

DP+ – für jede Anforderung die richtige Lösung

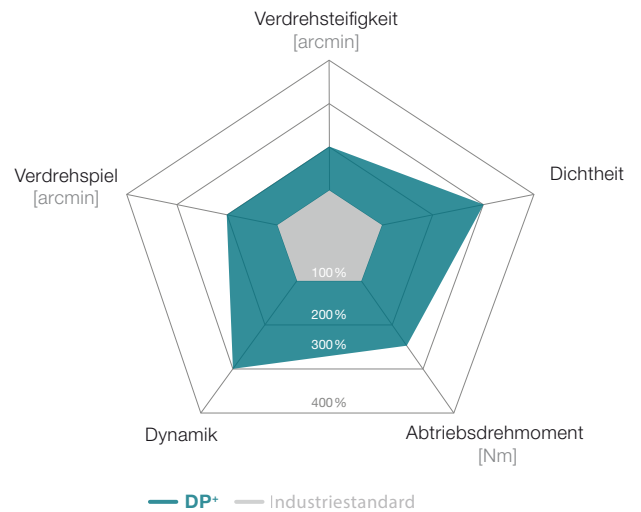


Das Planetengetriebe DP+ wurde speziell für den Einsatz in Delta-Roboter-Applikationen entwickelt. Durch verschiedene Ausprägungen ist eine Anwendung im Trocken-, Spritz- und Nassbereich (HDP+) möglich. Vorteile dieser Antriebslösung sind neben einem optimiertem Dichtsystem unter anderem auch die höhere Dynamik durch die massenträgheitsoptimierte Version. Das DP+ ist in vier Baugrößen erhältlich und deckt den Übersetzungsbereich von $i = 16 - 55$ ab.

Produkthighlights

- Zuverlässigkeit:** Hohe Zuverlässigkeit der Getriebe vermeidet kostenintensive Maschinenstillstände
- Positioniergenauigkeit:** Geringes Verdrehspiel und hohe Verdrehsteifigkeit ermöglichen höchste Positioniergenauigkeit am Toolcenter Point
- Geschwindigkeit:** Höchste Geschwindigkeit steigert den Maschinenoutput
- Wartung:** Höchste Qualitätsansprüche für eine lange Lebensdauer und Verlängerung der Wartungsintervalle
- Gleichbleibende hohe Leistung:** Konstantes Verdrehspiel über die Getriebelaufzeit für eine gleichbleibend hohe Leistung
- Geringe Trägheit:** Zusätzliche Verringerung der Massenträgheit durch den Einsatz eines Servoaktuators

DP+ im Vergleich zum Industriestandard



Trockenbereich



Einsatzgebiete: Sekundärverpackungen, Handhabung, Montage, Intralogistik ...

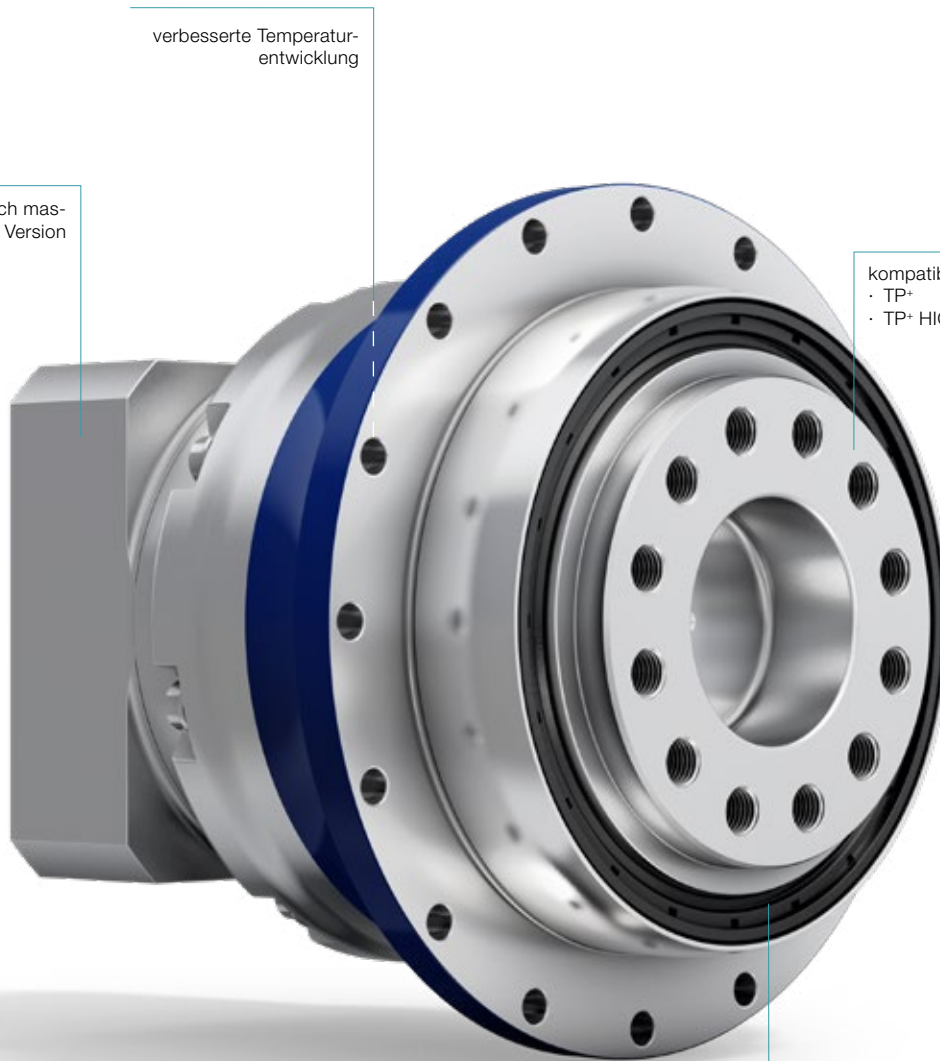
Wasserspritzbereich (prozessnah)



Einsatzgebiete: Pharmaindustrie, Medizintechnik, Primärverpackungen ohne Anspruch auf Hygiene Design, Reinraum ...



Mehr Informationen zu Deita-Robotern: Scannen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone.



verbesserte Temperaturentwicklung

höhere Dynamik durch massenträgheitsoptimierte Version

kompatibler Abtriebsflansch zu:

- TP+
- TP+ HIGH TORQUE

optimiertes Dichtsystem

Anwendungsspez.
Lösungen

💧 Nassbereich (prozessintegriert)



HDP*

Einsatzgebiete: Primärverpackungen mit Anspruch auf Hygiene Design

Gerne beraten wir Sie bei individuellen Lösungen für Ihre projektspezifischen Anforderungen.



Kundenindividuelle Lösungen

DP+ 004 MF 2-stufig

			2-stufig										
Übersetzung	i		16	20	21	25	28	31	35	40	50		
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	57	57	60	72	57	50	72	57	72		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	57	57	48	66	57	48	66	57	66		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	39	41	32	41	45	36	45	46	48		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4800		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,28	0,23	0,24	0,22	0,21	0,22	0,17	0,18	0,17		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2										
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	12	12	10	12	12	9	12	11	12		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	85										
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	2119										
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	110										
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94										
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000										
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	1,5										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 54										
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90										
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40										
Schmierung			Lebensdauer geschmiert										
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart			IP 65										
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-										
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-										
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	B	11	J_1	kgcm ²	0,078	0,070	0,074	0,068	0,062	0,072	0,061	0,057	0,057
	C	14	J_1	kgcm ²	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15

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

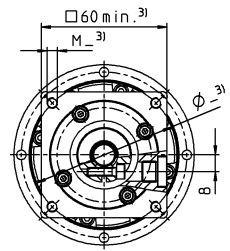
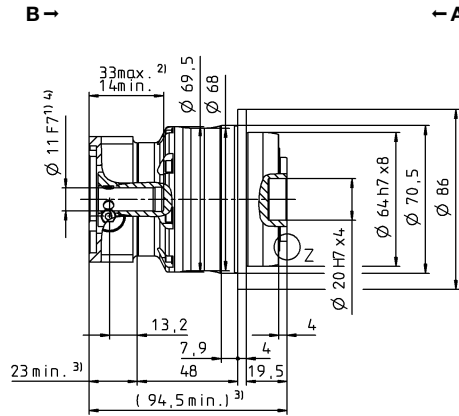
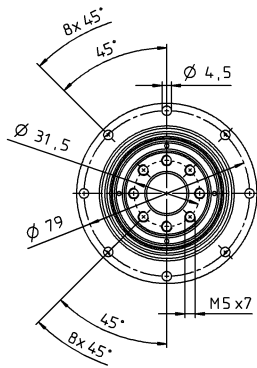
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Ansicht B

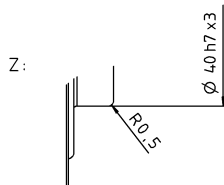
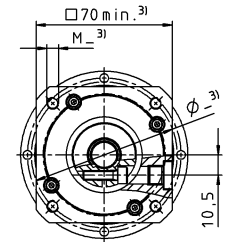
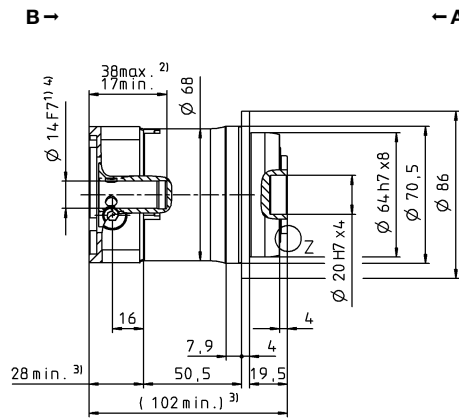
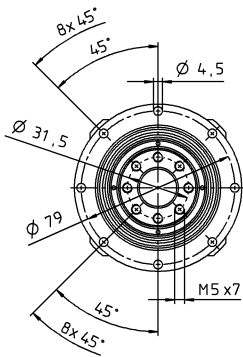
2-stufig

bis 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 14⁴⁾ (C)
Klemmnabendurchmesser



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

DP+ 010 MF 2-stufig

			2-stufig										
Übersetzung	i		16	20	21	25	28	31	35	40	50		
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	157	126	133	158	157	121	158	154	158		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	157	126	120	158	157	121	158	154	158		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	106	101	96	124	107	87	126	112	126		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	251	251	251	251	251	251	251	251	251		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	0,56	0,48	0,47	0,44	0,40	0,40	0,28	0,32	0,32		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1										
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	32	32	26	32	31	24	32	30	30		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	225										
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	2795										
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	270										
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94										
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)	≤ 55										
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90										
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40										
Schmierung			Lebensdauer geschmiert										
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart			IP 65										
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-										
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-										
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	B	11	J_1	kgcm ²	0,17	0,14	0,15	0,13	0,11	0,14	0,10	0,09	0,09
	C	14	J_1	kgcm ²	0,24	0,21	0,22	0,20	0,18	0,21	0,18	0,17	0,17
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,53	0,55	0,53	0,51	0,53	0,50	0,49	0,49

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

^{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

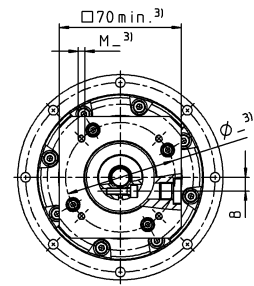
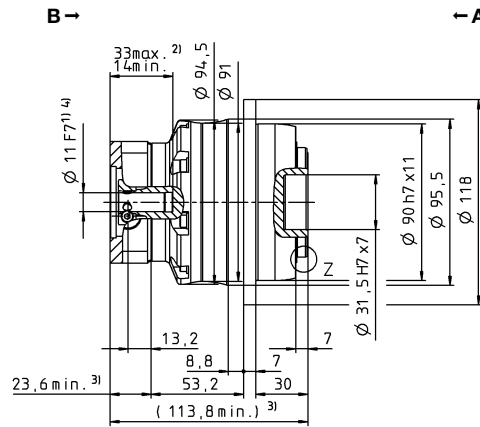
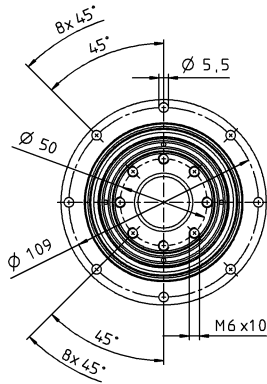
^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern
gerne mit uns direkt

Ansicht A

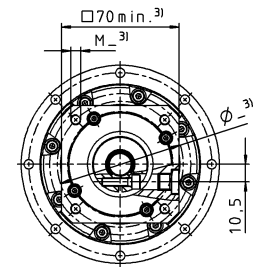
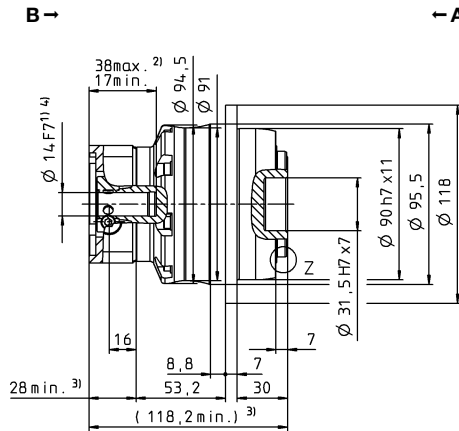
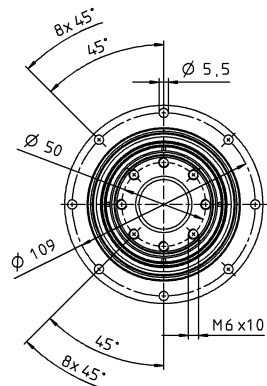
Ansicht B

2-stufig

bis 11⁴⁾ (B)
Klemmnabendurchmesser

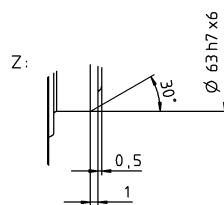
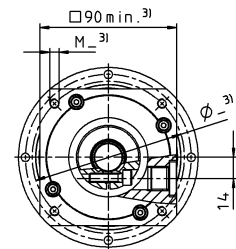
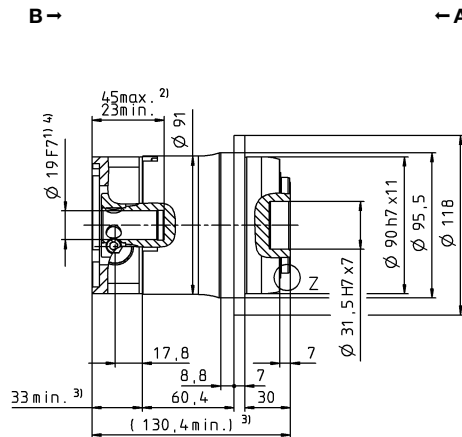
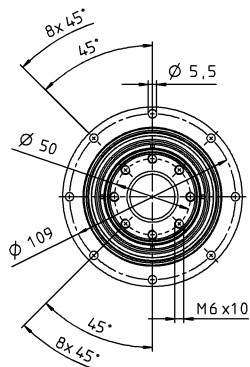


bis 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 19⁴⁾ (E)
Klemmnabendurchmesser



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

DP+ 025 MF 2-stufig

			2-stufig										
Übersetzung	i		16	20	21	25	28	31	35	40	50		
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	352	352	352	380	352	352	380	352	380		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	352	352	330	380	352	330	380	352	380		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	250	267	211	265	282	231	294	282	304		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	625	625	625	625	625	625	625	625	625		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	1,2	1,0	1,1	0,90	0,80	0,84	0,60	0,59	0,50		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1										
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	81	81	70	83	80	54	82	76	80		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	550										
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	4800										
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	440										
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94										
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000										
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	6,7										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58										
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90										
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40										
Schmierung			Lebensdauer geschmiert										
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart			IP 65										
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-										
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-										
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	C	14	J_1	kgcm ²	0,66	0,55	0,60	0,53	0,44	0,55	0,43	0,38	0,38
	E	19	J_1	kgcm ²	0,83	0,71	0,77	0,70	0,61	0,72	0,60	0,55	0,55
	G	24	J_1	kgcm ²	2,20	2,08	2,14	2,07	1,98	2,09	1,97	1,92	1,92
	H	28	J_1	kgcm ²	2,00	1,91	1,96	1,89	1,82	1,85	1,81	1,76	1,76

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

^{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

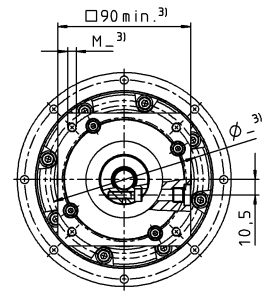
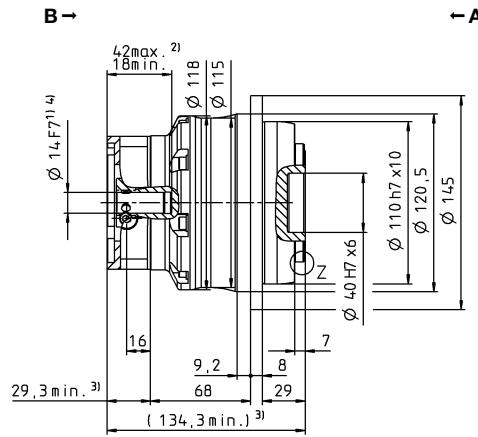
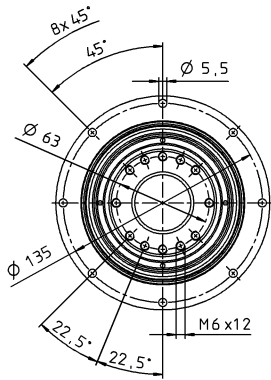
^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

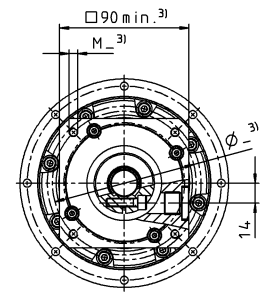
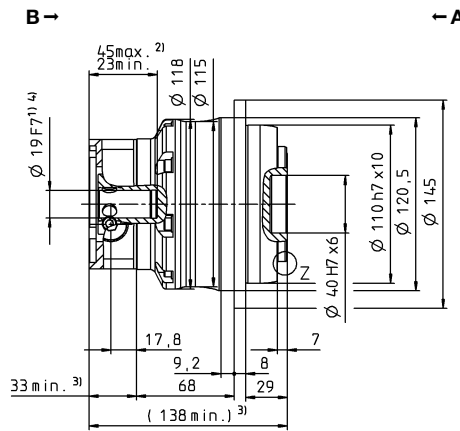
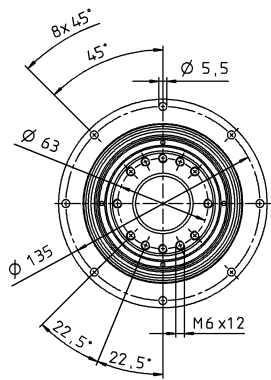
Ansicht B

2-stufig

bis 14⁴⁾ (C)
Klemmnabendurchmesser

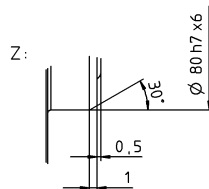
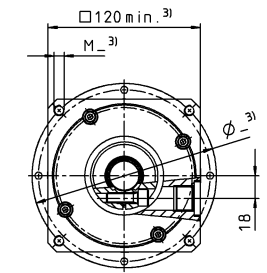
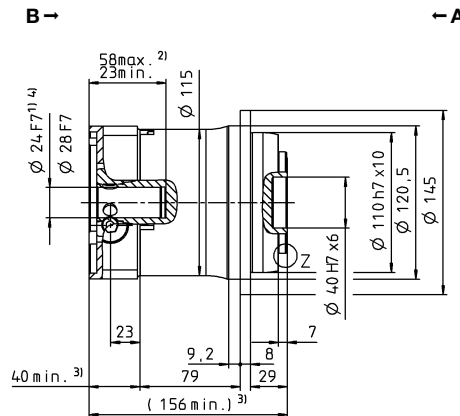
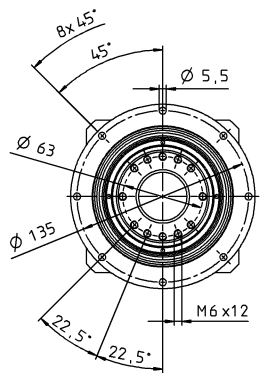


bis 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 24/28⁴⁾ (G/H)
Klemmnabendurchmesser



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

DP+ 050 MF 2-stufig

			2-stufig										
Übersetzung	i		16	20	21	25	28	31	35	40	50		
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	825	825	660	825	825	682	825	825	825		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	825	825	660	825	825	682	825	825	825		
Nennmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	461	493	393	489	545	431	541	607	585		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	2,8	2,4	2,2	2,6	2,0	1,9	1,5	1,5	1,2		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1										
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	180	185	145	180	180	130	175	175	175		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	560										
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	6130										
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	1335										
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94										
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000										
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	14,1										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 60										
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90										
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40										
Schmierung			Lebensdauer geschmiert										
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart			IP 65										
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-										
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-										
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	E	19	J_1	kgcm ²	2,53	2,08	2,30	2,01	1,67	2,12	1,64	1,44	1,42
	G	24	J_1	kgcm ²	3,22	2,77	2,99	2,70	2,37	2,81	2,33	2,13	2,12
	K	38	J_1	kgcm ²	10,3	9,83	10,1	9,77	9,43	9,88	9,40	9,20	9,18

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

^{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

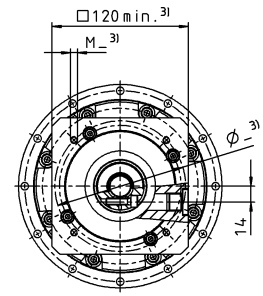
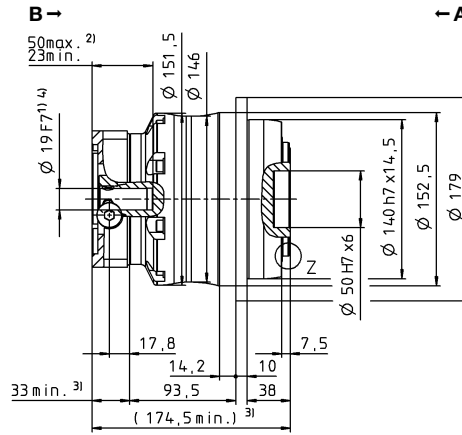
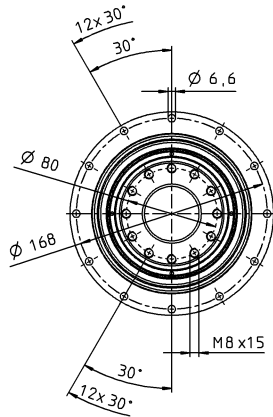
^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern
gerne mit uns direkt

Ansicht A

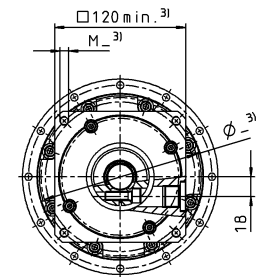
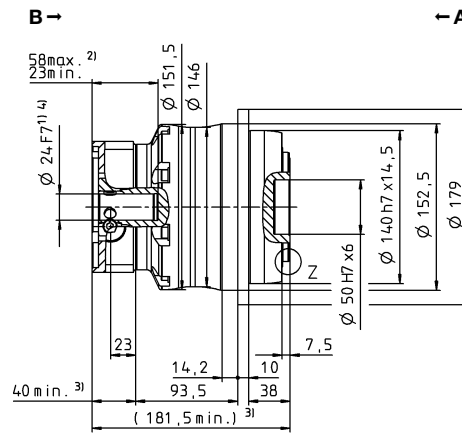
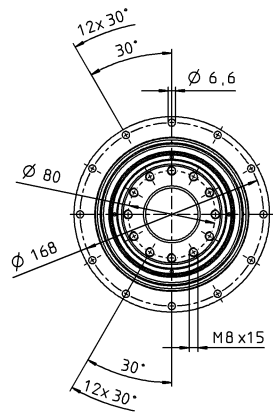
Ansicht B

2-stufig

bis 19⁴⁾ (E)
Klemmnabendurchmesser

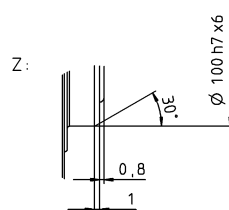
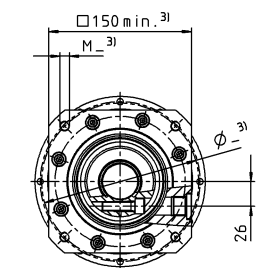
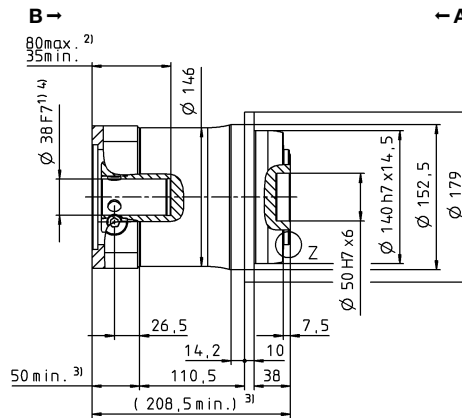
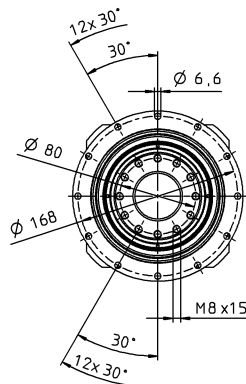


bis 24⁴⁾ (G)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 38⁴⁾ (K)
Klemmnabendurchmesser



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

DP+ 010 MA 2-stufig

				2-stufig				
Übersetzung	<i>i</i>			22	27,5	38,5	55	
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		315	315	315	315	
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		230	230	230	230	
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		140	137	139	147	
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		525	525	525	525	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{c)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹		4000	4000	4000	4000	
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		7500	7500	7500	7500	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		0,52	0,47	0,41	0,38	
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 1					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		43	43	43	42	
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	225					
Max. Axialkraft ^{c)}	F_{2AMax}	N	2795					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	400					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94					
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	<i>m</i>	kg	3,2					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 56					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 65					
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-					
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	C	14	J_1	kgcm ²	0,21	0,18	0,16	0,14
	E	19	J_1	kgcm ²	0,52	0,50	0,47	0,46

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

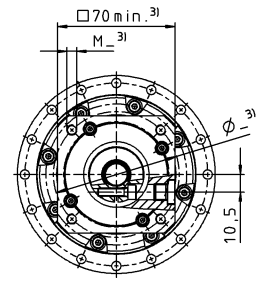
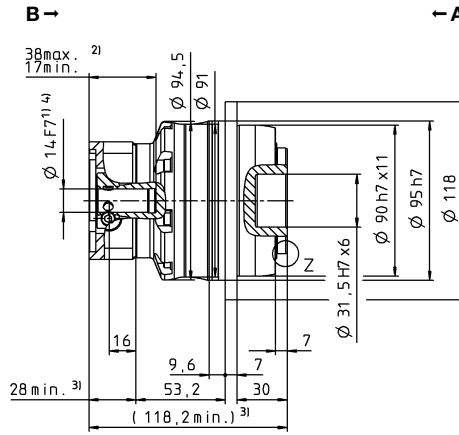
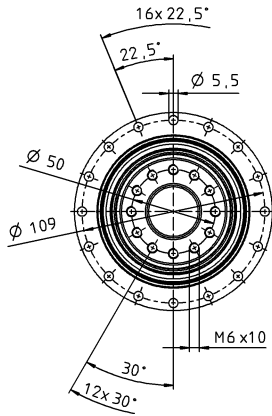
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Ansicht B

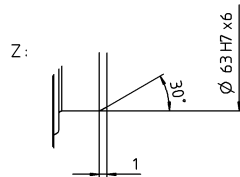
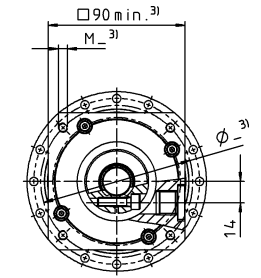
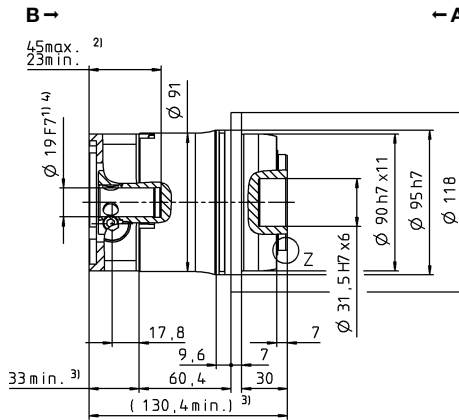
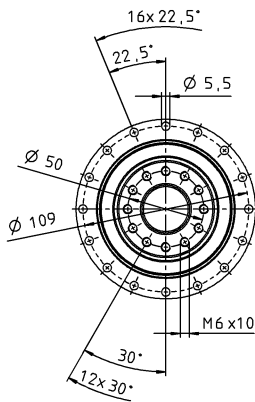
2-stufig

bis 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 19⁴⁾ (E)
Klemmnabendurchmesser



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

DP+ 025 MA 2-stufig

			2-stufig					
Übersetzung	i		22	27,5	38,5	55		
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	583	583	583	583		
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm	530	530	530	530		
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm	312	314	371	413		
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm	1200	1200	1200	1200		
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹	3500	3500	3500	3500		
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000$ min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm	1,0	0,87	0,78	0,70		
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 1					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	105	105	105	100		
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	550					
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	4800					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	550					
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	94					
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg	5,6					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 65					
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-					
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	E	19	J_1	kgcm ²	0,87	0,70	0,60	0,55
	G	24	J_1	kgcm ²	2,39	2,22	2,12	2,07

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

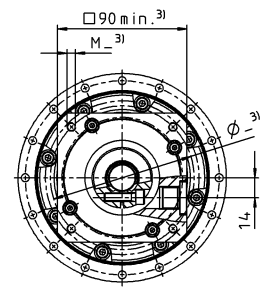
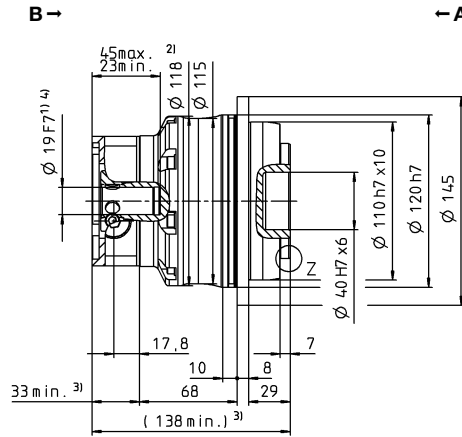
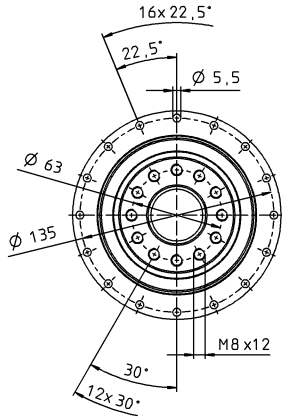
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Ansicht B

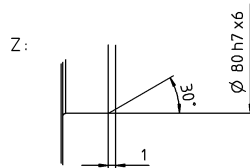
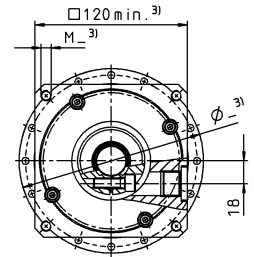
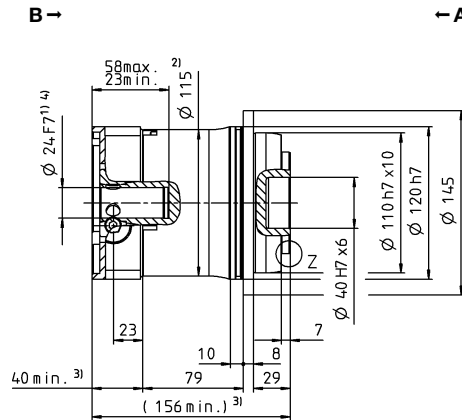
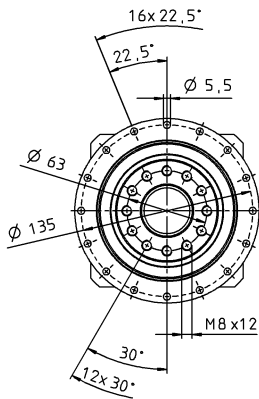
2-stufig

bis 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 24⁴⁾ (G)
Klemmnabendurchmesser



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

DP+ 050 MA 2-stufig

				2-stufig				
Übersetzung	<i>i</i>			22	27,5	38,5	55	
Max. Drehmoment ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		1402	1402	1402	1402	
Max. Beschleunigungsmoment ^{b)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T_{2B}	Nm		992	992	992	992	
Nenn Drehmoment (bei n_{1N})	T_{2N}	Nm		523	566	638	717	
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T_{2Not}	Nm		2375	2375	2375	2375	
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl ^{d)} (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n_{1N}	min ⁻¹		3000	3000	3000	3000	
Max. Antriebsdrehzahl	n_{1Max}	min ⁻¹		6250	6250	6250	6250	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment ^{b)} (bei $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ und 20 °C Getriebetemperatur)	T_{012}	Nm		2,7	2,4	2,1	1,7	
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin	≤ 1					
Verdrehsteifigkeit ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		220	220	220	220	
Kippsteifigkeit	C_{2K}	Nm/arcmin	560					
Max. Axialkraft ^{e)}	F_{2AMax}	N	6130					
Max. Kippmoment	M_{2KMax}	Nm	1335					
Wirkungsgrad bei Vollast	η	%	94					
Lebensdauer ^{f)}	L_h	h	> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	<i>m</i>	kg	12,5					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl. Übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 60					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C	+90					
Umgebungstemperatur		°C	-15 bis +40					
Schmierung			Lebensdauer geschmiert					
Drehrichtung			An- und Abtrieb gleichsinnig					
Schutzart			IP 65					
Metallbalgkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex [®] prüfen)			-					
Applikationsseitiger Bohrungsdurchmesser der Kupplung		mm	-					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm] Massenträgheitsoptimierte Version auf Anfrage erhältlich	G	24	J_1	kgcm ²	3,80	3,33	3,00	2,80
	K	38	J_1	kgcm ²	10,7	10,3	9,90	9,70

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

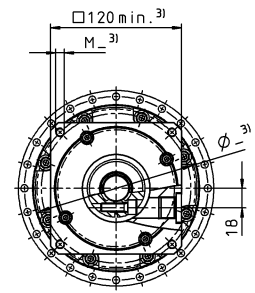
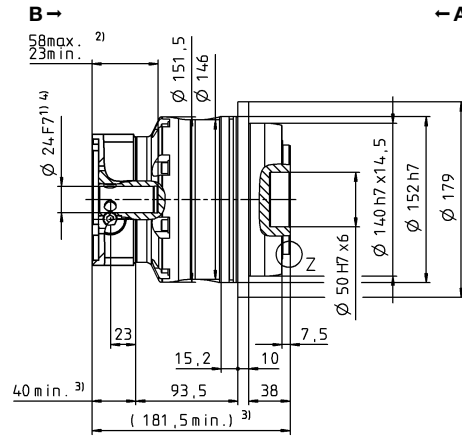
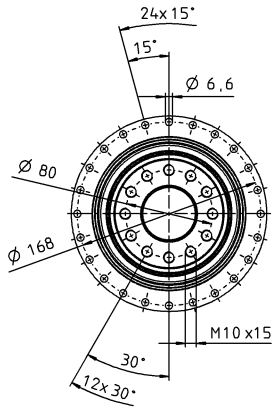
- ^{a)} Bei max. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser
- ^{c)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb
- ^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren
- ^{f)} Besprechen Sie applikationsspezifische Lebensdauern gerne mit uns direkt

Ansicht A

Ansicht B

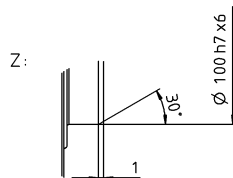
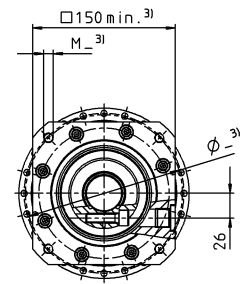
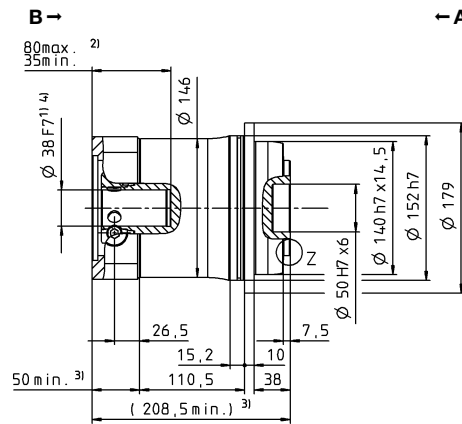
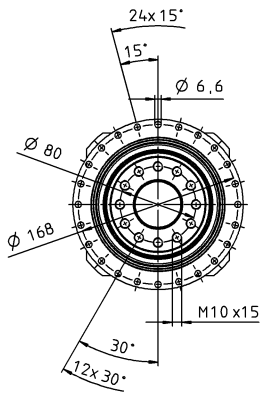
2-stufig

bis 24⁴⁾ (G)⁵⁾
Klemmnabendurchmesser



Motorwellendurchmesser [mm]

bis 38⁴⁾ (K)
Klemmnabendurchmesser



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