

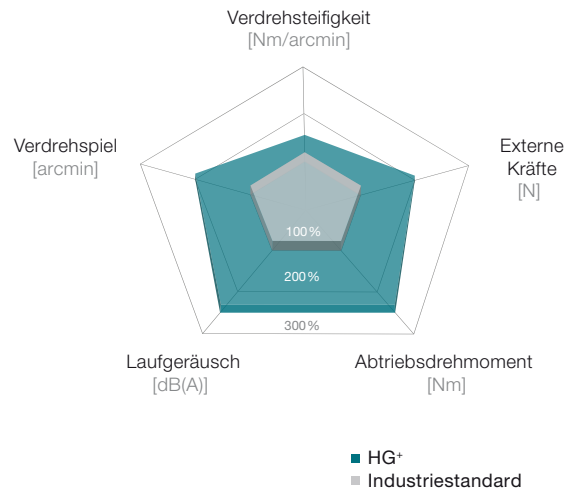
HG+ – Die präzise Hohlwellenlösung



HG+

Die variantenreichen Hypoid-Getriebe der alpha Advanced Line sind mit ein- und beidseitiger Hohlwelle verfügbar. Beim HG+ garantieren das geringe Verdrehspiel und die große Verdrehsteifigkeit eine hohe Positioniergenauigkeit der Antriebe und damit die besondere Präzision der Maschine – auch im hochdynamischen Betrieb.

HG+ im Vergleich zum Industriestandard



Produkthighlights

Max. Verdrehspiel [arcmin] ≤ 4

Hohlwellenausführung

Flexibilität durch vielfältige Abtriebsformen

Hohe Laufruhe

Weitere Getriebeausführungen

Korrosionsbeständiges Design, ATEX



HG+ in korrosionsbeständigem Design



HG+ mit beidseitiger Hohlwelle

Hohlwelle für die Durchführung
von Medien bzw. Anbindung an
die Applikation

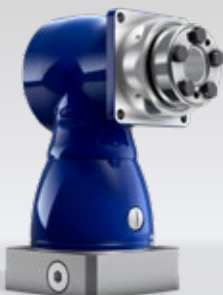
variable Abtriebsanbindung
auch rückwärtig

Kegelrollenlager für die Aufnahme
axialer und radialer Kräfte



Metallbalgkupplung am Antrieb:
Längenkompensation zum Schutz
der Motorlagerung

hochwertige Hypoidverzahnung
für ein Plus an Drehmoment
und Laufruhe



HG+ mit Schrumpfscheibe

HG+ 060 MF 1-/2-stufig

| | | | 1-stufig | | | | | 2-stufig | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Übersetzung | i | | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 28 | 35 | 40 | 50 | 70 | 100 | |
| Max. Drehmoment ^{a) b)} | T_{2a} | Nm | 36 | 36 | 36 | 25 | 20 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 25 | 20 | |
| Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde) | T_{2B} | Nm | 30 | 30 | 30 | 25 | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 20 | |
| Nennmoment (bei n_{1N}) | T_{2N} | Nm | 22 | 22 | 22 | 20 | 15 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 20 | 15 | |
| NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig) | T_{2Not} | Nm | 40 | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 45 | 40 | |
| Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{a)} | n_{1N} | min ⁻¹ | 2500 | 2700 | 3000 | 3000 | 3000 | 4400 | 4400 | 4400 | 4400 | 4400 | 4400 | 4400 | 4800 | 5500 | 5500 | |
| Max. Antriebsdrehzahl | n_{1Max} | min ⁻¹ | 7500 | 7500 | 7500 | 7500 | 7500 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | |
| Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur) | T_{012} | Nm | 1,6 | 1,5 | 1,2 | 1,7 | 1,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| Max. Verdrehspiel | j_t | arcmin | Standard ≤ 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdrehsteifigkeit ^{b)} | C_{t21} | Nm/arcmin | 2,2 | 2,3 | 2,4 | 2,2 | 1,9 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,2 | 1,9 | |
| Max. Axialkraft ^{c)} | F_{2AMax} | N | 2400 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Querkraft ^{c)} | F_{2QMax} | N | 2700 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Kippmoment | M_{2KMax} | Nm | 251 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad bei Vollast | η | % | 96 | | | | | 94 | | | | | | | | | | |
| Lebensdauer | L_h | h | > 20000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte) | m | kg | 2,9 | | | | | 3,2 | | | | | | | | | | |
| Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®]) | L_{PA} | dB(A) | ≤ 64 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. zulässige Gehäusetemperatur | | °C | +90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | | °C | 0 bis +40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schmierung | | | Lebensdauer geschmiert | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drehrichtung | | | An- und Abtrieb gegenseitig | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | | | IP 65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schrumpfscheibe (Standardausführung) | | | SD 018x044 S2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Drehmoment (ohne axiale Kräfte) | T_{Max} | Nm | 100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Kleinnabendurchmesser [mm] | B | 11 | J_1 | kgcm ² | - | - | - | - | - | 0,09 | 0,09 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| | C | 14 | J_1 | kgcm ² | 0,52 | 0,44 | 0,4 | 0,36 | 0,34 | 0,2 | 0,2 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| | E | 19 | J_1 | kgcm ² | 0,87 | 0,79 | 0,75 | 0,71 | 0,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

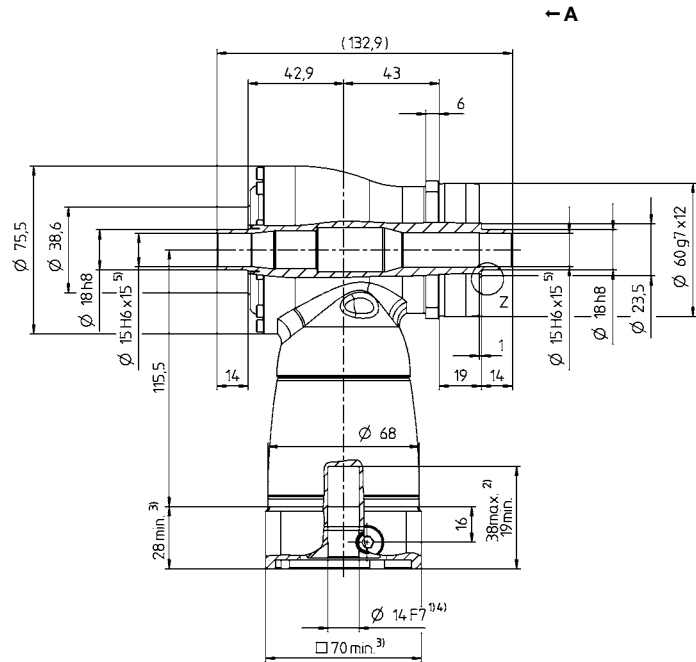
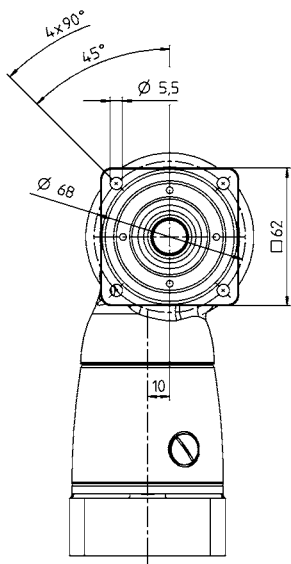
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Kleinnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

Ansicht A

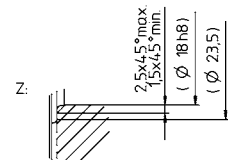
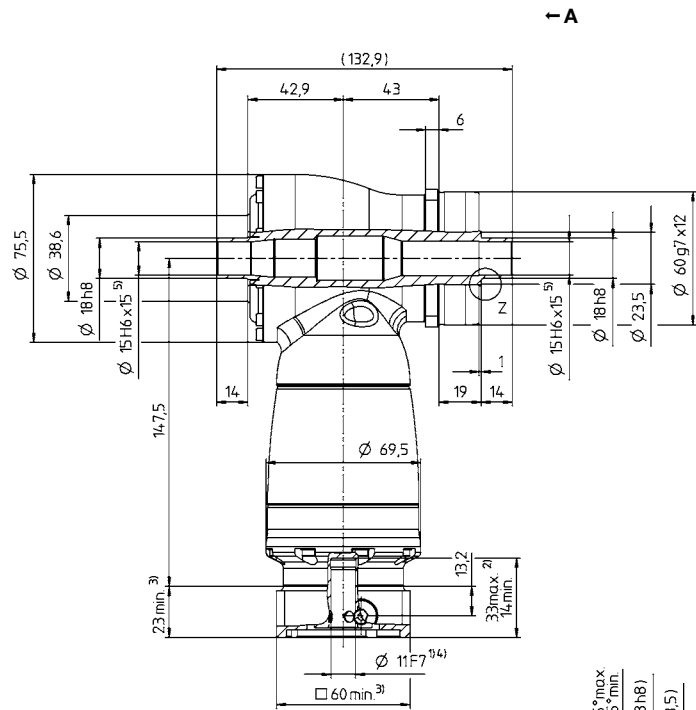
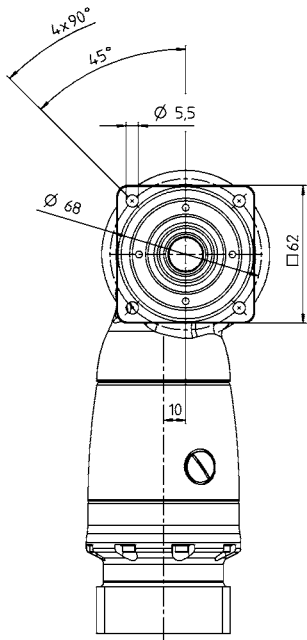
1-stufig

bis 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)
Klemmnabendurchmesser



2-stufig

bis 11/14⁴⁾ (B⁶⁾/C)
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

Hypoidgetriebe

HG⁺

Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenträgheit). Maße auf Anfrage erhältlich.

Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

¹⁾ Motorwellenpassung prüfen

²⁾ Min./Max. zulässige Motorwellenlänge
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.

³⁾ Maße sind motorabhängig

⁴⁾ Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Toleranz h6 für die Lastwelle.

⁶⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

HG+ 075 MF 1-/2-stufig

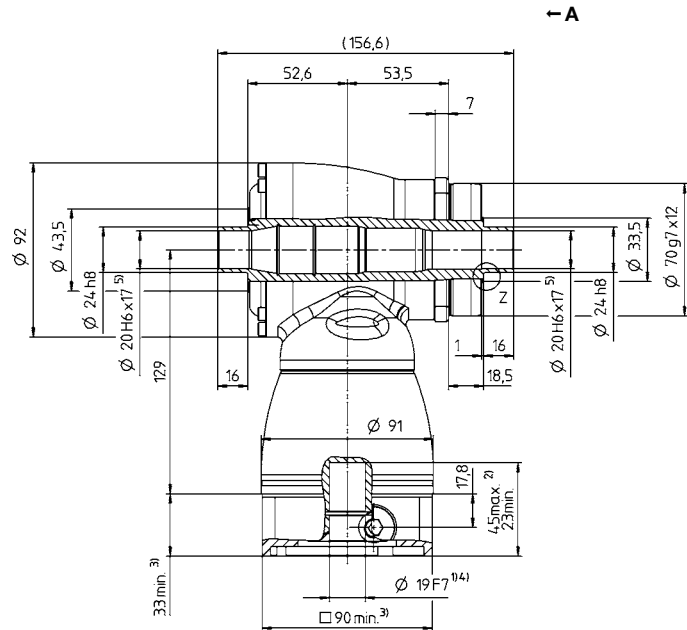
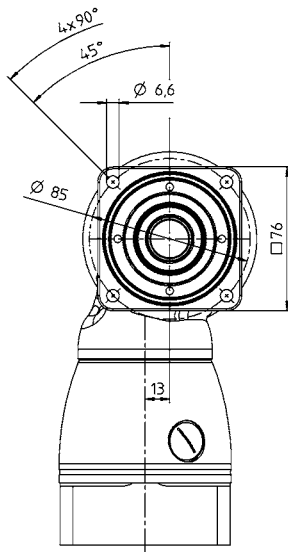
| | | | 1-stufig | | | | | 2-stufig | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Übersetzung | i | | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 28 | 35 | 40 | 50 | 70 | 100 | |
| Max. Drehmoment ^{a) b)} | T_{2a} | Nm | 84 | 84 | 84 | 60 | 50 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 60 | 50 | |
| Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde) | T_{2B} | Nm | 70 | 70 | 70 | 60 | 50 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 60 | 50 | |
| Nennmoment (bei n_{1N}) | T_{2N} | Nm | 50 | 50 | 50 | 45 | 40 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 45 | 40 | |
| NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig) | T_{2Not} | Nm | 95 | 115 | 115 | 110 | 100 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 110 | 100 | |
| Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{a)} | n_{1N} | min ⁻¹ | 2300 | 2500 | 2800 | 2800 | 2800 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3800 | 4500 | 4500 | |
| Max. Antriebsdrehzahl | n_{1Max} | min ⁻¹ | 7500 | 7500 | 7500 | 7500 | 7500 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | |
| Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur) | T_{012} | Nm | 2,6 | 2,3 | 2 | 2,4 | 2,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| Max. Verdrehspiel | j_t | arcmin | Standard ≤ 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdrehsteifigkeit ^{b)} | C_{t21} | Nm/arcmin | 5,3 | 5,9 | 6,7 | 6,6 | 6,5 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 6,7 | 6,6 | 6,5 | |
| Max. Axialkraft ^{c)} | F_{2AMax} | N | 3400 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Querkraft ^{c)} | F_{2QMax} | N | 4000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Kippmoment | M_{2KMax} | Nm | 437 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad bei Vollast | η | % | 96 | | | | | 94 | | | | | | | | | | |
| Lebensdauer | L_h | h | > 20000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte) | m | kg | 4,8 | | | | | 5,1 | | | | | | | | | | |
| Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®]) | L_{PA} | dB(A) | ≤ 66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. zulässige Gehäusetemperatur | | °C | +90 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | | °C | 0 bis +40 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schmierung | | | Lebensdauer geschmiert | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drehrichtung | | | An- und Abtrieb gegenseitig | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | | | IP 65 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schrumpfscheibe (Standardausführung) | | | SD 024x050 S2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Drehmoment (ohne axiale Kräfte) | T_{Max} | Nm | 250 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Kleinnabendurchmesser [mm] | C | 14 | J_1 | kgcm ² | - | - | - | - | - | 0,28 | 0,27 | 0,23 | 0,23 | 0,2 | 0,2 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| | E | 19 | J_1 | kgcm ² | 1,46 | 1,19 | 1,06 | 0,95 | 0,9 | 0,73 | 0,71 | 0,68 | 0,67 | 0,63 | 0,62 | 0,63 | 0,63 | 0,63 |
| | H | 28 | J_1 | kgcm ² | 2,88 | 2,61 | 2,47 | 2,37 | 2,31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Kleinnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

1-stufig

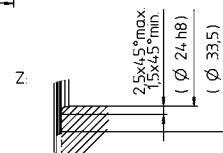
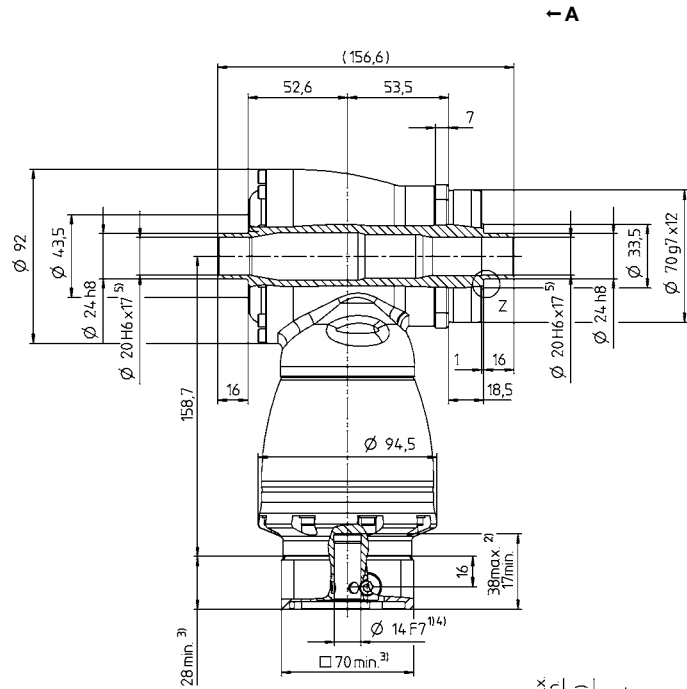
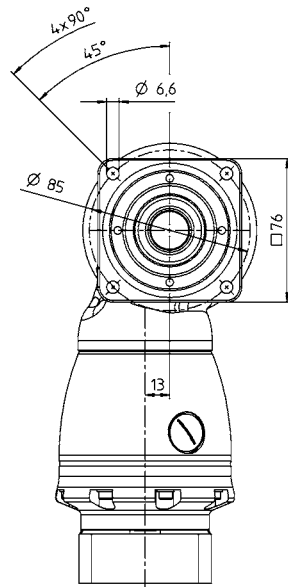
bis 19/28⁴⁾ (E⁶⁾/H)
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

bis 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)
Klemmnabendurchmesser



Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenträgheit). Maße auf Anfrage erhältlich.

Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

¹⁾ Motorwellenpassung prüfen

²⁾ Min./Max. zulässige Motorwellenlänge
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.

³⁾ Maße sind motorabhängig

⁴⁾ Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Toleranz h6 für die Lastwelle.

⁶⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

HG+ 100 MF 1-/2-stufig

| | | | 1-stufig | | | | | 2-stufig | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Übersetzung | i | | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 28 | 35 | 40 | 50 | 70 | 100 | | |
| Max. Drehmoment ^{a) b)} | T_{2a} | Nm | 204 | 204 | 204 | 145 | 125 | 204 | 204 | 204 | 204 | 204 | 204 | 204 | 204 | 145 | 125 | | |
| Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde) | T_{2B} | Nm | 170 | 170 | 170 | 145 | 125 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 170 | 145 | 125 | | |
| Nennmoment (bei n_{1N}) | T_{2N} | Nm | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | | |
| NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig) | T_{2Not} | Nm | 220 | 260 | 260 | 255 | 250 | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | 255 | 250 | | |
| Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur ^{a)}) | n_{1N} | min ⁻¹ | 2200 | 2400 | 2700 | 2500 | 2500 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 | 3100 | 3500 | 4200 | 4200 | | |
| Max. Antriebsdrehzahl | n_{1Max} | min ⁻¹ | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | | |
| Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_i = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebe­temperatur) | T_{012} | Nm | 4,3 | 3,4 | 3,2 | 4,6 | 3,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | |
| Max. Verdrehspiel | j_t | arcmin | Standard ≤ 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdrehsteifigkeit ^{b)} | C_{t21} | Nm/arcmin | 10,7 | 12,1 | 14 | 14,2 | 14,4 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 14 | 14,2 | 14,4 | | |
| Max. Axialkraft ^{c)} | F_{2AMax} | N | 5700 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Querkraft ^{c)} | F_{2QMax} | N | 6300 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Kippmoment | M_{2KMax} | Nm | 833 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad bei Vollast | η | % | 96 | | | | | 94 | | | | | | | | | | | |
| Lebensdauer | L_h | h | > 20000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte) | m | kg | 9,3 | | | | | 9,5 | | | | | | | | | | | |
| Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®]) | L_{PA} | dB(A) | ≤ 66 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. zulässige Gehäusetemperatur | | °C | +90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | | °C | 0 bis +40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schmierung | | | Lebensdauer­geschmiert | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drehrichtung | | | An- und Abtrieb gegenseitig | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | | | IP 65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schrumpfscheibe (Standardausführung) | | | SD 036x072 S2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Drehmoment (ohne axiale Kräfte) | T_{Max} | Nm | 650 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Kleminnabendurchmesser [mm] | E | 19 | J_1 | kgcm ² | - | - | - | - | - | 1,02 | 0,97 | 0,86 | 0,84 | 0,75 | 0,74 | 0,69 | 0,69 | 0,68 | 0,68 |
| | G | 24 | J_1 | kgcm ² | - | - | - | - | - | 2,59 | 2,54 | 2,42 | 2,4 | 2,31 | 2,3 | 2,26 | 2,25 | 2,25 | 2,25 |
| | H | 28 | J_1 | kgcm ² | 4,64 | 3,8 | 3,34 | 2,98 | 2,79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | K | 38 | J_1 | kgcm ² | 11,9 | 11 | 10,6 | 10,2 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

^{a)} Bei max. 10 % F_{2OMax}

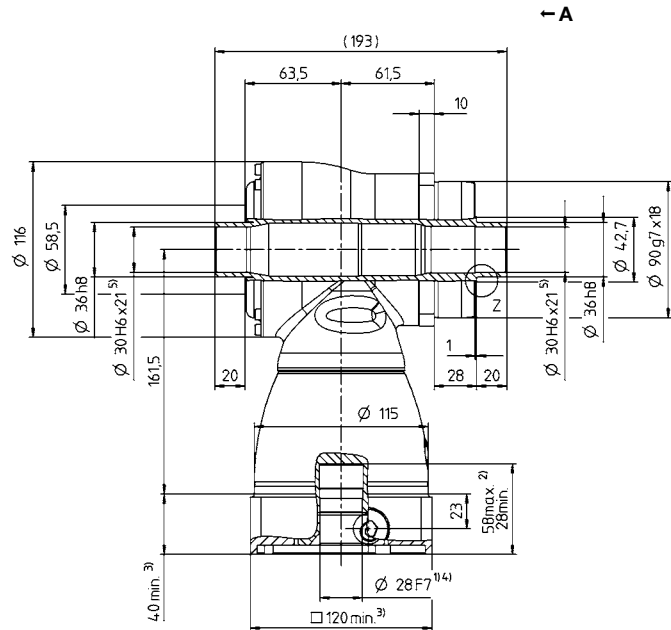
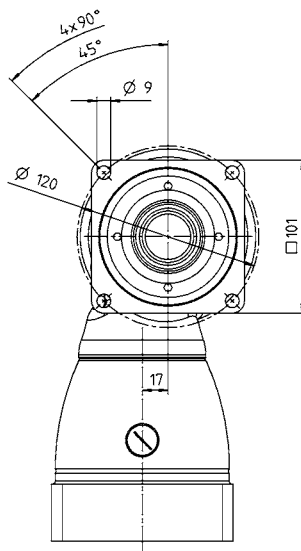
^{b)} Gilt für Standard-Kleminnabendurchmesser

^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

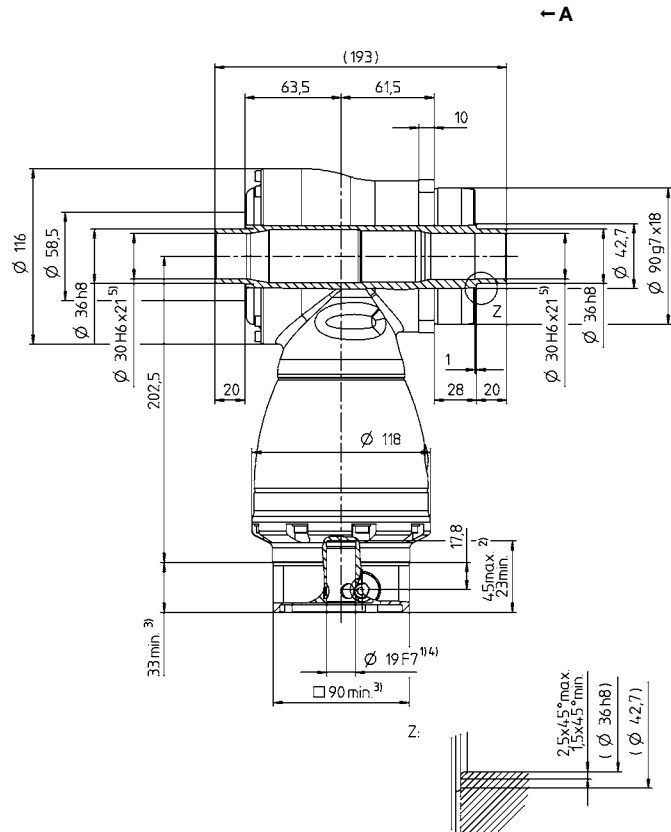
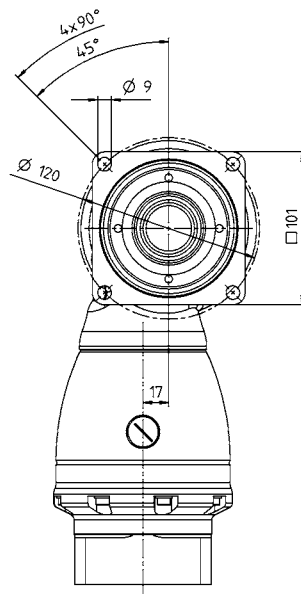
1-stufig

bis 28/38⁴⁾ (H⁶⁾/K)
Klemmnabendurchmesser



2-stufig

bis 19/24⁴⁾ (E⁶⁾/G)
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

Hypoidgetriebe

HG⁺

Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenstärke). Maße auf Anfrage erhältlich.

Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

¹⁾ Motorwellenpassung prüfen

²⁾ Min./Max. zulässige Motorwellenlänge
Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.

³⁾ Maße sind motorabhängig

⁴⁾ Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Toleranz h6 für die Lastwelle.

⁶⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

HG+ 140 MF 1-/2-stufig

| | | | 1-stufig | | | | | 2-stufig | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Übersetzung | i | | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 28 | 35 | 40 | 50 | 70 | 100 | | |
| Max. Drehmoment ^{a) b)} | T_{2a} | Nm | 360 | 360 | 360 | 250 | 210 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 250 | 210 | | |
| Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde) | T_{2B} | Nm | 300 | 300 | 300 | 250 | 210 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 250 | 210 | | |
| Nennmoment (bei n_{1N}) | T_{2N} | Nm | 190 | 190 | 190 | 175 | 160 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 175 | 160 | | |
| NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig) | T_{2Not} | Nm | 400 | 500 | 500 | 450 | 400 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 450 | 400 | | |
| Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur ^{a)}) | n_{1N} | min ⁻¹ | 1900 | 2000 | 2200 | 2000 | 2000 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 3200 | 3200 | 3900 | |
| Max. Antriebsdrehzahl | n_{1Max} | min ⁻¹ | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | | |
| Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur) | T_{012} | Nm | 10 | 7,6 | 7,9 | 11 | 7,9 | 1,5 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | | |
| Max. Verdrehspiel | j_t | arcmin | Standard ≤ 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdrehsteifigkeit ^{b)} | C_{t21} | Nm/arcmin | 32 | 36 | 41 | 39 | 38 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 41 | 39 | 38 | | |
| Max. Axialkraft ^{c)} | F_{2AMax} | N | 9900 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Querkraft ^{c)} | F_{2QMax} | N | 9500 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Kippmoment | M_{2KMax} | Nm | 1692 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad bei Vollast | η | % | 96 | | | | | 94 | | | | | | | | | | | |
| Lebensdauer | L_h | h | > 20000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte) | m | kg | 22,6 | | | | | 24 | | | | | | | | | | | |
| Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®]) | L_{PA} | dB(A) | ≤ 68 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. zulässige Gehäusetemperatur | | °C | +90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | | °C | 0 bis +40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schmierung | | | Lebensdauer geschmiert | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drehrichtung | | | An- und Abtrieb gegenseitig | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | | | IP 65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schrumpfscheibe (Standardausführung) | | | SD 050x090 S2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Drehmoment (ohne axiale Kräfte) | T_{Max} | Nm | 1320 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] | G | 24 | J_1 | kgcm ² | - | - | - | - | - | 4,2 | 3,84 | 3,27 | 3,16 | 2,78 | 2,73 | 2,48 | 2,46 | 2,43 | 2,42 |
| | K | 38 | J_1 | kgcm ² | 25 | 19,1 | 16,3 | 14,1 | 12,8 | 11,1 | 10,7 | 10,2 | 10,1 | 9,69 | 9,64 | 9,39 | 9,37 | 9,34 | 9,33 |

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

^{a)} Bei max. 10 % F_{2OMax}

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

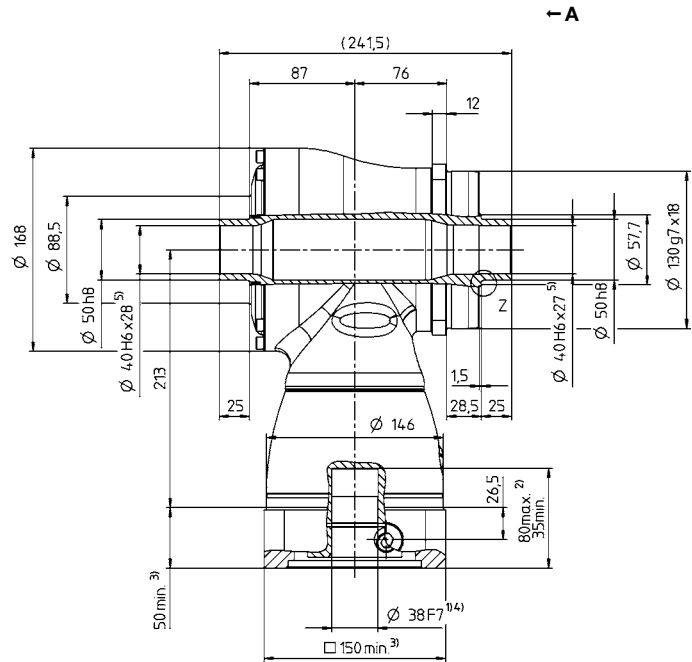
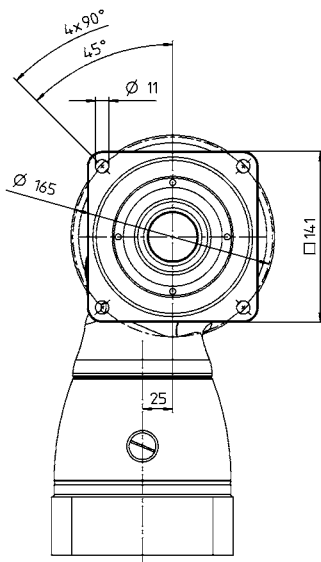
^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

Ansicht A

1-stufig

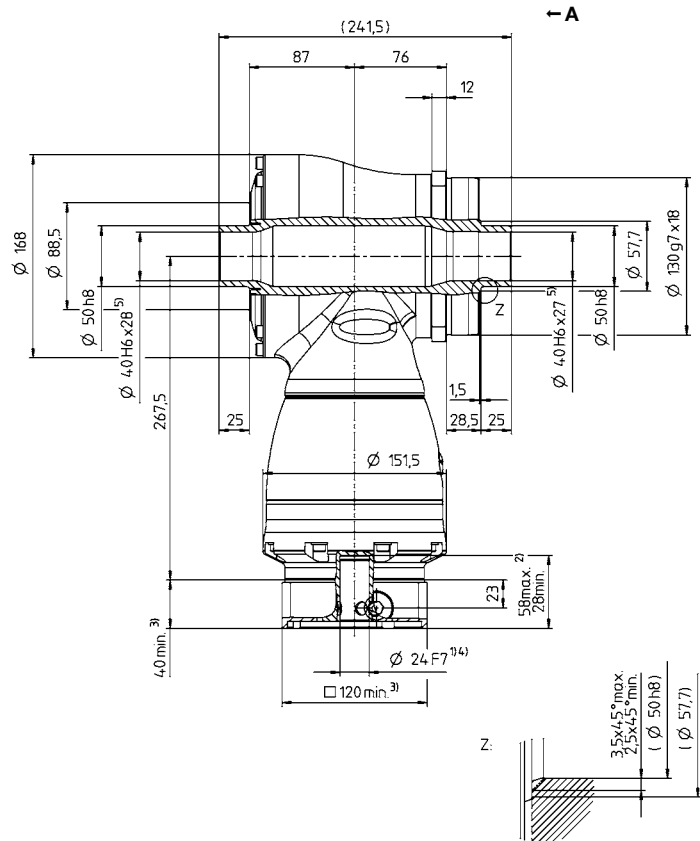
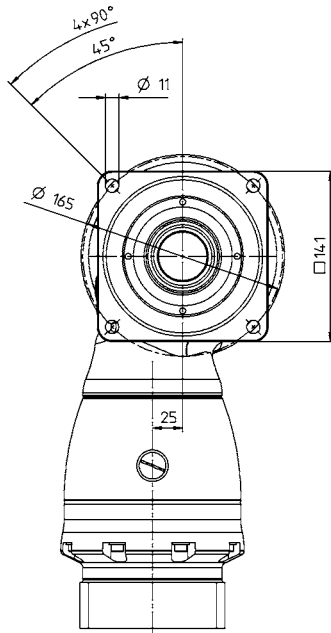
bis 38⁴⁾ (K)⁶⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

bis 24/38⁴⁾ (G/K)⁶⁾
Klemmnabendurchmesser



Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenträgheit). Maße auf Anfrage erhältlich.

Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

¹⁾ Motorwellenpassung prüfen

²⁾ Min./Max. zulässige Motorwellenlänge

Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.

³⁾ Maße sind motorabhängig

⁴⁾ Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Toleranz h6 für die Lastwelle.

⁶⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

Hypoidgetriebe

HG+

HG⁺ 180 MF 1-/2-stufig

| | | | 1-stufig | | | | | 2-stufig | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Übersetzung | <i>i</i> | | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 28 | 35 | 40 | 50 | 70 | 100 | | |
| Max. Drehmoment ^{a) b)} | T_{2a} | Nm | 768 | 768 | 768 | 550 | 470 | 768 | 768 | 768 | 768 | 768 | 768 | 768 | 768 | 550 | 470 | | |
| Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde) | T_{2B} | Nm | 640 | 640 | 640 | 550 | 470 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 640 | 550 | 470 | | |
| Nennmoment (bei n_{1N}) | T_{2N} | Nm | 400 | 400 | 400 | 380 | 360 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 380 | 360 | | |
| NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig) | T_{2Not} | Nm | 900 | 1050 | 1050 | 970 | 900 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 970 | 900 | | |
| Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur ^{a)}) | n_{1N} | min ⁻¹ | 1600 | 1800 | 2000 | 1800 | 1800 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | 2900 | 3200 | 3400 | | |
| Max. Antriebsdrehzahl | n_{1Max} | min ⁻¹ | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | | |
| Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur) | T_{012} | Nm | 21 | 17 | 16 | 19 | 16 | 3,3 | 2,5 | 2 | 1,8 | 1,4 | 1,3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Max. Verdrehspiel | j_t | arcmin | Standard ≤ 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdrehsteifigkeit ^{b)} | C_{t21} | Nm/arcmin | 71 | 80 | 91 | 89 | 88 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 91 | 89 | 88 | | |
| Max. Axialkraft ^{c)} | F_{2AMax} | N | 14200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Querkraft ^{c)} | F_{2QMax} | N | 14700 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Kippmoment | M_{2KMax} | Nm | 3213 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad bei Volllast | η | % | 96 | | | | | 94 | | | | | | | | | | | |
| Lebensdauer | L_h | h | > 20000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte) | m | kg | 45,4 | | | | | 47 | | | | | | | | | | | |
| Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®]) | L_{PA} | dB(A) | ≤ 68 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. zulässige Gehäusetemperatur | | °C | +90 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | | °C | 0 bis +40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schmierung | | | Lebensdauer geschmiert | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drehrichtung | | | An- und Abtrieb gegenseitig | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | | | IP 65 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schrumpfscheibe (Standardausführung) | | | SD 068x115 S2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Drehmoment (ohne axiale Kräfte) | T_{Max} | Nm | 2450 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] | K | 38 | J_1 | kgcm ² | - | - | - | - | - | 15,3 | 14 | 12,3 | 12 | 10,9 | 10,7 | 10,1 | 10 | 9,95 | 9,91 |
| | M | 48 | J_1 | kgcm ² | 73,3 | 51,6 | 42,1 | 34 | 29,7 | 30 | 28,7 | 27,1 | 26,7 | 25,6 | 25,4 | 24,8 | 24,7 | 24,7 | 24,6 |

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

^{a)} Bei max. 10 % F_{2OMax}

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

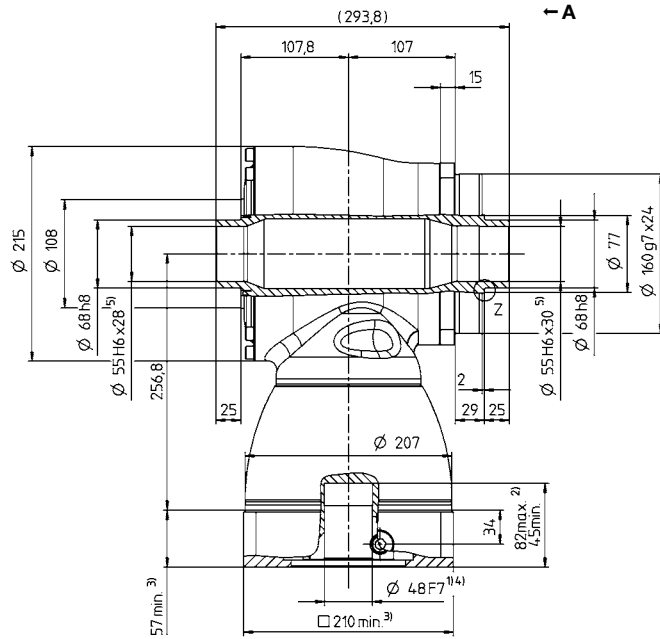
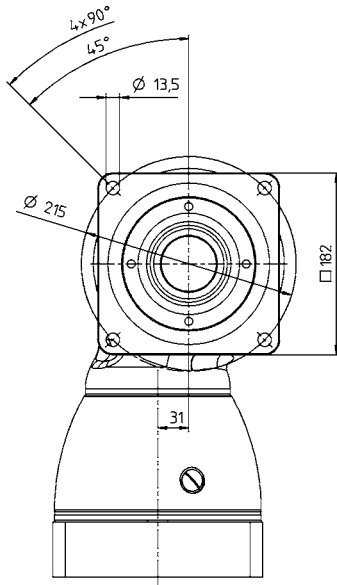
^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

Ansicht A

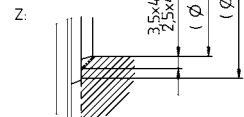
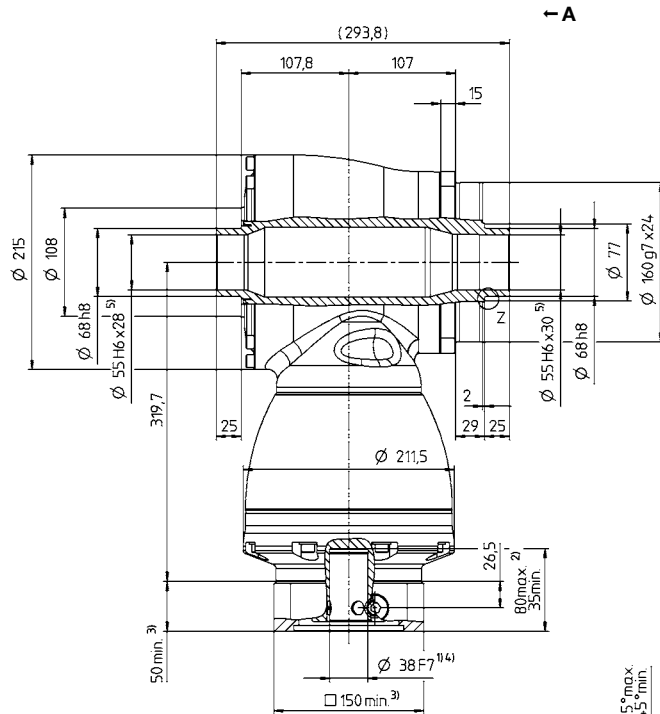
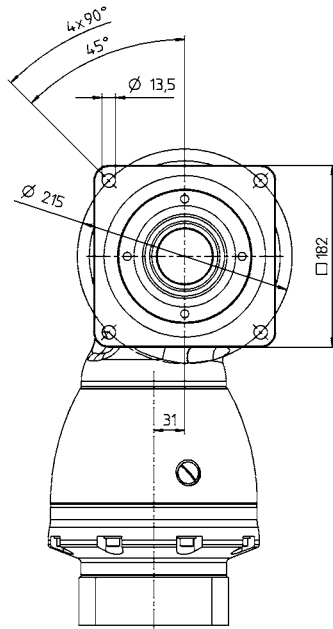
1-stufig

bis 48⁴⁾ (M)⁶⁾
Klemmnabendurchmesser



2-stufig

bis 38/48⁴⁾ (K⁶⁾/M)
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

Hybridgetriebe

HG+

Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenträgheit). Maße auf Anfrage erhältlich.

Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

¹⁾ Motorwellenpassung prüfen

²⁾ Min./Max. zulässige Motorwellenlänge

Längere Motorwellen sind möglich, bitte Rücksprache.

³⁾ Maße sind motorabhängig

⁴⁾ Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Toleranz h6 für die Lastwelle.

⁶⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser