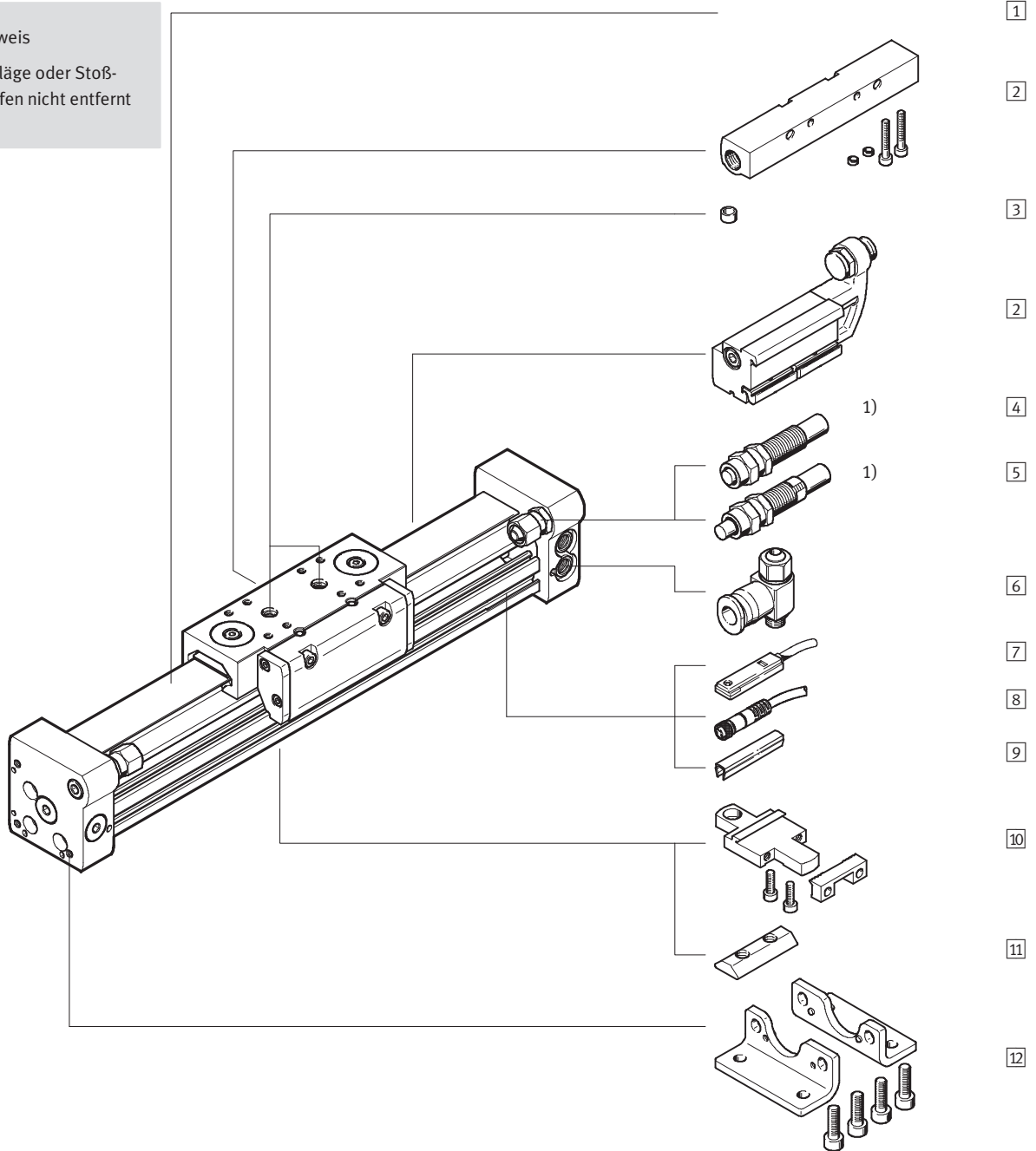
| Bestellangaben – Verschleißsteilsätze | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------|--|----------|-----------|--------|--|
| Kolben-Ø | Teile-Nr. | Typ | | Kolben-Ø | Teile-Nr. | Typ | |
| 8 | 665 333 | DGC-8-G | | 32 | 684 488 | DGC-32 | |
| 12 | 665 334 | DGC-12-G | | 40 | 684 489 | DGC-40 | |
| 18 | 684 486 | DGC-18 | | 50 | 719 825 | DGC-50 | |
| 25 | 684 487 | DGC-25 | | 63 | 719 826 | DGC-63 | |

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Peripherieübersicht



 Hinweis
 1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Peripherieübersicht

| Varianten und Zubehör | | | |
|--|--------------|---|------------------|
| Typ | für Kolben-Ø | Kurzbeschreibung | → Seite/Internet |
| 1) Linearantrieb DGC-N-GF | 18 ... 63 | Linearantrieb ohne Zubehör, Gleitführung | 28 |
| 2) Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ | 18 ... 63 | zur variablen Endlageneinstellung, z. B. bei Formatverstellungen | 68 |
| 3) Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH | 18 ... 63 | zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten | 72 |
| - Dämpfung PPV | 18 ... 63 | einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung. Wird bei mittleren Geschwindigkeiten verwendet. | 39 |
| 4) Stoßdämpfer YSR | 18 ... 63 | selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie. | 39 |
| 5) Stoßdämpfer YSRW | 18 ... 63 | selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie | 39 |
| 6) Drossel-Rückschlagventil GRLA | 18 ... 63 | zur Geschwindigkeitsregulierung | 72 |
| 7) Näherungsschalter G/H/I/J | 18 ... 63 | zur Abfrage der Schlittenposition | 73 |
| 8) Steckdosenkabel V | 18 ... 63 | für Näherungsschalter | 74 |
| 9) Nutabdeckung L | 18 ... 63 | zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel | 72 |
| 10) Profilbefestigung M | 18 ... 63 | einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung. | 64 |
| 11) Nutenstein B | 25 ... 63 | zur Befestigung von Anbauteilen | 72 |
| 12) Fußbefestigung F | 18 ... 63 | zur Befestigung am Abschlussdeckel | 60 |

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Typenschlüssel

DGC – N – 25 – 1000 – GF – YSR – A

| | |
|---------------------------|---|
| Typ | |
| DGC | Linearantrieb |
| Gewinde | |
| N | NPT-Gewinde |
| Kolben-Ø [mm] | |
| Hub [mm] | |
| Führung | |
| GF | Gleitführung |
| Dämpfung | |
| PPV | einstellbare Endlagendämpfung |
| YSR | Stoßdämpfer linear, selbsteinstellend |
| YSRW | Stoßdämpfer progressiv, selbsteinstellend |
| Positionserkennung | |
| A | für Näherungsschalter |

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

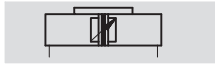
Typenschlüssel

| | | + ZUB | - F | | 2B | 2G | | 2L | | |
|---------------------------------------|---|-------|-----|--|----|----|--|----|--|--|
| Zubehör | | | | | | | | | | |
| ZUB | Zubehör lose beigelegt | | | | | | | | | |
| Fußbefestigung | | | | | | | | | | |
| F | Fußbefestigung | | | | | | | | | |
| Profilbefestigung | | | | | | | | | | |
| ...M | Profilbefestigung | | | | | | | | | |
| Nutenstein | | | | | | | | | | |
| ...B | für Befestigungsnut | | | | | | | | | |
| Näherungsschalter | | | | | | | | | | |
| ...G | mit Kabel 2,5 m | | | | | | | | | |
| ...H | mit Stecker | | | | | | | | | |
| ...I | kontaktlos mit Kabel 2,5 m | | | | | | | | | |
| ...J | kontaktlos Stecker | | | | | | | | | |
| Steckdosenkabel | | | | | | | | | | |
| ...V | 2,5 m | | | | | | | | | |
| Nutabdeckung | | | | | | | | | | |
| ...L | für Sensornut | | | | | | | | | |
| Mechanische Endlagenbegrenzung | | | | | | | | | | |
| YWZ1 | variable Endlage, einseitig | | | | | | | | | |
| YWZ2 | variable Endlage, beidseitig | | | | | | | | | |
| Anwenderdokumentation | | | | | | | | | | |
| O | ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung | | | | | | | | | |

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

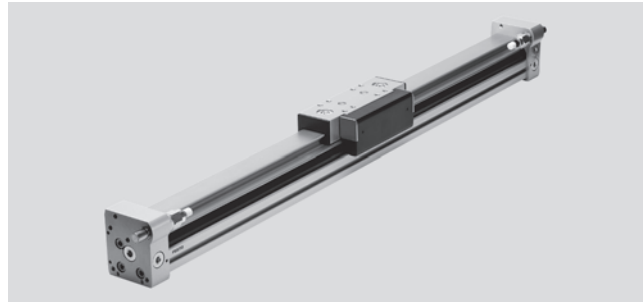
Datenblatt



Funktion



www.festo.com

Verschleißteilsätze
→ 39



-  Durchmesser
18 ... 63 mm
-  Hublänge
1 ... 8 500 mm

| Allgemeine Technische Daten | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------|------|-------------|------|
| Kolben-Ø | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Hub [mm] | 1 ... 3 000 | | 1 ... 8 500 | | 1 ... 5 000 | |
| Pneumatischer Anschluss | M5 passend für 10-32 UNF | | 1/8 NPT | | 3/8 NPT | |
| Funktionsweise | doppeltwirkend | | | | | |
| Konstruktiver Aufbau | Kolbenstangenloser Antrieb | | | | | |
| Mitnahmeprinzip | Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt | | | | | |
| Führung | Gleitführung | | | | | |
| Einbaulage | beliebig | | | | | |
| Dämpfung | PPV | beidseitig einstellbar | | | | |
| → 31 | YSR... | beidseitig selbsteinstellend | | | | |
| Dämpfungslänge bei PPV-Dämpfung [mm] | 16,5 | 15,5 | 17,5 | 29,5 | 29,8 | 31,1 |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | |
| Befestigungsart | Profilbefestigung | | | | | |
| | Fußbefestigung | | | | | |
| | Direktbefestigung | | | | | |
| Max. Geschwindigkeit [m/s] | 3 | | | | | |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Betriebs- und Umweltbedingungen | | | | | | |
|---|---|----|----|-----------|----|----|
| Kolben-Ø | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Betriebsdruck [bar] | 2 ... 8 | | | 1,5 ... 8 | | |
| Betriebsmedium | Druckluft gefiltert, geölt oder ungeölt | | | | | |
| Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C] | -10 ... +60 | | | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾ | 2 | | | | | |

- 1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten
- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

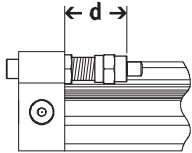
| Kräfte [N] und Aufprallenergie [J] | | | | | | |
|------------------------------------|------|-----|-----|-----|-------|-------|
| Kolben-Ø | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar | 153 | 295 | 483 | 754 | 1 178 | 1 870 |
| Aufprallenergie in den Endlagen | → 31 | | | | | |

| Gewichte [g] | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-------|-------|-------|--------|--------|
| Kolben-Ø | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub | 763 | 1 609 | 2 532 | 5 252 | 10 065 | 16 308 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 23 | 35 | 55 | 76 | 117 | 180 |
| Bewegte Masse | 267 | 526 | 824 | 1 725 | 3 319 | 5 226 |

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]

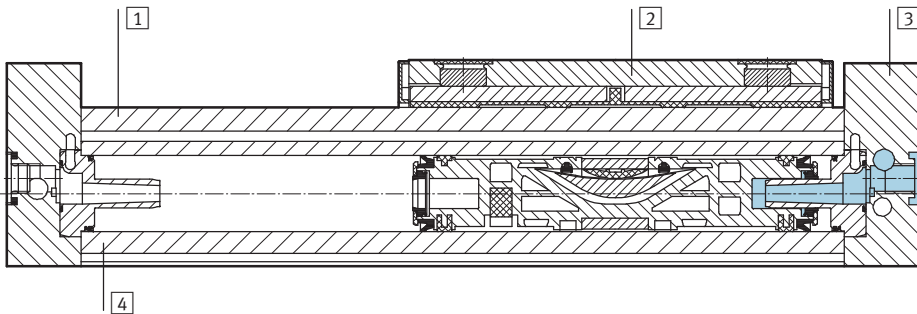


- Hinweis
Bei Reduzierung des Hubes mit beidseitig einstellbarer Dämpfung PPV nimmt die zulässige kinetische Energie ab.

| Kolben-Ø | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Dämpfung PPV | 13,8 ... 15,8 | 21,1 ... 25,1 | 25,2 ... 30,2 | 28,7 ... 33,7 | 28,7 ... 33,7 | 38,8 ... 43,8 |
| Dämpfung YSR/YSRW | 14,5 ... 24,5 | 22,5 ... 32,5 | 27,3 ... 37,3 | 31 ... 41 | 31 ... 56 | 41 ... 76 |

Werkstoffe

Funktionsschnitt

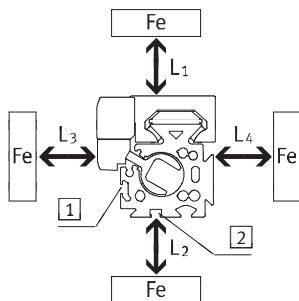


| Linearantriebe | | |
|----------------|----------------------|---------------------|
| 1 | Führungsschiene | Aluminium, eloxiert |
| 2 | Schlitten | Aluminium, eloxiert |
| 3 | Abschlussdeckel | Aluminium, eloxiert |
| 4 | Zylinderrohr | Aluminium, eloxiert |
| - | Kolbendichtung | Polyurethan |
| - | Dichtband/Abdeckband | Polyurethan |
| - | Gleitelemente | Polyacetal |

Beeinflussung von Näherungsschaltern durch ferritische Werkstoffe

Ferritische Werkstoffe (Stahlteile oder Bleche) in unmittelbarer Nähe der Näherungsschalter können zu Fehlfunktionen bei der Abfrage führen. Folgende Sicherheitsabstände sind zu beachten.

Der Abstand hängt von der Position des Näherungsschalters ab (siehe 1 und 2).



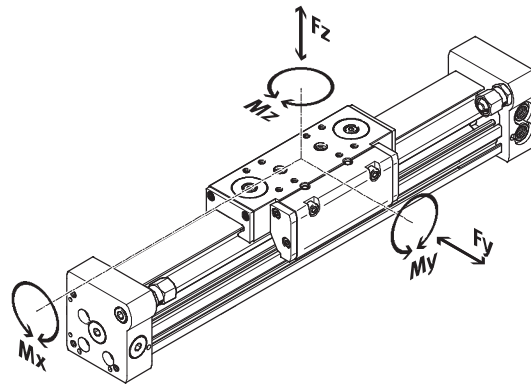
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Abstand L1 | 1 [mm] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 [mm] | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abstand L2 | 1 [mm] | 20 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 [mm] | - | - | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Abstand L3 | 1 [mm] | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | 2 [mm] | - | - | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abstand L4 | 1 [mm] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2 [mm] | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Mitte der Schlittenoberfläche. Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



Hinweis

Um bei dem Antrieb mit Gleitführung DGC-N-GF im vertikalen Einsatzfall und hoher Momentbelastung eine Selbsthemmung der Führung zu vermeiden, wird die Variante mit Kugelumlaufführung DGC-N-KF → 40 empfohlen.

Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt werden:

$$\frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

| Zulässige Kräfte und Momente bezogen auf eine Verfahrgeschwindigkeit von 0,2 m/s | | | | | | | |
|--|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kolben-∅ | | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| F _y _{max.} | [N] | 440 | 640 | 900 | 1 380 | 1 500 | 2 300 |
| F _z _{max.} | [N] | 540 | 1 300 | 1 800 | 2 000 | 2 870 | 4 460 |
| M _x _{max.} | [Nm] | 3,4 | 8,5 | 15 | 28 | 54 | 96 |
| M _y _{max.} | [Nm] | 20 | 40 | 70 | 110 | 270 | 450 |
| M _z _{max.} | [Nm] | 8,5 | 20 | 33 | 54 | 103 | 187 |

Hinweis

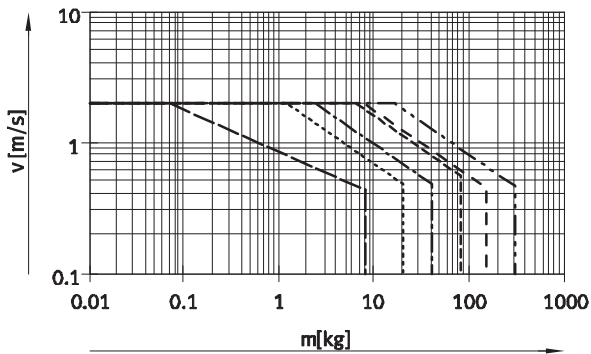
Auslegungssoftware
ProDrive
→ www.festo.com

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

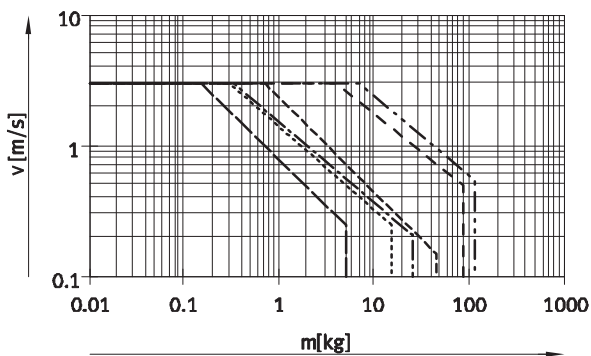
Datenblatt

Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m

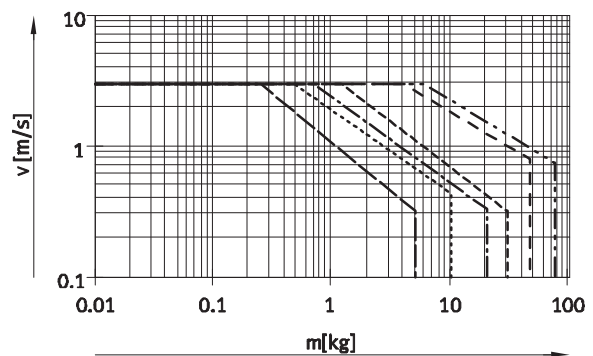
Mit PPV-Dämpfung



Mit YSR-Dämpfung



Mit YSRW-Dämpfung



- Ø 18 - - - - - Ø 40
- · - · - · - Ø 25 - - - - - Ø 50
- · - · - · - Ø 32 - - - - - Ø 63

Hinweis

Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. In der Praxis können diese Werte je nach Position der Nutzlast und Einbaulage schwanken.

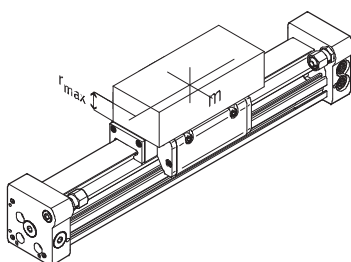
Arbeitsbereich der Dämpfung

Die Dämpfung in den Endlagen ist so einzustellen, dass ein stoßfreier Betrieb gewährleistet ist. Liegen die Betriebsbedingungen außerhalb des zulässigen Bereichs,

ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (externe Stoßdämpfer), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.

Hinweis

Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Auflageflächen der Anbauteile eine Ebenheit von min. 0,03 mm einzuhalten.



| Kolben-Ø | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Abstand r_{max} [mm] | 25 | 35 | 35 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

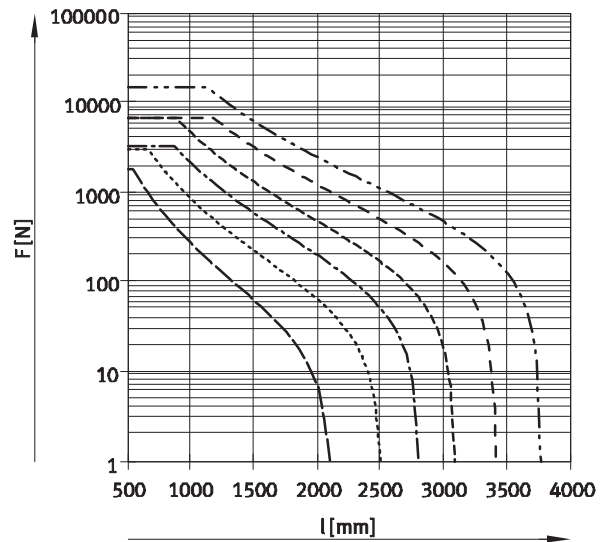
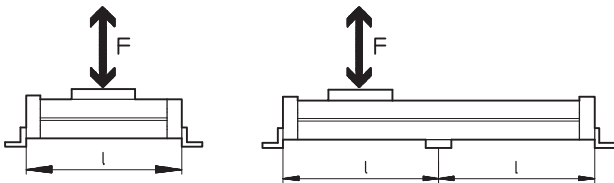
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss der Antrieb gegebenenfalls abge-

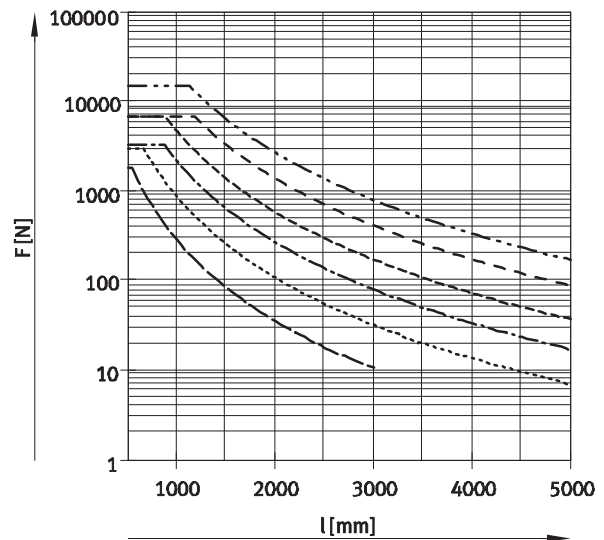
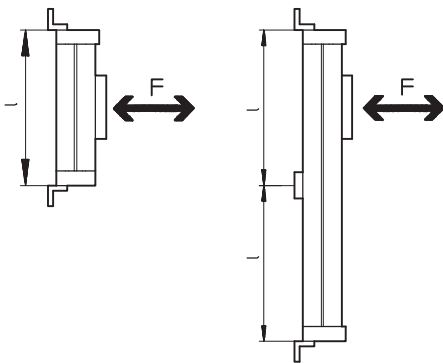
stützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen Stütz-

länge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichtskraft- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



- Ø 18
- - - Ø 25
- · - · Ø 32
- - - - Ø 40
- · - · - Ø 50
- · - · - · Ø 63

Beispiel:

Auf den Antrieb DGC-N-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Der Antrieb hat eine Gesamtlänge von:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{Hublänge} + L1 \text{ (siehe Abmessungen)} \\
 &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1\,700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

Aus dem Diagramm ergibt sich für den Antrieb DGC-N-25 bei einer Kraft von 300 N eine max. Stützlänge von 1 300 mm.

In diesem Beispiel sind Profilbefestigungen notwendig, da die max. Stützlänge (1 300 mm) kleiner ist, als die Gesamtlänge 1 700 mm des Antriebs.

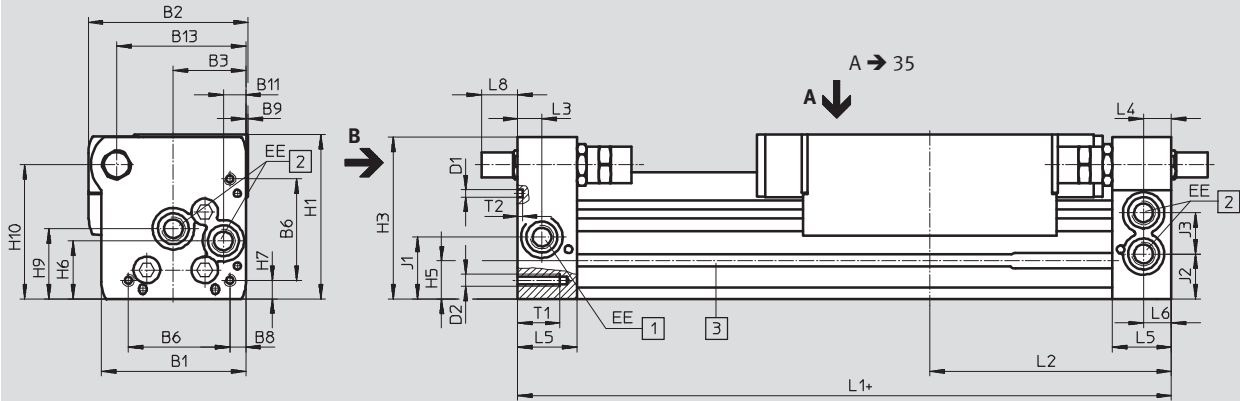
Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

Abmessungen

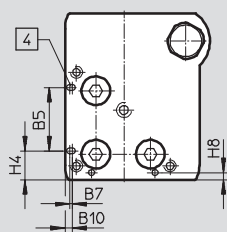
Download CAD-Daten → www.festo.com

∅ 18 ... 40

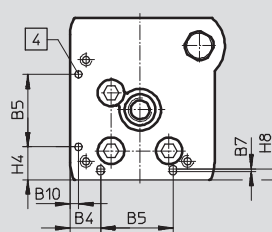


- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten
- 2 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten, für einseitigen Druckluftanschluss
- 3 Sensornut für Näherungsschalter
- 4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC

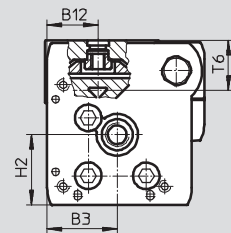
Ansicht B
∅ 18



∅ 25 ... 40



∅ 18 ... 40



| ∅ | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 | B13 | D1 |
|------|------|------|------|-------|-------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|---------|
| [mm] | | | | | ±0,05 | | | | | | | | | ∅ ±0,05 |
| 18 | 44,5 | 49,9 | 19,5 | 8,8 | 21 | 31 | 0,8 | 3,8 | 1 | 2,4 | 5,5 | 15,5 | 39 | 2 |
| 25 | 59,8 | 66 | 30 | 12,65 | 30 | 42 | 1 | 6,65 | 1 | 3,5 | 9,3 | 21 | 53,5 | 3 |
| 32 | 73 | 79 | 38,5 | 5,7 | 63,1 | 57,5 | - | 8,5 | 1,5 | 14 | 14,9 | 18 | 66,5 | 3 |
| 40 | 91 | 98,5 | 45 | 17,2 | 55 | 65 | - | 12,2 | 2 | 8 | 16,5 | 24,8 | 80,5 | 4 |

| ∅ | D2 | EE | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | J1 | J2 |
|------|----|------------------|------|------|------|-------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| [mm] | | | | | | ±0,2 | | | | | | | | |
| 18 | M4 | M5 ¹⁾ | 56,3 | 23,1 | 55 | 9,6 | 13,4 | 20 | 4,6 | 2,4 | 25,2 | 46 | 20 | 16,5 |
| 25 | M5 | 1/8 NPT | 68 | 29 | 67 | 13,65 | 15,8 | 24 | 7,65 | 4,5 | 29 | 55,5 | 26,1 | 18,6 |
| 32 | M6 | 1/8 NPT | 78,5 | 30 | 77 | 5,7 | 17 | 27,7 | 8,5 | 14 | 35,2 | 63,8 | 30 | 22 |
| 40 | M6 | 1/4 NPT | 99,5 | 41,5 | 97,5 | 17,2 | 25 | 36,5 | 12,2 | 8 | 44 | 81,5 | 35 | 26 |

| ∅ | J3 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L8 | | | T1 | T2 | T6 | Hubtoleranz |
|------|------|-----------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|----|------|-------------|
| | | | | | | | | PPV | YSR | YSRW | | | | |
| [mm] | | +0,9/-0,2 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 11 | 150 | 74,5 | 5,7 | 5,8 | 15 | 5,5 | 0 | 15,9 | 19,4 | 9 | 2 | 17,1 | 0 ... 2,5 |
| 25 | 17 | 200 | 100 | 10,5 | 10,6 | 24,5 | 10,6 | 0 | 12,5 | 15 | 17,5 | 2 | 20,5 | |
| 32 | 18,5 | 250 | 124,8 | 14,5 | 14,5 | 30,5 | 14,5 | 0 | 8,5 | 15,5 | 15 | 2 | 21,3 | |
| 40 | 26 | 300 | 150 | 14,6 | 14,6 | 33,5 | 14,6 | 0 | 12,8 | 21 | 20 | 3 | 30,7 | |

1) Passend für 10-32 UNF

-| - Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

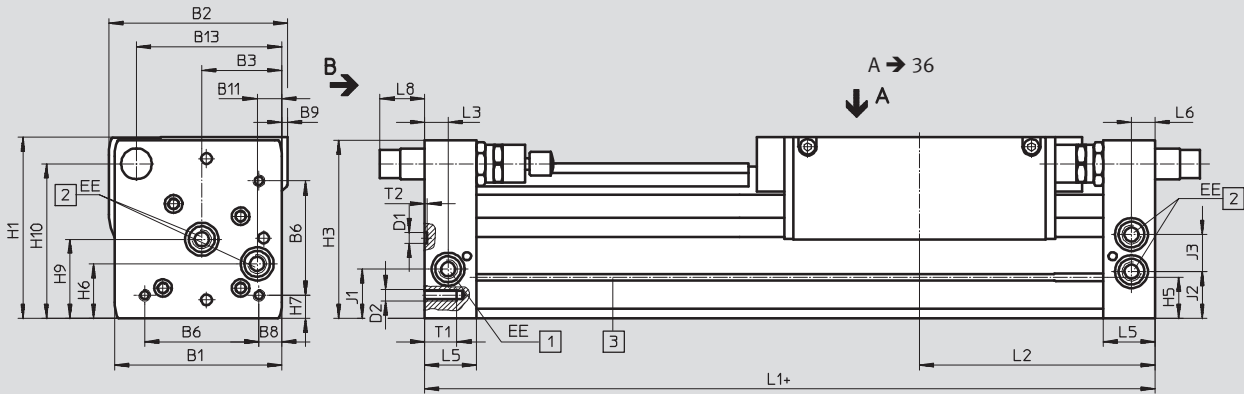
Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

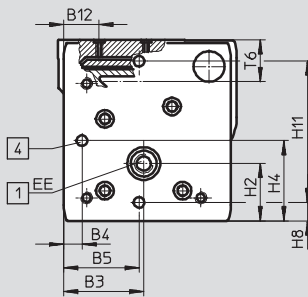
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 50/63



Ansicht B



- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten
- 2 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten, für einseitigen Druckluftanschluss
- 3 Sensormut für Näherungsschalter
- 4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC

| Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B8 | B9 | B11 | B12 | B13 | D1 | D2 |
|------|-----|-------|----|------|-------|------|------|----|-----|-----|-------|---------|----|
| [mm] | | | | | ±0,05 | | | | | | | Ø H7 | |
| 50 | 113 | 126,5 | 60 | 8 | 52,8 | 81,6 | 12 | – | 21 | 24 | 97 | 9 | M8 |
| 63 | 142 | 149 | 68 | 15,5 | 68 | 97 | 19,5 | 5 | 21 | 30 | 123,5 | 9 | |

| Ø | EE | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | J1 |
|------|-------|-------|------|-------|------|------|----|------|------|----|-------|-------|------|
| [mm] | | | | | | | | | | | | ±0,05 | |
| 50 | ¼ NPT | 124,5 | 38,5 | 122,5 | 52,8 | 29,3 | 36 | 12 | 8 | 53 | 104,5 | 100 | 30,5 |
| 63 | ⅜ NPT | 153,5 | 48,5 | 151 | 68 | 34,8 | 46 | 19,5 | 15,5 | 67 | 131 | 120 | 41,5 |

| Ø | J2 | J3 | L1 | L2 | L3 | L5 | L6 | L8 | | | T1 | T2 | T6 | Hubtoleranz |
|------|------|------|-----------|-----|----|----|----|-----|------|------|------|-----|------|-------------|
| | | | | | | | | PPV | YSR | YSRW | | | | |
| [mm] | | | +0,9/–0,2 | | | | | | | | +0,2 | | | |
| 50 | 30,5 | 28 | 350 | 175 | 17 | 41 | 17 | 0 | 31 | 36,3 | 24 | 2,1 | 30,4 | 0 ... 2,5 |
| 63 | 39,5 | 31,5 | 400 | 200 | 20 | 44 | 20 | 0 | 38,3 | 48,3 | 27,5 | 2,1 | 36,2 | |

– Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

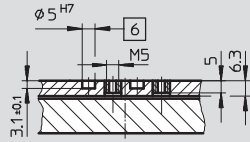
FESTO

Abmessungen

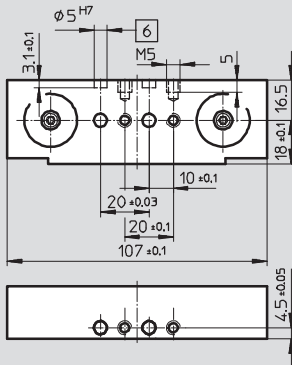
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

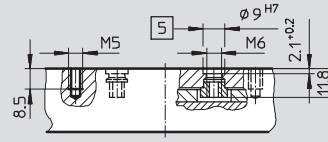
Ø 18



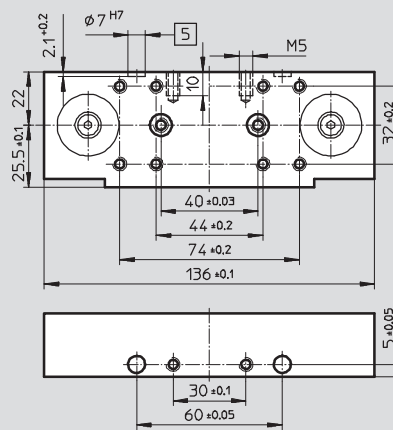
Ansicht A



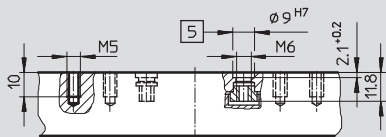
Ø 25



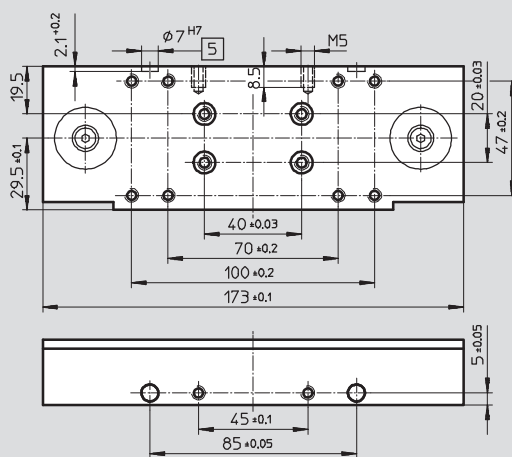
Ansicht A



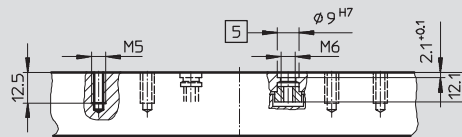
Ø 32



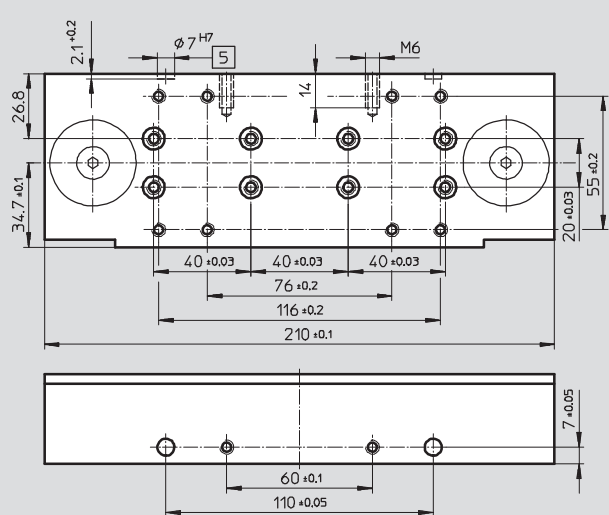
Ansicht A



Ø 40



Ansicht A



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH
- 6 Bohrung für Zentrierstift
ZBS

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

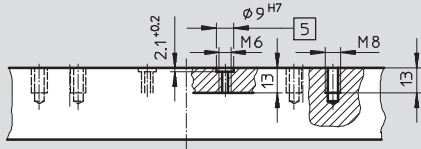
Datenblatt

Abmessungen

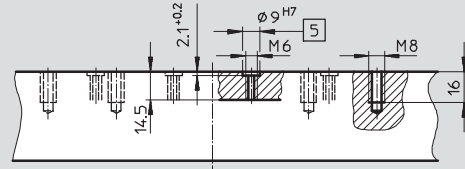
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

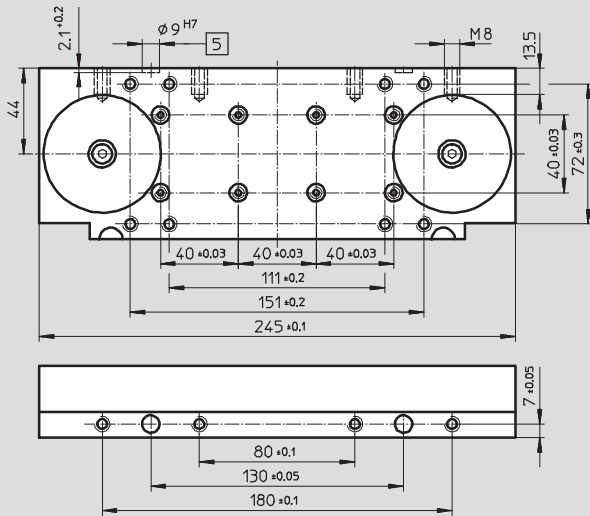
Ø 50



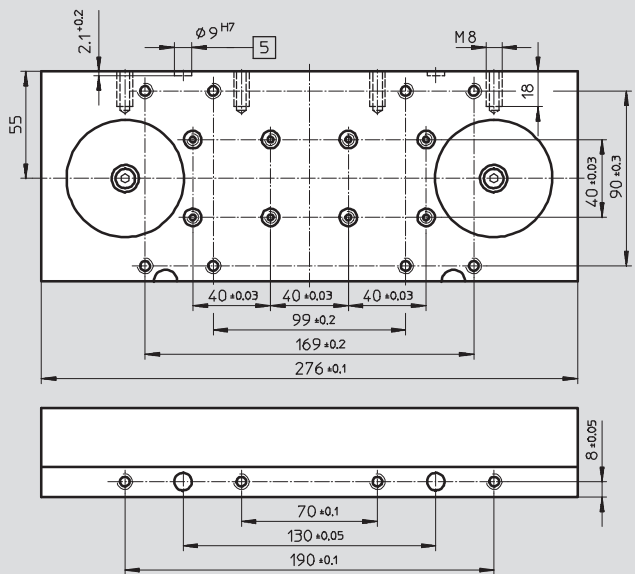
Ø 63



Ansicht A



Ansicht A



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH
- 6 Bohrung für Zentrierstift
ZBS

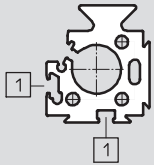
Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Datenblatt

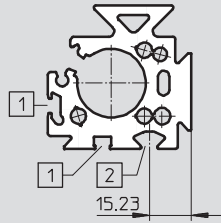
FESTO

Profilrohr

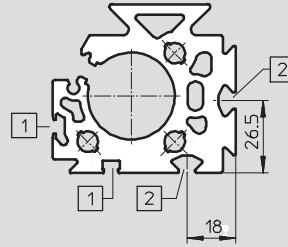
Ø 18



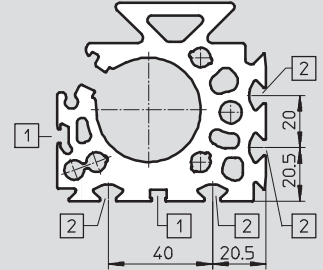
Ø 25



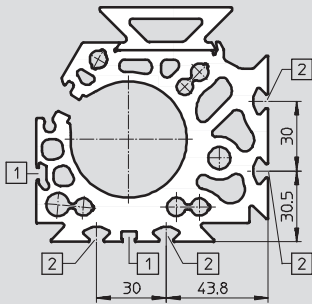
Ø 32



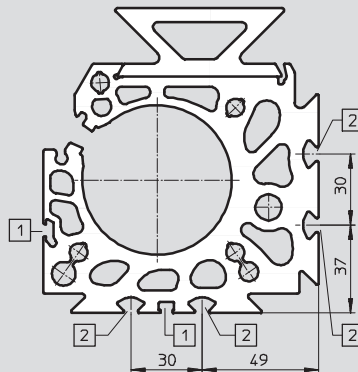
Ø 40



Ø 50



Ø 63




- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

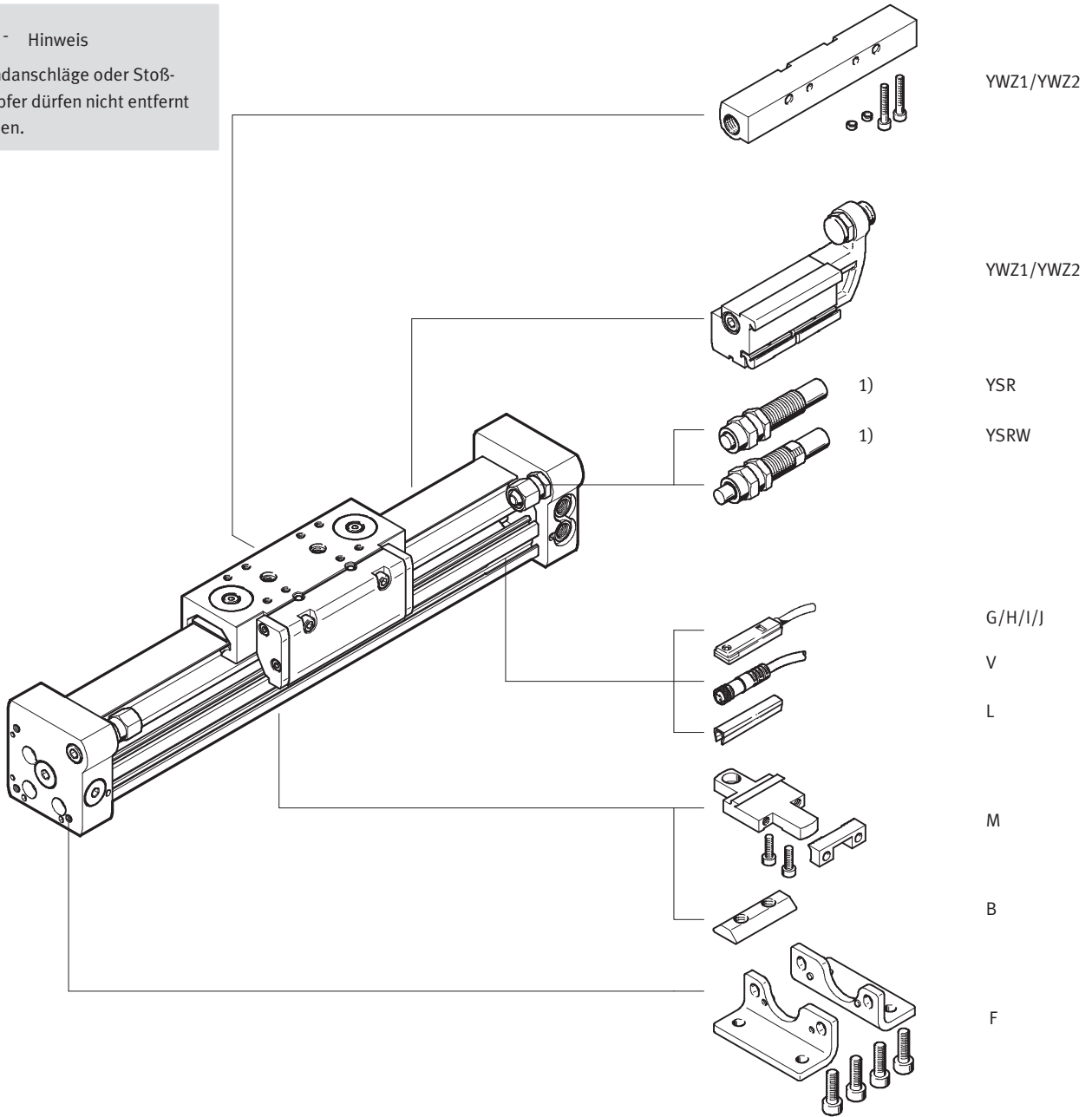
Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestellcode

Mindestangaben/Optionen

 Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Linearantriebe DGC-N-GF, mit Gleitführung, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|--------------|--|-----------------|
| Baugröße | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | Bedin- gungen | Code | | Eintrag Code |
| M Baukasten-Nr. | 532 446 | 532 447 | 532 448 | 532 449 | 532 450 | 532 451 | | | | |
| Funktion | Linearantrieb | | | | | | | DGC | | DGC |
| Gewinde | NPT-Gewinde | | | | | | | -N | | -N |
| Kolben-Ø [mm] | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | | -... | | |
| Hub [mm] | 1 ... 3 000 | 1 ... 8 500 | | | 1 ... 5 000 | | | -... | | |
| Führung | Gleitführung | | | | | | | -GF | | -GF |
| Dämpfung | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar | | | | | | | -PPV | | |
| | Stoßdämpfer, selbsteinstellend | | | | | | | -YSR | | |
| | Stoßdämpfer, selbsteinstellend, progressiv | | | | | | | -YSRW | | |
| Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | | | -A | | -A |
| O Zubehör | lose beigelegt (nachrüstbar) | | | | | | | ZUB- | | ZUB- |
| Fußbefestigung | 1 | | | | | | | F | | |
| Profilbefestigung | 1 ... 9 | | | | | | | ...M | | |
| Nutenstein Befestigungsnut | - | 1 ... 9 | | | | | | ...B | | |
| Näherungsschalter | Kabel 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | ...G | | |
| | Stecker M8 | 1 ... 9 | | | | | | ...H | | |
| Näherungsschalter, | Kabel 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | ...I | | |
| | kontaktlos, PNP | Stecker M8 | 1 ... 9 | | | | | ...J | | |
| Steckdosenkabel | M8, 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | ...V | | |
| Nutabdeckung | Sensornut | | | | | | | ...L | | |
| Mechanische Endlagen- begrenzung | variable Endlage, einseitig | | | | | | 1 | YWZ1 | | |
| | variable Endlage, beidseitig | | | | | | 1 | YWZ2 | | |
| Anwenderdokumentation | ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden | | | | | | | -O | | |

¹ **YWZ1, YWZ2**Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW

Übertrag Bestellcode


DGC - **N** - - - **GF** - - **A** **ZUB** - -

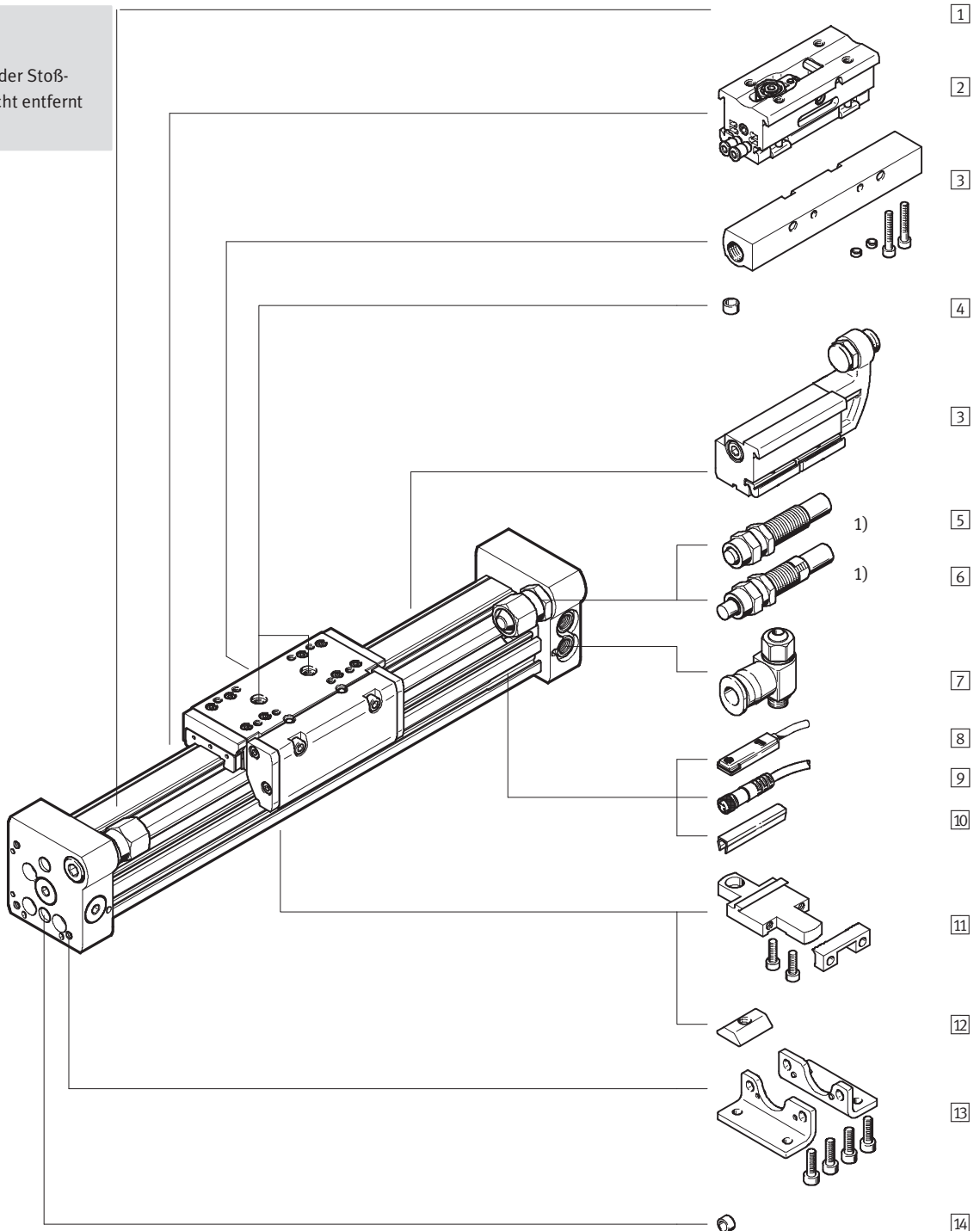
| Bestellangaben – Verschleißteilsätze | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--------|----------|-----------|--------|
| Kolben-Ø | Teile-Nr. | Typ | Kolben-Ø | Teile-Nr. | Typ |
| 18 | 684 486 | DGC-18 | 40 | 684 489 | DGC-40 |
| 25 | 684 487 | DGC-25 | 50 | 719 825 | DGC-50 |
| 32 | 684 488 | DGC-32 | 63 | 719 826 | DGC-63 |

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

Peripherieübersicht



 Hinweis
1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlauführung, NPT

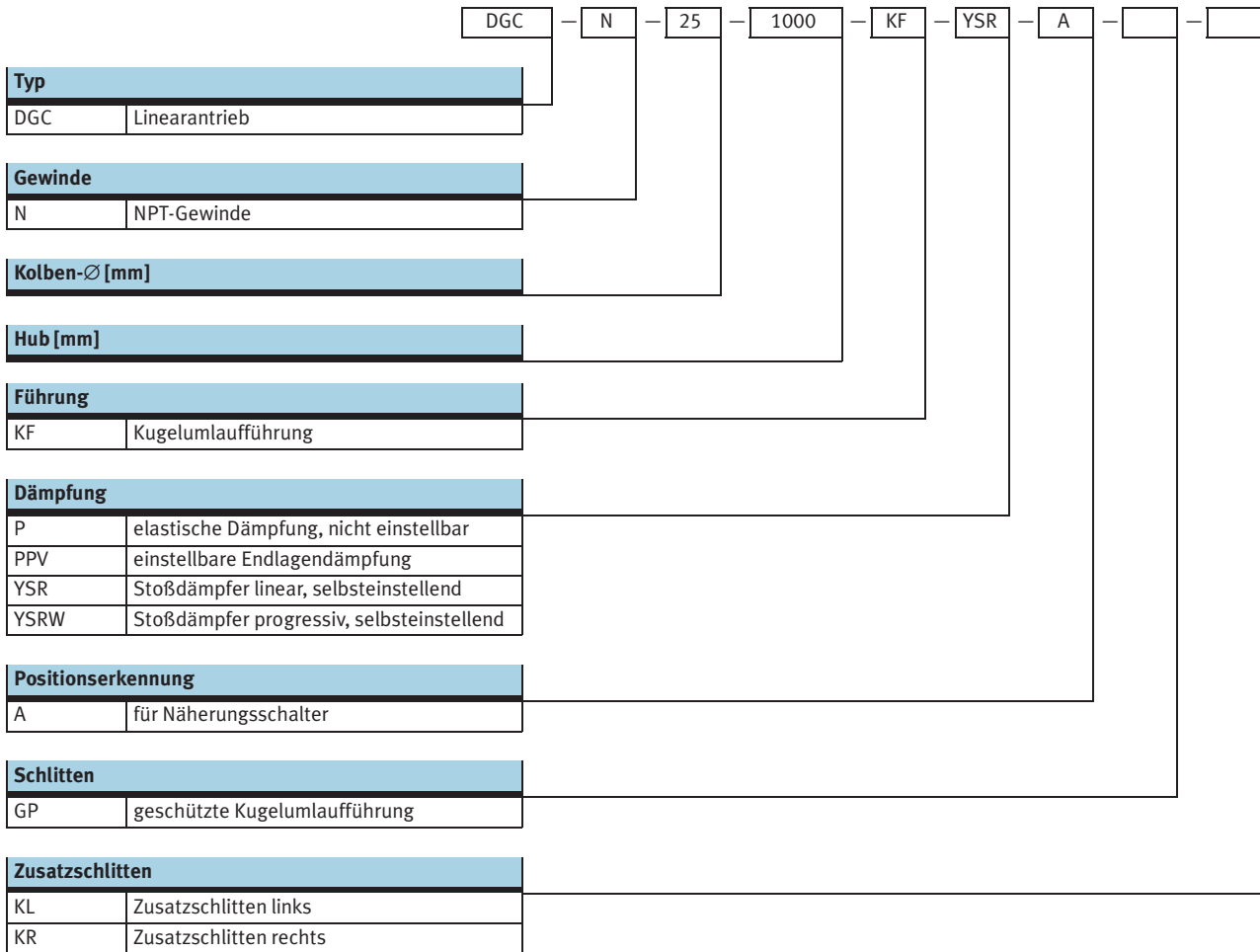
Peripherieübersicht

| Varianten und Zubehör | | | |
|---|--------------|---|------------------|
| Typ | für Kolben-Ø | Kurzbeschreibung | → Seite/Internet |
| 1] Linearantrieb DGC-N-KF | 8 ... 63 | Linearantrieb ohne Zubehör, Kugelumlauführung | 44 |
| 2] Zwischenposition Z1/Z2/Z3 | 25, 32, 40 | ermöglicht bis zu drei Zwischenpositionen | 70 |
| 3] Mechanische Endlagen- begrenzung YWZ | 18 ... 63 | zur variablen Endlageneinstellung, z. B. bei Formatverstellungen | 68 |
| 4] Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH | 8 ... 63 | zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten | 72 |
| – Dämpfung P | 8, 12 | nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten verwendet. | 58 |
| – Dämpfung PPV | 18 ... 63 | einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung. Wird bei mittleren Geschwindigkeiten verwendet. | 58 |
| 5] Stoßdämpfer YSR | 8 ... 63 | selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie. | 58 |
| 6] Stoßdämpfer YSRW | 8 ... 63 | selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie | 58 |
| 7] Drossel-Rückschlagventil GRLA | 8 ... 63 | zur Geschwindigkeitsregulierung | 72 |
| 8] Näherungsschalter G/H/I/J | 8 ... 63 | zur Abfrage der Schlittenposition | 73 |
| 9] Steckdosenkabel V | 8 ... 63 | für Näherungsschalter | 74 |
| 10] Nutabdeckung L | 18 ... 63 | zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel | 72 |
| 11] Profilbefestigung M | 8 ... 63 | einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung. | 64 |
| 12] Nutenstein B | 25 ... 63 | zur Befestigung von Anbauteilen | 72 |
| 13] Fußbefestigung F | 8 ... 63 | zur Befestigung am Abschlussdeckel | 60 |
| 14] Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH | 8 ... 63 | zur Zentrierung des Antriebs ohne Fußbefestigungen (anwenderspezifisch) | 72 |

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlauführung, NPT

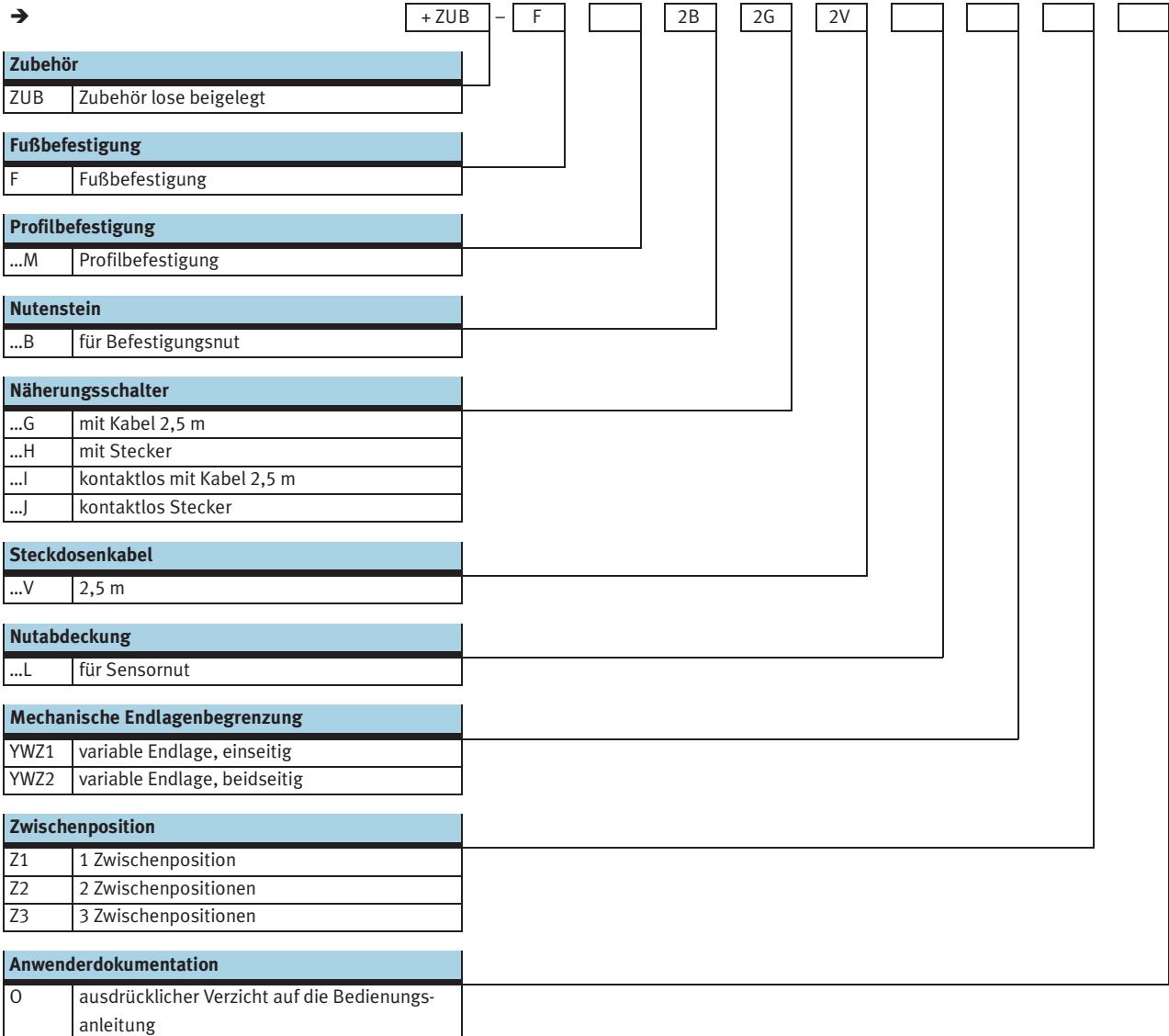
Typenschlüssel



Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

FESTO

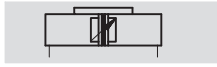
Typenschlüssel



Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlauführung, NPT

Datenblatt



Funktion



www.festo.com

Verschleißteilsätze
→ 58



-  Durchmesser
8 ... 63 mm
-  Hublänge
1 ... 8 500 mm

| Allgemeine Technische Daten | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|---------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|------|---------|-------------|---------|
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Hub | [mm] | 1 ... 1 300 | 1 ... 1 900 | 1 ... 3 000 | 1 ... 8 500 | | | 1 ... 5 000 | |
| Pneumatischer Anschluss | | M5 passend für 10-32 UNF | | | 1/8 NPT | | 1/4 NPT | | 3/8 NPT |
| Funktionsweise | | doppeltwirkend | | | | | | | |
| Konstruktiver Aufbau | | Kolbenstangenloser Antrieb | | | | | | | |
| Mitnahmeprinzip | | Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt | | | | | | | |
| Führung | | externe Kugelumlauführung | | | | | | | |
| Einbaulage | | beliebig | | | | | | | |
| Dämpfung → 47 | P | beidseitig nicht einstellbar | | – | | | | | |
| | PPV | – | | beidseitig einstellbar | | | | | |
| | YSR... | beidseitig selbsteinstellend | | | | | | | |
| Dämpfungslänge bei PPV-Dämpfung | [mm] | – | | 16,5 | 15,5 | 17,5 | 29,5 | 29,8 | 31,1 |
| Positionserkennung | | für Näherungsschalter | | | | | | | |
| Befestigungsart | | Profilbefestigung | | | | | | | |
| | | Fußbefestigung | | | | | | | |
| | | Direktbefestigung | | | | | | | |
| Max. Geschwindigkeit | [m/s] | 1 | 1,2 | 3 | | | | | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,02 (mit Stoßdämpfer YSR/YSRW) | | | | | | | |

⚠ Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

| Betriebs- und Umweltbedingungen | | | | | | | | | |
|---|-------|---|----|----|---------|----|-----------|----|----|
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Betriebsdruck | [bar] | 2,5 ... 8 | | | 2 ... 8 | | 1,5 ... 8 | | |
| Betriebsmedium | | Druckluft gefiltert, geölt oder ungeölt | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur ¹⁾ | [°C] | –10 ... +60 | | | | | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾ | | 1 | | | | | | | |

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

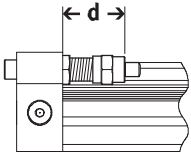
| Kräfte [N] | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|------|----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Theoretische Kraft bei 6 bar | | 30 | 68 | 153 | 295 | 483 | 754 | 1 178 | 1 870 |
| Aufprallenergie in den Endlagen | | → 47 | | | | | | | |

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

Datenblatt

| Gewichte [g] | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|--------|--------|
| Kolben-Ø | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Grundgewicht bei 0 mm Hub | 225 | 391 | 975 | 2 113 | 2 837 | 6 996 | 13 342 | 22 220 |
| Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub | 11 | 16 | 31 | 49 | 74 | 117 | 153 | 236 |
| Bewegte Masse | 77 | 149 | 331 | 732 | 1 146 | 2 330 | 4 511 | 8 225 |

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]

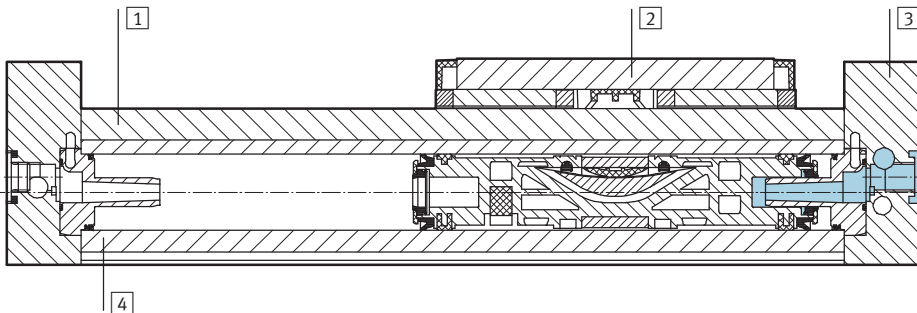


- Hinweis
Bei Reduzierung des Hubes mit beidseitig einstellbarer Dämpfung PPV nimmt die zulässige kinetische Energie ab.

| Kolben-Ø | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Dämpfung P/PPV | 11,3 ... 16,3 | 12,7 ... 17,7 | 13,8 ... 15,8 | 21,1 ... 25,1 | 25,2 ... 30,2 | 28,7 ... 33,7 | 28,7 ... 33,7 | 38,8 ... 43,8 |
| Geschützte Führung mit Dämpfung P/PPV | - | - | 16,9 ... 18,9 | 23,6 ... 27,6 | 25,2 ... 30,2 | 34,7 ... 39,7 | - | - |
| Dämpfung YSR/YSRW | 12,8 ... 22,8 | 14 ... 24 | 14,5 ... 34,5 | 22,5 ... 47,5 | 27,3 ... 52,3 | 31 ... 56 | 31 ... 56 | 41 ... 76 |

Werkstoffe

Funktionsschnitt



| Linearantriebe | | |
|----------------|----------------------|--------------------------------|
| 1 | Führungsschiene | Stahl, hochlegiert |
| 2 | Schlitten | Stahl, hochlegiert |
| 3 | Abschlussdeckel | Aluminium, eloxiert |
| 4 | Zylinderrohr | Aluminium, eloxiert |
| - | Kolbendichtung | Polyurethan |
| - | Dichtband/Abdeckband | Polyurethan |
| - | Werkstoffhinweis | Kupfer-, PTFE- und silikonfrei |

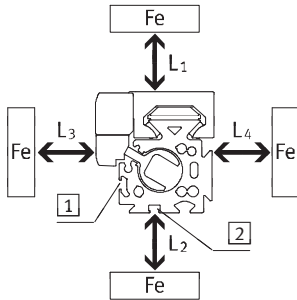
Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

Datenblatt

Beeinflussung von Näherungsschaltern durch ferritische Werkstoffe

Ferritische Werkstoffe (Stahlteile oder Bleche) in unmittelbarer Nähe der Näherungsschalter können zu Fehlfunktionen bei der Abfrage führen. Folgende Sicherheitsabstände sind zu beachten.

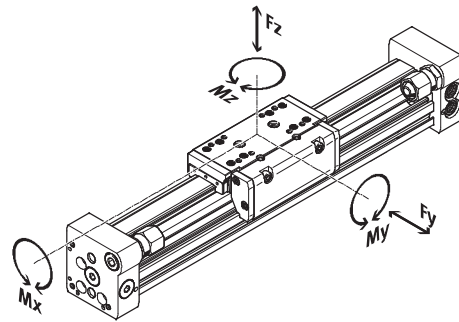
Der Abstand hängt von der Position des Näherungsschalters ab (siehe 1 und 2).



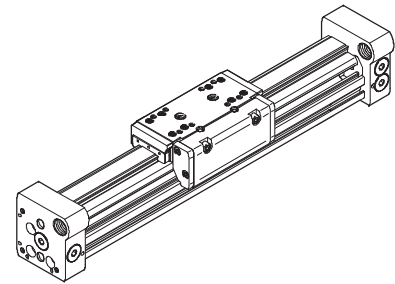
| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Abstand L1 | <u>1</u> [mm] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | <u>2</u> [mm] | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abstand L2 | <u>1</u> [mm] | 20 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | <u>2</u> [mm] | - | - | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Abstand L3 | <u>1</u> [mm] | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | <u>2</u> [mm] | - | - | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Abstand L4 | <u>1</u> [mm] | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | <u>2</u> [mm] | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Belastungskennwerte für Linearantrieb mit Kugelumlaufführung und Führung

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Mitte der Schlittenoberfläche. Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



GP – geschützte Führung




Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt werden:

$$\frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

Zulässige Kräfte und Momente

| Kolben-Ø | | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---------------------|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| F _y max. | [N] | 300 | 650 | 1 850 | 3 050 | 3 310 | 6 890 | 6 890 | 15 200 |
| F _z max. | [N] | 300 | 650 | 1 850 | 3 050 | 3 310 | 6 890 | 6 890 | 15 200 |
| M _x max. | [Nm] | 1,7 | 3,5 | 16 | 36 | 54 | 144 | 144 | 529 |
| M _y max. | [Nm] | 4,5 | 10 | 51 | 97 | 150 | 380 | 634 | 1 157 |
| M _z max. | [Nm] | 4,5 | 10 | 51 | 97 | 150 | 380 | 634 | 1 157 |

 Hinweis

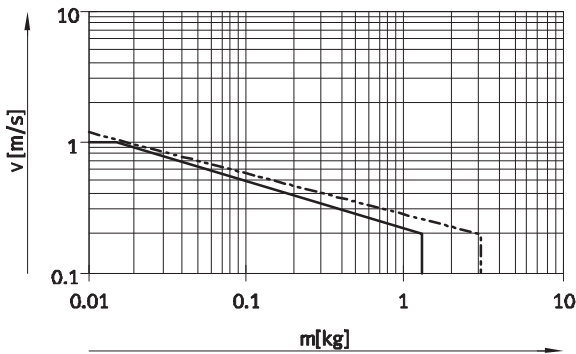
Auslegungssoftware
ProDrive
→ www.festo.com

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

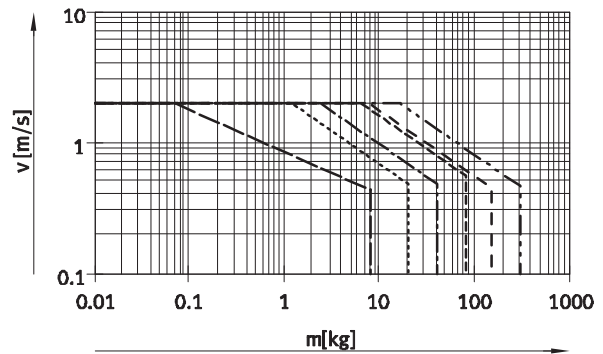
Datenblatt

Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m

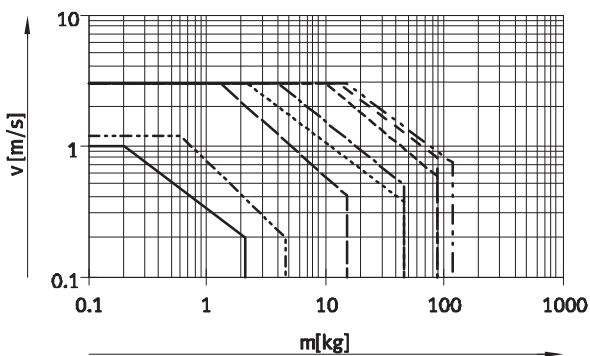
Kolben-Ø 8/12 mit P-Dämpfung



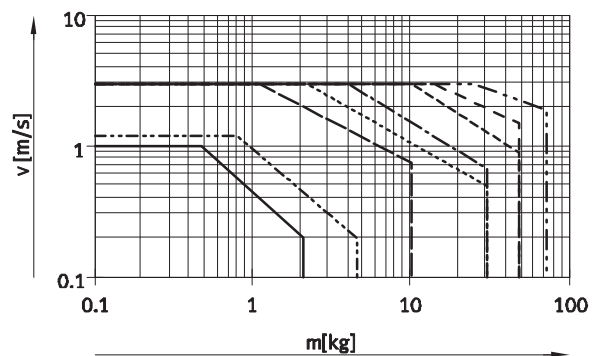
Kolben-Ø 18 ... 63 mit PPV-Dämpfung



Kolben-Ø 8 ... 63 mit YSR-Dämpfung



Kolben-Ø 8 ... 63 mit YSRW-Dämpfung



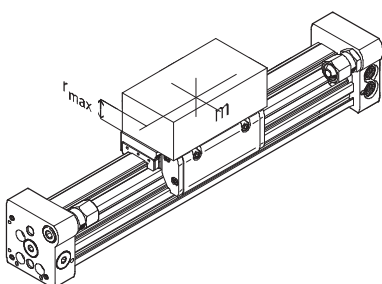
- Ø 8 - - - - - Ø 18 - - - - - Ø 40
- - - - - Ø 12 - · - · - · Ø 25 - - - - - Ø 50
- - · - · Ø 32 - - - - - Ø 63

Hinweis
Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. In der Praxis können diese Werte je nach Position der Nutzlast und Einbaulage schwanken.

Arbeitsbereich der Dämpfung

Die Dämpfung in den Endlagen ist so einzustellen, dass ein stoßfreier Betrieb gewährleistet ist. Liegen die Betriebsbedingungen außerhalb des zulässigen Bereiches, ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (Stoßdämpfer, Anschläge u.s.w.), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.

Hinweis
Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Aufbauteilen eine Ebenheit von min 0,01 mm einzuhalten.



Die Angaben gelten bei horizontale Einbaulage:

| Kolben-Ø | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Abstand r_{max} [mm] | 25 | 35 | 35 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlauführung, NPT

Datenblatt

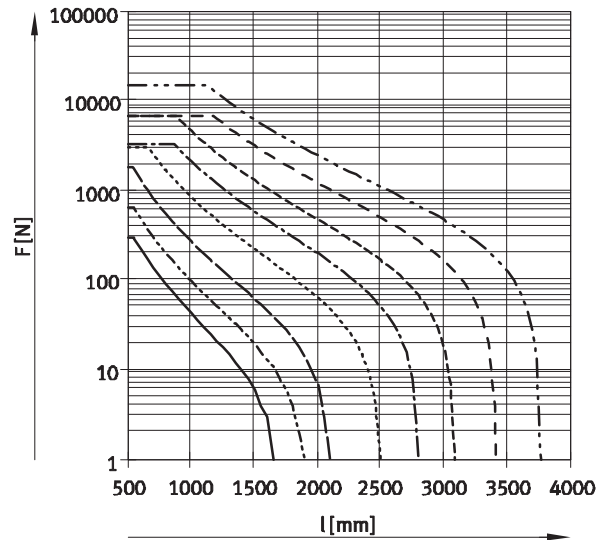
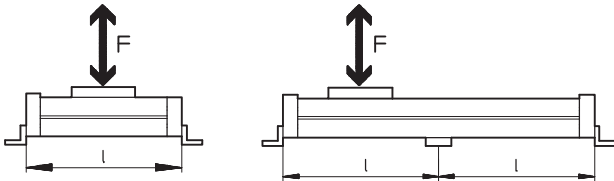
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss der Antrieb gegebenenfalls abge-

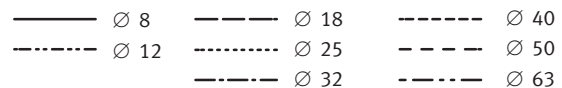
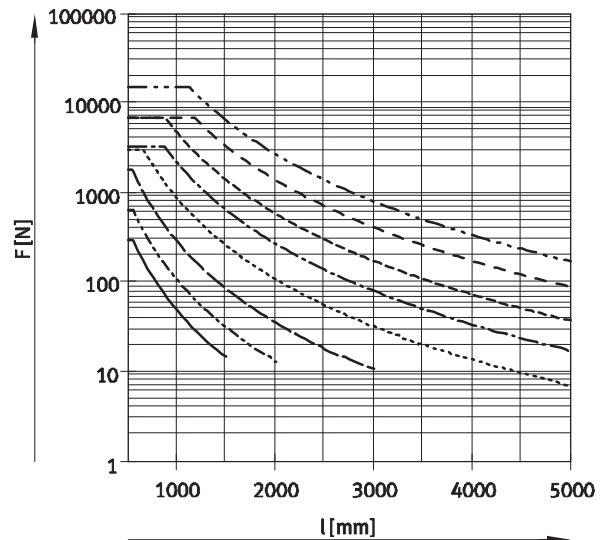
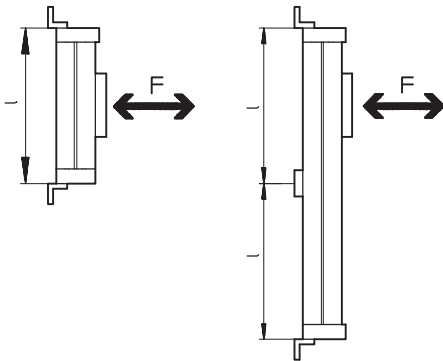
stützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen Stütz-

länge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichtskraft- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



Beispiel:

Auf den Antrieb DGC-N-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Der Antrieb hat eine Gesamtlänge von:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{Hublänge} + L1 \text{ (siehe Abmessungen)} \\
 &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1\,700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

Aus dem Diagramm ergibt sich für den Antrieb DGC-N-25 bei einer Kraft von 300 N eine max. Stützlänge von 1 300 mm.

In diesem Beispiel sind Profilbefestigungen notwendig, da die max. Stützlänge (1 300 mm) kleiner ist, als die Gesamtlänge 1 700 mm des Antriebs.

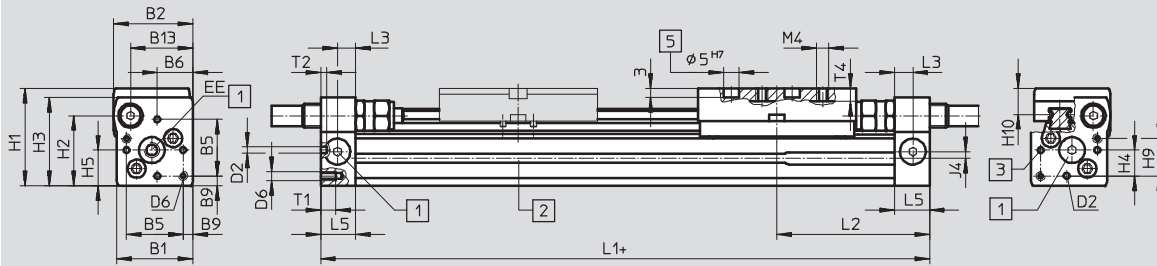
Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

Datenblatt

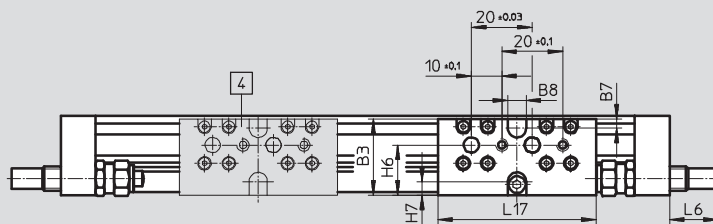
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 8 und 12



- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 3 Seiten
- 2 Sensornut für Näherungsschalter
- 3 Fixierbohrung für Fußbefestigung oder Zentrierstift
- 4 Zusatzschlitten KL
- 5 Bohrung für Zentrierstift ZBS



| Ø | B1 | B2 | B3 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B13 | D2 | D6 | EE ¹⁾ |
|------|------|----|----|------|------|----|-------|------|------|---------|----|------------------|
| [mm] | | | | | | | ±0,05 | ±0,1 | | Ø H8 | | |
| 8 | 25 | 26 | 25 | 18,6 | 11,7 | 3 | 6 | 3,2 | 20,5 | 2 | M3 | M5 |
| 12 | 30,2 | 31 | 31 | 20,6 | 13,5 | 3 | 8 | 4,8 | 25 | 2 | M4 | M5 |

| Ø | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H9 | H10 | J4 | L1 | L2 |
|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|---------------|------|
| [mm] | | | | | | | | | | | +0,5/ -0,4 | |
| 8 | 32 | 23 | 29 | 8,5 | 11,7 | 16,5 | 4,5 | 12,3 | 8,7 | 2,2 | 100 | 50,1 |
| 12 | 37,5 | 28,5 | 34,5 | 8,7 | 13,5 | 20,5 | 5 | 14,7 | 9,8 | 3 | 125 | 62,1 |

| Ø | L3 | L5 | L6 | | | L17 | T1 | T2 | T4 | Hubtoleranz |
|------|----|------|----|------|------|-----|----|----|-----|-------------|
| | | | P | YSR | YSRW | | | | | |
| [mm] | | | | | | | | | | |
| 8 | 6 | 11,5 | 0 | 16 | 16,2 | 52 | 5 | 2 | 4,3 | 0 ... 1,7 |
| 12 | 8 | 16 | 0 | 11,3 | 12,3 | 65 | 6 | 2 | 5 | |

1) Passend für 10-32 UNF

Profilrohr

Ø 8

Ø 12



- 1 Sensornut für Näherungsschalter

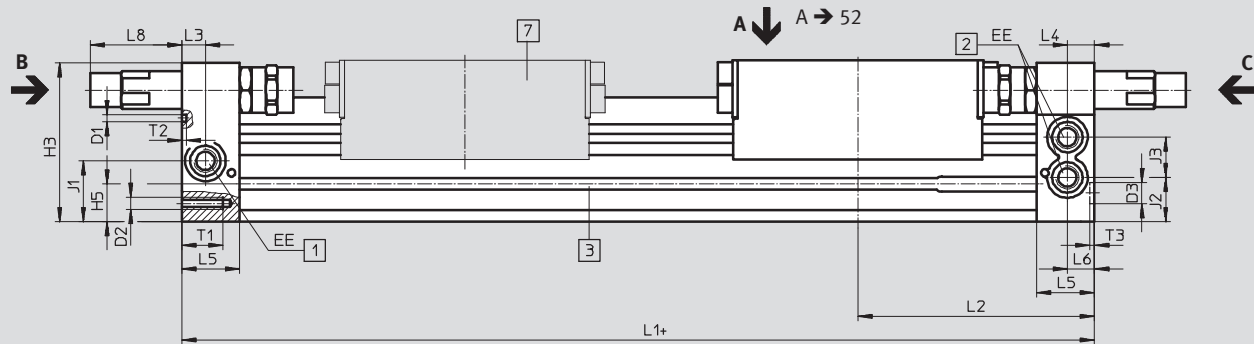
Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

Datenblatt

Abmessungen

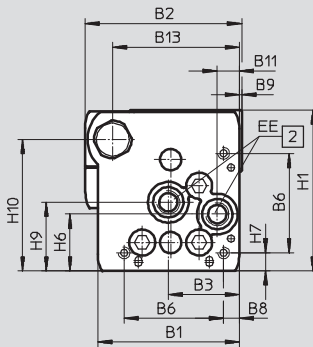
Download CAD-Daten → www.festo.com

∅ 18 ... 40



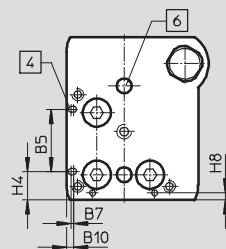
Ansicht C

∅ 18 ... 40

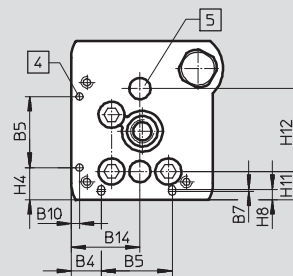


Ansicht B

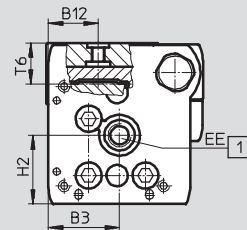
∅ 18



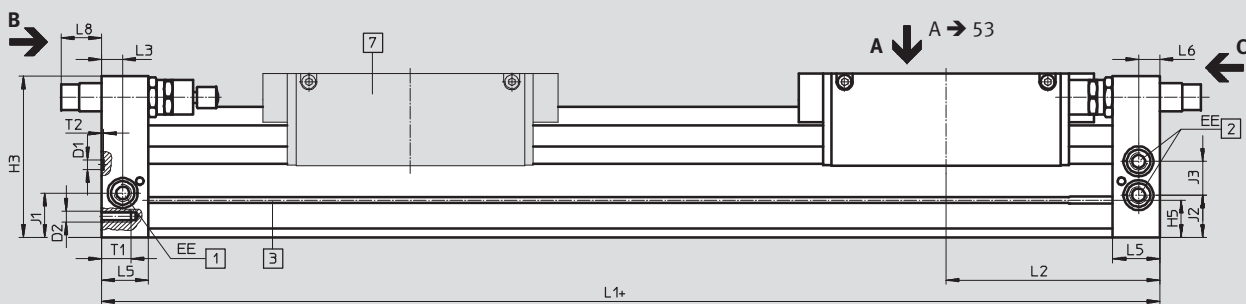
∅ 25 ... 40



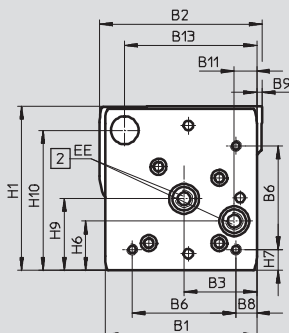
∅ 18 ... 40



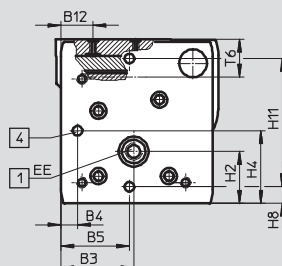
∅ 50/63



Ansicht C



Ansicht B



- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten
- 2 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten für einseitigen Druckluftanschluss
- 3 Sensormut für Näherungsschalter
- 4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC
- 5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH
- 6 Bohrung für Zentrierstift ZBS
- 7 Zusatzschlitten

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

FESTO

Datenblatt

| ∅ [mm] | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 ±0,05 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 |
|-----------|------|-------|------|-------|-------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| 18 | 44,5 | 49,9 | 19,5 | 8,8 | 21 | 31 | 0,8 | 3,8 | 1 | 2,4 | 5,5 | 15,5 |
| 25 | 59,8 | 66 | 30 | 12,65 | 30 | 42 | 1 | 6,65 | 1 | 3,5 | 9,3 | 21 |
| 32 | 73 | 79 | 38,5 | 5,7 | 63,1 | 57,5 | – | 8,5 | 1,5 | 14 | 14,9 | 18 |
| 40 | 91 | 98,5 | 45 | 17,2 | 55 | 65 | – | 12,2 | 2 | 8 | 16,5 | 24,8 |
| 50 | 113 | 126,5 | 60 | 8 | 52,8 | 81,6 | – | 12 | – | – | 21 | 24 |
| 63 | 142 | 149 | 68 | 15,5 | 68 | 97 | – | 19,5 | 5 | – | 21 | 30 |

| ∅ [mm] | B13 | B14 | D1 ∅ | D2 | D3 ∅ H7 | EE | H1 | H2 | H3 | H4 ±0,2 | H5 | H6 |
|-----------|-------|------|-----------------|-----|---------------|------------------|-------|------|-------|------------|------|------|
| 18 | 39 | 19,5 | 2±0,05 | M4 | 5 | M5 ¹⁾ | 56,3 | 23,1 | 55 | 9,6 | 13,4 | 20 |
| 25 | 53 | 30 | 3±0,05 | M5 | 9 | 1/8 NPT | 68 | 29 | 67 | 13,65 | 15,8 | 24 |
| 32 | 65 | 38,5 | 3±0,05 | M6 | 9 | 1/8 NPT | 78,5 | 30 | 77 | 5,7 | 17 | 27,7 |
| 40 | 80,5 | 45 | 4±0,05 | M6 | 9 | 1/4 NPT | 99,5 | 41,5 | 97,5 | 17,2 | 25 | 36,5 |
| 50 | 97 | – | 9 ^{H7} | M8 | – | 1/4 NPT | 124,5 | 38,5 | 122,5 | 52,8 | 29,3 | 36 |
| 63 | 123,5 | – | 9 ^{H7} | M10 | – | 3/8 NPT | 153,5 | 48,5 | 151 | 68 | 34,8 | 46 |

| ∅ [mm] | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 ±0,05 | J1 | J2 | J3 | L1 | |
|-----------|------|------|------|-------|------------|--------------|------|------|------|-----------------|--------------------|
| | | | | | | | | | | KF +0,9/–0,2 | KF-GP +0,9/–0,2 |
| 18 | 4,6 | 2,4 | 25,2 | 46 | 8,5±0,15 | 30 | 20 | 16,5 | 11 | 150 | 157 |
| 25 | 7,65 | 4,5 | 29 | 55,5 | 12±0,15 | 35 | 26,1 | 18,6 | 17 | 200 | 205 |
| 32 | 8,5 | 14 | 35,2 | 63,8 | 11,45±0,15 | 50 | 30 | 22 | 18,5 | 250 | 250 |
| 40 | 12,2 | 8 | 44 | 81,5 | 15±0,15 | 60 | 35 | 26 | 26 | 300 | 312 |
| 50 | 12 | 8 | 53 | 104,5 | 100±0,05 | – | 30,5 | 30,5 | 28 | 350 | – |
| 63 | 19,5 | 15,5 | 67 | 131 | 120±0,05 | – | 41,5 | 39,5 | 31,5 | 400 | – |

| ∅ [mm] | L2 | | L3 | L4 | L5 | L6 | L8 | | | T1 | T2 | T3 | T6 | Hubtoleranz |
|-----------|-------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|---------------------|---------------------|-------|-------------|
| | KF | KF-GP | | | | | PPV | YSR | YSRW | | | | | |
| 18 | 74,5 | 78 | 5,7 | 5,8 | 15 | 5,5 | 0 | 29,9 | 32,4 | 9 | 2 | 3,1 ^{+0,2} | 15 | 0 ... 2,5 |
| 25 | 100 | 102,5 | 10,5 | 10,6 | 24,5 | 10,6 | 0 | 35,6 | 38,6 | 17,5 | 2 | 2,1 ^{+0,2} | 17,3 | |
| 32 | 124,8 | 124,8 | 14,5 | 14,5 | 30,5 | 14,5 | 0 | 19,5 | 28 | 15 | 2 | 2,1 ^{+0,2} | 20 | |
| 40 | 150 | 156 | 14,6 | 14,6 | 33,5 | 14,6 | 0 | 38,5 | 43,5 | 20 | 3 | 2,1 ^{+0,2} | 25,7 | |
| 50 | 175 | – | 17 | – | 41 | 17 | 0 | 31 | 36,3 | 24 | 2,1 ^{+0,2} | – | 28,75 | |
| 63 | 200 | – | 20 | – | 44 | 20 | 0 | 38,3 | 48,3 | 27,5 | 2,1 ^{+0,2} | – | 36,1 | |

1) Passend für 10-32 UNF

· † · Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

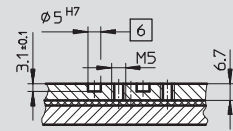
Datenblatt

Abmessungen

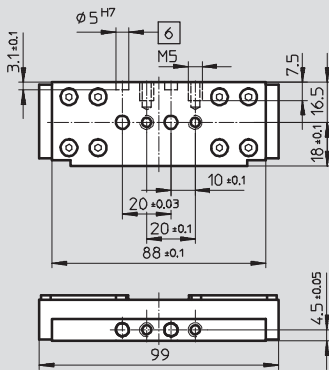
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

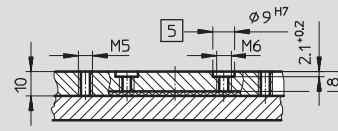
Ø 18



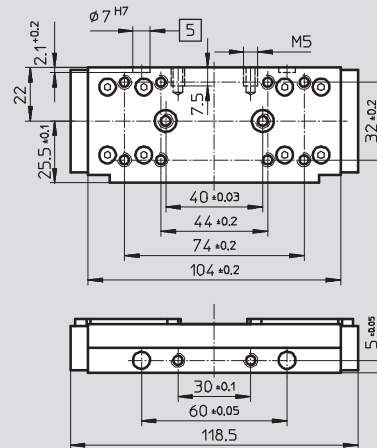
Ansicht A



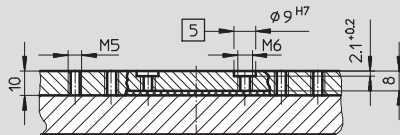
Ø 25



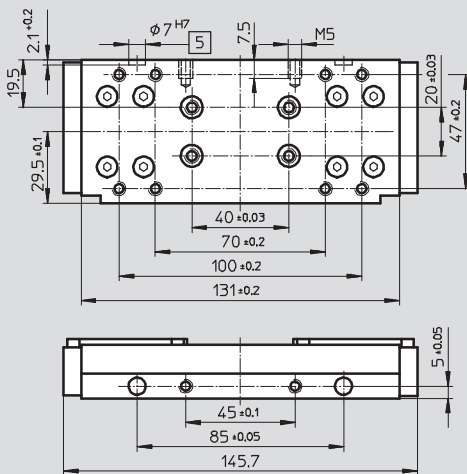
Ansicht A



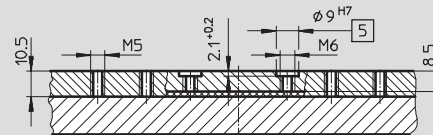
Ø 32



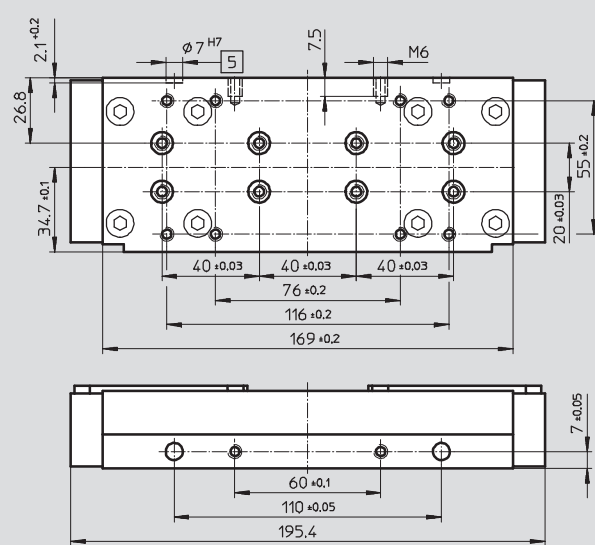
Ansicht A



Ø 40



Ansicht A



- [5] Bohrung für Zentrierhülse
ZBH
- [6] Bohrung für Zentrierstift
ZBS

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

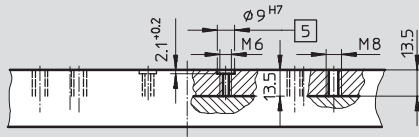
Datenblatt

Abmessungen

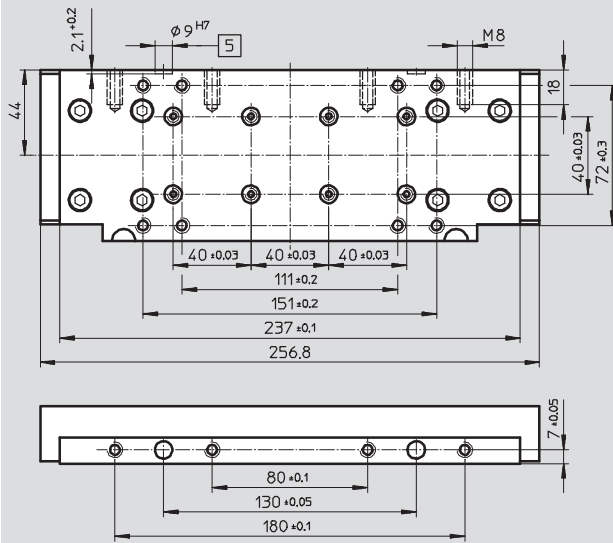
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

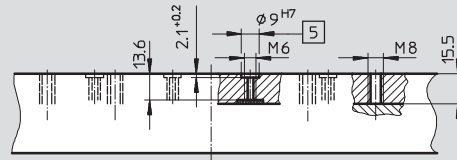
Ø 50



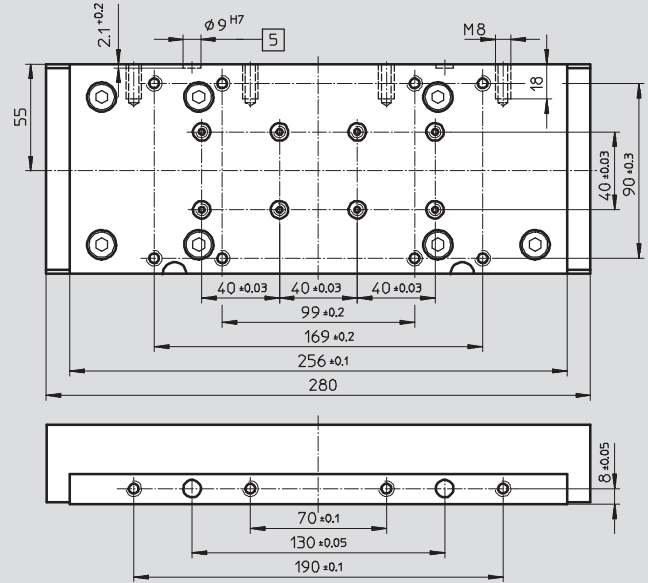
Ansicht A



Ø 63



Ansicht A



- 5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH
- 6 Bohrung für Zentrierstift
ZBS

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

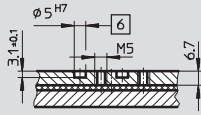
Datenblatt

Abmessungen

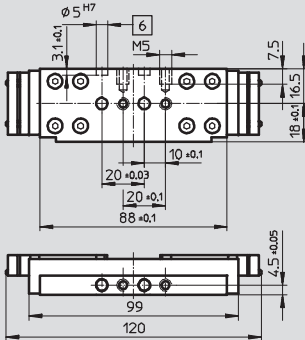
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten, Variante GP – geschützte Kugelumlaufführung

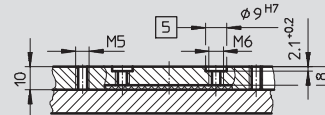
Ø 18



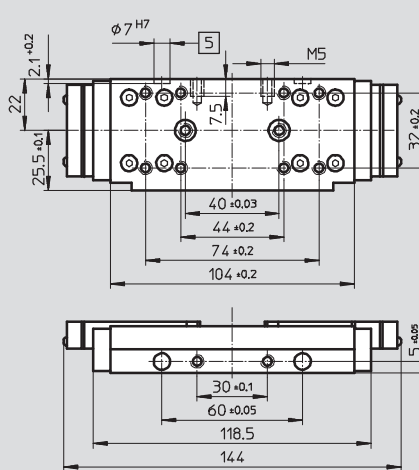
Ansicht A



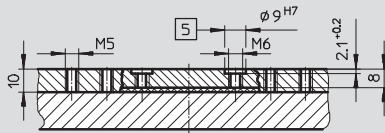
Ø 25



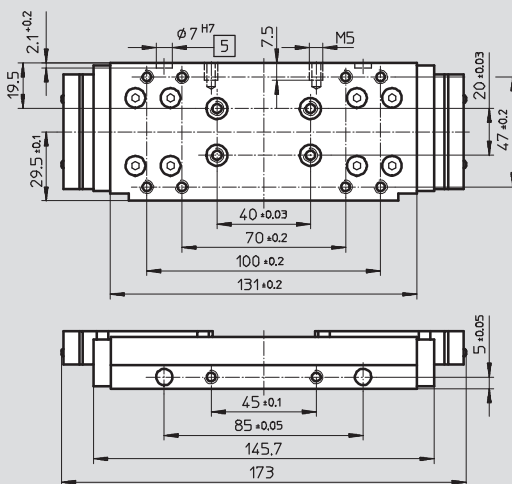
Ansicht A



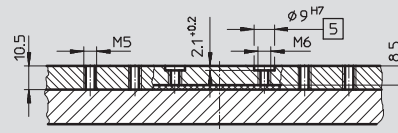
Ø 32



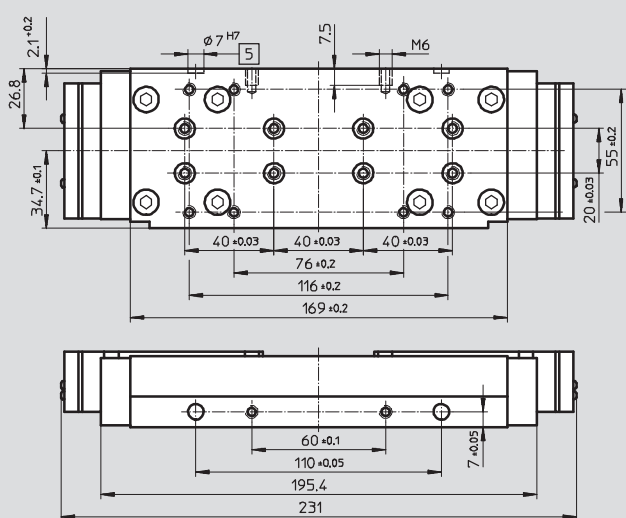
Ansicht A



Ø 40



Ansicht A



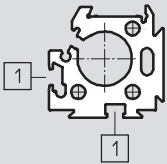
- 5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH
- 6 Bohrung für Zentrierstift ZBS

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

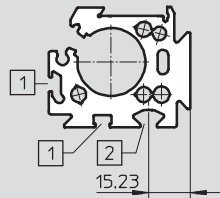
Datenblatt

Profilrohr

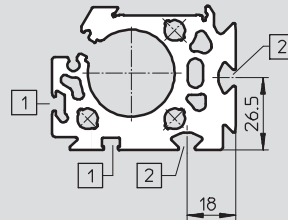
Ø 18



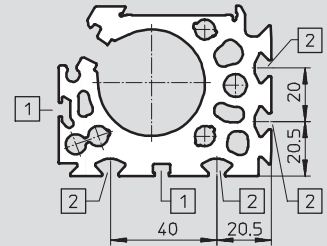
Ø 25



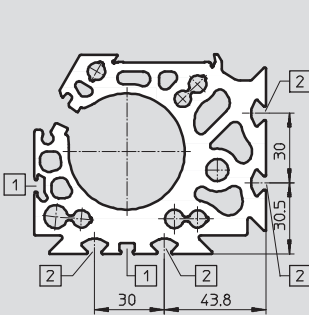
Ø 32



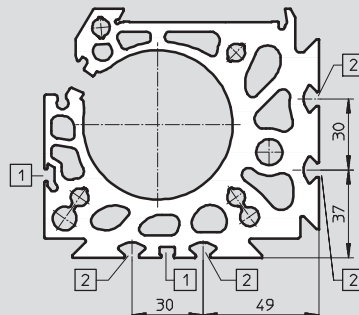
Ø 40



Ø 50



Ø 63




- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

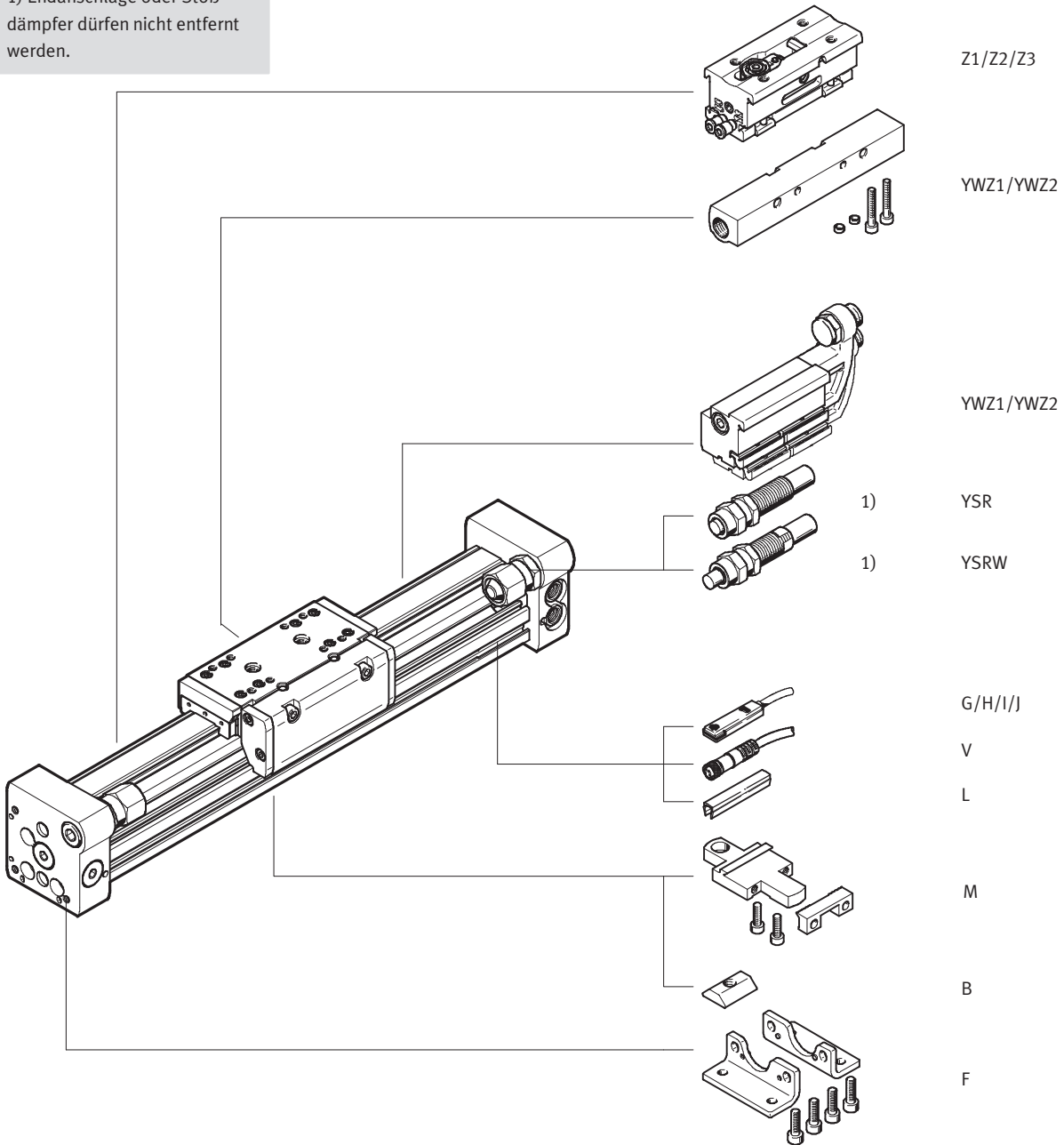
Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestellcode

Mindestangaben/Optionen

 Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



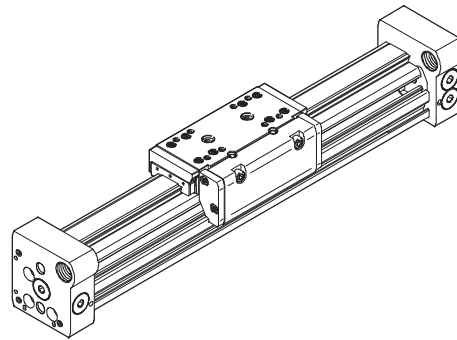
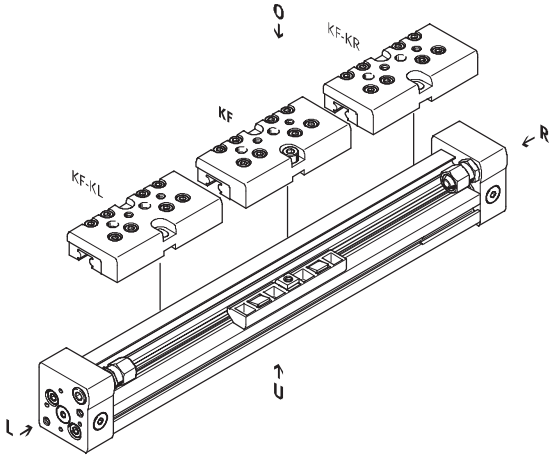
Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlaufführung, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestellcode

KL/KR – Mit Zusatzschlitten

GP – Mit geschützter Kugelumlaufführung



Nutzhubreduzierung bei Bestellung eines Zusatzschlittens KL oder KR

Bei einem Linearantrieb DGC mit Zusatzschlitten reduziert sich der Nutzhub um die Länge des

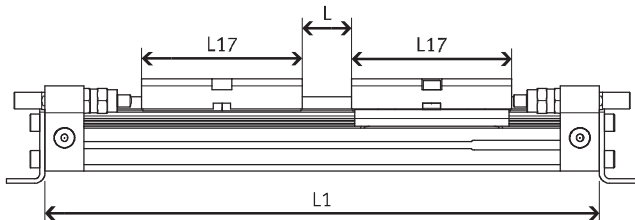
Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten.

Gegeben:

DGC-N-12-500-...

L = 20 mm

L17 = 65 mm



| Ø [mm] | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|--------|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-----|
| L17 | 52 | 65 | 99 | 118,5 | 145,7 | 195,4 | 256,8 | 280 |

Der Nutzhub reduziert sich auf

$$415 \text{ mm} = 500 \text{ mm} - 20 \text{ mm} - 65 \text{ mm}$$

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlauführung, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|--------------|--|
| Baugröße | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | Bedingungen | Code | Eintrag Code | |
| M Baukasten-Nr. | 530 906 | 530 907 | 532 446 | 532 447 | 532 448 | 532 449 | 532 450 | 532 451 | | | | |
| Funktion | Linearantrieb | | | | | | | | | DGC | DGC | |
| Gewinde | NPT-Gewinde | | | | | | | | | -N | -N | |
| Kolben-Ø [mm] | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | | -... | | |
| Hub [mm] | 1 ... 1 300 | 1 ... 1 900 | 1 ... 3 000 | 1 ... 8 500 | | | 1 ... 5 000 | | | -... | | |
| Führung | Kugelumlauführung | | | | | | | | | -KF | -KF | |
| Dämpfung | elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig | | - | - | - | - | - | - | | -P | | |
| | - | | pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar | | | | | | | | -PPV | |
| | Stoßdämpfer, selbsteinstellend | | | | | | | | | | -YSR | |
| | Stoßdämpfer, selbsteinstellend, progressiv | | | | | | | | | | -YSRW | |
| ↓ Positionserkennung | für Näherungsschalter | | | | | | | | | -A | -A | |

Übertrag Bestellcode

-
 -
 -
 -
 -
 -
 -

Linearantriebe DGC-N-KF, mit Kugelumlauführung, NPT

Bestellangaben – Produktbaukasten

| Bestelltabelle | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----|------------------------------|----------------------|----|----|----|----|------------------|------|-----------------|------|
| Baugröße | 8 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | Bedin- gungen | Code | Eintrag Code | |
| 0 Schlitten | – | – | geschützte Kugelumlauführung | | | – | – | | 1 | -GP | | |
| Zusatzschlitten links | Zusatzschlitten Standard, links | | | | | | | | | | 2 | -KL |
| Zusatzschlitten rechts | Zusatzschlitten Standard, rechts | | | | | | | | | | 2 | -KR |
| Zubehör | lose beigelegt (nachrüstbar) | | | | | | | | | | | ZUB- |
| Fußbefestigung | 1 | | | | | | | | | | | F |
| Profilbefestigung | 1 ... 9 | | | | | | | | | | | ...M |
| Nutenstein Befestigungsnut | – | – | – | 1 ... 9 | | | | | | ...B | | |
| Näherungsschalter Kabel 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | | | | | | ...G |
| Stecker M8 | 1 ... 9 | | | | | | | | | | | ...H |
| Näherungsschalter, Kabel 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | | | | | | ...I |
| kontaktlos, PNP Stecker M8 | 1 ... 9 | | | | | | | | | | | ...J |
| Steckdosenkabel M8, 2,5 m | 1 ... 9 | | | | | | | | | | | ...V |
| Nutabdeckung Sensornut | – | – | 1 ... 9 | | | | | | | ...L | | |
| Mechanische Endlagen- begrenzung | – | – | variable Endlage, einseitig | | | | | | 3 | YWZ1 | | |
| | – | – | variable Endlage, beidseitig | | | | | | 3 | YWZ2 | | |
| Zwischenposition | – | – | – | 1 Zwischenposition | | – | – | | 4 | -Z1 | | |
| | – | – | – | 2 Zwischenpositionen | | – | – | | 4 | -Z2 | | |
| | – | – | – | 3 Zwischenpositionen | | – | – | | 4 | -Z3 | | |
| Anwenderdokumentation | ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden | | | | | | | | | | | -O |

- | | |
|---|--|
| <p>1 GP Nicht mit Dämpfung YSR und YSRW</p> <p>2 KL, KR Nicht mit Zusatzschlitten links KL oder Zusatzschlitten rechts KR Bei einem Linearantrieb DGC mit Zusatzschlitten reduziert sich der Nutzhub um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten Nicht mit Dämpfung PPV</p> | <p>3 YWZ1, YWZ2 Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW</p> <p>4 Z1, Z2, Z3 Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW und mechanischer Endlagenbegrenzung YWZ1 oder YWZ2</p> |
|---|--|

Übertrag Bestellcode

 – – – **ZUB** – – –

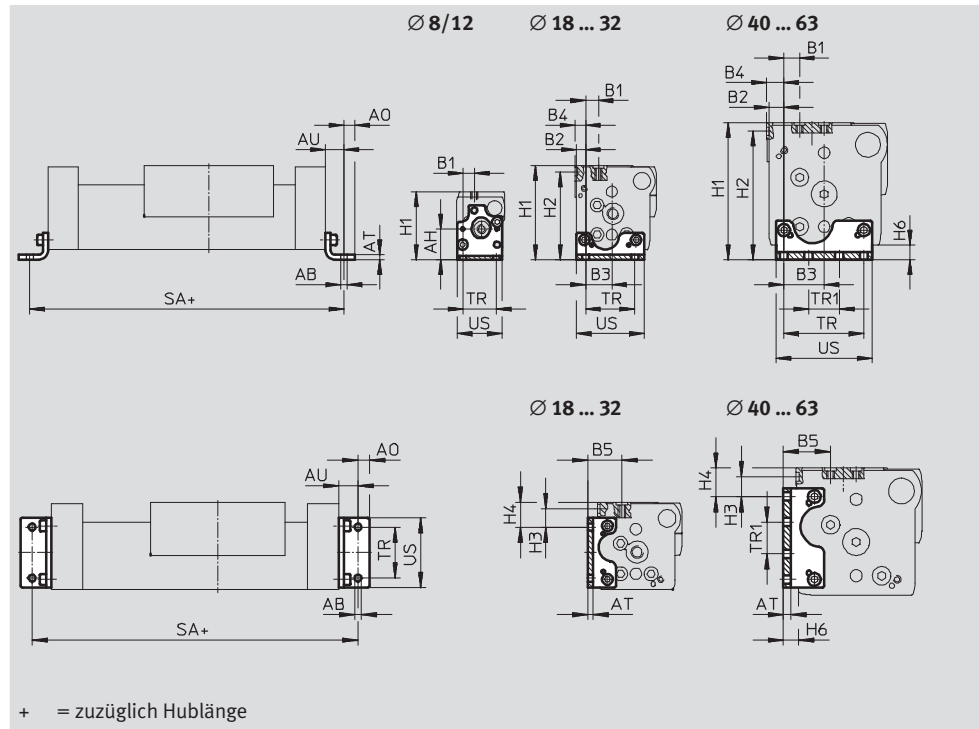
| Bestellangaben – Verschleißteilsätze | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------|
| Kolben-Ø | Teile-Nr. | Typ | Kolben-Ø | Teile-Nr. | Typ |
| 8 | 665 335 | DGC-8-KF | 32 | 684 488 | DGC-32 |
| 12 | 665 336 | DGC-12-KF | 40 | 684 489 | DGC-40 |
| 18 | 684 486 | DGC-18 | 50 | 719 825 | DGC-50 |
| 25 | 684 487 | DGC-25 | 63 | 719 826 | DGC-63 |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Fußbefestigung HPC
(Bestellcode: F)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt



| Abmessungen und Bestellangaben | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|------|------|----|-------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|
| für Ø [mm] | AB Ø | AH | AO | AT | AU | B1 | | B2 | B3 | B4 | | B5 | | H1 | |
| | | | | | | G | GF/KF | | | GF | KF | G | GF/KF | G | GF/KF |
| 8 | 3,4 | 16,7 | 3 | 2 | 9 | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - | 37 | 37 |
| 12 | 4,5 | 18,5 | 4,5 | 2 | 11,5 | 5,4 | 5,4 | - | - | - | - | - | - | 42,5 | 42,5 |
| 18 | 5,5 | - | 6,75 | 3 | 13,25 | 15 | 11,2 | 4,3 | 15,2 | - | 5,3 | 27 | 23,2 | 57,5 | 64 |
| 25 | 5,5 | - | 9 | 4 | 15 | 12,5 | 13,35 | 7,65 | 21,35 | - | 8,65 | 28,65 | 29,5 | 67 | 76,5 |
| 32 | 6,6 | - | 10 | 5 | 19 | 11,5 | 9 | 9 | 29,5 | - | 10,5 | 29,5 | 27 | 82 | 87,5 |
| 40 | 6,6 | - | 10 | 6 | 20 | 7,6 | 12,6 | 12,2 | 32,8 | - | 14,2 | 31,8 | 36,8 | 100 | 111,5 |
| 50 | 9 | - | 11 | 8 | 25 | 12,5 | 12,5 | 11,5 | 48,5 | 11,5 | 11,5 | 41 | 41 | 137 | 141,5 |
| 63 | 11 | - | 13,5 | 8 | 28 | 17,5 | 17,5 | 12,5 | 55,5 | 6,5 | 17,5 | 49 | 49 | 159 | 172,5 |

| für Ø [mm] | H2 GF/KF | H3 GF/KF | H4 | | H6 | SA +0,9/-0,2 | TR ±0,1 | TR1 ±0,1 | US | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ |
|---------------|-------------|-------------|------|-------|-----|-----------------|------------|-------------|------|----------------|----------------|---------------|
| | | | G | GF/KF | | | | | | | | |
| 8 | - | - | - | - | 5 | 118 | 18 | - | 24,4 | 25 | 526 385 | HPC-8 |
| 12 | - | - | - | - | 5 | 148 | 20 | - | 29,6 | 41 | 526 388 | HPC-12 |
| 18 | 59,5 | 16 | 14 | 21,2 | 7,7 | 176,5 | 30 | - | 38,6 | 58 | 533 667 | HPC-18 |
| 25 | 71,5 | 14,35 | 9,85 | 19,35 | 8,5 | 230 | 40 | - | 55 | 131 | 533 668 | HPC-25 |
| 32 | 82,5 | 8 | 7,5 | 13 | 9 | 288 | 56,5 | 19,5 | 68 | 239 | 533 669 | HPC-32 |
| 40 | 104,5 | 15,3 | 10,8 | 22,3 | 12 | 340 | 65 | 25 | 78 | 348 | 533 670 | HPC-40 |
| 50 | 134,5 | 23,4 | 25,9 | 30,4 | 17 | 400 | 82,6 | 47,4 | 102 | 754 | 545 236 | HPC-50 |
| 63 | 164,5 | 22 | 24 | 30 | 19 | 456 | 111 | 39 | 133 | 1 245 | 545 237 | HPC-63 |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Fußbefestigung HPC-S

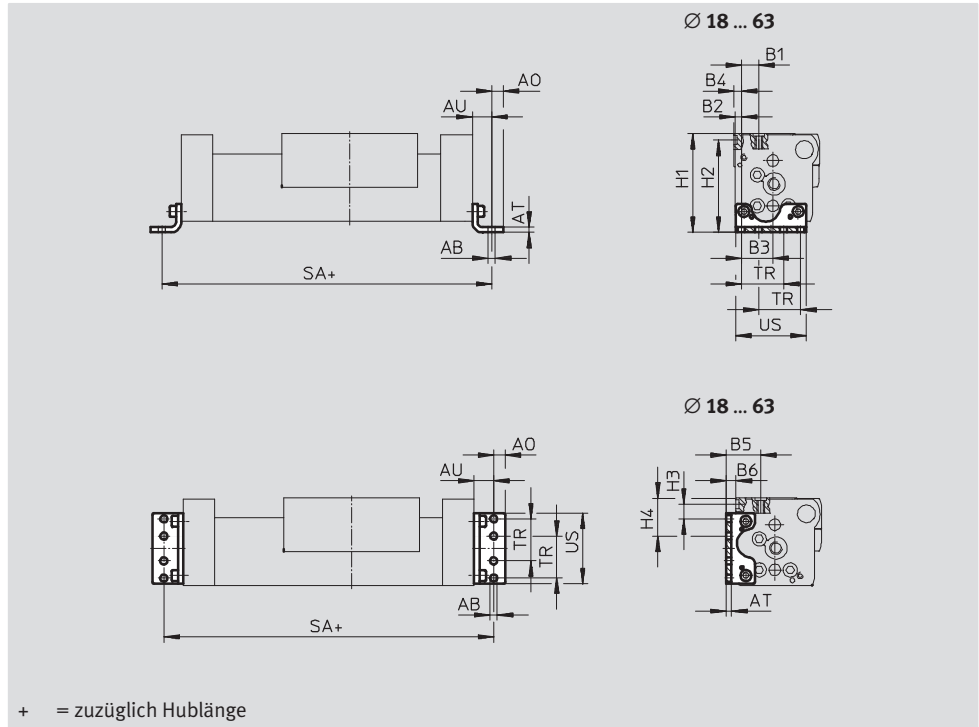
(bei Austausch von Linearantrieb

DGPL durch Linearantrieb

DGC-N-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



| Abmessungen und Bestellangaben | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|------|----|-------|-------|------|-------|------|------|-----|
| für Ø | AB | AO | AT | AU | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 |
| [mm] | Ø | | | | | | | | | |
| 18 | 5,5 | 4,75 | 3 | 13,25 | 12 | 3,5 | 15,6 | 4,5 | 24 | 7,5 |
| 25 | 5,5 | 6 | 3 | 13 | 16,25 | 4,75 | 24,25 | 5,75 | 29,5 | 7,5 |
| 32 | 6,6 | 7 | 4 | 17 | 9 | 9 | 29,5 | 10,5 | 27 | 7,5 |
| 50 | 9 | 11 | 8 | 25 | 12,5 | 11,5 | 48,5 | 11,5 | 38 | 14 |
| 63 | 11 | 13,5 | 8 | 28 | 17,5 | 12,5 | 55,5 | 17,5 | 37 | 2 |

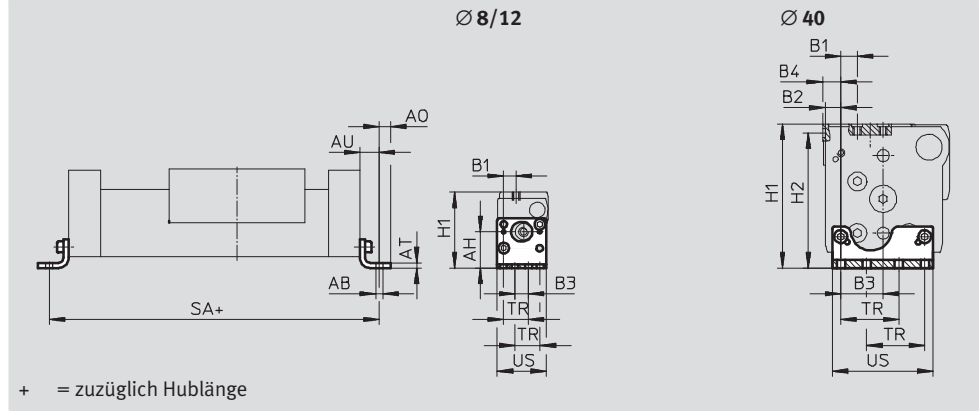
| für Ø | H1 | H2 | H3 | H4 | SA | TR | US | Gewicht | Teile-Nr. | Typ |
|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|------|-----|---------|-----------|----------|
| [mm] | | | | | | ±0,1 | | [g] | | |
| 18 | 64 | 59,5 | 15,9 | 28 | 176,5+0,9/-0,2 | 24 | 40 | 54 | 535 600 | HPC-18-S |
| 25 | 75,5 | 70,5 | 11,45 | 29,75 | 226+0,9/-0,2 | 32,5 | 55 | 89 | 535 601 | HPC-25-S |
| 32 | 87,5 | 82,5 | 8 | 31,5 | 284+0,9/-0,2 | 38 | 68 | 180 | 538 413 | HPC-32-S |
| 50 | 138,5 | 131,5 | 23,4 | 48 | 400+1,7/-0,2 | 65 | 102 | 754 | 545 238 | HPC-50-S |
| 63 | 160,5 | 152,5 | 22 | 66 | 456+1,7/-0,2 | 75 | 133 | 1 138 | 545 239 | HPC-63-S |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Fußbefestigung HPC-SO
 (bei Austausch von Linearantrieb
 DGPL durch Linearantrieb
 DGC-N-GF/-KF)

Werkstoff:
 Stahl, verzinkt



| Abmessungen und Bestellangaben | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|------|-----|----|------|------|------|------|
| für Ø | AB | AH | AO | AT | AU | B1 | B2 | B3 |
| [mm] | Ø | | | | | | | |
| 8 | 3,4 | 18,7 | 3 | 2 | 9 | 6,5 | – | 7 |
| 12 | 3,4 | 23,5 | 3 | 2 | 9 | 9,3 | – | 9,4 |
| 40 | 6,6 | – | 8,5 | 5 | 17,5 | 12,5 | 12,3 | 32,7 |

| für Ø | B4 | H1 | H2 | SA | TR | US | Gewicht | Teile-Nr. | Typ |
|-------|------|-------|------|-----------|------|------|---------|----------------|------------------|
| [mm] | | | | +0,9/–0,2 | ±0,1 | | [g] | | |
| 8 | – | 39 | – | 118 | 13 | 25,4 | 25 | 529 346 | HPC-8-SO |
| 12 | – | 47,5 | – | 143 | 18,6 | 33,8 | 42 | 529 348 | HPC-12-SO |
| 40 | 14,3 | 104,5 | 97,5 | 335 | 45 | 78 | 264 | 536 745 | HPC-40-SO |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Fußbefestigung HPC-SH

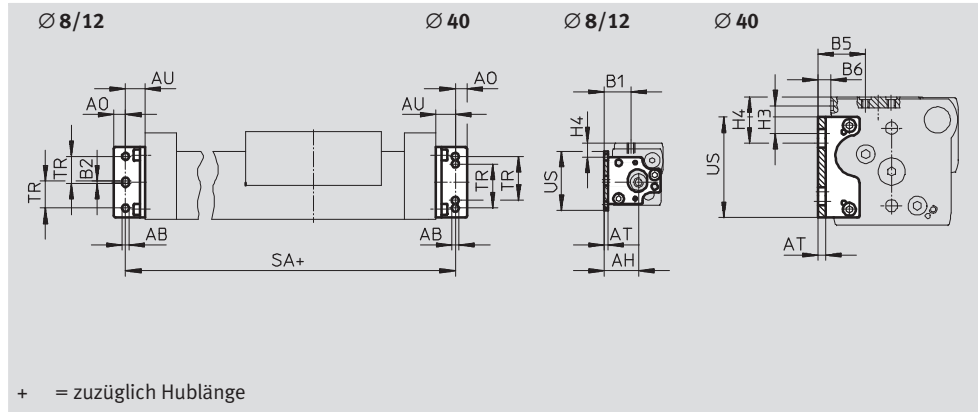
(bei Austausch von Linearantrieb

DGPL durch Linearantrieb

DGC-N-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



| Abmessungen und Bestellangaben | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|------|-----|----|------|------|-----|----|
| für Ø | AB | AH | AO | AT | AU | B1 | B2 | B5 |
| [mm] | Ø | | | | | | | |
| 8 | 3,4 | 17,8 | 3 | 2 | 9 | 13,8 | 1,5 | – |
| 12 | 3,4 | 21,1 | 3 | 2 | 9 | 16,5 | 1,4 | – |
| 40 | 6,6 | – | 8,5 | 5 | 17,5 | – | – | 36 |

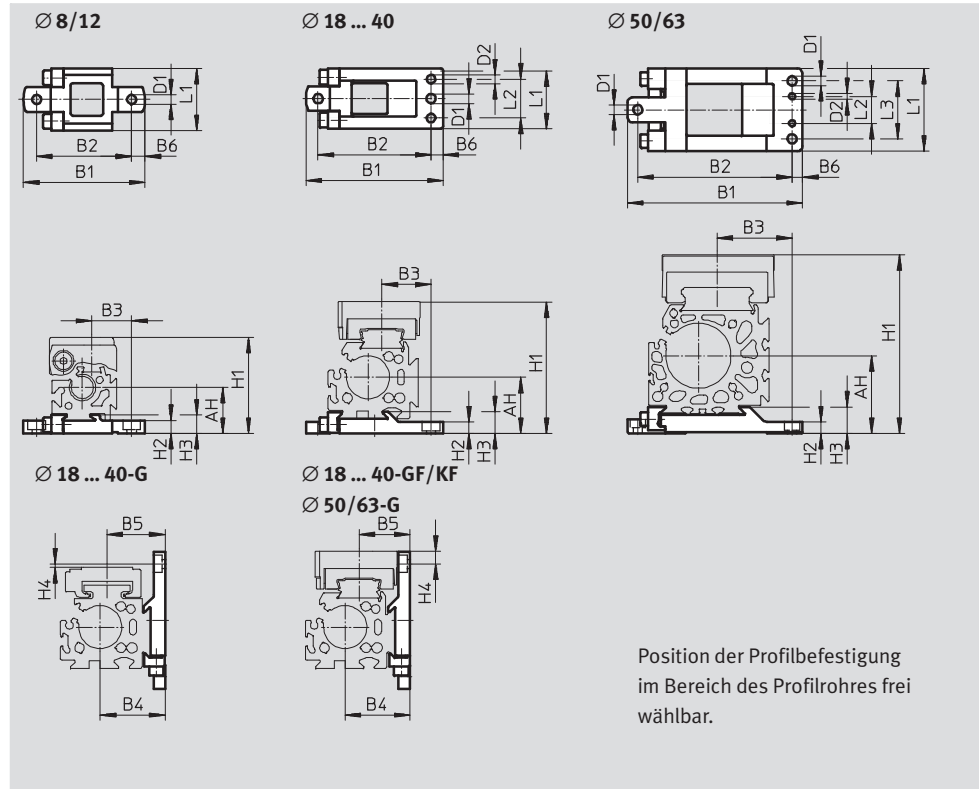
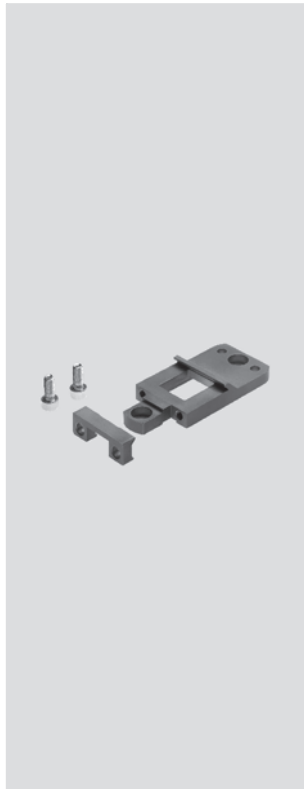
| für Ø | B6 | H3 | H4 | SA | TR | US | Gewicht | Teile-Nr. | Typ |
|-------|-----|------|------|-----------|------|------|---------|-----------|-----------|
| [mm] | | | | +0,9/–0,2 | ±0,1 | | [g] | | |
| 8 | – | – | 7,25 | 118 | 13 | 30,5 | 25 | 529 347 | HPC-8-SH |
| 12 | – | – | 4,5 | 143 | 18,6 | 41,8 | 41 | 529 349 | HPC-12-SH |
| 40 | 9,2 | 21,6 | 36 | 335 | 45 | 78 | 275 | 536 746 | HPC-40-SH |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Profilbefestigung MUC
(Bestellcode: M)

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert



Position der Profilbefestigung
im Bereich des Profilrohres frei
wählbar.

| Abmessungen und Bestellangaben | | | | | | |
|--------------------------------|------|-----------|-----------|-------|-------|------|
| für Ø | AH | B1 | B2 | B3 | | B4 |
| [mm] | | | | G | GF/KF | |
| 8 | 17,7 | 47 | 36,7 | 15,35 | 15,35 | – |
| 12 | 18,5 | 52,5 | 42,2 | 16,5 | 16,5 | – |
| 18 | 27,2 | 67,8±0,2 | 56±0,15 | 30,5 | 28,7 | 27,2 |
| 25 | 32,5 | 79,5±0,2 | 65,5±0,15 | 32,5 | 28,5 | 37,5 |
| 32 | 37,5 | 94±0,2 | 80±0,15 | 35 | 35 | 47,5 |
| 40 | 47 | 110,5±0,2 | 96±0,15 | 43 | 43 | 57 |
| 50 | 61 | 145±0,5 | 125±0,2 | 56 | 56 | 77 |
| 63 | 75 | 169±0,5 | 149±0,2 | 72,5 | 72,5 | 87 |

| für Ø | B5 | | B6 | D1 | D2 | H1 | |
|-------|------|-------|-----|----------|---------|------|-------|
| [mm] | G | GF/KF | | Ø H13 | Ø H7 | G | GF/KF |
| 8 | – | – | 5,1 | 3,5 | – | 37 | 37 |
| 12 | – | – | 5,1 | 3,5 | – | 42,5 | 42,5 |
| 18 | 25 | 23,2 | 5,7 | 5,5 | 5 | 57,5 | 64 |
| 25 | 33,5 | 29,5 | 7 | 5,5 | 5 | 67 | 76,5 |
| 32 | 37 | 37 | 7 | 5,5 | 5 | 82 | 87,5 |
| 40 | 46,8 | 46,8 | 7 | 6,5 | 6 | 100 | 111,5 |
| 50 | 61 | 61 | 7 | 9 | 6 | 137 | 141,5 |
| 63 | 69 | 69 | 10 | 9 | 6 | 159 | 172,5 |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

FESTO

| Abmessungen und Bestellangaben | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|------|-------|--------------------|
| für Ø [mm] | H2 | H3 | H4 | | L1 |
| | | | G | GF/KF | |
| 8 | 5 | 7 | – | – | 24 |
| 12 | 4,5 | 7 | – | – | 24 |
| 18 | 5,7 _{-0,2} | 9,9 _{±0,1} | 0,1 | 6,4 | 33 _{±0,1} |
| 25 | 6,5 _{-0,2} | 12,5 _{±0,1} | 2,07 | 7,43 | 35 _{±0,1} |
| 32 | 6,5 _{-0,2} | 13 _{±0,1} | 1,5 | 4 | 45 _{±0,1} |
| 40 | 8,5 _{-0,2} | 16 _{±0,1} | 0,2 | 11,3 | 60 _{±0,1} |
| 50 | 11 | 23,5 | 4,7 | 9,2 | 80 _{±0,4} |
| 63 | 11 | 25,5 | 1,5 | 15 | 80 _{±0,4} |

| für Ø [mm] | L2 | L3 | Gewicht | Teile-Nr. Typ | |
|---------------|-------|------|---------|----------------|---------------|
| | ±0,05 | ±0,2 | [g] | | |
| 8 | – | – | 28 | 526 384 | MUC-8 |
| 12 | – | – | 32 | 526 387 | MUC-12 |
| 18 | 20,5 | – | 78 | 531 752 | MUC-18 |
| 25 | 22,5 | – | 113 | 531 753 | MUC-25 |
| 32 | 30 | – | 174 | 531 754 | MUC-32 |
| 40 | 44 | – | 346 | 531 755 | MUC-40 |
| 50 | 26 | 56 | 874 | 531 756 | MUC-50 |
| 63 | 26 | 56 | 1 080 | 531 757 | MUC-63 |

Linearantriebe DGC-N, NPT

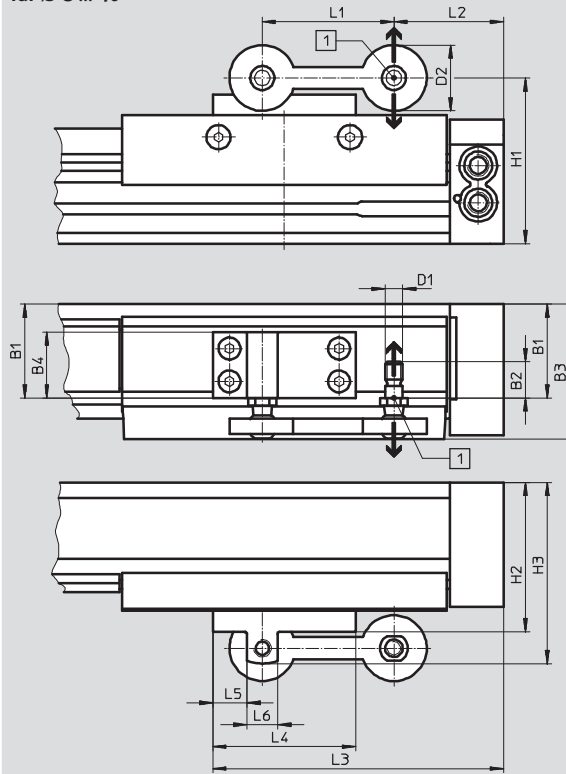
Zubehör

Mitnehmer FK
(Bestellcode: FK)
für DGC-N-G

Werkstoffe:
Platte: Aluminium-Knetlegierung Gelenk: Polyamid
Kugeln: Stahl, hochlegiert

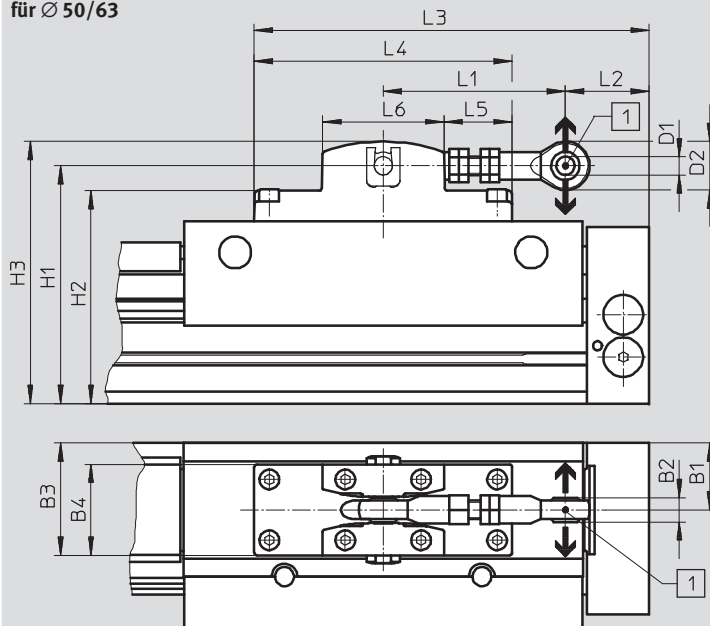


für $\varnothing 8 \dots 40$



Hinweis
Ausgleich in Pfeilrichtung möglich.
1 Radialabweichung:
bei $\varnothing 8 \dots 40$: $\pm 2,5$ mm
bei $\varnothing 50/63$: ± 4 mm

für $\varnothing 50/63$



Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

FESTO

| Abmessungen und Bestellangaben | | | | |
|--------------------------------|--|---|-----------|-----------------------------|
| für Ø [mm] | Max. Versatz zwischen Linearantrieb und externer Führung [mm] | Max. zulässige Belastung in Kraftrichtung | | Umgebungstemperatur [°C] |
| | | [N] | | |
| 8 | ±2,5 | 550 | spielfrei | -10 ... +60 |
| 12 | | 550 | spielfrei | |
| 18 | | 1 400 | spielfrei | |
| 25 | | 1 400 | spielfrei | |
| 32 | | 1 400 | spielfrei | |
| 40 | | 1 400 | spielfrei | |
| 50 | ±4 | 5 000 | spielarm | |
| 63 | | 5 000 | spielarm | |

| für Ø [mm] | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | L1 |
|---------------|-------|------|-------|----|------------------|----|-------|-------|-------|-------------|
| 8 | 17,5 | 10,2 | 30 | 16 | M5 | 20 | 43,5 | 42 | 48 | 40 |
| 12 | 18,5 | 10,2 | 31 | 16 | M5 | 20 | 49 | 47,5 | 53,5 | 40 |
| 18 | 29,3 | 16,5 | 47,8 | 20 | M8 | 30 | 66,8 | 59,8 | 73,8 | 60 |
| 25 | 42,65 | 16,5 | 61,15 | 30 | M8 | 30 | 75,5 | 68 | 82,5 | 60 |
| 32 | 43 | 16,5 | 61,5 | 30 | M8 | 30 | 90 | 82,5 | 97 | 60 |
| 40 | 57,3 | 16,5 | 75,8 | 45 | M8 | 30 | 105 | 97,5 | 113 | 60 |
| 50 | 44 | 16 | 74 | 60 | 12 ^{H7} | 32 | 156,5 | 140 | 172,4 | 120 ... 125 |
| 63 | 50 | 16 | 80 | 60 | 12 ^{H7} | 32 | 176,5 | 161,5 | 192,4 | 120 ... 125 |

| für Ø [mm] | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | KBK ¹⁾ | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ |
|---------------|-----------|-------|-----|------|----|-------------------|----------------|----------------|------------------|
| 8 | 5,1 | 62,6 | 35 | 13 | 9 | 1 | 29 | 529 350 | FKC-8/12 |
| 12 | 17,1 | 74,6 | 35 | 13 | 9 | 1 | 29 | 529 350 | FKC-8/12 |
| 18 | 24,5 | 107 | 65 | 15,5 | 14 | 1 | 97 | 538 714 | FKC-18 |
| 25 | 50 | 132,5 | 65 | 15,5 | 14 | 1 | 119 | 538 715 | FKC-25 |
| 32 | 77,5 | 162 | 75 | 17,5 | 14 | 1 | 122 | 538 961 | FKC-32 |
| 40 | 103 | 187,5 | 75 | 17,5 | 14 | 1 | 180 | 538 962 | FKC-40 |
| 50 | 50 ... 55 | 260 | 170 | 45 | 80 | 1 | 1 200 | 545 240 | FKC-50/63 |
| 63 | 75 ... 80 | 260 | 170 | 45 | 80 | 1 | 1 200 | 545 240 | FKC-50/63 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung, Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Stoßdämpferhalter DADP-DGC

Anschlag KYC

(Bestellcode: YWZ1 oder YWZ2)
für DGC-N-GF, DGC-N-KF,
DGC-N-FA

Werkstoffe: Anschlag

Gehäuse: Aluminium, eloxiert

Anschlagwinkel: Edelstahlguss

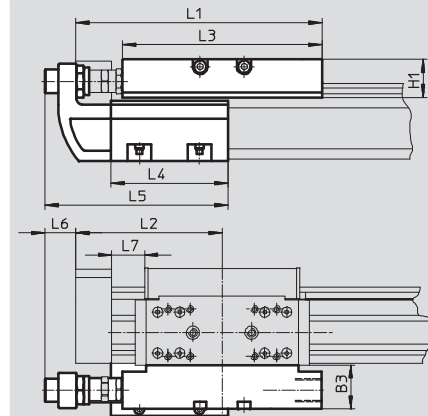
Klammer: Stahl, hochlegiert


Kupfer- und PTFE-frei

Werkstoffe; Stoßdämpferhalter

Gehäuse: Aluminium, eloxiert

Kupfer- und PTFE-frei



 Hinweis

Stoßdämpfer sind im Lieferumfang nicht enthalten. Bereits vorhandene Stoßdämpfer können aus den Abschlussdeckeln des Linearantriebs aus- und in den Stoßdämpferhalter eingebaut werden. Der Linearantrieb und die Zwischenposition darf in keinem Fall ohne Stoßdämpfer betrieben werden.

| Abmessungen | | | | | | | | |
|-------------|----|------|------|----|------|-----|------|-----|
| für Ø [mm] | | B1 | B2 | B3 | H1 | H2 | H3 | H4 |
| 18 | GF | 16 | 34,5 | 29 | 20,7 | 0,2 | 12,5 | 0,7 |
| | KF | | | | | | | |
| 25 | GF | 16,5 | 35 | 28 | 25,5 | 0,5 | 15 | 1,4 |
| | | | | KF | | | | |
| 32 | GF | 16,5 | 35 | 28 | 25,5 | 0,5 | 15 | 1,7 |
| | | | | KF | | | | |
| 40 | GF | 16 | 35,7 | 29 | 32 | 0,5 | 21,5 | 1,6 |
| | | | | KF | 35 | | | 37 |
| 50 | GF | 25 | 50 | 41 | 40,5 | 0,5 | 24 | 0 |
| | | | | | | | | |
| 63 | GF | 25 | 50 | 40 | 51,5 | 1,5 | 33 | 0 |
| | | | | | | | | |

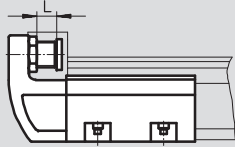
| für Ø [mm] | | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 min. |
|------------|----|-------|-------|-----|-----|-------|------|---------|
| 18 | GF | 128 | 74,5 | 107 | 80 | 118,5 | 23,5 | 14,5 |
| | | | | | | | | |
| 25 | GF | 168 | 100 | 136 | 80 | 125 | 20,5 | 22,5 |
| | | | | | | | | |
| 32 | GF | 206,8 | 124,8 | 164 | 120 | 165 | 14,5 | 42,8 |
| | | | | | | | | KF |
| 40 | GF | 255 | 150 | 210 | 156 | 220,5 | 31 | 30,8 |
| | | | | | | | | KF |
| 50 | GF | 301 | 175 | 252 | 170 | 238 | 27 | 31 |
| | | | | | | | | |
| 63 | GF | 328 | 200 | 256 | 200 | 268 | 24 | 41 |
| | | | | | | | | |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Technische Daten und Bestellangaben

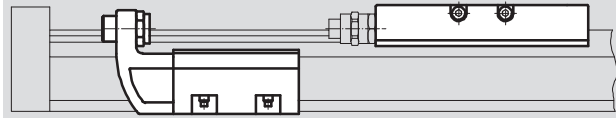
Feinjustage



- - Hinweis

Der Anschlag KYC kann in beiden Richtungen verwendet werden.

Montagebeispiel



- - Hinweis

Der Anschlag KYC kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden.

| für Ø [mm] | | Max. Aufprallkraft [N] | Umgebungstemperatur [°C] | KBK ¹⁾ | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ |
|--------------------------|----|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-----------|----------------|
| Stoßdämpferhalter | | | | | | | |
| 18 | GF | 1 100 | -10 ... +80 | 2 | 140 | 541 725 | DADP-DGC-18-GF |
| | KF | | | | 130 | 541 729 | DADP-DGC-18-KF |
| 25 | GF | 1 400 | | | 205 | 541 726 | DADP-DGC-25-GF |
| | KF | | | | 180 | 541 730 | DADP-DGC-25-KF |
| 32 | GF | 1 700 | | | 225 | 541 727 | DADP-DGC-32-GF |
| | KF | | | | 215 | 541 731 | DADP-DGC-32-KF |
| 40 | GF | 3 500 | | | 380 | 541 728 | DADP-DGC-40-GF |
| | KF | | | | 460 | 541 732 | DADP-DGC-40-KF |
| 50 | GF | 3 500 | | | 890 | 545 244 | DADP-DGC-50 |
| | KF | | | | | | |
| 63 | GF | 4 300 | | | 1 080 | 545 245 | DADP-DGC-63 |
| | KF | | | | | | |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

| für Ø [mm] | Feinjustage L [mm] | Umgebungstemperatur [°C] | KBK ¹⁾ | Gewicht [g] | Teile-Nr. | Typ |
|-----------------|--------------------|--------------------------|-------------------|-------------|-----------|--------|
| Anschlag | | | | | | |
| 18 | 10 | -10 ... +80 | 2 | 400 | 541 691 | KYC-18 |
| 25 | 10 | | | 560 | 541 692 | KYC-25 |
| 32 | 10 | | | 790 | 541 693 | KYC-32 |
| 40 | 15 | | | 1 525 | 541 694 | KYC-40 |
| 50 | 15 | | | 2 270 | 545 242 | KYC-50 |
| 63 | 15 | | | 2 950 | 545 243 | KYC-63 |
| | | | | | | |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

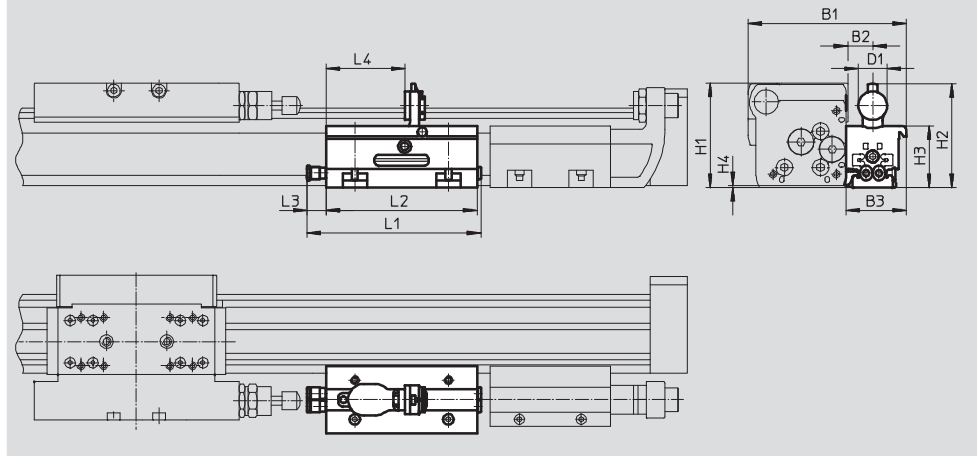
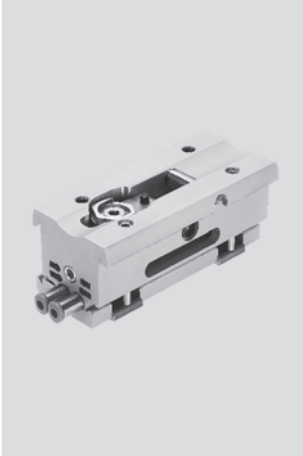
Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

**Zwischenpositionsmodul
DADM-DGC**
(Bestellcode: Z1, Z2 oder Z3)
für DGC-N-KF

Werkstoffe:
Gehäuse: Aluminium, eloxiert
Anschlagschraube, Mutter:
Stahl, verzinkt

Klammer, Hebel:
Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei



| Abmessungen | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|------|----|----|-------|-------|----|-----|-----|-----|------|------|
| für Ø [mm] | B1 | B2 | B3 | D1 | H1 | H2 | H3 | H4 | L1 | L2 | L3 | L4 |
| 25 | 105 | 16,5 | 40 | 19 | 69,4 | 68,6 | 41 | 1,4 | 116 | 100 | 13,4 | 52,2 |
| 32 | 117,5 | 16,5 | 40 | 19 | 80,2 | 79,7 | 52 | 1,7 | 116 | 100 | 13,4 | 52,2 |
| 40 | 137,5 | 16 | 41 | 27 | 101,6 | 101,1 | 63 | 2,1 | 186 | 170 | 13,4 | 76,5 |


Mindestabstand

zwischen Endanschlag und Zwischenposition

| für Ø [mm] | L1 |
|------------|-------|
| 25 | 145,3 |
| 32 | 185,3 |
| 40 | 271,5 |

zwischen zwei Zwischenpositionen

| für Ø [mm] | L2 | L3 | L4 |
|------------|-----|-----|-----|
| 25 | 105 | 100 | 2,5 |
| 32 | 105 | 100 | 2,5 |
| 40 | 175 | 170 | 2,5 |

 Hinweis

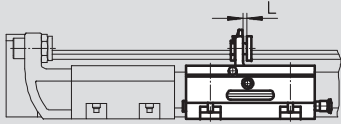
- Stoßdämpfer sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bereits vorhandene Stoßdämpfer können aus den Abschlussdeckeln des Linearantriebs aus- und in den Stoßdämpferhalter eingebaut werden. Der Linearantrieb und die Zwischenposition darf in keinem Fall ohne Stoßdämpfer betrieben werden.
- Bei Einsatz eines Zwischenpositionsmoduls ist zusätzlich ein Stoßdämpferhalter DADP-DGC und ein Anschlag KYC notwendig.
- Beim Einsatz des Antriebs, in Verbindung mit dem Zwischenpositionsmodul DADM-DGC, ist der Überstand (Maß H4) zu beachten. In diesem Fall wird die Befestigung über Fußbefestigungen HP oder Profilsbefestigungen MUC empfohlen.
- Die Anschlaghebelpositionen können über Näherungsschalter SME/SMT-10 abgefragt werden → 73.


Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

FESTO

Feinjustage L

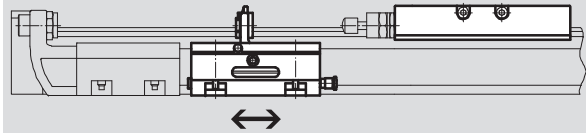



 Hinweis

Das Zwischenpositionsmodul DADM-DGC kann in beiden Richtungen verwendet werden.

Bei Einsatz eines Zwischenpositionsmoduls ist zusätzlich ein Stoßdämpferhalter DADP-DGC und ein Anschlag KYC notwendig.

Montagebeispiel



 Hinweis

Das Zwischenpositionsmodul DADM-DGC kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden.

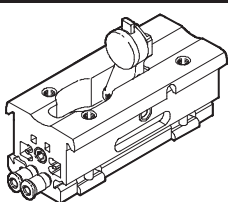
Technische Daten

| für Ø | [mm] | 25 | 32 | 40 |
|---|-------|----------------------------------|------|------|
| Pneumatischer Anschluss | | QS-4 | | |
| Betriebsdruck | [bar] | 2,5 ... 8 | | |
| Einbaulage | | beliebig | | |
| Aufprallgeschwindigkeit | [m/s] | → 47 | | |
| Schwenkzeit | [ms] | ≤100 | ≤100 | ≤300 |
| Feinjustage L | [mm] | 2 | 2 | 4 |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,02 | | |
| Positionserkennung | | für Näherungsschalter SME/SMT-10 | | |
| Gewicht | [g] | 430 | 530 | 970 |
| Umgebungstemperatur | [°C] | -10 ... +60 | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | | 2 | | |
| Werkstoffhinweis | | Kupfer- und PTFE-frei | | |
| | | RoHS-konform | | |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070




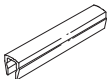
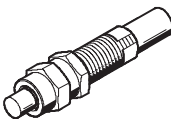

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Bestellangaben

| | für Ø [mm] | Teile-Nr. | Typ |
|---|---------------|----------------|----------------------|
|  | 25 | 541 700 | DADM-DGC-25-A |
| | 32 | 541 701 | DADM-DGC-32-A |
| | 40 | 541 702 | DADM-DGC-40-A |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

| Bestellangaben | | | | | | |
|---|--|--|-------------|----------------|--|------------------|
| | für Ø | Bemerkung | Bestellcode | Teile-Nr. | Typ | PE ¹⁾ |
| Nutenstein HMBN Datenblätter → Internet: hmbn | | | | | | |
|  | 25 ... 40 | für Befestigungsnut | B | 547 264 | HMBN-5-1M5 | 10 |
|  | 50, 63 | | | 186 566 | HMBN-5-2M5 | |
| Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH Datenblätter → Internet: zbs, zbh | | | | | | |
|  | 8 ... 18 | für Schlitten | - | 150 928 | ZBS-5 | 10 |
| | 25 ... 63 | | | 150 927 | ZBH-9 | |
| | 8, 12 | für Deckel | - | 525 273 | ZBS-2 | |
| | 18 | | | 150 928 | ZBS-5 | |
| | 25 ... 63 | | | 150 927 | ZBH-9 | |
| Nutabdeckung ABP-S Datenblätter → Internet: abp | | | | | | |
|  | 18 ... 63 | für Sensornut je 0,5 m | L | 151 680 | ABP-5-S | 2 |
| Stoßdämpfer YSRW Datenblätter → Internet: ysrw | | | | | | |
|  | 8 | für DGC Grundausführung und Kugelumlauführung | YSRW | 540 344 | YSRW-DGC-8 | 1 |
| | 12 | | | 540 345 | YSRW-DGC-12 | |
| | 18 | | | 540 346 | YSRW-DGC-18-GF | |
| | 25 | | | 540 348 | YSRW-DGC-25-GF | |
| | 32 | | | 540 350 | YSRW-DGC-32-GF | |
| | 40 | 540 352 | | YSRW-DGC-40-GF | | |
| | 50 | 540 353 | | YSRW-DGC-40/50 | | |
| | 63 | 543 069 | | YSRW-DGC-63 | | |
| | 18 | für DGC mit Kugelumlauführung | | 540 347 | YSRW-DGC-18-KF | |
| | 25 | | | 540 349 | YSRW-DGC-25-KF | |
| | 32 | | | 540 351 | YSRW-DGC-32-KF | |
| | 40 | | | 540 353 | YSRW-DGC-40/50 | |
| | 50 | | | | | |
| | 63 | | | 543 069 | YSRW-DGC-63 | |
| | Drossel-Rückschlagventil GRLA Datenblätter → Internet: grla | | | | | |
|  | 8 ... 18 | Metall-Ausführung | - | 165 008 | GRLA-10-32-UNF-QS- ⁵ / ₃₂ -U | 1 |
| | 25, 32 | | | 192 753 | GRLA-10-32-UNF-QS- ¹ / ₄ -U | |
| | | | | 165 009 | GRLA- ¹ / ₈ -NPT-QS- ⁵ / ₃₂ -U | |
| | 40, 50 | | | 165 010 | GRLA- ¹ / ₈ -NPT-QS- ¹ / ₄ -U | |
| | | | | 165 011 | GRLA- ¹ / ₄ -NPT-QS- ¹ / ₄ -U | |
| | 63 | | | 165 014 | GRLA- ¹ / ₄ -NPT-QS- ⁵ / ₁₆ -U | |
| | | | | 190 947 | GRLA- ¹ / ₄ -NPT-QS- ³ / ₈ -U | |
| | | | | 165 012 | GRLA- ³ / ₈ -NPT-QS- ¹ / ₄ -U | |
| | 165 015 | GRLA- ³ / ₈ -NPT-QS- ⁵ / ₁₆ -U | | | | |
| | 190 950 | GRLA- ³ / ₈ -NPT-QS- ³ / ₈ -U | | | | |


1) Packungseinheit in Stück

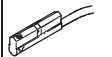
Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

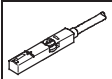

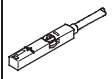
FESTO

Näherungsschalter für Kolben-Ø 8/12 und Zwischenpositionsmodul DADM

| Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv | | | | | | Datenblätter → Internet: smt | |
|---|--------------------------------|--------------------|--|-------------------|----------------|--|--|
| | Befestigungsart | Schalt- ausgang | Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ | |
| Schließer | | | | | | | |
|  | längs in Nut einschieb- bar | PNP | Stecker M8x1, 3-polig, längs | 0,3 | 173 220 | SMT-10-PS-SL-LED-24 | |
| | | | Kabel, 3-adrig, längs | 2,5 | 173 218 | SMT-10-PS-KL-LED-24 | |

| Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed | | | | | | Datenblätter → Internet: sme | |
|---|--------------------------------|----------------------|--|-------------------|----------------|--|--|
| | Befestigungsart | Schalt- ausgang | Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ | |
| Schließer | | | | | | | |
|  | längs in Nut einschieb- bar | kontakt- behaftet | Stecker M8x1, 3-polig, längs | 0,3 | 173 212 | SME-10-SL-LED-24 | |
| | | | Kabel, 3-adrig, längs | 2,5 | 173 210 | SME-10-KL-LED-24 | |

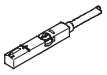


Näherungsschalter für Kolben-Ø 18 ... 63



| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv | | | | | | Datenblätter → Internet: smt | |
|---|--|--------------------|------------------------|-------------------|----------------|--|--|
| | Befestigungsart | Schalt- ausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ | |
| Schließer | | | | | | | |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP | Kabel, 3-adrig | 2,5 | 543 867 | SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE | |
| | | | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3 | 543 866 | SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D | |
| | | | Stecker M12x1, 3-polig | 0,3 | 543 869 | SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12 | |
| | | NPN | Kabel, 3-adrig | 2,5 | 543 870 | SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE | |
| | | | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3 | 543 871 | SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D | |
| | | | Stecker M12x1, 3-polig | 0,3 | 543 872 | SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M12 | |
|  | längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP | Kabel, 3-adrig | 2,5 | 175 436 | SMT-8-PS-K-LED-24-B | |
| | | | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3 | 175 484 | SMT-8-PS-S-LED-24-B | |
| Öffner | | | | | | | |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | PNP | Kabel, 3-adrig | 7,5 | 543 873 | SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE | |

Linearantriebe DGC-N, NPT

Zubehör

Näherungsschalter für Kolben-Ø 18 ... 63

| Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed | | | | | Datenblätter → Internet: sme | |
|---|---|--------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | Befestigungsart | Schalt- ausgang | Elektrischer Anschluss | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ |
| Schließer | | | | | | |
|  | von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil | kontakt-behaftet | Kabel, 3-adrig | 2,5 | 543 862 | SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE |
| | | | | 5,0 | 543 863 | SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE |
| | | | Stecker M8x1, 3-polig | 2,5 | 543 872 | SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE |
| | | | | 0,3 | 543 861 | SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D |
|  | längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil | kontakt-behaftet | Kabel, 3-adrig | 2,5 | 150 855 | SME-8-K-LED-24 |
| | | | | Stecker M8x1, 3-polig | 0,3 | 150 857 |
| Öffner | | | | | | |
|  | längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil | kontakt-behaftet | Kabel, 3-adrig | 7,5 | 160 251 | SME-8-O-K-LED-24 |

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen | | | | | Datenblätter → Internet: nebu | |
|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|--|
| | Elektrischer Anschluss links | Elektrischer Anschluss rechts | Kabellänge [m] | Teile-Nr. | Typ | |
|  | Dose gerade, M8x1, 3-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig | 2,5 | 541 333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 | |
| | Dose gerade, M12x1, 5-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig | 2,5 | 541 363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3 | |
|  | Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig | 2,5 | 541 338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 | |
| | Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig | Kabel, offenes Ende, 3-adrig | 2,5 | 541 367 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 | |
| | | | 5 | 541 370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3 | |