

# Serie UPG

- 2-Finger, Parallelgreifer
- mit Magnetkolben
- Hub/Finger 2,5 4 6 8 10 13 16 mm
- Empf. Werkstückmasse 0,62 0,7 1,25 2,1 3,3 5,4 8,2 kg
- doppelwirkend



|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Bauart                          | Parallel                  |
| Anzahl Finger                   | 2                         |
| Umgebungstemperatur min./max.   | 5 ... 90 °C               |
| Medium                          | Druckluft                 |
| Max. Partikelgröße              | 5 µm                      |
| Ölgehalt der Druckluft          | 0 ... 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Betriebsdruck min./max.         | 2,5 ... 8 bar             |
| Druck zur Bestimmung der Kräfte | 6 bar                     |
| Gewicht                         | Siehe Tabelle unten       |

## Technische Daten

| Materialnummer | Typ       | Effektive Greifkraft Innengreifer pro Finger, min. | Effektive Greifkraft Außengreifer pro Finger, min. |
|----------------|-----------|--|--|
| R412026301     | UPG-P-40  | 66 N   | 61,5 N   |
| R412026302     | UPG-P-50  | 72,5 N   | 70 N   |
| R412026303     | UPG-P-64  | 135 N  | 125 N  |
| R412026304     | UPG-P-80  | 232,5 N  | 207,5 N  |
| R412026305     | UPG-P-100 | 362,5 N  | 330 N  |
| R412026306     | UPG-P-125 | 585 N  | 540 N  |
| R412026307     | UPG-P-160 | 885 N  | 820 N  |

| Materialnummer | Effektive Gesamtgreifkraft Innengreifer, min. | Effektive Gesamtgreifkraft Außengreifer, min. |
|----------------|---|---|
| R412026301     | 132 N   | 123 N   |
| R412026302     | 145 N   | 140 N   |
| R412026303     | 270 N   | 250 N   |
| R412026304     | 465 N   | 415 N   |
| R412026305     | 725 N   | 660 N   |
| R412026306     | 1170 N  | 1080 N  |
| R412026307     | 1770 N  | 1640 N  |

| Materialnummer | max. zul. Fingerlänge | max. zul. Finger Masse | Hub je Finger | Schließzeiten bei 6 bar |
|----------------|-----------------------|------------------------|---------------|-------------------------|
| R412026301     | 50 mm                 | 0,1 kg                 | 2,5 mm        | 0,02 s                  |
| R412026302     | 64 mm                 | 0,18 kg                | 4 mm          | 0,02 s                  |
| R412026303     | 80 mm                 | 0,35 kg                | 6 mm          | 0,03 s                  |
| R412026304     | 100 mm                | 0,6 kg                 | 8 mm          | 0,04 s                  |
| R412026305     | 125 mm                | 1,1 kg                 | 10 mm         | 0,07 s                  |
| R412026306     | 160 mm                | 2,1 kg                 | 13 mm         | 0,1 s                   |
| R412026307     | 200 mm                | 3,5 kg                 | 16 mm         | 0,15 s                  |

| Materialnummer | Öffnungszeiten bei 6 bar | Empf. Werkstückmasse | Luftverbrauch pro Doppelhub bei 1 bar | Gewicht |
|----------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|---------|
| R412026301     | 0,02 s                   | 0,62 kg              | 2,5 cm <sup>3</sup>                   | 0,08 kg |
| R412026302     | 0,02 s                   | 0,7 kg               | 5 cm <sup>3</sup>                     | 0,15 kg |
| R412026303     | 0,03 s                   | 1,25 kg              | 10 cm <sup>3</sup>                    | 0,28 kg |
| R412026304     | 0,04 s                   | 2,1 kg               | 22,5 cm <sup>3</sup>                  | 0,5 kg  |
| R412026305     | 0,07 s                   | 3,3 kg               | 45 cm <sup>3</sup>                    | 0,81 kg |
| R412026306     | 0,1 s                    | 5,4 kg               | 87 cm <sup>3</sup>                    | 1,35 kg |
| R412026307     | 0,15 s                   | 8,2 kg               | 164 cm <sup>3</sup>                   | 2,6 kg  |

Max. zul. Fingerlänge: gemessen ab Gehäuseoberkante in Richtung der Hauptachse., Die Fingerlänge wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen. Die maximal zulässige Fingerlänge gilt bis zum Erreichen des Nennbetriebsdrucks. Bei höheren Drücken ist die Fingerlänge proportional zum Nennbetriebsdruck zu verringern., Das Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibungswert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte., Die Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. -finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben. Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Greiftoleranz ermittelt durch Messung der Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüben.

## Technische Informationen

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Gehäuse        | Aluminium, eloxiert            |
| Dichtung       | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Funktionsteile | Stahl                          |



## Abmessungen

| Materialnummer | A  | B   | C  | D1 H7 | D2 H7 | D3 H7 | D4 H7 | D5  | D6   | D7  | D8   | E     | F    | G1   | H   | I  |
|----------------|----|-----|----|-------|-------|-------|-------|-----|------|-----|------|-------|------|------|-----|----|
| R412026301     | 24 | 45  | 24 | 4     | 5     | -     | -     | 2,5 | 4,8  | 2,6 | 4,8  | -     | 24,7 | M3   | 38  | 9  |
| R412026302     | 30 | 57  | 30 | 5     | 6     | -     | -     | 3,3 | 5,8  | 3,3 | 5,8  | -     | 31   | M5   | 42  | 13 |
| R412026303     | 38 | 64  | 36 | 6     | 8     | 4     | 4     | 4,2 | 7,25 | 4,2 | 7,25 | 70    | 39   | M5   | 52  | 15 |
| R412026304     | 48 | 80  | 42 | 8     | 8     | -     | 4     | 4,2 | 7,25 | 5,1 | 9    | 87    | 49   | M5   | 63  | 20 |
| R412026305     | 54 | 100 | 50 | 10    | 10    | 5     | 5     | 5,1 | 9    | 6,6 | 11   | 105   | 55   | G1/8 | 81  | 24 |
| R412026306     | 62 | 125 | 60 | 10    | 12    | 6     | 6     | 6,8 | 10,5 | 9   | 14   | 130   | 63   | G1/8 | 100 | 26 |
| R412026307     | 76 | 160 | 72 | 14    | 12    | 6     | 6     | 6,8 | 10,5 | 9   | 14   | 162,5 | 77   | G1/8 | 125 | 32 |

| Materialnummer | K   | L1*  | L1** | M1 | M2 | M3   | M4   | N    | O    | P    | Q   | R   | T1  | T2 | T3 | T4  | T5 | T6   | T7 |
|----------------|-----|------|------|----|----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|------|----|
| R412026301     | 0,7 | 26,5 | 21,5 | M2 | M3 | M2   | M2,5 | 14,8 | 14,9 | 6,8  | 9,5 | 3,5 | 4   | -  | 4  | 3,5 | 8  | 16   | 14 |
| R412026302     | 1   | 33,5 | 25,5 | M5 | M4 | M2,5 | M3   | 18,6 | 19   | 10   | 9,5 | 3,8 | 4,5 | -  | 6  | 3,5 | 11 | 19   | 18 |
| R412026303     | 1   | 40,5 | 28,5 | M5 | M5 | M2,5 | M4   | 21   | 20,3 | 12   | 11  | 4,3 | 6   | 6  | 6  | 3,5 | 12 | 24,1 | 25 |
| R412026304     | 1   | 53   | 37   | M5 | M5 | M2,5 | M5   | 26   | 26,8 | 14,4 | 12  | 4,2 | 6   | 8  | 4  | 3,5 | 15 | 33   | 24 |
| R412026305     | 1   | 67   | 47   | M5 | M6 | M3   | M6   | 32,7 | 33,3 | 17,8 | 14  | 4,8 | 7   | 6  | 6  | 5,5 | 14 | 35   | 28 |
| R412026306     | 1   | 87   | 61   | M5 | M8 | M3   | M6   | 39   | 45,5 | 19,7 | 14  | 4,3 | 7   | 10 | 6  | 5,5 | 20 | 39,5 | 38 |
| R412026307     | 1   | 109  | 77   | M5 | M8 | M3   | M10  | 50   | 57,9 | 26   | 16  | 5,3 | 7   | 12 | 6  | 5,5 | 20 | 55,5 | 41 |

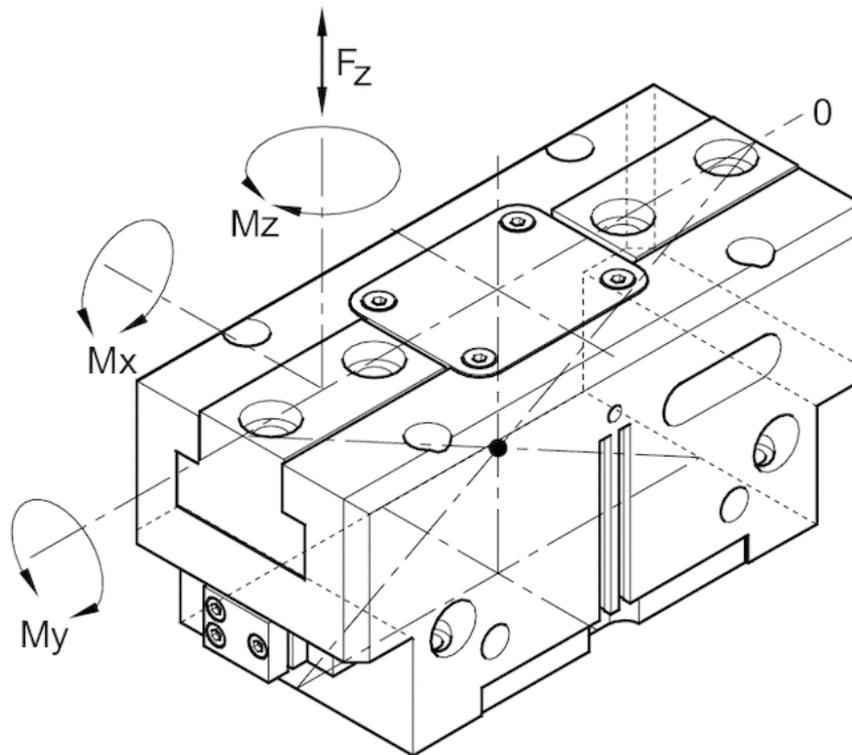
| Materialnummer | T8 | T9   | U1  | U3  | X1  | X2 | X3   | X4 | X5 | X6   | X7  | X8 | X9    | X10  | X11  | X12  | X13  | X14 |
|----------------|----|------|-----|-----|-----|----|------|----|----|------|-----|----|-------|------|------|------|------|-----|
| R412026301     | -  | 6,1  | 2,2 | 2   | 32  | -  | 11   | 22 | 8  | 18,6 | 32  | 18 | -     | 20   | 6,8  | 8    | 14   | 8   |
| R412026302     | -  | 8,5  | 2,2 | 2,5 | 35  | -  | 14,5 | 24 | 10 | 25,5 | 35  | 22 | -     | 22,6 | 8,7  | 11   | 18   | 12  |
| R412026303     | 5  | 10   | 2,6 | 2,5 | 42  | 20 | 17,5 | 31 | 10 | 33   | 42  | 27 | 58,6  | 27   | 10   | 13   | 20,5 | 13  |
| R412026304     | -  | 10   | 2,6 | 2,5 | 52  | -  | 20   | 40 | 12 | 39,5 | 52  | 32 | 73    | 37   | 12   | 17   | 14,4 | 16  |
| R412026305     | 5  | 14,2 | 3,1 | 3   | 66  | 50 | 25   | 49 | 15 | 46   | 66  | 38 | 91    | 47,4 | 17   | 22   | 17,8 | 20  |
| R412026306     | 6  | 13   | 3,1 | 3   | 82  | 60 | 30   | 63 | 15 | 53   | 82  | 45 | 116   | 61   | 20   | 35,5 | 19,7 | 24  |
| R412026307     | 7  | 17   | 4   | 3   | 100 | 76 | 28   | 74 | 18 | 61   | 100 | 56 | 148,5 | 75   | 24,5 | 43   | 31   | 32  |

\* Greifer geöffnet

\*\* Greifer geschlossen

## Abmessungen

### Max. zulässige Kräfte und Momente am Greifer



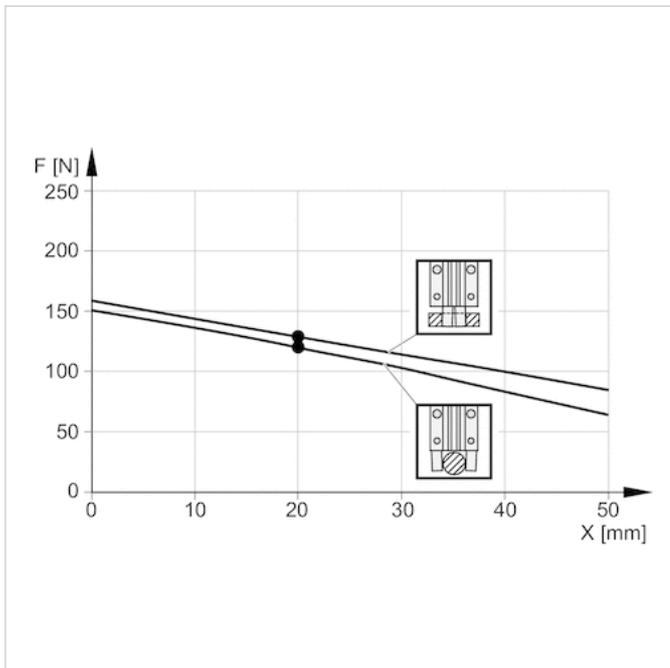
Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. My darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

## Abmessungen

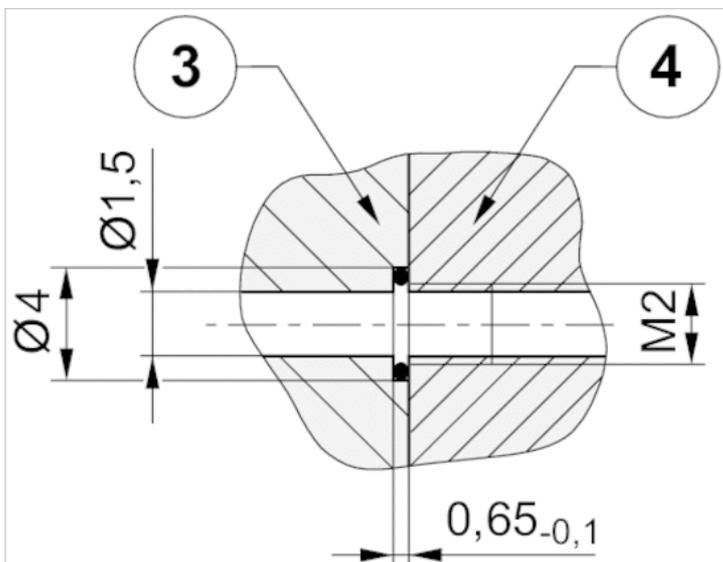
| Typ       | Max. zulässige Kraft Fz | Drehmoment (Mx) | Drehmoment (My) | Drehmoment (Mz) |
|-----------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| UPG-P-40  | 200 N                   | 8 Nm            | 10 Nm           | 4 Nm            |
| UPG-P-50  | 400 N                   | 16 Nm           | 20 Nm           | 8 Nm            |
| UPG-P-64  | 800 N                   | 32 Nm           | 48 Nm           | 32 Nm           |
| UPG-P-80  | 1200 N                  | 48 Nm           | 76 Nm           | 44 Nm           |
| UPG-P-100 | 1600 N                  | 65 Nm           | 92 Nm           | 55 Nm           |
| UPG-P-125 | 2240 N                  | 95 Nm           | 115 Nm          | 80 Nm           |
| UPG-P-160 | 3440 N                  | 136 Nm          | 145 Nm          | 105 Nm          |

## Diagramme

## Greifkraft/Finger UPG-P-40



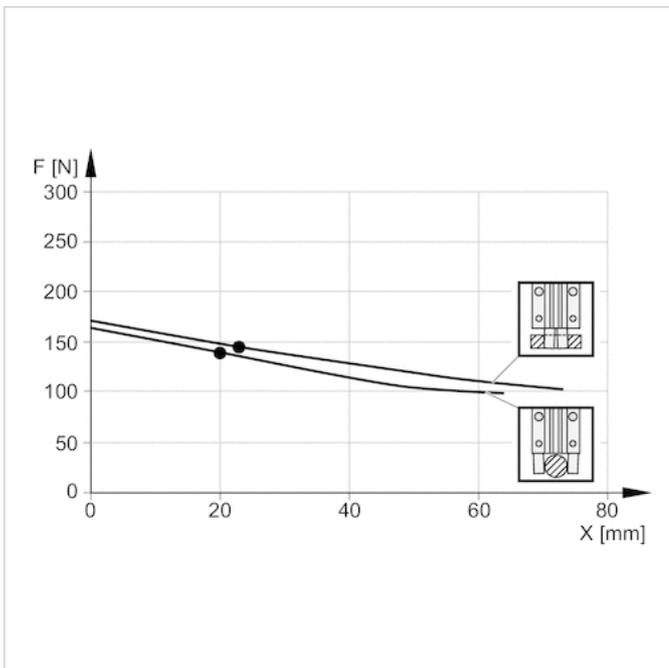
## Schlauchloser Direktanschluss M2



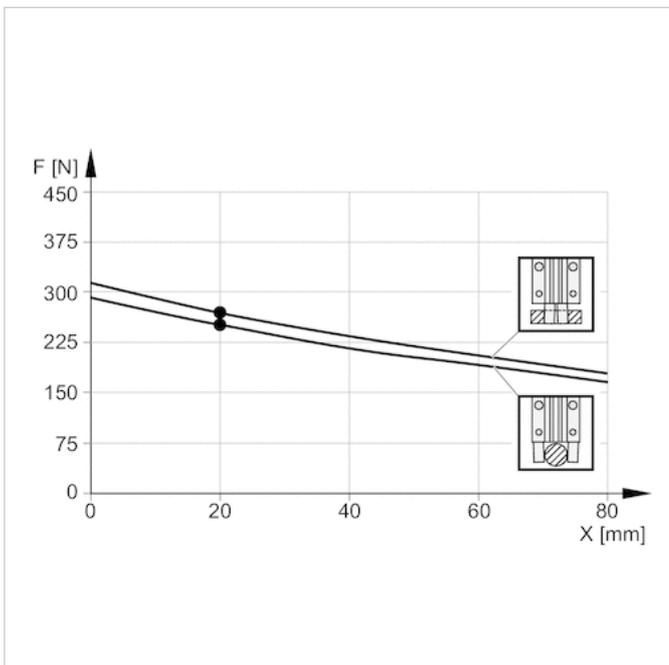
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

- 3) Adapter
- 4) Greifer

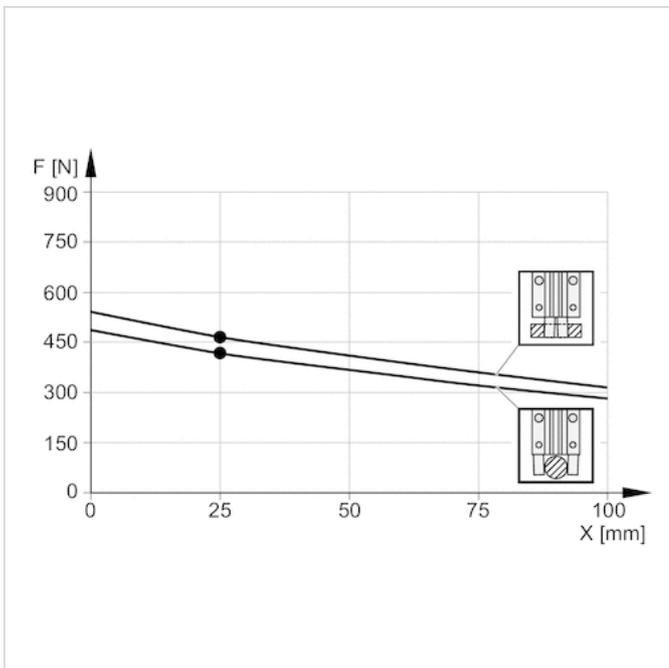
## Greifkraft/Finger UPG-P-50



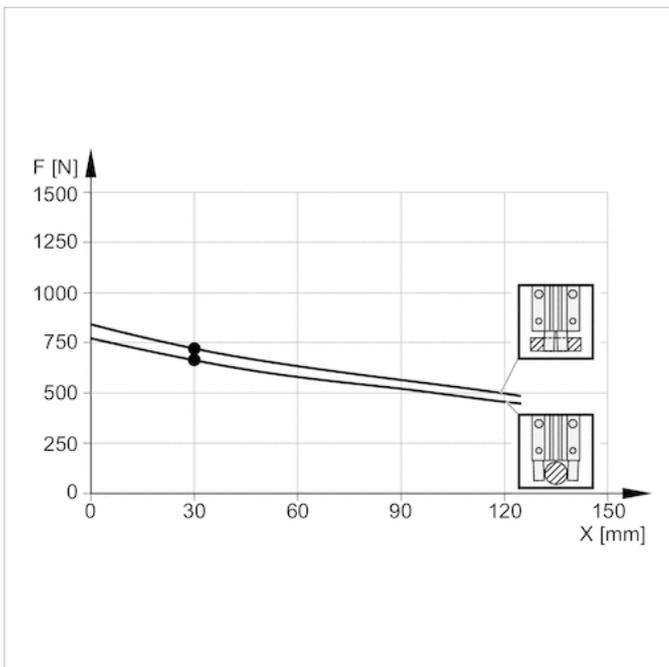
## Greifkraft/Finger UPG-P-64



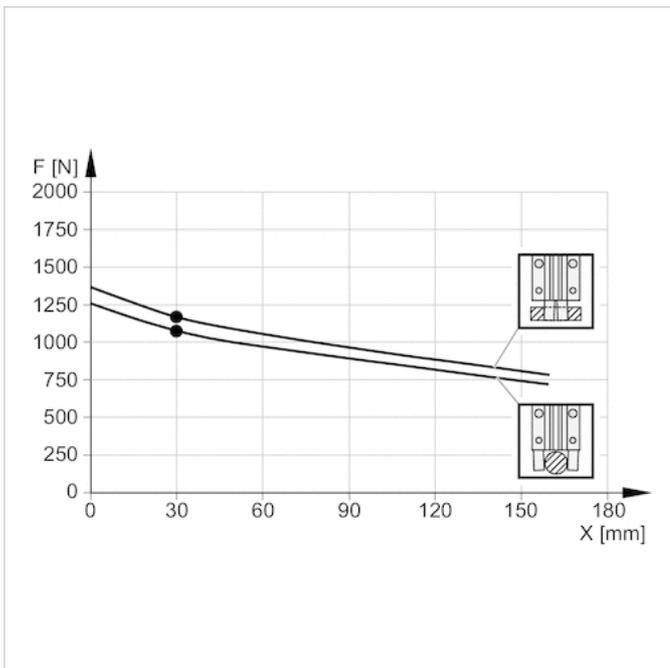
Greifkraft/Finger UPG-P-80



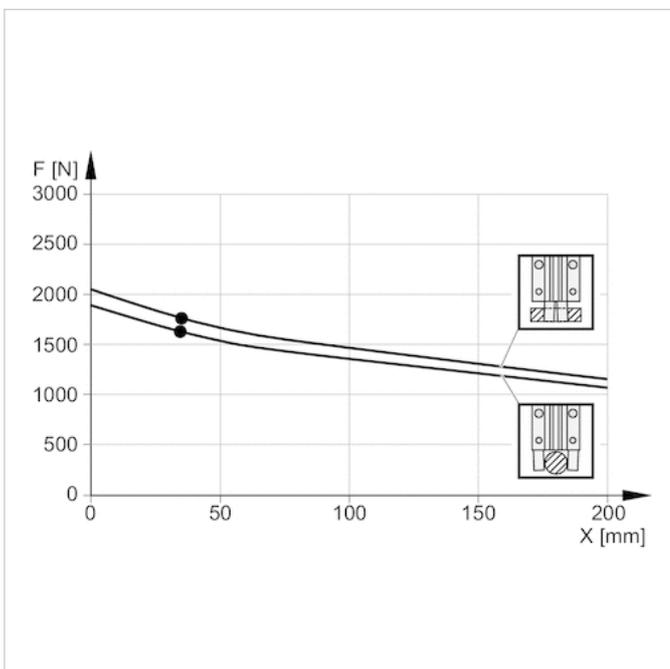
Greifkraft/Finger UPG-P-100



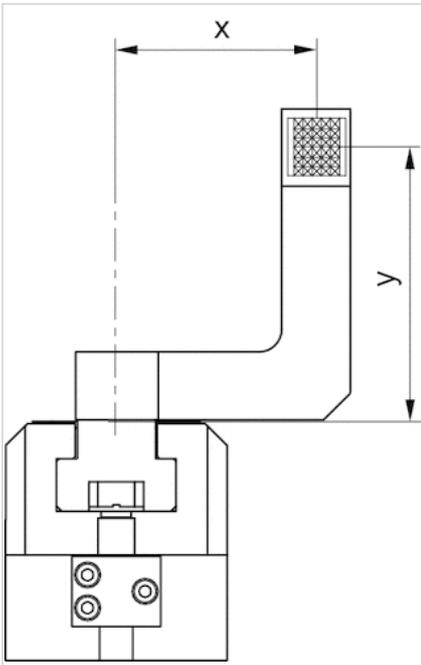
Greifkraft/Finger UPG-P-125



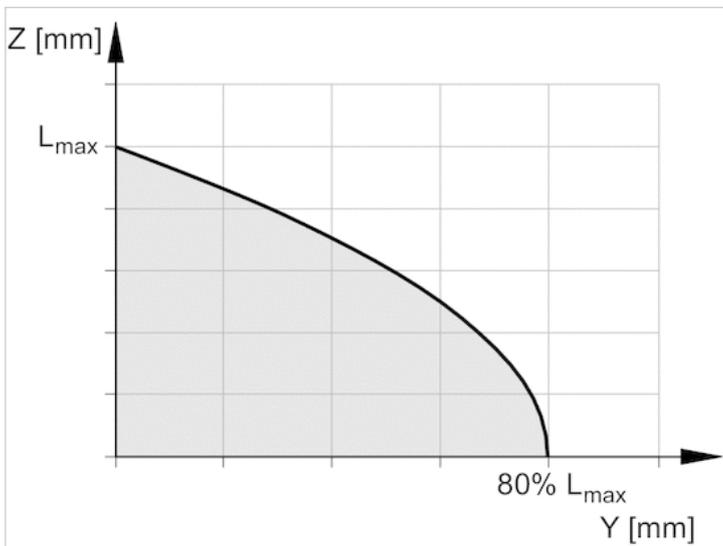
Greifkraft/Finger UPG-P-160



## Maximal zulässige Auskragung



## Greifbereich



$L_{\max}$  = max. zul. Fingerlänge

## Serie UPG

- 2-Finger, Parallelgreifer
- mit Magnetkolben
- Hub/Finger 2,5 4 6 8 10 13 16 mm
- Empf. Werkstückmasse 0,62 0,7 1,25 2,1 3,3 5,4 8,2 kg
- doppelwirkend, drucklos geschlossen



|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Bauart                          | Parallel            |
| Anzahl Finger                   | 2                   |
| Umgebungstemperatur min./max.   | 5 ... 90 °C         |
| Medium                          | Druckluft           |
| Max. Partikelgröße              | 5 µm                |
| Ölgehalt der Druckluft          | 0 ... 5 mg/m³       |
| Betriebsdruck min./max.         | 4 ... 6,5 bar       |
| Druck zur Bestimmung der Kräfte | 6 bar               |
| Gewicht                         | Siehe Tabelle unten |



## Technische Daten

| Materialnummer | Typ          | Effektive Greifkraft Außengreifer pro Finger, min. | Effektive Gesamtgreifkraft Außengreifer, min. |
|----------------|--------------|--|---|
| R412026308     | UPG-P-40-NC  | 81 N   | 163 N   |
| R412026309     | UPG-P-50-NC  | 92 N   | 185 N   |
| R412026310     | UPG-P-64-NC  | 170 N  | 340 N   |
| R412026311     | UPG-P-80-NC  | 285 N  | 570 N   |
| R412026312     | UPG-P-100-NC | 450 N  | 900 N   |
| R412026313     | UPG-P-125-NC | 735 N  | 1470 N  |
| R412026314     | UPG-P-160-NC | 1105 N   | 2210 N  |

| Materialnummer | durch Feder gesicherte Greifkraft | max. zul. Fingerlänge | max. zul. Fingermasse | Hub je Finger |
|----------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| R412026308     | 40 N                              | 45 mm                 | 0,1 kg                | 2,5 mm        |
| R412026309     | 45 N                              | 58 mm                 | 0,18 kg               | 4 mm          |
| R412026310     | 90 N                              | 72 mm                 | 0,35 kg               | 6 mm          |
| R412026311     | 155 N                             | 90 mm                 | 0,6 kg                | 8 mm          |
| R412026312     | 240 N                             | 115 mm                | 1,1 kg                | 10 mm         |
| R412026313     | 390 N                             | 145 mm                | 2,1 kg                | 13 mm         |
| R412026314     | 570 N                             | 180 mm                | 3,5 kg                | 16 mm         |

| Materialnummer | Schließzeiten bei 6 bar | Öffnungszeiten bei 6 bar | Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder |
|----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| R412026308     | 0,03 s                  | 0,03 s                   | 0,05 s                                |

| Materialnummer | Schließzeiten bei 6 bar | Öffnungszeiten bei 6 bar | Schließ- / Öffnungszeit nur mit Feder |
|----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| R412026309     | 0,02 s                  | 0,03 s                   | 0,05 s                                |
| R412026310     | 0,02 s                  | 0,04 s                   | 0,08 s                                |
| R412026311     | 0,03 s                  | 0,05 s                   | 0,1 s                                 |
| R412026312     | 0,05 s                  | 0,09 s                   | 0,2 s                                 |
| R412026313     | 0,08 s                  | 0,12 s                   | 0,3 s                                 |
| R412026314     | 0,12 s                  | 0,25 s                   | 0,45 s                                |

| Materialnummer | Empf. Werkstückmasse | Luftverbrauch pro Doppelhub bei 1 bar | Gewicht |
|----------------|----------------------|---------------------------------------|---------|
| R412026308     | 0,62 kg              | 4,5 cm <sup>3</sup>                   | 0,09 kg |
| R412026309     | 0,7 kg               | 8,5 cm <sup>3</sup>                   | 0,2 kg  |
| R412026310     | 1,25 kg              | 17 cm <sup>3</sup>                    | 0,37 kg |
| R412026311     | 2,1 kg               | 36 cm <sup>3</sup>                    | 0,6 kg  |
| R412026312     | 3,3 kg               | 79 cm <sup>3</sup>                    | 1 kg    |
| R412026313     | 5,4 kg               | 119 cm <sup>3</sup>                   | 1,85 kg |
| R412026314     | 8,2 kg               | 210 cm <sup>3</sup>                   | 3,3 kg  |

Max. zul. Fingerlänge: gemessen ab Gehäuseoberkante in Richtung der Hauptachse., Die Fingerlänge wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen. Die maximal zulässige Fingerlänge gilt bis zum Erreichen des Nennbetriebsdrucks. Bei höheren Drücken ist die Fingerlänge proportional zum Nennbetriebsdruck zu verringern., Das Werkstückgewicht wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte., Die Schließ- und Öffnungszeiten sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. -finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

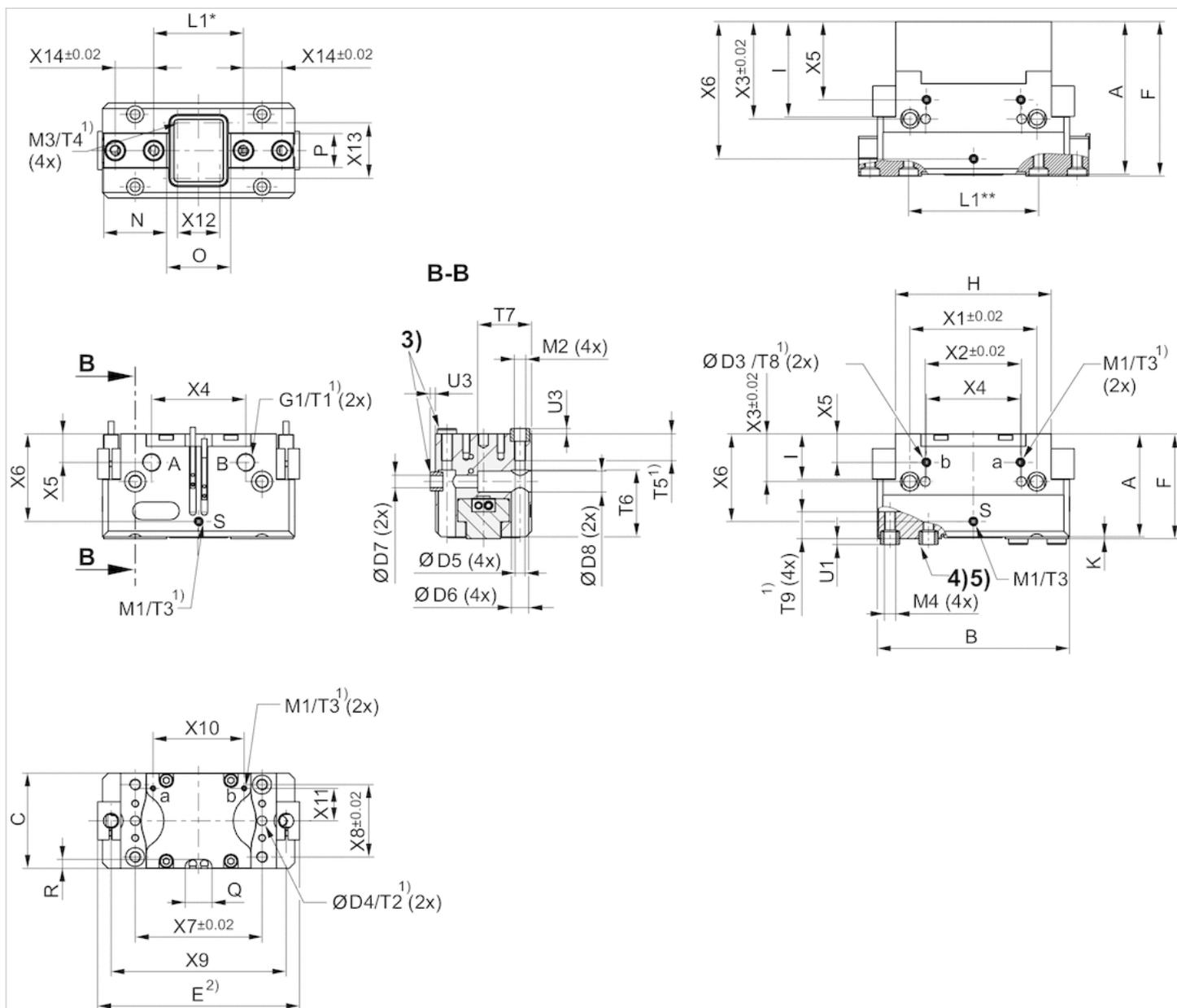
Greiftoleranz ermittelt durch Messung der Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten.

## Technische Informationen

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Gehäuse        | Aluminium, eloxiert            |
| Dichtung       | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Funktionsteile | Stahl                          |

# Abmessungen

## Abmessungen



\* Greifer geschlossen

\*\* Greifer geöffnet

1) min.

2) max.

3) Hülse ØD2 h6 ØD2 in Gehäuse für Greiferanschluss unten (2x)

4) Hülse ØD1 h6 ØD1 H7 in Grundbacke für Fingeranschluss unten (4x)

5) Hülse ØD1 h6 ØD1 in Grundbacke für Fingeranschluss unten (4x)

## Abmessungen

| Materialnummer | A     | B   | C  | D1 H7 | D2 H7 | D3 H7 | D4 H7 | D5  | D6   | D7  | D8   | E     | F     | G1   | H   |
|----------------|-------|-----|----|-------|-------|-------|-------|-----|------|-----|------|-------|-------|------|-----|
| R412026308     | 33,05 | 45  | 24 | 4     | 5     | -     | -     | 2,5 | 4,8  | 2,6 | 4,8  | -     | 33,75 | M3   | 38  |
| R412026309     | 46    | 57  | 30 | 5     | 6     | -     | -     | 3,3 | 5,8  | 3,3 | 5,8  | -     | 47    | M5   | 42  |
| R412026310     | 56    | 64  | 36 | 6     | 8     | 4     | 4     | 4,2 | 7,25 | 4,2 | 7,25 | 70    | 57    | M5   | 52  |
| R412026311     | 66    | 80  | 42 | 8     | 8     | -     | 4     | 4,2 | 7,25 | 5,1 | 9    | 87    | 67    | M5   | 63  |
| R412026312     | 80    | 100 | 50 | 10    | 10    | 5     | 5     | 5,1 | 9    | 6,6 | 11   | 105   | 81    | G1/8 | 81  |
| R412026313     | 92    | 125 | 60 | 10    | 12    | 6     | 6     | 6,8 | 10,5 | 9   | 14   | 130   | 93    | G1/8 | 100 |
| R412026314     | 116   | 160 | 72 | 14    | 12    | 6     | 6     | 6,8 | 10,5 | 9   | 14   | 162,5 | 117   | G1/8 | 125 |

| Materialnummer | I    | K   | L1*  | L1** | M1 | M2 | M3   | M4   | N    | O    | P    | Q  | R   | T1  | T2 | T3 | T4  | T5 | T6   |
|----------------|------|-----|------|------|----|----|------|------|------|------|------|----|-----|-----|----|----|-----|----|------|
| R412026308     | 18.1 | 0.7 | 26.5 | 21.5 | M2 | M3 | M2   | M2.6 | 14.8 | 14.9 | 6.8  | -  | -   | 4   | -  | 4  | 3.5 | 8  | 16   |
| R412026309     | 29   | 1   | 33,5 | 25,5 | M5 | M4 | M2,5 | M3   | 18,6 | 19   | 10   | -  | -   | 4.5 | -  | 6  | 3.5 | 11 | 19   |
| R412026310     | 33   | 1   | 40,5 | 28,5 | M5 | M5 | M2,5 | M4   | 21   | 20,3 | 12   | -  | -   | 6   | 6  | 6  | 3.5 | 12 | 24,1 |
| R412026311     | 38   | 1   | 53   | 37   | M5 | M5 | M2,5 | M5   | 26   | 26,8 | 14,4 | -  | -   | 6   | 8  | 4  | 3.5 | 15 | 33   |
| R412026312     | 50   | 1   | 67   | 47   | M5 | M6 | M3   | M6   | 32,7 | 33,3 | 17,8 | -  | -   | 7   | 6  | 6  | 5,5 | 14 | 35   |
| R412026313     | 56   | 1   | 87   | 61   | M5 | M8 | M3   | M6   | 39   | 45,5 | 19,7 | -  | -   | 7   | 10 | 6  | 5,5 | 20 | 39,5 |
| R412026314     | 72   | 1   | 109  | 77   | M5 | M8 | M3   | M10  | 50   | 57,9 | 26   | 11 | 5,1 | 7   | 12 | 6  | 5,5 | 20 | 55,5 |

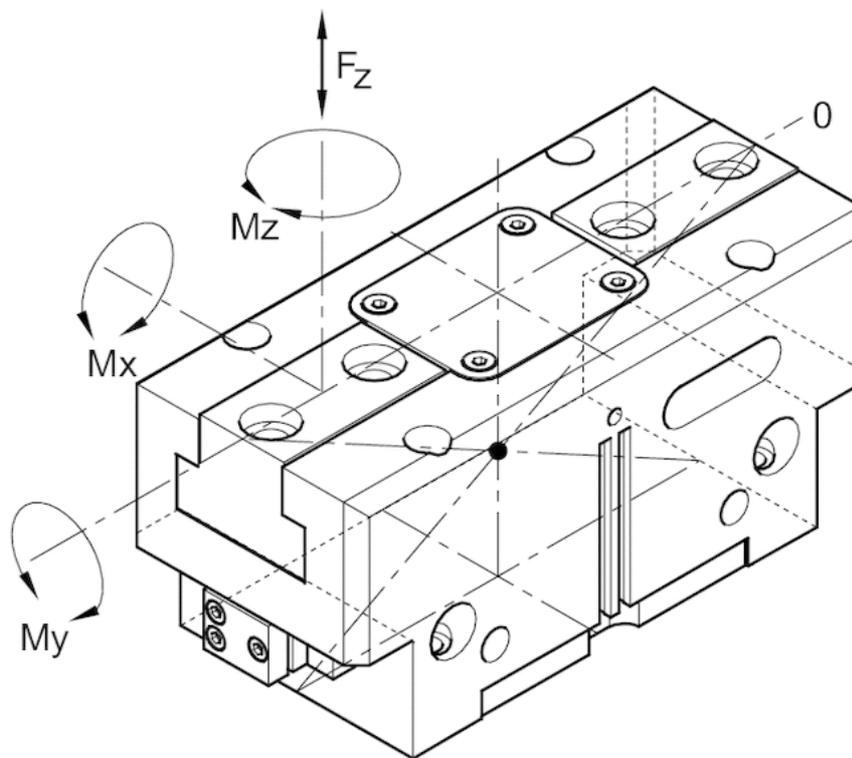
| Materialnummer | T7 | T8 | T9   | U1  | U3  | X1  | X2 | X3   | X4 | X5   | X6   | X7  | X8 | X9    | X10  | X11  | X12  | X13  | X14 |
|----------------|----|----|------|-----|-----|-----|----|------|----|------|------|-----|----|-------|------|------|------|------|-----|
| R412026308     | 14 | -  | 7.1  | 2.2 | 2   | 32  | -  | 20.1 | 22 | 17.1 | 27.7 | 32  | 18 | -     | 20   | 6.8  | 8    | 14   | 8   |
| R412026309     | 18 | -  | 8,5  | 2.2 | 2,5 | 35  | -  | 30,5 | 24 | 26   | 41,5 | 35  | 22 | -     | 22,6 | 8,7  | 11   | 18   | 12  |
| R412026310     | 25 | 5  | 10   | 2.6 | 2,5 | 42  | 20 | 35,5 | 31 | 28   | 51   | 42  | 27 | 58,6  | 27   | 10   | 13   | 20,5 | 13  |
| R412026311     | 24 | -  | 10   | 2.6 | 2,5 | 52  | -  | 38   | 40 | 30   | 57,5 | 52  | 32 | 73    | 37   | 12   | 17   | 14,4 | 16  |
| R412026312     | 28 | 5  | 14,2 | 3.1 | 3   | 66  | 50 | 51   | 49 | 41   | 72   | 66  | 38 | 91    | 47,4 | 17   | 22   | 17,8 | 20  |
| R412026313     | 38 | 6  | 13   | 3.1 | 3   | 82  | 60 | 60   | 63 | 45   | 83   | 82  | 45 | 116   | 61   | 20   | 35,5 | 19,7 | 24  |
| R412026314     | 41 | 7  | 17   | 4   | 3   | 100 | 76 | 68   | 74 | 58   | 101  | 100 | 56 | 148,5 | 75   | 24,5 | 43   | 31   | 32  |

\* Greifer geöffnet

\*\* Greifer geschlossen

## Abmessungen

### Max. zulässige Kräfte und Momente am Greifer



Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten. My darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft erzeugten Moment auftreten.

## Abmessungen

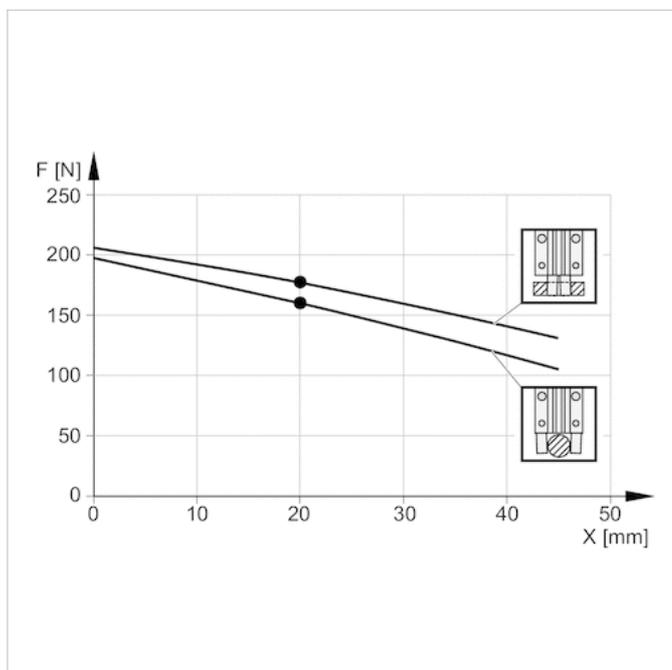
| Typ          | Max. zulässige Kraft Fz | Drehmoment (Mx) | Drehmoment (My) |
|--------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| UPG-P-40-NC  | 200 N                   | 8 Nm            | 10 Nm           |
| UPG-P-50-NC  | 400 N                   | 16 Nm           | 20 Nm           |
| UPG-P-64-NC  | 800 N                   | 32 Nm           | 48 Nm           |
| UPG-P-80-NC  | 1200 N                  | 48 Nm           | 76 Nm           |
| UPG-P-100-NC | 1600 N                  | 65 Nm           | 92 Nm           |
| UPG-P-125-NC | 2240 N                  | 95 Nm           | 115 Nm          |
| UPG-P-160-NC | 3440 N                  | 136 Nm          | 145 Nm          |

#### Drehmoment (Mz)

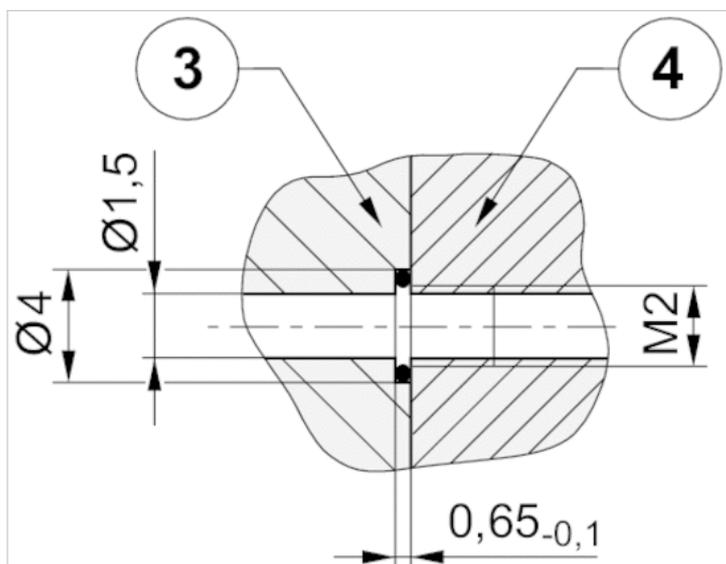
4 Nm  
8 Nm  
32 Nm  
44 Nm  
55 Nm  
80 Nm  
105 Nm

## Diagramme

## Greifkraft/Finger UPG-P-40-NC



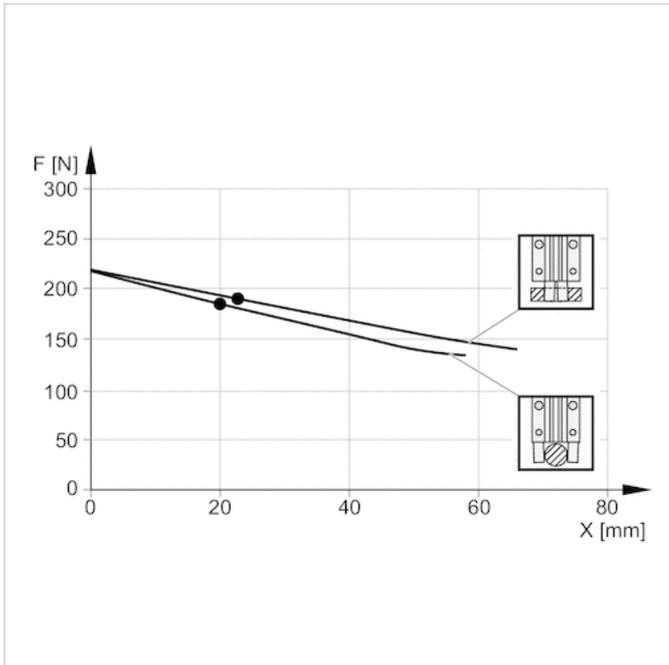
## Schlauchloser Direktanschluss M2



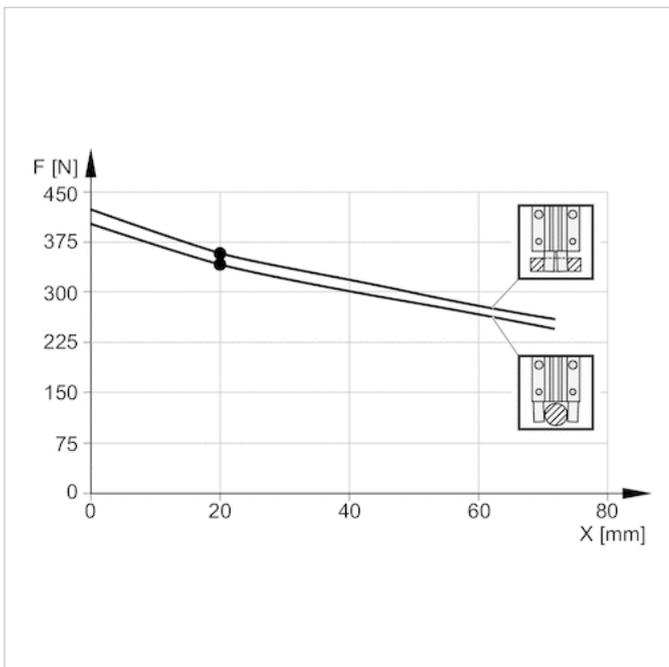
Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

- 3) Adapter
- 4) Greifer

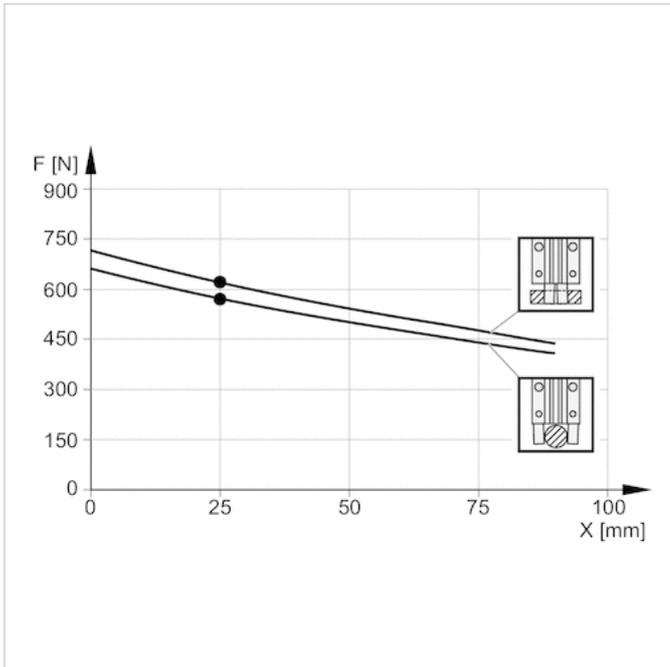
Greifkraft/Finger UPG-P-50-NC



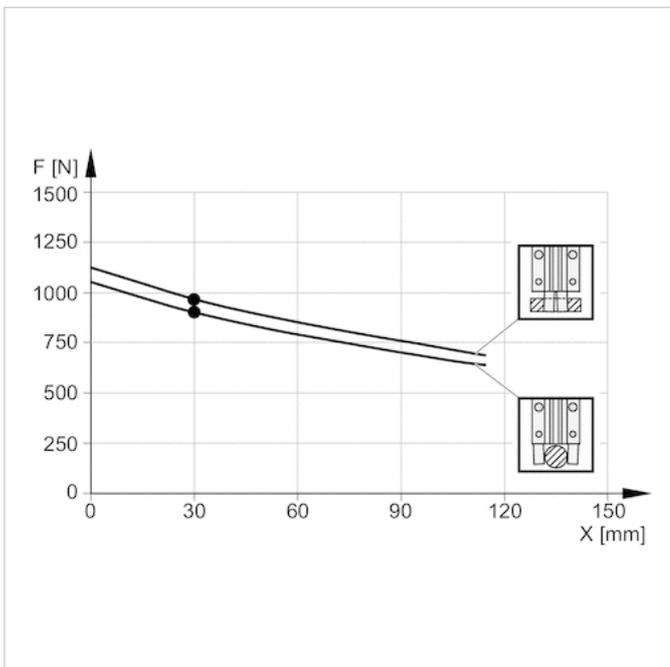
Greifkraft/Finger UPG-P-64-NC



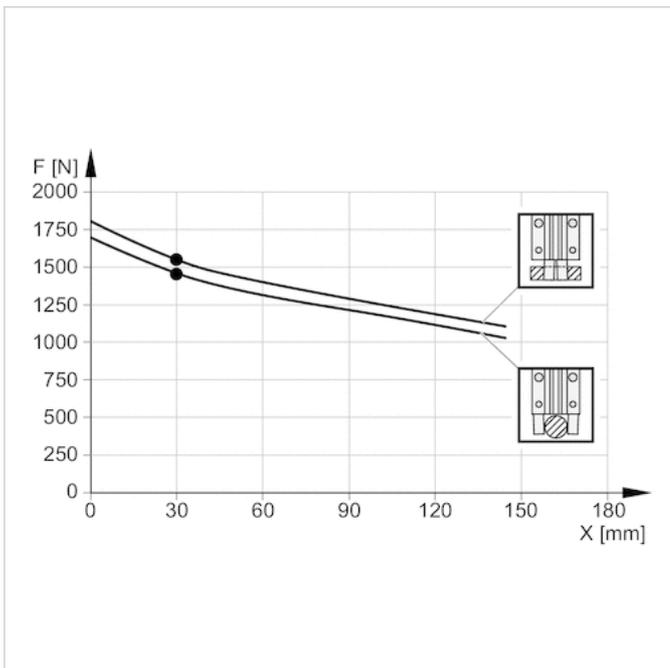
Greifkraft/Finger UPG-P-80-NC



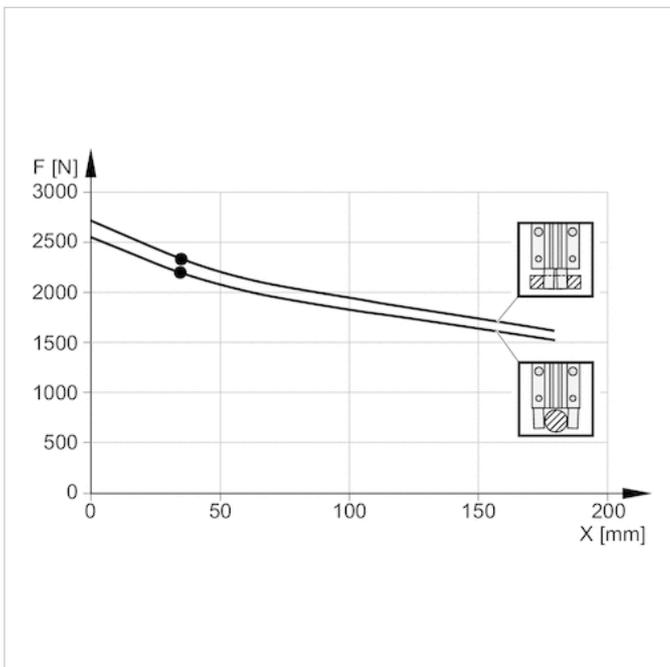
Greifkraft/Finger UPG-P-100-NC



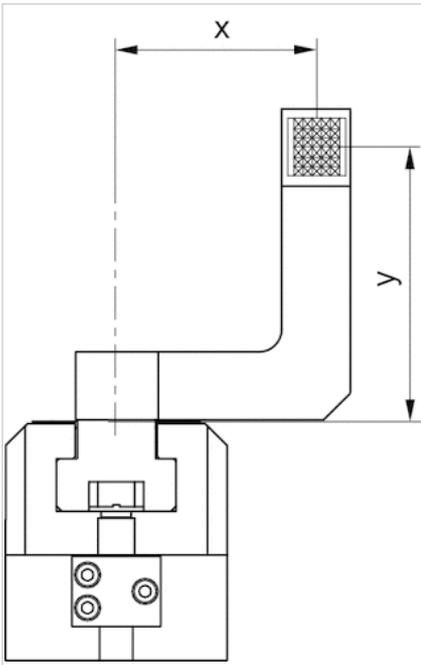
Greifkraft/Finger UPG-P-125-NC



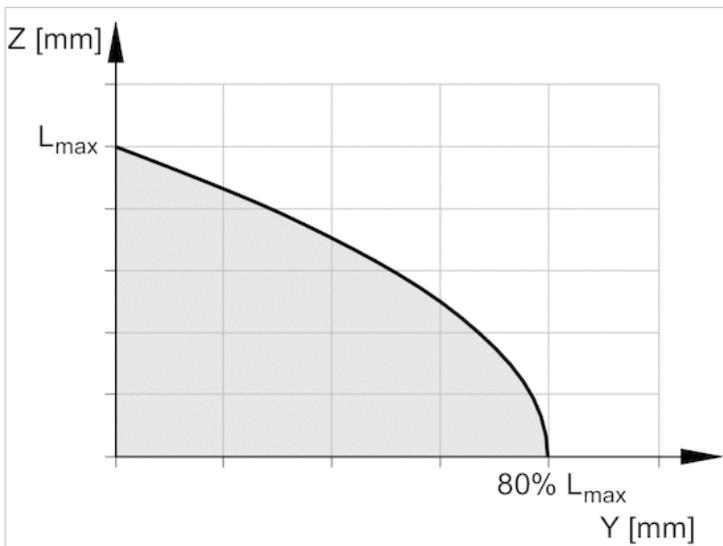
Greifkraft/Finger UPG-P-160-NC



## Maximal zulässige Auskrugung



## Greifbereich



$L_{\max}$  = max. zul. Fingerlänge

# Sensor, Serie SC4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC



|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Zertifikate                     | CE-Konformitätserklärung cULus |
| Umgebungstemperatur min./max.   | -30 ... 80 °C                  |
| Schutzart                       | IP65 IP67                      |
| Schaltpunktgenauigkeit          | ±0,1 mT                        |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 10 mA                          |
| Ruhestrom (ohne Last)           | 4 mA                           |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC                 |
| Hysterese                       | 0,4 mT                         |
| Schaltlogik                     | NO (Schließer)                 |
| Statusanzeige LED               | Gelb                           |
| Schwingungsfestigkeit           | 10 - 55 Hz, 1 mm               |
| Stoßfestigkeit                  | 30 g / 11 ms                   |

## Technische Daten

| Materialnummer |   | für                                    | Kontaktart       |
|----------------|---|--|------------------|
| R412026162     |  | UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC | elektronisch PNP |
| R412026163     |  | UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC | elektronisch PNP |
| R412026166     |  | UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC | elektronisch NPN |

| Materialnummer | Kabellänge L | Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub> | Schaltstrom DC, max. |
|----------------|--------------|--|----------------------|
| R412026162     | 3 m          | ≤ 2,5 V                                | 0,1 A                |
| R412026163     | 5 m          | ≤ 2,5 V                                | 0,1 A                |
| R412026166     | 3 m          | ≤ 2,5 V                                | 0,1 A                |

| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Ausführung       |
|----------------|---------------------|------------------|
| R412026162     | 1000 Hz             | verpolungssicher |
| R412026163     | 1000 Hz             | verpolungssicher |
| R412026166     | 1000 Hz             | verpolungssicher |

## Technische Informationen

| Werkstoff        |             |
|------------------|-------------|
| Gehäuse          | Polyamid    |
| Kabelummantelung | Polyethylen |

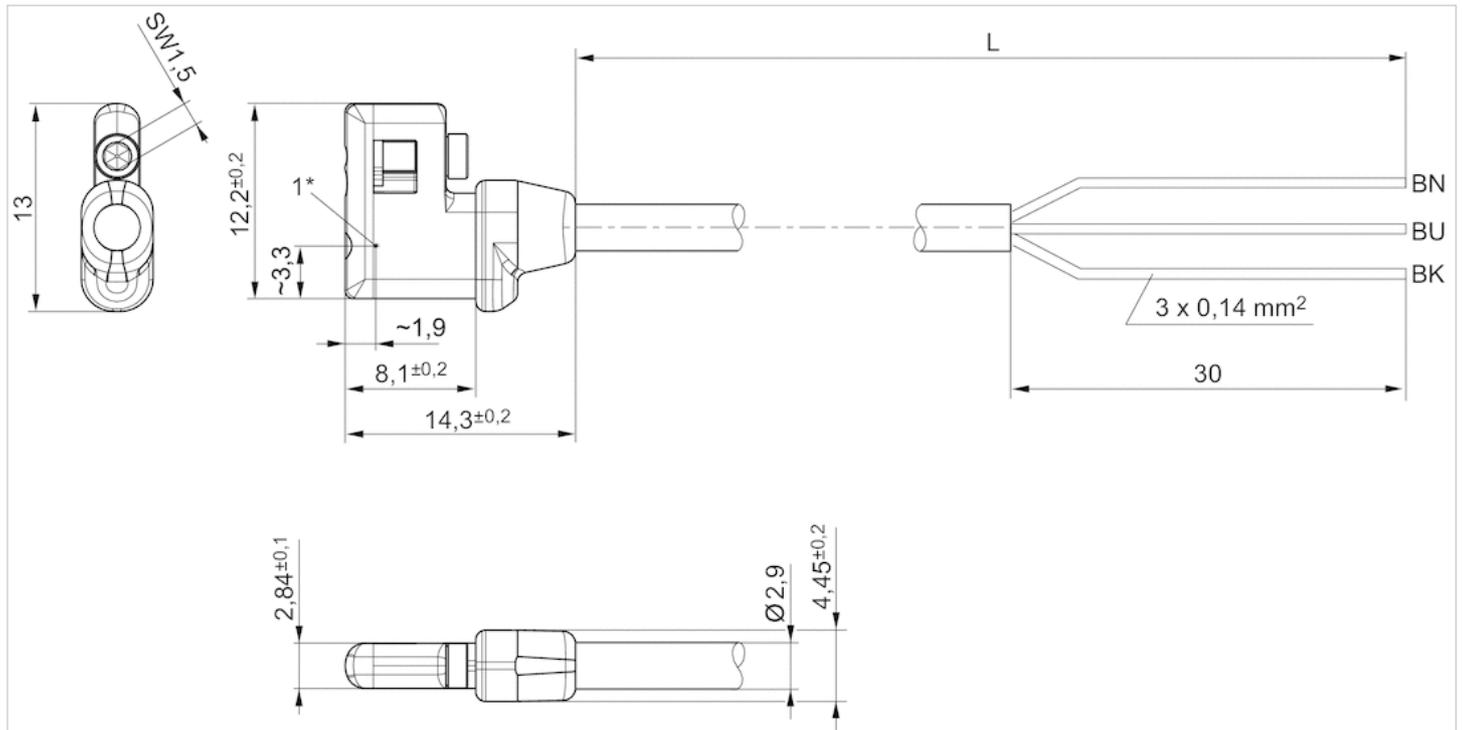
青岛秉诚自动化设备有限公司  
 地址：中国 青岛市重庆南路99号海尔云街甲3号楼7F  
 服务热线：4006-918-365  
 网址：<http://www.iaventics.com>  
 传真：(86-532)585-10-365  
 Email：sales@bechinas.com

Werkstoff

Feststellschraube

Nichtrostender Stahl

## Abmessungen



\* Schaltpunkt

L = Kabellänge

# Sensor, Serie SC4

- 4 mm C-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC



|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Zertifikate                     | CE-Konformitätserklärung cULus |
| Umgebungstemperatur min./max.   | -30 ... 80 °C                  |
| Schutzart                       | IP65 IP67                      |
| Schaltpunktgenauigkeit          | ±0,1 mT                        |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 10 mA                          |
| Ruhestrom (ohne Last)           | 4 mA                           |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC                 |
| Hysterese                       | 0,4 mT                         |
| Schaltlogik                     | NO (Schließer)                 |
| Statusanzeige LED               | Gelb                           |
| Schwingungsfestigkeit           | 10 - 55 Hz, 1 mm               |
| Stoßfestigkeit                  | 30 g / 11 ms                   |

## Technische Daten

| Materialnummer |   | für                                    | Kontaktart       |
|----------------|---|--|------------------|
| R412026164     |  | UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC | elektronisch PNP |
| R412026165     |  | UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC | elektronisch PNP |
| R412026167     |  | UPG, RTC, MSN, GPC, MSC, PRA, SSI, TWC | elektronisch NPN |

| Materialnummer | Kabellänge L | Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub> | Schaltstrom DC, max. |
|----------------|--------------|--|----------------------|
| R412026164     | 0,3 m        | ≤ 2,5 V                                | 0,1 A                |
| R412026165     | 0,5 m        | ≤ 2,5 V                                | 0,1 A                |
| R412026167     | 0,3 m        | ≤ 2,5 V                                | 0,1 A                |

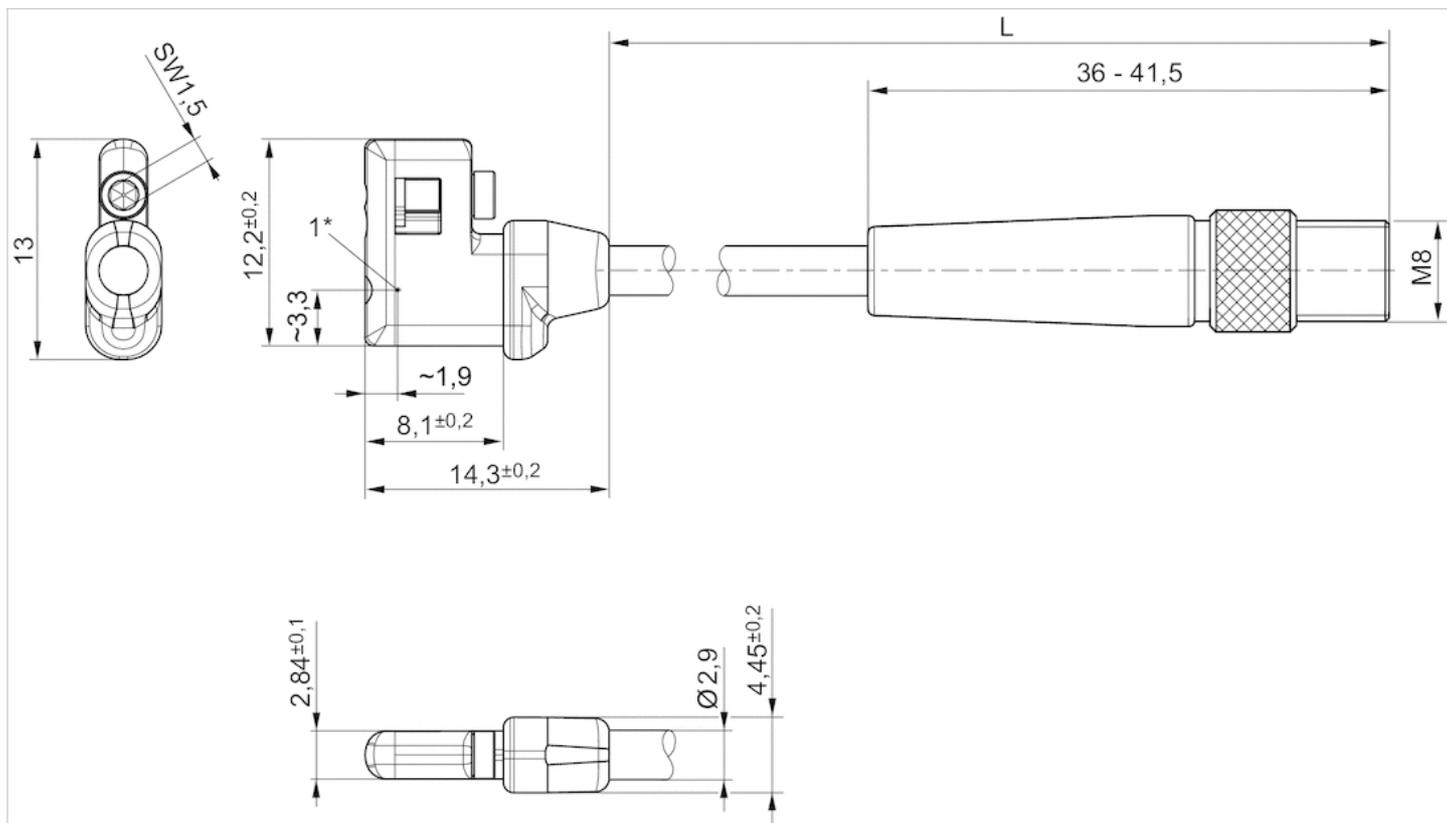
| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Ausführung       |
|----------------|---------------------|------------------|
| R412026164     | 1000 Hz             | verpolungssicher |
| R412026165     | 1000 Hz             | verpolungssicher |
| R412026167     | 1000 Hz             | verpolungssicher |

## Technische Informationen

| Werkstoff         |                      |
|-------------------|----------------------|
| Gehäuse           | Polyamid             |
| Kabelummantelung  | Polyurethan          |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |



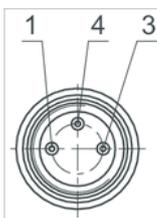
# Abmessungen



\* Schaltpunkt  
L = Kabellänge

# Pin-Belegung

## Pin-Belegung



|          |     |       |     |
|----------|-----|-------|-----|
| Pin      | 1   | 3     | 4   |
| Belegung | (+) | (OUT) | (-) |