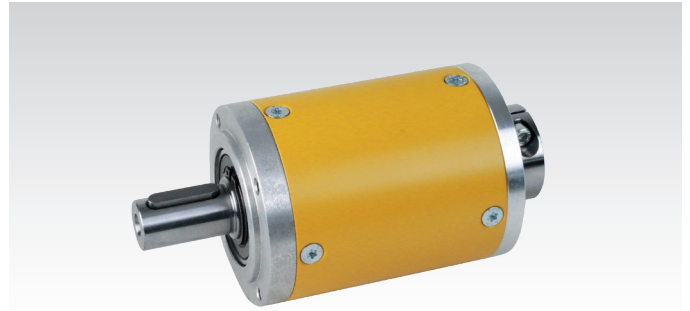


Planetengetriebe MPS

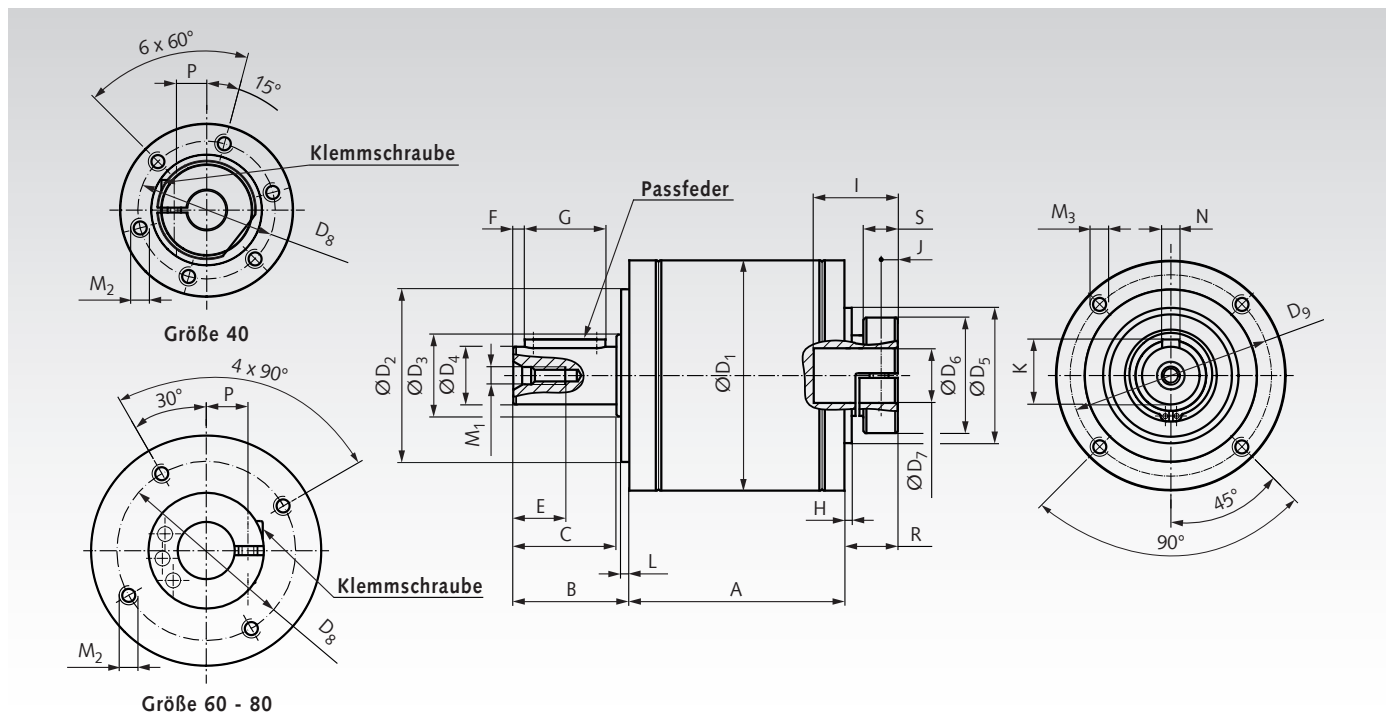
Die leichten, geräuscharmen sowie spielarmen Planetengetriebe gibt es in 24 Übersetzungen. Sie zeichnen sich durch Ihre hohe Leistungsdichte, Laufruhe und Überlastfähigkeit aus. Die 3 Gehäusegrößen mit Durchmesser 40 mm, 60 mm und 80 mm decken einen weiten Anwendungsbereich ab.

- Schmierung Fließfett, lebensdauer geschmiert.
- Einbaulage beliebig.
- Temperaturbereich: -25°C bis +90°C.

Die Auswahl des passenden Motors ist applikationsabhängig. Üblich ist die Verwendung eines Schritt- oder Servomotors. Es können aber auch andere Motortypen verwendet werden.



Bestellangaben: z. B.: Art.-Nr. 40514004 , Getriebe MPS 40, Übersetzung 4:1



| Größe | Anzahl Getriebestufen | A mm | Radialkraft* | | Axialkraft* | | Klemmschraube ISO 4762 - 8.8 mm | Schlüsselweite SW mm | Anzugsdrehmoment T _A Nm | Passfeder DIN 6885 mm | Gewicht kg |
|-------|--------------------------|---------|---------------------|---------------------|-------------|-----|---------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|---------------|
| | | | F _R N | F _A N | | | | | | | |
| 40 | 1 | 45,5 | 200 | 200 | M3 x 10 | 2,5 | 1,3 | A3 x 3 x 18 | 0,3 | | |
| | 2 | 67 | | | | | | | | 0,4 | |
| 60 | 1 | 58 | 400 | 500 | M4 x 12 | 3 | 3 | A5 x 5 x 25 | 0,9 | | |
| | 2 | 83 | | | | | | | 1,2 | | |
| | 3 | 108 | | | | | | | 1,6 | | |
| 80 | 1 | 75 | 750 | 1000 | M5 x 16 | 4 | 6 | A6 x 6 x 28 | 1,9 | | |
| | 2 | 104 | | | | | | | 2,6 | | |
| | 3 | 133 | | | | | | | 3,4 | | |

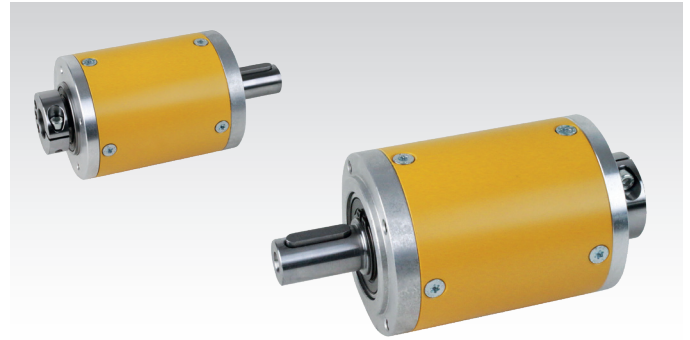
* Die maximal zulässige Radial- und Axialkraft bezieht sich auf die Mitte der Abtriebswelle und Abtriebsdrehzahl 100 min⁻¹.

| Größe | B | C | D ₁ | D ₂ ^{h7} | D ₃ | D ₄ ^{h7} | D ₅ ^{h6} | D ₆ | D ₇ ^{F7} | D ₈ | D ₉ | E | F |
|-------|----|------|----------------|------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|-----------------|----------------|-------|------|
| Größe | G | H | I | J | K | L | M ₁ | M ₂ | M ₃ | N ^{h9} | P | R | S |
| 40 | 26 | 23 | 40 | 26* | 12 | 10 | 24 | 22 | 9 | 31 | 34 | 10 | 2,5 |
| 60 | 35 | 30 | 60 | 40 | 17 | 14 | 37 | 30 | 14 | 48 | 52 | 12,5 | 2,5 |
| 80 | 40 | 36 | 80 | 60 | 25 | 20 | 47 | 40 | 19 | 62 | 70 | 16 | 4,0 |
| 40 | 18 | 1,0 | 17 | 4 | 11,2 | 2 | M4 | M3 x 7 | M4 x 6 | 3 | 7 | 12 | 8,3 |
| 60 | 25 | 1,75 | 20 | 5,5 | 16 | 3 | M5 | M4 x 9 | M5 x 8 | 5 | 10,5 | 16,75 | 11,0 |
| 80 | 28 | 2,5 | 27 | 6,5 | 22,5 | 3 | M6 | M5 x 9 | M6 x 11 | 6 | 14,5 | 18,50 | 13,0 |

* Maß D₂ = 26 mm ,Toleranz h6

Planetengetriebe MPS, Leistungsdaten

i = Übersetzungsverhältnis.
 n_{1N} [min^{-1}] = Nenn-Eingangsdrehzahl.
 $n_{1\text{max}}$ [min^{-1}] = max. Eingangsdrehzahl.
 T_1 [Nm] = Nenn-Eingangsrehmoment.
 $T_{2\text{zul}}$ [Nm] = zul. Abtriebsdrehmoment (Dauerbetrieb).
 $T_{a\text{max}}$ [Nm] = max. Beschleunigungsmoment (abtriebsseitig).
 $T_{2\text{max}}$ [Nm] = max. Abtriebsdrehmoment (Not-Aus).
 φ [arcmin] = Verdrehspiel.
 η [%] = Wirkungsgrad.
 C_t [Nm/arcmin] = Verdrehsteifigkeit.
 J [kgcm^2] = Massenträgheitsmoment.



Motor-Adaption und Reduzierbuchse müssen separat bestellt werden, siehe Seite 894.

Sonderausführungen auf Anfrage.

| Größe | Artikel-Nr. | Übersetzung i | Getriebe- stufen | n_{1N} min^{-1} | $n_{1\text{max}}$ min^{-1} | T_1 Nm | $T_{2\text{zul}}^{1)}$ Nm | $T_{a\text{max}}^{2)}$ Nm | $T_{2\text{max}}^{3)}$ Nm | φ arcmin | η % | C_t Nm/arcmin | $J^{4)}$ kgcm^2 |
|-------|-------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|--|-------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------|--------------------|-----------------------------|
| 40 | 405 140 04 | 4 : 1 | 1 | 4500 | 8000 | 4,12 | 16 | 25 | 36 | <= 15 | > 97 | 1,0 | 0,022 |
| 40 | 405 140 05 | 5 : 1 | 1 | 4500 | 8000 | 2,89 | 14 | 23 | 34 | <= 15 | > 97 | 1,0 | 0,019 |
| 40 | 405 140 07 | 7 : 1 | 1 | 4500 | 8000 | 2,06 | 14 | 23 | 34 | <= 15 | > 97 | 1,0 | 0,018 |
| 40 | 405 140 08 | 8 : 1 | 1 | 4500 | 8000 | 1,80 | 14 | 23 | 34 | <= 15 | > 97 | 1,0 | 0,017 |
| 40 | 405 140 16 | 16 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 1,06 | 16 | 25 | 36 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,022 |
| 40 | 405 140 20 | 20 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,85 | 16 | 25 | 36 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,019 |
| 40 | 405 140 25 | 25 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,60 | 14 | 23 | 34 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,019 |
| 40 | 405 140 28 | 28 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,61 | 16 | 25 | 36 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,017 |
| 40 | 405 140 32 | 32 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,53 | 16 | 25 | 36 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,017 |
| 40 | 405 140 35 | 35 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,43 | 14 | 23 | 34 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,017 |
| 40 | 405 140 40 | 40 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,37 | 14 | 23 | 34 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,016 |
| 40 | 405 140 49 | 49 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,30 | 14 | 23 | 34 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,018 |
| 40 | 405 140 56 | 56 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,27 | 14 | 23 | 34 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,017 |
| 40 | 405 140 64 | 64 : 1 | 2 | 4500 | 8000 | 0,23 | 14 | 23 | 34 | <= 19 | > 94 | 1,1 | 0,016 |
| 60 | 405 160 03 | 3 : 1 | 1 | 3000 | 6000 | 10,31 | 30 | 60 | 80 | <= 10 | > 97 | 1,5 | 0,17 |
| 60 | 405 160 04 | 4 : 1 | 1 | 3000 | 6000 | 10,05 | 39 | 68 | 88 | <= 10 | > 97 | 1,5 | 0,13 |
| 60 | 405 160 05 | 5 : 1 | 1 | 3000 | 6000 | 5,77 | 28 | 56 | 74 | <= 10 | > 97 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 160 07 | 7 : 1 | 1 | 3000 | 6000 | 3,83 | 26 | 52 | 70 | <= 10 | > 97 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 08 | 8 : 1 | 1 | 3000 | 6000 | 3,48 | 27 | 54 | 72 | <= 10 | > 97 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 12 | 12 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 2,66 | 30 | 60 | 80 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,17 |
| 60 | 405 160 15 | 15 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 2,13 | 30 | 60 | 80 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 160 16 | 16 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 2,59 | 39 | 68 | 88 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,13 |
| 60 | 405 160 20 | 20 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 2,07 | 39 | 68 | 88 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 160 25 | 25 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 1,19 | 28 | 56 | 74 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 160 32 | 32 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 1,30 | 39 | 68 | 88 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 40 | 40 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 0,74 | 28 | 56 | 74 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 49 | 49 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 0,56 | 26 | 52 | 70 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 56 | 56 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 0,49 | 26 | 52 | 70 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 64 | 64 : 1 | 2 | 3000 | 6000 | 0,45 | 27 | 54 | 72 | <= 12 | > 94 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 160 80 | 80 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,54 | 39 | 68 | 88 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 161 00 | 100 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,43 | 39 | 68 | 88 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 161 25 | 125 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,25 | 28 | 56 | 74 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,11 |
| 60 | 405 161 60 | 160 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,27 | 39 | 68 | 88 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 162 00 | 200 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,15 | 28 | 56 | 74 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 162 56 | 256 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,17 | 39 | 68 | 88 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,1 |
| 60 | 405 165 12 | 512 : 1 | 3 | 3000 | 6000 | 0,06 | 27 | 54 | 72 | <= 15 | > 91 | 1,5 | 0,1 |
| 80 | 405 180 03 | 3 : 1 | 1 | 3500 | 6000 | 24,05 | 70 | 140 | 190 | <= 7 | > 97 | 5,8 | 0,7 |
| 80 | 405 180 04 | 4 : 1 | 1 | 3500 | 6000 | 23,71 | 92 | 184 | 236 | <= 7 | > 97 | 6,0 | 0,53 |
| 80 | 405 180 05 | 5 : 1 | 1 | 3500 | 6000 | 13,81 | 67 | 134 | 181 | <= 7 | > 97 | 5,6 | 0,44 |
| 80 | 405 180 07 | 7 : 1 | 1 | 3500 | 6000 | 9,57 | 65 | 130 | 175 | <= 7 | > 97 | 5,5 | 0,39 |
| 80 | 405 180 08 | 8 : 1 | 1 | 3500 | 6000 | 8,25 | 64 | 128 | 172 | <= 7 | > 97 | 5,5 | 0,37 |
| 80 | 405 180 12 | 12 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 6,21 | 70 | 140 | 190 | <= 9 | > 94 | 6,0 | 0,7 |
| 80 | 405 180 15 | 15 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 4,96 | 70 | 140 | 190 | <= 9 | > 94 | 5,8 | 0,45 |
| 80 | 405 180 16 | 16 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 6,12 | 92 | 184 | 236 | <= 9 | > 94 | 6,0 | 0,53 |
| 80 | 405 180 20 | 20 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 4,89 | 92 | 184 | 236 | <= 9 | > 94 | 6,0 | 0,44 |
| 80 | 405 180 25 | 25 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 2,85 | 67 | 134 | 181 | <= 9 | > 94 | 5,6 | 0,44 |
| 80 | 405 180 32 | 32 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 3,06 | 92 | 184 | 236 | <= 9 | > 94 | 6,0 | 0,37 |
| 80 | 405 180 40 | 40 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 1,78 | 67 | 134 | 181 | <= 9 | > 94 | 5,6 | 0,37 |
| 80 | 405 180 49 | 49 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 1,41 | 65 | 130 | 175 | <= 9 | > 94 | 5,5 | 0,39 |
| 80 | 405 180 56 | 56 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 1,23 | 65 | 130 | 175 | <= 9 | > 94 | 5,5 | 0,39 |
| 80 | 405 180 64 | 64 : 1 | 2 | 3500 | 6000 | 1,06 | 64 | 128 | 172 | <= 9 | > 94 | 5,5 | 0,37 |
| 80 | 405 180 80 | 80 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 1,26 | 92 | 184 | 236 | <= 11 | > 91 | 6,0 | 0,45 |
| 80 | 405 181 00 | 100 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 1,01 | 92 | 184 | 236 | <= 11 | > 91 | 6,0 | 0,44 |
| 80 | 405 181 25 | 125 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 0,59 | 67 | 134 | 181 | <= 11 | > 91 | 5,6 | 0,44 |
| 80 | 405 181 60 | 160 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 0,63 | 92 | 184 | 236 | <= 11 | > 91 | 6,0 | 0,37 |
| 80 | 405 182 00 | 200 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 0,37 | 67 | 134 | 181 | <= 11 | > 91 | 5,6 | 0,37 |
| 80 | 405 182 56 | 256 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 0,39 | 92 | 184 | 236 | <= 11 | > 91 | 6,0 | 0,37 |
| 80 | 405 185 12 | 512 : 1 | 3 | 3500 | 6000 | 0,14 | 64 | 128 | 172 | <= 11 | > 91 | 5,5 | 0,37 |

¹⁾ Lebensdauer 20.000 h bei Abtriebsdrehzahl 100 min^{-1} .

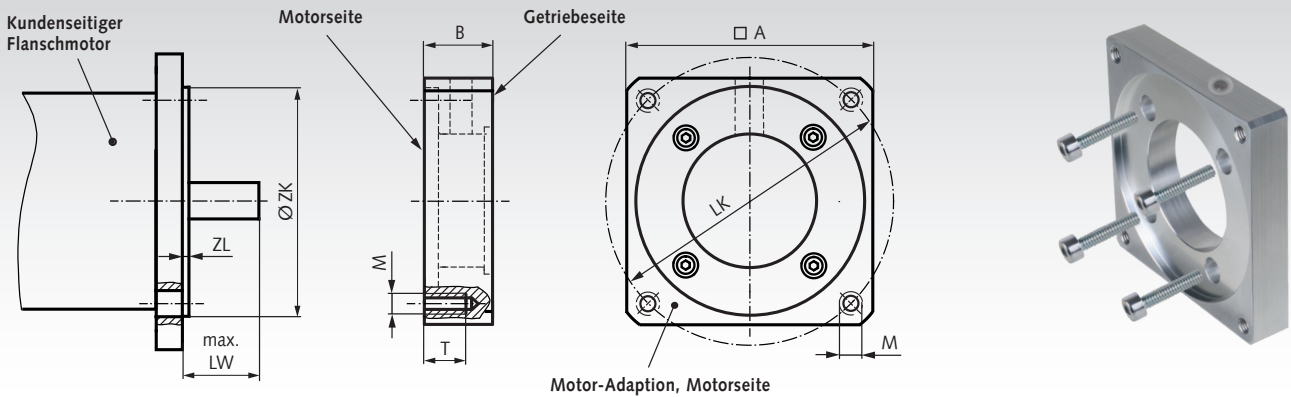
²⁾ max. 1.000 Zyklen pro Std. $T_{a\text{max}}$ - Anteil < 5% der Gesamtlaufzeit.

³⁾ max. 1.000 Zyklen während der Getriebelebensdauer.

⁴⁾ bezogen auf die Antriebswelle.

Motor-Adaptionen für Planetengetriebe MPS und MPL

Ausführung für Motor-Bauform B5



| Artikel-Nr. | passend für | A mm | B mm | LK mm | LW mm | M mm | T mm | ZK mm | ZL mm | Gewicht g |
|-------------|-------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-----------|
| 405 340 40 | MPS 40 | 55 | 18 | 63 | 23 | M5 | 12 | 40 | 2,8 | 90 |
| 405 340 60 | MPS 40 | 70 | 25 | 75 | 30 | M5 | 18 | 60 | 3,5 | 220 |
| 405 360 40 | MPS 60 | 60 | 20 | 63 | 23 | M5 | 14 | 40 | 2,8 | 130 |
| 405 360 60 | MPS 60 | 70 | 27 | 75 | 30 | M5 | 16 | 60 | 3,5 | 250 |
| 405 360 70 | MPS 60 | 80 | 37 | 90 | 40 | M6 | 19 | 70 | 3,5 | 490 |
| 405 360 80 | MPS 60 | 90 | 27 | 100 | 30 | M6 | 19 | 80 | 3,5 | 450 |
| 405 380 40 | MPS 80 | 80 | 23 | 75 | 30 | M5 | 16 | 60 | 3,5 | 250 |
| 405 380 70 | MPS 80 | 80 | 33 | 90 | 40 | M6 | 19 | 70 | 3,5 | 380 |
| 405 380 80 | MPS 80 | 90 | 23 | 100 | 30 | M6 | 16 | 80 | 3,5 | 340 |
| 405 381 80 | MPS 80 | 90 | 33 | 100 | 40 | M6 | 20 | 80 | 3,5 | 510 |
| 405 380 95 | MPS 80 | 100 | 33 | 115 | 40 | M8 | 25 | 95 | 3,5 | 650 |

| Artikel-Nr. | passend für | A mm | B mm | LK mm | LW mm | M mm | T mm | ZK mm | ZL mm | Gewicht g |
|-------------|-------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-----------|
| 405 450 40 | MPL 50 | 55 | 17 | 63 | 20 | M5 | 13 | 40 | 2,8 | 90 |
| 405 450 60 | MPL 50 | 70 | 27 | 75 | 30 | M5 | 19 | 60 | 3,5 | 250 |
| 405 470 40* | MPL 70 | Ø73 | 17,5 | 63 | 23 | M5 | 13 | 40 | 2,8 | 120 |
| 405 470 60 | MPL 70 | 70 | 21,5 | 75 | 30 | M5 | 15 | 60 | 3,5 | 170 |
| 405 470 70 | MPL 70 | 80 | 31,5 | 90 | 40 | M6 | 20 | 70 | 3,5 | 380 |
| 405 470 80 | MPL 70 | 90 | 21,5 | 100 | 30 | M6 | ** | 80 | 3,5 | 320 |
| 405 490 60* | MPL 90 | Ø93 | 21 | 75 | 30 | M5 | 16 | 60 | 3,5 | 200 |
| 405 490 70 | MPL 90 | 90 | 27 | 90 | 40 | M6 | 20 | 70 | 3,5 | 340 |
| 405 490 80 | MPL 90 | 90 | 27 | 100 | 30 | M6 | 20 | 80 | 3,5 | 330 |
| 405 490 95 | MPL 90 | 100 | 27 | 115 | 40 | M8 | 22 | 95 | 3,5 | 440 |

Die vier Befestigungsschrauben zum Anbau des Flansches an das Getriebe sind im Lieferumfang enthalten. Weitere Flanschausführungen, wie z. B. Bauform B14 (2-teilig) und auch für IEC-Motoren, auf Anfrage lieferbar.

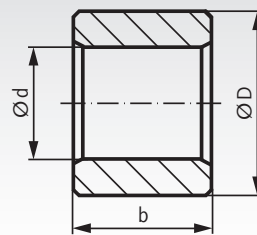
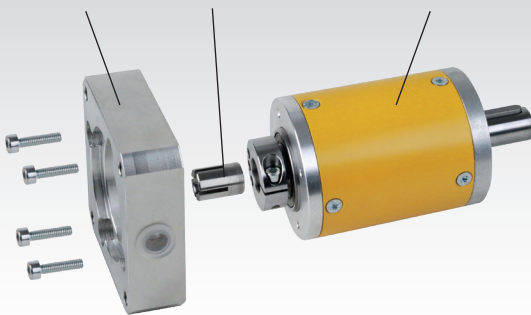
* Diese Motor-Adaption ist rund.

** Dieses Gewindeloch ist durchgängig.

Bestellangaben: z. B.: Art.-Nr. 40534040, Motor-Adaption MPS 40, LK 63 mm, M5, ZK 40 mm

Reduzierbuchsen für Planetengetriebe MPS und MPL

Motor-Adaption Reduzierbuchse Getriebe mit Wellen-Klemmring



| Artikel-Nr. | passend für | d mm | D mm | b mm | Gewicht g |
|-------------|-------------|------|------|------|-----------|
| 405 540 06 | MPS 40 | 6 | 9 | 17 | 4 |
| 405 560 09 | MPS 60 | 9 | 14 | 20 | 12 |
| 405 560 11 | MPS 60 | 11 | 14 | 20 | 8 |
| 405 580 11 | MPS 80 | 11 | 19 | 25 | 32 |
| 405 580 14 | MPS 80 | 14 | 19 | 25 | 24 |

| Artikel-Nr. | passend für | d mm | D mm | b mm | Gewicht g |
|-------------|-------------|------|------|------|-----------|
| 405 650 08 | MPL 50 | 8 | 18 | 9 | 14 |
| 405 650 09 | MPL 50 | 9 | 18 | 9 | 12 |
| 405 650 11 | MPL 50 | 11 | 18 | 9 | 11 |
| 405 650 12 | MPL 50 | 12 | 18 | 9 | 10 |
| 405 650 14 | MPL 50 | 14 | 18 | 9 | 7 |
| 405 670 09 | MPL 70 | 9 | 19 | 13,5 | 21 |
| 405 670 10 | MPL 70 | 10 | 19 | 13,5 | 21 |
| 405 670 11 | MPL 70 | 11 | 19 | 13,5 | 19 |
| 405 670 14 | MPL 70 | 14 | 19 | 13,5 | 13 |
| 405 670 16 | MPL 70 | 16 | 19 | 13,5 | 9 |
| 405 690 11 | MPL 90 | 11 | 28 | 20 | 79 |
| 405 690 14 | MPL 90 | 14 | 28 | 20 | 70 |
| 405 690 16 | MPL 90 | 16 | 28 | 20 | 63 |
| 405 690 19 | MPL 90 | 19 | 28 | 20 | 50 |
| 405 690 24 | MPL 90 | 24 | 28 | 20 | 24 |

Reduzierbuchsen zur Adaption bei abweichenden Motorwellen-Durchmessern zur Standardbohrung. Je nach Typ und Baugröße sind die Buchsen 1-fach, 2-fach oder 4-fach geschlitzt.

Bitte beachten Sie die Montageanleitung auf www.maedler.de

Bestellangaben: z. B.: Art.-Nr. 40554006, Reduzierbuchse MPS 40, 6 x 9 x 17 mm