NP / NPL / NPS / NPT / NPR / NTP

- Individual Talents



Die Planetengetriebe der alpha Value Line sind universell einsetzbar und bieten nahezu für jede Anforderung die beste wirtschaftliche Lösung in jeder Achse und für jede Branche. Die verschiedenen Antriebe und Abtriebsschnittstellen werden als kompatible Erweiterung zum bestehenden Portfolio von WITTENSTEIN alpha angeboten – für ein Höchstmaß an Flexibilität in Konstruktion, Montage und Einsatz.

PRODUKTHIGHLIGHTS



Weltweit einzigartige Modularität in diesem Segment

Mit fünf Baureihen inkl. fünf verschiedener Abtriebsschnittstellen bietet die NP-Baureihe ein Höchstmaß an Flexibilität. Von der einfachen Maschinenanbindung mittels B5- oder B14-Abtriebsflansch bis hin zur Flanschanbindung oder einer Zustellung über Langlöcher – je nach Anforderung die passende Lösung für Ihre Maschine.



Hohe Wirtschaftlichkeit

Die Getriebe der alpha Value Line sind sehr wirtschaftlich in der Anschaffung, unschlagbar effizient im Betrieb und wartungsfrei über die gesamte Lebensdauer.



Große Flexibilität

Modulare Konfiguration der Schnittstellen zum Motor und zur Anwendung. Die Getriebe sind mit unterschiedlichen Klemmnabendurchmessern, Antriebsstufen, Ausführungs- und Anbauvarianten erhältlich.



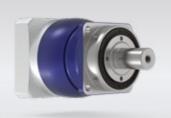
Höchste Leistungsdichte

Mit der HIGH TORQUE Version stehen Getriebe mit höchster Leistungsdichte zur Verfügung.



Schnelle Auslegung

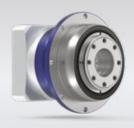
Effiziente und innovative Online-Auslegung innerhalb von Sekungen in cymex® select auf Basis von technischer und wirtschaftlicher Eignung.



NPS – Planetengetriebe mit SP*-Abtriebsgeometrie



NPL – Planetengetriebe mit verstärkter Lagerung und B14-Abtriebsgeometrie





Mehr Informationen zur alpha Value Line: Scannen Sie einfach den QR-Code mit Ihrem Smartphone.

alpha.wittenstein.de/de-de/ alpha-value-line



- A Zweiteiliges Klemmnabensystem aus dem High End-Bereich
 - Beschriftete Anziehmomente zur sicheren, schnellen Motormontage
 - Garantiert beste Gleichlaufeigenschaften
- D Differenzierte Leistungsdichte
 - Mit der HIGH TORQUE Version wird für die Baugrößen 015 – 035 eine noch höhere Drehmomentdichte ermöglicht
- B Flexibilität durch vielfältige Abtriebsformen
 - Welle glatt
 - Welle mit Passfeder
 - Zahnwelle (DIN 5480)
 - Flansch

Hohe Übersetzungsvarianz

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





NP 005 MF 1-stufig

							1-stufig		
Übersetzung			i		4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	18	22	22	21	21
Max. Beschleunigungsmomen (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	t ^{e)}		T _{2B}	Nm	11	14	14	13	13
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	26	26	26	26	26
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	nzahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3800	4000	4300	4400	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoi (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,1	0,09	0,08	0,08	0,08
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤ 10		
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	0,85	0,85
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N			700		
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N			800		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			23		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			97		
Lebensdauer			L	h			> 20000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			0,7		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	ızahl –		L _{PA}	dB(A)			≤ 58		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+90		
Umgebungstemperatur				°C			-15 bis +40		
Schmierung						Le	ebensdauergeschmie	ert	
Drehrichtung						An-	und Abtrieb gleichsi	nnig	
Schutzart							IP 64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit c	ymex® p	orüfen)				E	LC-0005BA012,000-	×	
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm		×	ζ = 004,000 - 012,70	0	
	Z	8	J ₁	kgcm²	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
	С	14	J ₁	kgcm²	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13

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

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

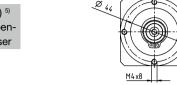
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

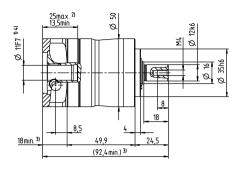
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

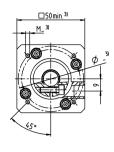
e) Gilt für: Welle glatt



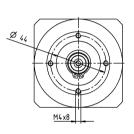
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

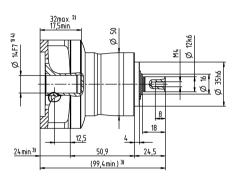


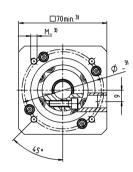




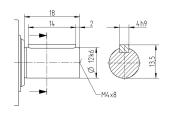
Motorwellendurchmesser [mm] bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 005 MF 2-stufig

									2-st	ufig				
Übersetzung			i		16	20	25	28	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	13	14	13
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	i)	n _{1N}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4300	4300	4600	4600	4400	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,11	0,1	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		ı		<u>I</u>	≤ '	13				l
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,85	1,2	0,85
Max. Axialkraft c) F_{2AMax} N 700														
Max. Axialkraft $^{\circ}$ F_{2AMax} N 700 Max. Querkraft $^{\circ}$ F_{2QMax} N 800														
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm					2	3				
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%					9	5				
Lebensdauer			L	h					> 20	0000				
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg					0	,9				
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)					≤∶	58				
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C					+9	90				
Umgebungstemperatur				°C					–15 b	is +40				
Schmierung								Le	ebensdaue	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtrie	eb gleichsi	nnig			
Schutzart									IP	64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® r	orüfen)						Е	LC-0005B	A012,000-	-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		,		mm				Х	ζ = 004,00	0 - 012,70	0			
	z	8	J,	kgcm²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment	Α	9	J ₁	kgcm²	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	С	14	J,	kgcm²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

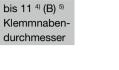
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

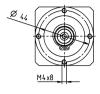
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

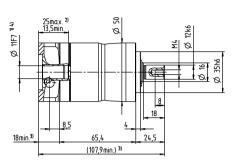
e) Gilt für: Welle glatt

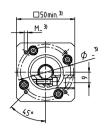
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnaben-

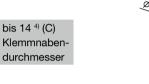
Motorwellendurchmesser [mm]

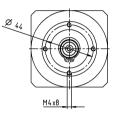


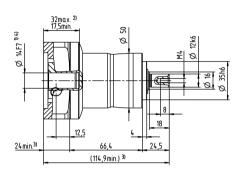


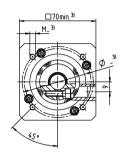




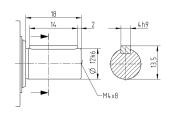








Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 015 MF 1-stufig

							1-st	ufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	0)	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3700	4000	4100	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,24	0,2	0,17	0,14	0,13	0,12
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N			15	550		
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N			17	00		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			7	2		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9	7		
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			1	,9		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	59		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+5	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	rüfen)					ELC-0060B	A016,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 012,00	0 - 032,000		
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,22	0,18	0,16	0,14	0,14	0,13
Manageria	В	11	J ₁	kgcm²	0,24	0,19	0,18	0,16	0,15	0,15
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,32	0,27	0,25	0,23	0,23	0,22
Menninabendurchnesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,45	0,4	0,38	0,36	0,36	0,35
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,53	0,48	0,46	0,44	0,44	0,43

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

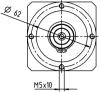
e) Gilt für: Welle glatt



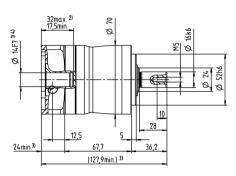
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnaben-

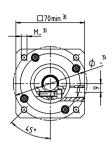
Motorwellendurchmesser [mm]

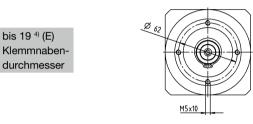
durchmesser

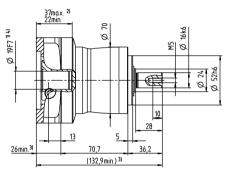


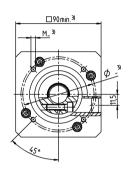




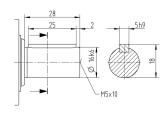








Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 015 MF 2-stufig

											2-st	ufig						
Übersetzung			i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh: (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,13	0,11	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin							≤ '	10				•		
Verdrehsteifigkeit ^{b)}			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	4	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N							15	50						
Max. Querkraft c)	. Querkraft © F _{2QMa}										17	00						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm							7	2						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							9	5						
Lebensdauer			L _h	h							> 20	0000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							1,	,9						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	ahl -		L _{PA}	dB(A)							≤ :	58						
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C							+9	90						
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	ensdaue	ergesch	miert					
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	64						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								ELC	-0060B	A016,0	00-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X =	012,00	0 - 032	,000					
	Z	8	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	С	14	J ₁	kgcm²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

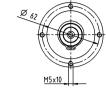
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

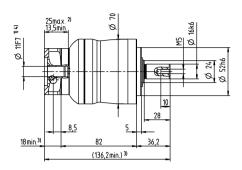
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

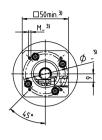
e) Gilt für: Welle glatt



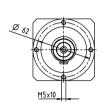
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

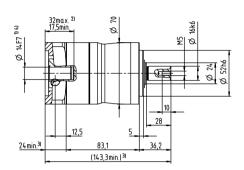


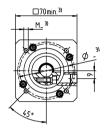




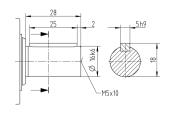








Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 025 MF 1-stufig

							1-st	tufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3400	3600	3700	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,38	0,31	0,26	0,21	0,19	0,17
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			19	900		
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N			28	800		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			1:	37		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			g)7		
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			3	,8		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	61		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® n	rüfen)					ELC-0060B	A022,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 012,00	0 - 032,000		
	С	14	J,	kgcm²	0,57	0,46	0,37	0,3	0,27	0,25
	D	16	J ₁	kgcm²	0,71	0,61	0,52	0,43	0,42	0,4
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Е	19	J ₁	kgcm²	0,8	0,7	0,61	0,53	0,51	0,49
Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J,	kgcm²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	Н	28	J,	kgcm²	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

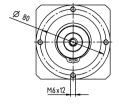


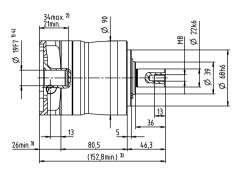


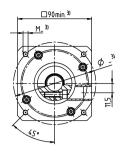
bis 19 4) (E) 5) Klemmnaben-

Motorwellendurchmesser [mm]

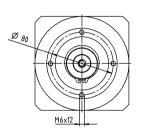
durchmesser

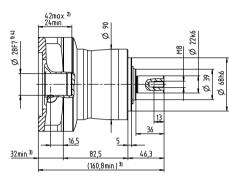


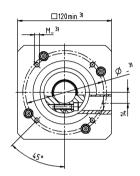




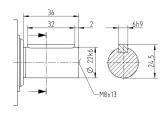








Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 025 MF 2-stufig

											2	-stufi	g						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	· e)		T _{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	d)	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl		,	n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,22	0,18	0,16	0,16	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,1	0,1	0,1	0,09
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin						,		≤ 10					,	'	
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	9,5	8,5
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N						-		1900				-	-		-
Max. Querkraft ^{c)}	ZQWax											2800							
Max. Kippmoment												137							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%								95							
Lebensdauer			L _n	h							>	> 20000)						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg								4,1							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)								≤ 59							
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C								+90							
Umgebungstemperatur				°C							-1	5 bis +	40						
Schmierung										Le	ebensd	auerge	schmie	ert					
Drehrichtung										An-	und Al	otrieb g	leichsi	nnig					
Schutzart												IP 64							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)								Е	LC-006	60BA02	22,000-	X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						×	(= 012	,000 - (032,00	0					
	Α	9	J,	kgcm²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Magaanträahaitaasaasa	В	11	J ₁	kgcm²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J_1	kgcm²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
racinimanendurcimiesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

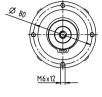
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

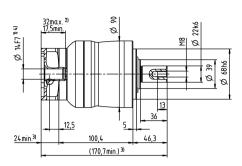
e) Gilt für: Welle glatt

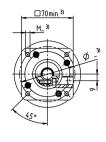




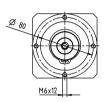
durchmesser Motorwellendurchmesser [mm]

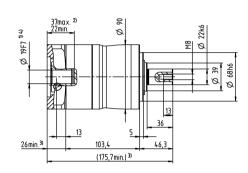


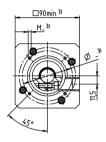




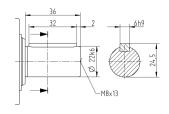
bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 035 MF 1-stufig

		-					1-st	tufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2300	2500	2600	2800	2900	3000
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1	0,85	0,76	0,66	0,63	0,58
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	22	25	25	25	22	22
Max. Axialkraft ©			F _{2AMax}	N			40	000		
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N			50	000		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			3.	45		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			g)7		
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			9	,4		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	65		
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C			+	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)					ELC-0150B	A032,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 019,00	0 - 036,000		
	Е	19	J ₁	kgcm²	2,6	1,7	1,4	1	1	0,9
Manager and a second a second and a second a	G	24	J ₁	kgcm²	3,4	2,5	2,2	1,8	1,7	1,7
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Н	28	J ₁	kgcm²	3,1	2,2	1,9	1,5	1,4	1,4
Klemmnabendurchmesser [mm]	I	32	J ₁	kgcm²	7,2	6,3	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	$J_{_1}$	kgcm²	8,3	7,4	7,1	6,8	6,7	6,6

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

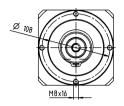
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

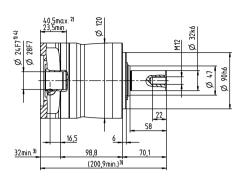
e) Gilt für: Welle glatt

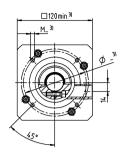




bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

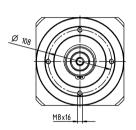


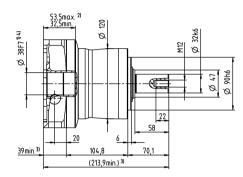


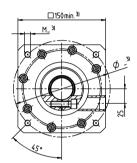


bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

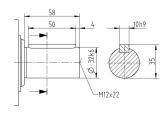
Motorwellendurchmesser [mm]







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 035 MF 2-stufig

											2	-stufi	g						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)	_		T _{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,45	0,36	0,3	0,32	0,27	0,25	0,22	0,19	0,2	0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin								≤ 10							
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	22	22	22	25	25	25	25	22	25	25	25	25	22	25	22
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N								4000							
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N								5000							
Max. Kippmoment	x. Kippmoment $M_{_{2KMax}}$ Nm											345							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%								95							
Lebensdauer			L _n	h							>	20000)						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg								9,8							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)								≤ 61							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C								+90							
Umgebungstemperatur				°C							-1	5 bis +	40						
Schmierung										Le	ebensd	auerge	schmie	ert					
Drehrichtung										An-	und Ab	otrieb g	leichsi	nnig					
Schutzart												IP 64							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								Е	LC-015	0BA03	32,000-	-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						×	C = 019	,000 - (036,00	0					
	С	14	J,	kgcm²	0,61	0,6	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
Manantväghaitarrarra	D	16	J ₁	kgcm²	0,76	0,75	0,75	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Е	19	J ₁	kgcm²	0,85	0,83	0,83	0,67	0,66	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

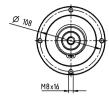
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

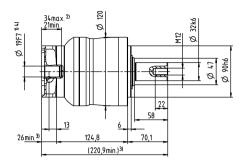
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

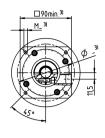
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt



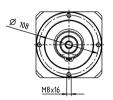


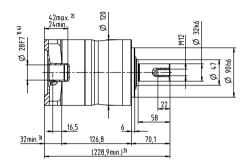


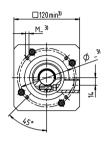


bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

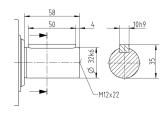
Motorwellendurchmesser [mm]







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 045 MF 1-/2-stufig

			,			1-stufig				2-stufig		
Übersetzung			i		5	8	10	25	32	50	64	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	е)		T _{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	d)	n _{1N}	min ⁻¹	2000	2200	2300	2600	2500	3000	2900	3000
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	2,4	2	1,9	0,8	0,68	0,6	0,6	0,55
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		≤ 8				≤ 10		
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	55	44	44	55	55	55	44	44
Max. Axialkraft $^{\circ}$ F_{2AMax} N 6000 6000 Max. Querkraft $^{\circ}$ F_{2OMax} N 8000 8000												
Max. Querkraft ^{c)}												
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm		704				704		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%		97				95		
Lebensdauer			L	h		> 20000				> 20000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg		19				20		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)		≤ 68				≤ 65		
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C		+90				+90		
Umgebungstemperatur				°C		-15 bis +40				-15 bis +40		
Schmierung								Lebensdaue	ergeschmiert			
Drehrichtung							Д	n- und Abtrie	eb gleichsinn	ig		
Schutzart								IP	64			
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						ELC-0300B	A040,000-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 020,00	0 - 045,000			
	Е	19	J ₁	kgcm²	-	-	-	1,2	1,1	1,1	0,88	0,82
Managerträckeitenser	G	24	J ₁	kgcm²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Н	28	J ₁	kgcm²	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
Klemmnabendurchmesser [mm]	I	32	J ₁	kgcm²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4
	K	38	J ₁	kgcm²	8,8	7,4	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

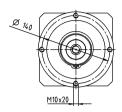
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

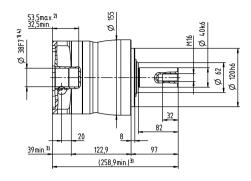
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

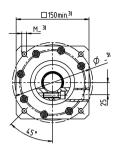
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

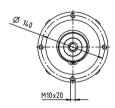


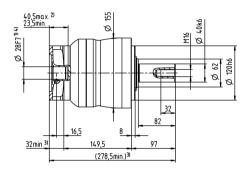


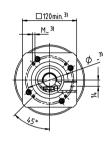


2-stufig

bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

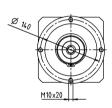


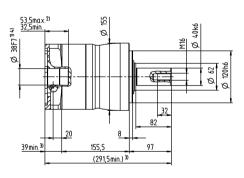


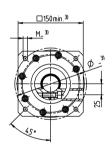




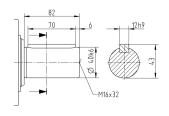
bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 015 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-stufig			
Übersetzung			i		3	4	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,24	0,2	0,13	0,11	0,12	0,11	0,09	0,09	0,08
Max. Verdrehspiel			\dot{J}_t	arcmin	≤	8				≤ 10			
Verdrehsteifigkeit b)	Irehsteifigkeit b) C _{E1} Nm/arcmin 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4								4				
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N	15	50				1550			
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	17	00				1700			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	7	2				72			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				95			
Lebensdauer			L	h	> 20	0000				> 20000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1,	,9				1,9			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzürerh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	59				≤ 58			
Max. zulässige Gehäusetempel	atur			°C	+9	90				+90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 bis +40)		
Schmierung								Leben	sdauergesc	hmiert			
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig			
Schutzart									IP 64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						ELC-0	0060BA016	,000-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	12,000 - 03	2,000			
	z	8	J ₁	kgcm²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Α	9	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,22	0,18	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	В	11	J_1	kgcm²	0,24	0,19	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,32	0,27	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13
	D	16	J ₁	kgcm²	0,45	0,4	-	-	-	-	-	-	-
	Е	19	J_{1}	kgcm²	0,53	0,48	-	-	-	-	-	-	-

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

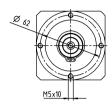
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

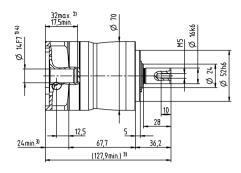
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

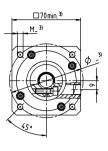
d Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

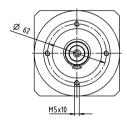
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

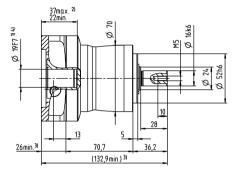


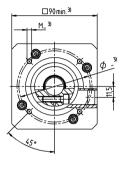




bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

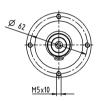


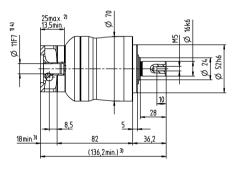


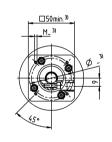


2-stufig

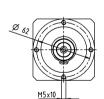
bis 11 4) (B) 5) Klemmnabendurchmesser

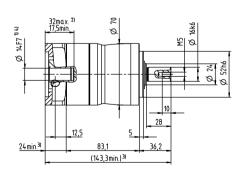


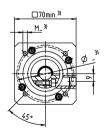




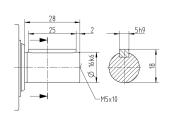
Motorwellendurchmesser [mm] bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 025 MA 1-/2-stufig

			,		1-st	ufig		,		2- st	tufig		,	
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	· e)		T _{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min⁻¹	3100	3300	3300	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,38	0,31	0,22	0,18	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,11
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	10	12	12
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	19	00				19	000			
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N	28	00				28	300			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	10	37				10	37			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	15			
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000				> 20	0000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	3	,8				4	,1			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	zahl -		L _{PA}	dB(A)	≤	61				≤ :	59			
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C	+9	90				+9	90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	ois +40			
Schmierung								Le	ebensdaue	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	innig			
Schutzart									IP	64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)						E	LC-0060B	A022,000-	-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 012,00	0 - 032,00	0			
	Α	9	J_{1}	kgcm²	1	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	В	11	J ₁	kgcm²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
Massanträghaitamamant	С	14	J ₁	kgcm²	0,57	0,46	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,71	0,61	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
The state of the s	Е	19	J,	kgcm²	0,8	0,7	0,56	0,52	0,51	0,51	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J_{1}	kgcm²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	Н	28	J_{1}	kgcm²	1,5	1,4	-	-	-	-	-	_	-	-

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

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

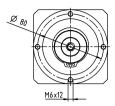
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

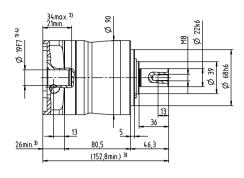
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

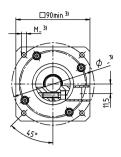
e) Gilt für: Welle glatt



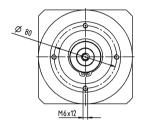
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

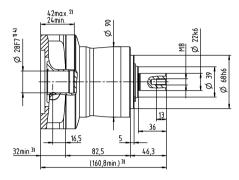


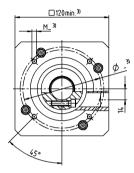




bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

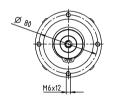


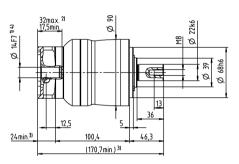


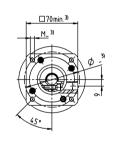


2-stufig

bis 14 4) (C) 5) Klemmnabendurchmesser

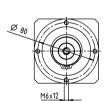


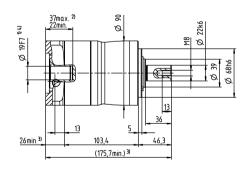


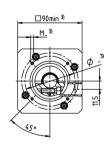


bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

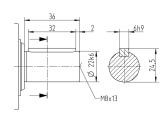
Motorwellendurchmesser [mm]







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NP 035 MA 1-/2-stufig

	-				1-st	ufig				2-st	tufig			
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl°	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2300	2500	3100	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1	0,85	0,45	0,36	0,3	0,32	0,27	0,22	0,19	0,18
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8			•	≤	10		,	
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	40	00				40	00	,	,	
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N	50	00				50	00			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	34	45				34	45			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5			
Lebensdauer			L	h	> 20	0000				> 20	0000	,	,	
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	9.	,4				9	,8			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex ⁽⁹⁾)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ (65				≤	61			
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+9	90				+9	90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	is +40			
Schmierung								L	ebensdau	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig			
Schutzart									IP	64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						E	LC-0150B	A032,000-	-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung	·	,		mm				>	ζ = 019,00	0 - 036,00	0			
	С	14	J ₁	kgcm²	-	-	0,61	0,6	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D	16	J ₁	kgcm²	-	-	0,76	0,75	0,75	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
Magazitzii	Е	19	J_1	kgcm²	2,6	1,7	0,85	0,83	0,83	0,67	0,66	0,6	0,75	0,6
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	3,4	2,5	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
	Н	28	J ₁	kgcm²	3,1	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	0,5	1,3
	ı	32	J ₁	kgcm²	7,2	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J ₁	kgcm²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-

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

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

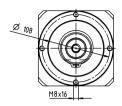
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

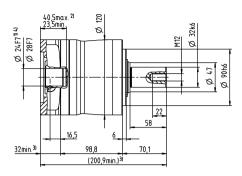
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

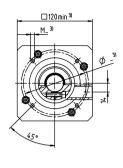
e) Gilt für: Welle glatt



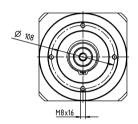
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

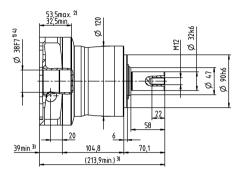


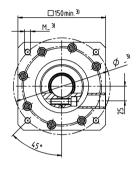




bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

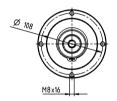


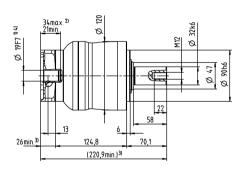


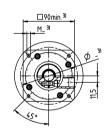


2-stufig

bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

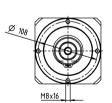


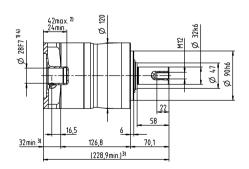


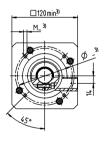


bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

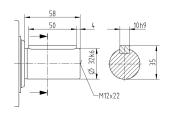
Motorwellendurchmesser [mm]







Weitere Abtriebsvarianten



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 015 MF 1-stufig

					1-stufig										
Übersetzung		i		3	4	5	7	8	10						
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56					
Max. Beschleunigungsmoment e) (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35					
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80					
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2900	3100	3300	3600	3600	3800					
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000					
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,92	0,47	0,41								
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u>	8							
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8					
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			24	00							
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	2800										
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	160										
Wirkungsgrad bei Volllast		η	%			g	7								
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1,9										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 59										
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+90										
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40										
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert							
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart					IP 65										
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mey® n	rüfen)			ELC-0060BA016,000-X										
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung mm							X = 012,00	0 - 032,000							
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13					
	В	11	J ₁	kgcm²	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	С	14	J ₁	kgcm²	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23					
Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J,	kgcm²	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35					
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44					

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

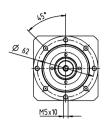


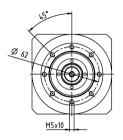
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

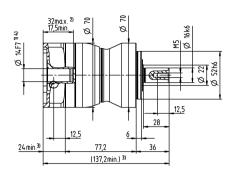
Motorwellendurchmesser [mm]

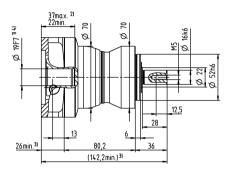
bis 19 4) (E)

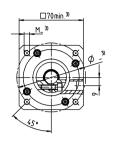
Klemmnabendurchmesser

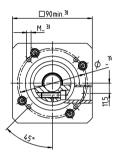








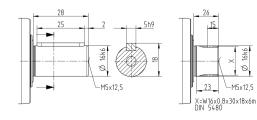




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 015 MF 2-stufig

					2-stufig												
Übersetzung			i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)		T _{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	64	56	
Max. Beschleunigungsmomen (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	t ^{e)}		T _{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	40	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	nzahl	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmo (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,16	0,15
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤ 10												
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	2400												
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	2800												
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	160												
Wirkungsgrad bei Volllast				%	95												
Lebensdauer			L _h	h	> 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	2												
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdret übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	nzahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 58												
Max. zulässige Gehäusetempe	eratur			°C							+90						
Umgebungstemperatur				°C						-1	5 bis +	40					
Schmierung										Lebenso	lauerge	schmier	t				
Drehrichtung									An	ı- und A	btrieb g	leichsini	nig				
Schutzart											IP 65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit c	ymex® p	orüfen)								ELC-00	60BA01	6,000-X					
(empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex* prûfen) Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung mm					X = 012,000 - 032,000												
	Z	8	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04
	С	14	$J_{_{1}}$	kgcm²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

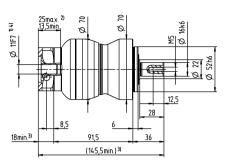
e) Gilt für: Welle glatt

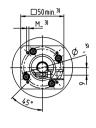
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnaben-

Motorwellendurchmesser [mm]

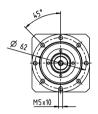
durchmesser

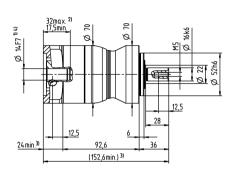


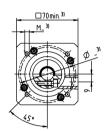




bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser



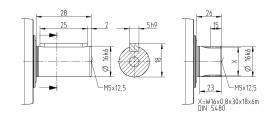




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 025 MF 1-stufig

					1-stufig										
Übersetzung		i		3	4	5	7	8	10						
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144					
Max. Beschleunigungsmoment e) (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90					
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190					
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2700	2900	3000	3200	3300	3500					
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000					
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	1,8	1	0,94								
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		≤ 8									
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5					
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			33	350							
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	4200										
Max. Kippmoment		M _{2KMax}	Nm	260											
Wirkungsgrad bei Volllast		η	%			g	97								
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	3,9										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 61										
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C	+90										
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40										
Schmierung					Lebensdauergeschmiert										
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart					IP 65										
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® n	rüfen)					ELC-0060B	3A022,000-X							
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung							X = 012,00	0 - 032,000							
	С	14	J,	kgcm²	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26					
	D	16	J ₁	kgcm²	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Е	19	J ₁	kgcm²	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49					
Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J,	kgcm²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5					
	Н	28	J,	kgcm²	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2					

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

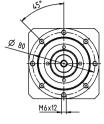
e) Gilt für: Welle glatt

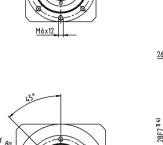


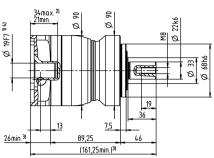
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

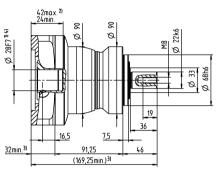
Motorwellendurchmesser [mm]

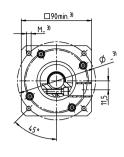
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

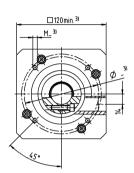








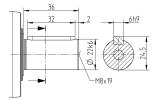


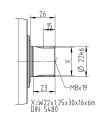


Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 025 MF 2-stufig

					2-stufig													
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
_		T _{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	160	144	
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	100	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2900	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤ 10													
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	9,5	8,5
Max. Axialkraft ©			F _{2AMax}	N	3350													
Max. Querkraft °)			F _{2QMax}	N	4200													
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	260													
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	95													
Lebensdauer			L _h	h	> 20000													
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	4,2													
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	ahl -		L _{PA}	dB(A)	≤ 59													
Max. zulässige Gehäusetempe	atur			°C	+90													
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	nsdaue	ergesch	miert	-				
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig													
Schutzart											IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						,		ELC	-0060B	A022,0	00-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung mm					X = 012,000 - 032,000													
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Massenträgheitsmoment	В	11	J ₁	kgcm²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
The state of the s	D	16	J ₁	kgcm²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

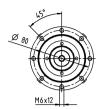
e) Gilt für: Welle glatt

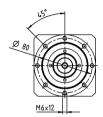


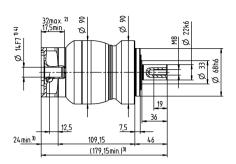
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

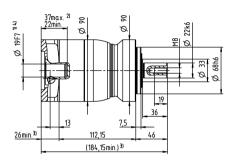
Motorwellendurchmesser [mm]

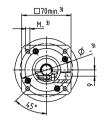
bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

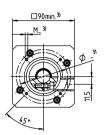








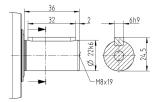


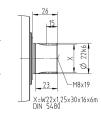


Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 035 MF 1-stufig

					1-stufig										
Übersetzung					3	4	5	7	8	10					
Max. Drehmoment a) b) e)		T _{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352						
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220					
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500					
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d)	n _{1N}	min ⁻¹	2000	2200	2300	2500	2600	2700					
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000					
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min¹ und 20 °C Getriebetempe		o)	T ₀₁₂	Nm	3,3	1,7	1,5								
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		≤8									
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22					
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			56	550							
Max. Querkraft c) F _{2QMax} N					6300										
Max. Kippmoment M_{2KMax} Nm					500										
Wirkungsgrad bei Volllast η %				%			9	7							
Lebensdauer L _h h							> 20	0000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	9,1										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 65										
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+90										
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40										
Schmierung					Lebensdauergeschmiert										
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart					IP 65										
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)					ELC-0150B	A032,000-X							
Applikationsseitiger Robrungs-			mm			X = 019,00	0 - 036,000								
	Е	19	J ₁	kgcm²	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87					
Magazaträahoitaaaaaa	G	24	J ₁	kgcm²	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4					
Monthiau en du comites ser [mm]	ı	32	J ₁	kgcm²	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4					
	K	38	J ₁	kgcm²	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6					

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt



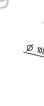


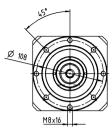
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

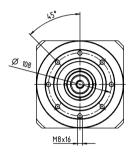
bis 38 4) (K) Klemmnaben-

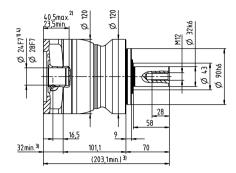
durchmesser

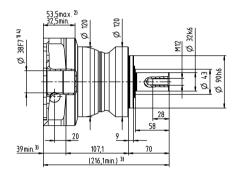
Motorwellendurchmesser [mm]

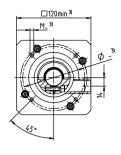


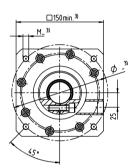








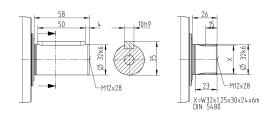




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 035 MF 2-stufig

											2-st	ufia						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	400	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	250	220
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2700	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,72	0,68
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin							≤	10						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N							56	50						
Max. Querkraft °)	2QMax										63	00						
Max. Kippmoment											50	00						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							9	5						
Lebensdauer			L	h							> 20	0000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							9	,5						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)							≤	61						
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C							+	90						
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	nsdaue	ergesch	miert					
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								ELC	-0150B	A032,0	00-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung	kationsseitiger Bohrungs-									X =	019,00	0 - 036	,000					
	С	14	J ₁	kgcm²	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,27	0,24
Massenträgheitsmoment	D	16	J ₁	kgcm²	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,41	0,39
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Е	19	J ₁	kgcm²	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,5	0,48
[Hill]	G	24	J ₁	kgcm²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

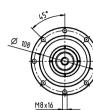
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

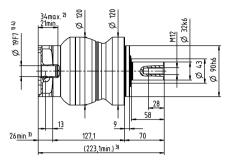
e) Gilt für: Welle glatt

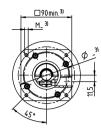
2-stufig

bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

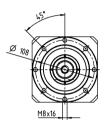
Motorwellendurchmesser [mm]

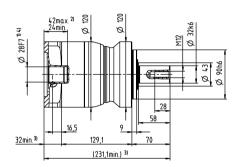


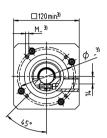




bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

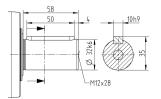


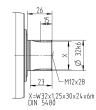




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPL 045 MF 1-/2-stufig

					1-st	tufig		2-stufig			
Übersetzung			i		5	10	25	50	100		
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	800	640	700	700	640		
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	500	400	500	500	400		
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zulässi	ig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000		
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d)	n _{1N}	min ⁻¹	1800	2000	2600	3000	3000		
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	6000	6000	6000		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemps		o)	T ₀₁₂	Nm	4,2	2,6	1,6	1,2	0,97		
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8		≤ 10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	55	44	55	55	44		
Max. Axialkraft ©			F _{2AMax}	N	98	370		9870			
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N	96	600		9600			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	9600 9600 1000 1000 97 95						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	97		95			
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000		> 20000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	2	20		20			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	ahl -		L _{PA}	dB(A)	≤	68		≤ 65			
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+:	90		+90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	nis +40		-15 bis +40			
Schmierung							Lebensdauergeschm	niert			
Drehrichtung						Α	n- und Abtrieb gleich	sinnig			
Schutzart							IP 65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)					ELC-0300BA040,00	0-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 020,000 - 045,0	000			
	Е	19	J ₁	kgcm²	-	-	1,2	1,1	0,82		
Massenträgheitsmoment	G	24	J ₁	kgcm²	-	-	2	1,8	1,6		
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J_1	kgcm²	-	-	1,7	1,5	1,3		
THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	I	32	J,	kgcm²	-	-	1000 1000 1000 1000 2000 2600 3000 4000 6000 6000 2,6 1,6 1,2 ≤ 10 44 55 55 55 9870 9600 1000 95 > 20000 20 ≤ 65 490 −15 bis +40 Lebensdauergeschmiert An- und Abtrieb gleichsinnig IP 65 ELC-0300BA040,000-X X = 020,000 - 045,000 − 1,2 1,1 − 2 1,8 − 1,7 1,5 − 5,8 5,6		5,4		
	K	38	J ₁	kgcm²	8,7	7,2	7	6,8	6,5		

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

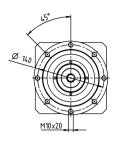
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

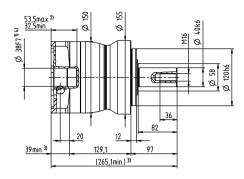
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

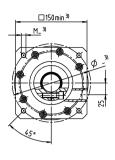
e) Gilt für: Welle glatt

1-stufig

bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

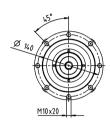


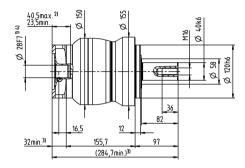


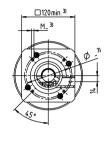


2-stufig

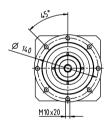
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser



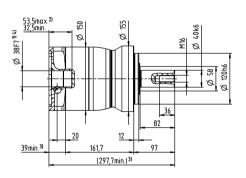


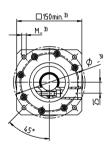






Zahnwelle (DIN 5480)





Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

__{M16x36} __{M16x36} X=W40x2x30x18x6m DIN 5480

- 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

NPL 015 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-stufig			
Übersetzung			i		3	4	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	d)	n _{1N}	min ⁻¹	2900	3100	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,92	0,74	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤ 10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N	24	.00				2400			
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	28	600				2800			
Max. Kippmoment										160			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				95			
Lebensdauer			L _n	h	> 20	0000				> 20000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1	,9				2			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	ahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	59				≤ 58			
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+5	90				+90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 bis +40	0		
Schmierung								Leben	sdauergeso	hmiert			
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig	-		
Schutzart									IP 65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						ELC-0	0060BA016	,000-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	12,000 - 03	2,000			
	Z			kgcm²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	А			kgcm²	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	В	11	J ₁	kgcm²	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13
	D	16	J,	kgcm²	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-	-
	Е	19	J_{1}	kgcm²	0,55	0,49	-	-	-	_	-	-	-

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

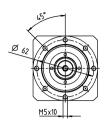
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

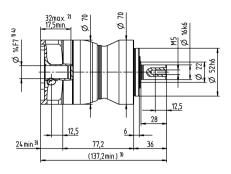
d Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

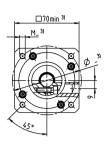
e) Gilt für: Welle glatt



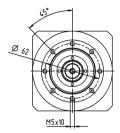
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

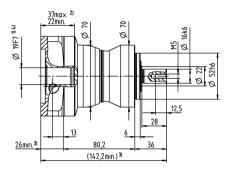


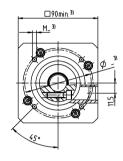




bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

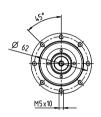


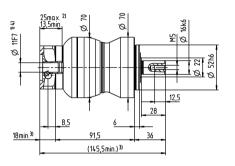


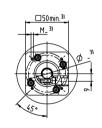


2-stufig

bis 11 4) (B) 5) Klemmnabendurchmesser

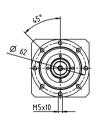


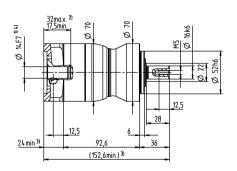


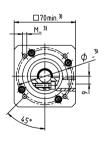


bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]

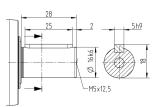


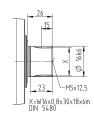




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- 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

NPL 025 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig			
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	· e)		T _{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl°	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2700	2900	2900	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤ '	10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Max. Axialkraft ^{c)}	alkraft ^o F_{2AMax} N 3350									33	50			
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N	42	00				42	00			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	26	60				26	60			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5			
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000				> 20	0000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	3	,9				4	,2			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex ^e)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	61				≤ :	59			
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C	+9	90				+9	90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	is +40			
Schmierung								Le	ebensdaue	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig			
Schutzart									IP	65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)						Е	LC-0060B	A022,000-	-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				Х	ζ = 012,00	0 - 032,00	0			
	Α	9	$J_{_1}$	kgcm²	ı	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
	В			kgcm²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
Massenträgheitsmoment	c senträgheitsmoment				0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J ₁	kgcm²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	_
	Н	28	$J_{_{1}}$	kgcm²	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

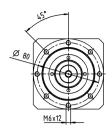
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

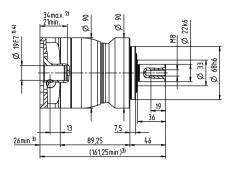
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

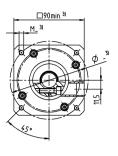
e) Gilt für: Welle glatt



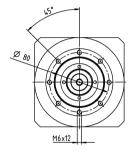
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

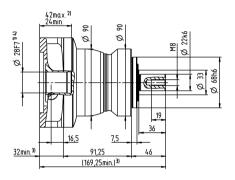


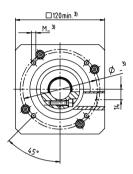




bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

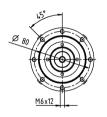


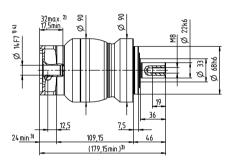


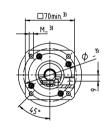


2-stufig

bis 14 4) (C) 5) Klemmnabendurchmesser

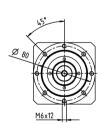


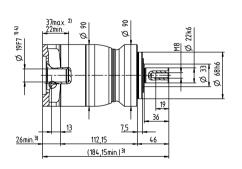


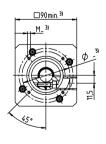


bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]

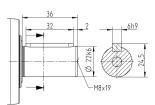


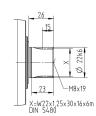




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- 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

NPL 035 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig			
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	1)	n _{1N}	min ⁻¹	2000	2200	2700	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	3,3	2,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N	56	50				56	50			
Max. Querkraft c)														
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	50	00				50	00			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5			
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000				> 20	0000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	9.	,1				9	,5			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzüreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex ⁽⁴⁾)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ (65				≤	61			
Max. zulässige Gehäusetempel	ratur			°C	+9	90				+9	90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	is +40			
Schmierung								Le	ebensdau	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig			
Schutzart									IP	65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)						E	LC-0150B	A032,000-	-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	C = 019,00	0 - 036,00	0			
					-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36
	D			kgcm²	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51
Macconträchoiteme	Essenträgheitsmoment			kgcm²	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6
Massentragneitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
The state of the s	Н	28	J ₁	kgcm²	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3
	ı	32	J ₁	kgcm²	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	kgcm²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	_	-	_

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

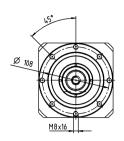
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

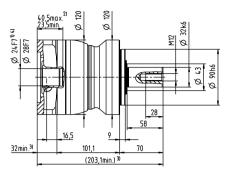
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

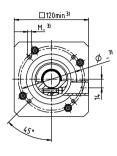
e) Gilt für: Welle glatt



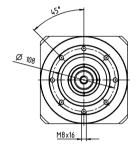
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

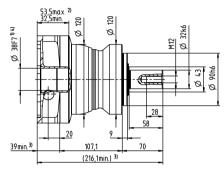


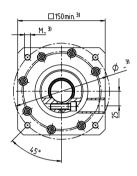




bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

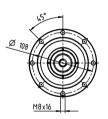


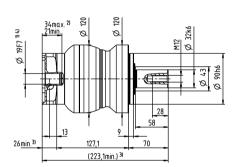


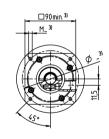


2-stufig

bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

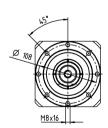


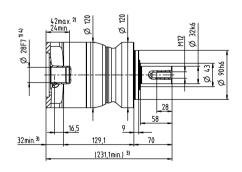


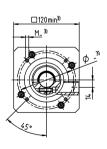


bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]

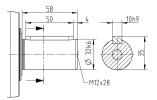


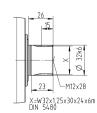




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 015 MF 1-stufig

							1-st	ufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2900	3100	3300	3600	3600	3800
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,92	0,74	0,62	0,51	0,47	0,41
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u> ≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N			24	-00		
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N			28	600		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			16	60		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9	7		
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			1	,8		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤.	59		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+9	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	65		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)					ELC-0060B	A016,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 012,00	0 - 032,000		
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
Magazite	В	11	J ₁	kgcm²	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,34	0,28	8000 8000 8000 4 0,62 0,51 0,47 ≤ 8 3,3 3,3 2,8 2400 2800 160 97 > 20000 1,8 ≤ 59 +90 -15 bis +40 Lebensdauergeschmiert An- und Abtrieb gleichsinnig IP 65 ELC-0060BA016,000-X X = 012,000 - 032,000 9 0,17 0,14 0,14 10 0,18 0,16 0,16 10 0,39 0,36 0,36			
Menninabendurchnesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

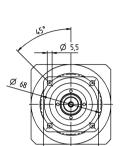
1-stufig

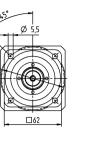
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnaben-

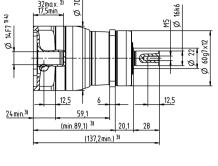
Motorwellendurchmesser [mm]

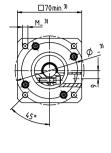
durchmesser

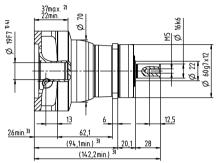
bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

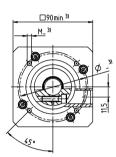






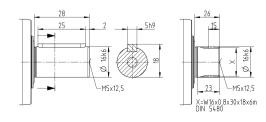






Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 015 MF 2-stufig

											2-st	ufig						
Übersetzung			i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	35	40	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4400	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin							≤ '	10						
Verdrehsteifigkeit ^{b)}			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	3,3	2,8
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N							24	00						
Max. Querkraft c)											28	00						
Max. Kippmoment											16	60						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							9	5						
Lebensdauer			L _h	h							> 20	0000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							1,	,9						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)							≤ ∜	58						
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C							+9	90						
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	nsdaue	ergesch	miert					
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy										ELC	-0060B	A016,0	00-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung	hlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen) ikationsseitiger Bohrungs-									X =	012,00	0 - 032	,000					
	z	8	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
	С	14	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

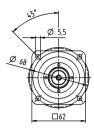


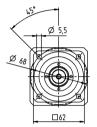


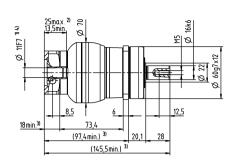
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

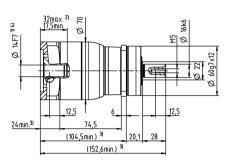
Motorwellendurchmesser [mm]

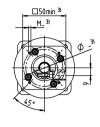
bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

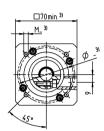






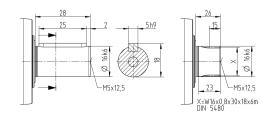






Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 025 MF 1-stufig

							1-st	ufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	0)	n _{1N}	min ⁻¹	2700	2900	3000	3200	3300	3500
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	1,8	1,5	1,3	1,1	1	0,94
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u>	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			33	50		
Max. Querkraft °)			F _{2QMax}	N			42	00		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			20	60		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9	7		
Lebensdauer			L	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			3	,6		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	61		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+9	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	65		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	rüfen)					ELC-0060B	A022,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		ŕ		mm			X = 012,00	0 - 032,000		
	С	14	J ₁	kgcm²	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
Management	D	16	J ₁	kgcm²	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Е	19	J_1	kgcm²	3350 4200 260 97 > 20000 3,6 40 41 4200 260 97 > 20000 3,6 41 4200 4				0,51	0,49
Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

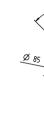


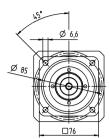


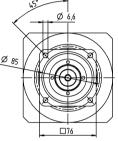
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

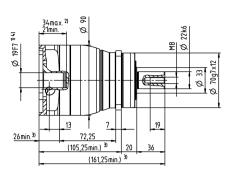
Motorwellendurchmesser [mm]

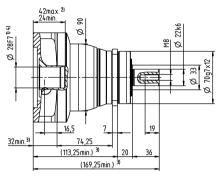
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

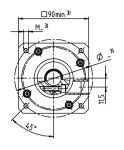


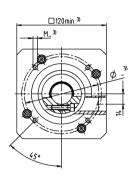






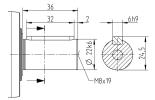


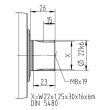




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 025 MF 2-stufig

											2	-stufi	g						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)	_		T _{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	144	160	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	90	100	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2900	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4100	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,25	0,23
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin				•				≤ 10							
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	8,5	9,5	8,5
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N								3350							
Max. Querkraft °)	xx. Querkraft c) F_{2QMax} N											4200							
Max. Kippmoment												260							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%								95							
Lebensdauer			L _h	h							>	> 20000)						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg								3,9							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)								≤ 59							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C								+90							
Umgebungstemperatur				°C							-1	5 bis +	40						
Schmierung										Le	ebensd	auerge	schmie	ert					
Drehrichtung										An-	und Ab	otrieb g	leichsi	nnig					
Schutzart												IP 65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								Е	LC-006	0BA02	22,000-	·X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung	·	ŕ		mm						×	C = 012	,000 - (032,00	0					
	Α	9	$J_{_{1}}$	kgcm²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Massenträgheitsmoment	В	11	J ₁	kgcm²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
rassamusumessei [iiiii]	D	16	J ₁	kgcm²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

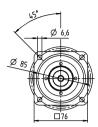
e) Gilt für: Welle glatt

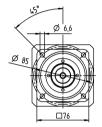
2-stufig

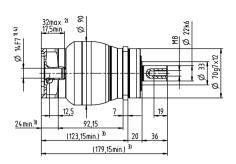
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

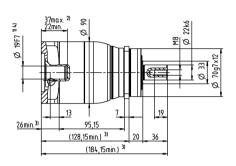
Motorwellendurchmesser [mm]

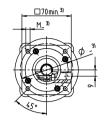
bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

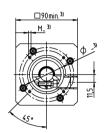










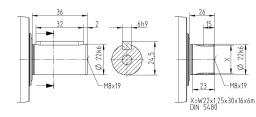


Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)

−M8x19



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 035 MF 1-stufig

							1-st	tufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2000	2200	2300	2500	2600	2700
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	3,3	2,7	2,3	1,9	1,7	1,5
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u> ≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			56	550		
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N			63	800		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			5	00		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9)7		
Lebensdauer			L	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			8	,4		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl -		L _{PA}	dB(A)			≤	65		
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C			+:	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	65		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)					ELC-0150B	A032,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		ŕ		mm			X = 019,00	0 - 036,000		
	Е	19	J ₁	kgcm²	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87
Manager and a second a second and a second a	G	24	J ₁	kgcm²	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Н	28	J ₁	kgcm²	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4
Klemmnabendurchmesser [mm]	I	32	J ₁	kgcm²	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4
	K	38	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

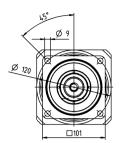
e) Gilt für: Welle glatt

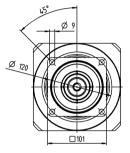


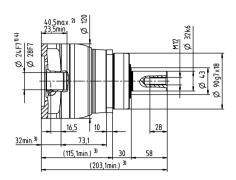
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnaben-

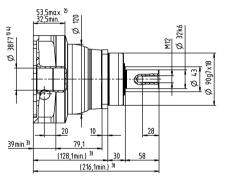
durchmesser Motorwellendurchmesser [mm]

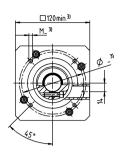


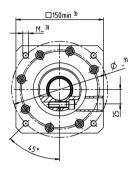






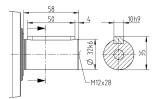


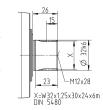




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 035 MF 2-stufig

											2	-stufi	g						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2700	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3700	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,75	0,72	0,68
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin								≤ 10							
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	25	22
Max. Axialkraft °			F _{2AMax}	N								5650							
Max. Querkraft c)	Zumax											6300							
Max. Kippmoment												500							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%								95							
Lebensdauer			L	h							>	20000)						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg								8,8							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)								≤ 61							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C								+90							
Umgebungstemperatur				°C							-1	5 bis +	40						
Schmierung										Le	ebensd	auerge	schmie	ert					
Drehrichtung										An-	und Al	otrieb g	leichsi	nnig					
Schutzart												IP 65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								Е	LC-015	0BA03	32,000-	X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						×	(= 019	,000 - (036,00	0					
							0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,26	0,27	0,24
AA	D ·					0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,4	0,41	0,39
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Е	19	J ₁	kgcm²	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,49	0,5	0,48
Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

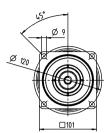


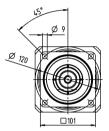


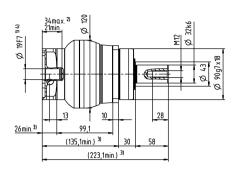
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

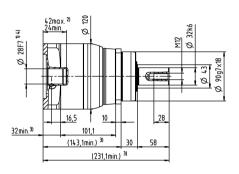
Motorwellendurchmesser [mm]

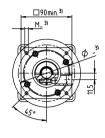
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

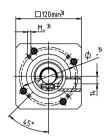






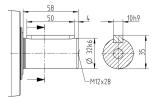


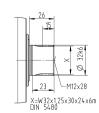




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 045 MF 1-/2-stufig

						1-stufig				2-stufig			
Übersetzung			i		5	8	10	25	32	50	64	100	
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	800	640	640	700	640	700	640	640	
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	500	400	400	500	400	500	400	400	
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	1800	1900	2000	2600	2500	3000	2900	3000	
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	4000	6000	6000	6000	6000	6000	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	4,2	3	2,6	1,6	1,5	1,2	1,1	0,97	
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		≤ 8				≤ 10		•	
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁										
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N		9870				9870			
Max. Querkraft °)	uerkraft ^{c)}												
Max. Kippmoment	F _{2OMax} N 9600 9600 M _{2KMax} Nm 1000 1000												
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%		97				95			
Lebensdauer			L _h	h		> 20000				> 20000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg		19				19			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)		≤ 68				≤ 65			
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C		+90				+90			
Umgebungstemperatur				°C		-15 bis +40				-15 bis +40			
Schmierung								Lebensdaue	ergeschmiert				
Drehrichtung							А	n- und Abtrie	eb gleichsinn	ig			
Schutzart								IP	65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						ELC-0300B	A040,000-X				
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		,		mm				X = 020,00	0 - 045,000				
	Е	19	J,	kgcm²	-	-	-	1,2	1,1	1	0,88	0,82	
	G	24	J,	kgcm²	-	-	-	2	1,9	1,8	1,7	1,6	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Н	28	J,	kgcm²	-	-	-	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	
Klemmnabendurchmesser [mm]	1	32	J,	kgcm²	-	-	-	5,8	5,7	5,6	5,4	5,4	
	K	38	J_{1}	kgcm²	8,7	7,3	7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5	

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

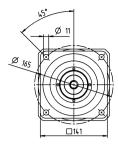
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

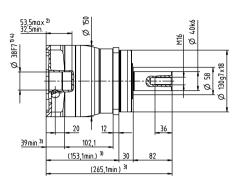
e) Gilt für: Welle glatt

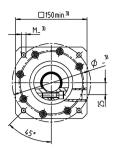




bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

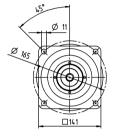


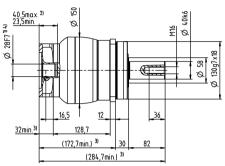


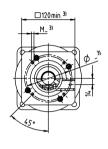


2-stufig

bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

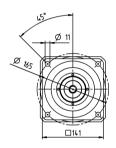


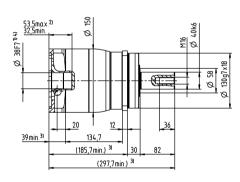


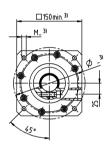




Motorwellendurchmesser [mm]







Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

_M16x36 __{M16×36} X=W40x2x30x18x6m DIN 5480

- 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

NPS 015 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig	2-stufig							
Übersetzung		i		3	4	12	15	16	20	28	30	40		
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67	
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)		T _{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42		
NOT-AUS-Moment (a) (b) (e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	d)	n _{1N}	min ⁻¹	2900	3100	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600	
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,92	0,74	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19	
Max. Verdrehspiel		,	j_t	arcmin	≤	8				≤ 10				
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N	24	.00	2400							
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	2800		2800							
Max. Kippmoment		M _{2KMax}	Nm	16	60				160					
Wirkungsgrad bei Volllast		η	%	9	97 95									
Lebensdauer			L _n	h	> 20	> 20000 > 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1	1,8								
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	ahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	59	≤ 58							
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+90 +90									
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40 -15 bis +40									
Schmierung								Leben	sdauergesc	hmiert				
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig				
Schutzart									IP 65					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						ELC-0	0060BA016,	,000-X				
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	12,000 - 03	2,000				
	z	8	J ₁	kgcm²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	В	11	J ₁	kgcm²	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13	
	D	16	J,	kgcm²	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-	-	
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,55	0,49	-	-	-	_	-	-	-	

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

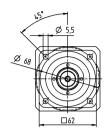
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

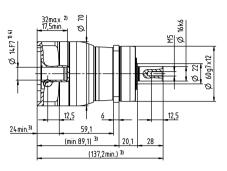
d Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

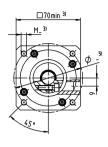
e) Gilt für: Welle glatt



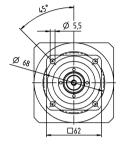
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

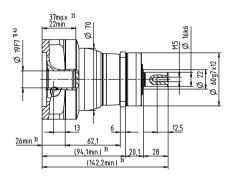


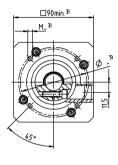




bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

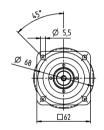


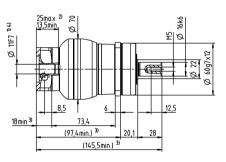


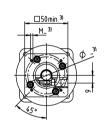


2-stufig

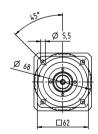
bis 11 4) (B) 5) Klemmnabendurchmesser

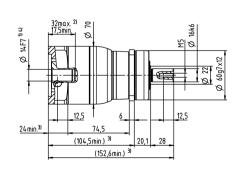


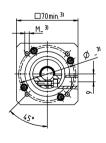




Motorwellendurchmesser [mm] bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

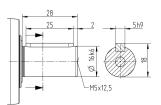


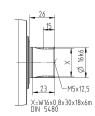




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 025 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig			
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b) e)		T _{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185	
Max. Beschleunigungsmoment [®] (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2700	2900	2900	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N	33	50				33	50			
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	42	00	4200							
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	26	60	260							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5			
Lebensdauer			L	h	> 20	0000				> 20	0000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	3,6									
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ (61	≤ 59							
Max. zulässige Gehäusetempel	ratur			°C	+9	90	+90							
Umgebungstemperatur				℃	-15 bis +40 -15 bis +40									
Schmierung								Le	ebensdau	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig			
Schutzart									IP	65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						Е	LC-0060B	A022,000-	-X			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 012,00	0 - 032,00	0			
	Α	9	J ₁	kgcm²	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19
	В	11	J ₁	kgcm²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
Massenträgheitsmoment	С	14	J ₁	kgcm²	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41
į, mą	Е	19	J ₁	kgcm²	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	J ₁	kgcm²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	-	-	_
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,6	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

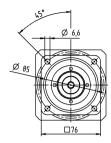
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

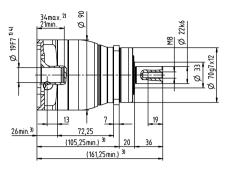
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

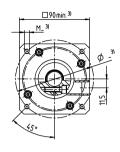
e) Gilt für: Welle glatt

1-stufig

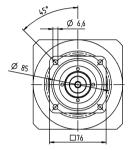
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

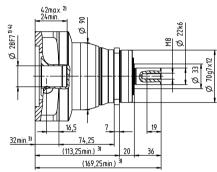


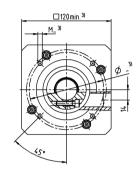




bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

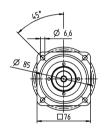


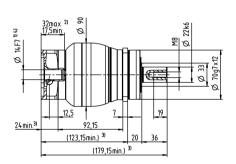


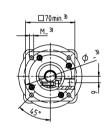


2-stufig

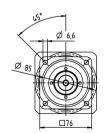
bis 14 4) (C) 5) Klemmnabendurchmesser

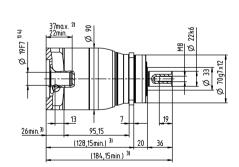


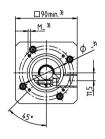




Motorwellendurchmesser [mm] bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

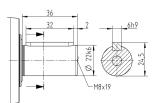


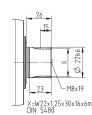




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPS 035 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig				
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40	
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480	
Max. Beschleunigungsmoment ^{e)} (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305	
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	i)	n _{1N}	min⁻¹	2000	2200	2700	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900	
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	3,3	2,7	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	0,93	0,88	0,81	
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10				
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	56	50				56	50				
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	63	600	6300								
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	48	37	487								
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5				
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000				> 20	0000				
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	8,4 8,8										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzüreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ (65	≤ 61								
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+9	90	+90								
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40 -15 bis +40										
Schmierung								Le	ebensdau	ergeschmie	ert				
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig				
Schutzart									IP	65					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						Е	LC-0150B	A032,000-	-X				
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 019,00	0 - 036,00	0				
	С	14	J ₁	kgcm²	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36	
	D	16	J ₁	kgcm²	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51	
Massenträgheitsmoment	Е	19	J ₁	kgcm²	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6	
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6	
[min]	Н	28	J ₁	kgcm²	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3	
	ı	32	J ₁	kgcm²	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	K	38	J ₁	kgcm²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	-	-	_	

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

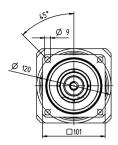
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

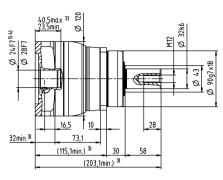
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

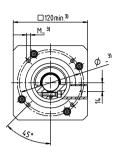
e) Gilt für: Welle glatt



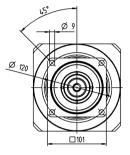
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

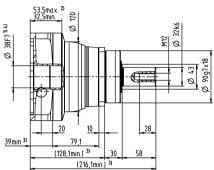


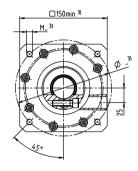




bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

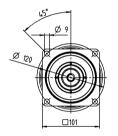


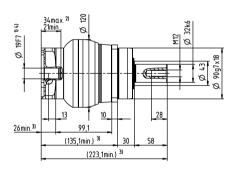


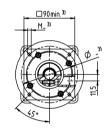


2-stufig

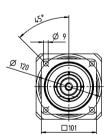
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

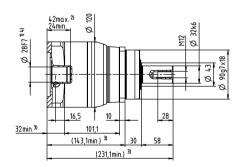


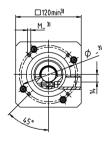




Motorwellendurchmesser [mm] bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

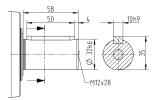


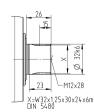




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 005 MF 1-stufig

							1-stufig						
Übersetzung			i		4	5	7	8	10				
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	18	22 22		21	21				
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	11	14	14	13	13				
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	26	26	26	26	26				
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl d) (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)			n _{1N}	min ⁻¹	3800	4000	4300	4400	4600				
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000 10000		10000	10000				
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,08	0,07	0,05	0,05	0,05				
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤ 10		l.				
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	0,85	0,85				
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	600								
Max. Kippmoment			M _{2KMax} Nm 17										
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			97						
Lebensdauer	ebensdauer			h			> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			0,9						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl -		L _{PA}	dB(A)			≤ 58						
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C	+90								
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40								
Schmierung					Lebensdauergeschmiert								
Drehrichtung						An-	und Abtrieb gleichsi	nnig					
Schutzart							IP 64						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)				Е	ELT-00020BAX-025,0	0					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung	ŕ		mm		>	ζ = 008,000 - 025,00	0						
Z		8	J ₁	kgcm²	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02				
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02				
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J_1	kgcm²	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04				
	С	14	J ₁	kgcm²	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13				

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

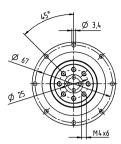
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

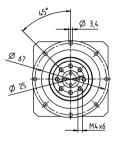


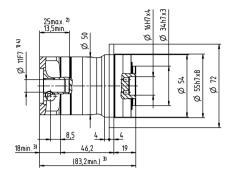
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

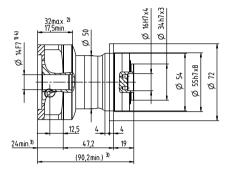
Motorwellendurchmesser [mm]

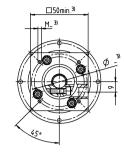
bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

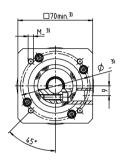












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 005 MF 2-stufig

									2-stufig					
Übersetzung			i		16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	18	18	22	18	22	18	22	22	21	
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	11	11	14	11	14	11	14	14	13	
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	1)	n _{1N}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4300	4300	4600	4600	4600	4600	
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin				l	≤ 13	I		ı		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	0,85	
Max. Axialkraft °)	F _{2AMax}	N	600											
Max. Kippmoment	Nm	17												
Wirkungsgrad bei Volllast	%	95												
Lebensdauer			L	h					> 20000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1,1									
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzüreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 58									
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+90									
Umgebungstemperatur				°C					–15 bis +40)				
Schmierung					Lebensdauergeschmiert									
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig									
Schutzart					IP 64									
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)						ELT-0	0020BAX-0	25,00				
Applikationsseitiger Bohrungs-			mm				X = 0	08,000 - 02	5,000					
	Z	8	J ₁	kgcm²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J,	kgcm²	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	
	С	14	J ₁	kgcm²	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren



2-stufig

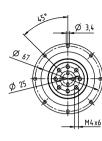
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

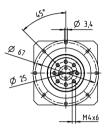
bis 14 4) (C)

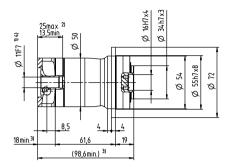
Klemmnaben-

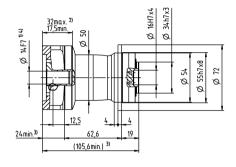
durchmesser

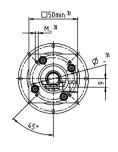
Motorwellendurchmesser [mm]

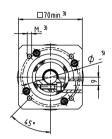












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 015 MF 1-stufig

							1-st	tufig					
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10			
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	51	56	60	60	56	56			
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35			
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75			
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	0)	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3700	4000	4100	4300			
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000			
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,25	0,2	0,17	0,14	0,13	0,11			
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u>	8					
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8			
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	1380								
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	42								
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	97								
Lebensdauer	-		L	h			> 20	0000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	2								
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 59								
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+90								
Umgebungstemperatur				°C	−15 bis +40								
Schmierung					Lebensdauergeschmiert								
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig								
Schutzart					IP 64								
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)					ELT-00060E	BAX-031,50					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung	_			mm			X = 018,00	0 - 032,000					
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,31	0,23	0,19	0,16	0,15	0,14			
Massenträgheitsmoment	В	11	J ₁	kgcm²	0,33	0,24	0,21	0,17	0,17	0,16			
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,41	0,32	0,28	0,25	0,24	0,23			
tund	D	16	J ₁	kgcm²	0,53	0,45	0,41	0,38	0,37	0,36			
	Е	19	J_{1}	kgcm²	0,62	0,53	0,49	0,46	0,45	0,44			

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

 $^{^{\}mbox{\tiny d}}$ Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren



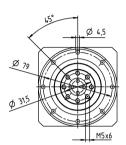
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnaben-

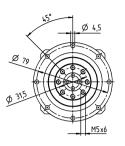
Motorwellendurchmesser [mm]

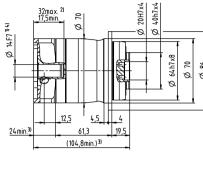
durchmesser

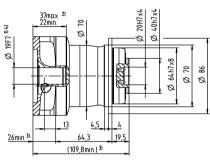
bis 19 4) (E) Klemmnaben-

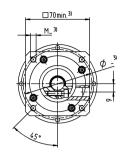
durchmesser

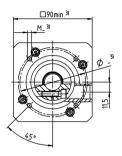












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 015 MF 2-stufig

										2	2-stufiç	9					
Übersetzung			i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	51	51	56	56	60	56	51	56	60	56	60	60	56
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	40	35
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d)	n _{1N}	min⁻¹	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		0)	T ₀₁₂	Nm	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		l					≤ 10						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N							1380						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm							42						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							95						
Lebensdauer			L	h							> 20000)					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							2,1						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)							≤ 58						
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C							+90						
Umgebungstemperatur				°C						-1	15 bis +	40					
Schmierung										Lebenso	dauerge	schmier	t				
Drehrichtung									An	- und A	btrieb g	leichsini	nig				
Schutzart											IP 64						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)								ELT-000	060BAX	-031,50					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X = 018	3,000 - 0	032,000					
	Z	8	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
	С	14	J ₁	kgcm²	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

^{b)} Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

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

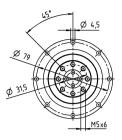
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

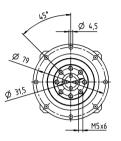
2-stufig

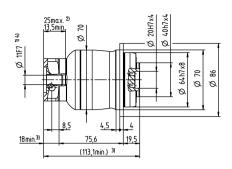
bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

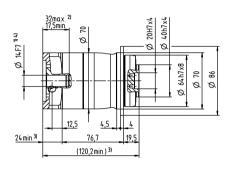
Motorwellendurchmesser [mm]

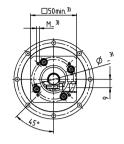
bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

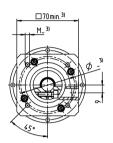












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 025 MF 1-stufig

							1-st	tufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	0)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3400	3600	3700	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,43	0,35	0,30	0,24	0,23	0,2
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u>	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			19	000		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			7	'9		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9)7		
Lebensdauer			L	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			4	,4		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	61		
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C			+!	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)					ELT-00150I	BAX-050,00		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 024,00	0 - 036,000		
	С	14	J,	kgcm²	0,75	0,57	0,44	0,33	0,3	0,27
A	D	16	J ₁	kgcm²	0,9	0,72	0,59	0,46	0,45	0,42
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Е	19	J ₁	kgcm²	0,99	0,8	0,67	0,56	0,53	0,5
Menninabendurciinesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	2	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2

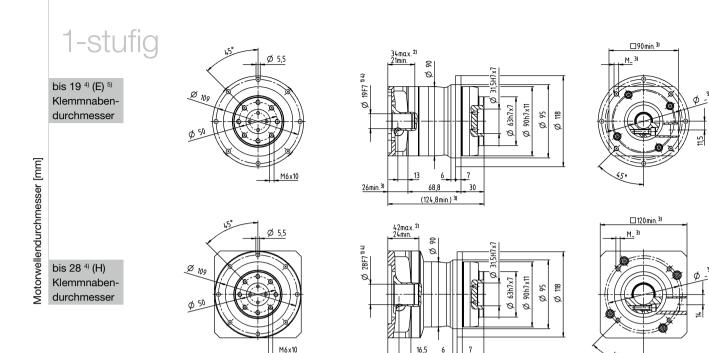
Für eine detailliertere Auslegung nutzen Sie bitte unsere Auslegungssoftware cymex® – www.wittenstein-cymex.de

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren



32 min. 3)

70,8

(132,8min.) ³⁾

- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 025 MF 2-stufig

											2-st	ufig						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	160	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	95	100	95	100	100	90
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d))	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,16	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin							≤ '	10						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	9,5	8,5
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N							19	00						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm							7	9						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							9	5						
Lebensdauer			L _h	h							> 20	0000				,		,
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							4	,7						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)							≤ :	59						
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C							+9	90						
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	ensdaue	ergesch	miert					
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	64						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)								ELT-	-00150E	BAX-05	0,00					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X =	024,00	0 - 036	,000					
	Α	9	J,	kgcm²	0,28	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Massenträgheitsmoment	В	11	J ₁	kgcm²	0,3	0,25	0,23	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,37	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28
tund	D	16	J ₁	kgcm²	0,5	0,45	0,44	0,44	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Е	19	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,58	0,53	0,52	0,52	0,51	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

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

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

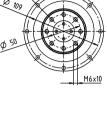




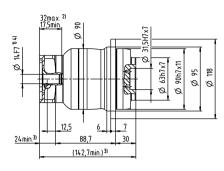
Klemmnaben-

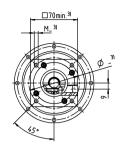
Motorwellendurchmesser [mm]

bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ durchmesser

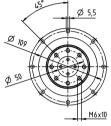


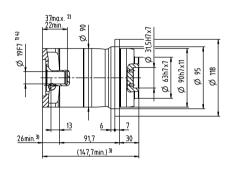
Ø 5,5

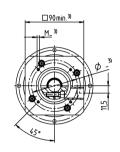












Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

Motorwellenpassung prüfen

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

Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 035 MF 1-stufig

							1-st	tufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	320	365	365	365	352	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2300	2500	2600	2800	2900	3000
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,7	1,3	1,1	0,79	0,71	0,6
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N			35	500		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			1:	34		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9)7		
Lebensdauer			L _h	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			9	,4		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≦	65		
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C			+5	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)					ELT-00300E	BAX-063,00		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 035,00	0 - 045,000		
	Е	19	J ₁	kgcm²	3,2	2	1,6	1,2	1	0,93
NA	G	24	J ₁	kgcm²	4	2,8	2,4	1,9	1,8	1,7
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	3,7	2,5	2,1	1,6	1,5	1,4
Menninabendurciinesser [mm]	I	32	J ₁	kgcm²	7,7	6,6	6,1	5,7	5,6	5,5
	K	38	J ₁	kgcm²	8,9	7,8	7,3	6,9	6,7	6,6

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

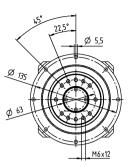


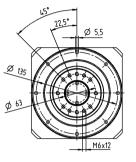


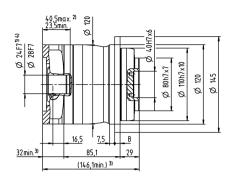
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

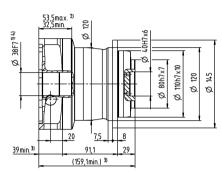
Motorwellendurchmesser [mm]

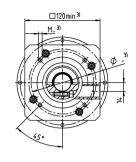
bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

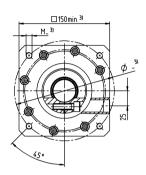












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 035 MF 2-stufig

		-									2-st	ufia						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	320	320	320	365	365	365	365	320	365	365	365	365	365	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	250	220
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,6	0,48	0,4	0,38	0,33	0,28	0,26	0,25	0,24	0,23	0,21	0,19	0,16	0,15
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin							≤ '	10						
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N							35	00						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm							10	34						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							9	5						
Lebensdauer			L	h							> 20	0000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							9	,8						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)							≤ (61						
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C							+9	90						
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40				,		
Schmierung										Lebe	ensdaue	ergesch	miert					
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	64						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								ELT-	-00300E	BAX-06	3,00					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X =	035,00	0 - 045	,000					
	С	14	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,68	0,63	0,62	0,45	0,44	0,37	0,38	0,52	0,38	0,32	0,37	0,31	0,27	0,24
Massenträgheitsmoment	D	16	J ₁	kgcm²	0,82	0,78	0,77	0,6	0,58	0,51	0,51	0,67	0,53	0,45	0,52	0,46	0,41	0,39
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Е	19	J ₁	kgcm²	0,91	0,87	0,86	0,69	0,67	0,6	0,61	0,76	0,61	0,55	0,6	0,55	0,5	0,48
g	G	24	J ₁	kgcm²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

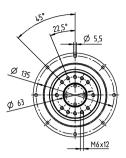
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

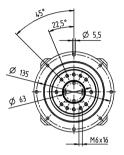
2-stufig

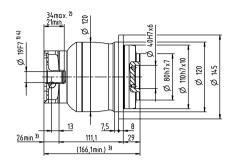
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

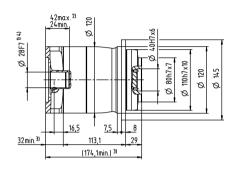
Motorwellendurchmesser [mm]

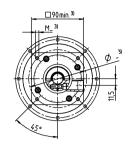
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

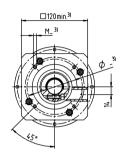












Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

Motorwellenpassung prüfen

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

Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 045 MF 1-/2-stufig

					1-st	tufig		2-stufig	
Übersetzung			i		5	10	25	50	100
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	700	640	700	700	640
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	500	400	500	500	400
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000
Zulässige mittlere Antriebsdreh: (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2000	2300	2600	3000	3000
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,5	0,9	0,39	0,27	0,21
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	: 8		≤ 10	
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	55	44	55	55	44
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N	38	300		3800	
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	2	56		256	
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	g	97		95	
Lebensdauer			L	h	> 20	0000		> 20000	
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1	19		20	
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	68		≤ 65	
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+	90		+90	
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	pis +40		-15 bis +40	
Schmierung							Lebensdauergeschn	niert	
Drehrichtung						А	n- und Abtrieb gleich	sinnig	
Schutzart							IP 64		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)					ELT-00450BAX-080	,00	
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 042,000 - 060,0	000	
	Е	19	J,	kgcm²	-	_	1,3	1,1	0,83
Massenträgheitsmoment	G	24	J ₁	kgcm²	-	-	2	1,8	1,6
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	-	-	1,8	1,6	1,3
	I	32	J ₁	kgcm²	-	-	5,8	5,6	5,4
	K	38	J ₁	kgcm²	9,8	7,4	7	6,8	6,5

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

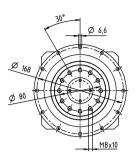
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

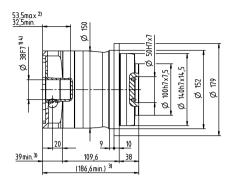
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

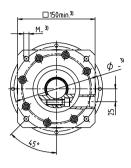




bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

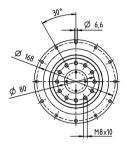


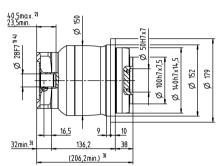


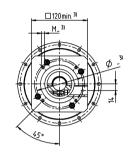


2-stufig

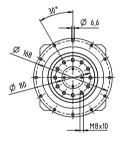
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

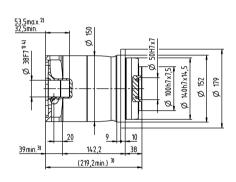


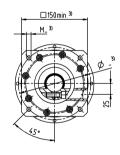












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 015 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-stufig		,	
Übersetzung			i		3	4	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d)	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3500	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		0)	T ₀₁₂	Nm	0,25	0,2	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤ 10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	13	80				1380			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	4	2				42			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				95			
Lebensdauer			L	h	> 20	0000				> 20000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	2	2				2,1			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	ahl -		L _{PA}	dB(A)	≤	59				≤ 58			
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+9	90				+90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 bis +40)		
Schmierung								Leben	sdauergesc	hmiert			
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig			
Schutzart									IP 64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)						ELT-0	0060BAX-0	31,50			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	18,000 - 03	2,000			
	Z	8	J ₁	kgcm²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,31	0,23	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	В	11	J,	kgcm²	0,33	0,24	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J,	kgcm²	0,41	0,32	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14	0,13
	D	16	J,	kgcm²	0,53	0,45	-	-	-	-	-	-	-
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,62	0,53	-	-	-	-	-	-	-

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

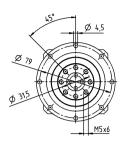
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

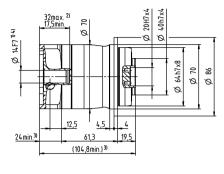
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

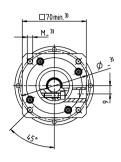




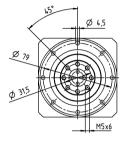
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

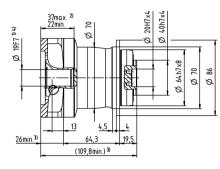


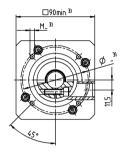




bis 19⁴⁾ (E) Klemmnabendurchmesser

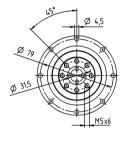


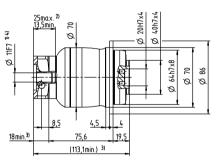


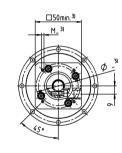


2-stufig

bis 11 4) (B) 5) Klemmnabendurchmesser

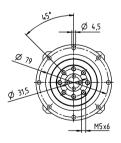


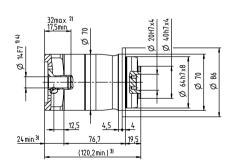


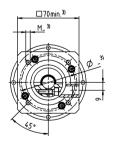


bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]







- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 025 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig			
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T ₂₈	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl°	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3300	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,43	0,35	0,16	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,08	0,08
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10			
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Max. Axialkraft ^{o)}			F _{2AMax}	N	19	00				19	000			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	7	9				7	'9			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	15			
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000				> 20	0000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	4.	,4				4	,7			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ (61				≤ :	59			
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+9	90				+9	90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	is +40			
Schmierung								Le	ebensdau	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	innig			
Schutzart									IP	64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						E	ELT-00150I	BAX-050,0	0			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 024,00	0 - 036,00	0			
	Α	9	J ₁	kgcm²	-	-	0,28	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19
	В	11	J,	kgcm²	-	-	0,3	0,25	0,23	0,24	0,23	0,21	0,21	0,21
Massanträghaitama	С	14	J ₁	kgcm²	0,75	0,57	0,37	0,32	0,31	0,31	0,3	0,29	0,29	0,28
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,9	0,72	0,5	0,45	0,44	0,44	0,43	0,42	0,41	0,41
Nonamiavenduronnesser [mm]	Е	19	J ₁	kgcm²	0,99	0,8	0,58	0,53	0,52	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49
	G	24	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	2	1,8	-	-	-	-	-	_	-	_
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,7	1,5	-	-	-	-	-	_	-	-

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

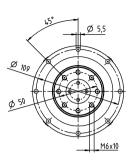
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

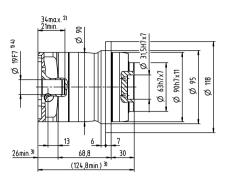
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

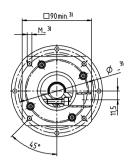




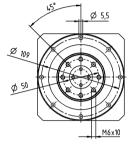
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser



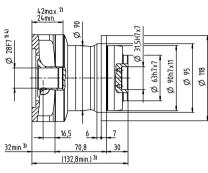


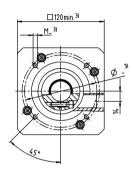


bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser



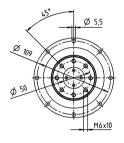


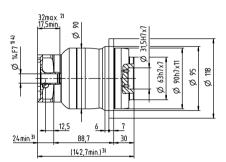


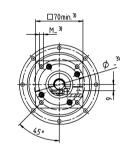


2-stufig

bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

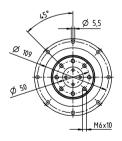


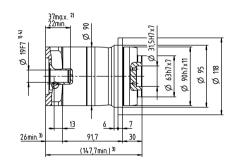


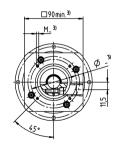


bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]







- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPT 035 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig			
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	380	380	380	380	380	380	380	380	370	380
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2300	2500	3100	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,7	1,3	0,6	0,48	0,4	0,38	0,33	0,26	0,25	0,21
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10			•
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	35	00				35	00			
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	15	34				1;	34			
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5			
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000				> 20	0000			
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	9	,4				9	,8			
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	ahl -		L _{PA}	dB(A)	≤ (65				≤	61			
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+9	90				+9	90			
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	is +40			
Schmierung								Le	ebensdau	ergeschmie	ert			
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig			
Schutzart									IP	64				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						E	LT-00300I	BAX-063,0	0			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 035,00	0 - 045,00	0			
	С	14	J ₁	kgcm²	-	-	0,68	0,63	0,62	0,45	0,44	0,38	0,52	0,37
	D	16	J ₁	kgcm²	-	-	0,82	0,78	0,77	0,6	0,58	0,51	0,67	0,52
Magaantväahaittaasaasat	Е	19	J ₁	kgcm²	3,2	2	0,91	0,87	0,86	0,69	0,67	0,61	0,76	0,6
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	4	2,8	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6
Nonamiavenduronnesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	3,7	2,5	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,5	1,3
	Ι	32	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	7,7	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J_1	kgcm²	8,9	7,8	-	-	-	-	-	-	-	-

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

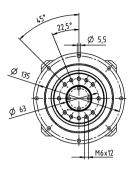
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

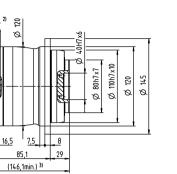


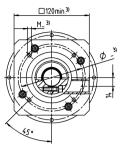
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser



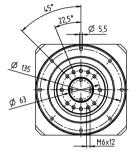
Ø 24F7¹⁹⁴⁾ Ø 28F7

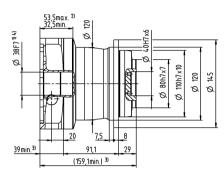
32 min. 3)

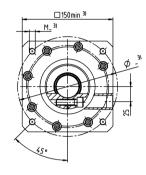




bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

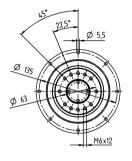


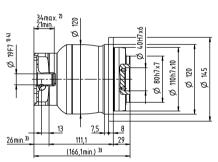


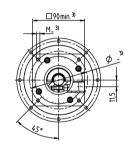


2-stufig

bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

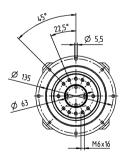


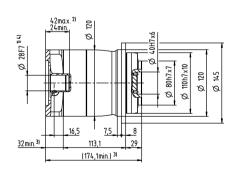


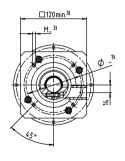


bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]







- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 015 MF 1-stufig

							1-st	ufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	56	64	64	56	56
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	32	35	40	40	35	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2600	2800	2900	3400	3400	3600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,98	0,78	0,66	0,52	0,48	0,42
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			≤	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8	2,8
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N			24	.00		
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N			28	600		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			10	60		
Wirkungsgrad bei Volllast		,	η	%			9	7		
Lebensdauer			L	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			1	,9		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	59		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+!	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	65		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)					ELC-0060B	A016,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 012,00	0 - 032,000		
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,25	0,19	0,17	0,14	0,14	0,13
Manageträgheiterereret	В	11	J ₁	kgcm²	0,26	0,21	0,18	0,16	0,16	0,15
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,34	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23
Menninabendurchnesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,47	0,41	0,39	0,36	0,36	0,35
	Е	19	J_1	kgcm²	0,55	0,49	0,47	0,45	0,44	0,44

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

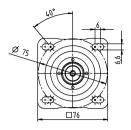
e) Gilt für: Welle glatt

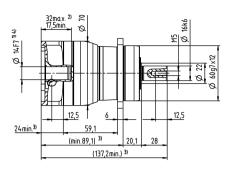


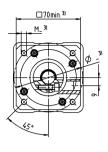
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnaben-

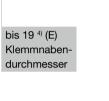
Motorwellendurchmesser [mm]

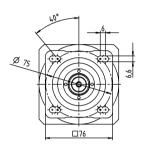
durchmesser

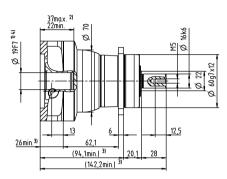


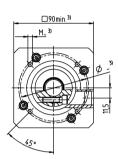






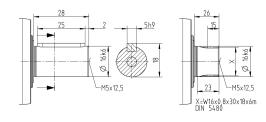






Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 015 MF 2-stufig

										2	2-stufiç						
Übersetzung			i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	51	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	64	56
Max. Beschleunigungsmomen (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	t ^{e)}		T _{2B}	Nm	32	32	35	35	40	35	32	35	40	35	40	40	35
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	er zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	nzahl	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3800	4000	3800	4000	4000	4300	4600	4400	4300	4600	4600	4600	4600
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmol (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,34	0,29	0,29	0,25	0,23	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,17	0,16	0,15
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin							≤ 10						
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2,8
Max. Axialkraft ^{o)}			F _{2AMax}	N							2400						
Max. Querkraft °)			F _{2QMax}	N							2800						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm							160						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%							95						
Lebensdauer			L _h	h							> 20000)					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg							2						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdref übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	nzahl –		L _{PA}	dB(A)							≤ 58						
Max. zulässige Gehäusetempe	eratur			°C							+90						
Umgebungstemperatur				°C						-1	5 bis +	40					
Schmierung									ı	_ebenso	lauerge	schmier	t				
Drehrichtung									An	- und A	btrieb g	leichsinr	nig				
Schutzart											IP 65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit c	ymex® p	orüfen)								ELC-00	60BA01	6,000-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X = 012	2,000 - 0	32,000					
	Z	8	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Α	9	J ₁	kgcm²	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04
	С	14	$J_{_1}$	kgcm²	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

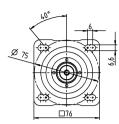
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

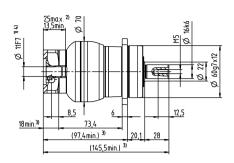
e) Gilt für: Welle glatt

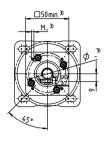
2-stufig

bis 11 ⁴⁾ (B) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

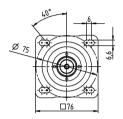
Motorwellendurchmesser [mm]

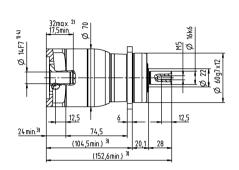


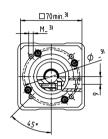




bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

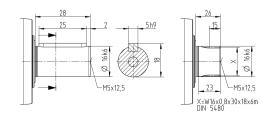






Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder



- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 025 MF 1-stufig

							1-st	ufig		
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	128	152	160	160	144	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	· e)		T _{2B}	Nm	80	95	100	100	90	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	1)	n _{1N}	min ⁻¹	2400	2600	2700	3000	3100	3300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,9	1,6	1,4	1,1	1,1	0,96
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u>	8		
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	9,5	9,5	9,5	9,5	8,5	8,5
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N			33	50		
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N			42	00		
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			26	60		
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9	7		
Lebensdauer			L	h			> 20	0000		
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			3	,7		
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex [®])	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤ 1	61		
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C			+5	90		
Umgebungstemperatur				°C			–15 b	is +40		
Schmierung							Lebensdaue	ergeschmiert		
Drehrichtung							An- und Abtrie	eb gleichsinnig		
Schutzart							IP	65		
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	rüfen)					ELC-0060B	A022,000-X		
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 012,00	0 - 032,000		
	С	14	$J_{_1}$	kgcm²	0,58	0,47	0,38	0,3	0,28	0,26
Manager	D	16	J ₁	kgcm²	0,73	0,62	0,53	0,43	0,42	0,4
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Е	19	J ₁	kgcm²	0,81	0,71	0,61	0,53	0,51	0,49
Neilimnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,8	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5
	Н	28	$J_{_1}$	kgcm²	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

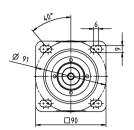


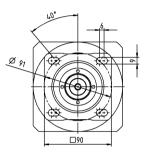


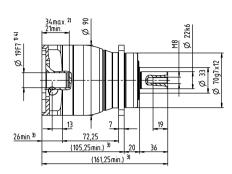
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

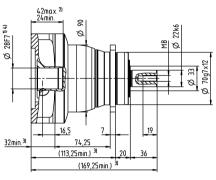
Motorwellendurchmesser [mm]

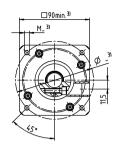
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

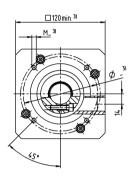






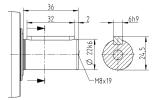


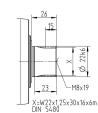




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 025 MF 2-stufig

											2-st	ufig						
Übersetzung			i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	128	128	128	152	152	160	152	128	144	160	152	160	160	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	80	80	80	95	95	100	95	80	90	100	95	100	100	90
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl d) (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)			n _{1N}	min ⁻¹	2800	3500	3700	3500	3700	3700	4000	4300	4100	4000	4300	4300	4300	4300
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment b) (bei n,=3000 min¹ und 20 °C Getriebetemperatur)			T ₀₁₂	Nm	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤ 10													
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	10	10	10	10	10	9,5	10	10	10	9,5	10	9,5	9,5	8,5
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	3350													
Max. Querkraft °)			F _{2QMax}	N	4200													
Max. Kippmoment M_{2KMax} Nm											26	60						
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%							9	5								
Lebensdauer L_h				h	> 20000													
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	4													
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	rahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 59													
Max. zulässige Gehäusetempe	atur			°C	+90													
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	ensdaue	ergesch	miert					
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								ELC	-0060B	A022,0	00-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X =	012,00	0 - 032	,000					
	Α	19	J,	kgcm²	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Magaanträahaitaasaasa	В	11	J ₁	kgcm²	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	С	14	J_1	kgcm²	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J ₁	kgcm²	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Е	19	J_1	kgcm²	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49	0,49

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

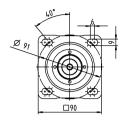
e) Gilt für: Welle glatt

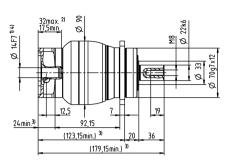
2-stufig

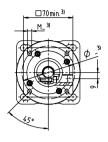
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnaben-

Motorwellendurchmesser [mm]

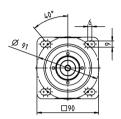
durchmesser

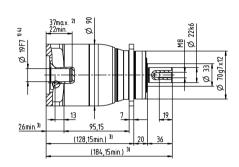


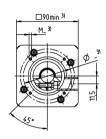




bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

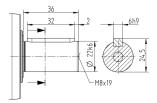


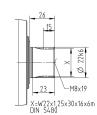




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 035 MF 1-stufig

							1-st	ufig							
Übersetzung			i		3	4	5	7	8	10					
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	320	408	400	400	352	352					
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	255	250	250	220	220					
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500					
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	i)	n _{1N}	min ⁻¹	1800	2000	2000	2300	2400	2500						
Max. Antriebsdrehzahl		n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000									
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment b) (bei n,=3000 min¹ und 20 °C Getriebetemperatur) To12 Nm					3,5	2,8	2,4	1,9	1,8	1,6					
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin			<u></u>	8							
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	25	25	25	25	22	22					
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N			56	550							
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	6300										
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm			50	00							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%			9	7							
Lebensdauer			L	h			> 20	0000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg			8	,6							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)			≤	65							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+90										
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40										
Schmierung					Lebensdauergeschmiert										
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig										
Schutzart							IP	65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)					ELC-0150B	A032,000-X							
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		ŕ		mm			X = 019,00	0 - 036,000							
	Е	19	J ₁	kgcm²	2,5	1,7	1,3	1	0,94	0,87					
Management	G	24	J ₁	kgcm²	3,3	2,4	2,1	1,8	1,7	1,6					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Н	28	J ₁	kgcm²	3	2,2	1,8	1,5	1,4	1,4					
Klemmnabendurchmesser [mm]	I	32	J ₁	kgcm²	7,1	6,2	5,9	5,6	5,5	5,4					
	K	38	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	8,3	7,4	7,1	6,7	6,6	6,6					

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

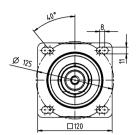
e) Gilt für: Welle glatt

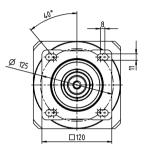


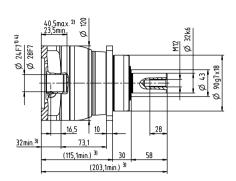
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

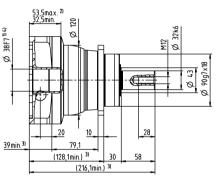
Motorwellendurchmesser [mm]

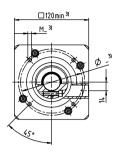
bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

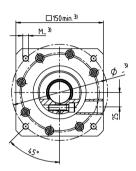






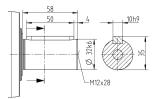


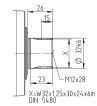




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 035 MF 2-stufig

											2-st	ufig						
Übersetzung		-	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	320	320	320	408	408	400	408	320	408	400	408	400	400	352
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	200	200	200	255	255	250	255	200	255	250	255	250	250	220
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)			T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2600	3300	3400	3300	3400	3400	3600	3900	3700	3600	3900	3900	3900	3900	
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,7	1,4	1,2	1,2	1,1	1	0,93	0,88	0,88	0,87	0,81	0,77	0,72	0,68
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤ 10													
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22
Max. Axialkraft ©			F _{2AMax}	N	5650													
Max. Querkraft °)			F _{2QMax}	N	6300													
Max. Kippmoment M_{2KMax} Nm											50	00						
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%							9	5								
Lebensdauer L _h				h	> 20000													
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	9													
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 61													
Max. zulässige Gehäusetemper	atur			°C	+90													
Umgebungstemperatur				°C							–15 b	is +40						
Schmierung										Lebe	ensdaue	ergesch	miert	-				
Drehrichtung										An- un	d Abtrie	eb gleic	hsinnig					
Schutzart											IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)								ELC	-0150B	A032,0	00-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm						X =	019,00	0 - 036	,000					
	С	14	J ₁	kgcm²	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,36	0,37	0,52	0,38	0,32	0,36	0,31	0,27	0,24
Magaanträahaitaasaasa	D	16	J ₁	kgcm²	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,5	0,67	0,52	0,45	0,51	0,46	0,41	0,39
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	Е	19	J_1	kgcm²	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,59	0,6	0,75	0,61	0,55	0,6	0,54	0,5	0,48
Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
	Н	28	J ₁	kgcm²	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

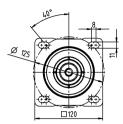


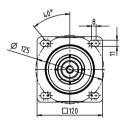
2-stufig

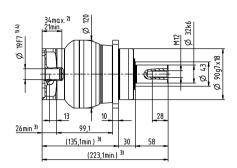
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

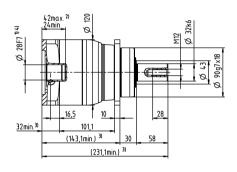
Motorwellendurchmesser [mm]

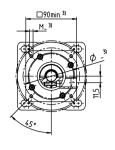
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

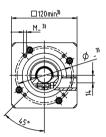






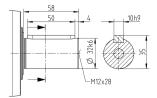


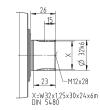




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 045 MF 1-/2-stufig

					1-st	tufig		2-stufig						
Übersetzung			i		5	10	25	50	100					
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	800	640	700	700	640					
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	Θ)		T _{2B}	Nm	500	400	500	500	400					
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000					
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl d) (bei T _{2m} und 20 °C Umgebungstemperatur)			n _{1N}	min ⁻¹	1600	1900	2600	3000	3000					
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	6000	6000	6000					
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	4,6	2,6	1,6	1,2	0,97					
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8		≤ 10						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	55	44	55	55	44					
Max. Axialkraft [©]			F _{2AMax}	N	98	370	9870							
Max. Querkraft ©			F _{2QMax}	N	96	600		9600						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	10	000		1000						
Wirkungsgrad bei Volllast		η	%	9	7		95							
Lebensdauer		L _h	h	> 20	0000		> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1	9		20						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	68	≤ 65							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+1	90	+90							
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40	-15 bis +40							
Schmierung							Lebensdauergeschm	niert						
Drehrichtung					An- und Abtrieb gleichsinnig									
Schutzart							IP 65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)					ELC-0300BA040,00	0-X						
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm			X = 020,000 - 045,0	000						
	Е	19	J ₁	kgcm²	-	-	1,2	1	0,82					
Macconträchaitama	G	24	J ₁	kgcm²	-	-	2	1,8	1,6					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	-	-	1,7	1,5	1,3					
Tomandonium omniesser [mm]	I	32	J ₁	kgcm²	-	-	5,8	5,6	5,4					
	K	38	J,	kgcm²	8,7	7,2	7	6,8	6,5					

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

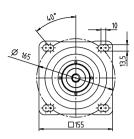
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

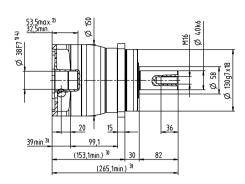
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

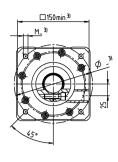
e) Gilt für: Welle glatt



bis 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

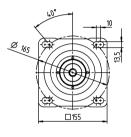


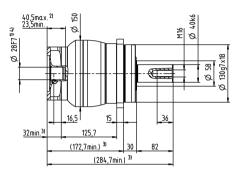


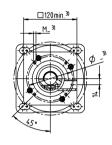


2-stufig

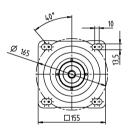
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

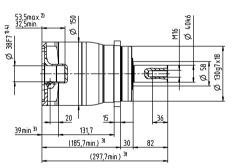


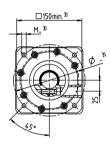












Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

└_M16×36 X=W40x2x30x18x6m DIN 5480

Zahnwelle (DIN 5480)

└M16x36

- 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

NPR 015 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-stufig						
Übersetzung			i		3	4	12	15	16	20	28	30	40			
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	80	67	62	67	67	67	67	62	67			
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	55	42	39	42	42	42	42	39	42			
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80			
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	d)	n _{1N}	min ⁻¹	2600	2800	3800	4000	3800	4000	4300	4600	4600				
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000			
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,98	0,78	0,34	0,29	0,29	0,25	0,21	0,21	0,19			
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤ 10						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N	24	.00	2400									
Max. Querkraft c)			F _{2QMax}	N	28	600	2800									
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	16	60				160						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				95						
Lebensdauer		L _n	h	> 20	0000				> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	1	1,9										
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤	59	≤ 58									
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C	+90 +90											
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 bis +40	0					
Schmierung								Leben	sdauergeso	hmiert						
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig	-					
Schutzart									IP 65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						ELC-0	0060BA016	000-X						
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	12,000 - 03	2,000						
	z	8	J ₁	kgcm²	-	-	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,25	0,19	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03			
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb)	В	11	J ₁	kgcm²	0,26	0,21	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05			
Klemmnabendurchmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,34	0,28	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13			
	D	16	J,	kgcm²	0,47	0,41	-	-	-	-	-	-	-			
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,55	0,49	-	-	-	-	-	-	-			

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

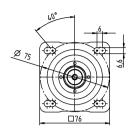
d Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

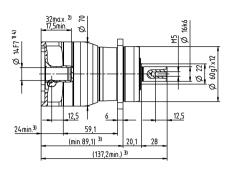
e) Gilt für: Welle glatt

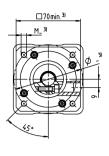




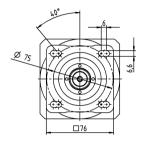
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

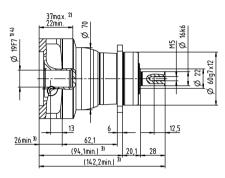


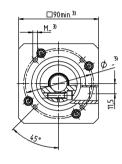




bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

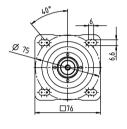


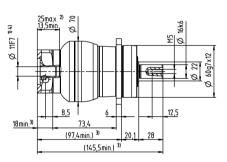


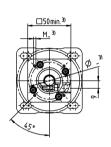


2-stufig

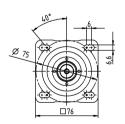
bis 11 4) (B) 5) Klemmnabendurchmesser

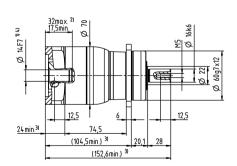


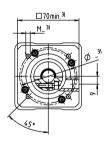




Motorwellendurchmesser [mm] bis 14 4) (C) Klemmnabendurchmesser

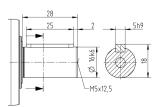


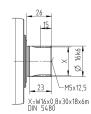




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 025 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig	2-stufig									
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40		
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	185	185	185	185	185	185	185	185	168	185		
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	125	115	125	125	120	115	115	115	105	115		
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190				
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	min ⁻¹	2400	2600	2800	3500	3700	3500	3700	4000	4300	4300					
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000		
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	1,8	1,5	0,67	0,55	0,47	0,46	0,4	0,34	0,33	0,29		
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10	l.		l		
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	33	50				33	50					
Max. Querkraft ^{c)}		F _{2QMax}	N	42	00	4200										
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	26	60				26	60					
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	7				9	5					
Lebensdauer		L _h	h	> 20	0000				> 20	0000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	3.	,7				4	4					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ 61 ≤ 59											
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C	+9	90	+90									
Umgebungstemperatur				°C	-15 bis +40 -15 bis +40											
Schmierung								Le	ebensdaue	ergeschmie	ert					
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig					
Schutzart									IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)						Е	LC-0060B	A022,000-	-X					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 012,00	0 - 032,00	0					
	Α	9	J,	kgcm²	-	-	0,26	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,19		
	В	11	J ₁	kgcm²	-	-	0,28	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21		
Massenträgheitemoment	С	14	J ₁	kgcm²	0,58	0,47	0,35	0,31	0,3	0,3	0,3	0,29	0,28	0,28		
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	D	16	J,	kgcm²	0,73	0,62	0,48	0,44	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41		
	Е	19	J ₁	kgcm²	0,81	0,71	0,56	0,52	0,51	0,52	0,51	0,5	0,5	0,49		
	G	24	J,	kgcm²	1,8	1,7	-	-	-	-	-	_	-	_		
	Н	28	J_{1}	kgcm²	1,6	1,4	-	-	-	-	-	_	-	_		

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

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

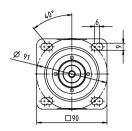
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

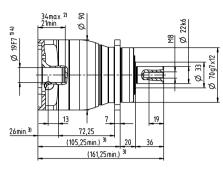
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

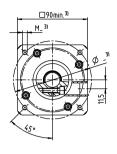
e) Gilt für: Welle glatt

1-stufig

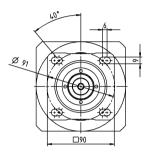
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

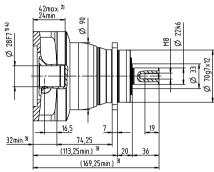


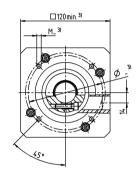




bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

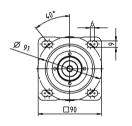


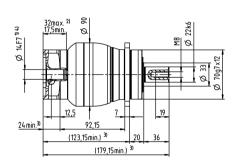


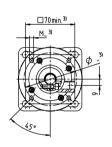


2-stufig

bis 14 4) (C) 5) Klemmnabendurchmesser

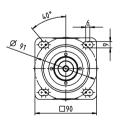


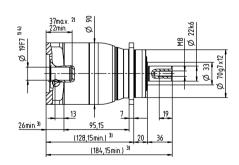


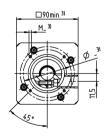


bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]

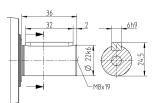


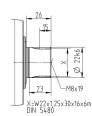




Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NPR 035 MA 1-/2-stufig

					1-st	ufig				2-st	tufig						
Übersetzung			i		3	4	9	12	15	16	20	28	30	40			
Max. Drehmoment a) b) e)			T _{2a}	Nm	480	480	480	480	480	480	480	480	432	480			
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	e)		T _{2B}	Nm	305	305	305	305	300	305	305	305	270	305			
NOT-AUS-Moment a) b) e) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500			
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl °	i)	n _{1N}	min ⁻¹	1800	2000	2600	3300	3400	3300	3400	3600	3900	3900			
Max. Antriebsdrehzahl	xx. Antriebsdrehzahl							7000	7000	7000	7000						
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b) T ₀₁₂ Nm 3,5 2,8 1,7 1,4 1,2 1,1 0,93 0,88						0,81									
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤	8				≤	10						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N	56	50				56	50						
Max. Querkraft ^{c)}			F _{2QMax}	N	63	00				63	00						
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	50	00				50	00						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	9	97 95											
Lebensdauer			L _h	h	> 20	0000		,		> 20	0000		,				
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	8.	,6				9	9						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzüreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	zahl –		L _{PA}	dB(A)	≤ (65				≤	61						
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C	+9	90				+9	90						
Umgebungstemperatur				°C	–15 b	is +40				–15 b	is +40						
Schmierung								Le	ebensdaue	ergeschmie	ert						
Drehrichtung								An-	und Abtri	eb gleichsi	nnig						
Schutzart									IP	65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	orüfen)						Е	LC-0150B	A032,000-	-X						
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				>	ζ = 019,00	0 - 036,00	0						
	С	14	J ₁	kgcm²	-	-	0,6	0,59	0,6	0,43	0,42	0,37	0,52	0,36			
	D	16	J ₁	kgcm²	-	-	0,75	0,74	0,74	0,58	0,57	0,5	0,67	0,51			
Massenträgheitsmoment	Е	19	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	2,5	1,7	0,84	0,83	0,83	0,66	0,65	0,6	0,75	0,6			
(bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	G	24	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	kgcm²	3,3	2,4	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,6			
tund	Н	28	J ₁	kgcm²	3	2,2	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3	1,5	1,3			
	ı	32	$J_{_{1}}$	kgcm²	7,1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-			
	K	38	$J_{_{1}}$	kgcm²	8,3	7,4	-	-	-	-	-	_	-	-			

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

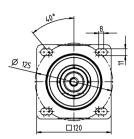
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

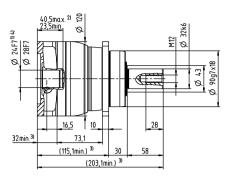
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

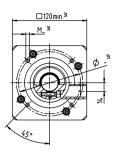
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

e) Gilt für: Welle glatt

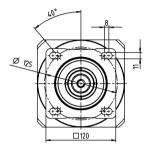
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

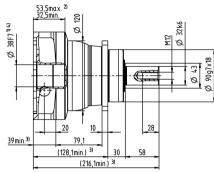


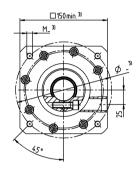




bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

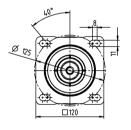


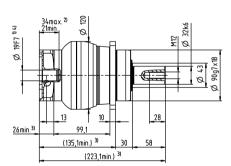


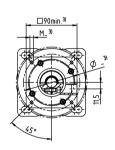


2-stufig

bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

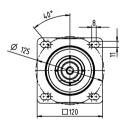


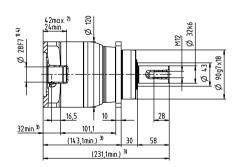


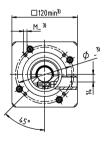


bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

Motorwellendurchmesser [mm]



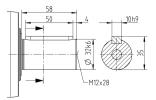


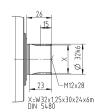


Weitere Abtriebsvarianten

Welle mit Passfeder

Zahnwelle (DIN 5480)





- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Maße sind motorabhängig

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm annasshar.
- mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar ⁵⁾ Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 015 MQ 1-stufig

						1-si	tufig						
Übersetzung			i		4	5	7	10					
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	56	64	64	56					
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	:		T _{2B}	Nm	35	40	40	35					
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80					
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	i)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3600	3800					
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000					
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	0,78	0,66	0,52	0,42					
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		≤	7						
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	7	7	7	5,5					
Max. Axialkraft c)			F _{2AMax}	N		19	900						
Max. Kippmoment		M _{2KMax}	Nm	91									
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	97								
Lebensdauer			L _h	h	97 > 20000								
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg		1	,6						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)		≤	58						
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C		+	90						
Umgebungstemperatur				°C		–15 b	nis +40						
Schmierung						Lebensdaue	ergeschmiert						
Drehrichtung						An- und Abtri	eb gleichsinnig						
Schutzart						IP	65						
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)				ELT-00060	BAX-031,50						
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm		X = 018,00	0 - 032,000						
Managadus abaitana	Α	9	J,	kgcm²	0,22	0,19	0,15	0,14					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,24	0,2	0,17	0,16					
raominapenduromilesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,31	0,28	0,25	0,23					

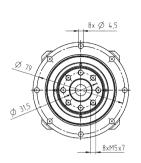
^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

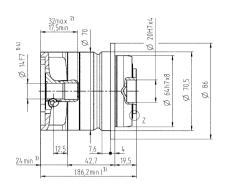
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

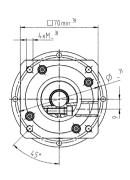
^{°)} Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser









Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

Motorwellenpassung prüfen

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

Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 015J MQ 2-stufig

									2-stufig							
Übersetzung			i		16	20	25	28	35	40	50	70	100			
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	56	56	64	56	64	56	64	64	56			
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	35	35	40	35	40	35	40	40	35			
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	80	80	80	80	80	80	80	80	80			
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl	d)	n _{1N}	min ⁻¹	3100	3300	3300	3600	3300	3800	3800	3800	3800			
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000			
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,35	0,31	0,29	0,27	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21			
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin					≤ 8			II.				
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	7	7	7	7	7	7	7	7	5,5			
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N					1900							
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm					91		7 7 5,5					
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	95											
Lebensdauer			L	h					> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg					2,1							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh: übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)					≤ 58							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C					+90							
Umgebungstemperatur				°C					–15 bis +40)						
Schmierung								Leben	sdauergesc	hmiert						
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig						
Schutzart									IP 65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp - Auslegung mit cymex® prüfen)																
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	18,000 - 03	2,000						
Managhtiaghaiteara	Α	9	J ₁	kgcm²	0,17	0,17	0,15	0,16	0,15	0,16	0,14	0,13	0,13			
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	В	11	J ₁	kgcm²	0,19	0,18	0,17	0,18	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15			
Tachamarendurenmesser [mm]	С	14	J ₁	kgcm²	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,25	0,24	0,23	0,22			

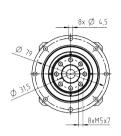
^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

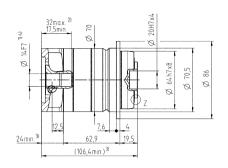
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

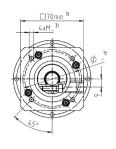
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

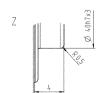
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

bis 14 ⁴⁾ (C) Klemmnabendurchmesser









- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 025 MQ 1-stufig

						1-st	ufig					
Übersetzung			i		4	5	7	10				
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	152	160	160	144				
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	95	100	100	90				
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zulässi	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190				
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	Culässige mittlere Antriebsdrehzahl d) lei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)		n _{1N}	min ⁻¹	2900	3000	3200	3500				
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000						
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,6	1,6 1,4 1,1 0,9€ ≤ 6						
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		≤	6					
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	18	18	18	14				
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N		25	00					
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	2500 220							
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%	97							
Lebensdauer			L	h	> 20000							
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg		> 20000						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)		≤ (60					
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C		+6	90					
Umgebungstemperatur				°C		–15 b	is +40					
Schmierung						Lebensdaue	ergeschmiert					
Drehrichtung						An- und Abtrie	eb gleichsinnig					
Schutzart						IP	65					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)				ELT-00150E	BAX-050,00					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm		X = 024,000	0 - 036,000					
	С	14	J ₁	kgcm²	0,68	0,51	0,4	0,29				
Managara Wada di	D	16	J,	kgcm²	0,82	0,66	0,5	0,4				
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Е	19	J ₁	kgcm²	0,91	0,74	0,6	0,52				
Nondinabenduronnesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,9	1,8	1,6	1,6				
	Н	28	J_{1}	kgcm²	1,7	1,5	1,3	1,3				

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

 $^{^{\}mbox{\tiny c)}}$ Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

 $^{^{\}mbox{\tiny d}}$ Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

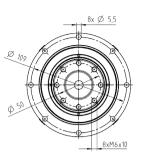


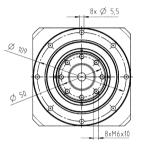


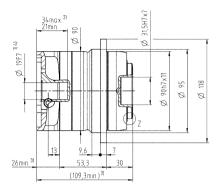
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

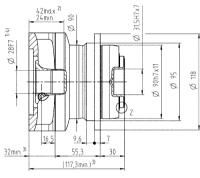
Motorwellendurchmesser [mm]

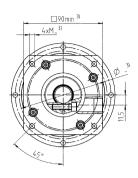
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

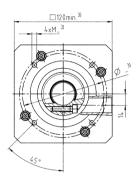


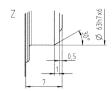












Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

Motorwellenpassung prüfen

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

Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 025 MQ 2-stufig

	-								2-stufig				
Übersetzung			i		16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	152	152	160	152	160	152	160	160	144
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	95	95	100	95	100	95	100	100	90
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	1)	n _{1N}	min ⁻¹	3500	3700	3700	4000	4000	4300	4300	4300	
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	0,46	0,4	0,4 0,36 0,34 0,31 0,29 0,27 0,25 ≤ 7						0,23
Max. Verdrehspiel j_t arcmin ≤ 7													
Verdrehsteifigkeit b)	Nm/arcmin	18	18	18	18	18	18	18	18	14			
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N					2500				
Max. Kippmoment M_{2KMax} Nm 220													
Wirkungsgrad bei Volllast η %									95				
Lebensdauer	L	h					> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	> 20000 4								
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex**)	zahl –		L _{PA}	dB(A)					≤ 58				
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C					+90				
Umgebungstemperatur				°C					–15 bis +40)			
Schmierung								Leben	sdauergeso	hmiert			
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig			
Schutzart									IP 65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)						ELT-0	0150BAX-0	050,00			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	24,000 - 03	6,000			
	Α	9	J ₁	kgcm²	0,22	0,2	0,2	0,2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Massenträgheitemement	В	11	J ₁	kgcm²	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Massenträgheitsmoment -	С	14	J,	kgcm²	0,3	0,3	0,3	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28
The state of the s	D	16	J ₁	kgcm²	0,45	0,43	0,43	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	Е	19	J_{1}	kgcm²	0,53	0,51	0,5	0,5	0,5	0,5	0,49	0,49	0,49

a Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

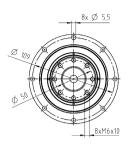
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

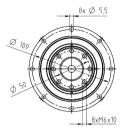


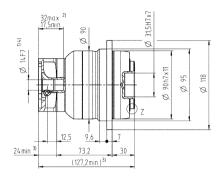
bis 14 ⁴⁾ (C) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

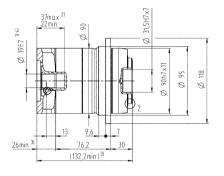
Motorwellendurchmesser [mm]

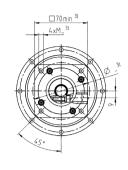
bis 19 4) (E) Klemmnabendurchmesser

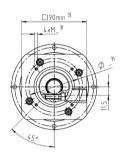


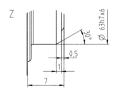












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 035 MQ 1-stufig

						1-st	ufig					
Übersetzung			i		4	5	7	10				
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	408	400	400	352				
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	t		T _{2B}	Nm	255	250	250	220				
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500				
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	ızahl ^d	i)	n _{1N}	min ⁻¹	2200	2300	2500	2700				
Max. Antriebsdrehzahl	าไ		n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000				
Durchschnittl. Leerlaufdrehmor (bei n ₁ =3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp			T ₀₁₂	Nm	2,8	2,4	1,9	1,6				
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin		<u> </u>	≤ 5					
Verdrehsteifigkeit b)			C ₁₂₁	Nm/arcmin	40	40	40	30				
Max. Axialkraft °)			F _{2AMax}	N		43	00					
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm		360						
Wirkungsgrad bei Volllast			η	%		9	97					
Lebensdauer			L _h	h		> 20000						
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg		7						
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdreh übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	zahl –		L _{PA}	dB(A)		≤ (64					
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C		+5	90					
Umgebungstemperatur				°C		–15 b	is +40					
Schmierung						Lebensdaue	ergeschmiert					
Drehrichtung						An- und Abtrie	eb gleichsinnig					
Schutzart						IP	65					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	/mex® p	orüfen)				ELT-00300B	BAX-063,00					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm		X = 035,00	0 - 045,000					
	Е	19	J ₁	kgcm²	2,3	1,7	1,0	0,97				
Manageträgheiterereret	G	24	J ₁	kgcm²	3,1	2,5	2,0	1,7				
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	2,8	2,2	1,7	1,5				
The state of the s	I	32	J ₁	kgcm²	6,9	6,3	5,8	5,5				
	K	38	$J_{_{1}}$	kgcm²	8,0	7,5	6,9	6,7				

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

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

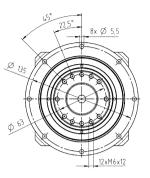


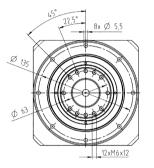


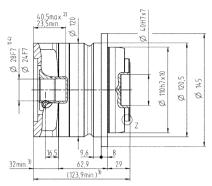
bis 24/28 ⁴⁾ (G ⁵⁾/H) Klemmnabendurchmesser

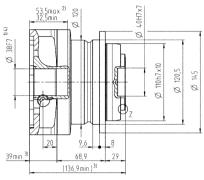
Motorwellendurchmesser [mm]

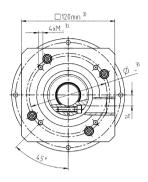
bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

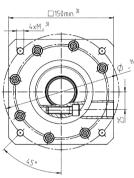


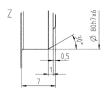












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 035 MQ 2-stufig

									2-stufig							
Übersetzung			i		16	20	25	28	35	40	50	70	100			
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	408	408	400	408	400	408	400	400	352			
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)			T _{2B}	Nm	255	255	250	255	250	255	250	250	220			
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdauer	zuläss	ig)	T _{2Not}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	500			
Zulässige mittlere Antriebsdreh. (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	zahl ^d	0)	n _{1N}	min ⁻¹	3300	3400	3400	3600	3600	3900	3900	3900	3900			
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000			
Durchschnittl. Leerlaufdrehmon (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetempe		b)	T ₀₁₂	Nm	1,2	1,1	1	0,93	0,87	0,81	0,77	0,72	0,68			
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin	≤ 6											
Verdrehsteifigkeit b)	erdrehsteifigkeit ^{b)}									30						
Max. Axialkraft ^{c)}			F _{2AMax}	N 4300												
Max. Kippmoment			M _{2KMax}	Nm	7 360											
Wirkungsgrad bei Volllast	grad bei Volllast η % 95															
Lebensdauer			L	h > 20000												
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg					8,2							
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehz übersetzungsspezifische Werte in cymex®)	zahl –		L _{PA}	dB(A)					≤ 60							
Max. zulässige Gehäusetemper	ratur			°C					+90							
Umgebungstemperatur				°C					–15 bis +40)						
Schmierung								Leben	sdauergesc	hmiert						
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig						
Schutzart									IP 65							
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cy	mex® p	rüfen)						ELT-0	0300BAX-0	063,00						
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	35,000 - 04	5,000						
	С	14	J ₁	kgcm²	0,47	0,45	0,37	0,38	0,32	0,37	0,31	0,27	0,24			
A	D	16	J ₁	kgcm²	0,62	0,59	0,5	0,5	0,46	0,52	0,46	0,42	0,39			
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) Klemmnabendurchmesser [mm]	Е	19	J,	kgcm²	0,7	0,68	0,61	0,6	0,56	0,6	0,55	0,5	0,48			
Neminiabendurchnesser [mm]	G	24	J ₁	kgcm²	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5			
	Н	28	J_{1}	kgcm²	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2			

^{a)} Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

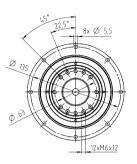
^{d)} Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

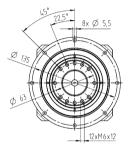


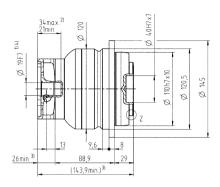
bis 19 4) (E) 5) Klemmnabendurchmesser

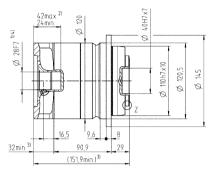
Motorwellendurchmesser [mm]

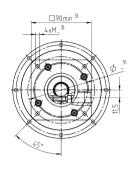
bis 28 4) (H) Klemmnabendurchmesser

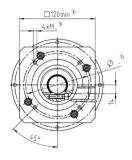


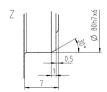












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 045 MQ 1-stufig

				1-st	tufig					
Übersetzung	i		4	5	7	10				
Max. Drehmoment a) b)	T _{2a}	Nm	800	800	800	640				
Max. Beschleunigungsmoment (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	T _{2B}	Nm	500	500	500	400				
NOT-AUS-Moment ^{a) b)} (1000 Mal während der Getriebelebensdauer zulässig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000				
Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl d) (bei T_{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	n _{1N}	min ⁻¹	1800	1800	1800	2000				
Max. Antriebsdrehzahl	n _{1Max}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000				
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoment b) (bei n _i =3000 min¹ und 20 °C Getriebetemperatur)	T ₀₁₂	Nm	5,5	4,6	3,5	2,6				
Max. Verdrehspiel	j_t	arcmin		<u>'</u> ≤	5					
Verdrehsteifigkeit b)	C _{t21}	Nm/arcmin	110	110	110	80				
Max. Axialkraft ^{c)}	F _{2AMax}	N		55	500					
Max. Kippmoment	M _{2KMax}	Nm	1070							
Wirkungsgrad bei Volllast	η	%	97							
Lebensdauer	L	h		> 20	0000					
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)	m	kg		1	6					
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehzahl – übersetzungsspezifische Werte in cymex*)	L _{PA}	dB(A)		≤ (64					
Max. zulässige Gehäusetemperatur		°C		+5	90					
Umgebungstemperatur		°C		–15 b	ois +40					
Schmierung				Lebensdaue	ergeschmiert					
Drehrichtung				An- und Abtrie	eb gleichsinnig					
Schutzart				IP	65					
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit cymex® prüfen				ELT-00450B	BAX-080,00					
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung		mm		X = 042,00	0 - 060,000					
Massenträgheitsmoment (bezogen auf den Antrieb) K 38 Klemmnabendurchmesser [mm]	J_{i}	kgcm²	11,2	9,8	8,2	7,4				

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

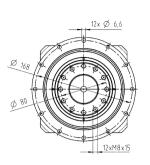
b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

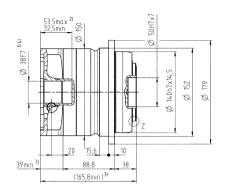
c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

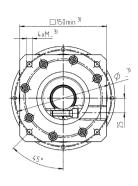
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

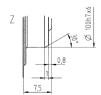


bis 38 ⁴⁾ (K) Klemmnabendurchmesser









- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser

NTP 045 MQ 2-stufig

						,			2-stufig				
Übersetzung			i		16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. Drehmoment a) b)			T _{2a}	Nm	700	700	700	700	700	700	700	700	640
Max. Beschleunigungsmomen (max. 1000 Zyklen pro Stunde)	t		T _{2B}	Nm	500	500	500	500	500	500	500	500	400
NOT-AUS-Moment a) b) (1000 Mal während der Getriebelebensdaue	r zuläss	sig)	T _{2Not}	Nm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Zulässige mittlere Antriebsdreh (bei T _{2N} und 20 °C Umgebungstemperatur)	Zulässige mittlere Antriebsdrehzahl $^{\rm d}$ (bei $T_{\rm sv}$ und 20 $^{\circ}$ C Umgebungstemperatur)		n _{1N}	min ⁻¹	2500	2600	2600	2800	2800	3000	3000	3000	3000
Max. Antriebsdrehzahl			n _{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Durchschnittl. Leerlaufdrehmoi (bei n,=3000 min ⁻¹ und 20 °C Getriebetemp		b)	T ₀₁₂	Nm	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,97
Max. Verdrehspiel			j_t	arcmin					≤ 6		,		1
Verdrehsteifigkeit b)			C _{t21}	Nm/arcmin	110	110	110	110	110	110	110	110	80
Max. Axialkraft c)	N					5500							
Max. Kippmoment M_{2KMax} Nm 1070													
Wirkungsgrad bei Volllast	%					95							
Lebensdauer			L,	h					> 20000				
Gewicht (inkl. Standard-Adapterplatte)			m	kg	> 20000								
Laufgeräusch (bei Referenzübersetzung und Referenzdrehübersetzungsspezifische Werte in cymex**)	ızahl –		L _{PA}	dB(A)					≤ 64				
Max. zulässige Gehäusetempe	ratur			°C					+90				
Umgebungstemperatur				°C					–15 bis +40)			
Schmierung								Leben	sdauergesc	hmiert			
Drehrichtung								An- und	Abtrieb gle	ichsinnig			
Schutzart									IP 65				
Elastomerkupplung (empfohlener Produkttyp – Auslegung mit c	vmex® r	orüfen)						ELT-0	0450BAX-0	080,00			
Applikationsseitiger Bohrungs- durchmesser der Kupplung				mm				X = 0	42,000 - 06	0,000			
	Е	19	J ₁	kgcm²	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,2	1,0	0,87	0,83
Manageträckeiten	G	24	J ₁	kgcm²	2,4	2,3	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	1,6	1,6
Klemmnabendurchmesser [mm]	Н	28	J ₁	kgcm²	2,1	2,0	1,9	1,8	1,6	1,7	1,8	1,4	1,3
	I	32	J_1	kgcm²	6,2	6,0	6,0	5,9	5,7	5,8	5,9	5,4	5,4
	K	38	J_1	kgcm²	7,4	7,2	7,0	7,0	6,8	6,9	7,0	6,6	6,5

a) Gilt für reine Drehmomentbelastung

b) Gilt für Standard-Klemmnabendurchmesser

c) Bezogen auf Wellen- bzw. Flanschmitte am Abtrieb

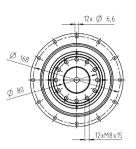
d) Bei höheren Umgebungstemperaturen bitte Drehzahl reduzieren

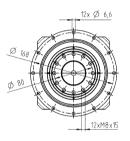


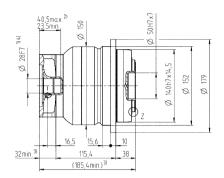
bis 28 ⁴⁾ (H) ⁵⁾ Klemmnabendurchmesser

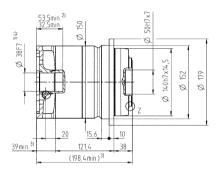
Motorwellendurchmesser [mm]

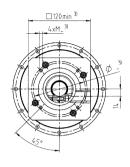
bis 38 4) (K) Klemmnabendurchmesser

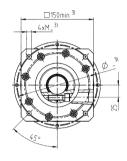


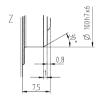












- Nicht tolerierte Maße sind Nennmaße

 Motorwellenpassung prüfen

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

 Kleinere Motorwellendurchmesser über Distanzhülse
 mit einer Mindestwandstärke von 1 mm anpassbar

 Standard-Klemmnabendurchmesser