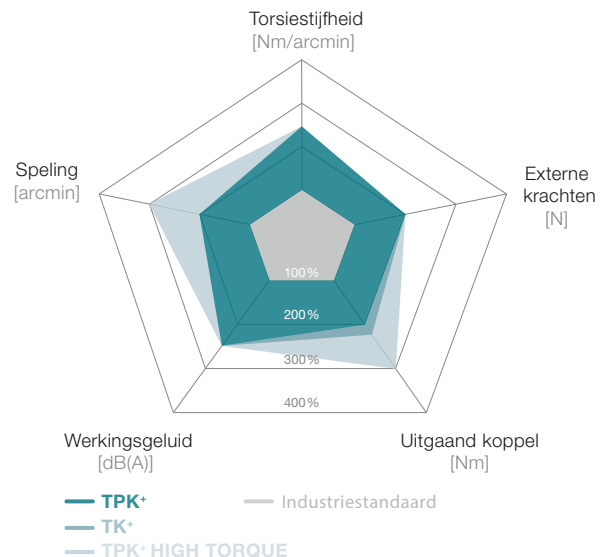


TK⁺ / TPK⁺ / TPK⁺ HIGH TORQUE – de compacte haakse precisie met uitgaande flens



De in veel varianten verkrijgbare hypoïde reductiekasten met TP⁺-compatibele uitgaande flens en holle as. De TPK⁺ / TPK⁺ HIGH TORQUE-reductiekasten met planetaire trap zijn bijzonder geschikt voor erg precieze toepassingen, waarbij hogere vermogens en torsiestijfheden vereist zijn.

TK⁺ / TPK⁺ / TK⁺ HIGH TORQUE in vergelijking met de industriestandaard



Product-highlights

Max. speling

- TK⁺ ≤ 4 arcmin (standaard)
- TPK⁺ ≤ 3,3 arcmin (standaard)
- ≤ 2 arcmin (gereduceerd)
- TPK⁺ HIGH TORQUE ≤ 1,3 arcmin (standaard)

Groot aantal overbrengingsverhoudingen
i = 3 – 5 500

Kan hoge koppels aan (MA)

Flexibiliteit door de talrijke output-uitvoeringen

Holle as met flens, Flens, Systeemuittgang, Uitgaande as aan weerszijden

Overige reductiekastmodellen

Corrosiebestendig design, ATEX (TK⁺)



TP⁺ in corrosiebestendig design



TPK⁺ met tandwiel en tandheugel

Conisch rollager voor de opname van axiale en radiale krachten

Compatibele uitgaande as voor de TP⁺-serie

Variabele outputverbinding, ook aan de achterkant

Hoogwaardige hypoïde vertanding voor meer koppel en een laag werkingsgeluid

Metaalbalgkoppeling bij de aandrijving: lengtecompensatie ter bescherming van de motorlagering

TPK⁺ HIGH TORQUE



SP⁺ met metaalbalgkoppeling



TPK⁺ 2000 verkrijgbaar op aanvraag

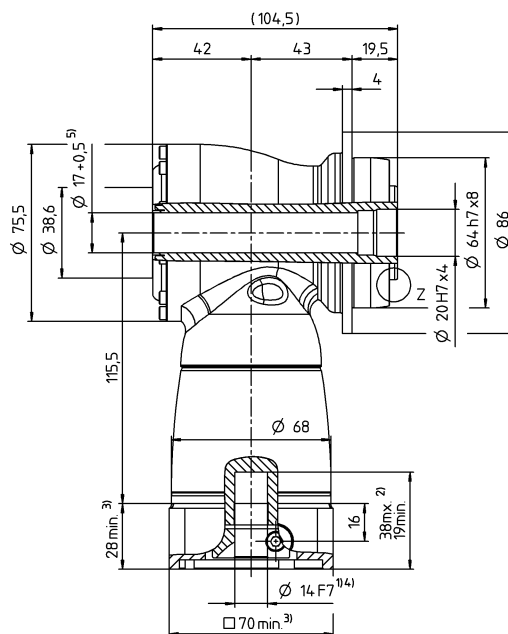
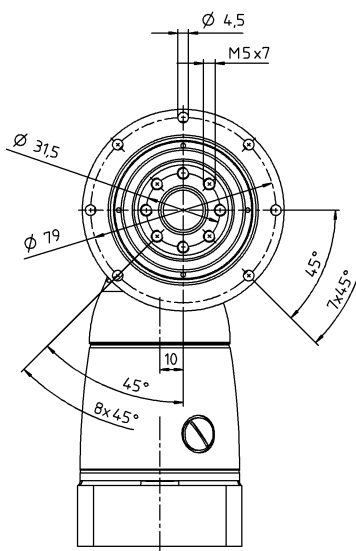
TK⁺ 004 MF 1- / 2-traps

					1-traps					2-traps									
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	36	36	36	25	20	36	36	36	36	36	36	36	36	25	20
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	30	30	30	25	20	30	30	30	30	30	30	30	30	25	20
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	22	22	22	20	15	22	22	22	22	22	22	22	22	20	15
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	40	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2200	2400	2700	2700	2700	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	5500	5500
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	1,9	1,8	1,4	1,5	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 5														
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	2,6	2,8	3	2,6	2,3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3	2,6	2,3
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	2400														
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	251														
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	96					94									
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	2,9					3,2									
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 64														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90														
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40														
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld														
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]	B	11	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,57	0,46	0,41	0,37	0,35	0,21	0,2	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	0,92	0,82	0,76	0,72	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex® – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

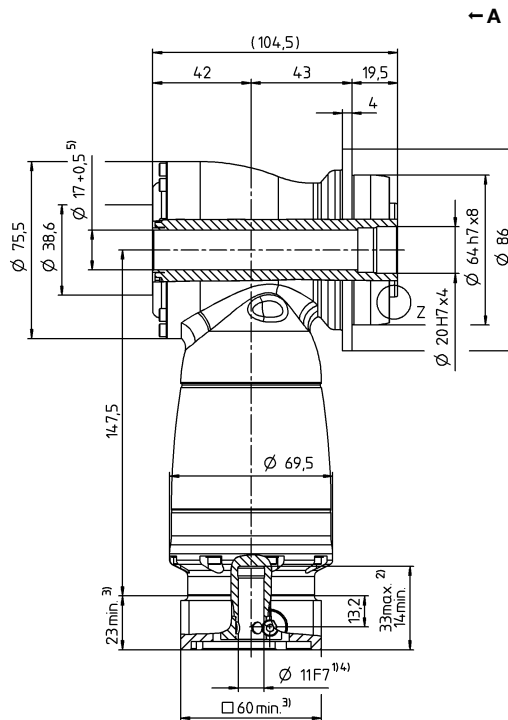
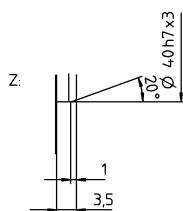
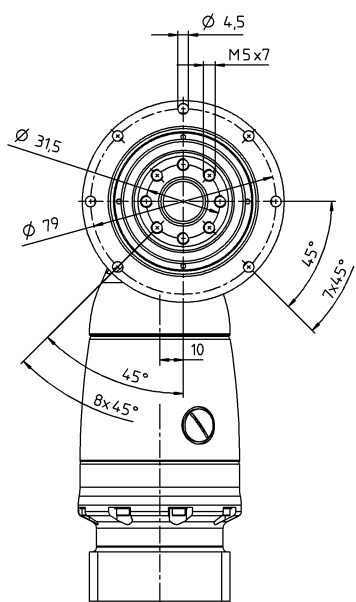
- ^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}
^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur kunt u altijd contact met ons opnemen

tot 14/19 ⁴⁾ (C ⁶⁾ / E)
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

tot 11/14 ⁴⁾ (B ⁶⁾ /C)
klemnaaf-
diameter



6) Standaard klemnaafdiameter

TK⁺ 010 MF 1- / 2-traps

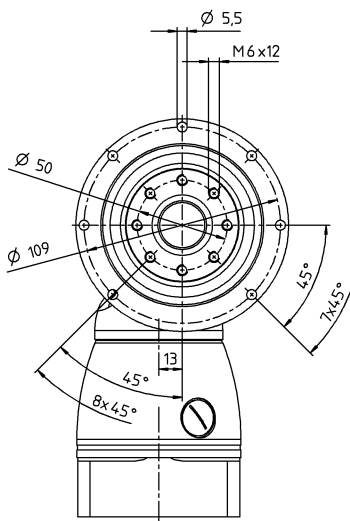
					1-traps					2-traps								
Overbrengingsverhouding		i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	84	84	84	60	50	84	84	84	84	84	84	84	84	60	50
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)		T_{2B}	Nm	70	70	70	60	50	70	70	70	70	70	70	70	70	60	50
Nominaal koppel (bij n_{1N})		T_{2N}	Nm	50	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		T_{2Not}	Nm	95	115	115	110	100	115	115	115	115	115	115	115	115	110	100
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}		n_{1N}	min^{-1}	2100	2200	2500	2500	2500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	4500	4500
Max. ingaande snelheid		n_{1Max}	min^{-1}	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n_1 = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		T_{012}	Nm	3,3	2,8	2,1	2,4	2,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Max. speling		j_t	arcmin	standaard ≤ 4														
Torsiestijfheid ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	6	7	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8
Max. axiale kracht ^{c)}		F_{2AMax}	N	3400														
Max. kipmoment		M_{2KMax}	Nm	437														
Efficiëntie bij max. belasting		η	%	96					94									
Levensduur ^{f)}		L_h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		m	kg	5,3					6,1									
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		L_{PA}	dB(A)	≤ 66														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90														
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40														
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld														
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]	C	14	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,31	0,28	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18
	E	19	J_1	kgcm ²	1,81	1,39	1,18	1,02	0,93	0,75	0,72	0,68	0,68	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	H	28	J_1	kgcm ²	3,22	2,8	2,6	2,43	2,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex® – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

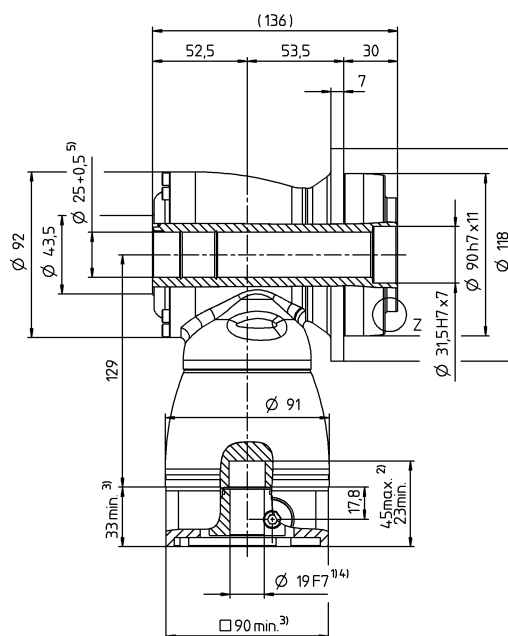
^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}
^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen
^{e)} Voor applicatiespecifieke levensduur kunt u altijd contact met ons opnemen

1-traps

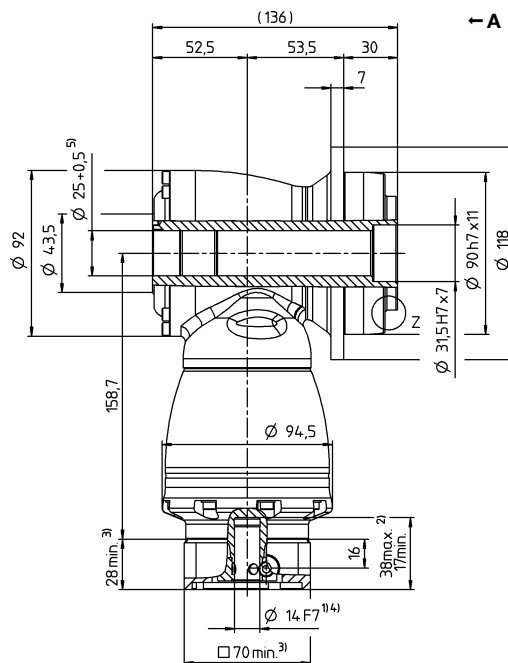
tot 19/28⁴⁾ (E⁶⁾/H)
klemnaaf-
diameter



← A



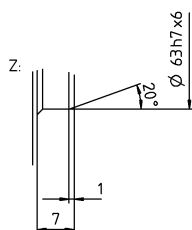
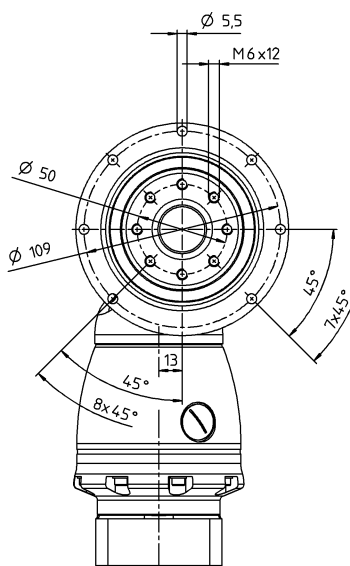
← A



Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 14/19⁴⁾ (C⁶⁾/E)
klemnaaf-
diameter



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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⁾ Doorgevoerd element max. Ø 24,8 mm

⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

TK⁺ 025 MF 1- / 2-traps

					1-traps					2-traps										
Overbrengingsverhouding				<i>i</i>		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}				<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	204	204	204	145	125	204	204	204	204	204	204	204	204	145	125
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)				<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	170	170	170	145	125	170	170	170	170	170	170	170	170	145	125
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})				<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	100	100	100	90	80	100	100	100	100	100	100	100	100	90	80
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)				<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	220	260	260	255	250	260	260	260	260	260	260	260	260	255	250
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}				<i>n</i> _{1N}	<i>min</i> ⁻¹	2000	2100	2400	2200	2200	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	4200	4200
Max. ingaande snelheid				<i>n</i> _{1Max}	<i>min</i> ⁻¹	5500	5500	5500	5500	5500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)				<i>T</i> ₀₁₂	<i>Nm</i>	4,9	3,9	4	4,5	3,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
Max. speling				<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	standaard ≤ 4														
Torsiestijfheid ^{b)}				<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	12	13	16	16	16	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16
Max. axiale kracht ^{c)}				<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	5700														
Max. kipmoment				<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	833														
Efficiëntie bij max. belasting				<i>η</i>	%	96					94									
Levensduur ^{f)}				<i>L</i> _h	<i>h</i>	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)				<i>m</i>	<i>kg</i>	8,9					10,6									
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)				<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 66														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur					°C	+90														
Omgevingstemperatuur					°C	0 tot +40														
Smering						Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting						Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld														
Beschermingsklasse						IP 65														
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)						BCT - 00150AAX - 063,000														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde					<i>mm</i>	X = 019,000 - 042,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	-	-	-	-	-	1,08	1,01	0,88	0,85	0,76	0,75	0,7	0,69	0,68	0,68	
	G	24	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	-	-	-	-	-	2,65	2,57	2,44	2,42	2,32	2,31	2,26	2,25	2,25	2,25	
	H	28	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	5,5	4,3	3,6	3,1	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	K	38	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	12,7	11,5	10,9	10,4	10,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex® – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

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

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

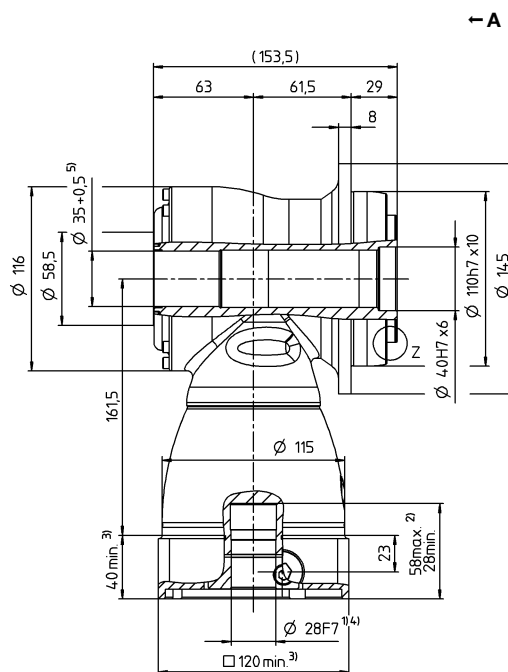
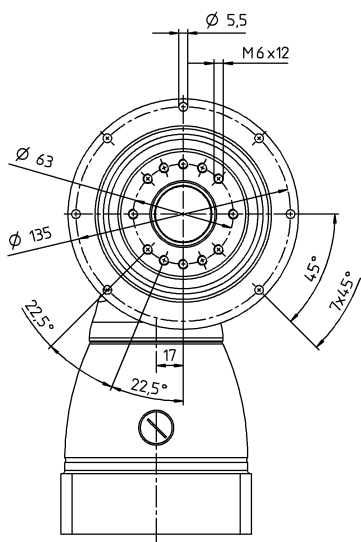
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

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

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

1-traps

tot 28/38⁴⁾ (H⁶⁾/K)
klemnaaf-
diameter

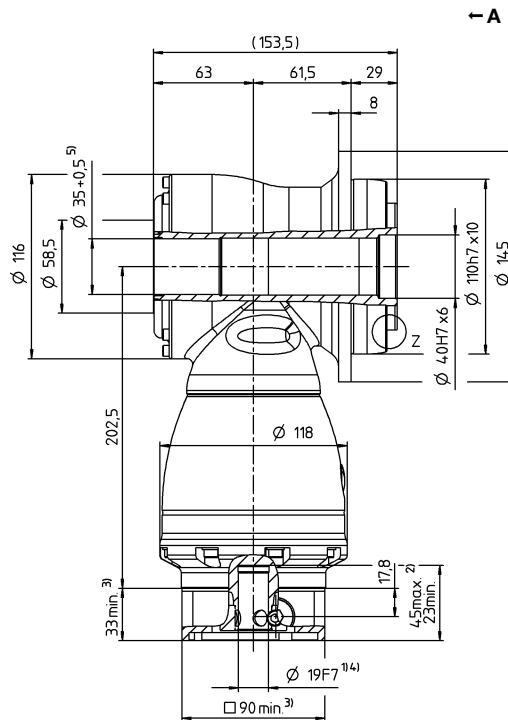
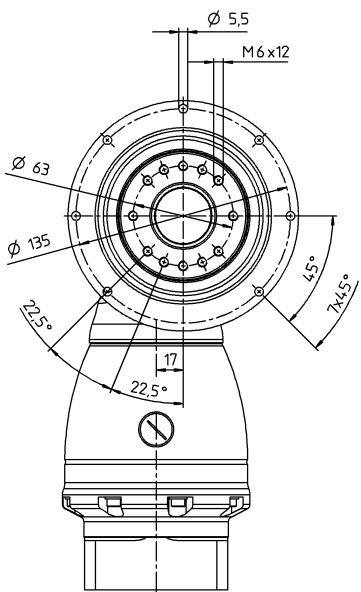


← A

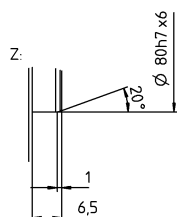
Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 19/24⁴⁾ (E⁶⁾/G)
klemnaaf-
diameter



← A



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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⁾ Doorgevoerd element max. Ø 34,8 mm

⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

TK⁺ 050 MF 1- / 2-traps

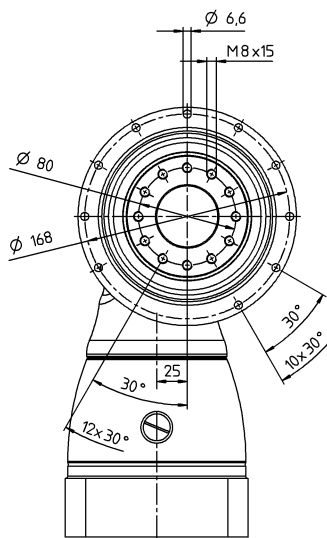
				1-traps					2-traps										
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	360	360	360	250	210	360	360	360	360	360	360	360	360	250	210
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	300	300	300	250	210	300	300	300	300	300	300	300	300	250	210
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	190	190	190	175	160	190	190	190	190	190	190	190	190	175	160
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	400	500	500	450	400	500	500	500	500	500	500	500	500	450	400
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1700	1800	2000	1800	1800	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3900
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	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	9,6	7,1	8,4	9	6,6	1,7	1,1	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 4														
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	36	40	46	44	42	40	40	40	40	40	40	40	46	44	42
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	9900														
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	1692														
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	96					94									
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	22					26									
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90														
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40														
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld														
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]	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	4,43	3,97	3,36	3,22	2,82	2,75	2,5	2,47	2,44	2,42
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	28,4	21	17,6	14,7	13,1	11,3	10,9	10,3	10,1	9,74	9,66	9,41	9,38	9,35	9,33

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex® – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

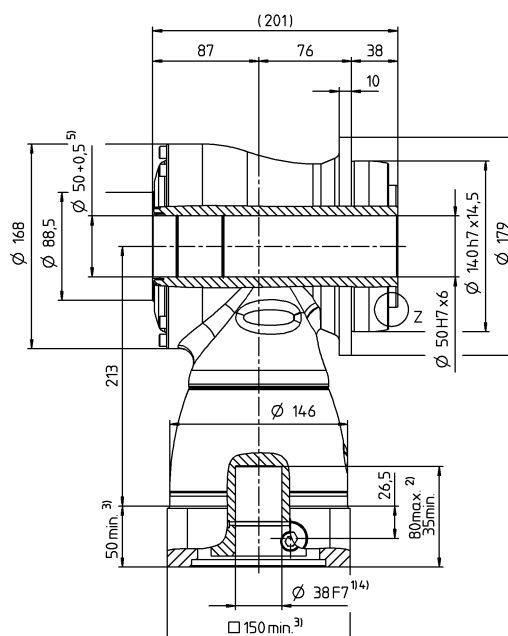
- ^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}
^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen
^{f)} Voor applicatiespecifieke levensduur
kunt u altijd contact met ons opnemen

1-traps

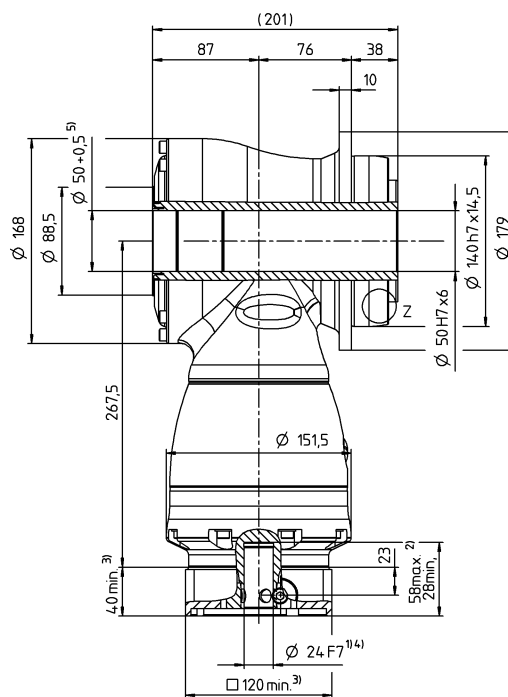
tot 38⁴⁾ (K)⁶⁾
klemnaaf-
diameter



← A



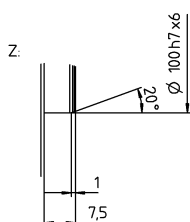
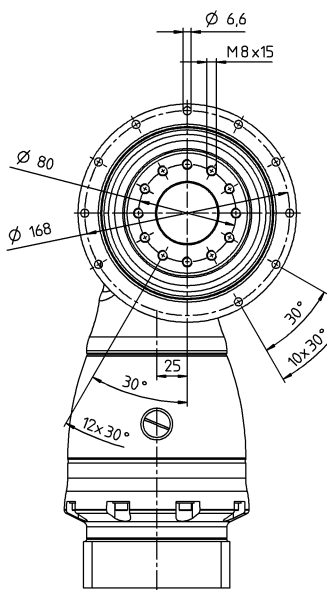
← A



Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 24/38⁴⁾ (G⁶⁾/K)
klemnaaf-
diameter



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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⁾ Doorgevoerd element max. Ø 49,8 mm

⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

TK⁺ 110 MF 1- / 2-traps

				1-traps					2-traps										
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	768	768	768	550	470	768	768	768	768	768	768	768	768	550	470
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	640	640	640	550	470	640	640	640	640	640	640	640	640	550	470
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	400	400	400	380	360	400	400	400	400	400	400	400	400	380	360
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	900	1050	1050	970	900	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	970	900
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	1400	1600	1800	1600	1600	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	3200	3400
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	20	17	18	19	16	3,6	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 4														
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	76	87	99	97	96	87	87	87	87	87	87	87	99	97	96
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	N	14200														
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	Nm	3213														
Efficiëntie bij max. belasting			<i>η</i>	%	96					94									
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	48					54									
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90														
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40														
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld														
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) Kleemnaafdiameter [mm]	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	16,8	14,8	12,9	12,3	11,2	10,9	10,3	10,1	10	9,93
	M	48	<i>J</i> ₁	kgcm ²	96,5	64,6	50,5	38,2	31,8	31,5	29,5	27,6	27	25,9	25,6	25	24,8	24,7	24,6

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerp tool
cymex® – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

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

^{b)} Geldt voor standaard klemaafstand

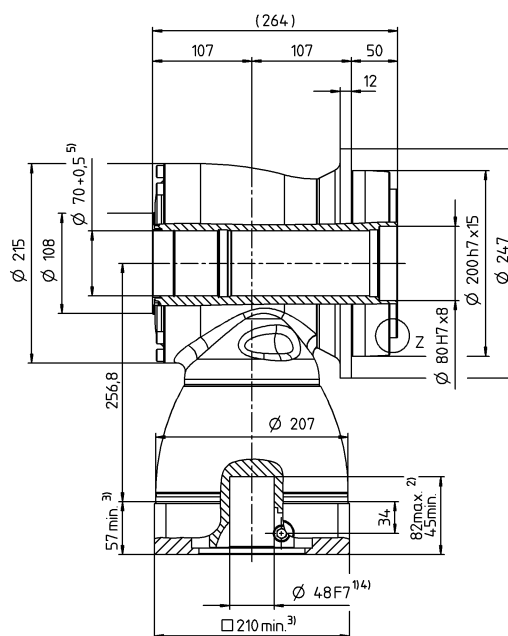
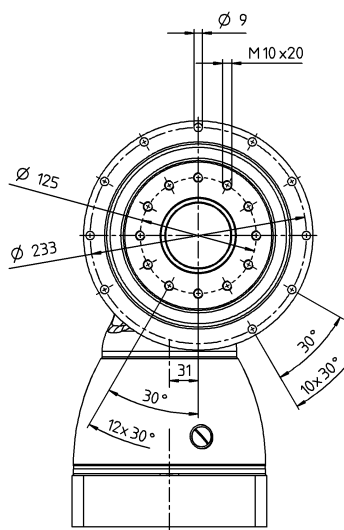
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

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

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

1-traps

tot 48⁴⁾ (M)⁶⁾
klemnaaf-
diameter

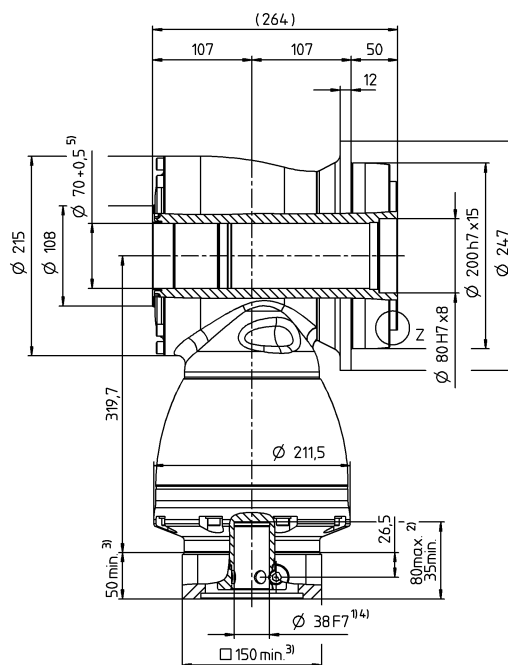
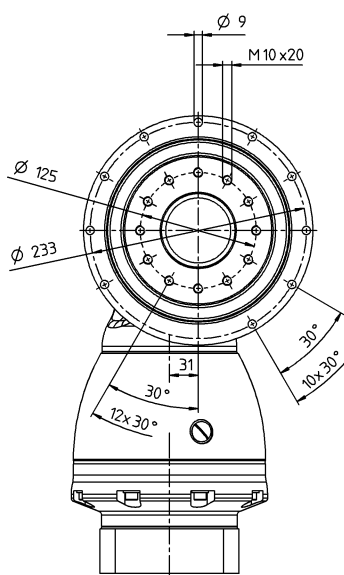


← A

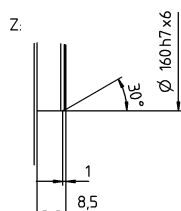
Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 38/48⁴⁾ (K⁶⁾/M)
klemnaaf-
diameter



← A



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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⁾ Doorgevoerd element max. Ø 69,8 mm

⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

TPK+ 010 MF 2-traps

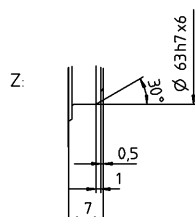
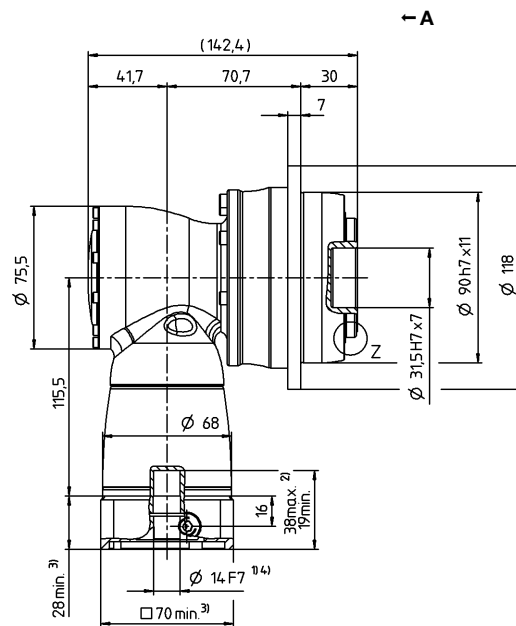
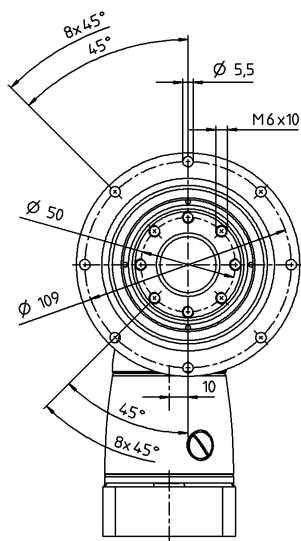
				2-traps											
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	<i>Nm</i>	144	144	180	180	210	210	80	175	100	140	168
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	<i>Nm</i>	120	120	150	150	172	172	80	172	100	140	126
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	<i>Nm</i>	75	75	75	75	75	75	60	75	75	75	60
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	<i>Nm</i>	160	200	250	250	251	251	160	251	200	251	251
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	<i>min</i> ⁻¹	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	<i>min</i> ⁻¹	7500	7500	7500	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	<i>Nm</i>	1,7	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
Max. speling			<i>j</i> _t	<i>arcmin</i>	standaard ≤ 5 / gereduceerd ≤ 3										
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	<i>Nm/arcmin</i>	16	16	20	21	23	24	15	23	19	22	27
Kipstijfheid			<i>C</i> _{2K}	<i>Nm/arcmin</i>	225										
Max. axiale kracht ^{c)}			<i>F</i> _{2AMax}	<i>N</i>	2795										
Max. kipmoment			<i>M</i> _{2KMax}	<i>Nm</i>	270										
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>	5,2										
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	<i>dB(A)</i>	≤ 66										
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90										
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40										
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur										
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld										
Beschermingsklasse					IP 65										
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT - 00060AAX - 050,000										
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				<i>mm</i>	X = 014,000 - 035,000										
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	0,55	0,46	0,44	0,39	0,43	0,36	0,34	0,37	0,34	0,34	0,34
	E	19	<i>J</i> ₁	<i>kgcm</i> ²	0,9	0,81	0,79	0,75	0,78	0,71	0,7	0,72	0,7	0,69	0,69

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C ⁵⁾/E)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺

MF

Hypoidere reductiekasten

TPK+ 010 MF 3-traps

					3-traps													
Overbrengingsverhouding			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	144	144	180	180	180	180	180	180	210	210	96	120	168	168
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	120	120	150	150	150	150	150	150	172	172	80	100	140	126
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	85	85	90	90	90	90	90	90	75	90	60	75	90	60
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	200	160	250	250	250	250	250	250	251	251	160	200	251	251
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	4400	4800	5500	5500	5500	5500
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 5 / gereduceerd ≤ 3													
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	16	16	20	21	20	21	20	21	23	24	15	19	22	27
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	%	92													
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	5,5													
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 66													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90													
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40													
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld													
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]	B	11	J_1	$kgcm^2$	0,09	0,07	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	C	14	J_1	$kgcm^2$	0,2	0,18	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

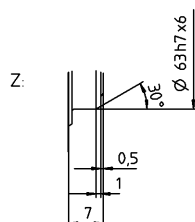
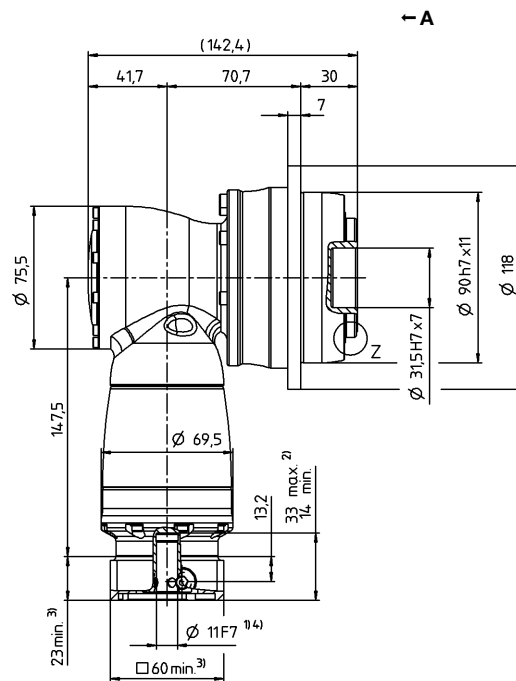
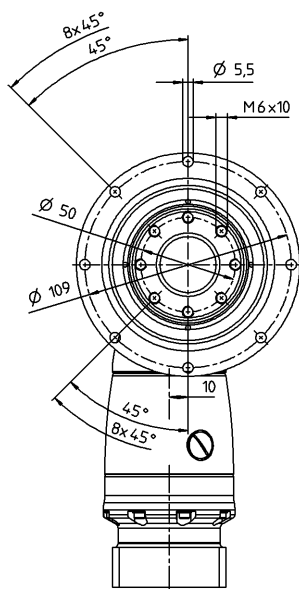
Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{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

Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 11/14⁴⁾ (B⁵⁾/C)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺

MF

TPK+ 025 MF 2-traps

				2-traps											
Overbrengingsverhouding			i		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	336	336	380	380	352	352	200	352	250	350	352
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	280	280	350	350	352	352	200	352	250	350	318
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	170	170	170	170	170	170	160	170	170	170	120
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	380	460	575	575	625	625	400	625	500	625	625
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	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	2,5	2,1	2	1,8	2	2,2	2	2,2	2	2	2
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2										
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	40	42	53	55	59	60	44	60	55	60	56
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	9										
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 68										
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90										
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40										
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur										
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld										
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]	E	19	J_1	$kgcm^2$	1,43	1,18	1,16	1,04	1,14	0,94	0,89	0,95	0,89	0,89	0,89
	H	28	J_1	$kgcm^2$	2,85	2,59	2,57	2,45	2,56	2,4	2,31	2,37	2,3	2,3	2,3

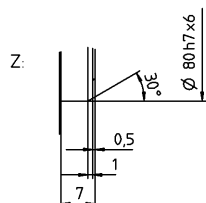
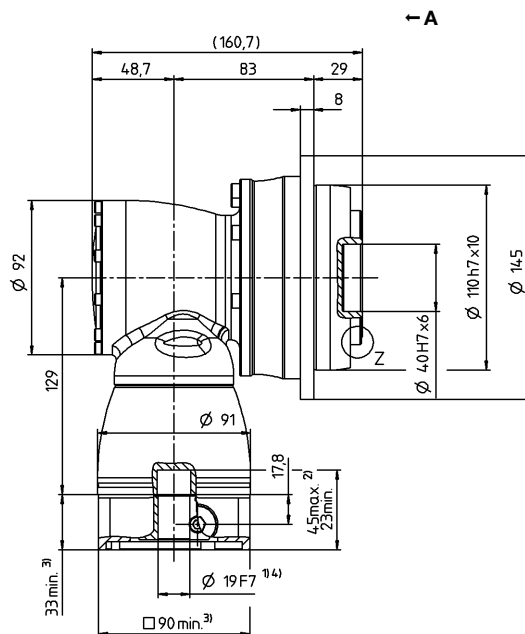
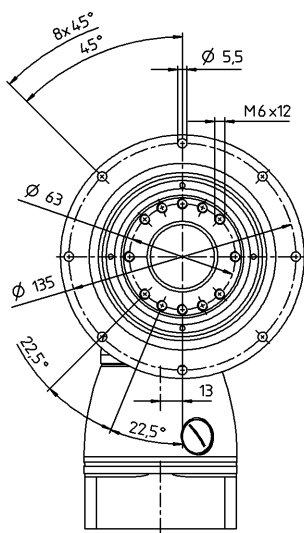
Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{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

Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 19/28 ⁴⁾ (E ⁵⁾/H)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+

MF

Hypoid reductiekasten

TPK+ 025 MF 3-traps

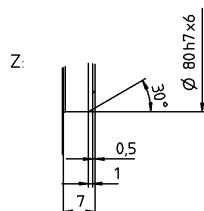
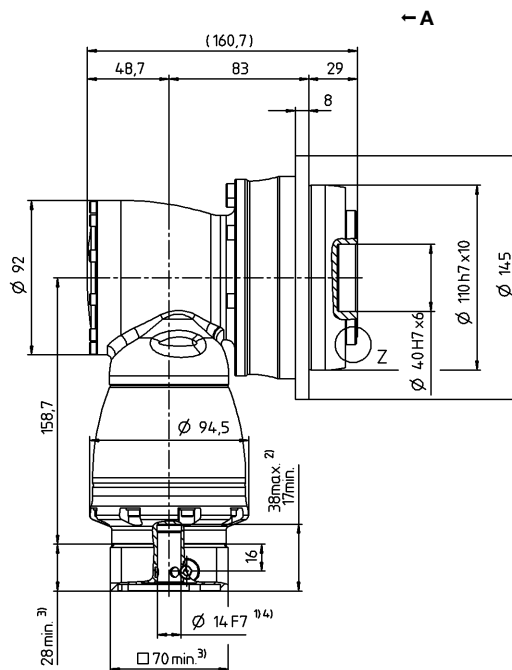
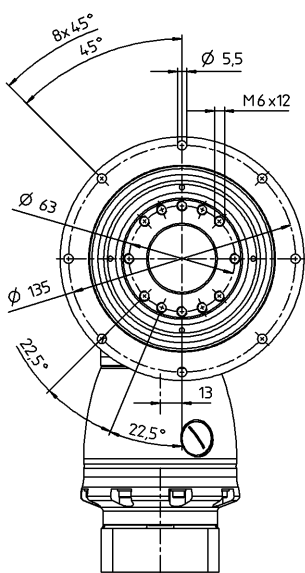
			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	336	336	380	380	380	380	380	380	352	352	240	300	352	352
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	280	280	350	350	350	350	350	350	352	352	200	250	350	318
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm	200	170	200	200	200	200	200	200	210	200	160	200	200	120
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	460	380	575	575	575	575	575	575	625	625	400	500	625	625
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3500	3800	4500	4500	4500	4500
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm	0,6	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2													
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	42	40	53	55	53	55	53	55	59	60	44	55	60	56
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	%	92													
Levensduur ^{f)}	L_h	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	9,8													
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld													
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]	C	14	J_1	kgcm ²	0,28	0,23	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18
	E	19	J_1	kgcm ²	0,72	0,63	0,68	0,68	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{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

Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺

MF

Hypoid reductiekasten

TPK+ 050 MF 2-traps

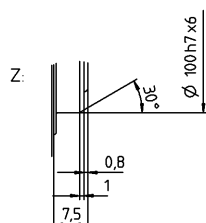
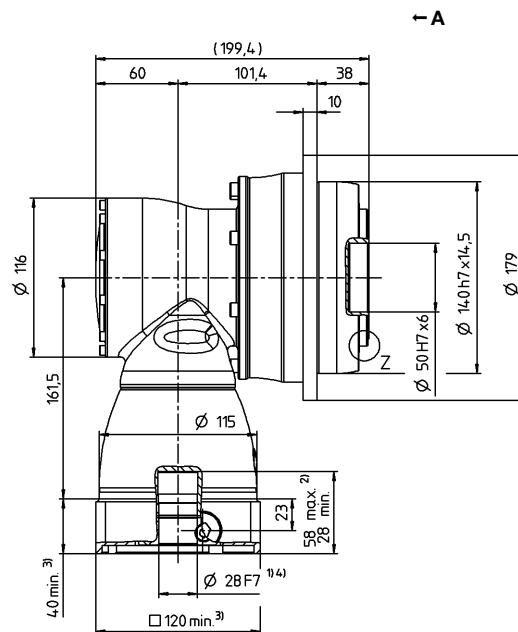
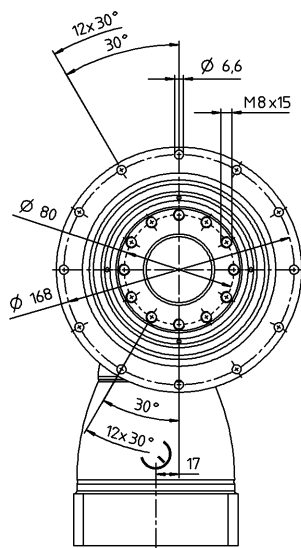
				2-traps											
Overbrengingsverhouding			i		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	816	816	992	992	868	868	500	868	625	868	720
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	680	680	840	840	840	840	500	840	625	840	648
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	370	370	370	370	370	370	320	370	370	370	240
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	880	1040	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1250	1250
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	1900	2300	2300	2600	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	5,6	4,3	4,2	3,4	4,1	4,7	3,3	4,1	3,3	3,3	3,3
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2										
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	87	91	111	119	123	127	96	127	115	125	112
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										
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000										
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	17										
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 68										
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90										
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40										
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur										
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld										
Beschermingsklasse					IP 65										
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT - 00300AAX - 080,000										
				mm	X = 024,000 - 060,000										
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	J_1	$kgcm^2$	4,56	3,76	3,71	3,28	3,66	3	2,79	3,1	2,78	2,77	2,77
	K	38	J_1	$kgcm^2$	11,7	10,9	10,9	10,4	10,8	10,3	9,95	10,4	9,94	9,94	9,94

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{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

Motorasdimeter [mm]

2-traps

tot 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+

MF

Hypoidreductiekasten

TPK+ 050 MF 3-traps

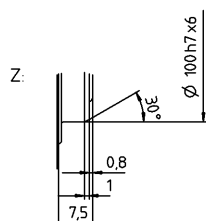
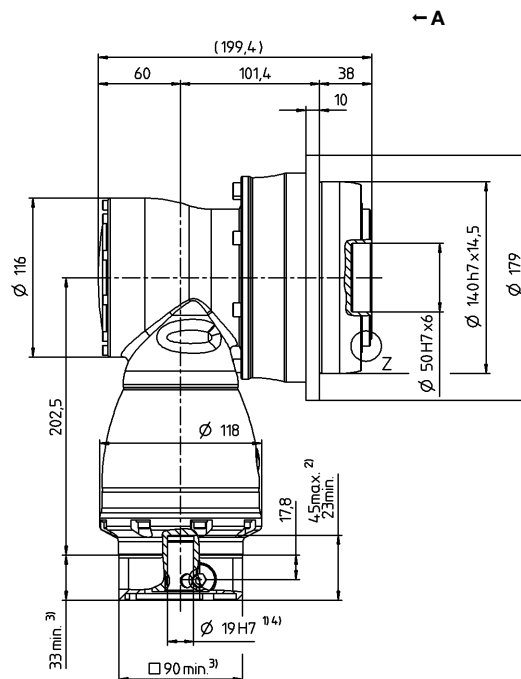
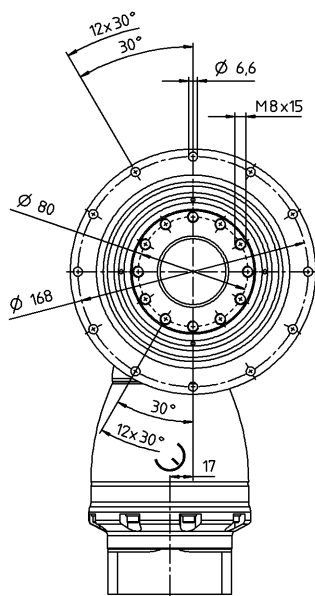
			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	816	816	992	992	992	992	992	992	868	868	600	750	868	720
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	680	680	840	840	840	840	840	840	840	840	500	625	840	648
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	320	370	400	240
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	1040	880	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1250
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	3100	3500	4200	4200	4200	4200
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm	1,1	0,9	0,9	0,75	0,75	0,6	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2													
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	91	87	111	119	111	119	111	119	123	127	95	115	125	112
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	%	92													
Levensduur ^{f)}	L_h	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	18,7													
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 68													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld													
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]	E 19	J_1	kgcm ²	1,01	0,76	0,88	0,85	0,76	0,75	0,7	0,69	0,7	0,69	0,69	0,69	0,69
	G 24	J_1	kgcm ²	2,57	2,32	2,44	2,42	2,32	2,31	2,26	2,25	2,26	2,25	2,25	2,25	2,25

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E ⁵⁾/G)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+ 110 MF 2-traps

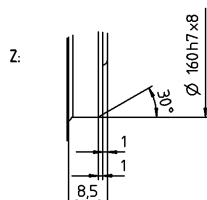
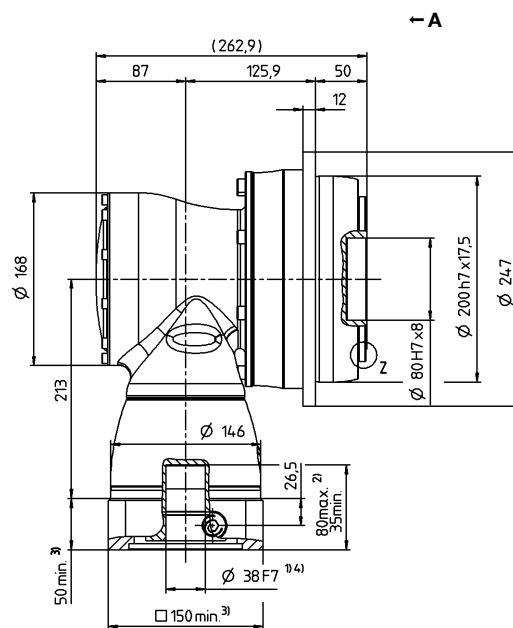
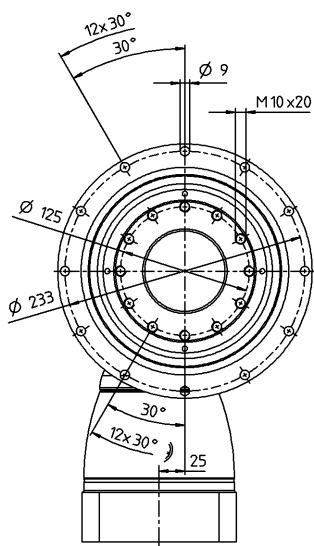
				2-traps										
Overbrengingsverhouding		i		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}		T_{2a}	Nm	1440	1440	1800	1800	2520	2520	840	1750	1050	1470	2100
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)		T_{2B}	Nm	1200	1200	1500	1500	1920	1920	840	1750	1050	1470	1680
Nominaal koppel (bij n_{1N})		T_{2N}	Nm	700	700	750	750	750	750	640	750	750	750	750
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		T_{2Not}	Nm	1600	2000	2500	2500	3075	3075	1600	3075	2000	2800	3075
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}		n_{1N}	min^{-1}	1600	1900	1900	2100	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Max. ingaande snelheid		n_{1Max}	min^{-1}	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n_1 = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		T_{012}	Nm	12	8,9	8,9	5,5	8,2	8	7,5	10	7,5	7,4	7,4
Max. speling		j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2										
Torsiestijfheid ^{b)}		C_{t21}	Nm/arcmin	253	269	336	346	400	407	274	410	341	404	389
Kipstijfheid		C_{2K}	Nm/arcmin	1452										
Max. axiale kracht ^{c)}		F_{2AMax}	N	10050										
Max. kipmoment		M_{2KMax}	Nm	3280										
Efficiëntie bij max. belasting		η	%	94										
Levensduur ^{f)}		L_h	h	> 20000										
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		m	kg	41										
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])		L_{PA}	dB(A)	≤ 70										
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90										
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40										
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur										
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld										
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]	K	38	J_1	kgcm ²	24,3	19	18,7	16,1	18,5	15,7	12,8	17,5	12,7	12,7

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

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

Motoras diameter [mm]

2-traps

tot 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+

MF

Hypoidere reductiekasten

TPK+ 110 MF 3-traps

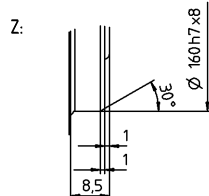
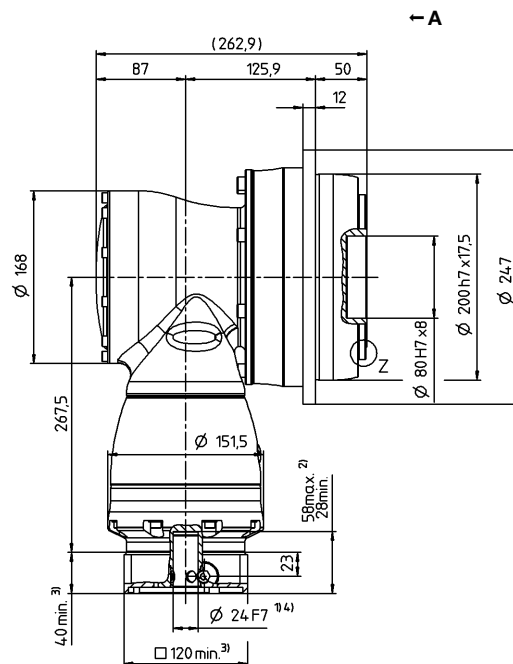
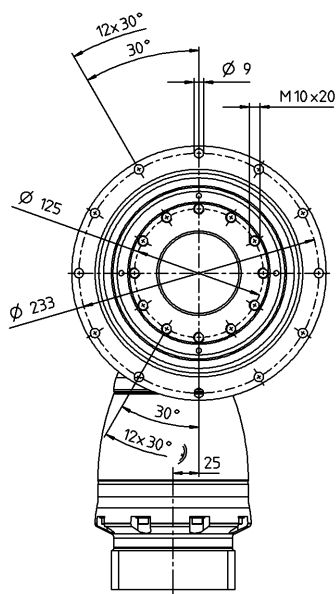
			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	1440	1440	1800	1800	1800	1800	1800	1800	2520	2520	1008	1260	1764	2240
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1920	1920	840	1050	1470	1680
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm	700	700	950	950	950	950	950	950	1120	1250	640	750	1120	800
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	2000	1600	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3075	3075	1600	2000	2800	3075
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{c)}	n_{1N}	min ⁻¹	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	2900	3200	3900	3900	3900	3900
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm	3	1,5	2,4	1,8	1,8	1,5	1,5	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. speling	j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2													
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	269	252	336	346	336	346	336	346	400	407	274	341	404	389
Kipstijfheid	C_{2K}	Nm/arcmin	1452													
Max. axiale kracht ^{c)}	F_{2AMax}	N	10050													
Max. kipmoment	M_{2KMax}	Nm	3280													
Efficiëntie bij max. belasting	η	%	92													
Levensduur ^{f)}	L_h	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	45,4													
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 70													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld													
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]	G	24	J_1	kgcm ²	3,97	2,82	3,36	3,22	2,82	2,75	2,5	2,47	2,5	2,44	2,42	2,42
	K	38	J_1	kgcm ²	10,9	9,74	10,3	10,1	9,74	9,66	9,41	9,38	9,41	9,38	9,33	9,33

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

- ^{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

Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 24/38 ⁴⁾ (G⁵⁾/K)
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+

MF

Hypoide reductiekasten

TPK+ 300 MF 2-traps

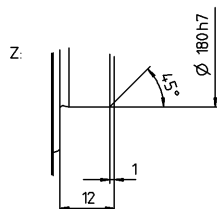
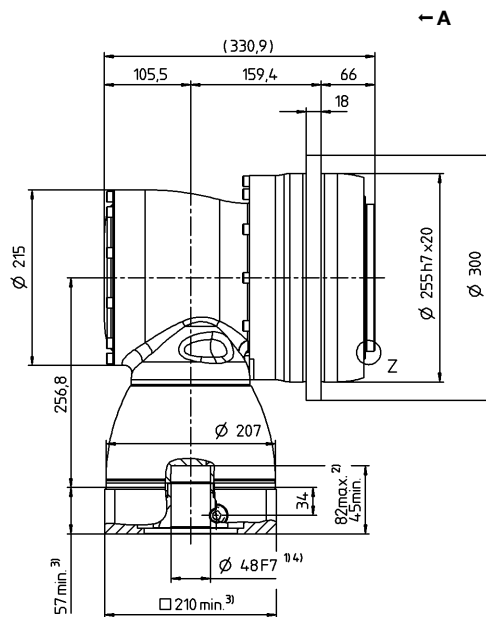
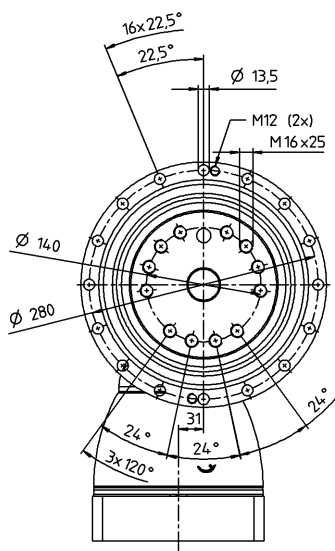
				2-traps							
Overbrengingsverhouding	i			15	20	25	35	49	50	70	100
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		3840	3840	3840	5250	3840	2350	3290	2800
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm		3200	3200	3200	3960	3850	2350	3290	2280
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm		2000	2000	2000	1800	1800	1800	1800	1600
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm		4500	5250	5250	7350	6790	4500	6300	8750
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹		1500	1700	1900	1900	1700	1700	1700	1700
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹		4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm		24	19	15	14	17	21	17	16
Max. speling	j_t	arcmin		standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2							
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		615	640	664	730	728	658	727	642
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		83							
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)		≤ 71							
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C		+90							
Omgevingstemperatuur		°C		0 tot +40							
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur							
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld							
Beschermingsklasse				IP 65							
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				-							
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm		-							
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	M	48	J_1	kgcm ²	74	52	43	43	35	30	30

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{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 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter

TPK⁺

MF

Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+ 300 MF 3-traps

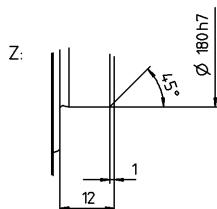
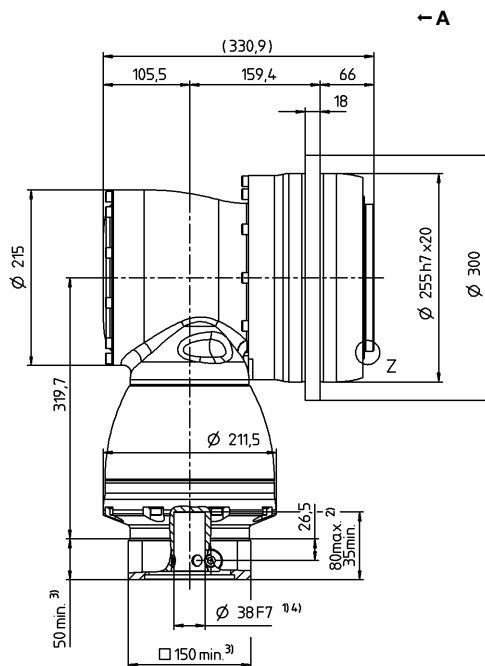
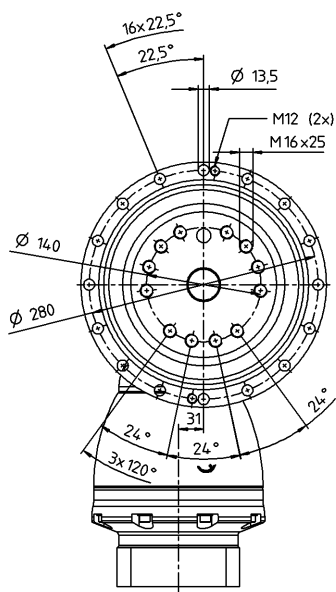
					3-traps											
Overbrengingsverhouding			i		63	100	125	140	175	200	250	280	350	500	700	1000
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	5250	3840	3840	3840	3840	3840	3840	5250	5250	2820	3948	2800
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	3960	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3960	3960	2350	3290	2280
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1800	1800	1800	1800	1600
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	6300	5250	5250	5250	5250	5250	5250	7350	7350	4500	6300	8750
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	2700	2900	3400	3400	3400
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	11	6	5	4,2	3,8	3	2,8	2,6	2,4	2,2	2,2	2
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 2											
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	699	640	664	640	664	640	664	715	730	658	727	642
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	%	92											
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000											
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	87											
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 71											
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90											
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40											
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur											
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld											
Beschermingsklasse					IP 65											
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)																
				mm												
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	K	38	J_1	$kgcm^2$	17,8	14,1	12,1	11	10,8	10,2	10,1	10,1	10	9,9	9,9	9,9
	M	48	J_1	$kgcm^2$	32,5	28,8	26,8	25,7	25,5	24,9	24,8	24,9	24,8	24,6	24,6	24,6

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

- ^{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

Motoras diameter [mm]

3-traps

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


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+

MF

Hypoid reductiekasten

TPK+ 500 MF 3-traps

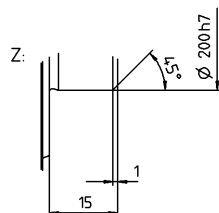
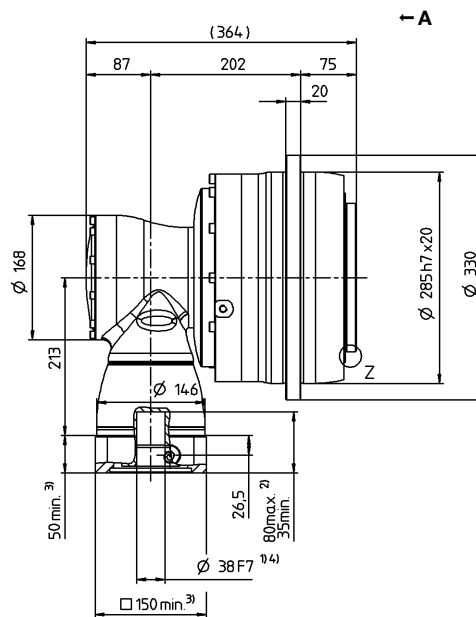
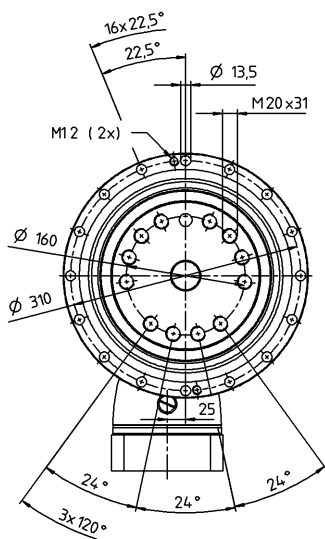
				3-traps				
Overbrengingsverhouding	i			100	175	350	500	1000
Max. koppel ^{a) b)}	T_{2a}	Nm		5446	6250	6808	4975	4800
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm		5446	6250	6808	4975	4800
Nominaal koppel (bij n_{1N})	T_{2N}	Nm		3350	3800	3800	2900	2900
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm		10000	11250	14000	15000	15000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n_{1N}	min ⁻¹		2100	1900	1900	1900	1900
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		7,2	11	7,8	7,8	7,8
Max. speling	j_t	arcmin		standaard $\leq 3,3$ / gereduceerd $\leq 2,3$				
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin		1250	1350	1350	1280	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	%		92				
Levensduur ^{f)}	L_h	h		> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg		96				
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{PA}	dB(A)		≤ 71				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C		+90				
Omgevingstemperatuur		°C		0 tot +40				
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld				
Beschermingsklasse				IP 65				
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				-				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm		-				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	16,7	16,5	16,4	16,4

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

Motoras diameter [mm]

3-traps

tot 38 ⁴⁾ (K) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter


Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺

MF

Hypoide reductiekasten

TPK⁺ 025 MA 3- / 4-traps

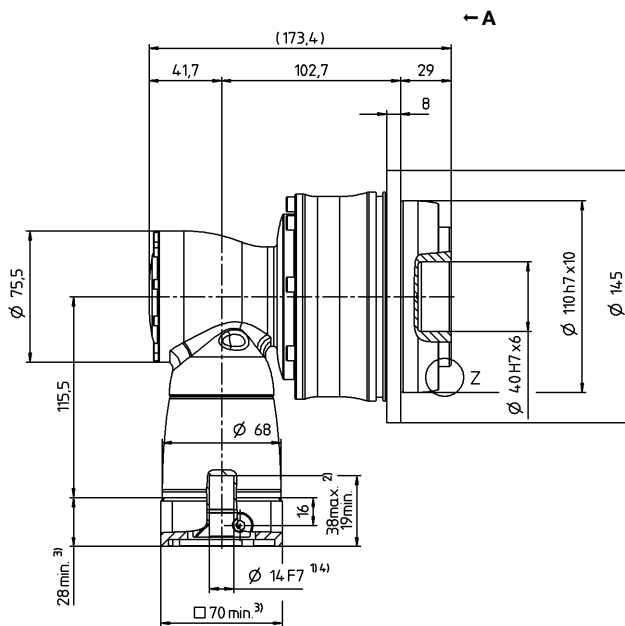
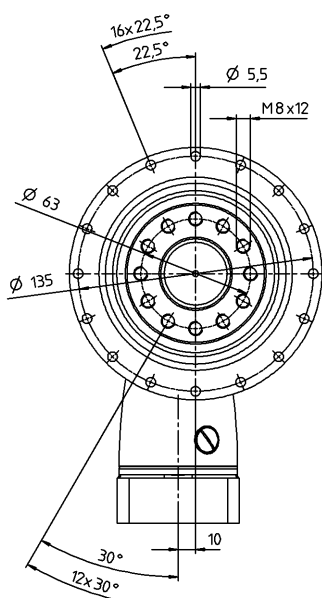
					3-traps								4-traps							
Overbrengingsverhouding			i		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	583	583	583	583	550	440	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	530	530	530	530	530	440	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	375	375	375	375	375	330	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	880	1100	1100	1200	990	880	1200	880	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	2400	2600	2900	2900	2900	2900	2900	4300	4300	4300	4300	4300	4300	5400	5400	5400
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n_1 = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	1,6	1,4	1,2	1,2	1,4	1,6	1,6	0,45	0,45	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Max. speling			j_t	arcmin	standaard ≤ 1,3															
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	95	95	96	99	95	94	101	95	101	98	98	102	102	101	101	98
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	%	92								90							
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000															
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	8,4								8,7							
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 66															
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90															
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40															
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur															
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld															
Beschermingsklasse					IP 65															
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT - 00300AAX - 063,000															
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 030,000 - 056,000															
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
	C	14	J_1	kgcm ²	0,56	0,46	0,41	0,4	0,37	0,35	0,34	0,19	0,2	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	
	E	19	J_1	kgcm ²	0,91	0,81	0,76	0,76	0,72	0,7	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

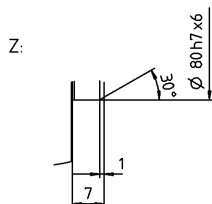
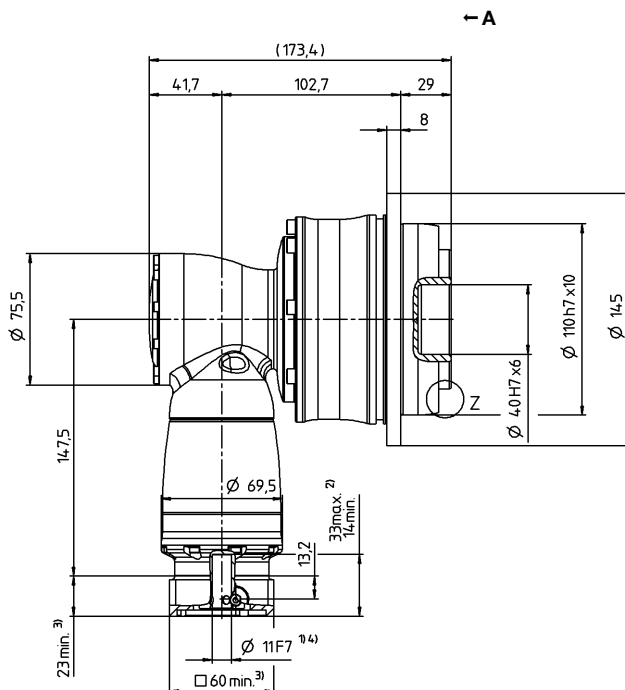
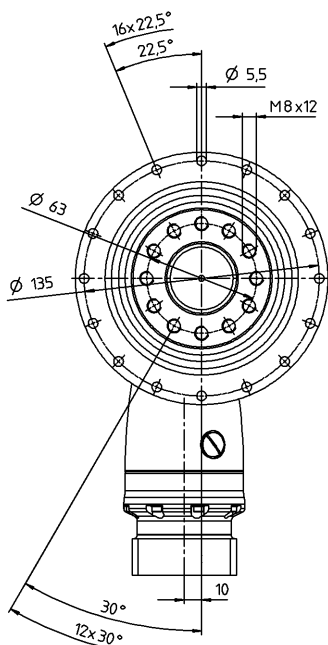
3-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C⁵⁾/E)
klemnaaf-
diameter



4-traps

tot 11/14 ⁴⁾ (B⁵⁾/C)
klemnaaf-
diameter



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺ 050 MA 3- / 4-traps

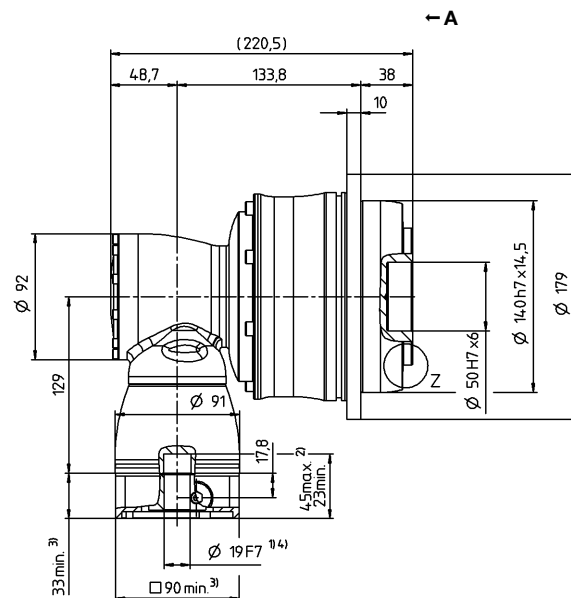
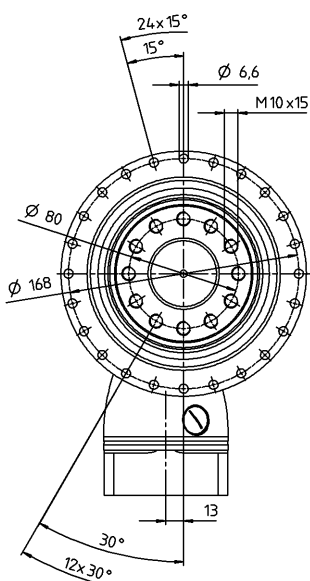
					3-traps								4-traps							
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	1402	1402	1402	1402	1320	1100	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	2090	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2090	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2200	2400	2700	2700	2700	2700	2700	3400	3400	3400	3400	3400	3400	4400	4400	4400
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n</i> ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			<i>T</i> ₀₁₂	Nm	2,9	2,4	2	2,1	2,4	2,1	2	0,6	0,75	0,45	0,45	0,45	0,3	0,15	0,15	0,15
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 1,3															
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	202	203	205	210	205	205	215	202	214	208	209	214	214	215	215	217
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>	%	92								90							
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000															
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	16,9								17,5							
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 68															
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90															
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40															
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur															
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld															
Beschermingsklasse					IP 65															
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT - 00300AAX - 080,000															
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 045,000 - 056,000															
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	-	0,24	0,29	0,2	0,2	0,2	0,19	0,18	0,18	0,18
	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	1,65	1,3	1,13	1,11	0,99	0,91	0,9	0,68	0,73	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	H	28	<i>J</i> ₁	kgcm ²	3,07	2,71	2,54	2,53	2,4	2,53	2,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

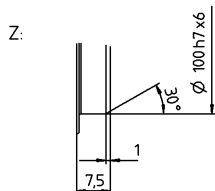
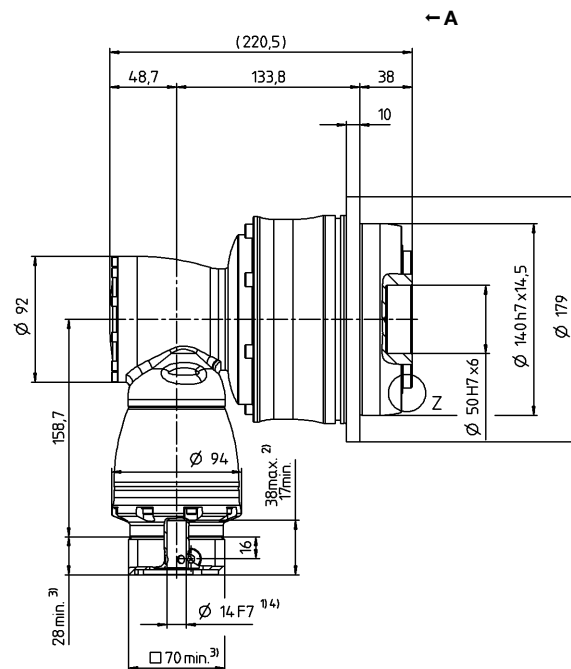
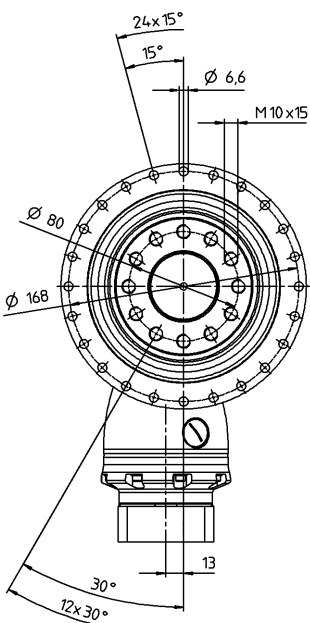
3-traps

tot 19/28⁴⁾ (E⁵⁾/H)
klemnaaf-
diameter



4-traps

tot 14/19⁴⁾ (C⁵⁾/E)
klemnaaf-
diameter



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK+ 110 MA 3- / 4-traps

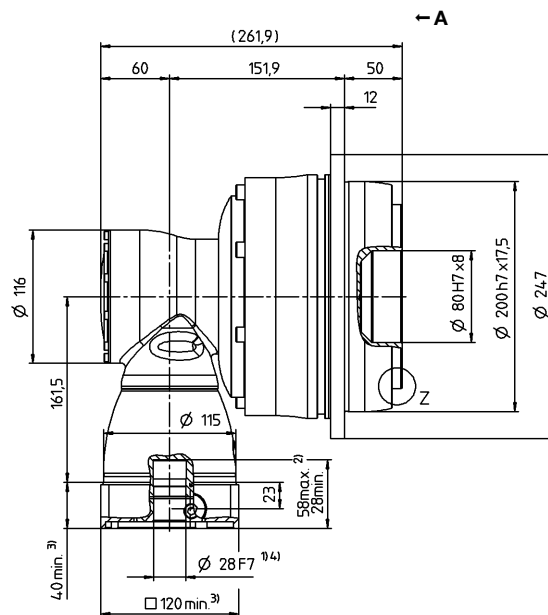
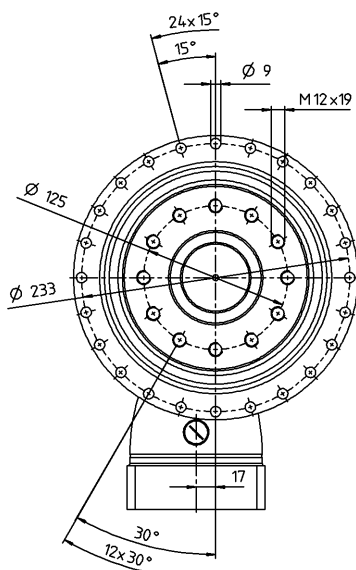
				3-traps							4-traps									
Overbrengingsverhouding			<i>i</i>		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500
Max. koppel ^{a) b)}			<i>T</i> _{2a}	Nm	3822	3822	3822	3822	3190	2750	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3200
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			<i>T</i> _{2B}	Nm	3100	3100	3100	3100	3100	2750	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	2400
Nominaal koppel (bij <i>n</i> _{1N})			<i>T</i> _{2N}	Nm	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1400
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			<i>T</i> _{2Not}	Nm	4840	5720	5720	6500	5610	5500	6500	4840	6500	6050	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T</i> _{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			<i>n</i> _{1N}	min ⁻¹	2100	2300	2600	2600	2400	2400	2400	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4100	4100	4100
Max. ingaande snelheid			<i>n</i> _{1Max}	min ⁻¹	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	4500	4500	4500	4500	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	6	4,6	3,6	3,4	4,4	3,5	3,3	1,4	1,5	1,1	0,9	0,9	0,45	0,45	0,3	0,3
Max. speling			<i>j</i> _t	arcmin	standaard ≤ 1,3															
Torsiestijfheid ^{b)}			<i>C</i> _{t21}	Nm/arcmin	634	642	654	675	654	648	687	634	682	662	667	685	685	689	687	658
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>	%	92							90								
Levensduur ^{f)}			<i>L</i> _h	h	> 20000															
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			<i>m</i>	kg	39,9							40,6								
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			<i>L</i> _{PA}	dB(A)	≤ 70															
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90															
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40															
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur															
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld															
Beschermingsklasse					IP 65															
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT - 01500AAX - 125,000															
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 055,000 - 070,000															
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	-	0,89	1,06	0,76	0,76	0,69	0,68	0,68	0,68	
	G	24	<i>J</i> ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	-	2,46	2,63	2,33	2,32	2,32	2,26	2,25	2,25	2,25
	H	28	<i>J</i> ₁	kgcm ²	5,48	4,27	3,64	3,58	3,14	2,87	2,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	<i>J</i> ₁	kgcm ²	12,72	11,52	10,89	10,83	10,39	10,12	10,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

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

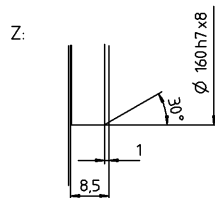
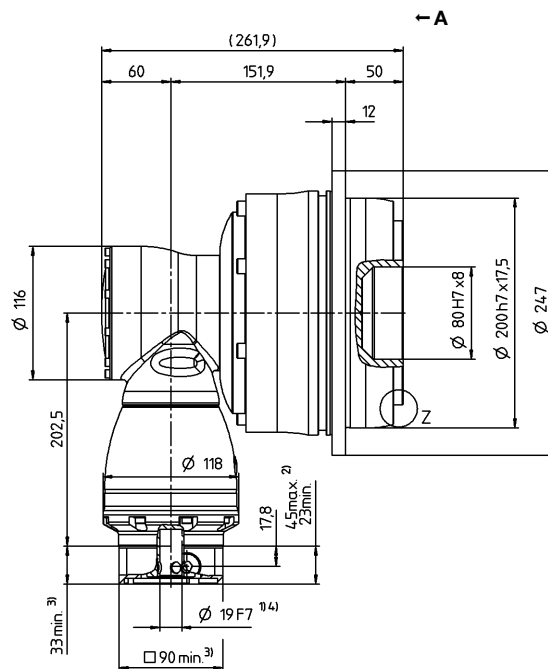
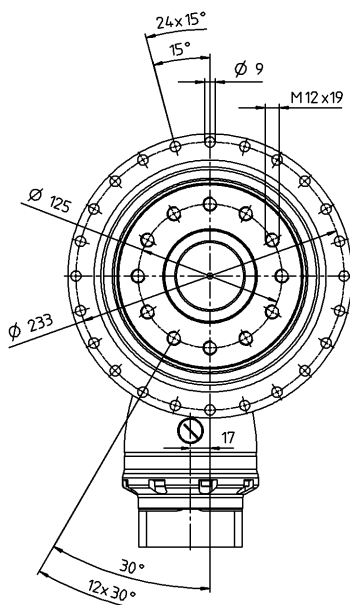
3-traps

tot 28/38⁴⁾ (H⁵⁾/K)
klemnaaf-
diameter



4-traps

tot 19/24⁴⁾ (E⁵⁾/G)
klemnaaf-
diameter



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺ 300 MA 3- / 4-traps

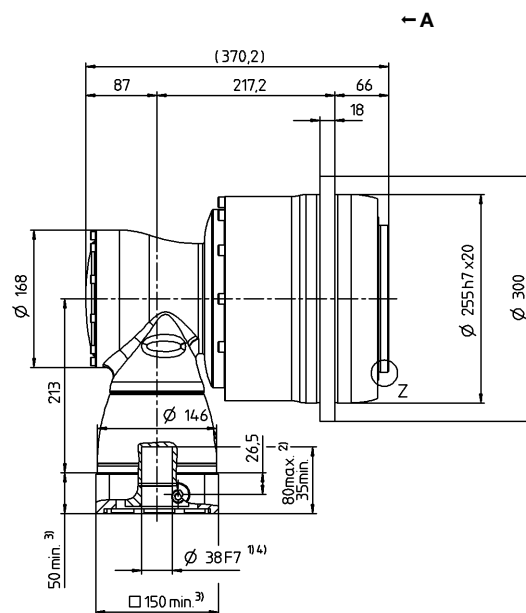
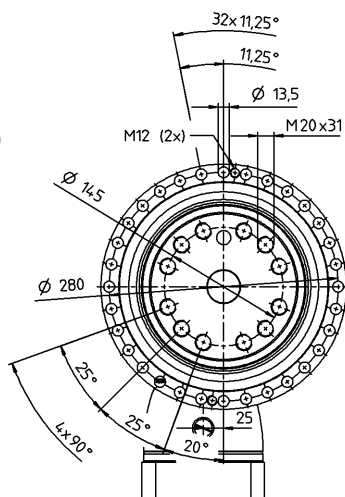
				3-traps							4-traps								
Overbrengingsverhouding		<i>i</i>		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500
Max. koppel ^{a) b)}		<i>T_{2a}</i>	<i>Nm</i>	7535	7535	7535	7535	5500	4620	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	5473
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)		<i>T_{2B}</i>	<i>Nm</i>	6600	6600	6600	6600	5500	4620	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	4680
Nominaal koppel (bij <i>n_{1N}</i>)		<i>T_{2N}</i>	<i>Nm</i>	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		<i>T_{2Not}</i>	<i>Nm</i>	8800	11000	11000	13750	9900	8800	15296	8800	15296	11000	13750	15296	15296	15296	15296	15333
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij <i>T_{2N}</i> en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}		<i>n_{1N}</i>	<i>min⁻¹</i>	1800	1900	2100	2100	1900	1900	1900	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100	3800	3800
Max. ingaande snelheid		<i>n_{1Max}</i>	<i>min⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij <i>n₁</i> = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		<i>T₀₁₂</i>	<i>Nm</i>	11	8,2	6,9	6,5	9,2	7,8	7,5	2,3	3,3	1,5	1,4	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6
Max. speling		<i>j_t</i>	<i>arcmin</i>	standaard ≤ 3,3 / gereduceerd ≤ 1,8															
Torsiestijfheid ^{b)}		<i>C_{t21}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	1099	1108	1114	960	1114	1111	979	1099	976	953	958	978	978	979	979	989
Kipstijfheid		<i>C_{2K}</i>	<i>Nm/arcmin</i>	5560															
Max. axiale kracht ^{c)}		<i>F_{2AMax}</i>	<i>N</i>	33000															
Max. kipmoment		<i>M_{2KMax}</i>	<i>Nm</i>	6500															
Efficiëntie bij max. belasting		<i>η</i>	%	92							90								
Levensduur ^{f)}		<i>L_h</i>	<i>h</i>	> 20000															
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		<i>m</i>	<i>kg</i>	83							87								
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])		<i>L_{PA}</i>	<i>dB(A)</i>	≤ 71															
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90															
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40															
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur															
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld															
Beschermingsklasse				IP 65															
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)				BCT - 04000AAX - 145,000															
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			<i>mm</i>	X = 070,000 - 100,000															
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	G 24	<i>J₁</i>	<i>kgcm²</i>	-	-	-	-	-	-	-	3,32	4,24	2,8	2,79	2,79	2,49	2,43	2,42	2,42
	K 38	<i>J₁</i>	<i>kgcm²</i>	26,04	19,71	16,71	16,58	14,26	12,89	12,83	10,23	11,15	9,71	9,7	9,7	9,4	9,34	9,33	9,33

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

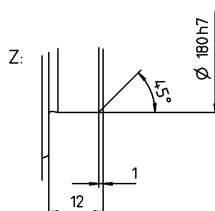
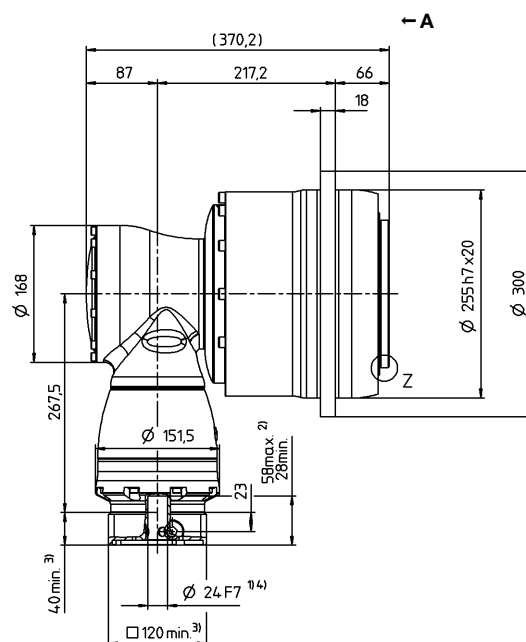
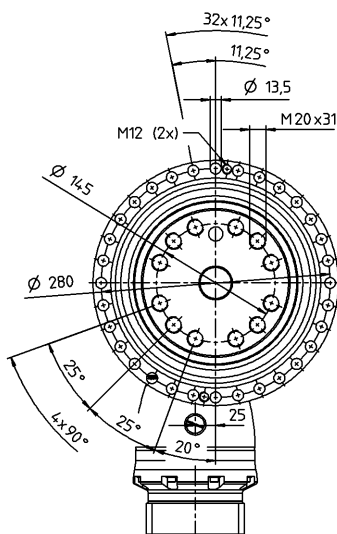
3-traps

tot 38⁴⁾ (K)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



4-traps

tot 24/38⁴⁾ (G⁵⁾ / K)
klemnaaf-
diameter



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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

TPK⁺ 500 MA 3- / 4-traps

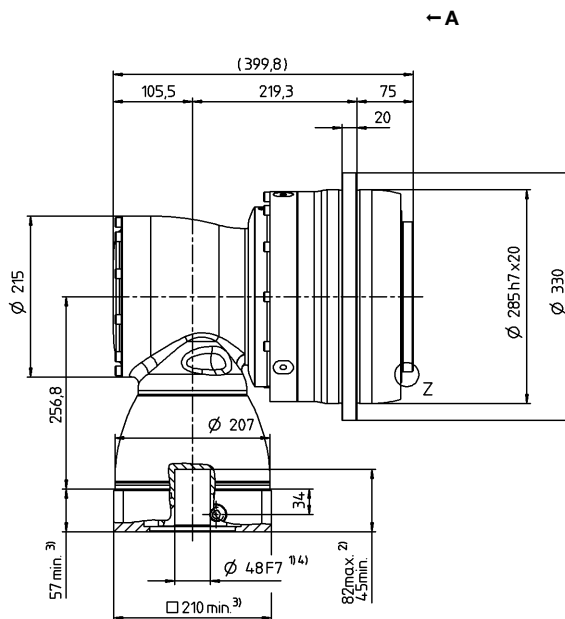
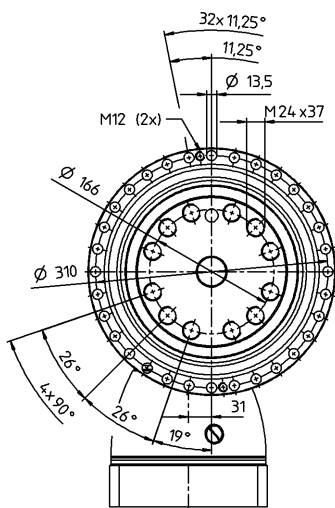
					3-traps						4-traps									
Overbrengingsverhouding			i		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500
Max. koppel ^{a) b)}			T_{2a}	Nm	10450	10450	10450	10450	10450	10340	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450
Max. versnellingskoppel ^{b)} (max. 1000 cycli per uur)			T_{2B}	Nm	10450	10450	10450	10450	10450	10340	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	8640
Nominaal koppel (bij n_{1N})			T_{2N}	Nm	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)			T_{2Not}	Nm	19800	23100	23100	25000	21340	19800	25000	19800	25000	24750	25000	25000	25000	25000	25000	25000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij T_{2N} en 20 °C omgevingstemperatuur) ^{a)}			n_{1N}	min^{-1}	1500	1700	1900	1900	1700	1700	1700	2600	2600	2600	2600	2600	2600	3100	3300	3300
Max. ingaande snelheid			n_{1Max}	min^{-1}	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)			T_{012}	Nm	19	15	13	13	17	15	15	4,1	6	3	2,7	2,6	1,8	1,7	1,5	1,5
Max. speling			j_t	arcmin	standaard $\leq 3,3$ / gereduceerd $\leq 1,8$															
Torsiestijfheid ^{b)}			C_{t21}	Nm/arcmin	1879	1890	1901	1747	1899	1898	1772	1879	1766	1735	1742	1770	1770	1772	1772	1786
Kipstijfheid			C_{2K}	Nm/arcmin	9480															
Max. axiale kracht ^{c)}			F_{2AMax}	N	50000															
Max. kipmoment			M_{2KMax}	Nm	9500															
Efficiëntie bij max. belasting			η	%	92							90								
Levensduur ^{f)}			L_h	h	> 20000															
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)			m	kg	120							124								
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])			L_{PA}	dB(A)	≤ 71															
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90															
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40															
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur															
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as tegengesteld															
Beschermingsklasse					IP 65															
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex [®] controleren)					BCT - 10000AAX - 166,000															
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 080,000 - 180,000															
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	K	38	J_1	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	-	12,43	15,36	10,93	10,92	10,91	10,13	9,95	9,91	9,91
	M	48	J_1	kgcm ²	75,54	52,83	42,94	42,67	34,37	29,87	29,73	27,14	30,07	25,64	25,63	25,62	24,84	24,66	24,62	24,62

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool
cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf)
contact met ons op.

^{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

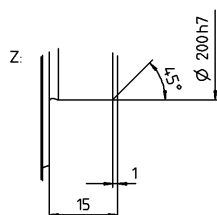
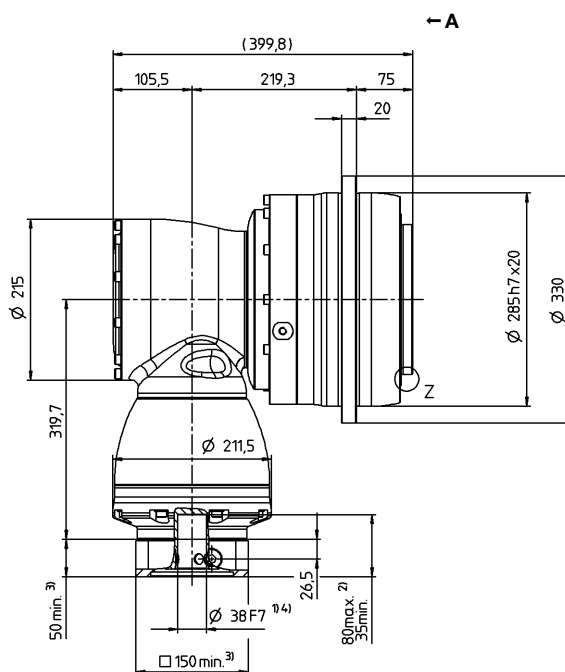
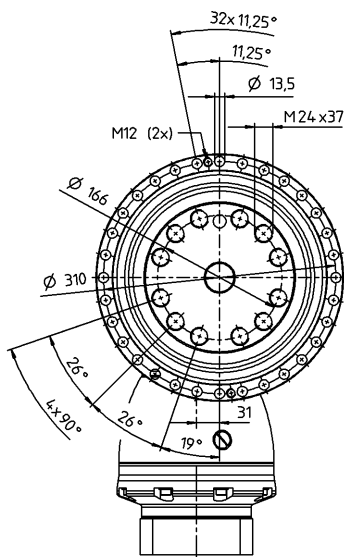
3-traps

tot 48 ⁴⁾ (M) ⁵⁾
klemnaaf-
diameter



4-traps

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



Zie het technische informatieblad (massatraagheid) voor de beschikbare klemnaafdiameters. Afmetingen verkrijgbaar op aanvraag.

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