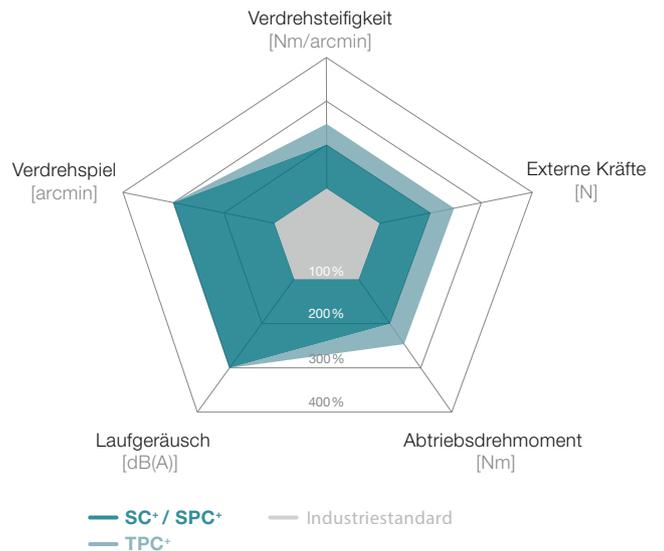


SC+ / SPC+ / TPC+ – Starke Leistung bei niedrigen Übersetzungen



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

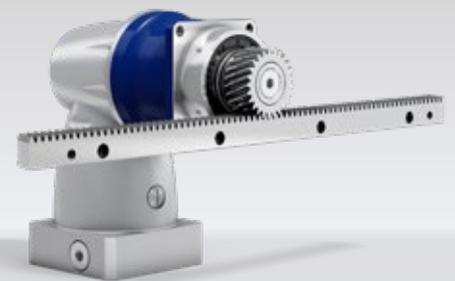
Hohe abtriebsseitige Drehzahlen
 durch Übersetzungsverhältnisse 1:1 und 2:1 (einstufig)

Flexibilität durch vielfältige Abtriebsformen
 Welle glatt, Welle mit Passfeder, Zahnwelle (DIN 5480), Aufsteckwelle, Flansch, Systemantrieb

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

SC+ 060 MF 1-stufig

				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 $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ 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 ^{e)}	F_{2AMax}	N		500		
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N		950		
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	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				Lebensdauer geschmiert		
Drehrichtung				An- und Abtrieb gleichsinnig		
Schutzart				IP 65		
Metallbalgkupplung (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	0,42
	E	19	J_1	kgcm ²	0,99	0,75

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.

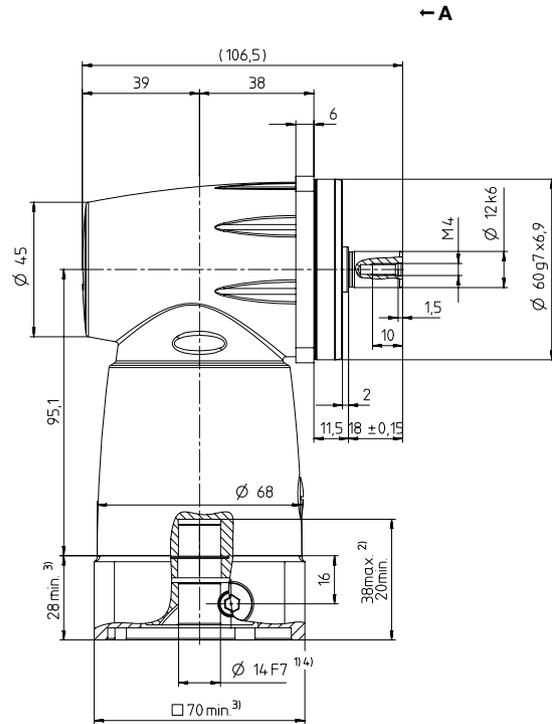
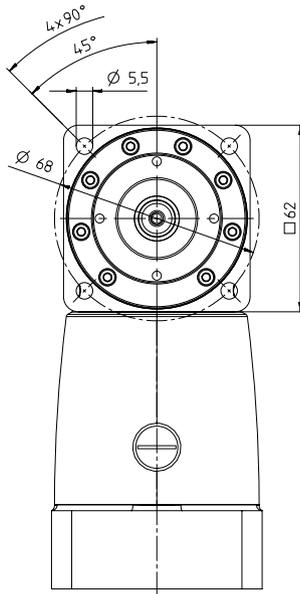
- ^{a)} Bei max. 10 % F_{20Max}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

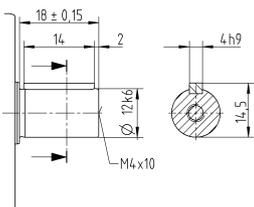
1-stufig

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



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+ 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 $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ 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 ^{e)}	F_{2AMax}	N		700		
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N		1300		
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	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				Lebensdauer geschmiert		
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	1,19
	H	28	J_1	kgcm ²	3,43	2,63

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_{20Max}
- ^{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

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 $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ 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_{2QMMax}	N		3800		
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	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		
Metallbalgkupplung (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	4,8
	K	38	J_1	kgcm ²	14,2	11,9

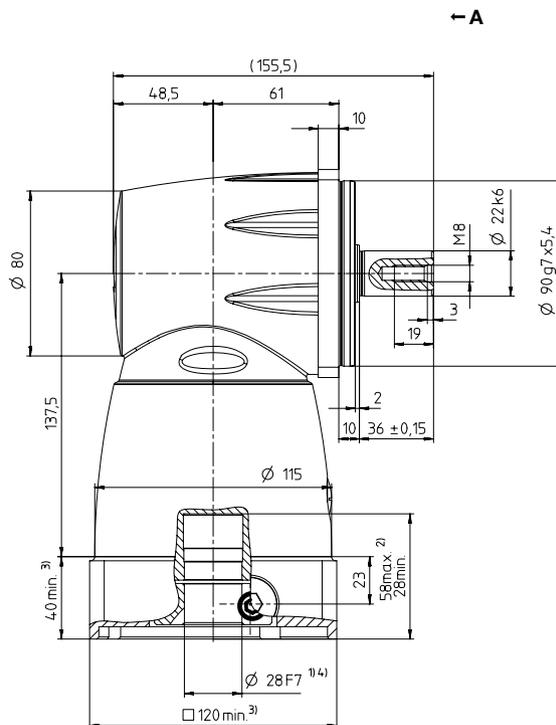
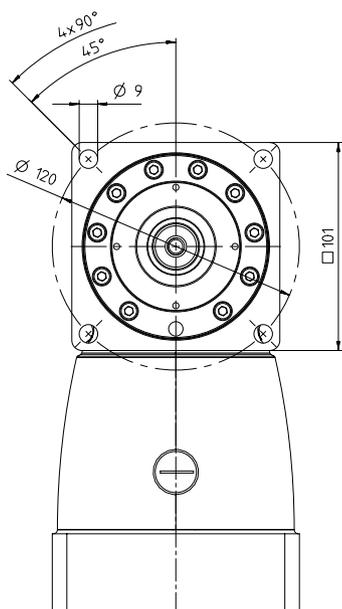
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{20Max}
- ^{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

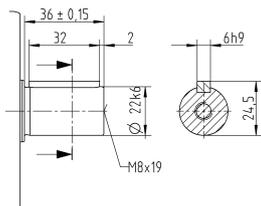
Motorwelldurchmesser [mm]

1-stufig

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


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 $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ 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 ^{e)}	F_{2AMax}	N		3000	
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N		6000	
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	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				Lebensdauer geschmiert	
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) Klemmabendurchmesser [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.

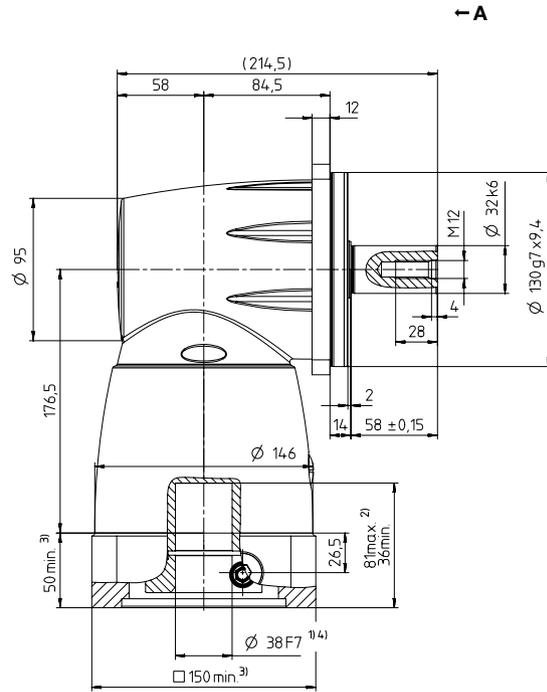
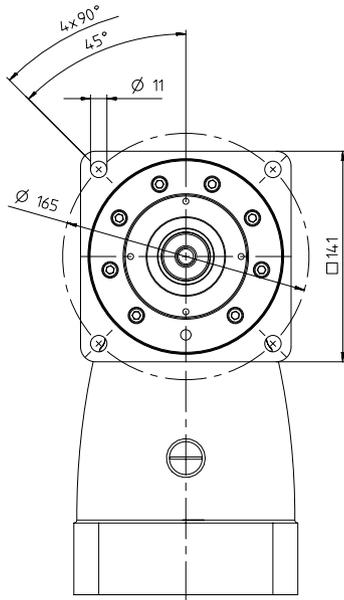
- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

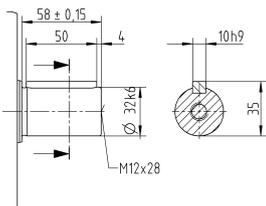
1-stufig

bis 38⁴⁾ (K)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



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+ 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 $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ 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 ^{e)}	F_{2AMax}	N		4500	
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N		9000	
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	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				Lebensdauer geschmiert	
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.

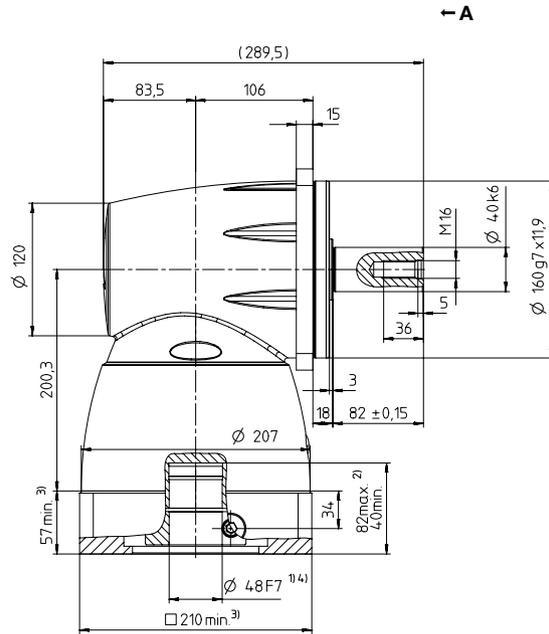
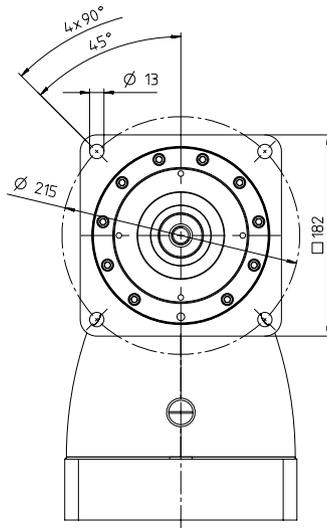
- ^{a)} Bei max. 10 % F_{2QMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwelldurchmesser [mm]

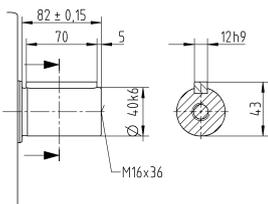
1-stufig

bis 48⁴⁾ (M)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



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

SPC+ 060 MF 2-stufig

			2-stufig								
Übersetzung	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	48	60	67	48	60	67	51		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	40	50	50	40	50	50	38		
Nennmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	26	26	26	26	26	26	17		
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	100	109	109	100	109	109	100		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3200	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	1,7	1,5	1,3	1	1	0,84	0,67		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 5 / Reduziert ≤ 3								
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	2,4	2,7	3,1	2,7	3	3,2	3,3		
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	2400								
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N	2800								
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	152								
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95								
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	3,1								
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 - 00060AA - 016,000 - X								
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	X = 012,000 - 035,000								
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	0,43
	E	19	J_1	kgcm ²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75

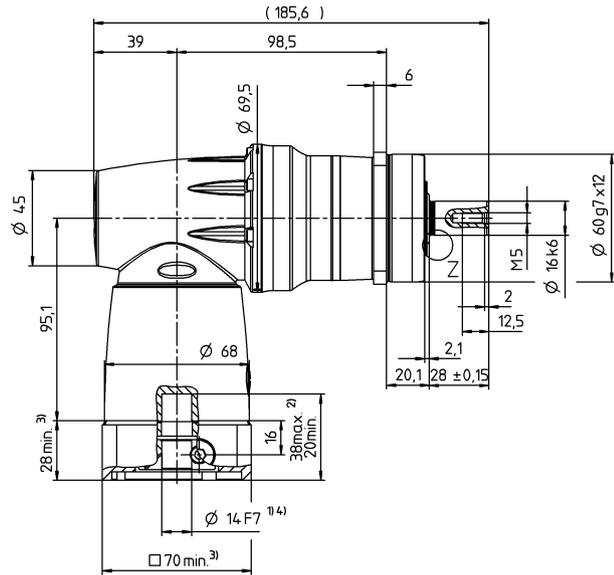
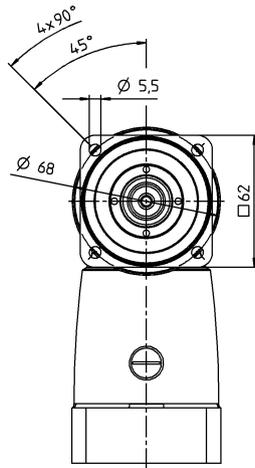
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{20Max}
- ^{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

Motorwelldurchmesser [mm]

2-stufig

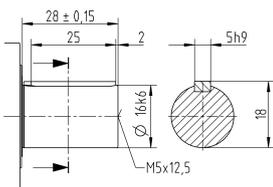
bis 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
Klemmnabendurchmesser



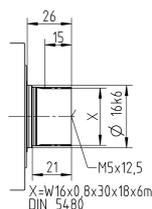
← A

Weitere Abtriebsvarianten

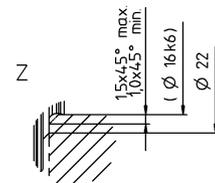
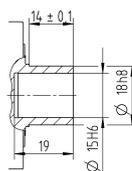
Welle mit Passfeder



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

SPC+ 075 MF 2-stufig

			2-stufig							
Übersetzung	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	
Nennmoment (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 ^{e)}	F_{2AMax}	N	3350							
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N	4200							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	236							
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95							
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	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	1,2
	H 28	J_1	kgcm ²	3,66	3,59	3,43	2,68	2,67	2,65	2,64

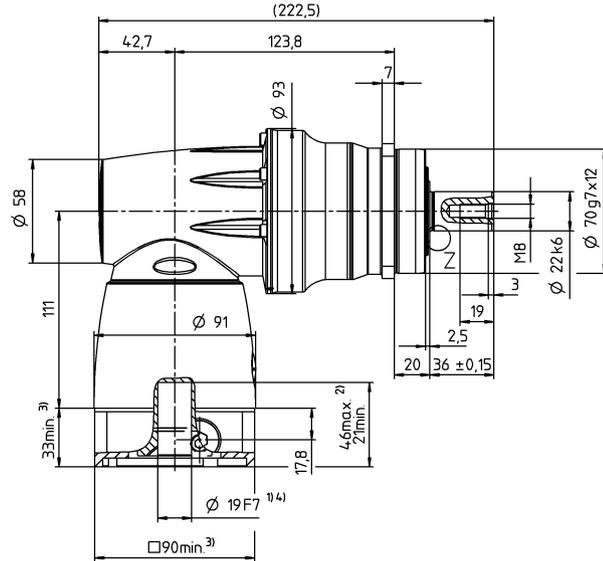
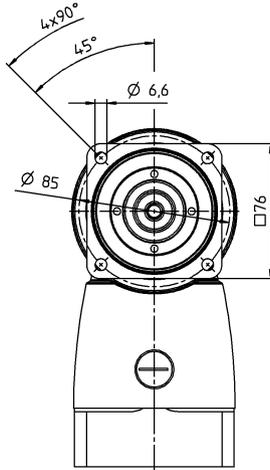
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{20Max}
- ^{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

Motorwelldurchmesser [mm]

2-stufig

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



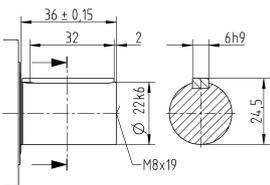
← A

Kegelradgetriebe

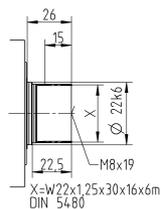
SPC

Weitere Abtriebsvarianten

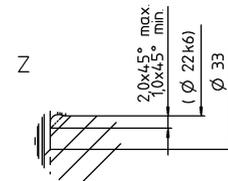
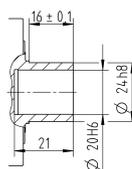
Welle mit Passfeder



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 Motorwelldurchmesser 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)}	T_{2a}	Nm	389	486	428	389	486	428	376	
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	324	378	378	324	378	378	282	
Nennmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	180	175	170	180	175	170	120	
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	540	625	625	625	625	625	625	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹	2000	2000	2200	2300	2300	2400	2400	
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	7,1	6,7	5,6	4,3	4	3,4	3,2	
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2							
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	20	23	26	24	26	28	30	
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	5650							
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N	6600							
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	487							
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95							
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	11,7							
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							
Metallbalgkupplung (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	J_1	kgcm ²	8	7,6	7	5	4,9	4,9	4,8
	K 38	J_1	kgcm ²	15	14,7	14,1	12,1	12	11,9	11,9

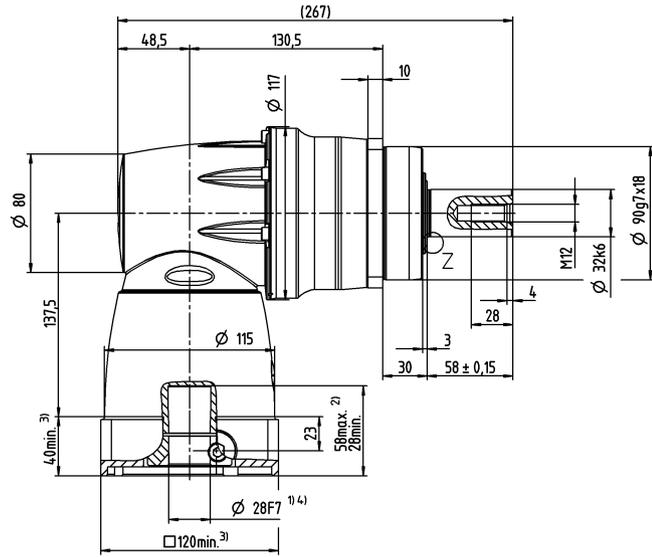
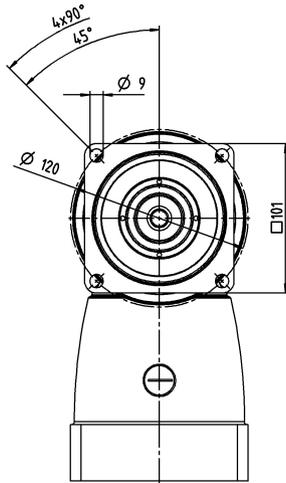
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{a)} Bei max. 10 % F_{20Max}
- ^{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

Motorwelldurchmesser [mm]

2-stufig

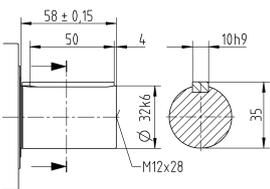
bis 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
Klemmnabendurchmesser



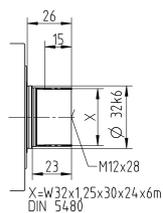
← A

Weitere Abtriebsvarianten

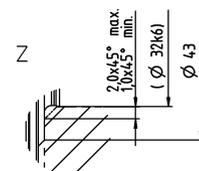
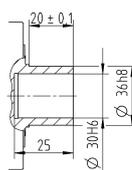
Welle mit Passfeder



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

SPC+ 140 MF 2-stufig

			2-stufig								
Übersetzung	<i>i</i>		4	5	7	8	10	14	20		
Max. Drehmoment ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	840	1050	825	840	1050	825	720		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b) e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	700	792	792	700	792	792	636		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	360	360	360	360	360	360	220		
NOT-AUS-Moment ^{a) b) e)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	960	1200	1350	1240	1350	1350	1250		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{e)}	n_{1N}	min ⁻¹	1300	1300	1400	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	15	13	11	11	9,2	7,8	6,6		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2								
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	37	41	46	41	45	48	51		
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	9870								
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMMax}	N	9900								
Max. Kippmoment	M_{2KMMax}	Nm	952								
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	95								
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	24,7								
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 - 00800AA - 040,000 - X								
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	X = 040,000 - 075,000								
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	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

SPC+ 180 MF 2-stufig

			2-stufig								
Übersetzung	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 ^{e)}	F_{2AMax}	N	15570								
Max. Querkraft ^{e)}	F_{2QMax}	N	15400								
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	1600								
Wirkungsgrad bei Vollast	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								
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		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.

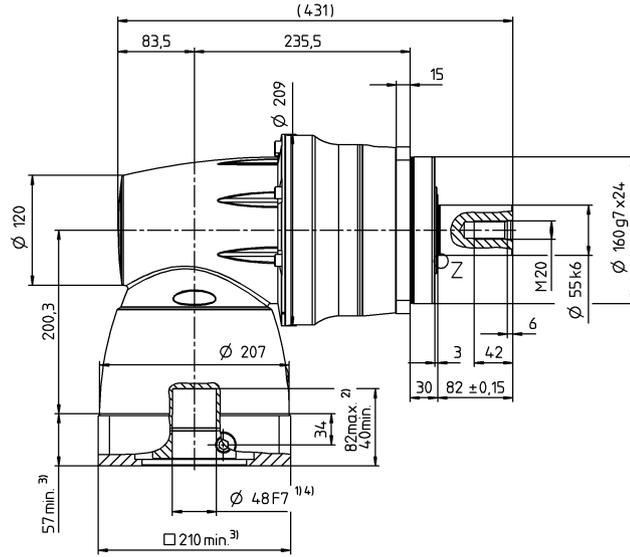
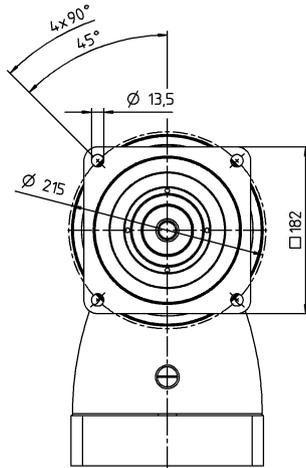
- ^{a)} Bei max. 10 % F_{20Max}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{e)} Welle glatt
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

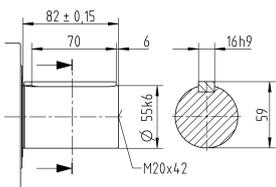
bis 48⁴⁾ (M)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



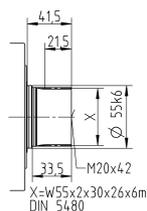
← A

Weitere Abtriebsvarianten

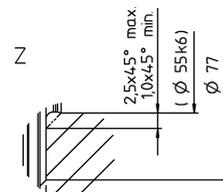
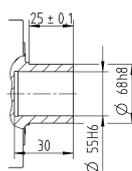
Welle mit Passfeder



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 Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 004 MF 2-stufig

			2-stufig								
Übersetzung	<i>i</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	0,43
	E	19	J_1	kgcm ²	1,05	1,03	0,99	0,77	0,76	0,76	0,75

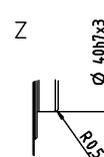
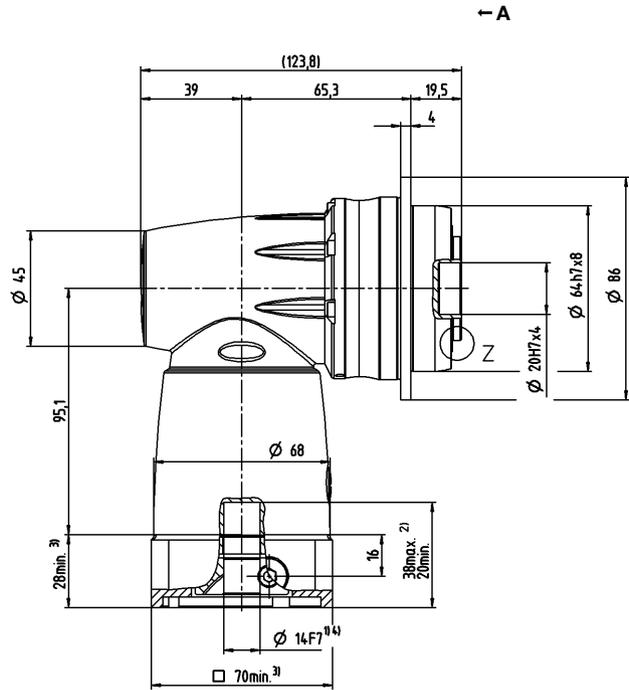
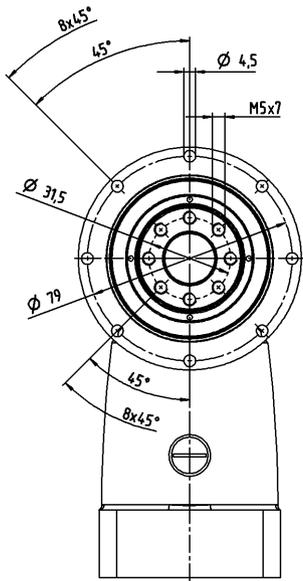
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unser Auslegungstool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.de
Für eine optimale Auslegung bei S1-Einsatzbedingungen (Dauerbetrieb) nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

- ^{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

Motorwellendurchmesser [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 Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 010 MF 2-stufig

			2-stufig							
Übersetzung	<i>i</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	
Nenn Drehmoment (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 ^{d)})	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 Getriebe temperatur)	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 Vollast	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							
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			BCT - 00060AAX - 050,000							
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		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 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.

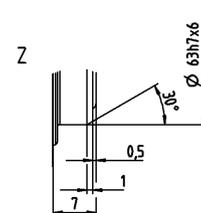
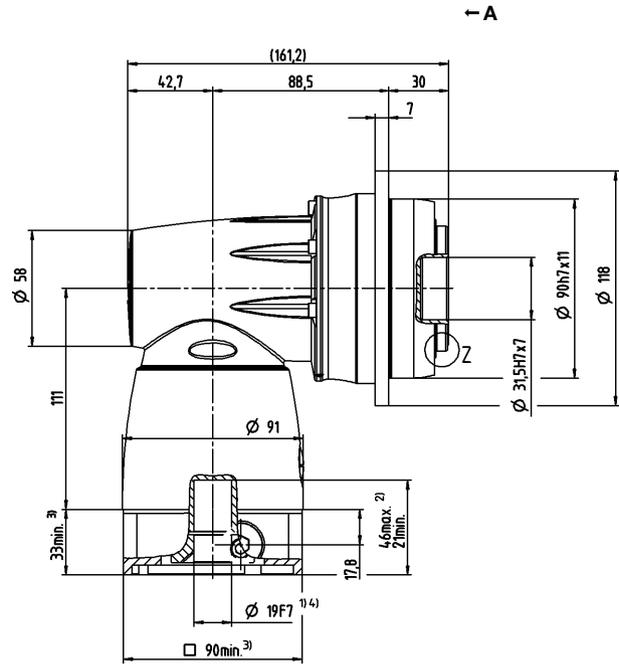
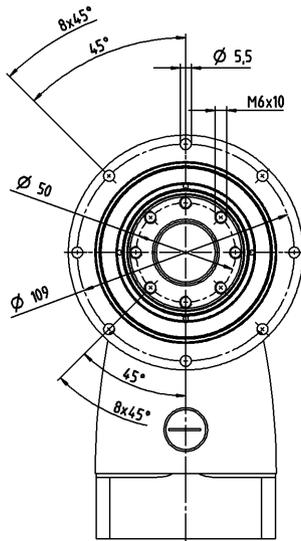
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

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)}	T_{2a}	Nm	352	380	352	352	380	352	352		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	324	380	352	324	380	352	318		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	170	170	170	180	175	170	120		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	540	625	625	625	625	625	625		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur ^{d)})	n_{1N}	min ⁻¹	1900	1900	2100	2300	2300	2400	2400		
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	7,9	7,1	6,1	4,7	4,3	3,7	3,2		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2								
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	33	43	53	45	56	61	57		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	550								
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	4800								
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	440								
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95								
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	10,5								
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 - 00150AAX - 063,000								
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	X = 019,000 - 042,000								
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	H	28	J_1	kgcm ²	8,3	7,9	7	5,1	5	4,9	4,8
	K	38	J_1	kgcm ²	15,4	14,9	14,1	12,2	12,1	12	11,9

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.

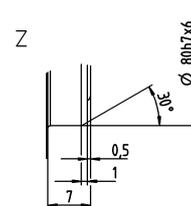
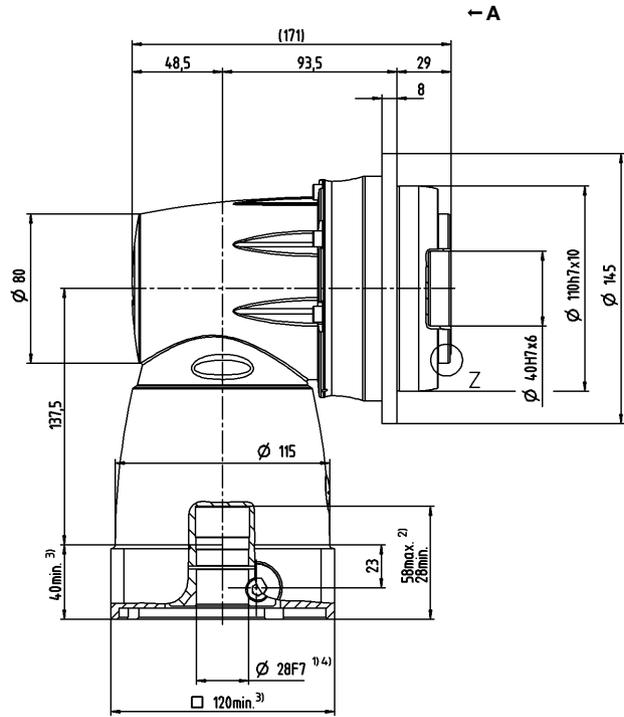
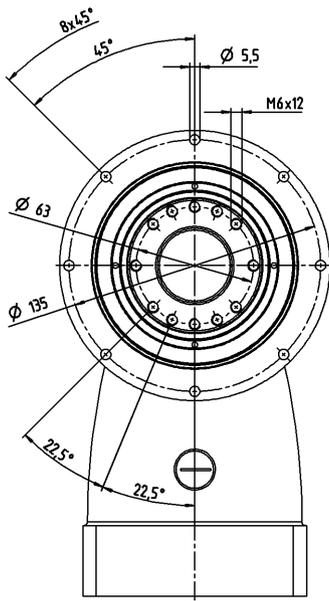
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

bis 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
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+ 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	
Nenn Drehmoment (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 Vollast	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)			BCT - 00300AAX - 080,000							
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		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.

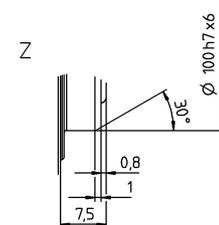
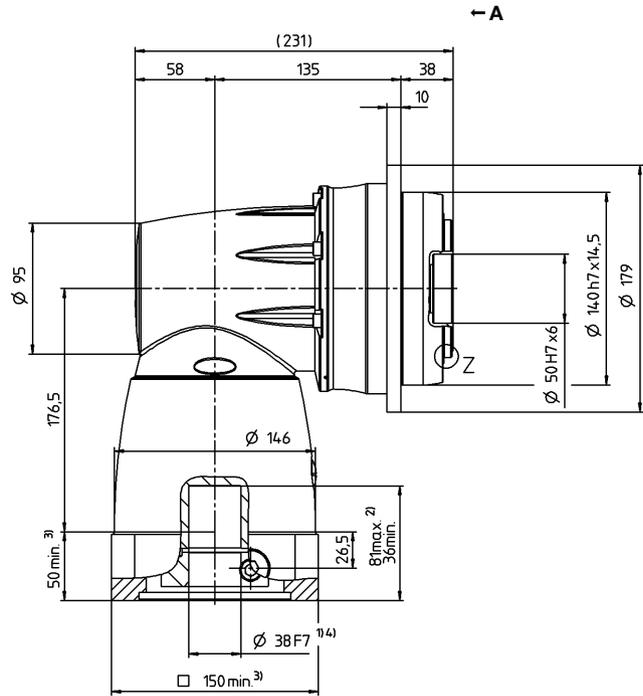
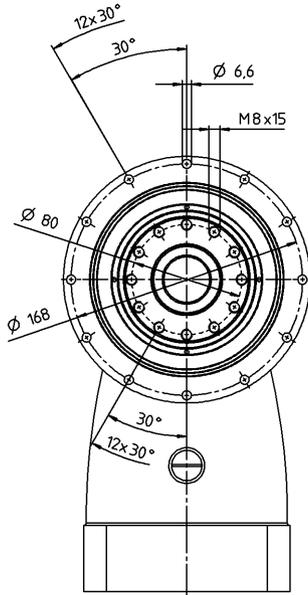
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

bis 38⁴⁾ (K)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 Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

TPC+ 110 MF 2-stufig

			2-stufig								
Übersetzung	i		4	5	7	8	10	14	20		
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	1512	1890	2560	1512	1890	2560	2240		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	1260	1575	1920	1260	1575	1920	1680		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	700	750	750	700	750	750	750		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1560	1950	2730	2740	3075	3075	3075		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur) ^{d)}	n_{1N}	min ⁻¹	900	900	1000	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	37	32	28	20	17	15	13		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2								
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	181	242	324	278	345	407	390		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	1452								
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	10050								
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	3280								
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	95								
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	50,7								
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)			BCT - 01500AAX - 125,000								
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	X = 050,000 - 080,000								
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	M	48	J_1	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.

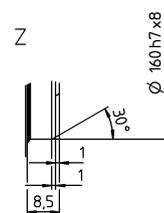
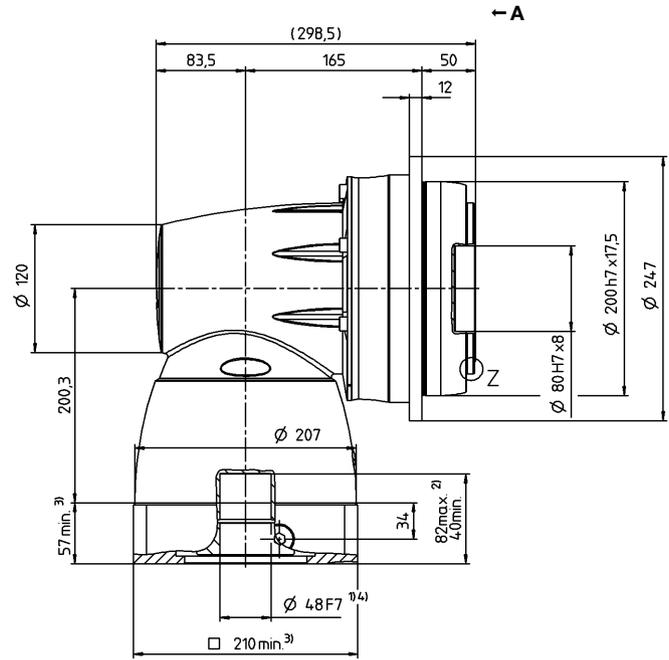
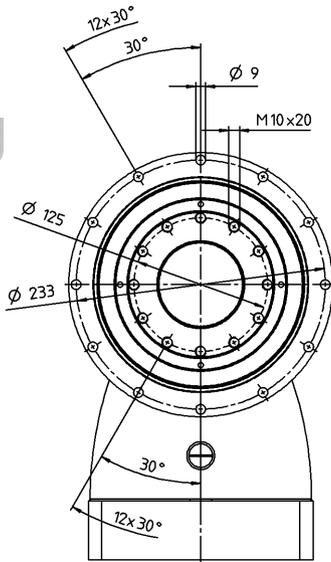
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschnitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Motorwellendurchmesser [mm]

2-stufig

bis 48⁴⁾ (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 Motorwellendurchmesser über Distanzhülse

mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser