



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Inhoud

Introductie Bege Aandrijftechniek B.V.	blz. 2
Bege leveringsprogramma	blz. 2
Algemene informatie	blz. 3
Kenmerken	blz. 3
Type opbouw	blz. 3
Keuze van de aandrijving	blz. 4
Vermogen	blz. 4
Toerental	blz. 4
Overbrengverhouding	blz. 4
Koppel	blz. 4
Bedrijfsfactor	blz. 5
Versnellingsfactor	blz. 5
Radiale en axiale as belasting	blz. 6
Berekeningsvoorbeelden	blz. 7
Instructie voor selectietabellen	blz. 7
Samenstelling (exploded view)	blz. 8
Doorsnede 2-traps	blz. 9
Smering	blz. 10
Onderhoud	blz. 11
Selectietabellen	blz. 12
Tandwielkast (BPM(B) 50 – 63)	blz. 12
Tandwielkast (BPM(B) 75 – 90 – 86)	blz. 13
Motorreductor	blz. 14 t/m 25
Maatschetsen	blz. 26 t/m 39
Bouwworm	blz. 40
Flens en as positie	blz. 41
Accessoires	blz. 42
Uitgaande as	blz. 42
Afdekkap	blz. 42
Reactiearm	blz. 43
Aantekeningen	blz. 44
Innovatief Bege	Omslag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Introductie



**Bege Aandrijftechniek** is in 1950 opgericht en beweegt zich in de mechanische en elektronische aandrijftechniek, zowel nationaal als internationaal. Wij leveren onder andere de verpakings-, voedings-, en transportmiddelen-industrie toe, maar ook de algemene machinebouw. Onze onderneming biedt een compleet programma (semi) aandrijvingen met een gunstige prijs / kwaliteit verhouding en zeer vlotte levertijden. Persoonlijke aandacht, kwaliteit, service en betrouwbaarheid is de basis waarop wij zaken doen.

Dat doen wij graag en goed. In geval van calamiteiten zelfs 24 uur per dag, zeven dagen in de week! Tenslotte zijn wij er voor u. Sinds onze oprichting hebben onze klanten altijd centraal gestaan. Uiteindelijk hebben zij er ook voor gezorgd voor datgene wat wij nu zijn geworden; een toonaangevend aandrijfhuis om trots op te zijn.



Motorreductoren, ook in RVS 316



Draaistroommotoren, ook in RVS 316



Hypoïd en wormwiel reductoren



Motorvariators en haakse motorreductoren, ook in RVS 316



MIG encoderflenzen, ook in RVS 316



Wormwiel en haakse tandwielkasten, ook in RVS 316



Frequentieregelaars, ook waterdicht IP66



PLC's en HMI's



Trommelmotoren en keertrommels, ook in RVS 316



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Algemene informatie

Bege introduceert haar geheel nieuwe serie Hypoïd motorreductoren. Een haakse tandwieloverbrenging in 2- en 3-traps uitvoering met overbrengingsverhoudingen van 7,5 tot 300:1 bij vermogens van 0,12 t/m 4 kW.

In tegenstelling tot conventionele wormwieloverbrengingen, waar aanzienlijke verliezen ontstaan door een grote glijweerstand tussen worm en wormwiel, heeft een Hypoïd aandrijving hoofdzakelijk te maken met alleen een rolweerstand tussen de tandwielen. Deze rolweerstand geeft nagenoeg geen verliezen en garandeert daarom een uitermate hoog rendement. Een belangrijk voordeel van de Bege Hypoïd aandrijving.

Worm overbrenging  
(Glijdende wrijving)



Hypoïd overbrenging  
(Hoofdzakelijk rollende wrijving)



Kegelwiel overbrenging  
(Rollende wrijving)



De Hypoïde tandwielkast heeft een Gleason spiraalvertanding en 1 of 2 tandwieltrappen met schuine vertanding. Alle tandwielen zijn gehard en geslepen. De assen van kegelrondsel en kegelwiel kruisen elkaar, dit in tegenstelling tot een normale kegelwiel overbrenging. Hierdoor zijn er altijd meerdere tanden tegelijkertijd met elkaar in aangrijping waardoor een aanzienlijk koppel overgebracht kan worden. Van een relatief kleine aandrijving kan dus meer koppel afgenomen worden. Samen met het uitstekende rendement, een zeer efficiënte en dus energiezuinige haakse aandrijving.

## Kenmerken

Vermogensbereik	: 0,12 t/m 4 kW
Materiaal behuizing	: Spuitgiet aluminium legering
Materiaal vertanding	: 20 Cr Mn Ti
Hardheid vertanding	: 56 – 62 HRC
Eindbewerking vertanding	: Geslepen
Smering	: Synthetisch ISOVG 320 (Voedingsmiddelen veilige smering, categorie H1, als optie leverbaar)
Afwerking	: RAL 7042 (verkeersgrijs)
Afwerking met samengestelde motor	: RAL 7031 (Blauwgrijs, speciaal coating op aanvraag)

## Type opbouw

	BPM	50	B	12,25	FA	A	63B5	SS	A	B3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Model naam: BPM / BPB									
2	Bouwgrootte: 50, 63, 75, 90, 86									
3	Vertraging: B – 2- traps / C – 3-traps									
4	Overbrengverhouding									
5	Model van de uitgaande flens: FA, FB, FC									
6	Positie van de uitgaande flens: zijde A of B (geen notatie is geen uitgaande flens)									
7	IEC motoraanbouw / type motorflens									
8	Uitgaande as: SS éézijdige as, DS tweezijdige as									
9	Uitgaande as positie: zijde A of B (geen notatie is geen uitgaande as)									
10	Montage positie									



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Keuze van de aandrijving

Een juiste keuze van de aandrijving begint bij het bepalen van het benodigde koppel. Wanneer niet voldaan wordt aan onderstaande richtlijnen van de aandrijving, dan is overbelasting niet uit te sluiten. In dit geval vervalt de garantie. Neem bij twijfel contact met ons op, zodat wij kunnen adviseren bij uw ontwerp.

In de selectietabellen staat voor elk uitgaand toerental  $n_2$  het theoretische uitgaande koppel. Het aandrijfkoppel dat nodig is voor de specifieke toepassing wordt bepaald door meting of berekening. Het vermogen van de te installeren motor wordt vervolgens geselecteerd. Als veiligheid ligt dit gewoonlijk iets hoger dan het theoretisch vereiste motorvermogen. Dit komt door de specifieke bedrijfsomstandigheden die zich in verschillende toepassingen kunnen voordoen en door een algemene standaardisatie van de motorvermogens.

Rechte en conische tandwielen hebben een zeer hoog rendement. Daarom leidt het vereenvoudigde transmissierendement van  $\eta = 1,00$  doorgaans tot een goede richtlijn voor het bepalen van de juiste aandrijving. Afhankelijk van de toepassing moet het rendement in de berekeningen worden meegenomen. De reden hiervoor is dat het rendement van diverse interne en externe factoren, zoals de omgevingstemperatuur, overbrengverhouding, bouwvorm (montagepositie) en het aantal transmissietrappen afhankelijk is. Over het algemeen wordt voor elke normale tandwieltrap gerekend met een rendement van  $0,98 > \eta > 0,95$ , voor een tandwieltrap met Hypoïd vertanding  $0,92 > \eta > 0,88$  en voor een normale tandwieltrap met oliekeerring  $0,95 > \eta > 0,90$ . Onze ervaring is dat het gemiddeld rendement voor een 2-traps Hypoïd reductor  $\eta = 0,88$  is en voor een 3-traps  $\eta = 0,83$ . Met dit rendement moet rekening worden gehouden bij de selectie van een aandrijving.

### Criteria

Criteria voor selectie is het mechanische overdraagbare vermogen  $P_{1n}$  zoals opgegeven in de selectietabellen, begrensd door de bedrijfsfactor  $f_s$ . Voor de bepaling van de vereiste bedrijfsfactor, zie paragraaf "Samenstellen van de aandrijving".

We raden aan met ons te overleggen en de toepassing te controleren, indien twee of meer van de volgende punten van toepassing zijn:

- Verticale opstelling ( bouwvorm positie V5 en V1 of V6 en V3 - zie pagina 40.
- Overbrenging  $i < 40$
- Ingaand toerental  $n_1 > 1500 \text{ min}^{-1}$ .
- Verhoogde omgevingstemperatuur  $> 40 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Bij speciale installatieomstandigheden, zoals plaats van de aandrijving, warmtestraling, compacte inbouw, etc., verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

### Vermogen P

$P_1$  Ingaand vermogen

$P_2$  Uitgaand vermogen

$P_{1n}$  Nominaal motorvermogen

$f_s$  Bedrijfsfactor

$\eta$  Rendement

$$P_1 = \frac{P_2}{\eta} \{ \text{kW} \} \quad P_{1n} \geq P_1 * f_s \text{ [kW]}$$

### Toerental n

$n_1$  Ingaand toerental

$n_2$  Uitgaand toerental

Voor een optimaal bedrijf en lange levensduur adviseren wij ingaande toerentallen tot  $1400 \text{ min}^{-1}$  of lager aan te houden. Het toepassen van hogere toerentallen is toegestaan echter men dient het afgenomen koppel  $M_{2n}$  te reduceren.

### Overbrengverhouding i

In de selectietabellen als exacte verhouding gespecificeerd op 2 decimalen nauwkeurig.

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

### Koppel M

$M_2$  Uitgaand koppel

$M_{2n}$  Nominaal koppel

$P_1$  Ingaand vermogen

$\eta$  Rendement

$f_s$  Bedrijfsfactor

$$M_2 = \frac{9550 * P_1 * \eta}{n_2} \text{ [Nm]}$$

$$M_{2n} \geq M_2 * f_s \text{ [Nm]}$$



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Bedrijfsfactor

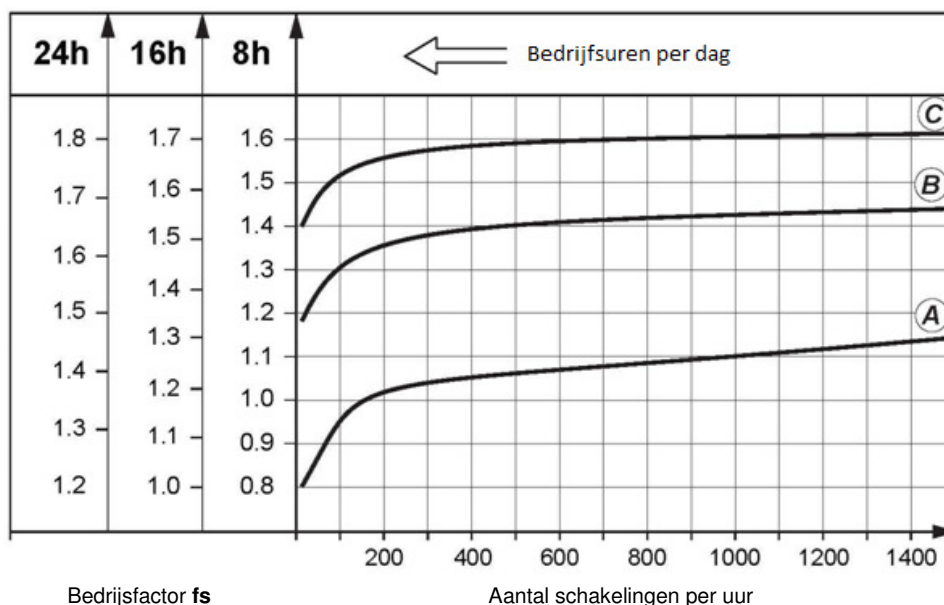
### Samenstellen van de aandrijving

Bij het ontwerpen van een aandrijving zijn bepaalde gegevens, zoals ingaand vermogen, ingaand toerental, uitgaand koppel, etc., noodzakelijk.

Om de aandrijving aan te passen aan de bedrijfsomstandigheden dient de juiste bedrijfsfactor  $f_s$  te worden bepaald. De volgende tabellen tonen de bijbehorende operationele factoren voor mechanische belasting:

- Aard van de belasting (mate van stoten)
- Aantal bedrijfsuren
- Aantal schakelingen (cycli) per uur

Aard van de belasting	Mate van stoten	Voorbeelden van belasting voor aandrijvingen
<b>A</b> (versnellingsfactor $f_a \leq 0,2$ )	Gelijkmatig	Lichte schroeftransporteurs, ventilatoren, montage banden, lichte transportbanden, kleinschalige roerwerken, reinigingsmachines, vulmachines, etc.
<b>B</b> (versnellingsfactor $f_a \leq 3$ )	Ongelijkmatig	Goederen liften, roerwerken en mixers, zware transportbanden, schuifhekken, houtbewerkingsmachines, tandwielpompen, etc.
<b>C</b> (versnellingsfactor $f_a \leq 10$ )	Sterk ongelijkmatig	Zware mixers, scharen, persen, centrifuges, steen brekers, trillende apparaten, brekers, walsen, etc.



### Versnellingsfactor

$J_c$  Gereduceerd motoras massa draagheidsmoment [ $\text{kgm}^2$ ]

$f_a$  Versnellingsfactor

$J$  Totale externe massa draagheid van de last [ $\text{kgm}^2$ ]

$J_m$  Massa draagheid van de electromotor [ $\text{kgm}^2$ ]

$$J_c = J \times \left(\frac{n_2}{n_1}\right)^2 \quad f_a = \frac{J_c}{J_m}$$

Wanneer de versnellingsfactor groter is dan 10 verzoeken wij u contact met ons op te nemen. Wij adviseren een bedrijfsfactor te selecteren minimaal gelijk aan de berekende factor.

Als we bijvoorbeeld een versnellingsfactor van 2 aanhouden resulteert dit in een belastingsaard volgens curve B. Bij 13 bedrijfsuren per dag (ronden wij af naar 16) en 400 start/stops per uur geeft dit volgens bovenstaande grafiek een bedrijfsfactor van 1,53. In de selectietabellen kunt u nu een aandrijving met minimaal een bedrijfsfactor van 1,53 selecteren.

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Radiale en axiale as belasting

De toelaatbare radiale krachten op de uitgaande as staan vermeld in de selectietabellen en hebben als aangrijppunt altijd het midden van de uitgaande as ( $L/2$ ). De uiteindelijke radiale belasting wordt mede bepaald door het gemonteerde aandrijfelement. Elk aandrijfelement heeft hiervoor haar specifieke correctiefactor ( $f_z$ ).

Aard van het aandrijfelement	Correctiefactor $f_z$	Opmerking
Tandwielen	1,15	< 17 tanden
Kettingwielen	1,25	< 20 tanden
	1,40	< 13 tanden
V-snaren	1,75	Een correcte riemspanning is bepalend voor de levensduur. Een te hoge riemspanning kan o.a. lagerschade veroorzaken.
Vlakke riemen	2,50	
Tandriemen	2,50	

### Radiale as belasting

De radiale belasting kan als volgt berekend worden.

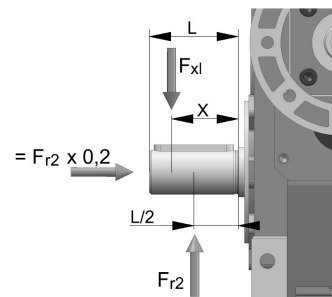
$$F_r = \frac{M * 2000 * f_z}{d_0} \text{ [N]}$$

- $F_r$  Radiale belasting [N]  
 $M$  Koppel op de as [Nm]  
 $D_0$  Steekcirkel van het aandrijfelement [mm]  
 $f_z$  Correctiefactor

De toelaatbare radiale as belasting wordt bepaald door de nominale levensduur van de lagers L10h (vlg. ISO281). Bij speciale toepassingen of bedrijfsomstandigheden moet de radiale as belasting berekend worden op basis van een aangepaste levensduurberekening van de lagers. Wanneer de radiale kracht niet in het midden van de as aangrijpt, dient de opgegeven radiale kracht uit de selectie tabellen opnieuw berekend te worden waarbij rekening moet worden gehouden met onderstaande correctiefactoren.

$$F_{xL} = F_r(1,2) * \frac{a}{b + x} \text{ [N]}$$

- $F_{r1}, F_{r2}$  Toelaatbare radiale belasting [ $x=L/2$ ]  
 $X$  Afstand tot aangrijppunt van de radiale kracht  
 $a, b$  Correctiefactor  
 $F_{xL}$  Radiale belasting [N]



	BPM 50B	BPM 50C	BPM 63B	BPM 63C	BPM 75B	BPM 75C	BPM 90B	BPM 90C
a	104	104	118	118	131	131	159	159
b	78	78	93	93	101	101	119	119
			BPB 63B	BPB 63C	BPB 75C	BPB 75C	BPB 86B	BPB 86C
a			128	128	135	135	148,5	148,5
b			98	98	105	105	118,5	118,5

### Axiale as belasting

De axiale as belasting wordt als volgt berekend:  $F_{a2} = F_{r2} * 0,2 \text{ [N]}$



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Berekeningsvoorbeelden

### Motorreductor

Voor een toepassing is het benodigd uitgaand vermogen ( $P_2$ ) 0,37 kW bij 25 omwentelingen per minuut. De inschakelduur bedraagt 8 uur per dag en de aandrijving is onderhevig aan ongelijkmatig stotende belasting. Het aantal start/stops is 100 per uur en de montagepositie is B3.

Bepaal de bedrijfsfactor op bladzijde 5, kies hiervoor  $f_s = 1,3$

Bereken nu als volgt de overbrengingsverhouding en het werkelijk benodigde vermogen.

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{25} = 56:1$$

$$P_{1n} \geq P_1 \times f_s = \frac{P_2}{\eta} \times f_s = \frac{0,37}{0,88} \times 1,3 = 0,546 \text{ kW}$$

Selecteer: **BPM 75B - 59,44 - 80B14 - B3**

Vermogen	0,55 kW
Overbrengingsverhouding	59,44:1
Uitgaand toerental	24 min <sup>-1</sup>
Bedrijfsfactor	1,6

### Tandwielkast

Voor een aan te drijven machine is een uitgaand koppel ( $M_2$ ) van 145 Nm nodig. De inschakelduur is 8 uur per dag bij een gelijkmatige belasting. De start/stop frequentie is 200 per uur. Ingaand toerental  $n_1$  is 1400 min<sup>-1</sup> en uitgaand toerental  $n_2$  is 7 min<sup>-1</sup>. De montage is B3 met aan zijde A een FA1 flens gemonteerd.

Bepaal de bedrijfsfactor op bladzijde 5, kies hiervoor  $f_s = 1,02$  en bereken nu de overbrengingsverhouding en het werkelijk benodigd koppel.

$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1400}{7} = 200:1$$

$$M_{2n} \geq M_2 \times f_s = 145 \times 1,02 = 147,9 \text{ Nm}$$

Selecteer: **BPM 50C - 200,44 - FA1 - A - B3**

Maximaal uitgaand koppel bij $f_s=1$	160 Nm
Overbrengingsverhouding	200,44:1
Uitgaand toerental	7,0 min <sup>-1</sup>

Hiervoor benodigd vermogen;  $P_{1n} \geq P_1 \times f_s = \frac{M_2 \times n_1}{9550 \times \eta * i} \times f_s = \frac{147,9 \times 1400}{9550 \times 0,83 \times 200,44} \times 1,02 = 0,133 \text{ kW}$

## Instructie voor selectietabellen

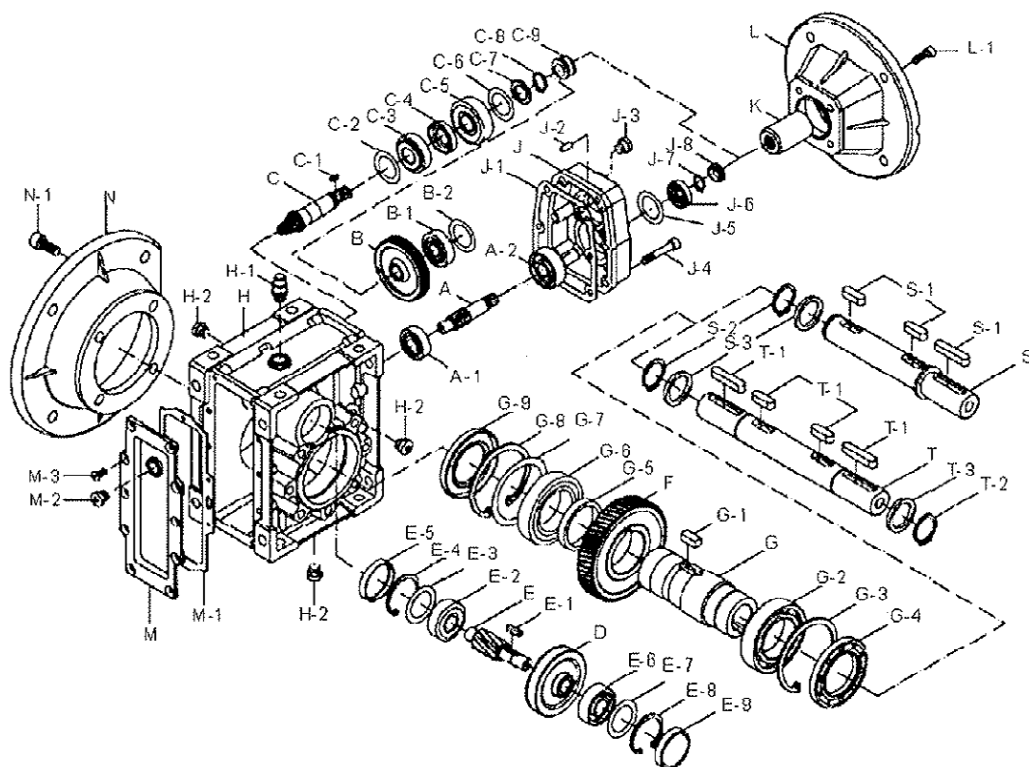
	Bij een oranje vlak is deze combinatie mogelijk
	Bij een wit vlak is de combinatie niet mogelijk

$P_1$	Ingaand vermogen
$P_{1n}$	Nominaal motorvermogen
$n_2$	Uitgaand toerental
$M_2$	Uitgaand koppel
$M_{2n}$	Nominaal uitgaand koppel
$Fr_2$	Radiaal kracht op de uitgaande as
$i$	Nominale overbrengverhouding
$i_a$	Exacte overbrengverhouding
$f_s$	Bedrijfsfactor
afm.blz.	Maatschetsen op bladzijde
$\eta$	Rendement tandwielkast



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Samenstelling



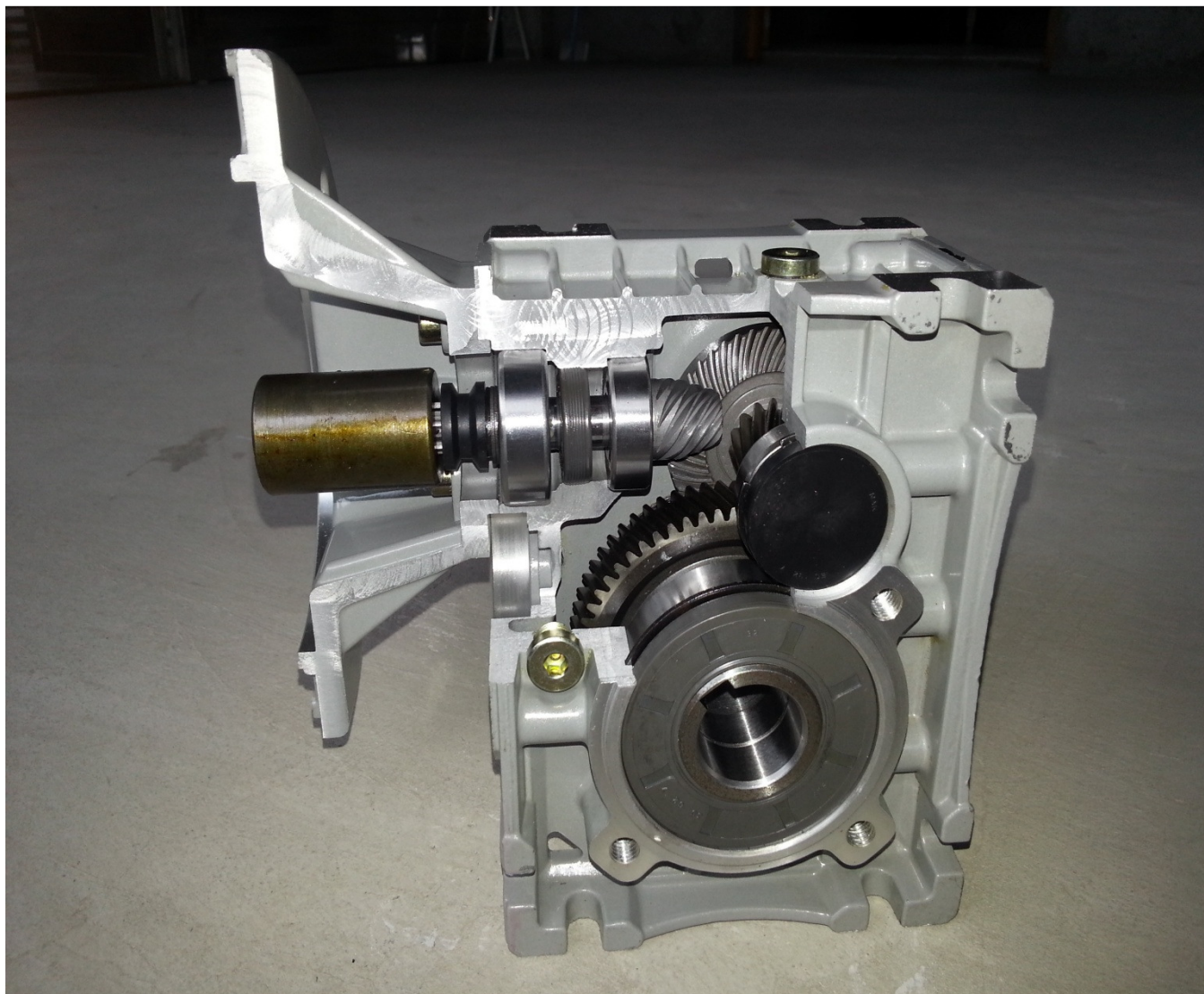
A	Ingaande as	C-4	Olie keerring	G-9	Olie keerring
B	Tandwiel 1 <sup>o</sup> trap	C-5	Lager	H-1	Ontluchting
C	Vertande koppel as	C-6	Afstelring	H-2	Aftap/niveauplug
D	Kegel tandwiel	C-7	Pakking/stofring	J-1	Pakking
E	Vertande tussen as	C-8	Seegerring holle as	J-2	Paspren
F	Uitgaand tandwiel	C-9	Rubber stofring	J-3	Aftap/niveauplug
G	Holle uitgaande as	E-1	Spie	J-4	Inbusbout
H	Behuizing	E-2	Lager	J-5	Afstelring
J	Voorschakelkast	E-3	Afstelring	J-6	Olie keerring
K	Motor koppeling	E-4	Seegerring holle as	J-7	Seegerring
L	Motor flens	E-5	VK deksel	J-8	Rubber stofring
M	Kastdeksel	E-6	Lager	L-1	Inbusbout
N	Uitgaande flens	E-7	Afstelring	M-1	Pakking
S	Eenzijdige uitgaande as	E-8	Seegerring holle as	M-2	Aftap/niveauplug
T	Tweezijdige uitgaande as	E-9	VK deksel	M-3	Verzonken inbusbout
		G-1	Spie	N-1	Inbusbout
A-1	Lager	G-2	Lager	S-1	Spie
A-2	Lager	G-3	Seegerring holle as	S-2	Seegerring
B-1	Lager	G-4	Olie keerring	S-3	Vulring
B-2	Afstelring	G-5	Afstandsring	T-1	Spie
C-1	Spie	G-6	Lager	T-2	Seegerring
C-2	Afstelring	G-7	Afstelring	T-3	Vulring
C-3	Lager	G-8	Seegerring holle as		





# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Doorsnede 2-traps





## BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN






### Smering

Bege Hypoïde reductoren zijn standaard afgevuld met synthetische olie ISO VG 320 met als basis poly (alkylene) glycolen (PAG). Deze olie is geschikt voor omgevingstemperaturen van -5 °C tot +40°C. Tegen meerprijs heeft Bege verschillende speciale smeermiddelen beschikbaar. Bijvoorbeeld voor extreme lage temperaturen vanaf -40 °C tot 0 °C of een niet giftig smeermiddel speciaal voor de voedingsmiddelen industrie, gecertificeerd volgens USDA H1. Andere afwijkende bedrijfsomstandigheden kunnen een aanpassing van het smeermiddel noodzakelijk maken. Bij een oliewissel dient de aandrijving goed gespoeld te worden alvorens opnieuw af te vullen. Oliesoorten van verschillende basis oliën mogen niet gemengd worden. Voor adviezen en meerprijzen verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

De hoeveelheid te gebruiken smeermiddel is afhankelijk van de grootte en bouwvorm van de tandwielkast. De tandwielkast mag dan ook uitsluitend gemonteerd worden volgens de specifiek bestelde bouwvorm. Controleer voor ingebruikname of de tandwielkast is afgevuld met olie. Bij 3-traps uitvoeringen wordt de 1<sup>e</sup> trap in de voorschakelkast apart afgevuld. Deze voorschakelkast staat niet in verbinding met hoofdaandrijving. Voor de 3-traps uitvoering staat daarom in onderstaande tabel de meerhoeveelheid voor de voorschakelkast opgegeven.

BPM serie	Olie hoeveelheid in ltr.					
	B3	B6	B7	B8	V5	V6
BPM 50B	0,22	0,20	0,13	0,15	0,25	0,14
BPM 50C	0,22 + 0,07	0,20 + 0,04	0,13 + 0,04	0,15 + 0,05	0,25 + 0,08	0,14 + 0,09
BPM 63B	0,42	0,35	0,24	0,22	0,46	0,25
BPM 63C	0,42 + 0,07	0,35 + 0,04	0,24 + 0,04	0,22 + 0,05	0,46 + 0,08	0,25 + 0,09
BPM 75B	0,70	0,58	0,42	0,42	0,75	0,45
BPM 75C	0,70 + 0,13	0,58 + 0,09	0,42 + 0,09	0,42 + 0,09	0,75 + 0,15	0,45 + 0,17
BPM 90B	1,21	0,95	0,72	0,67	1,3	0,74
BPM 90C	1,21 + 0,13	0,95 + 0,09	0,72 + 0,09	0,67 + 0,09	1,3 + 0,15	0,74 + 0,17

BPB serie	Olie hoeveelheid in ltr.					
	B3	B6	B7	B8	V5	V6
BPB 63B	0,38	0,35	0,25	0,26	0,44	0,25
BPB 63C	0,38 + 0,07	0,35 + 0,04	0,25 + 0,04	0,26 + 0,05	0,44 + 0,08	0,25 + 0,09
BPB 75B	0,66	0,60	0,45	0,48	0,78	0,48
BPB 75C	0,66 + 0,13	0,60 + 0,09	0,45 + 0,09	0,48 + 0,09	0,78 + 0,15	0,48 + 0,17
BPB 86B	1,15	0,95	0,70	0,75	1,25	0,75
BPB 86C	1,15 + 0,13	0,95 + 0,09	0,70 + 0,09	0,75 + 0,09	1,25 + 0,15	0,75 + 0,17

Temperatuur	ISO VG	Basis olie*					
-5 °C - +40 °C	320	PAG	Carter SY 320	Omala S4WE 320	Glygoyle 320	Optigear Syth.800/320	Tribol 800/320
Smering voor lage temperaturen							
-40 °C - +0 °C	68	PAO	Nevastane SH 68	Cassida HF 68	SHC Cibus 68	Optileb V68	Optileb HY 68
Smering voor de voedingsmiddelen industrie USDA H1							
-5 °C - +40 °C	320	PAG	Nevastane SY 320		Glygoyle 320		
		PAO	Nevastane XSH 320	Cassida GL 320		Optileb GT 320	Optileb GT 320
-40 °C - +0 °C	68	PAO	Nevastane SH 68	Cassida HF 68	SHC Cibus 68	Optileb V68	Optileb HY 68

\*Oliesoorten van verschillende basis oliën mogen niet gemengd worden.

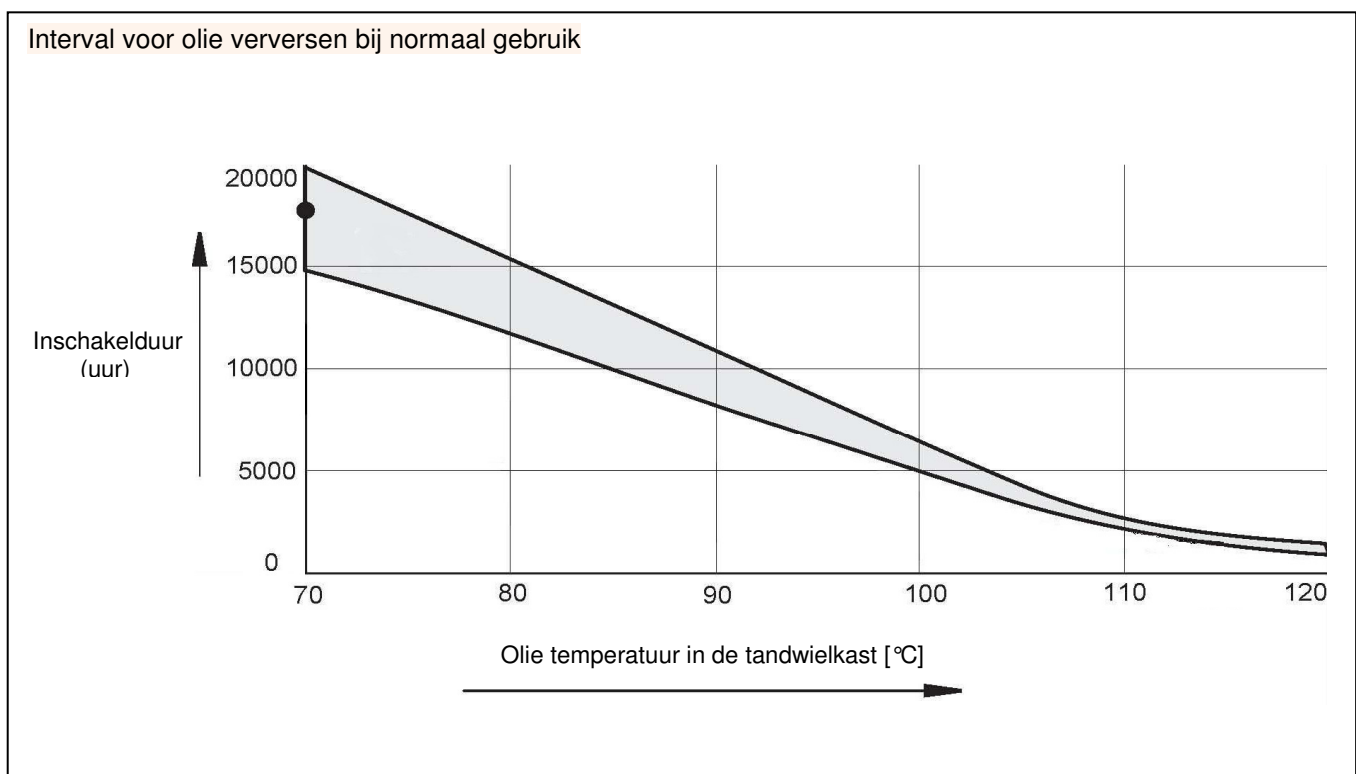
# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Onderhoud

Tijdens het eerste bedrijf zullen de mechanisch beweegbare delen inlopen. Het is daarom aan te bevelen een eerste oliewissel uit te voeren na ca. 300 bedrijfsuren. Gebruik hiervoor een vergelijkbaar synthetisch smeermiddel en kies de juiste oliehoeveelheid bij de actuele bouwvorm uit de tabel op blz. 40. Meng nooit synthetische met minerale olie of synthetische olie van verschillen de basis oliën. Gebruik bij voorkeur synthetische olie op basis van poly glycolen.

### Periodieke controles

- Controleer de olie en het olie niveau ten minste elke 6 maanden en vervang indien nodig de rubber stofring op de ingaande as.
- Het smeermiddel dient volgens onderstaande tabel periodiek vervangen te worden, echter uiterlijk na 3 jaar.
- Voer geen reparatiewerkzaamheden aan de tandwielkast uit. De specifieke constructie vraagt om deskundig en ervaren personeel.
- Controleer minimaal 1 x per week;
  1. De bevestigingsbouten, eventueel natrekken.
  2. De uitlijning van de aandrijving.
  3. Olielekkage.
  4. Alle afdichtingen, deze eventueel vervangen.
  5. Verwijder aangekleefd vuil (let hierbij vooral op de koelribben van de motor).





# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen tandwielkasten

BPM 50C		N1=1400 min-1					160 Nm			
Type	I nominaal	Ia exact	n2 min <sup>-1</sup>	P1n* <sup>1</sup> kW	M2n * <sup>1</sup> Nm	Fr2 N	63B5	71 B5/B14	80 B5/B14	90 B5/B14
<b>BPM 50C</b> (η ≥ 83%)	300	294,05	4,8	0,08	160	4100				
	250	244,29	5,7	0,10	160	4100				
	200	200,44	7,0	0,12	160	4100				
	150	146,67	9,5	0,16	160	4000				
	125	120,34	12	0,20	160	3770				
	100	101,04	14	0,19	130	3560				
	75	74,62	19	0,22	110	3220				
	60	62,36	22	0,37	160	3030				
	50	52,36	27	0,37	130	2860				
<b>BPM 50B</b> (η ≥ 88%)	60	58,81	24	0,33	130	2960				
	50	48,86	29	0,39	130	2790				
	40	40,09	35	0,48	130	2610				
	30	29,33	48	0,65	130	2350				
	25	24,07	58	0,79	130	2200				
	20	20,21	69	0,72	100	2080				
	15	14,92	94	0,79	80	1880				
	12,5	12,47	112	1,52	130	1770				
	10	10,47	134	1,40	100	1670				
7,5	7,73	181	1,52	80	1510					

BPM(B) 63C		N1=1400 min-1					200 Nm			
Type	I nominaal	Ia exact	n2 min <sup>-1</sup>	P1n* <sup>1</sup> kW	M2n * <sup>1</sup> Nm	Fr2 N	63B5	71 B5/B14	80 B5/B14	90 B5/B14
<b>BPM 63C</b> <b>BPB 63C*</b> (η ≥ 83%)	300	302,50	4,6	0,09	180	4800				
	250	243,57	5,7	0,11	180	4800				
	200	196,43	7,1	0,12	160	4800				
	150	151,56	9,2	0,17	180	4650				
	125	122,22	11	0,18	160	4330				
	100	101,27	14	0,19	130	4070				
	75	73,33	19	0,26	130	3650				
	60	63,33	22	0,37	160	3480				
	50	52,48	27	0,37	130	3270				
<b>BPM 63B</b> <b>BPB 63B*</b> (η ≥ 88%)	60	60,50	23	0,43	180	3430				
	50	48,71	29	0,55	180	3190				
	40	39,29	36	0,68	180	2970				
	30	30,31	46	0,96	200	2720				
	25	24,44	57	1,07	180	2530				
	20	20,25	69	1,08	150	2380				
	15	14,67	95	0,99	100	2130				
	12,5	12,67	110	2,07	180	2030				
	10	10,50	133	2,09	150	1910				
7,5	7,60	184	2,12	110	1710					

\* Op aanvraag

\*<sup>1</sup> Bedrijfsfactor fs=1



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen tandwielkasten

BPM(B) 75		N1=1400 min-1					350 Nm					
Type	I nominaal	Ia exact	n2 min <sup>-1</sup>	P1n* <sup>1</sup> kW	M2n* <sup>1</sup> Nm	Fr2 N	63B5	71B5	80 B5/B14	90 B5/B14	100 B5/B14	112 B5/B14
<b>BPM 75C BPB 75C*</b> (η ≥ 83%)	300	297,21	4,7	0,17	350	6500						
	250	240,89	5,8	0,21	350	6500						
	200	200,66	7,0	0,22	300	6500						
	150	149,30	9,4	0,30	300	6500						
	125	121,00	12	0,38	300	5980						
	100	100,80	14	0,44	300	5520						
	75	79,40	18	0,57	300	5040						
	60	62,43	22	0,69	300	4730						
	50	49,18	28	0,70	240	4370						
<b>BPM 75B BPB 75B*</b> (η ≥ 88%)	60	59,44	24	0,88	350	4660						
	50	48,18	29	1,06	350	4400						
	40	40,13	35	1,10	300	4080						
	30	29,86	47	1,48	300	3720						
	25	24,20	58	1,82	300	3500						
	20	20,16	69	2,17	300	3230						
	15	15,88	88	1,84	200	2950						
	12,5	12,49	112	3,52	300	2770						
	10	9,84	142	3,57	240	2550						
7,5	7,48	187	3,92	200	2330							

BPM 90/BPB 86		N1=1400 min-1					500 Nm					
Type	I nominaal	Ia exact	n2 min <sup>-1</sup>	P1n* <sup>1</sup> kW	M2n* <sup>1</sup> Nm	Fr2 N	63B5	71B5	80 B5/B14	90 B5/B14	100 B5/B14	112 B5/B14
<b>BPM 90C BPB 86C*</b> (η ≥ 83%)	300	295,18	4,7	0,25	500	6500						
	250	240,89	5,8	0,30	500	6500						
	200	200,66	7	0,35	480	6500						
	150	151,54	9,2	0,48	500	6500						
	125	126,02	11	0,55	480	5980						
	100	99,34	14	0,56	380	5520						
	75	75,45	19	0,60	300	5040						
	60	62,43	22	1,11	480	4730						
	50	49,18	28	1,11	380	4370						
<b>BPM 90B BPB 86B*</b> (η ≥ 88%)	60	59,04	24	1,26	500	5890						
	50	48,18	29	1,52	500	5500						
	40	40,13	35	1,76	480	5170						
	30	30,31	46	2,41	500	4710						
	25	25,20	56	2,81	480	4430						
	20	19,87	70	2,79	380	4090						
	15	15,09	93	2,92	300	3730						
	12,5	12,49	112	5,63	480	3510						
	10	9,84	142	5,65	380	3240						
7,5	7,48	187	5,87	300	2950							

\* Op aanvraag

\*<sup>1</sup> Bedrijfsfactor fs=1



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
<b>0,12</b>	5,7	201	250	244,29	4100	0,8	BPM 50C	63	1400	B5/140	27
	7,0	164	200	200,44	4100	1,0					
	9,5	121	150	146,67	4000	1,3					
	12	96	125	120,34	3770	1,7					
	14	82	100	101,04	3560	1,6					
	19	60	75	74,62	3220	1,8					
	22	52	60	62,36	3030	3,1					
	27	42	50	52,36	2860	3,1					
	24	48	60	58,81	2960	2,7	BPM 50B	63	1400	B5/140	26
	29	40	50	48,86	2790	3,3					
	35	33	40	40,09	2610	3,9					
	48	24	30	29,33	2350	5,4					
	58	20	25	24,07	2200	6,5					
	69	17	20	20,21	2080	5,9					
	94	12	15	14,92	1880	6,7					
	112	10	12,5	12,47	1770	13,0					
	134	9	10	10,47	1670	11,1	BPM 63C BPB 63C*	63	1400	B5/140	29 35
	181	6	7,2	7,73	1510	13,3					
	5,7	201	250	243,57	4800	0,9					
	7,1	161	200	196,43	4800	1,0					
	9,2	125	150	151,56	4650	1,4					
	11	104	125	122,22	4330	1,5					
	14	82	100	101,27	4070	1,6					
	19	60	75	73,33	3650	2,2					
	22	52	60	63,33	3480	3,1	BPM 63B BPB 63B*	63	1400	B5/140	28 34
	27	42	50	52,48	3270	3,1					
	23	50	60	60,50	3430	4,0					
	29	40	50	48,71	3190	5,0					
	36	32	40	39,29	2970	5,6	BPM 75C BPB 75C*	63	1400	B5/140	31 37
	46	25	30	30,31	2720	8,0					
	4,7	244	300	297,21	6500	1,4					
	5,8	198	250	240,89	6500	1,8					
	7,0	164	200	200,66	6500	1,8	BPM 90C BPB 86C*	63	1400	B5/140	33 39
	9,4	122	150	149,30	6500	2,9					
	12	96	125	121,00	5980	3,1					
	4,7	244	300	295,18	8300	2,0					
5,8	198	250	240,89	8300	2,5						
7,0	164	200	200,66	8300	2,9						
9,2	125	150	151,54	8050	4,0						

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
<b>0,18</b>	12	143	125	120,34	3770	1,1	BPM 50C	63	1400	B5/140	27
	14	123	100	101,04	3560	1,1					
	19	90	75	74,62	3220	1,2					
	22	78	60	62,36	3030	2,1					
	27	64	50	52,36	2860	2,0					
	24	72	60	58,81	2960	1,8	BPM 50B	63	1400	B5/140	26
	29	59	50	48,86	2790	2,2					
	35	49	40	40,09	2610	2,7					
	48	36	30	29,33	2350	3,6					
	58	30	25	24,07	2200	4,3					
	69	25	20	20,21	2080	4,0					
	94	18	15	14,92	1880	4,4					
	112	15	12,5	12,47	1770	8,7					
	134	13	10	10,47	1670	7,7					
	181	9	7,5	7,73	1510	8,9					
	12	143	75	74,62	3730	0,8	BPM 50C	71	900	B5/160 B14/105	27
	14	123	60	62,36	3510	1,3					
	17	101	50	52,36	3310	1,3					
	15	115	60	58,81	3430	1,1	BPM 50B	71	900	B5/160 B14/105	26
	18	96	50	48,86	3240	1,4					
	22	78	40	40,09	3030	1,7					
	31	55	30	29,33	2730	2,4					
	37	46	25	24,07	2550	2,8					
	45	38	20	20,21	2410	2,6					
	60	29	15	14,92	2180	2,8					
	72	24	12,5	12,47	2050	5,4					
	7,1	242	200	196,43	4800	0,7	BPM 63C BPB 63C*	63	1400	B5/140	29 35
	9,2	187	150	151,56	4650	1,0					
	11	156	125	122,22	4330	1,0					
	14	123	100	101,27	4070	1,1					
19	90	75	73,33	3650	1,4						
22	78	60	63,33	3480	2,1	BPM 63B BPB 63B*	63	1400	B5/140	28 34	
27	64	50	52,48	3270	2,0						
23	75	60	60,50	3430	2,7						
29	59	50	48,71	3190	3,4						
36	48	40	39,29	2970	3,8	BPM 63C BPB 63C*	71	900	B5/160 B14/105	29 35	
7,4	232	125	122,22	4800	0,7						
8,9	193	100	101,27	4720	0,7						
12	143	75	73,33	4230	0,9						
14	123	60	63,33	4030	1,3						
17	101	50	52,48	3790	1,3	BPM 63B BPB 63B*	71	900	B5/160 B14/105	28 34	
15	115	60	60,50	3970	1,7						
18	96	50	48,71	3690	2,1						
23	75	40	39,29	3440	2,4						
30	57	30	30,31	3150	3,5						

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P1 kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
<b>0,18</b>	4,7	366	300	297,21	6500	1,0	BPM 75C BPB 75C*	63	1400	B5/140	31 37
	5,8	296	250	240,89	6500	1,2					
	7,0	246	200	200,66	6500	1,2					
	9,4	183	150	149,30	6500	1,9					
	12	143	125	121,00	5980	2,1					
	14	123	100	100,80	5520	2,0					
	18	96	75	79,40	5040	2,1					
	4,5	382	200	200,66	6500	0,8	BPM 75C BPB 75C*	71	900	B5/160	31 37
	6,0	287	150	149,30	6500	1,2					
	7,4	232	125	121,00	6500	1,3					
	8,9	193	100	100,80	6400	1,2					
	11	156	75	79,40	5840	1,3					
	14	123	60	62,43	5480	2,4					
	18	96	50	49,18	5060	2,5					
	15	115	60	59,44	5390	3,0	BPM 75B BPB 75B*	71	900	B5/160	30 36
	19	90	50	48,18	5030	3,9					
	4,7	366	300	295,18	8300	1,4	BPM 90C BPB 86C*	63	1400	B5/140	33 39
	5,8	296	250	240,89	8300	1,7					
7,0	246	200	200,66	8300	2,0						
9,2	187	150	151,54	8050	2,7						
11	156	125	126,02	7580	3,1						
3,7	465	250	240,89	8300	1,1	BPM 90C BPB 86C*	71				
4,5	382	200	200,66	8300	1,3						
5,9	291	150	151,54	8300	1,7						
7,1	242	125	126,02	8300	2,0						
9,1	189	100	99,34	8110	2,0						
12	143	75	75,45	7400	2,1						
14	123	60	62,43	6950	3,9						
<b>0,25</b>	19	126	75	74,62	3220	0,9	BPM 50C	71	1400	B5/160 B14/105	27
	22	109	60	62,36	3030	1,5					
	27	88	50	52,36	2860	1,5					
	24	99	60	58,81	2960	1,3	BPM 50B	71	1400	B5/160 B14/105	26
	29	82	50	48,86	2790	1,6					
	35	68	40	40,09	2610	1,9					
	48	50	30	29,33	2350	2,6					
	58	41	25	24,07	2200	3,2					
	69	35	20	20,21	2080	2,9					
	94	25	15	14,92	1880	3,2					
	18	133	50	48,86	3240	1,0	BPM 50B	71	900	B5/160 B14/105	26
	22	109	40	40,09	3030	1,2					
	31	77	30	29,33	2730	1,7					
	37	65	25	24,07	2550	2,0					
	45	53	20	20,21	2410	1,9					
	60	40	15	14,92	2180	2,0					
	72	33	12,5	12,47	2050	3,9					
	86	28	10	10,47	1930	3,6					
116	21	7,5	7,73	1750	3,8						

\* Op aanvraag





# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.				
<b>0,25</b>	11	217	125	122,22	4330	0,7	BPM 63C	71	1400	B5/160 B14/105	29				
	14	171	100	101,27	4070	0,8									
	19	126	75	73,33	3650	1,0	BPB 63C*								
	22	109	60	63,33	3480	1,5									
	27	88	50	52,48	3270	1,5	BPM 63B								
	23	104	60	60,50	3430	1,9									
	29	82	50	48,71	3190	2,4									
	36	66	40	39,29	2970	2,7		BPB 63B*							
	46	52	30	30,31	2720	3,8									
	12	199	75	73,33	4230	0,7	BPM 63C	71	900	B5/160 B14/105	29				
	14	171	60	63,33	4030	0,9	BPB 63C*								
	17	140	50	52,48	3790	0,9									
	15	159	60	60,50	3970	1,3	BPM 63B	71	900	B5/160 B14/105	28				
	18	133	50	48,71	3690	1,5									
	23	104	40	39,29	3440	1,7						BPB 63B*			
	30	80	30	30,31	3150	2,5									
	37	65	25	24,44	2930	2,8						BPB 63B*			
	44	54	20	20,25	2760	2,8									
	5,8	412	250	240,89	6500	0,8	BPM 75C	71	1400	B5/160	31				
	7,0	341	200	200,66	6500	0,9									
	9,4	254	150	149,30	6500	1,4						BPB 75C*			
	12	199	125	121,00	5980	1,5									
	14	171	100	100,80	5520	1,4						BPB 75C*			
	18	133	75	79,40	5040	1,5									
	22	109	60	62,43	4730	2,8	BPM 75C	71	900	B5/160	31				
	6,0	398	150	149,30	6500	0,9									
	7,0	341	125	121,00	6500	0,9						BPB 75C*			
	9,0	265	100	100,80	6400	0,9									
	11	217	75	79,40	5840	0,9						BPB 75C*			
	14	171	60	62,43	5480	1,8									
	18	133	50	49,18	5060	1,8	BPM 75B	71	900	B5/160	30				
	15	159	60	59,44	5390	2,2									
19	126	50	48,18	5030	2,8	BPB 75B*									
22	109	40	40,13	4730	2,8										
4,7	508	300	295,18	8300	1,0	BPM 90C						71	1400	B5/160	33
5,8	412	250	240,89	8300	1,2										
7,0	341	200	200,66	8300	1,4		BPB 86C*								
9,2	260	150	151,54	8050	1,9										
11	217	125	126,02	7580	2,2		BPB 86C*								
14	171	100	99,34	7000	2,2										
19	126	75	75,45	6390	2,4										

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> eeact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
<b>0,25</b>	4,5	531	200	200,66	8300	0,9	BPM 90C BPB 86C*	71	900	B5/160	33 39
	5,9	405	150	151,54	8300	1,2					
	7,1	336	125	126,02	8300	1,4					
	9,1	262	100	99,34	8110	1,5					
	12	199	75	75,45	7400	1,5	BPM 90B BPB 86B*	71	900	B5/160	32 38
	14	171	60	62,43	6950	2,8					
	18	133	50	49,18	6420	2,9					
	15	159	60	59,04	6820	3,1					
<b>0,37</b>	19	126	50	48,18	6370	4,0	BPM 50B	71	1400	B5/160 B14/105	26
	29	122	50	48,86	2790	1,1					
	35	101	40	40,09	2610	1,3					
	48	74	30	29,33	2350	1,8					
	58	61	25	24,07	2200	2,1					
	69	51	20	20,21	2080	2,0					
	94	38	15	14,92	1880	2,1					
	112	32	12,5	12,47	1770	4,1					
	134	26	10	10,47	1670	3,8					
	181	20	7,5	7,73	1510	4,0					
	31	114	30	29,33	2730	1,1	BPM 50B	80	900	B5/200 B14/120	26
	37	96	25	24,07	2550	1,4					
	45	79	20	20,21	2410	1,3					
	60	59	15	14,92	2180	1,4					
	72	49	12,5	12,47	2050	2,7					
	86	41	10	10,47	1930	2,4					
	116	30	7,5	7,73	1750	2,7					
	14	252	100	101,27	4070	0,5					
	19	186	75	73,33	3650	0,7					
	22	161	60	63,33	3480	1,0					
	27	131	50	52,48	3270	1,0	BPM 63B BPB 63B*	71	1400	B5/160 B14/105	28 34
	23	154	60	60,50	3430	1,3					
	29	122	50	48,71	3190	1,6					
	36	98	40	39,29	2970	1,8					
	46	77	30	30,31	2720	2,6					
	57	62	25	24,44	2530	2,9					
	69	51	20	20,25	2380	2,9					
	18	196	50	48,71	3690	1,0					
23	154	40	39,29	3440	1,2	BPM 63B BPB 63B*	80	900	B5/200 B14/120	28 34	
30	118	30	30,31	3150	1,7						
37	96	25	24,44	2930	1,9						
44	80	20	20,25	2760	1,9						
61	58	15	14,67	2470	1,7						
71	50	12,5	12,67	2360	3,6						
86	41	10	10,50	2210	3,7						
118	30	7,5	7,60	1990	3,7						

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
<b>0,37</b>	9,4	376	150	149,30	6500	0,9	BPM 75C BPB 75C*	71	1400	B5/160	31 37
	12	294	125	121,00	5980	1,0					
	14	252	100	100,80	5520	1,0					
	18	196	75	79,40	5040	1,0					
	22	161	60	62,43	4730	1,9					
	28	126	50	49,18	4370	1,9					
	24	147	60	59,44	4660	2,4	BPM 75B	71	1400	B5/160	30 36
	29	122	50	48,18	4340	2,9	BPB 75B*				
	35	101	40	40,13	4080	3,0					
	8,9	397	100	100,80	6400	0,6	BPM 75C BPB 75C*	80	900	B5/200 B14/120	31 37
	11	321	75	79,40	5840	0,6					
	14	252	60	62,43	5480	1,2					
	15	236	60	59,44	5390	1,5	BPM 75B BPB 75B*	80	900	B5/200 B14/120	30 36
	19	186	50	48,18	5030	1,9					
	22	161	40	40,13	4730	1,9					
	30	118	30	29,86	4310	3,0					
	37	96	25	24,20	4050	3,1					
	5,8	609	250	240,89	8300	0,8	BPM 90C BPB 86C*	71	1400	B5/160	33 39
	7,0	505	200	200,66	8300	1,0					
	9,2	384	150	151,54	8050	1,3					
	11	321	125	126,02	7580	1,5					
	14	252	100	99,34	7000	1,5					
	19	186	75	75,45	6390	1,6					
	22	161	60	62,43	6000	3,0					
	28	126	50	49,18	5540	3,0					
	24	147	60	59,04	5890	3,4	BPM 90B	71	1400	B5/160	32 38
	29	122	50	48,18	5500	4,1	BPB 86B*				
	5,9	599	150	151,54	8300	0,8	BPM 90C BPB 86C*	80	900	B5/200 B14/120	33 39
	7,1	498	125	126,02	8300	1,0					
	9,1	388	100	99,34	8110	1,0					
	12	294	75	75,45	7400	1,0					
	14	252	60	62,43	6950	1,9					
18	196	50	49,18	6420	1,9						
15	236	60	59,04	6820	2,1	BPM 90B	80	900	B5/200 B14/120	32 38	
19	186	50	48,18	5370	2,7	BPB 86B*					
22	161	40	40,13	6000	3,0						
<b>0,55</b>	35	150	40	40,09	2610	0,9	BPM 50B	80	1400	B5/200 B14/120	26
	48	109	30	29,33	2350	1,2					
	58	91	25	24,07	2200	1,4					
	69	76	20	20,21	2080	1,3					
	94	56	15	14,92	1880	1,4					
	112	47	12,5	12,47	1770	2,8					
	134	39	10	10,47	1670	2,6					
	181	29	7,5	7,73	1510	2,8					

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.				
<b>0,55</b>	37	142	25	24,07	2550	0,9	BPM 50B	80	900	B5/200 B14/120	26				
	45	117	20	20,21	2410	0,9									
	60	88	15	14,92	2180	0,9									
	72	73	12,5	12,47	2050	1,8									
	86	61	10	10,47	1930	1,6									
	116	45	7,5	7,73	1750	1,8									
	29	181	50	48,71	3190	1,1	BPM 63B	80	1400	B5/200 B14/120	28				
	36	146	40	39,29	2970	1,2									
	46	114	30	30,31	2720	1,8									
	57	92	25	24,44	2530	2,0									
	69	76	20	20,25	2380	2,0									
	95	55	15	14,67	2130	1,8									
	110	48	12,5	12,67	2030	3,8	BPB 63B*	80	1400	B5/200 B14/120	34				
	133	39	10	10,50	1910	3,8									
	184	29	7,5	7,60	1710	3,8									
	23	228	40	39,29	3440	0,8	BPM 63B					80	900	B5/200 B14/120	28
	30	175	30	30,31	3150	1,1									
	37	142	25	24,44	2930	1,3									
	44	119	20	20,25	2760	1,3									
	61	86	15	14,67	2470	1,2									
	71	74	12,5	12,67	2360	2,4									
	86	61	10	10,50	2210	2,5	BPB 63B*	80	900	B5/200 B14/120	34				
	118	45	7,5	7,60	1990	2,4									
	14	375	100	100,80	5520	0,6	BPM 75C					80	1400	B5/200 B14/120	31
	18	292	75	79,40	5040	0,7									
	22	239	60	62,43	4730	1,3									
	28	188	50	49,18	4370	1,3									
	24	219	60	59,44	4660	1,6	BPM 75B	80	1400	B5/200 B14/120	30				
29	181	50	48,18	4340	1,9										
35	150	40	40,13	4080	2,0										
47	112	30	29,86	3720	3,1										
58	91	25	24,20	3500	3,3	BPB 75B*	80	1400	B5/200 B14/120	36					
14	375	60	62,43	5480	0,8										
18	292	50	49,18	5060	0,8										
15	350	60	59,44	5390	1,0	BPB 75B					80	900	B5/200 B14/120	30	
19	276	50	48,18	5030	1,3										
22	239	40	40,13	4730	1,3										
30	175	30	29,86	4310	2,0										
37	142	25	24,20	4050	2,1										
45	117	20	20,16	3740	2,9										
57	92	15	15,88	3410	2,2	BPB 75B*	80	900	B5/200 B14/120	36					

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.			
0,55	9,2	571	150	151,54	8050	0,9	BPB 90C	80	1400	B5/200 B14/120	33			
	11	478	125	126,02	7580	1,0								
	14	375	100	99,34	7000	1,0	BPB 86C*							
	19	276	75	75,45	6390	1,1								
	22	239	60	62,43	6000	2,0								
	28	188	50	49,18	5540	2,0								
	24	219	60	59,04	5890	2,3	BPM 90B	80	1400	B5/200 B14/120	32			
	29	181	50	48,18	5500	2,8	BPB 86B*							
	35	150	40	40,13	5170	3,2								
	9,1	577	100	99,34	8110	0,7	BPM 90C	80	900	B5/200 B14/120	33			
	12	438	75	75,45	7400	0,7								
	14	375	60	62,43	6950	1,3	BPB 86C*							
	18	292	50	49,18	6420	1,3								
	15	350	60	59,04	6820	1,4	BPM 90B					80	900	B5/200 B14/120
19	276	50	48,18	6370	1,8									
22	239	40	40,13	6000	2,0									
30	175	30	30,31	5460	2,9	BPB 86B*								
36	146	25	25,20	5130	3,3									
0,75	48	149	30	29,33	2350	0,9	BPM 50B	80	1400	B5/200 B14/120	26			
	58	123	25	24,07	2200	1,1								
	69	104	20	20,21	2080	1,0								
	94	76	15	14,92	1880	1,1								
	112	64	12,5	12,47	1770	2,0								
	134	53	10	10,47	1670	1,9								
	181	40	7,5	7,73	1510	2,0	BPM 50B	90	900	B5/200 B14/140	26			
	60	119	15	14,92	2180	0,7								
	72	99	12,5	12,47	2050	1,3								
	86	83	10	10,47	1930	1,2								
	116	62	7,5	7,73	1750	1,3	BPM 63B	80	1400	B5/200 B14/120	28			
	29	247	50	48,71	3190	0,8								
	36	199	40	39,29	2970	0,9						BPB 63B*		
	46	156	30	30,31	2720	1,3								
	57	126	25	24,44	2530	1,4								
	69	104	20	20,25	2380	1,4								
	95	75	15	14,67	2130	1,3	BPB 63B*	80	1400	B5/200 B14/120	34			
	110	65	12,5	12,67	2030	2,8								
	133	54	10	10,50	1910	2,8								
	184	39	7,5	7,60	1710	2,8								
	37	194	25	24,44	2930	0,9	BPM 63B	90	900	B5/200 B14/140	28			
	44	163	20	20,25	2760	0,9								
	61	117	15	14,67	2470	0,9						BPB 63B*		
	71	101	12,5	12,67	2360	1,8								
86	83	10	10,50	2210	1,8									
118	61	7,5	7,60	1990	1,8									

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.					
<b>0,75</b>	18	398	75	79,40	5040	0,5	BPM 75C	80	1400	B5/200 B14/120	31					
	22	326	60	62,43	4730	0,9	BPB 75C*					37				
	28	256	50	49,18	4370	0,9										
	24	298	60	59,44	4660	1,2	BPM 75B	80	1400	B5/200 B14/120	30					
	29	247	50	48,18	4340	1,4						BPB 75B*	36			
	35	205	40	40,13	4080	1,5								2,3		
	47	152	30	29,86	3720	2,3									2,4	
	58	123	25	24,20	3500	2,4										3,3
	19	377	50	48,18	5030	0,9	BPM 75B	90	900	B5/200 B14/140	30					
	22	326	40	40,13	4730	0,9						BPB 75B*	36			
	30	239	30	29,86	4310	1,5								2,1		
	37	194	25	24,20	4050	1,5									1,6	
	45	159	20	20,16	3740	2,1										3,0
	57	126	15	15,88	3410	1,6										
	72	99	12,5	12,49	3210	3,0										
	14	512	100	99,34	7000	0,7	BPM 90C	80	1400	B5/200 B14/120	33					
	19	377	75	75,45	6390	0,8						BPB 86C*	39			
	22	326	60	62,43	6000	1,5										
	28	256	50	49,18	5540	1,5										
	24	298	60	59,04	5890	1,7	BPM 90B	80	1400	B5/200 B14/120	32					
	29	247	50	48,18	5500	2,0						BPB 86B*	38			
	35	205	40	40,13	5170	2,3								3,2		
	46	156	30	30,31	4710	3,2									3,8	
	56	128	25	25,20	4430	3,8										
12	597	75	75,45	7400	0,5	BPM 90C	90	900	B5/200 B14/140	33						
14	512	60	62,43	6950	0,9						BPB 86C*	39				
18	398	50	49,18	6420	1,0											
15	478	60	59,04	6820	1,0	BPM 90B	90	900	B5/200 B14/140	32						
19	377	50	48,18	6370	1,3						BPB 86B*	38				
22	326	40	40,13	6000	1,5								2,1			
30	239	30	30,31	5460	2,1									2,4		
36	199	25	25,20	5130	2,4										2,4	
45	159	20	19,87	4740	2,4											2,5
60	119	15	15,09	4330	2,5											
69	152	20	20,21	2080	0,7	BPM 50B	90	1400	B5/200 B14/140	26						
94	112	15	14,92	1880	0,7						1,4					
112	94	12,5	12,47	1770	1,4							1,3				
134	78	10	10,47	1670	1,3								1,4			
181	58	7,5	7,73	1510	1,4											

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P1 kW	n2 min <sup>-1</sup>	M2 Nm	I nominaal	la exact	Fr2 N	fs	Type	IEC Motor	n1 min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
1,1	72	146	12,5	12,47	2050	0,9	BPM 50B	90	900	B5/200 B14/140	26
	86	122	10	10,47	1930	0,8					
	116	91	7,5	7,73	1750	0,9					
	46	228	30	30,31	2720	0,9	BPM 63B BPB 63B*	90	1400	B5/200 B14/140	28 34
	57	184	25	24,44	2530	1,0					
	69	152	20	20,25	2380	1,0					
	95	111	15	14,67	2130	0,9					
	110	96	12,5	12,67	2030	1,9					
	133	79	10	10,50	1910	1,9					
	184	57	7,5	7,60	1710	1,9					
	44	239	20	20,25	2760	0,6	BPM 63B BPB 63B*	90	900	B5/200 B14/140	28 34
	61	172	15	14,67	2470	0,6					
	71	148	12,5	12,67	2360	1,2					
	86	122	10	10,50	2210	1,2					
	118	89	7,5	7,60	1990	1,2					
	29	362	50	48,18	4340	1,0	BPM 75B BPB 75B*	90	1400	B5/200 B14/140	30 36
	35	300	40	40,13	4080	1,0					
	47	224	30	29,86	3720	1,6					
	58	181	25	24,20	3500	1,7					
	69	152	20	20,16	3230	2,2					
	88	119	15	15,88	2950	1,7					
	112	94	12,5	12,49	2770	3,2					
	30	350	30	29,86	4310	1,0	BPM 75B BPB 75B*	90	900	B5/200 B14/140	30 36
	37	284	25	24,20	4050	1,1					
	45	233	20	20,16	3740	1,5					
	57	184	15	15,88	3410	1,1					
	72	146	12,5	12,49	3210	2,1					
	91	115	10	9,84	2960	2,1					
	120	88	7,5	7,48	2700	2,3					
	19	553	75	75,45	6390	0,5	BPM 90C	90	1400	B5/200 B14/140	33 39
	22	478	60	62,43	6000	1,0	BPB 86C*				
	28	375	50	49,18	5540	1,0					
	24	438	60	59,04	5890	1,1	BPM 90B BPB 86B*	90	1400	B5/200 B14/140	32 38
	29	362	50	48,18	5500	1,4					
	35	300	40	40,13	5170	1,6					
	46	228	30	30,31	4710	2,2					
	56	188	25	25,20	4430	2,6					
	70	150	20	19,87	4090	2,5					
	19	553	50	48,18	6370	0,9	BPM 90B BPB 86B*	90	900	B5/200 B14/140	32 38
	22	478	40	40,13	6000	1,0					
	30	350	30	30,31	5460	1,4					
	36	292	25	25,20	5130	1,6					
45	233	20	19,87	2740	1,6						
60	175	15	15,09	4330	1,7						
72	146	12,5	12,49	4060	3,3						
91	115	10	9,84	3750	3,3						
120	88	7,5	7,48	3420	3,4						

\* Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	f <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.
1,5	94	152	15	14,92	1880	0,5	BPM 50B	90	1400	B5/200 B14/140	26
	112	128	12,5	12,47	1770	1,0					
	134	107	10	10,47	1670	0,9					
	181	79	7,5	7,73	1510	1,0					
	57	251	25	24,44	2530	0,7	BPM 63B	90	1400	B5/200 B14/140	28
	69	208	20	20,25	2380	0,7					
	95	151	15	14,67	2130	0,7					
	110	130	12,5	12,67	2030	1,4					
	133	108	10	10,50	1910	1,4	BPB 63B*				34
	184	78	7,5	7,60	1710	1,4					
	35	409	40	40,13	4080	0,7	BPM 75B	90	1400	B5/200 B14/140	30
	47	305	30	29,86	3720	1,1					
	58	247	25	24,20	3500	1,2					
	69	208	20	20,16	3230	1,6					
	88	163	15	15,88	2950	1,2	BPB 75B*				36
	112	128	12,5	12,49	2770	2,3					
142	101	10	9,84	2550	2,4						
187	77	7,5	7,48	2330	2,6						
29	494	50	48,18	5500	1,0	BPM 90B	90	1400	B5/200 B14/140	32	
35	409	40	40,13	5170	1,2						
46	311	30	30,31	4710	1,6						
56	256	25	25,20	4430	1,9						
70	205	20	19,87	4090	1,9	BPB 86B*				38	
93	154	15	15,09	3760	1,9						
112	128	12,5	12,49	3510	3,8						
142	101	10	9,84	3240	3,8						
187	77	7,5	7,48	2950	3,9						
2,2	58	362	25	24,20	3500	0,8	BPM 75B	100	1400	B5/250 B14/160	30
	69	304	20	20,16	3230	1,1					
	88	239	15	15,88	2950	0,8					
	112	188	12,5	12,49	2770	1,6					
	142	148	10	9,84	2550	1,6	BPB 75B*				36
	187	112	7,5	7,48	2330	1,8					
	57	369	15	15,88	3410	0,5	BPB 75B	112	900	B5/250 B14/160	30
	72	292	12,5	12,49	3210	1,0					
	91	231	10	9,84	2960	1,0					
	120	175	7,5	7,48	2700	1,1	BPB 75B*				36
	35	600	40	40,13	5170	0,8	BPM 90B	100	1400	B5/250 B14/160	32
	46	457	30	30,31	4710	1,1					
	56	375	25	25,20	4430	1,3					
	70	300	20	19,87	4090	1,3					
	93	226	15	15,09	3730	1,3	BPB 86B*				38
	112	188	12,5	12,49	3510	2,6					
142	148	10	9,84	3240	2,6						
187	112	7,5	7,48	2950	2,7						

\* Op aanvraag





# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Selectietabellen

P <sub>1</sub> kW	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	M <sub>2</sub> Nm	I nominaal	I <sub>a</sub> exact	Fr <sub>2</sub> N	F <sub>s</sub>	Type	IEC Motor	n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	B5/B14	Afm. Blz.		
<b>2,2</b>	36	584	25	25,20	5130	0,8	BPM 90B	112	900	B5/250 B14/160	32		
	45	467	20	19,87	4740	0,8							
	60	350	15	15,09	4330	0,9	BPB 86B*				38		
	72	292	12,5	12,49	4060	1,6							
	91	231	10	9,84	3750	1,6							
	120	175	7,5	7,48	3420	1,7							
<b>3</b>	88	326	15	15,88	2950	0,6	BPM 75B	100	1400	B5/250 B14/160	30		
	112	256	12,5	12,49	2770	1,2	BPB 75B*					36	
	142	202	10	9,84	2550	1,2					BPM 90B		100
	187	153	7,5	7,48	2330	1,3							
	56	512	25	25,20	4430	0,9	BPB 86B*	38					
	70	409	20	19,87	4090	0,9							
	93	308	15	15,09	3730	1,0							
	112	256	12,5	12,49	3510	1,9							
	142	202	10	9,84	3240	1,9							
	187	153	7,5	7,48	2950	2,0							
<b>4</b>	112	341	12,5	12,49	2770	0,9	BPM 75B	112	1400	B5/250 B14/160	30		
	142	269	10	9,84	2550	0,9	BPB 75B*					36	
	187	204	7,5	7,48	2330	1,0					BPM 90B		112
	70	546	20	19,87	4090	0,7							
	93	411	15	15,09	3730	0,7	BPB 86B*	38					
	112	341	12,5	12,49	3510	1,4							
	142	269	10	9,84	3240	1,4							
	187	204	7,5	7,48	2950	1,5							

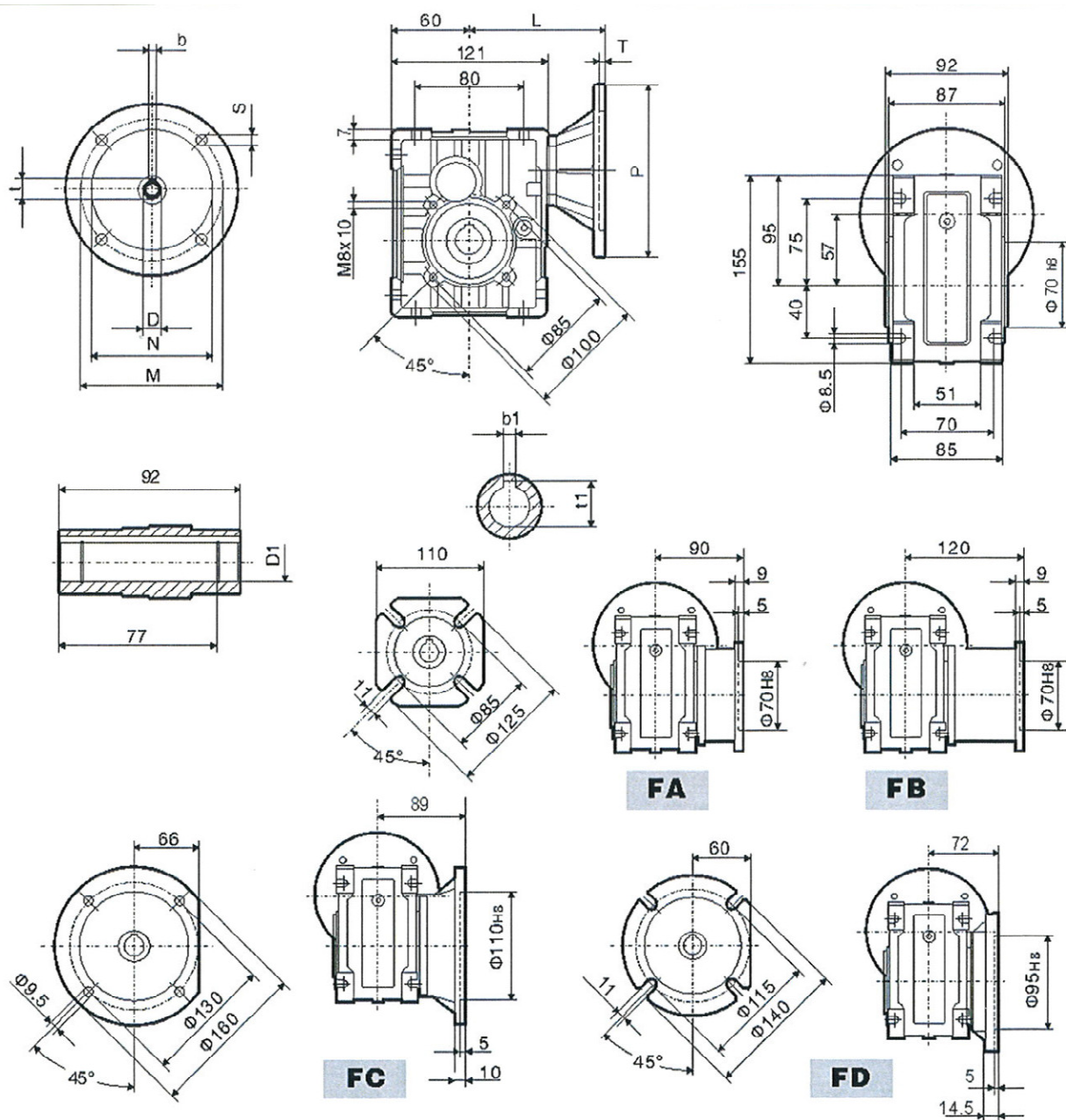
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPM 50B

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	106
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	113
71B14	14	5	16,3	105	85	70	7	4	113
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	133
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	133
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	133

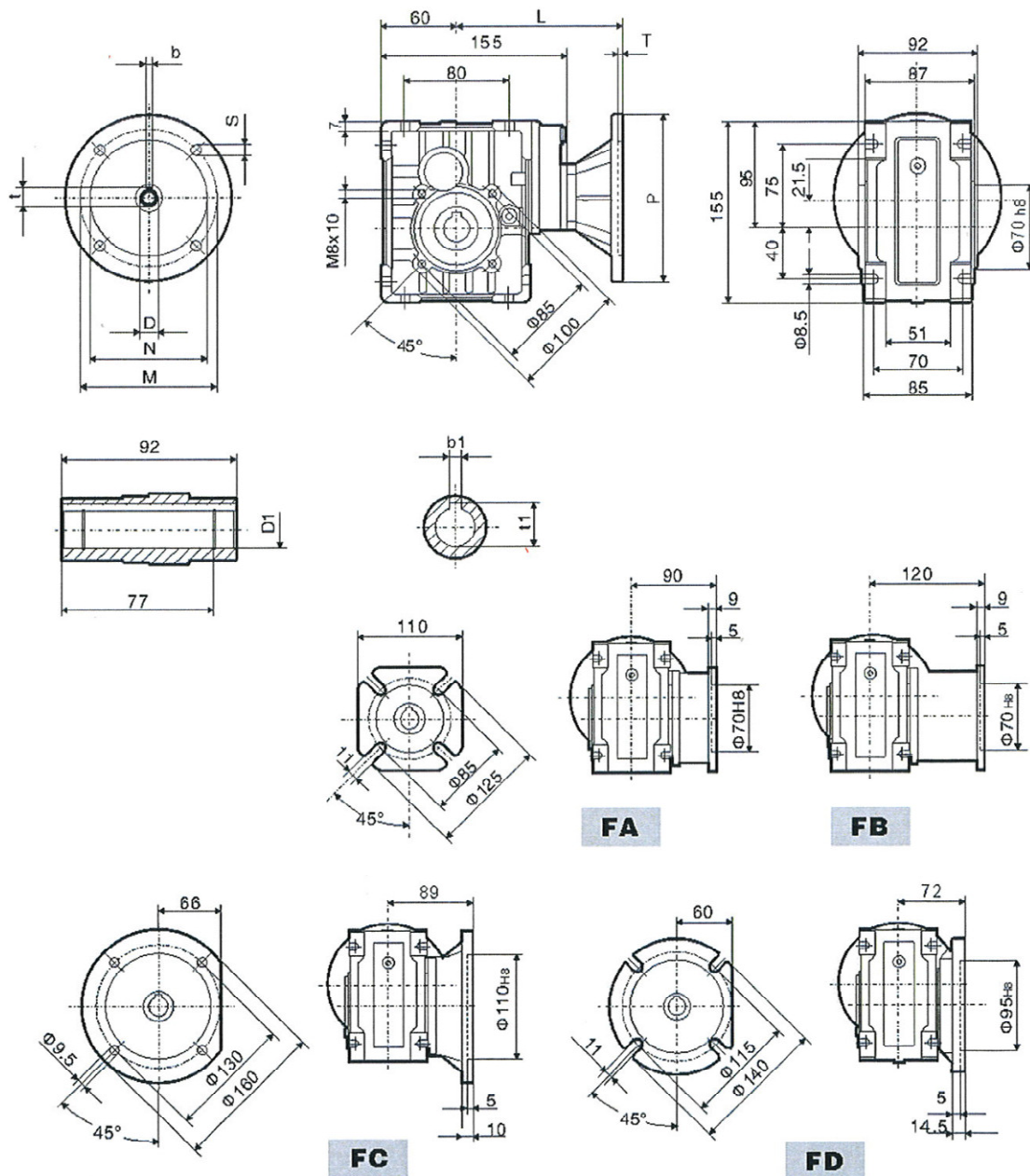
D1H8	b1	t1
20*	6	22,8
24*	8	27,3
25	8	28,3
Gewicht zonder motor: 4,2 kg.		

\*Op aanvraag

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

**BPM 50C**

**Maatschetsen**



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	140
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	147
71B14	14	5	16,3	105	85	70	7	4	147
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	167
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	167
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	167

\*Op aanvraag

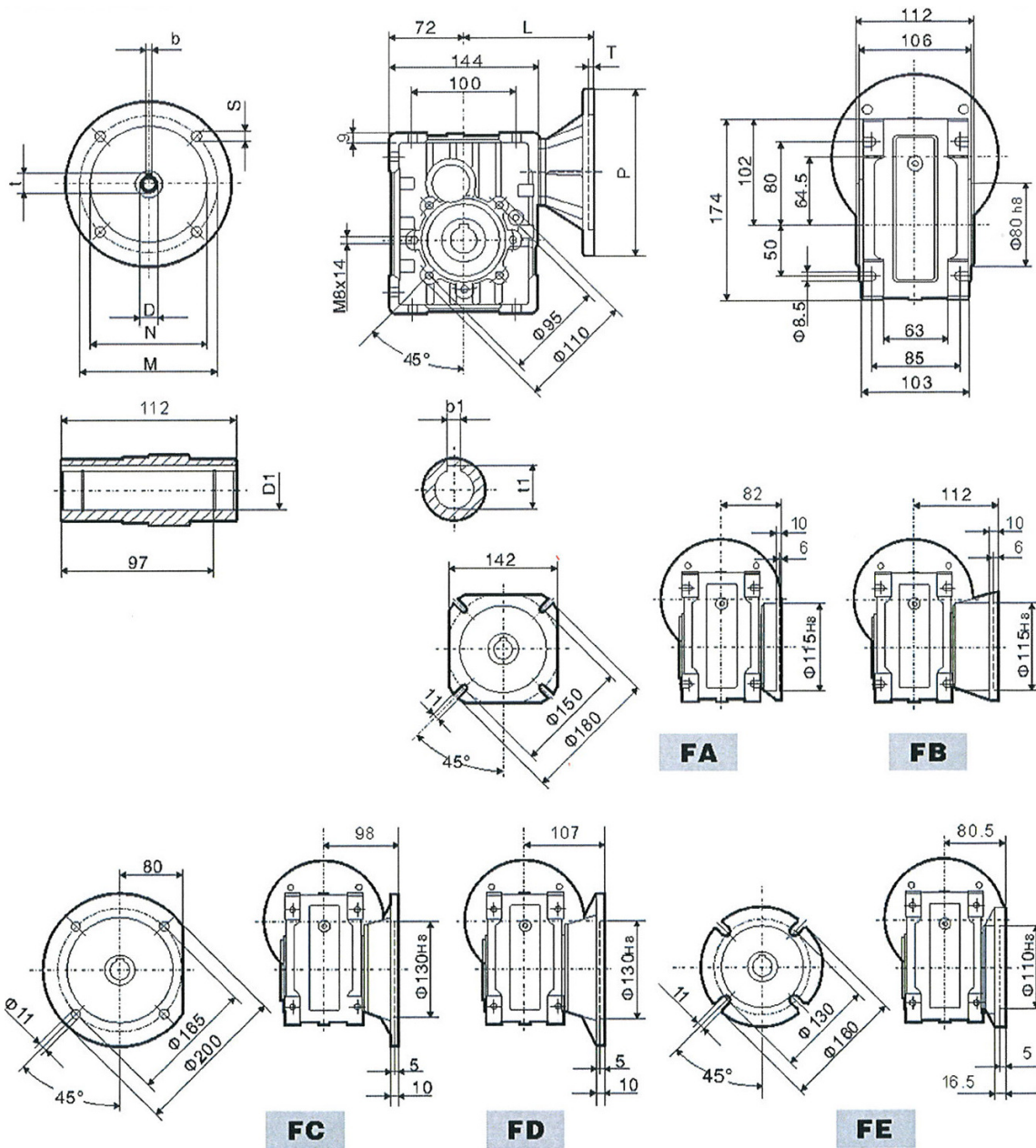
D1H8	b1	t1
20*	6	22,8
24*	8	27,3
25	8	28,3
Gewicht zonder motor: 5,0 kg.		



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPM 63B

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	117
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	124
71B14	14	5	16,3	105	85	70	7	4	124
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	144
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	144
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	144
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	144

D1H8	b1	t1
25	8	28,3
28*	8	31,3
30*	8	33,3
Gewicht zonder motor: 6,0kg.		

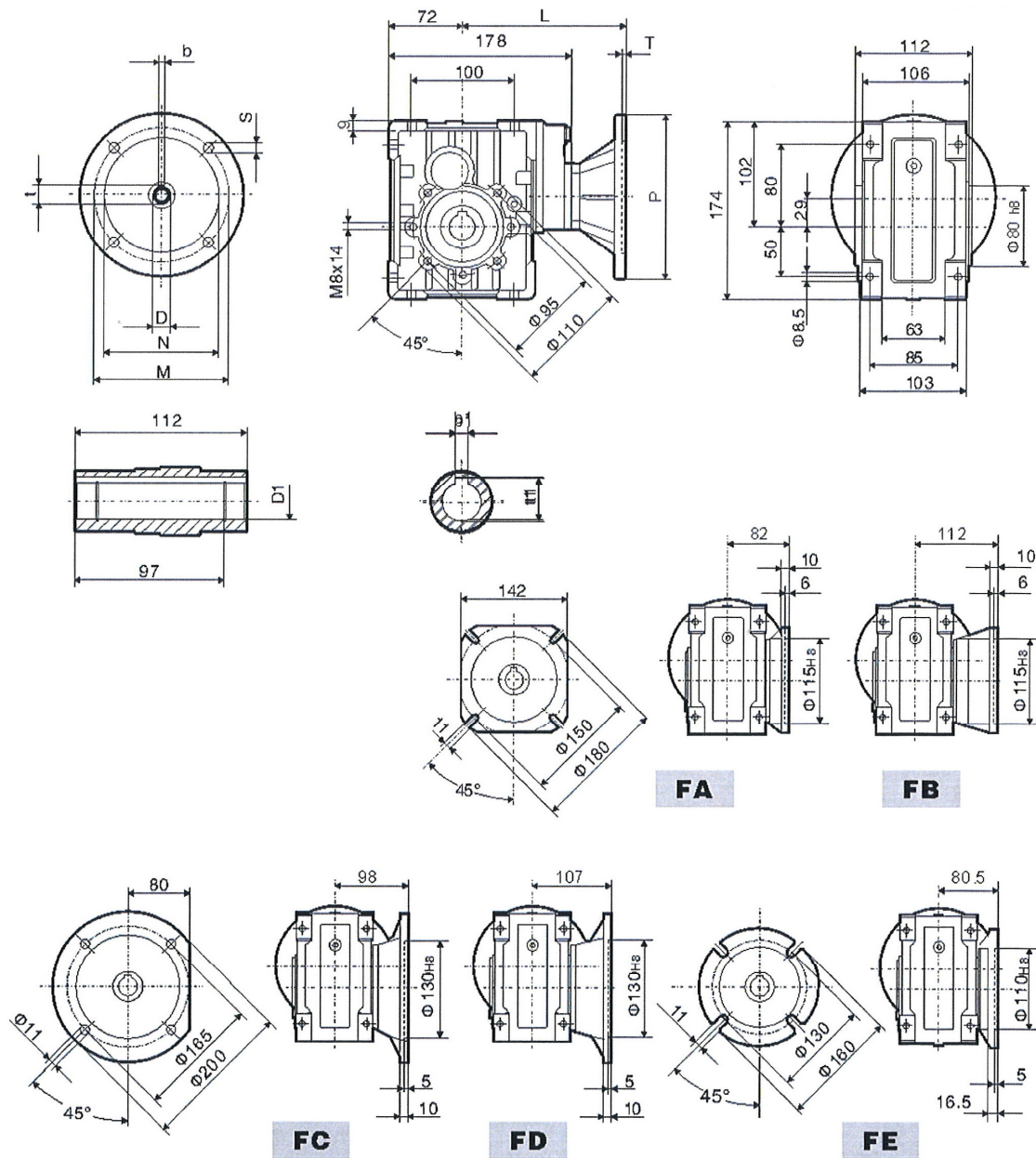
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPM 63C

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	151
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	158
71B14	14	5	16,3	105	85	70	7	4	158
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	178
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	178
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	178
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	178

D1H8	b1	t1
25	8	28,3
28*	8	31,3
30*	8	33,3
Gewicht zonder motor: 6,8 kg.		

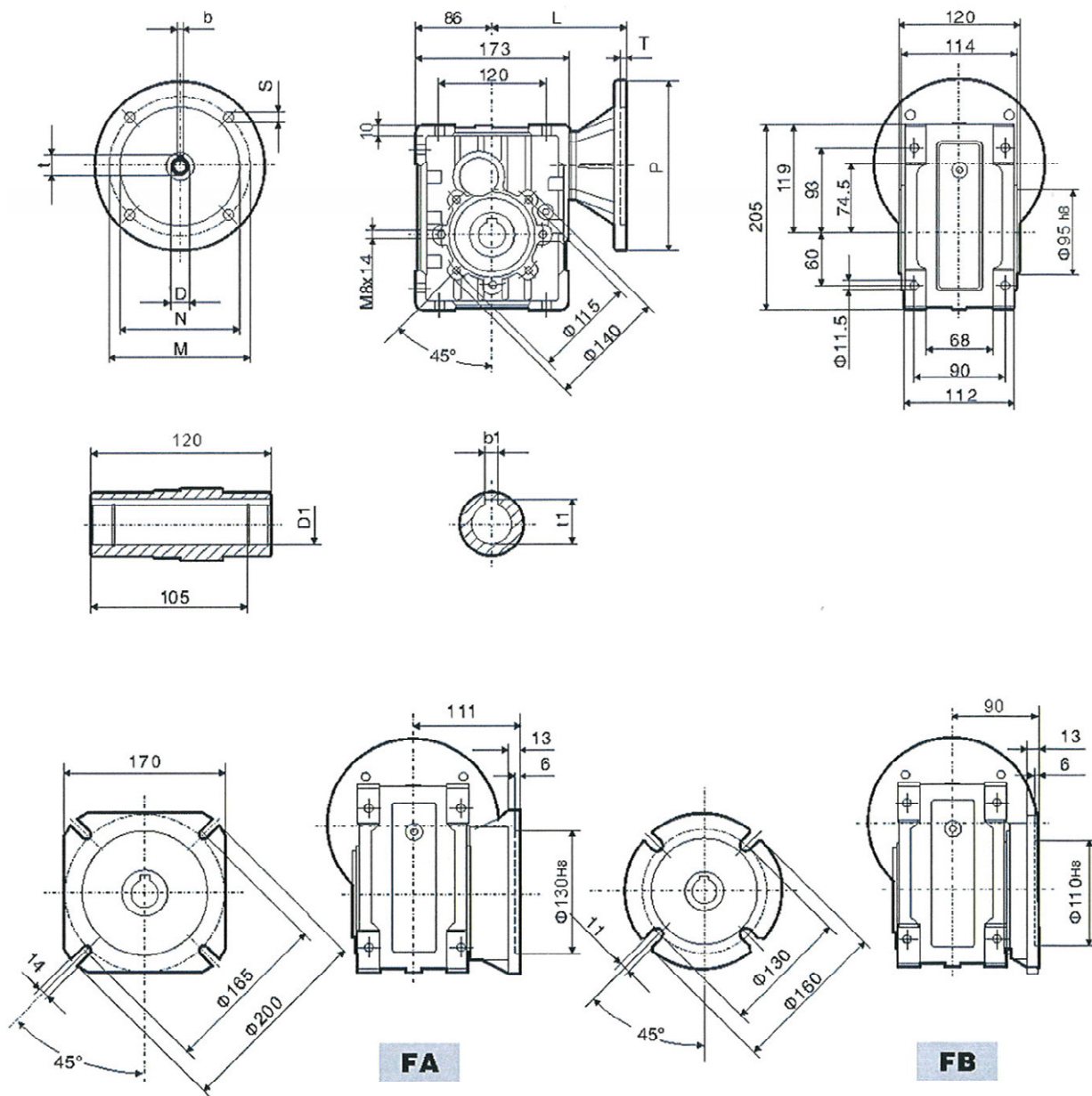
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPM 75B

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	139
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	146
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	166
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	166
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	166
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	166
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	176
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	176

D1H8	b1	t1
28	8	31,3
30*	8	33,3
35*	10	38,3
Gewicht zonder motor: 9,2 kg.		

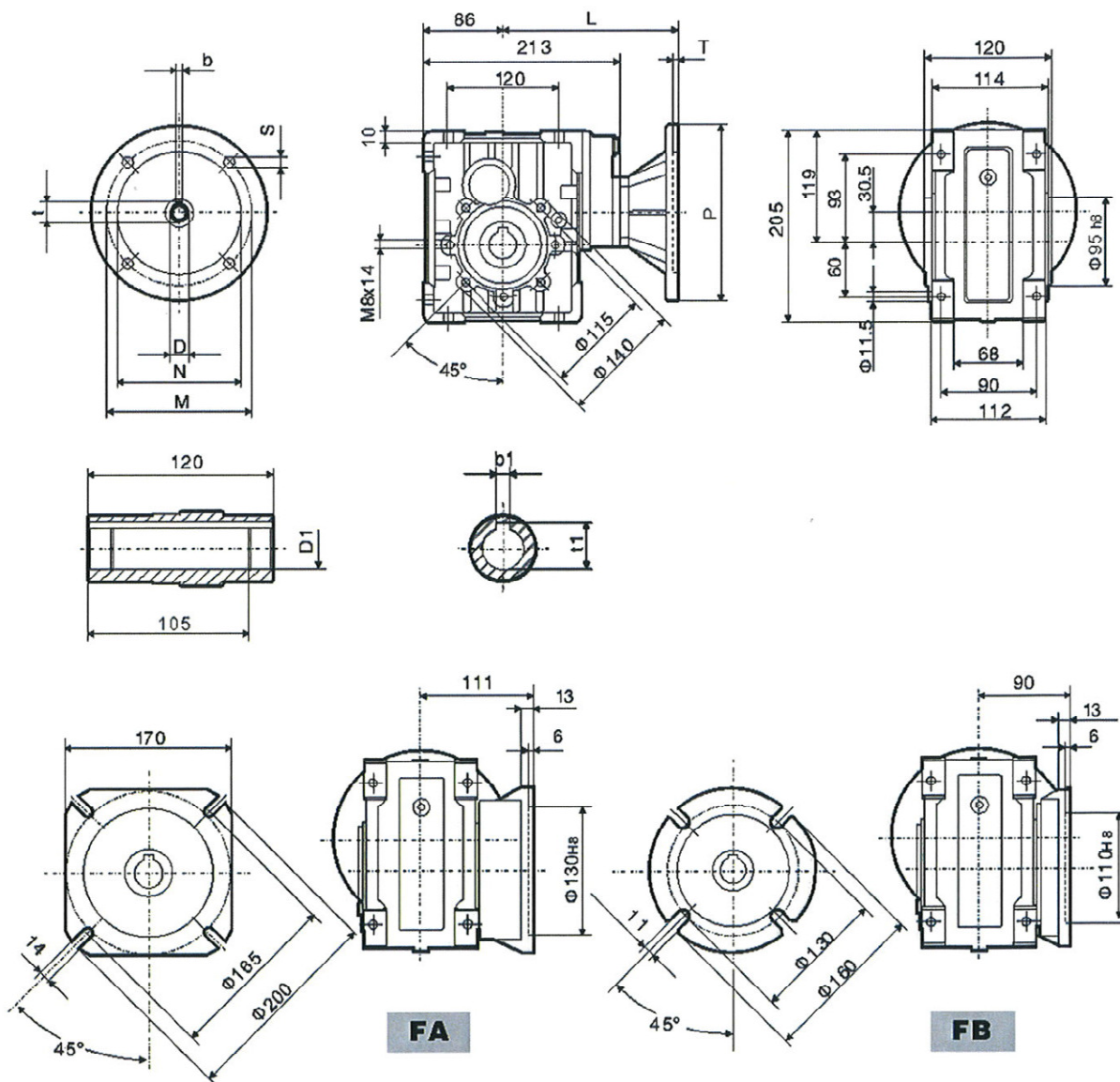
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPM 75C

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	179
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	186
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	206
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	206
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	206
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	206
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	216
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	216

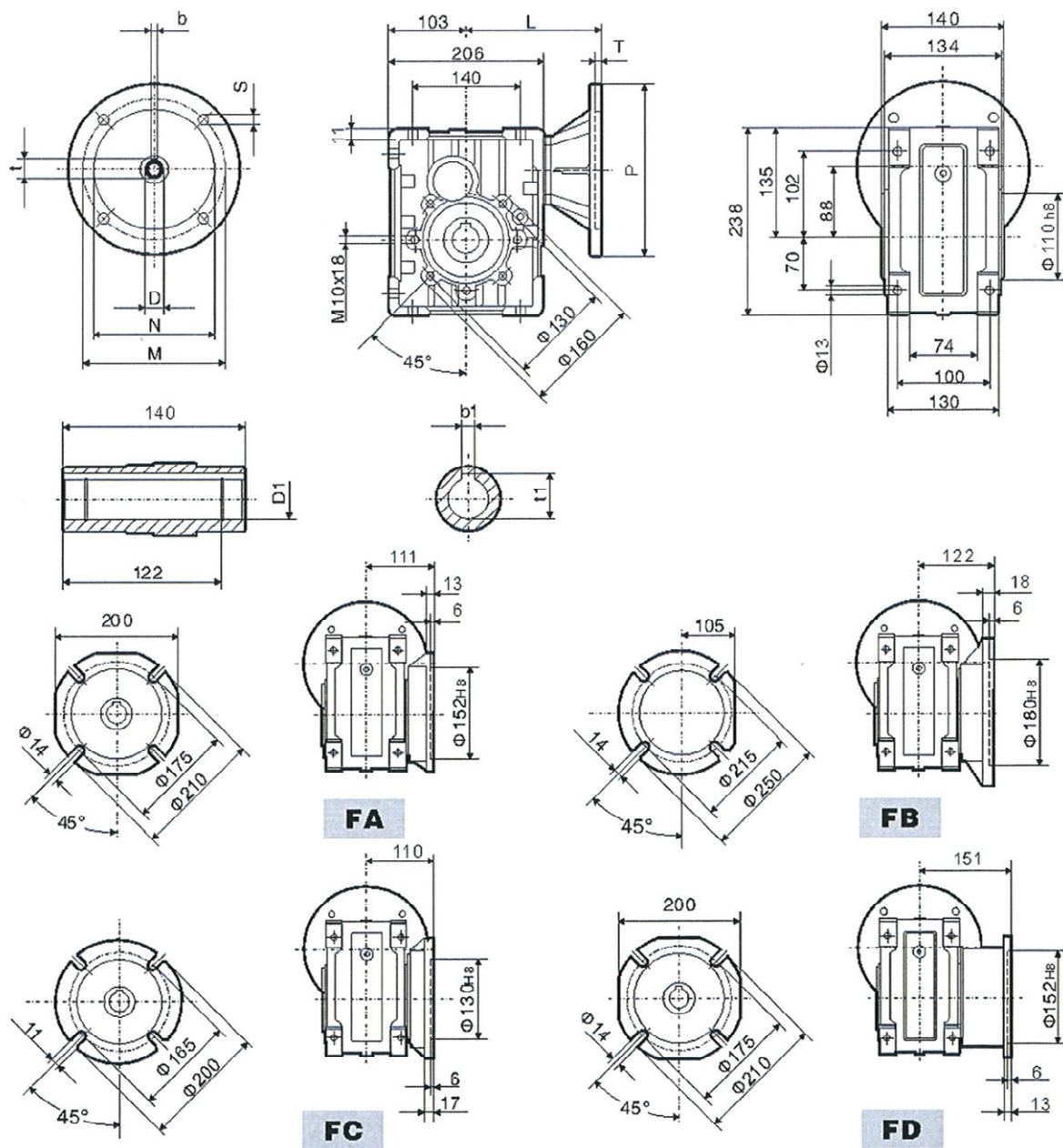
D1H8	b1	t1
28	8	31,3
30*	8	33,3
35*	10	38,3
Gewicht zonder motor: 10,8 kg.		

\*Op aanvraag

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

**BPM 90B**

**Maatschetsen**



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	155
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	162
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	182
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	182
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	182
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	182
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	192
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	192

D1H8	b1	t1
35	10	38,3
38*	10	41,3
40*	10	43,3
Boring 40 heeft een afwijkende spiemaat		
Gewicht zonder motor: 13,3 kg		

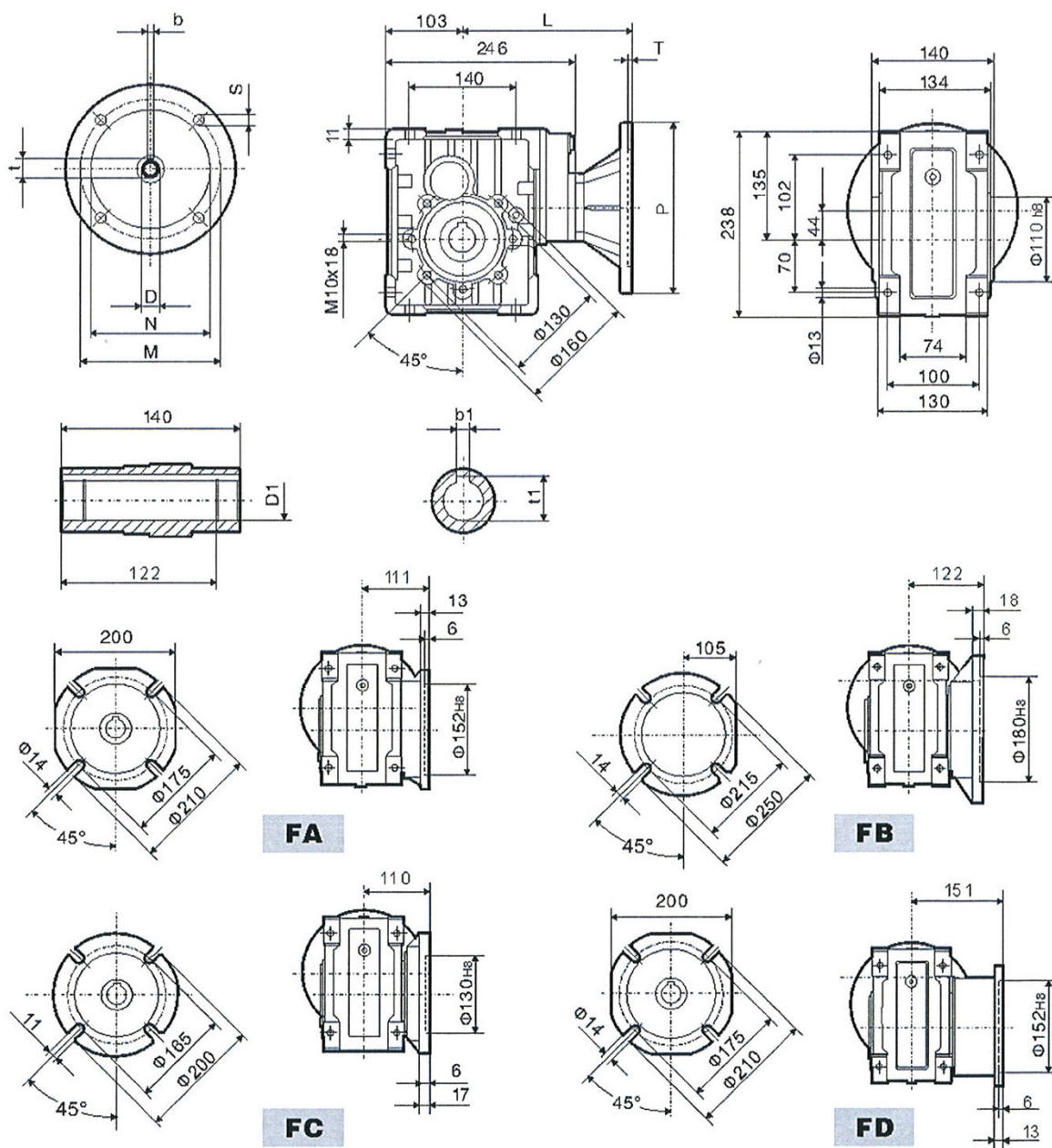
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPM 90C

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	195
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	202
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	222
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	222
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	222
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	222
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	232
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	232

D1H8	b1	t1
35	10	38,3
38*	10	41,3
40*	10	43,3
Boring 40 heeft een afwijkende spiemaat		
Gewicht zonder motor: 14,8 kg.		

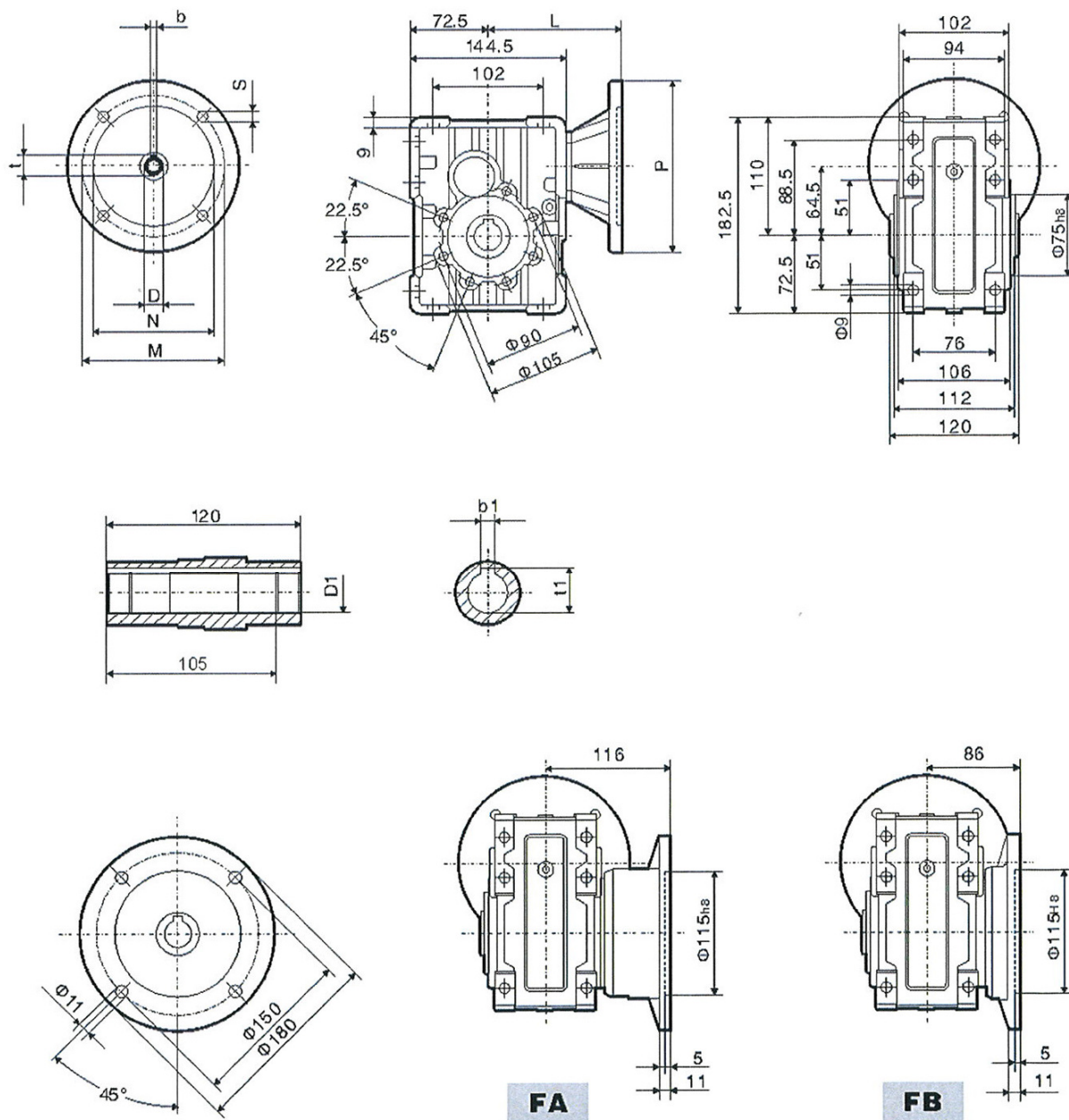
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPB 63B

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	117
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	124
71B14	14	5	16,3	105	85	70	7	4	124
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	144
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	144
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	144
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	144

D1H8	b1	t1
25	8	28,3
28*	8	31,3
30*	8	33,3
Gewicht zonder motor: 6,0kg.		

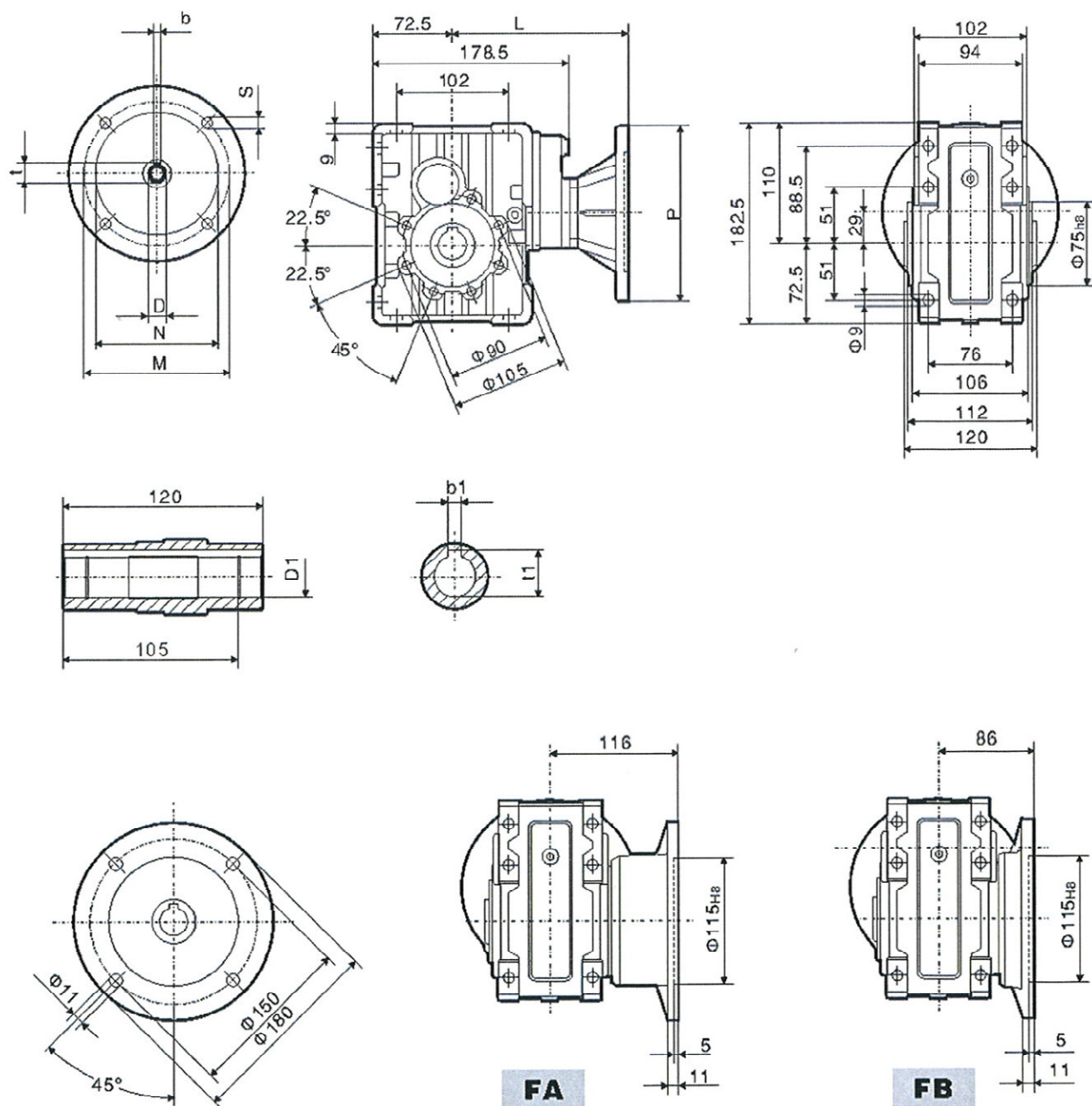
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPB 63C

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	151
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	158
71B14	14	5	16,3	105	85	70	7	4	158
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	178
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	178
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	178
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	178

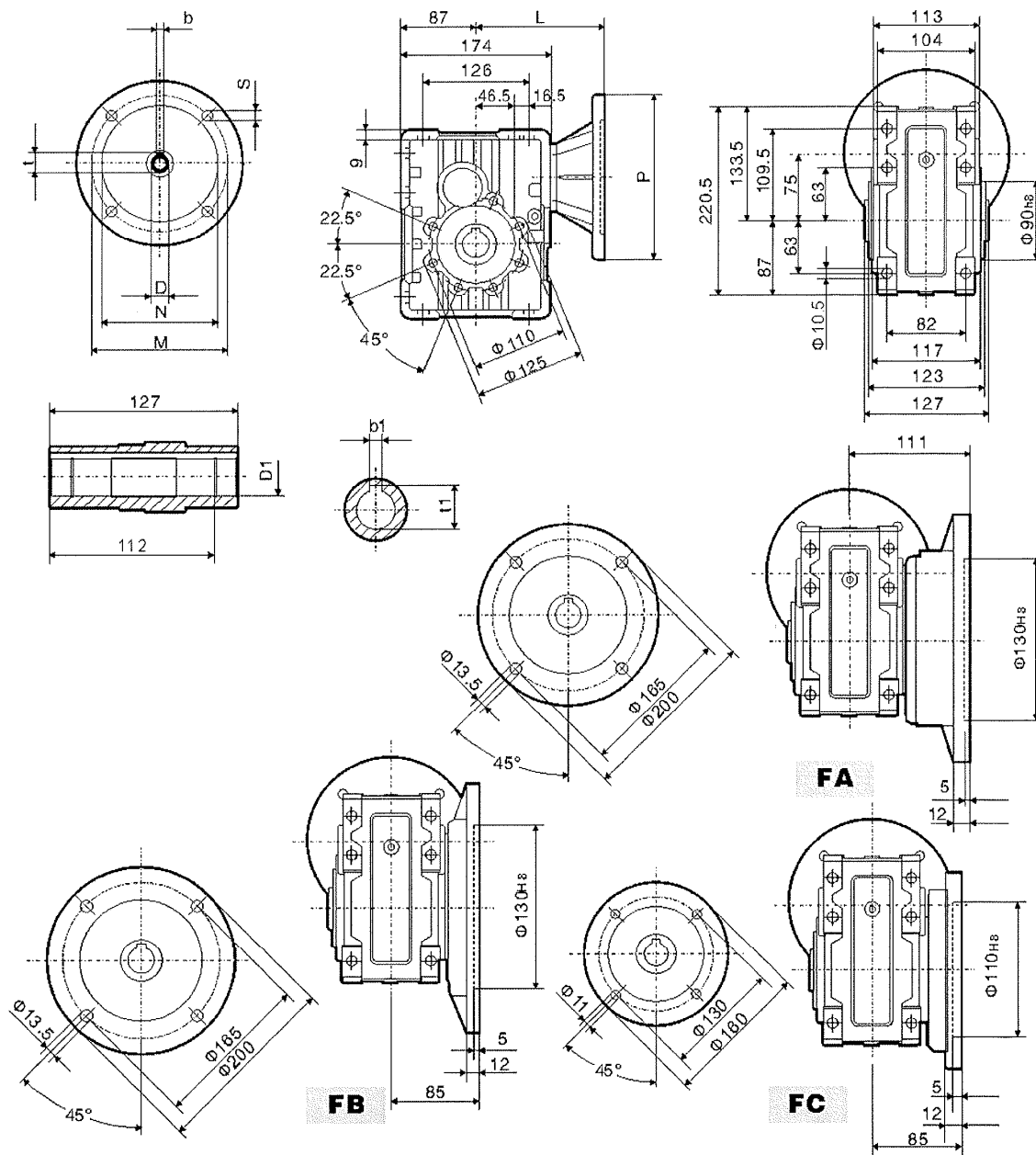
D1H8	b1	t1
25	8	28,3
28*	8	31,3
30*	8	33,3
Gewicht zonder motor: 6,8 kg.		

\*Op aanvraag

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPB 75B

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	139
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	146
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	166
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	166
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	166
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	166
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	176
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	176

D1H8	b1	t1
28*	8	31,3
30	8	33,3
35*	10	38,3
Gewicht zonder motor: 9,5 kg.		

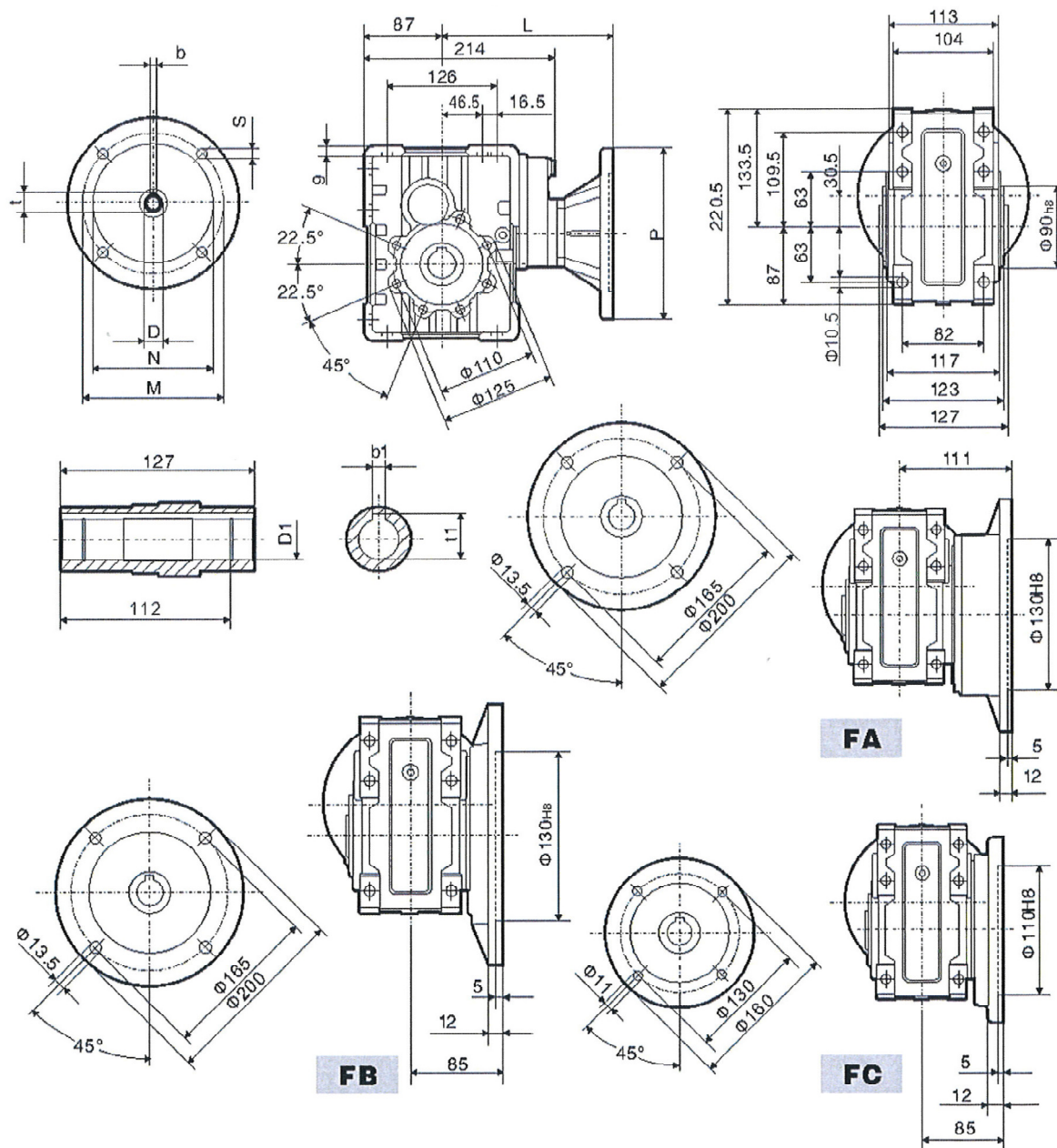
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPB 75C

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	179
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	186
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	206
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	206
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	206
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	206
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	216
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	216

D1H8	b1	t1
28*	8	31,3
30	8	33,3
35*	10	38,3
Gewicht zonder motor: 10,8 kg.		

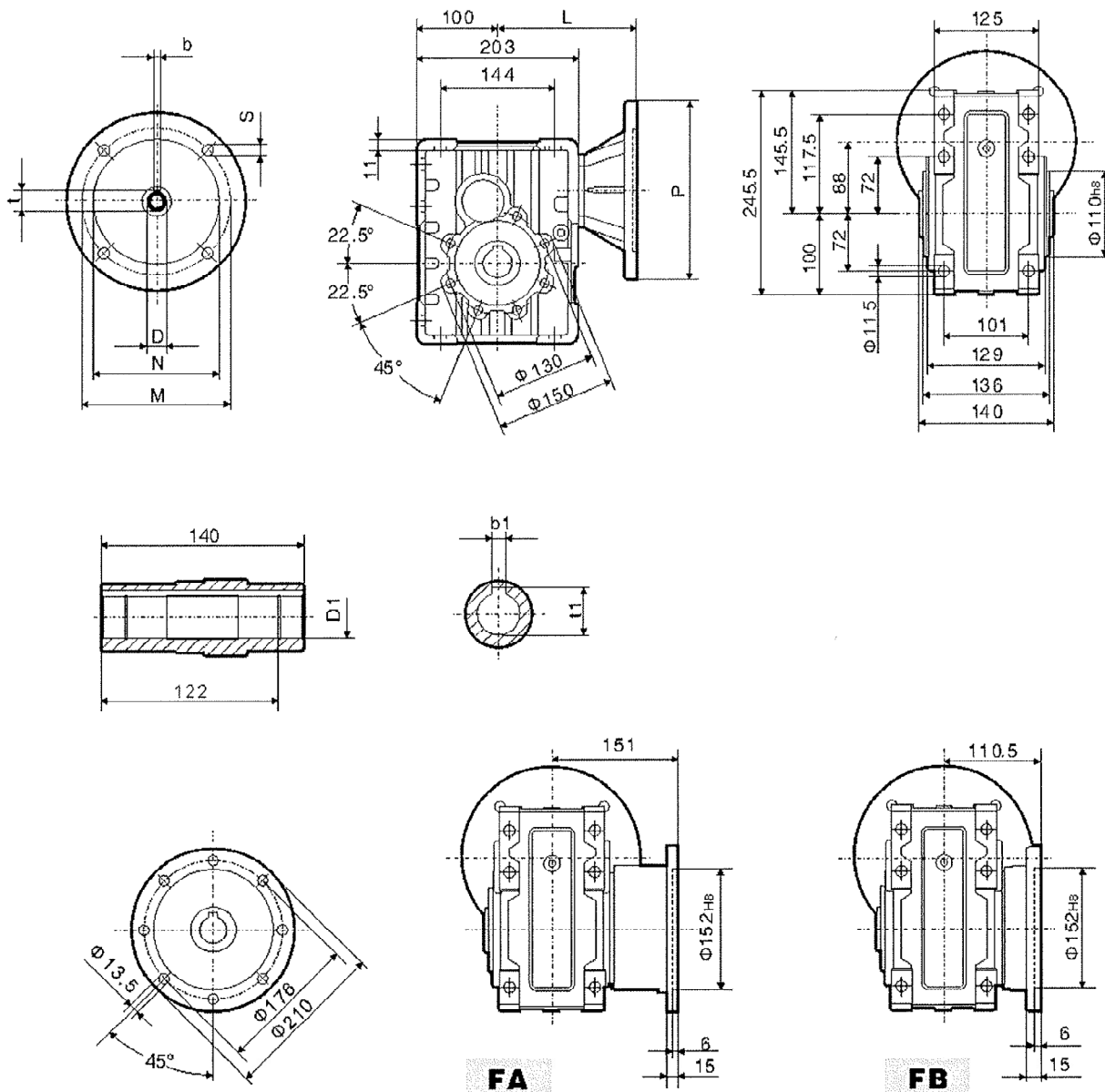
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPB 86B

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	155
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	162
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	182
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	182
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	182
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	182
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	192
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	192

D1H8	b1	t1
35	10	38,3
38*	10	41,3
40*	10	43,3
Boring 40 heeft een afwijkende spiemaat		
Gewicht zonder Motor: 13,5 kg.		

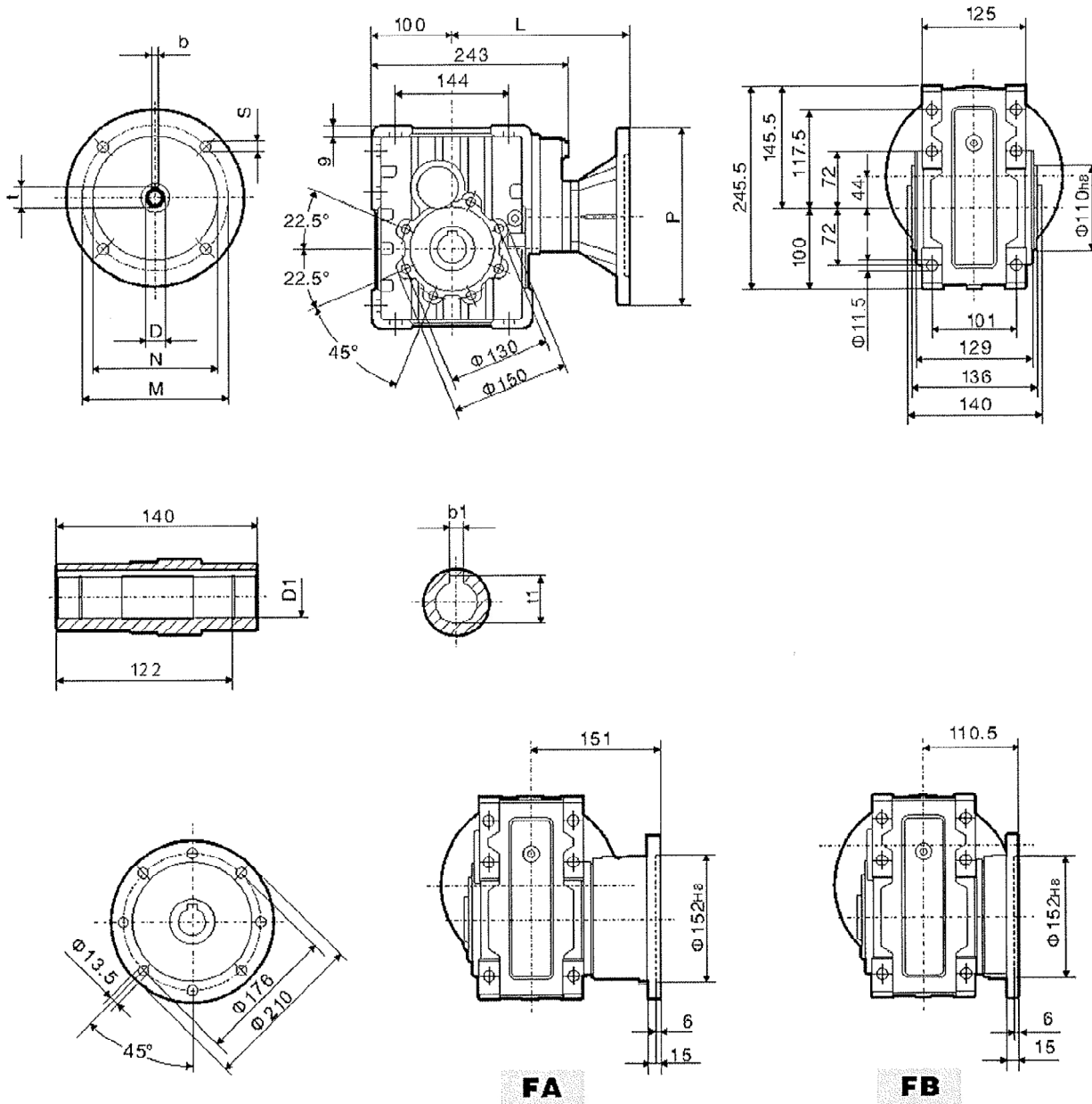
\*Op aanvraag



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

BPB 86C

Maatschetsen



IEC	DE8	b	t	P	M	N	S	T	L
63B5	11	4	12,8	140	115	95	9	4	195
71B5	14	5	16,3	160	130	110	9	4	202
80B5	19	6	21,8	200	165	130	11	4	222
80B14	19	6	21,8	120	100	80	7	4	222
90B5	24	8	27,3	200	165	130	11	4	222
90B14	24	8	27,3	140	115	95	9	4	222
100/112B5	28	8	31,3	250	215	180	13,5	4,5	232
100/112B14	28	8	31,3	160	130	110	9	4,5	232

D1H8	b1	t1
35	10	38,3
38*	10	41,3
40*	10	43,3
Boring 40 heeft een afwijkende spiemaat		
Gewicht zonder Motor: 14,8 kg.		

\*Op aanvraag

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Bouwwormen

<p style="text-align: center;">V5</p>	<p style="text-align: center;">B3 (standaard)</p> <p style="text-align: center;">B7</p>
<p style="text-align: center;">B8</p>	<p style="text-align: center;">V6</p> <p style="text-align: center;">B6</p>

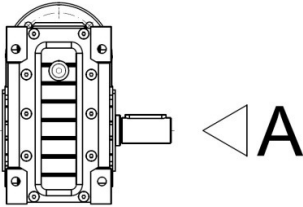
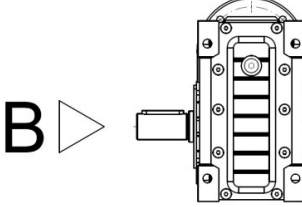
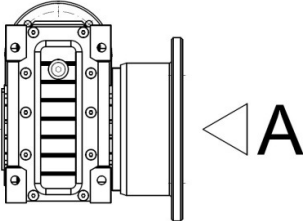
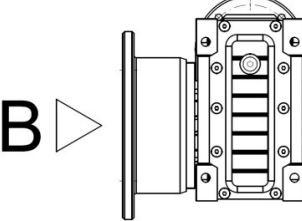
Getekend : Klemmenkastpositie zijde A





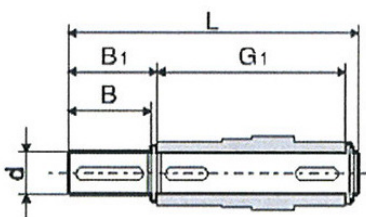
# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Uitgaande as en flens

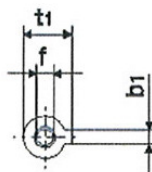
SS - A	SS - B
	
FA - A	FA - B
	

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

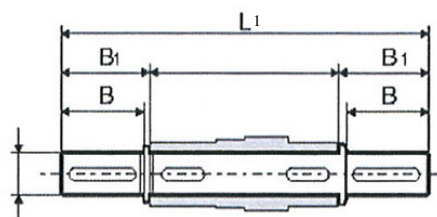
## Accessoires



**SS**

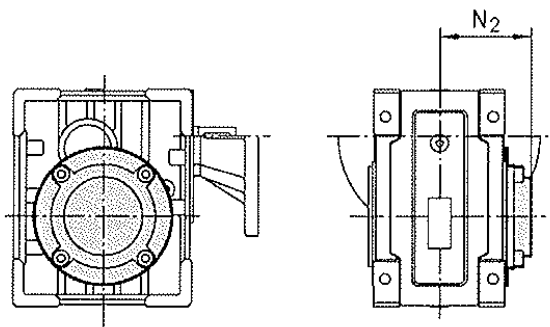


**DS**



Uitgaande as	Dh8	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
BPM 50	25	50	53,5	92	153	199	M10	8	28
BPM 63	25	50	53,5	112	173	219	M10	8	28
BPM 75	28	60	63,5	120	192	247	M10	8	31
BPM 90	35	80	84,5	140	234	309	M12	10	38
BPB 63	25	60	65	120	192	246,4	M8	8	28
BPB 75	28	60	65	127	199	255	M8	8	31
	30	60	65	127	199	255	M10	8	33
BPB 86	35	60	65	140	214	268	M12	10	38

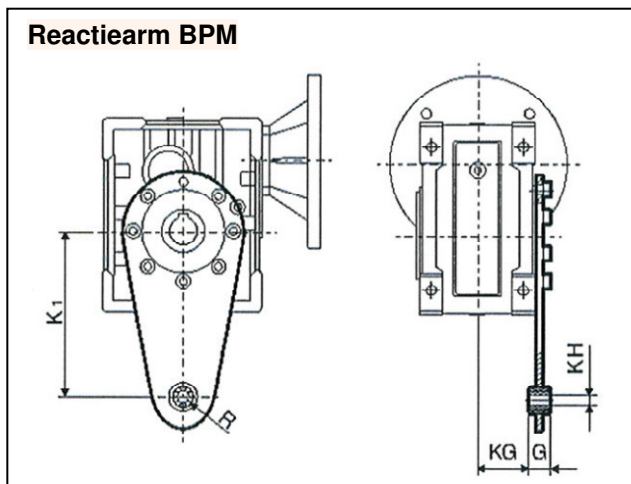
### Afdekkap



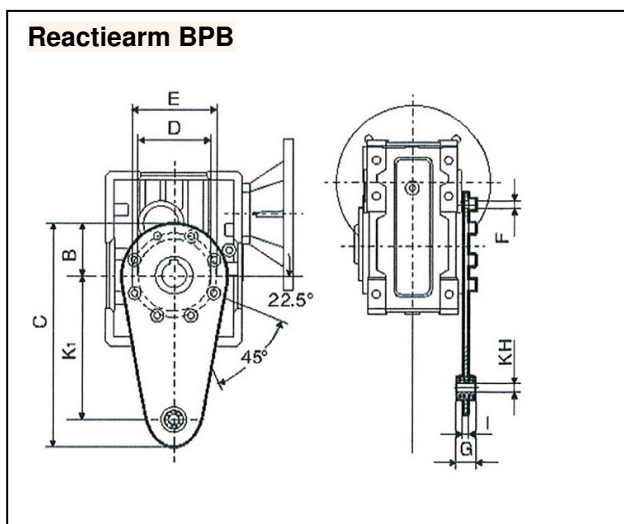
	N2
BPM 50	63
BPM 63	73
BPM 75	79
BPM 90	94
BPB 63	82
BPM 75	85,5
BPM 86	93,5

# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Accessoires



	K1	G	KG	KH	R
BPM 50	100	15	38,5	10	18
BPM 63	150	20	49	10	18
BPM 75	200	25	47,5	20	30
BPM 90	200	25	57,5	20	30



	K1	B	C	D	E	F	G	KH	I
BPB 63	150	55	233	75	90	9	20	10	6
BPB 75	200	63	300	90	110	9	25	20	6
BPB 86	200	80	318	110	130	11	25	20	6



# BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

## Aantekeningen

## BEGE HYPOÏD MOTORREDUCTOREN

### Innovatief Bege

#### Roestvrijstaal 316; IP69K gesloten.

Bege Aandrijftechniek is altijd in beweging en uiterst innovatief. Onlangs geïntroduceerd; een geheel nieuw **RVS (316)** aandrijfprogramma. De hoog rendement RVS elektromotoren (TENV en IP69K) produceren aanzienlijk minder warmte en zijn zeer energiezuinig (IE3). Het programma bestaat uit een serie tandwielkasten in zowel de haakse KE als co-axiale GE uitvoering en verkrijgbaar in 2 of 3 traps uitvoering met koppels tot 675 Nm.

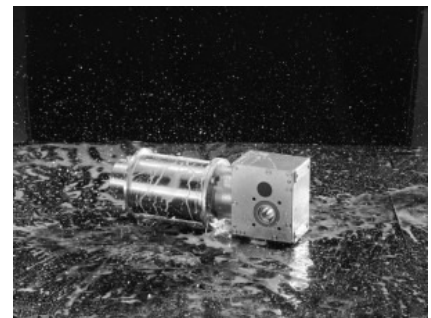
De overbrengverhoudingen lopen van 431:1 t/m 4,5:1 en door toepassing van 2 - 4 - 6 en 8 polige motoren zijn toerentallen mogelijk van 1,7 t/m 630 min<sup>-1</sup>. Het gemiddeld rendement bedraagt 95% (geen toepassing worm/wormwiel ). De motoren hebben IEC afmetingen met vermogens van 0,18 kW t/m 1,5 kW.



GE serie; co-axiale motorreductor



KBS serie; IEC draaistroommotor



KE serie; haakse motorreductor

#### De aandrijvingen voldoen aan onderstaande kenmerken:

- Zowel kast als motor hebben een fraaie vormgeving en een geheel gladde en nabewerkte behuizing.
- Tandwielkast is geheel gesloten en behoeft geen ontluftung.
- Alle afdichtingen zijn FDA goedgekeurd en de tandwielkasten zijn afgevuld met no-tox levensduursmering.
- Gehele unit uit materiaal AISI 316, de geharde en geslepen assen uit materiaal AISI 420 zodat deze zelfs verbeterde radiaal- en axiaal waarden bezitten.
- Door toepassing van hoogwaardige materialen zijn de motoren van sublieme kwaliteit en hebben daardoor een verlaagde motortemperatuur tussen de 30 en 40%.
- De aangebouwde motoren > 0,75 kW voldoen reeds aan de premium efficiency IE3 zoals deze in 2017 van kracht wordt.
- Standaard hebben alle motoren en waterdichte klemmenkast aan de achterzijde met een EMC wartel ( geen losse kabel ).
- De motorgegevens zijn op de achterzijde boven de klemmenkast gelaserd ( geen typeplaatje ).
- Verder zijn de motoren TENV zonder uitwendige koeling.
- Isolatieklasse H met gescheiden fase isolatie en tropen geïmpregneerd tegen hoge luchtvochtigheid.
- Geschikt voor S9 toepassing ( frequentieregelaar ).
- Beschermingsklasse IP69K en motor voorzien van drukventiel.
- **Als opties zijn leverbaar:**
- Alle kasten zijn in zowel voetmontage als flensmontage of een combinatie daarvan leverbaar.
- De motoren zijn tevens in Nema uitvoering verkrijgbaar.
- Alle afwijkende spanningen en/of frequenties zijn op aanvraag mogelijk.
- Aan de voorzijde gemonteerde encoder- flensdeksel met pulstallen tot 2048 pulsen per omwenteling. Ook als flensencoder tussen tandwielkast en motor, vanzelfsprekend ook uit roestvrijstaal 316.

*ijzersterk in roestvrij staal*