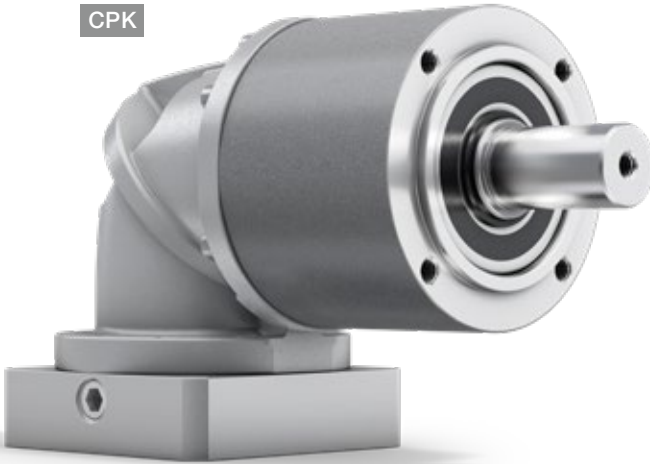


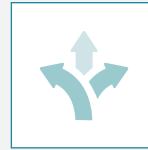
CPK / CPSK – Geared up to Fit

CPK



Wirtschaftlich um die Ecke. Die Winkelgetriebe der alpha Basic Line sind speziell auf Anwendungen mit mittleren Anforderungen an die Positioniergenauigkeit ausgelegt. Die äußerst kompakte Kegelradstufe ermöglicht den Einsatz auch in Anwendungen, in denen Platz Mangelware ist.

PRODUKTHIGHLIGHTS



Hohe Flexibilität

Verschiedene Abtriebsvarianten bieten konstruktive Freiheiten zugeschnitten auf individuelle Anforderungen.



Maximale Wirtschaftlichkeit

Die alpha Basic Line ist äußerst wirtschaftlich in der Anschaffung und hocheffizient im Betrieb.



Hohe Leistungsdichte

Die Getriebe bieten eine hohe Leistungsdichte auf geringstem Bauraum.

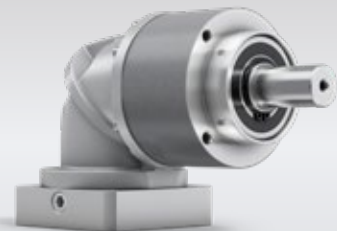


Schnelle Auslegung

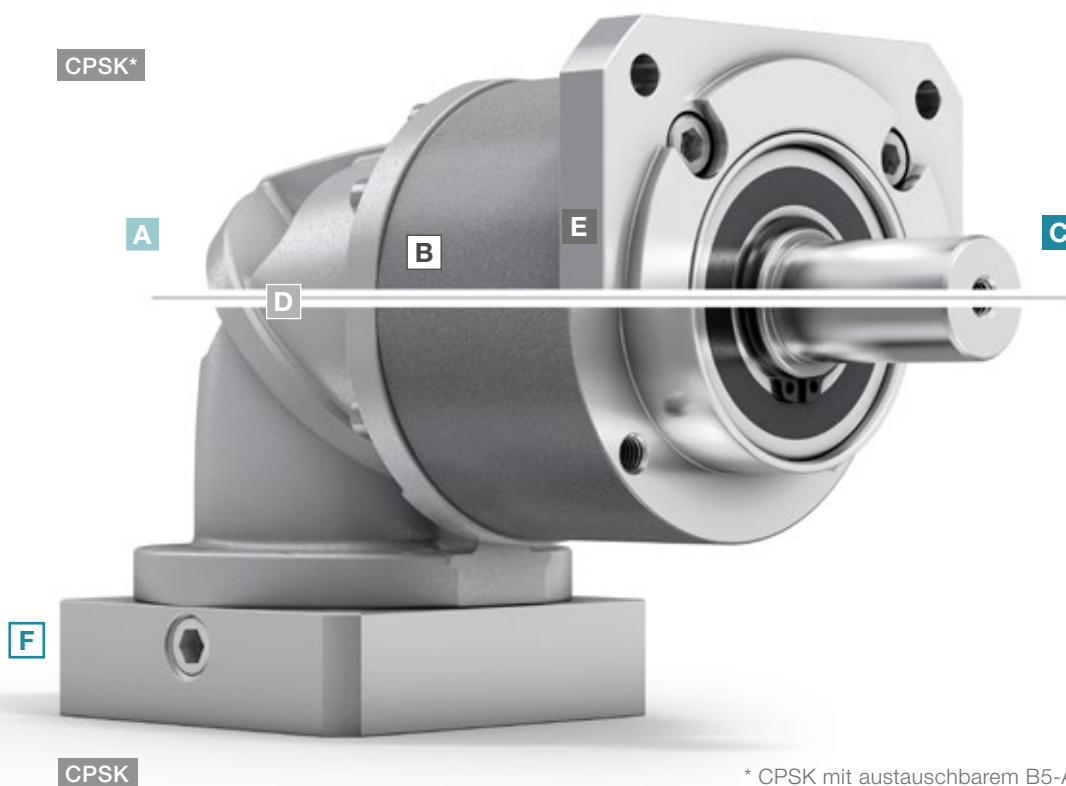
Effiziente und innovative Online-Auslegung innerhalb von Sekunden in cymex® select auf Basis von technischer und wirtschaftlicher Eignung.



CPSK – Kegelradgetriebe mit austauschbarem B5-Abtriebsflansch



CPSK – Kegelradgetriebe mit langer Zentrierung



* CPSK mit austauschbarem B5-Abtriebsflansch

A

Baugrößenvielfalt

- CPK erhältlich in fünf verschiedenen Baugrößen (005 – 045)
- CPSK erhältlich in drei verschiedenen Baugrößen (015 – 035)

B

Hohe Übersetzungsvarianz

- Vielfältige Anzahl an Übersetzungen ($i=3$ bis $i=100$)
- Erhältlich in den gängigen binären Übersetzungen

C

Verfügbare Abtriebsformen

- Welle glatt
- Welle mit Passfeder

D

Kompaktheit

- Die äußerst kompakt gestaltete Winkelstufe ermöglicht den Einsatz auch in sehr eingeschränkten Bauräumen

E

Variable Applikationsanbindung

- Verkürzter Einbauraum und maximale Kompaktheit durch eine lange Zentrierung
- Flanschbefestigung zum B5-Anbau

F

Flexible Motoranbindung

- Wie bei den Planetengetrieben der alpha Basic Line erfolgt die Anbindung aller gängigen Servomotoren durch eine flexible und geschraubte Adapterplatte
- Große Anzahl an Motorwellendurchmessern anbindbar



CPK – Kegelradgetriebe mit Elastomerkupplung



cymex® select
BEST SOLUTION WITHIN SECONDS

Effiziente Getriebeauslegung online und ohne Login innerhalb von Sekunden
cymex-select.wittenstein-group.com

CPK 005 MF 2-stufig

			2-stufig					
Übersetzung	i		4	5	7	8	10	
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	14	17	21	20	20	
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	6,8	8,5	12	13	13	
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	17	21	26	26	26	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min^{-1}	3800	3800	3800	3800	3800	
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min^{-1}	5000	5000	5000	5000	5000	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei n_1 =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	240					
Max. Querkraft ^{c) f)}	F_{2QMax}	N	170					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	4					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	0,86					
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 gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0005BA010,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 004,000 - 012,700					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

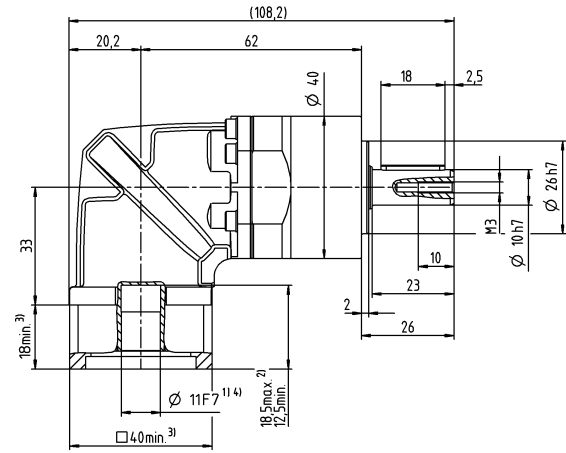
^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

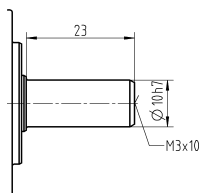
^{f)} Bei erhöhten Querkraften – siehe Glossar



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 005 MF 3-stufig

			3-stufig								
Übersetzung	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	17	17	21	17	21	17	21	21	20
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	14	13
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 20								
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	240								
Max. Querkraft ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	170								
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	4								
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94								
Lebensdauer	L_h	h	> 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	0,92								
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 gleichsinnig								
Schutzart			IP 64								
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0005BA010,000-X								
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 004,000 - 012,700								
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

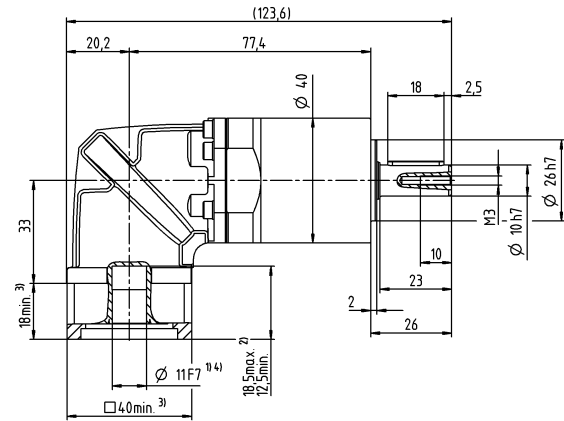
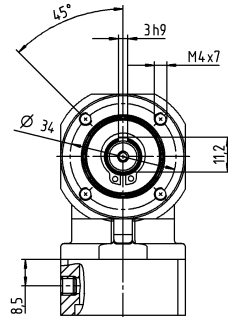
^{e)} Gilt für: Welle glatt

^{f)} Bei erhöhten Querkraften – siehe Glossar

Motorwelledurchmesser [mm]

3-stufig

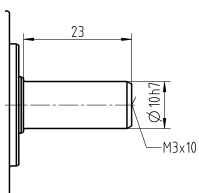
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾
Klemmnaben-
durchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 015 MF 2-stufig

			2-stufig					
Übersetzung	i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	58	56	56
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	75	75	75
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	750					
Max. Querkraft ^{c) f)}	F_{2QMax}	N	500					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	17					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	1,6					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 70					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			ELC-0020BA014,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 008,000 - 025,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,3	0,3	0,3	0,3

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

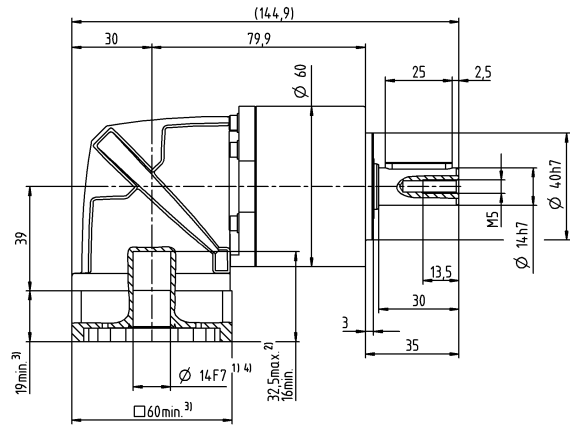
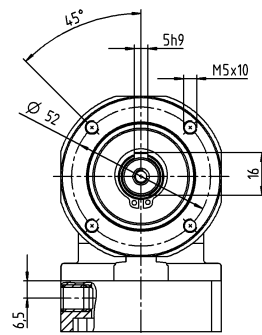
^{e)} Gilt für: Welle glatt

^{f)} Bei erhöhten Querkraften – siehe Glossar

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

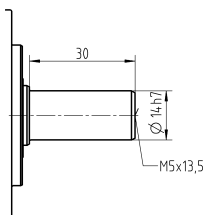
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 015 MF 3-stufig

			3-stufig												
Übersetzung	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17												
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	750												
Max. Querkraft ^{c) f)}	F_{2QMMax}	N	500												
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	17												
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94												
Lebensdauer	L_n	h	> 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	1,8												
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70												
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90												
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40												
Schmierung			Lebensdauer geschmiert												
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig												
Schutzart			IP 64												
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0020BA014,000-X												
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 008,000 - 025,000												
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

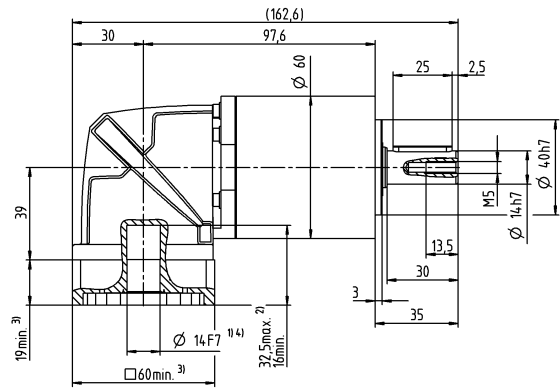
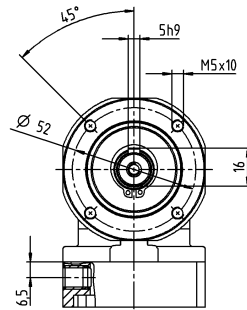
^{e)} Gilt für: Welle glatt

^{f)} Bei erhöhten Querkraften – siehe Glossar

Motorwellendurchmesser [mm]

3-stufig

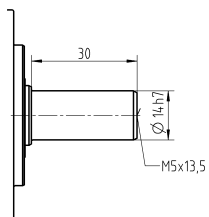
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾
Klemmnaben-
durchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 025 MF 2-stufig

			2-stufig					
Übersetzung	i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	187	187	187
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600					
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	1200					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	54					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	4,2					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 73					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			ELC-0060BA020,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,86	0,86	0,86	0,86

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

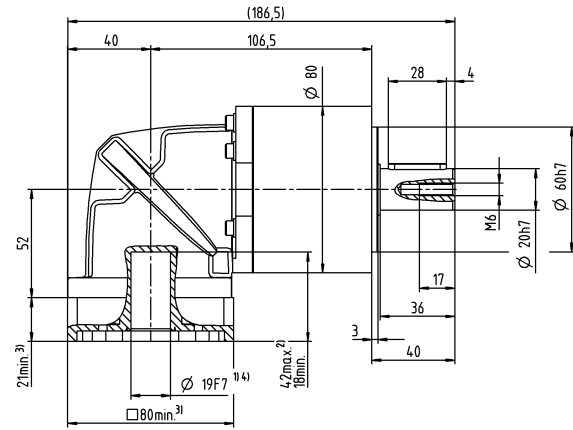
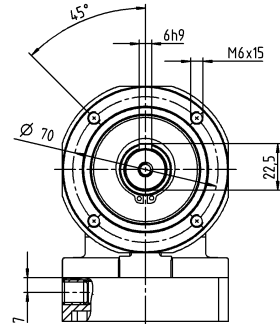
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwelledurchmesser [mm]

2-stufig

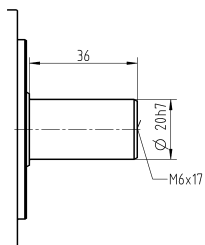
bis 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 025 MF 3-stufig

			3-stufig												
Übersetzung	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 18												
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600												
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1200												
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	54												
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94												
Lebensdauer	L_n	h	> 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	4,5												
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73												
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90												
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40												
Schmierung			Lebensdauer geschmiert												
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig												
Schutzart			IP 64												
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0060BA020,000-X												
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 012,000 - 032,000												
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

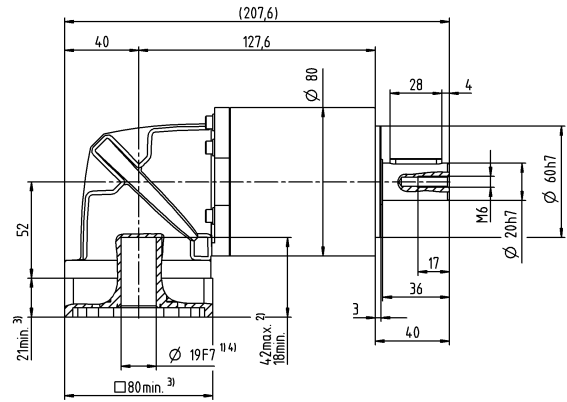
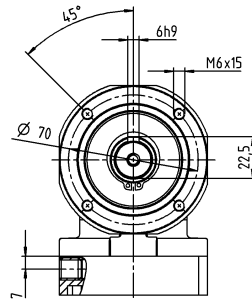
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwelledurchmesser [mm]

3-stufig

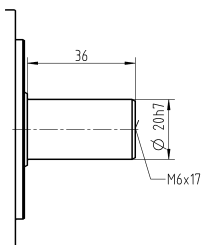
bis 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 035 MF 2-stufig

			2-stufig					
Übersetzung	i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	272	272	272
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	480	477	480
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 15					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	13	13	13	13	13	13
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500					
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	1750					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	98					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	8,8					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 74					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			ELC-0150BA025,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 019,000 - 036,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28 J_1	kgcm ²	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

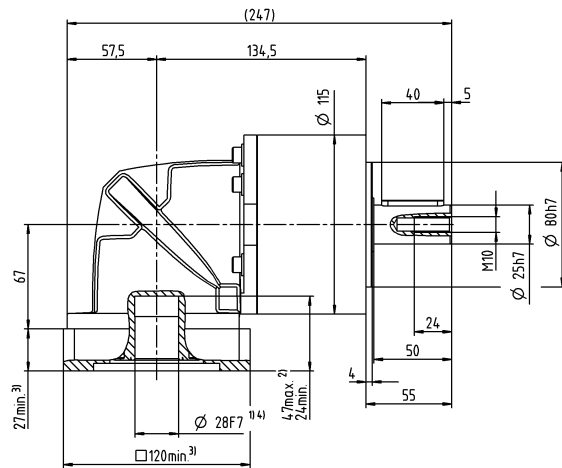
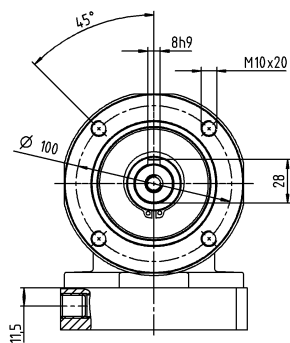
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

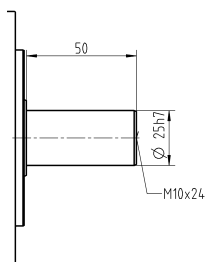
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾
Klemmnaben-
durchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 035 MF 3-stufig

				3-stufig														
Übersetzung		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}		T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)		T_{2B}	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	255	250	255	250	220	250	220
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)		T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	477	480	480
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)		n_{1N}	min^{-1}	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. Antriebsdrehzahl		n_{1Max}	min^{-1}	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1=3000\text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)		T_{012}	Nm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Max. Verdrehspiel		j_t	arcmin	≤ 17														
Verdrehsteifigkeit ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Max. Axialkraft ^{c)}		F_{2AMax}	N	2500														
Max. Querkraft ^{c)}		F_{2QMax}	N	1750														
Max. Kippmoment		M_{2KMax}	Nm	98														
Wirkungsgrad bei Vollast		η	%	94														
Lebensdauer		L_h	h	> 20000														
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)		m	kg	10														
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 74														
Max. zulässige Gehäusetemperatur			°C	+90														
Umgebungstemperatur			°C	0 bis +40														
Schmierung				Lebensdauer geschmiert														
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig														
Schutzart				IP 64														
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				ELC-0150BA025,000-X														
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung			mm	X = 019,000 - 036,000														
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

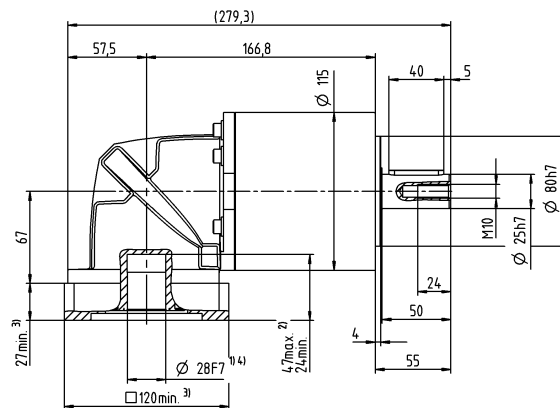
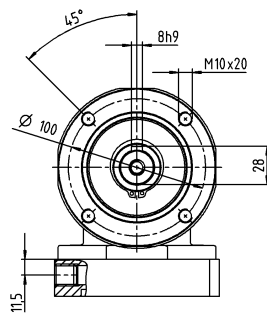
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwellendurchmesser [mm]

3-stufig

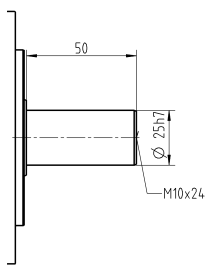
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾
Klemmnaben-
durchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPK 045 MF 3-stufig

			3-stufig		
Übersetzung	i		25	50	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	700	700	640
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	500	500	400
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1000	1000	1000
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	2000	2000	2000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	3,6	3,6	3,6
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 16		
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	54	54	54
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	6000		
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	8000		
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	704		
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94		
Lebensdauer	L_h	h	> 20000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	21		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 78		
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90		
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40		
Schmierung			Lebensdauer geschmiert		
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig		
Schutzart			IP 64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0300BA040,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 020,000 - 045,000		
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmabendurchmesser [mm]	H	28 J_1	kgcm ²	6,8	6,8

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte
unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment
durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmabendurchmesser

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

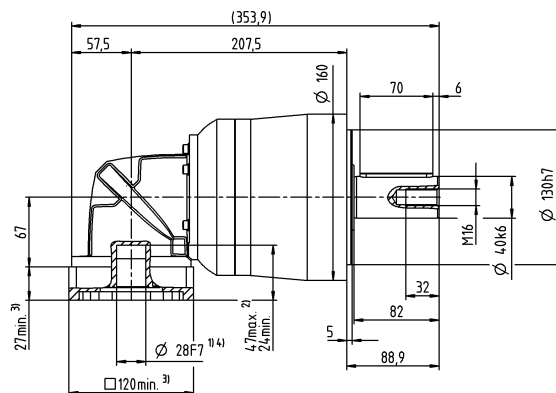
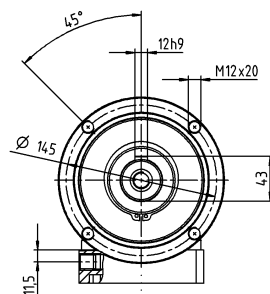
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwelledurchmesser [mm]

3-stufig

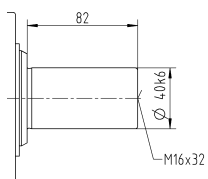
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾
Klemmnaben-
durchmesser



Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

			2-stufig					
Übersetzung	i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	33	44	55	58	56	56
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	16	21	27	37	35	35
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	41	55	69	75	75	75
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	750					
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	500					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	17					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	1,6					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 70					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			ELC-0020BA014,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 008,000 - 025,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,3	0,3	0,3	0,3

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

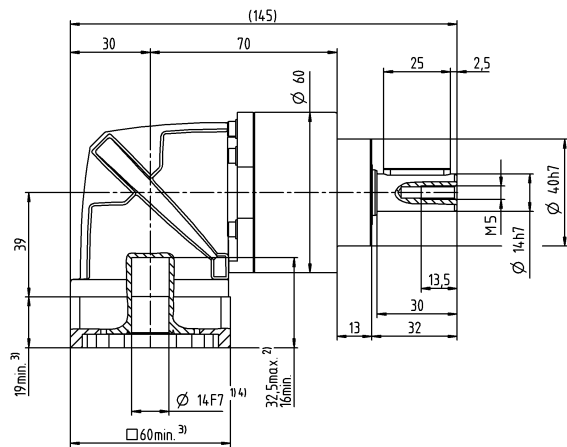
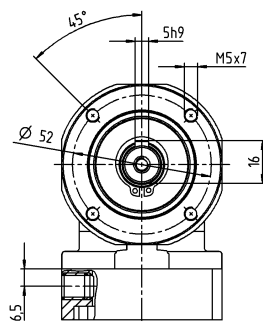
^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

2-stufig

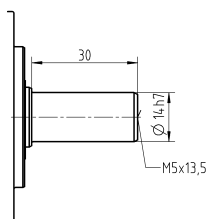
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾
Klemmnab-
durchmesser



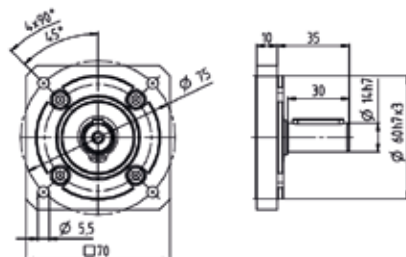
Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



Austauschbarer B5-Abtriebsflansch



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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

5) Standard-Klemmnabendurchmesser

			3-stufig												
Übersetzung	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	48	48	56	56	58	56	48	58	56	58	58	56
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	30	30	30	35	35	40	35	30	40	35	40	40	35
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17												
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	750												
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMMax}	N	500												
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	17												
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94												
Lebensdauer	L_n	h	> 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	1,8												
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 70												
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90												
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40												
Schmierung			Lebensdauer geschmiert												
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig												
Schutzart			IP 64												
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0020BA014,000-X												
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 008,000 - 025,000												
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

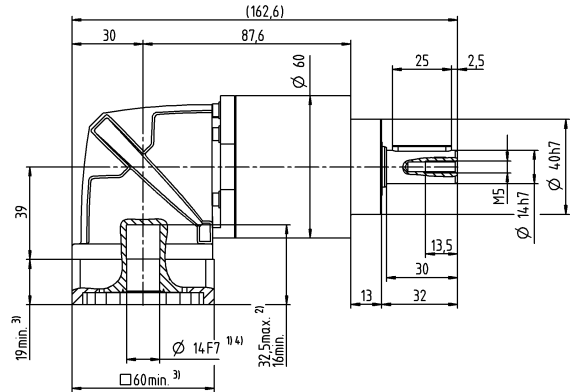
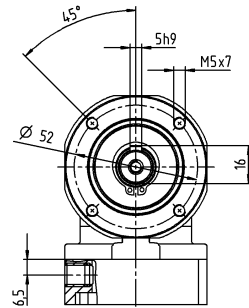
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwellendurchmesser [mm]

3-stufig

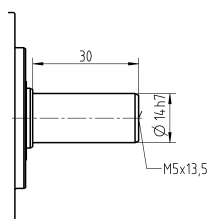
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



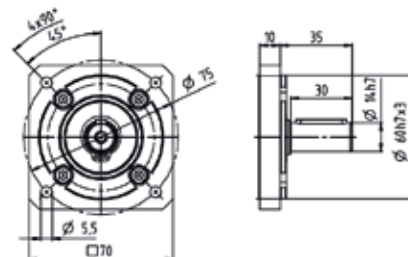
Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



Austauschbarer B5-Abtriebsflansch



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

			2-stufig					
Übersetzung	i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	35	47	58	82	90	90
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	90	120	150	187	187	187
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600					
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	1200					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	54					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	4,2					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 73					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			ELC-0060BA020,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,86	0,86	0,86	0,86

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

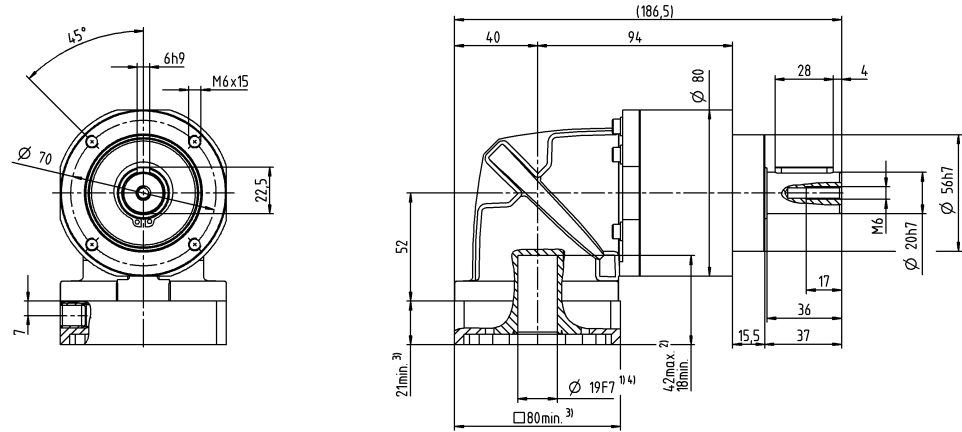
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

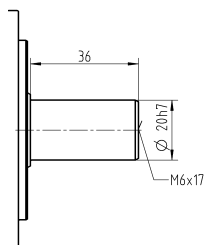
bis 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



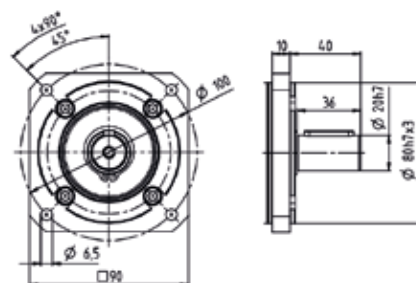
Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



Austauschbarer B5-Abtriebsflansch



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

CPSK 025 MF 3-stufig

			3-stufig												
Übersetzung	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	112	112	112	150	150	150	150	112	150	150	150	150	144
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	70	70	70	95	95	95	95	70	100	95	100	100	90
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 18												
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	1600												
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1200												
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	54												
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94												
Lebensdauer	L_n	h	> 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	4,5												
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 73												
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90												
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40												
Schmierung			Lebensdauer geschmiert												
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig												
Schutzart			IP 64												
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0060BA020,000-X												
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 012,000 - 032,000												
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

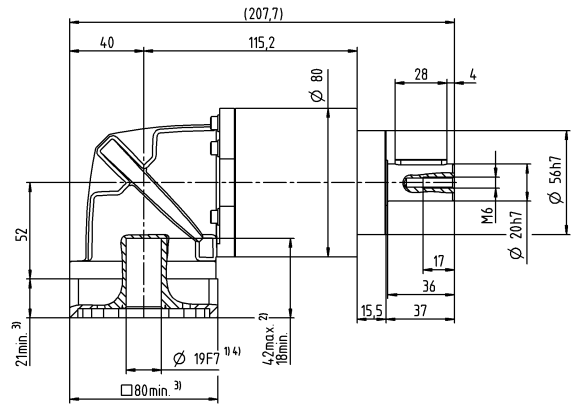
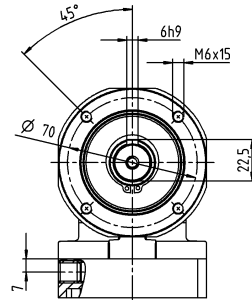
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwellendurchmesser [mm]

3-stufig

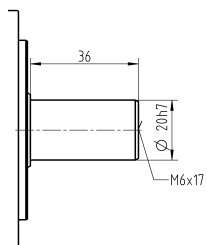
bis 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



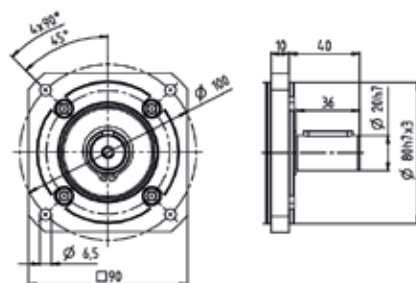
Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



Austauschbarer B5-Abtriebsflansch



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

			2-stufig					
Übersetzung	i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	150	200	250	272	272	272
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	93	124	155	217	220	220
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	238	318	397	480	477	480
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 15					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	13	13	13	13	13	13
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500					
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	1750					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	98					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95					
Lebensdauer	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	8,8					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 74					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 64					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			ELC-0150BA025,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 019,000 - 036,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28 J_1	kgcm ²	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

			3-stufig												
Übersetzung	i		9	12	15	16	20	25	28	30	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	175	175	175	255	255	250	255	175	250	255	250	250	220
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	315	480	480	480	480	480
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2a} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 17												
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	2500												
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMMax}	N	1750												
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	98												
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94												
Lebensdauer	L_n	h	> 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	10												
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	L_{PA}	dB(A)	≤ 74												
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90												
Umgebungstemperatur		°C	0 bis +40												
Schmierung			Lebensdauer geschmiert												
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig												
Schutzart			IP 64												
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			ELC-0150BA025,000-X												
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm	X = 019,000 - 036,000												
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28 J_1	kgcm ²	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3

Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

Für die Auslegung beachten Sie das maximal zulässige Kippmoment durch den Motor M_{1KMot} – siehe Auslegung

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

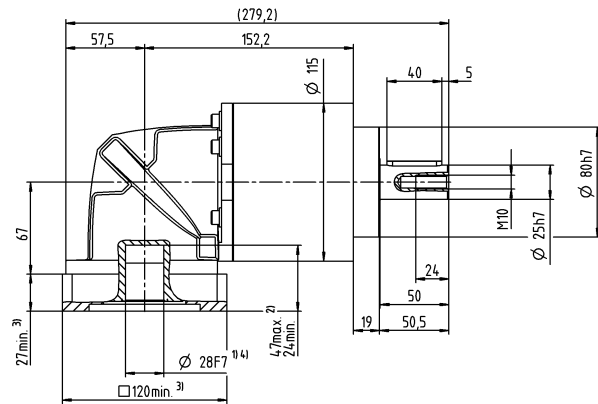
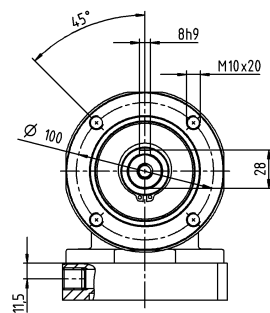
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

^{e)} Gilt für: Welle glatt

Motorwellendurchmesser [mm]

3-stufig

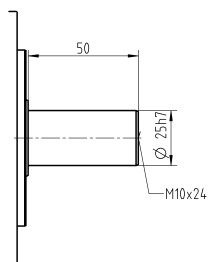
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾
Klemmnaben-
durchmesser



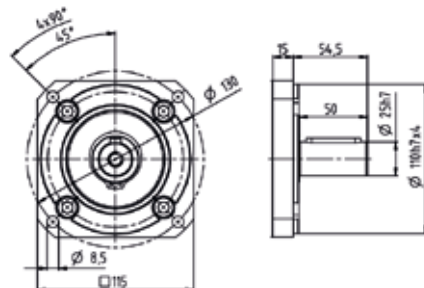
Kegelradgetriebe
Basic Line

Weitere Abtriebsvarianten

Welle glatt



Austauschbarer B5-Abtriebsflansch



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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser