

HDV – Reliably Clean



HDV

Aseptisch, hoogdynamisch en nauwkeurig in positionering - de HDV is ontwikkeld volgens de EHEDG-richtlijnen en voldoet aan de strenge hygiëne-eisen van productie- en verpakkingsinstallaties. De Hygienic Design-reductiekast biedt niet alleen de hoogst mogelijke zekerheid tegen contaminatierisico's voor producten of processen, maar waarborgt ook een maximale beschikbaarheid en productiviteit van de installaties.

PRODUCT-HIGHLIGHTS



Nieuwe constructieve vrijheden

Door een directe procesintegratie ontstaan er nieuwe mogelijkheden qua constructie.



Resistentie

Resistent tegen chemische reinigings- en desinfectiemiddelen.



Reiniging

Een snelle, efficiënte en betrouwbare reiniging, tevens geschikt voor CIP-processen.



Max. bereikbare dichtheid

IP69X (max. 30 bar).
Overeenkomstig DIN 60529:2014-09



Farma – vulinstallatie voor vloeibare farmaceutische producten



Cosmetica – vulinstallatie voor crèmes



Meer informatie over de HDV:
scan simpelweg de QR-code
met uw smartphone.

www.wittenstein.biz/hygienic-design



A Certificeringen

- FDA-gecertificeerd
- NSF-gecertificeerd

B Oppervlaktekwaliteit

- Glad oppervlak van 1.4404-staal voor hygiënische toepassingen
- Optioneel ook een elektrolytisch gepolijst oppervlak mogelijk

C Constructie van de behuizing zonder dode ruimtes

- Zonder groeven
- Grote stralen
- Geen horizontale oppervlakken

D Maximale zekerheid

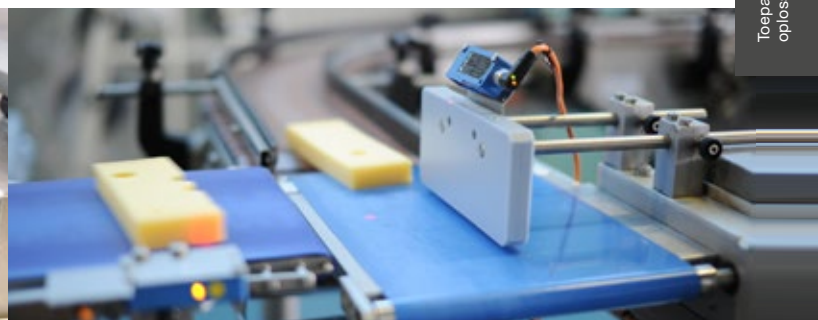
- 3-voudig dichtingsconcept
- Dichtingen bestand tegen reinigingsmiddelen
- IP69X (max. 30 bar)

E Beschikbare vormen van uitgaande as

- Gladde as
- As met spie



Zoetigheden – verpakkingsinstallatie voor koekjes



Melkproducten – verwerkingsinstallatie voor kazen

HDV 015 MF 1- / 2-traps

			1-traps				2-traps							
Overbrengingsverhouding	i		4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100	
Max. koppel ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	51	51	51	46	51	51	51	51	51	51	46	
Max. versnellingskoppel ^{e)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	32	32	32	29	32	32	32	32	32	32	29	
Noodstopkoppel ^{a) b) e)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid ^{d)} (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)	n_{1N}	min ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	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	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
Max. speling	j_t	arcmin	≤ 10				≤ 15							
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	2,3	2,3	2,3	2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2	
Max. axiale kracht ^{c)} (standaard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	500 / 1000				500 / 1000							
Max. dwarskracht ^{c)} (standaard / HIGH FORCES)	F_{2QMax}	N	350 / 1600				350 / 1600							
Max. kippmoment (standaard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	20 / 105				20 / 105							
Efficiëntie bij max. belasting	η	%	97				95							
Levensduur	L_h	h	> 20000				> 20000							
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	3,2				3,8							
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental - overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{pA}	dB(A)	≤ 60				≤ 60							
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	90				90							
Omgevingstemperatuur		°C	-25 tot +40				-25 tot +40							
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur											
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk											
Beschermingsklasse ^{g)}			IP69K (max. 30 bar)											
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex [®] 5 controleren)			-											
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	-											
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemafstandiameter [mm]	C	14	J_1	kgcm ²	0,18	0,17	0,15	0,15	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex[®] - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Enkel geldig voor koppeloverbrenging

^{b)} Geldt voor standaard klemafstandiameter

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

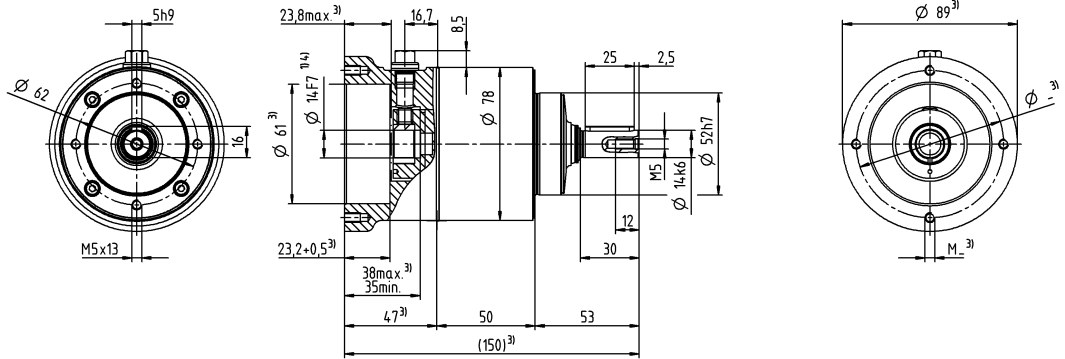
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{e)} Geldt voor: Gladde as

^{f)} Geldt bij stilstand, zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing

1-traps

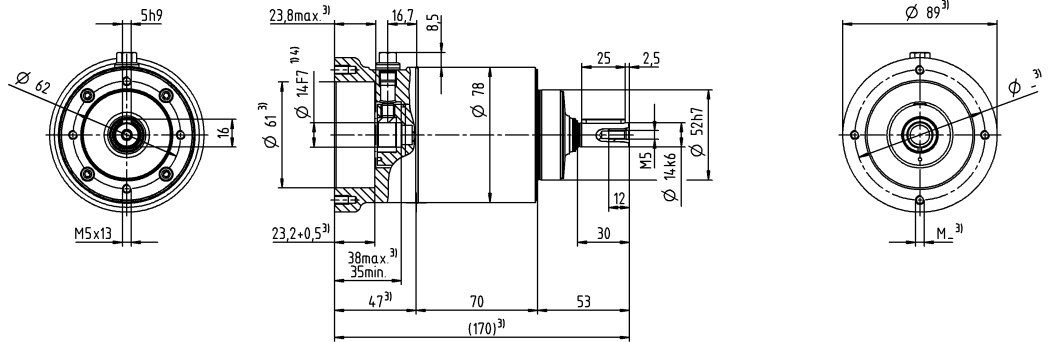
tot 14⁴⁾ (C)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Motorasdiаметer [mm]

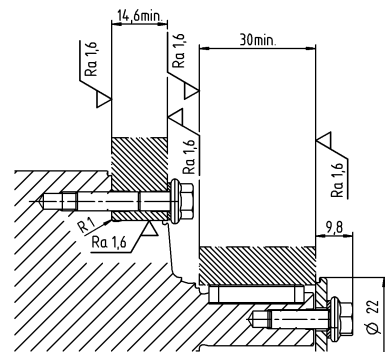
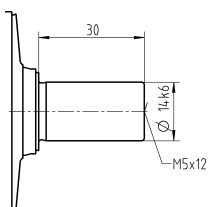
2-traps

tot 14⁴⁾ (C)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Overige outputvarianten

Gladde as



Montage toebehoren:

Montagekit bestaande uit rvs-schroeven, onderleggingen, dichtingen en O-ringen, optioneel verkrijgbaar.

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

HDV 025 MF 1- / 2-traps

			1-traps				2-traps								
Overbrengingsverhouding	i		4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100		
Max. koppel ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm	128	128	128	115	128	128	128	128	128	128	115		
Max. versnellingskoppel ^{e)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm	80	80	80	72	80	80	80	80	80	80	72		
Noodstopkoppel ^{a) b) e)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190		
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid ^{d)} (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)	n_{1N}	min ⁻¹	2700	2700	2700	2700	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400		
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹	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	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
Max. speling	j_t	arcmin	≤ 10				≤ 15								
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin	7,5	7,5	7,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	5,5		
Max. axiale kracht ^{c)} (standaard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N	500 / 1500				500 / 1500								
Max. dwarskracht ^{c)} (standaard / HIGH FORCES)	F_{2QMax}	N	500 / 2500				500 / 2500								
Max. kippmoment (standaard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm	31 / 185				31 / 185								
Efficiëntie bij max. belasting	η	%	97				95								
Levensduur	L_h	h	> 20000				> 20000								
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg	5,2				6,5								
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental - overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{pA}	dB(A)	≤ 63				≤ 63								
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	90				90								
Omgevingstemperatuur		°C	-25 tot +40				-25 tot +40								
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur												
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk												
Beschermingsklasse ^{g)}			IP69K (max. 30 bar)												
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex [®] 5 controleren)			-												
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	-												
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	J_1	kgcm ²	0,63	0,54	0,52	0,46	0,60	0,52	0,54	0,50	0,52	0,52	0,46

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex[®] - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Enkel geldig voor koppeloverbrenging

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

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

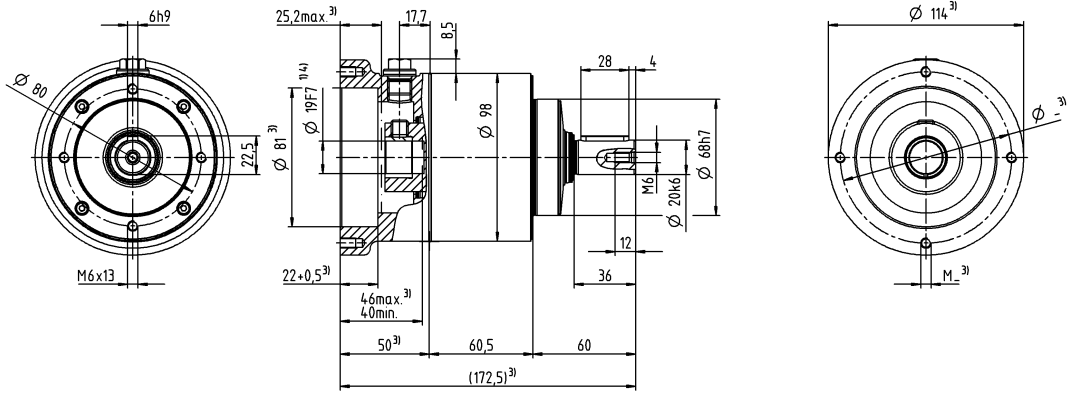
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{e)} Geldt voor: Gladde as

^{g)} Geldt bij stilstand, zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing

1-traps

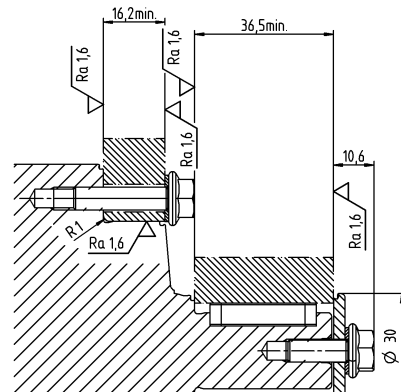
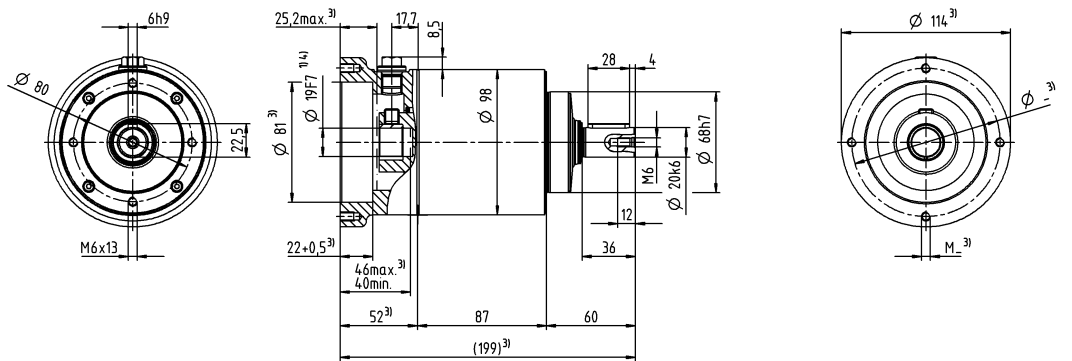
tot 19⁴⁾ (E)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



2-traps

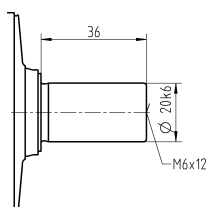
Motoras diameter [mm]

tot 19⁴⁾ (E)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Overige outputvarianten

Gladde as



Montagetoebehoren:

Montagekit bestaande uit rvs-schroeven, onderleggingen, dichtingen en O-ringen, optioneel verkrijgbaar.

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

HDV 035 MF 1- / 2-traps

				1-traps				2-traps							
Overbrengingsverhouding	i			4	5	7	10	16	20	25	35	50	70	100	
Max. koppel ^{a) b) e)}	T_{2a}	Nm		320	320	320	288	320	320	320	320	320	320	288	
Max. versnellingskoppel ^{e)} (max. 1000 cycli per uur)	T_{2B}	Nm		200	200	200	180	200	200	200	200	200	200	180	
Noodstopkoppel ^{a) b) e)} (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	T_{2Not}	Nm		480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid ^{d)} (bij T_{2a} en 20 °C omgevingstemperatuur)	n_{1N}	min ⁻¹		2000	2000	2000	2000	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
Max. ingaande snelheid	n_{1Max}	min ⁻¹		4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	
Gem. nullastkoppel ^{b)} (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	T_{012}	Nm		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Max. speling	j_t	arcmin		≤ 10				≤ 15							
Torsiestijfheid ^{b)}	C_{121}	Nm/arcmin		24	24	24	22	24	24	24	24	24	24	22	
Max. axiale kracht ^{c)} (standaard / HIGH FORCES)	F_{2AMax}	N		1700 / 3000				1700 / 3000							
Max. dwarskracht ^{c)} (standaard / HIGH FORCES)	F_{2QMax}	N		1200 / 4250				1200 / 4250							
Max. kippmoment (standaard / HIGH FORCES)	M_{2KMMax}	Nm		95 / 407				95 / 407							
Efficiëntie bij max. belasting	η	%		97				95							
Levensduur	L_h	h		> 20000				> 20000							
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	m	kg		13,6				16,6							
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental - overbrengingsspecifieke waarden in cymex [®])	L_{pA}	dB(A)		≤ 68				≤ 68							
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C		+90				+90							
Omgevingstemperatuur		°C		-25 tot +40				-25 tot +40							
Smearing				Gesmeerd voor de volledige levensduur											
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk											
Beschermingsklasse ⁹⁾				IP69K (max. 30 bar)											
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype - ontwerp met cymex [®] 5 controleren)				-											
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm		-											
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	G	24	J_1	kgcm ²	2,6	2,3	2	1,8	2,3	2,1	2,1	1,9	1,8	1,8	1,8

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex[®] - alpha.wittenstein.biz/cymex-5

^{a)} Enkel geldig voor koppeloverbrenging

^{b)} Geldt voor standaard klemnaafdiameter

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

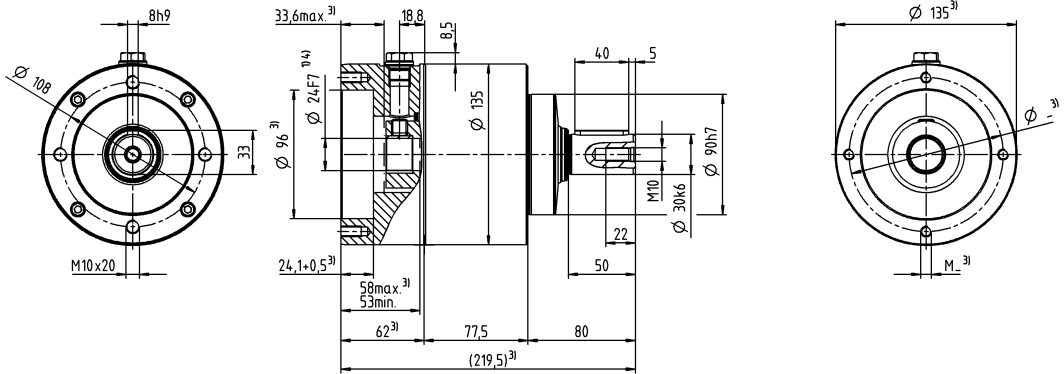
^{d)} Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

^{e)} Geldt voor: Gladde as

⁹⁾ Geldt bij stilstand, zie voor meer informatie de gebruiksaanwijzing

1-traps

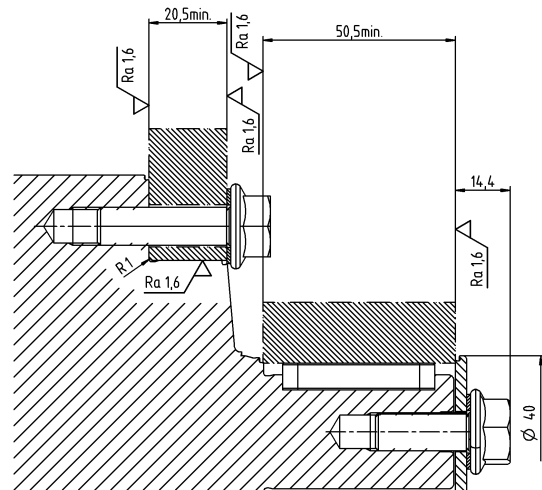
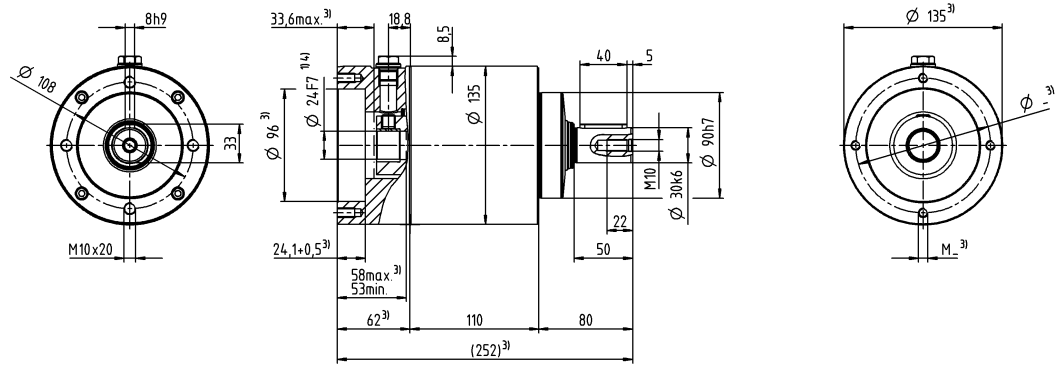
tot 24⁴⁾ (G)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Motoras diameter [mm]

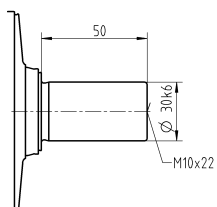
2-traps

tot 24⁴⁾ (G)⁵⁾
klemnaaf-
diameter



Overige outputvarianten

Gladde as



Montagetoebehoren:

Montagekit bestaande uit rvs-schroeven, onderleggingen, dichtingen en O-ringen, optioneel verkrijgbaar.

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