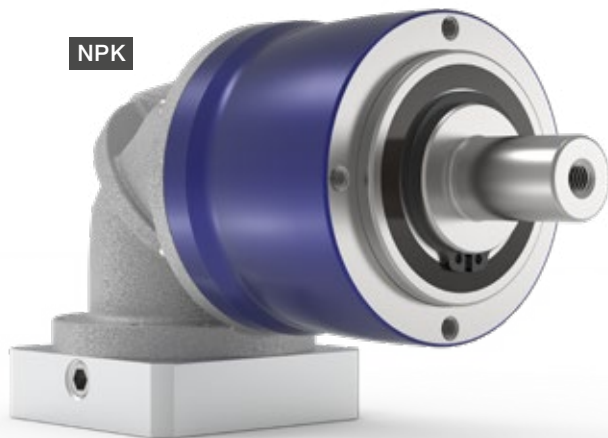
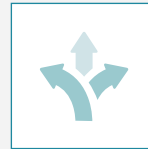


# NPK / NPLK / NPSK / NPTK / NPRK

## – Individual Talents



### PRODUCT-HIGHLIGHTS



#### Hoge flexibiliteit

Verschillende outputvarianten bieden een constructieve vrijheid, passend voor individuele vereisten.



#### Hoge rendabiliteit

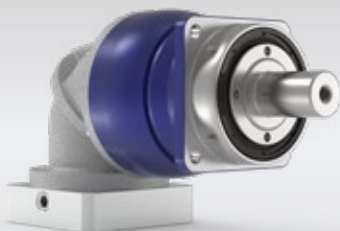
De reductiekasten van de alpha Value Line zijn erg gunstig geprijsd, niet te kloppen inzake bedrijfsefficiëntie en onderhoudsvrij over de volledige levensduur.



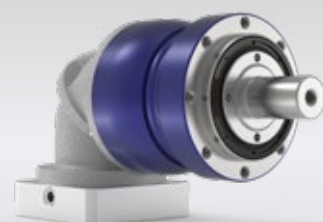
#### Snel ontwerp

Efficiënt en innovatief online ontwerpen binnen enkele seconden in cymex® select op basis van technische en economische geschiktheid.

100 % flexibiliteit, ook bij een krappe inbouwruimte. De haakse reductiekasten van de alpha Value Line combineren de veelzijdigheid van de NP-serie met een compacte en performante haakse overbrengingstrap. Dit maakt een maximale flexibiliteit mogelijk door de configuratie van wel vijf verschillende outputvarianten.



NPSK – haakse reductiekast met SP<sup>1</sup>-outputgeometrie

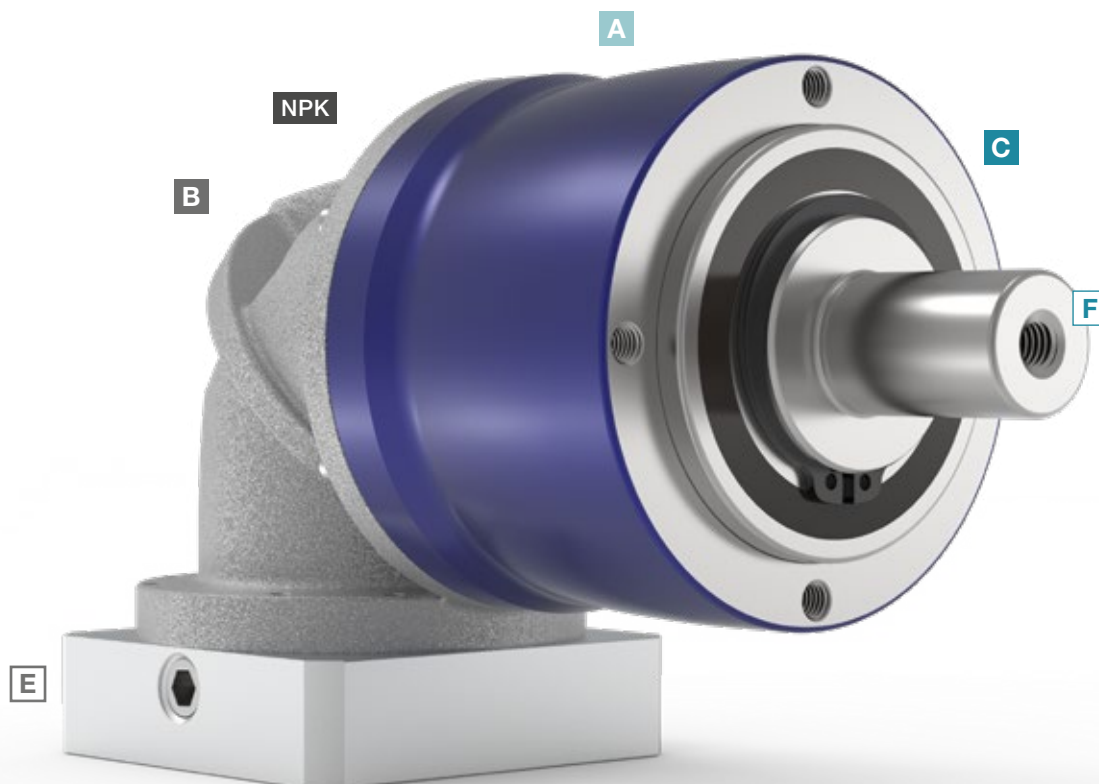


NPLK – haakse reductiekast met versterkte lagering en B14-outputgeometrie



Meer informatie over de alpha Value Line: scan simpelweg de QR-code met uw smartphone.

[alpha.wittenstein.biz/alpha-value-line](http://alpha.wittenstein.biz/alpha-value-line)



**A**

#### Design

- Het mooie design onderstreept de dynamiek van de reductiekast en zet nieuwe maatstaven op de markt

**B**

#### Compactheid

- De erg compact gebouwde haakse overbrengingstrap maakt de inzet ook in erg krappe plekken mogelijk

**C**

#### Verschillende output-uitvoeringen

- Vijf outputvarianten voor de NPK-serie verkrijgbaar: o. a. met B5-flensbevestiging of uitgaande flens
- Hogere externe krachten bij NPLK, NPSK en NPRK mogelijk

**D**

#### Grote overbrengingskeuze

- Veel verschillende overbrengingsverhoudingen ( $i=3$  tot  $i=100$ )
- Verkrijgbaar in de gangbare binaire overbrengingsverhoudingen

**E**

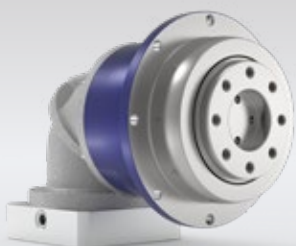
#### Flexibele motoraansluiting

- Koppeling van alle gangbare servomotoren door een flexibele en geschroefde adapterplaat
- Groot aantal motorasdiameters koppelbaar

**F**

#### Flexibiliteit door de talrijke output-uitvoeringen

- Gladde as
- As met spie
- Evolvente as (DIN 5480)
- Flens



NPTK – haakse reductiekast met TP<sup>+</sup>-outputgeometrie



NPRK – haakse reductiekast met sleufgaten voor een optimale tandwiel-tandheugelverbinding

# NPK 005 MF 2- / 3-traps

				2-traps					3-traps								
Overbrengingsverhouding	i		4	5	7	8	10	16	20	25	28	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	14	17	22	21	21	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	6,8	8,5	12	13	13	11	11	13	11	13	11	13	13	13	13
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	17	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1$ = 3000 min <sup>-1</sup> en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					≤ 15									
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	700					700									
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	800					800									
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	23					23									
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					94									
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	1,1					1,3									
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	0 tot +40					0 tot +40									
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse			IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0005BA012,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			X = 004,000 - 012,700														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

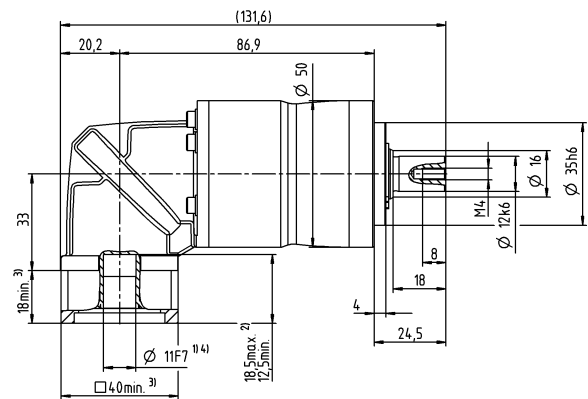
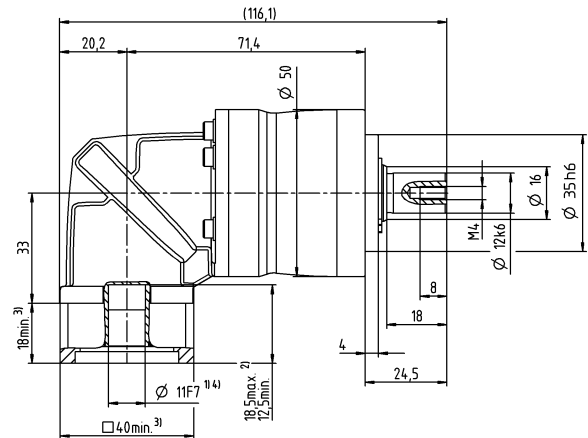
<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as



Haakse reductiekasten  
Value Line

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPK 015 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	33	44	55	64	56	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1550					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	1700					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	72					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,3					
Werkingsgeluid (bij een 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 gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,31	0,31	0,31	0,31

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

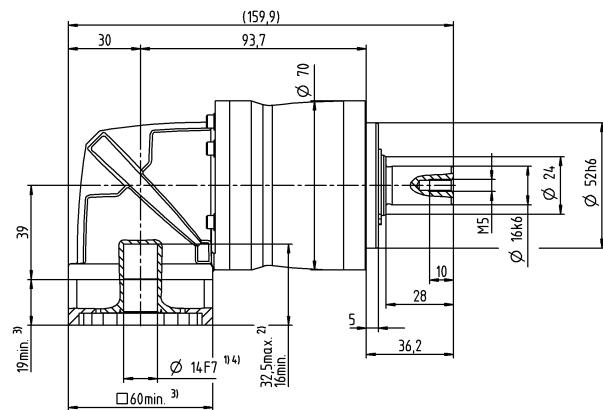
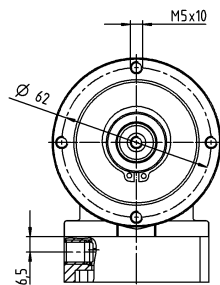
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

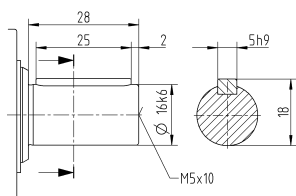
# 2-traps

tot 14<sup>4)</sup> (C)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



## Overige outputvarianten

As met spie



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPK 015 MF 3-traps

			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 12													
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1550													
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	1700													
Max. kipmoment	$M_{2KMMax}$	Nm	72													
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94													
Levensduur	$L_n$	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,3													
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 64													
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

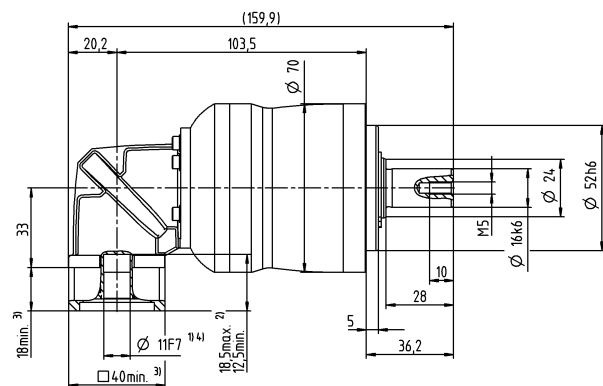
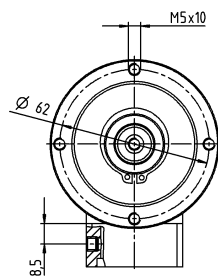
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

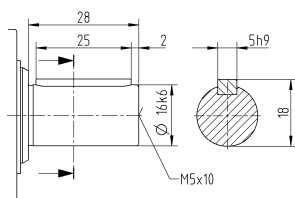
3-traps

tot 11 <sup>4)</sup> (B) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



## Overige outputvarianten

As met spie



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPK 025 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1900					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	2800					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	137					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	4,9					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

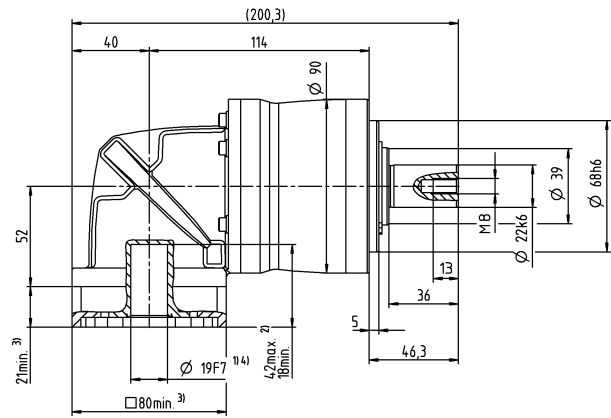
<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as



# NPK 025 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	1900														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	N	2800														
Max. kipmoment		$M_{2KMax}$	Nm	137														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	4,5														
Werkingsgeluid (bij een 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 gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELC-0060BA022,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 012,000 - 032,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

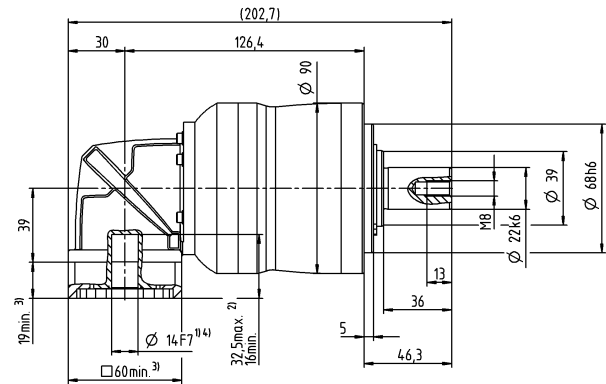
<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

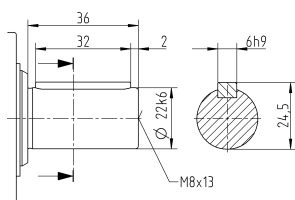
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Haakse reductiekasten  
Value Line

## Overige outputvarianten

As met spie



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

2) Min./max. toegelaten motoraslengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPK 035 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	350	352	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	4000					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	5000					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	345					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	11					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0150BA032,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 019,000 - 036,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	5,3	5,3	5,3	5,3

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

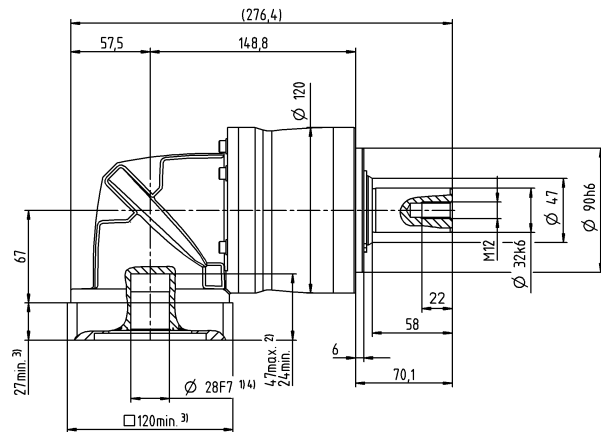
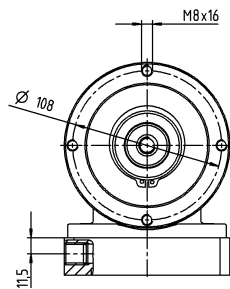
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

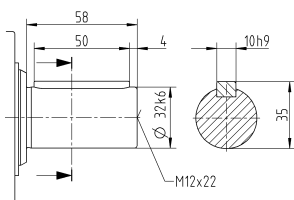
## 2-traps

tot 28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



### Overige outputvarianten

As met spie



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPK 035 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	4000														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	N	5000														
Max. kipmoment		$M_{2KMax}$	Nm	345														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	11														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90														
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40														
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELC-0150BA032,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 019,000 - 036,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

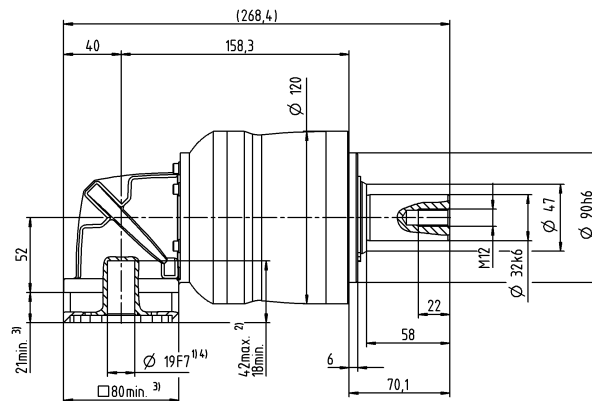
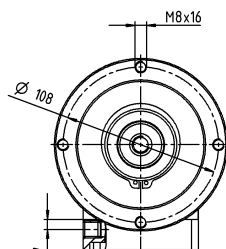
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

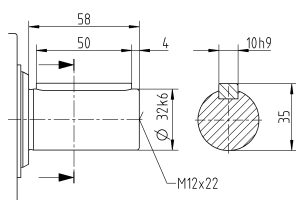
# 3-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



## Overige outputvarianten

As met spie



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPK 045 MF 3-traps

			3-traps				
Overbrengingsverhouding	i		25	32	50	64	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	700	640	700	640	640
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	500	400	500	400	400
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	1000	1000	1000	1000	1000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 11				
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	54	54	54	54	54
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	6000				
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	8000				
Max. kiplmoment	$M_{2KMMax}$	Nm	704				
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94				
Levensduur	$L_n$	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	21				
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90				
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40				
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse			IP 64				
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0300BA040,000-X				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 020,000 - 045,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28 $J_1$	kgcm <sup>2</sup>	6,8	6,8	6,8	6,8

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

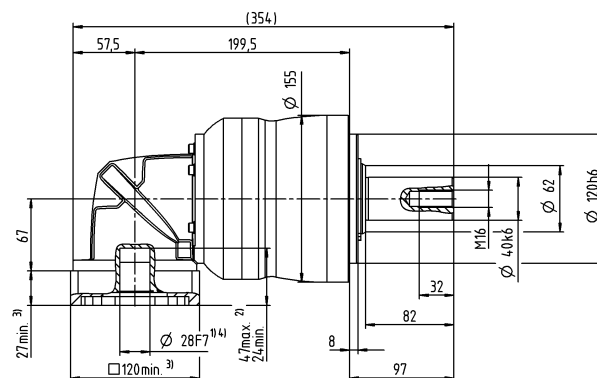
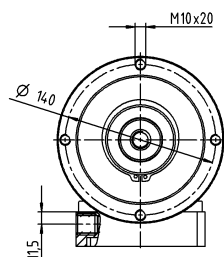
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

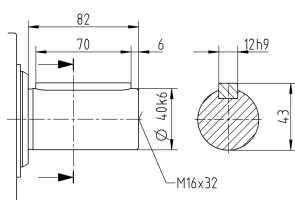
## 3-traps

tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



### Overige outputvarianten

As met spie



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPLK 015 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	33	44	55	64	56	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2900	3100	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2400					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	2800					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	152					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,3					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

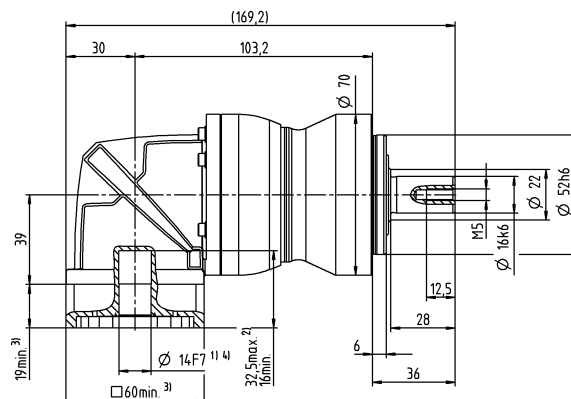
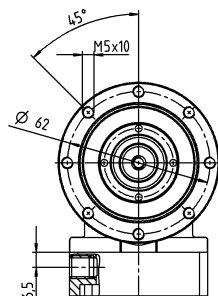
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motor diameter [mm]

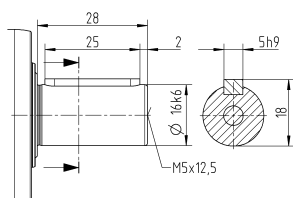
## 2-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

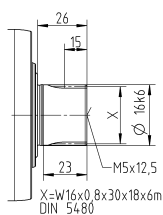


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPLK 015 MF 3-traps

			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 12													
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2400													
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	2800													
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	152													
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94													
Levensduur	$L_n$	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,4													
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 64													
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

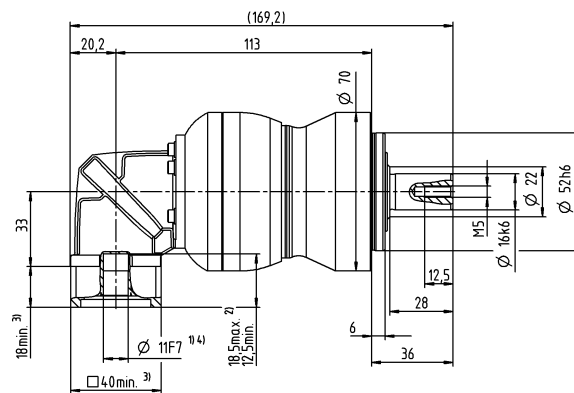
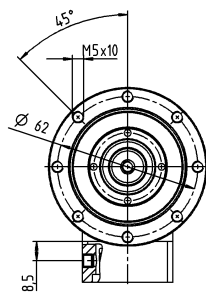
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

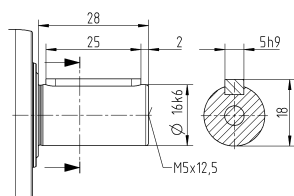
# 3-traps

tot 11 <sup>4)</sup> (B) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

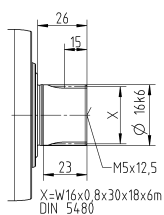


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPLK 025 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2700	2900	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3350					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	4200					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	236					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	5					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

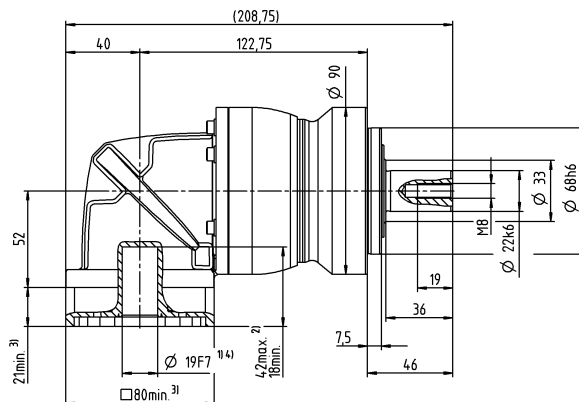
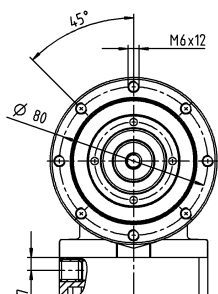
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

## 2-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

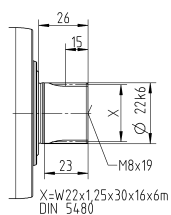
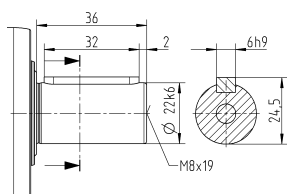


Haakse reductiekasten  
Value Line

## Overige outputvarianten

As met spie

Evolvere as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPLK 025 MF 3-traps

			3-traps														
Overbrengingsverhouding	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2900	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3350														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	4200														
Max. kiplmoment	$M_{2KMax}$	Nm	236														
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94														
Levensduur	$L_n$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	4,6														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90														
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40														
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse			IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

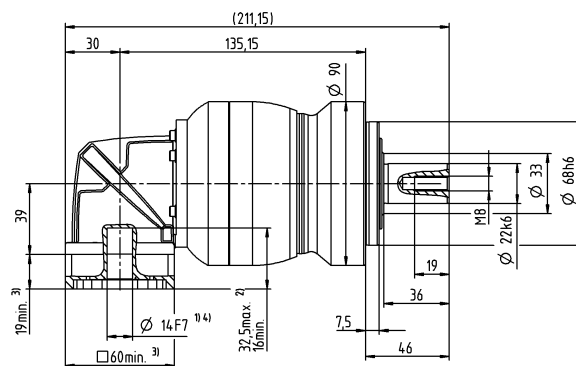
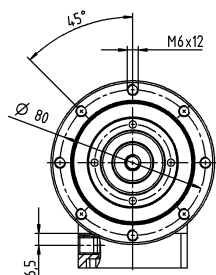
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motor diameter [mm]

## 3-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

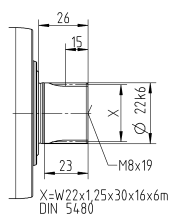
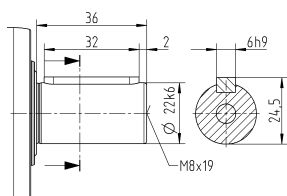


Haakse reductiekasten  
Value Line

## Overige outputvarianten

As met spie

Evolvere as (DIN 5480)



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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPLK 035 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	350	352	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	5650					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	6600					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	487					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	11					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0150BA032,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 019,000 - 036,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	5,2	5,2	5,2	5,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

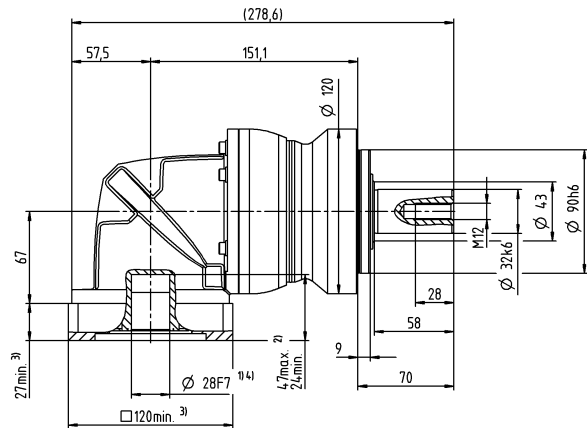
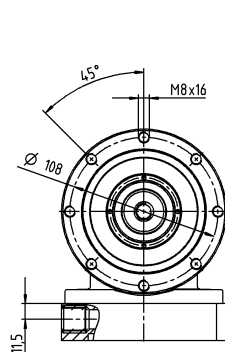
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

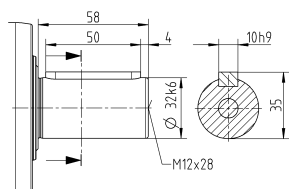
## 2-traps

tot 28<sup>4)</sup> (H)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

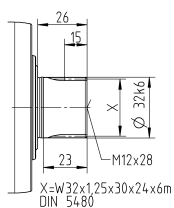


### Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPLK 035 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	5650														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	N	6600														
Max. kipmoment		$M_{2KMax}$	Nm	487														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	11														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90														
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40														
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELC-0150BA032,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 019,000 - 036,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

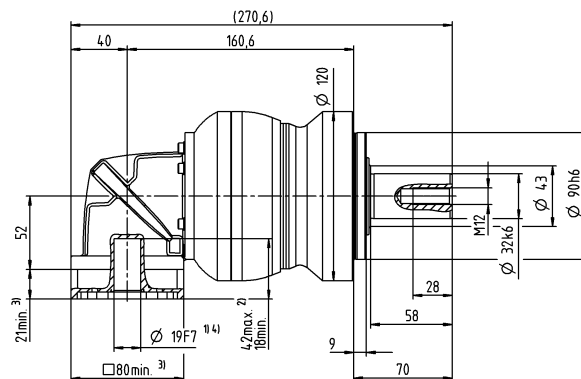
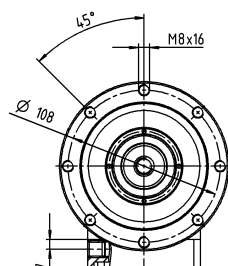
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

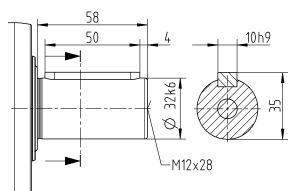
# 3-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

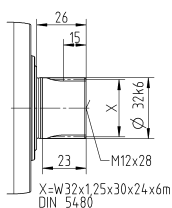


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPLK 045 MF 3-traps

			3-traps				
Overbrengingsverhouding	i		25	32	50	64	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	700	640	700	640	640
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	500	400	500	400	400
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	1000	1000	1000	1000	1000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 11				
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	54	54	54	54	54
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	9870				
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	9900				
Max. kipmoment	$M_{2KMMax}$	Nm	952				
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94				
Levensduur	$L_h$	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	22				
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90				
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40				
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse			IP 64				
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0300BA040,000-X				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 020,000 - 045,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28 $J_1$	kgcm <sup>2</sup>	6,7	6,7	6,7	6,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

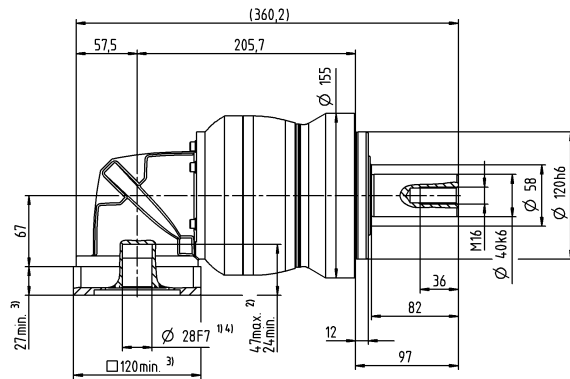
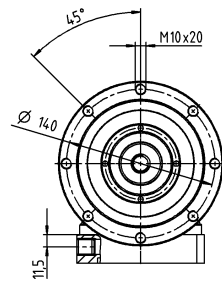
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

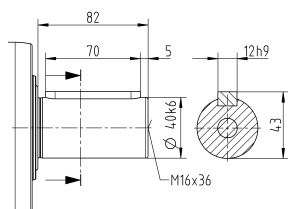
## 3-traps

tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

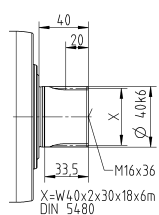


### Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPSK 015 MF 2-traps

					2-traps				
Overbrengingsverhouding		i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	33	44	55	64	56	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	2900	3100	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,4					
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	2400					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	N	2800					
Max. kipmoment		$M_{2KMax}$	Nm	152					
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	95					
Levensduur		$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	2,2					
Werkingsgeluid (bij een 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 gelijk					
Beschermingsklasse				IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELC-0060BA016,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

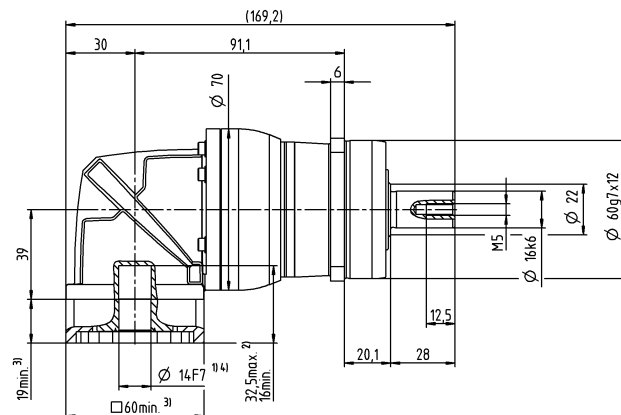
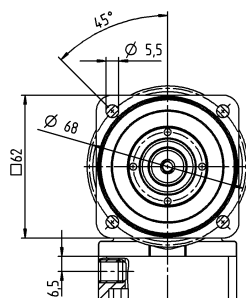
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

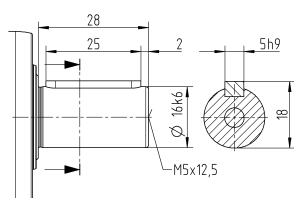
2-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

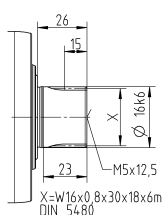


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPSK 015 MF 3-traps

			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 12													
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2400													
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	2800													
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	152													
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94													
Levensduur	$L_n$	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,3													
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 64													
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

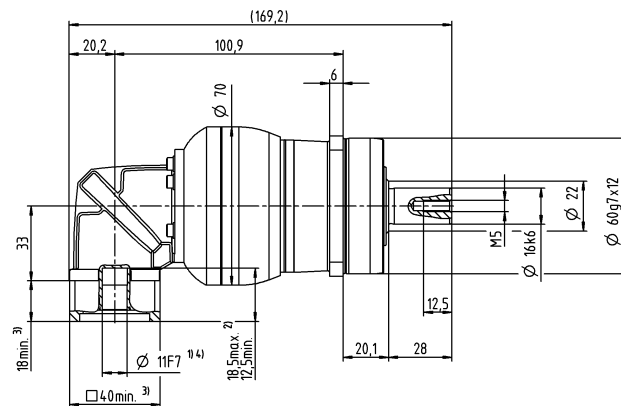
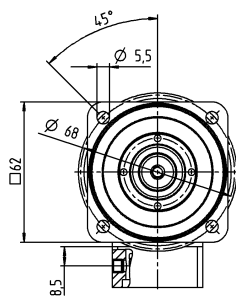
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

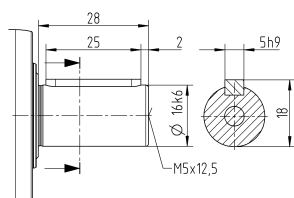
# 3-traps

tot 11 <sup>4)</sup> (B) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

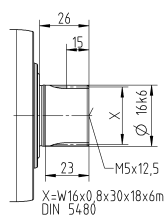


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPSK 025 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2700	2900	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3350					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	4200					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	236					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	4,7					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

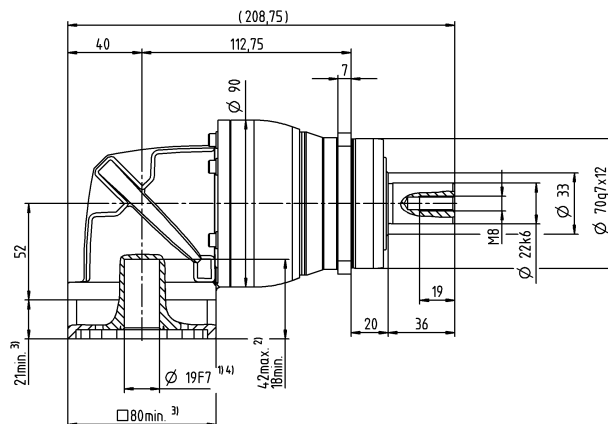
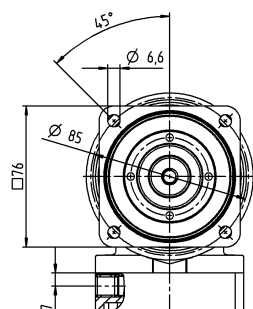
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

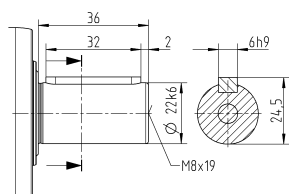
## 2-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

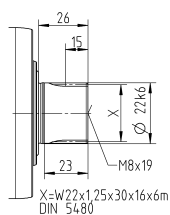


### Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPSK 025 MF 3-traps

			3-traps														
Overbrengingsverhouding	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2900	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3350														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	4200														
Max. kiplmoment	$M_{2KMax}$	Nm	236														
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94														
Levensduur	$L_n$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	4,3														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90														
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40														
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse			IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

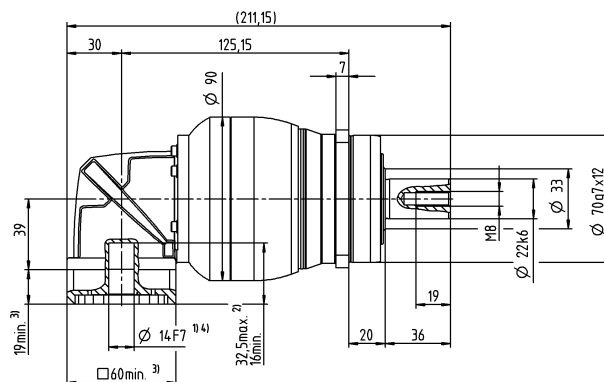
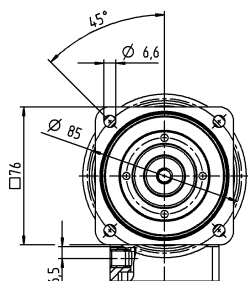
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motor diameter [mm]

## 3-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

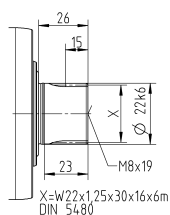
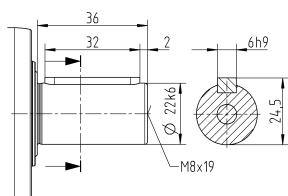


Haakse reductiekasten  
Value Line

## Overige outputvarianten

As met spie

Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPSK 035 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	350	352	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	5650					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	6600					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	487					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	10					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0150BA032,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 019,000 - 036,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	5,2	5,2	5,2	5,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

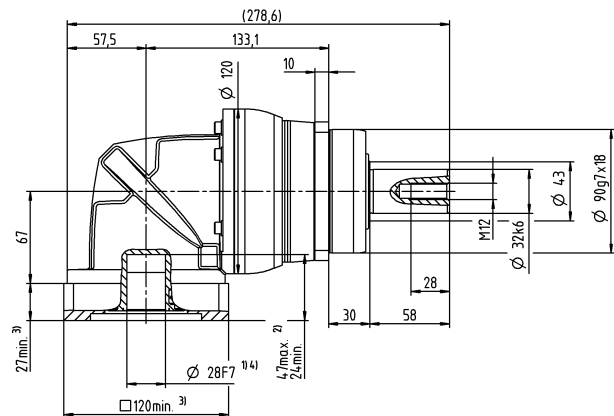
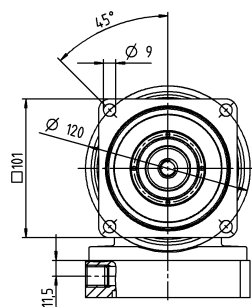
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

# 2-traps

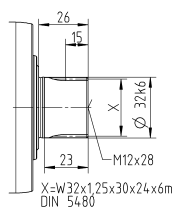
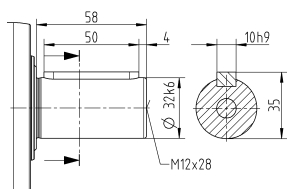
tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



## Overige outputvarianten

As met spie

Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPSK 035 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Max. axiale kracht <sup>d)</sup>		$F_{2AMax}$	N	5650														
Max. dwarskracht <sup>d)</sup>		$F_{2QMax}$	N	6600														
Max. kiplmoment		$M_{2KMax}$	Nm	487														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	10														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90														
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40														
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELC-0150BA032,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 019,000 - 036,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

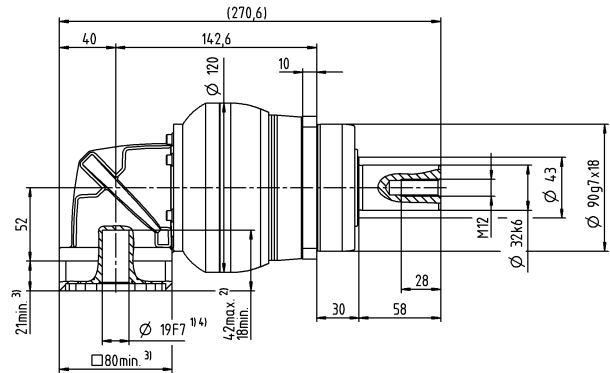
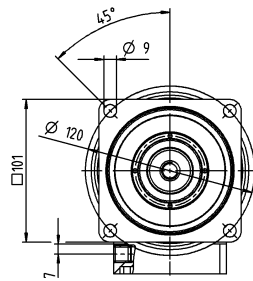
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

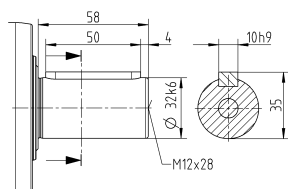
3-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

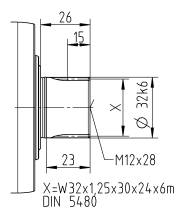


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPSK 045 MF 3-traps

			3-traps				
Overbrengingsverhouding	i		25	32	50	64	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	700	640	700	640	640
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	500	400	500	400	400
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	1000	1000	1000	1000	1000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 11				
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	54	54	54	54	54
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	9870				
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	9900				
Max. kipmoment	$M_{2KMMax}$	Nm	952				
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94				
Levensduur	$L_h$	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	21				
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90				
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40				
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse			IP 64				
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0300BA040,000-X				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 020,000 - 045,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28 $J_1$	kgcm <sup>2</sup>	6,7	6,7	6,7	6,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

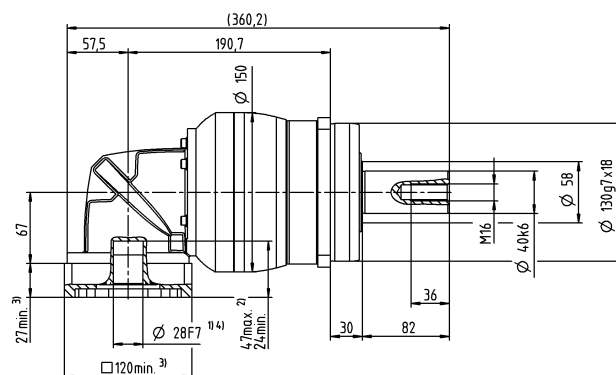
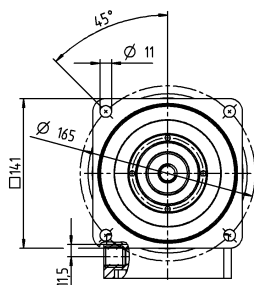
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motor diameter [mm]

## 3-traps

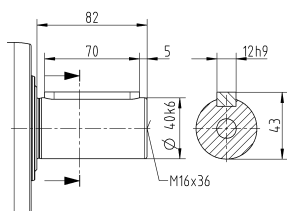
tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



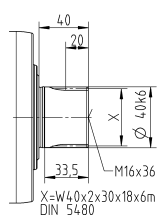
Haakse reductiekasten  
Value Line

## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvere as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPTK 005 MF 2- / 3-traps

				2-traps					3-traps									
Overbrengingsverhouding		i		4	5	7	8	10	16	20	25	28	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b)</sup>		$T_{2a}$	Nm	14	17	22	21	21	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	6,8	8,5	12	13	13	11	11	13	11	13	11	13	13	13	13
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	17	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1$ = 3000 min <sup>-1</sup> en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 15					≤ 15									
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	600					600									
Max. kiplmoment		$M_{2KMax}$	Nm	17					17									
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	95					94									
Levensduur		$L_h$	h	> 20000					> 20000									
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	1,3					1,7									
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	0 tot +40					0 tot +40									
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELT-00020BAX-025,00														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 008,000 - 025,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_i$	kgcm <sup>2</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

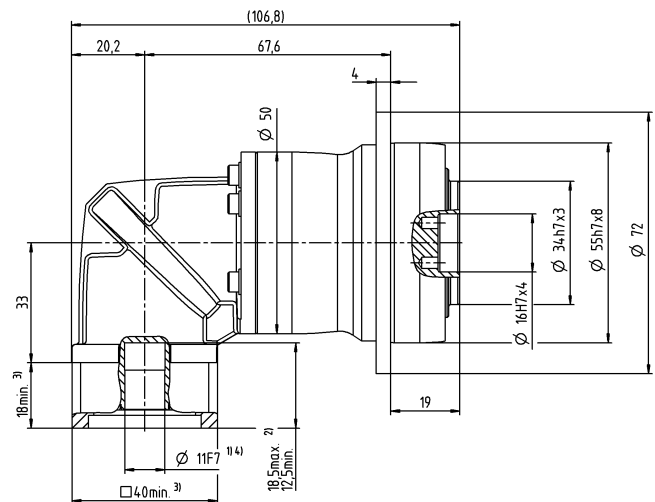
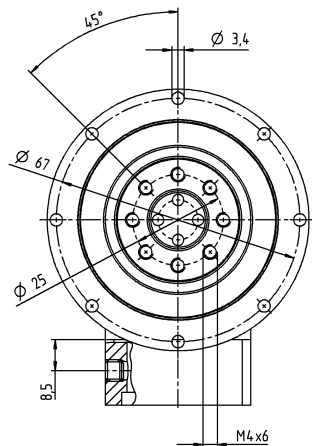
<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

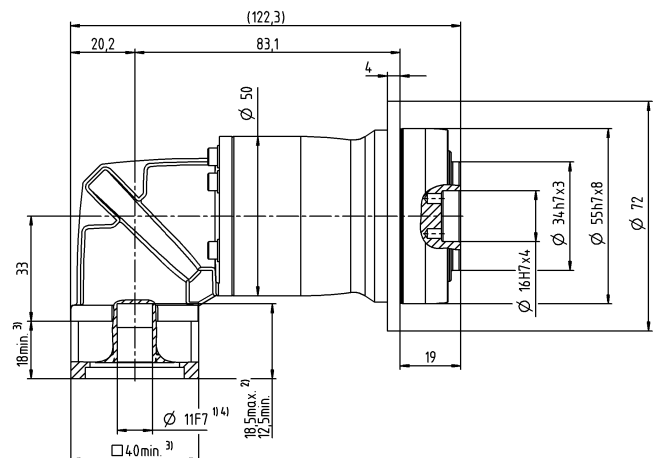
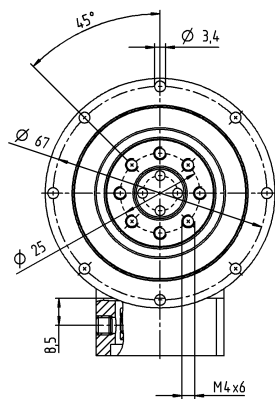
## 2-traps

tot 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



## 3-traps

tot 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



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



# NPTK 015 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm	33	44	55	60	56	56
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	75	75	75
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1380					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	42					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,4					
Werkingsgeluid (bij een 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 gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELT-00060BAX-031,50					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 018,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_i$	kgcm <sup>2</sup>	0,34	0,34	0,34	0,34

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

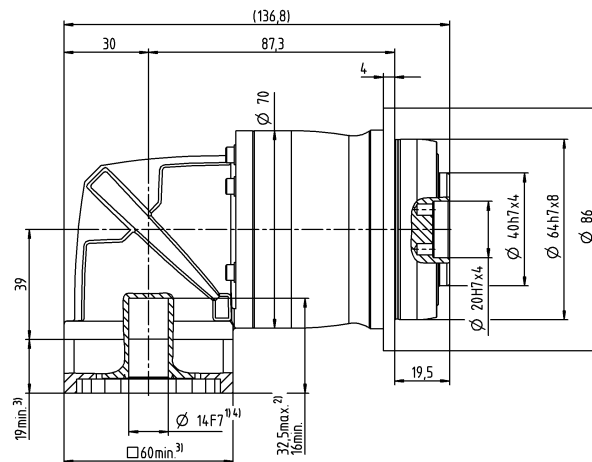
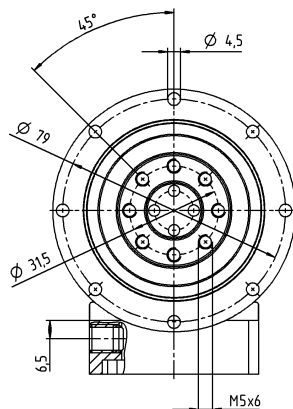
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motoras diameter [mm]

## 2-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPTK 015 MF 3-traps

			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm	42	51	56	56	60	56	51	56	60	56	60	56	60	56
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	52	65	70	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 12													
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1380													
Max. kiplmoment	$M_{2KMax}$	Nm	42													
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94													
Levensduur	$L_h$	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,5													
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex <sup>®</sup> )	$L_{PA}$	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 gelijk													
Beschermingsklasse			IP 64													
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex <sup>®</sup> controleren)			ELT-00060BAX-031,50													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 018,000 - 032,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_i$	kgcm <sup>2</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

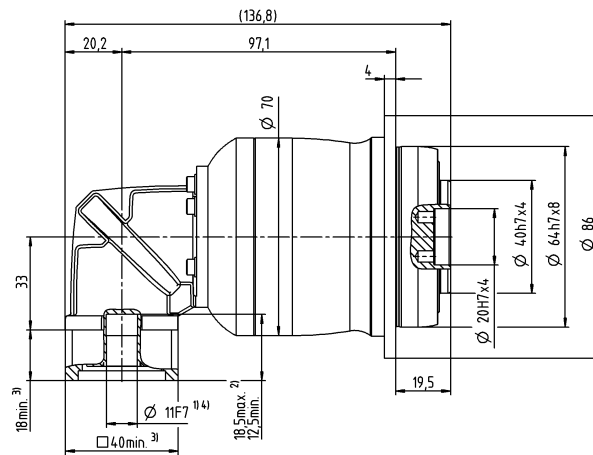
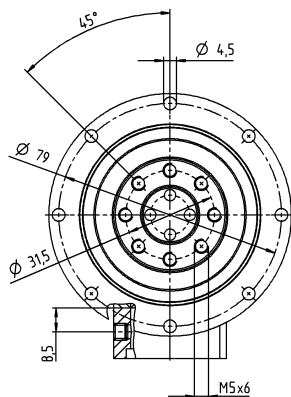
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motoras diameter [mm]

## 3-traps

tot 11<sup>4)</sup> (B)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



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

# NPTK 025 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	1	1	1	1	1	1
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	1900					
Max. kiplmoment	$M_{2KMax}$	Nm	79					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	5,5					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{pA}$	dB(A)	≤ 73					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELT-00150BAX-050,00					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 024,000 - 036,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_i$	kgcm <sup>2</sup>	1,3	1,3	1,3	1,3

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

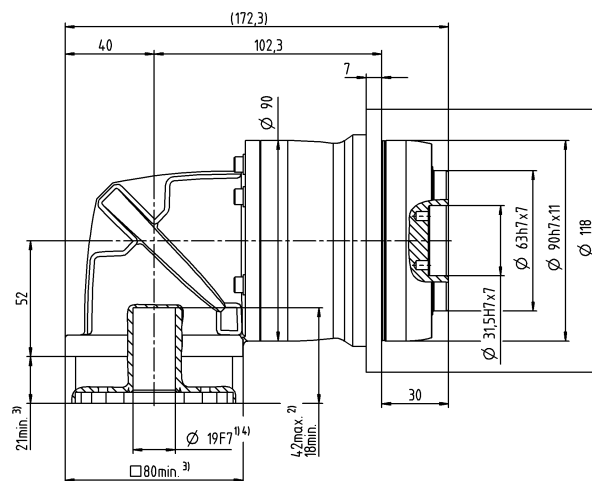
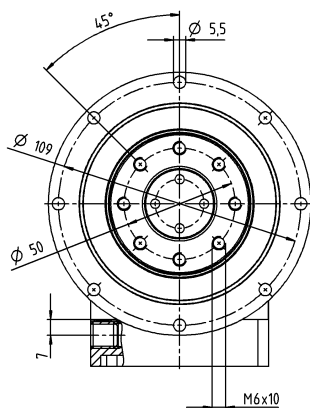
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motoras diameter [mm]

## 2-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPTK 025 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b)</sup>		$T_{2a}$	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	1900														
Max. kiplmoment		$M_{2KMax}$	Nm	79														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	5,1														
Werkingsgeluid (bij een 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 gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELT-00150BAX-050,00														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 024,000 - 036,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

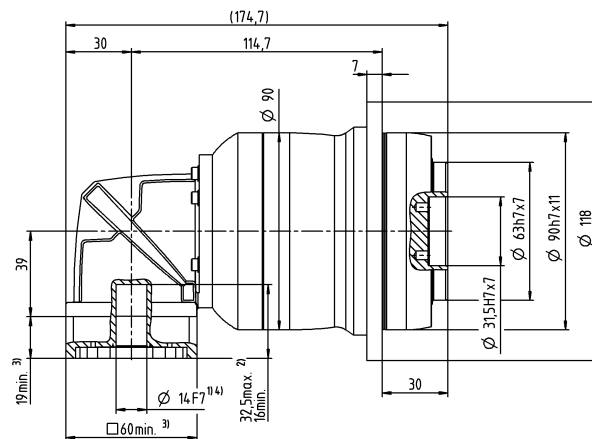
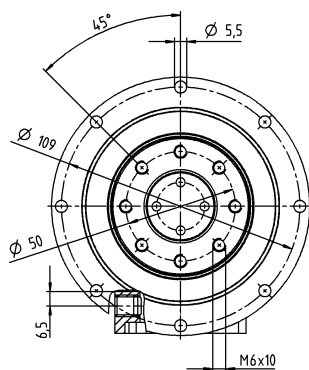
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motor diameter [mm]

## 3-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPTK 035 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	350	352	352
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	480	480	480
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3500					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	134					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	11					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{pA}$	dB(A)	≤ 74					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELT-00300BAX-063,00					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 035,000 - 045,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	$J_i$	kgcm <sup>2</sup>	5,5	5,5	5,5	5,5

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

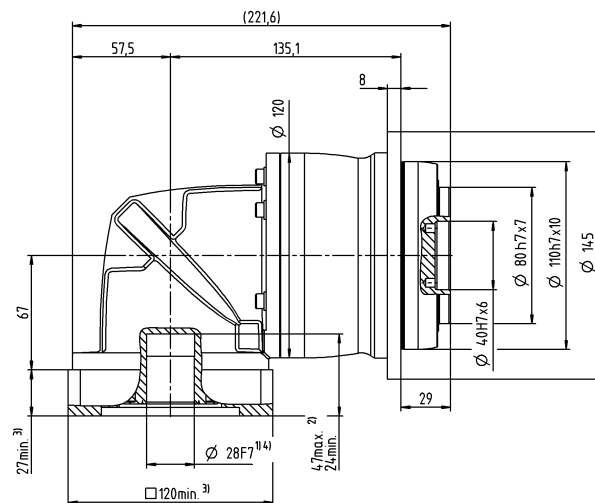
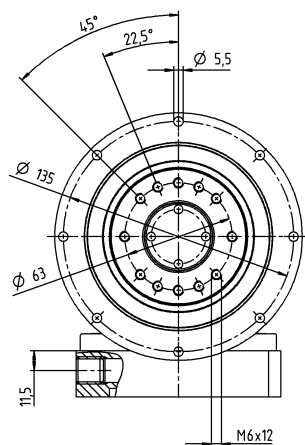
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motoras diameter [mm]

## 2-traps

tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPTK 035 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b)</sup>		$T_{2a}$	Nm	180	240	300	320	365	365	365	320	365	365	365	365	352	365	352
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	270	361	451	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	3500														
Max. kiplmoment		$M_{2KMax}$	Nm	134														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	11														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90														
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40														
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELT-00300BAX-063,00														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 035,000 - 045,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdimeter [mm]	E	19	$J_i$	kgcm <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

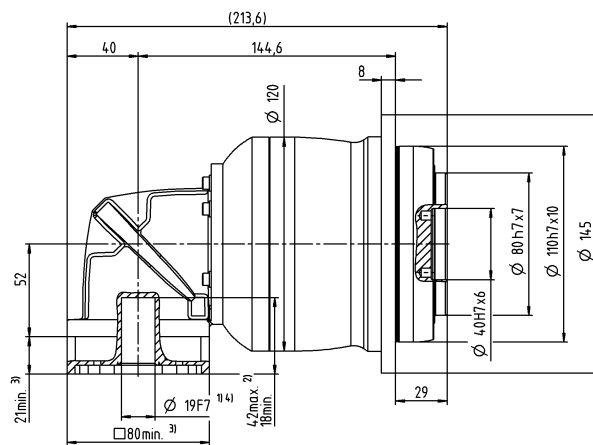
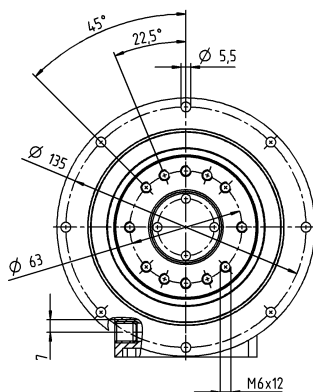
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motor diameter [mm]

## 3-traps

tot 19 <sup>4)</sup> (E) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPTK 045 MF 3-traps

				3-traps					
Overbrengingsverhouding		i			25	32	50	64	100
Max. koppel <sup>a) b)</sup>		$T_{2a}$		Nm	700	640	700	640	640
Max. versnellingskoppel (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$		Nm	500	400	500	400	400
Noodstopkoppel <sup>a) b)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$		Nm	1000	1000	1000	1000	1000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$		$min^{-1}$	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$		$min^{-1}$	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1$ = 3000 $min^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$		Nm	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Max. speling		$j_t$		arcmin	≤ 11				
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$		Nm/arcmin	54	54	54	54	54
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$		N	3800				
Max. kipmoment		$M_{2KMax}$		Nm	256				
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$		%	94				
Levensduur		$L_h$		h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$		kg	21				
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		$L_{PA}$		dB(A)	≤ 74				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur				°C	+90				
Omgevingstemperatuur				°C	0 tot +40				
Smering					Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting					Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse					IP 64				
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)					ELT-00450BAX-080,00				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde				mm	X = 042,000 - 060,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8

Voor een gedetailleerd ontwerp kunt u gebruik maken van onze ontwerpsoftware cymex<sup>®</sup> – [alpha.wittenstein.biz/cymex-5](http://alpha.wittenstein.biz/cymex-5)

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

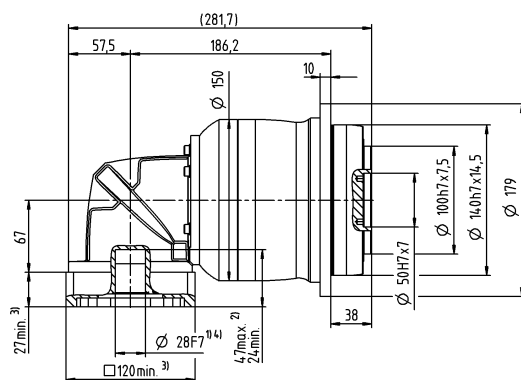
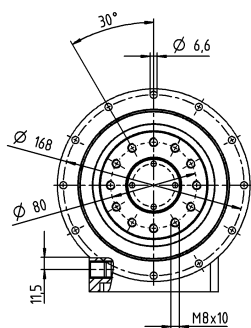
<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

Motoras diameter [mm]

# 3-traps

tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



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

# NPRK 015 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	33	44	55	64	56	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	16	21	27	37	35	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	41	55	69	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2600	2800	2900	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2400					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	2800					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	152					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,3					
Werkingsgeluid (bij een 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 gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,32	0,32	0,32	0,32

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

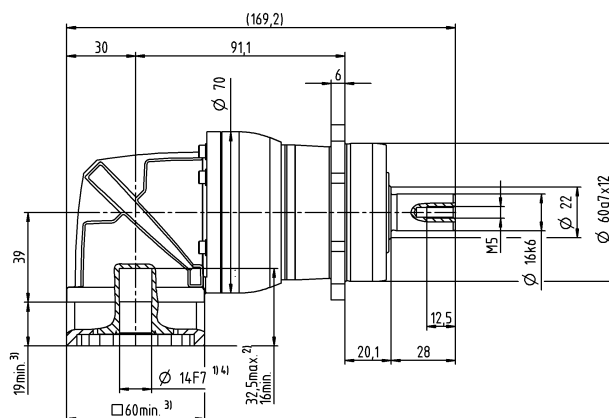
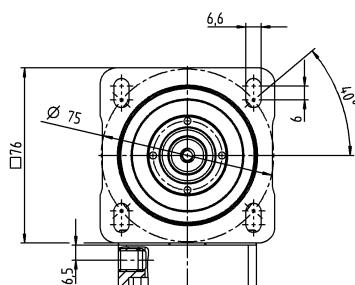
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

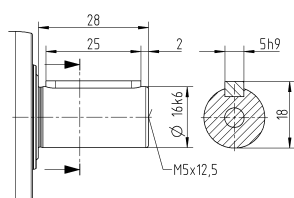
2-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

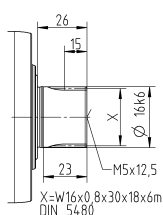


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPRK 015 MF 3-traps

			3-traps													
Overbrengingsverhouding	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 12													
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	2400													
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	2800													
Max. kiplmoment	$M_{2KMax}$	Nm	152													
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94													
Levensduur	$L_n$	h	> 20000													
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	2,4													
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 68													
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90													
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40													
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur													
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk													
Beschermingsklasse			IP 64													
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA016,000-X													
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000													
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	B	11	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

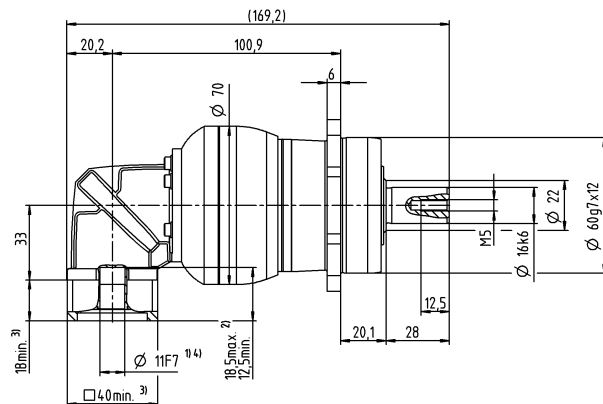
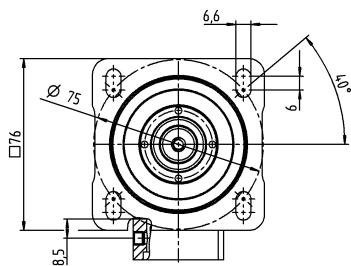
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motor diameter [mm]

## 3-traps

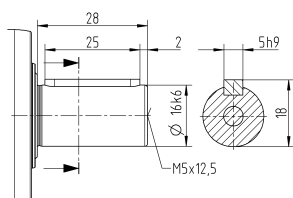
tot 11 <sup>4)</sup> (B) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



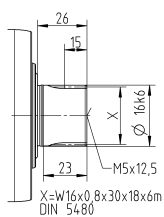
Haakse reductiekasten  
Value Line

## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> 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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPRK 025 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	60	80	100	140	144	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	35	47	58	82	90	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	90	120	150	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2400	2600	2700	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 15					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3350					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	4200					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	236					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	4,8					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,2	1,2	1,2	1,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

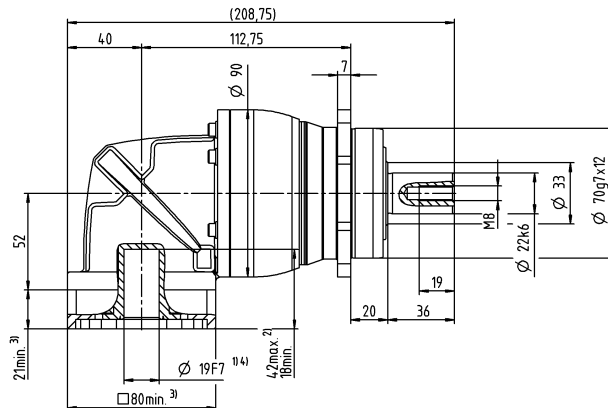
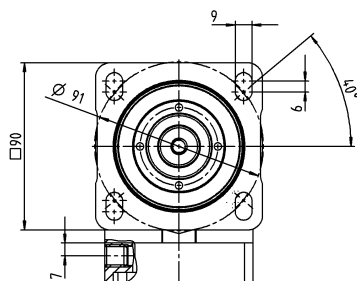
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

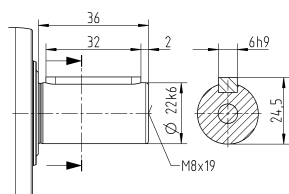
## 2-traps

tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

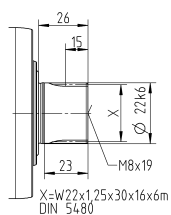


### Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPRK 025 MF 3-traps

			3-traps														
Overbrengingsverhouding	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	3350														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	4200														
Max. kiplmoment	$M_{2KMax}$	Nm	236														
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94														
Levensduur	$L_n$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	4,4														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 70														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90														
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40														
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse			IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0060BA022,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 012,000 - 032,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	C	14	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

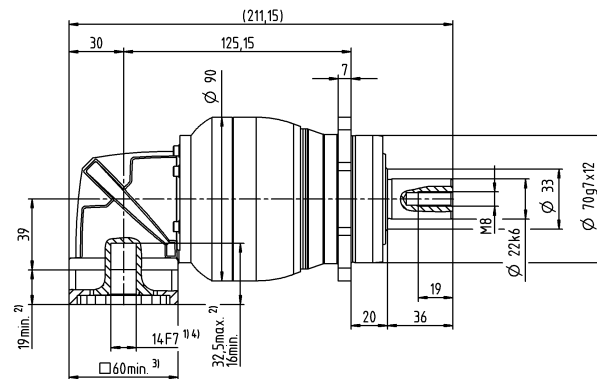
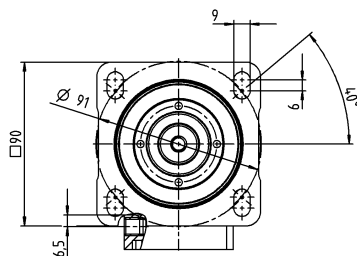
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

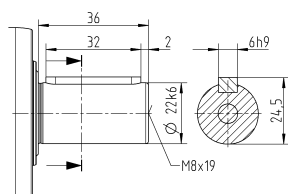
# 3-traps

tot 14 <sup>4)</sup> (C) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

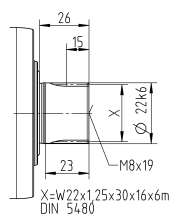


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaaf diameter

# NPRK 035 MF 2-traps

			2-traps					
Overbrengingsverhouding	i		3	4	5	7	8	10
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	150	200	250	350	352	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	93	124	155	217	220	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	238	318	397	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	1800	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 13					
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	16	16	16	16	16	16
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	5650					
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMax}$	N	6600					
Max. kipmoment	$M_{2KMax}$	Nm	487					
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	95					
Levensduur	$L_h$	h	> 20000					
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	10					
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74					
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90					
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40					
Smearing			Gesmeerd voor de volledige levensduur					
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk					
Beschermingsklasse			IP 64					
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0150BA032,000-X					
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 019,000 - 036,000					
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	5,2	5,2	5,2	5,2

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kipmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

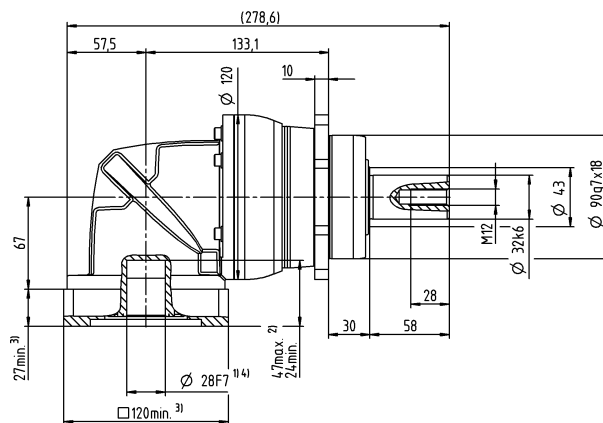
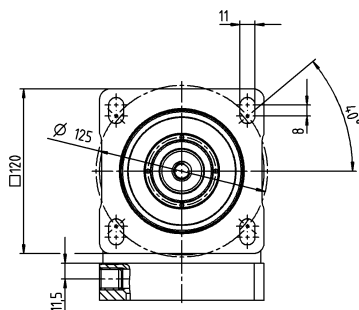
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

## 2-traps

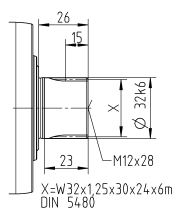
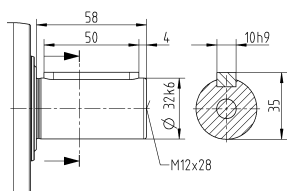
tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



### Overige outputvarianten

As met spie

Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter



# NPRK 035 MF 3-traps

				3-traps														
Overbrengingsverhouding		i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>		$T_{2a}$	Nm	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)		$T_{2B}$	Nm	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)		$T_{2Not}$	Nm	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)		$n_{1N}$	$min^{-1}$	2600	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. ingaande snelheid		$n_{1Max}$	$min^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)		$T_{012}$	Nm	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Max. speling		$j_t$	arcmin	≤ 13														
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>		$C_{t21}$	Nm/arcmin	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>		$F_{2AMax}$	N	5650														
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>		$F_{2QMax}$	N	6600														
Max. kiplmoment		$M_{2KMax}$	Nm	487														
Efficiëntie bij max. belasting		$\eta$	%	94														
Levensduur		$L_h$	h	> 20000														
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)		$m$	kg	10														
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)		$L_{PA}$	dB(A)	≤ 73														
Max. toegelaten behuizingstemperatuur			°C	+90														
Omgevingstemperatuur			°C	0 tot +40														
Smering				Gesmeerd voor de volledige levensduur														
Draairichting				Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk														
Beschermingsklasse				IP 64														
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)				ELC-0150BA032,000-X														
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde			mm	X = 019,000 - 036,000														
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	E	19	$J_1$	kgcm <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

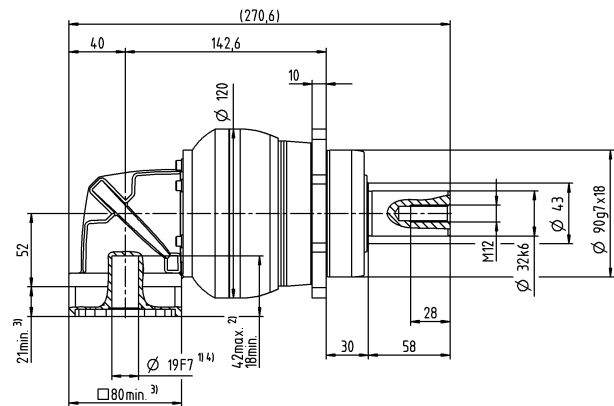
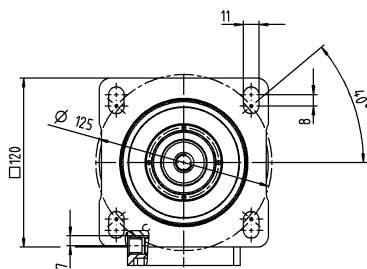
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

# 3-traps

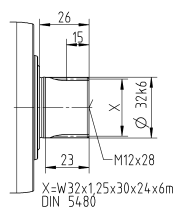
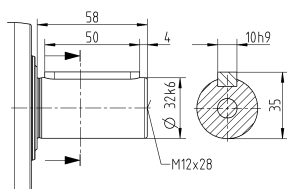
tot 19<sup>4)</sup> (E)<sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter



## Overige outputvarianten

As met spie

Evolvente as (DIN 5480)



Niet getolereerde afmetingen zijn nominale afmetingen

<sup>1)</sup> Motoraspassing controleren

<sup>2)</sup> Min./max. toegelaten motoras lengte

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

<sup>3)</sup> Afmetingen zijn motorafhankelijk

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

<sup>5)</sup> Standaard klemnaafdiameter

# NPRK 045 MF 3-traps

			3-traps				
Overbrengingsverhouding	i		25	32	50	64	100
Max. koppel <sup>a) b) e)</sup>	$T_{2a}$	Nm	700	640	700	640	640
Max. versnellingskoppel <sup>e)</sup> (max. 1000 cycli per uur)	$T_{2B}$	Nm	500	400	500	400	400
Noodstopkoppel <sup>a) b) e)</sup> (1000 keer toegelaten tijdens de levensduur van de reductiekast)	$T_{2Not}$	Nm	1000	1000	1000	1000	1000
Toegelaten gemiddelde ingaande snelheid <sup>d)</sup> (bij $T_{2a}$ en 20 °C omgevingstemperatuur)	$n_{1N}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	2000	2000	2000
Max. ingaande snelheid	$n_{1Max}$	min <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500
Gem. nullastkoppel <sup>b)</sup> (bij $n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$ en 20 °C reductiekasttemperatuur)	$T_{012}$	Nm	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Max. speling	$j_t$	arcmin	≤ 11				
Torsiestijfheid <sup>b)</sup>	$C_{t21}$	Nm/arcmin	54	54	54	54	54
Max. axiale kracht <sup>c)</sup>	$F_{2AMax}$	N	9870				
Max. dwarskracht <sup>c)</sup>	$F_{2QMMax}$	N	9900				
Max. kiplmoment	$M_{2KMMax}$	Nm	952				
Efficiëntie bij max. belasting	$\eta$	%	94				
Levensduur	$L_n$	h	> 20000				
Gewicht (incl. standaard adapterplaat)	$m$	kg	21				
Werkingsgeluid (bij een referentie overbrenging en referentietoerental – overbrengingsspecifieke waarden in cymex®)	$L_{PA}$	dB(A)	≤ 74				
Max. toegelaten behuizingstemperatuur		°C	+90				
Omgevingstemperatuur		°C	0 tot +40				
Smering			Gesmeerd voor de volledige levensduur				
Draairichting			Draairichting ingaande en uitgaande as gelijk				
Beschermingsklasse			IP 64				
Elastomeerkoppeling (aanbevolen producttype – ontwerp met cymex® controleren)			ELC-0300BA040,000-X				
Boordiameter van de koppeling aan toepassingszijde		mm	X = 020,000 - 045,000				
Massatraagheidsmoment (naargelang de aandrijving) Klemnaafdiameter [mm]	H	28 $J_1$	kgcm <sup>2</sup>	6,7	6,7	6,7	6,7

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

Voor het ontwerp moet u rekening houden met het maximaal toelaatbare kiplmoment door de motor  $M_{1KMot}$  – zie ontwerp

<sup>a)</sup> Enkel geldig voor koppeloverbrenging

<sup>b)</sup> Geldt voor standaard klemnaafdiameter

<sup>c)</sup> Op basis van het midden van de as, resp. flens van de uitgaande as

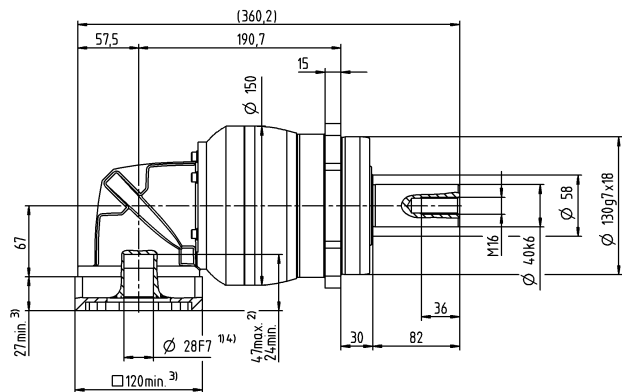
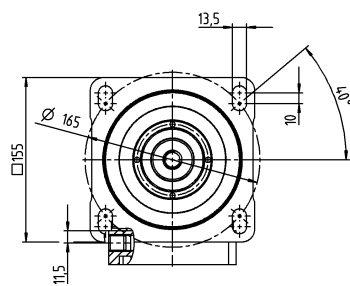
<sup>d)</sup> Gelieve het toerental te verlagen bij hogere omgevingstemperaturen

<sup>e)</sup> Geldt voor: Gladde as

Motoras diameter [mm]

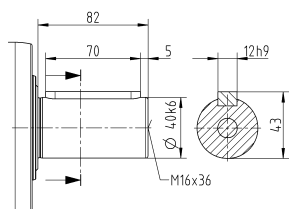
# 3-traps

tot 28 <sup>4)</sup> (H) <sup>5)</sup>  
klemnaaf-  
diameter

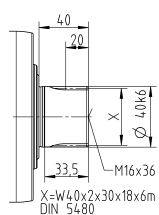


## Overige outputvarianten

As met spie



Evolvente as (DIN 5480)



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