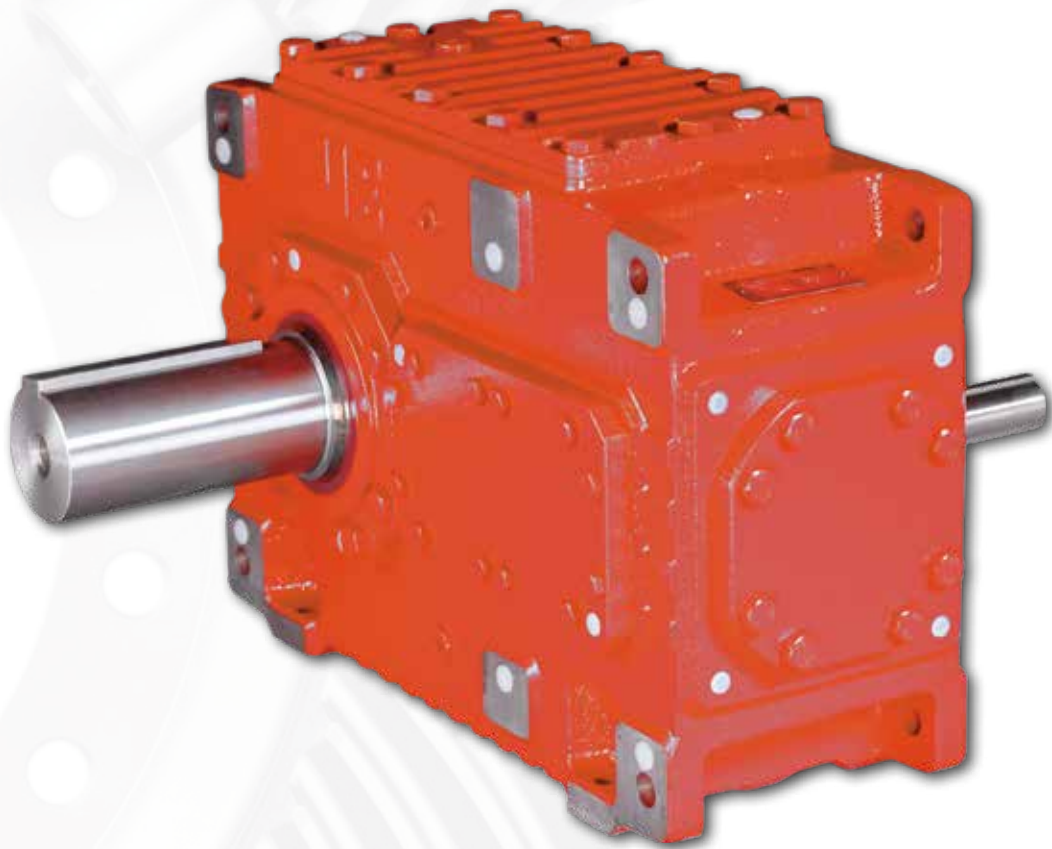


EURONORM

DRIVE SYSTEMS



JRH HEAVY DUTY TANDWIELKASTEN

Introductie

Met deze kwalitatief hoogwaardige tandwielkasten is een grote mate van bedrijfszekerheid gegarandeerd en ze kunnen toegepast worden in zware applicaties, waar grote koppels en vermogens nodig zijn.

Belangrijke eigenschappen

- parallele en haakse uitvoering
- talrijke opties beschikbaar
- goede kwaliteit/prijsverhouding

Euronorm

Als internationaal opererende toeleveringspartner voorziet Euronorm de markt van aandrijfcomponenten, -systemen en -oplossingen. Euronorm onderscheidt zich door een breed productenpakket aan te bieden op het gebied van mechanische en elektrische aandrijftechniek dat gemakkelijk uitwisselbaar, kwalitatief hoogwaardig en concurrerend geprijsd is.

Direct contact, goed advies en afspraak is afspraak zijn belangrijk speerpunten van Euronorm. Door haar compacte organisatie is zij in staat haar relaties de aandacht te geven die zij nodig hebben en om in hun (lever)wensen te voorzien. Verder kunnen relaties rekenen op hoogwaardig technisch advies, professioneel testen van prototypes, uitgebreide documentatie en 3D tekeningen.

Euronorm is een betrouwbare toeleveringspartner en heeft veel reductoren, motoren en componenten op voorraad. De meeste aandrijvingen worden in haar assemblagecentrum samengesteld. Hierdoor kan zij een zeer uitgebreid assortiment (klantspecifieke) aandrijvingen met snelle levertijden aanbieden. Verder kan Euronorm in haar werkplaatsen aanpassingen doen zoals het spuiten in alle gewenste kleuren en coatingsystemen, het verlengen aanpassen van assen en het assembleren van samenstellingen.

Inhoud

1. Belangrijke informatie	4
2. Producteigenschappen.....	5
3. Uitvoeringen	6
3.1 Basis uitvoeringen	6
3.2 Type codering	7
4. Berekening van tandwielkast.....	8
4.1 Betekenis symbolen	8
4.2 Richtlijnen voor bewerking.....	9
4.3 Voorbeeld berekening.....	10
4.4 Service factoren	11
5. Selectietabellen	14
6. Afmetingen	28
7. Precieze overbrengingsverhoudingen	96
8. Bouwvormen	98
9. Smering en koeling	99
1. Important information	4
2. Product characteristics	5
3. Type description	6
3.1 Basic types	6
3.2 Model description	7
4. Selection of gear box	8
4.1 Key to symbols	8
4.2 Guidelines for selection	9
4.3 Selection example.....	10
4.4 Service factors	11
5. Technical data	14
6. Dimensions	28
7. Actual ratios	96
8. Assemblies	98
9. Oil supply.....	99


1. Belangrijke informatie

- Illustraties dienen alleen als voorbeeld en zijn niet bindend. Afmetingen kunnen variëren.
- Gewichten zijn een gemiddelde waarde en niet bindend.
- Om ongelukken te voorkomen moeten alle draaiende onderdelen worden afgeschermd in overeenstemming met de lokale en nationale veiligheidsvoorschriften.
- Bestudeer de bedieningsvoorschriften alvorens het onderdeel in gebruik te nemen. De tandwielkasten worden bedrijfsklaar, echter zonder olievulling, geleverd.
- De aangegeven vulhoeveelheden zijn slechts richtlijnen. De exacte vulhoeveelheid is afhankelijk van de markeringen op de oliepeilstok.
- De viscositeit van de olie moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.
- De reductoren zijn voorzien van radiale asafdichtingen. Andere afdichtingen zijn op verzoek mogelijk.
- De draairichting heeft betrekking op uitgaande as d2.

Gebruikte symbolen

 = Olie peilstok

 = Beluchtingsplug

 = Olie aftapplug


 = Olie filter


1. Important information


- Illustrations are examples only and not strictly binding. Dimensions are subject to change.
- The weights are mean values and not strictly binding.
- To prevent accidents, all rotating parts should be guarded according to local and national safety regulations.
- Prior to commissioning, the operating instructions must be observed. The gear units are delivered ready for operation but without oil filling.
- Oil quantities given are guide values only. The exact quantity of oil depends on the marks on the oil dipstick.
- The oil viscosity has to correspond to the data given on the name plate.
- The gear units are supplied with radial shaft seals. Other sealing variants on request.
- Directions of rotation referring to output shaft d2.

Used symbols

 = Olie dipstick

 = Breather

 = Oil drain

 = Oil filter

2. Producteigenschappen

Het nieuwe modulaire systeem zorgt ervoor dat de behuizing en de onderdelen van de tandwielkast optimaal onderling uitwisselbaar zijn. Hierdoor wordt het aantal verschillende onderdelen verlaagd. De belangrijkste onderdelen kunnen zeer snel worden geleverd. Optimaal ontwerp voor wat betreft belastbaarheid. Zeer betrouwbaar, zeer sterk en zeer efficiënt.

Het geluidsniveau van de tandwielkast is significant verlaagd door het ontwerp van de behuizing aan te passen en de tandwielen te slijpen. Een vierkante behuizing met groter oppervlak en een optioneel verkrijgbare ventilator en koelspiraal hebben het thermisch vermogen van de tandwielkast vergroot.

Diverse montage mogelijkheden en uitgaande assen stellen de klant nog beter in staat de optimale reductor bij haar toepassing te kiezen.

2. Product characteristics

The new modular system ensure housing and internal parts of gear unit high interchangeable and compounding, which significantly reduce the types of parts. Main parts are stocked for short time delivery. Taking optimal design of equal-intensity. High reliability, high loadability and high efficiency.

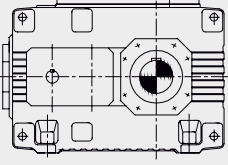
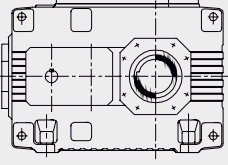
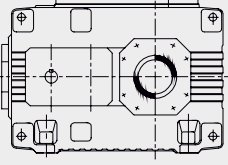
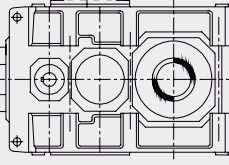
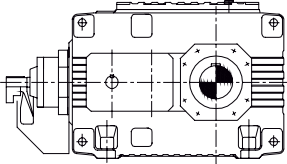
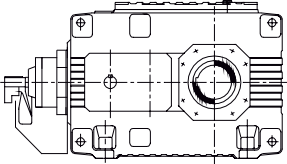
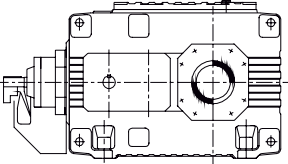
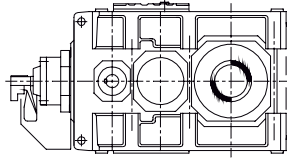
The noise level of the gear unit is significantly reduced by taking the process of bevel gear ground, helical gear tooth profile modified and lower noise optimal design on housing. Square housing, expanding its surface and optional use on fan and cooling pipe have increased the thermal power of the gear unit. Diversification on mounting and output shaft assemblies is in favor of clients on model selection.

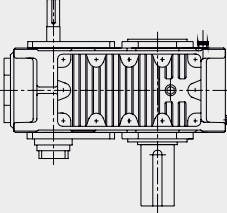
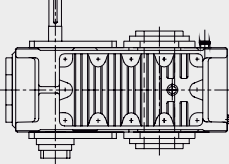
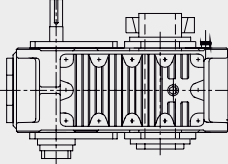
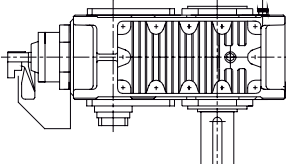
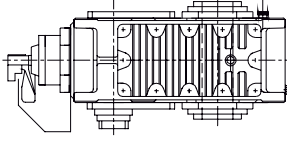
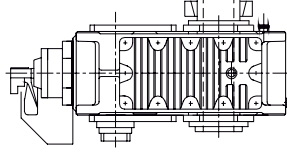
3. Uitvoeringen

3. Type description

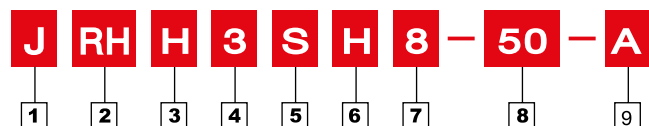
3.1 Basis uitvoeringen

3.1 Basic types

Horizontale montage positie		Horizontal mounting position	
Parallele tandwielreductoren Type JRHH1.., JRHH2.., JRHH3.., JRHH4.. 1-4 trappen - iN=1.25-450		Helical gear units Type JRHH1.., JRHH2.., JRHH3.., JRHH4.. 1-4stage - iN=1.25-450	
JRHH.SH	JRHH.HH	JRHH.DH	JRHH.HM, JRHH.DM
			
Kegeltandwielreductoren Type JRHB2.., JRHB3.., JRHB4.. 2-4 trappen - iN=5-400		Bevel-helical gear units Type JRHB2.., JRHB3.., JRHB4.. 2-4stage - iN=5-400	
JRHB.SH	JRHB.HH	JRHB.HH	JRHB.HM, JRHB.DM
			

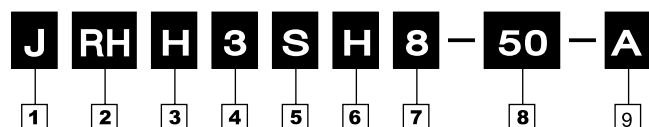
Verticale montage positie		Vertical mounting position	
Parallele tandwielreductoren Type JRHH2.V, JRHH3.V, JRHH4.V 2-4 trappen - iN=6.3-450		Helical gear units Type JRHH2.V, JRHH3.V, JRHH4.V 2-4stage - iN=6.3-450	
JRHH.SV	JRHH.HV	JRHH.DV	
			
Kegeltandwielreductoren Type JRHB2.V, JRHB3.V, JRHB4.V 2-4 trappen - iN=5-400		Bevel-helical gear units Type JRHB2.V, JRHB3.V, JRHB4.V 2-4stage - iN=5-400	
JRHH.SH	JRHB.HV	JRHB.DV	
			

3.2 Type codering



1	Fabrikantcode	2	Productcode	3	Type H = parallele tandwielkast B = kegeltandwielkast
4	Aantal trappen 1, 2, 3, 4	5	Type uitgaande as S - Massieve as H - Holle as D - Holle as met klembus	6	Montage positie H--Horizontaal M--Horizontaal zonder voeten V--Verticaal
7	Bouwgrootte (3...28)	8	Overbrengingsverhouding	9	Bouwworm A, B, C, D

Model description



1	Manufacturer code	2	Product code	3	Type H - Helical gear units B - Bevel-helical gear units
4	No. of stages 1, 2, 3, 4	5	Output shaft design S - Solid shaft H - Hollow shaft D - Hollow shaft shrink disk	6	Mounting H - Horizontal M - Horizontal design without feet V - Vertical
7	Size (3...28)	8	Transmission ratio	9	Assemblies A, B, C, D

4. Berekening van tandwielkast

4.1 Betekenis symbolen

E_D	=	Bedrijfscyclus per uur in % bv. ED 60%/h
f_1	=	Factor voor aangedreven machine (tabel 1)
f_2	=	Factor voor aandrijfmotor (tabel 2)
f_3	=	Factor max. koppel (tabel 3)
$f_{4,5}$	=	Thermische factoren (tabel 4, 5)
$f_{6,7}$	=	Factor voor hoogte (tabel 6, 7)
f_8	=	Factor oliesmering voor verticale tandwielkast (tabel 8). Voor horizontale tandwielkast: $f_8=1$
$f_9, f_{10}, f_{11}, f_{12}$	=	Thermisch vermogen (tabel 9, 10, 11, 12)
i	=	Werkelijke verhouding
i_N	=	Nominale verhouding
i_s	=	Gevraagde verhouding
n_1	=	Ingaand toerental (r/min)
n_2	=	Uitgaand toerental (r/min)
P_G	=	Benodigd thermisch vermogen
P_{G1}	=	Thermisch vermogen voor tandwielkasten zonder extra koeling
P_{G2}	=	Thermisch vermogen voor tandwielkasten met ventilatorcooling
P_{G3}	=	Thermisch vermogen voor tandwielkasten met ingebouwde koelspiraal
P_{G4}	=	Thermisch vermogen voor tandwielkasten met ingebouwde koelspiraal en ventilator
P_N	=	Nominaal vermogen van tandwielkast [kW]
P_2	=	Vermogen van aangedreven machine
t	=	Omgevingstemperatuur [°C]
T_A	=	Max. koppel op ingaande as, bv. piekbelastings-, start- of remkoppel [Nm]
T_{2N}	=	Nominaal uitgaand koppel [kNm]

4. Selection of gear box

4.1 Key to symbols

E_D	=	<i>Operating cycle per hour in % bv. ED 60%/h</i>
f_1	=	<i>Factor for driven machine (table 1)</i>
f_2	=	<i>Factor for prime mover (table 2)</i>
f_3	=	<i>Peak torque factor (table 3)</i>
$f_{4,5}$	=	<i>Thermal factor (table 4,5)</i>
$f_{6,7}$	=	<i>Altitude factor (table 6,7)</i>
f_8	=	<i>Oil supply factor for vertical gear units (table 8) For horizontal gear units: $f_8=1$</i>
$f_9, f_{10}, f_{11}, f_{12}$	=	<i>Thermal capacity (table 9, 10, 11, 12)</i>
i	=	<i>Actual ratio</i>
i_N	=	<i>Nominal ratio</i>
i_s	=	<i>Required ratio</i>
n_1	=	<i>Input speed (r/min)</i>
n_2	=	<i>Output speed (r/min)</i>
P_G	=	<i>Required thermal capacity</i>
P_{G1}	=	<i>Thermal capacity for gear units without auxiliary cooling</i>
P_{G2}	=	<i>Thermal capacity for gear units with fan cooling</i>
P_{G3}	=	<i>Thermal capacity for gear units with built-in cooling coil</i>
P_{G4}	=	<i>Thermal capacity for gear units with built-in cooling coil and fan</i>
P_N	=	<i>Nominal power rating of gear unit [kW]</i>
P_2	=	<i>Power rating of driven machine</i>
t	=	<i>Ambient temperature [°C]</i>
T_A	=	<i>Max. torque occurring on input shaft, e.g. peakoperating-, starting- or braking torque [Nm]</i>
T_{2N}	=	<i>Nominal output torque [kNm]</i>

4.2 Richtlijnen voor bewerking

Richtlijnen voor bewerking					
Stap	Specificatie	Symbol	Bereken parameter		
1	Factor voor aan te drijven machine	f_1	Zie tabel 1		
2	Factor voor aandrijfmotor	f_2	Zie tabel 2		
3	Maximaal toelaatbaar ingaand toerental	n_1	$\leq 1500\text{rpm}$		
4	Bouwworm van ingaande en uitgaande as	JRHH JRHB	JRHH - Parallelle assen JRHB - Haakse assen		
5	Bepaal de overbrengingsverhouding	i	$i = n_1 / n_2$		
6	Rendement	η	trap 1 = 98%, trap 2 = 96% trap 3 = 94%, trap 4 = 92%		
7	Bepaal het nominale vermogen	P_N	$P_N \geq P_2 \cdot f_1 \cdot f_2 / \eta$		
8	Bepaal het type uitgaande as		Type uitgaande as en montage positie		
9	Controleer de piekbelasting	T_A	$P_N \geq T_A \cdot n_1 \cdot f_3 / 9550$		
10	Controleer de kracht op de uitgaande as	F_{R2}			
11	Bepaal de wijze van oliesmering		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Horizontaal Mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • Alle te smeren onderdelen liggen in een oliebad of worden door spatten gesmeerd • Geforceerde smering </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Verticaal Mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • Dompelsmering • Geforceerde smering door middel van aangeflensde pomp of motorpomp </td> </tr> </table>	Horizontaal Mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • Alle te smeren onderdelen liggen in een oliebad of worden door spatten gesmeerd • Geforceerde smering 	Verticaal Mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • Dompelsmering • Geforceerde smering door middel van aangeflensde pomp of motorpomp
Horizontaal Mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • Alle te smeren onderdelen liggen in een oliebad of worden door spatten gesmeerd • Geforceerde smering 	Verticaal Mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> • Dompelsmering • Geforceerde smering door middel van aangeflensde pomp of motorpomp 				
12	Bepaal de wijze van koeling		Zonder extra koeling, indien $P_2 \leq P_G \cdot f_4 \cdot f_6 \cdot f_8 \cdot f_9$ Met ventilatorcooling, indien $P_2 \leq P_{G2} \cdot f_4 \cdot f_6 \cdot f_8 \cdot f_{10}$ Met koelspiraal, indien $P_2 \leq P_{G3} \cdot f_5 \cdot f_7 \cdot f_8 \cdot f_{11}$ Met koelspiraal en ventilator, indien $P_2 \leq P_{G4} \cdot f_5 \cdot f_8 \cdot f_{12}$		

4.2 Guidelines for selection

Guidelines for selection					
Step	Specification	Symbol	Calculate parameter		
1	Factor for driven machine	f_1	See table 1		
2	Factor for prime mover	f_2	See table 2		
3	Permissible input speed	n_1	$\leq 1500\text{rpm}$		
4	Position of input and output	JRHH JRHB	JRHH - Parallel shaft JRHB - Right angled shaft		
5	Determine ratio	i	$i = n_1 / n_2$		
6	Efficiency	η	stage 1 = 98%, stage 2 = 96% stage 3 = 94%, stage 4 = 92%		
7	Determine nominal power	P_N	$P_N \geq P_2 \cdot f_1 \cdot f_2 / \eta$		
8	Determine output mode		Output mode and mounting position		
9	Check peak torque	T_A	$P_N \geq T_A \cdot n_1 \cdot f_3 / 9550$		
10	Check forces on output shaft	F_{R2}			
11	Determination of oil supply		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Horizontal Variations: <ul style="list-style-type: none"> • All parts to be lubricated are lying in the oil or are splash lubricated • Forced lubrication on request </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Vertical Variations: <ul style="list-style-type: none"> • Dip lubrication • Forced lubrication by means of flanged-on pump or motor pump </td> </tr> </table>	Horizontal Variations: <ul style="list-style-type: none"> • All parts to be lubricated are lying in the oil or are splash lubricated • Forced lubrication on request 	Vertical Variations: <ul style="list-style-type: none"> • Dip lubrication • Forced lubrication by means of flanged-on pump or motor pump
Horizontal Variations: <ul style="list-style-type: none"> • All parts to be lubricated are lying in the oil or are splash lubricated • Forced lubrication on request 	Vertical Variations: <ul style="list-style-type: none"> • Dip lubrication • Forced lubrication by means of flanged-on pump or motor pump 				
12	Cooling method		Without auxiliary cooling, if $P_2 \leq P_G \cdot f_4 \cdot f_6 \cdot f_8 \cdot f_9$ With fan cooling, if $P_2 \leq P_{G2} \cdot f_4 \cdot f_6 \cdot f_8 \cdot f_{10}$ With fitted cooling coil, if $P_2 \leq P_{G3} \cdot f_5 \cdot f_7 \cdot f_8 \cdot f_{11}$ With cooling coil and fan, if $P_2 \leq P_{G4} \cdot f_5 \cdot f_8 \cdot f_{12}$		

4.3 Voorbeeld berekening

Bekende gegevens

Aandrijfmotor

$$P_1 = 75\text{kW}$$
$$n_1 = 1500\text{rpm}$$
$$T_A = 720\text{Nm}$$

Aangedreven machine (transportband)

$$P_2 = 66\text{kW}$$
$$n_2 = 26\text{rpm}$$

bedrijfsduur: 8h/dag
aantal starts: 10starts/uur
bedrijfsdynamiek: ED=100% per uur
omgevingstemperatuur: 30°C
opgesteld in open veld
hoogte: 600m
haakse as
montage positie: horizontaal
uitgaande as: massieve as
as type: C

Berekeningsstappen

1. Bereken overbrengingsverhouding

$$i = n_1/n_2 = 1500/26 = 57.7 \quad i_N=56$$

2. Bepaal nominale vermogen

$$P_N \geq P_2 \cdot f_1 \cdot f_2/\eta$$
$$P_N = 66 \cdot 1.3 \cdot 1/0.94 = 91.3\text{kW}$$

Selecteer uit selectietabel: JRHB3SH9, met

$$P_N = 96\text{kW}$$

3. Controleer piekbelasting

$$P_N \geq T_A \cdot n_1 \cdot f_3/9550$$
$$= 720 \cdot 15000 \cdot 0.65 / 9550 = 73.5\text{kW}$$
$$P_N = 96\text{kW} > 73.5 \quad \text{Waarde voldoet}$$

4. Controleer thermisch vermogen

$$P_{G1} \cdot f_4 \cdot f_8 \cdot f_9$$
$$= 79.4 \cdot 0.87 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.14$$
$$= 78.7\text{kW}$$
$$P_2 = 66\text{kW} < 78.7\text{kW}$$

Externe koelsystemen zijn niet nodig

Geselecteerde uitvoering:

JRHB3SH9-56-C-00

4.3 Selection example

Known criteria

Prime mover

$$P_1 = 75\text{kW}$$
$$n_1 = 1500\text{rpm}$$
$$T_A = 720\text{Nm}$$

Driven machine (belt conveyor)

$$P_2 = 66\text{kW}$$
$$n_2 = 26\text{rpm}$$

service duration: 8h/day
starts per hour: 10times/hour
working circle: $E_D=100\%$ per hour
ambient temperature: 30°C
installed in open field
altitude: 600m
right-angled shaft
mounting mode: horizontal
output shaft: solid shaft
shaft arrangement: C

Selecting steps

1. Calculate ratio

$$i = n_1/n_2 = 1500/26 = 57.7 \quad i_N=56$$

2. Determine nominal power rating

$$P_N \geq P_2 \cdot f_1 \cdot f_2/\eta$$
$$P_N = 66 \cdot 1.3 \cdot 1/0.94 = 91.3\text{kW}$$

Selected from rating table: JRHB3SH9, with

$$P_N = 96\text{kW}$$

3. Verify peak torque

$$P_N \geq T_A \cdot n_1 \cdot f_3/9550$$
$$= 720 \cdot 15000 \cdot 0.65 / 9550 = 73.5\text{kW}$$
$$P_N = 96\text{kW} > 73.5 \quad \text{Meets requirement}$$

4. Verify thermal capacity

$$P_{G1} \cdot f_4 \cdot f_8 \cdot f_9$$
$$= 79.4 \cdot 0.87 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.14$$
$$= 78.7\text{kW}$$
$$P_2 = 66\text{kW} < 78.7\text{kW}$$

Auxiliary cooling device is unnecessary

Selected model:

JRHB3SH9-56-C-00

4.4 Service factoren / Service factors

Factor voor toepassing van aangedreven machines / Factor for applications of driven machines			Uren dagelijks gebruik Effective daily operating		
	Aangedreven machine / Driven machine		0.5	>0.5-10	>10
Waterbehandeling Water treatment	Kantbanken*	Plate bending machines	-	1.0	1.0
	Frequentieregelaars	Frequency inverters	-	1.8	2.0
	Zuigercompressoren	Reciprocating compressors	-	1.8	1.9
	Centrifugaalcompressoren	Centrifugal compressors	-	1.4	1.5
	Bezinkers (centrale aandrijving)	Thickeners (central drive)	-	-	1.2
	Filterpersen	Filter presses	1.0	1.3	1.5
	Beluchters	Aerators	-	1.8	2.0
	Hark-apparatuur	Raking equipment	1.0	1.2	1.3
	Voorbezinkers	Pre-thickeners	-	1.1	1.3
	Schroefpompen	Screw pumps	-	1.4	1.6
	Waterturbine pompen	Water turbines	1.1	-	2.0
	Centrifugaalpompen	Centrifugal pumps	1.3	1.3	1.5
	Verdringerpompen 1 zuiger	Positive displacement pumps 1 piston	-	1.4	1.8
Bagger industrie Dredgers	Emmerbanden	Bucket conveyors	-	1.6	1.8
	Rupsaandrijving	Caterpillar travelling gears	1.2	1.6	1.8
	Schoepenradgravers voor opgraven voor voor grondwerk	Bucket wheel excavators as pick-up for primitive material	-	1.7	1.7
	Snijkoppen	Cutter heads	-	2.2	2.2
	Zwenkaandrijving*	Slewing gears*	-	1.4	1.8
Chemische industrie Chemical industry	Extruders	Extruders	-	-	1.6
	Rubber kalenders	Rubber calenders	-	1.5	1.5
	Koeltrommels	Cooling drums	-	1.3	1.4
	Mixers voor homogene materie	Mixers for uniform media	1.0	1.3	1.5
	Mixers voor niet-homogene materie	Mixers for non-uniform media	1.4	1.6	1.7
	Roerwerken voor homogene materie voor niet-homogene materie voor ongelijkmatige met gasabsorptie	Agitators for media with uniform density non-uniform density non-uniform gas absorption	1.0 1.2 1.4	1.3 1.5 1.6	1.5 1.7 1.8
	Centrifuges	Centrifuges	1.0	1.2	1.3
Metaalbewerking Metal working mills	Gietpersen	Ingot pushers	1.0	1.2	1.2
	Wikkelmachines	Winding machines	-	1.6	1.6
	Koelbedden	Cooling bed transfer frames	-	1.5	1.5
	Uitlooptafels continu bedrijf	Roller tables continuous	-	1.5	1.5
	Uitlooptafels intermitterend bedrijf	Roller tables intermittent	-	2.0	2.0
	Cilindermolens	Reversing tube mills	-	1.8	1.8
	Knipbanken continu bedrijf	Shears continuous	-	1.5	1.5
	Knipbanken tuimelaar	Shears crank type	1.0	1.0	1.0
	Gietmachine	Continuous casting drivers	-	1.4	1.4
Aandrijving walshoogte	Roll adjustment drives	0.9	1.0	-	
Transporteurs Conveyors	Treklieren	Hauling winches	1.4	1.6	1.8
	Takels	Hoists	-	1.5	1.8
	Transportbanden tot 150 kW	Belt conveyors < 150kW	1.0	1.3	1.5
	Transportbanden vanaf 150 kW	Belt conveyors ≥ 150kW	1.1	1.3	1.6
	Goederenliften	Goods lifts	-	1.2	1.5
	Personenliften	Passenger lifts	-	1.5	1.8
	Platenbanden	Apron conveyors	-	1.3	1.6
	Roltrappen	Escalators	1.0	1.2	1.4
Kranen Cranes	Zwenkaandrijving	Slewing gears	1.0	1.4	1.8
	Wipaandrijving	Luffing gears	1.0	1.1	1.4
	Rijaandrijving	Travelling gears	1.1	1.6	2.0
	Lieraandrijving	Hoisting gears	1.0	1.2	1.5
Voedings industrie Food industry	Productie met rietsnijders	Production with cane knives	-	-	1.7
	Productie met rietmolens	Production with cane mills	-	-	1.7
	Bieten pulpvermalers	Beet cossettes macerators	-	-	1.2
	Bieten extractiemachines	Beet extraction plants	-	-	1.2
	Mechanische koelers	Mechanical refrigerators	-	-	1.2
	Fruittokers	Juice boilers	-	-	1.2
Suikerbietsnijders	Sugar beet cutters	-	-	1.5	
Kabelbanen Cableways	Kabelbanen	Cableways	-	-	-
	Materiaalbanen	Material ropeways	-	1.3	1.4
	Gondelbanen	To- and fro-system aerial ropeways	-	1.6	1.8
	Sleepliften	T-bar lifts	-	1.3	1.4
	Roterende kabelbanen	Continuous ropeways	-	1.4	1.6
Steen industrie Cement	Betonmixers	Concrete mixers	-	1.5	1.5
	Brekers	Breakers	-	1.2	1.4
	Roterende ovens	Rotary kilns	-	-	2.0
	Mengtrommels	Tube mills	-	-	2.0
	Scheiders	Separators	-	1.6	1.6
	Puinbrekers	Roll crushers	-	-	2.0

1. Bepaling van het vermogen van aangedreven machine P2
 *) Vermogen komt overeen met maximum koppel
 **) Belasting kan exact worden bepaald.
 ***) Het thermische vermogen dient gecontroleerd te worden.

2. De vermelde factoren zijn empirisch bepaald. De opgegeven factoren kunnen gebruikt worden in de veronderstelling dat de vermelde apparaten toegepast worden zoals dit in het algemeen gebruikelijk is met overeenkomende specificaties. Neem bij twijfel of afwijkende specificaties contact met ons op.

3. Neem voor apparaten die niet in deze tabel vermeld staan contact met ons op.

1. Design for power rating of driven machine P2

*) Designed power corresponding to max. torque

**) Load can be exactly classified

***) Check of thermal capacity is absolutely essential

2. The listed factors are empirical values. Prerequisite for their application is that the machinery and equipment mentioned correspond to generally accepted design and load specifications. In case of deviations from standard conditions, please refer to us

3. For driven machines which are not listed in this table, please refer to us.

Tabel 2 Table 2

Factor aandrijfmotor Factor prime mover		f_2
Elektrische motoren, hydromotoren en turbines <i>Electric motors, hydraulic motors, turbines</i>		1.0
Verbrandingsmotoren 4-6 cilinders, toerenveld 1:100 tot 1:200 <i>Piston engines 4-6 cylinders, cyclic variation 1:100 to 1:200</i>		1.25
Verbrandingsmotoren 1-3 cilinders, toerenveld 1:100 <i>Piston engines 1-3 cylinders, cyclic variation 1:100</i>		1.5

Tabel 3 Table 3

Factor piekkoppel Peak torque factor		f_3			
Belastingsrichting <i>Direction of load</i>	Aantal piekbelastingen per uur <i>Load peaks per hour</i>				
	1-5	6-30	31-100	>100	
Zelfde draairichting <i>Steady direction</i>	0.5	0.65	0.7	0.85	
Wisselende draairichting <i>Alternating direction</i>	0.7	0.95	1.10	1.25	

Tabel 4 Table 4

Thermische factor zonder externe koeling Thermal factor without auxiliary cooling or with fan					f_4
Omgeving <i>Ambient</i>	Bedrijfscyclus per uur (ED) in % <i>Operating cycle per hour (ED) in %</i>				
	100	80	60	40	20
10°C	1.14	1.20	1.32	1.54	2.04
20°C	1.00	1.06	1.16	1.35	1.79
30°C	0.87	0.93	1.00	1.18	1.56
40°C	0.71	0.75	0.82	0.96	1.27
50°C	0.55	0.58	0.64	0.74	0.98

Tabel 5 Table 5

Thermische factor met koelspiraal, of fan en spiraal Thermal factor with cooling coil, or fan and cooling coil					f_5
Omgeving <i>Ambient</i>	Bedrijfscyclus per uur (ED) in % <i>Operating cycle per hour (ED) in %</i>				
	100	80	60	40	20
10°C	1.04	1.10	1.21	1.40	1.86
20°C	1.00	1.06	1.16	1.35	1.79
30°C	0.93	0.99	1.08	1.26	1.66
40°C	0.88	0.93	1.02	1.19	1.58
50°C	0.81	0.86	0.94	1.09	1.45

Tabel 6 Table 6

Hoogte factor zonder externe koeling Altitude factor without auxiliary cooling or with fan					f_6
Hoogte (meters boven NAP) <i>Altitude (meters above MSL)</i>					
1000	2000	3000	4000	5000	
1.0	0.95	0.9	0.85	0.8	

Tabel 7 Table 7

Hoogte factor zonder externe koeling Altitude factor without auxiliary cooling or with fan					f_7
Hoogte (meters boven NAP) <i>Altitude (meters above MSL)</i>					
1000	2000	3000	4000	5000	
1.0	0.98	0.96	0.94	0.92	

Tabel 8 Table 8

Oliesmeer factor voor verticaal opgestelde tandwielkasten. Voor horizontaal opgestelde kasten $f_8=1.0$, en bij toepassing van geforceerde smering $f_8=1.05$ Oil supply factor for vertical gear units. For horizontal gear units $f_8=1.0$, and in case of forced lubrication $f_8=1.05$										f_8
Bouwgrootte Gear type	Olie smering Oil supply	Bouwgrootte 4...12 Sizes 4...12				Bouwgrootte 13...18 Sizes 13...18				
		Zonder externe koeling	Met koelwaaier	Met koelspiraal	Met koelwaaier en koelspiraal	Zonder externe koeling	Met koelwaaier	Met koelspiraal	Met koelwaaier en koelspiraal	
		Without auxiliary cooling	With fan	With cooling coil	With fan and cooling coil	Without auxiliary cooling	With fan	With cooling coil	With fan and cooling coil	
JRHH2.V JRHH3.V JRHH4.V	Dompel smering <i>Dip lubrication</i>	0.95	****	0.95	****	****	****	****	****	****
	Geforc. smering <i>Forced lubrication</i>	1.15	****	1.05	****	1.15	****	1.05	****	****
JRHH2.V JRHH3.V JRHH4.V	Dompel smering <i>Dip lubrication</i>	0.95	0.95	0.95	0.95	****	****	****	****	****
	Geforc. smering <i>Forced lubrication</i>	1.15	0.10	1.10	1.10	1.15	1.10	1.10	1.10	1.10

Tabel 9 Table 9

Thermisch vermogen van tandwielkasten zonder externe koeling <i>Thermal capacity factor for gear units without auxiliary cooling</i>														f_9
Bouw-grootte Gear type	n rpm	Ratio i	Kleine ruimtes <i>Small confined spaces</i>				Grote bedrijfsruimtes <i>Large halls workshops</i>				Buiten opstelling <i>In the open</i>			
			3...6	7...12	13...18	19...28	3...6	7...12	13...18	19...28	3...6	7...12	13...18	19...28
JRHH1SH	750	1.25..2 2.24..5.6	0.54 0.60	0.51 0.58	- 0.55	- 0.50	0.69 0.73	0.66 0.71	- 0.68	- 0.67	0.9 0.9	0.9 0.9	0.9 0.9	- 0.9
	1000	1.25..2 2.24..5.6	0.50 0.62	- 0.53	- 0.48	- -	0.65 0.77	0.57 0.68	- 0.59	- 0.45	0.89 0.96	0.81 0.89	0.81 0.81	- 0.70
	1500	1.25..2 2.24..3.55 4..5.6	0.39 0.50 0.67	- -	- -	- -	0.57 0.8 0.84	- 0.50 0.62	- -	- -	0.83 0.94 1.07	- 0.77 0.86	- -	- 0.68
JRHH2..	750	5..9 10..28	0.63 0.67	0.55 0.65	0.57 0.64	0.57 0.65	0.77 0.79	0.72 0.78	0.70 0.77	0.72 0.77	0.95 0.95	0.95 0.95	0.95 0.95	0.95 0.95
	1000	5..9 10..28	0.63 0.71	0.51 0.65	0.48 0.63	- 0.60	0.79 0.86	0.66 0.80	0.62 0.76	- 0.73	1.01 1.05	0.90 1.01	0.86 0.98	0.92 0.94
JRHB2..	1500	5..6.3 10..16 18..28	0.53 0.71 0.77	0.45 0.53 0.66	- 0.51 0.60	- -	0.72 0.78 0.89	0.56 0.59 0.67	- 0.64 0.74	- -	1.00 1.05 1.14	0.84 0.83 0.93	0.77 0.88	- 0.79
JRHH3..	750	12.5..112	0.67	0.67	0.67	0.67	0.79	0.79	0.79	0.78	0.95	0.95	0.95	0.95
	1000	12.5..112	0.72	0.70	0.67	0.67	0.86	0.85	0.82	0.80	1.04	1.04	1.02	1.00
JRHB3..	1500	12.5..31.5 35.5..56 63..112	0.73 0.79 0.83	0.59 0.74 0.83	0.51 0.66 0.80	0.50 0.61 0.77	0.91 0.95 0.98	0.80 0.91 0.98	0.64 0.83 0.95	0.62 0.77 0.92	1.15 1.17 1.18	1.05 1.14 1.18	0.90 1.06 1.07	0.84 1.02 1.14
	JRHH4..	750	80..450	0.71	0.72	0.73	0.73	0.84	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00
JRHB4..	1000	80..450	0.76	0.77	0.78	0.78	0.90	0.91	0.91	1.09	1.09	1.09	1.09	
	1500	80..112 125..450	0.79 0.84	0.82 0.86	0.80 0.85	0.72 0.85	0.98 1.01	0.99 1.02	0.98 1.01	0.98 1.01	1.21 1.23	1.21 1.23	1.21 1.23	1.21 1.23

Tabel 10 Table 10

Thermisch vermogen van tandwielkasten met koelwaaier <i>Thermal capacity factor for gear units with fan</i>														f_{10}
Bouwgrootte Gear type	n rpm	Ratio i	Kleine ruimtes <i>Small confined spaces</i>				Grote bedrijfsruimtes <i>Large halls workshops</i>				Buiten opstelling <i>In the open</i>			
			3...6	7...12	13...18	19...28	3...6	7...12	13...18	19...28	3...6	7...12	13...18	19...28
JRHH1SH	750	1.25..112	0.88	0.91	0.96	0.96	0.91	0.93	0.97	0.97	0.98	0.98	0.98	0.98
JRHH2..JRHH3..	1000		1.05	1.10	1.13	1.15	1.08	1.12	1.14	1.14	1.15	1.16	1.16	1.16
JRHB2..JRHB3..	1500		1.39	1.44	1.43	1.42	1.41	1.45	1.43	1.42	1.47	1.48	1.45	1.44

Tabel 11 Table 11

Thermisch vermogen van tandwielkasten met koelspiraai <i>Thermal capacity factor for gear units with fan</i>														f_{11}
Bouwgrootte Gear type	n rpm	Ratio i	Kleine ruimtes <i>Small confined spaces</i>				Grote bedrijfsruimtes <i>Large halls workshops</i>				Buiten opstelling <i>In the open</i>			
			4...6	7...13	14...16	17...18	4...6	7...13	14...16	17..18	4...6	7...13	14...16	17..18
JRHH1SH	750	1.25..28	0.82	0.85	0.84	0.87	0.89	0.90	0.90	0.91	0.98	0.98	0.98	0.98
JRHH2..	1000		0.92	0.98	0.94	0.94	1.02	1.03	1.00	1.00	1.12	1.12	1.08	1.07
JRHB2..	1500		1.10	1.12	0.99	0.93	1.21	1.20	1.05	1.00	1.34	1.30	1.14	1.08
JRHH3..	750	1.25..112	0.84				0.90				0.98			
	1000		0.96				1.04				1.12			
	JRHB3..		1500	1.18				1.28				1.38		

Tabel 12 Table 12

Thermisch vermogen van tandwielkasten met koelwaaier en koelspiraai <i>Thermal capacity factor for gear units with fan and cooling coil</i>													f_{10}
Bouwgrootte Gear type	n rpm	Ratio i	Kleine ruimtes <i>Small confined spaces</i>			Grote bedrijfsruimtes <i>Large halls workshops</i>			Buiten opstelling <i>In the open</i>				
			4...6	7...12	13...18	4...6	7...12	13...18	4...6	7...12	13...18		
JRHH1SH	750	1.25..112	0.91	0.95	0.96	0.94	0.96	0.97	0.98	0.98	0.98		
JRHH2..JRHH3..	1000		1.11	1.16	1.13	1.13	1.17	1.17	1.17	1.19	1.18		
JRHB2..JRHB3..	1500		1.50	1.55	1.43	1.51	1.56	1.51	1.55	1.57	1.51		

*) Windsnelheid ≤ 1m/s is externe koeling benodigd
 **) Windsnelheid ≥ 2m/s
 ***) Windsnelheid ≥ 4m/s

*) Wind velocity ≤ 1m/s require auxiliary cooling
 **) Wind velocity ≥ 2m/s
 ***) Wind velocity ≥ 4m/s

5. Selectietabellen / Technical data

Parallele tandwielkasten Nominaal vermogen

Type JRHH1..., JRHH2..
Bouwgrootte 3 - 19

Helical gear units Nominal power ratings

Type JRHH1..., JRHH2..
Sizes 3 - 19

i_N	Nominaal vermogen										Nominal Power Ratings									
	n_1	n_2	Grootte tandwielkast							Gear unit Sizes										
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	r/min		Nominaal vermogen P_N , kW										Nominal Power Ratings P_N , kW							
1.25	1500	1200	364		1005		1909		3103											
	1000	800	242		670		1273		2069											
	750	600	182		503		955		1552											
1.4	1500	1071	347		919		1783		2870											
	1000	714	231		613		1189		1913											
	750	536	174		460		892		1435											
1.6	1500	938	324		844		1600		2661		4518									
	1000	625	215		563		1067		1774		3012									
	750	469	162		422		800		1331		2259									
1.8	1500	833	235		767		1517		2442		4151									
	1000	556	157		511		1011		1628		2767									
	750	417	118		384		759		1221		2076									
2	1500	750	219		738		1517		2442		4151		6191							
	1000	500	146		492		1011		1628		2767		4127							
	750	375	110		369		759		1221		2076		3095							
2.24	1500	670	196		673		1248		2013		3549		6330							
	1000	446	130		449		832		1342		2366		4220							
	750	335	98		337		624		1007		1775		3165							
2.5	1500	600	182		603		1118		1803		3179		4837		7350					
	1000	400	121		402		745		1202		2119		3225		4900					
	750	300	91		302		559		902		1590		2419		3675					
2.8	1500	536	173		538		959		1526		2839		4321		6728					
	1000	357	115		359		639		1017		1893		2881		4485					
	750	268	87		269		480		763		1420		2161		3364					
3.15	1500	476	154		478		867		1400		2397		3643		6174					
	1000	317	102		319		578		933		1598		2429		4116					
	750	238	77		239		434		700		1199		1822		3087					
3.55	1500	423	141		420		788		1266		2223		3295		5580					
	1000	282	94		280		525		844		1482		2197		3720					
	750	211	71		210		394		633		1112		1648		2790					
4	1500	375	125		376		698		1126		1986		2972		5105		6792			
	1000	250	83		251		465		751		1324		1981		3403		4528			
	750	188	63		188		349		563		993		1486		2552		3396			
4.5	1500	333	87	220	268		550		857		1603		2147		3800		5090			
	1000	222	58	146	179		367		571		1069		1431		2533		3393			
	750	167	44	110	134		275		429		802		1074		1900		2545			
5	1500	300	75	198	226		433		738		1215		1831		2984		3895		5465	
	1000	200	50	132	151		289		492		810		1221		1989		2597		3643	
	750	150	38	99	113		217		369		608		916		1492		1948		2732	
5.6	1500	268	64	178	193		367		564		1024		1554		2536		3311		4209	
	1000	179	43	118	129		245		376		683		1036		1691		2207		2806	
	750	134	32	88	97		184		282		512		777		1268		1656		2105	

Geforceerde oliesmering noodzakelijk bij horizontaal opgestelde tandwielkasten

Forced lubrication required on horizontal gear units

Parallele tandwielkasten

Thermisch vermogen

Type JRHH1..., JRHH2..

Bouwgrootte 3 - 19

Helical gear units

Thermal capacities

Type JRHH1..., JRHH2..

Sizes 3 - 19

		Thermisch vermogen								Thermal Capacities									
i _N		Grootte tandwielkast								Gear unit Sizes									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Thermische capaciteit P _G (in kW) afhankelijk van soort koeling; P _{G1} : zonder externe koeling, P _{G2} : ventilator koeling, P _{G3} : koelspiraal, P _{G4} : ventiator en spiraalkoeling. Thermal capacity P _G (in kW) dependent on kind of cooling; P _{G1} : without auxiliary cooling, P _{G2} : fan cooling, P _{G3} : cooling coil, P _{G4} : fan and cooling coil.																			
1.25	P _{G1}																		
	P _{G2}	210		372		408													
	P _{G3}	307		686		946		1276											
	P _{G4}	472		1117		1537		1991											
1.4	P _{G1}																		
	P _{G2}	212		392		447		375											
	P _{G3}	299		680		937		1285											
	P _{G4}	459		1104		1523		1992											
1.6	P _{G1}																		
	P _{G2}	213		420		500		495											
	P _{G3}	284		655		894		1276		1944		2060							
	P _{G4}	438		1063		1452		1982		3039		3187							
1.8	P _{G1}																		
	P _{G2}	241		435		554		575											
	P _{G3}	309		625		894		1259		1990		2161							
	P _{G4}	478		1019		1450		1953		3106		3328							
2	P _{G1}																		
	P _{G2}	234		427		553		590		509									
	P _{G3}	295		593		852		1207		1947		2161		1626					
	P _{G4}	455		964		1382		1873		3026		3313		2826					
2.24	P _{G1}																		
	P _{G2}	227		422		544		620		631									
	P _{G3}	278		558		779		1151		1902		2172		1719					
	P _{G4}	431		913		1264		1790		2964		3336		2963					
2.5	P _{G1}																		
	P _{G2}	211		405		525		614		676									
	P _{G3}	251		518		723		1075		1810		2102		1746					
	P _{G4}	388		848		1172		1674		2819		3228		2972					
2.8	P _{G1}	50																	
	P _{G2}	199		384		553		658		705									
	P _{G3}	231		475		733		1091		1698		2002		1748		1836			
	P _{G4}	359		777		1189		1695		2647		3075		2947		3087			
3.15	P _{G1}	63.8																	
	P _{G2}	200		415		702		828		1055		1033		816					
	P _{G3}	226		481		881		1237		1858		2221		2223		2487			
	P _{G4}	348		779		1442		1941		2879		3394		3634		4035			
3.55	P _{G1}	59.8																	
	P _{G2}	183		407		649		778		998		1014		860		678			
	P _{G3}	204		460		791		1124		1685		2042		2087		2387			
	P _{G4}	314		746		1301		1768		2617		3123		3397		3839			
4	P _{G1}	56.2		85.1															
	P _{G2}	166		374		591		677		964		1012		938		821		623	
	P _{G3}	181		410		696		937		1534		1870		1943		2263			
	P _{G4}	280		665		1147		1483		2387		2866		3159		3625			
4.5	P _{G1}	66.4		106		135													
	P _{G2}	180		389		611		795		994		1193		1261		1192		1069	
	P _{G3}	194		413		696		1049		1489		1992		2075		2382			
	P _{G4}	298		669		1137		1646		2330		3062		3339		3779			
5	P _{G1}	62.5		111		151		169											
	P _{G2}	165		373		599		738		1020		1227		1395		1560		1526	
	P _{G3}	173		390		659		930		1427		1911		2022		2660			
	P _{G4}	266		631		1080		1464		2242		2942		3255		4202			
5.6	P _{G1}	56		98.8		136		163											
	P _{G2}	146		330		535		704		967		1104		1266		1433		1604	
	P _{G3}	151		337		577		866		1337		1675		1787		2367			
	P _{G4}	232		548		949		1370		2106		2586		2880		3741			

Parallele tandwielkasten
Thermisch vermogen

Type JRHH2.. en JRHH3..
Bouwgrootte 4 - 28

Helical gear units
Thermal capacities

Type JRHH2.. and JRHH3..
Sizes 4 - 28

		Thermisch vermogen											Thermal Capacities															
i _N		Grootte tandwielkast											Gear unit Sizes															
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
		Thermische capaciteit P _G (in kW) afhankelijk van soort koeling; P _{G1} : zonder externe koeling, P _{G2} : ventilator koeling, P _{G3} : koelspiraal, P _{G4} : ventilator en spiraalkoeling. Thermal capacity P _G (in kW) dependent on kind of cooling; P _{G1} : without auxiliary cooling, P _{G2} : fan cooling, P _{G3} : cooling coil, P _{G4} : fan and cooling coil.																										
6.3	P _{G1}	48.5	48.8																									
	P _{G2}	132	172				256		322		428		442															
	P _{G3}	146	226				357		542		746		1197		1267		1410	1410										
	P _{G4}	210	327				525		774		1124		1739		1824		2151	2151										
7.1	P _{G1}	51.6	53.9																									
	P _{G2}	137	177				252		323		453		493		338													
	P _{G3}	148	226				338		516		740		1193		1289	1305	1458	1458	1443									
	P _{G4}	214	327				499		735		1117		1728		1851	1880	2199	2199	2209									
8	P _{G1}	51.4	56.4	59.2	64.9																							
	P _{G2}	132	175	191	249		276	322	328	469	501	537	580	422	390													
	P _{G3}	140	219	236	323	367	496	545	720	961	1171	1319	1306	1332	1507	1507	1500											
	P _{G4}	202	316	341	479	542	707	772	1088	1397	1700	1923	1860	1910	2261	2261	2260											
9	P _{G1}	52.4	60.5	67.8	73.2	77.2	86.3																					
	P _{G2}	129	174	198	248	275	324	323	484	553	600	666	541	530	584	584	542											
	P _{G3}	135	211	238	311	352	477	521	686	968	1159	1335	1332	1386	1593	1593	1608											
	P _{G4}	196	303	344	458	518	682	736	1033	1405	1679	1927	1889	1970	2360	2360	2400											
10	P _{G1}	51.4	61.1	70.9	77.7	84.2	96	95.3																				
	P _{G2}	123	165	196	241	273	320	335	489	577	631	715	612	617	710	710	691											
	P _{G3}	126	196	230	295	338	453	503	657	943	1128	1309	1316	1383	1611	1611	1649											
	P _{G4}	182	282	331	436	498	648	710	987	1375	1628	1896	1861	1964	2374	2374	2447											
11.2	P _{G1}	50.4	61.2	72.2	83.4	88	99.9	103	119																			
	P _{G2}	118	160	191	246	267	309	331	509	572	674	738	648	669	784	784	787											
	P _{G3}	120	185	221	294	321	427	479	662	882	1135	1274	1269	1354	1582	1582	1651											
	P _{G4}	174	268	319	436	475	610	679	995	1283	1642	1838	1796	1913	2323	2323	2431											
12.5	P _{G1}	49.5	62.1	70.5	85.6	88.3	104	106	135																			
	P _{G2}	113	157	181	242	258	305	322	512	562	660	742	685	691	851	851	840											
	P _{G3}	116	183	204	289	305	415	454	655	837	1056	1215	1272	1302	1579	1579	1605											
	P _{G4}	166	263	295	425	450	589	644	978	1218	1523	1755	1790	1836	2311	2311	2355											
14	P _{G1}	47.6	60.4	69.5	81.7	93.2	106	108	142	153																		
	P _{G2}	108	150	174	224	263	298	310	494	583	647	774	686	726	875	875	906											
	P _{G3}	108	171	193	259	304	393	425	611	841	991	1220	1205	1298	1511	1511	1600											
	P _{G4}	155	243	279	384	449	562	603	914	1223	1434	1761	1697	1832	2211	2211	2342											
16	P _{G1}	44.1	57.8	69.8	78.6	94.9	104	110	144	169	160	193																
	P _{G2}	98.9	140	169	210	257	281	303	469	583	603	751	710	721	873	873	919											
	P _{G3}	98.1	157	191	239	297	363	414	561	827	887	1125	1196	1226	1429	1429	1528											
	P _{G4}	141	225	273	352	438	518	584	839	1197	1286	1626	1684	1726	2088	2088	2236											
18	P _{G1}	42.7	56.4	67.6	77.3	89.8	101	111	143	175	181	209	170															
	P _{G2}	94.4	134	162	202	237	266	296	443	560	621	731	690	748	888	888	919											
	P _{G3}	92.4	148	177	229	268	339	392	527	769	899	1057	1119	1219	1387	1387	1442											
	P _{G4}	132	213	255	338	395	486	555	790	1115	1297	1526	1578	1718	2020	2020	2114											
20	P _{G1}	42	53.3	64	73.1	86.3	100	107	142	170	179	202	179	182														
	P _{G2}	92.1	126	150	188	222	257	278	428	525	586	670	665	712	882	882	915											
	P _{G3}	89.4	138	162	209	247	326	362	499	702	823	941	1036	1133	1342	1342	1382											
	P _{G4}	128	198	235	310	363	452	512	747	1019	1191	1360	1455	1597	1956	1956	2019											
22.4	P _{G1}	38.9	49.7	61.3	70.7	82.4	92.6	101	133	159	169	206	193	179	180	180												
	P _{G2}	85.2	116	144	181	213	239	261	397	489	346	673	463	676	450	450	893											
	P _{G3}	81.5	125	155	200	235	293	337	454	657	668	942	1050	1041	1035	1035	1329											
	P _{G4}	117	181	223	295	346	420	478	682	954	811	1362	1267	1467	1228	1228	1939											
25	P _{G1}	52.5	52.5	57.6	76.1	77.2	100	98.9	138	155	167	195	192	193	180	180												
	P _{G2}	92.4	92.4	134	138	197	187	252	275	470	338	627	453	470	442	442	455											
	P _{G3}	130	130	142	208	216	302	323	507	617	636	862	992	1059	979	979	1035											
	P _{G4}	163	163	206	261	318	378	458	626	898	771	1245	1201	1277	1164	1164	1227											
28	P _{G1}	50.9	50.9	54.1	77.5	75.5	101	93.4	137	150	169	191	206	207	198	198	222									222		
	P _{G2}	89.4	89.4	125	140	190	186	235	268	439	334	380	463	475	455	455	464											
	P _{G3}	123	123	130	207	206	294	292	477	562	600	701	966	1008	953	953	988											
	P _{G4}	155	155	187	261	302	368	417	593	819	734	854	1179	1224	1145	1145	1182											
31.5	P _{G1}	49.9	49.9	57.4	75.3	82.8	100	102	137	159	173	196	217	222	212	212	216									246	249	
	P _{G2}	86.9	86.9	99.6	135	148	183	188	263	308	332	377	468	487	463	463	480											
	P _{G3}	118	118	135	195	214	283	352	457	523	580	670	930	981	924	924	967											
	P _{G4}	149	149	170	248	268	355	432	570	650	710	819	1143	1202	1116	1116	1165											
35.5	P _{G1}	48.6	48.6	55.7	73.9	84.4	98.7	104	135	158	175	198	222	235	221	221	232									268	276	273
	P _{G2}	84.3	84.3	96.2	132	150	178	186	257	300	328	374	461	493	459	459	489											
	P _{G3}	113	113	127	188	211	271	343	434	49																		

Parallele tandwielkasten

Thermisch vermogen

Type JRHH3.. en JRHH4..

Bouwgroote 5 - 28

Helical gear units

Thermal capacities

Type JRHH3.. and JRHH4..

Sizes 5 - 28

		Thermisch vermogen													Thermal Capacities												
i _N		Grootte tandwielkast													Gear unit Sizes												
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		Thermische capaciteit P _G (in kW) afhankelijk van soort koeling; P _{G1} : zonder externe koeling, P _{G2} : ventilator koeling, P _{G3} : koelspiraal, P _{G4} : ventilator en spiraalkoeling. Thermal capacity P _G (in kW) dependent on kind of cooling; P _{G1} : without auxiliary cooling, P _{G2} : fan cooling, P _{G3} : cooling coil, P _{G4} : fan and cooling coil.																									
40	P _{G1}	46.1	54.3	70.6	8.4	93.9	101	132	156	172	197	221	232	221	231	272	283	293	269								
	P _{G2}	79.5	93.4	125	144	170	182	248	293	318	366	449	476	449	474												
	P _{G3}	105	122	175	200	252	327	410	470	525	608	823	882	820	871												
	P _{G4}	133	154	223	254	319	404	514	589	649	750	1024	1094	1003	1066												
45	P _{G1}	44.2	52.5	68.2	79.2	90.8	99.1	132	151	166	192	223	227	224	227	276	280	297	278								
	P _{G2}	76.1	90.2	120	140	162	177	247	283	306	355	450	460	448	460												
	P _{G3}	99.7	117	167	192	239	314	401	447	495	579	809	835	804	823												
	P _{G4}	126	148	212	243	303	388	505	561	611	714	1006	1034	985	1009												
50	P _{G1}	43.2	50.1	65.2	76.6	90.6	95.9	134	151	171	195	240	246	242	250	304	313	360	344								
	P _{G2}	73.8	85.5	114	133	160	169	246	278	306	352	462	479	462	480												
	P _{G3}	96.4	109	157	181	235	293	395	425	485	551	809	827	797	815												
	P _{G4}	122	138	200	228	295	362	497	534	603	686	1009	1033	987	1012												
56	P _{G1}	41.2	48.5	62.7	74.4	87.3	93.4	127	154	170	192	239	256	243	260	310	329	379	387								
	P _{G2}	70.1	82.2	109	129	153	164	230	280	300	341	449	484	453	485												
	P _{G3}	90.6	103	148	172	219	278	359	417	461	521	759	822	752	808												
	P _{G4}	114	131	188	218	278	344	452	527	574	650	952	1028	934	1001												
63	P _{G1}	39.1	47	59	71	83.5	92.5	122	154	166	194	235	255	241	262	307	336	397	411								
	P _{G2}	66.1	79.2	102	122	145	160	219	276	288	338	434	473	439	474												
	P _{G3}	84.1	100	136	161	204	272	334	411	432	510	706	770	700	760												
	P _{G4}	106	126	172	205	259	338	421	518	538	637	889	973	876	950												
71	P _{G1}	38.7	44.6	57.3	67.7	81.8	88.2	120	144	162	188	230	243	234	249	306	316	381	400								
	P _{G2}	65.3	75	98.9	116	142	153	213	256	279	325	422	447	422	450												
	P _{G3}	83.1	93.8	130	151	200	255	322	371	412	484	680	715	671	706												
	P _{G4}	105	118	166	192	252	315	407	469	515	605	857	902	841	881												
80	P _{G1}	36.8	42.1	56	63.3	77.6	83.5	113	136	158	178	223	237	227	241	292	315	369	384								
	P _{G2}	61.9	70.3	96.6	108	134	143	201	241	272	308	406	434	406	433												
	P _{G3}	77.3	87.2	125	139	185	236	297	345	398	449	642	688	635	676												
	P _{G4}	97.9	110	160	177	236	293	377	437	496	564	812	868	795	846												
90	P _{G1}	36.3	41.8	53.1	61.4	73.8	81.6	110	134	148	173	211	231	215	233	280	300	363	372								
	P _{G2}	61.1	69.8	91.3	104	127	140	194	235	255	298	383	418	384	417												
	P _{G3}	75.1	86.4	116	133	172	231	285	333	365	430	595	651	588	640												
	P _{G4}	95.5	109	148	171	219	286	362	422	458	537	752	823	738	803												
100	P _{G1}		39.7	48.7	60.4	67.6	78	99.1	128	130	171	172	221	190	226	264	294	348	379								
	P _{G2}		66.2		102		133		223		293		397		397												
	P _{G3}		80.3		129		215		308		415		604		595												
	P _{G4}		101		165		266		392		520		764		748												
112	P _{G1}		39.3	47.1	57.2	65.1	74.3	99.1	124	129	161	167	179	186	198	259	276	352	358								
	P _{G2}		65.6		97.3		127		216		274		382		479												
	P _{G3}		78.3		119		199		296		382		520		764												
	P _{G4}		99.4		153		248		377		479		604		748												
125	P _{G1}			45.8	52.5	63.1	68.3	95.5	110	126	142	163	174	181	192	254	268	348	359								
140	P _{G1}			43.5	50.5	61.3	65.6	92.8	110	123	139	158	169	176	188	248	263	336	356								
160	P _{G1}			41.9	49.1	58	63.7	88.5	106	116	135	153	164	171	182	240	255	327	342								
180	P _{G1}			40.4	46.7	55.8	61.9	85.8	103	113	132	152	159	169	177	232	249	329	335								
200	P _{G1}			38.9	45.1	54	58.5	81.3	98.9	110	126	149	157	164	175	226	240	314	335								
224	P _{G1}			36.7	43.2	52	56.2	78.1	95.5	106	121	140	154	154	170	219	233	303	321								
250	P _{G1}			35.1	41.9	49.6	54.5	74.2	90.2	100	118	132	143	147	159	208	224	287	305								
280	P _{G1}			34	39.3	48.2	52.3	71.4	86.8	97.7	112	128	135	143	151	199	213	276	289								
315	P _{G1}			33.3	37.6	45.9	49.9	69.7	82.2	93.7	108	122	131	136	147	195	204	264	278								
355	P _{G1}			31.8	36.5	45.1	48.5	66.3	79.2	89.4	104	120	126	133	141	186	200	252	267								
400	P _{G1}				35.8		46.2		77.3		100		123		138		190		255								
450	P _{G1}				34		45.4		73.5		95.3																

Kegeltandwielkasten
Thermisch vermogen

Type JRHB3.. en JRHB4..
Bouwgrootte 4 - 28

Bevel gear units
Thermal capacities

Type JRHB3.. and JRHB4..
Sizes 4 - 28

		Thermisch vermogen													Thermal Capacities														
i _N		Grootte tandwielkast													Gear unit Sizes														
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
		Thermische capaciteit P _G (in kW) afhankelijk van soort koeling; P _{G1} : zonder externe koeling, P _{G2} : ventilator koeling, P _{G3} : koelspiraal, P _{G4} : ventilator en spiraalkoeling. Thermal capacity P _G (in kW) dependent on kind of cooling; P _{G1} : without auxiliary cooling, P _{G2} : fan cooling, P _{G3} : cooling coil, P _{G4} : fan and cooling coil.																											
31.5	P _{G1}	29.4	40.7	47.8	61.7	72.7	82.7	90.7	106	129	131	154	170	183	190	199	216	227											
	P _{G2}	60.7	88.5	103	136	160	190	210	282	344	365	430	508	58	658	712	799	863	831	871									
	P _{G3}	65.2	108	126	180	215	271	312	356	508	550	658	857	952	1067	1165													
	P _{G4}	90.8	149	175	247	292	370	424	514	709	766	912	1162	1288	1487	1620													
35.5	P _{G1}	27.8	38.6	46.4	59.1	69.8	79.6	87.7	105	125	130	151	173	181	196	203	228	235											
	P _{G2}	56.8	83	99.8	129	152	181	199	271	328	353	412	495	526	644	677	786	825	821	839									
	P _{G3}	59.9	99.3	119	167	200	248	292	338	475	524	615	819	871	1021	1071													
	P _{G4}	83.7	138	166	229	272	341	396	487	661	732	855	1114	1181	1429	1498													
40	P _{G1}	24.3	33.7	44.3	52	67.1	75	84.4	100	121	125	147	168	180	194	204	226	240	208										
	P _{G2}	49.4	71.6	94.6	112	144	168	191	255	310	334	392	469	510	614	657	747	805	783	822									
	P _{G3}	50.5	82.7	111	138	187	224	274	310	440	484	574	758	829	954	1022													
	P _{G4}	70.6	115	155	191	254	309	372	449	616	678	798	1035	1129	1339	1434													
45	P _{G1}	23.8	32.9	41.8	50.8	64	69.4	80.8	93.2	118	117	144	160	176	187	203	221	240	207	206									
	P _{G2}	48.3	69.8	88.5	108	137	154	180	234	298	306	377	434	484	572	629	700	765	733	785									
	P _{G3}	49	79.7	102	133	172	202	251	280	417	435	544	684	768	868	960													
	P _{G4}	68.7	111	142	183	236	279	342	407	585	607	760	936	1049	1221	1346													
50	P _{G1}	24.2	33	36.8	50.7	56.9	69.3	77	95.8	115	124	142	174	174	210	204	240	247	260	232									
	P _{G2}	48.7	69.2	76.9	106	119	151	169	232	281	310	358	445	453	593	594	690	730	799	757									
	P _{G3}	49.1	77.7	85.8	129	144	194	228	274	384	433	506	692	696	884	880													
	P _{G4}	68.5	108	119	177	197	269	312	396	539	610	709	944	956	1242	1240													
56	P _{G1}	22.4	30.7	36.2	47.5	55.7	64.8	72	88.9	108	117	135	167	186	203	225	245	260	271	279									
	P _{G2}	44.8	64	75.1	99.5	116	140	155	211	260	285	330	411	461	552	612	675	712	772	818									
	P _{G3}	44.2	70.1	82.9	117	138	174	206	243	345	389	451	622	702	800	891													
	P _{G4}	62.1	98.3	115	162	190	241	281	354	488	547	637	852	962	1128	1255													
63	P _{G1}	21.6	29.5	36	46.1	55.2	62.8	71	86.3	108	114	138	162	173	199	211	243	256	272	275									
	P _{G2}	43.2	61.6	74.2	96.2	114	135	151	203	255	275	332	393	422	529	563	654	689	752	776									
	P _{G3}	41.9	66.2	80.8	111	134	164	197	229	335	366	451	585	627	755	805													
	P _{G4}	58.9	93	112	154	185	229	269	334	471	517	633	802	862	1071	1133													
71	P _{G1}	20	28.2	33.3	43.9	51.4	59	65.9	80.2	99.9	107	127	155	167	190	205	232	251	261	273									
	P _{G2}	40	58.5	68.4	91.7	106	126	140	189	232	258	302	372	404	498	539	615	666	707	754									
	P _{G3}	38	61.3	73	103	122	148	177	206	297	331	404	538	591	698	760													
	P _{G4}	53.7	86.5	102	143	168	209	243	301	421	469	567	743	813	990	1075													
80	P _{G1}		31.7	31.9	46.9	49.7	66.1	63.8	98.6	95.8	130	123	171	161	189	196	256	240	343	262									
	P _{G2}			65.9	102	102	136	224	291					384	507	626				710									
	P _{G3}			68.8	115	167	278	379						544	700														
	P _{G4}			96.7	160	231	396	536						751	994														
90	P _{G1}		31.1	30.5	45.5	47.4	64.7	60	95.9	89.6	128	115	164	175	183	195	248	264	337	345									
	P _{G2}			62.7	97.6	97.6	127	208						273															
	P _{G3}			63.8	107	151	249	343						343															
	P _{G4}			90.1	149	210	357	487																					
100	P _{G1}		29.6	34	43.1	50.2	61.5	66.7	92.4	110	121	140	156	169	173	188	236	255	321	339									
112	P _{G1}		28.6	33.3	41.5	48.8	59.2	65.3	88.3	106	116	137	149	161	167	179	227	243	315	323									
125	P _{G1}		27.4	31.8	39.7	46.2	56.6	62.1	84.8	102	112	130	143	155	159	172	218	234	300	318									
140	P _{G1}		26.1	30.7	37.8	44.6	53.5	59.9	80.4	97.8	107	125	139	148	155	165	211	225	294	304									
160	P _{G1}		24.1	29.4	34.5	42.7	49	57.2	73.6	94.1	101	121	132	143	147	160	202	218	281	298									
180	P _{G1}		23.6	28.1	33.7	40.7	47.9	54.3	71.8	89.3	96.5	114	125	136	140	152	190	208	266	286									
200	P _{G1}		22.8	25.9	33.5	37.2	47	49.8	70.5	81.9	94.7	109	124	130	139	146	191	196	260	271									
224	P _{G1}		21.3	25.4	31.2	36.4	44	48.6	66.5	80.2	89.1	104	117	128	130	144	181	198	246	266									
250	P _{G1}		20.8	24.5	30.2	36	42.5	47.8	64.5	78.6	86.6	101	114	120	127	136	176	187	241	252									
280	P _{G1}		19.8	22.9	28.4	33.7	40.6	44.8	61.8	74	82.1	95.9	106	117	120	132	167	182	233	247									
315	P _{G1}		18.6	22.3	26.6	32.4	38.2	43.2	57.8	71.6	78.4	92.7	100	110	113	124	158	172	217	236									
355	P _{G1}			21.3	30.4	41.2	68.4	87.6						103	117	162	220												
400	P _{G1}			19.9	28.6	38.9	63.8	83.4																					

Parallele tandwielkasten
Nominaal uitgaand koppel

Type JRHH1.. tot JRHH4..
Bouwgrootte 3 - 28

Helical gear units
Nominal output torque

Type JRHH1.. up to JRHH4..
Sizes 3 - 28

Nomiale overbrengingsverhouding i_N , nominale uitgaand koppel T_{2N}											Nominal ration i_N , nominal output torque T_{2N}																	
i_N	Grootte tandwielkast															Gear unit Sizes												
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	Nominal uitgaand koppel T_{2N} [kNm]															Nominal output torque T_{2N} [kNm]												
1.25	2.9		78		15.2		24.7																					
1.4	3.1		8.2		15.9		25.6																					
1.6	3.3		8.6		16.3		27.1		46		67.4																	
1.8	2.7		8.8		17.4		28		47.6		70.9																	
2	2.8		9.4		17.8		28.7		49.1		72.9		129															
2.24	2.8		9.6		17.8		28.7		50.6		75.3		130															
2.5	2.9		9.6		17.8		28.7		50.6		77		117															
2.8	3.1		9.6		17.1		27.2		50.6		77		120		171													
3.15	3.1		9.6		17.4		28.1		48.1		73.1		124		173													
3.55	3.2		9.5		17.8		28.6		50.2		74.4		126		173													
4	3.2		9.6		17.8		28.7		50.6		75.7		130		173		245											
4.5	2.5	6.3	7.7		15.8		24.6		46		61.6		109		146		216											
5	2.4	6.3	7.2		13.8		23.5		38.7		58.3		95		124		174											
5.6	2.3	6.3	6.9		13.1		20.1		36.5		55.4		90.4		118		150											
6.3	3.3	6.3	10.7		20.3		33.7		59.3		86		143		195		292				500		800					
7.1	3.3	6.5	11.2		20.3		33.7		59.3		86		143	160	195	230	292	335	410		520	565	825	910				
8	3.3	6.7	11.2	13.5	20.3	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	540	585	860	940	1055			
9	3.3	6.7	11.2	14.4	20.3	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	555	610	860	985	1085	1205		
10	3.3	6.3	10.5	14.4	20.3	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	575	625	860	1020	1130	1240		
11.2	3.3	6.3	10.6	14.4	20.3	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	575	645	860	1030	1175	1285		
12.5	3.3	6.7	11.2	13.5	20.3	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	600	650	860	1030	1210	1340		
14	3.3	6.7	11.2	13.5	20.3	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	620	675	860	1030	1230	1375		
16	3.3	6.7	11.2	14.4	20.3	25.5	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	640	695	860	1030	1230	1400		
18	3.3	6.3	10.5	14.4	19	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	640	725	860	1030	1230	1400		
20	3.3	6.6	11.2	14.4	19	25.6	33.7	42.2	59.3	73.8	86	107	143	160	195	230	292	335	410	458	585	725	800	1030	1150	1400		
22.4	3.3	6.3	10.9	13.5	19.8	24	33.1	42.2	58.3	73.8	88	107	153	160	200	230	300	335	410	458	600	660	860	910	1230	1310		
25			11.6	14.3	21.7	24	35.7	42.2	63.5	73.8	88	107	153	173	200	240	300	335	420	458	620	675	860	1030	1230	1400		
28			11.6	13.9	21.7	25	35.7	41.6	63.5	72.5	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	700	860	1030	1230	1400		
31.5			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
35.5			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
40			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
45			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
50			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
56			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
63			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
71			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
80			11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	88	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
90			11.6	15.5	20	27.2	34.5	43.8	61.6	77.2	88	109	153	173	200	240	290	345	410	470	585	725	800	1030	1150	1400		
100				14.5	21.7	27.2	35.7	43.8	61.6	77.2	90.7	109	153	173	200	226	300	345	420	465	640	660	860	910	1230	1310		
112				15	21.7	25.2	35.7	42.8	61.6	77.2	90.7	109	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
125					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
140					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
160					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
180					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
200					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
224					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
250					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
280					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
315					21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400		
355					19.6	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	140	173	192	240	290	345	410	470	585	725	800	1030	1150	1400		
400						27.2		44.2		78		113		158		223		335		465		660		910		1310		
450						25.3		42.8		78		113																

Kegeltandwielkasten
Nominaal uitgaand koppel

Type JRHB2.. tot JRHB4..
Bouwgrootte 4 - 28

Bevel gear units
Nominal output torque

Type JRHB2.. up to JRHB4..
Sizes 4 - 28

Nominaal overbrengingsverhouding i_N , nominale uitgaand koppel T_{2N}													Nominal ration i_N , nominal output torque T_{2N}												
i_N	Grootte tandwielkast												Gear unit Sizes												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	Nominal uitgaand koppel T_{2N} [kNm]												Nominal output torque T_{2N} [kNm]												
5	6.1	9.4			19		29.9			44.6			68.6												
5.6	6.2	9.4			19		29.9			48.1			69.6	122	135	195									
6.3	6.2	9.4	12	19	23.8	29.9	38	50.2	58.8	73.8	85.2	130	141	195											
7.1	6.2	9.4	12	19	23.8	29.9	38	52.4	60.9	75.9	87.3	132	145	195	230										
8	6.2	9.4	12	19	23.8	29.9	38	54	63.1	80	91.5	132	148	195	230										
9	6.2	9.4	12	19	23.8	29.9	38	54	65.2	81.1	94	132	148	195	230										
10	6.2	9.4	12	19	23.8	29.9	38	54	66.3	81.1	98.8	132	148	195	230										
11.2	6.2	9.4	12	19	23.8	29.9	38	54	66.3	81.1	101	132	148	195	230										
12.5	5.5	9.4	12	17	23.8	28	38	52.4	66.3	79.5	101	137	148	195	230	250			340						
14	6	9.8	12	18.2	23.8	29.5	38	56.7	66.3	81.6	101	142	148	195	230	262	295	360	405						
16	6.6	10.5	12	19.8	21.5	31	35.6	59.9	66.3	83.8	99.4	148	154	200	230	275	308	380	422						
18	6.7	11.3	12.6	21.1	23.1	33.9	37.5	62	69.5	86.7	102	153	160	200	240	288	320	400	438						
20	6.7	11.6	13.2	21.7	25	35.7	39.3	63.5	72.7	90.7	105	153	167	200	240	300	332	420	455	640		860		1230	
22.4	6.7	11.6	14.2	21.7	26.5	35.7	41.8	63.5	75.6	90.7	108	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400
25	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400
28	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400
31.5	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1230	1400
35.5	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	725	860	1030	1230	1400
40	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	700	860	1030	1230	1400
45	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	700	860	1030	1230	1400
50	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	700	860	1030	1230	1400
56	6.7	11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	700	860	1030	1230	1400
63	6.6	11.4	15.5	21.4	27.2	35.7	43.8	63.5	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	700	860	1030	1230	1400
71	6.6	11	15.5	20	27.2	34	43.8	60	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	700	800	1030	1150	1400
80		11.6	14	21.7	26.9	35.7	43.8	61.6	77.2	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	700	840	910	1225	1310
90		11.6	14	21.7	25.2	35.7	43	61.6	75	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	850	960	1225	1400
100		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	970	1220	1400
112		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	990	1220	1400
125		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	990	1215	1400
140		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1215	1400
160		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1210	1400
180		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1210	1400
200		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1205	1400
224		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	640	725	860	1030	1205	1400
250		11.6	15.5	21.7	27.2	35.7	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	630	725	860	1030	1200	1400
280		11.6	15.5	21.7	27.2	35.3	44.2	61.6	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	610	710	860	1030	1200	1400
315		11.2	15.5	20.5	27.2	34	44.2	60	78	90.7	113	153	173	200	240	300	345	420	470	585	690	800	1030	1150	1400
355			15.5		26.5		44.2		78		113		173		240		345		470		660		910		1310
400			14.5		25.5		43		75		113														

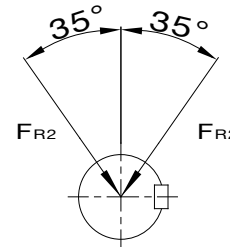
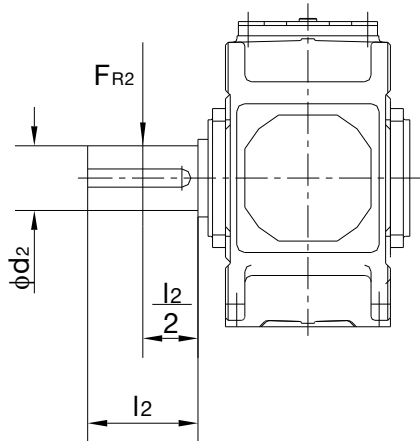
Toelaatbare radiale krachten van de uitgaande as

Alle typen
Bouwgrootte 3 - 18

Permissible radial forces on output shaft

All types
Sizes 3 - 18

Aangrijpingspunt van de kracht op het midden van de as
Application of force on centre of shaft end



Toelaatbare krachthoek
Permissible direction of force

Toelaatbare radiale krachten FR2 in kN waarbij de kracht aangrijpt op het midden van de as ³⁾
Permissible additional radial forces FR2 in kN with application of force on centre of shaft end ³⁾

Type	Bouwvorm Design	Tandwielkast grootte / Gear unit sizes 1), 4)															
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
JRHH1SH	A/B	2)	-	2)	-	2)	-	2)	-	2)	-	2)	-	2)		2)	
JRHH2S.	A/B/G/H	-	10	22	22	30	30	30	45	64	64	150	150	140	205	205	205
	C/D	-	10	13	13	18	18	10	28	35	35	112	112	85	135	135	135
JRHH3S.	A/B/G/H	-	10	29	29	40	40	40	60	85	85	190	190	185	265	265	265
	C/D	-	-	18	18	26	26	18	40	50	50	150	150	120	185	185	190
JRHH4S.	A/B	-	-	-	-	26	26	18	40	50	50	150	150	120	185	185	190
	C/D	-	-	-	-	40	40	40	60	85	85	190	190	185	265	265	265
JRHB2S.	A/C	-	13	27	27	37	37	38	55	78	78	160	160	150	210	210	210
	B/D	-	12	15	15	17	17	10	30	35	38	110	110	75	145	100	100
JRHB3S.	A/C	-	12	29	29	40	40	40	60	85	85	190	190	185	265	265	265
	B/D	-	14	18	18	26	26	18	40	50	50	150	150	120	185	185	190
JRHB4S.	A/C	-	9	29	29	40	40	40	60	85	85	190	190	185	265	265	265
	B/D	-		18	18	26	26	18	40	50	50	150	150	120	185	185	190

- De vermelde waarden in de tabellen zijn minimum waarden. Indien de krachthoek of de draairichting anders is dan aangegeven dan zijn vaak aanzienlijk hogere belastingen toelaatbaar.
Neem contact met ons op voor meer informatie.
- Optioneel
- Zie de volgende pagina indien krachten optreden uit het midden van de as.
- Gebruik bouten met minimaal kwaliteitsklasse 8.8.
De bout dient schoon en vetvrij gemonteerd te worden.
Op aanvraag worden de toelaatbare radiale krachten ingaande as d1 verstrekt.

- Values in tables are minimum values. If the angle of application of force and the direction of rotation are give, significantly higher additional forces can mostly be allowed. Please consult us.
- On request
- For application of force outside the centre of the shaft end, see next page.
- Use foundation bolts of min. property class 8.8. Foundation must be dry and grease-free.
On request:
Permissible additional radial forces on input shaft d1.

Radiale krachten uit het midden van de uitgaande as

Alle typen
Bouwgrootte 3 - 18

Radial forces outside the center on output shaft

All types
Sizes 3 - 18

Toepassingen waarbij de kracht uit het midden van de as aangrijpt
Application of force on outside the centre of the shaft end

$F_{RZ2} = F_{R2} \times K$

F_{RZ2} Toelaatbare radiale kracht die buiten de as aangrijpt
Permissible external radial force

F_{R2} Toelaatbare radiale kracht volgens tabel op vorige bladzijde
Permissible additional radial force acc. to previous page

K Correctiefactor volgens onderstaande tabel
Factor of application of force acc. to table

Correctiefactor k <i>Factor of application of force k</i>															
Grootte Size	Afstand Z, mm / <i>Distance Z in mm</i>														
	-200	-150	-100	-75	-50	-25	0	25	50	75	100	150	200	250	300
3					1.21	1.09	1.00	0.85	0.74	0.65	0.58	0.48			
4					1.17	1.08	1.00	0.86	0.74	0.68	0.62	0.52	0.44		
5+6				1.22	1.14	1.06	1.00	0.88	0.79	0.72	0.66	0.56	0.49	0.43	
7+8				1.19	1.12	1.06	1.00	0.89	0.81	0.74	0.68	0.58	0.51	0.46	0.41
9+10			1.22	1.15	1.10	1.05	1.00	0.90	0.82	0.76	0.70	0.61	0.54	0.48	0.44
11+12			1.18	1.13	1.08	1.04	1.00	0.91	0.84	0.78	0.73	0.64	0.57	0.51	0.47
13+14		1.24	1.15	1.11	1.07	1.03	1.00	0.92	0.86	0.80	0.75	0.67	0.60	0.55	0.50
15+16		1.20	1.12	1.09	1.06	1.03	1.00	0.93	0.87	0.82	0.77	0.69	0.63	0.58	0.53
17+18	1.25	1.17	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	0.94	0.88	0.84	0.79	0.72	0.66	0.60	0.56

6. Afmetingen / Dimensions

Parallele tandwielkasten

Eéntraps Horizontaal

Type JRHH1SH

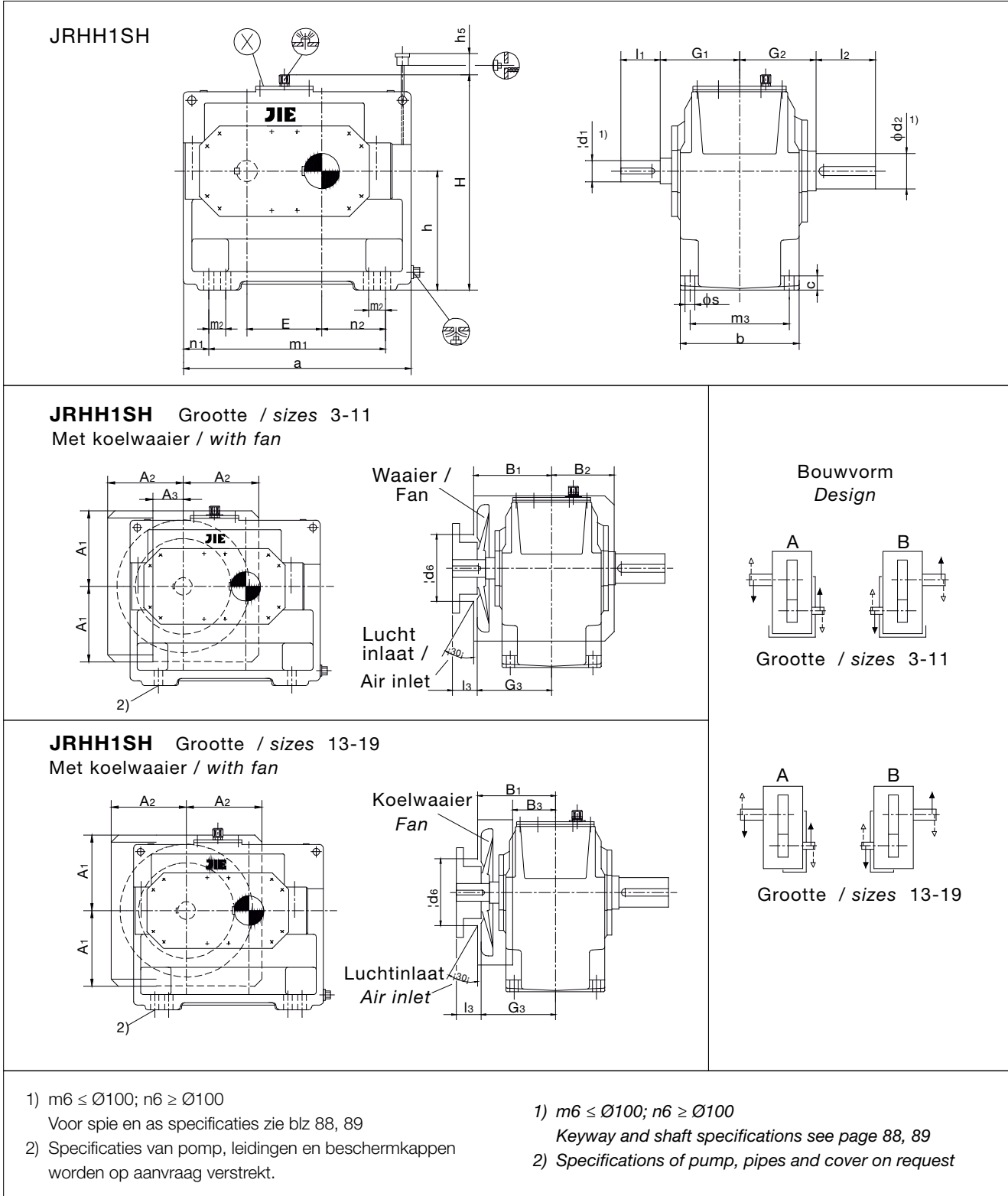
Bouwgrootte 3 - 19

Helical gear units

Single stage Horizontal

Type JRHH1SH

Sizes 3 - 19



Parallele tandwielkasten
Eéntraps Horizontaal

 Type JRHH1SH
 Bouwgrootte 3 - 19

Helical gear units
Single stage Horizontal

 Type JRHH1SH
 Sizes 3 - 19

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																		
	Ingaande as / Input																G ₁	G ₃	
	i _N =1.25-2.8			i _N =1.6-2.8			i _N =2-2.8			i _N =3.15-4			i _N =4.5-5.6						
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃		
3	60	125	105									45	100	80				170	190
5	85	160	130									60	135	105	50	110	80	210	240
7	100	200	165									75	140	105	60	140	105	250	285
9	110	200	165									90	165	130	75	140	105	280	315
11				130	240	205						110	205	170	90	170	135	325	360
13				150	245	200						130	245	200	100	210	165	365	410
15									180	290	240	150	250	200	125	250	200	360	410
17									200	330	280	170	290	240	140	250	200	400	450
19									220	340	290	190	340	290	160	300	250	440	490

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																			
	Ingaande as / Input																			
a	A ₁	A ₂	A ₃	b	B ₁	B ₂	B ₃	c	d ₆	E	h	h ₅	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	s	
3	420	150	145	80	200	205	130	-	28	130	130	200	85	375	310	-	160	55	110	19
5	580	225	215	115	285	255	185	-	35	190	185	290	100	525	440	-	240	70	160	24
7	690	255	250	120	375	300	230	-	45	245	225	350	75	625	540	-	315	75	195	28
9	805	300	265	140	425	330	265	-	50	280	265	420	50	735	625	-	350	90	225	35
11	960	360	330	190	515	375	320	-	60	350	320	500	40	875	770	-	440	95	280	35
13	1100	415	350	-	580	430	-	150	70	350	370	580	40	1020	870	-	490	115	315	42
15	1295	500	430	-	545	430	-	120	80	450	442	600	10	1115	1025	-	450	135	370	48
17	1410	550	430	-	615	470	-	150	80	445	490	670	-	1235	1170	130	530	120	425	42
19	1590	630	475	-	690	510	-	190	90	445	555	760	-	1395	1290	150	590	150	465	48

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]			Olie / Oil		Gewicht / Weight [kg]
	Ingaande as / Input			Asafdichting / Shaft seal (L)	Labyrintafdichting / Labyrinth seal (L)	
	d ₂	G ₂	l ₂			
3	60	170	125	7	5.2	128
5	85	210	160	22	19	308
7	105	250	200	42	36	558
9	125	270	210	68	60	879
11	150	320	240	120	106	1545
13	180	360	310	175	155	2443
15	220	360	350	190	156	3264
17	240	400	400	270	225	4335
19	270	440	450	390	330	5916

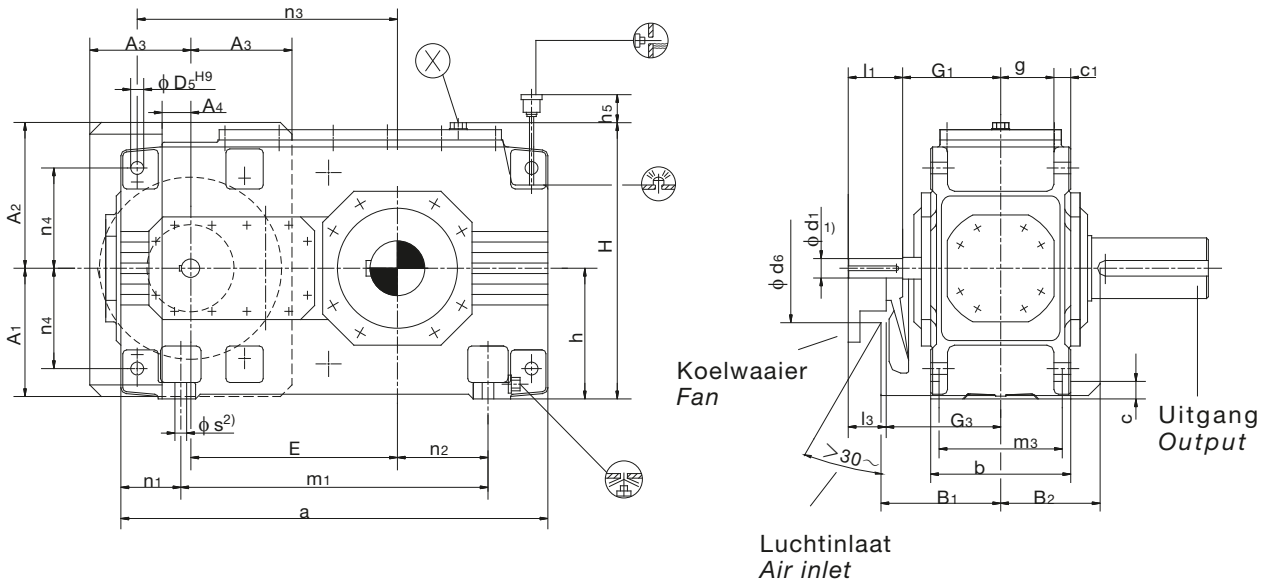
Parallele tandwielkasten

Tweetraps Horizontaal
Type JRHH2.H
Bouwgrootte 3 - 12

Helical gear units

Two stage Horizontal
Type JRHH2.H
Sizes 3 - 12

JRHH2SH JRHH2HH JRHH2DH



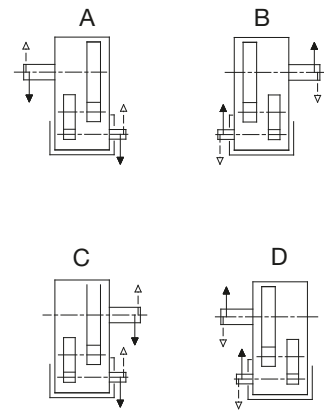
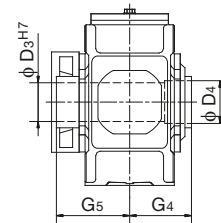
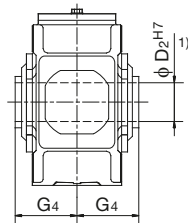
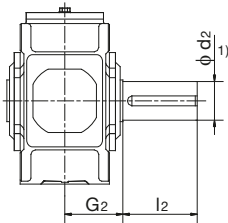
Uitgang / Output

Bouwworm / Design

JRHH2SH
Massieve as
Solid shaft

JRHH2HH
Holle as
Hollow shaft

JRHH2DH
Holle as voor klembus
Hollow shaft for shrink disk



1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Voor spie en as specificaties zie blz 78, 79
2) Verwijder voor montage de waaierkap

1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Keyway and shaft specifications see page 78, 79
2) Remove air guide cover before fitting foundation bolts

Parallele tandwielkasten

 Tweetraps Horizontaal
 Type JRHH2.H
 Bouwgrootte 3 - 12

Helical gear units

 Two stage Horizontal
 Type JRHH2.H
 Sizes 3 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Ingaande as / Input												G ₁	G ₃
	i _N =6.3-11.2 ¹⁾			i _N =8-14			i _N =12.5-22.4			i _N =16-28				
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
3	38	82	-										135	-
4	48	100	70										140	170
5	50	100	80				38	80	60				195	215
6				50	100	80				38	80	60	195	215
7	60	135	105				50	110	80				210	240
8				60	135	105				50	110	80	210	240
9	75	140	110				60	140	110				240	270
10				75	140	110				60	140	110	240	270
11	90	165	130				70	140	105				275	310
12				90	165	130				70	140	105	275	310

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
a	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	b	B ₁	B ₂	c	c ₁	D ₅	d ₆	
3	460	-	-	-	-	190	-	-	22	37±1	18	-
4	575	195	225	150	30	215	190	158	28	30±1	24	136
5	640	225	260	175	55	255	230	177.5	28	30±1	24	150
6	720	225	260	175	55	255	230	177.5	28	30±1	24	150
7	785	272	305	210	70	300	255	210	35	36±1	28	200
8	890	272	305	210	70	300	255	210	35	36±1	28	200
9	925	312	355	240	100	370	285	245	40	45±1.5	36	200
10	1025	312	355	240	100	370	285	245	40	45±1.5	36	200
11	1105	372	420	285	135	430	325	285	50	54±1.5	40	210
12	1260	372	420	285	135	430	325	285	50	54±1.5	40	210

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
E	g	h	h ₅	H	m ₁	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	
3	220	58	175	100	350	290	160	85	65	285	132.5	15
4	270	62.5	200	110	400	355	180	110	85	345	150	19
5	315	97.5	230	150	482	430	220	105	100	405	180	19
6	350	97.5	230	150	482	510	220	105	145	440	180	19
7	385	114	280	190	572	545	260	120	130	500	215	24
8	430	114	280	190	582	650	260	120	190	545	215	24
9	450	140	320	205	662	635	320	145	155	585	245	28
10	500	140	320	215	662	735	320	145	205	635	245	28
11	545	161	380	250	782	775	370	165	180	710	300	35
12	615	161	380	250	790	930	370	165	265	780	300	35

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Ugaande as / Output									Asafdichting / Shaft seal (L)	Labyrintafdichting / Labyrinth seal (L)	
	JRHH2SH			JRHH2HH		JRHH2DH						
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅				
3	65	125	140	-	-	-	-	-	-	7	5	120
4	80	140	170	80	140	85	80	140	205	10	7	190
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	15	11	306
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	16	12	362
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	27	21	515
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	30	23	601
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	42	33	846
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	45	34	979
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	71	58	1361
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	76	60	1647

Parallele tandwielkasten

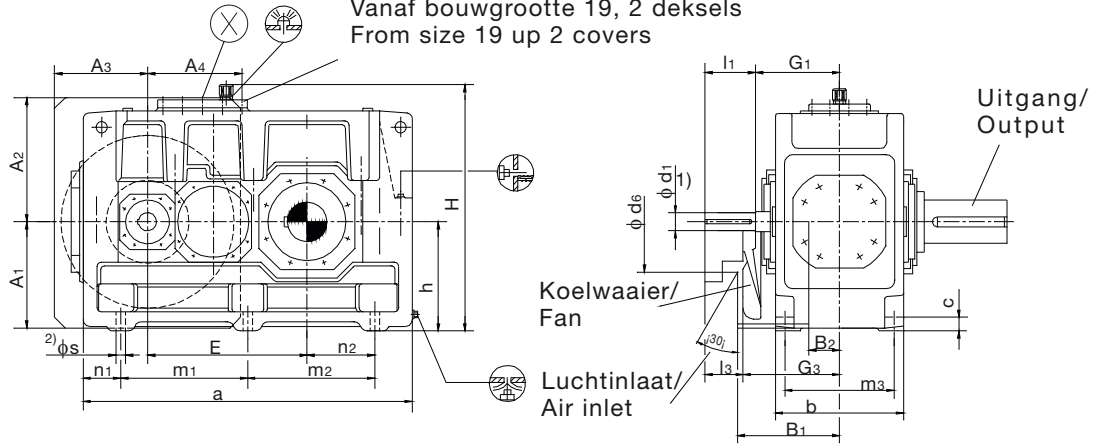
Tweetraps Horizontaal
Type JRHH2.H / JRHH2.M
Bouwgrootte 13 - 22

Helical gear units

Two stage Horizontal
Type JRHH2.H / JRHH2.M
Sizes 13 - 22

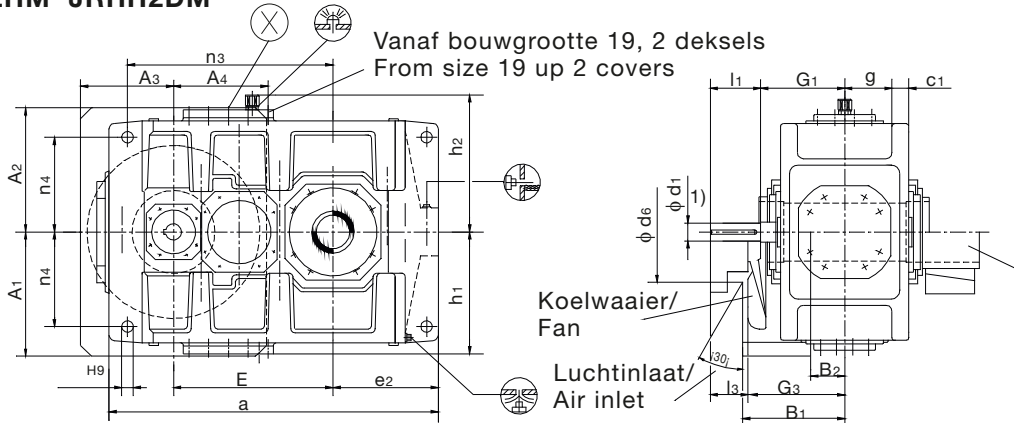
JRHH2SH JRHH2HH JRHH2DH

Vanaf bouwgrootte 19, 2 deksels
From size 19 up 2 covers



JRHH2HM JRHH2DM

Vanaf bouwgrootte 19, 2 deksels
From size 19 up 2 covers

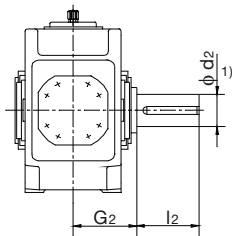


Uitgang / Output

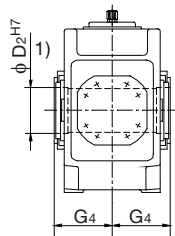
Bouwworm / Design

JRHH2SH

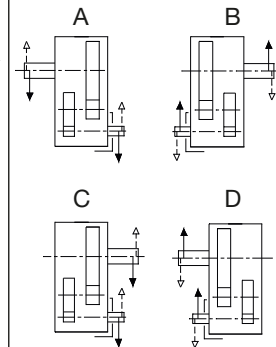
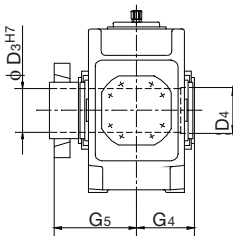
Massieve as /
Solid shaft



JRHH2HH³⁾, JRHH2HM³⁾
Holle as /
Hollow shaft



JRHH2DH³⁾, JRHH2DM³⁾
Holle as voor klembus /
Hollow shaft for shrink disk



1) $m6 \leq \phi 100; n6 > \phi 100$
Spie specificaties zie blz 78, 79

2) Verwijder waaierkap voor montage van de bouten

3) Grootte 13 en 15; alleen iN=6.3-18
Grootte 17 en 19; alleen iN6.3-16

1) $m6 \leq \phi 100; n6 > \phi 100$
Keyway, Hubkeyway, Parallel key, see pages 78, 79

2) Remove air guide cover before fitting foundation bolts

3) Sizes 13 and 15: only iN=6.3-18
Sizes 17 and 19: only iN=6.3-16

Parallele tandwielkasten

Tweetraps Horizontaal
Type JRHH2.H / JRHH2.M
Bouwgrootte 13 - 22

Helical gear units

Two stage Horizontal
Type JRHH2.H / JRHH2.M
Sizes 13 - 22

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																		
	Ingaande as / Input																		
	i _N =6.3-11.2			i _N =7.1-12.5			i _N =8-14			i _N =12.5-20			i _N =14-22.4			i _N =16-25			G ₁
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃		
13	100	205	170						85	170	135							330	365
14							100	205	170						85	170	135	330	365
15	120	210	165						100	210	165							365	410
16				120	210	165						100	210	165				365	410
17	125	245	200						110	210	165							420	465
18				125	245	200						110	210	165				420	465
19	150	245	200						120	210	165							475	520
20				150	245	200						120	210	165				475	520
21	170	290	240						140	250	200							495	545
22				170	290	240						140	250	200				495	545

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]														
	Tandwielkasten / Gear units														
	a	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	b	B ₁	B ₂	c	c ₁	d ₆	D ₅	e ₂	E	
13	1290	430	460	330	365	550	385	135	60	61±2	250	48	405	635	
14	1430	430	460	330	365	550	385	135	60	61±2	250	48	475	705	
15	1550	490	500	370	440	625	430	155	70	72±2	280	55	485	762	
16	1640	490	500	370	440	625	430	155	70	72±2	280	55	530	808	
17	1740	540	565	435	505	690	485	140	80	81±2	280	55	525	860	
18	1860	540	565	435	505	690	485	140	80	81±2	280	55	585	920	
19	2010	600	600	500	450	790	540	190	90	91±2	310	65	590	997	
20	2130	600	600	500	450	790	540	190	90	91±2	310	65	650	1057	
21	2140	600	600	500	450	830	540	190	100	100±2	310	75	655	1067	
22	2250	680	680	500	610	830	565	200	100	100±2	450	75	710	1122	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Tandwielkasten / Gear units													
	g	h	h ₁	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	
13	211.5	440	450	460	900	545	545	475	100	305	835	340	35	
14	211.5	440	450	460	900	545	685	475	100	375	905	340	35	
15	238	500	490	500	1000	655	655	535	120	365	1005	375	42	
16	238	500	490	500	1000	655	745	535	120	410	1050	375	42	
17	259	550	555	560	1110	735	735	600	135	390	1145	425	42	
18	259	550	555	560	1110	735	855	600	135	450	1205	425	42	
19	299	620	615	620	1240	850	850	690	155	435	1345	475	48	
20	299	620	615	620	1240	850	970	690	155	495	1405	475	48	
21	310	700	685	690	1390	900	900	720	170	485	1400	520	56	
22	310	700	685	690	1390	900	1010	720	170	540	1455	520	56	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil			Gew. / Weight	
	Uitgaande as / Output										JRHH2.H		JRHH2.M		
	JRHH2SH			JRHH2HH JRHH2HM		JRHH2DH		JRHH2DM			Asafdichting / Shaft seal (L)	Labyrintafdichting Labyrinth seal (L)	(L)	JRHH2.H (kg)	JRHH2.M (kg)
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅						
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	135	120	110	2040	1917	
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	140	130	115	2621	2478	
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	210	190	160	3498	3304	
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	215	200	165	3728	3534	
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	290	260	230	4743	4508	
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	300	270	240	5227	4967	
19	290	465	470	-	-	285	295	465	670	320	-	300	5355	5100	
20	300	465	500	-	-	310	315	465	670	340	-	320	6681	6273	
21	320	490	500	-	-	330	335	490	715	320	-	350	8900		
22	340	490	500	-	-	340	345	490	725	340	-	370	9600		

EURN020000_008_A

Parallele tandwielkasten

Tweetraps Horizontaal
Type JRHH2.H / JRHH2.M
Bouwgrootte 23 - 28

Helical gear units

Two stage Horizontal
Type JRHH2.H / JRHH2.M
Sizes 23 - 28

JRHH2SH JRHH2HH JRHH2DH			JRHH2HM JRHH2DM	
Uitlaat / Output			Bouwvorm / Design	
<p>JRHH2SH Massieve as / Solid shaft</p>	<p>JRHH2HH³⁾, JRHH2HM³⁾ Holle as / Hollow shaft</p>	<p>JRHH2DH³⁾, JRHH2DM³⁾ Holle as voor klembus/ Hollow shaft for shrink disk</p>		
<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Verwijder voor montage de waaierskap</p> <p>3) Grootte 13 en 15; alleen $iN=6.3-18$ Grootte 17 en 19; alleen $iN=6.3-16$</p>		<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p> <p>2) Remove air guide cover before fitting foundation bolts</p> <p>3) Sizes 13 and 15; only $iN=6.3-18$ Sizes 17 and 19; only $iN=6.3-16$</p>		

Parallele tandwielkasten

 Tweetraps Horizontaal
 Type JRHH2.H / JRHH2.M
 Bouwgrootte 23 - 28

Helical gear units

 Two stage Horizontal
 Type JRHH2.H / JRHH2.M
 Sizes 23 - 28

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]																	
	Ingaande as / <i>Input</i>																	
	i _N =6.3-10		i _N =7.1-11.2		i _N =8.0-10		i _N =9.0-11.2		i _N =11.2-20		i _N =12.5-22.4		i _N =11.2-20		i _N =12.5-22.4		G ₁	
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁			
23	190	330								150	250						560	
24			190	330								150	250				560	
25	200	340								170	300						600	
26			200	340								170	300				600	
27					240	380								200	340		670	
28							240	380								200	340	670

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]										
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>										
	a	b	c	c ₁	D ₅	e ₂	E	g	h	h ₁	
23	2380	930	115	120±2	80	730	1185	342	780	765	
24	2510	930	115	120±2	80	795	1250	342	780	765	
25	2645	1045	130	120±2	90	790	1325	400	860	860	
26	2825	1045	130	120±2	90	880	1415	400	860	860	
27	2960	1170	150	145±2	100	880	1485	440	950	950	
28	3150	1170	150	145±2	100	975	1580	440	950	950	

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]									
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>									
	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
23	785	1565	1010	1010	810	180	550	1560	580	56
24	785	1565	1010	1140	810	180	615	1625	580	56
25	880	1740	1155	1090	910	200	590	1750	660	66
26	880	1740	1155	1270	910	200	680	1840	660	66
27	950	1900	1260	1260	1030	220	660	2000	720	74
28	950	1900	1260	1450	1030	220	755	2095	720	74

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]							Olie / <i>Oil</i>		Gew. / <i>Weight</i>	
	Uigaande as / <i>Output</i>							JRHH2.H	JRHH2.M	JRHH2.H	JRHH2.M
	JRHH2SH		JRHH2DH		JRHH2DM						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)	(kg)	(kg)	
23	360	540	590	370	375	540	800	430	470	11600	11000
24	380	540	590	390	395	540	820	450	500	13000	12300
25	400	605	650	410	415	610	895	640	700	15600	14800
26	420	605	650	430	435	610	925	680	740	17500	16500
27	440	680	690	460	465	680	1000	880	970	22000	21000
28	460	680	750	470	475	680	1020	940	1030	25000	23800

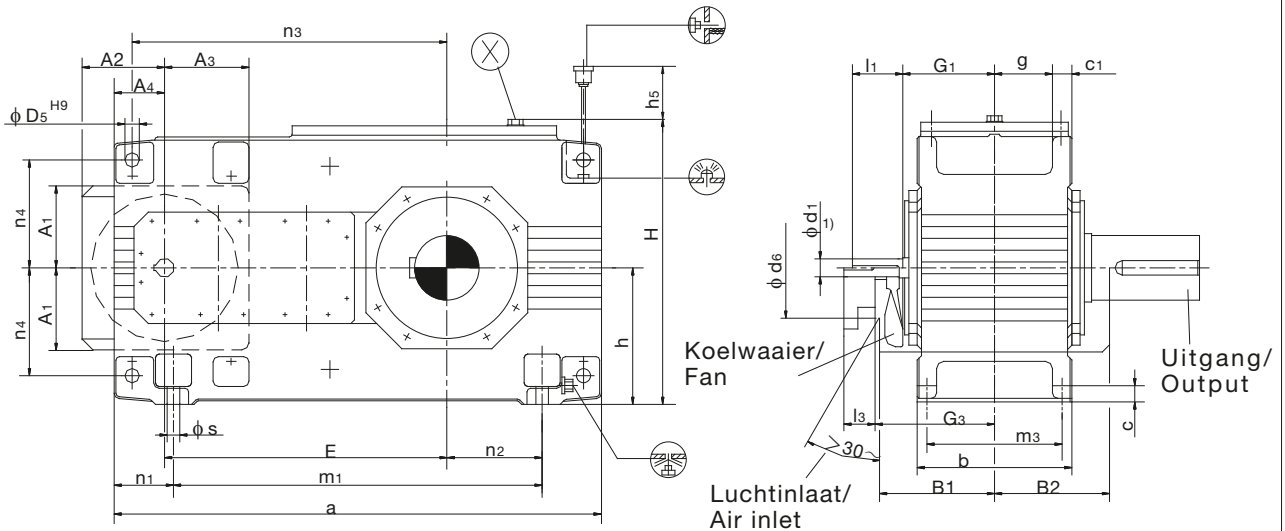
Parallele tandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHH3.H
Bouwgrootte 5 - 12

Helical gear units

Three stage Horizontal
Type JRHH3.H
Sizes 5 - 12

JRHH3SH JRHH3HH JRHH3DH

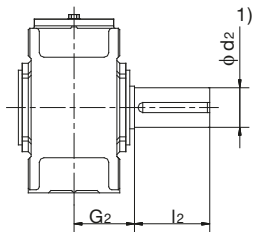


Uitgang / Output

Bouwworm / Design

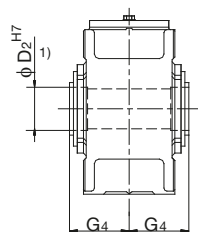
JRHH3SH

Massieve as /
Solid shaft



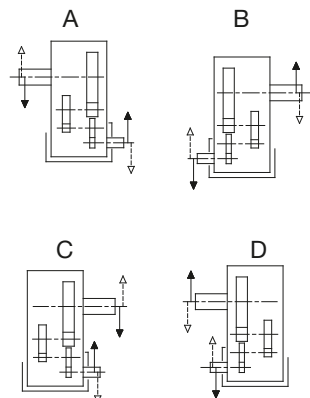
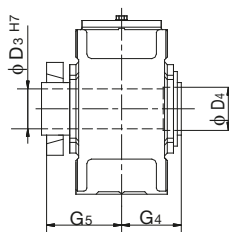
JRHH3HH

Holle as /
Hollow shaft



JRHH3DH

Holle as voor klembus /
Hollow shaft for shrink disk



1) $m_6 \leq \phi 100; n_6 > \phi 100$
Spie specificaties zie pag. 78, 79

1) $m_6 \leq \phi 100; n_6 > \phi 100$
Keyway, Hubkeyway, Parallel key, see pages 78, 79

Parallele tandwielkasten

 Drietraps Horizontaal
 Type JRHH3.H
 Bouwgrootte 5 - 12

Helical gear units

 Three stage Horizontal
 Type JRHH3.H
 Sizes 5 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																			
	Ingaande as / Input																			
	i _N =25-45			i _N =31.5-56			i _N =50-63			i _N =63-80			i _N =71-90			i _N =90-112			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
5	40	70	70				30	50	50				24	40	40				160	220
6				40	70	70				30	50	50				24	40	40	160	220
7	45	80	80				35	60	60				28	50	50				185	250
8				45	80	80				35	60	60				28	50	50	185	250
9	60	125	105				45	100	80				32	80	60				230	300
10				60	125	105				45	100	80				32	80	60	230	300
11	70	120	120				50	80	80				42	70	70				255	330
12				70	120	120				50	80	80				42	70	70	255	330

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Tandwielkasten / Gear units												
a	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	b	B ₁	B ₂	c	c ₁	d ₆	D ₅		
5	690	137	135	140	80	255	215	175	28	30 ± 1	60	24	
6	770	137	135	140	80	255	215	175	28	30 ± 1	60	24	
7	845	157	160	180	100	300	245	205	35	36 ± 1	75	28	
8	950	157	160	180	100	300	245	205	35	36 ± 1	75	28	
9	1000	182	190	205	120	370	295	240	40	45 ± 1.5	90	36	
10	1100	182	190	205	120	370	295	240	40	45 ± 1.5	90	36	
11	1200	218	220	255	150	430	325	280	50	54 ± 1.5	100	40	
12	1355	218	220	255	150	430	325	280	50	54 ± 1.5	100	40	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Tandwielkasten / Gear units												
E	g	h	h ₅	H		m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s		
5	405	97.5	230	130	482	480	220	105	100	455	180	19	
6	440	97.5	230	130	482	560	220	105	145	490	180	19	
7	495	114	280	170	572	605	260	120	130	560	215	24	
8	540	114	280	160	582	710	260	120	190	605	215	24	
9	580	140	320	185	662	710	320	145	155	660	245	28	
10	630	140	320	185	662	810	320	145	205	710	245	28	
11	705	161	380	180	782	870	370	165	180	805	300	35	
12	775	161	380	170	790	1025	370	165	265	875	300	35	

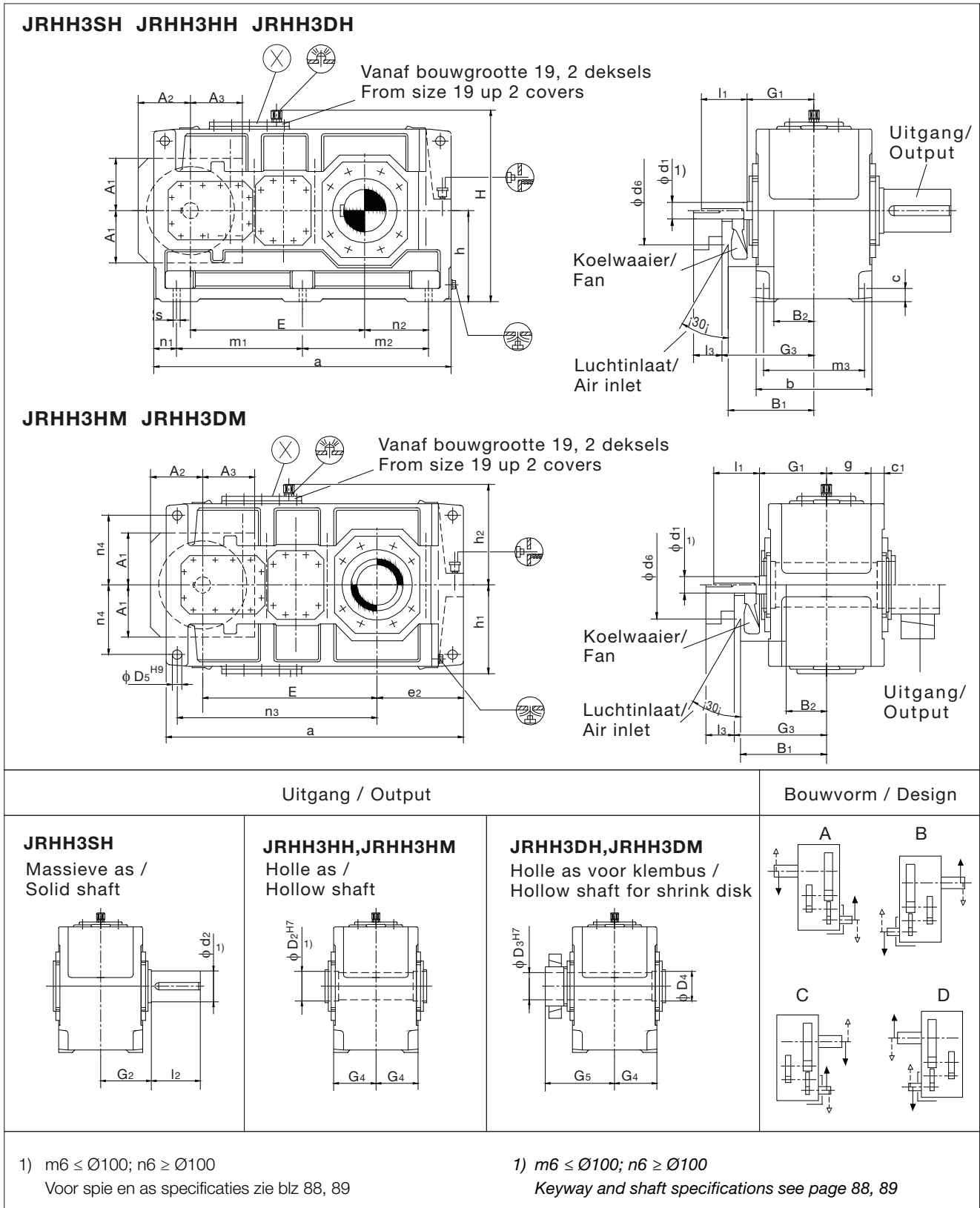
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output											
	JRHH3SH			JRHH3HH			JRHH3DH					
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅				
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	15	326	
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	17	372	
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	28	550	
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	30	637	
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	45	892	
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	46	1040	
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	85	1428	
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	90	1708	

Parallele tandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHH3.H / JRHH3.M
Bouwgrootte 13 - 22

Helical gear units

Three stage Horizontal
Type JRHH3.H / JRHH3.M
Sizes 13 - 22



Parallele tandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHH3.H / JRHH3.M
Bouwgrootte 13 - 22

Helical gear units

Three stage Horizontal
Type JRHH3.H / JRHH3.M
Sizes 13 - 22

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																			
	Ingaande as / Input																			
	i _N =22.4-45			i _N =25-50 i _N =28-56*)			i _N =50-63			i _N =56-71 i _N =63-80*)			i _N =71-90			i _N =80-100 i _N =90-112*)			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
13	85	160	130				60	135	105				50	110	80				310	385
14				85	160	130				60	135	105				50	110	80	310	385
15	100	200	165				75	140	105				60	140	105				350	420
16				100	200	165				75	140	105				60	140	105	350	420
17	100	200	165				75	140	105				60	140	105				380	450
18				100	200	165				75	140	105				60	140	105	380	450
19	110	200	4)				90	165	4)				75	140	4)				430	4)
20				110	200	4)				90	165	4)				75	140	4)	430	
21	130	240	4)				90	165	4)				75	140	4)				430	
22				130	240	4)				90	165	4)				75	140	4)		

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Tandwielkasten / Gear units													
	a	A ₁	A ₂	A ₃	b	B ₁	B ₂	c	c ₁	d ₆	D ₅	e ₂	E	
13	1395	225	225	212	550	380	195	60	61±2	120	48	405	820	
14	1535	225	225	212	550	380	195	60	61±2	120	48	475	890	
15	1680	270	265	252	625	415	205	70	72±2	150	55	485	987	
16	1770	270	265	252	625	415	205	70	72±2	150	55	530	1033	
17	1770	270	265	252	690	445	235	80	81±2	150	55	525	1035	
18	1890	270	265	252	690	445	235	80	81±2	150	55	585	1095	
19	2030				790			90	91±2		65	590	1190	
20	2150	4)	4)	4)	790	4)	4)	90	91±2	4)	65	650	1250	
21	2340				830			100	100±2		75	655	1387	
22	2450				830			100	100±2		75	710	1442	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Tandwielkasten / Gear units													
	g	h	h ₁	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	
13	211.5	440	450	460	900	597.5	597.5	475	100	305	940	340	35	
14	211.5	440	450	460	900	597.5	737.5	475	100	375	1010	340	35	
15	238	500	490	500	1000	720	720	535	120	365	1135	375	42	
16	238	500	490	500	1000	720	810	535	120	410	1180	375	42	
17	259	550	555	560	1110	750	750	600	135	390	1175	425	42	
18	259	550	555	560	1110	750	870	600	135	450	1235	425	42	
19	299	620	615	620	1240	860	860	690	155	435	1365	475	48	
20	299	620	615	620	1240	860	980	690	155	495	1425	475	48	
21	310	700	685	690	1390	1000	1000	720	170	485	1600	520	56	
22	310	700	685	690	1390	1000	1110	720	170	540	1655	520	56	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil		Gew. / Weight	
	Uitgaande as / Output										JRHH3.H	JRHH3.M	JRHH3.H	JRHH3.M
	JRHH3SH			JRHH3HH JRHH3HM		JRHH3DH		JRHH3DM		(L)				
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)	(L)	(kg)	(kg)		
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	160	125	2341	2198	
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	165	130	2678	2540	
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	235	190	3545	3325	
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	245	195	3953	3698	
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	305	240	4651	4335	
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	315	250	5131	4835	
19	290	465	470	-	-	285	295	465	670	420	390	5151	4845	
20	300	465	500	-	-	310	315	465	670	450	415	6783	6375	
21	320	490	500	-	-	330	335	490	715	470	515	9100	8500	
22	340	550	490	-	-	340	345	490	725	490	540	9800	9300	

*) Alleen voor bouwgrootte 14 / Only for size 14

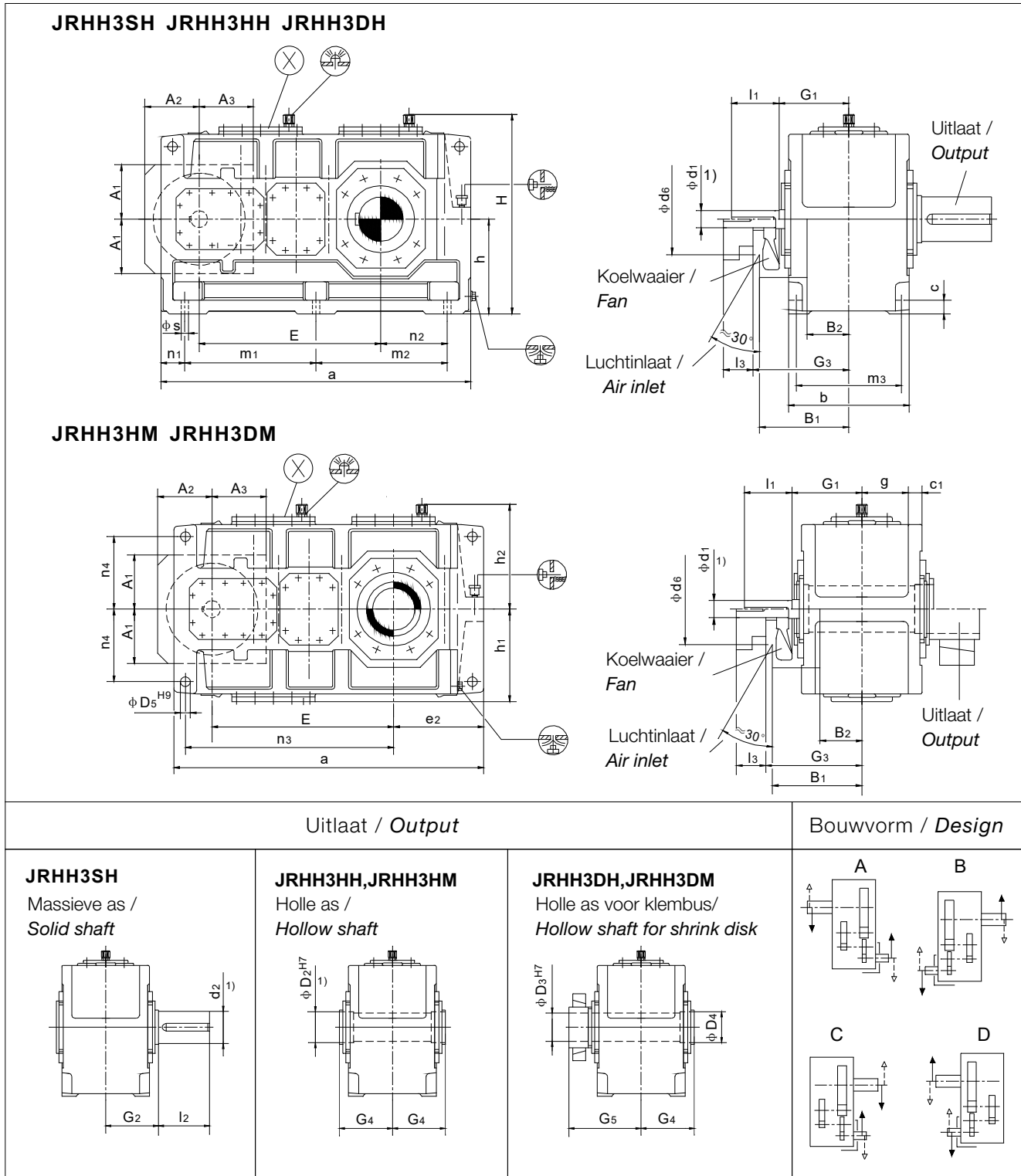
4) op aanvraag / only on request

Parallele tandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHH3.H / JRHH3.M
Bouwgrootte 23 - 28

Helical gear units

Three stage Horizontal
Type JRHH3.H / JRHH3.M
Sizes 23 - 28



1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89

1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89

Parallele tandwielkasten

 Drietraps Horizontaal
 Type JRHH3.H / JRHH3.M
 Bouwgrootte 23 - 28

Helical gear units

 Three stage Horizontal
 Type JRHH3.H / JRHH3.M
 Sizes 23 - 28

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																			
	Ingaande as / Input																			
	i _N =22.4-40			i _N =25-45			i _N =45-56			i _N =50-63			i _N =63-90			i _N =71-100			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
23	130	255	200				110	220	165				90	185	130				515	570
24				130	255	200				110	220	165				90	185	130	515	570
25	150	255	200				130	255	200				100	580	635				580	635
26				150	255	200				130	255	200				100	580	635	580	635
27	180	295	240				150	255	200				125	255	200				650	705
28				180	295	240				150	255	200				125	255	200	650	705

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]														
	Tandwielkasten / Gear units														
	a	b	A ₁	A ₂	A ₃	b	B ₁	B ₂	c	c ₁	d ₆	D ₅	e ₂	E	
23	2530	960	415	415	415	930	590	305	115	120±2	350	80	730	1505	
24	2660	960	415	415	415	930	590	305	115	120±2	350	80	795	1570	
25	2830	1045	440	440	440	1045	655	335	130	120±2	414	90	790	1695	
26	3010	1045	440	440	440	1045	655	335	130	120±2	414	90	880	1785	
27	3220	1170	510	510	510	1170	725	380	150	140±2	446	100	880	1927	
28	3410	1170	510	510	510	1170	725	380	150	140±2	446	100	975	2022	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Tandwielkasten / Gear units													
	g	h	h ₁	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	
23	342	780	765	785	1565	1085	1085	810	180	550	1725	580	56	
24	342	780	765	785	1565	1085	1215	810	180	615	1790	580	56	
25	400	860	860	880	1740	1215	1215	910	200	590	1965	660	66	
26	400	860	860	880	1740	1215	1395	910	200	680	2055	660	66	
27	440	950	930	950	1740	1390	1390	1030	220	660	2260	720	74	
28	440	950	930	950	1740	1390	1580	1030	220	755	2355	720	74	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]								Olie / Oil		Gew. / Weight	
	Uigaande as / Output								JRHH3.H	JRHH3.M	JRHH3.H	JRHH3.M
	JRHH3SH				JRHH3DH JRH3DM							
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)		(kg)	(kg)	
23	360	540	590	370	375	540	800	620	690	11800	11200	
24	380	540	590	390	395	540	820	650	725	13200	12500	
25	400	605	650	410	415	610	895	880	970	16100	15300	
26	420	605	650	430	435	610	925	935	1030	17700	16800	
27	440	680	690	460	465	680	1000	1270	1410	22700	21700	
28	460	680	750	470	475	680	1020	1345	1490	25500	24200	

Parallele tandwielkasten

Viertraps Horizontaal
Type JRHH4.H
Bouwgrootte 7 - 12

Helical gear units

Four stage Horizontal
Type JRHH4.H
Sizes 7 - 12

JRHH4SH JRHH4HH JRHH4DH			
Uitgang / Output		Bouwworm / Design	
<p>JRHH4SH Massieve as / Solid shaft</p>	<p>JRHH4HH Holle as / Hollow shaft</p>	<p>JRHH4DH Holle as voor klembus / Hollow shaft for shrink disk</p>	
<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p>		<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p>	

Parallele tandwielkasten

 Viertraps Horizontaal
 Type JRHH4.H
 Bouwgrootte 7 - 12

Helical gear units

 Four stage Horizontal
 Type JRHH4.H
 Sizes 7 - 12

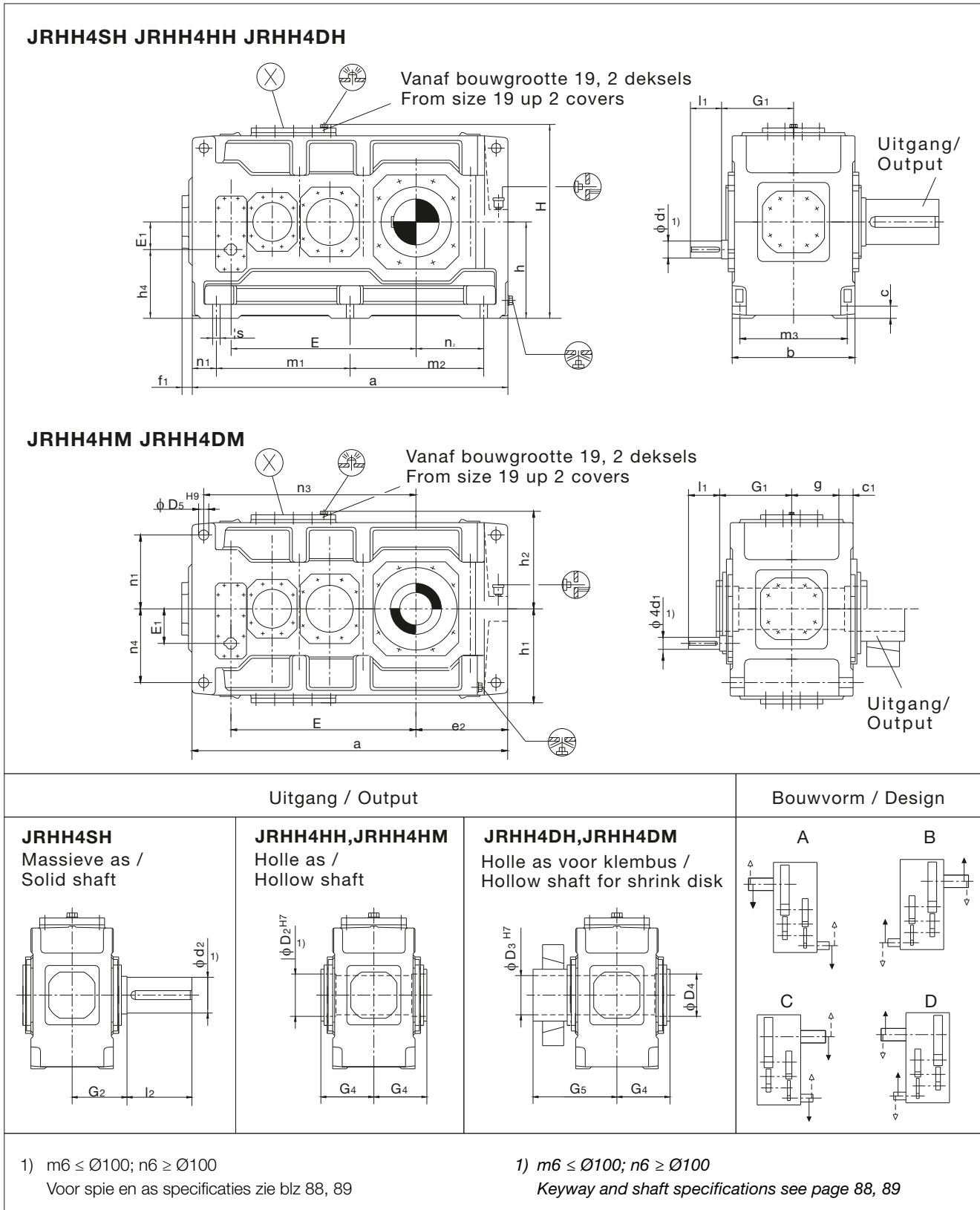
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]								G ₁
	Ingaande as / Input								
	i _N =100-180		i _N =125-224		i _N =200-355		i _N =250-450		
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁		
7	30	50			24	40			180
8			30	50			24	40	180
9	35	60			28	50			215
10			35	60			28	50	215
11	45	100			32	80			250
12			45	100			32	80	250

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																		
	Tandwielkasten / Gear units																		
	a	b	c	c ₁	D ₅	E	f ₁	g	h	h ₄	h ₅	H	m ₁	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
7	845	300	35	36±1	28	495	37	114	280	200	140	572	605	260	120	130	560	215	24
8	950	300	35	36±1	28	540	37	114	280	200	140	582	710	260	120	190	605	215	24
9	1000	370	40	45±1.5	36	580	43	140	320	230	150	662	710	320	145	155	660	245	28
10	1100	370	40	45±1.5	36	630	43	140	320	230	150	662	810	320	145	205	710	245	28
11	1200	430	50	54±1.5	40	705	47	161	380	270	165	782	870	370	165	180	805	300	35
12	1355	430	50	54±1.5	40	775	47	161	380	270	165	790	1025	370	165	265	875	300	35

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output											
	JRHH4SH			JRHH4HH			JRHH4DH					
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅				
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	25	561	
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	27	657	
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	48	892	
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	50	1030	
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	80	1489	
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	87	1759	

Parallele tandwielkasten
Viertraps Horizontaal
Type JRHH4.H / JRHH4.M
Bouwgrootte 13 - 22

Helical gear units
Four stage Horizontal
Type JRHH4.H / JRHH4.M
Sizes 13 - 22



Parallele tandwielkasten

Viertraps Horizontaal
Type JRHH4.H / JRHH4.M
Bouwgrootte 13 - 22

Helical gear units

Four stage Horizontal
Type JRHH4.H / JRHH4.M
Sizes 13 - 22

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												G ₁
	Ingaande as / Input												
	i _N =100-180		i _N =112-200		i _N =125-224		i _N =200-355		i _N =224-400		i _N =250-450		
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
13	50	100					38	80					305
14					50	100					38	80	305
15	60	135					50	110					345
16			60	135					50	110			345
17	60	105					50	80					380
18			60	105					50	80			380
19	75	105					60	105					440
20			75	105					60	105			440
21	90	165					70	140					460
22			90	165					70	140			460

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	a	b	c	c ₁	D ₅	e ₂	E	E ₁	f ₁	g	h	
13	1395	550	60	61±2	48	405	820	130	47	211.5	440	
14	1535	550	60	61±2	48	475	890	130	47	211.5	440	
15	1680	625	70	72±2	55	485	987	160	56	238	500	
16	1770	625	70	72±2	55	530	1033	160	56	238	500	
17	1770	690	80	81±2	55	525	1035	160	53	259	550	
18	1890	690	80	81±2	55	585	1095	160	53	259	550	
19	2030	790	90	91±2	65	590	1190	185	53	299	620	
20	2150	790	90	91±2	65	650	1250	185	53	299	620	
21	2340	830	100	100±2	75	655	1387	225	62	310	700	
22	2450	830	100	100±2	75	710	1442	225	62	310	700	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	h ₁	h ₂	h ₄	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
13	450	460	310	900	597.5	597.5	475	100	305	940	340	35
14	450	460	310	900	597.5	737.5	475	100	375	1010	340	35
15	490	500	340	1000	720	720	535	120	365	1135	375	42
16	490	500	340	1000	720	810	535	120	410	1180	375	42
17	555	560	390	1110	750	750	600	135	390	1175	425	42
18	555	560	390	1110	750	870	600	135	450	1235	425	42
19	615	620	435	1240	860	860	690	155	435	1365	475	48
20	615	620	435	1240	860	980	690	155	495	1425	475	48
21	685	620	435	1390	1000	1000	720	170	485	1600	520	56
22	685	690	475	1390	1000	1110	720	170	490	1655	520	56

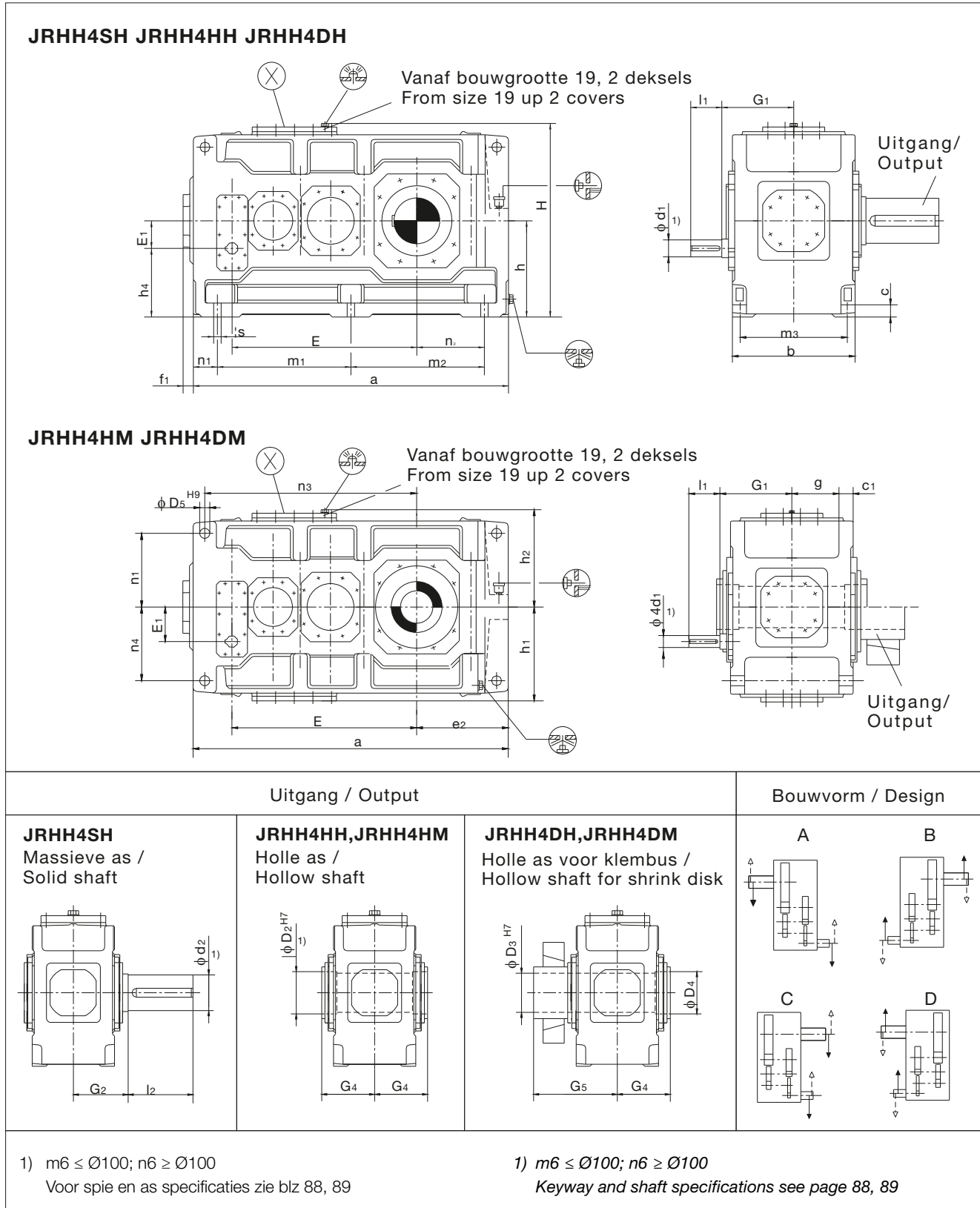
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight	
	Uigaande as / Output									JRHH4.H	JRHH4.M	JRHH4.H	JRHH4.M
	JRHH4SH			JRHH4HH JRHH4HM		JRHH4DH		JRHH4DM					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)	(L)	(kg)	(kg)
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	130	120	2437	2315
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	140	125	2784	2652
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	230	170	3707	3508
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	235	175	4044	3814
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	290	225	4773	4533
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	305	230	5288	5013
19	290	465	470	-	-	285	295	465	670	360	310	5814	5406
20	300	465	500	-	-	310	315	465	670	380	330	6528	6069
21	320	490	500	-	-	330	334	490	715	395	430	9200	8600
22	340	490	500	-	-	340	345	490	725	420	450	9900	9400

Parallele tandwielkasten

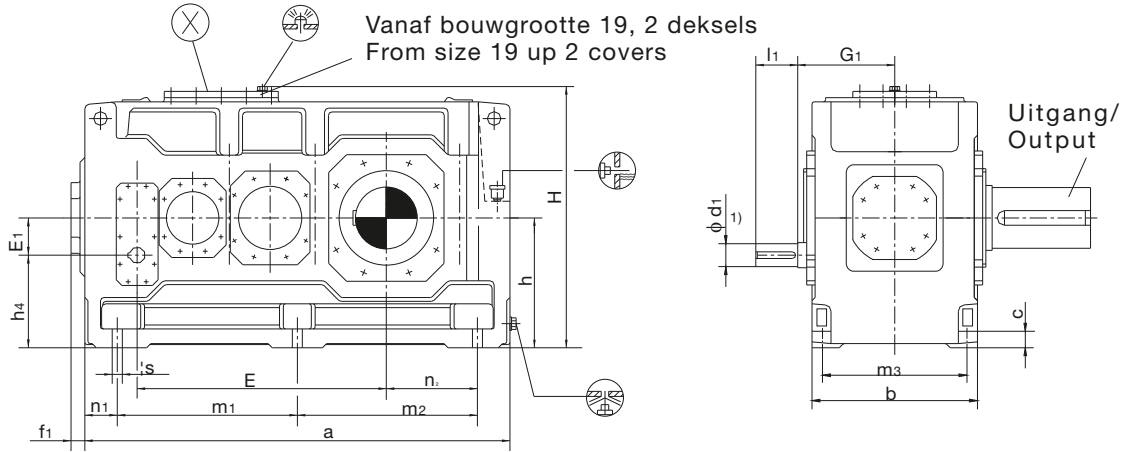
Viertraps Horizontaal
Type JRHH4.H / JRHH4.M
Bouwgrootte 23 - 28

Helical gear units

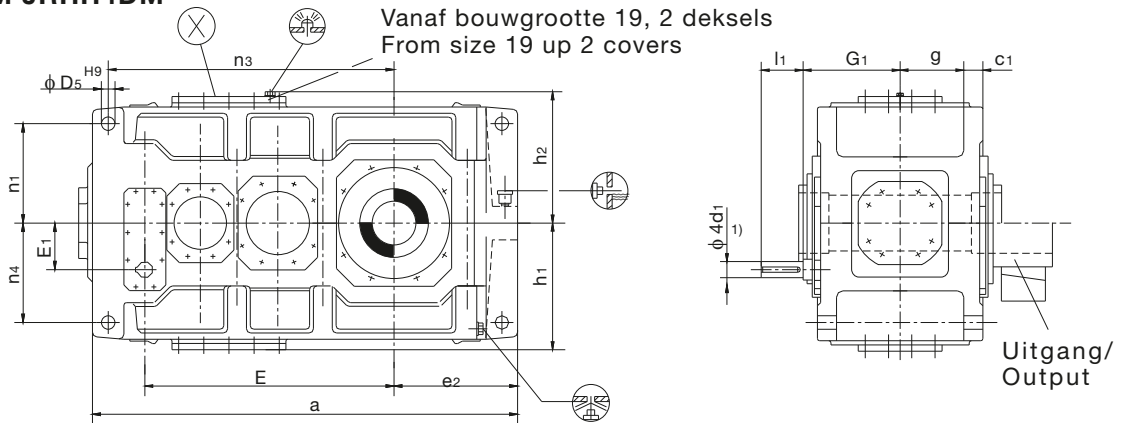
Four stage Horizontal
Type JRHH4.H / JRHH4.M
Sizes 23 - 28



JRHH4SH JRHH4HH JRHH4DH



JRHH4HM JRHH4DM



Parallele tandwielkasten

 Viertraps Horizontaal
 Type JRHH4.H / JRHH4.M
 Bouwgrootte 23 - 28

Helical gear units

 Four stage Horizontal
 Type JRHH4.H / JRHH4.M
 Sizes 23 - 28

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]								
	Ingaande as / <i>Input</i>								
	i _N =100-160		i _N =112-180		i _N =180-355		i _N =200-400		G ₃
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
23	90	165			70	140			515
24			90	165			70	140	515
25	100	205			85	170			575
26			100	205			85	170	575
27	120	210			100	210			645
28			120	210			100	210	645

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]											
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>											
	a	b	c	c ₁	D ₅	e ₂	E	E ₁	f ₁	g	h	h ₁
23	2530	930	115	120±2	80	730	1505	225	35	342	780	765
24	2660	930	115	120±2	80	795	1570	225	35	342	780	765
25	2830	1045	130	120±2	90	790	1695	265	35	400	860	860
26	3010	1045	130	120±2	90	880	1785	265	35	400	860	860
27	3220	1170	150	145±2	100	880	1927	320	40	440	950	930
28	3410	1170	150	145±2	100	975	2022	320	40	440	950	930

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]										
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>										
	h ₂	h ₄	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
23	785	555	1565	1085	1085	810	180	550	1725	580	56
24	785	555	1565	1085	1215	810	180	615	1790	580	56
25	880	595	1740	1215	1215	910	200	590	1965	660	66
26	880	595	1740	1215	1395	910	200	680	2055	660	66
27	950	630	1900	1390	1390	1030	220	660	2260	720	74
28	950	630	1900	1390	1580	1030	220	755	2355	720	74

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]							Olie / <i>Oil</i>		Gew. / <i>Weight</i>	
	Uigaande as / <i>Output</i>							JRHH4.H	JRHH4.M	JRHH4.H	JRHH4.M
	JRHH4SH			JRHH4DH		JRHH4DM					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅				
23	360	540	590	370	375	540	800	520	565	12000	11400
24	380	540	590	390	395	540	820	550	600	13500	12800
25	400	605	650	410	415	610	895	735	800	16300	15500
26	420	605	650	430	435	610	925	780	850	18000	17100
27	440	680	690	460	465	680	1000	1055	1150	23000	22000
28	460	680	750	470	475	680	1020	1110	1210	26200	25000

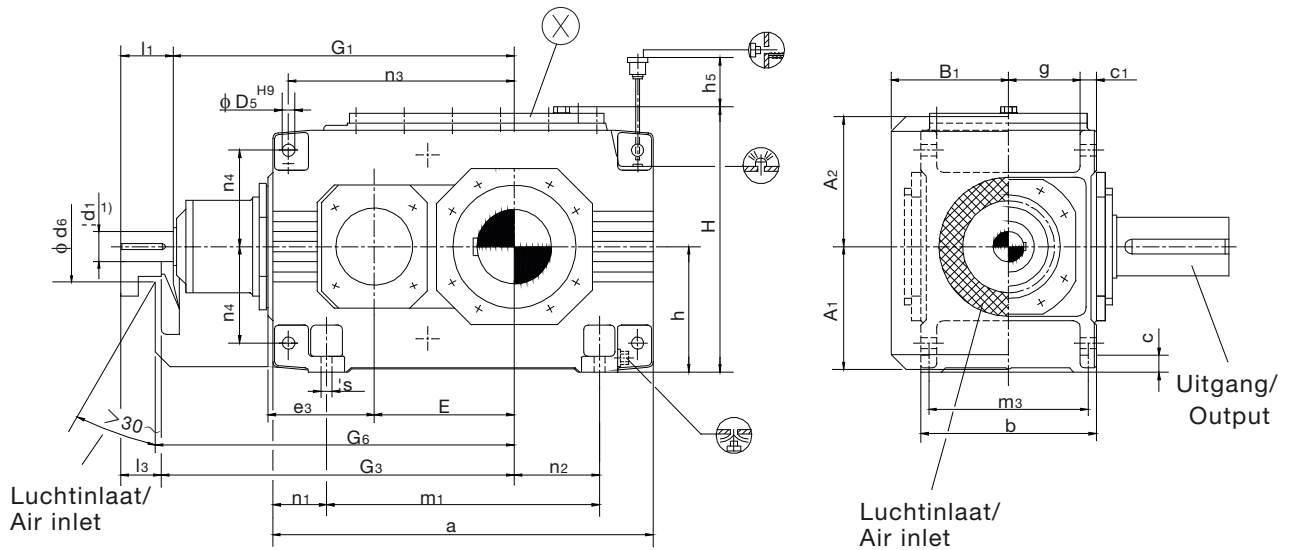
Kegeltandwielkasten

Tweetraps Horizontaal
Type JRHB2.H
Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

Two stage Horizontal
Type JRHB2.H
Sizes 4 - 12

JRHB2SH JRHB2HH JRHB2DH

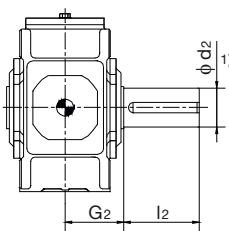


Uitgang / Output

Bouwvorm / Design

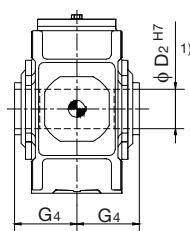
JRHB2SH

Massieve as /
Solid shaft



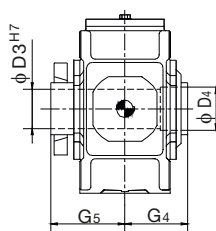
JRHB2HH

Holle as /
Hollow shaft

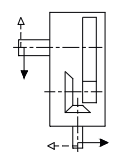


JRHB2DH

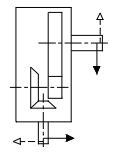
Holle as voor klembus /
Hollow shaft for shrink disk



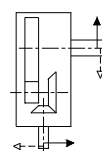
A



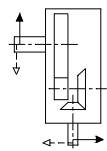
B



C



D



1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89

1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89

Kegeltandwielkasten

 Tweetraps Horizontaal
 Type JRHB2.H
 Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

 Two stage Horizontal
 Type JRHB2.H
 Sizes 4 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]							
	Ingaande as / Input							
	i _N =5-11.2			i _N =6.3-14			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
4	45	100	80				465	485
5	55	110	80				535	565
6				55	110	80	570	600
7	70	135	105				640	670
8				70	135	105	685	715
9	80	165	130				755	790
10				80	165	130	805	840
11	90	165	130				925	960
12				90	165	130	995	1030

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	a	A ₁	A ₂	b	B ₁	c	c ₁	D ₅	d ₆	e ₃	E	g
4	515	195	200	270	188	28	30 ± 1	24	150	160	160	105
5	565	220	235	320	215	28	30 ± 1	24	160	185	185	130
6	645	220	235	320	215	28	30 ± 1	24	160	185	220	130
7	690	270	285	380	250	35	36 ± 1	28	210	225	225	154
8	795	270	285	380	250	35	36 ± 1	28	210	225	270	154
9	820	310	325	440	270	40	48 ± 1.5	36	195	265	265	172
10	920	310	325	440	270	40	48 ± 1.5	36	195	265	315	172
11	975	370	385	530	328	50	54 ± 1.5	40	210	320	320	211
12	1130	370	385	530	328	50	54 ± 1.5	40	210	320	390	211

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	G ₆	h	h ₅	H	m ₁	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
4	495	200	80	400	295	235	110	85	285	150	19
5	575	230	150	482	355	285	105	100	330	180	19
6	610	230	150	482	435	285	105	145	365	180	19
7	685	280	180	582	450	340	120	130	405	215	24
8	730	280	190	582	555	340	120	190	450	215	24
9	805	320	205	662	530	390	145	155	480	245	28
10	855	320	215	662	630	390	145	205	530	245	28
11	980	380	240	790	645	470	165	180	580	300	35
12	1050	380	250	790	800	470	165	265	650	300	35

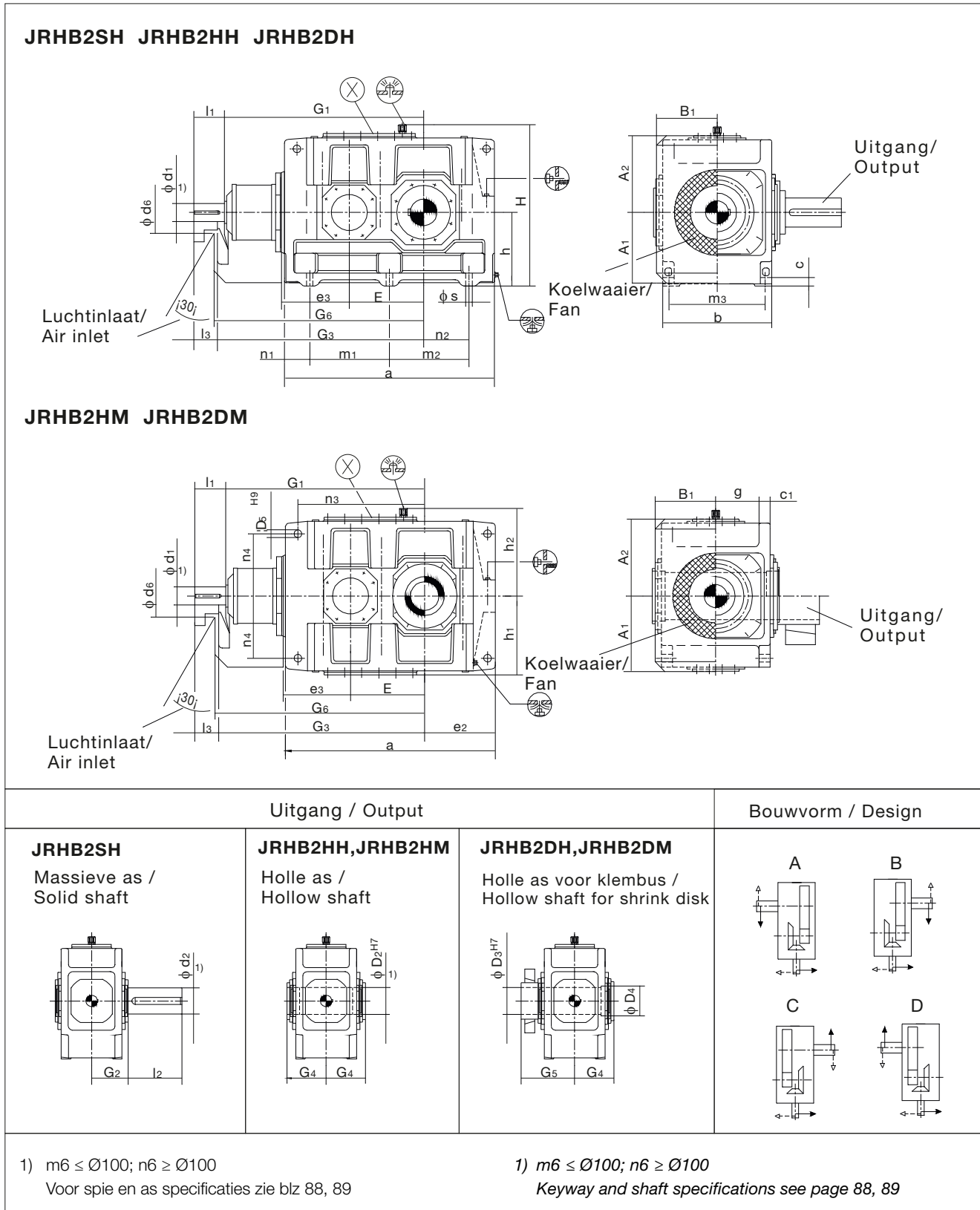
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Uigaande as / Output									Asafdichting / Shaft seal (L)	Labyrintafdichting Labyrinth seal (L)	
	JRHB2SH			JRHB2HH		JRHB2DH						
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅				
4	80	170	170	80	170	85	85	170	235	10	-	235
5	100	200	210	95	200	100	100	200	275	16	14	367
6	110	200	210	105	200	110	110	200	275	19	15	418
7	120	235	210	115	235	120	120	235	320	31	28	627
8	130	235	250	125	235	130	130	235	325	34	29	714
9	140	270	250	135	270	140	145	270	365	48	38	1020
10	160	270	300	150	270	150	155	270	385	50	40	1178
11	170	320	300	165	320	165	170	320	450	80	65	1672
12	180	320	300	180	320	180	185	320	455	95	71	1948

Kegeltandwielkasten

Tweetraps Horizontaal
Type JRHB2.H / JRHB2.M
Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

Two stage Horizontal
Type JRHB2.H / JRHB2.M
Sizes 13 - 18



Kegeltandwielkasten

 Tweetraps Horizontaal
 Type JRHB2.H / JRHB2.M
 Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

 Two stage Horizontal
 Type JRHB2.H / JRHB2.M
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]																
	Ingaande as / <i>Input</i>																
	i _N =5-11.2			i _N =5.6-11.2			i _N =5.6-12.5			i _N =6.3-14			i _N =7.1-12.5			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
13	110	205	165													1070	1110
14										110	205	165				1140	1180
15	130	245	200													1277	1322
16							130	245	200							1323	1368
17				150	245	200										1435	1480
18													150	245	200	1495	1540

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]													
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>													
a	A ₁	A ₂	b	B ₁	c	c ₁	d ₆	D ₅	e ₂	e ₃	E	g		
13	1130	430	450	655	375	60	61 ± 2	245	48	405	380	370	264	
14	1270	430	450	655	375	60	61 ± 2	245	48	475	380	440	264	
15	1350	490	495	765	435	70	72 ± 2	280	55	485	450	442	308	
16	1440	490	495	765	435	70	72 ± 2	280	55	530	450	488	308	
17	1490	540	555	885	505	80	81 ± 2	380	65	525	510	490	356	
18	1610	540	555	885	505	80	81 ± 2	380	65	585	510	550	356	

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]													
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>													
G ₆	h	h ₁	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s		
13	1130	440	450	460	900	465	465	580	100	305	675	340	35	
14	1200	440	450	460	900	465	605	580	100	375	745	340	35	
15	1340	500	490	500	1000	555	555	670	120	365	805	375	42	
16	1385	500	490	500	1000	555	645	670	120	410	850	375	42	
17	1500	550	555	560	1110	610	610	780	135	390	895	420	48	
18	1560	550	555	560	1110	610	730	780	135	450	955	420	48	

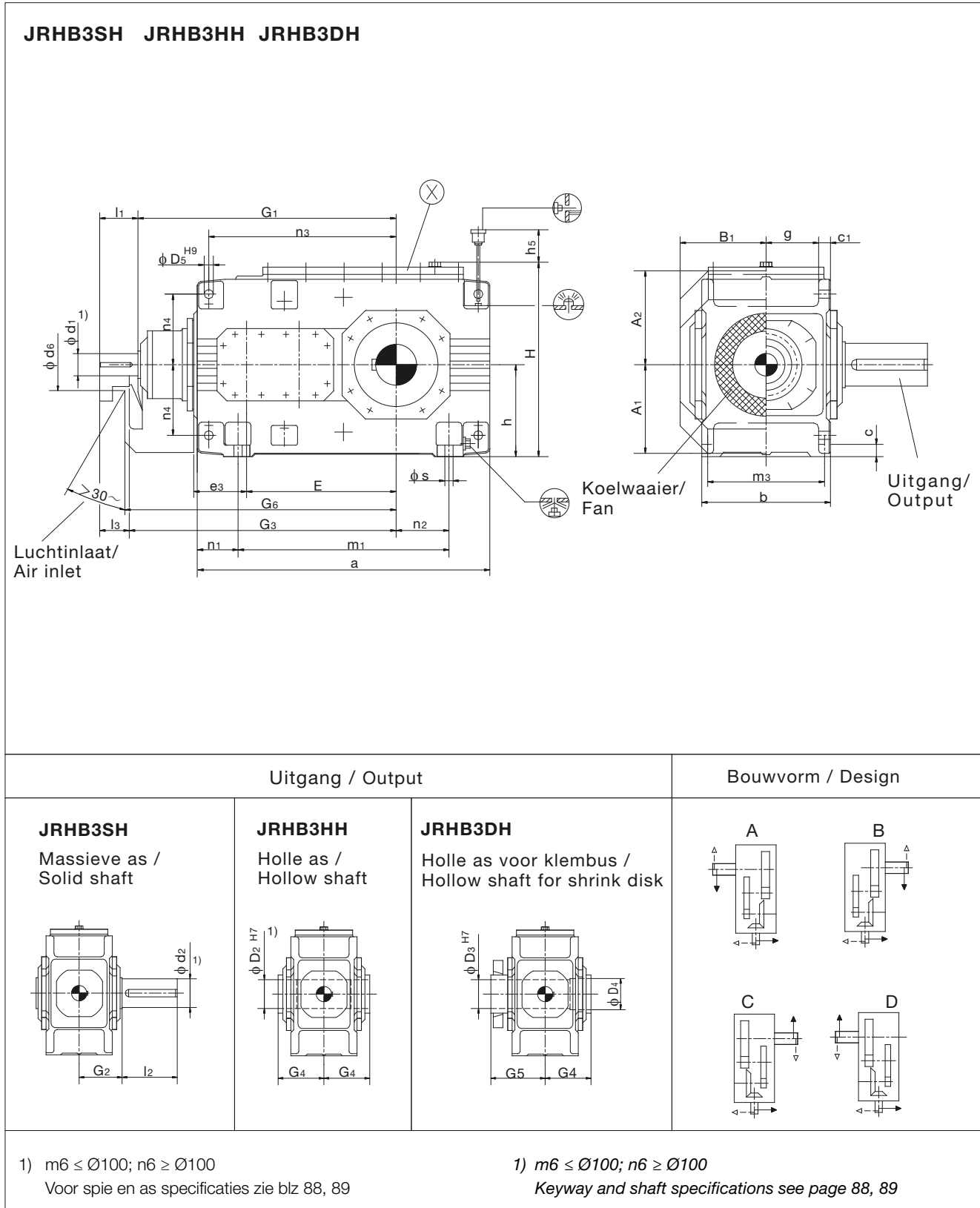
Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]										Olie / <i>Oil</i>			Gew. / <i>Weight</i>		
	Uitgaande as / <i>Output</i>										JRHB2.H		JRHB2.M	JRHB2.H		JRHB2.M
	JRHB2SH			JRHB2HH JRHB2HM		JRHB2DH		JRB2DM			Asafdichting / <i>Shaft seal</i> (L)	Labyrintafdichting <i>Labyrinth seal</i> (L)	(L)	(kg)	(kg)	
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅								
13	200	390	350	-	-	-	-	-	-	140	125	120	2499	2397		
14	210	390	350	210	390	210	215	390	535	155	140	130	2881	2779		
15	230	460	410	-	-	-	-	-	-	220	195	180	4069	3870		
16	240	460	410	240	450	240	245	450	620	230	205	190	4431	4243		
17	250	540	410	-	-	-	-	-	-	320	280	260	5732	5426		
18	270	540	470	275	510	280	285	510	700	335	300	275	6273	5977		

Kegeltandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHB3.H
Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

Three stage Horizontal
Type JRHB3.H
Sizes 4 - 12



Kegeltandwielkasten

 Drietraps Horizontaal
 Type JRHB3.H
 Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

 Three stage Horizontal
 Type JRHB3.H
 Sizes 4 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Ingaande as / Input													
	i _N =12.5-45			i _N =16-56			i _N =50-71			i _N =63-90			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃				d ₁	l ₁	l ₃			
4	30	70	50				25	60	40				500	520
5	35	80	60				28	60	40				575	595
6				35	80	60				28	60	40	610	630
7	45	100	80				35	80	60				690	710
8				45	100	80				35	80	60	735	755
9	55	110	80				40	100	70				800	830
10				55	110	80				40	100	70	850	880
11	70	135	105				50	110	80				960	990
12				70	135	105				50	110	80	1030	1060

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Tandwielkasten / Gear units												
	a	A ₁	A ₂	b	B ₁	c		d ₆	D ₅	e ₃	E	g	
4	565	195	200	215	143	28	30 ± 1	110	24	110	270	77.5	
5	640	220	235	255	168	28	30 ± 1	130	24	130	315	97.5	
6	720	220	235	255	168	28	30 ± 1	130	24	130	350	97.5	
7	785	275	275	300	193	35	36 ± 1	165	28	160	385	114	
8	890	275	275	300	193	35	36 ± 1	165	28	160	430	114	
9	925	315	325	370	231	40	45 ± 1.5	175	36	185	450	140	
10	1025	315	325	370	231	40	45 ± 1.5	175	36	185	500	140	
11	1105	370	385	430	263	50	54 ± 1.5	190	40	225	545	161	
12	1260	370	385	430	263	50	54 ± 1.5	190	40	225	615	161	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	G ₆	h	h ₅	H	m ₁	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	
4	530	200	100	415	355	180	105	85	345	150	19	
5	605	230	130	482	430	220	105	100	405	180	19	
6	640	230	130	482	510	220	105	145	440	180	19	
7	720	280	170	572	545	260	120	130	500	215	24	
8	765	280	60	582	650	260	120	190	545	215	24	
9	845	320	175	662	635	320	145	155	585	245	28	
10	895	320	175	662	735	320	145	205	635	245	28	
11	1010	380	220	782	775	370	165	180	710	300	35	
12	1080	380	210	790	930	370	165	265	780	300	35	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Ugaande as / Output											
	JRHB3SH			JRHB3HH		JRHB3DH						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
4	80	140	170	80	140	85	85	140	205	9	210	
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	14	331	
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	15	387	
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	25	561	
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	28	647	
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	40	907	
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	42	1040	
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	66	1484	
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	72	1764	

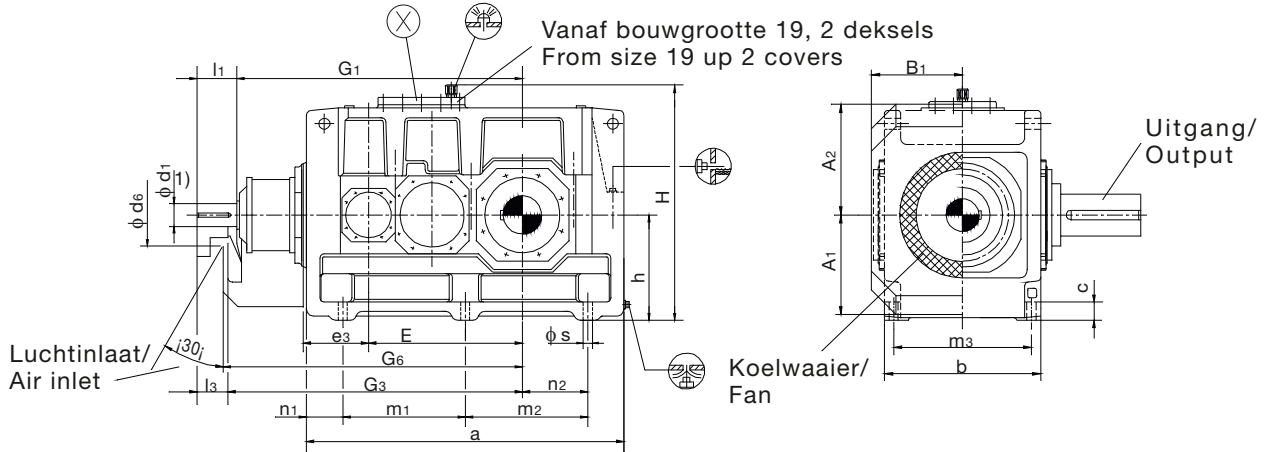
Kegeltandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHB3.H / JRHB3.M
Bouwgrootte 13 - 22

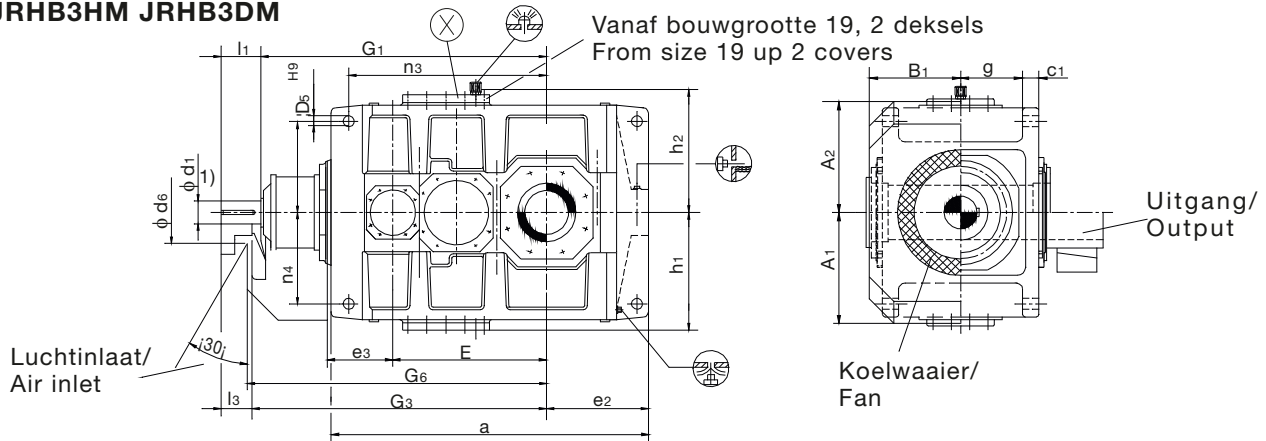
Bevel gear units

Three stage Horizontal
Type JRHB3.H / JRHB3.M
Sizes 13 - 22

JRHB3SH JRHB3HH JRHB3DH



JRHB3HM JRHB3DM

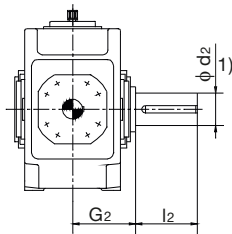


Uitgang / Output

Bouwvorm / Design

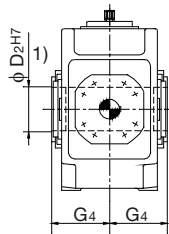
JRHB3SH

Massieve as /
Solid shaft



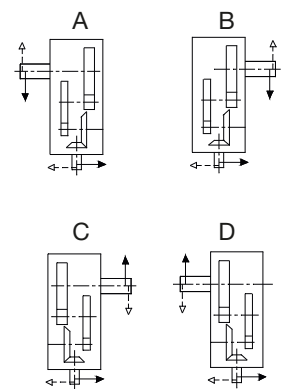
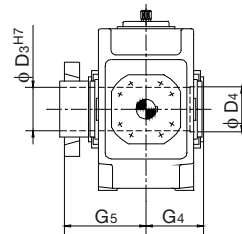
JRHB3HH, JRHB3HM

Holle as /
Hollow shaft



JRHB3DH, JRHB3DM

Holle as voor klembus /
Hollow shaft for shrink disk



1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89

1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89

Kegeltandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHB3.H / JRHB3.M
Bouwgrootte 13 - 20

Bevel gear units

Three stage Horizontal
Type JRHB3.H / JRHB3.M
Sizes 13 - 20

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																		
	Ingaande as / Input																		
	i _N =12.5-45			i _N =14-50			i _N =16-56			i _N =50-71			i _N =56-80			i _N =63-90			G ₁
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃		
13	80	165	130						60	140	105							1125	1160
14							80	165	130						60	140	105	1195	1230
15	90	165	130						70	140	105							1367	1402
16				90	165	130						70	140	105				1413	1448
17	110	205	165						80	170	130							1560	1600
18				110	205	165						80	170	130				1620	1660
19	130	245	200						100	210	165							1832	1877
20				130	245	200						100	210	165				1892	1937
21	130	245	200						100	210	165							1902	1947
22				130	245	200						100	210	165				1957	2002

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Tandwielkasten / Gear units													
	a	A ₁	A ₂	b	B ₁	c	c ₁	d ₆	D ₅	e ₂	e ₃	E	g	
13	1290	425	475	550	325	60	61 ± 2	210	48	405	265	635	211.5	
14	1430	425	475	550	325	60	61 ± 2	210	48	475	265	705	211.5	
15	1550	485	520	625	365	70	72 ± 2	210	55	485	320	762	238	
16	1640	485	520	625	365	70	72 ± 2	210	55	530	320	808	238	
17	1740	535	570	690	395	80	81 ± 2	230	55	525	370	860	259	
18	1860	535	570	690	395	80	81 ± 2	230	55	585	370	920	259	
19	2010	610	630	790	448	90	91 ± 2	245	65	590	420	997	299	
20	2130	610	630	790	448	90	91 ± 2	245	65	650	420	1057	299	
21	2140	690	690	830	473	100	100 ± 2	280	75	655	450	1067	310	
22	2250	690	690	830	473	100	100 ± 2	280	75	710	450	1122	310	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Tandwielkasten / Gear units												
	G ₆	h	h ₁	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
13	1180	440	450	460	900	545	545	475	100	305	835	340	35
14	1250	440	450	460	900	545	685	475	100	375	905	340	35
15	1420	500	490	500	1000	655	655	535	120	365	1005	375	42
16	1470	500	490	500	1000	655	745	535	120	410	1050	375	42
17	1620	550	555	560	1110	735	735	600	135	390	1145	425	42
18	1680	550	555	560	1110	735	855	600	135	450	1205	425	42
19	1900	620	615	620	1240	850	850	690	155	435	1345	475	48
20	1960	620	615	620	1240	850	970	690	155	495	1405	475	48
21	1970	700	685	690	1390	900	900	720	170	485	1400	520	56
22	2025	700	685	690	1390	900	1010	720	170	540	1455	520	56

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight	
	Uitgaande as / Output									JRHB3.H	JRHB3.M	JRHB3.H	JRHB3.M
	JRHB3SH			JRHB3HH JRHB3HM		JRHB3DH		JRHB3DM					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)	(L)	(kg)	(kg)
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	130	110	2427	2305
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	140	115	2805	2667
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	210	160	3804	3610
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	220	165	4034	3840
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	290	230	5089	4855
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	300	235	5604	5344
19	290	465	470	-	-	285	295	465	670	380	360	6364	6171
20	300	465	500	-	-	310	315	465	670	440	420	7089	6844
21	320	490	500	-	-	330	335	490	715	370	420	9200	8600
22	340	490	500	-	-	340	345	490	725	430	490	9900	9400

EURN020000_008_A

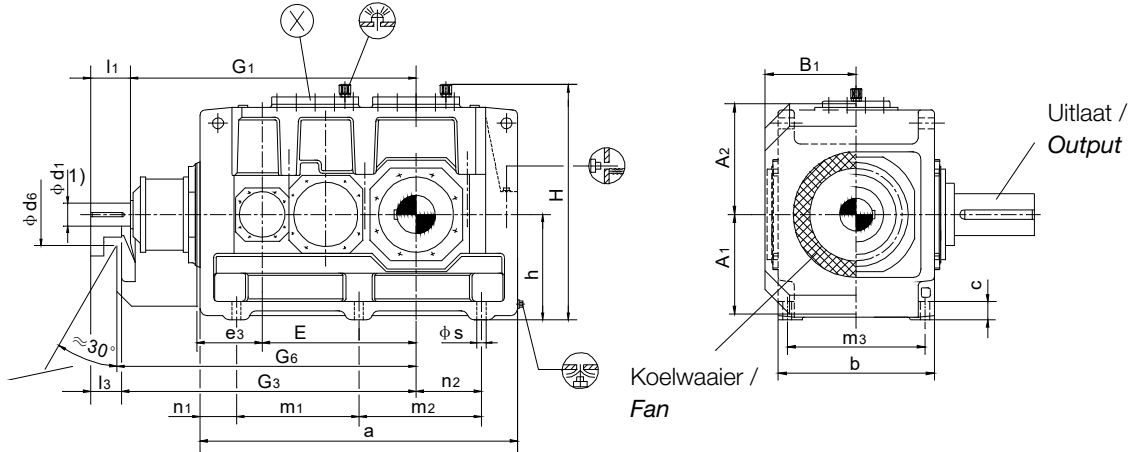
Kegeltandwielkasten

Drietraps Horizontaal
Type JRHB3.H / JRHB3.M
Bouwgrootte 23 - 28

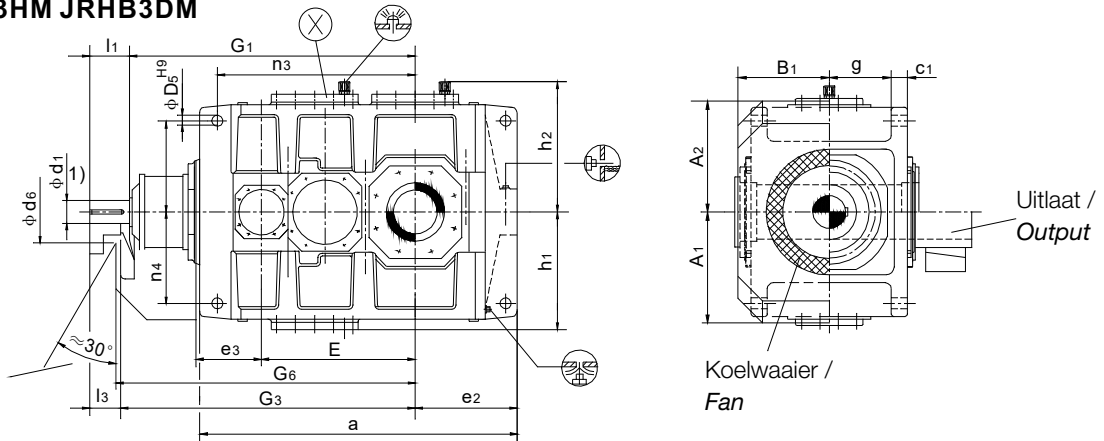
Bevel gear units

Three stage Horizontal
Type JRHB3.H / JRHB3.M
Sizes 23 - 28

JRHB3SH JRHB3HH JRHB3DH



JRHB3HM JRHB3DM

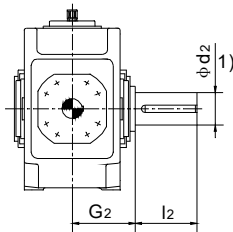


Uitlaat / Output

Bouwvorm / Design

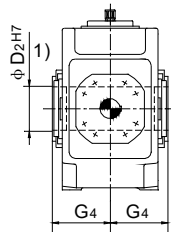
JRHB3SH

Massieve as /
Solid shaft



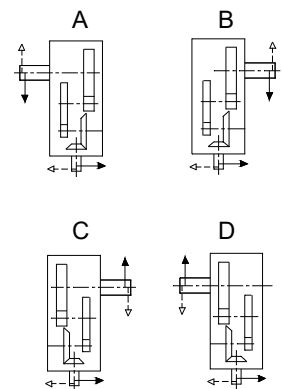
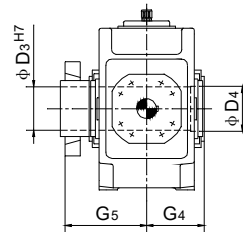
JRHB3HH, JRHB3HM

Holle as /
Hollow shaft



JRHB3DH, JRHB3DM

Holle as voor klembus/
Hollow shaft for shrink disk



1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89

1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89

Kegeltandwielkasten

 Drietraps Horizontaal
 Type JRHB3.H / JRHB3.M
 Bouwgrootte 23 - 28

Bevel gear units

 Three stage Horizontal
 Type JRHB3.H / JRHB3.M
 Sizes 23 - 28

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																			G ₁	G ₃					
	Ingaande as / Input																									
	i _N =20-40			i _N =22.4-45			i _N =20-45			i _N =22.4-50			i _N =45-71			i _N =50-80			i _N =50-71			i _N =56-80				
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃
23						150	245	200											110	210	165				2130	2175
24									150	245	200											110	210	165	2195	2240
25	160	295	240									120	220	165											2375	2430
26				160	295	240									120	220	165								2465	2520
27	180	295	240									130	255	200											2625	2680
28				180	295	240									130	255	200								2720	2775

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]														
	Tandwielkasten / Gear units														
	a	b	A ₁	A ₂	b	B ₁	c	c ₁	d ₆	D ₅	e ₂	e ₃	E	g	
23	2380	930	720	720	930	515	115	120±2	382	80	720	490	1185	342	
24	2510	930	720	720	930	515	115	120±2	382	80	795	490	1250	342	
25	2645	1045	790	790	1045	575	130	120±2	414	90	790	555	1325	400	
26	2825	1045	790	790	1045	575	130	120±2	414	90	880	555	1415	400	
27	2960	1170	870	870	1170	640	150	140±2	446	100	880	625	1485	440	
28	3150	1170	870	870	1170	640	150	140±2	446	100	975	625	1580	440	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Tandwielkasten / Gear units												
	G ₆	h	h ₁	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
23	2208	780	765	785	1565	1010	1010	810	180	550	1560	580	56
24	2273	780	765	785	1565	1010	1140	810	180	615	1625	580	56
25	2435	860	860	880	1740	1155	1090	910	200	590	1750	660	66
26	2525	860	860	880	1740	1155	1270	910	200	680	1840	660	66
27	2688	950	930	950	1900	1260	1260	1030	220	660	2000	720	74
28	2783	950	930	950	1900	1260	1450	1030	220	755	2095	720	74

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]							Olie / Oil	Gew. / Weight		
	Uigaande as / Output								JRHB3.H	JRHB3.M	JRHB3.H
	JRHB3SH			JRHB3DH JRB3DM							
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)			
23	360	540	590	370	375	540	800	520	560	12000	11400
24	380	540	590	390	395	540	820	600	650	13400	12700
25	400	605	650	410	415	610	895	760	830	16100	15300
26	420	605	650	430	435	610	925	880	960	18000	17000
27	440	680	690	460	465	680	1000	1050	1150	22700	21700
28	460	680	750	470	475	680	1020	1220	1340	25700	2440

Kegeltandwielkasten

Viertraps Horizontaal
Type JRHB4.H
Bouwgrootte 5 - 12

Bevel gear units

Four stage Horizontal
Type JRHB4.H
Sizes 5 - 12

JRHB4SH JRHB4HH JRHB4DH				
Uitgang / Output			Bouwvorm / Design	
<p>JRHB4SH Massieve as / Solid shaft</p>	<p>JRHB4HH Holle as / Hollow shaft</p>	<p>JRHB4DH Holle as voor klembus / Hollow shaft for shrink disk</p>		
<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p>			<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p>	

Kegeltandwielkasten

 Viertraps Horizontaal
 Type JRHB4.H
 Bouwgrootte 5 - 12

Bevel gear units

 Four stage Horizontal
 Type JRHB4.H
 Sizes 5 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]								
	Ingaande as / Input								
	i _N =80-180		i _N =100-224		i _N =200-315		i _N =250-400		G ₁
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
5	28	55			20	50			615
6			28	55			20	50	650
7	30	70			25	60			725
8			30	70			25	60	770
9	35	80			28	60			840
10			35	80			28	60	890
11	45	100			35	80			1010
12			45	100			35	80	1080

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																
	Tandwielkasten / Gear units																
	a	b	c	c ₁	D ₅	E	g	h	h ₅	H	m ₁	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
5	690	255	28	30±1	24	405	97.5	230	100	482	480	220	105	100	455	180	19
6	770	255	28	30±1	24	440	97.5	230	100	482	560	220	105	145	490	180	19
7	845	300	35	36±1	28	495	114	280	140	572	605	260	120	130	560	215	24
8	950	300	35	36±1	28	540	114	280	130	582	710	260	120	190	605	215	24
9	1000	370	40	45±1.5	36	580	140	320	135	662	710	320	145	155	660	245	28
10	1100	370	40	45±1.5	36	630	140	320	135	662	810	320	145	205	710	245	28
11	1200	430	50	54±1.5	40	705	161	380	170	782	870	370	165	180	805	300	35
12	1355	430	50	54±1.5	40	775	161	380	160	790	1025	370	165	265	875	300	35

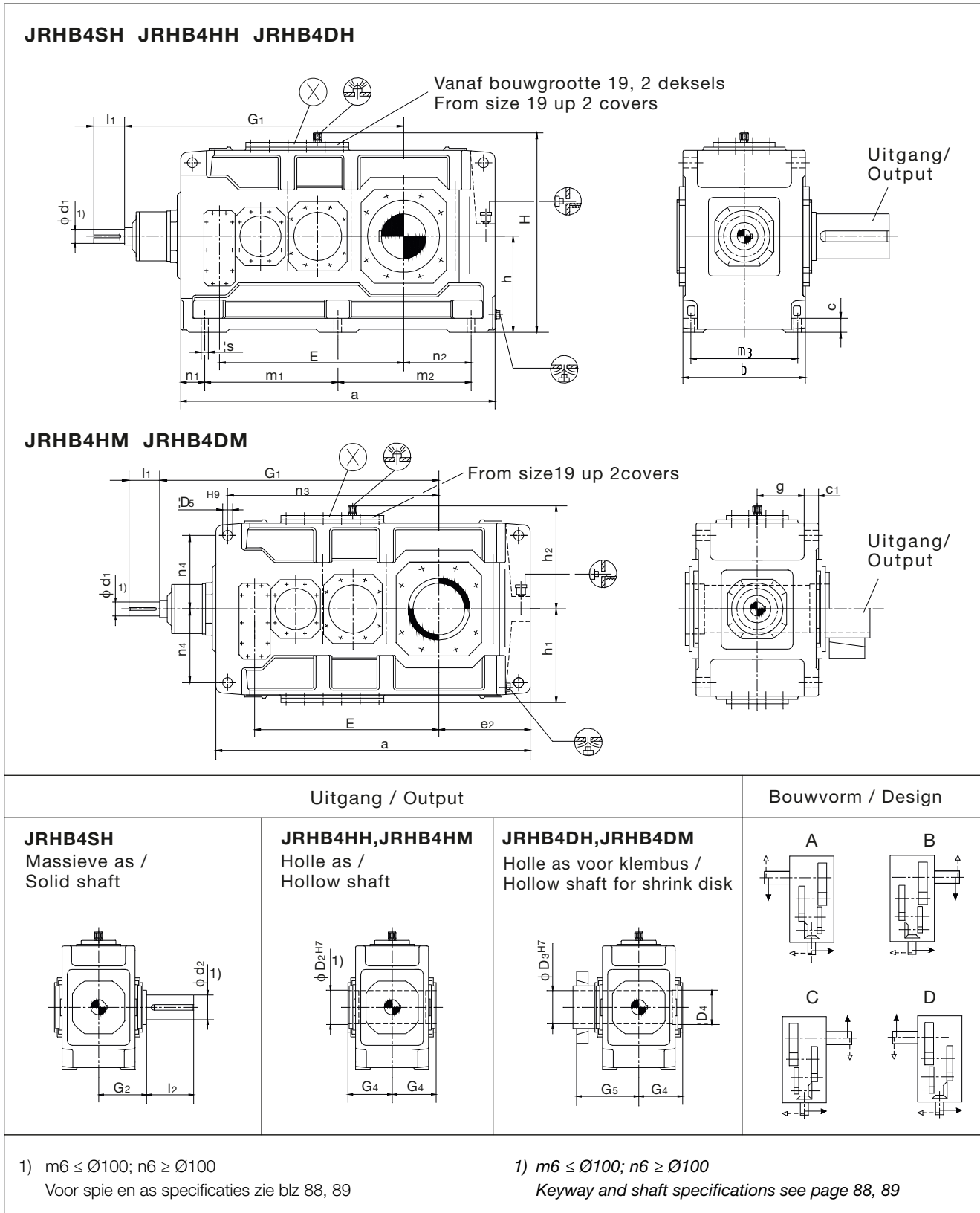
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output											
	JRHB4SH			JRHB4HH			JRHB4DH					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	16	341	
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	18	392	
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	30	566	
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	33	668	
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	48	907	
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	50	1045	
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	80	1514	
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	90	1785	

Kegeltandwielkasten

Viertraps Horizontaal
Type JRHB4.H / JRHB4.M
Bouwgrootte 13 - 22

Bevel gear units

Four stage Horizontal
Type JRHB4.H / JRHB4.M
Sizes 13 - 22



Kegeltandwielkasten

 Viertraps Horizontaal
 Type JRHB4.H / JRHB4.M
 Bouwgrootte 13 - 20

Bevel gear units

 Four stage Horizontal
 Type JRHB4.H / JRHB4.M
 Sizes 13 - 20

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Ingaande as / Input												
	i _N =80-180		i _N =90-200		i _N =100-224		i _N =200-315		i _N =224-355		i _N =250-400		G ₁
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁		
13	55	110					40	100					1170
14					55	110					40	100	1240
15	70	135					50	110					1402
16			70	135					50	110			1448
17	70	135					50	110					1450
18			70	135					50	110			1510
19	80	165					60	140					1680
20			80	165					60	140			1740
21	90	165					70	140					1992
22			90	165					70	140			2047

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	a	b	c	c ₁	D ₅	e ₂	E	g	h	h ₁	
13	1395	550	60	61±2	48	405	820	211.5	440	450	
14	1535	550	60	61±2	48	475	890	211.5	440	450	
15	1680	625	70	72±2	55	485	987	238	500	490	
16	1770	625	70	72±2	55	530	1033	238	500	490	
17	1770	690	80	81±2	55	525	1035	259	550	555	
18	1890	690	80	81±2	55	585	1095	259	550	555	
19	2030	790	90	91±2	65	590	1190	299	620	615	
20	2150	790	90	91±2	65	650	1250	299	620	615	
21	2340	830	100	100±2	75	655	1387	310	700	685	
22	2450	830	100	100±2	75	710	1442	310	700	685	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s	
13	460	900	597.5	597.5	475	100	305	940	340	35	
14	460	900	597.5	737.5	475	100	375	1010	340	35	
15	500	1000	720	720	535	120	365	1135	375	42	
16	500	1000	720	810	535	120	410	1180	375	42	
17	560	1110	750	750	600	135	390	1175	425	42	
18	560	1110	750	870	600	135	450	1235	425	42	
19	620	1240	860	860	690	155	435	1365	475	48	
20	620	1240	860	980	690	155	495	1425	475	48	
21	690	1390	1000	1000	720	170	485	1600	520	56	
22	690	1390	1000	1110	720	170	540	1655	520	56	

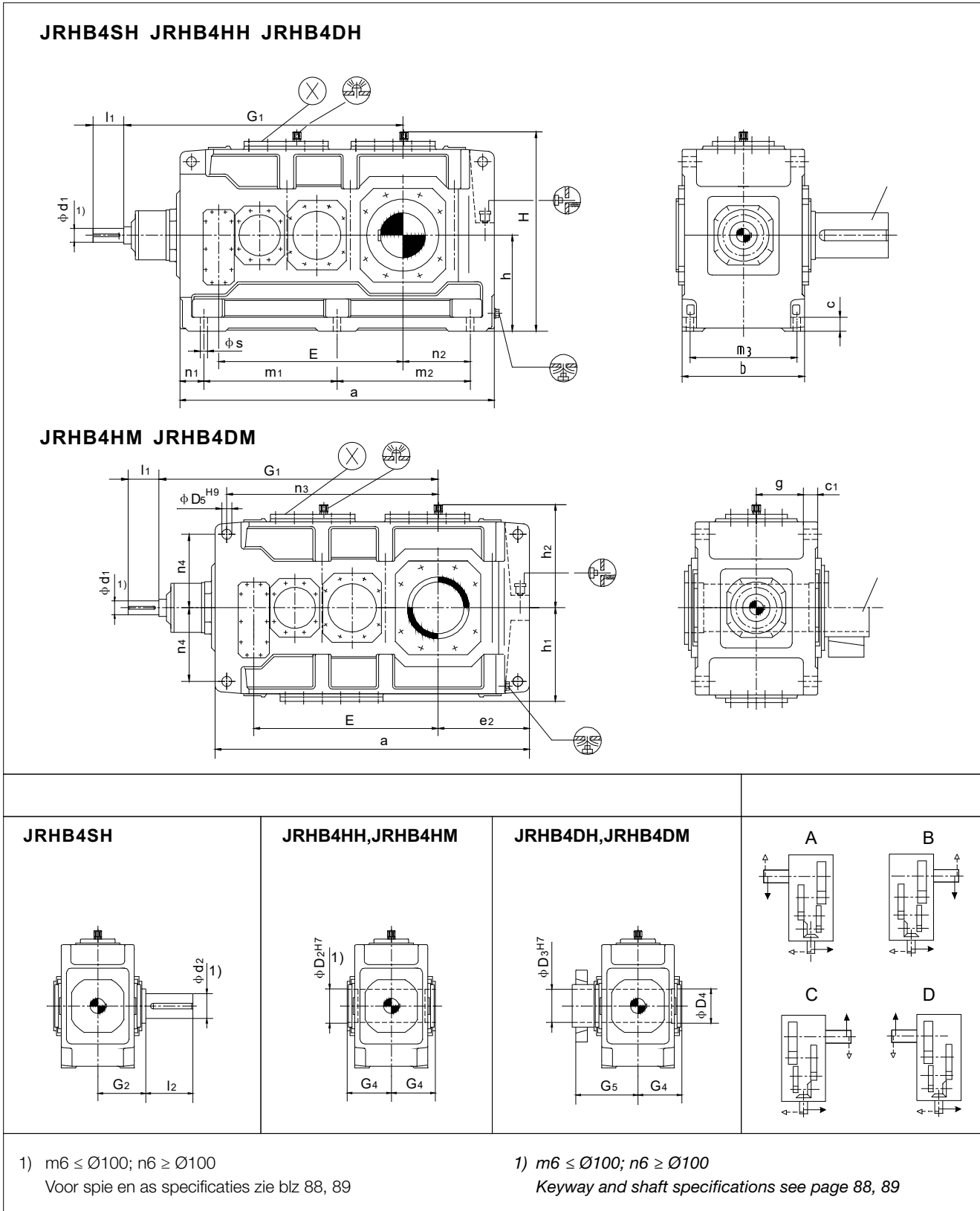
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight	
	Uitgaande as / Output									JRHB4.H	JRHB4.M	JRHB4.H	JRHB4.M
	JRHB4SH			JRHB4HH JRHB4HM		JRHB4DH		JRHB4DM					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅	(L)	(L)	(kg)	(kg)
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	145	120	2442	2325
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	150	125	2789	2657
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	230	170	3702	3503
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	235	175	4064	3840
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	295	230	4788	4549
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	305	235	5304	5028
19	290	465	470	-	-	285	295	465	670	480	440	5865	5508
20	300	465	500	-	-	310	315	465	670	550	510	6579	6120
21	320	490	500	-	-	330	335	490	715	540	590	9200	8600
22	340	490	500	-	-	340	345	490	725	620	680	9900	9400

Kegeltandwielkasten

Viertraps Horizontaal
Type JRHB4.H / JRHB4.M
Bouwgrootte 23 - 28

Bevel gear units

Four stage Horizontal
Type JRHB4.H / JRHB4.M
Sizes 23 - 28



Kegeltandwielkasten

 Viertraps Horizontaal
 Type JRHB4.H / JRHB4.M
 Bouwgrootte 23 - 28

Bevel gear units

 Four stage Horizontal
 Type JRHB4.H / JRHB4.M
 Sizes 23 - 28

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]								
	Ingaande as / <i>Input</i>								
	i _N =80-160		i _N =90-180		i _N =180-315		i _N =200-355		G ₁
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁		
23	90	165			70	140			2110
24			90	165			70	140	2175
25	110	205			80	170			2395
26			110	205			80	170	2485
27	130	245			100	210			2762
28			120	245			100	210	2857

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]									
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>									
	a	b	c	c ₁	D ₅	e ₂	E	g	h	h ₁
23	2530	930	115	120±2	80	730	1505	342	780	765
24	2660	930	115	120±2	80	795	1570	342	780	765
25	2830	1045	130	120±2	90	790	1695	400	860	860
26	3010	1045	130	120±2	90	880	1785	400	860	860
27	3220	1170	150	145±2	100	880	1927	440	950	930
28	3410	1170	150	145±2	100	975	2022	440	950	930

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]									
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>									
	h ₂	H	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s
23	785	1565	1085	1085	810	180	550	1725	580	56
24	785	1565	1085	1215	810	180	615	1790	580	56
25	880	1740	1215	1215	910	200	590	1965	660	66
26	880	1740	1215	1395	910	200	680	2055	660	66
27	950	1900	1390	1390	1030	220	660	2260	720	74
28	950	1900	1390	1580	1030	220	755	2355	720	74

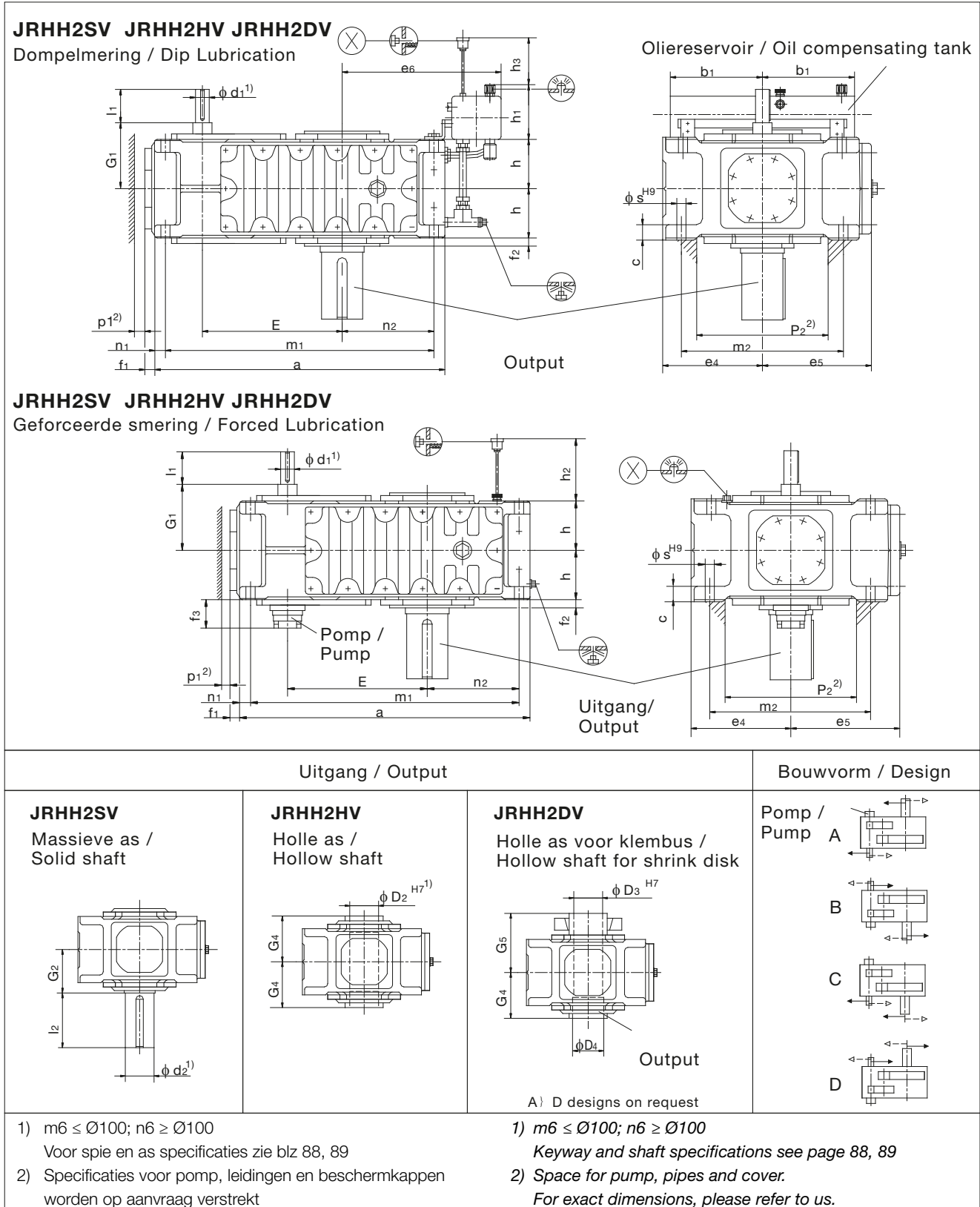
Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]							Olie / <i>Oil</i>		Gew. / <i>Weight</i>	
	Uitgaande as / <i>Output</i>							JRHB4.H	JRHB4.M	JRHB4.H	JRHB4.M
	JRHB4SH			JRHB4DH JRB4DM							
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅				
23	360	540	590	370	375	540	800	710	790	12000	11400
24	380	540	590	390	395	540	820	810	910	13500	12800
25	400	605	650	410	415	610	895	1000	1110	16300	15500
26	420	605	650	430	435	610	925	1150	1280	18000	17100
27	440	680	690	460	465	680	1000	1430	1590	23000	22000
28	460	680	750	470	475	680	1020	1580	1750	26200	25000

Parallele tandwielkasten

Tweetraps Verticaal
Type JRHH2.V
Bouwgrootte 4 - 12

Helical gear units

Two stage Vertical
Type JRHH2.V
Sizes 5 - 12



Parallele tandwielkasten

 Tweetraps Verticaal
 Type JRHH2.V
 Bouwgrootte 4 - 12

Helical gear units

 Two stage Vertical
 Type JRHH2.V
 Sizes 4 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]								
	Ingaande as / Input								
	i _N =6.3-11.2		i _N =8-14		i _N =12.5-22.4		i _N =16-28		G ₁
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁		
4	45	100			32	80			170
5	50	100	50	100	38	80	38	80	195
6									195
7	60	135	60	135	50	110	50	110	210
8									210
9	75	140	75	140	60	140	60	140	240
10									240
11	90	165	90	165	70	140	70	140	275
12									275

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									
	Tandwielkasten / Gear units									
	a	b ₁	c	e ₄	e ₅	e ₆	E	f ₁	f ₂	f ₃
4	565	150	30±1	200	215	320	270	28	22	-
5	640	240	30±1	230	252	385	315	38	28	150
6	720	240	30±1	230	252	425	350	38	28	150
7	785	240	36±1	280	292	425	385	42	30	145
8	890	240	36±1	280	302	485	430	42	32	145
9	925	330	45±1.5	320	342	560	450	42	32	135
10	1025	330	45±1.5	320	342	610	500	42	32	135
11	1105	330	54±1.5	380	402	595	545	48	35	145
12	1260	330	54±1.5	380	410	680	615	48	35	145

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	h	h ₁	h ₂	h ₃	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	P ₁	P ₂	s
4	107.5	165	-	180	505	300	30	160	35	220	24
5	127.5	205	190	240	580	360	30	175	35	270	24
6	127.5	205	190	240	660	360	30	220	35	270	24
7	150	205	165	250	715	430	35	215	35	330	28
8	150	205	165	250	820	430	35	275	35	330	28
9	185	275	205	330	845	490	40	260	40	370	36
10	185	275	205	330	945	490	40	310	40	370	36
11	215	275	240	340	1005	600	50	295	50	440	40
12	215	275	240	340	1160	600	50	380	50	440	40

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output									Druppel smering Dip lubrication (L)	Geforceerde smering Forced lubrication (L)	
	JRHH2SV			JRHH2HV		JRHH2DV						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
4	80	140	170	80	140	85	85	140	205	23	-	190
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	23	10	306
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	27	11	362
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	58	22	515
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	62	25	601
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	100	42	846
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	110	46	979
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	160	60	1361
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	180	70	1647

Parallele tandwielkasten

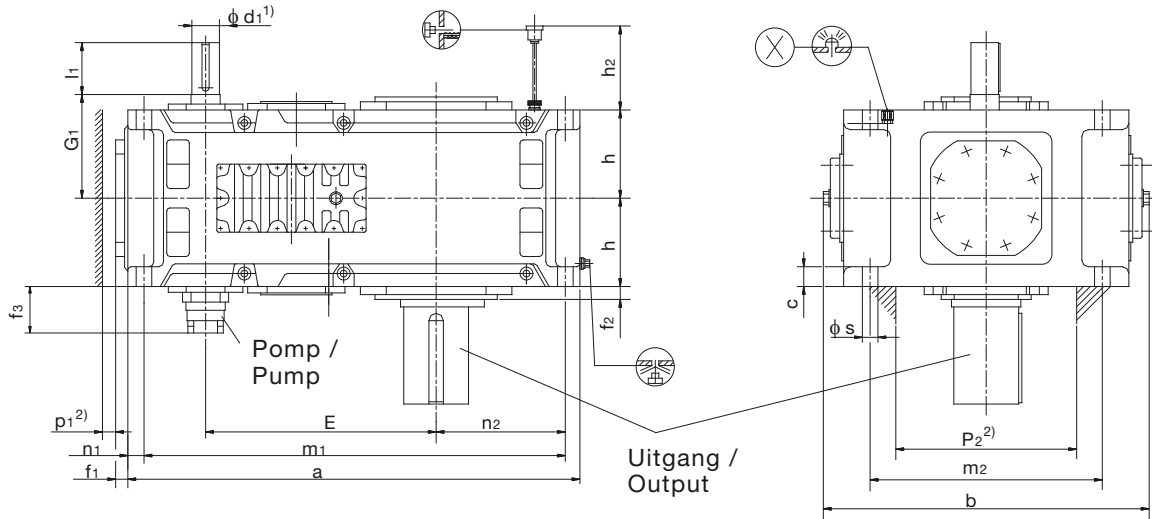
Tweetraps Verticaal
Type JRHH2.V
Bouwgrootte 13 - 18

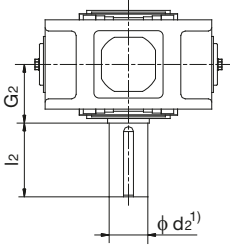
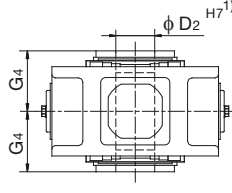
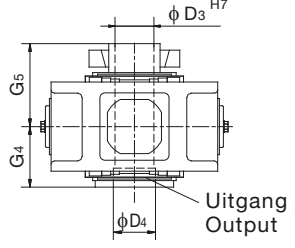
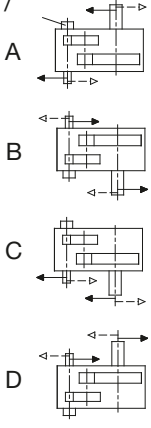
Helical gear units

Two stage Vertical
Type JRHH2.V
Sizes 13 - 18

JRHH2SV JRHH2HV JRHH2DV

Dompelsmering / Forced lubrication



Uitgang / Output			Bouwworm / Design
<p>JRHH2SV Massieve as / Solid shaft</p> 	<p>JRHH2HV Holle as / Hollow shaft</p> 	<p>JRHH2DV Holle as voor klembus / Hollow shaft for shrink disk</p>  <p>A,D tekening op aanvraag) A,D designs on request</p>	<p>Pomp / Pump</p> 
<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt</p> <p>3) Grootte 13 en 15; alleen $iN=6.3-18$ Grootte 17; alleen $iN=6.3-16$</p>	<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p> <p>2) Space for pump, pipes and cover. For exact dimensions, please refer to us.</p> <p>3) Sizes 13 and 15; only $iN=6.3-18$ Sizes 17; only $iN=6.3-16$</p>		

Parallele tandwielkasten

 Tweetraps Verticaal
 Type JRHH2.V
 Bouwgrootte 13 - 18

Helical gear units

 Two stage Vertical
 Type JRHH2.V
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												G ₁
	Ingaande as / Input												
	i _N =6.3-11.2		i _N =7.1-12.5		i _N =8-14		i _N =12.5-20		i _N =14-22.4		i _N =16-25		
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
13	100	205					85	170					330
14					100	205					85	170	330
15	120	210					100	210					365
16			120	210					100	210			365
17	125	245					110	210					420
18			125	245					110	210			420

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]															
	Tandwielkasten / Gear units															
	a	b	c	E	f ₁	f ₂	f ₃	h	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s
13	1290	900	61 ± 2	635	53	35	130	272.5	300	1195	680	50	360	50	500	48
14	1430	900	61 ± 2	705	53	35	130	272.5	300	1335	680	50	430	50	500	48
15	1550	980	72 ± 2	762	63	42	130	310	340	1435	750	60	430	50	570	55
16	1640	980	72 ± 2	808	63	42	130	310	340	1525	750	60	475	50	570	55
17	1740	1110	81 ± 2	860	60	42	170	340	374	1610	850	70	465	70	630	55
18	1860	1110	81 ± 2	920	60	42	170	340	374	1730	850	70	525	70	630	55

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uigaande as / Output											
	JRHH2SV			JRHH2HV			JRHH2DV					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	80	1917	
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	90	2478	
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	140	3304	
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	150	3534	
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	175	4508	
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	185	4967	

Parallele tandwielkasten

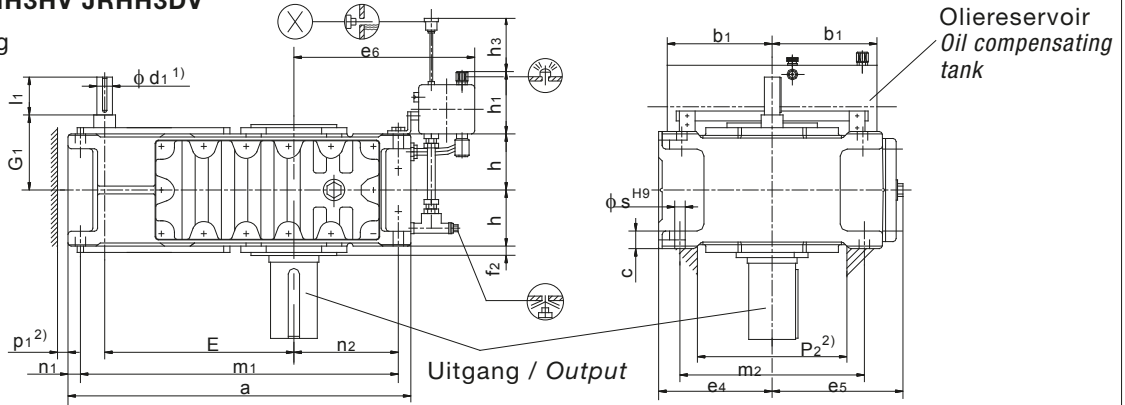
Drietraps Verticaal
Type JRHH3.V
Bouwgrootte 5 - 12

Helical gear units

Three stage Vertical
Type JRHH3.V
Sizes 5 - 12

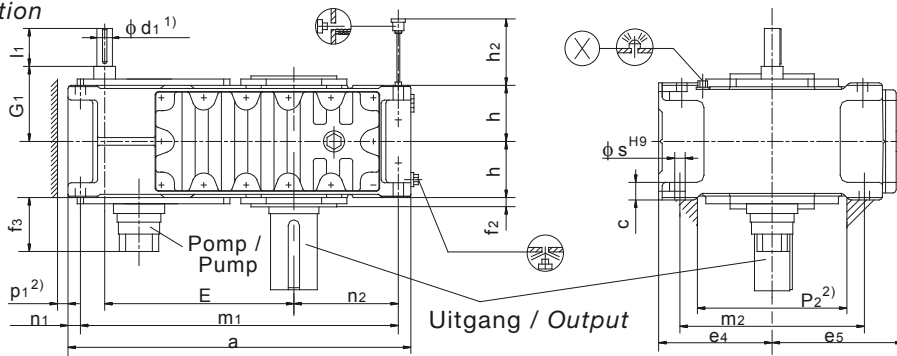
JRHH3SV JRHH3HV JRHH3DV

Dompelsmering
Dip lubrication



JRHH3SV JRHH3HV JRHH3DV

Geforceerde smering
Forced lubrication

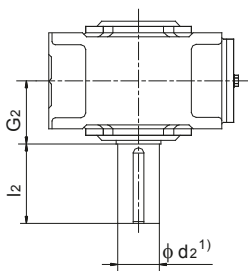


Uitgang / Output

Bouwvorm / Design

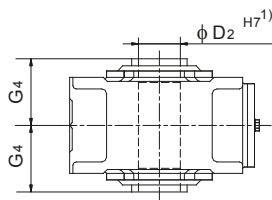
JRHH3SV

Massieve as /
Solid shaft



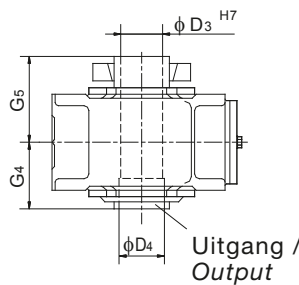
JRHH3HV

Holle as /
Hollow shaft



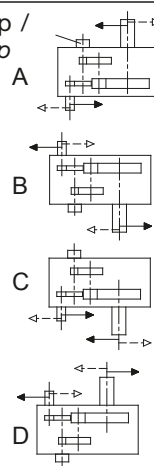
JRHH3DV

Holle as voor klembus /
Hollow shaft for shrink disk



A, D bouwvorm op aanvraag
A, D designs on request

Pomp /
Pump



- 1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89
- 2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt

- 1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89
- 2) Space for pump, pipes and cover.
For exact dimensions, please refer to us.

Parallele tandwielkasten

 Drietraps Verticaal
 Type JRHH3.V
 Bouwgrootte 5 - 12

Helical gear units

 Three stage Vertical
 Type JRHH3.V
 Sizes 5 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												
	Ingaande as / Input												
	i _N =25-45		i _N =31.5-56		i _N =50-63		i _N =63-80		i _N =71-90		i _N =90-112		G ₁
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁		
5	40	70			30	50			24	40			160
6			40	70			30	50			24	40	160
7	45	80			35	60			28	50			185
8			45	80			35	60			28	50	185
9	60	125			45	100			32	80			230
10			60	125			45	100			32	80	230
11	70	120			50	80			42	70			255
12			70	120			50	80			42	70	255

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	a	b ₁	c	e ₄	e ₅	e ₆	E	f ₂	f ₃	h	
5	690	240	30 ± 1	230	252	385	405	28	190	127.5	
6	770	240	30 ± 1	230	252	425	440	28	190	127.5	
7	845	240	36 ± 1	280	292	425	495	30	185	150	
8	950	240	36 ± 1	280	312	485	540	32	185	150	
9	1000	330	45 ± 1.5	320	342	560	580	32	170	185	
10	1100	330	45 ± 1.5	320	342	610	630	32	170	185	
11	1200	330	54 ± 1.5	380	402	595	705	35	170	215	
12	1355	330	54 ± 1.5	380	410	680	775	35	170	215	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	h ₁	h ₂	h ₃	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s	
5	205	190	240	630	360	30	175	35	270	24	
6	205	190	240	710	360	30	220	35	270	24	
7	205	165	250	775	430	35	215	35	330	28	
8	205	165	250	880	430	35	275	35	330	28	
9	275	205	330	920	490	40	260	40	370	36	
10	275	205	330	1020	490	40	310	40	370	36	
11	275	240	340	1100	600	50	295	50	440	40	
12	275	240	340	1255	600	50	380	50	440	40	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output									Druppel smering Dip lubrication (L)	Geforceerde smering Forced lubrication (L)	
	JRHH3SV			JRHH3HV		JRHB3DV						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	35	13	326
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	37	15	372
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	60	25	550
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	72	30	637
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	100	40	892
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	110	45	1040
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	170	66	1428
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	190	75	1708

Parallele tandwielkasten

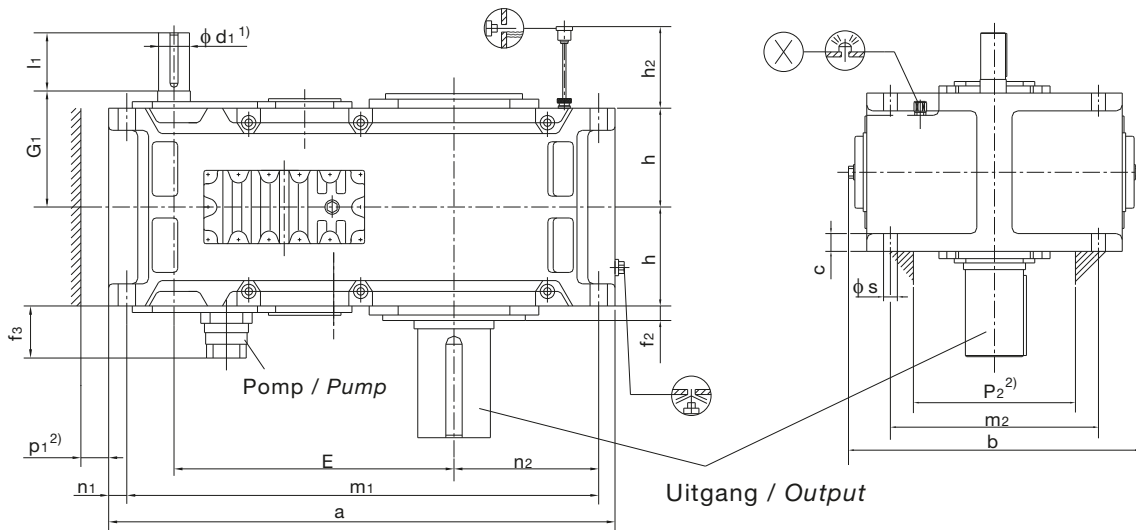
Drietraps Verticaal
Type JRHH3.V
Bouwgrootte 13 - 18

Helical gear units

Three stage Vertical
Type JRHH3.V
Sizes 13 - 18

JRHH3SV JRHH3HV JRHH3DV

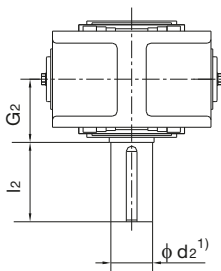
Geforceerde smering
Forced lubrication



Uitgang / Output

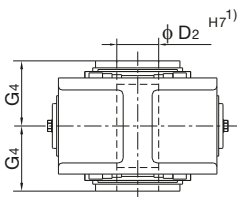
JRHH3SV

Massieve as /
Solid shaft



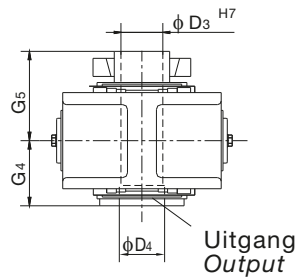
JRHH3HV

Holle as /
Hollow shaft

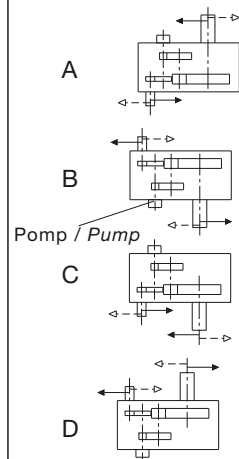


JRHH3DV

Holle as voor klembus /
Hollow shaft for shrink disk



A, D bouwvorm op aanvraag
A, D designs on request



- 1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89
- 2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt

- 1) $m6 \leq \varnothing 100$; $n6 \geq \varnothing 100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89
- 2) *Space for pump, pipes and cover.*
For exact dimensions, please refer to us.

Parallele tandwielkasten

 Drietraps Verticaal
 Type JRHH3.V
 Bouwgrootte 13 - 18

Helical gear units

 Three stage Vertical
 Type JRHH3.V
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																		
	Ingaande as / Input																		
	i _N =22.4-45		i _N =25-50		i _N =28-56		i _N =50-63		i _N =56-71		i _N =63-80		i _N =71-90		i _N =80-100		i _N =90-112		G ₁
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁		
13	85	160					60	135					50	110					310
14					85	160					60	135					50	110	310
15	100	200					75	140					60	140					350
16			100	200					75	140					60	140			350
17	100	200					75	140					60	140					380
18			100	200					75	140					60	140			380

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]															
	Tandwielkasten / Gear units															
	a	b	c	E	f ₂	f ₃	h	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s	
13	1395	900	61 ± 2	820	35	170	272.5	300	1300	680	50	360	50	500	48	
14	1535	900	61 ± 2	890	35	170	272.5	300	1440	680	50	430	50	500	48	
15	1680	980	72 ± 2	987	42	170	310	340	1565	750	60	430	50	570	55	
16	1770	980	72 ± 2	1033	42	170	310	340	1655	750	60	475	50	570	55	
17	1770	1110	81 ± 2	1035	42	210	340	374	1640	850	70	465	70	630	55	
18	1890	1110	81 ± 2	1095	42	210	340	374	1760	850	70	525	70	630	55	

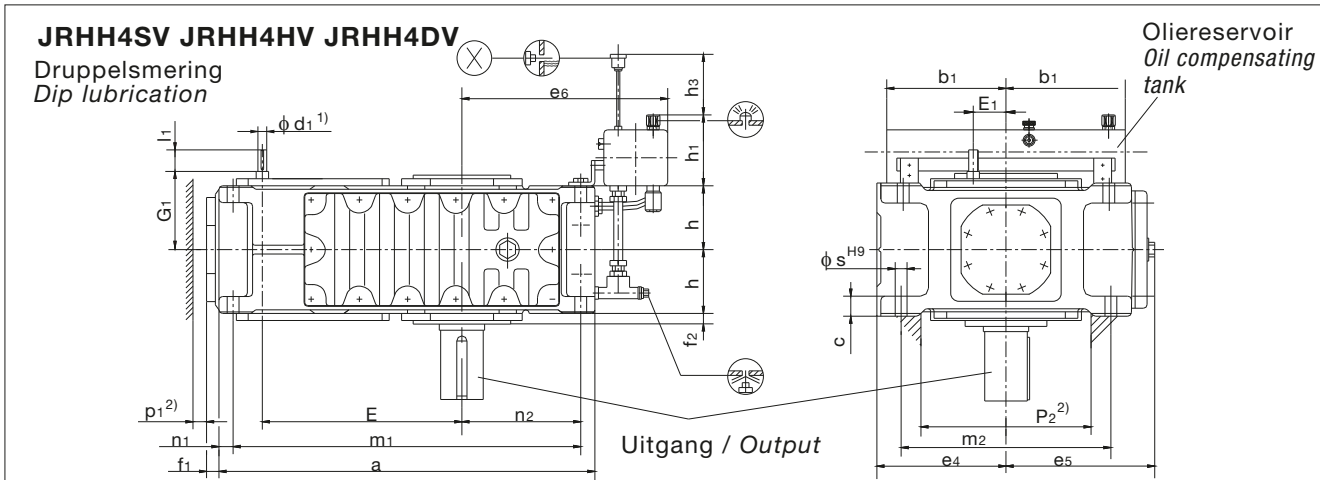
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output											
	JRHH3SV			JRHH3HV			JRHH3DV					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	115	2198	
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	125	2539	
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	180	3325	
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	190	3697	
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	190	4335	
18	270	415	470	275	415	280	265	415	600	200	4834	

Parallele tandwielkasten

Viertraps Verticaal
Type JRHH4.V
Bouwgrootte 7 - 12

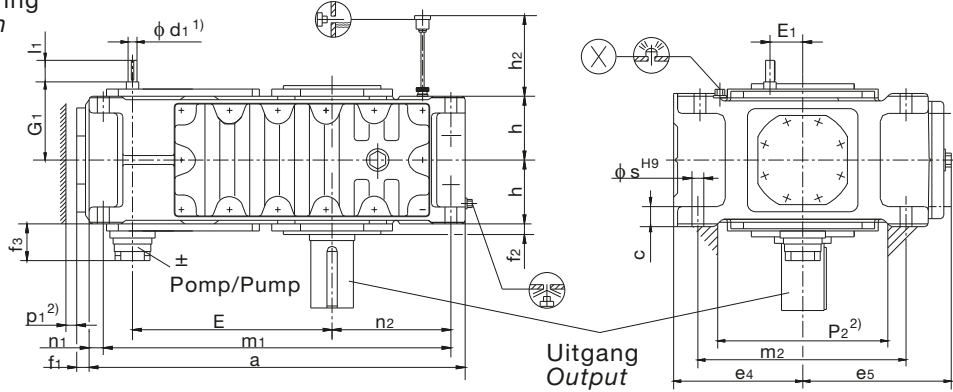
Helical gear units

Four stage Vertical
Type JRHH4.V
Sizes 7 - 12



JRHH4SV JRHH4HV JRHH4DV

Geforceerde smering
Forced lubrication



Uitgang / Output			Bouwvorm / Design
<p>JRHH4SV Massieve as / <i>Solid shaft</i></p>	<p>JRHH4HV Holle as / <i>Hollow shaft</i></p>	<p>JRHH4DV Holle as voor klembus / <i>Hollow shaft for shrink disk</i></p>	<p>A, D bouwvorm op aanvraag <i>A, D designs on request</i></p>
<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt</p>	<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ <i>Keyway and shaft specifications see page 88, 89</i></p> <p>2) <i>Space for pump, pipes and cover.</i> <i>For exact dimensions, please refer to us.</i></p>		

Parallele tandwielkasten

 Viertraps Verticaal
 Type JRHH4.V
 Bouwgrootte 7 - 12

Helical gear units

 Four stage Vertical
 Type JRHH4.V
 Sizes 7 - 12

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]								
	Ingaande as / <i>Input</i>								
	i _N =100-180		i _N =125-224		i _N =200-355		i _N =250-450		G ₁
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
7	30	50			24	40			180
8			30	50			24	40	180
9	35	60			28	50			215
10			35	60			28	50	215
11	45	100			32	80			250
12			45	100			32	80	250

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]										
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>										
	a	b ₁	c	e ₄	e ₅	e ₆	E	E ₁	f ₁	f ₂	f ₃
7	845	240	36 ± 1	280	292	425	495	80	37	30	160
8	950	240	36 ± 1	280	312	485	540	80	37	32	160
9	1000	330	45 ± 1.5	320	342	560	580	90	43	32	170
10	1100	330	45 ± 1.5	320	342	610	630	90	43	32	170
11	1200	330	54 ± 1.5	380	402	595	705	110	47	35	170
12	1355	330	54 ± 1.5	380	410	680	775	110	47	35	170

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]										
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>										
	h	h ₁	h ₂	h ₃	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s
7	150	205	165	250	775	430	35	215	35	330	28
8	150	205	165	250	880	430	35	275	35	330	28
9	185	275	205	330	920	490	40	260	40	370	36
10	185	275	205	330	1020	490	40	310	40	370	36
11	215	275	240	340	1100	600	50	295	50	440	40
12	215	275	240	340	1255	600	50	380	50	440	40

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]									Olie / <i>Oil</i>		Gew. / <i>Weight</i> (kg)
	Uitgaande as / <i>Output</i>									Asafdichting / <i>Shaft seal</i> (L)	Labyrintafdichting <i>Labyrinth seal</i> (L)	
	JRHH4SV			JRHH4HV		JRHH4DV						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	50	20	561
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	60	25	657
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	95	38	892
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	110	45	1030
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	165	65	1509
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	180	75	1759

Parallele tandwielkasten

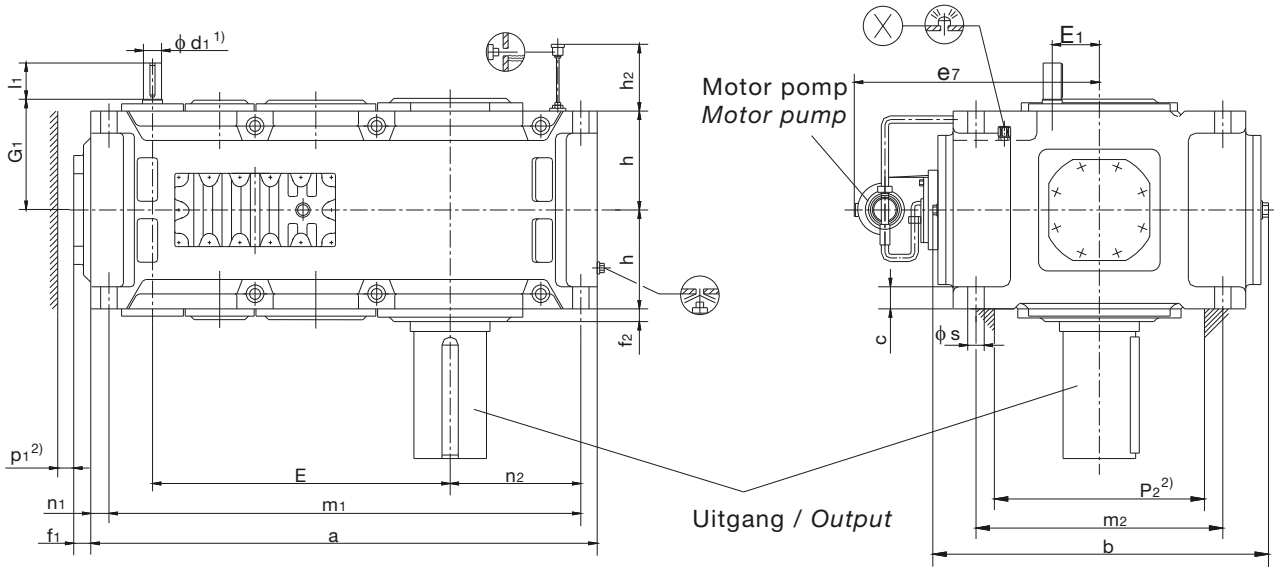
Viertraps Verticaal
Type JRHH4.V
Bouwgrootte 13 - 18

Helical gear units

Four stage Vertical
Type JRHH4.V
Sizes 13 - 18

JRHH4SV JRHH4HV JRHH4DV

Geforceerde smering
Forced lubrication

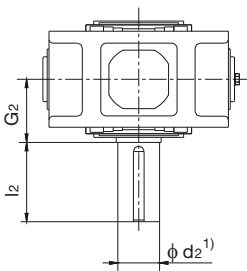


Uitgang / Output

Bouwvorm / Design

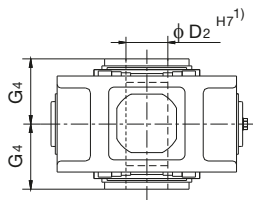
JRHH4SV

Massieve as
Solid shaft



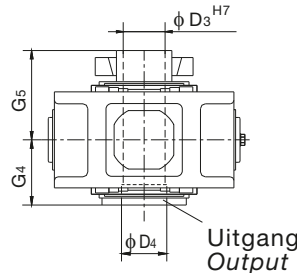
JRHH4HV

Holle as
Hollow shaft

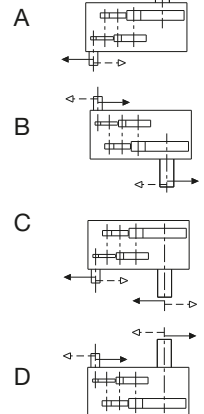


JRHH4DV

Holle as voor klembus
Hollow shaft for shrink disk



A, D bouwvorm op aanvraag
A, D designs on request



- 1) $m_6 \leq \text{Ø}100$; $n_6 \geq \text{Ø}100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89
- 2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt

- 1) $m_6 \leq \text{Ø}100$; $n_6 \geq \text{Ø}100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89
- 2) Space for pump, pipes and cover.
For exact dimensions, please refer to us.

Parallele tandwielkasten

 Viertraps Verticaal
 Type JRHH4.V
 Bouwgrootte 13 - 18

Helical gear units

 Four stage Vertical
 Type JRHH4.V
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]												G ₁
	Ingaande as / <i>Input</i>												
	i _N =100-180		i _N =112-200		i _N =125-224		i _N =200-355		i _N =224-400		i _N =250-450		
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
13	50	100					38	80					305
14					50	100					38	80	305
15	60	135					50	110					345
16			60	135					50	110			345
17	60	105					50	80					380
18			60	105					50	80			380

Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]																
	Tandwielkasten / <i>Gear units</i>																
	a	b	c	e ₇	E	E ₁	f ₁	f ₂	h	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₁	p ₂	s
13	1395	900	61±2	695	820	130	47	35	272.5	300	1300	680	50	360	50	500	48
14	1535	900	61±2	695	890	130	47	35	272.5	300	1440	680	50	430	50	500	48
15	1680	980	72±2	735	987	160	56	42	310	340	1565	750	60	430	50	570	55
16	1770	980	72±2	735	1033	160	56	42	310	340	1655	750	60	475	50	570	55
17	1770	1110	81±2	795	1035	160	53	42	340	374	1640	850	70	465	70	630	55
18	1890	1110	81±2	795	1095	160	53	42	340	374	1760	850	70	525	70	630	55

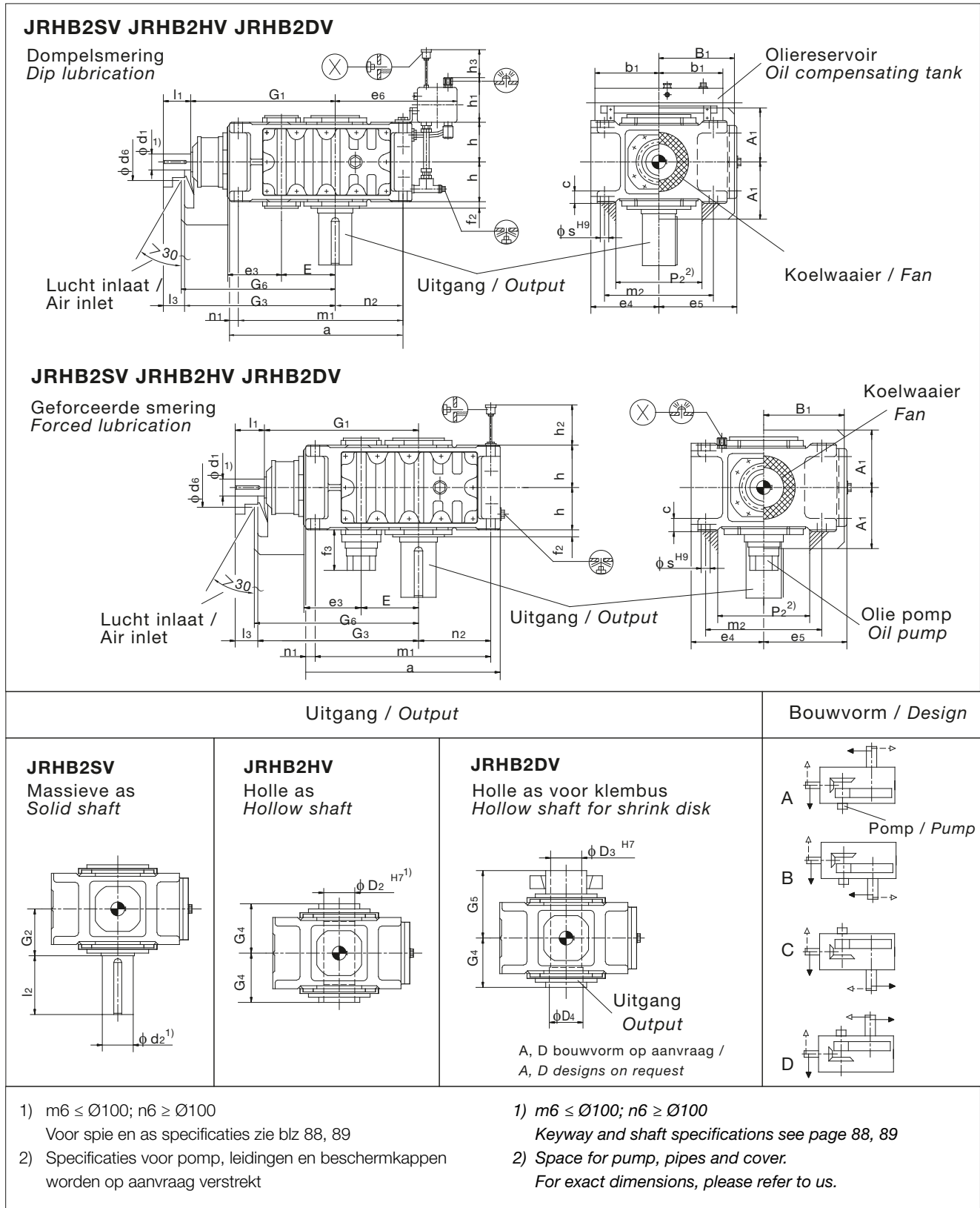
Grootte Size	Afmetingen / <i>Dimensions</i> [mm]										Olie / <i>Oil</i> (L)	Gew. / <i>Weight</i> (kg)
	Uitgaande as / <i>Output</i>											
	JRHH4SV			JRHH4HV			JRHH4DV					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	95	2315	
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	105	2652	
15	230	380	410	230	380	235	235	380	550	150	3508	
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	160	3814	
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	190	4533	
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	200	5013	

Kegeltandwielkasten

Tweetraps Verticaal
Type JRHB2.V
Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

Two stage Vertical
Type JRHB2.V
Sizes 4 - 12



Kegeltandwielkasten

 Tweetraps Verticaal
 Type JRHB2.V
 Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

 Two stage Vertical
 Type JRHB2.V
 Sizes 4 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]							
	Ingaande as / Input							
	i _N =5-11.2			i _N =6.3-14			G ₁	G ₂
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
4	45	110	80				465	485
5	55	110	80	55	110	80	535	565
6							570	600
7	70	135	105	70	135	105	640	670
8							685	715
9	80	165	130	80	165	130	755	790
10							805	840
11	90	165	130	90	165	130	925	960
12							995	1030

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	a	A ₁	b ₁	B ₁	c	d ₆	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	E	f ₂
4	505	188	150	200	30±1	150	100	200	215	320	160	26
5	565	215	240	235	30±1	160	185	230	252	385	185	30
6	645	215	240	235	30±1	160	185	230	252	425	220	30
7	690	250	240	285	36±1	210	225	280	302	425	225	32
8	795	250	240	285	36±1	210	225	280	302	485	270	32
9	820	270	330	325	48±1.5	195	265	320	342	560	265	45
10	920	270	330	325	48±1.5	195	265	320	342	610	315	45
11	975	328	330	385	54±1.5	210	320	380	410	595	320	47
12	1130	328	330	385	54±1.5	210	320	380	410	680	390	47

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	f ₃	G ₆	h	h ₁	h ₂	h ₃		m ₂	n ₁	n ₂	p ₂	s
4	-	495	135	165	-	180	445	300	30	160	200	24
5	190	575	160	205	245	240	505	360	30	175	270	24
6	190	610	160	205	245	240	585	360	30	220	270	24
7	200	685	190	205	220	250	620	430	35	215	330	28
8	200	730	190	205	220	250	725	430	35	275	330	28
9	200	805	220	275	250	330	740	490	40	260	370	36
10	200	855	220	275	250	330	840	490	40	310	370	36
11	200	980	265	275	300	340	875	600	50	295	440	40
12	200	1050	265	275	300	340	1030	600	50	380	440	40

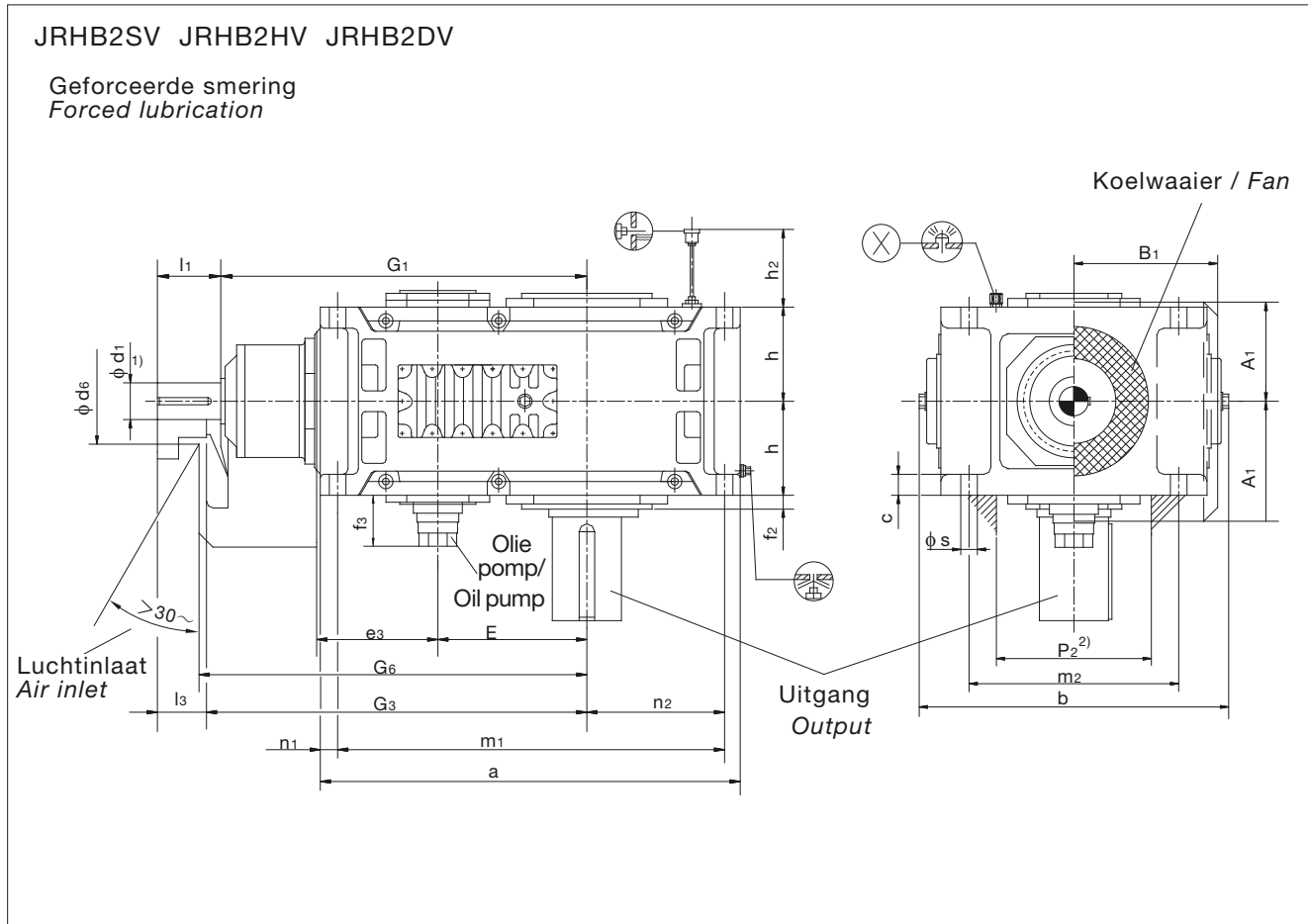
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output									Druppel smering Dip lubrication (L)	Geforceerde smering Forced lubrication (L)	
	JRHB2SV			JRHB2HV		JRHB2DV						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
4	80	170	170	80	170	85	85	170	235	23.5	-	235
5	100	200	210	95	200	100	100	200	275	41	20	367
6	110	200	210	105	200	110	110	200	275	50	23	418
7	120	235	210	115	235	120	120	235	320	75	35	627
8	130	235	250	125	235	130	130	235	325	90	38	714
9	140	270	250	135	270	140	145	270	365	115	53	1020
10	160	270	300	150	270	150	155	270	385	135	60	1178
11	170	320	300	165	320	165	170	320	450	190	86	1672
12	180	320	300	180	320	180	185	320	455	215	95	1948

Kegeltandwielkasten

Tweetraps Verticaal
Type JRHB2.V
Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

Two stage Vertical
Type JRHB2.V
Sizes 13 - 18



Uitgang / Output			Bouwvorm / Design
<p>JRHB2SV Massieve as Solid shaft</p>	<p>JRHB2HV Holle as Hollow shaft</p>	<p>JRHB2DV Holle as voor klembus Hollow shaft for shrink disk</p> <p>A, D bouwvorm op aanvraag / A, D designs on request</p>	
<p>1) $m_6 \leq \text{Ø}100$; $n_6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt</p>			<p>1) $m_6 \leq \text{Ø}100$; $n_6 \geq \text{Ø}100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p> <p>2) Space for pump, pipes and cover. For exact dimensions, please refer to us.</p>

Kegeltandwielkasten

 Tweetraps Verticaal
 Type JRHB2.V
 Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

 Two stage Vertical
 Type JRHB2.V
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																
	Ingaande as / Input																
	i _N =5-11.2			i _N =5.6-11.2			i _N =5.6-12.5			i _N =6.3-14			i _N =7.1-12.5			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
13	110	205	165													1070	1110
14										110	205	165				1140	1180
15	130	245	200													1277	1322
16							130	245	200							1323	1368
17				150	245	200										1435	1480
18													150	245	200	1495	1540

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	a	A ₁	b	B ₁	c	d ₆	e ₃	E	f ₂	f ₃	
13	1130	375	900	450	61 ± 2	245	380	370	38	200	
14	1270	375	900	450	61 ± 2	245	380	440	45	200	
15	1350	435	980	495	72 ± 2	280	450	442	75	200	
16	1440	435	980	495	72 ± 2	280	450	488	75	200	
17	1490	505	1110	555	81 ± 2	380	510	490	98	200	
18	1610	505	1110	555	81 ± 2	380	510	550	98	200	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									
	Tandwielkasten / Gear units									
	G ₆	h	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₂	s	
13	1130	325	350	1035	680	50	360	500	48	
14	1200	325	350	1175	680	50	430	500	48	
15	1340	380	430	1235	750	60	430	570	55	
16	1385	380	430	1325	750	60	475	570	55	
17	1500	437.5	480	1360	840	70	465	630	65	
18	1560	437.5	480	1480	840	70	525	630	65	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output										
	JRHB2SV			JRHB2HV		JRHB2DV					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅		
13	200	390	350	-	-	-	-	-	-	100	2397
14	210	390	350	210	390	210	215	390	535	110	2779
15	230	460	410	-	-	-	-	-	-	145	3870
16	240	460	410	240	450	240	245	450	620	160	4243
17	250	540	410	-	-	-	-	-	-	210	5426
18	270	540	470	275	510	280	285	510	700	220	5977

Kegeltandwielkasten

Drietraps Verticaal
Type JRHB3.V
Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

Three stage Vertical
Type JRHB3.V
Sizes 4 - 12

<p>JRHB3SV JRHB3HV JRHB3DV Dompelsmering <i>Dip lubrication</i></p>			
<p>JRHB3SV JRHB3HV JRHB3DV Geforceerde smering <i>Forced lubrication</i></p>			
<p>Uitgang / Output</p>			<p>Bouwvorm / Design</p>
<p>JRHB3SV Massieve as <i>Solid shaft</i></p>	<p>JRHB3HV Holle as <i>Hollow shaft</i></p>	<p>JRHB3DV Holle as voor klembus <i>Hollow shaft for shrink disk</i></p> <p>A, D bouwvorm op aanvraag / A, D designs on request</p>	
<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt</p>			<p>1) $m6 \leq \text{Ø}100$; $n6 \geq \text{Ø}100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p> <p>2) Space for pump, pipes and cover. For exact dimensions, please refer to us.</p>

Kegeltandwielkasten

 Drietraps Verticaal
 Type JRHB3.V
 Bouwgrootte 4 - 12

Bevel gear units

 Three stage Vertical
 Type JRHB3.V
 Sizes 4 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													G ₁	G ₃
	Ingaande as / Input														
	i _N =12.5-45			i _N =16-56			i _N =50-71			i _N =63-90					
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃				
4	30	70	80				25	60	40				500	500	
5	35	80	60				28	60	40	28	60	40	575	595	
6				35	80	60							610	630	
7	45	100	80				35	80	60	35	80	60	690	710	
8				45	100	80							735	755	
9	55	110	80				40	100	70	40	100	70	800	830	
10				55	110	80							850	880	
11	70	135	105				50	110	80	50	110	80	960	990	
12				70	135	105							1030	1060	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	a	A ₁	b ₁	B ₁	c	d ₆	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	E	f ₂
4	565	143	150	200	30±1	110	110	200	215	320	270	22
5	640	168	240	235	30±1	130	130	230	252	385	315	28
6	720	168	240	235	30±1	130	130	230	252	425	350	28
7	785	193	240	275	36±1	165	160	280	292	425	385	30
8	890	193	240	275	36±1	165	160	280	302	485	430	32
9	925	231	330	325	45±1.5	175	185	320	342	560	450	32
10	1025	231	330	325	45±1.5	175	185	320	342	610	500	32
11	1105	263	330	385	54±1.5	190	225	380	402	595	545	35
12	1260	263	330	385	54±1.5	190	225	380	410	680	615	35

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]											
	Tandwielkasten / Gear units											
	f ₃	G ₆	h	h ₁	h ₂	h ₃	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₂	s
4	-	530	107.5	165	-	180	505	300	30	160	220	24
5	190	605	127.5	205	180	240	580	360	30	175	270	24
6	190	640	127.5	205	180	240	660	360	30	220	270	24
7	190	720	150	205	165	250	715	430	35	215	330	28
8	190	765	150	205	165	250	820	430	35	275	330	28
9	180	845	185	275	205	330	845	490	40	260	370	36
10	180	895	185	275	205	330	945	490	40	310	370	36
11	180	1010	215	275	240	340	1005	600	50	295	440	40
12	180	1080	215	275	240	340	1160	600	50	380	440	40

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output									Druppel smering Dip lubrication (L)	Geforceerde smering Forced lubrication (L)	
	JRHB3SV			JRHB3HV		JRHB3DV						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
4	80	140	170	80	140	85	85	140	205	20	-	210
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	32	12	331
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	35	13	387
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	52	22	561
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	67	28	647
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	115	48	907
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	125	52	1040
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	180	75	1484
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	200	85	1764

Kegeltandwielkasten

Drietraps Verticaal
Type JRHB3.V
Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

Three stage Vertical
Type JRHB3.V
Sizes 13 - 18

<p>JRHB3SV JRHB3HV JRHB3DV</p> <p>Geforceerde smering <i>Forced lubrication</i></p>			
Uitgang / Output		Bouwvorm / Design	
<p>JRHB3SV Massieve as <i>Solid shaft</i></p>	<p>JRHB3HV Holle as <i>Hollow shaft</i></p>	<p>JRHB3DV Holle as voor klembus <i>Hollow shaft for shrink disk</i></p> <p>A, D bouwvorm op aanvraag <i>A, D designs on request</i></p>	<p>A B C D</p> <p>Pomp / Pump</p>
<p>1) $m_6 \leq \text{Ø}100$; $n_6 \geq \text{Ø}100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt</p>		<p>1) $m_6 \leq \text{Ø}100$; $n_6 \geq \text{Ø}100$ <i>Keyway and shaft specifications see page 88, 89</i></p> <p>2) <i>Space for pump, pipes and cover.</i> <i>For exact dimensions, please refer to us.</i></p>	

Kegeltandwielkasten

 Drietraps Verticaal
 Type JRHB3.V
 Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

 Three stage Vertical
 Type JRHB3.V
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]																			
	Ingaande as / Input																			
	i _N =12.5-45			i _N =14-50			i _N =16-56			i _N =50-71			i _N =56-80			i _N =63-90			G ₁	G ₃
d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃	d ₁	l ₁	l ₃			
13	80	165	130						60	140	105								1125	1160
14							80	165	130						60	140	105		1195	1230
15	90	165	130						70	140	105								1367	1402
16				90	165	130							70	140	105				1413	1448
17	110	205	135						80	170	130								1560	1600
18				110	205	165							80	170	130				1620	1660

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]										
	Tandwielkasten / Gear units										
	a	A ₁	b	B ₁	c	d ₆	e ₃	E	f ₂	f ₃	
13	1290	325	900	475	61 ± 2	210	265	635	35	170	
14	1430	325	900	475	61 ± 2	210	265	705	35	170	
15	1550	365	980	520	72 ± 2	210	320	762	42	170	
16	1640	365	980	520	72 ± 2	210	320	808	42	170	
17	1740	395	1110	570	81 ± 2	230	370	860	42	170	
18	1860	395	1110	570	81 ± 2	230	370	920	42	170	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									
	Tandwielkasten / Gear units									
	G ₆	h	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₂	s	
13	1180	272.5	300	1195	680	50	360	500	48	
14	1250	272.5	300	1335	680	50	430	500	48	
15	1420	310	340	1435	750	60	430	570	55	
16	1470	310	340	1525	750	60	475	570	55	
17	1620	340	380	1610	850	70	465	630	55	
18	1680	340	380	1730	850	70	525	630	55	

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output										
	JRHB3SV			JRHB3HV		JRHB3DV					
d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	95	2305
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	110	2667
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	165	3610
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	190	3840
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	210	4855
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	240	5344

Kegeltandwielkasten

Viertraps Verticaal
Type JRHB4.V
Bouwgrootte 5 - 12

Bevel gear units

Four stage Vertical
Type JRHB4.V
Sizes 5 - 12

<p>JRHB4SV JRHB4HV JRHB4DV Dompelsmering Dip lubrication</p>			
<p>JRHB4SV JRHB4HV JRHB4DV Geforceerde smering Forced lubrication</p>			
<p>Uitgang / Output</p>		<p>Bouwvorm / Design</p>	
<p>JRHB4SV Massieve as Solid shaft</p>	<p>JRHB4HV Holle as Hollow shaft</p>	<p>JRHB4DV Holle as voor klembus Hollow shaft for shrink disk</p> <p>A, D bouwvorm op aanvraag / A, D designs on request</p>	<p>Pomp Pump</p>
<p>1) $m_6 \leq \varnothing 100$; $n_6 \geq \varnothing 100$ Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89</p> <p>2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt</p>		<p>1) $m_6 \leq \varnothing 100$; $n_6 \geq \varnothing 100$ Keyway and shaft specifications see page 88, 89</p> <p>2) Space for pump, pipes and cover. For exact dimensions, please refer to us.</p>	

Kegeltandwielkasten

 Viertraps Verticaal
 Type JRHB4.V
 Bouwgrootte 5 - 12

Bevel gear units

 Four stage Vertical
 Type JRHB4.V
 Sizes 5 - 12

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]								
	Ingaande as / Input								
	i _N =80-180		i _N =100-224		i _N =200-315		i _N =250-400		G ₁
	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
5	28	55			20	50			615
6			28	55			20	50	650
7	30	70			25	60			725
8			30	70			25	60	770
9	35	80			28	60			840
10			35	80			28	60	890
11	45	100			35	80			1010
12			45	100			35	80	1080

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]								
	Tandwielkasten / Gear units								
	a	b ₁	c	e ₄	e ₆	E	f ₂	f ₃	
5	690	240	30±1	230	252	385	405	28	200
6	770	240	30±1	230	252	425	440	28	200
7	845	240	36±1	280	292	425	495	30	120
8	950	240	36±1	280	302	485	540	32	120
9	1000	330	45±1.5	320	342	560	580	32	120
10	1100	330	45±1.5	320	342	610	630	32	120
11	1200	330	54±1.5	380	402	595	705	35	130
12	1355	330	54±1.5	380	410	680	775	35	130

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									
	Tandwielkasten / Gear units									
	h	h ₁	h ₂	h ₃	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₂	s
5	127.5	205	190	240	630	360	30	175	270	24
6	127.5	205	190	240	710	360	30	220	270	24
7	150	205	165	250	775	430	35	215	330	28
8	150	205	165	250	880	430	35	275	330	28
9	185	275	205	330	920	490	40	260	370	36
10	185	275	205	330	1020	490	40	310	370	36
11	215	275	240	340	1100	600	50	295	440	40
12	215	275	240	340	1255	600	50	380	440	40

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil		Gew. / Weight (kg)
	Uitgaande as / Output									Druppel smering Dip lubrication (L)	Geforceerde smering Forced lubrication (L)	
	JRHB4SV			JRHB4HV		JRHB4DV						
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅			
5	100	165	210	95	165	100	100	165	240	36	15	341
6	110	165	210	105	165	110	110	165	240	40	16	392
7	120	195	210	115	195	120	120	195	280	60	30	566
8	130	195	250	125	195	130	130	195	285	70	35	668
9	140	235	250	135	235	140	145	235	330	110	60	907
10	160	235	300	150	235	150	155	235	350	130	67	1045
11	170	270	300	165	270	165	170	270	400	180	75	1514
12	180	270	300	180	270	180	185	270	405	195	85	1785

Kegeltandwielkasten

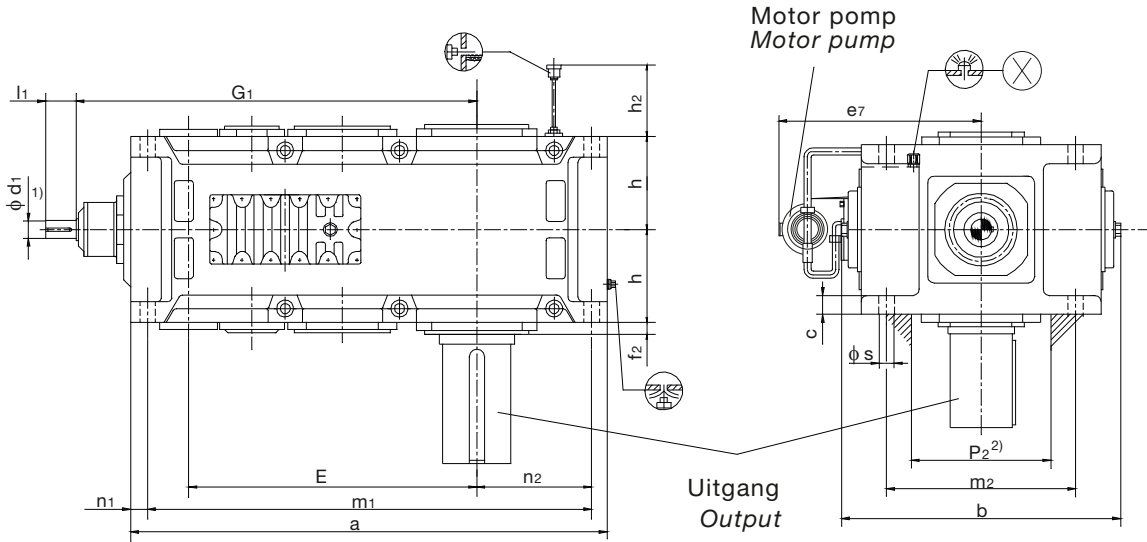
Viertraps Verticaal
Type JRHB4.V
Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

Four stage Vertical
Type JRHB4.V
Sizes 13 - 18

JRHB4SV JRHB4HV JRHB4DV

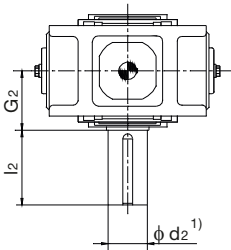
Geforceerde smering
Forced lubrication



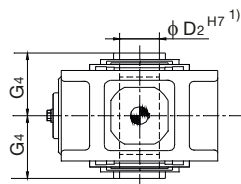
Uitgang / Output

Bouwvorm / Design

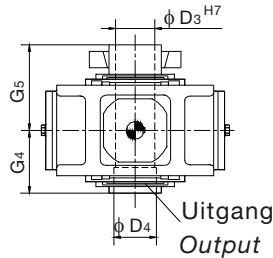
JRHB4SV
Massieve as
Solid shaft



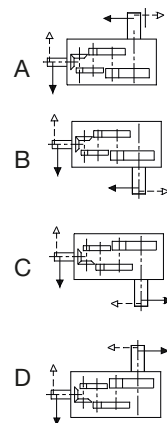
JRHB4HV
Holle as
Hollow shaft



JRHB4DV
Holle as voor klembus
Hollow shaft for shrink disk



A, D bouwvorm op aanvraag /
A, D designs on request



- 1) $m_6 \leq \phi 100$; $n_6 \geq \phi 100$
Voor spie en as specificaties zie blz 88, 89
- 2) Specificaties voor pomp, leidingen en beschermkappen worden op aanvraag verstrekt

- 1) $m_6 \leq \phi 100$; $n_6 \geq \phi 100$
Keyway and shaft specifications see page 88, 89
- 2) Space for pump, pipes and cover.
For exact dimensions, please refer to us.

Kegeltandwielkasten

 Viertraps Verticaal
 Type JRHB4.V
 Bouwgrootte 13 - 18

Bevel gear units

 Four stage Vertical
 Type JRHB4.V
 Sizes 13 - 18

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]												G ₁	
	Ingaande as / Input													
	i _N =80-180		i _N =90-200		i _N =100-224		i _N =200-315		i _N =224-355		i _N =250-450			
d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	d ₁	l ₁	
13	55	110					40	100						1170
14					55	110						40	100	1240
15	70	135					50	110						1402
16			70	135					50	110				1448
17	70	135					50	110						1450
18			70	135					50	110				1510

Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]													
	Tandwielkasten / Gear units													
	a	b	c	e ₇	E	f ₂	h	h ₂	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	p ₂	s
13	1395	900	61±2	695	820	35	272.5	300	1300	680	50	360	500	48
14	1535	900	61±2	695	890	35	272.5	300	1440	680	50	430	500	48
15	1680	980	72±2	735	987	42	310	340	1565	750	60	430	570	55
16	1770	980	72±2	735	1033	42	310	340	1655	750	60	475	570	55
17	1770	1110	81±2	795	1035	42	340	374	1640	850	70	465	630	55
18	1890	1110	81±2	795	1095	42	340	374	1760	850	70	525	630	55

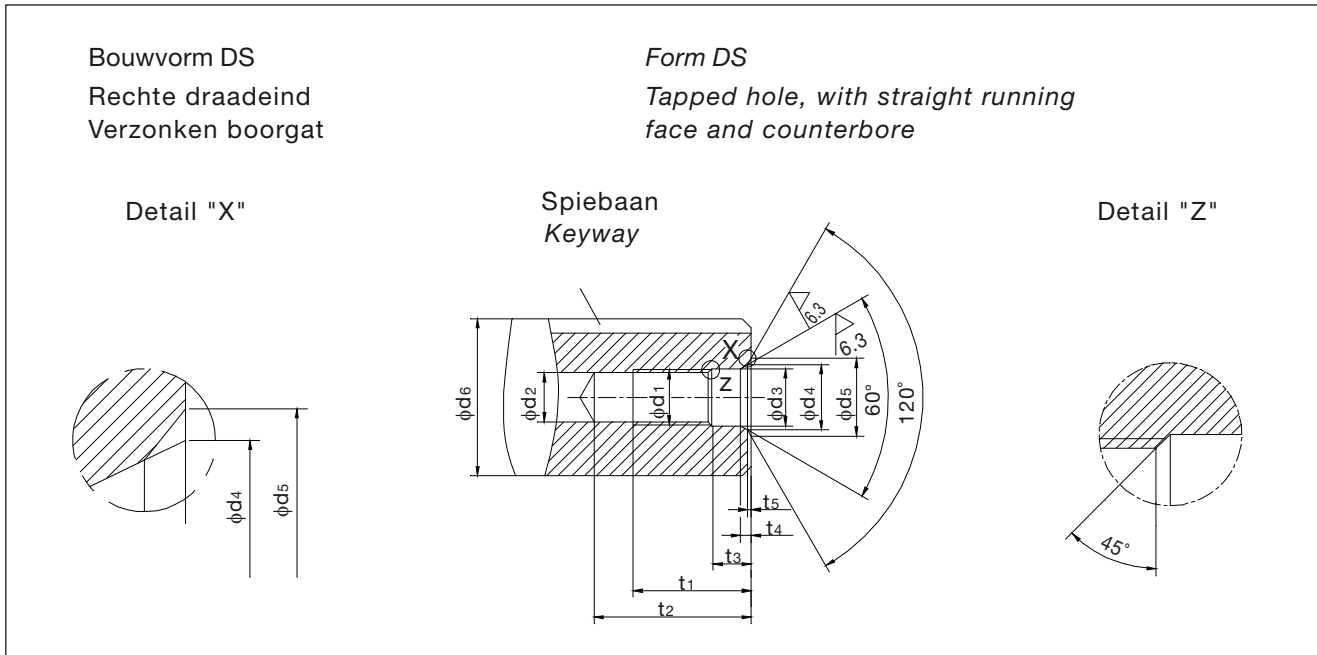
Grootte Size	Afmetingen / Dimensions [mm]									Olie / Oil (L)	Gew. / Weight (kg)
	Uigaande as / Output										
	JRHB4SV			JRHB4HV		JRHB4DV					
	d ₂	G ₂	l ₂	D ₂	G ₄	D ₃	D ₄	G ₄	G ₅		
13	200	335	350	190	335	190	195	335	480	130	2325
14	210	335	350	210	335	210	215	335	480	150	2657
15	230	380	410	230	380	230	235	380	550	200	3503
16	240	380	410	240	380	240	245	380	550	235	3840
17	250	415	410	250	415	250	260	415	600	215	4549
18	270	415	470	275	415	280	285	415	600	250	5028

Tandwielkasten

Centergaten aseinden
Bouwworm DS
Volgens DIN 332/1

Gear units

Centre holes shaft ends
Form DS
Acc. to DIN 332/1



Recommended diameters Recommended diameters van d_6 ¹⁾ tot above to mm		Bouwworm DS / Form DS												
Center Centering		d_1	d_2 ²⁾	d_3	d_4	d_5	t_1 +2	t_2 min. max.	t_3 +1	t_4 i	t_5 i			
		mm												
16	21	DS 6	M 6	5	6.4	9.6	10.5	16	20	22	5	2.8	0.4	
21	24	DS 8	M 8	6.8	8.4	12.2	13.2	19	25	28	6	3.3	0.4	
24	30	DS 10	M 10	8.5	10.5	14.9	16.3	22	30	34	7.5	3.8	0.6	
30	38	DS 12	M 12	10.2	13	18.1	19.8	28	37	42	9.5	4.4	0.7	
38	50	DS 16	M 16	14	17	23	25.3	36	45	50	12	5.2	1.0	
50	85	DS 20	M 20	17.5	21	28.4	31.3	42	53	59	15	6.4	1.3	
85	130	DS 24	M 24	21	25	34.2	38	50	63	68	18	8	1.6	
130*	225*	DS 30	M 30*	26.5	31	44	48	60	77	83	17	11	1.9	
225*	320*	DS 36	M 36*	32	37	55	60	74	93	99	22	15	2.3	
320*	500*	DS 42	M 42*	37.5	43	65	71	84	105	111	26	19	2.7	

1) Diameter van de nabewerkte as

2) Boordiameters voor draadgaten volgens DIN 336 deel 1

*) Afmetingen niet volgens DIN332

1) Diameter of the finished work piece

2) Drill diameters for tapping-size holes acc.to DIN 336Pt. 1

*) Dimensions not acc.to DIN332

Tandwielkasten

ISO passingen
Spieën
Spiebanen

Gear units

ISO fits
Parallel keys
Keyways

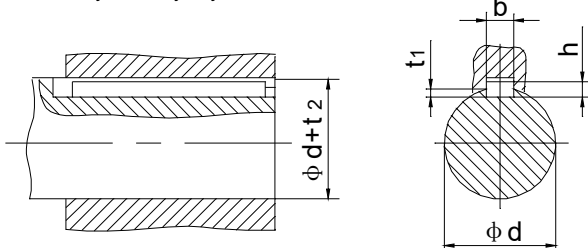
Selectie van ISO passingen / Selection of ISO Fits				
Selectie van ISO passingen Selection of ISO fits	/ Shaft d		Astoleranties Shaft tolerance	Gat toleranties Bore tolerance
	van above mm	tot to mm		
Astoleranties volgens fabriekstandaard Shaft tolerance acc.to manufacturer standard		25	k6	H7
	25	100	m6	
	100		n6	

Bij zwaar bedrijf, zoals intermitterend bedrijf, adviseren wij een hogere tolerantie voor de naaf met een ISO P9 passing.

Dit dient bij bestelling gespecificeerd te worden.

For heavy-duty Operating conditions, e.g. reversing under load, it is recommended that a tighter fit and for the hub keyway width the ISO P9 tolerance is selected.

In this case, the customer should give the relevant information.

Spiebanen voor cilindrische assen / Parallel keys						
Montage ingaande as zonder asborging Drive type fastening without taper action Cilindrische as en spiebaan volgens DIN 6885/1 Parallel key and keyway acc.to DIN 6885/1	Diameter		Breedte/ Width	Hoogte Height	Diepte van spiebaan in as / Depth of keyway in shaft	Diepte van de spiebaan in naaf / Depth of keyway in hub
	van above	tot to	b 1)	h	t ₁	d + t ₂ DIN 6885/1
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	30	38	10	8	5	d+3.3
	38	44	12	8	5	d+3.3
	44	50	14	9	5.5	d+3.8
	50	58	16	10	6	d+4.3
	58	65	18	11	7	d+4.4
	65	75	20	12	7.5	d+4.9
	75	85	22	14	9	d+5.4
	85	95	25	14	9	d+5.4
	95	110	28	16	10	d+6.4
	110	130	32	18	11	d+7.4
	130	150	36	20	12	d+8.4
	150	170	40	22	13	d+9.4
	170	200	45	25	15	d+10.4
	200	230	50	28	17	d+11.4
	230	260	56	32	20	d+12.4
	260	290	63	32	20	d+12.4
	290	330	70	36	22	d+14.4
	330	380	80	40	25	d+15.4
	380	440	90	45	28	d+17.4
	440	500	100	50	31	d+19.4

1) Het tolerantieveld voor spiebreedte "b" is voor standaard bedrijf ISO JS9, en voor heavy-duty bedrijf ISO P9.

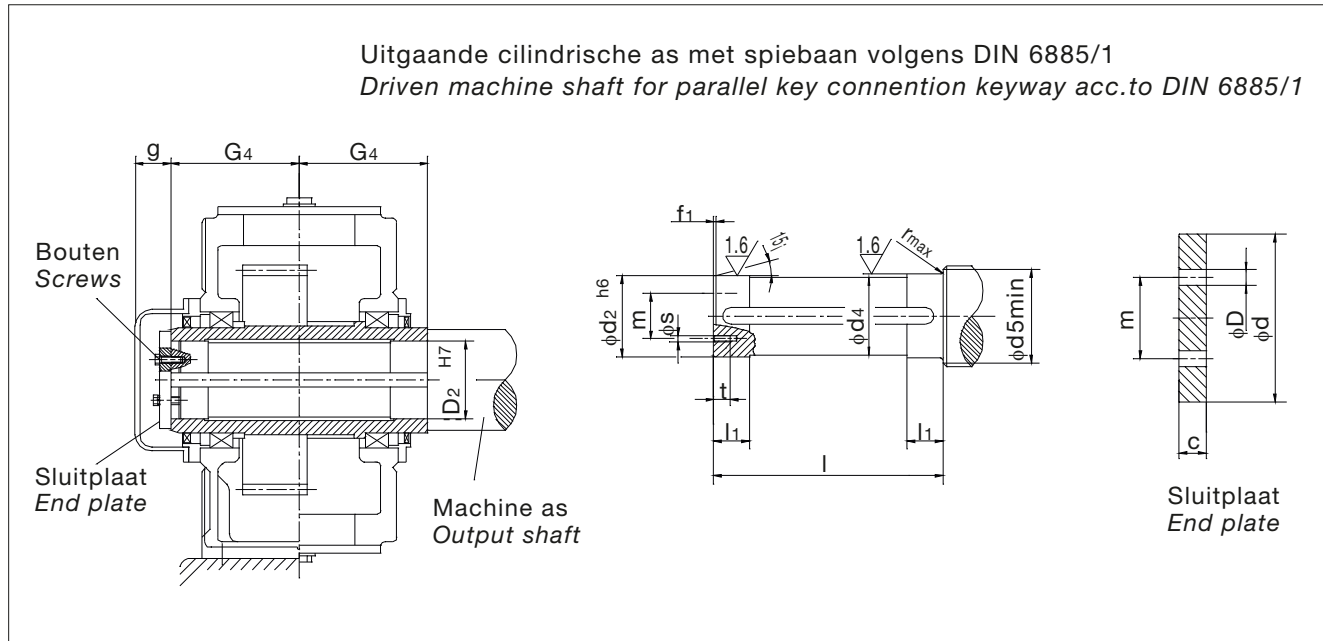
1) The tolerance zone for the hub keyway width b for parallel keys is ISO JS9, or ISO P9 for heavy-duty operating conditions.

Tandwielkasten

Holle uitgaande as met spieverbinding
Typen JRHH2-4 / JRHB3-4
Bouwgrootte 4 - 18

Gear units

Hollow output shafts with key connection
Types JRHH2-4 / JRHB3-4
Sizes 4 - 18



Types JRHH2H, JRHH3H, JRHH4H, JRHB3H, JRHB4H																		
Kast grootte Gear units size	Machine as <i>Driven machine shaft</i>									Sluitplaat <i>End plate</i>				Bout Screw		Holle as <i>Hollow shaft</i>		
	d ₂	d ₄	d ₅	f ₁	l	l ₁	r	s	t	c	D	d	m	Boutmaat Size	Aant. Qty	D ₂	G ₄	g
4	80	79.5	88	4	278	35	1.2	M10	18	10	11	100	60	M10X25	2	80	140	35
5	95	94.5	105	5	328	40	1.6	M10	18	10	11	120	70	M10X25	2	95	165	40
6	105	104.5	116	5	328	45	1.6	M10	18	10	11	120	70	M10X25	2	105	165	40
7	115	114.5	126	5	388	50	1.6	M12	20	12	13.5	140	80	M12X30	2	115	195	40
8	125	124.5	136	6	388	55	2.5	M12	20	12	13.5	150	85	M12X30	2	125	195	40
9	135	134.5	147	6	467	60	2.5	M12	20	12	13.5	150	90	M12X30	2	135	235	45
10	150	149.5	162	6	467	65	2.5	M12	20	12	13.5	185	110	M12X30	2	150	235	45
11	165	164.5	177	7	537	70	2.5	M16	28	15	17.5	195	120	M16X40	2	165	270	45
12	180	179.5	192	7	537	75	2.5	M16	28	15	17.5	220	130	M16X40	2	180	270	45
13	190	189.5	206	7	667	80	3	M16	28	18	17.5	230	140	M16X40	2	190	335	45
14	210	209.5	226	8	667	85	3	M16	28	18	17.5	250	160	M16X40	2	210	335	45
15	230	229.5	248	8	756	100	3	M20	38	25	22	270	180	M20X55	4	230	380	60
16	240	239.5	258	8	756	100	3	M20	38	25	22	280	180	M20X55	4	240	380	60
17	250	249.5	270	8	826	110	4	M20	38	25	22	300	190	M20X55	4	250	415	60
18	275	274.5	295	9	826	120	4	M20	38	25	22	330	210	M20X55	4	275	415	60

Tandwielkasten

Holle uitgaande as met spieverbinding

Typen JRHB2

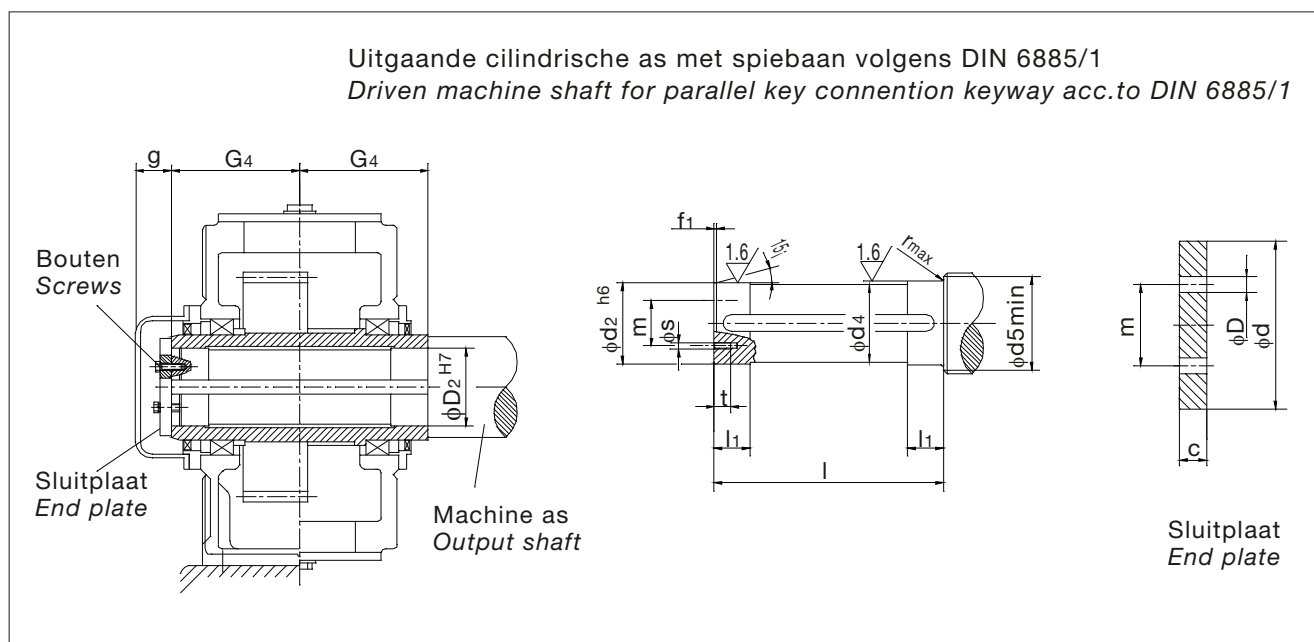
Bouwgrootte 4 - 18

Gear units

Hollow output shafts with key connection

Types JRHB2

Sizes 4 - 18



Type JRHB2H																			
Kast grootte Gear units size	Machine as Driven machine shaft									Sluitplaat End plate				Bout Screw		Holle as Hollow shaft			
	d ₂	d ₄	d ₅	f ₁	l	l ₁	r	s	t	c	D	d	m	Boutmaat Size	Aant. Qty	D ₂	G ₄	g	
4	80	79.5	88	4	338	35	1.2	M10	18	10	11	100	60	M10X25	2	80	170	35	
5	95	94.5	105	5	398	40	1.6	M10	18	10	11	120	70	M10X25	2	95	200	40	
6	105	104.5	116	5	398	45	1.6	M10	18	10	11	120	70	M10X25	2	105	200	40	
7	115	114.5	126	5	468	50	1.6	M12	20	12	13.5	140	80	M12X30	2	115	235	40	
8	125	124.5	136	6	468	55	2.5	M12	20	12	13.5	150	85	M12X30	2	125	235	40	
9	135	134.5	147	6	537	60	2.5	M12	20	12	13.5	150	90	M12X30	2	135	270	45	
10	150	149.5	162	6	537	65	2.5	M12	20	12	13.5	185	110	M12X30	2	150	270	45	
11	165	164.5	177	7	637	70	2.5	M16	28	15	17.5	195	120	M16X40	2	165	320	45	
12	180	179.5	192	7	637	75	2.5	M16	28	15	17.5	220	130	M16X40	2	180	320	45	
14	210	209.5	226	8	777	85	3	M16	28	18	17.5	250	160	M16X40	2	210	390	45	
16	240	239.5	258	8	896	100	3	M20	38	25	22	280	180	M20X55	4	240	450	60	
18	275	274.5	295	9	1016	120	4	M20	38	25	22	330	210	M20X55	4	275	510	60	

Tandwielkasten

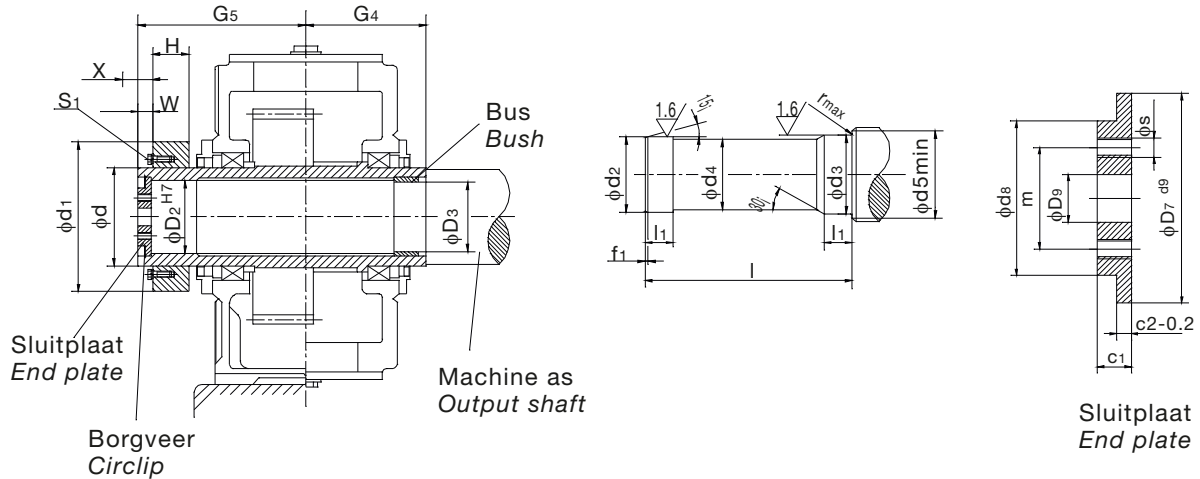
Holle uitgaande as met klembusverbinding
Typen JRHH2-4 / JRHB3-4
Bouwgrootte 4 - 22

Gear units

Hollow output shafts with shrink disks
Types JRHH2-4 / JRHB3-4
Sizes 4 - 22

X = Ruimte benodigd voor de momentsleutel
X = Space required for torque wrench

Uitgaande as moet voor montage gereinigd worden, en vrij van olie of vet
Driven machine shaft must be free of oil or grease



Types JRHH2D, JRHH3D, JRHH4D, JRHB3D, JRHB4D																											
Kast grootte Gear units size	Machine as 1) Driven machine shaft 1)								Sluitplaat End plate								Holle as Hollow shaft				Klembus Shrink disk				Bout Screw		
	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	f ₁	l	l ₁	r	c ₁	c ₂	D ₇	d ₈	d ₉	m	s	Aant. Qty	DIN 472	D ₂	D ₃	G ₄	G ₅	Type	d	d ₁		H	W
4	85g6	85h6	84.5	95	4	326	48	2	17	7	90	70	22	50	M8	2	90x3	85	85	140	205	110-32	110	185	51	20	M12
5	100g6	100h6	99.5	114	5	383	53	2	20	8	105	80	26	55	M10	2	105x4	100	100	165	240	125-32	125	215	53	20	M12
6	110g6	110h6	109.5	124	5	383	58	3	20	8	115	85	26	60	M10	2	115x4	110	110	165	240	140-32	140	230	58	20	M14
7	120g6	120h6	119.5	134	5	453	68	3	20	8	125	90	26	65	M12	2	125x4	120	120	195	280	155-32	155	263	62	23	M14
8	130g6	130h6	129.5	145	6	458	73	3	20	8	135	100	26	70	M12	2	135x4	130	130	195	285	165-32	165	290	68	23	M16
9	140g6	145m6	139.5	160	6	539	82	4	23	10	150	110	33	80	M12	2	150x4	140	145	235	330	175-32	175	300	68	28	M16
10	150g6	155m6	149.5	170	6	559	92	4	23	10	160	120	33	90	M12	2	160x4	150	155	235	350	200-32	200	340	85	28	M16
11	165f6	170m6	164.5	185	7	644	112	4	23	10	175	130	33	90	M12	2	175x4	165	170	270	400	220-32	220	370	103	30	M20
12	180f6	185m6	179.5	200	7	649	122	4	23	10	190	140	33	100	M16	2	190x4	180	185	270	405	240-32	240	405	107	30	M20
13	190f6	195m6	189.5	213	7	789	137	5	23	10	200	150	33	110	M16	2	200x4	190	195	335	480	260-32	260	430	119	30	M20
14	210f6	215m6	209.5	233	8	784	147	5	28	14	220	170	33	130	M16	2	220x5	210	215	335	480	280-32	280	460	132	30	M20
15	230f6	235m6	229.5	253	8	899	157	5	28	14	240	180	39	140	M16	2	240x5	230	235	380	550	300-32	300	485	140	35	M24
16	240f6	245m6	239.5	263	8	899	157	5	28	14	250	190	39	150	M20	2	250x5	240	245	380	550	320-32	320	520	140	35	M24
17	250f6	260m6	249.5	278	8	982	177	5	30	14	265	200	39	150	M20	2	265x5	250	260	415	600	340-32	340	570	155	35	M24
18	280f6	285m6	279.5	306	9	982	177	5	30	14	290	210	39	160	M20	2	290x5	280	285	415	600	360-32	360	590	162	35	M24
19	285f6	295m6	284.5	316	9	1100	187	5	32	15	300	220	39	170	M24	2	300x5	285	295	465	670	380-32	380	640	166	40	M27
20	310f6	315m6	309.5	336	9	1100	187	5	32	15	320	230	39	180	M24	2	320x6	310	315	465	670	390-32	390	650	166	40	M27
21	330f6	335m6	329	358	9	1160	205	5	40	20	340	250	45	190	M24	2	340x6	330	335	490	715	420-32	420	670	186	45	M27
22	340f6	345m6	339	368	9	1170	215	5	40	20	350	260	45	200	M24	2	350x6	340	345	490	725	440-32	440	720	194	45	M27

1) De klembus is niet inbegrepen bij de levering. Deze kan separaat besteld worden.

1) Shrink disk does not belong to our scope of supply. Please order separately, if required.

Tandwielkasten

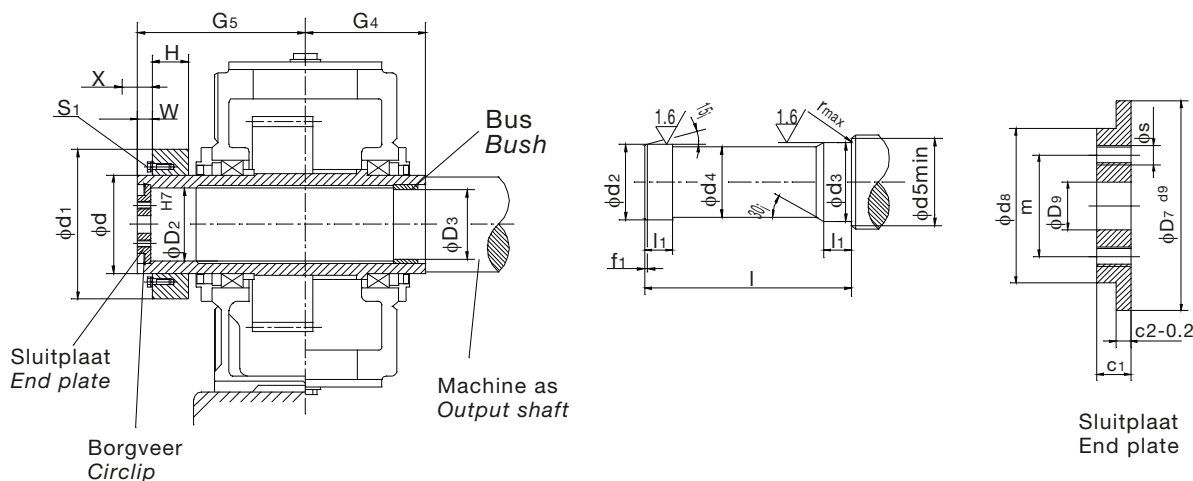
Holle uitgaande as met klembusverbinding
Typen JRHB2
Bouwgrootte 4 - 18

Gear units

Hollow output shafts with shrink disks
Types JRHB2
Sizes 4 - 18

X = Ruimte benodigd voor de momentsleutel
X = Space required for torque wrench

Uitgaande as moet voor montage gereinigd worden,
en vrij van olie of vet
Driven machine shaft must be free of oil or grease



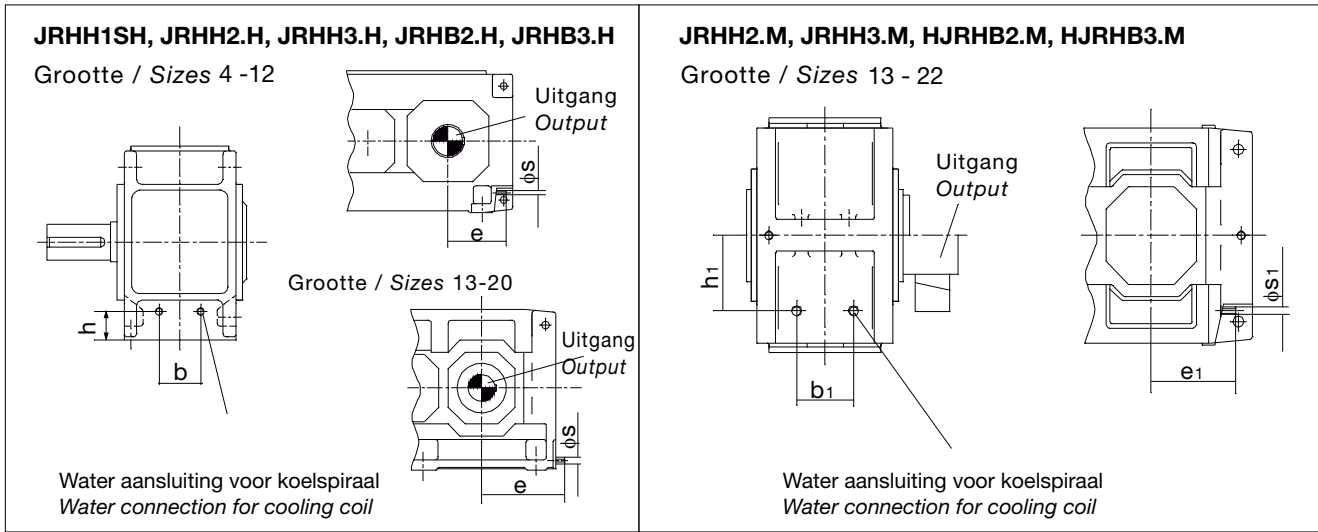
Type JRHB2D																											
Kast grootte Gear units size	Machine as 1) Driven machine shaft 1)								Sluitplaat End plate								Holle as Hollow shaft				Klembus Shrink disk				Bout Screw S ₁		
	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	f ₁	l	l ₁	r	c ₁	c ₂	D ₇	d ₈	d ₉	m	s	Aant. Qty	DIN 472	D ₂	D ₃	G ₄	G ₅	Type	d	d ₁		H	W
4	85g6	85h6	84.5	95	4	386	48	2	17	7	90	70	22	50	M8	2	90x3	85	85	170	235	110-32	110	185	51	20	M12
5	100g6	100h6	99.5	114	5	453	53	2	20	8	105	80	26	55	M10	2	105x4	100	100	200	275	125-32	125	215	53	20	M12
6	110g6	110h6	109.5	124	5	453	58	3	20	8	115	85	26	60	M10	2	115x4	110	110	200	275	140-32	140	230	58	20	M14
7	120g6	120h6	119.5	134	5	533	68	3	20	8	125	90	26	65	M12	2	125x4	120	120	235	320	155-32	155	263	62	23	M14
8	130g6	130h6	129.5	145	6	538	73	3	20	8	135	100	26	70	M12	2	135x4	130	130	235	325	165-32	165	290	68	23	M16
9	140g6	145m6	139.5	160	6	609	82	4	23	10	150	110	33	80	M12	2	150x4	140	140	270	365	175-32	175	300	68	28	M16
10	150g6	155m6	149.5	170	6	629	92	4	23	10	160	120	33	90	M12	2	160x4	150	155	270	385	200-32	200	340	85	28	M16
11	165f6	170m6	164.5	185	7	744	112	4	23	10	175	130	33	90	M12	2	175x4	165	170	320	450	220-32	220	370	103	30	M20
12	180f6	185m6	179.5	200	7	749	122	4	23	10	190	140	33	100	M16	2	190x4	180	185	320	455	240-32	240	405	107	30	M20
14	210f6	215m6	209.5	233	8	894	147	5	28	14	220	170	33	130	M16	2	220x5	210	215	390	535	280-32	280	460	132	30	M20
16	240f6	245m6	239.5	263	8	1039	157	5	28	14	250	190	39	150	M20	2	250x5	240	245	450	620	320-32	320	520	140	35	M24
18	280f6	285m6	279.5	306	9	1177	177	5	30	14	290	210	39	160	M20	2	290x5	280	285	510	700	360-32	360	590	162	35	M24

Tandwielkasten

Koelspiralen Horizontaal
Typen: alle horizontale typen
Bouwgrootte 3 - 22

Gear units

Cooling coils Horizontal
Types: all horizontal types
Sizes 3 - 22



Grootte Size	Type JRHH1SH					Types JRHH2.H/JRHB3.H					Type JRHH3.H					Type JRHB2.H					
	b mm	e mm	h mm	s	1)	b mm	e mm	h mm	s	1)	b mm	e mm	h mm	s	1)	b mm	e mm	h mm	s	1)	
3	48	205	74	G1/2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	34	155	60	G1/2	4	-	-	-	-	-	74	160	54	G1/2	4	
5	88	270	90	G1/2	4	68	170	64	G1/2	4	70	175	60	G1/2	4	130	175	62	G1/2	8	
6	-	-	-	-	-	70	215	68	G1/2	4	70	220	69	G1/2	4	120	220	68	G1/2	4	
7	124	310	135	G1/2	4	100	210	83	G1/2	4	80	210	83	G1/2	4	140	210	80	G1/2	8	
8	-	-	-	-	-	100	270	83	G1/2	4	80	270	83	G1/2	4	140	270	80	G1/2	4	
9	116	365	110	G1/2	8	140	245	110	G1/2	8	150	245	107	G1/2	4	232	245	110	G1/2	8	
10	-	-	-	-	-	100	295	95	G1/2	8	90	295	95	G1/2	4	150	295	90	G1/2	8	
11	146	425	130	G1/2	8	110	275	95	G1/2	8	200	275	115	G1/2	8	312	275	115	G1/2	8	
12	-	-	-	-	-	200	360	109	G1/2	8	200	360	115	G1/2	8	300	360	115	G1/2	8	
13	152	480	150	G1/2	8	252	455	116	G1/2	8	252	460	116	G1/2	8	324	460	116	G1/2	8	
14	-	-	-	-	-	252	525	116	G1/2	8	252	530	116	G1/2	8	324	530	116	G1/2	8	
15	172	560	130	G1/2	8	290	535	119	G1/2	8	290	540	119	G1/2	8	396	540	119	G1/2	8	
16	-	-	-	-	-	290	580	119	G1/2	8	290	585	119	G1/2	8	396	585	119	G1/2	8	
17	202	600	145	G1/2	8	340	575	134	G1/2	8	300	580	134	G1/2	8	468	580	134	G1/2	8	
18	-	-	-	-	-	340	635	134	G1/2	8	300	640	134	G1/2	8	468	640	134	G1/2	8	
19-22	Op aanvraag On request					Op aanvraag On request					Op aanvraag On request										

Grootte Size	Types JRHH2.M/JRHB3.M					Type JRHH3.M					Type JRHB2.M				
	b ₁ mm	e ₁ mm	h ₁ mm	s ₁	1)	b ₁ mm	e ₁ mm	h ₁ mm	s ₁	1)	b ₁ mm	e ₁ mm	h ₁ mm	s ₁	1)
13	252	335	300	G1/2	8	252	335	300	G1/2	8	324	335	300	G1/2	8
14	252	405	300	G1/2	8	252	405	300	G1/2	8	324	405	300	G1/2	8
15	290	395	335	G1/2	8	290	395	340	G1/2	8	396	390	345	G1/2	8
16	290	440	335	G1/2	8	290	440	340	G1/2	8	396	435	345	G1/2	8
17	340	425	380	G1/2	8	300	425	380	G1/2	8	324	425	395	G1/2	8
18	340	485	380	G1/2	8	300	485	380	G1/2	8	324	485	395	G1/2	8
19-22	Op aanvraag On request					Op aanvraag On request									

1) Benodigde hoeveelheid koelwater (L/min)
Koelspiraal geschikt voor zoet, zout en brak water

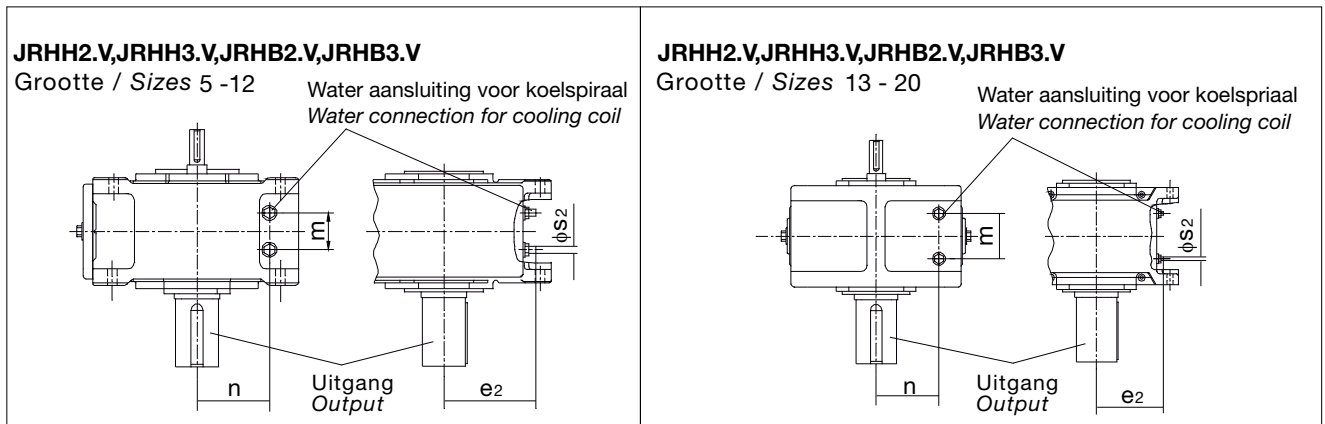
1) Required cooling water quantity (L/min)
Cooling coil suitable for fresh, sea and brackish

Tandwielkasten

Koelspiralen Verticaal
Typen: alle verticale typen
Bouwgrootte 4 - 20

Gear units

Cooling coils Vertical
Types: all verticale types
Sizes 4 - 20



Grootte Size	Types JRHH2.V, JRHB3.V					Type JRHH3.V					Type JRHB2.V				
	m mm	n mm	e ₂ mm	s ₂	1)	m mm	n mm	e ₂ mm	s ₂	1)	m mm	n mm	e ₂ mm	s ₂	1)
4	34	140	155	G1/2	4	-	-	-	-	-	74	146	160	G1/2	4
5	68	166	170	G1/2	4	70	170	175	G1/2	4	130	168	175	G1/2	8
6	70	162	215	G1/2	4	70	161	220	G1/2	4	120	162	220	G1/2	4
7	100	197	210	G1/2	4	80	197	210	G1/2	4	140	200	210	G1/2	8
8	100	197	270	G1/2	4	80	197	270	G1/2	4	140	200	270	G1/2	4
9	140	210	245	G1/2	8	150	213	245	G1/2	4	232	210	245	G1/2	8
10	100	225	295	G1/2	8	90	225	295	G1/2	4	150	230	295	G1/2	8
11	110	285	275	G1/2	8	200	265	275	G1/2	8	312	265	275	G1/2	8
12	200	271	360	G1/2	8	200	265	360	G1/2	8	300	265	360	G1/2	8
13	252	300	335	G1/2	8	252	300	335	G1/2	8	324	300	335	G1/2	8
14	252	300	405	G1/2	8	252	300	405	G1/2	8	324	300	405	G1/2	8
15	290	335	395	G1/2	8	290	340	395	G1/2	8	396	345	390	G1/2	8
16	290	335	440	G1/2	8	290	340	440	G1/2	8	396	345	435	G1/2	8
17	340	380	425	G1/2	8	300	380	425	G1/2	8	324	395	425	G1/2	8
18	340	380	485	G1/2	8	300	380	485	G1/2	8	324	395	485	G1/2	8
19-20	Op aanvraag On request					Op aanvraag On request									

		Koelspiraal voor / Cooling coil for											
Type	Grootte Size	Druppelsmering Dip lubrication				Geforceerde smering met aangeflensde pomp Forced lubrication with flanged on pump				Geforceerde smering met motorpomp Forced lubrication with motor pump			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
		JRHH2.V	4-12 13-18	X -	X -	X -	X -	- -	X X	- -	X X		
JRHH3.V	4-12 13-18	X -	X -	X -	X -	- -	X X	- -	X X				
JRHB2.V	4-12 13-18	X -	X -	X -	X -	X X	X X	- -	- -				
JRHB3.V	4-12 13-18	X -	X -	X -	X -	- -	- -	X X	X X				

X = Mogelijke uitvoeringen

1) Benodigde hoeveelheid koelwater (L/min)
Koelspiraal geschikt voor zoet, zout en brak water

X = Possible variants

1) Required cooling water quantity (L/min)
Cooling coil suitable for fresh, sea and brackish

7. Precieze overbrengingsverhoudingen / Actual ratios

Parallele tandwielkasten Precieze overbrengingsverhoudingen

Typen JRHH1-4
Bouwgrootte 3 - 28

Helical gear units Actual ratios

Types JRHH1-4
Sizes 3 - 28

Precieze overbrengingsverhoudingen i / Actual Ratios i																										
iN	Tandwielkast grootte / Gear unit sizes																									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.25	1.243		1.256		1.263		1.270																			
1.4	1.371		1.378		1.389		1.400																			
1.6	1.594		1.588		1.606		1.625		1.636		1.588															
1.8	1.829		1.839		1.774		1.800		1.806		1.839															
2	2.000		2.034		1.966		2.000		2.000		2.034		2.000		2.000		1.967									
2.24	2.194		2.259		2.308		2.231		2.222		2.259		2.231		2.250		2.296									
2.5	2.536		2.520		2.583		2.500		2.480		2.520		2.481		2.481		2.560									
2.8	2.808		2.826		2.800		2.741		2.783		2.826		2.760		2.760		2.870									
3.15	3.125		3.190		3.130		3.208		3.080		3.208		3.087		3.087		3.238									
3.55	3.500		3.591		3.524		3.591		3.478		3.591		3.476		3.476		3.450									
4	3.950		4.050		4.000		4.050		3.905		4.050		3.947		3.947		3.944									
4.5	4.473	4.487	4.619		4.400		4.381		4.421		4.619		4.579		4.526		4.400									
5	4.853	4.940	4.900		4.905		4.947		5.150		4.900		5.100		4.900		4.950									
5.6	5.492	5.444	5.556		5.526		5.684		5.474		5.556		5.778		5.556		5.700									
6.3	6.232	6.319	6.286		6.088		6.260		6.246		6.410		6.449		6.154		6.410				6.448		6.432			
7.1	7.100	6.857	7.213		7.048		7.247		6.900		7.100		7.120	7.316	7.125	7.147	7.100	7.312	7.200		7.222	7.242	7.102	7.323		
8	7.765	7.778	7.889	7.792	7.799	7.676	8.018	7.848	7.644	7.941	7.889	7.944	7.882	8.076	7.884	8.274	7.889	8.100	8.000	8.047	8.125	8.111	8.292	8.085	8.164	
9	8.516	8.485	8.652	8.940	8.660	8.887	8.904	9.085	8.974	8.772	8.799	8.800	8.758	8.941	8.755	9.155	8.799	9.000	8.923	8.941	8.961	9.125	9.244	9.440	8.949	9.295
10	9.845	9.722	10.002	9.778	9.660	9.833	9.932	10.053	10.046	9.718	9.861	9.778	9.774	9.935	9.765	10.167	9.788	10.038	9.926	9.973	9.967	10.064	10.362	10.524	10.146	10.188
11.2	10.900	10.694	11.075	10.724	10.648	10.920	11.138	11.163	10.889	11.410	10.811	10.906	10.967	11.087	10.951	11.340	10.887	11.167	11.040	11.094	11.147	11.193	11.693	11.797	11.594	11.550
12.5	12.132	12.444	12.326	12.397	11.807	12.180	12.574	12.452	12.174	12.773	12.655	12.222	12.139	12.440	12.432	12.717	12.176	12.420	12.348	12.339	12.553	12.519	12.458	13.312	12.734	13.199
14	13.588	13.865	13.806	13.726	13.939	13.426	14.152	13.964	13.704	13.844	14.164	13.399	13.708	13.769	13.915	14.438	13.712	13.891	13.905	13.801	14.254	14.098	14.244	14.183	14.657	14.497
16	15.335	15.556	15.581	15.278	15.717	14.887	15.962	15.765	15.556	15.478	15.975	15.685	15.389	15.550	15.694	16.159	15.570	15.643	15.789	15.541	16.345	16.009	15.889	16.216	16.651	16.686
18	17.378	17.602	17.493	17.111	17.598	17.576	18.204	17.743	17.111	17.423	17.280	17.556	17.424	17.457	17.899	18.225	18.061	17.763	18.316	17.647	17.694	18.357	17.875	18.089	17.843	18.957
20	19.616	19.444	19.534	19.311	19.742	19.817	19.312	20.012	19.074	19.778	19.515	19.800	20.297	19.765	19.888	20.786	20.117	20.605	20.400	20.471	19.328	19.872	19.218	20.350	19.183	20.314
22.4	21.630	22.037	22.006	21.681	20.982	22.189	21.895	22.824	21.491	21.756	22.020	21.418	21.374	23.024	20.930	22.050	21.782	22.950	22.368	22.800	23.325	21.778	22.623	22.129	23.817	21.799
25			25.011	24.212	25.540	24.892	25.439	24.212	24.706	24.251	25.372	24.187	24.716	24.245	24.202	24.306	25.283	24.850	25.837	25.000	25.750	26.196	26.190	25.755	26.382	27.115
28			28.490	27.275	27.711	26.546	29.187	27.451	28.602	27.325	27.292	27.304	28.036	26.736	28.106	28.006	28.844	28.523	28.877	28.509	28.919	28.979	28.979	29.817	29.314	30.035
31.5			31.161	30.999	31.423	31.291	31.924	31.894	31.648	31.412	32.501	31.447	32.048	30.971	29.919	31.048	31.117	31.950	31.579	31.879	31.676	32.018	32.180	32.991	32.696	33.373
35.5			34.177	35.312	34.231	34.940	35.013	36.593	35.144	36.366	36.092	36.406	35.514	34.311	34.776	34.997	34.708	35.500	35.088	35.294	35.351	35.575	35.894	36.636	36.371	37.223
40			39.508	38.622	39.292	39.633	40.474	40.024	39.200	40.238	40.257	40.283	39.756	40.284	38.929	40.385	38.897	39.596	39.158	39.216	39.664	39.702	40.254	40.864	40.453	41.407
45			43.745	42.360	43.221	43.236	44.816	43.897	43.210	44.683	45.147	44.733	43.090	45.096	42.194	45.208	42.642	44.375	43.936	43.765	43.904	44.546	45.699	45.828	45.245	46.054
50			48.689	48.967	50.293	49.542	49.881	50.744	47.911	49.840	50.968	49.896	48.175	48.878	47.174	49.000	49.917	48.648	48.632	49.105	49.580	49.307	51.148	52.026	50.950	51.510
56			54.532	54.220	56.033	54.496	55.866	56.187	56.566	54.938	57.365	55.957	54.229	54.647	53.102	54.783	55.870	56.948	54.920	54.353	55.660	55.683	57.688	58.230	57.856	58.005
63			61.543	60.347	62.867	63.413	63.049	62.537	63.778	60.916	64.699	63.171	61.557	61.514	60.278	61.667	63.013	63.739	61.654	61.381	63.019	62.510	65.793	65.675	67.113	65.867
71			69.742	67.589	71.139	70.651	70.787	70.041	71.414	71.919	73.789	71.100	67.713	69.826	66.306	70.000	68.162	71.888	69.806	68.908	73.410	70.776	69.795	74.903	74.750	76.406
80			78.723	76.279	78.583	79.267	79.049	79.046	80.111	81.089	78.278	80.190	75.481	76.809	73.912	77.000	76.974	77.762	81.316	78.019	78.024	82.445	79.132	79.459	84.684	85.100
90			86.806	86.440	89.061	89.696	89.050	88.748	85.146	90.798	88.750	91.457	85.046	85.620	83.279	85.833	88.439	87.816	86.427	90.882	85.226	87.627	85.076	90.089	91.045	96.410
100				97.572	101.554	99.083	101.210	99.106	103.639	101.856	103.114	97.020	97.768	96.471	95.735	96.711	100.079	100.895	99.020	96.594	98.752	96.030	103.838	97.967	104.514	103.460
112				107.590	115.256	112.294	115.290	111.645	112.450	108.257	118.306	110.000	113.186	110.901	110.833	111.176	115.862	114.174	109.386	110.670	109.401	110.906	115.375	118.215	115.712	118.985
125					125.733	128.046	126.098	126.890	127.556	131.769	129.398	127.803	125.238	128.390	122.634	128.710	128.198	132.180	121.182	122.255	128.446	122.865	128.688	131.350	128.569	131.734
140					143.985	145.322	138.301	144.542	139.152	142.973	141.920	146.633	139.074	142.060	136.183	142.414	142.362	146.254	142.279	135.439	143.788	144.255	144.219	146.506	143.483	146.371
160					158.251	158.533	159.874	158.093	159.444	162.178	164.058	160.380	155.125	157.756	151.900	158.148	158.792	162.413	159.273	159.017	155.848	161.485	158.107	164.188	160.991	163.350
180					174.630	181.546	177.022	173.392	175.389	176.921	181.654	175.901	170.993	175.962	167.438	176.400	178.079	181.156	172.632	178.011	174.240	175.029	185.081	179.998	178.197	183.282
200					193.629	199.533	197.028	200.439	204.089	202.722	202.184	203.339	189.597	193.962	185.656	194.444	201.040	203.160	193.004	192.941	196.135	195.685	207.151	210.707	201.238	202.870
224					228.606	220.185	220.671	221.938	227.382	222.994	226.446	225.149	223.845	215.065	219.192	215.600	226.272	229.355	217.257	215.711	222.640	220.275	233.634	235.833	225.914	229.102
250					257.753	244.141	249.043	247.020	255.111	259.484	255.560	250.594	252.385	253.914	247.139	254.545	255.201	258.141	246.617	242.817	244.904	250.042	252.726	265.984	255.785	257.195
280					288.615	288.242	282.219	276.663																		

Kegeltandwielkasten
Precieze overbrengingsverhoudingen
Typen JRHB2-4
Bouwgrootte 4 - 28

Bevel gear units
Actual ratios
Types JRHB2-4
Sizes 4 - 28

Precieze overbrengingsverhoudingen <i>i</i> / Actual Ratios <i>i</i>																											
<i>i_N</i>	Tandwielkast grootte / Gear unit sizes																										
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
5	4.936	5.006		4.865		5.002		4.897		4.967		4.963		4.880													
5.6	5.48	5.488		5.333		5.483		5.534		5.613		5.609	5.630	5.514													
6.3	6.296	6.386	6.205	6.206	6.135	6.381	6.271	6.296	6.226	6.386	6.156	6.340	6.362	6.234													
7.1	6.959	7.058	6.802	6.860	6.725	7.053	6.875	7.037	7.036	7.138	6.957	7.132	7.192	7.012	7.239												
8	7.549	7.657	7.915	7.880	7.825	8.101	8.000	7.994	8.005	8.108	7.915	8.101	8.090	7.965	8.143												
9	8.693	8.817	8.749	8.569	8.649	8.810	8.842	8.693	8.947	8.817	8.847	8.810	9.190	8.662	9.250												
10	9.872	10.108	9.490	9.823	9.935	10.099	10.157	9.965	10.164	10.108	10.049	10.099	9.993	9.930	10.059												
11.2	10.769	10.923	10.928	10.615	10.804	10.914	11.045	10.769	11.052	10.923	10.928	10.914	11.456	10.731	11.531												
12.5	12.034	12.703	12.528	12.433	12.385	12.554	12.662	12.334	12.670	12.482	12.528	12.172	12.380	12.770	12.462	12.062		12.256									
14	13.484	13.964	13.538	13.515	13.385	14.137	13.683	13.821	13.692	13.721	13.538	13.810	13.832	13.790	14.654	13.709	13.698	13.902	13.719								
16	15.601	15.835	15.826	16.275	15.773	15.952	15.693	15.522	15.888	16.354	15.552	15.215	15.665	16.226	16.014	15.192	15.640	15.436	15.538								
18	17.482	17.407	17.307	17.692	17.041	17.963	17.724	17.393	17.572	17.978	17.007	17.262	17.290	17.522	18.620	17.267	17.252	17.51	17.279								
20	19.614	19.645	19.729	19.948	20.648	20.259	19.940	19.744	19.995	20.276	20.376	19.379	19.581	19.762	20.348	19.607	19.698	19.883	19.57	20.285		20.27		20.764			
22.4	21.919	21.954	21.575	22.146	22.308	22.208	22.520	21.643	22.114	22.226	22.282	21.900	21.982	22.333	22.950	22.158	22.368	22.47	22.222	22.931	22.782	22.914	23.077	23.578	23.639		
25	25.38	25.421	24.349	25.446	25.152	25.843	25.400	25.185	25.103	25.864	25.131	24.916	24.842	25.409	25.936	25.048	25.278	25.4	25.113	25.794	25.753	25.775	26.087	26.522	26.843		
28	27.836	27.881	27.211	28.125	27.923	28.563	27.842	27.836	27.517	28.587	27.548	27.847	28.263	28.398	29.507	28.175	28.576	28.571	28.389	29.301	28.968	29.279	29.343	30.128	30.194		
31.5	30.196	30.245	31.508	30.509	32.084	30.985	32.400	31.975	32.021	32.838	32.057	31.634	31.588	32.259	32.979	32.005	32.143	32.456	31.933	31.863	32.907	31.839	33.333	32.762	34.3		
35.5	34.771	34.827	34.557	35.131	35.461	35.679	35.811	34.771	35.392	35.709	35.432	34.400	35.883	35.080	37.463	34.804	36.513	35.294	36.275	34.804	35.784	36.5	36.248	37.558	37.299		
40	39.487	39.551	37.486	39.896	38.468	40.902	38.846	39.861	40.654	40.936	40.700	39.435	39.021	40.215	40.738	39.899	39.706	40.461	39.446	39.899	39.216	39.444	41.554	40.588	42.759		
45	43.077	43.146	43.166	43.523	44.296	44.202	44.732	43.077	44.209	44.238	44.259	42.617	44.732	43.460	46.702	43.117	45.518	43.725	45.221	43.117	44.956	44.923	44.906	46.225	46.208		
50	49.06	49.139	49.021	49.568	50.304	50.341	51.280	49.060	50.681	50.383	50.737	48.536	48.341	49.496	50.469	49.106	49.190	49.798	48.869	49.106	48.583	50.501	51.143	51.965	52.626		
56	55.152	55.240	53.477	55.723	54.877	56.592	55.417	55.152	54.769	56.639	54.831	54.562	55.055	55.641	57.479	55.203	56.022	55.981	55.656	55.203	55.331	55.68	57.493	57.295	59.16		
63	60.808	60.906	60.904	61.438	62.499	62.396	63.114	60.808	62.376	62.448	62.446	60.158	61.892	61.348	64.616	60.865	62.978	61.722	62.567	60.865	62.201	63.45	63.39	65.29	65.228		
71	69.293	69.404	68.467	70.011	70.259	71.102	70.951	69.293	70.121	71.161	70.200	68.553	68.239	69.909	71.243	69.358	69.438	70.335	68.984	69.358	68.581	68.216	72.235	70.194	74.33		
80		77.598	75.489	79.267	77.465	79.497	78.228	80.949	77.313	82.118	77.400	78.131	77.761	76.506	81.184	79.977	79.127	77.639	78.61	79.208	78.15	82.094	78.551	82.334	79.766		
90		86.720	86.022	88.585	88.274	88.842	89.143	89.869	88.101	90.016	88.200	85.645	88.826	83.865	88.846	87.670	91.242	87.739	86.772	90.116	88.957	93.399	93.461	93.073	93.734		
100		100.413	96.178	102.572	99.945	102.869	99.667	103.259	102.921	104.750	101.780	99.664	97.150	97.593	97.391	102.020	100.017	99.821	98.061	100.718	101.207	104.387	106.331	104.692	105.96		
112		110.130	107.484	112.498	111.694	112.824	111.384	114.129	114.262	115.777	111.569	110.155	113.052	107.865	113.333	112.759	116.389	111.565	111.565	114.412	113.114	118.58	118.841	118.926	119.188		
125		119.466	124.455	122.035	129.330	122.389	128.971	123.804	131.287	125.592	129.831	126.535	124.952	123.904	125.263	129.526	128.641	126.733	124.69	124.416	128.494	128.949	134.999	129.325	135.393		
140		137.567	136.499	140.525	141.846	140.933	141.452	142.562	145.106	144.621	143.498	137.599	143.532	134.739	143.889	140.851	147.769	137.815	141.643	142.629	139.729	147.824	146.803	148.256	147.232		
160		156.225	148.071	159.585	153.871	160.047	153.443	161.897	157.408	165.791	155.663	157.741	156.082	154.462	156.471	161.470	160.690	157.989	154.029	154.135	160.183	159.75	168.292	160.217	168.784		
180		170.427	170.506	174.092	177.184	174.597	176.692	176.615	181.258	179.166	179.248	170.467	178.930	166.923	179.375	174.496	184.212	170.735	176.576	175.543	173.106	181.938	181.869	182.469	182.401		
200		194.098	193.631	198.272	201.215	198.847	200.656	201.145	205.841	204.050	205.487	194.143	193.365	190.107	193.846	198.732	199.073	194.448	190.821	197.34	197.148	204.528	207.129	205.126	207.734		
224		218.199	211.234	222.891	219.508	223.537	218.898	226.121	224.554	229.386	222.065	218.249	220.222	213.712	220.769	223.408	226.722	218.592	217.324	217.58	221.628	225.506	232.848	226.165	233.528		
250		240.578	240.572	245.752	249.995	246.464	249.300	249.313	255.742	252.913	252.907	240.634	247.566	235.631	248.182	246.322	254.874	241.641	244.309	247.94	244.359	256.972	256.73	257.722	257.48		
280		274.147	270.443	280.042	281.036	280.855	280.256	284.101	287.497	288.204	284.310	274.210	272.957	268.510	273.636	280.692	281.015	274.641	269.366	273.24	278.456	283.193	292.552	284.021	293.407		
315		302.121	298.181	308.618	309.861	309.513	309.000	313.091	316.984	317.612	313.470	302.191	311.045	295.909	311.818	309.334	320.226	302.668	306.952	298.462	306.869	304.465	322.405	305.354	323.347		
355			339.788		353.097		352.116		361.214		357.210		342.784		343.636		352.902		338.273		336.295		350.596		346.993		
400			374.460		389.127		388.046		398.073		393.660																

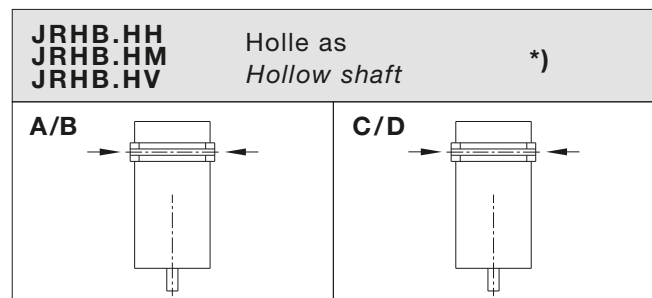
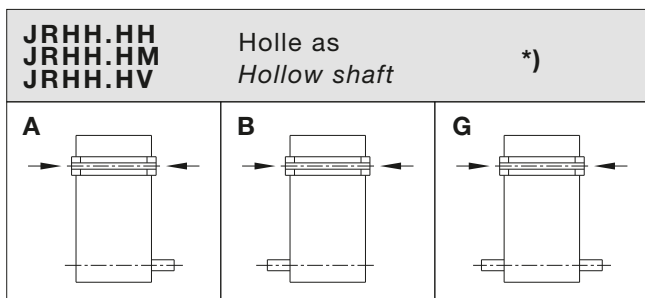
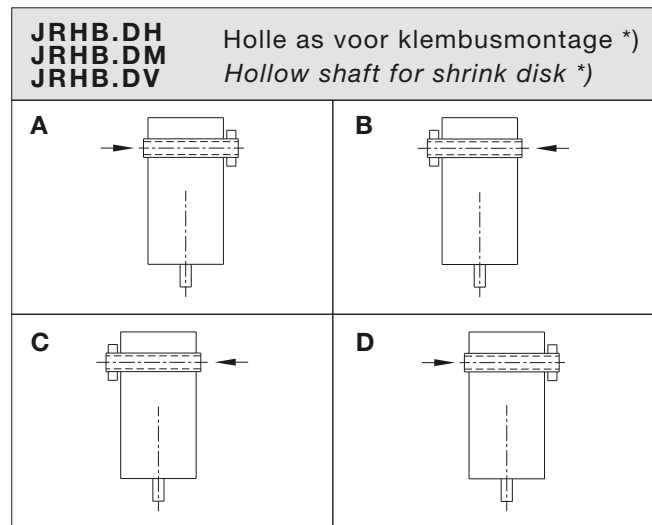
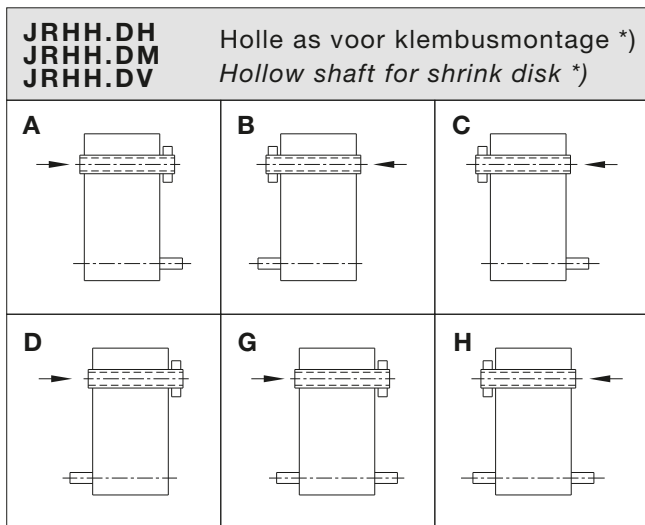
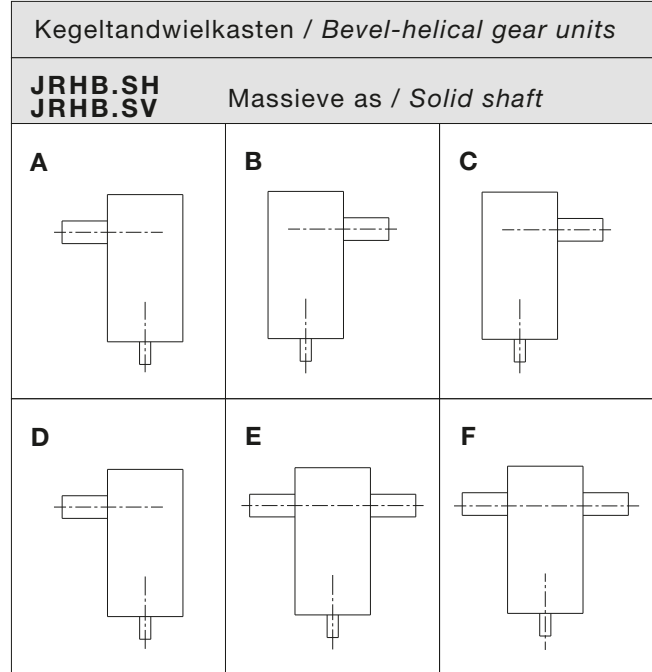
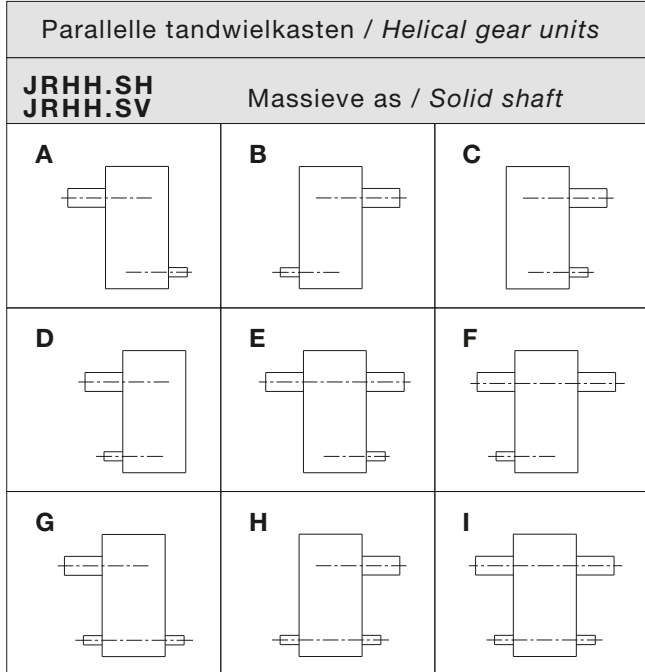
8. Bouwvormen / Assemblies

Tandwielkasten Bouwvormen

Typen: alle typen
Bouwgrootte 3 - 28

Gear units Assemblies

Types: all types
Sizes 3 - 28



*) De pijl geeft de richting aan waar het lastwerktuig gemonteerd dient te worden.

*) The arrow indicates the direction of insertion of the driven machine shaft.

9. Smering en koeling / Oil supply

Tandwielkasten

Eigen smering verticale opstelling

Typen: alle typen

Bouwgrootte 4 - 12

Gear units

Oil supply vertical mounting

Types: all types

Sizes 4 - 12

De uitvoeringen van oliesmering van vertikaal opgestelde tandwielkasten kunnen afgelezen worden in tabel 1.
Oil supply variants for vertical gear units can be derived from table 1.

Tabel 1 / Table 1				
1) Types	Grootte / Size	Dompelsmering <i>Dip lubrication</i>	Geforceerde smering, aangeflensde pomp <i>Forced lubrication, flanged-on pump</i>	Geforceerde smering, motorpomp <i>Forced lubrication, motor pump</i>
JRHH2.V	4...12 13...18	X -	X X	- -
JRHH3.V	4...12 13...18	X -	X X	X X
JRHH4.V	7...12 13...18	X -	X -	X X
JRHB2.V	4...12 13...18	X -	X X	X X
JRHB3.V	4...12 13...18	X -	X X	X X
JRHB4.V	5...12 13...18	X -	X -	X X

X=Mogelijke uitvoeringen

1) Voor tandwielkasten met massieve as en retourleiding staan aangegeven op blz. 96, tabel 14.

Voorkeur smering:

tot en met bouwgrootte 6: dompelsmering
 vanaf bouwgrootte 7: geforceerde smering

Opmerkingen bij smeermogelijkheden

Dompel smering:

Bij dompelsmering dienen alle te smeren delen in het oliebad te liggen waarbij een expansievat toegepast dient te worden.

Voor de selectiecriteria zie blz

Geforceerde smering:

Bij geforceerde smering worden alle delen die niet in het oliebad liggen gesmeerd door de aangeflensde pomp of pompmotor.

X=Possible variants

1) For possible variants for gear units with solid shaft and oil retaining tube, see page 96, table 14.

Preferred order:

up to size 6: dip lubrication from
 size 7 up: forced lubrication

Notes on the individual oil supply variants

Dip lubrication:

in case of dip lubrication, all parts to be lubricated are lying in the oil. an oil compensating tank has been fitted for oil expansion. criteria for selection, see page

Forced lubrication:

In case of forced lubrication, all parts which are not lying in oil are splash lubricated by means of a flanged-on pump or by a separate motor pump.

Tandwielkasten

Dompelsmering verticale opstelling

Typen: alle verticale typen

Bouwgrootte 4 - 12

Bij de bepaling van het toepassen van dompelsmering dienen de volgende criteria in acht te worden genomen:

- a) Maximum ingaand toerental n_1 , zie tabel 2.
b) Toelaatbare olietemperatuur, zie tabel 3.

Gear units

Dip lubrication vertical mounting

Types: all vertical types

Sizes 4 - 12

For the design with dip lubrication the following criteria have to be observed:

- a) *Maximum input speed n_1 , see table 2.*
b) *Permissible oil temperatures, see table 3.*

Tabel 2 / Table 2

Grootte Size	Type											
	JRHH2.V		JRHH3.V		JRHH4.V		JRHB2.V		JRHB3.V		JRHB4.V	
	iN	n _{1max}	iN	n _{1max}	iN	n _{1max}	iN	n _{1max}	iN	n _{1max}	iN	n _{1max}
4	6.3-10 11.2-12.5 14-22.4	1200 1500 1800	-	-	-	-	5-5.6 6.3-7.1 8-9 10-11.2	750 900 1000 1200	12.5-71	1800	-	-
5	6.3-9 10-12.5 14-16 18-22.4	1000 1200 1500 1800	25-90	1800	-	-	6.3-7.1 8-9 10-11.2	750 900 1000	12.5-71	1800	80-315	1800
6	8-11.2 12.5-16 18-20 22.4-28	1000 1200 1500 1800	31.5-112	1800	-	-	9 10-11.2 12.5-14	750 900 1000	16-90	1800	100-400	1800
7	6.3-7.1 8-9 10-11.2 12.5-16 18-22.4	750 900 1000 1200 1500	25-90	1800	100-355	1800	9-10 11.2	750 900	12.5-25 28-71	1500 1800	80-315	1800
8	8-9 10-11.2 12.5-14 16-20 22.4-28	750 900 1000 1200 1500	31.5-112	1800	125-450	1800	11.2-12.5 14	750 900	16-31.5 35.5-90	1500 1800	100-400	1800
9	6.3-7.1 8-10 11.2-22.4	1200 1500 1800	25-90	1800	100-355	1800	5-5.6 6.3-7.1 8-10 11.2	900 1000 1200 1500	12.5-71	1800	80-315	1800
10	8-9 10-12.5 14-28	1200 1500 1800	31.5-112	1800	125-450	1800	6.3-7.1 8-9 10-12.5 14	900 1000 1200 1500	16-90	1800	100-400	1800
11	6.3-7.1 8-10 11.2-12.5 14-22.4	1000 1200 1500 1800	25-90	1800	100-355	1800	5.6-6.3 7.1-8 9-10 11.2	750 900 1000 1200	12.5-22.4 25-71	1500 1800	80-315	1800
12	8-9 10-12.5 14-16 18-28	1000 1200 1500 1800	31.5-112	1800	125-450	1800	7.1-8 9-10 11.2-12.5 14	750 900 1000 1200	16-28 31.5-90	1500 1800	100-400	1800

Geforceerde smering dient toegepast te worden als de waarde n_1 en iN niet vermeld zijn in tabel 2

Gear units with n_1 and iN which are not listed in table 2 must be designed for forced lubrication

Tabel 3 / Table 3

Viscositeit ISO-VG at 40 °C in mm ² /s(cst) <i>Viscosity ISO-VG at 40°C in mm²/s(cst)</i>	Toelaatbare temp. [°C] voor dompelsmering / <i>Permissible temp. in °C for dip lubrication</i>	
	Minerale olie / <i>Mineral oil</i>	Synthetische olie / <i>Synthetic oil</i>
VG 220	-15	-25
VG 320	-12	-25
VG 460	-9	-25

De olie dient te worden verwarmd als deze onder de in de tabel genoemde waarde komt.

Bij dompelsmering mag de olietemperatuur niet de vloeigrens van de gebruikte oliesoort komen.

If the temperatures are below the values as listed in the table, the oil must be heated.

In case of dip lubrication, the oil temperature must not blow the pour point of the selected oil.

Parallele tandwielkasten

Geforceerde smering verticale opstelling

Typen JRHH2-4

Bouwgrootte 5 - 18

Helical gear units

Forced lubrication vertical mounting

Types JRHH2-4

Sizes 5 - 18

Tabel 4 / Table 4				
Viscositeit ISO-VG at 40 °C in mm ² /s(cst) Viscosity ISO-VG at 40 °C in mm ² /s(cst)	Maximaal toelaatbare temperatuur [°C] bij geforceerde smering <i>Permissible temperature limit in °C for forced feed lubrication</i>			
	Minerale olie / Mineral oil		Synthetische olie / Synthetic oil	
	Min	Max	Min	Max
VG 220	10	80	0	90
VG 320	15	90	5	100
VG 460	20	95	10	105

Geforceerde smering:

Bij geforceerde smering mag de viscositeit van 1800 cst tijdens bedrijf niet overschreden worden bij het opstarten. Tijdens bedrijf dient minimaal 25 cst aangehouden te worden. Indien de temperatuur onder waarde genoemd in tabel 4 komt dan dient dompelsmering te worden toegepast of de olie moet worden voorverwarmd.

Forced lubrication:

In case of forced lubrication, the operating Viscosity 1800 cst must not be exceeded during starting. A minimum operating of 25cst must be sured. If the temperatures are below the values as listed in table 4, dip lubrication has to be provided or the oil must be heated.

Tabel 5 / Table 5								
Bepaling van aangeflensde pompen bij vertikaal opgestelde parallele tandwielkasten <i>Assignment of flanged-on pumps to vertical helical gear units</i>								
Type	n ₁ r/min	Tandwielkast grootte <i>Gear unit size</i>		Aangeflensde pomp grootte <i>Flanged-on pump size</i>	Tandwielkast grootte <i>Gear unit size</i>			Aangeflensde pomp grootte <i>Flanged-on pump size</i>
		5, 7, 9, 11	6, 8, 10, 12		13, 15, 17	14	16, 18	
		Overbrengingsverhouding <i>Ratio</i> i _N			Overbrengingsverhouding / <i>Ratio</i> i _N			
JRHH2.V ¹⁾	750-1800	6.3-22.4	8-28		6.3-22.4	8-28	7.1-25	
JRHH3.V ¹⁾	1201-1800	25-35.5	31.5-45		22.4-35.5	28-45	25-40	
		40-71	50-90		40-71	50-90	45-80	
		80-90	100-112	*	80-90	100-112	90-100	*
	901-1200	25-50	31.5-63		22.4-25	28-31.5	25-28	
		56-90	71-112	*	28-45	35.5-56	31.5-50	
					50-90	63-112	56-100	*
720-900	25-35.5	31.5-45		22.4-35.5	28-45	25-40		
	40-90	50-112	*	40-90	50-112	45-100	*	
JRHH4.V ¹⁾	1201-1800	100-180	125-224		100-355	125-450	112-400	*
		200-355	250-450	*				
	901-1200	100-125	125-160					
		140-355	180-450	*				
	750-900	100-355	125-450	*				

* Voorbenodigde motorpomp zie tabel 7 / *Motor pump required see table 7*

1) Bouwvorm B, D1) Design B, D

Parallele tandwielkasten
Geforceerde smering verticale opstelling

Typen JRHH2-4
Bouwgrootte 5 - 18

Helical gear units
Forced lubrication vertical mounting

Types JRHH2-4
Sizes 5 - 18

Tabel 6 / Table 6 *Bepaling van aangeflensde pompen bij vertikaal opgestelde parallele tandwielkasten*
Assignment of flanged-on pumps to vertical helical gear units

Type	n ₁ r/min	Tandwielkast grootte Gear unit size		Aangeflensde pomp grootte Flanged-on pump size	Tandwielkast grootte Gear unit size			Aangeflensde pomp grootte Flanged-on pump size
		5, 7, 9, 11	6, 8, 10, 12		13, 15, 17	14	16, 18	
		Overbrengingsverhouding Ratio i _N			Overbrengingsverhouding / Ratio i _N			
JRHH2.V ¹⁾	750-1800	6.3-22.4	8-28		6.3-22.4	8-28	7.1-25	
JRHH3.V ¹⁾	1201-1800	25-40	31.5-50		22.4-50	28-63	25-56	
		45-90	56-112		56-90	71-112	63-90	
							100	*
	901-1200	25-56	31.5-71		22.4-31.5	28-40	25-35.5	
		63-90	80-112	*	35.5-56	45-71	40-63	
					63-90	80-112	71-100	*
	750-900	25-45	31.5-56		22.4-25	28-31.5	25-28	
		50-90	63-112	*	28-45	35.5-56	31.5-50	
				50-90	63-112	56-100	*	
JRHH4.V ¹⁾	1201-1800	100-224	125-280		100-355	125-450	112-400	*
		250-355	315-450	*				
	901-1200	100-140	125-180					
		160-355	200-450	*				
	750-900	100-112	125-140					
		125-355	160-450	*				

* Voorbenodigde motorpomp zie tabel 7 / Motor pump required see table 7

1) Bouwvorm A, C1) Design A, C

Tabel 7 / Table 7 *Bepaling van aangeflensde pompen bij vertikaal opgestelde parallele tandwielkasten*
Assignment of flanged-on pumps to vertical helical gear units

Type	Grootte / Size	Pomp / Pump
JRHH2.V	5...18	1)
JRHH3.V		SF 2/8
JRHH4.V	7...12	SF 2/13
	13...18	

1) Alleen aangeflensde pomp 1) Flanged-on pump only

Kegeltandwielkasten
Geforceerde smering verticale opstelling

 Typen JRHB2-4
 Bouwgrootte 5 - 18

Bevel gear units
Forced lubrication vertical mounting

 Types JRHB2-4
 Sizes 5 - 18

Tabel 8 / Table 8				
Viscositeit ISO-VG at 40 °C in mm ² /s(cst) <i>Viscosity ISO-VG at 40 °C in mm²/s(cst)</i>	Maximaal toelaatbare temperatuur [°C] bij geforceerde smering <i>Permissible temperature limit in °C for forced feed lubrication</i>			
	Minerale olie / <i>Mineral oil</i>		Synthetische olie / <i>Synthetic oil</i>	
	Min	Max	Min	Max
VG 220	10	80	0	90
VG 320	15	90	5	100
VG 460	20	95	10	105

Geforceerde smering:

Bij geforceerde smering mag de viscositeit van 1800 cst tijdens bedrijf niet overschreden worden bij het opstarten. Tijdens bedrijf dient minimaal 25 cst aangehouden te worden. Indien de temperatuur onder waarde genoemd in tabel 4 komt dan dient dompelsmering te worden toegepast of de olie moet worden voorverwarmd.

Forced lubrication:

In case of forced lubrication, the operating Viscosity 1800 cst must not be exceeded during starting. A minimum operating of 25cst must be seen sured. If the temperatures are below the values as listed in table 4, dip lubrication has to be provided or the oil must be heated.

Tabel 5 / Table 5								
Bepaling van aangeflensde pompen bij vertikaal opgestelde parallele tandwielkasten <i>Assignment of flanged-on pumps to vertical helical gear units</i>								
Type	n ₁ r/min	Tandwielkast grootte <i>Gear unit size</i>		Aangeflensde pomp grootte <i>Flanged-on pump size</i>	Tandwielkast grootte <i>Gear unit size</i>			Aangeflensde pomp grootte <i>Flanged-on pump size</i>
		5, 7, 9, 11	6, 8, 10, 12		13, 15, 17	14	16, 18	
		Overbrengingsverhouding <i>Ratio</i> i _N			Overbrengingsverhouding / <i>Ratio</i> i _N			
JRHB2.V ¹⁾	1201-1800	5-6.3	6.3-8		5-8	6.3-10	5.6-9	
		7.1-11.2	9-14		9-11.2	11.2-14	10-12.5	
	901-1200	5-8	6.3-10		5	6.3	5.6	
		9-11.2	11.2-14		5.6-11.2	7.1-14	6.3-12.5	
	750-900	5-6.3	6.3-8		5-10	6.3-12.5	5.6-11.2	
		7.1-10	9-12.5		11.2	14	12.5	*
		11.2	14	*				
JRHB3.V ²⁾	1201-1800	12.5-35.5	16-45		12.5-35.5	16-45	14-40	
		40-71	50-90		40-71	50-90	45-80	
	901-1200	12.5-25	16-31.5		12.5-25	16-31.5	14-28	
		28-50	35.5-63		28-50	35.5-63	31.5-56	
		56-71	71-90	*	56-71	71-90	63-80	*
	750-900	12.5-35.5	16-45		12.5-35.5	16-45	14-40	
		40-71	50-90	*	40-71	50-90	45-80	*
	JRHB4.V ¹⁾	1201-1800	80-125	100-160		80-135	100-400	90-355
140-250			180-315					
280-315			355-400	*				
901-1200		80-180	100-224					
		200-315	250-400	*				
750-900		80-125	100-160					
	140-315	180-400	*					

* Voorbenodigde motorpomp zie tabel 7 / *Motor pump required see table 11*

- 1) Bouwvorm A, B 1) *Design A, B*
 2) Bouwvorm B, D 2) *Design B, D*

Kegeltandwielkasten
Geforceerde smering verticale opstelling

 Typen JRHB2-4
 Bouwgrootte 5 - 18

Bevel gear units
Forced lubrication vertical mounting

 Types JRHB2-4
 Sizes 5 - 18

Tabel 10 / Table 10 <i>Bepaling van aangeflensde pompen bij vertikaal opgestelde kegeltandwielkasten</i> <i>Assignment of flanged-on pumps to vertical bevel-helical gear units</i>								
Type	n ₁ r/min	Tandwielkast grootte Gear unit size		Aangeflensde pomp grootte Flanged-on pump size	Tandwielkast grootte Gear unit size			Aangeflensde pomp grootte Flanged-on pump size
		5, 7, 9, 11	6, 8, 10, 12		13, 15, 17	14	16, 18	
		Overbrengingsverhouding Ratio i _N			Overbrengingsverhouding / Ratio i _N			
JRHB2.V ¹⁾	1201-1800	5-6.3	6.3-8		5-6.3	6.3-8	5.6-7.1	
		7.1-11.2	9-14		7.1-11.2	9-14	8-12.5	
	901-1200	5-8	6.3-10		5-10	6.3-12.5	5.6-11.2	
		9-11.2	11.2-14		11.2	14	12.5	*
	750-900	5-6.3	6.3-8		5-7.1	6.3-9	5.6-8	
		7.1-10	9-12.5		8-11.2	10-14	9-12.5	*
		11.2	14	*				
JRHB3.V ²⁾	1201-1800	12.5-35.5	16-45		12.5-22.4	16-28	14-25	
		40-71	50-90		25-50	31.5-63	28-56	
					56-71	71-90	63-80	
	901-1200	12.5-25	16-31.5		12.5-35.5	16-45	14-40	
		28-50	35.5-63		40-56	50-71	45-63	
		56-71	71-90	*	63-71	80-90	71-80	*
	750-900	12.5-35.5	16-45		12.5-25	16-31.5	14-28	
		40-71	50-90	*	28-40	35.5-50	31.5-45	
					45-71	56-90	50-80	*
JRHB4.V ¹⁾	1201-1800	80-180	100-224		80-315	100-400	90-355	*
		200-315	250-400	*				
	901-1200	80-125	100-160					
		140-315	180-400	*				
	750-900	80-90	100-112					
		100-315	125-400	*				

* Voorbenodigde motorpomp zie tabel 7 / Motor pump required see table 11

- 1) Bouwvorm C, D1) Design C, D
 2) Bouwvorm A, B2) Design A, B

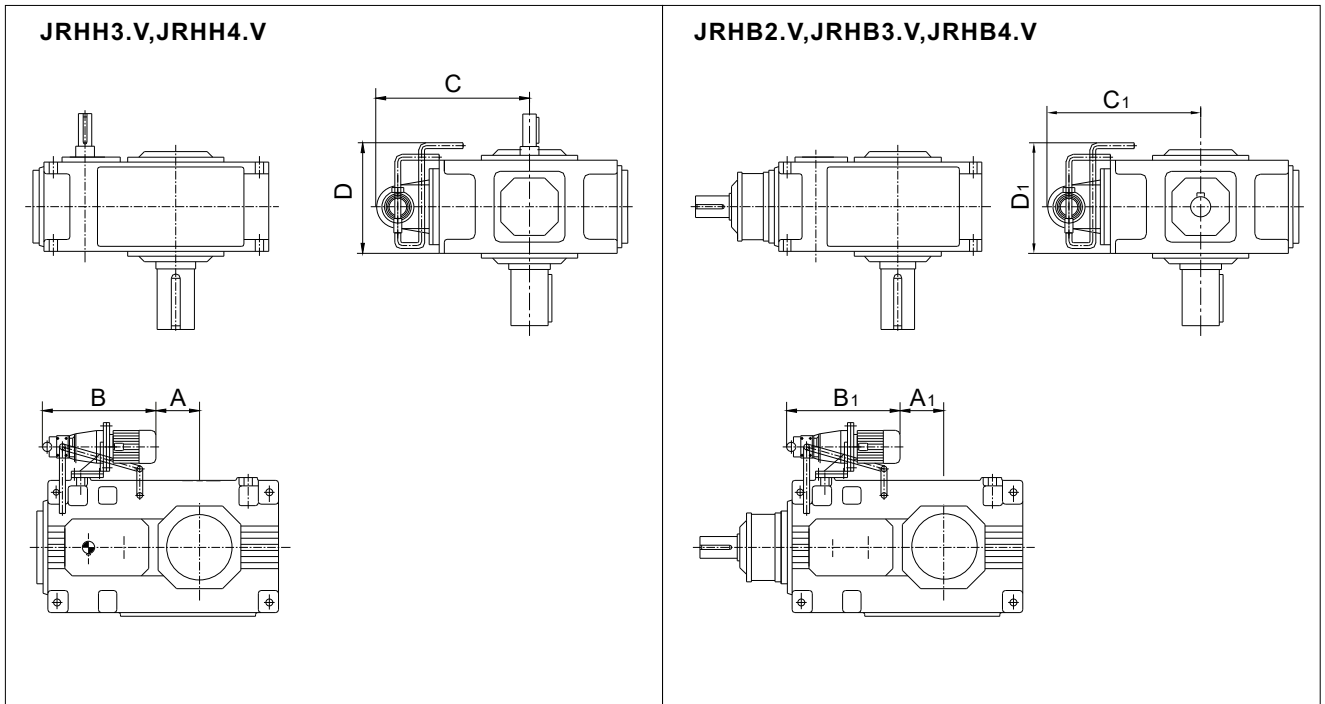
Tabel 11 / Table 11 <i>Bepaling van motorpompen bij vertikaal opgestelde kegeltandwielkasten</i> <i>Assignment of motor pumps to vertical bevel-helical gear units</i>		
Type	Grootte / Size	Pomp / Pump
JRHB2.V	5...12	SF 2/5
	13...18	SF 2/8
JRHB3.V	5...18	
JRHB4.V	5...12	SF 2/13
	13...18	

Tandwielkasten
Geforceerde smering door pompmotor

Typen JRHH3-4 / JRHB2-4 (verticaal)
Bouwgrootte 5 - 18

Gear units
Forced lubrication by pump motor

Types JRHH3-4 / JRHB2-4 (vertical)
Sizes 5 - 18



Tabel 12 / Table 12 Montage afmetingen / Mounting dimensions [mm]						Tabel 13 / Table 13 Montage afmetingen / Mounting dimensions [mm]					
Type	Grootte Size	A	B	C	D	Type	Grootte Size	A ₁	B ₁	C ₁	D ₁
JRHH3.V	5/6	-25/10	560	495	350	JRHB2.V	5/6	-160/-120	475	495	450
	7/8	55/100	595	545	425		7/8	5/50	475	545	540
	9/10	140/190	615	585	495		9/10	60/110	475	585	560
	11/12	375/445	535	645	560		11/12	150/220	475	645	645
	13/14	155/225	875	695	680		13/14	-70/0	530	690	810
	15/16	275/320	960	735	745		15/16	15/60	530	730	920
	17/18	250/310	1035	795	810		17/18	-5/55	530	790	1025
JRHH4.V	5/6	-	-	-	-	JRHB3.V	5/6	-85/-50	475	495	375
	7/8	55/100	590	545	425		7/8	-5/40	475	545	435
	9/10	140/190	630	585	495		9/10	65/115	475	585	505
	11/12	375/445	560	645	560		11/12	280/350	475	645	565
	13/14	135/205	910	695	665		13/14	90/160	530	690	680
	15/16	255/300	995	735	745		15/16	175/220	530	730	755
	17/18	230/280	1070	795	810		17/18	220/280	530	790	815
						JRHB4.V	5/6	-35/0	475	495	360
							7/8	55/100	475	545	425
							9/10	140/190	475	585	495
							11/12	375/445	475	645	560
							13/14	135/205	530	695	665
							15/16	255/300	530	735	745
							17/18	230/290	530	795	810

Tandwielkasten

Smering met massieve as een kering
Typen JRHH2-3 / JRHB2-4 (verticaal)
Bouwgrootte 5 - 18

Gear units

Oil supply with solid shaft and oil retaining
Types JRHH2-3 / JRHB2-4 (vertical)
Sizes 5 - 18

Soorten oliesmering / Possible oil supply variants			
Type	Grootte / Size	Bouwworm / Design	
		B	C
JRHH2SV	5-6	O ¹⁾	-
	7-12	O ²⁾	-
	13-18	O ³⁾	-
JRHH3SV	5-6	O	-
	7-12	O	-
	13-18	O	-
JRHB2SV	5-6	-	O
	7-12	-	O
	13-18	-	O
JRHB3SV	5-6	-	O
	7-12	-	O
	13-18	-	O
JRHB4SV	5-6	-	O
	7-12	-	O
	13-18	-	O

- = Bouwworm niet mogelijk / Design impossible

O = Geforceerde smering mogelijk / Forced lubrication possible

1) Voor bouwgrootte 5 alleen mogelijk tot $i \leq 16$

2) Voor bouwgrootte 7 alleen mogelijk tot $i \leq 16$ Voor
bouwgrootte 11 alleen mogelijk tot $i \leq 18$

3) Voor bouwgrootte 13 alleen mogelijk tot $i \leq 18$ Voor
bouwgrootte 17 alleen mogelijk tot $i \leq 16$



1) For size 5 only possible up to $i \leq 16$

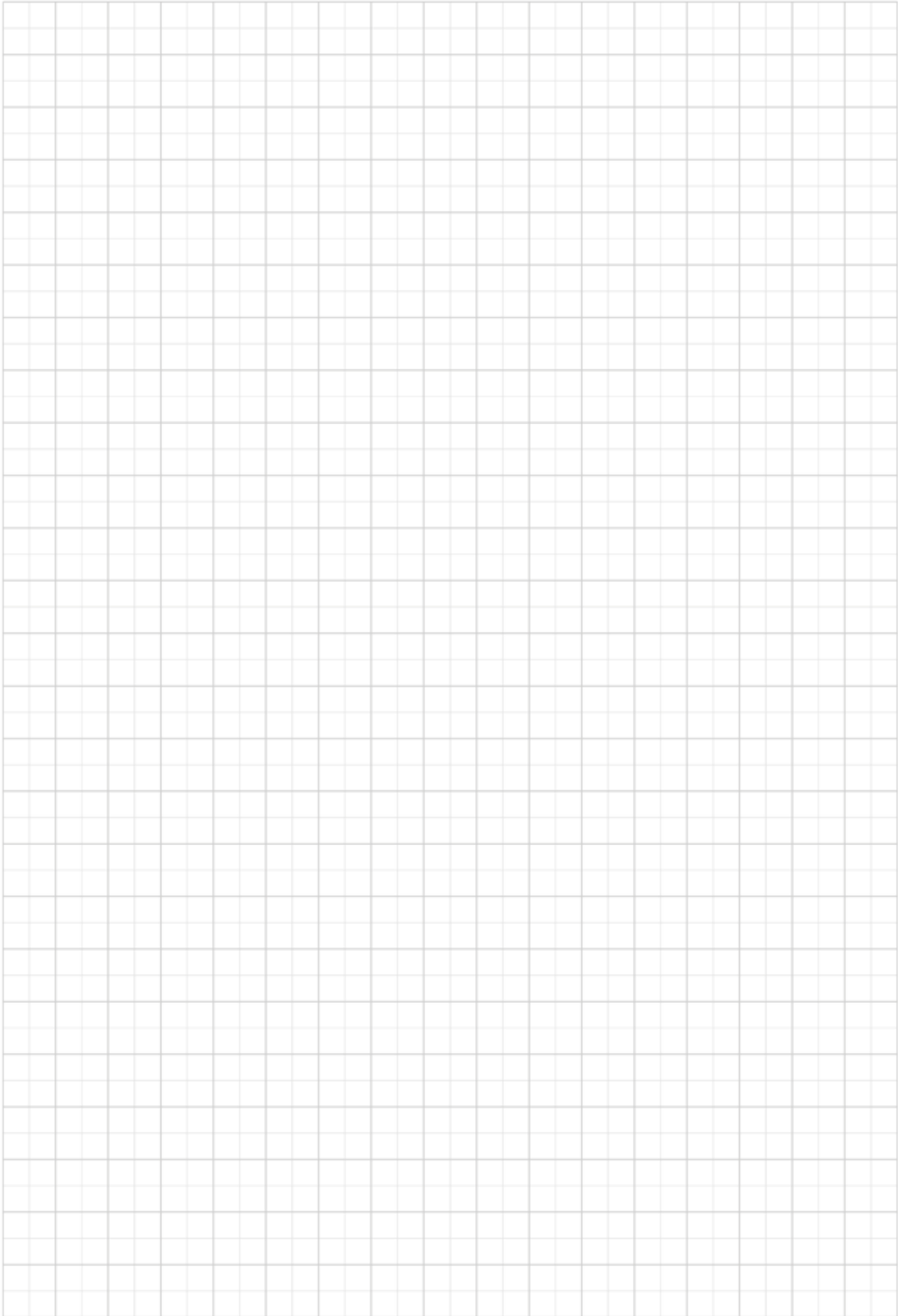
2) For size 7 only possible up to $i \leq 16$

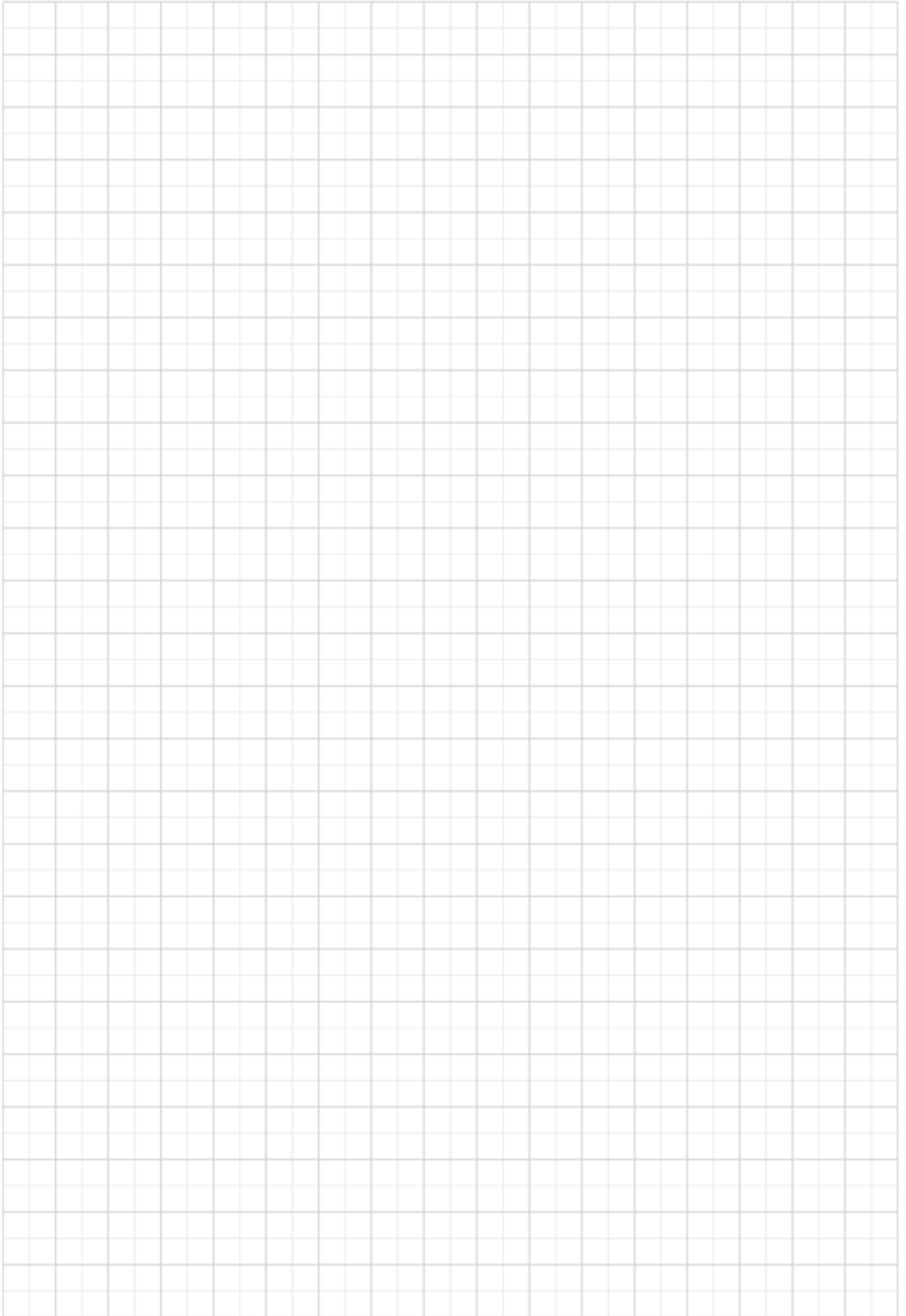
For size 11 only possible up to $i \leq 18$

3) For size 13 only possible up to $i \leq 18$
For size 17 only possible up to $i \leq 16$

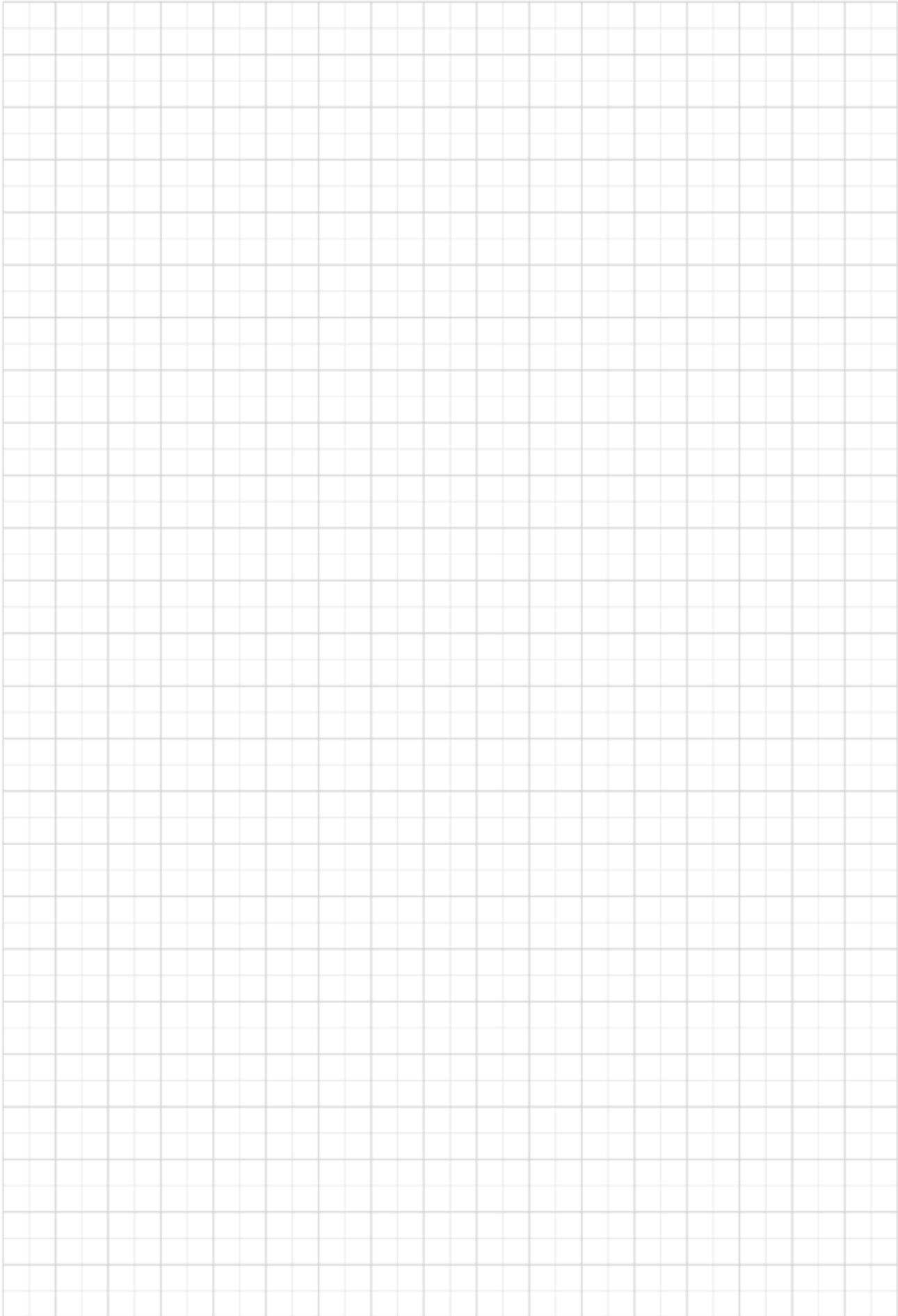
Tandwielkasten
Selectie van olietypen
Gear units
Selection of oil types

Olie Oil	Viscositeit ISO-VG bij 40 °C in mm ² /s standaard DIN51519 Viscosity ISO-VG at 40 °C in mm ² /s standard DIN51519	Voorbeeld olie selectie / Oil selection example					
			Mobil				
Synthetische olie Synthetic oil	VG680	TOTAL CARTER SH680	GLYGOYLE HE 680	SHELL OMALA HD680			
	VG460	TOTAL CARTER SH460	GLYGOYLE HE 460	SHELL OMALA HD460	ENERSYN SG-XP460		
	VG320	TOTAL CARTER SH320	GLYGOYLE HE320	SHELL OMALA HD320			
	VG220	TOTAL CARTER SH220	GLYGOYLE 30	SHELL OMALA HD220	ENERSYN SG-XP220		
	VG150		GLYGOYLE 22				
	VG100						
Minerale olie Mineral oil	VG680	TOTAL CARTER EP680	MOBIL GEAR 636	SHELL OMALA 680	ENERGOL GR-XF680	CKD680	CKD680
	VG460	TOTAL CARTER EP460	MOBIL GEAR 634	SHELL OMALA 460	ENERGOL GR-XF460	CKD460	CKD460
	VG320	TOTAL CARTER EP320	MOBIL GEAR 632	SHELL OMALA 320	ENERGOL GR-XF320	CKD320	CKD320
	VG220	TOTAL CARTER EP220	MOBIL GEAR 630	SHELL OMALA 220	ENERGOL GR-XF220	CKD220	CKD220
	VG150		MOBIL GEAR 629				
	VG100						





EURN020000_008_A



LEVERINGSPROGRAMMA / SUPPLY PROGRAMME

EURONorm
DRIVE SYSTEMS

MOTORREDUCTOREN
/ GEAR MOTORS



HEAVY DUTY REDUCTOREN
/ HEAVY DUTY GEAR BOXES



PLANETAIRE REDUCTOREN
/ PLANETARY GEAR BOXES



RVS AANDRIJVINGEN
/ CRES DRIVES



WORMWIELREDUCTOREN
/ WORM GEAR REDUCERS



ELEKTROMOTOREN
/ ELECTRIC MOTORS



REGELAARS & ENCODERS
/ VARIABLE-FREQUENCY
DRIVE & ENCODERS



DRAAIKRANSEN
/ SLEWING RINGS / DRIVES



High Quality • Competitive Pricing • On time Deliveries • Expert Knowledge



Hub van Doorneweg 8
2171 KZ Sassenheim – NL

T +31(0)252 228850
F +31(0)252 228235
E info@euronorm.nl

euronormdrives.com