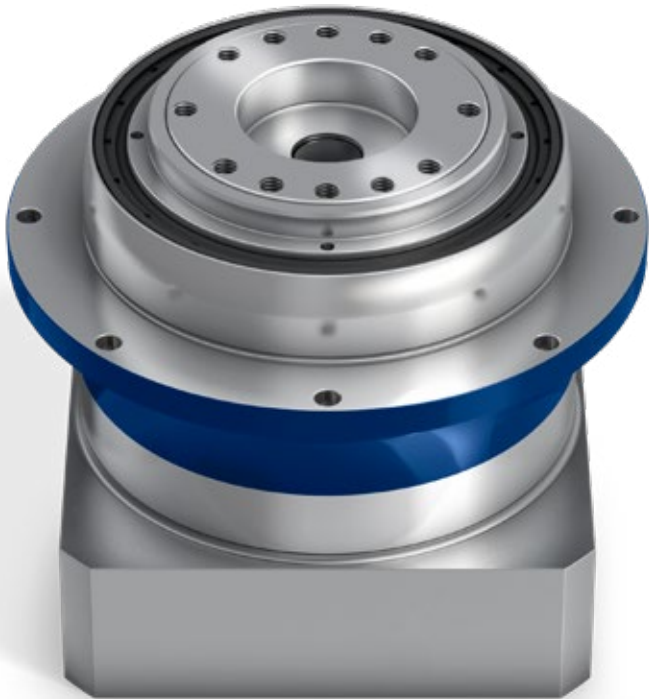


TP+ / TP+ HIGH TORQUE – de compacte precisie



TP+

Product-highlights

Max. speling [arcmin] $\leq 1 - 4$

Hoge torsiestijfheid

Compacte constructie

Beschikbare vormen van uitgaande as
Flens, Systeemuitgang

Flexibele aandrijfopties

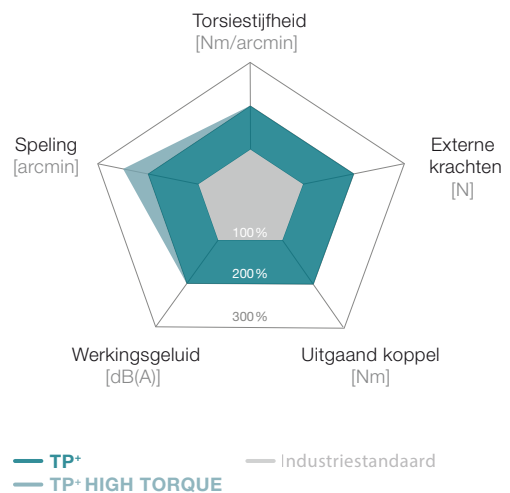
Insteekhuls, koppeling, optimale
massatraagheid, insteekhuls met spiebaan

Overige reductiekastmodellen

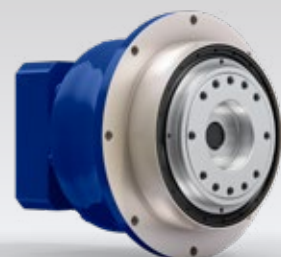
Corrosiebestendig design, smering
geschikt voor voedingsproducten

De compacte krachtpatser met uitgaande flens. De standaard uitvoering is optimaal geschikt voor een hoge positioneernauwkeurigheid en een erg dynamische cyclische werking. De TP+ HIGH TORQUE wordt gebruikt in toepassingen met bijzonder hoge precisie, waarbij een hoge torsiestijfheid en positioneernauwkeurigheid vereist zijn.

TP+ in vergelijking met de industriestandaard



TP+ 2000



TP+ in corrosiebestendig design

Vlotte werking door schuine
vertanding

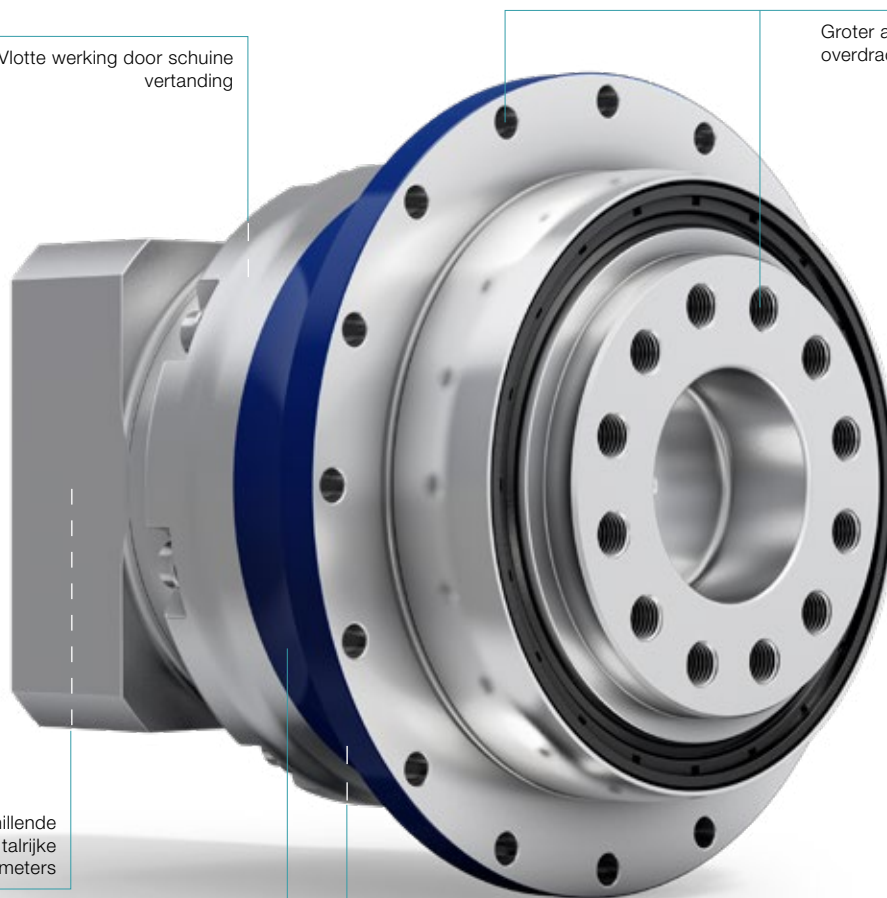
Groter aantal boorgaten voor de
overdracht van erg hoge koppels

Koppeling met verschillende
motorassen dankzij de talrijke
keuze aan klemnaafdiameters

Maximale koppeldichtheid dankzij een
superieur vertandingsconcept

TP+ HIGH TORQUE

Conisch rollager voor de opname van
axiale en radiale krachten



TP+ HIGH TORQUE met tandwiel en tandheugel



premo® TP Line

TP+ 004 MF 1-traps

					1-traps				
Overbrengingsverhouding			i		4	5	7	8	10
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	83	83	83	56	56
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	66	66	66	42	42
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	27	27	26	26	27
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	100	100	100	100	100
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	3300	3300	4000	4000	4000
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	7500	7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	0,56	0,48	0,37	0,37	0,31
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2				
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	12	12	11	8	8
Kipstijfheid			C_{2K}	Nm/arcmin	85				
Max. axiale kracht ^{c)}			F_{2AMax}	N	2119				
Max. kipmoment			M_{2KMax}	Nm	110				
Efficiëntie bij max. belasting			η	%	97				
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	1,4				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 55				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90				
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40				
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse					IP 65				
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-00015AAX-031,500				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 012,000 - 028,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	B	11	J_1	kgcm ²	0,17	0,14	0,11	0,11	0,09
	C	14	J_1	kgcm ²	0,25	0,21	0,18	0,18	0,17
	E	19	J_1	kgcm ²	0,57	0,54	0,51	0,51	0,49

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

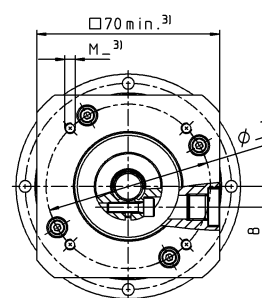
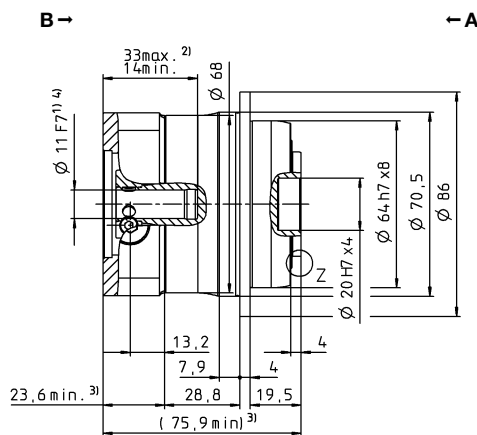
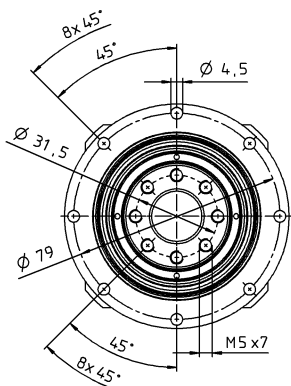
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

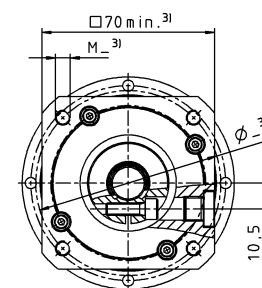
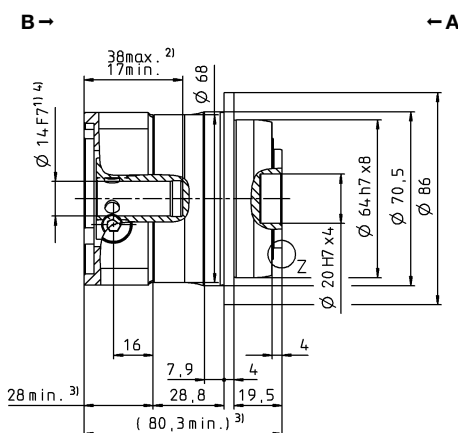
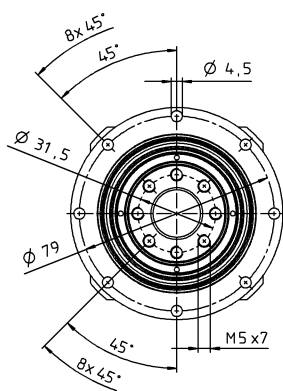
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

1-traps

tot 11⁴⁾ (B)
klemnaaf-
diameter

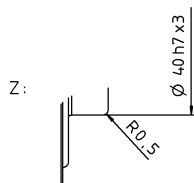
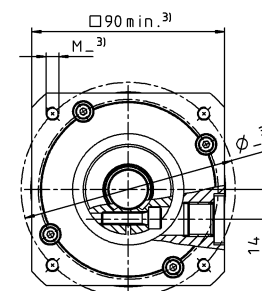
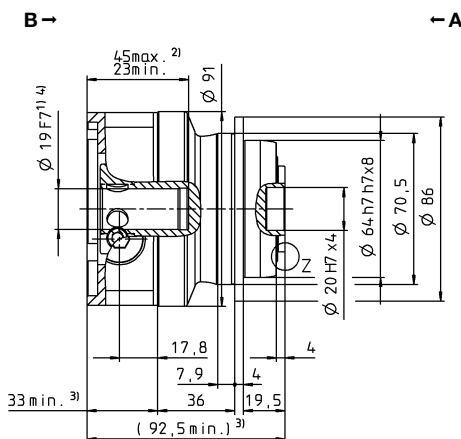
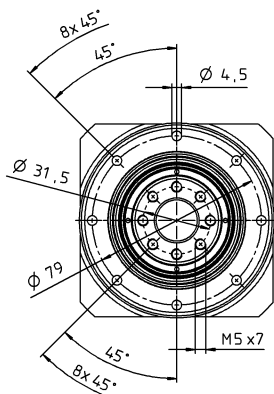


tot 14⁴⁾ (C)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

tot 19⁴⁾ (E)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 004 MF 2-traps

			2-traps														
Overbrengingsverhouding	i		16	20	21	25	28	31	32	35	40	50	61	64	70	91	100
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	57	57	60	72	57	50	57	72	57	72	49	48	56	43	48
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	57	57	48	66	57	48	57	66	57	66	49	42	56	38	42
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm	39	41	32	41	45	36	39	45	46	48	39	34	45	31	34
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4800	5500	4800	5500	5500	5500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm	0,28	0,23	0,24	0,22	0,21	0,22	0,21	0,17	0,18	0,17	0,16	0,17	0,17	0,15	0,16
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2														
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	12	12	10	12	12	9	12	12	11	12	9	12	11	7	8
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin	85														
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N	2119														
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm	110														
Efficiëntie bij max. belasting	η	%	94														
Levensduur ^{f)}	L_h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	1,5														
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 54														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90														
Omgevingstemperatuur		°C	-15 tot +40														
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse			IP 65														
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)			BCT-00015AAX-031,500														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 028,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	B	11	J_1	kgcm ²	0,078	0,070	0,074	0,068	0,062	0,072	0,062	0,061	0,057	0,057	0,058	0,060	0,056
	C	14	J_1	kgcm ²	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,16	0,15

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

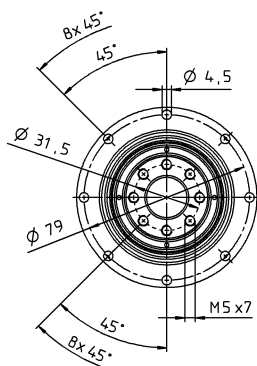
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

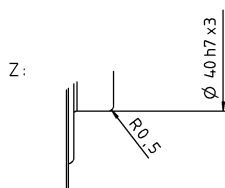
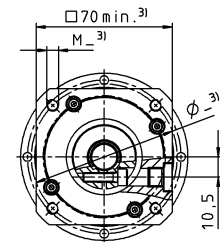
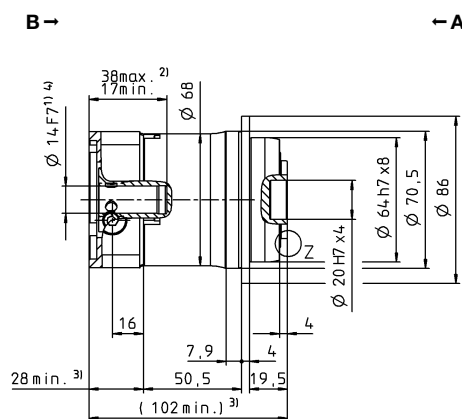
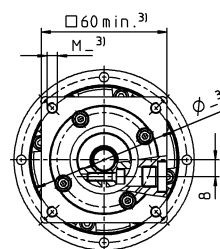
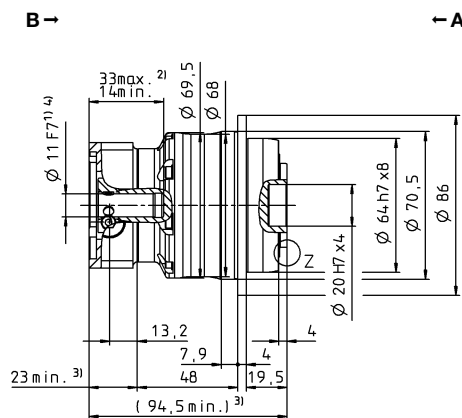
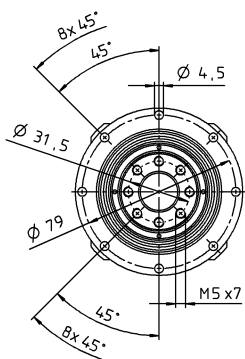
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

2-traps

tot 11⁴⁾ (B)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



tot 14⁴⁾ (C)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 010 MF 1-traps

					1-traps				
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		4	5	7	8	10
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	185	210	210	168	168
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	172	172	172	126	126
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	84	81	81	80	81
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	250	250	251	251	251
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2600	2900	3100	3100	3100
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	1,3	1,1	0,84	0,84	0,64
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1				
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	32	33	30	23	23
Kipstijfheid			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	225				
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	2795				
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	270				
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	97				
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	3,8				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 57				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90				
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40				
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse					IP 65				
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-00060AAX-050,000				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 014,000 - 035,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,78	0,62	0,48	0,48	0,40
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,95	0,79	0,64	0,64	0,57
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	2,32	2,16	2,02	2,02	1,94

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

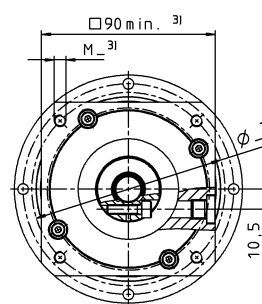
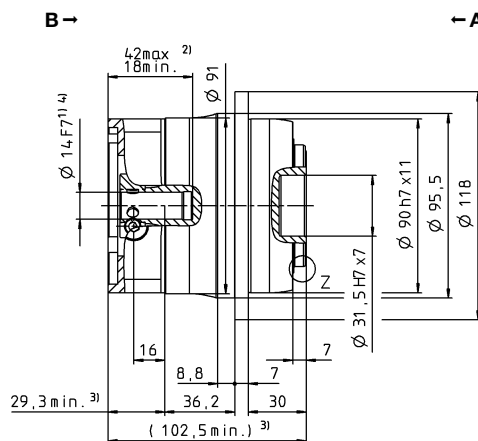
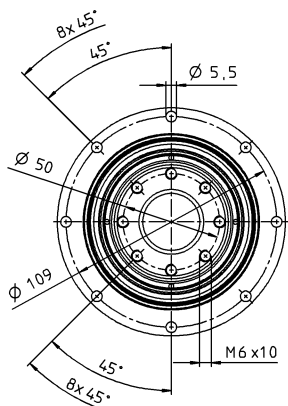
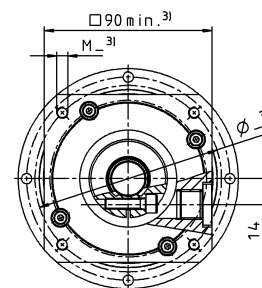
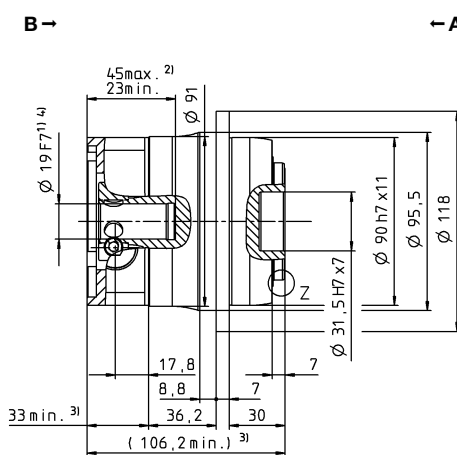
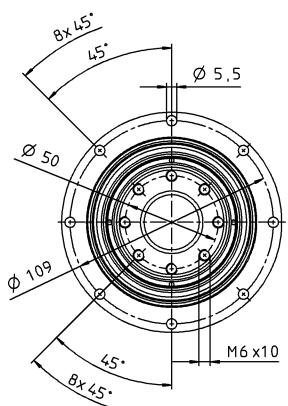
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

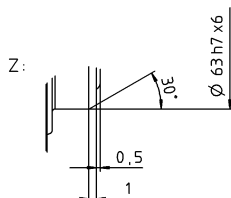
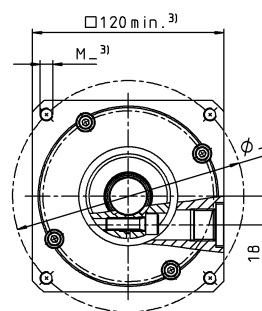
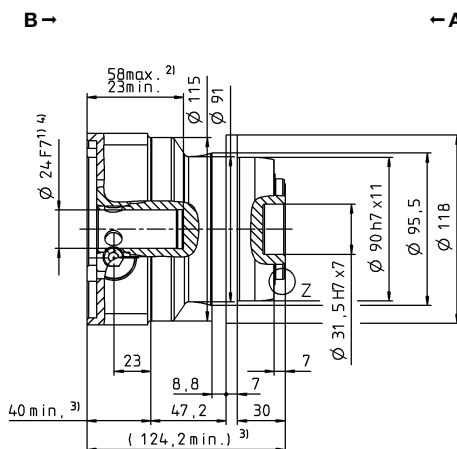
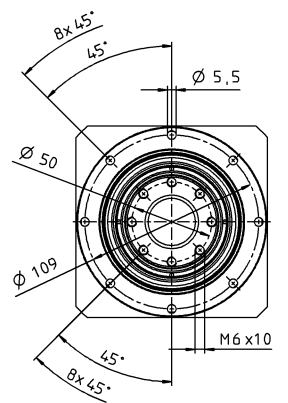
Aanzicht A

Aanzicht B

1-traps

tot 14 ⁴⁾ (C)
klemnaaf-
diameter

tot 19 ⁴⁾ (E) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


Motoras diameter [mm]

tot 24 ⁴⁾ (G)
klemnaaf-
diameter


Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

Planetaire
reductiekasten

TP+

MF

TP+ 010 MF 2-traps

					2-traps														
Overbrengingsverhouding			i		16	20	21	25	28	31	32	35	40	50	61	64	70	91	100
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	157	126	133	158	157	121	157	158	154	158	121	105	157	96	105
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	157	126	120	158	157	121	157	158	154	158	121	105	157	96	105
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	106	101	96	124	107	87	119	126	112	126	97	84	126	77	84
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251	251
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	4500	3800	4500	4500	4500
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n_1 = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	0,56	0,48	0,47	0,44	0,40	0,40	0,40	0,28	0,32	0,32	0,23	0,32	0,24	0,24	0,25
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1														
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	32	32	26	32	31	24	31	32	30	30	24	30	28	21	22
Kipstijfheid			C_{2K}	Nm/arcmin	225														
Max. axiale kracht ^{c)}			F_{2AMax}	N	2795														
Max. kipmoment			M_{2KMax}	Nm	270														
Efficiëntie bij max. belasting			η	%	94														
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	3,6														
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 55														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90														
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40														
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse					IP 65														
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-00060AAX-050,000														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 014,000 - 035,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	B	11	J_1	kgcm ²	0,17	0,14	0,15	0,13	0,11	0,14	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09
	C	14	J_1	kgcm ²	0,24	0,21	0,22	0,20	0,18	0,21	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,17	0,16
	E	19	J_1	kgcm ²	0,56	0,53	0,55	0,53	0,51	0,53	0,51	0,50	0,49	0,49	0,49	0,52	0,49	0,49	0,49

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemaafstand

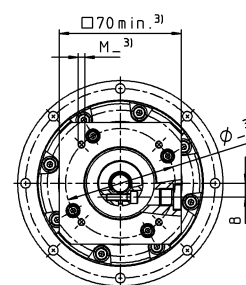
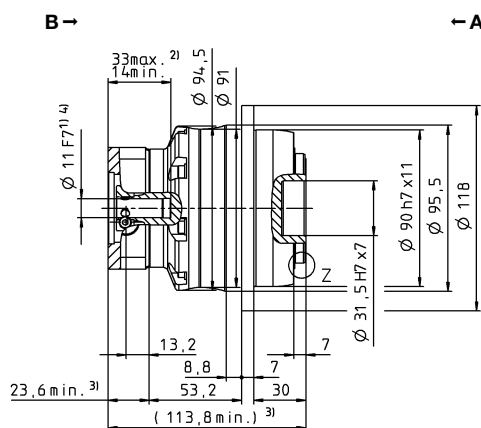
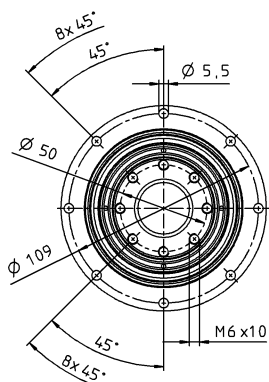
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

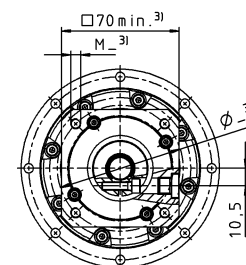
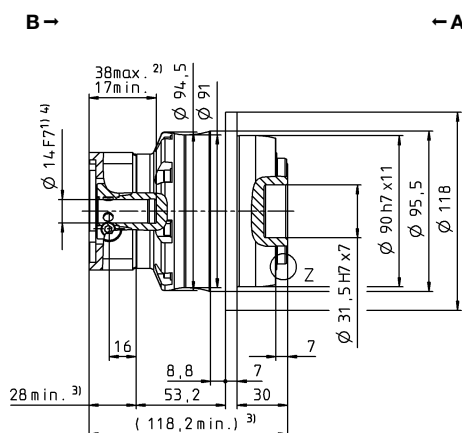
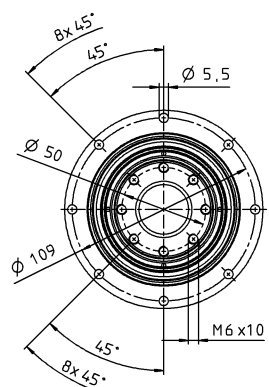
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

2-traps

tot 11⁴⁾ (B)
klemnaaf-
diameter

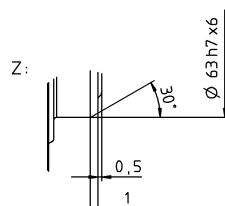
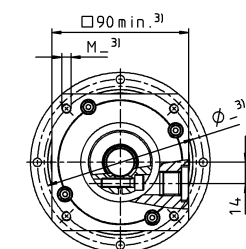
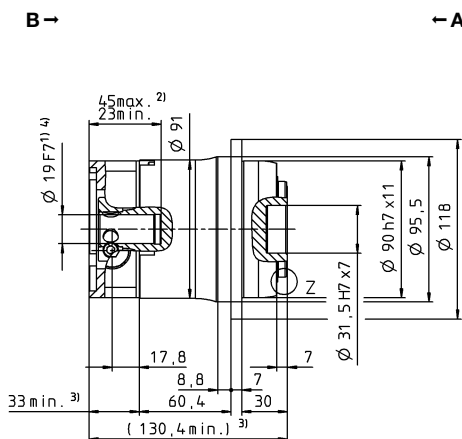
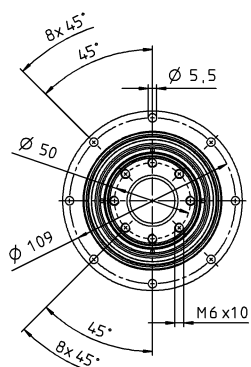


tot 14⁴⁾ (C)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

tot 19⁴⁾ (E)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 025 MF 1-traps

					1-traps				
Overbrengingsverhouding	i				4	5	7	8	10
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm			352	380	352	352	352
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm			352	380	352	318	318
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm			175	169	172	172	180
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm			625	625	625	625	625
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹			2300	2500	2500	2500	2500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹			5500	5500	5500	5500	5500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm			2,8	2,3	1,7	1,7	1,2
Max. speling	j_t	arcmin			standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1				
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin			80	86	76	62	62
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin			550				
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N			4800				
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm			440				
Efficiëntie bij max. belasting	η	%			97				
Levensduur ^{f)}	L_h	h			> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg			6,5				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)			≤ 61				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C			+90				
Omgevingstemperatuur		°C			-15 tot +40				
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse					IP 65				
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-00150AAX-063,000				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm			X = 019,000 - 042,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	E	19	J_1	kgcm ²	2,59	2,11	1,69	1,69	1,45
	G	24	J_1	kgcm ²	3,28	2,80	2,38	2,38	2,14
	H	28	J_1	kgcm ²	2,89	2,41	1,99	1,99	1,75
	K	38	J_1	kgcm ²	10,3	9,87	9,45	9,45	9,21

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

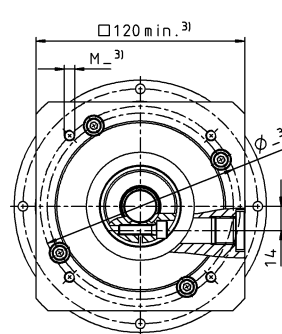
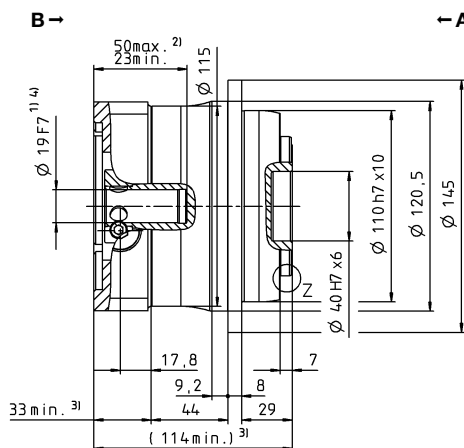
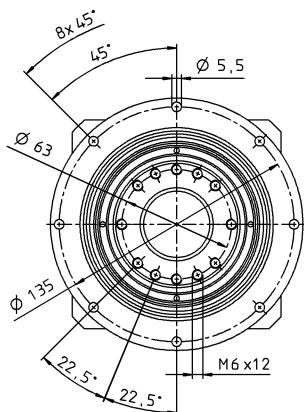
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

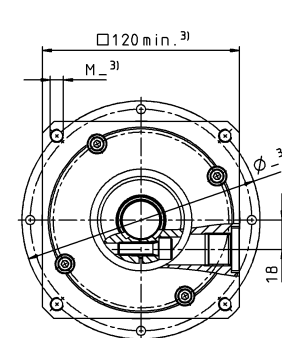
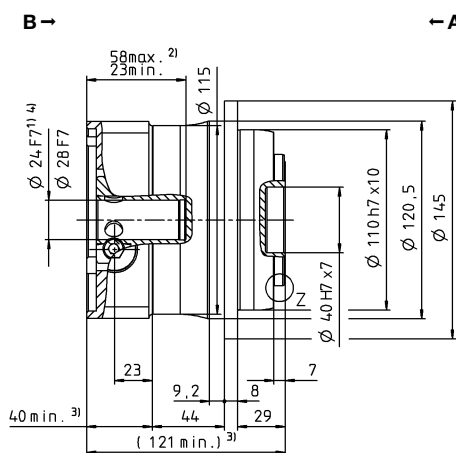
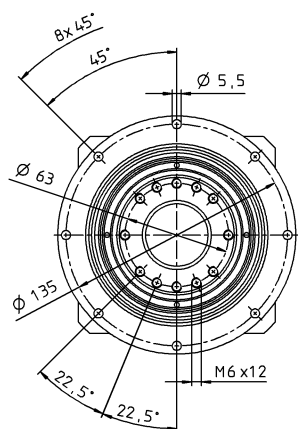
Aanzicht B

1-traps

tot 19⁴⁾ (E)
klemnaaf-
diameter

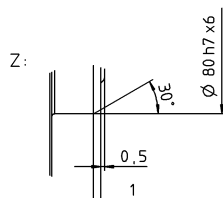
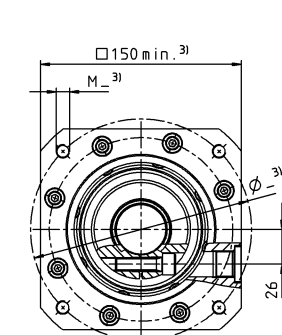
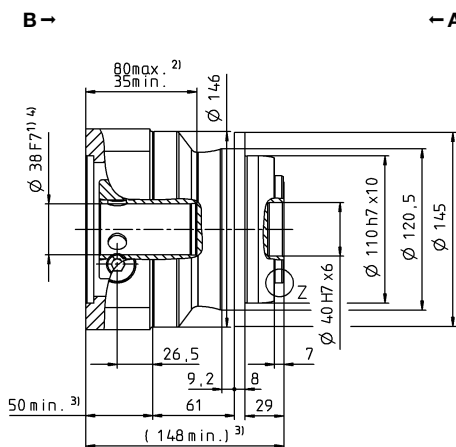
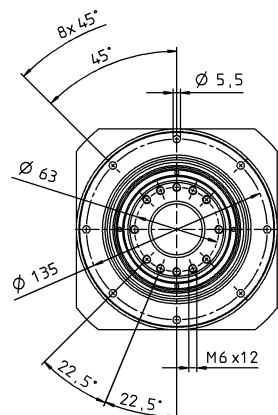


tot 24/28⁴⁾ (G⁵⁾/H)
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

tot 38⁴⁾ (K)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 025 MF 2-traps

			2-traps														
Overbrengingsverhouding	i		16	20	21	25	28	31	32	35	40	50	61	64	70	91	100
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	352	352	352	380	352	352	352	380	352	380	352	352	352	352	352
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	352	352	330	380	352	330	352	380	352	380	308	292	352	275	292
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm	250	267	211	265	282	231	251	294	282	304	246	233	282	220	233
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100	3500	3100	3500	4200	4200
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm	1,2	1,0	1,1	0,90	0,80	0,84	0,80	0,60	0,59	0,50	0,48	0,50	0,42	0,48	0,38
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1														
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	81	81	70	83	80	54	80	82	76	80	61	80	71	55	60
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin	550														
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N	4800														
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm	440														
Efficiëntie bij max. belasting	η	%	94														
Levensduur ^{f)}	L_h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	6,7														
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90														
Omgevingstemperatuur		°C	-15 tot +40														
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse			IP 65														
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)			BCT-00150AAX-063,000														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 019,000 - 042,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	C	14	J_1	kgcm ²	0,66	0,55	0,60	0,53	0,44	0,55	0,44	0,43	0,38	0,38	0,39	0,40	0,37
	E	19	J_1	kgcm ²	0,83	0,71	0,77	0,70	0,61	0,72	0,61	0,60	0,55	0,55	0,57	0,54	0,55
	G	24	J_1	kgcm ²	2,20	2,08	2,14	2,07	1,98	2,09	1,98	1,97	1,92	1,92	1,92	2,00	1,91
	H	28	J_1	kgcm ²	2,00	1,91	1,96	1,89	1,82	1,85	1,89	1,81	1,76	1,76	1,83	1,75	1,75

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

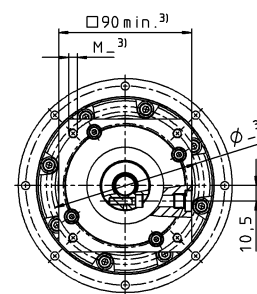
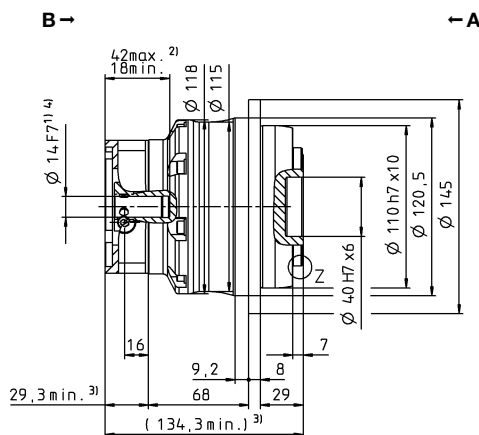
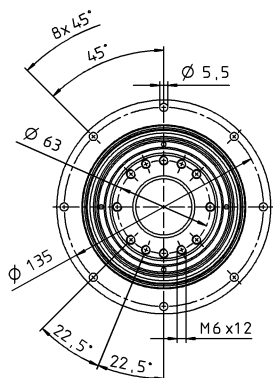
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

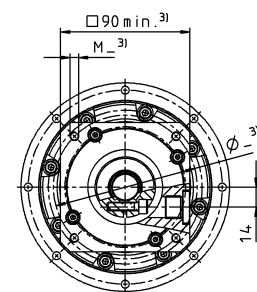
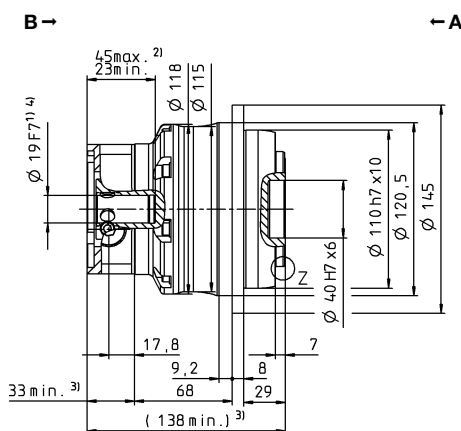
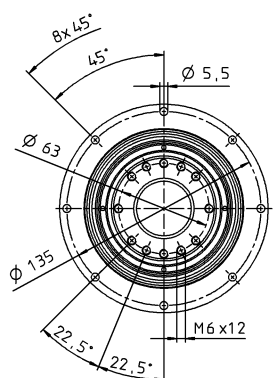
Aanzicht B

2-traps

tot 14⁴⁾ (C)
klemnaaf-
diameter

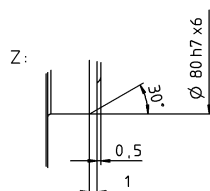
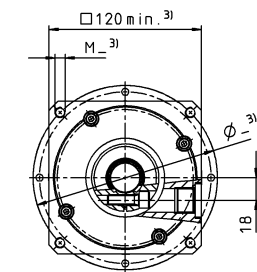
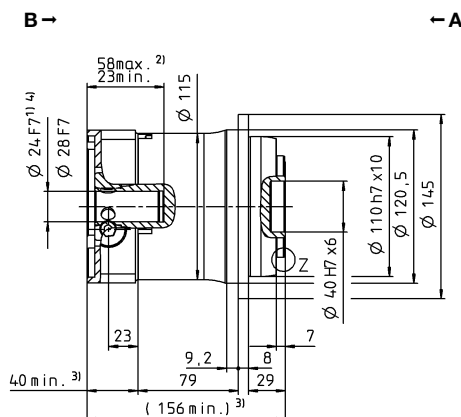
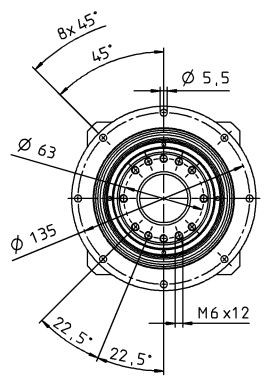


tot 19⁴⁾ (E)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

tot 24/28⁴⁾ (G/H)
klemnaaf
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

Planetaire
reductiekasten

TP*

MF

TP+ 050 MF 1-traps

					1-traps				
Overbrengingsverhouding	i				4	5	7	8	10
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm			992	992	868	720	720
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm			840	840	840	648	648
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm			345	337	322	316	331
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm			1250	1250	1250	1250	1250
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min^{-1}			1900	2000	2500	2500	2500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min^{-1}			5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm			6,5	5,3	3,8	3,8	2,9
Max. speling	j_t	arcmin			standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1				
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin			190	187	159	123	123
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin			560				
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N			6130				
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm			1335				
Efficiëntie bij max. belasting	η	%			97				
Levensduur ^{f)}	L_h	h			> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg			14				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	L_{PA}	dB(A)			≤ 64				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C			+90				
Omgevingstemperatuur		°C			-15 tot +40				
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse					IP 65				
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)					BCT-00300AAX-080,000				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm			X = 024,000 - 060,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	G	24	J_1	kgcm^2	9,47	7,85	6,39	6,39	5,54
	I	32	J_1	kgcm^2	12,6	11,0	9,55	9,55	8,10
	K	38	J_1	kgcm^2	13,7	12,1	10,6	10,6	9,78
	M	48	J_1	kgcm^2	28,3	26,7	25,3	25,3	24,4

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex® – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

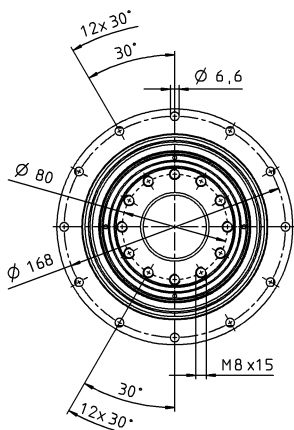
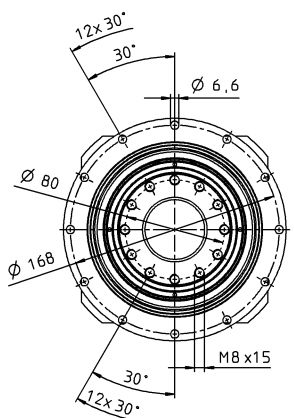
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

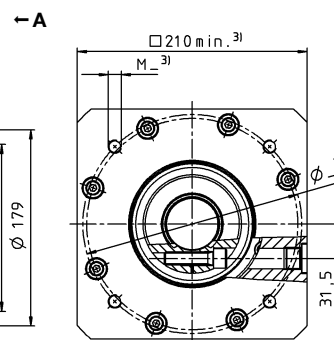
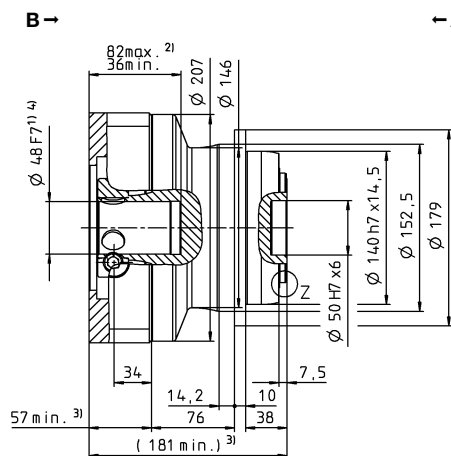
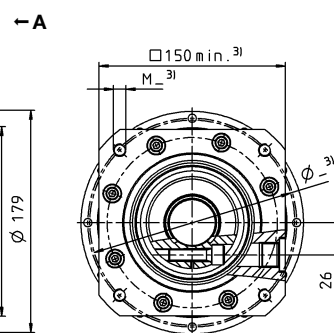
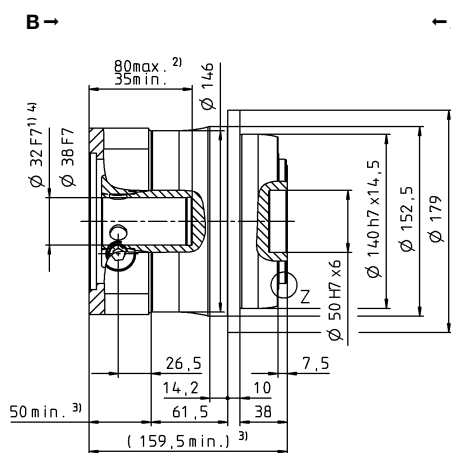
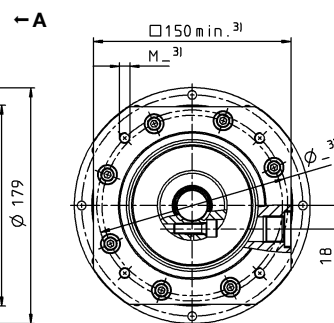
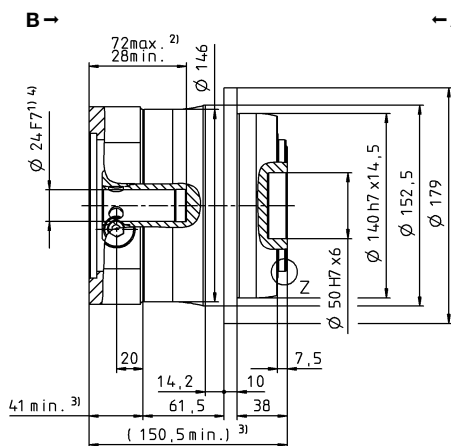
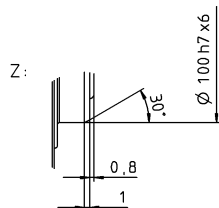
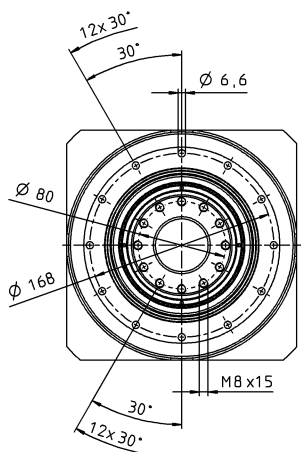
Aanzicht A

Aanzicht B

1-traps

tot 24⁴⁾ (G)
klemnaaf-
diameter

tot 32/38⁴⁾ (I/K⁵⁾)
klemnaaf-
diameter


Motoras diameter [mm]

tot 48⁴⁾ (M)
klemnaaf-
diameter


Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

Planetaire
reductiekasten

TP⁺

MF

TP+ 050 MF 2-traps

					2-traps														
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		16	20	21	25	28	31	32	35	40	50	61	64	70	91	100
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	825	825	660	825	825	682	825	825	825	825	605	594	770	550	594
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	825	825	660	825	825	682	825	825	825	825	605	594	770	550	594
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	461	493	393	489	545	431	464	541	607	585	425	475	598	440	475
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3200	3200	3900	3900
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	2,8	2,4	2,2	2,6	2,0	1,9	2,0	1,5	1,5	1,2	1,0	1,2	1,1	0,96	0,88
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1														
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	180	185	145	180	180	130	180	175	175	175	123	175	145	100	115
Kipstijfheid			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	560														
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	6130														
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1335														
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	94														
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	14,1														
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 58														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90														
Omgevingstemperatuur				°C	−15 tot +40														
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse					IP 65														
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-00300AAX-080,000														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 024,000 - 060,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	2,53	2,08	2,30	2,01	1,67	2,12	1,67	1,64	1,44	1,42	1,46	1,51	1,41	1,43	1,40
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	3,22	2,77	2,99	2,70	2,37	2,81	2,37	2,33	2,13	2,12	2,15	2,20	2,10	2,12	2,09
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	10,3	9,83	10,1	9,77	9,43	9,88	9,43	9,40	9,20	9,18	9,22	9,50	9,17	9,19	9,16

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

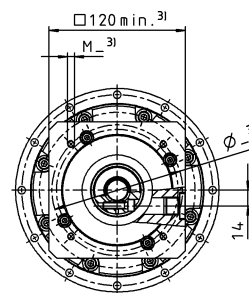
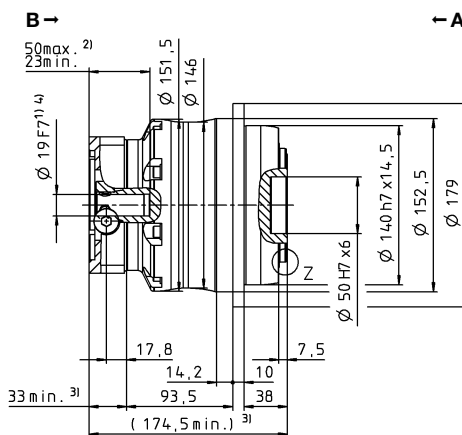
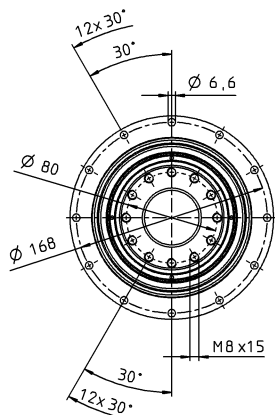
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

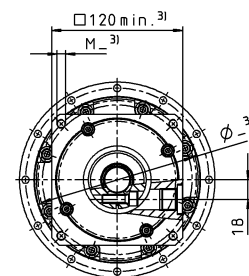
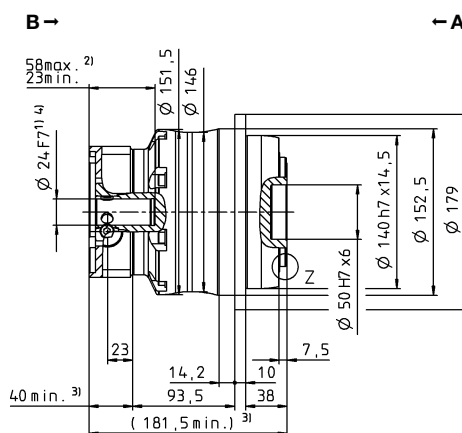
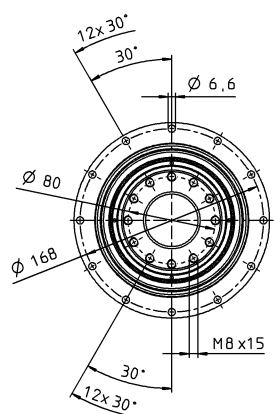
Aanzicht B

2-traps

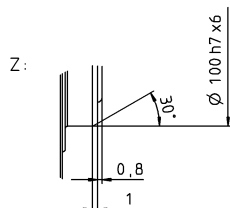
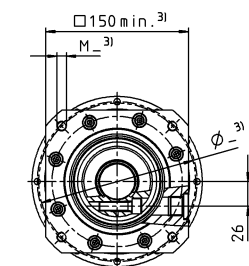
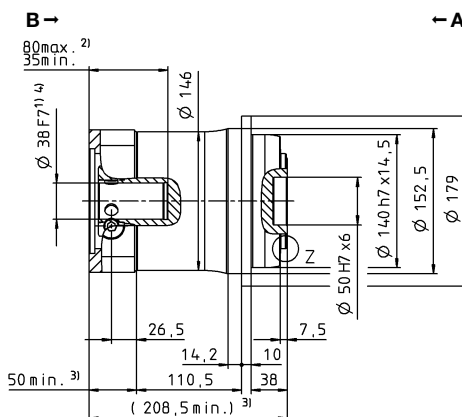
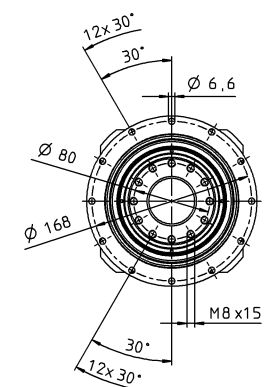
tot 19 ⁴⁾ (E)
klemnaaf-
diameter



tot 24 ⁴⁾ (G) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



tot 38 ⁴⁾ (K)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 110 MF 1-traps

					1-traps				
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		4	5	7	8	10
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	2560	2560	2560	2240	2240
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	1920	1920	1920	1680	1680
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	946	919	861	861	901
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	3075	3075	3075	3075	3075
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1400	1500	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	16	12	8,8	8,8	6
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1				
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	610	610	550	445	445
Kipstijfheid			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	1452				
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	10050				
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	3280				
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	97				
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	30				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90				
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40				
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse					IP 65				
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-01500AAX-125,000				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 050,000 - 080,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	44,5	34,6	25,5	25,5	20,6
	M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	58,8	41,9	32,9	32,9	28,0
	N	55	<i>J</i> ₁	kgcm ²	61,5	51,5	42,3	42,3	37,3

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

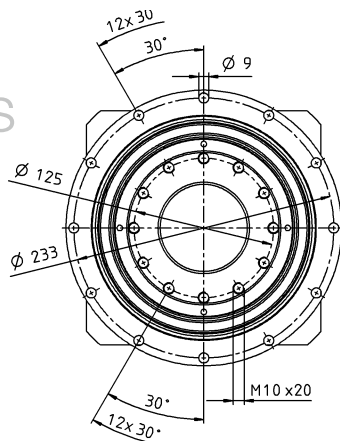
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

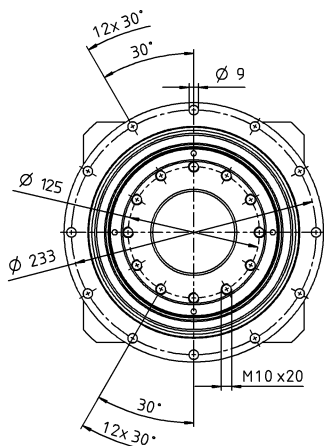
Aanzicht B

1-traps

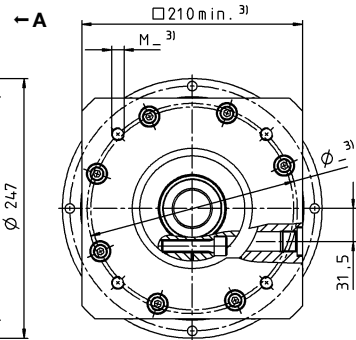
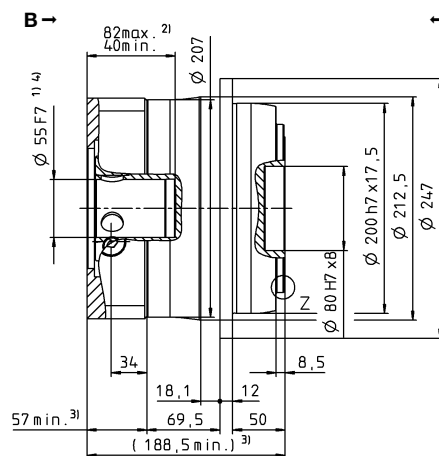
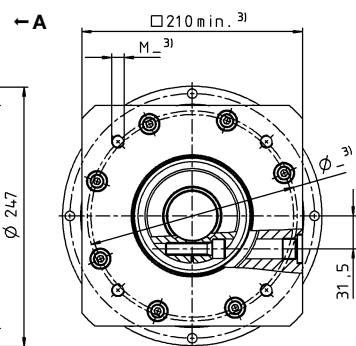
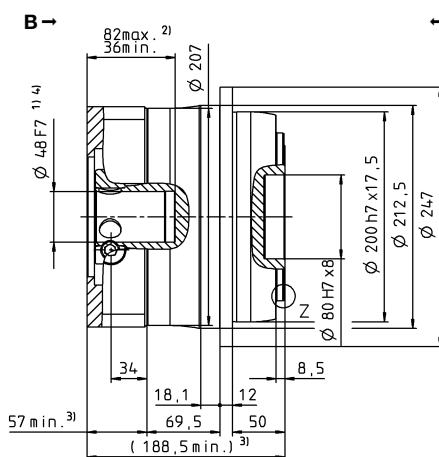
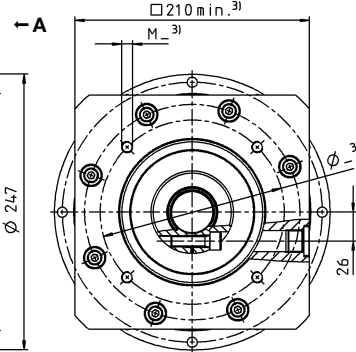
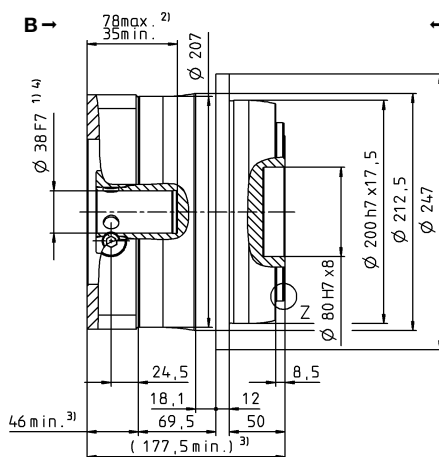
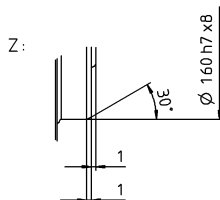
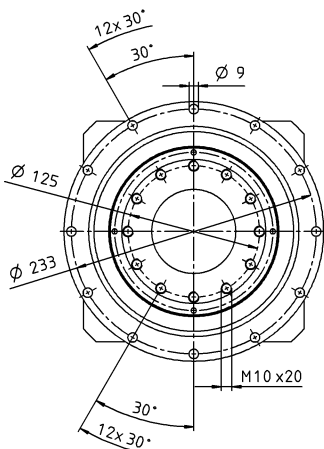
tot 38 ⁴⁾ (K)
klemnaaf-
diameter



tot 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



tot 55 ⁴⁾ (N)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoraslangte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 110 MF 2-traps

					2-traps														
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		16	20	21	25	28	31	32	35	40	50	61	64	70	91	100
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	1760	1760	1540	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1540	1540	1760	1430	1540
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	1760	1760	1540	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1540	1540	1760	1430	1540
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	1205	1240	1023	1278	1257	1065	1221	1408	1315	1408	1232	1232	1408	1144	1232
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075	3075
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)*			<i>n</i> _{1N}	<i>min</i> ⁻¹	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2900	3200	2900	3200	3400	3400
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	<i>min</i> ⁻¹	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	7,0	5,8	5,2	5,2	4,5	4,4	4,5	3,1	3,0	2,5	2,1	2,5	2,0	1,8	1,8
Max. speling			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1														
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	585	580	465	570	560	440	560	560	520	525	415	525	480	360	395
Kipstijfheid			<i>C</i> _{2K}	<i>Nm/arcmin</i>	1452														
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	10050														
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	3280														
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	94														
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	<i>kg</i>	34														
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 61														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90														
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40														
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse					IP 65														
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)					BCT-01500AAX-125,000														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				<i>mm</i>	X = 050,000 - 080,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	G	24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	8,51	8,21	8,98	7,82	6,57	8,09	6,57	6,37	5,63	5,54	5,63	5,78	5,44	5,51	5,40
	I	32	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	11,7	11,4	12,1	11,0	9,73	11,3	9,73	9,54	8,80	8,70	8,80	8,95	8,61	8,67	8,56
	K	38	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	12,7	12,5	13,2	12,1	10,8	12,3	10,8	10,6	9,87	9,77	9,87	10,0	9,68	9,74	9,63
	M	48	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	27,4	27,1	27,8	26,7	25,4	26,9	25,4	25,3	24,5	24,4	24,5	24,9	24,3	24,4	24,3

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

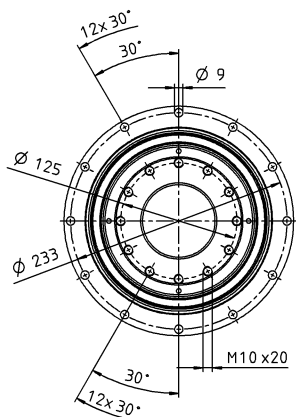
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

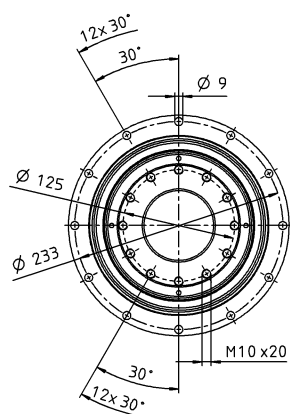
Aanzicht B

2-traps

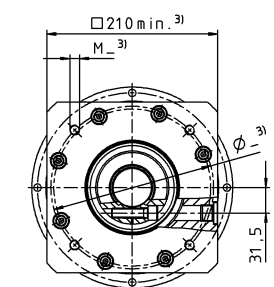
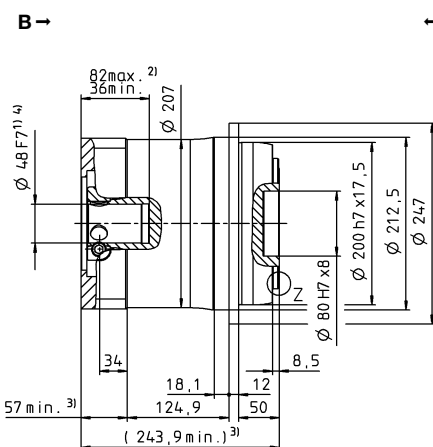
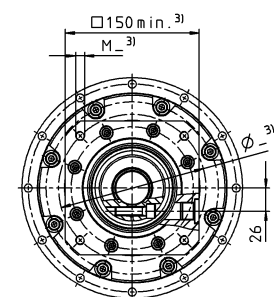
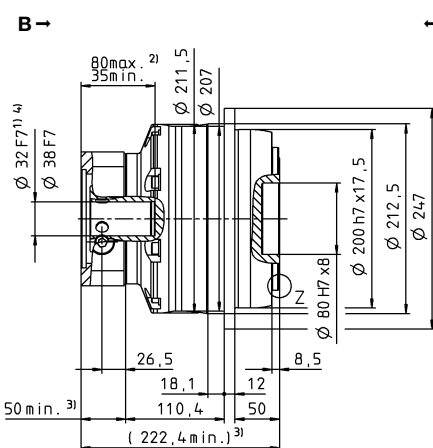
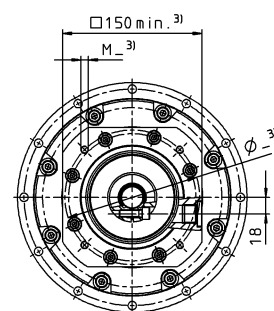
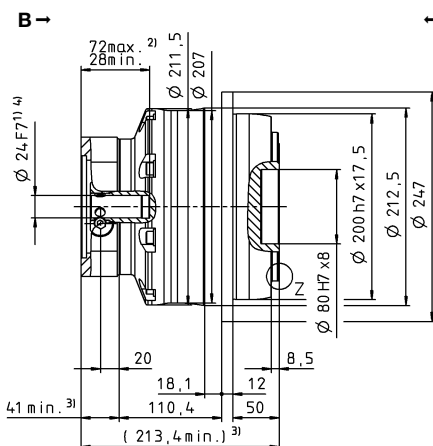
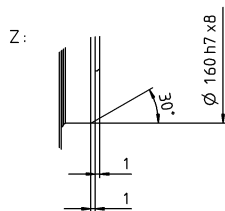
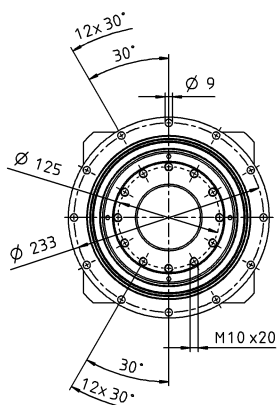
tot 24⁴⁾ (G)
klemnaaf-
diameter



tot 32/38⁴⁾ (I/K⁵⁾)
klemnaaf-
diameter



tot 48⁴⁾ (M)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 300 MF 1-traps

				1-traps		
Overbrengingsverhouding	<i>i</i>			5	7	10
Max. koppel ^{a) b)}	<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>		5600	5250	2800
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>		4200	3960	2280
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})	<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>		1996	1835	1794
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>		9900	9900	8750
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	<i>n</i> _{1N}	<i>min</i> ⁻¹		1000	1400	1700
Max. ingaande snelheid	<i>n</i> _{1Max}	<i>min</i> ⁻¹		3000	3000	3000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 2000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>		20	14	8,8
Max. speling	<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1			
Torsiestijfheid ^{b)}	<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>		1000	900	700
Kipstijfheid	<i>C</i> _{2K}	<i>Nm/arcmin</i>	5560			
Max. axiale kracht ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	33000			
Max. kipmoment	<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	3900			
Efficiëntie bij max. belasting	<i>η</i>	%	95			
Levensduur ^{f)}	<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000			
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	<i>m</i>	<i>kg</i>	60			
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 64			
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90			
Omgevingstemperatuur		°C	–15 tot +40			
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur			
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk			
Beschermingsklasse			IP 65			
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)			–			
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		<i>mm</i>	–			
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	N 55	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	82,6	61,2	49,5

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

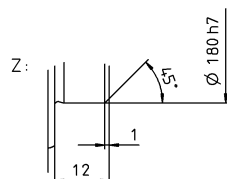
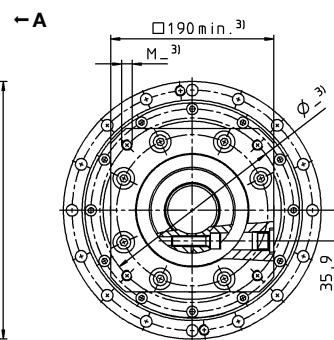
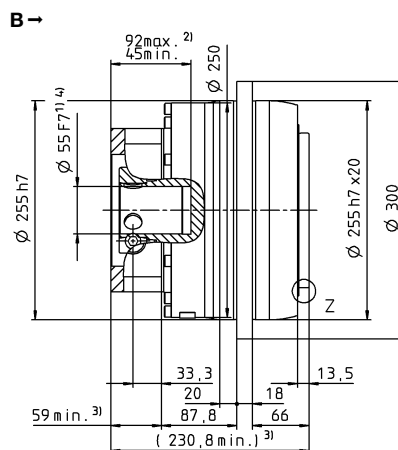
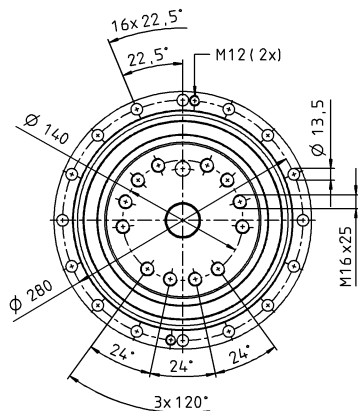
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

Aanzicht B

Motoras diameter [mm]

1-traps

tot 55 ⁴⁾ (N) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

Planetaire
reductiekasten

TP+

MF

TP+ 300 MF 2-traps

				2-traps									
Overbrengingsverhouding	i			20	21	25	31	35	50	61	70	91	100
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		3850	3740	3949	3850	3949	3600	3080	3630	2800	2800
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm		3850	3740	3949	3850	3949	3600	3080	3630	2800	2800
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm		1354	1456	1676	2114	1710	1722	2070	2339	2240	2240
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm		9900	9870	9900	9156	9900	9900	9008	9900	8750	8750
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹		2000	2000	2000	2000	2000	2300	2400	2400	2500	2500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹		4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 2000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm		6,7	5,5	5,5	4,8	4,0	3,8	2,8	3,0	2,8	2,4
Max. speling	j_t	arcmin		standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2									
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		850	800	950	750	900	800	700	800	600	650
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin		5560									
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N		33000									
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm		5900									
Efficiëntie bij max. belasting	η	%		94									
Levensduur ^{f)}	L_h	h		> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg		58,5									
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)		≤ 61									
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C		+90									
Omgevingstemperatuur		°C		-15 tot +40									
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur									
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk									
Beschermingsklasse				IP 65									
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				–									
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm		–									
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	M	48	J_1	kgcm ²	27,5	27,0	25,9	25,6	22,4	21,5	21,4	21,3	21,2

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

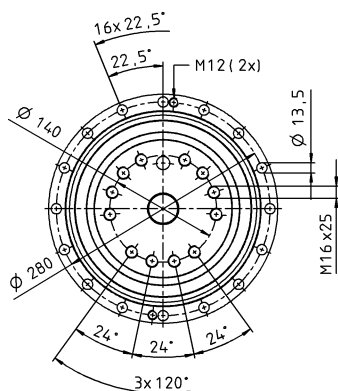
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

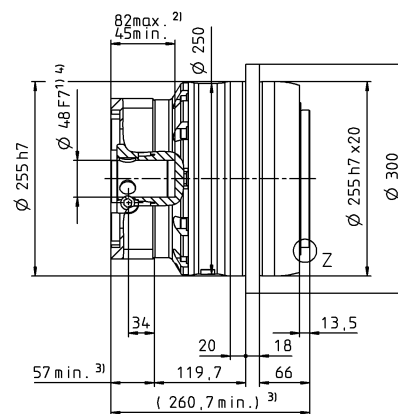
Aanzicht B

Motoras diameter [mm]

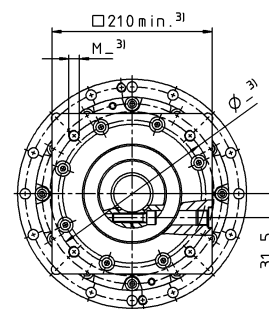
2-traps

tot 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


B →

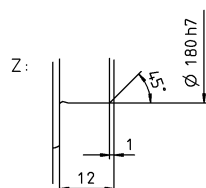


← A


Planetaire
reductiekasten

TP+

MF



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 500 MF 1-traps

				1-traps		
Overbrengingsverhouding	i			5	7	10
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		9600	6790	4000
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm		7200	6000	4000
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm		3131	2857	2840
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm		15000	15000	15000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹		900	1300	1500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹		3000	3000	3000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 2000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm		27	19	12
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1			
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		1450	1300	1100
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin		9480		
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N		50000		
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm		5500		
Efficiëntie bij max. belasting	η	%		95		
Levensduur ^{f)}	L_h	h		> 20000		
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg		82		
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)		≤ 64		
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C		+90		
Omgevingstemperatuur		°C		-15 tot +40		
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur		
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk		
Beschermingsklasse				IP 65		
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				–		
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm		–		
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	O	60	J_1	kgcm ²	182	142
						120

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

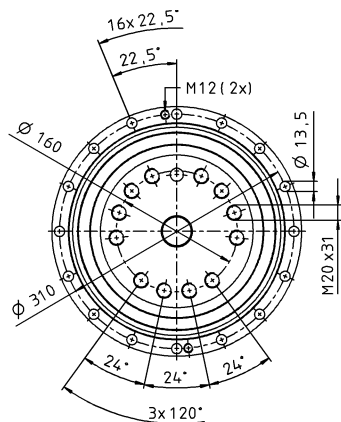
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

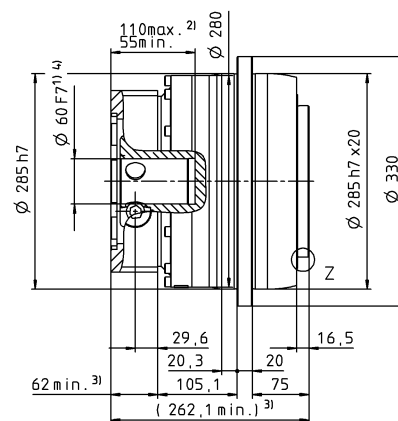
Aanzicht B

Motoras diameter [mm]

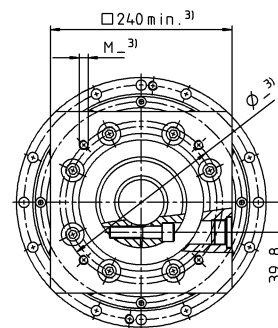
1-traps

tot 60 ⁴⁾ (O) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


B →

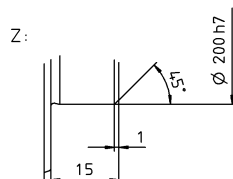


← A


Planetaire
reductiekasten

TP+

MF



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 500 MF 2-traps

				2-traps										
Overbrengingsverhouding	i			20	21	25	31	35	50	61	70	91	100	
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		5446	5718	6808	6354	6808	4975	5280	5500	4800	4800	
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm		5446	5718	6808	6324	6808	4975	5280	5500	4800	4800	
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm		3026	3270	3729	4086	3828	3697	4224	4400	3840	3840	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm		15000	13928	15000	10854	15000	15000	10678	15000	15000	15000	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min^{-1}		1500	1500	1500	1500	1500	2000	2100	2100	2200	2200	
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min^{-1}		4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n_1 = 2000 min^{-1} en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm		10,4	9,6	9,2	7,0	7,0	5,8	3,4	4,5	3,5	3,6	
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2											
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		1400	1200	1450	1200	1400	1300	1100	1250	950	1050	
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin	9480											
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N	50000											
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm	8800											
Efficiëntie bij max. belasting	η	%	94											
Levensduur ^{f)}	L_h	h	> 20000											
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	77,5											
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 60											
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90											
Omgevingstemperatuur		°C	-15 tot +40											
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur											
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk											
Beschermingsklasse			IP 65											
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)			-											
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	-											
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdimeter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	M	48	J_1	$kgcm^2$	24,8	35,9	40,2	33,7	27,4	27,4	25,4	31,0	25,0	25,2

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

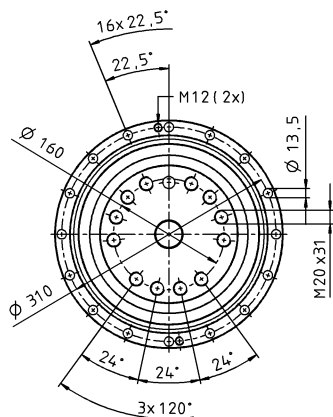
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

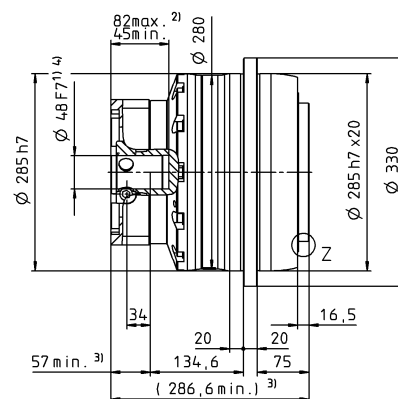
Aanzicht B

Motoras diameter [mm]

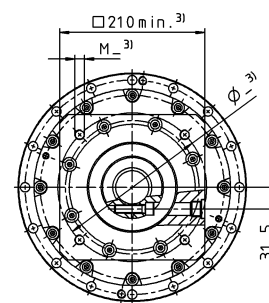
2-traps

tot 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


B →

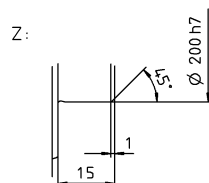


← A


Planetaire
reductiekasten

TP+

MF



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 010 MA 2- / 3-traps

				2-traps				3-traps				
Overbrengingsverhouding	<i>i</i>			22	27,5	38,5	55	88	110	154	220	
Max. koppel ^{a) b)}	<i>T</i> _{2a}		Nm	315	315	315	315	315	315	315	315	
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	<i>T</i> _{2B}		Nm	230	230	230	230	230	230	230	230	
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})	<i>T</i> _{2N}		Nm	140	137	139	147	184	184	181	184	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	<i>T</i> _{2Not}		Nm	525	525	525	525	525	525	525	525	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	<i>n</i> _{1N}		min ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4500	4500	4500	4500	
Max. ingaande snelheid	<i>n</i> _{1Max}		min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	<i>T</i> ₀₁₂		Nm	0,52	0,47	0,41	0,38	0,28	0,26	0,22	0,18	
Max. speling	<i>j</i> _t		arcmin	≤ 1								
Torsiestijfheid ^{b)}	<i>C</i> _{t21}		Nm/arcmin	43	43	43	42	42	42	42	42	
Kipstijfheid	<i>C</i> _{2K}		Nm/arcmin	225								
Max. axiale kracht ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}		N	2795								
Max. kipmoment	<i>M</i> _{2KMax}		Nm	400								
Efficiëntie bij max. belasting	<i>η</i>		%	94								
Levensduur ^{f)}	<i>L</i> _h		h	> 20000								
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	<i>m</i>		kg	3,2				3,6				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	<i>L</i> _{PA}		dB(A)	≤ 56								
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90								
Omgevingstemperatuur			°C	-15 tot +40								
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur								
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk								
Beschermingsklasse				IP 65								
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				BCT-00150AAX-050,00								
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 016,000 - 038,000								
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,21	0,18	0,16	0,14	0,16	0,15	0,14	0,13
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,52	0,5	0,47	0,46	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

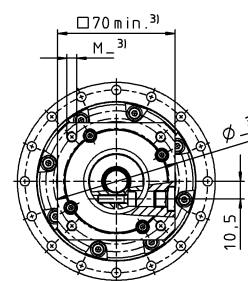
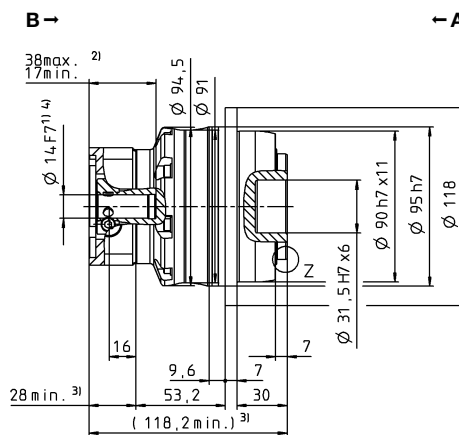
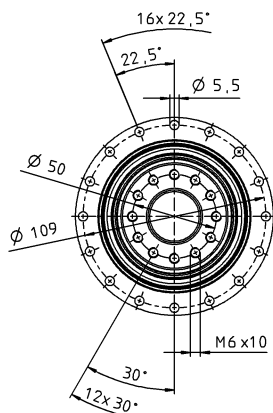
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

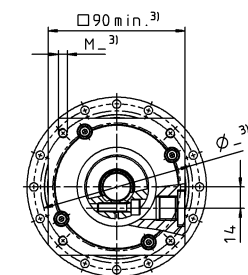
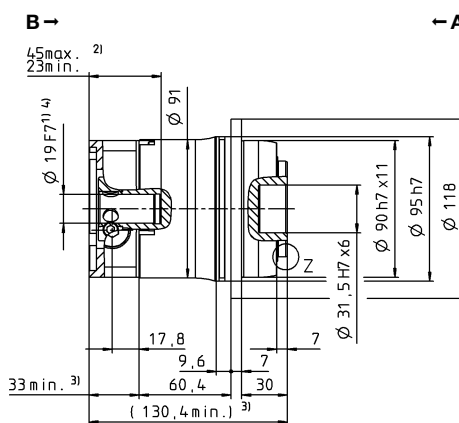
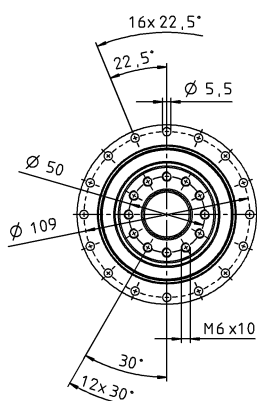
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

2-traps

tot 14⁴⁾ (C)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



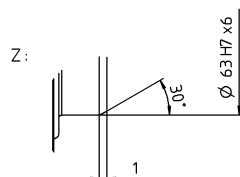
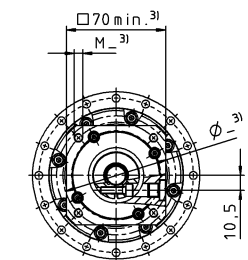
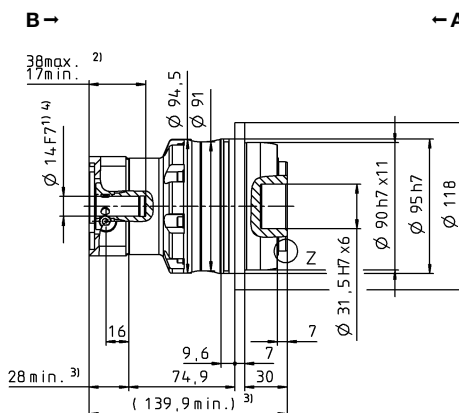
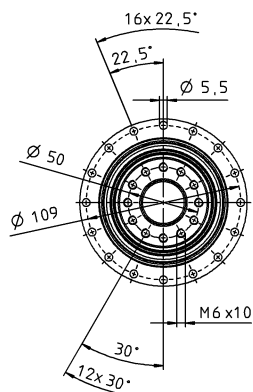
tot 19⁴⁾ (E)
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 14⁴⁾ (C)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 025 MA 2- / 3-traps

				2-traps				3-traps					
Overbrengingsverhouding			i		22	27,5	38,5	55	66	88	110	154	220
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	583	583	583	583	525	525	525	525	525
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	530	530	530	530	480	480	480	480	480
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	312	314	371	413	260	276	296	330	364
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	3500	3500	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	1,0	0,87	0,78	0,70	0,62	0,52	0,44	0,35	0,27
Max. speling			j_t	arcmin	≤ 1								
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	105	105	105	100	95	95	95	95	95
Kipstijfheid			C_{2K}	Nm/arcmin	550								
Max. axiale kracht ^{c)}			F_{2AMax}	N	4800								
Max. kipmoment			M_{2KMax}	Nm	550								
Efficiëntie bij max. belasting			η	%	94								
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000								
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	5,6				6,1				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 58				≤ 56				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90								
Omgevingstemperatuur				°C	−15 tot +40								
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur								
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk								
Beschermingsklasse					IP 65								
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-00300AAX-063,00								
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 030,000 - 056,000								
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	E	19	J_1	kgcm ²	0,87	0,70	0,60	0,55	0,63	0,56	0,53	0,51	0,50
	G	24	J_1	kgcm ²	2,39	2,22	2,12	2,07	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

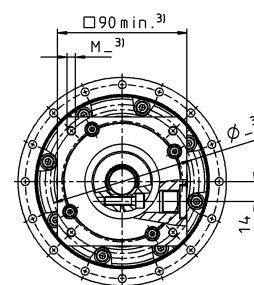
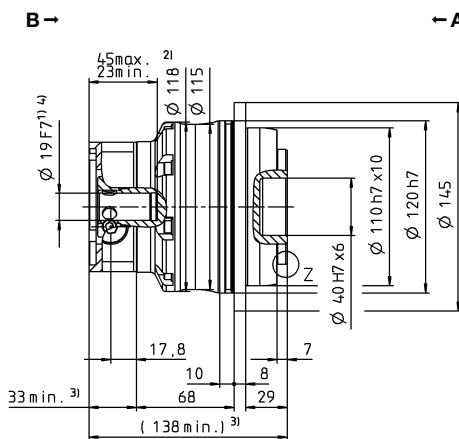
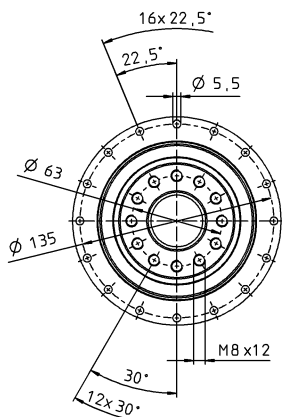
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

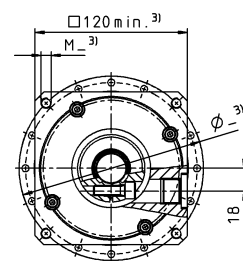
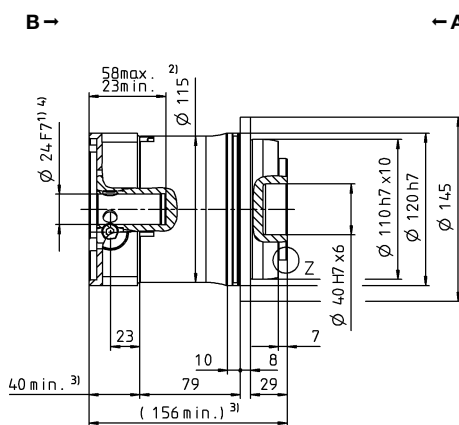
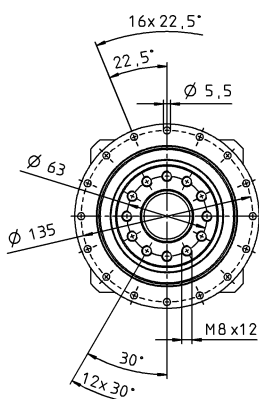
Aanzicht B

2-traps

tot 19⁴⁾ (E)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



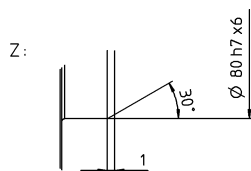
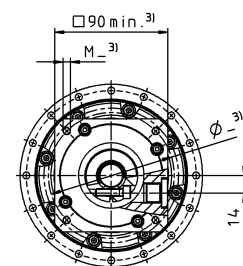
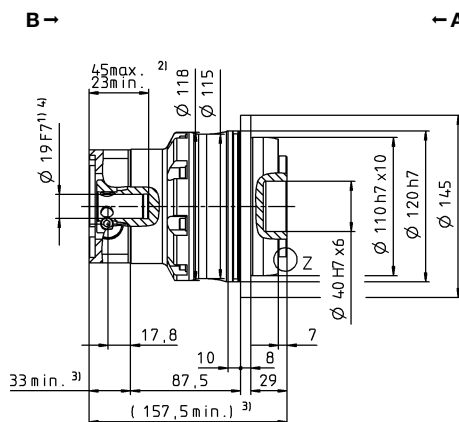
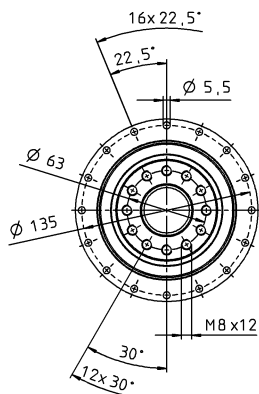
tot 24⁴⁾ (G)
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 19⁴⁾ (E)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

Planetaire
reductiekasten

TP*

MA

TP+ 050 MA 2- / 3-traps

				2-traps				3-traps					
Overbrengingsverhouding		i		22	27,5	38,5	55	66	88	110	154	220	
Max. koppel ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)		T_{2B}	Nm	992	992	992	992	992	992	992	992	992	
Nominaal koppel (bij n_{1N})		T_{2N}	Nm	523	566	638	717	723	794	794	794	794	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		T_{2Not}	Nm	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}		n_{1N}	min^{-1}	3000	3000	3000	3000	3500	3500	3500	3500	3500	
Max. ingaande snelheid		n_{1Max}	min^{-1}	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	6250	
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		T_{012}	Nm	2,7	2,4	2,1	1,7	1,8	1,3	1,1	0,90	0,72	
Max. speling		j_t	arcmin	≤ 1									
Torsiestijfheid ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	220	220	220	220	205	205	205	205	205	
Kipstijfheid		C_{2K}	Nm/arcmin	560									
Max. axiale kracht ^{c)}		F_{2AMax}	N	6130									
Max. kipmoment		M_{2KMax}	Nm	1335									
Efficiëntie bij max. belasting		η	%	94				92					
Levensduur ^{f)}		L_h	h	> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		m	kg	12,5				13,4					
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])		L_{PA}	dB(A)	≤ 60				≤ 57					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90									
Omgevingstemperatuur			°C	−15 tot +40									
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur									
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk									
Beschermingsklasse				IP 65									
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				BCT-00300AAX-080,00									
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 045,000 - 056,000									
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	G	24	J_1	kgcm ²	3,80	3,33	3,00	2,80	2,60	2,40	2,20	2,10	2,10
	K	38	J_1	kgcm ²	10,7	10,3	9,90	9,70	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

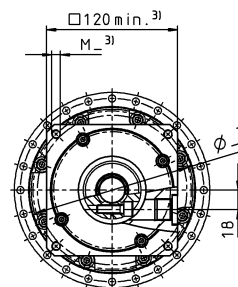
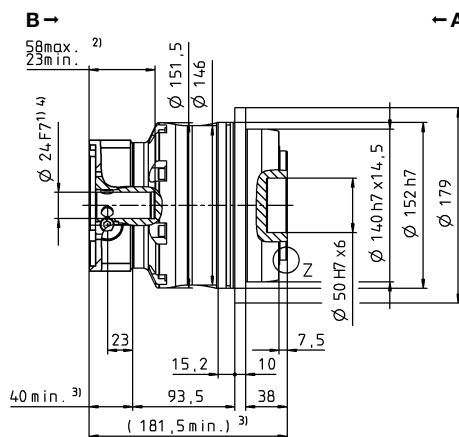
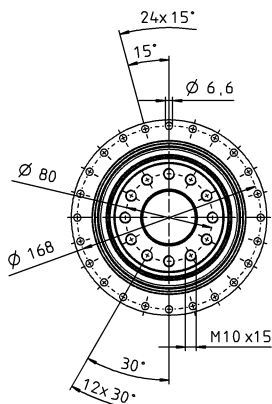
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

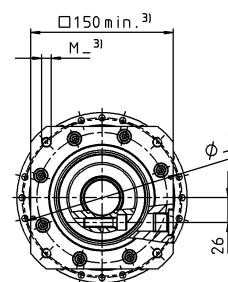
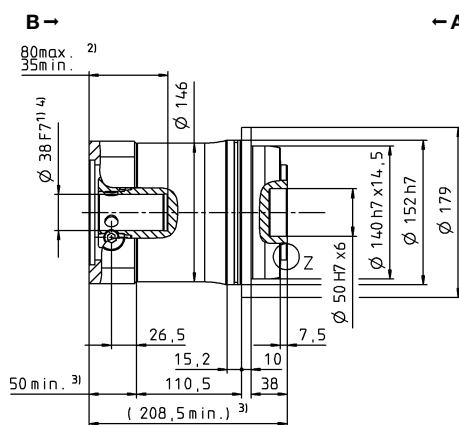
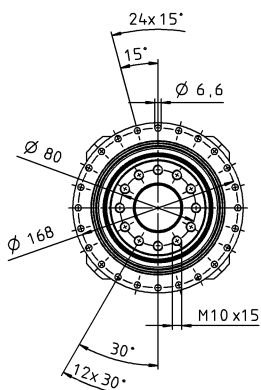
Aanzicht B

2-traps

tot 24⁴⁾ (G)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



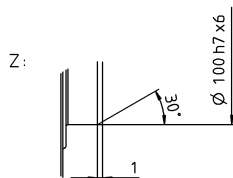
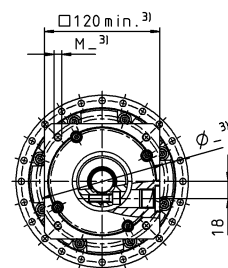
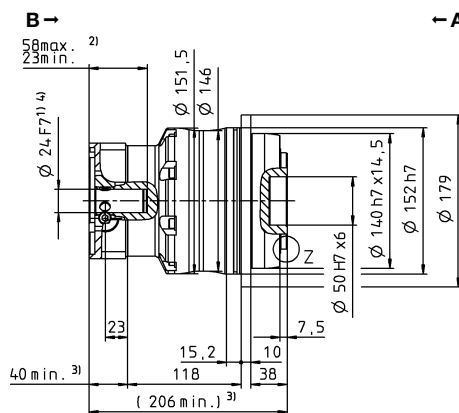
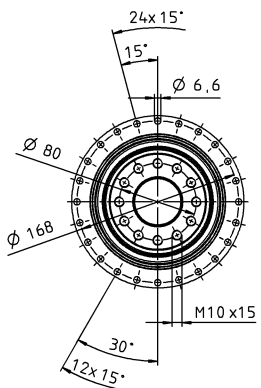
tot 38⁴⁾ (K)
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 24⁴⁾ (G)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 110 MA 2- / 3-traps

				2-traps				3-traps					
Overbrengingsverhouding	<i>i</i>			22	27,5	38,5	55	66	88	110	154	220	
Max. koppel ^{a) b)}	<i>T</i> _{2a}		Nm	3822	3822	3822	3200	3023	3023	3023	3023	3023	
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	<i>T</i> _{2B}		Nm	3100	3100	3100	2400	2600	2600	2600	2600	2600	
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})	<i>T</i> _{2N}		Nm	1546	1662	2149	1827	1649	1797	1924	2080	2080	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	<i>T</i> _{2Not}		Nm	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)*	<i>n</i> _{1N}		min ⁻¹	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3000	
Max. ingaande snelheid	<i>n</i> _{1Max}		min ⁻¹	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	5625	
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	<i>T</i> ₀₁₂		Nm	6,2	5,5	4,8	4,3	3,8	3,0	2,6	1,8	1,6	
Max. speling	<i>j</i> _t		arcmin	≤ 1									
Torsiestijfheid ^{b)}	<i>C</i> _{t21}		Nm/arcmin	730	725	715	670	650	650	650	650	650	
Kipstijfheid	<i>C</i> _{2K}		Nm/arcmin	1452									
Max. axiale kracht ^{c)}	<i>F</i> _{2AMax}		N	10050									
Max. kipmoment	<i>M</i> _{2KMax}		Nm	3280									
Efficiëntie bij max. belasting	<i>η</i>		%	94									
Levensduur ^{f)}	<i>L</i> _h		h	> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	<i>m</i>		kg	33,1				35,4					
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	<i>L</i> _{PA}		dB(A)	≤ 61				≤ 59					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90									
Omgevingstemperatuur			°C	-15 tot +40									
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur									
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk									
Beschermingsklasse				IP 65									
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				BCT-01500AAX-125,00									
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 055,000 - 070,000									
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	16,6	15,2	13,9	13,1	13,8	10,2	9,80	9,50	9,20
	M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	31,4	29,9	28,7	28,0	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

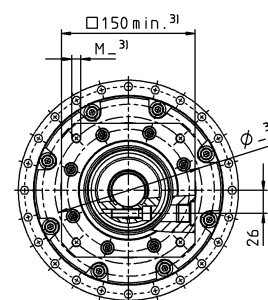
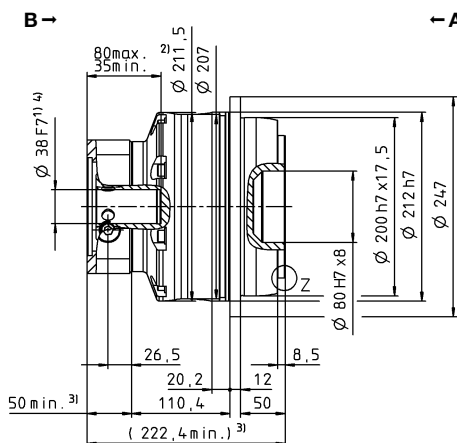
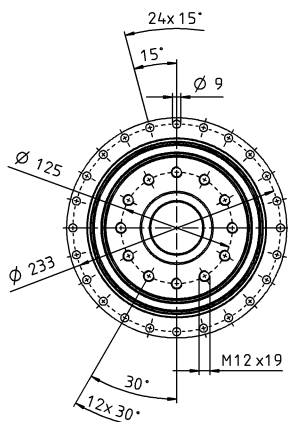
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

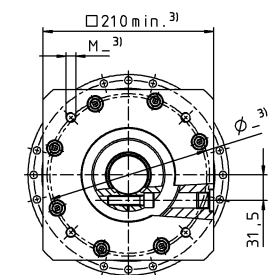
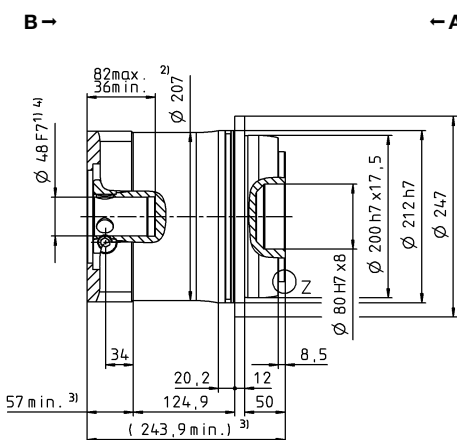
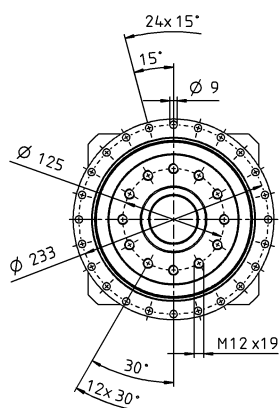
Aanzicht B

2-traps

tot 38⁴⁾ (K)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



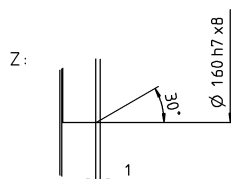
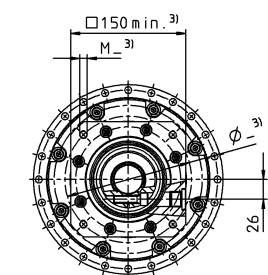
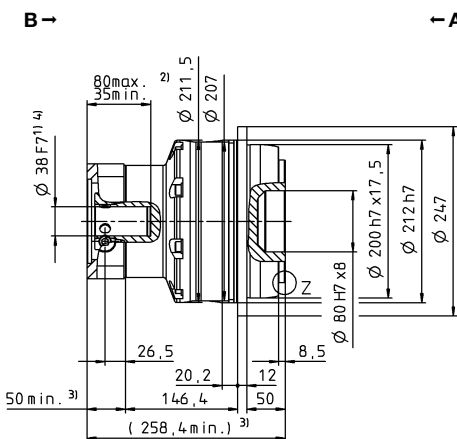
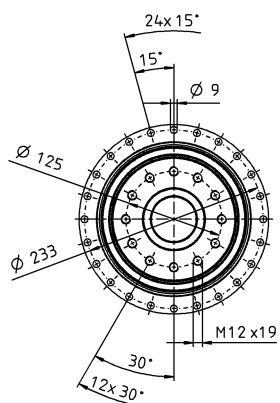
tot 48⁴⁾ (M)
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 38⁴⁾ (K)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

TP+ 300 MA 1- / 2- / 3-traps

				1-traps	2-traps				3-traps					
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		5,5	22	27,5	38,5	55	66	88	110	154	220
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	7360	7535	7535	7535	5473	6987	6987	6987	6987	6987
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	5520	6600	6600	6600	4680	6600	6600	6600	6600	6600
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	2829	3566	3788	3884	3744	3216	3506	3750	4148	4617
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	10938	15333	15333	15296	15333	15333	15333	15333	15333	15333
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	3125	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 2000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	19	8,8	7,8	6,8	5,9	5,2	3,6	3,1	2,1	1,5
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 2 / gereduceerd ≤ 1	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 1,5								
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> ₁₂₁	Nm/arcmin	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Kipstijfheid			<i>C</i> _{2K}	Nm/arcmin	5560									
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	33000									
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	3900	6500								
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	95	93								
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	55	64				67				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 65	≤ 62				≤ 59				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90									
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40									
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur									
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk									
Beschermingsklasse					IP 65									
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-04000AAX-145,00									
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 070,000 - 100,000									
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	16,6	12,9	11,6	10,3	9,50
	M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	30,8	27,6	24,9	23,0	-	-	-	-	-
	N	55	<i>J</i> ₁	kgcm ²	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

TP+ 500 MA 1- /2- / 3-traps

				1-traps		2-traps				3-traps				
Overbrengingsverhouding			i		5,5	22	27,5	38,5	55	66	88	110	154	220
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	9600	10450	10450	10450	8640	10450	10450	10450	10450	10450
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	4313	5068	4980	5057	5325	4941	7464	7396	7546	7907
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	18750	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000	25000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	900	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	3125	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375	4375
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 2000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	27	11	10	8,9	7,8	6,8	5,0	4,7	3,6	3,0
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 2 / gereduceerd ≤ 1		standaard ≤ 3 / gereduceerd $\leq 1,5$							
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	2000	2000	2000	1950	1900	1800	1800	1800	1800	1800
Kipstijfheid			C_{2K}	Nm/arcmin	9480									
Max. axiale kracht ^{c)}			F_{2AMax}	N	50000									
Max. kipmoment			M_{2KMax}	Nm	6600	9500								
Efficiëntie bij max. belasting			η	%	95	93								
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	80	80				89				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 70	≤ 63				≤ 60				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90									
Omgevingstemperatuur				°C	-15 tot +40									
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur									
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk									
Beschermingsklasse					IP 65									
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT-10000AAX-166,00									
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 080,000 - 180,000									
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag	K	38	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	17,9	13,5	11,9	10,5	9,7
	M	48	J_1	kgcm ²	-	43,8	36,9	30,5	27	32,7	28,3	26,7	25,2	24,4
	O	60	J_1	kgcm ²	175	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

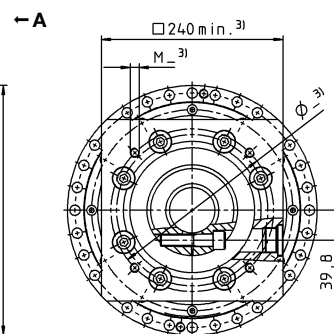
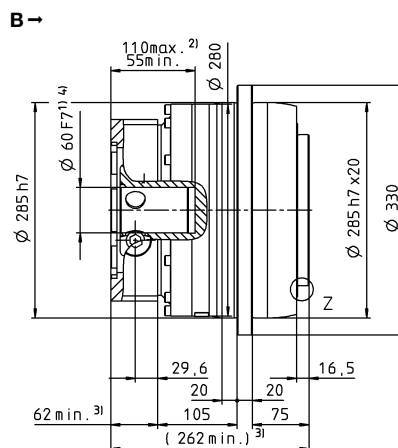
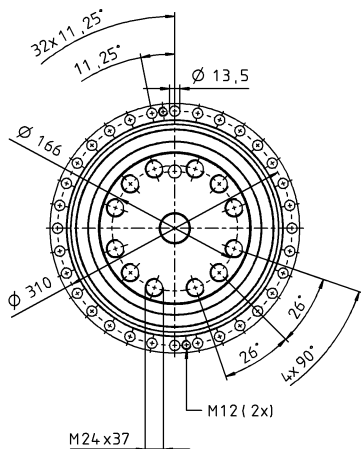
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

Aanzicht A

Aanzicht B

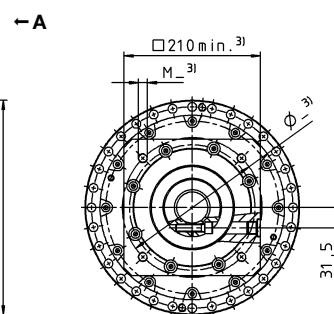
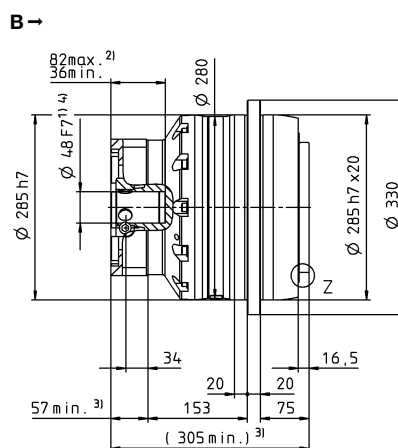
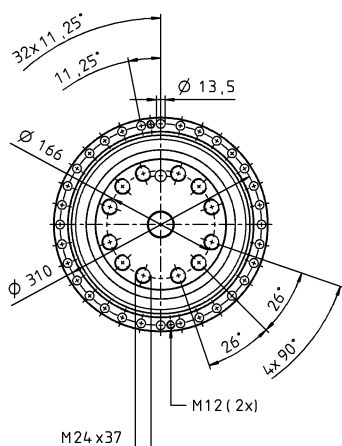
1-traps

tot 60 ⁴⁾ (O) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

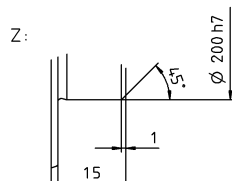
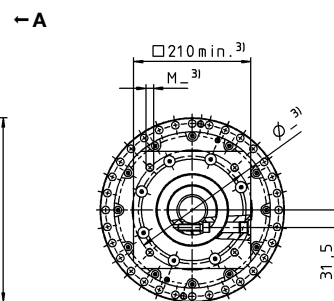
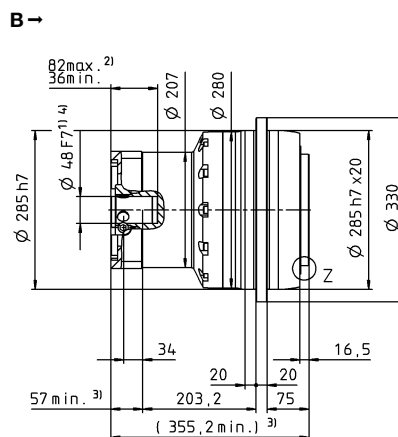
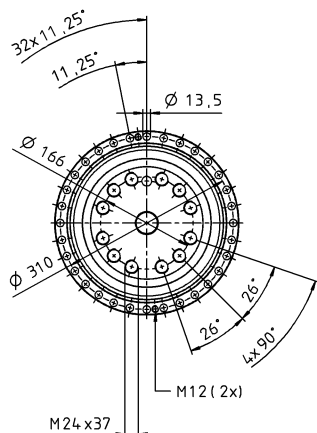
tot 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 38/48 ⁴⁾ (K/M ⁵⁾)
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoraslengte

Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter

Planetaire
reductiekasten

TP*

MA

TP+ 2000 MA 2- / 3-traps

				2-traps		3-traps								
Overbrengingsverhouding			i		22	30,25	66	88	110	121	154	220	302,5	
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	15600	21500	
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	15600	21500	
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	13500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	10000	13500	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	44000	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	2000	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	3000	3000	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	
Gem. nullastkoppel ^{b) h)} (bij $n_1 = 2000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	17	13	7,5	6,0	5,0	5,0	4,5	4,0	4,0	
Max. speling			j_t	arcmin	≤ 3									
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	2900	2900	3000	3000	3000	3000	2950	2850	2850	
Kipstijfheid			C_{2K}	Nm/arcmin	13000									
Max. axiale kracht ^{c)}			F_{2AMax}	N	100000									
Max. kipmoment			M_{2KMax}	Nm	31600									
Efficiëntie bij max. belasting			η	%	95									
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	190		185							
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 68		≤ 66							
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90									
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40									
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur									
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk									
Beschermingsklasse					IP 65									
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					–									
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	–									
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm] Optimale massatraagheid versie verkrijgbaar op aanvraag		M	48	J_1	kgcm ²	-	-	52	37	35	35	28	26	25
		N	55	J_1	kgcm ²	101	74	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur

kunt u altijd contact met ons opnemen

^{f)} Afhankelijk van de inbouwpositie.

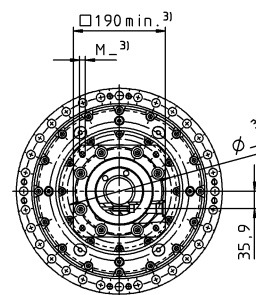
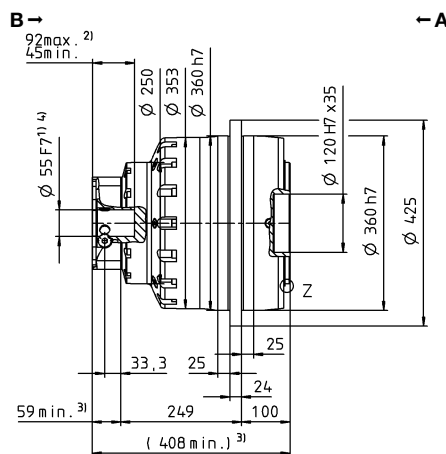
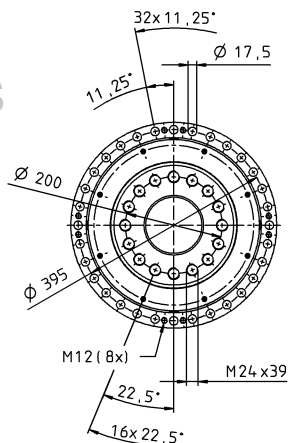
Neem voor details contact op met WITTENSTEIN alpha.

Aanzicht A

Aanzicht B

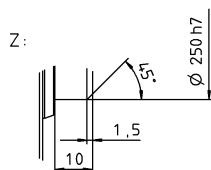
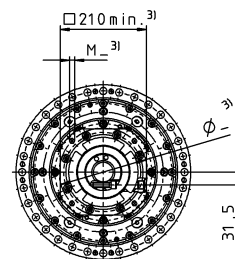
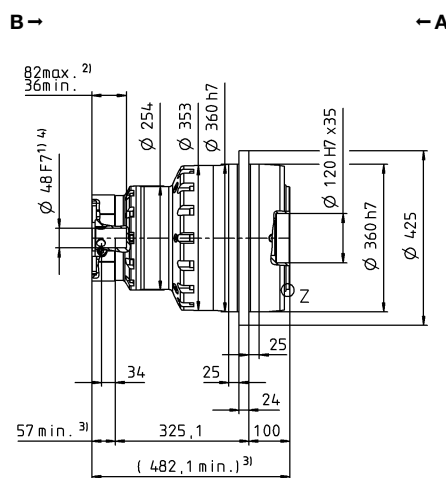
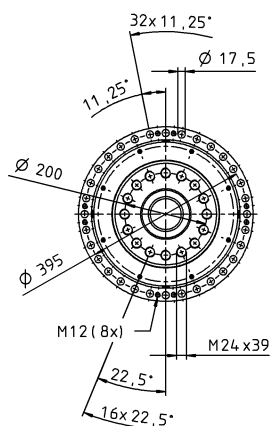
2-traps

tot 55 ⁴⁾ (N) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



3-traps

tot 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

¹⁾ Motoraspassing controleren

²⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.

³⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk

⁴⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast

⁵⁾ Standaard klemnaafdiameter