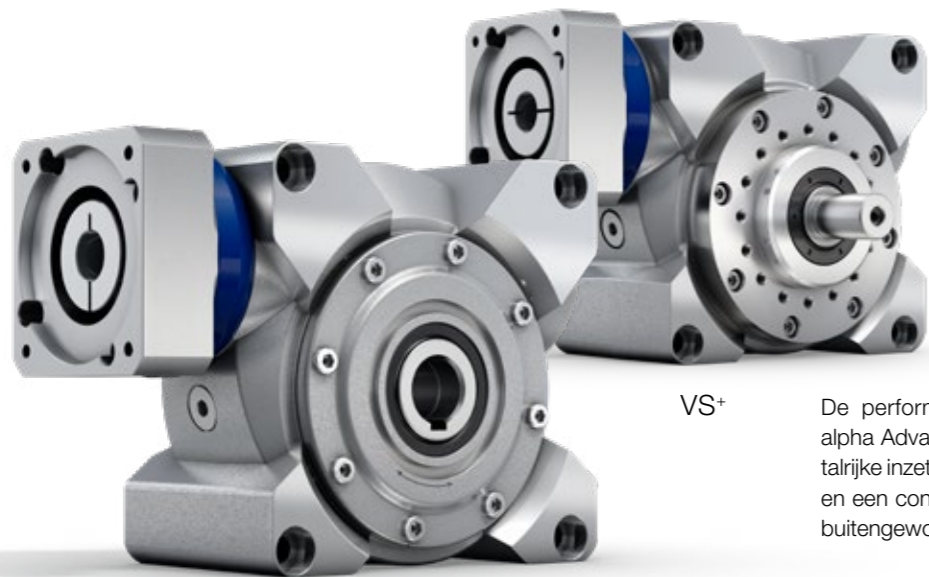


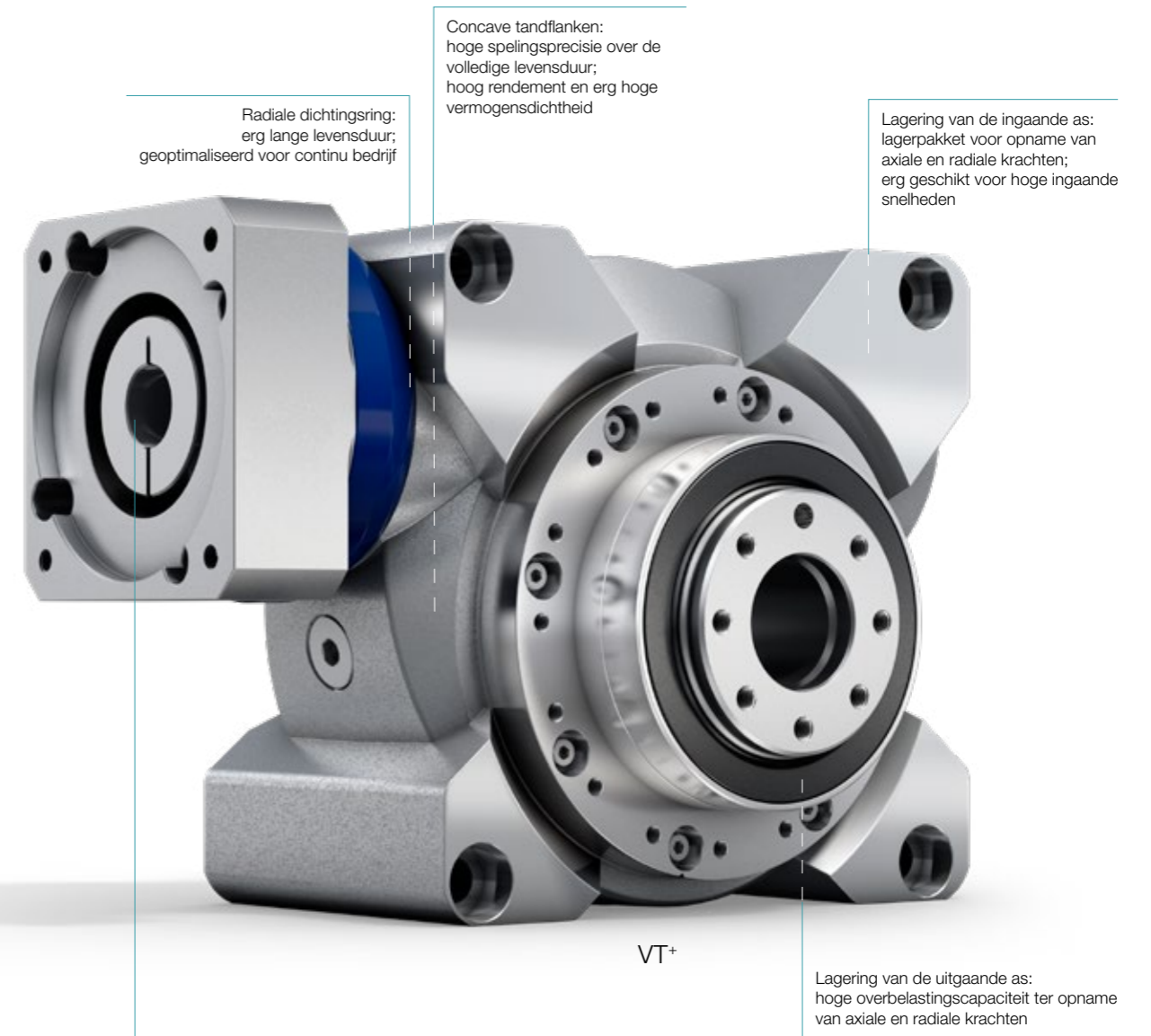
VH+ / VS+ / VT+ – de precieze wormwielreductiekasten



VS+

De performante V-Drive-wormwielreductiekasten van de alpha Advanced Line bieden flexibele output-uitvoeringen en talrijke inzetmogelijkheden. Met een hoogwaardige vertanding en een constante speling garanderen de reductiekasten een buitengewoon hoog rendement over de volledige levensduur.

VH+



Radiale dichtingsring: erg lange levensduur; geoptimaliseerd voor continu bedrijf

Concave tandflanken: hoge spelingsprecisie over de volledige levensduur; hoog rendement en erg hoge vermogensdichtheid

Lagering van de ingaande as: lagerpakket voor opname van axiale en radiale krachten; erg geschikt voor hoge ingaande snelheden

VT+

Lagering van de uitgaande as: hoge overbelastingcapaciteit ter opname van axiale en radiale krachten

Metaalbalgkoppeling bij de aandrijving: lengtecompensatie ter bescherming van de motorlagering

Product-highlights

Max. speling [arcmin] ≤ 3 (standaard)
≤ 2 (gereduceerd)

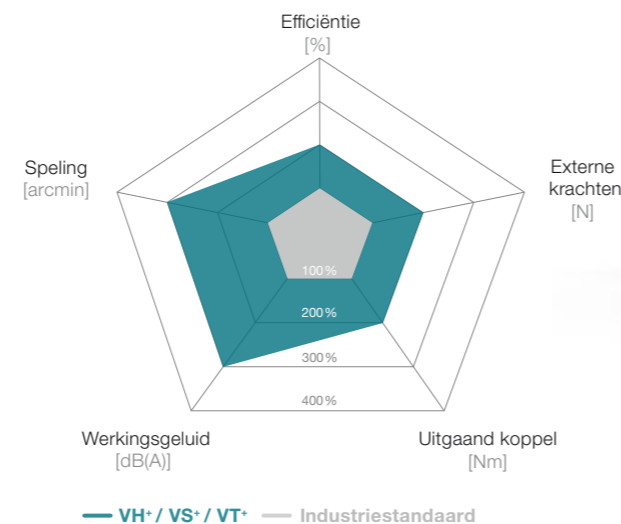
De constante geringe speling garandeert een gelijkblijvende hoge kwaliteit met een hoge positioneeruwnauwkeurigheid over de volledige levensduur

Geen Stick-Slip-effect door het geperfectioneerde tandprofiel van de concave tandflanken

Perfect gedimensioneerde lagering van de uitgaande as voor de opname van hoge axiale en radiale krachten

Hoge overbelastingcapaciteit van de concave tandflanken door een geringe specifieke tandflankbelasting

V-Drive Advanced in vergelijking met de industriestandaard



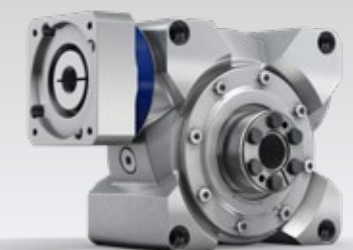
VT+ met geïntegreerde ingaande planetaire trap voor een hogere overbrengingsverhouding



VS+ in een lineair systeem



VS+ met metaalbalgkoppeling



VH+ met krimpschijf

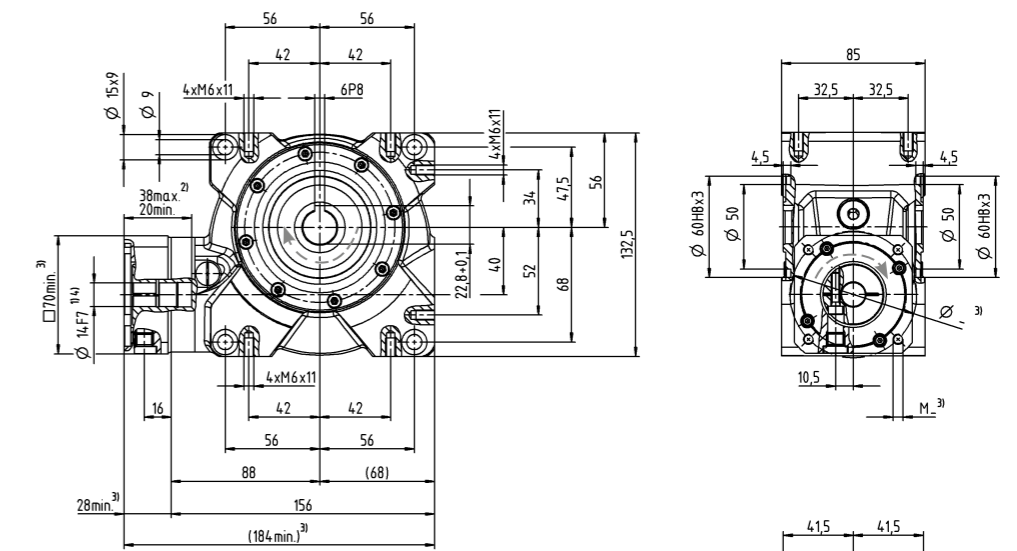
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps							
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400		
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	74	82	98	101	106	98	98	82	98	106	98	106	98		
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	17	24	25	26	29	25	25	24	25	29	25	29	25		
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	118	126	125	129	134	122	125	126	125	134	122	134	122		
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ⁴⁾	n _{1N}	min ⁻¹	4000							4400							
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	6000														
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2		
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2					standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3								
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	4,5							5							
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	3000														
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	2400														
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	205														
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	93	90	88	82	73	67	86	88	86	71	65	71	65		
Levensduur	L _n	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	5,0							5,6							
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoeraantal. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L _{PA}	dB(A)	≤ 54							≤ 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														
Krimpschijf (standaard uitvoering)			SD 024x050 S2														
Max. koppel (zonder axiale krachten)	T _{max}	Nm	250														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving)	C	14	J ₁	kgcm ²	0,52	0,38	0,34	0,32	0,32	0,31	0,25	0,28	0,24	0,23	0,19	0,18	0,18
					Klemnaafdiameter [mm]	E	19	J ₁	kgcm ²	0,54	0,40	0,37	0,35	0,34	0,33	0,36	0,40

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% F_{2QMax}
^{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

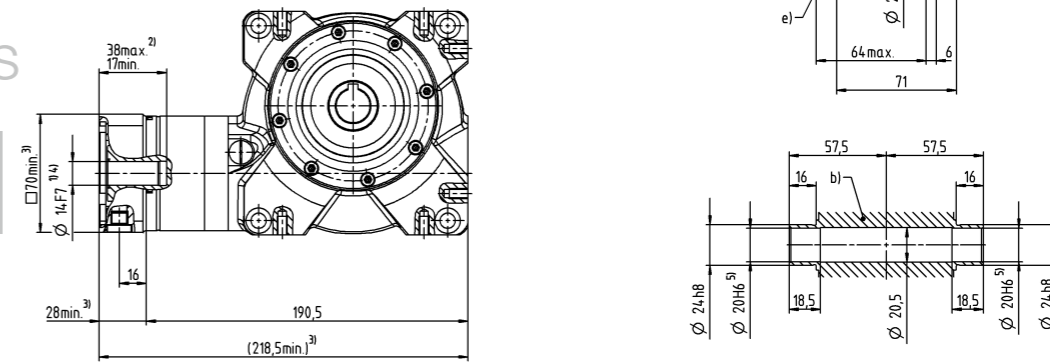
1-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C⁶/E)
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C⁶/E)
klemnaaf-
diameter



- a) Holle as aan beide zijden met spie
- b) Holle as interface aan beide zijden
- c) Eindschijf als bevestigingsschijf voor M6-schroef
- d) Eindschijf als afpersschijf voor M8-schroef
- e) Borgring – DIN 472

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 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⁾ Tolerantie h6 voor de belaste as.
⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

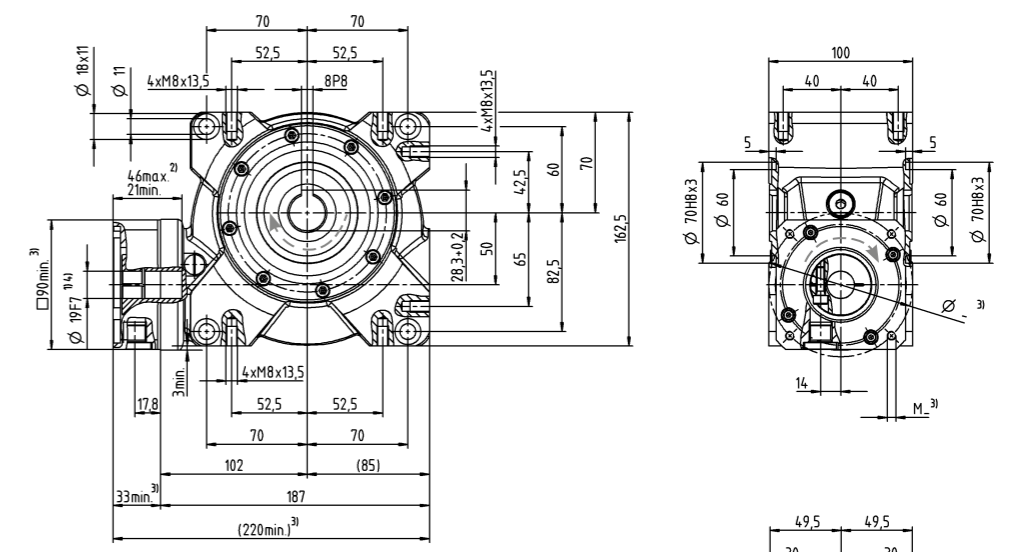
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	165	180	182	193	204	183	182	180	182	204	183	204	183	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74	74	71	74	90	74	90	74	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n _{1N}	min ⁻¹	4000							3500						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	6000													
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2					standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3							
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	8													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	5000													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	3800													
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	409													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	8,0							8,7						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L _{PA}	dB(A)	≤ 62													
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													
Krimpschijf (standaard uitvoering)			SD 030x060 S2V													
Max. koppel (zonder axiale krachten)	T _{max}	Nm	550													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70
	E	19	J ₁	kgcm ²	1,50	1,21	1,12	1,03	1,00	1,05	1,20	1,30	1,20	1,10	1,10	1,10
	G	24	J ₁	kgcm ²	1,6	1,32	1,23	1,14	1,11	1,15	-	-	-	-	-	-

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% F_{2QMax}
^{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

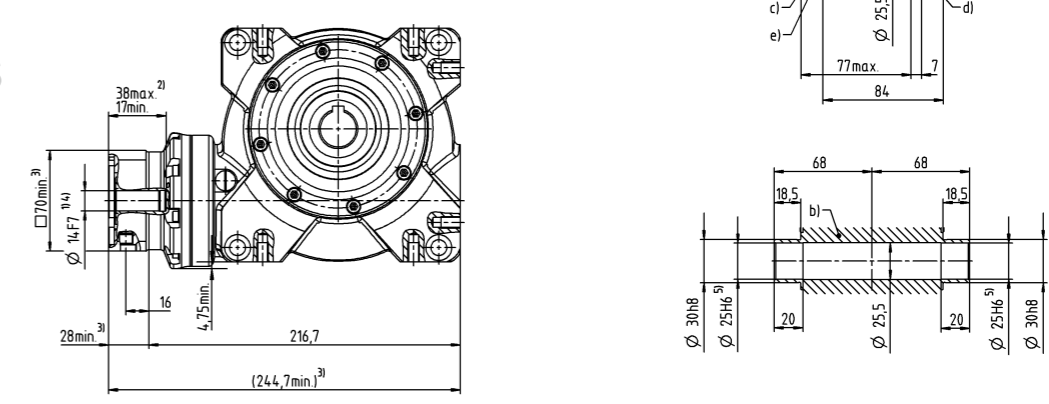
1-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E⁶⁾/G)
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C⁶⁾/E)
klemnaaf-
diameter



- a) Holle as aan beide zijden met spie
- b) Holle as interface aan beide zijden
- c) Eindschijf als bevestigingsschijf voor M10-schroef
- d) Eindschijf als afpersschijf voor M12-schroef
- e) Borgring – DIN 472

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 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⁾ Tolerantie h6 voor de belaste as.
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

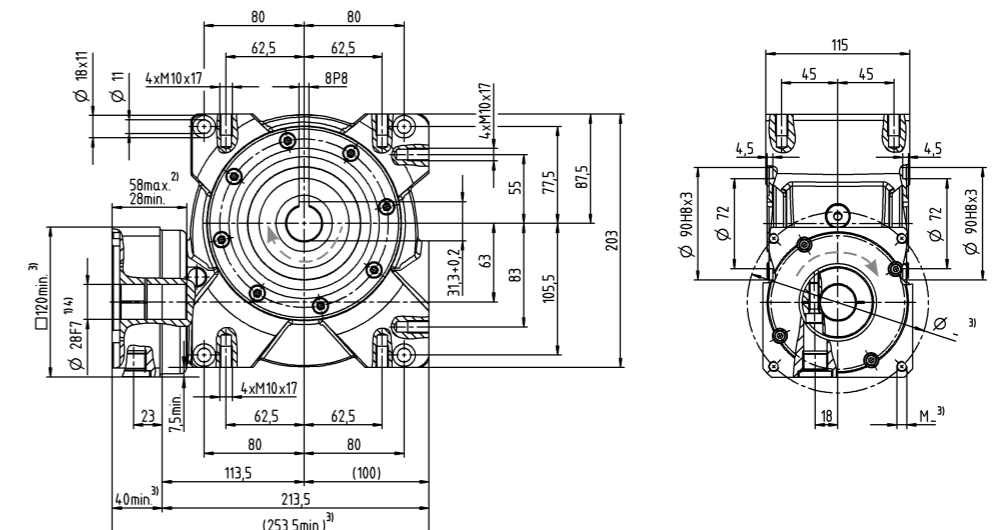
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	319	353	364	372	392	363	364	353	364	392	363	392	363	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226	225	210	225	229	226	229	226	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n _{1N}	min ⁻¹	4000							3100						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	4500													
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	4,2	3,1	3,0	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2					standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3							
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	28													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	8250													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	6000													
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	843													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	13,0							13,7						
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													
Krimpschijf (standaard uitvoering)			SD 036x072 S2V													
Max. koppel (zonder axiale krachten)	T _{max}	Nm	640													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E 19	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	2,60	2,80	2,50	2,40	2,40	2,40	2,30	
	G 24	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	4,10	4,30	4,10	4,00	4,00	3,90	3,90	
	H 28	J ₁	kgcm ²	4,80	3,89	3,65	3,56	3,52	3,47	-	-	-	-	-	-	

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% F_{2QMax}
^{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

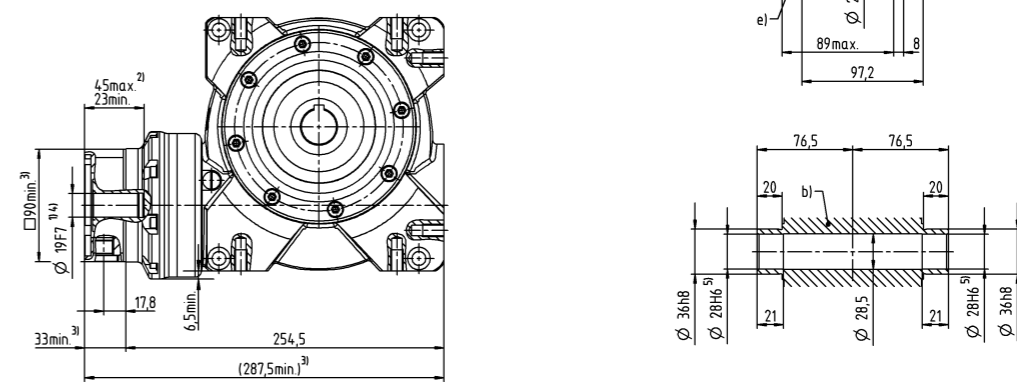
1-traps

tot 28 ⁴⁾ (H) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E ⁶⁾/G)
klemnaaf-
diameter



- a) Holle as aan beide zijden met spie
- b) Holle as interface aan beide zijden
- c) Eindschijf als bevestigingsschijf voor M10-schroef
- d) Eindschijf als afpersschijf voor M12-schroef
- e) Borgring – DIN 472

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⁾ Tolerantie h6 voor de belaste as.
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

Aanzicht A

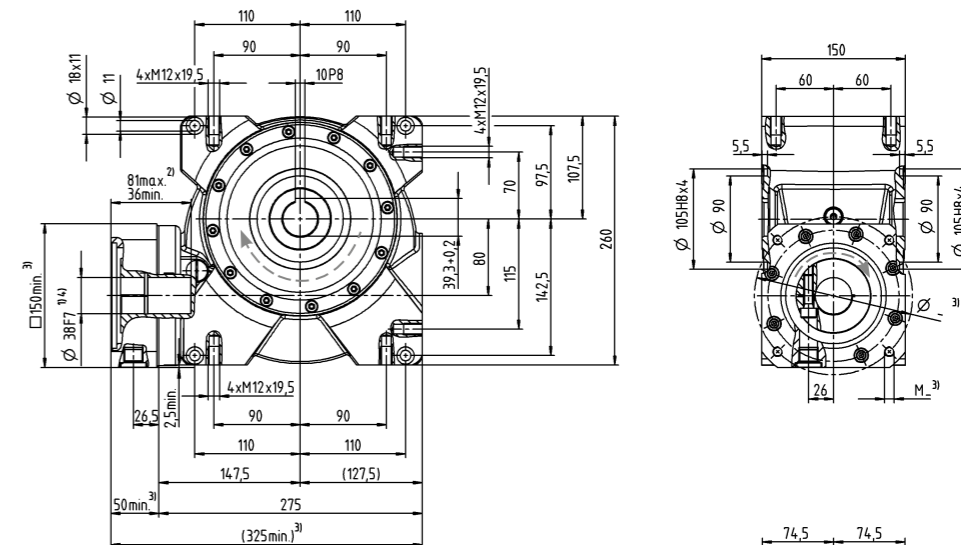
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n ₁ = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	578	646	672	702	785	676	672	646	672	785	676	785	676	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631	613	601	613	764	631	764	631	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941	963	993	963	1064	941	1064	941	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n _{1N}	min ⁻¹	3500							2900						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	4000							4500						
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n ₁ = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	7,2	7,1	6,5	5,0	4,8	4,5	2,8	1,6	1,5	2,4	2,4	1,8	1,3	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2				standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3								
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	78													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	13900													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	9000													
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	1544													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n ₁ = 500 min ⁻¹)	η	%	94	92	89	86	77	70	87	90	87	75	68	75	68	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	27,0							29,5						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L _{PA}	dB(A)	≤ 66							≤ 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													
Krimpschijf (standaard uitvoering)			SD 050x090 S2V													
Max. koppel (zonder axiale krachten)	T _{max}	Nm	1400													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving)	G 24	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	10,40	10,10	10,10	8,80	9,50	9,40	9,30	
	K 38	J ₁	kgcm ²	20,30	16,75	16,79	15,37	15,26	15,90	17,30	17,00	17,10	15,80	16,40	16,30	16,20

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% F_{2QMax}
^{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

1-traps

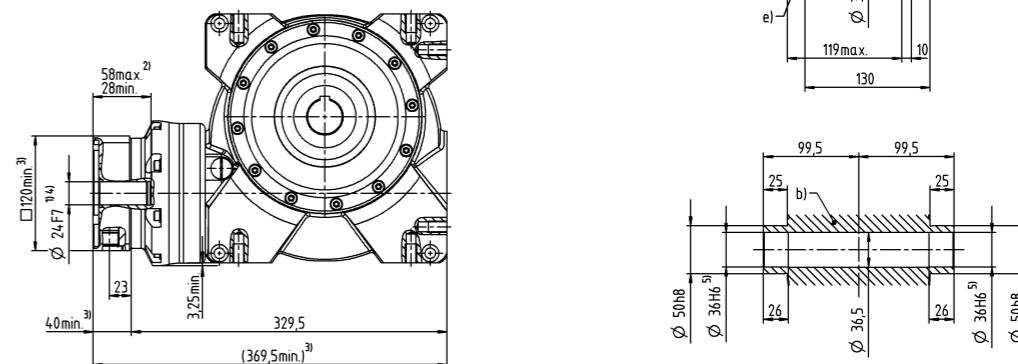
tot 38 ⁴⁾ (K) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

Motoras diameter [mm]

tot 24/38 ⁴⁾ (G ⁶⁾ / K)
klemnaaf-
diameter



- a) Holle as aan beide zijden met spie
- b) Holle as interface aan beide zijden
- c) Eindschijf als bevestigingsschijf voor M12-schroef
- d) Eindschijf als afpersschijf voor M16-schroef
- e) Borgring – DIN 472

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

- ¹⁾ Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen
- ²⁾ Motoraspassing controleren
- ³⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
- Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.
- ⁴⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk
- ⁵⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast
- ⁶⁾ Tolerantie h6 voor de belaste as.
- ⁷⁾ Standaard klemnaafdiameter

Aanzicht A

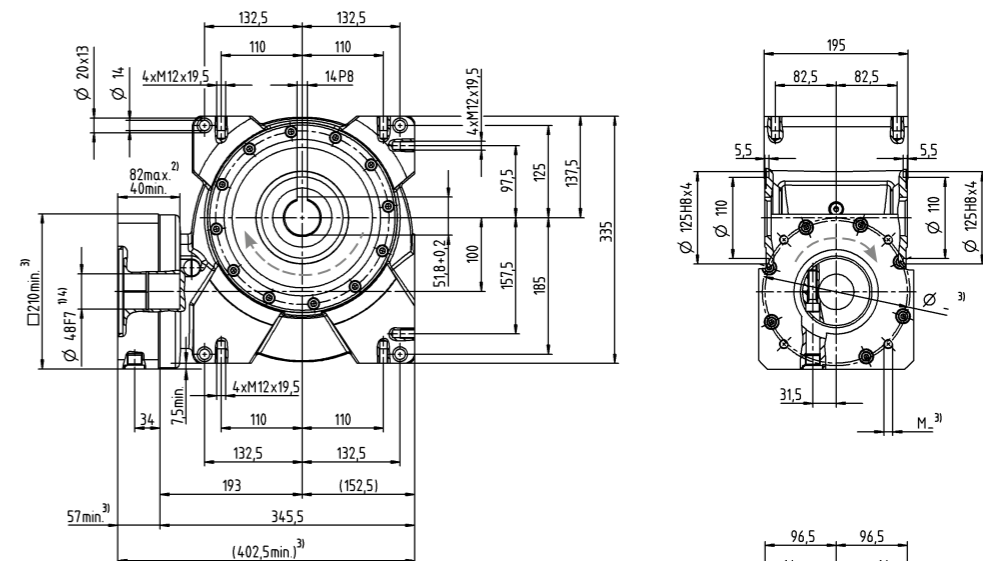
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376	1377	1336	1377	1505	1376	1505	1376	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343	1343	1304	1343	1469	1343	1469	1343	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856	1940	1940	1940	2073	1856	2073	1856	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n _{1N}	min ⁻¹	3000							2700						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	3500							4000						
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	12,2	10,5	9,8	9,1	8,2	7,2	4,1	2,3	2,2	3,8	3,6	2,6	2,0	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2				standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3								
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	153													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	19500													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	14000													
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	3059													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	95	93	91	87	80	76	89	89	89	78	74	78	74	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	51,0							53,6						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L _{PA}	dB(A)	≤ 70													
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													
Krimpschijf (standaard uitvoering)			SD 062x110 S2V													
Max. koppel (zonder axiale krachten)	T _{max}	Nm	2300													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving)	K 38	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	-	31,70	33,00	31,10	30,10	30,40	30,00	29,80
				M 48	J ₁	kgcm ²	50,25	40,70	38,77	39,62	37,15	37,47	46,40	47,70	45,80	44,80

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% F_{2QMax}
^{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

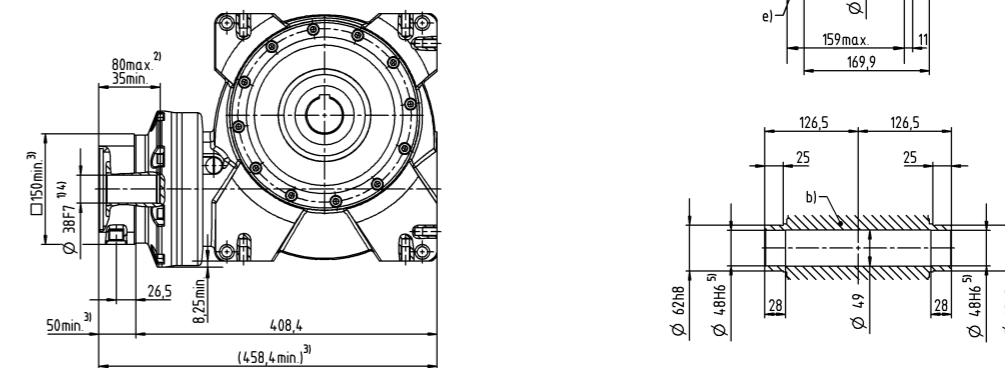
1-traps

tot 48 ⁴⁾ (M) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 38 / 48 ⁴⁾ (K ⁶⁾ / M)
klemnaaf-
diameter



- a) Holle as aan beide zijden met spie
- b) Holle as interface aan beide zijden
- c) Eindschijf als bevestigingsschijf voor M16-schroef
- d) Eindschijf als afpersschijf voor M20-schroef
- e) Borgring – DIN 472

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 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⁾ Tolerantie h6 voor de belaste as.
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

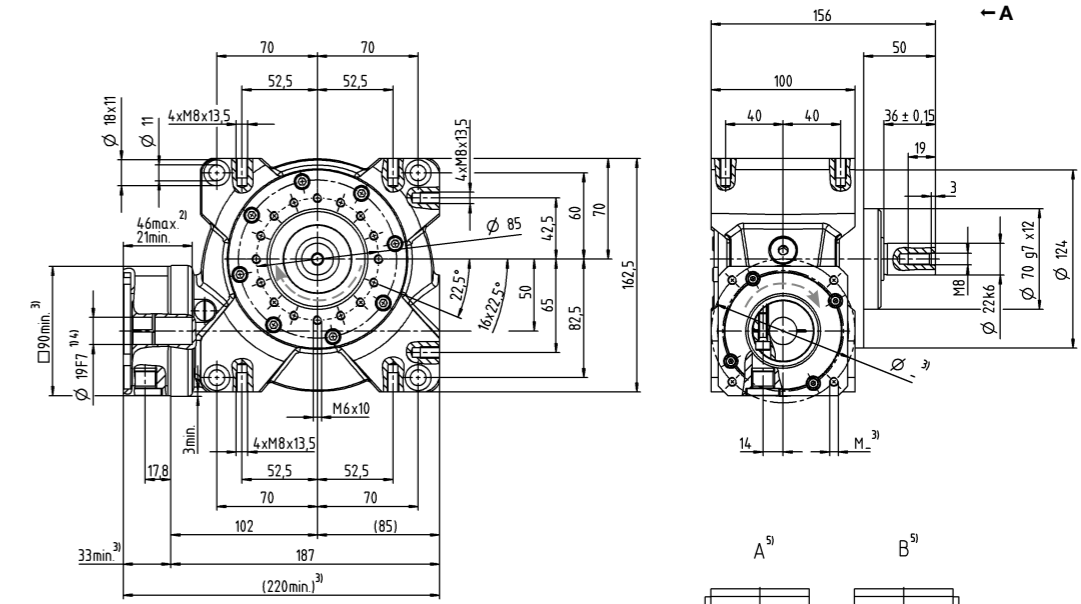
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b) e)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	165	180	182	193	204	183	182	180	182	204	183	204	183	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74	74	71	74	90	74	90	74	
Noodstopkoppel ^{a) b) e)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{d)}	n _{1N}	min ⁻¹	4000							3500						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	6000													
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2					standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3							
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	8													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	5000													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	3800													
Max. kippmoment	M _{2KMMax}	Nm	409													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	9,0							9,7						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	L _{PA}	dB(A)	≤ 62													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	-15 tot +40													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 65													
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex® controleren)			BC3-00200A022,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 015,000 - 044,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70
	E	19	J ₁	kgcm ²	1,50	1,21	1,12	1,03	1,00	1,05	1,20	1,30	1,20	1,10	1,10	1,10
	G	24	J ₁	kgcm ²	1,6	1,32	1,23	1,14	1,11	1,15	-	-	-	-	-	-

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% F_{2QMax}
^{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)} Gladde as

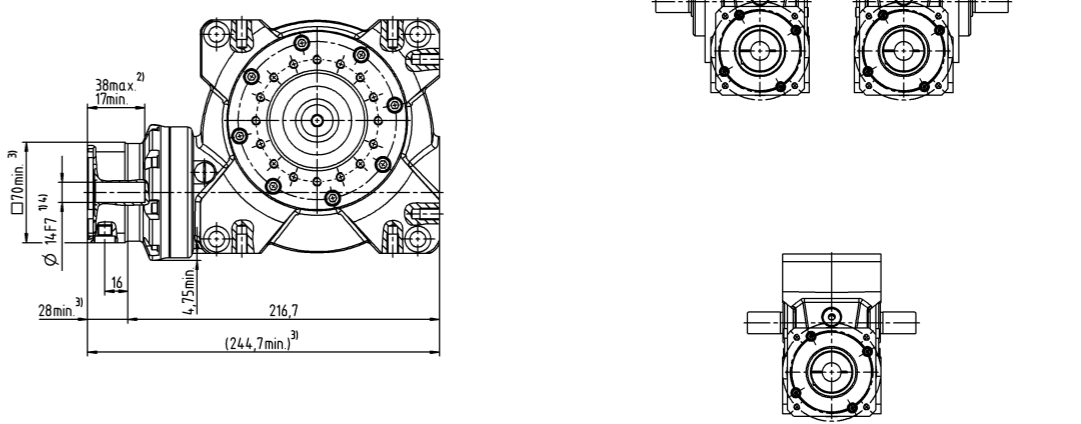
1-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E⁶⁾/G)
klemnaaf-
diameter



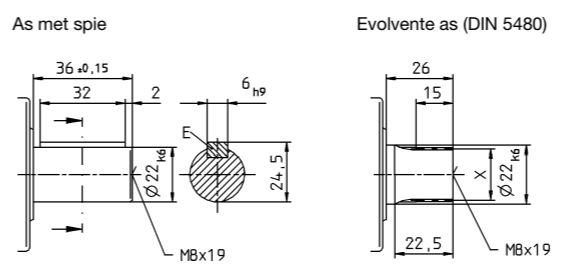
2-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C⁶⁾/E)
klemnaaf-
diameter



Optioneel met uitgaande as aan beide zijden. Maattekening op aanvraag.
Evolvente as hier niet mogelijk!

Overige outputvarianten



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⁾ Uitgangszijde
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

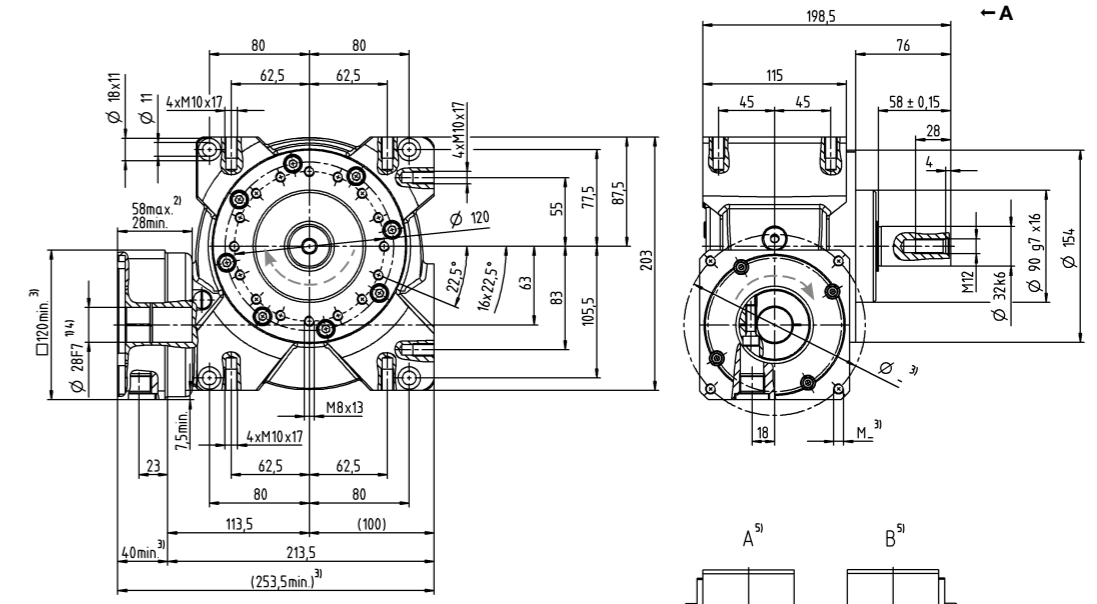
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b) e)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	319	353	364	372	392	363	364	353	364	392	363	392	363	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226	225	210	225	229	226	229	226	
Noodstopkoppel ^{a) b) e)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{d)}	n _{1N}	min ⁻¹	4000							3100						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	4500													
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	4,2	3,1	3,0	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2					standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3							
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	28													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	8250													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	6000													
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	843													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	16,0							16,7						
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													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 65													
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex® controleren)			BC3-00500A032,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 024,000 - 056,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E 19	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	2,60	2,80	2,50	2,40	2,40	2,40	2,30	
	G 24	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	4,10	4,30	4,10	4,00	4,00	3,90	3,90	
	H 28	J ₁	kgcm ²	4,80	3,89	3,65	3,56	3,52	3,47	-	-	-	-	-	-	

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% F_{2QMax}
^{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)} Gladde as

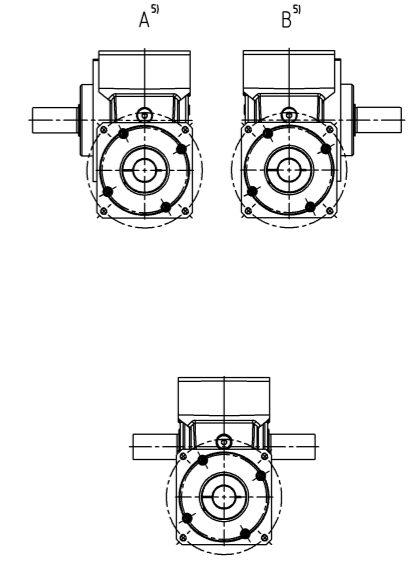
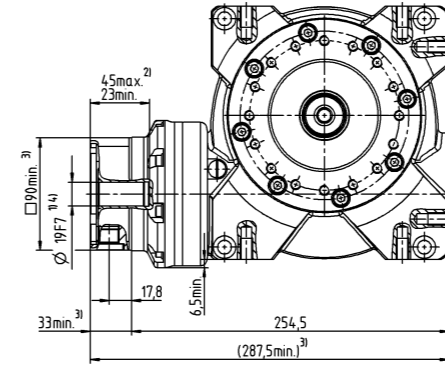
1-traps

tot 28 ⁴⁾ (H) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



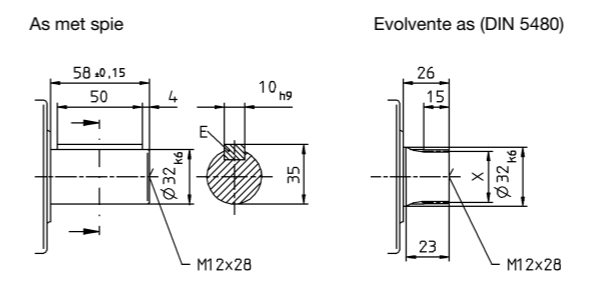
2-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E ⁶⁾ / G)
klemnaaf-
diameter



Optioneel met uitgaande as aan beide zijden. Maattekening op aanvraag.
Evolvente as hier niet mogelijk!

Overige outputvarianten



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⁾ Uitgangszijde
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b) e)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376	1377	1336	1377	1505	1376	1505	1376	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343	1343	1304	1343	1469	1343	1469	1343	
Noodstopkoppel ^{a) b) e)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856	1940	1940	1940	2073	1856	2073	1856	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{d)}	n _{1N}	min ⁻¹	3000							2700						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	3500							4000						
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	12,2	10,5	9,8	9,1	8,2	7,2	4,1	2,3	2,2	3,8	3,6	2,6	2,0	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2				standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3								
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	153													
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	19500													
Max. dwarskracht ^{c)}	F _{2QMax}	N	14000													
Max. kippmoment	M _{2KMax}	Nm	3059													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	95	93	91	87	80	76	89	89	89	78	74	78	74	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	62,0							64,6						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	L _{PA}	dB(A)	≤ 70													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	-15 tot +40													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 65													
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex® controleren)			BC3-01500A055,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 035,000 - 070,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	K	38	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	31,70	33,00	31,10	30,10	30,40	30,00	29,80
	M	48	J ₁	kgcm ²	50,02	40,63	38,73	39,60	37,14	37,47	46,40	47,70	45,80	44,80	45,10	44,70

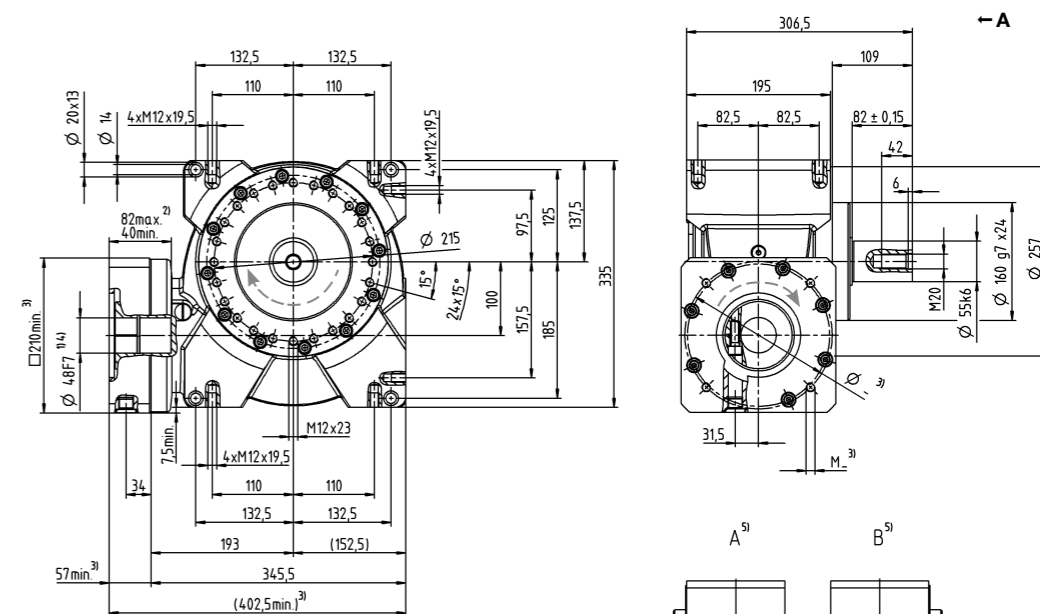
Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex® - www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{a)} Bij max. 10% F_{2QMax}
^{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)} Gladde as

Aanzicht A

1-traps

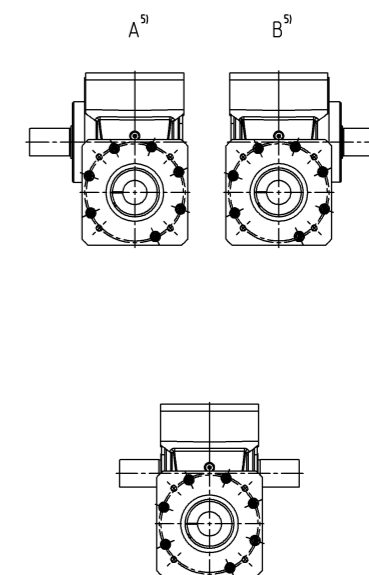
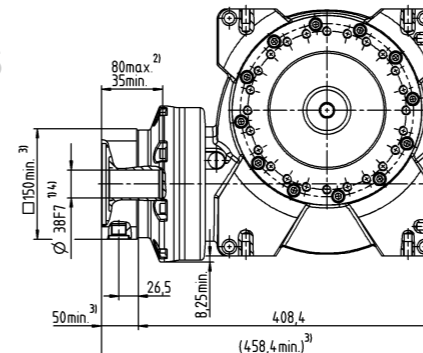
tot 48 ⁴⁾ (M) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

Motoras diameter [mm]

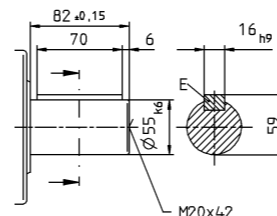
tot 38 / 48 ⁴⁾ (K ⁶⁾ / M)
klemnaaf-
diameter



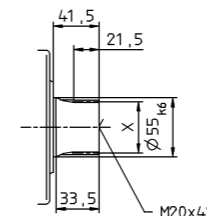
Optioneel met uitgaande as aan beide zijden. Maattekening op aanvraag.
Evolvente as hier niet mogelijk!

Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



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⁾ Uitgangszijde
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

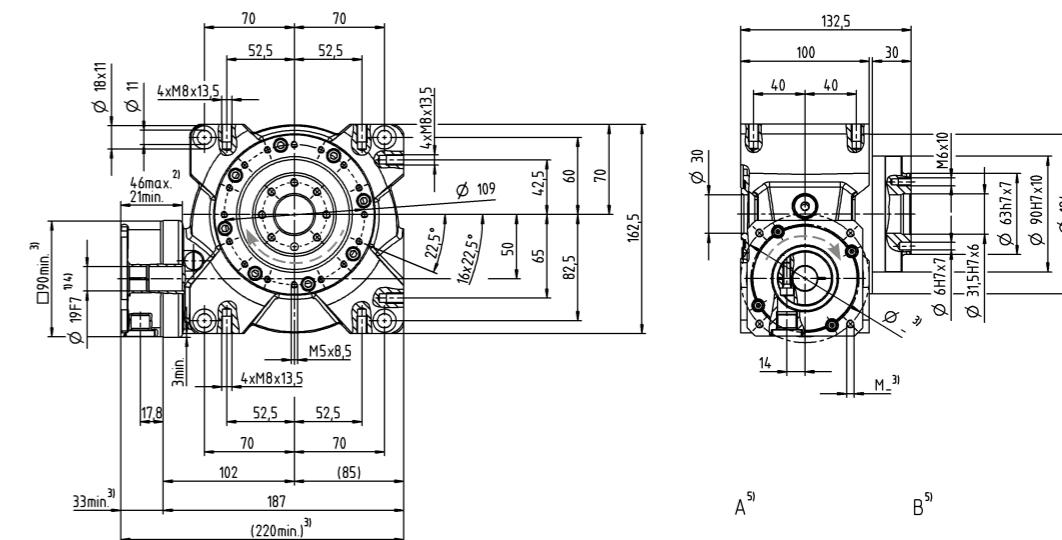
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps							
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400		
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	165	180	182	193	204	183	182	180	182	204	183	204	183		
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	54	71	74	81	90	74	74	71	74	90	74	90	74		
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	230	242	242	250	262	236	242	242	242	262	236	262	236		
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n _{1N}	min ⁻¹	4000							3500							
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	6000														
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	2,3	2,2	1,6	1,5	1,2	1,1	0,7	0,5	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4		
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2							standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3						
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	17							8							
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	5000														
Max. kipmoment	M _{2KMax}	Nm	409														
Kipstijfheid	C _{2K}	Nm/arcmin	504														
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	92	89	86	82	72	64	84	87	84	70	62	70	62		
Levensduur	L _n	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	9,0							9,5							
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	L _{PA}	dB(A)	≤ 62														
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]	C	14	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	0,70	
	E	19	J ₁	kgcm ²	1,50	1,21	1,12	1,03	1,00	1,05	1,20	1,30	1,20	1,10	1,10	1,10	
	G	24	J ₁	kgcm ²	1,6	1,32	1,23	1,14	1,11	1,15	-	-	-	-	-	-	

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

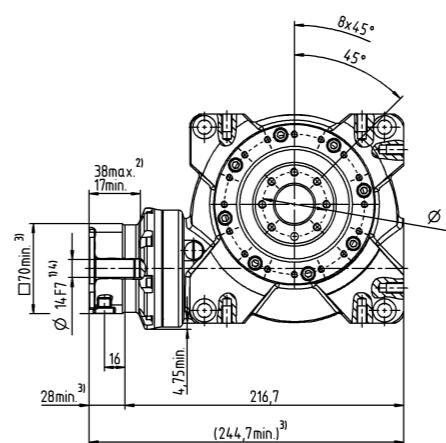
1-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E⁶⁾/G)
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 14/19 ⁴⁾ (C⁶⁾/E)
klemnaaf-
diameter



Wormwielreductiekasten

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 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⁾ Uitgangszijde
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

VT+

Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	319	353	364	372	392	363	364	353	364	392	363	392	363	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	198	210	225	221	229	226	225	210	225	229	226	229	226	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	460	484	491	494	518	447	491	484	494	518	447	518	447	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20°C omgevingstemperatuur) ^{a)}	n _{1N}	min ⁻¹	4000							3100						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	4500													
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	4,2	3,1	3,0	2,4	2,3	2,2	1,2	0,7	0,7	1,1	1,1	0,8	0,6	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2					standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3							
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	50							28						
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	8250													
Max. kiplmoment	M _{2KMax}	Nm	843													
Kipstijfheid	C _{2K}	Nm/arcmin	603													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	93	91	88	83	74	68	86	89	86	72	66	72	66	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	15,0							15,2						
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-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	-	-	-	-	-	2,60	2,80	2,50	2,40	2,40	2,40	2,30
	G	24	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	4,10	4,30	4,10	4,00	4,00	3,90	3,90
	H	28	J ₁	kgcm ²	4,80	3,89	3,65	3,56	3,52	3,47	-	-	-	-	-	-

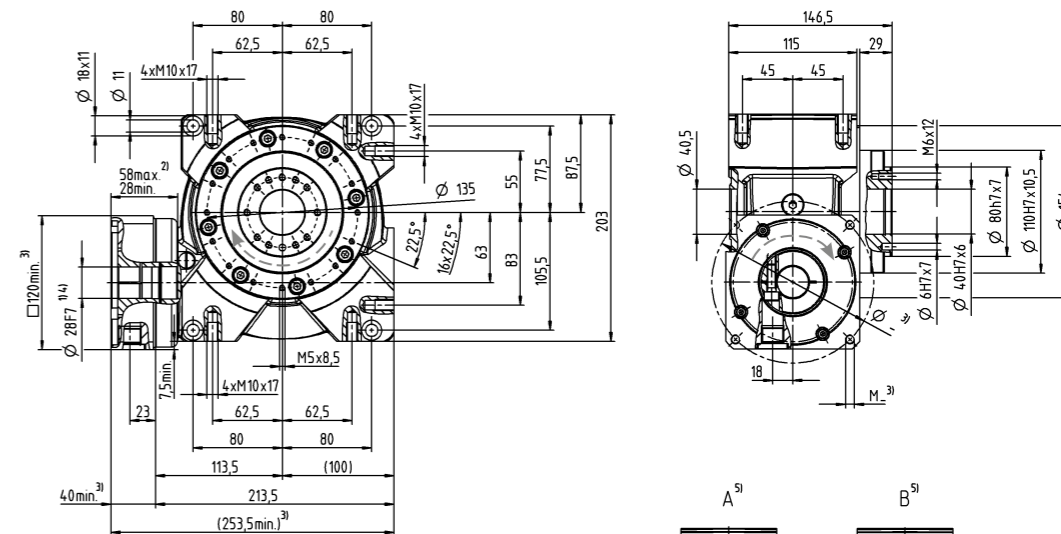
Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerptool cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com
Neem voor een optimaal ontwerp bij S1-inzetomstandigheden (continu bedrijf) contact met ons op.

^{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

Aanzicht A

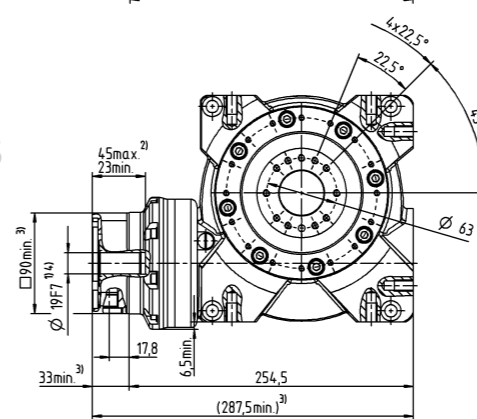
1-traps

tot 28 ⁴⁾ (H) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 19/24 ⁴⁾ (E ⁶⁾/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 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⁾ Uitgangszijde
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

Aanzicht A

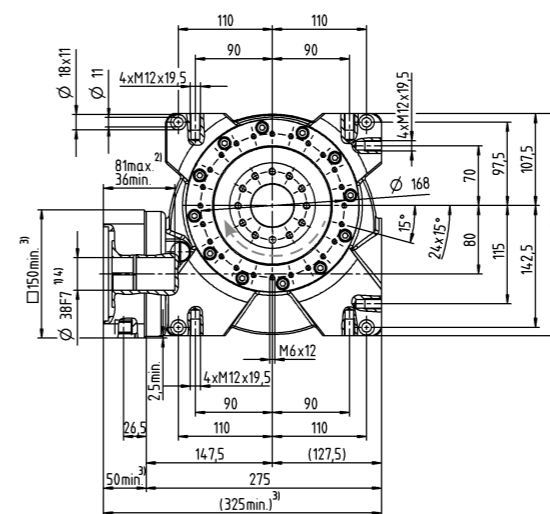
Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	578	646	672	702	785	676	672	646	672	785	676	785	676	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	469	601	613	677	764	631	613	601	613	764	631	764	631	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	938	993	963	1005	1064	941	963	993	963	1064	941	1064	941	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20 °C omgevingstemperatuur) ^{d)}	n _{1N}	min ⁻¹	3500							2900						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	4000							4500						
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	7,2	7,1	6,5	5,0	4,8	4,5	2,8	1,6	1,5	2,4	2,4	1,8	1,3	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2				standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3								
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	113							78						
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	13900													
Max. kipmoment	M _{2KMax}	Nm	1544													
Kipstijfheid	C _{2K}	Nm/arcmin	1178													
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	94	92	89	86	77	70	87	90	87	75	68	75	68	
Levensduur	L _n	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	32,0							33,5						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L _{PA}	dB(A)	≤ 66													
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]	G 24	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	10,40	10,10	10,10	8,80	9,50	9,40	9,30	
	K 38	J ₁	kgcm ²	20,3	16,56	16,69	15,33	15,24	15,90	17,30	17,00	17,10	15,80	16,40	16,30	16,20

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

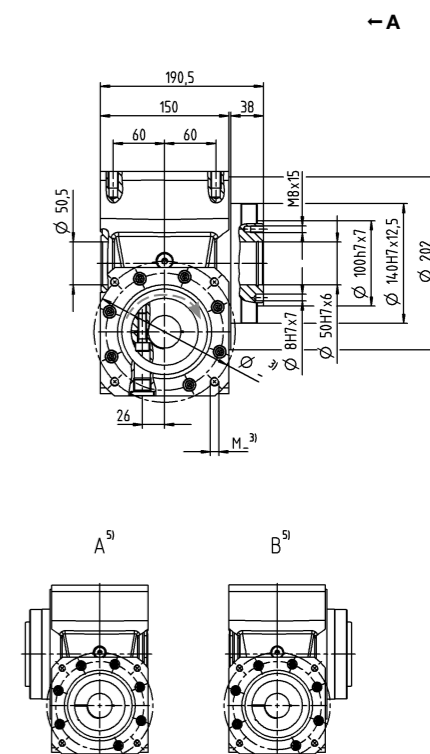
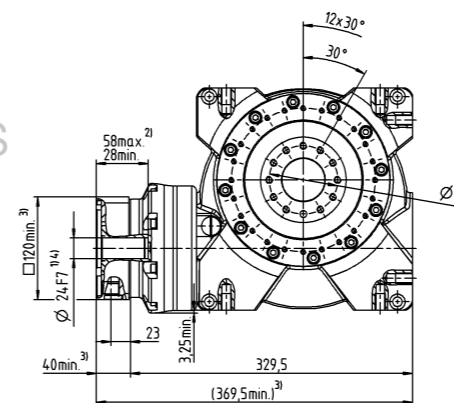
1-traps

tot 38 ⁴⁾ (K) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

tot 24 / 38 ⁴⁾ (G) / (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 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⁾ Uitgangszijde
- ⁶⁾ Standaard klemnaafdiameter

Aanzicht A

Overbrengingsverhouding	i		1-traps							2-traps						
			4	7	10	16	28	40	50	70	100	140	200	280	400	
Max. koppel ^{a) b)} (bij n _r = 500 min ⁻¹)	T _{2a}	Nm	1184	1336	1377	1392	1505	1376	1377	1336	1377	1505	1376	1505	1376	
Koppel voor constante speling (over de levensduur)	T _{2Servo}	Nm	1155	1304	1343	1359	1469	1343	1343	1304	1343	1469	1343	1469	1343	
Noodstopkoppel ^{a) b)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T _{2Not}	Nm	1819	1932	1940	1955	2073	1856	1940	1940	1940	2073	1856	2073	1856	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid (bij 20 °C omgevingstemperatuur) ^{d)}	n _{1N}	min ⁻¹	3000							2700						
Max. ingaande snelheid	n _{1Max}	min ⁻¹	3500							4000						
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij n _r = 3000 min ⁻¹ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T ₀₁₂	Nm	12,2	10,5	9,8	9,1	8,2	7,2	4,1	2,3	2,2	3,8	3,6	2,6	2,0	
Max. speling	j _t	arcmin	≤ 3	standaard ≤ 3 / gereduceerd ≤ 2				standaard ≤ 4 / gereduceerd ≤ 3								
Torsiestijfheid ^{b)}	C _{t21}	Nm/arcmin	213							153						
Max. axiale kracht ^{c)}	F _{2AMax}	N	19500							19500						
Max. kipmoment	M _{2KMax}	Nm	3059							3059						
Kipstijfheid	C _{2K}	Nm/arcmin	2309							2309						
Efficiëntie bij max. belasting (bij n _r = 500 min ⁻¹)	η	%	95	93	91	87	80	76	89	89	89	78	74	78	74	
Levensduur	L _n	h	> 20000							> 20000						
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	63,0							64,6						
Werkingsgeluid (bij referentie overbrenging en referentietoerental. Overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L _{PA}	dB(A)	≤ 70							≤ 70						
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90							+90						
Omgevingstemperatuur		°C	-15 tot +40							-15 tot +40						
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur							Gesmeerd voor de volledige levensduur						
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk							Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk						
Beschermingsklasse			IP 65							IP 65						
Metaalbalgkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex [®] controleren)			BCT-01500AAX-125.000							BCT-01500AAX-125.000						
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 050.000 - 080.000							X = 050.000 - 080.000						
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	K	38	J ₁	kgcm ²	-	-	-	-	-	31,70	33,00	31,10	30,10	30,40	30,00	29,80
	M	48	J ₁	kgcm ²	50,02	40,63	38,73	39,60	37,14	37,47	46,40	47,70	45,80	44,80	45,10	44,70

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.

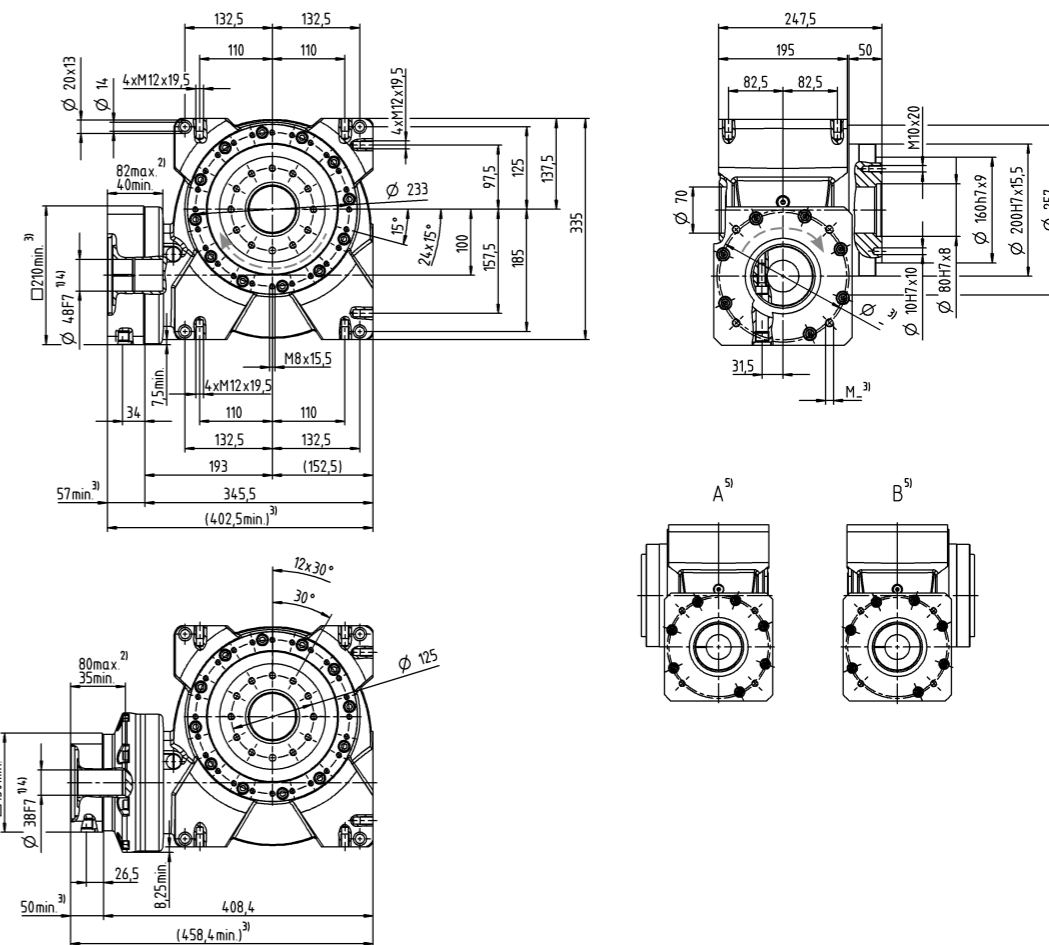
^{a)} Bij max. 10% M_{2KMax}
^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter
^{c)} Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

1-traps

tot 48 ⁴⁾ (M) ⁶⁾
klemnaaf-
diameter

2-traps

Motoras diameter [mm]
tot 38 / 48 ⁴⁾ (K ⁶⁾ / M)
klemnaaf-
diameter



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

- ¹⁾ Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen
- ²⁾ Motoraspassing controleren
- ³⁾ Min./max. toegelaten motoras lengte
Langere motorassen zijn mogelijk, gelieve contact op te nemen voor overleg.
- ⁴⁾ Afmetingen zijn motorafhankelijk
- ⁵⁾ Kleinere motorasdiameters kunnen via een bushing met een minimale wanddikte van 1 mm worden aangepast
- ⁶⁾ Uitgangszijde
- ⁷⁾ Standaard klemnaafdiameter