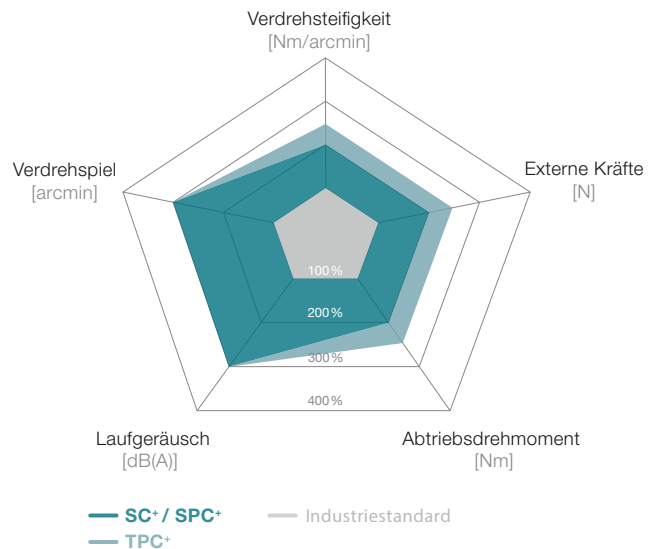


SC⁺ / SPC⁺ / TPC⁺ – Starke Leistung bei niedrigen Übersetzungen



Wenn die Anwendung gerade bei niedrigen Übersetzungen überdurchschnittliche Leistung verlangt: Die innovative Konstruktion der Kegelradgetriebe SC⁺ / SPC⁺ / TPC⁺ ist nicht nur platzsparend, formschön und energieeffizient, sondern überzeugt auch in puncto Leistung und Laufruhe.

SC⁺ / SPC⁺ / TPC⁺ im Vergleich zum Industriestandard



Produkthighlights

Max. Verdrehspiel

SC⁺ ≤ 3 arcmin (Standard)
 SPC⁺ / TPC⁺ ≤ 4 arcmin (Standard)
 ≤ 2 arcmin (Reduziert)

Hohe Leistungsdichte und Dynamik

Hohe abtriebsseitige Drehzahlen
 durch Übersetzungsverhältnisse
 1:1 und 2:1 (einstufig)

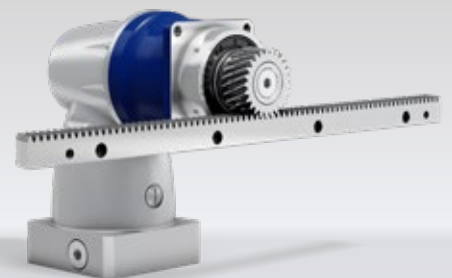
Flexibilität durch vielfältige Abtriebsformen

Welle glatt, Welle mit Passfeder,
 Zahnwelle (DIN 5480), Aufsteckwelle,
 Flansch, Systemabtrieb

Wirkungsgrad von 97 %



TPC⁺ mit Ritzel



SPC⁺ mit Ritzel und Zahnstange

Reibverluste durch intelligenten Aufbau reduziert auf ein Minimum

kompatibler Abtrieb zur TP+ Baureihe

hochwertige Verzahnungsqualität sorgt für:

- verbesserte Tragfähigkeit und somit mehr Drehmoment
- Präzision durch minimales Verdrehspiel
- hohe Laufruhe und gleichmäßiges Laufverhalten

geringe Temperaturentwicklung auch bei hohen Drehzahlen

Metallbalgkupplung am Antrieb: Längenkompensation zum Schutz der Motorlagerung

ideal für offene Anlagenkonzepte: keine außenliegenden Schrauben und funktionsgerecht integrierte Sicken am Gehäuse

TPC+



SPC+ mit Metallbalgkupplung

				1-stufig	
Übersetzung	i			1	2
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		12	12
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		10	10
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		7	7
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		25	25
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		5000	5500
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		0,7	0,5
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 5		
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		0,4	0,6
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	500		
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	950		
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	71		
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	97		
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	1,9		
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 gleichsinnig		
Schutzart			IP 65		
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)			BC2 - 00015AA - 012,000 - X		
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	X = 008,000 - 028,000		
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,66
	E	19	J_1	kgcm ²	0,99

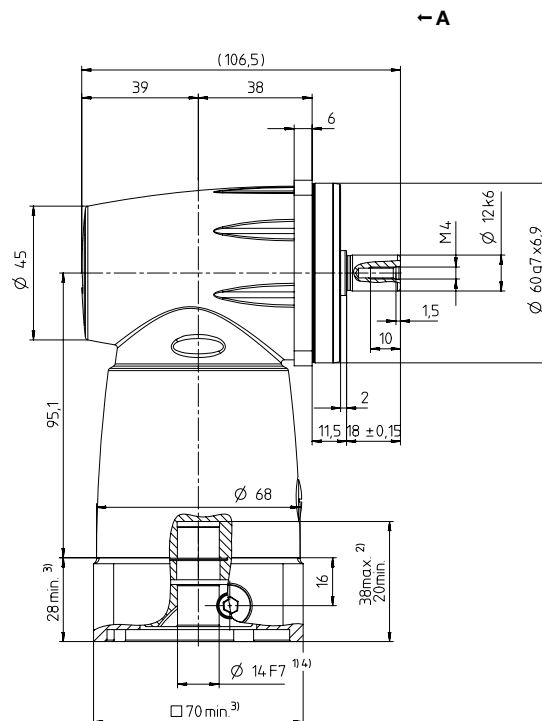
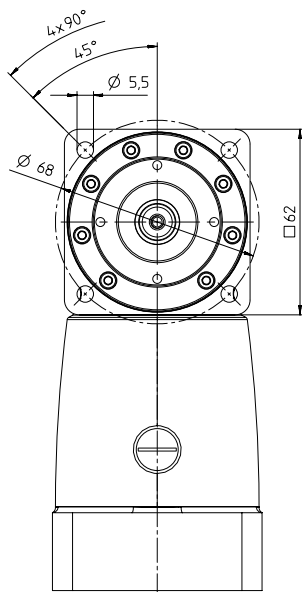
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex® – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelledurchmesser [mm]

1-stufig

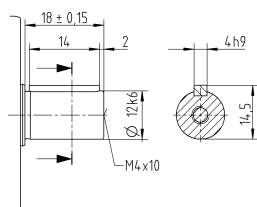
bis 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
Klemmnabendurchmesser


Kegelradgetriebe

SC⁺

Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SC+ 075 MF 1-stufig

				1-stufig	
Übersetzung	i			1	2
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		36	36
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		30	30
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		20	20
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		48	62
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		2600	4000
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		1,5	0,8
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin		Standard ≤ 4	
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		1	1,5
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N		700	
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N		1300	
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm		131	
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%		97	
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h		> 20000	
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg		3,6	
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				Lebensdauergeschmiert	
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig	
Schutzart				IP 65	
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BC2 - 00030AA - 016,000 - X	
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm		X = 010,000 - 030,000	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	1,99
	H	28	J_1	kgcm ²	3,43
				1,99	2,63

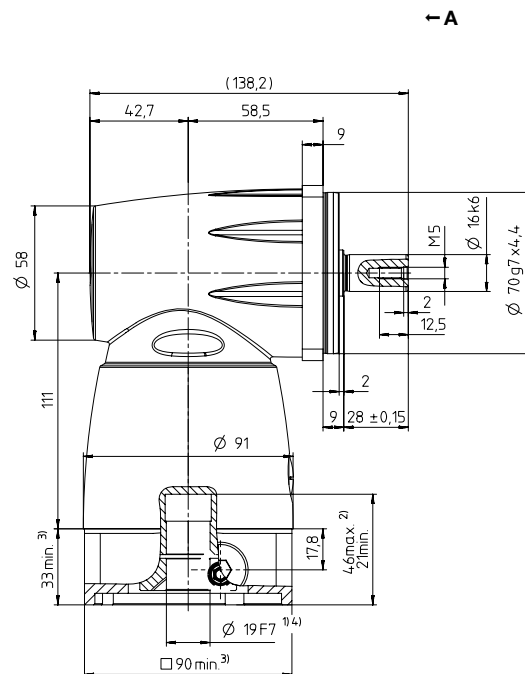
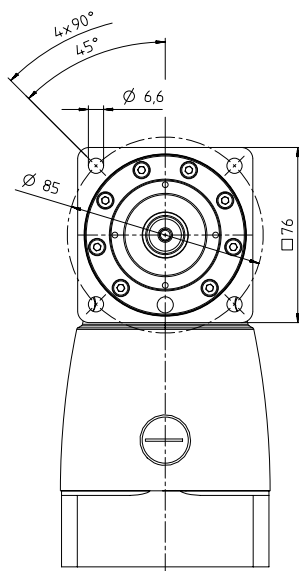
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex® – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

1-stufig

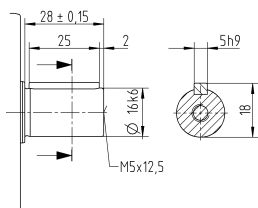
bis 19/28⁴⁾ (E⁵⁾/H)
Klemmnabendurchmesser


Kegelradgetriebe

SC⁺

Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenträger). 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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SC+ 100 MF 1-stufig

				1-stufig	
Übersetzung	i			1	2
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		97	97
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		81	81
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		50	50
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		135	160
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		2500	2800
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		3,4	2,2
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin		Standard ≤ 4	
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		2,9	4,6
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N		1900	
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N		3800	
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm		439	
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%		97	
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h		> 20000	
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg		7	
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 65	
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BC2 - 00080AA - 022,000 - X	
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm		X = 014,000 - 042,000	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	7,1
	K	38	J_1	kgcm ²	14,2
					4,8
					11,9

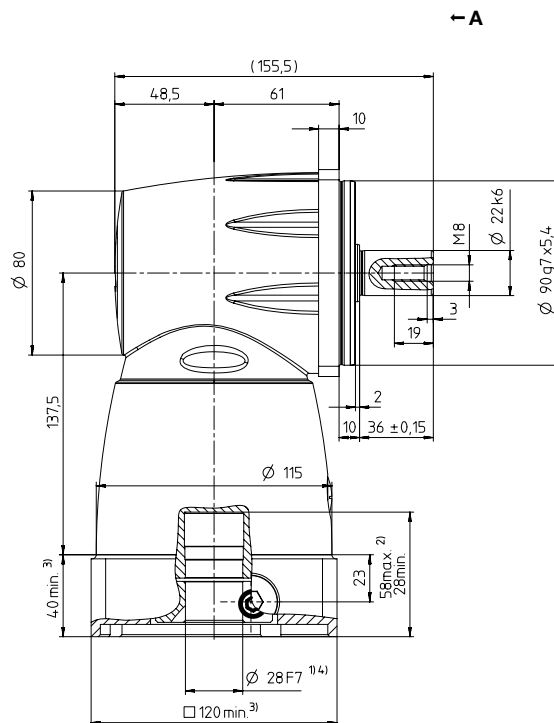
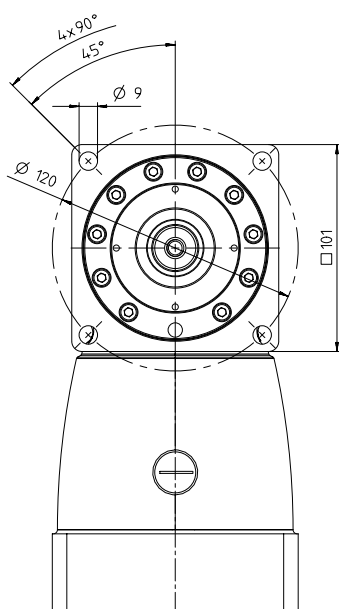
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex® – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

1-stufig

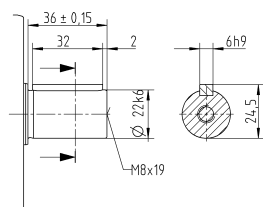
bis 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
Klemmnabendurchmesser


Kegelradgetriebe

SC⁺

Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SC+ 140 MF 1-stufig

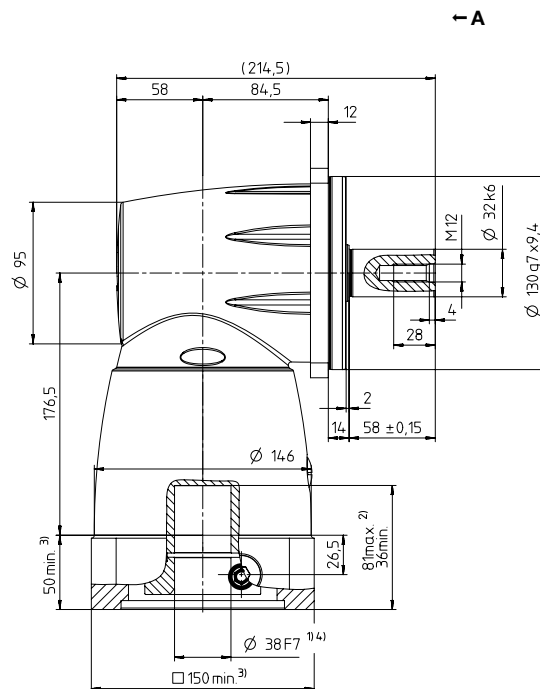
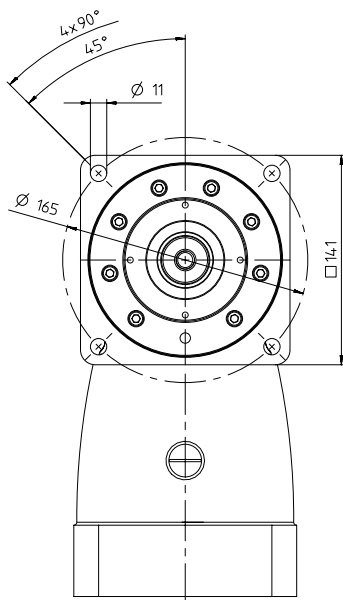
				1-stufig	
Übersetzung	i			1	2
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		210	210
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		175	175
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		110	110
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		240	310
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		1600	2100
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		6,2	3,9
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin		Standard ≤ 4	
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		6,4	9,1
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N		3000	
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N		6000	
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm		957	
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%		97	
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h		> 20000	
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg		14,7	
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				Lebensdauergeschmiert	
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig	
Schutzart				IP 65	
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BC2 - 00200AA - 032,000 - X	
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm		X = 022,000 - 045,000	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	
				41,3	21,3

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-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

1-stufig

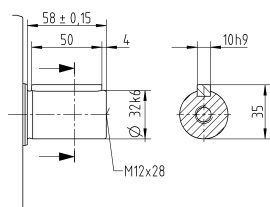
bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾
Klemmnab-
durchmesser



Kegelradgetriebe

 S^{C^+}

Welle mit Passfeder



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) Standard-Klemmnabendurchmesser

SC+ 180 MF 1-stufig

				1-stufig	
Übersetzung	i			1	2
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		378	378
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		315	315
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		200	200
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		390	685
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹		1200	1500
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		4000	4000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		14	8
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin		Standard ≤ 3	
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		13	22
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N		4500	
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N		9000	
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm		1910	
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%		97	
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h		> 20000	
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg		31,4	
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				Lebensdauergeschmiert	
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig	
Schutzart				IP 65	
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BC2 - 00300AA - 040,000 - X	
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm		X = 024,000 - 060,000	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	M	48	J_1	kgcm ²	
				99,5	46,7

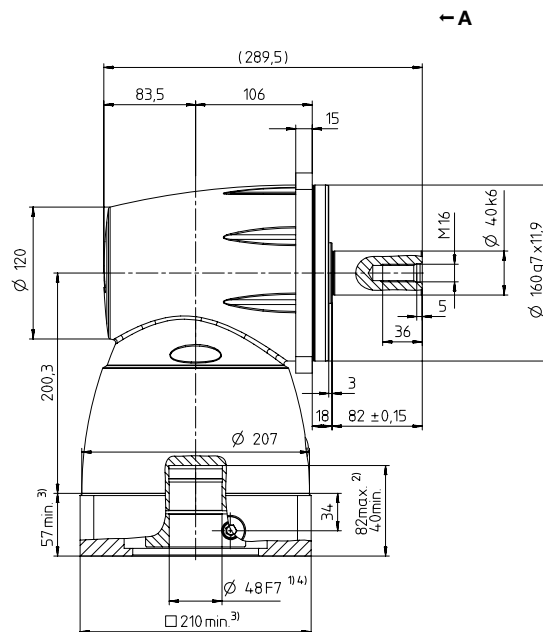
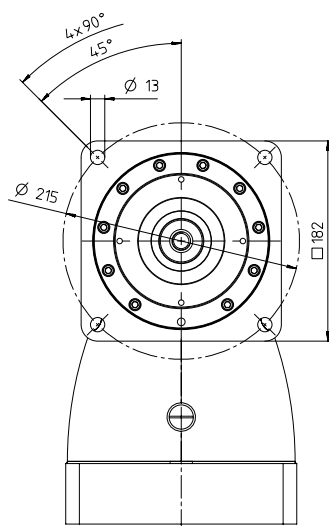
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex® – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

1-stufig

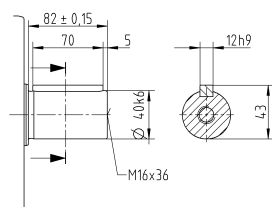
bis 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
Klemmnabendurchmesser


Kegelradgetriebe

SC⁺

Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



Verfügbare Klemmnabendurchmesser siehe technisches Datenblatt (Massenträger). 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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SPC⁺ 060 MF 2-stufig

				2-stufig						
Übersetzung		<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}		<i>T</i> _{2a}	Nm	48	60	67	48	60	67	51
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)		<i>T</i> _{2B}	Nm	40	50	50	40	50	50	38
Nenn Drehmoment (bei <i>n</i> _{1N})		<i>T</i> _{2N}	Nm	26	26	26	26	26	26	17
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)		<i>T</i> _{2Not}	Nm	100	109	109	100	109	109	100
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei <i>T</i> _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}		<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3200	3400	3400	3600	3600
Max. Antriebsdrehzahl		<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)		<i>T</i> ₀₁₂	Nm	1,7	1,5	1,3	1	1	0,84	0,67
Max. Verdrehspiel		<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 5 / Reduziert ≤ 3						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}		<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	2,4	2,7	3,1	2,7	3	3,2	3,3
Max. Axialkraft ^{c)}		<i>F</i> _{2AMax}	N	2400						
Max. Querkraft ^{c)}		<i>F</i> _{2QMax}	N	2800						
Max. Kippmoment		<i>M</i> _{2KMax}	Nm	160						
Wirkungsgrad bei Volllast		<i>η</i>	%	95						
Lebensdauer ^{f)}		<i>L</i> _h	h	> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)		<i>m</i>	kg	3,1						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])		<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68						
Max. zulässige Gehäusetemperatur			°C	+90						
Umgebungstemperatur			°C	0 bis +40						
Schmierung				Lebensdauer geschmiert						
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig						
Schutzart				IP 65						
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BC2 - 00060AA - 016,000 - X						
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung			mm	X = 012,000 - 035,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,75

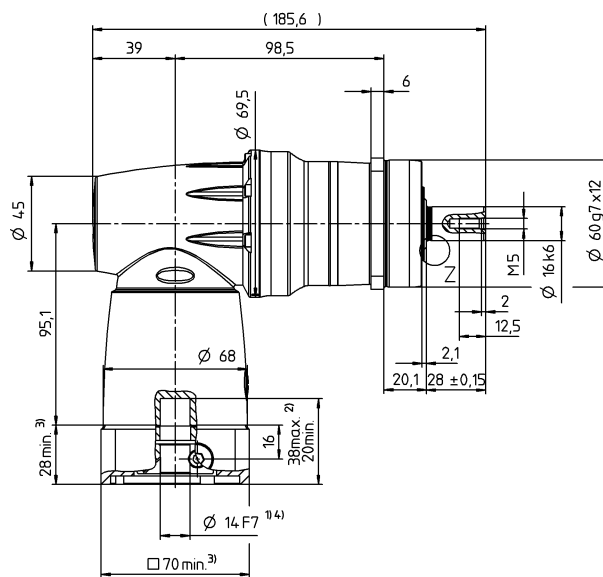
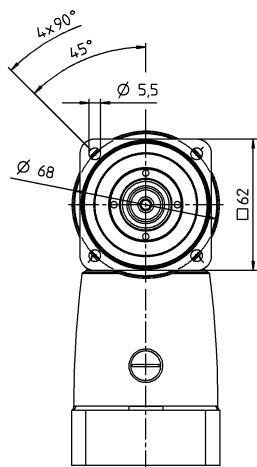
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelledurchmesser [mm]

2-stufig

bis 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
Klemmnabendurchmesser


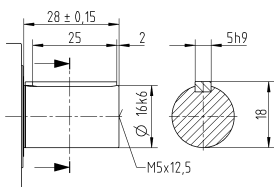
← A

Kegelradgetriebe

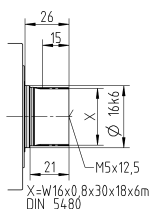
SPC

Weitere Abtriebsvarianten

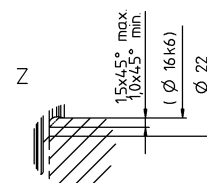
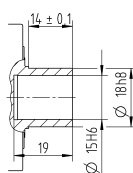
Welle mit Passfeder



Zahnwelle (DIN 5480)



Aufsteckwelle



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar
- ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SPC⁺ 075 MF 2-stufig

				2-stufig					
Übersetzung	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	144	176	176	144	176	176	152
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	120	132	132	120	132	132	114
Nenndrehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	75	75	75	75	75	75	52
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	192	240	250	248	250	250	250
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹	2200	2200	2400	2650	2650	2800	2800
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	3,8	3,3	2,8	2,7	2,4	1,9	1,6
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	6,6	7,5	8,6	7,6	8,3	9,1	9,5
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	3350						
Max. Querkraft ^{c)}	F_{2QMax}	N	4200						
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	260						
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	95						
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	<i>m</i>	kg	5,9						
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 65						
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			BC2 - 00150AA - 022,000 - X						
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	X = 019,000 - 042,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E 19	J_1	kgcm ²	2,33	2,15	1,99	1,25	1,23	1,21
	H 28	J_1	kgcm ²	3,66	3,59	3,43	2,68	2,67	2,65

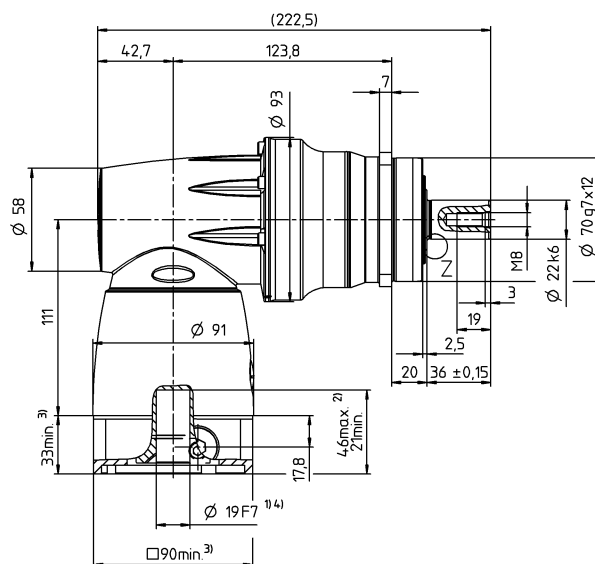
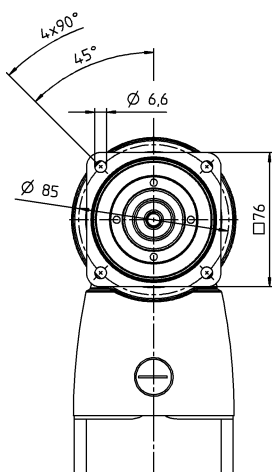
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelledurchmesser [mm]

2-stufig

bis 19/28⁴⁾ (E⁵⁾/H)
Klemmnabendurchmesser


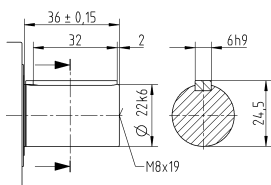
← A

Kegelradgetriebe

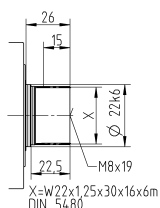
SPC

Weitere Abtriebsvarianten

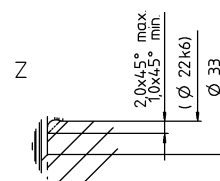
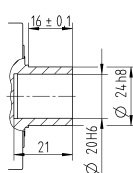
Welle mit Passfeder



Zahnwelle (DIN 5480)



Aufsteckwelle



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SPC⁺ 100 MF 2-stufig

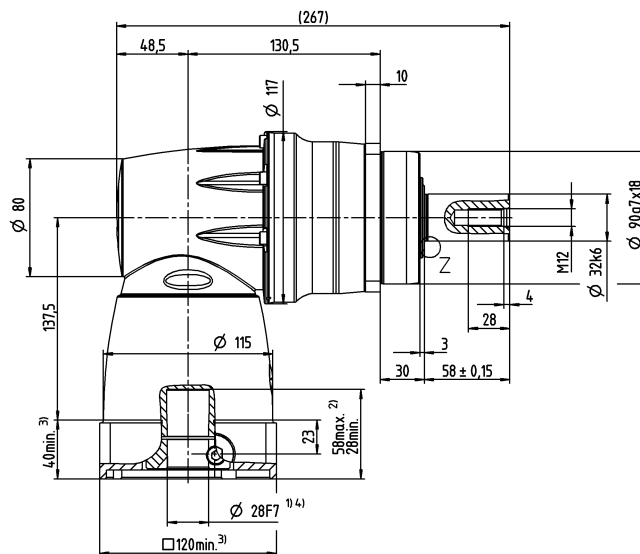
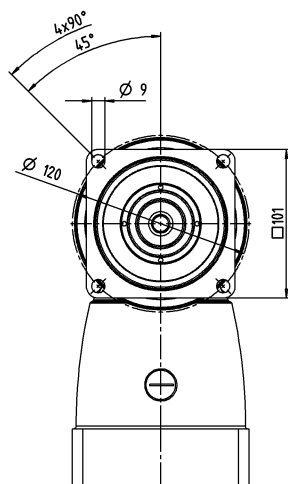
					2-stufig						
Übersetzung		<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}		<i>T</i> _{2a}	Nm	389	486	428	389	486	428	376	
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)		<i>T</i> _{2B}	Nm	324	378	378	324	378	378	282	
Nenn Drehmoment (bei <i>n</i> _{1N})		<i>T</i> _{2N}	Nm	180	175	170	180	175	170	120	
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)		<i>T</i> _{2Not}	Nm	540	625	625	625	625	625	625	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei <i>T</i> _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}		<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2000	2000	2200	2300	2300	2400	2400	
Max. Antriebsdrehzahl		<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)		<i>T</i> ₀₁₂	Nm	7,1	6,7	5,6	4,3	4	3,4	3,2	
Max. Verdrehspiel		<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit ^{b)}		<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	20	23	26	24	26	28	30	
Max. Axialkraft ^{c)}		<i>F</i> _{2AMax}	N	5650							
Max. Querkraft ^{c)}		<i>F</i> _{2QMax}	N	6300							
Max. Kippmoment		<i>M</i> _{2KMMax}	Nm	500							
Wirkungsgrad bei Volllast		<i>η</i>	%	95							
Lebensdauer ^{f)}		<i>L</i> _h	h	> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)		<i>m</i>	kg	11,7							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])		<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68							
Max. zulässige Gehäusetemperatur			°C	+90							
Umgebungstemperatur			°C	0 bis +40							
Schmierung				Lebensdauer geschmiert							
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig							
Schutzart				IP 65							
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BC2 - 00300AA - 032,000 - X							
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung			mm	X = 024,000 - 060,000							
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28	<i>J</i> ₁	kgcm ²	8	7,6	7	5	4,9	4,9	4,8
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	15	14,7	14,1	12,1	12	11,9	11,9

Für eine detaillierte 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-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Motorwelledurchmesser [mm]

2-stufig

bis 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
Klemmnabendurchmesser


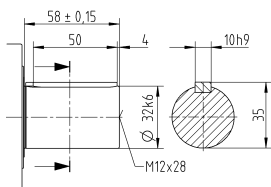
← A

Kegelradgetriebe

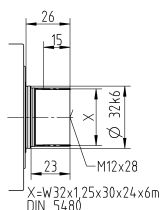
SPC

Weitere Abtriebsvarianten

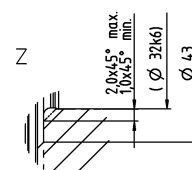
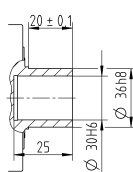
Welle mit Passfeder



Zahnwelle (DIN 5480)



Aufsteckwelle



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SPC⁺ 140 MF 2-stufig

					2-stufig						
Übersetzung			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}			<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	840	1050	825	840	1050	825	720
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	700	792	792	700	792	792	636
Nenndrehmoment (bei <i>n_{1N}</i>)			<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	360	360	360	360	360	360	220
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	960	1200	1350	1240	1350	1350	1250
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei <i>T_{2N}</i> und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}			<i>n_{1N}</i>	<i>min⁻¹</i>	1300	1300	1400	1500	1500	1600	1600
Max. Antriebsdrehzahl			<i>n_{1Max}</i>	<i>min⁻¹</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei <i>n₁</i> = 3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)			<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	15	13	11	11	9,2	7,8	6,6
Max. Verdrehspiel			<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}			<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	37	41	46	41	45	48	51
Max. Axialkraft ^{c)}			<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	9870						
Max. Querkraft ^{c)}			<i>F_{2QMax}</i>	<i>N</i>	9600						
Max. Kippmoment			<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	1000						
Wirkungsgrad bei Volllast			<i>η</i>	%	95						
Lebensdauer ^{f)}			<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			<i>m</i>	<i>kg</i>	24,7						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])			<i>L_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 70						
Max. zulässige Gehäusetemperatur				°C	+90						
Umgebungstemperatur				°C	0 bis +40						
Schmierung					Lebensdauergeschmiert						
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig						
Schutzart					IP 65						
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)					BC2 - 00800AA - 040,000 - X						
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung				<i>mm</i>	X = 040,000 - 075,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	K	38	<i>J₁</i>	<i>kgcm²</i>	30,6	29,7	27,9	18,9	18,7	18,5	18,4

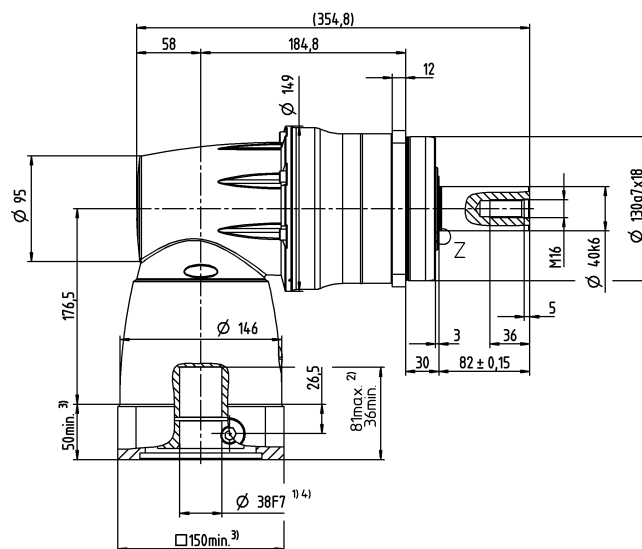
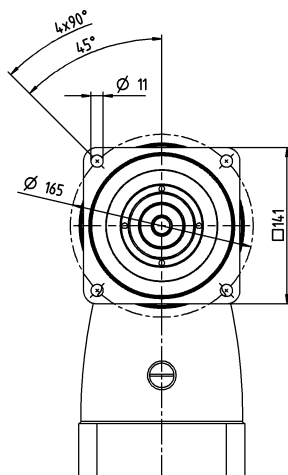
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelledurchmesser [mm]

2-stufig

bis 38⁴⁾ (K)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser


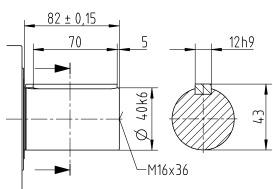
← A

Kegelradgetriebe

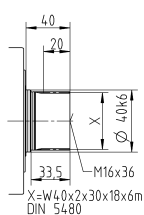
SPC

Weitere Abtriebsvarianten

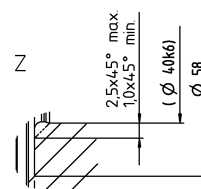
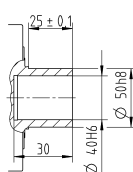
Welle mit Passfeder



Zahnwelle (DIN 5480)



Aufsteckwelle



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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

SPC⁺ 180 MF 2-stufig

				2-stufig							
Übersetzung		<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}		T_{2a}	Nm	1512	1890	1936	1512	1890	1936	1552	
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)		T_{2B}	Nm	1260	1452	1452	1260	1452	1452	1164	
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})		T_{2N}	Nm	750	750	750	750	750	750	750	
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)		T_{2Not}	Nm	1560	1950	2730	2740	2750	2750	2750	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}		n_{1N}	min^{-1}	1000	1000	1100	1200	1200	1300	1300	
Max. Antriebsdrehzahl		n_{1Max}	min^{-1}	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000\ min^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)		T_{012}	Nm	30	27	24	16	15	13	12	
Max. Verdrehspiel		j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	104	122	143	130	144	157	166	
Max. Axialkraft ^{c)}		F_{2AMax}	N	15570							
Max. Querkraft ^{c)}		F_{2QMax}	N	15000							
Max. Kippmoment		M_{2KMax}	Nm	1800							
Wirkungsgrad bei Volllast		η	%	95							
Lebensdauer ^{f)}		L_h	h	> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)		m	kg	54,7							
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 65							
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)				BC2 - 01500AA - 055,000 - X							
			mm	X = 050,000 - 080,000							
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	M	48	J_1	kgcm ²	109,5	105	94,7	49,2	48,1	46,9	46,2

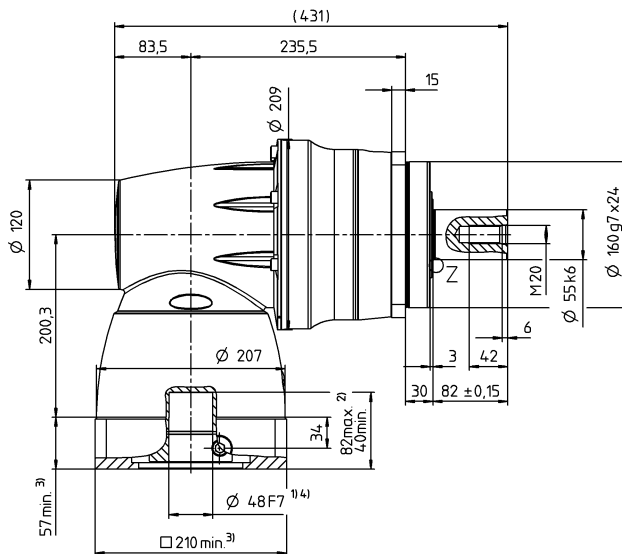
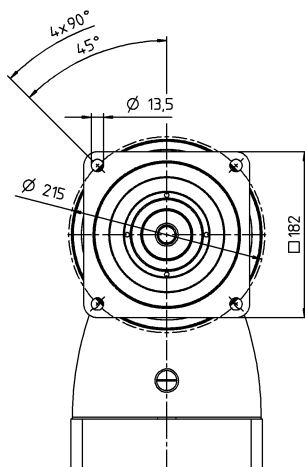
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

2-stufig

bis 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
Klemmnabendurchmesser


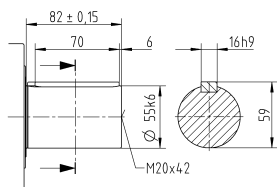
← A

Kegelradgetriebe

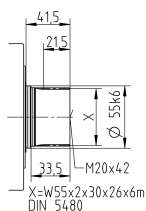
SPC

Weitere Abtriebsvarianten

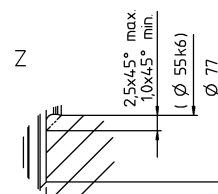
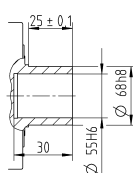
Welle mit Passfeder



Zahnwelle (DIN 5480)



Aufsteckwelle



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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 004 MF 2-stufig

				2-stufig						
Übersetzung	i			4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		48	60	83	48	60	83	56
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		40	50	66	40	50	66	42
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		28	28	28	28	28	28	18
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		100	100	100	100	100	100	100
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{d)}	n_{1N}	min ⁻¹		2900	2900	3100	3400	3400	3600	3600
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		2,1	1,8	1,5	1,3	1,2	1	0,84
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin		Standard ≤ 5 / Reduziert ≤ 3						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		4,8	6,2	7,6	6,1	7,4	8,5	7,3
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin		85						
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N		2119						
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm		110						
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%		95						
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h		> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg		2,6						
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 65						
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BCT - 00015AAX - 031,500						
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm		X = 012,000 - 028,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,72	0,7	0,66	0,44	0,43	0,43
	E	19	J_1	kgcm ²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,75

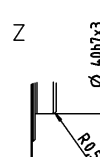
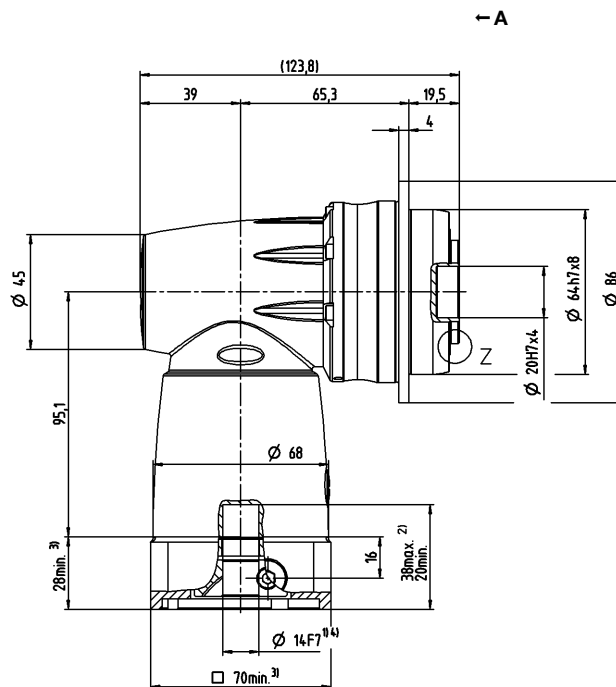
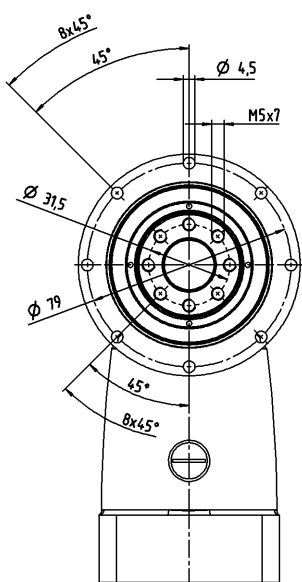
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex® – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelledurchmesser [mm]

2-stufig

bis 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/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 Motorwelledurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 010 MF 2-stufig

					2-stufig						
Übersetzung			i		4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	144	180	210	144	180	210	168
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T_{2B}	Nm	120	150	172	120	150	172	126
Nenndrehmoment (bei n_{1N})			T_{2N}	Nm	75	75	75	75	75	75	60
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T_{2Not}	Nm	192	240	251	248	251	251	251
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{c)}			n_{1N}	min^{-1}	2100	2100	2300	2650	2650	2800	2800
Max. Antriebsdrehzahl			n_{1Max}	min^{-1}	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000\ min^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)			T_{012}	Nm	4,2	3,7	3,2	2,9	2,7	2,1	1,9
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	12	16	20	16	20	23	21
Kippsteifigkeit			C_{2K}	Nm/arcmin	225						
Max. Axialkraft ^{c)}			F_{2AMax}	N	2795						
Max. Kippmoment			M_{2KMax}	Nm	270						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	95						
Lebensdauer ^{f)}			L_h	h	> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	5,8						
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 65						
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen) Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung					BCT - 00060AAX - 050,000						
				mm	X = 014,000 - 035,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	2,41	2,27	1,99	1,29	1,26	1,22	1,21
	H	28	J_1	kgcm ²	3,85	3,71	3,43	2,73	2,7	2,66	2,64

Für eine detaillierte 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.

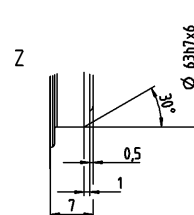
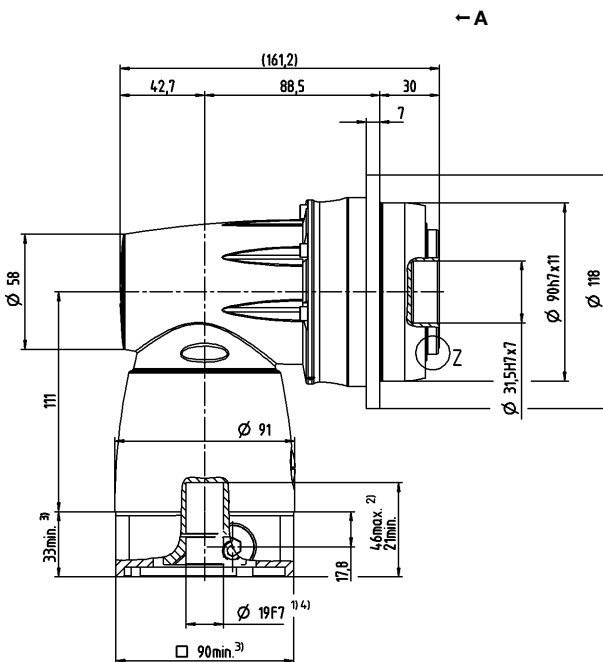
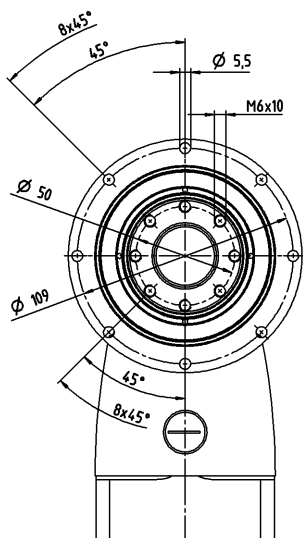
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

bis 19/28⁴⁾ (E⁵⁾/H)
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⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 025 MF 2-stufig

					2-stufig						
Übersetzung		<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20	
Max. Drehmoment ^{a) b)}		<i>T</i> _{2a}	Nm	352	380	352	352	380	352	352	
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)		<i>T</i> _{2B}	Nm	324	380	352	324	380	352	318	
Nenn Drehmoment (bei <i>n</i> _{1N})		<i>T</i> _{2N}	Nm	170	170	170	180	175	170	120	
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)		<i>T</i> _{2Not}	Nm	540	625	625	625	625	625	625	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei <i>T</i> _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{a)}		<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1900	1900	2100	2300	2300	2400	2400	
Max. Antriebsdrehzahl		<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)		<i>T</i> ₀₁₂	Nm	7,9	7,1	6,1	4,7	4,3	3,7	3,2	
Max. Verdrehspiel		<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit ^{b)}		<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	33	43	53	45	56	61	57	
Kippsteifigkeit		<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	550							
Max. Axialkraft ^{c)}		<i>F</i> _{2AMax}	N	4800							
Max. Kippmoment		<i>M</i> _{2KMax}	Nm	440							
Wirkungsgrad bei Volllast		<i>η</i>	%	95							
Lebensdauer ^{f)}		<i>L</i> _h	h	> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)		<i>m</i>	kg	10,5							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®)		<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68							
Max. zulässige Gehäusetemperatur			°C	+90							
Umgebungstemperatur			°C	0 bis +40							
Schmierung				Lebensdauer geschmiert							
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig							
Schutzart				IP 65							
Metallbalkkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen)				BCT - 00150AAX - 063,000							
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung			mm	X = 019,000 - 042,000							
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28	<i>J</i> ₁	kgcm ²	8,3	7,9	7	5,1	5	4,9	4,8
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	15,4	14,9	14,1	12,2	12,1	12	11,9

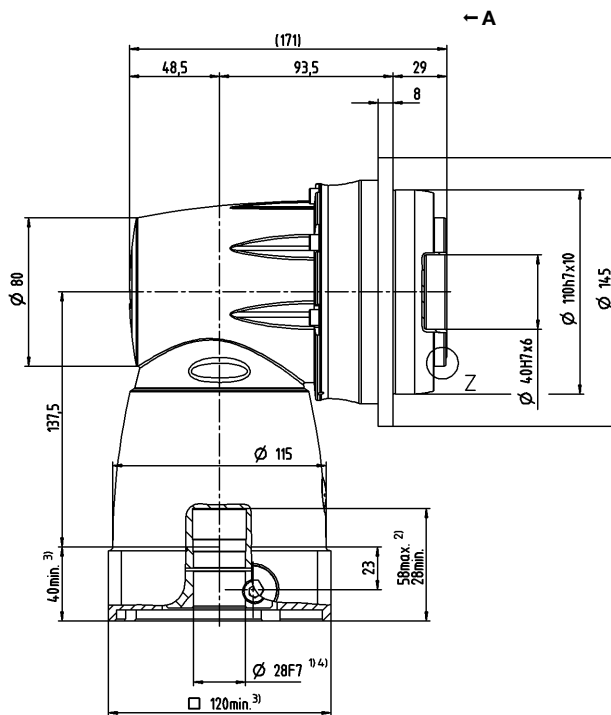
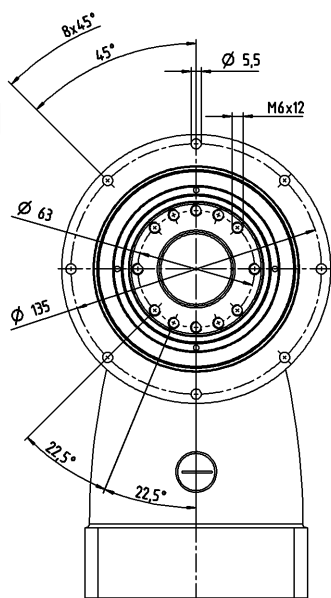
Für eine detaillierte Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex® – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

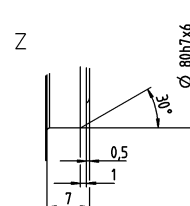
Motorwelldurchmesser [mm]

2-stufig

bis 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
Klemmnabendurchmesser


Kegelradgetriebe

TPC



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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 050 MF 2-stufig

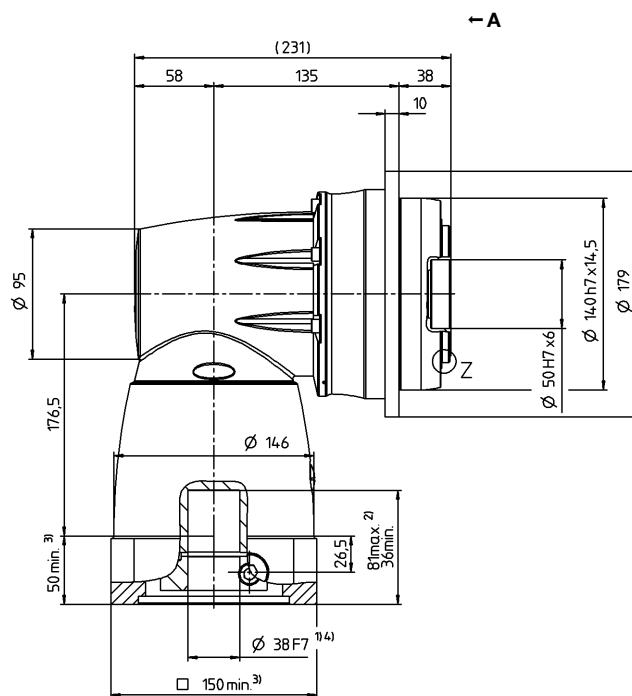
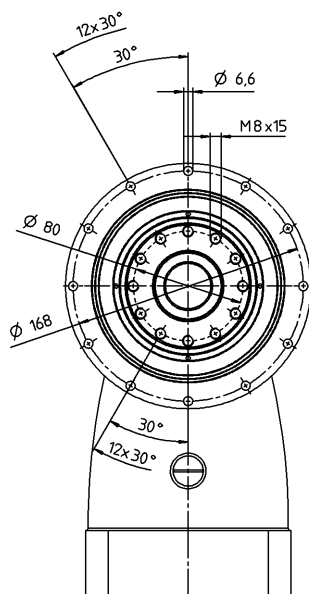
					2-stufig						
Übersetzung			i		4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	840	992	868	840	992	868	720
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T_{2B}	Nm	700	840	840	700	840	840	648
Nenndrehmoment (bei n_{1N})			T_{2N}	Nm	370	370	370	370	370	370	240
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T_{2Not}	Nm	960	1200	1250	1240	1250	1250	1250
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{d)}			n_{1N}	min^{-1}	1200	1200	1300	1500	1500	1600	1600
Max. Antriebsdrehzahl			n_{1Max}	min^{-1}	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 min^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)			T_{012}	Nm	19	16	14	13	11	9,4	7,8
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	73	93	111	93	113	124	111
Kippsteifigkeit			C_{2K}	Nm/arcmin	560						
Max. Axialkraft ^{c)}			F_{2AMax}	N	6130						
Max. Kippmoment			M_{2KMax}	Nm	1379						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	95						
Lebensdauer ^{f)}			L_h	h	> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	21,5						
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 65						
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen) Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung					BCT - 00300AAX - 080,000						
				mm	X = 024,000 - 060,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	32,3	30,8	27,9	19,4	19	18,7	18,5

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.

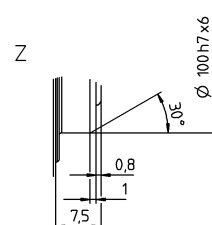
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

2-stufig

bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾
Klemmnab-
durchmesser



Kegelradgetriebe

TPC⁺

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

TPC⁺ 110 MF 2-stufig

					2-stufig						
Übersetzung			<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20
Max. Drehmoment ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	1512	1890	2560	1512	1890	2560	2240
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			<i>T</i> _{2B}	Nm	1260	1575	1920	1260	1575	1920	1680
Nenn Drehmoment (bei <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	700	750	750	700	750	750	750
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	1560	1950	2730	2740	3075	3075	3075
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei <i>T</i> _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{d)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	900	900	1000	1200	1200	1300	1300
Max. Antriebsdrehzahl			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	37	32	28	20	17	15	13
Max. Verdrehspiel			<i>j</i> _t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	181	242	324	278	345	407	390
Kippsteifigkeit			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	1452						
Max. Axialkraft ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	10050						
Max. Kippmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	3280						
Wirkungsgrad bei Volllast			<i>η</i>	%	95						
Lebensdauer ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			<i>m</i>	kg	50,7						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 70						
Max. zulässige Gehäusetemperatur				°C	+90						
Umgebungstemperatur				°C	0 bis +40						
Schmierung					Lebensdauer geschmiert						
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig						
Schutzart					IP 65						
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen) Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung					BCT - 01500AAX - 125,000						
				mm	X = 050,000 - 080,000						
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	M	48	<i>J</i> _i	kgcm ²	121,2	112,6	94,7	52,1	50	47,9	46,7

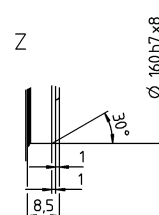
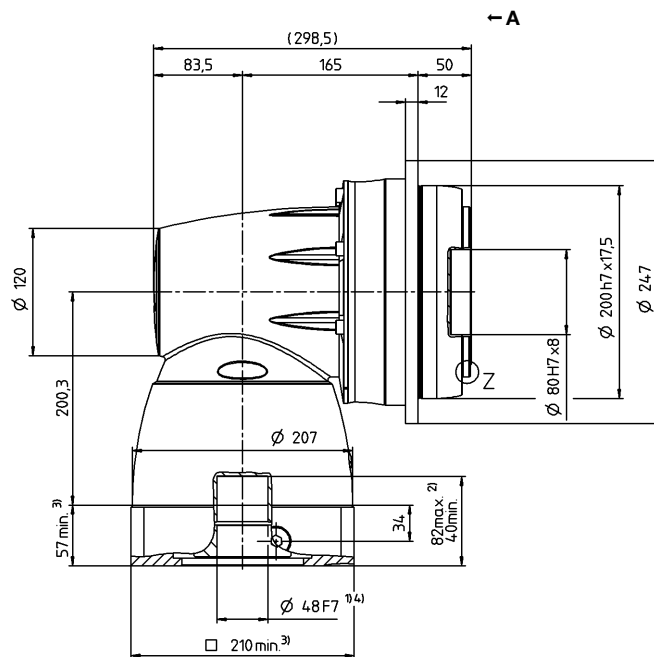
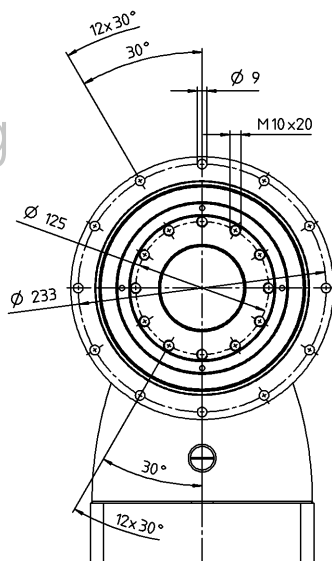
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

2-stufig

bis 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
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 Motorwelldurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser