

powerful solutions for the mixer industry





COMPLETE AND POWERFUL SOLUTIONS FOR THE MIXER INDUSTRY

Investing in high quality drive components is important. Mixers work at the heart of the process. Frequently they have to be able to operate continuously and under extreme arduous conditions. Thus unit downtime can have consequences on plant profitability far in excess of the original equipment cost.

Hansen Transmissions has a long history of solid partnerships with suppliers and end-users in the mixer industry. Thousands of Hansen drives are installed worldwide, and the versatility and durability of these units is well documented. They can be found working reliably under the most severe conditions, in chemical industries, biotechnology, hydrometallurgy, energy, food processing, pulp and paper, etc.

m i x e r i n d u

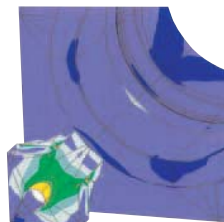
■ MATCHING THE DRIVE TO THE APPLICATION

The basic design of a mixer consists of an impeller, a shaft and a drive unit mounted on the mixer tank. The interdependence between these items causes the design process to be interactive to arrive at the optimum. Mixing all kind of products and available in an almost infinite variety of sizes, shapes and designs, mixers do share a few characteristics. This implies that certain factors must be carefully considered in the selection of the drive unit:

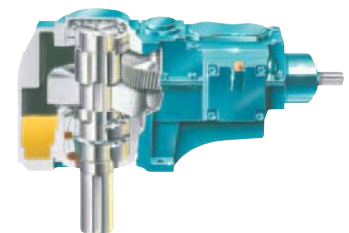
- Magnitude of normal operation torque and peak torque requirements.
- Magnitude of overhung loads on the low speed shaft.

- Length of the mixer shaft.
- Nature of the mixed medium.
- Composition of the vapour or dust produced during the mixing action. Many such applications give off flammable, toxic, or corrosive vapour and dust.

Our application engineering capabilities allow customisation of the drive unit, using a maximum of standard components. The extended bearing span, a wide selection of bearing configurations and different centring options have now been integrated to provide optimal and powerful solutions.



Stress simulation on the integrated extended bearing span of a vertical Hansen P4 gear unit.



A powerful combination of a spherical roller bearing with tapered roller bearings provides extremely high thrust load and bending moment capacity.



s t r y

■ A PORTFOLIO OF OPTIONS WITHIN THE STANDARD RANGE

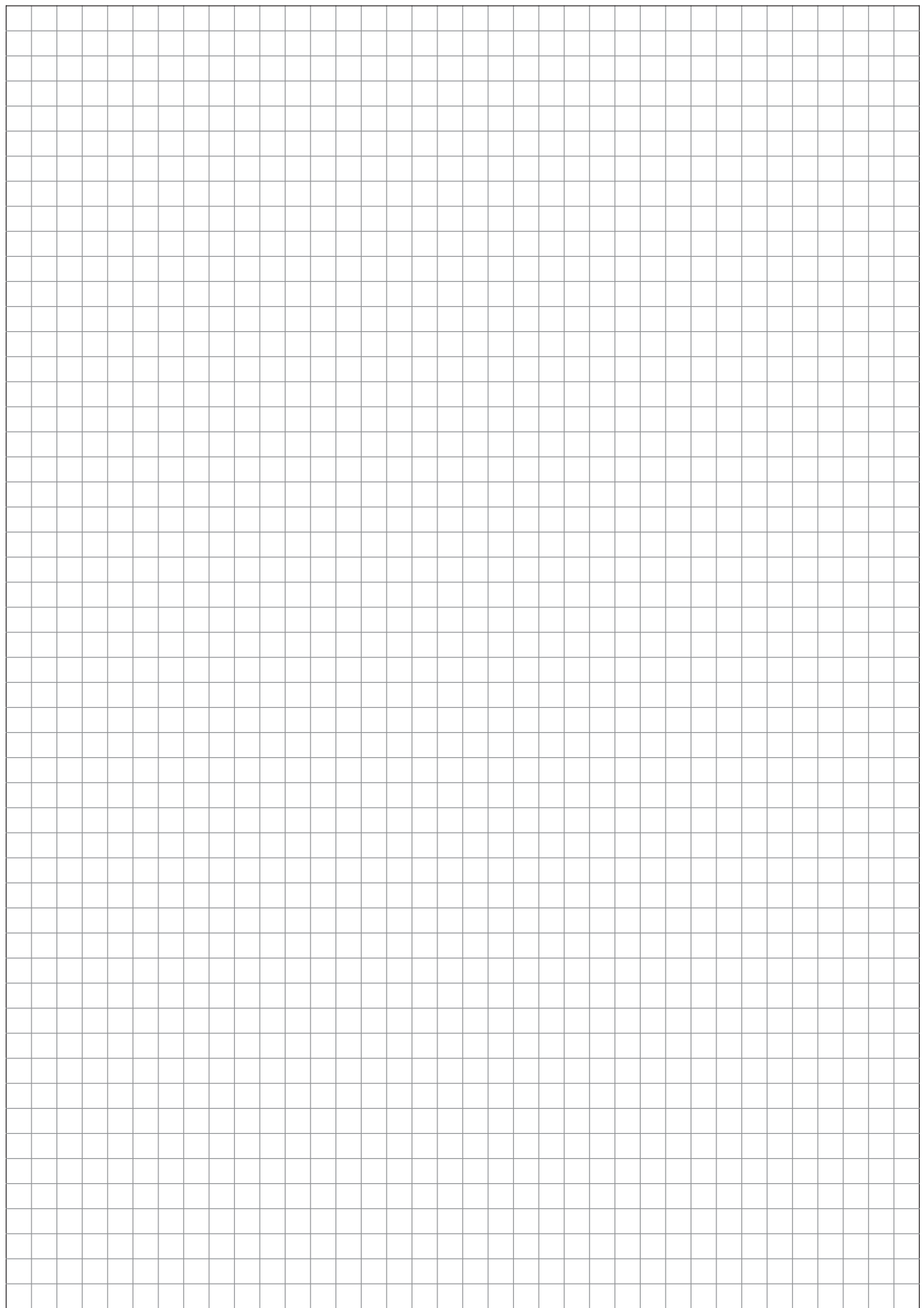
As a component of the mixer design, the gear unit performs several functions. In addition to reducing speed and increase torque, it must also provide support for mixer shaft and impeller and the associated mixer forces. This means that the gear unit cannot be selected on the basis of the output torque alone. Bearing loads and shaft deflections resulting from the mixer action are in addition to those already present from the torsional loads. Gear housing design, low speed shaft and bearings are therefore rated to carry large bending moments and thrust loads imposed by the mixing forces. Different executions for mounting and centring of the drive group on the mixer tank are possible.



Smooth and direct transition of forces to the mounting feet.

WHY HANSEN?

- *Hansen matches the drive to the application and offers proven reliability under the most severe conditions.*
- *Carburised and ground gearing of both bevel and helical gears excels in strength, torque capacity, surface durability and low noise performance*
- *Large overhung load capacity of the gear unit.*
- *A wide range of bearing and flange configurations meet any application requirement, while still providing a cost effective solution.*
- *Bearings and shafts are dimensioned to go the distance, ensuring long bearing life under heavy loads.*
- *Extended bearing housing combining the effects of an increased shaft diameter and extra space to mount larger bearings, and adds rigidity and stability to the mixer drive under load.*
- *A wide range of mounting and centring possibilities.*
- *Increased diameter of the low speed shaft: the allowable bending moment on the low speed shaft increases.*
- *Continuous oil circulation through the bearings ensures a long, trouble-free working life for the gear unit.*
- *Hansen's unique Oil-Lock™ and Oil-Guard™ systems offer a maintenance-free sealing on high-speed shaft extensions as a standard.*
- *The drywell, available on all models, prevents oil leakage on vertical down shafts.*
- *The internal construction of the gear unit housing allows for simple and complete oil drainage.*
- *The larger units can be easily inspected and serviced on the spot, thanks to covers above the oil level.*
- *One-stop-shopping for complete drive package solutions.*
- *In-depth engineering support and complete documentation before and after the order.*
- *Hansen's global service capability significantly reduces downtime.*



Section A

Programme - Selection

A1-A4

Description

Hansen P4 gear units, parallel and right-angle shafts

A5-A8

Coupling range for mixer drives

A9-A10

Section B

Request for quotation

B1-B2

Selection

B3

Overhung loads on solid low speed shaft

Selection

B4

Examples

B5

Index

B6

Tables

B7-B21

Section C

Product range**Contents**

C

Hansen P4

C1-C6

Dimensional drawings

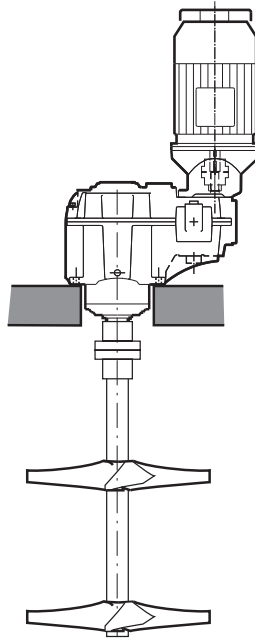
Hansen P4

C7-C52

Hansen P4

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| Standardized gear units for mixer drives | Réducteurs standard pour l'entraînement de mélangeurs | Normzahnradgetriebe für Mischerantriebe | Standaard tandwielkasten voor mengeraandrijvingen | |
| Programme Selection | Programme Sélection | Programm Auswahl | Programma Selectie | |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | |

$I_N: 6,3 \blacktriangleright 63$



T (kNm)

500
420
350
290
230
170
130
100
75
53
35
23
16

Hansen P4
QVP.2 - UD.
C \blacktriangleright F

Catalogue 220 - Katalog 220 - Catalogus 220

Hansen P4
QVP.3 - UD.
C \blacktriangleright M

Catalogue 220 - Katalog 220 - Catalogus 220

I_N 6,3 7,1 8 9 10 11,2 12,5 14 16 18 20 22,4 25 28 31,5 35,5 40 45 50 56 63

T (kNm): nominal torque at low speed shaft

I_N : nominal ratio

T (kNm): couple nominal à l'arbre petite vitesse

I_N : rapport nominal

T (kNm): Nenn Drehmoment an Abtriebswelle

I_N : Nennübersetzung

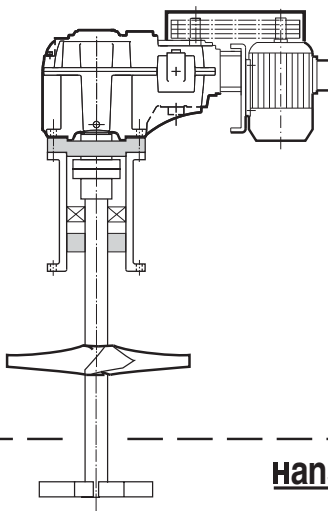
T (kNm): nominaal koppel aan de langzaamdraaiende as

I_N : nominale verhouding

Hansen P4

| | | | |
|--|---|---|---|
| Standardized gear units for mixer drives | Réducteurs standard pour l'entraînement de mélangeurs | Normzahnradgetriebe für Mischerantriebe | Standaard tandwielkasten voor mengeraandrijvingen |
| Programme Selection | Programme Sélection | Programm Auswahl | Programma Selectie |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen |

I_N : 71 ▶ 630



Hansen P4

QVP.. - UD.

N ▶ Q

Refer to Hansen
Veuillez nous consulter
Rückfrage zu empfehlen
Gelieve ons te raadplegen

T (kNm)

500

420

350

290

230

170

130

100

75

53

35

23

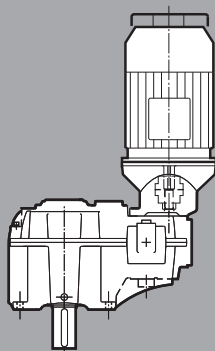
16

Hansen P4

QVP.. - UD.

C ▶ M

Catalogue 220 - Katalog 220 - Catalogus 220



71 80 90 100 112 125 140 160 180 200 224 250 280 315 355 400 450 500 560 630 **I_N**

T (kNm): nominal torque at low speed shaft

I_N : nominal ratio

T (kNm): couple nominal à l'arbre petite vitesse

I_N : rapport nominal

T (kNm): Nenn Drehmoment an Abtriebswelle

I_N : Nennübersetzung

T (kNm): nominaal koppel aan de langzaamdraaiende as

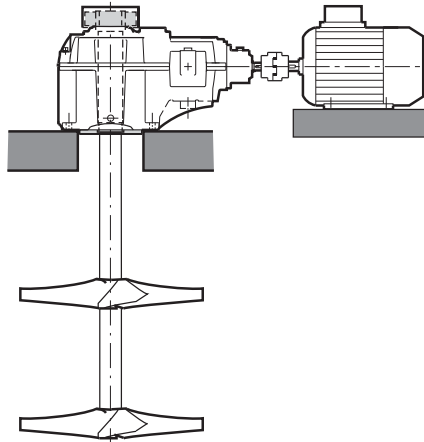
I_N : nominale verhouding

Hansen P4

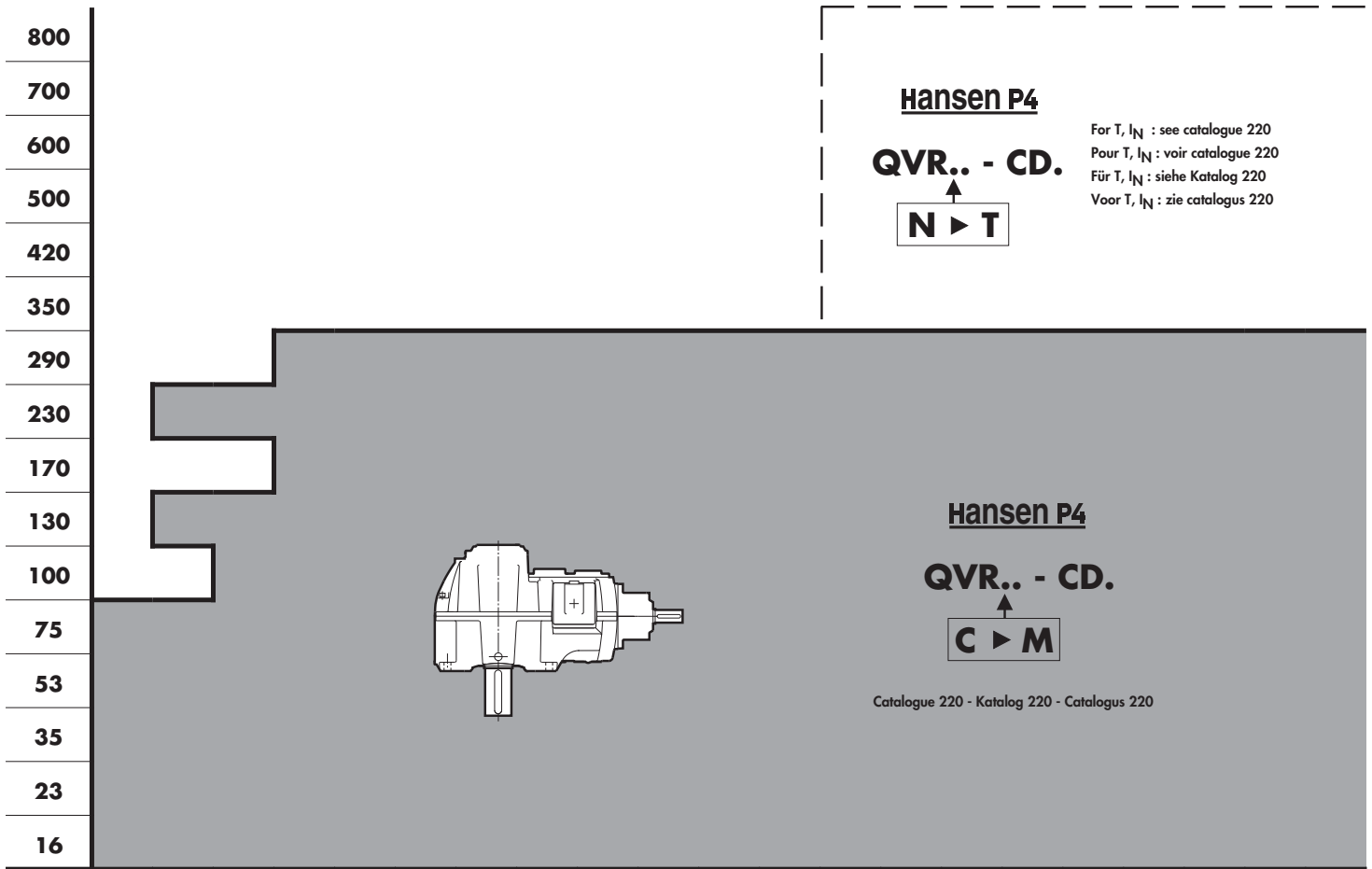
| | | | |
|--|---|---|---|
| Standardized gear units for mixer drives | Réducteurs standard pour l'entraînement de mélangeurs | Normzahnradgetriebe für Mischerantriebe | Standaard tandwielkasten voor mengeraandrijvingen |
| Programme Selection | Programme Sélection | Programm Auswahl | Programma Selectie |

Right-angle shafts Arbres perpendiculaires Kegel- und Stirnräder Haakse assen

$I_N: 6,3 \triangleright 63$



T (kNm)



Hansen P4

QVR.. - CD.

N > T

For T, I_N : see catalogue 220
 Pour T, I_N : voir catalogue 220
 Für T, I_N : siehe Katalog 220
 Voor T, I_N : zie catalogus 220

Hansen P4

QVR.. - CD.

C > M

Catalogue 220 - Katalog 220 - Catalogus 220

T (kNm): nominal torque at low speed shaft

I_N : nominal ratio

T (kNm): couple nominal à l'arbre petite vitesse

I_N : rapport nominal

T (kNm): Nenn Drehmoment an Abtriebswelle

I_N : Nennübersetzung

T (kNm): nominaal koppel aan de langzaamdraaiende as

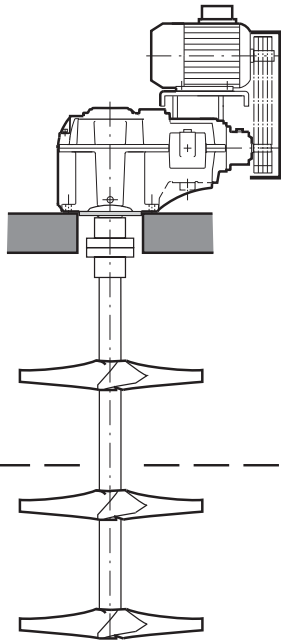
I_N : nominale verhouding

Hansen P4

| | | | |
|--|---|---|---|
| Standardized gear units for mixer drives | Réducteurs standard pour l'entraînement de mélangeurs | Normzahnradgetriebe für Mischerantriebe | Standaard tandwielkasten voor mengeraandrijvingen |
| Programme Selection | Programme Sélection | Programm Auswahl | Programma Selectie |

Right-angle shafts Arbres perpendiculaires Kegel- und Stirnräder Haakse assen

I_N : 71 ▶ 500

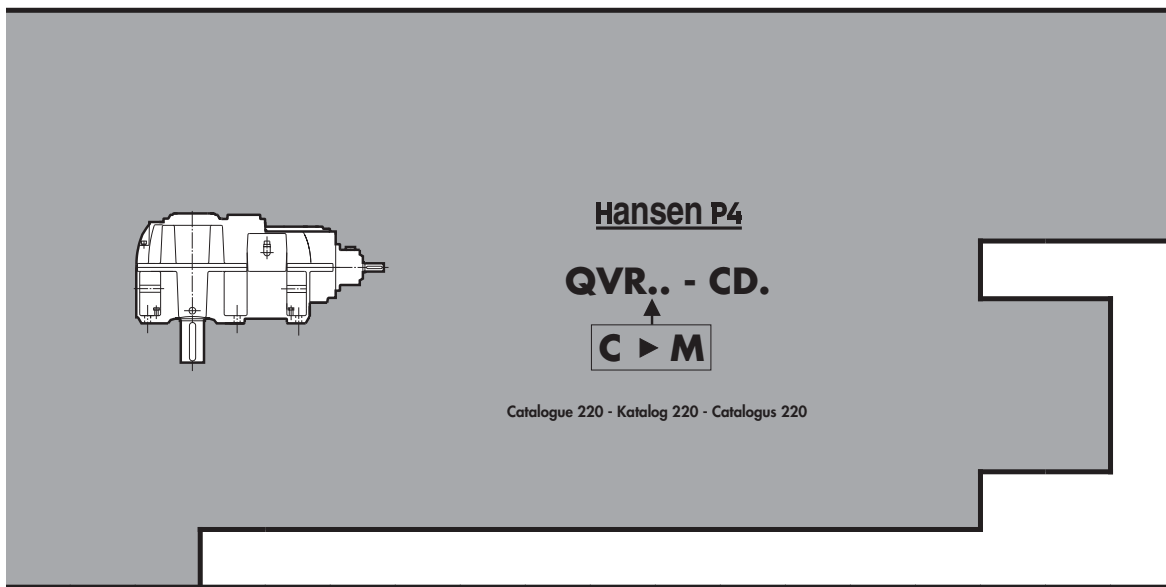


Hansen P4
QVR.. - CD.
 ↑
N ▶ T

For T, I_N : see catalogue 220
 Pour T, I_N : voir catalogue 220
 Für T, I_N : siehe Katalog 220
 Voor T, I_N : zie catalogus 220

T (kNm)

- 800
- 700
- 600
- 500
- 420
- 350
- 290
- 230
- 170
- 130
- 100
- 75
- 53
- 35
- 23
- 15



Hansen P4
QVR.. - CD.
 ↑
C ▶ M

Catalogue 220 - Katalog 220 - Catalogus 220

71 80 90 100 112 125 140 160 180 200 224 250 280 315 355 400 450 500 560 630 **I_N**

T (kNm): nominal torque at low speed shaft

I_N : nominal ratio

T (kNm): couple nominal à l'arbre petite vitesse

I_N : rapport nominal

T (kNm): Nenn Drehmoment an Abtriebswelle

I_N : Nennübersetzung

T (kNm): nominaal koppel aan de langzaamdraaiende as

I_N : nominale verhouding

DESCRIPTION

HANSEN P4 GEAR UNITS

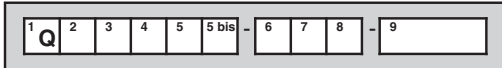
FOR MIXER DRIVES

The gear unit

Power ratings

For the mechanical and thermal power ratings we refer to the Hansen P4 catalogue no 220.

Coding

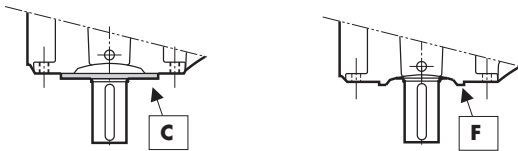


Type

- 1 : Series **Q : Hansen P4**
 2 : **V** : Vertical low speed shaft
 3 : **P** : Parallel shafts
R : Right-angle shafts
 4 : Size: C, ..., M
 5 : Number of stages: 2, 3, 4

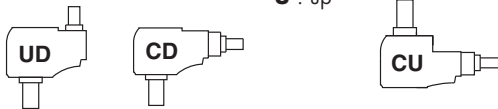
Centering on low speed shaft

- 5 bis : **no code** : no centering
C : flange at low speed shaft cover
F : spigot at fixation feet of the gear unit
B : bottom entry gear unit
D : bottom entry gear unit with spigot



Shaft arrangement

- 6 : High speed shaft extension: **C** : right-angle
U : up
 7 : Low speed shaft extension: **D** : down
U : up



- 8 : **Low speed shaft type**: **R** : normal solid shaft for mixers
E : reinforced solid shaft
L : extended bearing housing
D : shrink disc hollow shaft
K : keyway hollow shaft

Ratio

- 9 : Nominal ratio

Basic components

Helical and spiral bevel gears

Designed and rated in accordance with AGMA, ISO and Hansen KNOW HOW for maximum load capacity, minimum losses and quiet operation.

All geared components are manufactured from alloy steel, gas carburized, hardened and precision ground.

Low speed shafts

The low speed shafts are in solid and hollow version.
 Hollow low speed shaft with keyway or shrink disc connection.
 Extended shafts or shafts with rifle bore are available upon request.
 For all executions, input and output shafts are located in the same vertical plane.
 Solid low speed shaft extension with normal or large shaft diameter.
 The low speed shaft is designed to allow considerable overhung loads.
 Permissible overhung loads on low speed shaft: see pages B.

Bearings

Heavy duty roller bearings of the tapered, cylindrical or spherical roller type.
 Calculated in compliance with AGMA, ISO and methods of renowned bearing manufacturers.
 The bearings are selected to allow considerable overhung loads.
 Extended bearing span available.
 Permissible overhung loads on low speed shaft: see pages B.

Housings, bearing housings and covers

Made from grey pearlitic cast iron.
 Machined on NC machine-tools.
 Designed to ensure strength and rigidity.
 Unused tapped holes are plugged.
 Horizontal split housing.

Systems

Lubrication

Lubricants: mineral oils are normally used. Lubricants should always contain adequate EP-additives (refer to Service Manual).
 Pump lubrication is standard.
 A **flow switch** can be provided to check the oil flow to the gear unit. This switch can trigger an alarm signal when the oil supply is inadequate. The gear unit has to be stopped at once and the cause of the interruption of the oil supply has to be removed.
 The gear unit housing acts as a large sump.
 Grease points are centralised.
 Checking of the oil level is done by means of the gear unit dipstick (always in the plugged position).
 An **oil level switch**, to control the oil level in the gear unit, can be provided. This switch can trigger an alarm signal when the oil bath falls beneath a specified limit.
 Specifications for electric instrumentation in hazardous locations: refer to Hansen

Cooling

Heat generated in the gear unit due to losses, can be dissipated by:

- natural cooling through the housing.
- additional fan cooling. Depending on the gear unit type, a shaft driven axial fan or an electrically driven axial fan can be incorporated.
 Characteristics of electrically driven fans: standard 3 phase, 50 Hz, 400 V ± 10%, Insulation class: IP 55.
- cooling coil: standardised cooling coils are available.
- forced cooling: standardised cooling groups are available

Specifications for electric motors and instrumentations in hazardous locations: refer to Hansen.

Sealing

- Static:
- Generalized use of sealing compound
 - Inspection cover on the gear unit: O-ring
- Rotary:
- High speed shaft:
 - Oil Lock™: - dual purpose labyrinth
 - maintenance free
 - oil return to sump
 - Low speed shaft:
 - dust lip oil seal
 - integrated drywell for solid shafts
 - double oil seal for hollow shafts
 - V-seal between cover and coupling at low speed shaft as an option: see page ?????.

Motors

Foot mounted or flange mounted motors may be used depending on de drive configuration, see pages A1 - A4.
 An adjustable motor base on top of the gear unit is possible. Refer to Hansen.
 The motor data on the dimensional drawings are based on the selection of standard IEC motor range. For more information on motors, refer to motor catalogue.

DESCRIPTION

HANSEN P4 GEAR UNITS FOR MIXER DRIVES

Use of two speed motors: when changing speed with two speed motors, the gear unit has to be slowed down below the low speed, before energising the slow speed winding.

Shipping conditions

Inspection prior to shipment

- Test run: all gear units are tested under no load
- Conformity Check

Lubricants

- Hansen P4 gear units are shipped without oil.
- Grease lubrication points are factory filled

For information relating to **storage, handling, installation, start-up and maintenance**, refer to the service manual which is supplied together with each gear unit.

Protection

Standard protection systems

- outer surface of housing: All units are standard provided with **basic epoxy painting** for indoor installation. A **humidity resistant painting** is provided for outdoor installation. Bolts and nuts are "standard black". On request: stainless steel bolts for fixation of motor on lantern housing.
- inner surface of housing: oil resistant paint
- inner components: sprayed with rust preventing oil before shipping
- shaft extension: greased and protected with waxed waterproof paper before shipping.

Aggressive environment

Hansen can offer additional protection systems such as:

- **high resistant painting**
- QPQ-protection of low speed shaft extension
- Maintenance procedure for long periods of standstill

Explanation of protection systems

Paint systems

• Basic epoxy painting

A two-component primer with excellent oil resistance and good adherence properties overcoated by a two-component high built epoxy coating with excellent corrosion protection properties in a dry environment.

Total average dry film thickness : 100 μm

• Humidity resistant painting for outdoor installation

A two-component high built epoxy paint is applied on top of the basic painting.

Total average dry film thickness: 80 μm + 100 μm = 180 μm

• High resistant painting

A two-component polyurethan paint applied on top of the humidity resistant paint.

Total average dry film thickness: 30 μm + 180 μm = 210 μm

Output shaft extension: QPQ anti-corrosion process as an alternative to stainless steel execution.

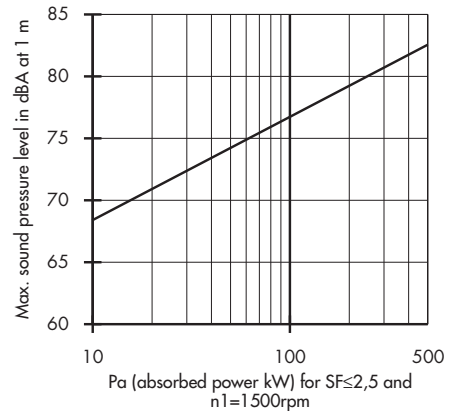
The Quench-Polish-Quench diffusion process is a salt-bath nitriding process consisting of quenching, surface smoothing and subsequent quenching.

The result is a wear resistant protective coat with a thickness of 10 to 20 μm .

Proven corrosion resistance of over 200 hours (salt spray test according to DIN 50021) favourably compares with a typical 62 hour corrosion resistance offered by a normal protective chrome coating and even with hard chromium protection (immersion test according to DIN 50905/4).

Sound pressure level

The chart shows the maximum sound pressure level at 1 meter, with 90% probability for Hansen P4 gear units at 1500 rpm input speed. Certified sound pressure level on request



Specifications for the applications

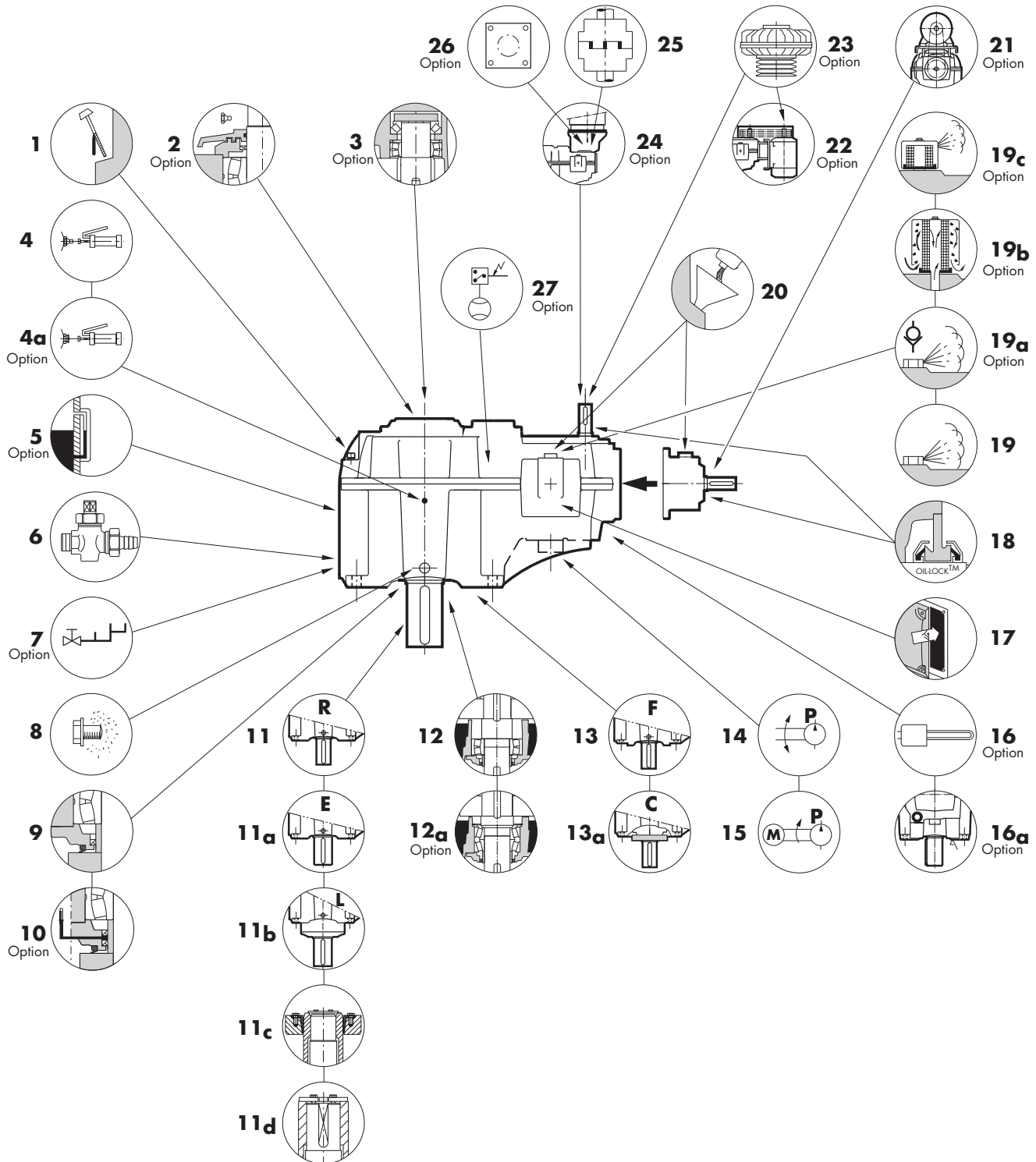
Instrumentation and options: see page A13-A14.

- Heaters: electrical heating devices for low temperature start-up are available for Hansen P4 gear units
- Integrated drywell at vertical low speed shaft assures 100% oil tightness
- To accommodate specific overhung load conditions, different heavy duty bearing arrangements are available. Permissible overhung load at the low speed shaft: see pages B.

Selection

Refer to catalogue no 220 for selection of Hansen P4 gear units

| Mixer drives | Entraînement de mélangeurs | Mischer-antriebe | Menger-aandrijvingen |
|--------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| Description | Description | Beschreibung | Beschrijving |
| Gear units | Réducteurs à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkasten |



| Mixer drives | Entraînement de mélangeurs | Mischer-antriebe | Menger-aandrijvingen |
|--------------|----------------------------|------------------|----------------------|
| Description | Description | Beschreibung | Beschrijving |
| Gear units | Réducteurs à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkasten |

| mark option required with <input checked="" type="checkbox"/> | marquer l'option requise de <input checked="" type="checkbox"/> | erforderliche Option mit <input checked="" type="checkbox"/> bezeichnen | vereiste optie aanduiden met <input checked="" type="checkbox"/> |
|--|---|---|---|
| 1 dipstick | 1 jauge d'huile | 1 Ölmeßstab | 1 oliepeilstang |
| 2 <input type="checkbox"/> labyrinth seal with O-ring Bottom entry only | 2 <input type="checkbox"/> labyrinthe avec joint torique Seulement pour réducteur sous le mélangeur | 2 <input type="checkbox"/> Labyrinthabdichtung mit O-Ring Nur für Getriebe unter dem Mischer | 2 <input type="checkbox"/> labyrintafdichting met O-ring Enkel voor aandrijving onder de menger |
| 3 <input type="checkbox"/> spherical roller thrust bearing | 3 <input type="checkbox"/> butée à rouleaux sphérique | 3 <input type="checkbox"/> Axial-Pendelrollenlager | 3 <input type="checkbox"/> sferische roltaatslager |
| 4 grease point according to DIN 71412 or | 4 point de graissage suivant DIN 71412 ou | 4 Fettschmierpunkt nach DIN 71412 oder | 4 vetsmeerpunt volgens DIN 71412 of |
| 4a <input type="checkbox"/> grease point according to DIN 3404 | 4a <input type="checkbox"/> point de graissage suivant DIN 3404 | 4a <input type="checkbox"/> Fettschmierpunkt nach DIN 3404 | 4a <input type="checkbox"/> vetsmeerpunt volgens DIN 3404 |
| 5 <input type="checkbox"/> oil level glass | 5 <input type="checkbox"/> indicateur de niveau d'huile | 5 <input type="checkbox"/> Ölstandglas | 5 <input type="checkbox"/> oliepeilglas |
| 6 drain cock with hose coupling | 6 robinet de vidange avec raccord pour tuyau | 6 Ölablaßhahn mit Rohranschluß | 6 aftapkraan met slangpilaar |
| 7 <input type="checkbox"/> condensation water drain Bottom entry only | 7 <input type="checkbox"/> vidange de l'eau de condensation. Seulement pour réducteur sous le mélangeur | 7 <input type="checkbox"/> Kondenswasserablaß Nur für Getriebe unter dem Mischer | 7 <input type="checkbox"/> afflaat condensatiewater Enkel voor aandrijving onder de menger |
| 8 magnetic plug | 8 bouchon aimanté | 8 Magnetschraube | 8 magneetstop |
| 9 <input type="checkbox"/> V-seal between shaft cover and coupling | 9 <input type="checkbox"/> étanchéité V entre le couvercle et l'accouplement | 9 <input type="checkbox"/> V-Dichtung zwischen Deckel und Kupplung | 9 <input type="checkbox"/> V-afdichting tussen deksel en koppeling |
| 10 oil leakage detector for oil seals | 10 contrôle de l'étanchéité des bagues | 10 Ölleckage-Detektor für Dichtungsringe | 10 olielek detector voor afdichtingen |
| 11 normal solid shaft or | 11 arbre plein normal ou | 11 normale Vollwelle oder | 11 normale volle as of |
| 11a reinforced solid shaft or | 11a arbre plein renforcé ou | 11a Verstärkte Vollwelle oder | 11a verzwaaarde volle as of |
| 11b extended bearing housing or | 11b boîtier de palier allongé ou | 11b verlängertes Lagergehäuse oder | 11b verlengd lagerhuis of |
| 11c shrink disc hollow shaft or | 11c arbre creux avec disque de serrage ou | 11c Hohlwelle mit Schrumpfscheibe oder | 11c holle as met krimpstijf of |
| 11d keyway hollow shaft | 11d arbre creux avec clavetage | 11d Hohlwelle mit Paßfedernute | 11d holle as met spiebaan |
| 12 spherical roller bearings and integrated drywell on low speed shaft | 12 roulements à rouleaux sphériques et buselure à rebord intégrée à l'arbre petite vitesse | 12 Pendelrollenlager und integriertes Steigrohr an der Abtriebswelle oder | 12 sferische rollagers en geïntegreerd olieslot aan de langzaamdraaiende as of |
| 12a <input type="checkbox"/> heavy duty bearings to take very high overhung loads, available for size C -> F; drywell on low speed shaft | 12a <input type="checkbox"/> roulements largement dimensionnés pour la reprise de charges extérieures élevées, disponible pour taille C -> F; buselure à rebord intégrée à l'arbre petite vitesse | 12a <input type="checkbox"/> Hochleistungslager zur Aufnahme von sehr hohen Außenlasten, verfügbar für Baugröße C -> F; integriertes Steigrohr an der Abtriebswelle | 12a <input type="checkbox"/> lagers voor zwaar bedrijf voor de opname van zeer hoge uitwendige belasting, beschikbaar voor grootte C -> F; olieslot aan de langzaamdraaiende as |
| 13 spigot at fixation feet of the gear unit or | 13 épaulement aux pattes de fixation du réducteur ou | 13 Paßrand an den Befestigungsfüßen des Getriebes oder | 13 pasrand aan de bevestigingsvoeten van de tandwielkast of |
| 13a flange at low speed shaft cover | 13a bride au couvercle de l'arbre petite vitesse | 13a Flansch am Deckel der Abtriebswelle | 13a flens aan het deksel van de langzaamdraaiende as |
| 14 pump lubrication | 14 lubrification par pompe | 14 Pumpenschmierung | 14 pompsmering |
| 15 motorpump lubrication for two stages right-angle gear units sizes G -> M; refer to Hansen | 15 lubrification par moto-pompe pour les réducteurs à deux trains d'engrenages et à arbres perpendiculaires, taille G -> M; consulter Hansen | 15 Motorpumpenschmierung für zweistufige Kegelstirnradgetriebe, Baugrößen G -> M, Rückfrage empfohlen | 15 motorpompsmering voor tweetraps tandwielkasten met haakse assen, grootte G -> M; raadpleeg Hansen |
| 16 <input type="checkbox"/> heater or | 16 <input type="checkbox"/> réchauffeur ou | 16 <input type="checkbox"/> Heizstab oder | 16 <input type="checkbox"/> verwarmingselement of |
| 16a <input type="checkbox"/> machining allowing fitting of heater by customer | 16a <input type="checkbox"/> usinage prévu pour montage d'un réchauffeur par le client | 16a <input type="checkbox"/> Bearbeitung zur Montage von Heizkörper durch den Kunden | 16a <input type="checkbox"/> bewerking voor een door de klant te monteren verwarmings-element |
| 17 gear unit inspection cover | 17 couvercle d'inspection du réducteur | 17 Getriebe-Schaulochdeckel | 17 inspectiedeksel van de tandwielkast |
| 18 Oil-Lock™ seal | 18 étanchéité Oil-Lock™ | 18 Oil-Lock™ Dichtung | 18 Oil-Lock™ afdichting |
| 19 breather plug or | 19 reniflard ou | 19 Entlüftungsschraube oder | 19 verlichtingsstop of |
| 19a <input type="checkbox"/> anti-humidity breather plug or | 19a <input type="checkbox"/> reniflard anti-humidité ou | 19a <input type="checkbox"/> Entlüftungsschraube für feuchte Umgebung oder | 19a <input type="checkbox"/> antivochtverlichtingsstop of |
| 19b <input type="checkbox"/> anti-humidity breather filter or | 19b <input type="checkbox"/> reniflard anti-humidité avec filtre ou | 19b <input type="checkbox"/> Entlüftungsfilter für feuchte Umgebung oder | 19b <input type="checkbox"/> antivochtverlichtingsfilter of |
| 19c <input type="checkbox"/> dust-proof breather plug | 19c <input type="checkbox"/> reniflard anti-poussière | 19c <input type="checkbox"/> Entlüftungsschraube mit Staubfilter | 19c <input type="checkbox"/> verlichtingsstop met stoffilter |
| 20 oil filler plug | 20 bouchon de remplissage | 20 Öleinfüllschraube | 20 vulstop |
| 21 <input type="checkbox"/> M4 adjustable motor base | 21 <input type="checkbox"/> base réglable pour moteur M4 | 21 <input type="checkbox"/> M4 verstellbare Motorbasis | 21 <input type="checkbox"/> M4 regelbare motorbasis |
| 22 <input type="checkbox"/> M2 adjustable motor base | 22 <input type="checkbox"/> base réglable pour moteur M2 | 22 <input type="checkbox"/> M2 verstellbare Motorbasis | 22 <input type="checkbox"/> M2 regelbare motorbasis |
| 23 <input type="checkbox"/> hydrodynamic coupling with V-belt pulley; vertical mounting | 23 <input type="checkbox"/> coupleur hydrodynamique avec poulie à gorge; montage vertical | 23 <input type="checkbox"/> hydrodynamische Kupplung mit Keilriemenscheibe; vertikale Montage | 23 <input type="checkbox"/> hydro-dynamische koppeling met V-riemschijf; verticale montage |
| 24 <input type="checkbox"/> gear unit with lantern housing | 24 <input type="checkbox"/> réducteur avec lanterne | 24 <input type="checkbox"/> Getriebe mit Laterne | 24 <input type="checkbox"/> tandwielkast met lantaarn |
| 25 standard elastic block-type coupling | 25 accouplement élastique standard à tampons | 25 Standard elastische Klauenkupplung | 25 standaard elastische blokkenkoppeling |
| 26 <input type="checkbox"/> inspection cover for coupling | 26 <input type="checkbox"/> couvercle d'inspection pour l'accouplement | 26 <input type="checkbox"/> Schaulochdeckel für Kupplung | 26 <input type="checkbox"/> controledeksel voor koppeling |
| 27 <input type="checkbox"/> flow switch (provided for sizes G to M as standard) | 27 <input type="checkbox"/> contacteur de débit (prévu pour tailles G à M en standard) | 27 <input type="checkbox"/> Strömungsschalter (standardmäßig für Baugrößen G bis M) | 27 <input type="checkbox"/> debietschakelaar (standaard voorzien voor grootte G tot M) |

DESCRIPTION

COUPLING RANGE FOR MIXER DRIVES

SHAFTS CONNECTION GEAR UNIT - MIXER

Rigid couplings

The large rigidity of the coupling allows the extension of the gear unit output shaft without the need of an intermediate bearing block. It is particularly suited for vertical applications such as mixers and agitators.

The rigid coupling is especially designed for vertical applications which require a rigid link between the low speed shaft of the gear unit and the driven machine.

The standard coupling version consists of two identical hubs made either of steel or nodular cast-iron depending on the coupling size.

For the axial fixation of the hubs, the tapped hole of the gear unit's shaft end is used.

The two hubs are bolted together by means of standard bolts and screws complying with the EN 24010 and DIN 980 V.

Elastic pin type couplings

The elastic pin type coupling consists of two halves, one of which carries steel driving pins. Synthetic rubber bushes are vulcanized to brass sleeves mounted freely on the driving pins. This allows them to rotate freely and move slightly lengthwise. The stress exerted onto the bearings is thus significantly reduced.

A unique scalloped barrel shape of the bushes guarantees a uniform distribution of loads even in case of misalignment. This ensures increased durability of both bushes and pins.

The elastic pin type coupling transmits torque and absorbs overloads in all circumstances whilst assuring a long life.

Flexible gear type couplings

The flexible gear type coupling is a coupling of large torsional rigidity. This compact all-metal coupling is capable of absorbing important shock loads.

The applied torque is transmitted from one hub to the other via a connecting sleeve.

The teeth on the hub and sleeve have been precision-machined on high-performance machines.

The clearance between the teeth is reduced as much as possible, while providing the required coupling flexibility. With the severe machining tolerances, compression is distributed evenly over the whole toothing.

The flexible gear type coupling is lubricated with grease. The gap between the two hubs forms a grease chamber. When the coupling is in operation, the centrifugal force pushes the grease automatically between the teeth.

The flexible gear type coupling covers by a large variety of arrangements.

Especially the arrangement provided with a steel plate mounted on a thrust bearing or ball bearing is suitable for vertical shaft applications.

Features

- easy replacement
- high capability to cushion bending, torsional and thrust loads
- fail-safe
- wide temperature range
- suitable for operation in aggressive environment

Features

- strong
- flexible elements are loaded in compression
- fail-safe design
- capacity to withstand high overloads
- bushes designed for long life

Features

- crowned tooth face
- compact design
- flexible coupling
- high torsional rigidity
- high shock-load capacity
- capable to accommodate various misalignments
- wide torque range

DESCRIPTION

COUPLINGS AND V-BELT DRIVES FOR MIXER DRIVES

SHAFTS CONNECTION MOTOR - GEAR UNIT

Elastic block type coupling

The symmetrical block type coupling is characterized by a simple and compact design.

Its flexible elements are loaded in compression only.

The coupling is capable of handling significant overloads and transmitting torque under all conditions.

The block type coupling consists of two identical coupling halves made of grey lamellar cast iron.

Each coupling half comprises a number of claws which fit in the recesses provided in the other half, but which are separated by the high quality flexible **Perbunan** elements. Depending on the coupling size, either several individual elements or a single circular element is used.

Fluid couplings

The hydrodynamic coupling lets the motor start under light load conditions

The coupling is capable of absorbing possible shock loads and protects the driven machine against continuous light overload.

The hydrodynamic coupling consists of two main elements: an impeller and a runner, both equipped with radial vanes.

The impeller (pump), which is directly driven by the motor, transforms the mechanical energy into hydrodynamic energy in the oil. This energy is used to drive the rotor (turbine) which is connected to the gear unit.

Results:

- the driving shaft torque is always equal to the driven shaft torque
- the speed of the driven element is always slightly lower than the speed of the driving element (difference is called slip)
- the amount of slip is dependant upon the speed, the torque transmitted and the quantity of oil in the coupling
- the power loss is equal to the percentage of slip (2 - 6 %)
- the hydrodynamic coupling is suited for both directions of rotation.

V-belt drives

V-belt pulleys for use with both wedge (narrow) conform to ISO 4184 and classical V-belt. Section groove according to ISO 4183 - 1980. Material: fine grain cast iron.

Pulleys with taper bushes .

Features

- compact
- simple
- fail-safe
- heavy overload capacity
- torsional elasticity and shock damping

Features

- no load start for the motor
 - low starting current
 - no stalling
- protection for the machine
 - protection against a continuous light overload
 - smooth acceleration
 - shock dampening
- max. starting torque 200% of nominal torque (150% with delay chamber)
- arrangement with pin type coupling
- arrangement with V-belt pulley
other arrangements available.

Features

- large range of ratios
- easy mounting and dismounting of pulleys

REQUEST FOR QUOTATION MIXER DRIVES

Ref : Date : Name : Signature :

1. APPLICATION

- Mixer: top entry
bottom entry



2. LOAD PARAMETERS

Motor power $P_m =$ kW at min^{-1}
Absorbed power $P_a =$ kW
 Absorbed torque $T_a =$ kNm
Running time in h/day ≤ 3 ≤ 10 > 10
 Peak torque in excess of 200% $T_a =$ %
 Number of starts-stops/per 10 hours :

3. SPEED

One constant speed **two constant speeds**
Variable speed
High speed shaft (HSS) n_1 : variable : $\leq \text{min}^{-1} \leq$
 constant : min^{-1}
 min^{-1}
 direction of rotation : CW CCW
Low speed shaft (LSS) n_2 : $\leq \text{min}^{-1} \leq$
 $\leq \text{min}^{-1} \leq$
 direction of rotation : CW CCW

Gear unit shaft configuration : Parallel
Right-angle

Solid LSS

Hollow LSS

4. PRIME MOVER

Electric motor
 Internal combustion engine: single cylinder
 multi cylinder

5. CONNECTION MOTOR/GEAR UNIT

Flexible coupling
 Hydrodynamic coupling
 V-belt drive:
 pulley diameter: motor: mm/gear unit: mm
 belt section:
 number of belts:
 Other:

6. CONNECTION GEAR UNIT/APPLICATION

Solid shaft :
 coupling
Hollow shaft : keyway
 shrink disc
 Gear unit with torque arm Y N

7. OVERHUNG LOAD ON LOW SPEED SHAFT

Radial load Y N
 - Distance from application point to gear unit shaft shoulder = mm
 - Operating conditions:

- Radial force **Fr**(kN)
 - Bending moment **Mb**(kNm) in shaft shoulder

| | average load continuous operation | maximum load normal operation | exceptional load |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Fr (kN) = | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Mb (kNm) = | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Thrust load

Weight of rotor and coupling = kN
 Hydrodynamic thrust load towards gear unit = + kN
 away from gear unit = - kN
 Hydrostatic thrust load towards gear unit = + kN
 away from gear unit = - kN
 Pressure load towards gear unit = + kN

8. MIXED MEDIUM

Liquids constant density
 variable density
 Liquids and solids
 Air or gaz injection Y N

9. INSTALLATION PARAMETERS

Ambient temperature ($^{\circ}\text{C}$) min: max:
Location : small enclosure indoor outdoor
 Direct sun exposure Y N
 Extended periods of standstill (≥ 1 month) Y N
 Max. noise power: dBA
 Max. noise pressure: dBA at m
 Atmosphere: humid
 dusty
 aggressive, to specify
Electric installation AC 3 Ph V Hz
 Main power supply
 Auxiliary power supply
 Protection requirement:
 Insulation:

REQUEST FOR QUOTATION MIXER DRIVES

Ref : Date : Name : Signature :

Hazardous location

Motor protection EEx d EEx de
 EEx e Ex N MEx
 Dust ignition Protection IP65
 Specify Temperature Class "T"
 Specify Zone and Group Zone ... Group I II
 Gear unit control equipment protection EEx i other
 Max. motor noise power: dBA
 Max. motor noise pressure: dBA at m

If additional cooling is required, what is not allowed:

Fan
 Oil to air cooler
 Cooling coil
 Oil to water cooler
 Availability of water Y N
 if aggressive, specify

10. OPTIONAL SPECIFICATIONS

Options to be indicated on pages A7-A8
Motor mount IEC frame:
 (if not IEC, add dimensional drawing)
Shafts inch
 extended shaft end: indicate on sketch of application
Corrosion protection (see page A6)
 bolts: stainless steel for lantern housing only
Painting (see page A6)
 humidity resistant painting
 high resistant painting
Not allowable materials Al
 Cu
 Other

11. SHIPMENT

Transport by
 vessel
 train
 truck

12. SKETCH OF APPLICATION

with indication of mixer shaft bearing arrangement

| | |
|--|--|
| TOP VIEW | |
| SIDE VIEW | |
| please indicate tilt angles if $\geq 5/1000$ | |

Other data available in :

13. OTHER

SELECTION MIXER DRIVES

S
E
L
E
C
T
I
O
N

Procedure

SELECTION DATA
Pm, Pa, n_{HSS}, n_{LSS}, i_N, Shaft configuration

SERVICE FACTOR

For applications covered by this catalogue

Mixers / agitators

- Pure liquids
- Liquids and solids
- Liquids variable density

| SF min | | | | | |
|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| 3h / 24h | | 10h / 24h | | 24h / 24h | |
| on Pa | on Pm | on Pa | on Pm | on Pa | on Pm |
| 1 | 1 | 1,15 | 1 | 1,25 | 1,25 |
| 1,15 | 1 | 1,25 | 1,25 | 1,6 | 1,5 |
| 1,15 | 1 | 1,25 | 1,25 | 1,7 | 1,5 |

$$P \geq \begin{matrix} \text{Motor Power } P_m & \times & \text{SFmin} \\ \text{and} & & \\ \text{Absorbed Power } P_a & \times & \text{SFmin} \end{matrix}$$

$$T_{(kNm)} = \frac{P(kW) \times 9,550}{n_{LSS} (min^{-1})}$$

PROGRAMME SELECTION

Hansen P4

V-belt drive

Coupling

Reference Data

refer to pages B1-B2 : "Request for quotation of mixer drives"

The service factors SFmin are empirical values based on AGMA specifications and our experience. They apply for "State of the art" designed driven machines and normal operating conditions. Refer to Hansen for special designed applications or special operating conditions.

refer to pages A1 - A4

refer to catalogue no 220

refer to Hansen

refer to Hansen

C
H
E
C
K

Bending moment and thrust load

M_b: ... kNm
F_x: ... kN
Check with M_{bN} : M_b ≤ M_{bN}
Check with F_{xN} : F_x ≤ F_{xN}
Pay attention to direction of F_x !

Bending moment M_{bN} and thrust load F_{xN}
Refer to the pages B4 - B21
For higher values: refer to Hansen

Thermal rating:

refer to catalogue no 220

SELECTION HANSEN P4 OVERHUNG LOADS ON SOLID LOW SPEED SHAFT

General

All listed overhung loads are minimum values considering the worst case combination of direction of rotation and direction of thrust load. When the latter are well defined, then higher permissible overhung loads may result from detailed calculation.

All listed overhung loads consider absorbed power = 1/1,6 x rated mechanical power of the gear unit; for actual service factors SF > 1,6 or SF < 1,6, higher, respectively lower overhung loads may be obtained.

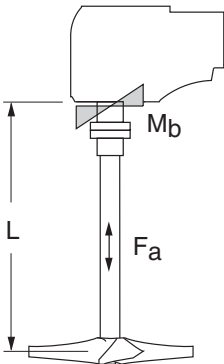
Detailed calculation based upon specific load conditions can be made by Hansen upon simple request. Please return data sheet "Request for quotation" pages B1-B2.

For extreme thrust loads, additional thrust bearings can be installed; refer to Hansen.

TYPES

Two types of tables are presented, linked to typical mixer shaft arrangements:

Table TYPE ①



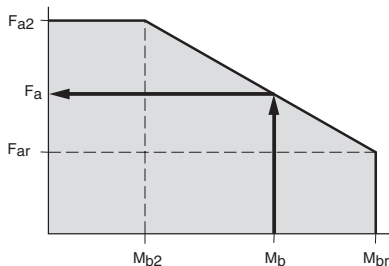
The mixer shaft is mounted directly on the low speed shaft of the gear unit, no outboard bearings on the mixer shaft itself are provided.

Listed overhung loads consider L = Lmin; for distances L > Lmin or L < Lmin, higher, respectively lower overhung loads may be obtained.

The table lists rated bending moments Mbr and simultaneously acting permissible thrust loads Far for average overhung load in continuous operation.

The table also lists a second reference bending moment Mb2 and corresponding permissible thrust load Fa2.

For bending moments in between Mb2 and Mbr, linear interpolation of corresponding permissible thrust values should be applied.



Use values in shaded area only

For low speed shaft type E, only bending moments Mbr and Mbs are listed; all thrust loads to be taken by additional thrust bearing. For detailed calculations, refer to Hansen.

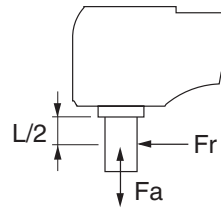
Each table also lists permissible bending moment Mbs and thrust load Fas for maximum load during normal operation.

Exceptional peak bending moments 2 Mbs are permissible.

How to use table TYPE ①

- check maximum bending moment in normal operation < Mbs
- check maximum thrust load in normal operation < Fas
- check exceptional peak bending moment < 2 Mbs
- check average overhung load in continuous operation with listed values for actual n2 and required bearing life. Both values Mb and corresponding Fa may be applied simultaneously.

Table TYPE ②



The mixer shaft is provided with a separate bearing arrangement. Overhung loads are referred to the middle of the gear unit's LSS extension.

This table gives rated radial loads Frr and rated thrust loads Far. Both rated loads must not act simultaneously and must be checked separately to ensure they are superior or equal to the average overhung loads in continuous operation. The average - radial Fr and axial Fa - overhung loads may act simultaneously at the low speed shaft of the gear unit if

$$\frac{F_a}{F_{ar}} + \frac{F_r}{F_{rr}} \leq 1$$

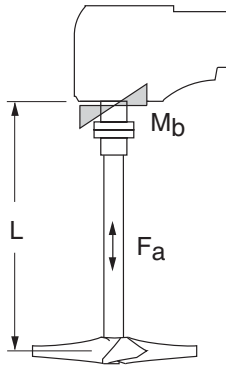
Each table also gives permissible radial load Frs and thrust load Fas. Both loads must be superior or equal to the maximum overhung loads during normal operation. Occasional peak overhung loads (< 2Frs) are permissible.

How to use table TYPE ②

- check maximum radial overhung load in normal operation < Frs
- check maximum thrust load in normal operation < Fas
- check exceptional peak radial load < 2Frs
- check average overhung load in continuous operation Fa and Fr with listed values for actual n2 and required bearing life.
- check:

$$\frac{F_a}{F_{ar}} + \frac{F_r}{F_{rr}} \leq 1$$

1. Table TYPE ①



Selected gear unit **QVRH3-CDL-56**

$n_2 = 27 \text{ min}^{-1}$

SF on absorbed power = 1,6

required bearing life 50000 hrs

$L = 6000 \text{ mm}$

specified overhung load

| | average load continuous operation | maximum load normal operation | exceptional peak load |
|-------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| M_b (kNm) | 80 (1) | 130 (2) | 240 (3) |
| F_a (kN) | 70 (4) | 120 (5) | 140 (6) |

ref. page B16

check : $L = 6000 \text{ mm} > L_{min} = 3900 \text{ mm}$ OK

check : $130 \text{ kNm (2)} < M_{bs} = 145 \text{ kNm}$ OK

check : $120 \text{ kN (5)} < F_{as} = 309 \text{ kN}$ OK

check : $240 \text{ kNm (3)} < 2 M_{bs} = 290 \text{ kNm}$ OK

check : $M_b = 80 \text{ kNm (1)} < M_{br} = 145 \text{ kNm}$ OK

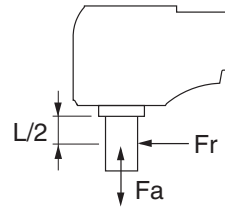
corresponding permissible thrust load $F_a =$

$$F_a = F_{ar} + (F_{a2} - F_{ar}) \frac{(M_{br} - M_b)}{(M_{br} - M_{b2})}$$

$$= 160 + (195 - 160) \frac{(145 - 80)}{(145 - 36)} = 181 \text{ kN}$$

check : $70 \text{ kN (4)} < F_a = 181 \text{ kN}$ OK

2. Table TYPE ②



Selected gear unit **QVPF3-UDR-28**

$n_2 = 54 \text{ min}^{-1}$

SF on absorbed power = 1,6

required bearing life 50000 hrs

specified overhung load

| | average load continuous operation | maximum load normal operation | exceptional peak load |
|------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| F_r (kN) | 40 (1) | 60 (2) | 100 (3) |
| F_a (kN) | 45 (4) | 70 (5) | 90 (6) |

* first check with standard bearing arrangement
ref. page B17

check : $60 \text{ kN (2)} < F_{rs} = 127 \text{ kN}$ OK

check : $70 \text{ kN (5)} < F_{as} = 133 \text{ kN}$ OK

check : $100 \text{ kN (3)} < 2F_{rs} = 254 \text{ kN}$ OK

check : $40 \text{ kN (1)} < F_{rr} = 100 \text{ kN}$ OK

check : $\frac{F_a (4)}{F_{ar}} + \frac{F_r (1)}{F_{rr}} = \frac{45}{33} + \frac{40}{100} > 1$ **not OK**

* check with double taper roller bearing arrangement
ref. page B21

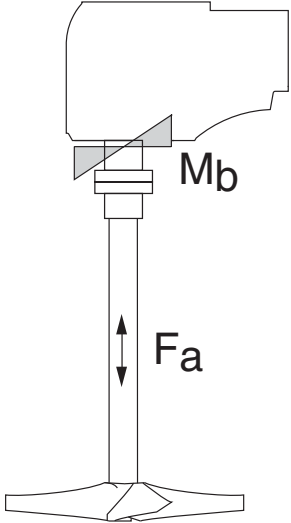
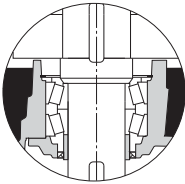
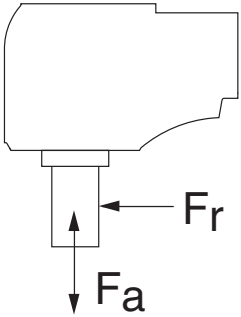
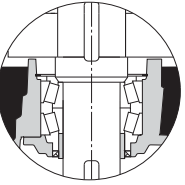
check : $60 \text{ kN (2)} < F_{rs} = 114 \text{ kN}$ OK

check : $70 \text{ kN (5)} < F_{as} = 133 \text{ kN}$ OK

check : $100 \text{ kN (3)} < 2F_{rs} = 228 \text{ kN}$ OK

check : $40 \text{ kN (1)} < F_{rr} = 114 \text{ kN}$ OK

check : $\frac{F_a (4)}{F_{ar}} + \frac{F_r (1)}{F_{rr}} = \frac{45}{79} + \frac{40}{114} = 0,92 < 1$ OK

| Overhung loads - Type Charges extérieures - Type Außenlasten - Typ Uitwendige belastingen-Type | LSS * - Type APV * - Typ LDW * - Typ LDA * - Type | Bearings Roulements Lager Lagers | Shaft arrang. Dispos. des arbres Wellenanordnung Asschikking | Bearing lifetime Durée de vie-roulements Lagerlebensdauer Lagerlevensduur | Page Page Seite Blz. | |
|--|--|---|---|--|-------------------------------|----------|
| TYPE 1  | R | Standard | P | 50000 h | B7 - B8 | |
| | | | | R | 50000 h | B9 - B10 |
| | | Option  | P / R | 50000 h | B11 | |
| | | | | P / R | 100000 h | B11 |
| | E | Option: thrust bearing butée axiale Axiallager drucklager | P / R | 50000 h | B13 - B14 | |
| | L | Standard | P / R | 50000 h | B15 - B16 | |
| | | | P / R | 100000 h | B15 - B16 | |
| TYPE 2  | R | Standard | P | 50000 h | B17 - B18 | |
| | | | R | 50000 h | B19 - B20 | |
| | | Option  | P / R | 50000 h | B21 | |
| | | | | P / R | 100000 h | B21 |

All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

* LSS : low speed shaft

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

* APV : arbre petite vitesse

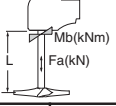
Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

* LDW : Langsamdrehende Welle

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

*LDA : langzaamdraaiende as

**LSS type R
Standard bearing
arrangement**
**APV type R
Disposition roulements
standard**
**LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung**
**LDA type R
Standaard lagering**
Table TYPE 1
Tableau TYPE 1
Tabelle TYP 1
Tabel TYPE 1
Parallel shafts
Arbres parallèles
Stirnräder
Evenwijdige assen //

|  | | TYPE 1 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|--|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | | | Lmin (mm) | C 1700 | | D 1900 | | E 2100 | | F 2400 | | G 2600 |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r |
| 2 | <60 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 15 | 20,5 | 23 | 27,5 | 31 | 38 | 38 | 50 | - | - |
| | <75 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 12,5 | 18 | 20 | 24,5 | 26,5 | 34 | 35 | 46 | - | - |
| | <90 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 10 | 16 | 18 | 22,5 | 25,5 | 32 | 33 | 45 | - | - |
| | <105 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 8,1 | 14,5 | 17 | 22 | 24 | 31 | 31 | 43 | - | - |
| <120 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | 7,4 | 14 | 16,5 | 21 | 23,5 | 30 | 30 | 42 | - | - | |
| <135 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | 6,7 | 13,5 | 15,5 | 20,5 | 22,5 | 29,5 | 29 | 41 | - | - | |
| <150 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | - | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | 6,2 | 13,5 | 15 | 20 | 22 | 29 | 28 | 40 | - | - | |
| | | M _{bs} | 12 | | 14 | | 22 | | 34 | | - | |
| | | F _{as} | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | | - | |
| 3 | <15 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 55 | 14 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 13 | 17,5 | 15 | 19 | 19,5 | 25,5 | 40 | 54 | 90 | 100 |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 55 | 14 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 13 | 17,5 | 15 | 19 | 19,5 | 25,5 | 40 | 54 | 52 | 67 |
| | <45 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 55 | 14 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 13 | 17,5 | 15 | 19 | 19,5 | 25,5 | 33 | 41 | 34 | 51 |
| | <60 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 55 | 14 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 9,8 | 15 | 11,5 | 15,5 | 16,5 | 22,5 | 24,5 | 33 | 19,5 | 41 |
| <75 | M _{br} /M _{b2} | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 55 | 14 | |
| | F _{ar} /F _{a2} | 6,4 | 12,5 | 8,5 | 12,5 | 12,5 | 18 | 21 | 29 | 14 | 38 | |
| <90 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 55 | 14 | |
| | F _{ar} /F _{a2} | - | - | 6,4 | 10,5 | 11 | 17 | 19,5 | 27,5 | 10,5 | 35 | |
| <105 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | - | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | - | - | 5,7 | 9,7 | 9,9 | 16 | 17,5 | 26 | - | - | |
| | | M _{bs} | 12 | | 13,5 | | 21,5 | | 32 | | 55 | |
| | | F _{as} | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | | 160 | |
| 4 | <15 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,7 | 34 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | 19,5 | 25 | 24 | 32 | 48 | 58 | 94 | 115 |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,7 | 34 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | 19,5 | 25 | 24 | 32 | 48 | 58 | 61 | 82 |
| | | M _{bs} | - | | 14,5 | | 23 | | 34 | | 57 | |
| | | F _{as} | - | | 80 | | 106 | | 133 | | 160 | |

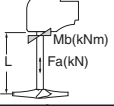
All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

**LSS type R
Standard bearing
arrangement**
**APV type R
Disposition roulements
standard**
**LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung**
**LDA type R
Standaard lagering**
Table TYPE 1
Tableau TYPE 1
Tabelle TYP 1
Tabel TYPE 1
Parallel shafts
Arbres parallèles
Stirnräder
Evenwijdige assen //

|  | | TYPE 1 Lmin (mm) | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | | | H | | J | | K | | L | | M | |
| | | | 2600 | | 2900 | | 2900 | | 3400 | | 3400 | |
| Stages | n2 (min-1) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 |
| 2 | <60 | M _{br} /M _{b2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <75 | M _{br} /M _{b2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <90 | M _{br} /M _{b2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <105 | M _{br} /M _{b2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | M _{bs} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | F _{as} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | <15 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 67 | 81 | 115 | 145 | 135 | 175 | 185 | 225 | 77 | 130 |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 53 | 67 | 77 | 105 | 86 | 125 | 120 | 160 | 77 | 130 |
| | <45 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 36 | 51 | 56 | 83 | 61 | 100 | 94 | 135 | 77 | 130 |
| | <60 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 27,5 | 43 | 47 | 75 | 52 | 93 | 86 | 125 | 67 | 125 |
| | <75 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 22,5 | 40 | 43 | 70 | 45 | 88 | 80 | 120 | 58 | 120 |
| <90 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | F _{ar} /F _{a2} | 19 | 37 | 39 | 67 | 38 | 84 | 74 | 115 | 51 | 115 | |
| <105 | M _{br} /M _{b2} | 59 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | F _{ar} /F _{a2} | 15,5 | 35 | 36 | 64 | 34 | 81 | 71 | 110 | 44 | 110 | |
| | | M _{bs} | 59 | | 89 | | 115 | | 145 | | 185 | |
| | | F _{as} | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | |
| 4 | <15 | M _{br} /M _{b2} | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 73 | 94 | 115 | 145 | 135 | 175 | 185 | 225 | 77 | 130 |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 |
| | | F _{ar} /F _{a2} | 59 | 81 | 77 | 105 | 86 | 125 | 120 | 160 | 77 | 130 |
| | | | M _{bs} | 67 | | 89 | | 115 | | 145 | | 185 |
| | | F _{as} | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | |

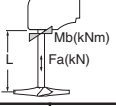
All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

**LSS type R
Standard bearing
arrangement**
**APV type R
Disposition roulements
standard**
**LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung**
**LDA type R
Standaard lagering**
Table TYPE 1
Tableau TYPE 1
Tabelle TYP 1
Tabel TYPE 1
Right-angle shafts
Arbres perpendiculaires
Kegelräder
Haakse assen


|  | | TYPE 1 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|---------|--|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | | | Lmin (mm) | C | | D | | E | | F | | G |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | | 1700 | | 1900 | | 2100 | | 2400 | | 2600 |
| | | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 |
| 2 | <60 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 15 | 20,5 | 23 | 27,5 | 31 | 38 | 38 | 50 | 45 | 70 |
| | <75 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 12,5 | 18 | 20 | 24,5 | 26,5 | 34 | 35 | 46 | 42 | 67 |
| | <90 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 10 | 16 | 18 | 22,5 | 25,5 | 32 | 33 | 45 | 39 | 64 |
| | <105 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 8,1 | 14,5 | 17 | 22 | 24 | 31 | 31 | 43 | 36 | 62 |
| <120 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 | |
| | Far/Fa2 | 7,4 | 14 | 16,5 | 21 | 23,5 | 30 | 30 | 42 | 33 | 61 | |
| <135 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 | |
| | Far/Fa2 | 6,7 | 13,5 | 15,5 | 20,5 | 22,5 | 29,5 | 29 | 41 | 31 | 59 | |
| <150 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 14 | 3,6 | 22 | 5,7 | 34 | 8,4 | 57 | 14 | |
| | Far/Fa2 | 6,2 | 13,5 | 15 | 20 | 22 | 29 | 28 | 40 | 29 | 58 | |
| | Mbs | 12 | | 14 | | 22 | | 34 | | 57 | | |
| | Fas | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | | 160 | | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 13 | 17,5 | 15 | 19 | 19,5 | 25,5 | 40 | 54 | 94 | 115 |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 13 | 17,5 | 15 | 19 | 19,5 | 25,5 | 40 | 54 | 61 | 82 |
| | <45 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 13 | 17,5 | 15 | 19 | 19,5 | 25,5 | 33 | 41 | 44 | 65 |
| | <60 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | 9,8 | 15 | 11,5 | 15,5 | 16,5 | 22,5 | 24,5 | 33 | 35 | 56 |
| <75 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 | |
| | Far/Fa2 | 6,4 | 12,5 | 8,5 | 12,5 | 12,5 | 18 | 21 | 29 | 31 | 52 | |
| <90 | Mbr/Mb2 | 12 | 3,1 | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 | |
| | Far/Fa2 | 3,6 | 10,5 | 6,4 | 10,5 | 11 | 17 | 19,5 | 27,5 | 29 | 50 | |
| <105 | Mbr/Mb2 | - | - | 13,5 | 3,6 | 21,5 | 5,7 | 32 | 8,5 | 57 | 14 | |
| | Far/Fa2 | - | - | 5,7 | 9,7 | 9,9 | 16 | 17,5 | 26 | 27 | 48 | |
| | Mbs | 12 | | 13,5 | | 21,5 | | 32 | | 57 | | |
| | Fas | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | | 160 | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,7 | 34 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | - | - | 19,5 | 25 | 24 | 32 | 48 | 58 | 94 | 115 |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,7 | 34 | 8,5 | 57 | 14 |
| | | Far/Fa2 | - | - | 19,5 | 25 | 24 | 32 | 48 | 58 | 61 | 82 |
| | Mbs | - | | 14,5 | | 23 | | 34 | | 57 | | |
| | Fas | - | | 80 | | 106 | | 133 | | 160 | | |

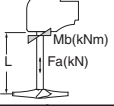
All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

Hansen P4**OVERHUNG
LOADS ON
SOLID LOW
SPEED SHAFT****CHARGES
EXTERIEURES
SUR L'ARBRE
PETITE VITESSE
PLEIN****AUßENLASTEN
AUF LANGSAM-
DREHENDE
VOLLWELLE****UITWENDIGE BE-
LASTINGEN OP
VOLLE LANGZAAM-
DRAAIENDE AS****LSS type R
Standard bearing
arrangement****APV type R
Disposition roulements
standard****LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung****LDA type R
Standaard lagering****Table TYPE 1****Tableau TYPE 1****Tabelle TYP 1****Tabel TYPE 1****Right-angle shafts****Arbres perpendiculaires****Kegeelrâder****Haakse assen**

|  | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|
| | | TYPE 1 | | H | | J | | K | | L | | M | |
| | | Lmin (mm) | | 2600 | | 2900 | | 2900 | | 3400 | | 3400 | |
| Stages | n2 (min-1) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | |
| 2 | <60 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 46 | 72 | 59 | 90 | 71 | 115 | 98 | 140 | 71 | 135 | |
| | <75 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 43 | 69 | 55 | 86 | 64 | 110 | 92 | 135 | 62 | 130 | |
| | <90 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 40 | 66 | 52 | 83 | 58 | 105 | 86 | 130 | 55 | 125 | |
| | <105 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 37 | 64 | 48 | 80 | 54 | 100 | 83 | 125 | 48 | 120 | |
| <120 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | | |
| | Far/Fa2 | 35 | 62 | 44 | 78 | 49 | 99 | 79 | 120 | 43 | 120 | | |
| <135 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | | |
| | Far/Fa2 | 32 | 61 | 41 | 75 | 46 | 96 | 75 | 120 | 34 | 110 | | |
| <150 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | | |
| | Far/Fa2 | 30 | 59 | 38 | 74 | 41 | 93 | 69 | 110 | 24 | 105 | | |
| | Mbs | 67 | | 89 | | 115 | | 145 | | 185 | | | |
| | Fas | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | | | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 73 | 94 | 115 | 145 | 135 | 175 | 185 | 225 | 77 | 130 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 59 | 81 | 77 | 105 | 86 | 125 | 120 | 160 | 77 | 130 | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 43 | 64 | 56 | 83 | 61 | 100 | 94 | 135 | 77 | 130 | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 35 | 57 | 47 | 75 | 52 | 93 | 86 | 125 | 67 | 125 | |
| <75 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | | |
| | Far/Fa2 | 32 | 53 | 43 | 70 | 45 | 88 | 80 | 120 | 58 | 120 | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | | |
| | Far/Fa2 | 29 | 51 | 39 | 67 | 38 | 84 | 74 | 115 | 51 | 115 | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | | |
| | Far/Fa2 | 27 | 49 | 36 | 64 | 34 | 81 | 71 | 110 | 44 | 110 | | |
| | Mbs | 67 | | 89 | | 115 | | 145 | | 185 | | | |
| | Fas | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 73 | 94 | 115 | 145 | 135 | 175 | 185 | 225 | 77 | 130 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 67 | 16,5 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | 145 | 36 | 185 | 45 | |
| | | Far/Fa2 | 59 | 81 | 77 | 105 | 86 | 125 | 120 | 160 | 77 | 130 | |
| | Mbs | 67 | | 89 | | 115 | | 145 | | 185 | | | |
| | Fas | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | | | |

All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

**OVERHUNG
LOADS ON
SOLID LOW
SPEED SHAFT**

**CHARGES
EXTERIEURES
SUR L'ARBRE
PETITE VITESSE
PLEIN**

**AUßENLASTEN
AUF LANGSAM-
DREHENDE
VOLLWELLE**

**UITWENDIGE BE-
LASTINGEN OP
VOLLE LANGZAAM-
DRAAIENDE AS**

**LSS type R
Double taper roller
bearing**

**APV type R
Double roulement
conique**

**LDW Typ R
Doppelkegellager**

**LDA type R
Dubbel kegellager**

Table TYPE 1

Tableau TYPE 1

Tabelle TYP 1

Tabel TYPE 1

**Parallel and right-
angle shafts**

**Arbres parallèles et
perpendiculaires**

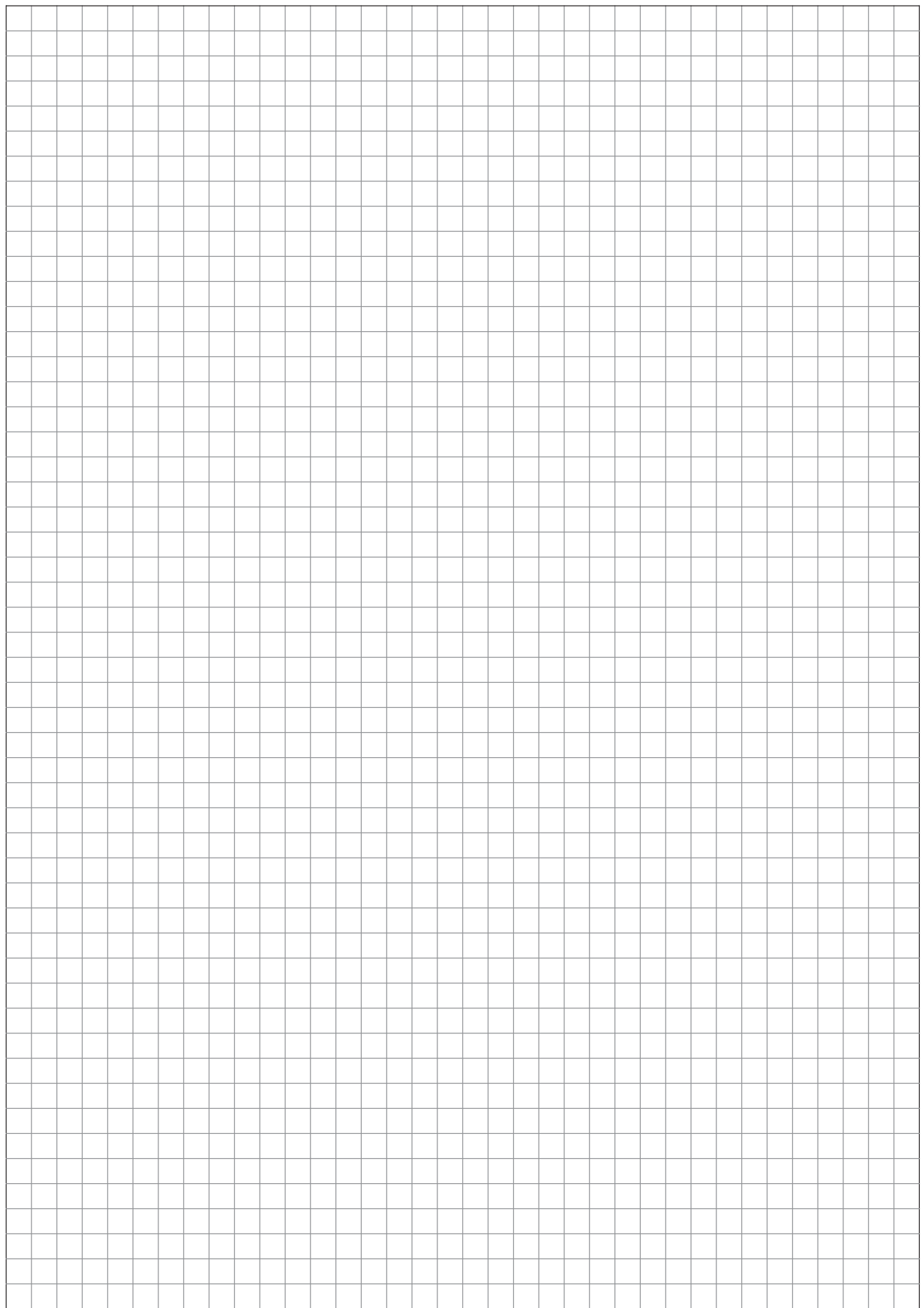
**Kegel- und
Stirnräder**

**Evenwijdige en
haakse assen**


// - ⊥

| | | TYPE 1 | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------------|---------|--|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|--|--|
| | | Lmin (mm) | C | | D | | E | | F | | | | |
| | | | 1700 | 1900 | | 2100 | | 2400 | | | | | |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | | | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 53 | 59 | 67 | 73 | 94 | 100 | 130 | 133 | | | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 37 | 43 | 47 | 52 | 66 | 74 | 91 | 100 | | | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 29 | 35 | 37 | 42 | 52 | 60 | 72 | 83 | | | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 23,5 | 29,5 | 30 | 36 | 46 | 54 | 67 | 78 | | | |
| <75 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | | |
| | Far/Fa2 | 21 | 27 | 28,5 | 34 | 43 | 51 | 64 | 74 | | | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | | |
| | Far/Fa2 | 19,5 | 25,5 | 26,5 | 32 | 41 | 49 | 61 | 72 | | | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | | |
| | Far/Fa2 | 18,5 | 24,5 | 25,5 | 31 | 39 | 47 | 58 | 69 | | | | |
| | | Mbs | 11 | | 13 | | 20,5 | | 31 | | | | |
| | | Fas | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | | | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,6 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 72 | 80 | 99 | 110 | 133 | 133 | | | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,6 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 51 | 60 | 71 | 83 | 100 | 115 | | | |
| | | Mbs | - | | 14,5 | | 23 | | 31 | | | | |
| | | Fas | - | | 80 | | 106 | | 133 | | | | |

| | | TYPE 1 | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 100000 h | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------|--------------|---------|---|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|--|--|
| | | Lmin (mm) | C | | D | | E | | F | | | | |
| | | | 1700 | 1900 | | 2100 | | 2400 | | | | | |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | | | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 37 | 43 | 47 | 52 | 66 | 74 | 91 | 100 | | | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 23,5 | 29,5 | 30 | 36 | 43 | 51 | 60 | 71 | | | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 17,5 | 23 | 22 | 27,5 | 32 | 40 | 45 | 56 | | | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | 13 | 19 | 16,5 | 22 | 26,5 | 35 | 41 | 52 | | | |
| <75 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | | |
| | Far/Fa2 | 11 | 17 | 15 | 20,5 | 24,5 | 33 | 38 | 49 | | | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | | |
| | Far/Fa2 | 9,9 | 16 | 14 | 19,5 | 23 | 31 | 36 | 46 | | | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | 11 | 2,7 | 13 | 3,5 | 20,5 | 5,1 | 31 | 7,7 | | | | |
| | Far/Fa2 | 9,1 | 15 | 13 | 18,5 | 21,5 | 29,5 | 34 | 45 | | | | |
| | | Mbs | 11 | | 13 | | 20,5 | | 31 | | | | |
| | | Fas | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | | | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,6 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 51 | 60 | 71 | 83 | 100 | 115 | | | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 14,5 | 3,6 | 23 | 5,6 | 31 | 7,7 | | | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 34 | 43 | 48 | 60 | 69 | 83 | | | |
| | | Mbs | - | | 14,5 | | 23 | | 31 | | | | |
| | | Fas | - | | 80 | | 106 | | 133 | | | | |



LSS type E
APV type E
LDW Typ E
LDA type E
Table TYPE 1
Tableau TYPE 1
Tabelle TYP 1
Tabel TYPE 1
**Parallel and right-
angle shafts**
**Arbres parallèles et
perpendiculaires**
**Kegel- und
Stirnräder**
**Evenwijdige en
haakse assen**
// - ⊥

|  | | TYPE 1 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|----------------------------------|--|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | | | C | | D | | E | | F | | G | |
| | | Lmin (mm) | 1900 | | 2100 | | 2400 | | 2600 | | | |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 |
| 3 | <15 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <45 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <60 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <75 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <90 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <105 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | M _{bs} | - | - | 14,5 | - | 23,5 | - | 35 | - | 61 | - |
| | | F _{as} | - | - | 80 | - | 106 | - | 133 | - | 160 | - |
| 4 | <15 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 23 | - | 28 | - | 49 | - | 89 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | - | - | 23 | - | 28 | - | 49 | - | 89 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | M _{bs} | - | - | 23 | - | 28 | - | 49 | - | 89 | - |
| | | F _{as} | - | - | 80 | - | 106 | - | 133 | - | 160 | - |

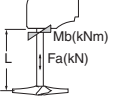
Thrust loads to be taken by thrust bearing : refer to Brook Hansen.

Charge axiale à reprendre par butée : veuillez nous consulter.

Axiale Belastung durch Axiallager aufzunehmen : Rückfrage empfohlen.

Axiale belasting door axiaalager op te nemen : gelieve ons te raadplegen.

LSS type E
APV type E
LDW Typ E
LDA type E
Table TYPE 1
Tableau TYPE 1
Tabelle TYP 1
Tabel TYPE 1
**Parallel and right-
angle shafts**
**Arbres parallèles et
perpendiculaires**
**Kegel- und
Stirnräder**
**Evenwijdige en
haakse assen**
// - ⊥

|  | | TYPE 1 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|--|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | | | Lmin (mm) | H | | J | | K | | L | | M |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | 2600 | | 2600 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 |
| | | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 |
| 3 | <15 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <45 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <60 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <75 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| <90 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| <105 | M _{br} /M _{b2} | 79 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - | |
| | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | M _{bs} | 79 | | 115 | | 145 | | 185 | | 225 | |
| | | F _{as} | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | |
| 4 | <15 | M _{br} /M _{b2} | 89 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - |
| | | F _{ar} /F _{a2} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <30 | M _{br} /M _{b2} | 89 | - | 115 | - | 145 | - | 185 | - | 225 | - |
| F _{ar} /F _{a2} | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | M _{bs} | 89 | | 115 | | 145 | | 185 | | 225 | |
| | | F _{as} | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | |

Thrust loads to be taken by thrust bearing : refer to Brook Hansen.

Charge axiale à reprendre par butée : veuillez nous consulter.

Axiale Belastung durch Axiallager aufzunehmen : Rückfrage empfohlen.

Axiale belasting door axiaalager op te nemen : gelieve ons te raadplegen.

**OVERHUNG
LOADS ON
SOLID LOW
SPEED SHAFT**

**CHARGES
EXTERIEURES
SUR L'ARBRE
PETITE VITESSE
PLEIN**

**AUßENLASTEN
AUF LANGSAM-
DREHENDE
VOLLWELLE**

**UITWENDIGE BE-
LASTINGEN OP
VOLLE LANGZAAM-
DRAAIENDE AS**

**LSS type L
Standard bearing
arrangement**

**APV type L
Disposition roulements
standard**

**LDW Typ L
Standard-
Lageranordnung**

**LDA type L
Standaard lagering**

Table TYPE 1

Tableau TYPE 1

Tabelle TYP 1

Tabel TYPE 1

**Parallel and right-
angle shafts**

**Arbres parallèles et
perpendiculaires**

**Kegel- und
Stirnräder**

**Evenwijdige en
haakse assen**

// - ⊥

| | | TYPE 1 | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|--------|---------------|--------------|---------|--|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|
| | | Lmin (mm) | C | | D | | E | | F | | G | | |
| | | | 2800 | 3200 | 3500 | 3900 | | | | | | | |
| Stages | n2 (min-1) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 40 | 51 | 40 | 71 | 62 | 81 | 170 | 200 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 27,5 | 40 | 40 | 59 | 55 | 74 | 120 | 150 | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 20 | 32 | 34 | 48 | 41 | 60 | 94 | 125 | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 15 | 27 | 27,5 | 42 | 35 | 55 | 88 | 115 | |
| <75 | Mbr/Mb2 | - | - | 40 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | | |
| | Far/Fa2 | - | - | 13 | 24,5 | 25,5 | 40 | 33 | 52 | 83 | 110 | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | - | - | 37 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | | |
| | Far/Fa2 | - | - | 13,5 | 23,5 | 24 | 38 | 30 | 50 | 79 | 110 | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | - | - | 35 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | | |
| | Far/Fa2 | - | - | 13 | 22,5 | 22,5 | 37 | 28,5 | 48 | 75 | 105 | | |
| | | Mbs | - | - | 41 | | 57 | | 89 | | 115 | | |
| | | Fas | - | - | 73 | | 85 | | 125 | | 312 | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 40 | 51 | 40 | 71 | 62 | 81 | 175 | 210 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 86 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 29 | 43 | 40 | 63 | 57 | 79 | 125 | 160 | |
| | | Mbs | - | - | 41 | | 57 | | 89 | | 115 | | |
| | | Fas | - | - | 73 | | 85 | | 125 | | 312 | | |

| | | TYPE 1 | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 100000 h | | | | | | | | | |
|--------|---------------|--------------|---------|---|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|
| | | Lmin (mm) | C | | D | | E | | F | | G | | |
| | | | 2800 | 3200 | 3500 | 3900 | | | | | | | |
| Stages | n2 (min-1) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 27,5 | 40 | 40 | 59 | 55 | 75 | 120 | 150 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 15 | 27 | 27 | 41 | 32 | 51 | 79 | 110 | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | - | - | 36 | 10 | 57 | 14 | 87 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 10,5 | 20,5 | 18 | 32 | 21 | 40 | 58 | 88 | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | - | - | 30 | 10 | 50 | 14 | 74 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 9 | 16,5 | 15,5 | 27 | 20,5 | 35 | 53 | 82 | |
| <75 | Mbr/Mb2 | - | - | 25,5 | 10 | 43 | 14 | 68 | 22 | 115 | 28,5 | | |
| | Far/Fa2 | - | - | 9 | 14,5 | 16,5 | 25,5 | 20,5 | 33 | 49 | 78 | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | - | - | 22,5 | 10 | 41 | 14 | 65 | 22 | 100 | 28,5 | | |
| | Far/Fa2 | - | - | 9,4 | 13,5 | 15,5 | 24 | 19,5 | 32 | 46 | 75 | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | - | - | 21 | 10 | 39 | 14 | 62 | 22 | 98 | 28,5 | | |
| | Far/Fa2 | - | - | 9,1 | 13 | 15,5 | 23 | 19 | 30 | 45 | 72 | | |
| | | Mbs | - | - | 41 | | 57 | | 89 | | 115 | | |
| | | Fas | - | - | 73 | | 85 | | 125 | | 312 | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | - | - | 41 | 10 | 57 | 14 | 89 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 29 | 42 | 40 | 63 | 57 | 79 | 125 | 160 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | - | - | 36 | 10 | 57 | 14 | 86 | 22 | 115 | 28,5 | |
| | | Far/Fa2 | - | - | 18,5 | 29,5 | 28,5 | 45 | 35 | 56 | 84 | 115 | |
| | | Mbs | - | - | 41 | | 57 | | 89 | | 115 | | |
| | | Fas | - | - | 73 | | 85 | | 125 | | 312 | | |

**LSS type L
Standard bearing
arrangement**

**APV type L
Disposition roulements
standard**

**LDW Typ L
Standard-
Lageranordnung**

**LDA type L
Standaard lagering**

Table TYPE 1

Tableau TYPE 1

Tabelle TYP 1

Tabel TYPE 1

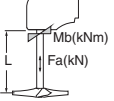
**Parallel and right-
angle shafts**

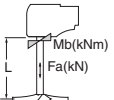
**Arbres parallèles et
perpendiculaires**

**Kegel- und
Stirnräder**

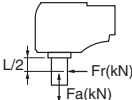
**Evenwijdige en
haakse assen**

// - ⊥

|  | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|
| | | TYPE 1 | | H | | J | | K | | L | | M | |
| | | Lmin (mm) | | 3900 | | 4400 | | 4400 | | 4900 | | 4900 | |
| Stages | n2 (min-1) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 220 | 260 | 120 | 165 | 275 | 330 | 310 | 380 | 410 | 480 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 160 | 195 | 120 | 165 | 195 | 255 | 225 | 290 | 295 | 370 | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 130 | 170 | 120 | 165 | 170 | 225 | 195 | 260 | 270 | 340 | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 120 | 160 | 115 | 160 | 155 | 215 | 185 | 250 | 250 | 330 | |
| <75 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 180 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 320 | 81 | | |
| | Far/Fa2 | 115 | 155 | 110 | 155 | 150 | 205 | 175 | 240 | 240 | 320 | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 175 | 45 | 215 | 56 | 270 | 61 | 310 | 81 | | |
| | Far/Fa2 | 110 | 150 | 110 | 150 | 145 | 200 | 170 | 230 | 240 | 310 | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 165 | 45 | 205 | 56 | 270 | 61 | 300 | 81 | | |
| | Far/Fa2 | 105 | 145 | 105 | 145 | 145 | 195 | 160 | 225 | 230 | 295 | | |
| | | Mbs | 145 | | 185 | | 225 | | 270 | | 330 | | |
| | | Fas | 309 | | 398 | | 392 | | 497 | | 495 | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 220 | 260 | 120 | 165 | 275 | 330 | 310 | 380 | 410 | 480 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 160 | 205 | 120 | 165 | 195 | 255 | 225 | 285 | 295 | 370 | |
| | | Mbs | 145 | | 185 | | 225 | | 270 | | 330 | | |
| | | Fas | 309 | | 398 | | 392 | | 497 | | 495 | | |

|  | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 100000 h | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--|
| | | TYPE 1 | | H | | J | | K | | L | | M | |
| | | Lmin (mm) | | 3900 | | 4400 | | 4400 | | 4900 | | 4900 | |
| Stages | n2 (min-1) | | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | rated r | ref 2 | |
| 3 | <15 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 160 | 195 | 150 | 195 | 195 | 255 | 225 | 285 | 295 | 370 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 180 | 45 | 215 | 56 | 270 | 61 | 295 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 105 | 145 | 100 | 145 | 135 | 190 | 150 | 215 | 215 | 280 | |
| | <45 | Mbr/Mb2 | 130 | 36 | 135 | 45 | 160 | 56 | 215 | 61 | 235 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 90 | 125 | 95 | 125 | 130 | 165 | 140 | 195 | 215 | 260 | |
| | <60 | Mbr/Mb2 | 120 | 36 | 110 | 45 | 145 | 56 | 190 | 61 | 210 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 88 | 115 | 95 | 115 | 130 | 160 | 140 | 185 | 205 | 245 | |
| <75 | Mbr/Mb2 | 115 | 36 | 100 | 45 | 135 | 56 | 180 | 61 | 195 | 81 | | |
| | Far/Fa2 | 85 | 110 | 94 | 110 | 125 | 150 | 135 | 175 | 205 | 235 | | |
| <90 | Mbr/Mb2 | 110 | 36 | 92 | 45 | 125 | 56 | 165 | 61 | 180 | 81 | | |
| | Far/Fa2 | 83 | 105 | 93 | 105 | 125 | 145 | 135 | 170 | 200 | 230 | | |
| <105 | Mbr/Mb2 | 105 | 36 | 85 | 45 | 120 | 56 | 150 | 61 | 170 | 81 | | |
| | Far/Fa2 | 81 | 105 | 92 | 105 | 125 | 140 | 135 | 165 | 195 | 220 | | |
| | | Mbs | 145 | | 185 | | 225 | | 270 | | 330 | | |
| | | Fas | 309 | | 398 | | 392 | | 497 | | 495 | | |
| 4 | <15 | Mbr/Mb2 | 145 | 36 | 185 | 45 | 225 | 56 | 270 | 61 | 330 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 160 | 205 | 120 | 165 | 195 | 255 | 225 | 290 | 295 | 370 | |
| | <30 | Mbr/Mb2 | 130 | 36 | 180 | 45 | 215 | 56 | 270 | 61 | 295 | 81 | |
| | | Far/Fa2 | 120 | 155 | 100 | 145 | 135 | 190 | 150 | 215 | 215 | 280 | |
| | | Mbs | 145 | | 185 | | 225 | | 270 | | 330 | | |
| | | Fas | 309 | | 398 | | 392 | | 497 | | 495 | | |

**LSS type R
Standard bearing
arrangement**
**APV type R
Disposition roulements
standard**
**LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung**
**LDA type R
Standaard lagering**
Table TYPE 2
Tableau TYPE 2
Tabelle TYP 2
Tabel TYPE 2
Parallel shafts
Arbres parallèles
Stirnräder
Evenwijdige assen
//

|  | | TYPE 2 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|------------------------------------|--|----------|------|----------|------|------------|------|------------|-----|------------|-----|-----|
| | | | L/2 (mm) | C | | D | | E | | F | | G | | |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | 105 | 105 | 105 | 105 | 125 | 125 | 125 | 150 | 150 | 175 | 175 | |
| | | | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr |
| 2 | <60 | | 21 | 53 | 28,5 | 72 | 39 | 100 | 51 | 125 | - | - | | |
| | <75 | | 18,5 | 48 | 25 | 67 | 34 | 91 | 48 | 120 | - | - | | |
| | <90 | | 16,5 | 44 | 23 | 63 | 33 | 88 | 46 | 115 | - | - | | |
| | <105 | | 15,5 | 41 | 22,5 | 61 | 32 | 86 | 44 | 110 | - | - | | |
| | <120 | | 15 | 40 | 21,5 | 60 | 31 | 84 | 43 | 110 | - | - | | |
| | <135 | | 14,5 | 39 | 21 | 58 | 30 | 82 | 42 | 105 | - | - | | |
| | <150 | | 14 | 38 | 20,5 | 57 | 29,5 | 81 | 41 | 105 | - | - | | |
| | | F _{as} F _{rs} | | 80 68 | | 80 72 | | 106 100 | | 133 127 | | - - | | |
| 3 | <15 | | 20,5 | 68 | 20 | 61 | 26 | 81 | 49 | 125 | 105 | 185 | | |
| | <30 | | 20,5 | 63 | 20 | 61 | 26 | 81 | 49 | 125 | 69 | 155 | | |
| | <45 | | 19 | 52 | 20 | 61 | 26 | 81 | 41 | 120 | 52 | 125 | | |
| | <60 | | 15,5 | 44 | 16 | 54 | 23 | 75 | 33 | 100 | 43 | 110 | | |
| | <75 | | 13 | 39 | 13 | 47 | 19 | 66 | 30 | 94 | 39 | 100 | | |
| | <90 | | 11 | 35 | 11 | 42 | 17,5 | 63 | 28 | 90 | 37 | 97 | | |
| | <105 | | 9,8 | 32 | 10 | 40 | 16,5 | 60 | 26,5 | 86 | 35 | 93 | | |
| | | F _{as} F _{rs} | | 80 68 | | 80 72 | | 106 100 | | 133 127 | | 160 185 | | |
| 4 | <15 | | - | - | 25,5 | 70 | 34 | 93 | 60 | 127 | 120 | 200 | | |
| | <30 | | - | - | 25,5 | 70 | 34 | 93 | 60 | 127 | 85 | 175 | | |
| | | F _{as} F _{rs} | | - - | | 80 72 | | 106 100 | | 133 127 | | 160 185 | | |

All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

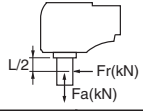
Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

Hansen P4**OVERHUNG
LOADS ON
SOLID LOW
SPEED SHAFT****CHARGES
EXTERIEURES
SUR L'ARBRE
PETITE VITESSE
PLEIN****AUßENLASTEN
AUF LANGSAM-
DREHENDE
VOLLWELLE****UITWENDIGE BE-
LASTINGEN OP
VOLLE LANGZAAM-
DRAAIENDE AS****LSS type R
Standard bearing
arrangement****APV type R
Disposition roulements
standard****LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung****LDA type R
Standaard lagering****Table TYPE 2****Tableau TYPE 2****Tabelle TYP 2****Tabel TYPE 2****Parallel shafts****Arbres parallèles****Stirnräder****Evenwijdige assen**

//

|  | | TYPE 2 L/2 (mm) | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | H | | J | | K | | L | | M | |
| Stages | n ² (min ⁻¹) | 175 | 175 | 205 | 205 | 235 | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr |
| 2 | <60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <90 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <105 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <120 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <135 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | <150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | F _{as} F _{rs} | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | <15 | 83 | 197 | 145 | 278 | 180 | 325 | 226 | 400 | 135 | 295 | |
| | <30 | 69 | 180 | 110 | 235 | 130 | 265 | 165 | 350 | 135 | 295 | |
| | <45 | 53 | 145 | 87 | 200 | 105 | 225 | 140 | 310 | 135 | 295 | |
| | <60 | 45 | 130 | 78 | 185 | 98 | 215 | 130 | 290 | 130 | 290 | |
| | <75 | 42 | 125 | 74 | 175 | 93 | 205 | 125 | 280 | 125 | 280 | |
| | <90 | 39 | 120 | 71 | 170 | 89 | 200 | 120 | 270 | 120 | 270 | |
| | <105 | 37 | 115 | 68 | 165 | 86 | 190 | 115 | 265 | 115 | 260 | |
| | | F _{as} F _{rs} | 160 197 | 186 278 | 186 325 | 226 400 | 226 463 | | | | | |
| 4 | <15 | 97 | 216 | 145 | 278 | 180 | 325 | 226 | 400 | 135 | 295 | |
| | <30 | 84 | 200 | 110 | 235 | 130 | 265 | 165 | 350 | 135 | 295 | |
| | | F _{as} F _{rs} | 160 216 | 186 278 | 186 325 | 226 400 | 226 463 | | | | | |

All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

**LSS type R
Standard bearing
arrangement**
**APV type R
Disposition roulements
standard**
**LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung**
**LDA type R
Standaard lagering**
Table TYPE 2
Tableau TYPE 2
Tabelle TYP 2
Tabel TYPE 2
Right-angle shafts
Arbres perpendiculaires
Kegelräder
Haakse assen


| | | TYPE 2 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | |
|----------|-------------------------|------------------------------------|--|----------|------|----------|------|------------|------|------------|-----|------------|
| | | | L/2 (mm) | C | | D | | E | | F | | G |
| Stages | n2 (min ⁻¹) | | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr | Far | Frr |
| 2 | <60 | | 21 | 53 | 28,5 | 72 | 39 | 100 | 51 | 125 | 74 | 145 |
| | <75 | | 18,5 | 48 | 25 | 67 | 34 | 91 | 48 | 120 | 70 | 140 |
| | <90 | | 16,5 | 44 | 23 | 63 | 33 | 88 | 46 | 115 | 68 | 135 |
| | <105 | | 15,5 | 41 | 22,5 | 61 | 32 | 86 | 44 | 110 | 66 | 130 |
| | <120 | | 15 | 40 | 21,5 | 60 | 31 | 84 | 43 | 110 | 64 | 130 |
| | <135 | | 14,5 | 39 | 21 | 58 | 30 | 82 | 42 | 105 | 63 | 125 |
| | <150 | | 14 | 38 | 20,5 | 57 | 29,5 | 81 | 41 | 105 | 61 | 125 |
| | | F _{as} F _{rs} | | 80 68 | | 80 72 | | 106 100 | | 133 127 | | 160 185 |
| 3 | <15 | | 20,5 | 68 | 20 | 61 | 26 | 81 | 49 | 125 | 105 | 185 |
| | <30 | | 20,5 | 63 | 20 | 61 | 26 | 81 | 49 | 125 | 85 | 175 |
| | <45 | | 19 | 52 | 20 | 61 | 26 | 81 | 41 | 120 | 68 | 150 |
| | <60 | | 15,5 | 44 | 16 | 54 | 23 | 75 | 33 | 100 | 59 | 135 |
| | <75 | | 13 | 39 | 13 | 47 | 19 | 66 | 30 | 94 | 55 | 125 |
| | <90 | | 11 | 35 | 11 | 42 | 17,5 | 63 | 28 | 90 | 53 | 125 |
| | <105 | | 9,8 | 32 | 10 | 40 | 16,5 | 60 | 26,5 | 86 | 51 | 120 |
| | | F _{as} F _{rs} | | 80 68 | | 80 72 | | 106 100 | | 133 127 | | 160 185 |
| 4 | <15 | | - | - | 25,5 | 70 | 34 | 93 | 60 | 127 | 120 | 185 |
| | <30 | | - | - | 25,5 | 70 | 34 | 93 | 60 | 135 | 85 | 175 |
| | | F _{as} F _{rs} | | - - | | 80 72 | | 106 100 | | 133 127 | | 160 185 |

All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

Hansen P4

**OVERHUNG
LOADS ON
SOLID LOW
SPEED SHAFT**

**CHARGES
EXTERIEURES
SUR L'ARBRE
PETITE VITESSE
PLEIN**

**AUßENLASTEN
AUF LANGSAM-
DREHENDE
VOLLWELLE**

**UITWENDIGE BE-
LASTINGEN OP
VOLLE LANGZAAM-
DRAAIENDE AS**

**LSS type R
Standard bearing
arrangement**

**APV type R
Disposition roulements
standard**

**LDW Typ R
Standard-
Lageranordnung**

**LDA type R
Standaard lagering**

Table TYPE 2

Tableau TYPE 2

Tabelle TYP 2

Tabel TYPE 2

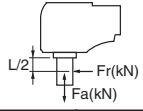
Right-angle shafts

Arbres perpendiculaires

Kegelräder

Haakse assen



|  | | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | H | | J | | K | | L | | M | | |
| TYPE 2 | | L/2 (mm) | 175 | | 175 | | 205 | | 205 | | 235 | |
| Stages | n ² (min ⁻¹) | | F _{ar} | F _r | F _{ar} | F _r | F _{ar} | F _r | F _{ar} | F _r | F _{ar} | F _r |
| 2 | <60 | | 76 | 170 | 95 | 200 | 125 | 235 | 145 | 310 | 145 | 300 |
| | <75 | | 73 | 160 | 90 | 190 | 120 | 225 | 140 | 295 | 140 | 290 |
| | <90 | | 70 | 160 | 87 | 185 | 120 | 220 | 135 | 285 | 135 | 280 |
| | <105 | | 68 | 155 | 84 | 180 | 115 | 215 | 130 | 280 | 130 | 275 |
| | <120 | | 66 | 150 | 82 | 180 | 110 | 210 | 130 | 275 | 125 | 270 |
| | <135 | | 65 | 150 | 80 | 175 | 110 | 205 | 125 | 270 | 120 | 260 |
| | <150 | | 63 | 145 | 78 | 170 | 105 | 200 | 120 | 255 | 115 | 245 |
| | F _{as} | | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | |
| | F _{rs} | | 216 | | 278 | | 329 | | 400 | | 475 | |
| 3 | <15 | | 83 | 216 | 145 | 278 | 180 | 325 | 226 | 400 | 135 | 295 |
| | <30 | | 83 | 200 | 110 | 235 | 130 | 265 | 165 | 350 | 135 | 295 |
| | <45 | | 67 | 170 | 87 | 200 | 105 | 225 | 140 | 310 | 135 | 295 |
| | <60 | | 60 | 155 | 78 | 185 | 98 | 215 | 130 | 290 | 130 | 290 |
| | <75 | | 56 | 150 | 74 | 175 | 93 | 205 | 125 | 280 | 125 | 280 |
| | <90 | | 54 | 145 | 71 | 170 | 89 | 200 | 120 | 270 | 120 | 270 |
| | <105 | | 52 | 140 | 68 | 165 | 86 | 190 | 115 | 265 | 115 | 260 |
| | F _{as} | | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 | |
| | F _{rs} | | 216 | | 278 | | 325 | | 400 | | 463 | |
| 4 | <15 | | 97 | 216 | 145 | 278 | 180 | 325 | 226 | 400 | 135 | 295 |
| | <30 | | 84 | 200 | 110 | 235 | 130 | 265 | 165 | 350 | 135 | 295 |
| | | F _{as} | | 160 | | 186 | | 186 | | 226 | | 226 |
| | F _{rs} | | 216 | | 278 | | 325 | | 400 | | 463 | |

All standard bearing arrangements can be provided with an additional thrust bearing if required.

Toutes les dispositions standard des roulements peuvent être prévues d'une butée axiale supplémentaire si nécessaire.

Alle Standard-Lageranordnungen können falls notwendig mit einem zusätzlichen Axiallager ausgerüstet werden.

Alle standaard lageringen kunnen indien nodig met een supplementair druklager uitgerust worden.

Hansen P4

**OVERHUNG
LOADS ON
SOLID LOW
SPEED SHAFT**

**CHARGES
EXTERIEURES
SUR L'ARBRE
PETITE VITESSE
PLEIN**

**AUßENLASTEN
AUF LANGSAM-
DREHENDE
VOLLWELLE**

**UITWENDIGE BE-
LASTINGEN OP
VOLLE LANGZAAM-
DRAAIENDE AS**

**LSS type R
Double taper roller
bearing**

**APV type R
Double roulement
conique**

**LDW Typ R
Doppelkegellager**

**LDA type R
Dubbel kegellager**

Table TYPE 2

Tableau TYPE 2

Tabelle TYP 2

Tabel TYPE 2

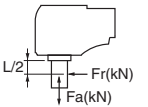
**Parallel and right-
angle shafts**

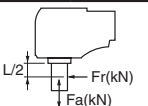
**Arbres parallèles et
perpendiculaires**

**Kegel- und
Stirnräder**

**Evenwijdige en
haakse assen**

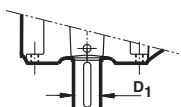
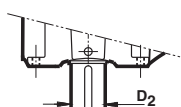
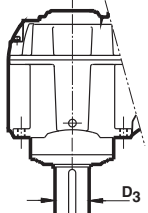
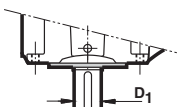
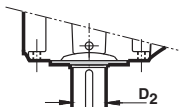
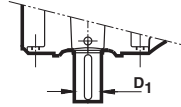
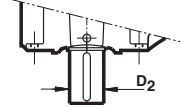
// - ⊥

|  | | TYPE 2 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 50000 h | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | C | | D | | E | | F | |
| | | L/2 (mm) | 105 | | 105 | | 125 | | 150 | |
| Stages | n ₂ (min ⁻¹) | | F _{ar} | F _{rr} | F _{ar} | F _{rr} | F _{ar} | F _{rr} | F _{ar} | F _{rr} |
| 3 | <15 | | 59 | 60 | 73 | 64 | 105 | 89 | 133 | 114 |
| | <30 | | 44 | 60 | 53 | 64 | 75 | 89 | 105 | 114 |
| | <45 | | 36 | 60 | 43 | 64 | 61 | 89 | 84 | 114 |
| | <60 | | 31 | 58 | 36 | 64 | 55 | 89 | 79 | 114 |
| | <75 | | 27,5 | 54 | 34 | 64 | 52 | 89 | 75 | 114 |
| | <90 | | 26,5 | 52 | 33 | 64 | 50 | 89 | 73 | 114 |
| | <105 | | 25,5 | 50 | 32 | 64 | 48 | 89 | 70 | 114 |
| | F _{as} | | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | |
| | F _{rs} | | 60 | | 65 | | 89 | | 114 | |
| 4 | <15 | | | | 81 | 65 | 115 | 89 | 133 | 114 |
| | <30 | | | | 61 | 65 | 85 | 89 | 115 | 114 |
| | | F _{as} | | | 80 | | 106 | | 133 | |
| | F _{rs} | | | 65 | | 89 | | 114 | | |

|  | | TYPE 2 | LSS bearing life time - Durée de vie des roulements APV - Lagerlebensdauer LDW - Lagerlevensduur LDA 100000 h | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | C | | D | | E | | F | |
| | | L/2 (mm) | 105 | | 105 | | 125 | | 150 | |
| Stages | n ₂ (min ⁻¹) | | F _{ar} | F _{rr} | F _{ar} | F _{rr} | F _{ar} | F _{rr} | F _{ar} | F _{rr} |
| 3 | <15 | | 44 | 60 | 53 | 64 | 75 | 89 | 105 | 114 |
| | <30 | | 31 | 58 | 36 | 64 | 52 | 89 | 72 | 114 |
| | <45 | | 24 | 48 | 28 | 60 | 41 | 89 | 57 | 114 |
| | <60 | | 20 | 42 | 23 | 51 | 36 | 83 | 53 | 110 |
| | <75 | | 17,5 | 38 | 21 | 49 | 34 | 80 | 50 | 105 |
| | <90 | | 16,5 | 36 | 20 | 46 | 32 | 77 | 47 | 100 |
| | <105 | | 16 | 35 | 19 | 45 | 31 | 75 | 46 | 97 |
| | F _{as} | | 80 | | 80 | | 106 | | 133 | |
| | F _{rs} | | 60 | | 65 | | 89 | | 114 | |
| 4 | <15 | | - | - | 61 | 65 | 85 | 89 | 115 | 114 |
| | <30 | | - | - | 44 | 65 | 62 | 89 | 85 | 114 |
| | | F _{as} | | | 80 | | 106 | | 133 | |
| | F _{rs} | | | 65 | | 89 | | 114 | | |

| | |
|--|---------|
| - Standardized gear units with parallel shafts | |
| • Solid low speed shaft | C1 |
| • Hollow low speed shaft | C2 |
| - Standardized motor-reducers with parallel shafts | |
| • Solid low speed shaft | C3 |
| • Hollow low speed shaft | C4 |
| - Standardized gear units with right angle shafts | |
| • Solid low speed shaft | C5 |
| • Hollow low speed shaft | C6 |
| - Mounting pad | |
| • Dimensions | C44 |
| - Centering flange at low speed shaft | |
| • Dimensions | C45/C46 |
| - Spigot at fixation feet | |
| • Dimensions | C47/C48 |
| - Bottom entry gear unit with spigot | |
| • Dimensions | C49 |
| - Available space for removal of dipstick and magnetic plug | |
| • Dimensions | C50 |
| - Vertical hollow low speed shaft with shrink disc connection | |
| • Dimensions | C51 |
| - Vertical hollow low speed shaft with keyway connection | |
| • Dimensions | C52 |

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
| PRODUCT RANGE | GAMME DE PRODUITS | PRODUKT-PALETTE | PRODUCT-GAMMA |
| DIMENSIONAL DRAWINGS | PLANS D'ENCOMBREMENT | MAßZEICHNUNGEN | MAATTEKENINGEN |

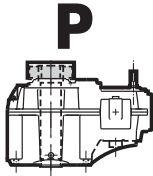
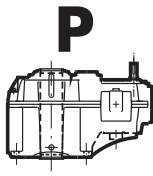
| Code | 1 Q | 2 V | 3 P | 4 Size | 5 | 5bis (*) | 6 - | 7 | 8 | | Pag. Seite | Centering Centrage * Zentrierung Centrerung | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-------------------------------------|---|----------|-----|--------------------------------------|---|---|--|--|--------|--------|--|-------------------|--------|-----|
| Gear unit with solid vertical low speed shaft Réducteur à engrenages avec arbre petite vitesse vertical et plein QV Zahnradgetriebe mit vertikale langsamdrehende Vollwelle Tandwielkast met verticale volle langzaamdraaiende as | P | | | C ▶ F 2 st. | | | | U | D | R |  | C7 | | | | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. | | | | U | D | R | | C11-13 | | | | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | | | U | D | R | | C17-19 | | | | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. | | | | U | D | E |  | $D_2 > D_1$ | C11-13 | | | | | |
| | | | | C ▶ M 4 st. | | | | U | D | E | | $(D_2/D_1)^3=1,5$ | C17-19 | | | | | |
| | | | | D ▶ M 3 st. | | | | U | D | L |  | $D_3 > D_1$ | C21-22 | | | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | | | U | D | L | | $(D_3/D_1)^3=3$ | C24-25 | | | | | |
| | | | | C ▶ F 2 st. | | | | C | | | | U | D | R |  | C7 | C45 | |
| | | | | C ▶ M 3 st. | | | | C | | | | U | D | R | | C11-13 | C45 | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | | | C | | | | U | D | R | | C17-19 | C45 | |
| | | | | D ▶ M 3 st. | | | | C | | | | U | D | E |  | $D_2 > D_1$ | C11-13 | C45 |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | | | C | | | | U | D | E | | $(D_2/D_1)^3=1,5$ | C17-19 | C45 |
| C ▶ F 2 st. | | | | F | | | | U | D | R |  | C7 | C47-48 | | | | | |
| C ▶ M 3 st. | | | | F | | | | U | D | R | | C11-13 | C47-48 | | | | | |
| D ▶ M 4 st. | | | | F | | | | U | D | R | | C17-19 | C47-48 | | | | | |
| C ▶ M 3 st. | | | | F | | | | U | D | E |  | $D_2 > D_1$ | C11-13 | C47-48 | | | | |
| D ▶ M 4 st. | | | | F | | | | U | D | E | | $(D_2/D_1)^3=1,5$ | C17-19 | C47-48 | | | | |
| Size N▶T: refer to Hansen | | | | Taille N▶T: Veuillez nous consulter | | | | Baugröße N▶T: Rückfrage zu empfehlen | | | | Grootte N▶T: gelieve ons te raadplegen | | | | | | |

(*): no code: no centering
C: flange (QV...C)
F: spigot (QV...F)

pas du code: pas de centrage
C: bride (QV...C)
F: épaulement (QV...F)

keine Kode: keine Zentrierung
C: Flansch (QV...C)
F: Paßbrand (QV...F)

geen code: geen centering
C: flens (QV...C)
F: pasrand (QV...F)

| Code | 1 Q | 2 V | 3 P | 4 Size | 5 5 bis (*) | 6 | 7 | 8 (* *) | Pag. - Seite | Hollow shaft | Centering | | | |
|---|---|---------------|--|--|--------------------|--|-------------|------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|-----|-----|--|
| | | | | | | | | | | Arbre creux Hohlwelle * * | Holle as Zentrierung * * | | | |
| Gear unit with vertical hollow low speed shaft | Réducteur à engrenages avec arbre petite vitesse vertical et creux | QV | <p>Shrink disc connection</p> <p>Frettes à disques de serrage</p>  <p>Schrumpfscheibenverbindung</p> <p>Krimpschijfverbinding</p> | C ▶ F 2 st. | | U | D | D | C8 | C51 | | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. | | U | D | D | C12-14 | C51 | | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | U | D | D | C18-20 | C51 | | | | |
| | | | | C ▶ F 2 st. | | U | D | D | C8 | C51 | C46 | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. C | | U | D | D | C12-14 | C51 | C46 | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | U | D | D | C18-20 | C51 | C46 | | | |
| | | | | C ▶ F 2 st. | | | | | C8 | C51 | C47-48 | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. F | | U | D | D | C12-14 | C51 | C47-48 | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | | | | C18-20 | C51 | C47-48 | | | |
| | | | | Zahnradgetriebe mit vertikale langsamdrehende Hohlwelle | | <p>Hollow shaft with keyway</p> <p>Arbre creux avec clavetage</p>  <p>Hohlwelle mit Paßfedernute</p> <p>Holle as met spieverbinding</p> | C ▶ F 2 st. | | | | | C8 | C52 | |
| | | | | | | | C ▶ M 3 st. | U | D | K | C12-14 | C52 | | |
| | | | | | | | D ▶ M 4 st. | | | | C18-20 | C52 | | |
| C ▶ F 2 st. | | | | | | | C8 | C52 | C46 | | | | | |
| C ▶ M 3 st. C | | U | D | | | | K | C12-14 | C52 | C46 | | | | |
| D ▶ M 4 st. | | | | | | | C18-20 | C52 | C46 | | | | | |
| C ▶ F 2 st. | | | | | | | C8 | C52 | C47-48 | | | | | |
| C ▶ M 3 st. F | | U | D | | | | K | C12-14 | C52 | C47-48 | | | | |
| D ▶ M 4 st. | | | | | | | C18-20 | C52 | C47-48 | | | | | |

(*): no code: no centering
 C: flange (QV...C)
 F: spigot (QV...F)

pas du code: pas de centrage
 C: bride (QV...C)
 F: épaulement (QV...F)

keine Kode: keine Zentrierung
 C: Flansch (QV...C)
 F: Paßrand (QV...F)

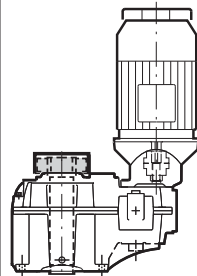
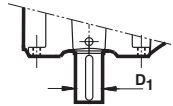
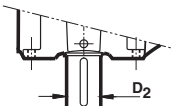
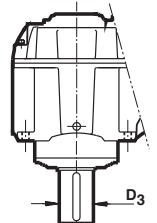
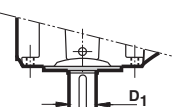
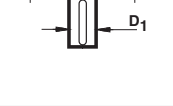
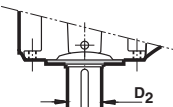
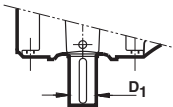
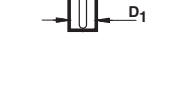
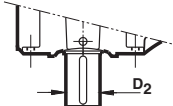
geen code: geen centering
 C: flens (QV...C)
 F: pasrand (QV...F)

(* *): ..D: shrink disc
 ..K: keyed connection

..D: disques de serrage
 ..K: clavetage

..D: Schrumpfscheibe
 ..K: Paßfeder

..D: krimpschijf
 ..K: spieverbinding


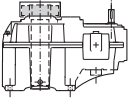
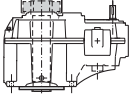
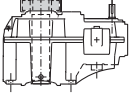
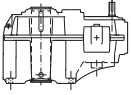
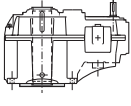
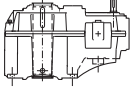
| Code | 1 Q | 2 V | 3 P | 4 Size | 5 5bis (*) | 6 | 7 | 8 | Pag. Seite | Centering * Zentrierung Centring | | | |
|---|-----------------------------------|--------|---|-----------|---------------------------------------|---|---|--|---------------|--|--|-----|--------|
| Motor-reducer with solid vertical low speed shaft Moto-réducteur avec arbre petite vitesse vertical et plein QV P Motor-getriebe mit vertikale langsamdrehende Vollwelle Motor-reductiekast met verticale volle langzaamdraaiende as | | |  | C ▶ F | 2 st. | | U | D | R | | C9 | | |
| | | | | C ▶ H | 3 st. | | U | D | R |  | | C15 | |
| | | | | D ▶ H | 3 st. | | U | D | E |  | $D_2 > D_1$ $(D_2/D_1)^{3=1,5}$ | C15 | |
| | | | | D ▶ H | 3 st. | | U | D | L |  | $D_3 > D_1$ $(D_3/D_1)^{3=3}$ | C21 | |
| | | | | C ▶ F | 2 st. | C | U | D | R |  | | C9 | C45 |
| | | | | C ▶ H | 3 st. | C | U | D | R |  | | C15 | C45 |
| | | | | D ▶ H | 3 st. | C | U | D | E |  | $D_2 > D_1$ $(D_2/D_1)^{3=1,5}$ | C15 | C45 |
| | | | | C ▶ F | 2 st. | F | U | D | R |  | | C9 | C47-48 |
| | | | | C ▶ H | 3 st. | F | U | D | R |  | | C15 | C47-48 |
| | | | | D ▶ H | 3 st. | F | U | D | E |  | $D_2 > D_1$ $(D_2/D_1)^{3=1,5}$ | C15 | C47-48 |
| | Size N ▶ T: refer to Brook Hansen | | | | Taille N ▶ T: Veuillez nous consulter | | | Baugröße N ▶ T: Rückfrage zu empfehlen | | | Grootte N ▶ T: gelieve ons te raadplegen | | |

(*): no code: no centering
 C: flange (QV...C)
 F: spigot (QV...F)

pas du code: pas de centrage
 C: bride (QV...C)
 F: épaulement (QV...F)

keine Kode: keine Zentrierung
 C: Flansch (QV...C)
 F: Paßrand (QV...F)

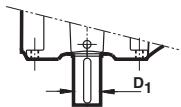
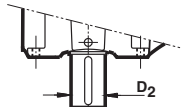
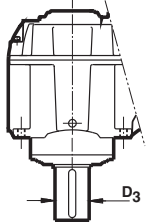
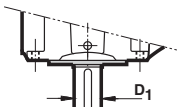
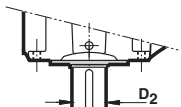
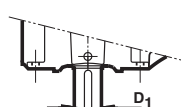
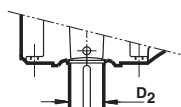
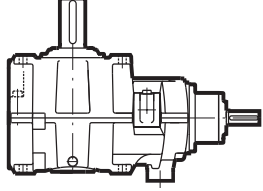
geen code: geen centering
 C: flens (QV...C)
 F: pasrand (QV...F)

| | | | | | | | | | Pag. - Seite | | | | |
|--|--|-------------|----------|--------|------------|---|----------|--|--|---|--|-----|--------|
| Code | 1 Q | 2 V | 3 P | 4 Size | 5 5bis (*) | 6 | 7 | 8 (**) | P | Hollow shaft Arbre creux Hohlwelle ** Holle as | Centering Centrage Zentrierung * Centrerung | | |
| <p>Motor-reducer with vertical hollow low speed shaft</p> <p>Moto-réducteur avec arbre petite vitesse vertical et creux</p> <p>QV</p> <p>Motor-getriebe mit vertikale langsamdrehende Hohlwelle</p> <p>Motor-reductiekast met verticale holle langzaamdraaiende as</p> | <p>P</p>  | C ▶ H 3 st. | | | U | D | D |  | Shrink disc connection | C16 | C51 | | |
| | | C ▶ H 3 st. | C | | | U | D | D |  | Frettes à disques de serrage | C16 | C51 | C46 |
| | | C ▶ H 3 st. | F | | | U | D | D |  | Schrumpfscheibenverbindung Krimpschijfverbinding | C16 | C51 | C47-48 |
| | | C ▶ F 2 st. | | | | U | D | K |  | Hollow shaft with keyway | C10 | C52 | |
| | | C ▶ H 3 st. | | | | U | D | K | | | C16 | C52 | |
| | | C ▶ F 2 st. | C | | | U | D | K |  | Arbre creux avec clavetage Hohlwelle mit Paßfeder-nute | C10 | C52 | C46 |
| | | C ▶ H 3 st. | C | | | U | D | K | | | C16 | C52 | C46 |
| | | C ▶ F 2 st. | F | | | U | D | K |  | Holle as met spieverbinding | C10 | C52 | C47-48 |
| | | C ▶ H 3 st. | F | | | U | D | K | | | C16 | C52 | C47-48 |

(*): no code: no centering pas du code: pas de centrage keine Kode: keine Zentrierung geen code: geen centrerung
 C: flange (QV...C) C: bride (QV...C) C: Flansch (QV...C) C: flens (QV...C)
 F: spigot (QV...F) F: épaulement (QV...F) F: Paßrand (QV...F) F: pasrand (QV...F)

(**): ..D: shrink disc ..D: disques de serrage ..D: Schrumpfscheibe ..D: krimpschijf
 ..K: keyed connection ..K: clavetage ..K: Paßfeder ..K: spieverbinding

| | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
| PRODUCT RANGE | GAMME DE PRODUITS | PRODUKT-PALETTE | PRODUCT-GAMMA |
| DIMENSIONAL DRAWINGS | PLANS D'ENCOMBREMENT | MAßZEICHNUNGEN | MAATTEKENINGEN |

| Code | 1 Q | 2 V | 3 R | 4 Size | 5 5bis (*) | - | 6 | 7 | 8 | | Pag. Seite | Centering * Zentrierung Centrerung | | |
|--|----------|----------|-----|--------|------------|----------|-------|-----|---|--|--|---|--------|--------|
| <p>Gear unit with solid vertical low speed shaft</p> <p>Réducteur à engrenages avec arbre petite vitesse vertical et plein</p> <p>QV</p> <p>Zahnrad-getriebe mit vertikale langsamdrehende Vollwelle</p> <p>Tandwielkast met verticale volle langzaamdraaiende as</p> | R | | | C ▶ M | 2 st. | | C | D | R |  | C27-29 | | | |
| | | | | C ▶ M | 3 st. | | C | D | R | | C31-33 | | | |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | | C | D | R | | C35-37 | | | |
| | | | | C ▶ M | 3 st. | | C | D | E |  | D ₂ > D ₁ | C31-33 | | |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | | C | D | E | | (D ₂ /D ₁) ³ =1,5 | C35-37 | | |
| | | | | D ▶ M | 3 st. | | C | D | L |  | D ₃ > D ₁ | C39-40 | | |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | | C | D | L | | (D ₃ /D ₁) ³ =3 | C41-42 | | |
| | | | | C ▶ M | 2 st. | C | | C | D | R |  | | C27-29 | C45 |
| | | | | C ▶ M | 3 st. | C | | C | D | R | | C31-33 | C45 | |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | C | | C | D | R | | C35-37 | C45 | |
| | | | | C ▶ M | 3 st. | C | | C | D | E |  | D ₂ > D ₁ | C31-33 | C45 |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | C | | C | D | E | | (D ₂ /D ₁) ³ =1,5 | C35-37 | C45 |
| | | | | C ▶ M | 2 st. | F | | C | D | R |  | | C27-29 | C47-48 |
| | | | | C ▶ M | 3 st. | F | | C | D | R | | C31-33 | C47-48 | |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | F | | C | D | R | | C35-37 | C47-48 | |
| | | | | C ▶ M | 3 st. | F | | C | D | E |  | D ₂ > D ₁ | C31-33 | C47-48 |
| | | | | D ▶ M | 4 st. | F | | C | D | E | | (D ₂ /D ₁) ³ =1,5 | C35-37 | C47-48 |
| | | | | D - F | 2 st. | B | | C | U | N |  | | C43 | |
| | | D | | | | | C43 & | C49 | | | | | | |

Size N ▶ T: refer to Hansen

Taille N ▶ T: Veuillez nous consulter

Baugröße N ▶ T: Rückfrage zu empfehlen

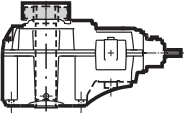
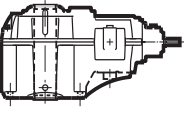
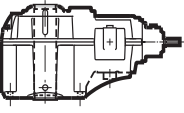
Grootte N ▶ T: gelieve ons te raadplegen

(*): no code: no centering
 C: flange (QV...C)
 F: spigot (QV...F)
 B: bottom entry gear unit (QV...B)
 D: bottom entry gear unit with spigot (QV...D)

pas du code: pas de centrage
 C: bride (QV...C)
 F: épaulement (QV...F)
 B: réducteur sous le mélangeur (QV...B)
 D: réducteur sous le mélangeur avec épaulement (QV...D)

keine Kode: keine Zentrierung
 C: Flansch (QV...C)
 F: Paßrand (QV...F)
 B: Getriebe unter dem Mischer (QV...B)
 D: Getriebe unter dem Mischer mit Paßrand (QV...D)

geen code: geen centering
 C: flens (QV...C)
 F: pasrand (QV...F)
 B: aandrijving onder de menger (QV...B)
 D: aandrijving onder de menger met pasrand (QV...D)

| Code | 1 Q | 2 V | 3 R | 4 Size | 5 5 bis (*) | 6 | 7 | 8 (* *) | Pag. - Seite | Hollow shaft Arbre creux Hohlwelle * * | Centering Centrage Zentrierung * * | | | |
|--|---|---|--|----------------------|---|----------------------------|-------------|------------|--------------|--|--|----------|------------|--|
| | | | | | | | | | | | | Holle as | Centrerung | |
| Gear unit with vertical hollow low speed shaft | Réducteur à engrenages avec arbre petite vitesse vertical et creux |  | Shrink disc connection | C ▶ F 2 st. | | C | D | D | C28 | C51 | | | | |
| | | | Frettes à disques de serrage | C ▶ M 3 st. | | C | D | D | C32-34 | C51 | | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. | | C | D | D | C36-38 | C51 | | | | |
| | | | | C ▶ F 2 st. C | | C | D | D | C28 | C51 | C46 | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. C | | C | D | D | C32-34 | C51 | C46 | | | |
| | | | | D ▶ M 4 st. C | | C | D | D | C36-38 | C51 | C46 | | | |
| | | | Schrumpfscheibenverbindung | C ▶ F 2 st. F | | C | D | D | C28 | C51 | C47-48 | | | |
| | | | | C ▶ M 3 st. F | | C | D | D | C32-34 | C51 | C47-48 | | | |
| | | | Krimpschijfverbinding | D ▶ M 4 st. F | | C | D | D | C36-38 | C51 | C47-48 | | | |
| | | | Zahnradgetriebe mit vertikale langsamdrehende Hohlwelle | R |  | Hollow shaft with keyway | C ▶ F 2 st. | | C | D | K | C28 | C52 | |
| | | | | | | Arbre creux avec clavetage | C ▶ M 3 st. | | C | D | K | C32-34 | C52 | |
| | | | | | | | D ▶ M 4 st. | | C | D | K | C36-38 | C52 | |
| | C ▶ F 2 st. | | | | | C | D | K | C28 | C52 | C46 | | | |
| | C ▶ M 3 st. C | | | | | C | D | K | C32-34 | C52 | C46 | | | |
| | D ▶ M 4 st. | | | | | C | D | K | C36-38 | C52 | C46 | | | |
| Hohlwelle mit Paßfedernute | C ▶ F 2 st. | | | | | C | D | K | C28 | C52 | C47-48 | | | |
| | C ▶ M 3 st. F | | | | | C | D | K | C32-34 | C52 | C47-48 | | | |
| Holle as met spieverbinding | D ▶ M 4 st. | | | | | C | D | K | C36-38 | C52 | C47-48 | | | |
| Tandwielkast met verticale holle langzaamdraaiende as | QV |  | | | | Hollow shaft with keyway | C ▶ F 2 st. | | C | D | K | C28 | C52 | |
| | | | | | | Arbre creux avec clavetage | C ▶ M 3 st. | | C | D | K | C32-34 | C52 | |
| | | | | | | | D ▶ M 4 st. | | C | D | K | C36-38 | C52 | |

(*): no code: no centering pas du code: pas de centrage keine Kode: keine Zentrierung geen code: geen centering
 C: flange (QV...C) C: bride (QV...C) C: Flansch (QV...C) C: flens (QV...C)
 F: spigot (QV...F) F: épaulement (QV...F) F: Paßrand (QV...F) F: pasrand (QV...F)

(* *): ..D: shrink disc ..D: disques de serrage ..D: Schrumpfscheibe ..D: krimpschijf
 ..K: keyed connection ..K: clavetage ..K: Paßfeder ..K: spieverbinding

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

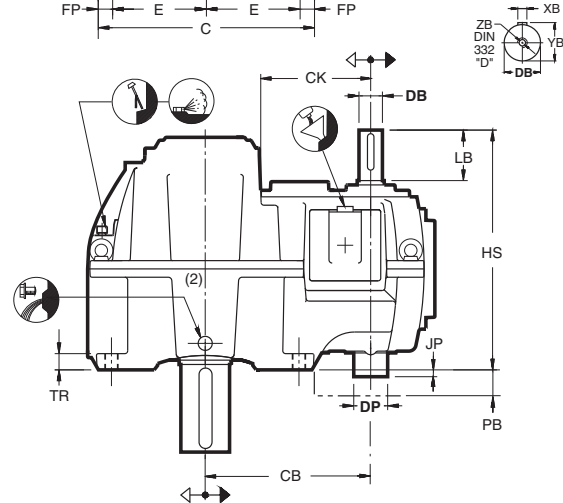
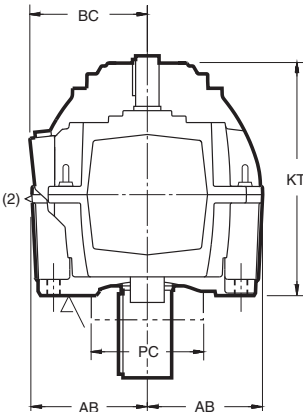
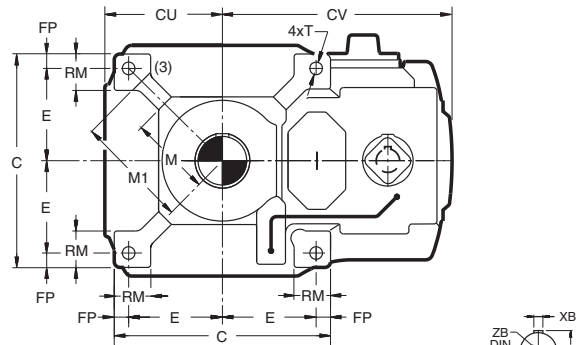
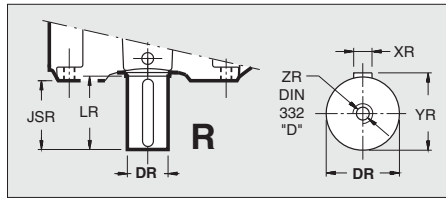
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



UDR



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Space for pump removal
(2) Grease lubrication point
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Espace de dégaillage de la pompe
(2) Point de graissage
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
(2) Fettschmierstelle
(3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vrije ruimte voor demontage pomp
(2) Vetsmeerpunt
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | C | CB | CK | CU | CV | E | FP | HS | JSR | KT | M | M1 (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|----|----|------|--------------|
| QVPC2 | 255 | 280 | 470 | 345 | 233 | 260 | 487 | 200 | 35 | 520 | 204 | 491 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 360 | 31 |
| QVPD2 | 285 | 290 | 530 | 397 | 265 | 290 | 553 | 225 | 40 | 605 | 207 | 557 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 520 | 37 |
| QVPE2 | 320 | 335 | 600 | 459 | 305 | 326 | 637 | 260 | 40 | 665 | 245 | 630 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 790 | 58 |
| QVPF2 | 365 | 372 | 690 | 525 | 345 | 370 | 720 | 295 | 50 | 735 | 293 | 678 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1110 | 85 |

| Type | Shafts Keys - Arbres Clavettes - Wellen Paßfeder - Assen Spieën | | | | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | Pump - Pompe - Pumpe - Pomp | | | |
|--------------|---|-----|----|-----|-----|---------------------|-----|----|------|-----|-----------------------------|----|--------|--------|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | DB | LB | XB | YB | ZB | DP (1) | JP | PB (1) | PC (1) |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | | | | | | | | | |
| QVPC2 | 110 | 210 | 28 | 116 | M24 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | 110 | 29 | 75 | 110 |
| QVPD2 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | 110 | 19 | 65 | 110 |
| QVPE2 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | 145 | -1 | 50 | 145 |
| QVPF2 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 75m6 | 140 | 20 | 79,5 | M20 | 145 | 6 | 60 | 145 |

Hansen P4

97QU-VP220002 B

mm

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischierantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

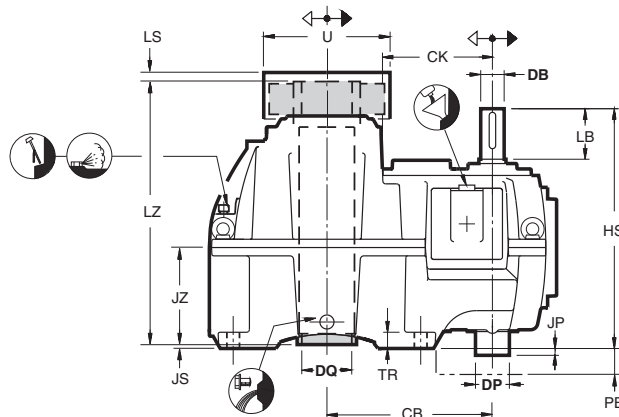
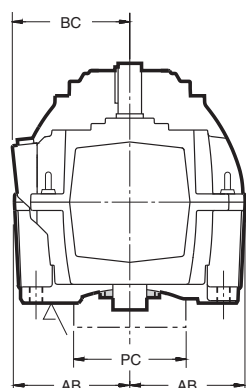
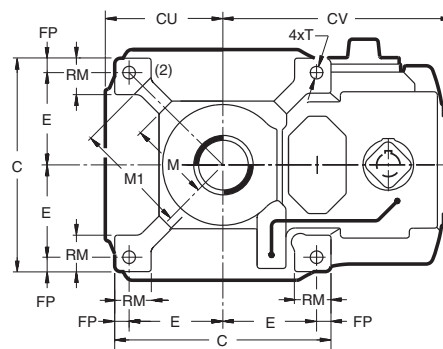
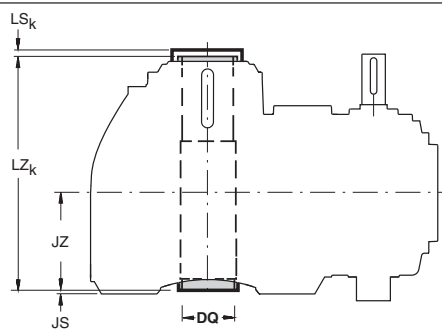
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



UDD



Shaft arrangements
(front view)

UDK



Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Space for pump removal
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Espace de dégagement de la pompe
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
(2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C464

(1) Vrije ruimte voor demontage pomp
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | C | CB | CK | CU | CV | E | FP | HS | JS | JZ | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----------------------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPC2 | 255 | 280 | 470 | 345 | 233 | 260 | 487 | 200 | 35 | 520 | 6 | 209 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 360 | 31 |
| QVPD2 | 285 | 290 | 530 | 397 | 265 | 290 | 553 | 225 | 40 | 605 | 8 | 237 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 520 | 37 |
| QVPE2 | 320 | 335 | 600 | 459 | 305 | 326 | 637 | 260 | 40 | 665 | 15 | 265 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 790 | 58 |
| QVPF2 | 365 | 372 | 690 | 525 | 345 | 370 | 720 | 295 | 50 | 735 | 22 | 298 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1110 | 85 |

| Type | Shafts Keys - Arbres Clavettes - Wellen Paßfeder - Assen Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | Pump - Pompe Pumpe - Pomp | | | |
|--------------|--|-----------------|----|-----------------|-----|-----|-------|-----|----|------|-----|------------------------------|--------|----|--------|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | U max | DB | LB | XB | YB | ZB | DP (1) | JP | PB (1) |
| DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | | | | | | | | | | | |
| QVPC2 | 115 | 30 | 40 | 577 | 493 | 250 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | 110 | 29 | 75 | 110 |
| QVPD2 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | 110 | 19 | 65 | 110 |
| QVPE2 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | 145 | -1 | 50 | 145 |
| QVPF2 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 75m6 | 140 | 20 | 79,5 | M20 | 145 | 6 | 60 | 145 |

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Motor-reducer | Moto-réducteur | Getriebe mit Flanschmotor | Motorreduktiekast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

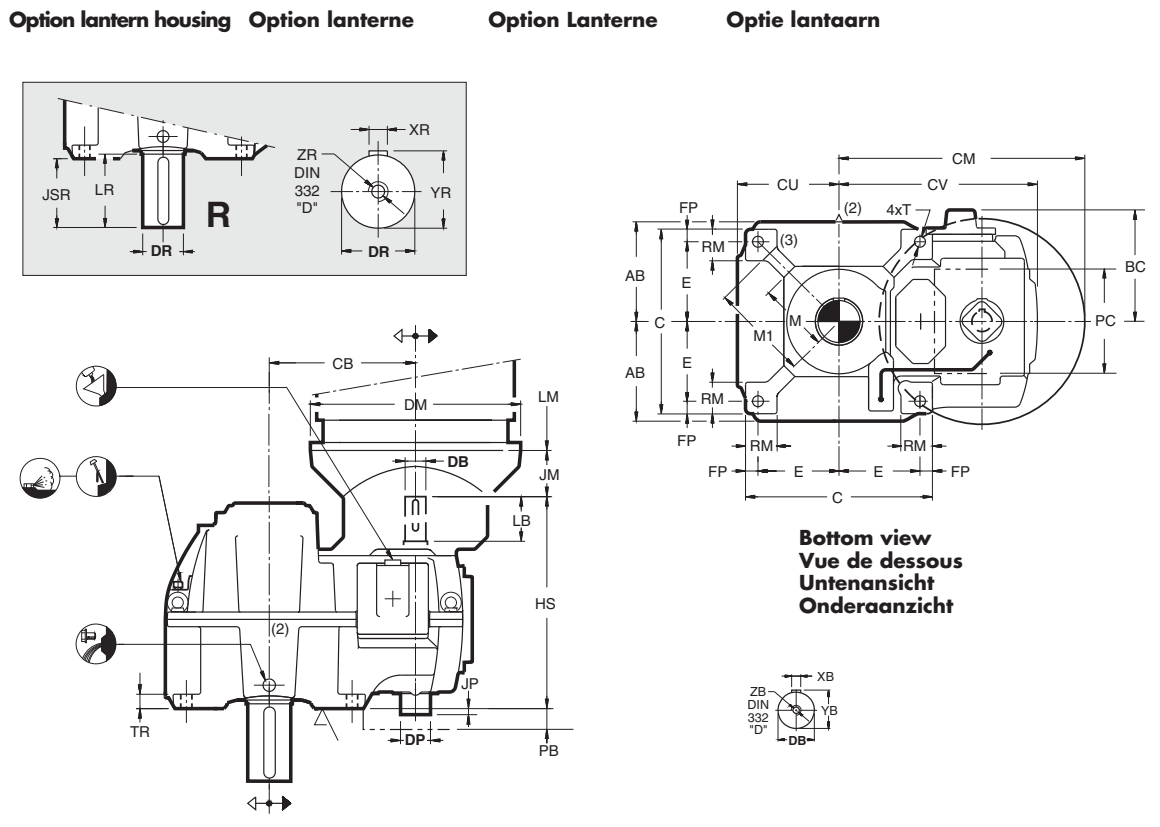
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

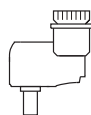
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



UDR



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Space for pump removal
(2) Grease lubrication point
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Espace de dégagement de la pompe
(2) Point de graissage
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
(2) Fettschmierstelle
(3) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vrije ruimte voor demontage pomp
(2) Vetsmeerpunt
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | C | CB | CU | CV | E | FP | HS | JSR | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVPC2 | 255 | 280 | 470 | 345 | 260 | 487 | 200 | 35 | 520 | 204 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 410 | 31 |
| QVPD2 | 285 | 290 | 530 | 397 | 290 | 553 | 225 | 40 | 605 | 207 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 590 | 37 |
| QVPE2 | 320 | 335 | 600 | 459 | 326 | 637 | 260 | 40 | 665 | 245 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 880 | 58 |
| QVPF2 | 365 | 372 | 690 | 525 | 370 | 720 | 295 | 50 | 735 | 293 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1200 | 85 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | Pump - Pompe - Pumpe - Pomp | | | |
|--------------|-------------|-----|------------------|-----|-----------------|------|--------------|----|------|-----|---------------------|----|--------|--------|-----------------------------|--|--|--|
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | DB | LB | XB | YB | ZB | DP (1) | JP | PB (1) | PC (1) | | | | |
| QVPC2 | 110 | 210 | 28 | 116 | M24 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | 110 | 29 | 75 | 110 | | | | |
| QVPD2 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | 110 | 19 | 65 | 110 | | | | |
| QVPE2 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | 145 | -1 | 50 | 145 | | | | |
| QVPF2 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 75m6 | 140 | 20 | 79,5 | M20 | 145 | 6 | 60 | 145 | | | | |

| MOTOR - MOTEUR | | Hansen P4 | | | | | | | | Coupling Accouplement Kupplung Koppeling | |
|------------------|-----|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|---|---|
| IEC CEI V1 | DM | QVPC2 | | QVPD2 | | QVPE2 | | QVPF2 | | | |
| | | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | | |
| 225 | 450 | 570 | 145 | | | | | | | | |
| 250 | 550 | 620 | 145 | 672 | 145 | 734 | 145 | | | | Refer to Hansen Nous consulter |
| 280 | 550 | 620 | 145 | 672 | 145 | 734 | 145 | | | | Rückfrage zweckmäßig Gelieve ons te raadplegen |
| 315 | 660 | 675 | 175 | 727 | 175 | 789 | 175 | 855 | 175 | | |
| 355 | 800 | | | | | 859 | 215 | 925 | 215 | | |

Hansen P4

97QU-VP2KK002 B

mm

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Motor-reducer | Moto-réducteur | Getriebe mit Flanschmotor | Motorreduktiekast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Dimensions définitives sur demande.

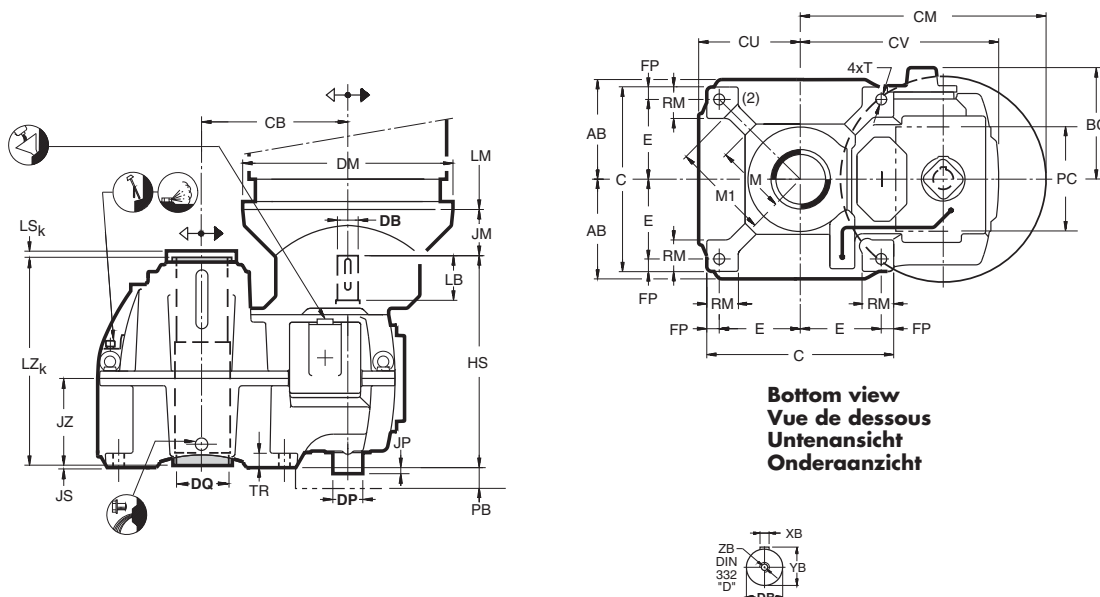
Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

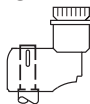
De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

Option lantern housing Option lanterne Option Lanterne Optie lantaarn



UDK



Shaft arrangements (front view) **Dispositions des arbres** (vue en élévation) **Wellenanordnungen** (Vorderansicht) **Asschikkingen** (vooraanzicht)

(1) Space for pump removal
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Espace de dégagement de la pompe
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
(2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsvoeten, siehe Seite C44

(1) Vrije ruimte voor demontage pomp
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | C | CB | CU | CV | E | FP | HS | JS | JZ | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVPC2 | 255 | 280 | 470 | 345 | 260 | 487 | 200 | 35 | 520 | 6 | 209 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 410 | 31 |
| QVPD2 | 285 | 290 | 530 | 397 | 290 | 553 | 225 | 40 | 605 | 8 | 237 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 590 | 37 |
| QVPE2 | 320 | 335 | 600 | 459 | 326 | 637 | 260 | 40 | 665 | 15 | 265 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 880 | 58 |
| QVPF2 | 365 | 372 | 690 | 525 | 370 | 720 | 295 | 50 | 735 | 22 | 298 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1200 | 85 |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | Pump - Pompe - Pumpe - Pomp | | | |
|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|-----|----|------|-----|-----------------------------|----|--------|--------|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | DB | LB | XB | YB | ZB | DP (1) | JP | PB (1) | PC (1) |
| QVPC2 | DQ | LS _k | LZ _k | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | 110 | 29 | 75 | 110 |
| QVPD2 | 115 | 40 | 493 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | 110 | 19 | 65 | 110 |
| QVPE2 | 130 | 40 | 554 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | 145 | -1 | 50 | 145 |
| QVPF2 | 150 | 40 | 620 | 75m6 | 140 | 20 | 79,5 | M20 | 145 | 6 | 60 | 145 |

| MOTOR - MOTEUR | | Hansen P4 | | | | | | | | Coupling Accouplement Kupplung Koppeling | |
|----------------|-----|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--|---------------------------|
| IEC CEI V1 | DM | QVPC2 | | QVPD2 | | QVPE2 | | QVPF2 | | | |
| | | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | | |
| 225 | 450 | 570 | 145 | | | | | | | | |
| 250 | 550 | 620 | 145 | 672 | 145 | 734 | 145 | | | | Refer to Hansen |
| 280 | 550 | 620 | 145 | 672 | 145 | 734 | 145 | | | | Nous consulter |
| 315 | 660 | 675 | 175 | 727 | 175 | 789 | 175 | 855 | 175 | | Rückfrage zweckmäßig |
| 355 | 800 | | | | | 859 | 215 | 925 | 215 | | Gelieve ons te raadplegen |

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

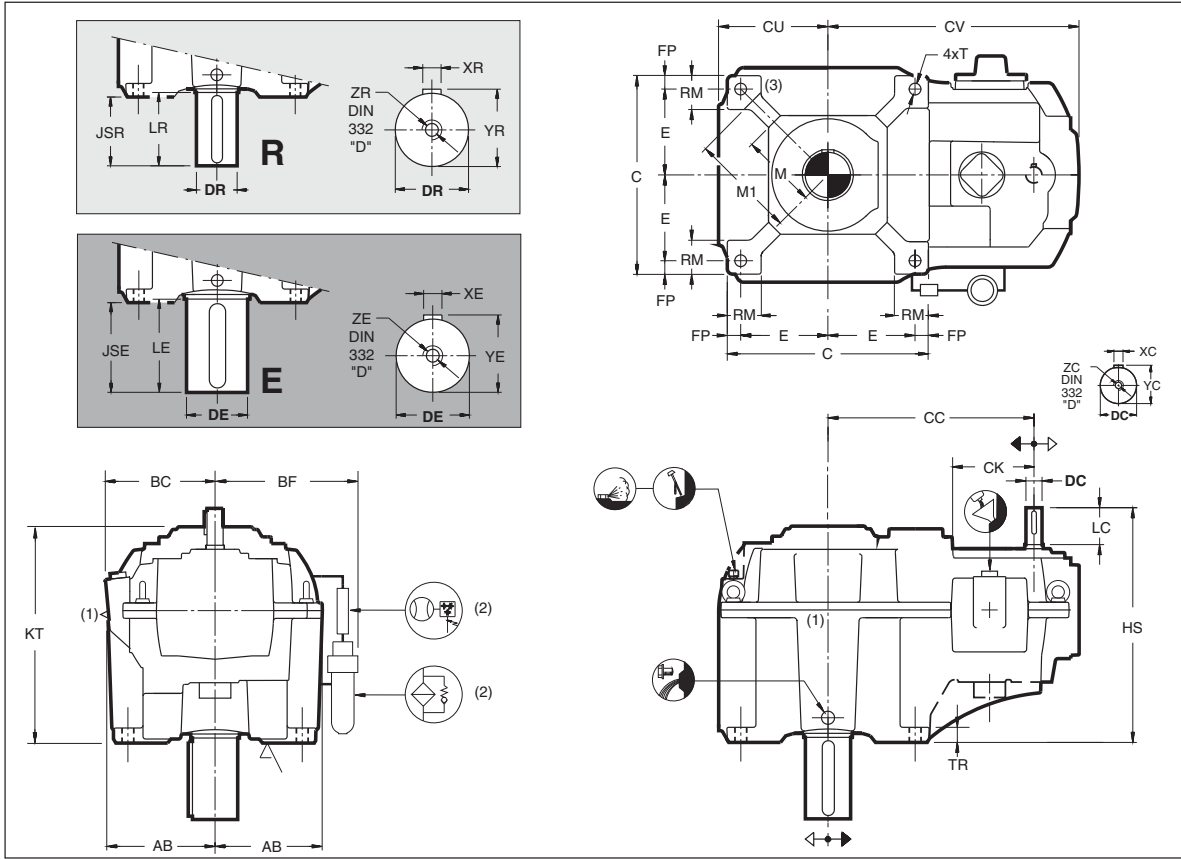
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Grease lubrication point
 (2) Standard for gear units sizes G and H
 (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
 (2) Standard pour réducteurs tailles G et H
 (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle nur für Wellenarrangung UD
 (2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
 (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
 (2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
 (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | HS | JSR | JSE | KT | M | M1 (3) | RM | T | TR | kg | Litres |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|----|----|------|--------|
| QVPC3 | 255 | 280 | - | 470 | 454 | 173 | 260 | 565 | 200 | 35 | 562 | 204 | - | 477 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 390 | 22 |
| QVPD3 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 200 | 290 | 660 | 225 | 40 | 618 | 207 | 247 | 540 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 560 | 33 |
| QVPE3 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 234 | 326 | 749 | 260 | 40 | 680 | 245 | 245 | 612 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 860 | 45 |
| QVPF3 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 265 | 370 | 852 | 295 | 50 | 790 | 293 | 293 | 703 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1230 | 70 |
| QVPG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 304 | 455 | 983 | 375 | 55 | 815 | 345 | 345 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1800 | 98 |
| QVPH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 304 | 455 | 1055 | 375 | 55 | 815 | 345 | 345 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1900 | 106 |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | ISO/R773-1969 | | |
|--------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|--|--|
| | DC | LC | XC | YC | ZC | | |
| QVPC3 | 38k6 | 110 | 10 | 41 | M12 | | |
| QVPD3 | 42k6 | 110 | 12 | 45 | M16 | | |
| QVPE3 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | | |
| QVPF3 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | | |
| QVPG3 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | | |
| QVPH3 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | | |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------------------------|-------|-----|----|-----|-----|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE |
| QVPC3 | 110 | 210 | 28 | 116 | M24 | - | - | - | - | - |
| QVPD3 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 |
| QVPE3 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 150 | 250 | 36 | 158 | M30 |
| QVPF3 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 180 | 300 | 45 | 190 | M30 |
| QVPG3 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 |
| QVPH3 | 200 | 350 | 45 | 210 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 |

Hansen P4

97QU-VP320002 B

mm

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

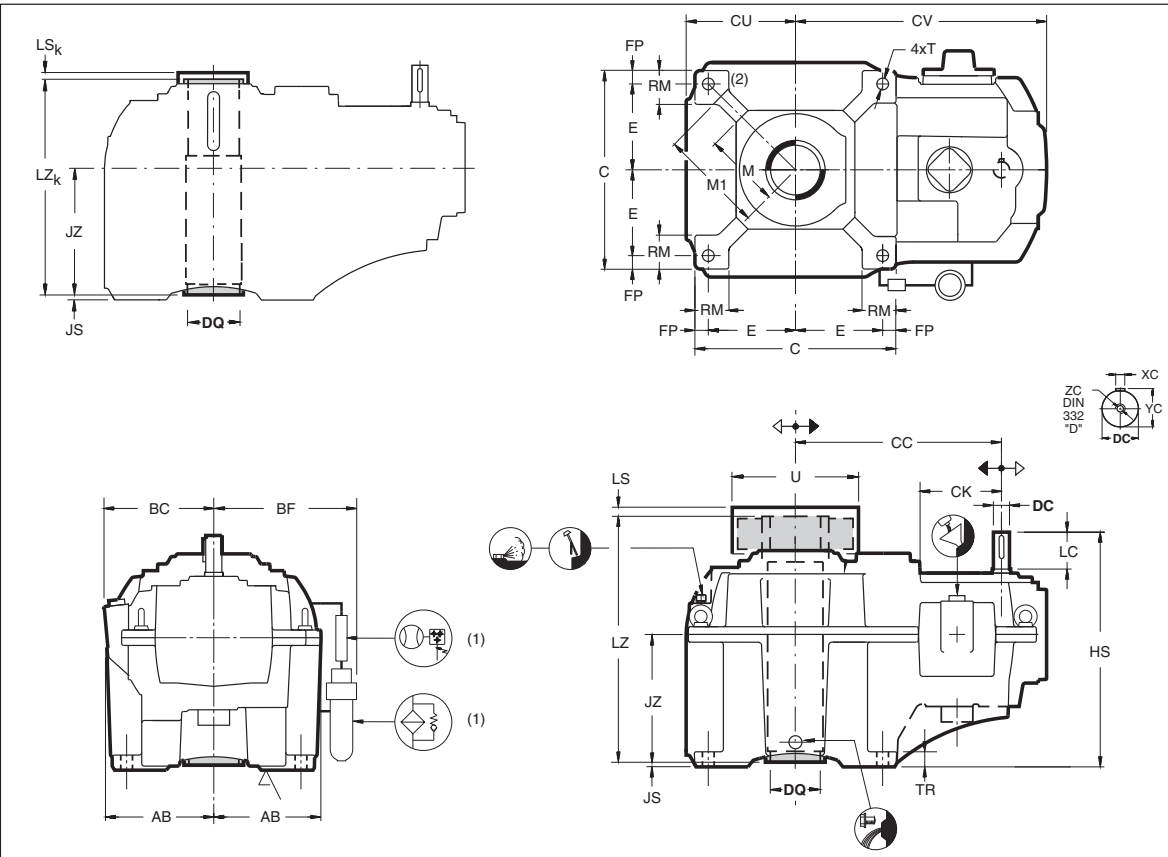
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



UDD



Shaft arrangements
(front view)

UDK



Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Standard for gear units sizes G and H
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Standard pour réducteurs tailles G et H

(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H

(2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H

(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | HS | JS | JZ | M | M1 (2) | RM | T | TR | kg | Litres |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----|--------|-----|----|----|------|--------|
| QVPC3 | 255 | 280 | - | 470 | 454 | 173 | 260 | 565 | 200 | 35 | 562 | 6 | 284 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 390 | 22 |
| QVPD3 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 200 | 290 | 660 | 225 | 40 | 618 | 8 | 322 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 560 | 33 |
| QVPE3 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 234 | 326 | 749 | 260 | 40 | 680 | 15 | 360 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 860 | 45 |
| QVPF3 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 265 | 370 | 852 | 295 | 50 | 790 | 22 | 408 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1230 | 70 |
| QVPG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 304 | 455 | 983 | 375 | 55 | 815 | 25 | 405 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1800 | 98 |
| QVPH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 304 | 455 | 1055 | 375 | 55 | 815 | 20 | 410 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1900 | 106 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|-----------------------------|----|------------------|-----|-----------------|-------|--------------|-----|---------------------|------|-----|----|----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | | | DC | LC | XC | YC | ZC |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | | | | | | | |
| QVPC3 | 115 | 30 | 40 | 577 | 493 | 250 | 38k6 | 110 | 10 | 41 | M12 | | |
| QVPD3 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 42k6 | 110 | 12 | 45 | M16 | | |
| QVPE3 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | | |
| QVPF3 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | | |
| QVPG3 | 190 | 30 | 50 | 886 | 744 | 425 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | | |
| QVPH3 | 210 | 40 | 55 | 908 | 754 | 450 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | | |

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

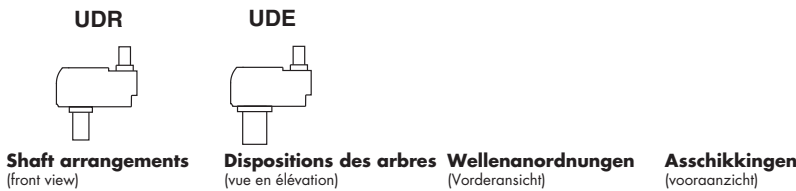
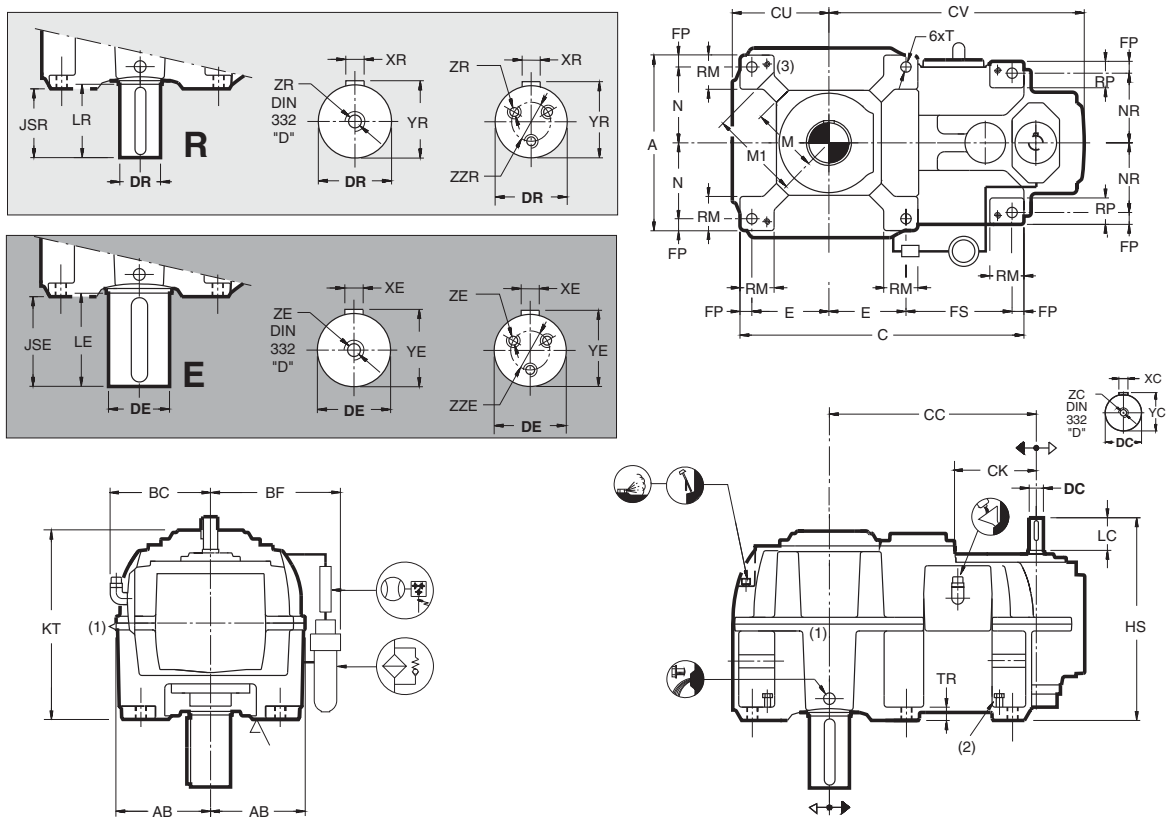
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Grease lubrication point
- (2) 4x jacking screw
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) 4x vis de réglage
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) 4x Einstellschraube
- (3) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) 4x regelschroef
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | FS | HS | JSR | JSE | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|----|-----|------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------------|
| QVPJ3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 942 | 351 | 540 | 1137 | 410 | 55 | 450 | 865 | 342 | 402 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 2900 | 260 |
| QVPK3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 1020 | 351 | 540 | 1223 | 410 | 55 | 450 | 865 | 402 | 402 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3300 | 270 |
| QVPL3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1110 | 399 | 655 | 1340 | 510 | 60 | 510 | 1010 | 400 | 460 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5100 | 430 |
| QVPM3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1208 | 399 | 655 | 1438 | 510 | 60 | 510 | 1010 | 460 | 460 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5600 | 430 |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | ISO/R773-1969 | | |
|--------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|-----|--|
| | DC-m6 | | LC | XC | YC | ZC | |
| QVPJ3 | 75 | | 140 | 20 | 79,5 | M20 | |
| QVPK3 | 75 | | 140 | 20 | 79,5 | M20 | |
| QVPL3 | 85 | | 170 | 22 | 90 | M20 | |
| QVPM3 | 85 | | 170 | 22 | 90 | M20 | |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------------------------|-----|-------|-----|----|-----|---------|-----|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | ZZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE | ZZE |
| QVPJ3 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - |
| QVPK3 | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 |
| QVPL3 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 |
| QVPM3 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 |

Hansen P4

97QU-VP320012 B

mm

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

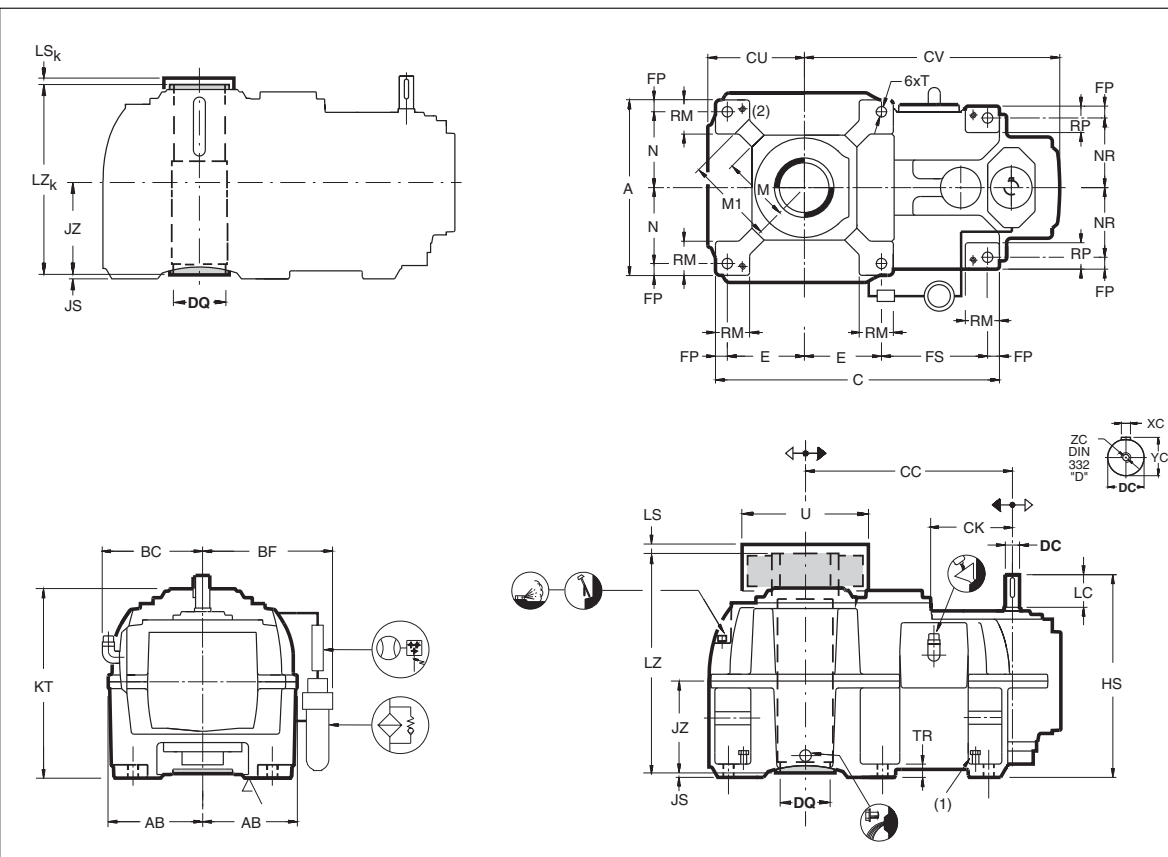
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) 4x jacking screw
- (2) Minimum mounting pad surface, see page C44
- (1) 4x vis de réglage
- (2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44
- (1) 4x Einstellschraube
- (2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44
- (1) 4x regelschroef
- (2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | FS | HS | JS | JZ | KT | M | M ₁ (2) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|----|-----|------|----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPJ3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 942 | 351 | 540 | 1137 | 410 | 55 | 450 | 865 | 23 | 427 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 2900 | 260 |
| QVPK3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 1020 | 351 | 540 | 1223 | 410 | 55 | 450 | 865 | 23 | 427 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3300 | 270 |
| QVPL3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1110 | 399 | 655 | 1340 | 510 | 60 | 510 | 1010 | 20 | 505 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5100 | 430 |
| QVPM3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1208 | 399 | 655 | 1438 | 510 | 60 | 510 | 1010 | 20 | 505 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5600 | 430 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----|-----------------|------|-----------------|-------|-------|-----|----|------|-----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | | | | | |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | DC-m6 | LC | XC | YC | ZC |
| QVPJ3 | 230 | 40 | 55 | 1014 | 847 | 480 | 75 | 140 | 20 | 79,5 | M20 |
| QVPK3 | 260 | 40 | 55 | 1024 | 847 | 540 | 75 | 140 | 20 | 79,5 | M20 |
| QVPL3 | 280 | 40 | 65 | 1181 | 989 | 595 | 85 | 170 | 22 | 90 | M20 |
| QVPM3 | 300 | 40 | 65 | 1188 | 989 | 615 | 85 | 170 | 22 | 90 | M20 |

Hansen P4

97QU-VP31K002 A

mm

| | | | | |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Motor-reducer | Moto-reducteur | Getriebe mit Flanschmotor | Motorreduktiekast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Dimensions définitives sur demande.

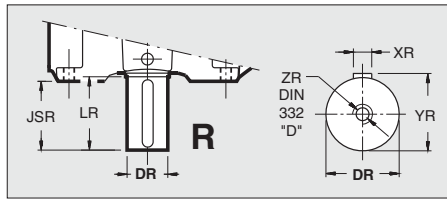
Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

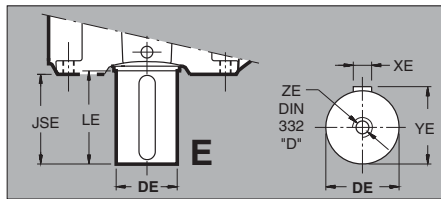
De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

Option lantern housing

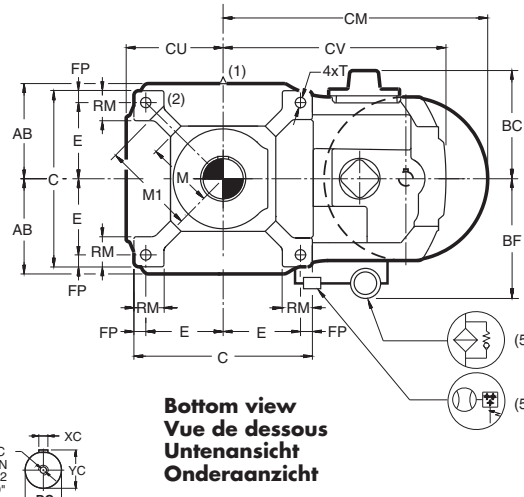
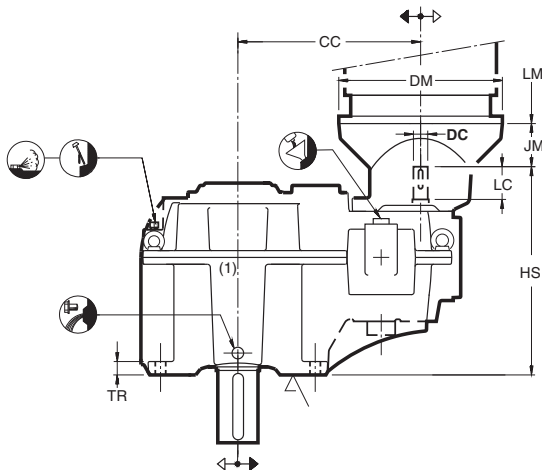


Option lanterne



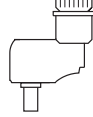
Option Lanterne

Optie lantaarn



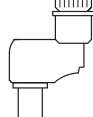
Bottom view
Vue de dessous
Onderaanzicht

UDR



Shaft arrangements
(front view)

UDE



Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Grease lubrication point
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
(2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CU | CV | E | FP | HS | JSR | JSE | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVPC3 | 255 | 280 | - | 470 | 454 | 260 | 565 | 200 | 35 | 562 | 204 | - | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 425 | 22 |
| QVPD3 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 290 | 660 | 225 | 40 | 618 | 207 | 247 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 600 | 33 |
| QVPE3 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 326 | 749 | 260 | 40 | 680 | 245 | 245 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 910 | 45 |
| QVPF3 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 370 | 852 | 295 | 50 | 790 | 293 | 293 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1300 | 70 |
| QVPG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 455 | 983 | 375 | 55 | 815 | 345 | 345 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1900 | 98 |
| QVPH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 455 | 1055 | 375 | 55 | 815 | 345 | 345 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2050 | 106 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|----|-----|-----|-------|-----|----|------------------------------|-----|------|-----|----|------|-----|--|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE | DC | LC | XC | YC | ZC | |
| QVPC3 | 110 | 210 | 28 | 116 | M24 | - | - | - | - | - | 38k6 | 110 | 10 | 41 | M12 | |
| QVPD3 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 42k6 | 110 | 12 | 45 | M16 | |
| QVPE3 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 150 | 250 | 36 | 158 | M30 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | |
| QVPF3 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 180 | 300 | 45 | 190 | M30 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | |
| QVPG3 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | |
| QVPH3 | 200 | 350 | 45 | 210 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | |

| MOTOR - MOTEUR | | Hansen P4 | | | | | | | | | | Coupling Accouplement Kupplung Koppeling | |
|------------------|-----|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|---|-----|
| IEC CEI V1 | DM | QVPC3 | | QVPD3 | | QVPE3 | | QVPF3 | | QVPG3 | | QVPH3 | |
| | | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM |
| 160 | 350 | 629 | 115 | 698 | 115 | 782 | 115 | | | | | | |
| 180 | 350 | 629 | 115 | 698 | 115 | 782 | 115 | | | | | | |
| 200 | 400 | 654 | 115 | 723 | 115 | 807 | 115 | | | | | | |
| 225 | 450 | 679 | 145 | 748 | 145 | 832 | 145 | 921 | 145 | 1025 | 145 | 1097 | 145 |
| 250 | 550 | 729 | 145 | 798 | 145 | 882 | 145 | 971 | 145 | 1075 | 145 | 1147 | 145 |
| 280 | 550 | 729 | 145 | 798 | 145 | 882 | 145 | 971 | 145 | 1075 | 145 | 1147 | 145 |
| 315 | 660 | | | | | 937 | 175 | 1026 | 175 | 1130 | 175 | 1202 | 175 |
| 355 | 800 | | | | | | | | | 1200 | 215 | 1272 | 215 |

Refer to Hansen
Nous consulter
Rückfrage zweckmäßig
Gelieve ons te raadplegen

Hansen P4

97QU-VP32K002 B

mm

| | | | | |
|------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|
| Motor-reducer | Moto-reducteur | Getriebe mit Flanschmotor | Motorreduktiekast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischierantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

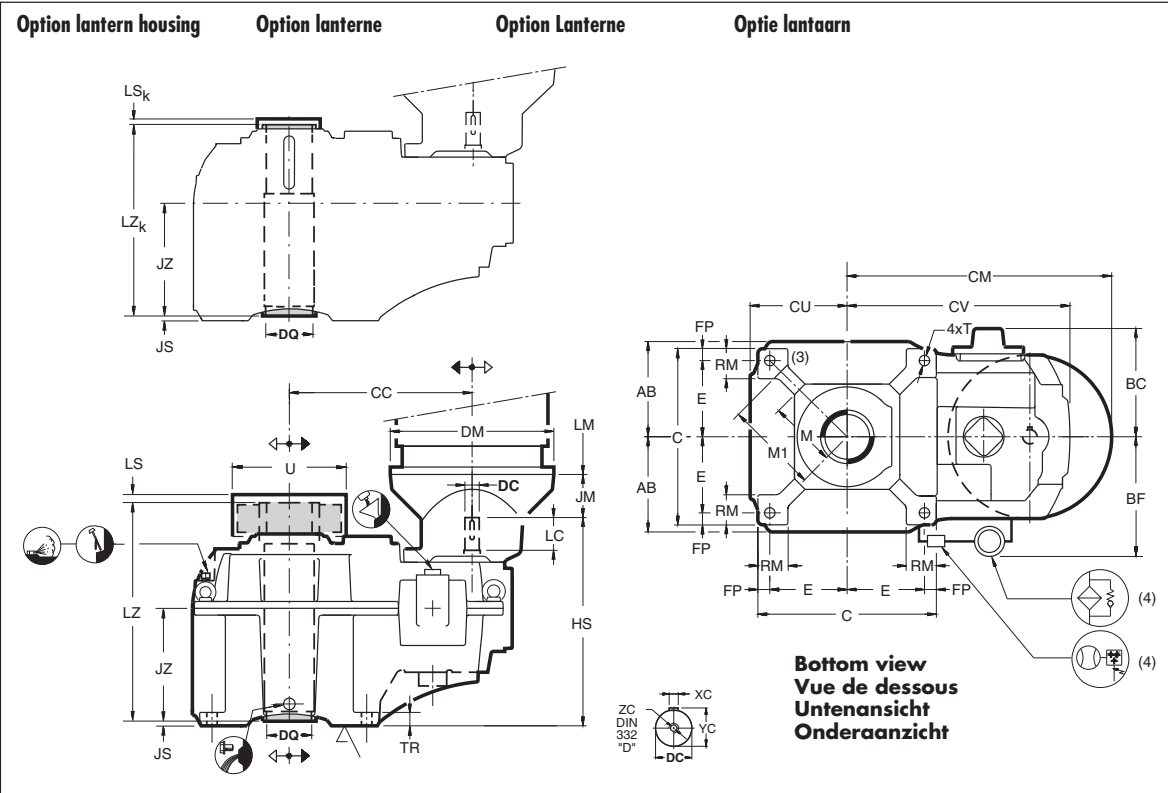
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Max. dimensions according to Brook Hansen "W" motor range
- (2) Depending on motor execution and motor power
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Dimensions max. suivant moteur Brook Hansen série "W"
- (2) En fonction de l'exécution et de la puissance moteur
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Max. Abmessungen gemäß Brook Hansen Motorreihe "W"
- (2) Abhängig von der Motorausführung und der Motorleistung
- (3) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsflächen, siehe Seite C44

- (1) Max. afmetingen volgens Brook Hansen motoreeks "W"
- (2) Afhankelijk van de motoruitvoering en het motorvermogen
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CU | CV | E | FP | HS | JS | JZ | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVPC3 | 255 | 280 | - | 470 | 454 | 260 | 565 | 200 | 35 | 562 | 6 | 284 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 425 | 22 |
| QVPD3 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 290 | 660 | 225 | 40 | 618 | 8 | 322 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 600 | 33 |
| QVPE3 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 326 | 749 | 260 | 40 | 680 | 15 | 360 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 910 | 45 |
| QVPF3 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 370 | 852 | 295 | 50 | 790 | 22 | 408 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1300 | 70 |
| QVPG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 455 | 983 | 375 | 55 | 815 | 25 | 405 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1900 | 98 |
| QVPH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 455 | 1055 | 375 | 55 | 815 | 20 | 410 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2050 | 106 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen | | | | | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|-------|--------------------------------------|----|-----------------|-----|-----------------|-------|---------------------|-----|----|------|-----|
| | Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën | | | | | | DC | LC | XC | YC | ZC |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | | | | | |
| QVPC3 | 115 | 30 | 40 | 577 | 493 | 250 | 38k6 | 110 | 10 | 41 | M12 |
| QVPD3 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 42k6 | 110 | 12 | 45 | M16 |
| QVPE3 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 |
| QVPF3 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 |
| QVPG3 | 190 | 30 | 50 | 886 | 744 | 425 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 |
| QVPH3 | 210 | 40 | 55 | 908 | 754 | 450 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 |

| MOTOR - MOTEUR | | Hansen P4 | | | | | | | | | | Coupling Accouplement Kupplung Koppeling | | |
|------------------|-----|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|---|-----|--|
| IEC CEI V1 | DM | QVPC3 | | QVPD3 | | QVPE3 | | QVPF3 | | QVPG3 | | QVPH3 | | Refer to Hansen Nous consulter Rückfrage zweckmäßig Gelieve ons te raadplegen |
| | | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | |
| 160 | 350 | 629 | 115 | 698 | 115 | 782 | 115 | | | | | | | |
| 180 | 350 | 629 | 115 | 698 | 115 | 782 | 115 | | | | | | | |
| 200 | 400 | 654 | 115 | 723 | 115 | 807 | 115 | | | | | | | |
| 225 | 450 | 679 | 145 | 748 | 145 | 832 | 145 | 921 | 145 | 1025 | 145 | 1097 | 145 | |
| 250 | 550 | 729 | 145 | 798 | 145 | 882 | 145 | 971 | 145 | 1075 | 145 | 1147 | 145 | |
| 280 | 550 | 729 | 145 | 798 | 145 | 882 | 145 | 971 | 145 | 1075 | 145 | 1147 | 145 | |
| 315 | 660 | | | | | 937 | 175 | 1026 | 175 | 1130 | 175 | 1202 | 175 | |
| 355 | 800 | | | | | | | | | 1200 | 215 | 1272 | 215 | |

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

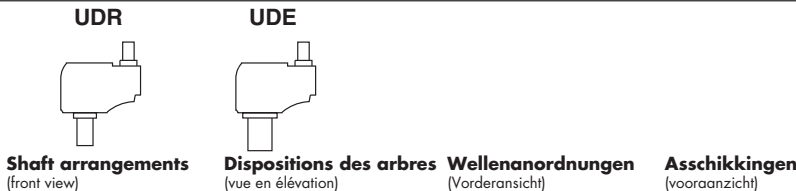
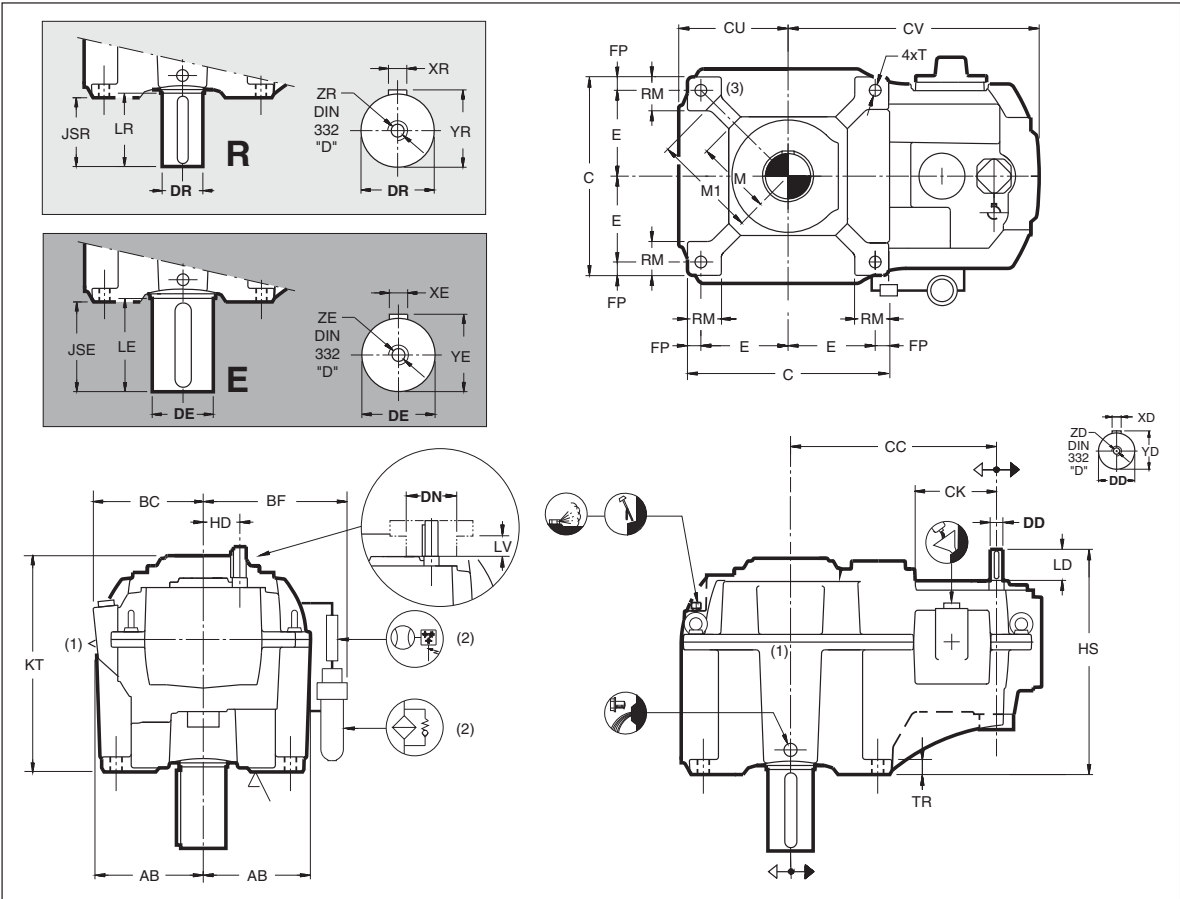
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Grease lubrication point
(2) Standard for gear units sizes G and H
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
(2) Standard pour réducteurs tailles G et H
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
(2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
(3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
(2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | HD | HS | JSR | JSE | KT | M | M1 (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPD4 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 200 | 290 | 660 | 225 | 40 | 109 | 602 | 207 | 247 | 540 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 570 | 33 |
| QVPE4 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 234 | 326 | 749 | 260 | 40 | 109 | 647 | 245 | 245 | 612 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 870 | 50 |
| QVPF4 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 265 | 370 | 852 | 295 | 50 | 126 | 718 | 293 | 293 | 703 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1250 | 67 |
| QVPG4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 304 | 455 | 983 | 375 | 55 | 148 | 735 | 345 | 345 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1830 | 102 |
| QVPH4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 304 | 455 | 1055 | 375 | 55 | 148 | 735 | 345 | 345 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1930 | 125 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | |
|--------------|-------------|--------|------------------|--------|-----------------|------|--------------|--|---------------------|--|--|--|
| | DD-k6 | DN max | LD | LV min | XD | YD | ZD | | | | | |
| QVPD4 | 38 | - | 82 | - | 10 | 41 | M12 | | | | | |
| QVPE4 | 38 | - | 82 | - | 10 | 41 | M12 | | | | | |
| QVPF4 | 42 | 120 | 82 | 9 | 12 | 45 | M16 | | | | | |
| QVPG4 | 48 | 155 | 82 | 10 | 14 | 51,5 | M16 | | | | | |
| QVPH4 | 48 | 155 | 82 | 10 | 14 | 51,5 | M16 | | | | | |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | |
|--------------|------------------------------|-----|------------------|-----|------------------------------|-------|--------------|----|---------------------|-----|--|--|--|--|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE | | | | |
| QVPD4 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | | | | |
| QVPE4 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 150 | 250 | 36 | 158 | M30 | | | | |
| QVPF4 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 180 | 300 | 45 | 190 | M30 | | | | |
| QVPG4 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | | | | |
| QVPH4 | 200 | 350 | 45 | 210 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | | | | |

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

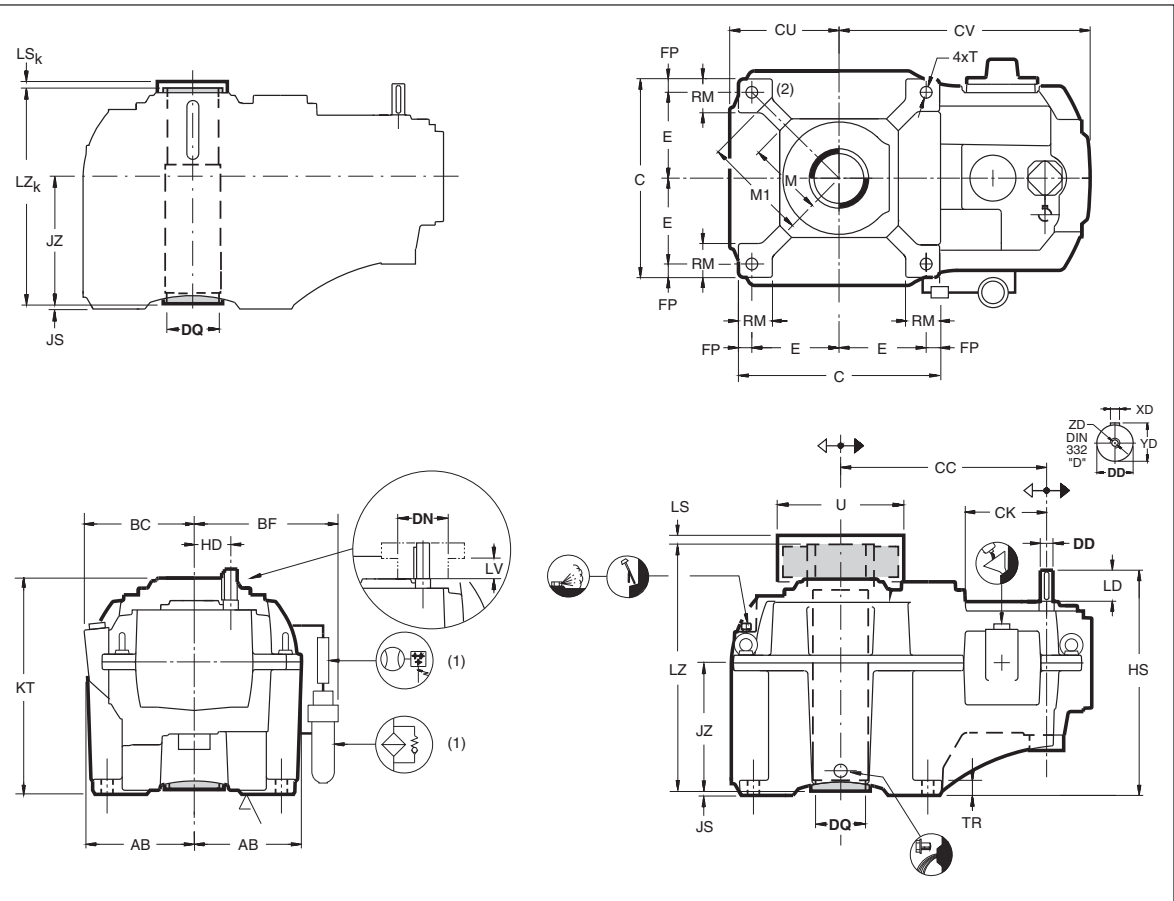
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Standard for gear units sizes G and H
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Standard pour réducteurs tailles G et H
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Standardmaßig für Getriebegrößen G und H
(2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | HD | HS | JS | JZ | KT | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPD4 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 200 | 290 | 660 | 225 | 40 | 109 | 602 | 8 | 322 | 540 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 570 | 33 |
| QVPE4 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 234 | 326 | 749 | 260 | 40 | 109 | 647 | 15 | 360 | 612 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 870 | 50 |
| QVPF4 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 265 | 370 | 852 | 295 | 50 | 126 | 718 | 22 | 408 | 703 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1250 | 67 |
| QVPG4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 304 | 455 | 983 | 375 | 55 | 148 | 735 | 25 | 405 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1830 | 102 |
| QVPH4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 304 | 455 | 1055 | 375 | 55 | 148 | 735 | 20 | 410 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1930 | 125 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|-----------------------------|----|---------------------|-----|--------------------|-------|-----------------|--------|---------------------|--------|----|------|-----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | DD-k6 | DN max | LD | LV min | XD | YD | ZD |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | | | | | | | |
| QVPD4 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 38 | - | 82 | - | 10 | 41 | M12 |
| QVPE4 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 38 | - | 82 | - | 10 | 41 | M12 |
| QVPF4 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 42 | 120 | 82 | 9 | 12 | 45 | M16 |
| QVPG4 | 190 | 30 | 50 | 886 | 744 | 425 | 48 | 155 | 82 | 10 | 14 | 51,5 | M16 |
| QVPH4 | 210 | 40 | 55 | 908 | 754 | 450 | 48 | 155 | 82 | 10 | 14 | 51,5 | M16 |

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

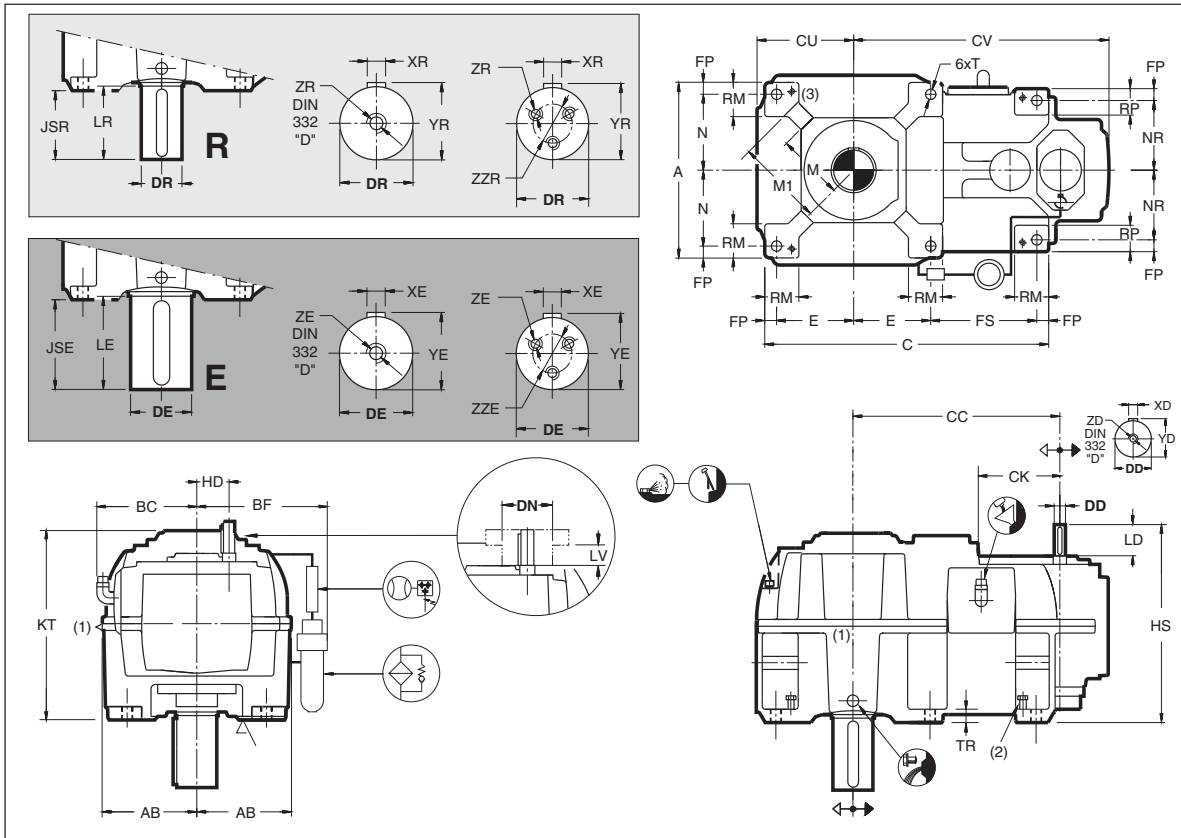
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Grease lubrication point
 (2) 4x jacking screw
 (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
 (2) 4x vis de réglage
 (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
 (2) 4x Einstellschraube
 (3) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
 (2) 4x regelschroef
 (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | FS | HD | HS | JSR | JSE | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------|
| QVPJ4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 942 | 351 | 540 | 1137 | 410 | 55 | 450 | 171 | 810 | 342 | 402 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3000 | 305 |
| QVPK4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 1020 | 351 | 540 | 1223 | 410 | 55 | 450 | 171 | 810 | 402 | 402 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3400 | 305 |
| QVPL4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1110 | 399 | 655 | 1340 | 510 | 60 | 510 | 197 | 940 | 400 | 460 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5200 | 445 |
| QVPM4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1208 | 399 | 655 | 1438 | 510 | 60 | 510 | 197 | 940 | 460 | 460 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5700 | 445 |

| Type | Shafts Keys - Arbres Clavettes - Wellen Paßfeder - Assen Spieën - DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | |
|--------------|---|--------|-----|--------|----|----|-----|
| | DD-m6 | DN max | LD | LV min | XD | YD | ZD |
| QVPJ4 | 58 | 175 | 105 | 12 | 16 | 62 | M20 |
| QVPK4 | 58 | 175 | 105 | 12 | 16 | 62 | M20 |
| QVPL4 | 65 | - | 105 | - | 18 | 69 | M20 |
| QVPM4 | 65 | - | 105 | - | 18 | 69 | M20 |

| Type | Shafts Keys - Arbres Clavettes - Wellen Paßfeder - Assen Spieën - ISO/R773-1969 | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-----|----|-----|---------|-----|------------------------------|-----|----|-----|---------|-----|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | ZZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE | ZZE |
| QVPJ4 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - |
| QVPK4 | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 |
| QVPL4 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 |
| QVPM4 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 |

Hansen P4

97QU-VP420012 B

mm

| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

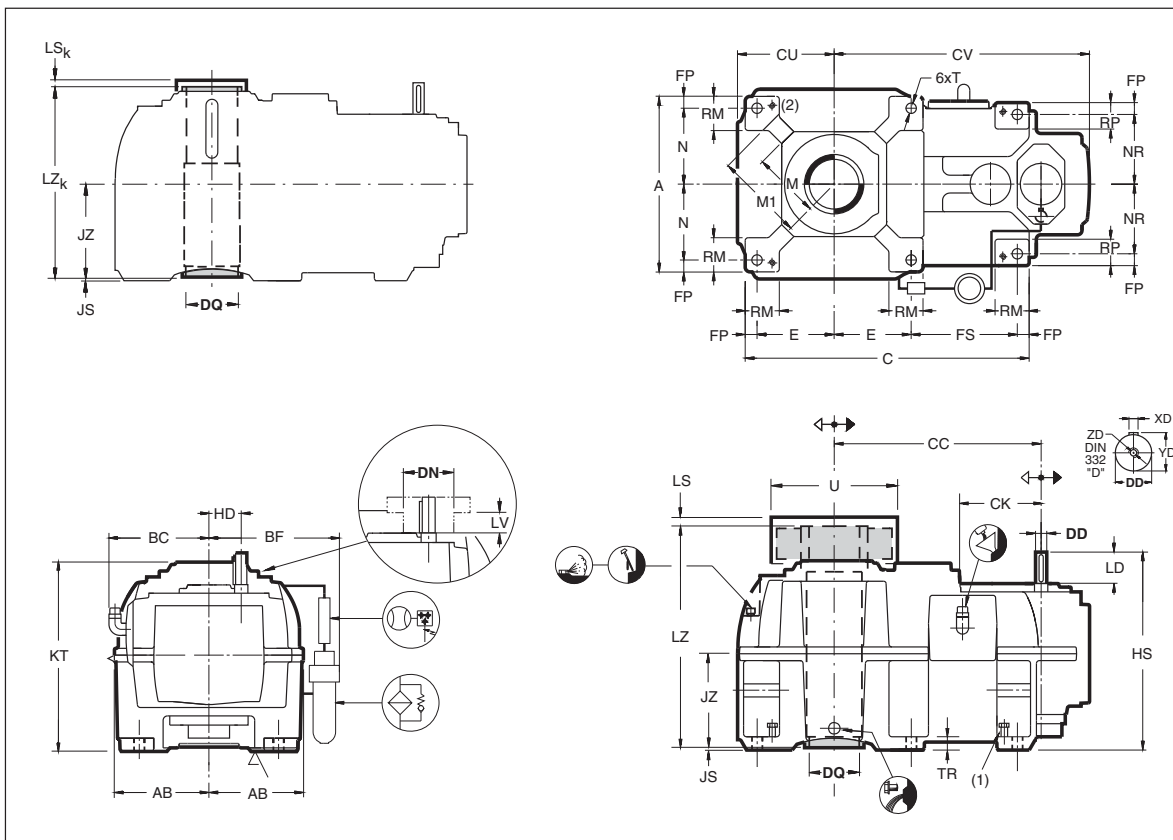
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) 4x jacking screw
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) 4x vis de réglage
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) 4x Einstellschraube
(2) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) 4x regelschroef
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | E | FP | FS | HD | HS | JS | JZ | KT | M | M ₁ (2) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPJ4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 942 | 351 | 540 | 1137 | 410 | 55 | 450 | 171 | 810 | 23 | 427 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3000 | 305 |
| QVPK4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 1020 | 351 | 540 | 1223 | 410 | 55 | 450 | 171 | 810 | 23 | 427 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3400 | 305 |
| QVPL4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1110 | 399 | 655 | 1340 | 510 | 60 | 510 | 197 | 940 | 20 | 505 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5200 | 445 |
| QVPM4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1208 | 399 | 655 | 1438 | 510 | 60 | 510 | 197 | 940 | 20 | 505 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5700 | 445 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spiëen DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----|-----------------|------|-----------------|-------|-------|--------|-----|--------|----|----|-----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | DD-m6 | DN max | LD | LV min | XD | YD | ZD |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | | | | | | | |
| QVPJ4 | 230 | 40 | 55 | 1014 | 847 | 480 | 58 | 175 | 105 | 12 | 16 | 62 | M20 |
| QVPK4 | 260 | 40 | 55 | 1024 | 847 | 540 | 58 | 175 | 105 | 12 | 16 | 62 | M20 |
| QVPL4 | 280 | 40 | 65 | 1181 | 989 | 595 | 65 | - | 105 | - | 18 | 69 | M20 |
| QVPM4 | 300 | 40 | 65 | 1188 | 989 | 615 | 65 | - | 105 | - | 18 | 69 | M20 |

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertik. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |

With extended bearing housing Avec boîtier de palier allongé Mit verlängertem Lagergehäuse Met verlengd lagerhuis **..L**

For mixer drives Pour mélangeurs Für Mischerantriebe Voor mengeraandrijvingen

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de **protection** doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

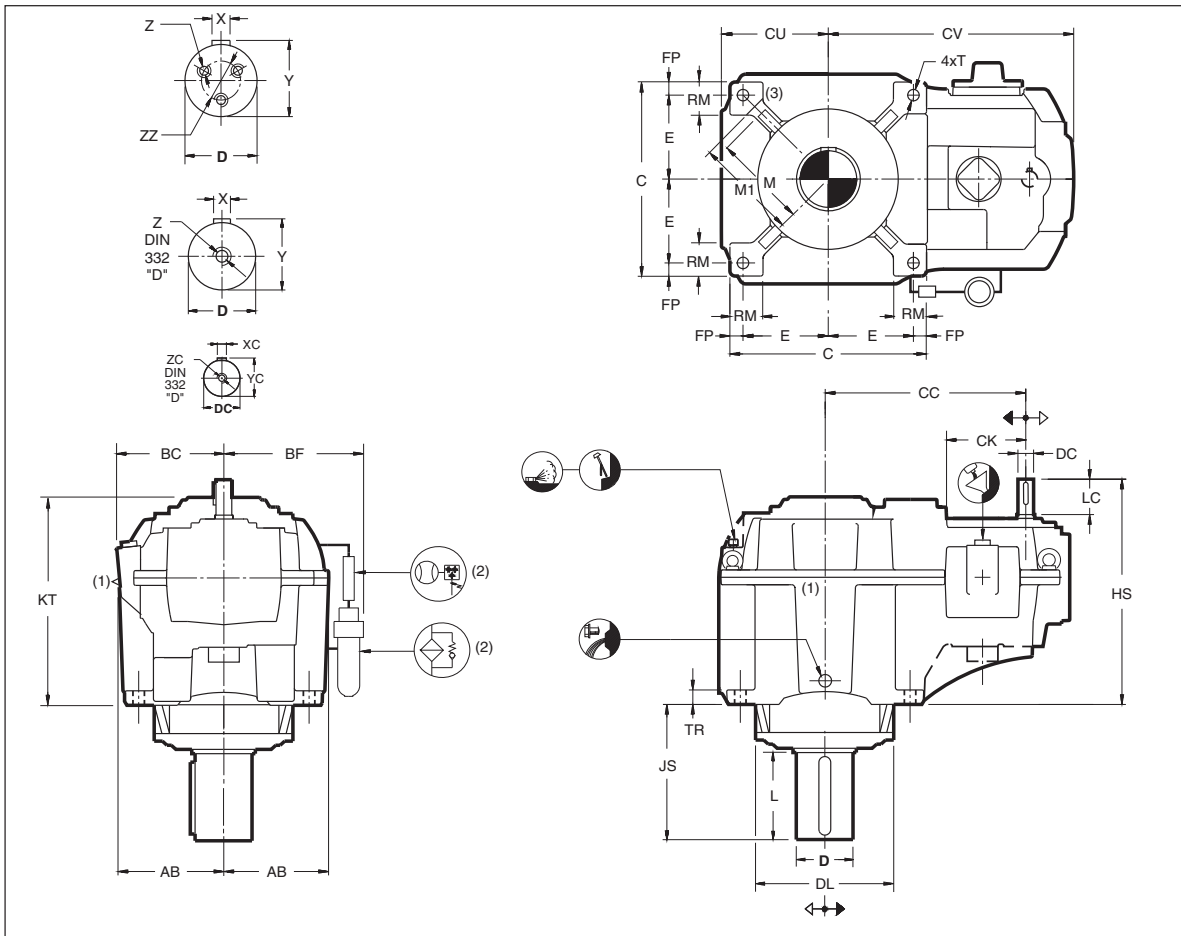
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

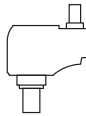
De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Grease lubrication point
(2) Standard for gear units sizes G and H
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

UDL



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Point de graissage
(2) Standard pour réducteurs tailles G et H
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
(2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
(3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
(2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | DL | E | FP | HS | JS | KT | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPD3 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 200 | 290 | 660 | 360 | 225 | 40 | 618 | 490 | 540 | - | 260 | 95 | 35 | 40 | 740 | 33 |
| QVPE3 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 234 | 326 | 749 | 410 | 260 | 40 | 680 | 565 | 612 | - | 310 | 105 | 35 | 45 | 1120 | 45 |
| QVPF3 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 265 | 370 | 852 | 480 | 295 | 50 | 790 | 570 | 703 | - | 340 | 135 | 42 | 52 | 1590 | 79 |
| QVPG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 304 | 455 | 983 | 570 | 375 | 55 | 815 | 675 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2390 | 98 |
| QVPH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 304 | 455 | 1055 | 570 | 375 | 55 | 815 | 675 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2500 | 106 |

| Type | Shafts Keys - Arbres Clavettes - Wellen Paßfeder - Assen Spieën | | | | | | | | | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|---|-----|----|-----|---------|-----|------|-----|----|------|---------------------|----|----|----|----|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DC | LC | XC | YC | YC | YC | YC | YC | YC |
| QVPD3 | 170 | 300 | 40 | 179 | M30 | - | 42k6 | 110 | 12 | 45 | M16 | | | | |
| QVPE3 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | - | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | | | | |
| QVPF3 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | | | | |
| QVPG3 | 240 | 410 | 56 | 252 | 3 x M24 | 140 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | | | | |
| QVPH3 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | | | | |

Hansen P4

97QU-VP3L0013 A

mm

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|
| With extended bearing housing | Avec boîtier de palier allongé | Mit verlängertem Lagergehäuse | Met verlengd lagerhuis | ..L |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|

For mixer drives **Pour mélangeurs** **Für Mischierantriebe** **Voor mengeraandrijvingen**

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

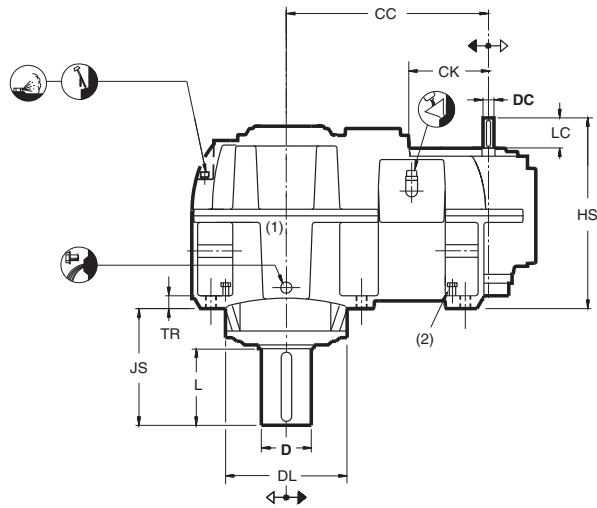
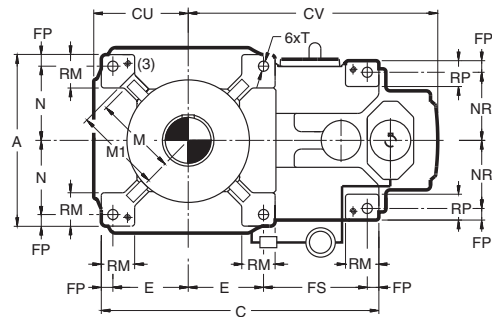
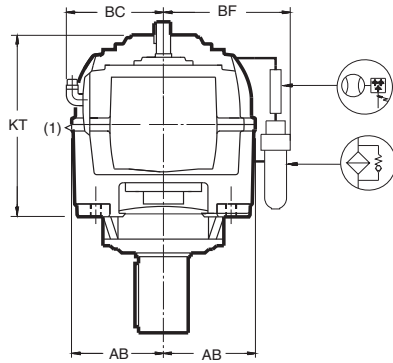
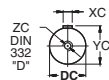
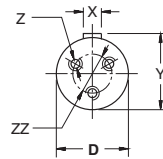
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



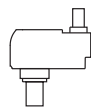
- (1) Grease lubrication point
- (2) 4x jacking screw
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) 4x vis de réglage
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) 4x Einstellschraube
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) 4x regelschroef
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

UDL



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

| Type | A | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | DL | E | FP | FS | HS | JS | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|------|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------|
| QVPJ3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 942 | 351 | 540 | 1137 | 650 | 410 | 55 | 450 | 865 | 765 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3760 | 260 |
| QVPK3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 1020 | 351 | 540 | 1223 | 650 | 410 | 55 | 450 | 865 | 765 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 4160 | 270 |
| QVPL3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1110 | 399 | 655 | 1340 | 750 | 510 | 60 | 510 | 1010 | 805 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6230 | 430 |
| QVPM3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1208 | 399 | 655 | 1438 | 750 | 510 | 60 | 510 | 1010 | 845 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6750 | 430 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|-------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|--------------|-----|---------------------|------|-----|--|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DC-m6 | LC | XC | YC | ZC | | |
| QVPJ3 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 75 | 140 | 20 | 79,5 | M20 | | |
| QVPK3 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 | 75 | 140 | 20 | 79,5 | M20 | | |
| QVPL3 | 320 | 510 | 70 | 334 | 3 x M24 | 140 | 85 | 170 | 22 | 90 | M20 | | |
| QVPM3 | 340 | 550 | 80 | 355 | 3 x M24 | 250 | 85 | 170 | 22 | 90 | M20 | | |

| | | | | |
|-----------------|---------------------|---------------------------|------------------------|--------------|
| Motor-reducer | Moto-réducteur | Getriebe mit Flanschmotor | Motorreduktiekast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|
| With extended bearing housing | Avec boîtier de palier allongé | Mit verlängertem Lagergehäuse | Met verlengd lagerhuis | ..L |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|

For mixer drives Pour mélangeurs Für Mischerantriebe Voor mengeraandrijvingen

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

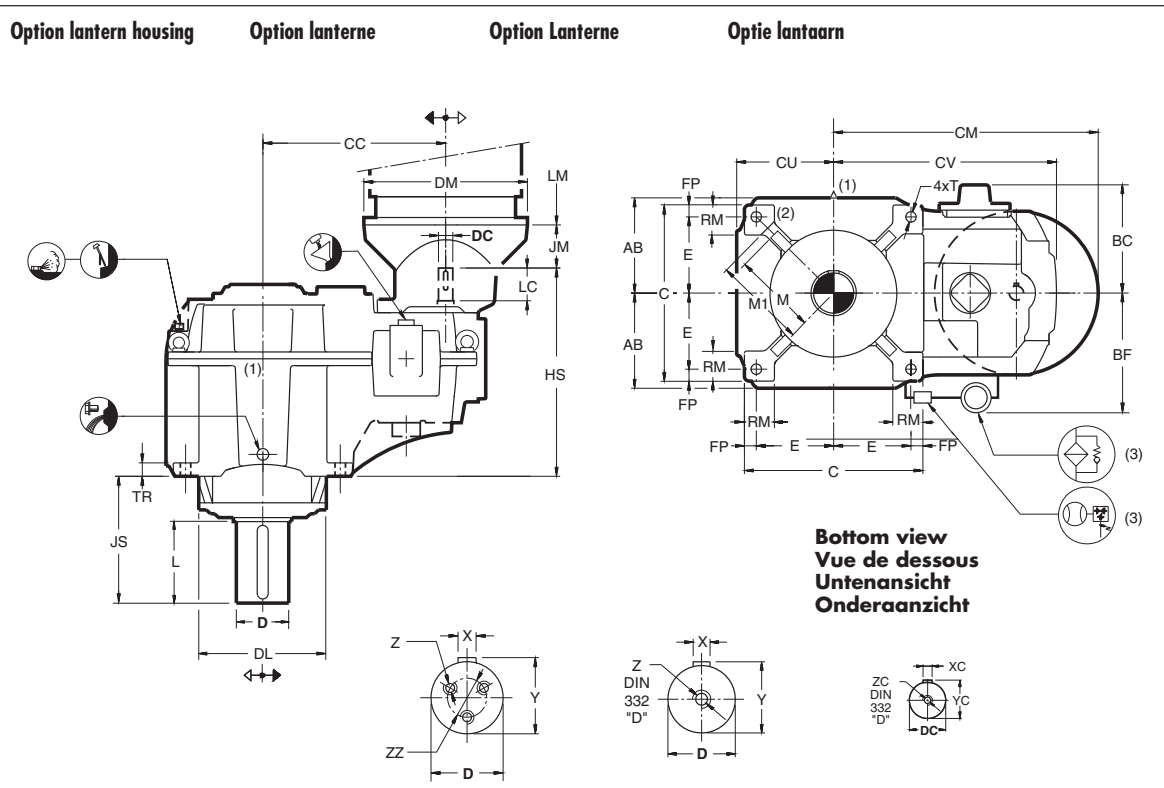
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

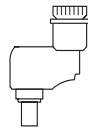
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



UDL



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres Wellenanordnungen
(vue en élévation) (Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Grease lubrication point

(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(3) Standard for gear units sizes G and H

(1) Point de graissage

(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C46

(3) Standard pour réducteurs tailles G et H

(1) Fettschmierstelle

(2) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungspunkten, siehe Seite C46

(3) Standardmaß für Getriebegrößen G und H

(1) Vetsmeerpunt

(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C46

(3) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H

| Type | AB | BC | BF | C | CC | CU | CV | DL | E | FP | HS | JS | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPD3 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 290 | 660 | 360 | 225 | 40 | 618 | 490 | - | 260 | 95 | 35 | 40 | 780 | 33 |
| QVPE3 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 326 | 749 | 410 | 260 | 40 | 680 | 565 | - | 310 | 105 | 35 | 45 | 1170 | 45 |
| QVPF3 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 370 | 852 | 480 | 295 | 50 | 790 | 570 | - | 340 | 135 | 42 | 52 | 1660 | 79 |
| QVPG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 455 | 983 | 570 | 375 | 55 | 815 | 675 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2490 | 98 |
| QVPH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 455 | 1055 | 570 | 375 | 55 | 815 | 675 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2650 | 106 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | |
|--------------|----------------|-----|---------------------|-----|--------------------|-----|-----------------|-----|---------------------|------|-----|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DC | LC | XC | YC | ZC | |
| QVPD3 | 170 | 300 | 40 | 179 | M30 | - | 42k6 | 110 | 12 | 45 | M16 | |
| QVPE3 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | - | 48k6 | 110 | 14 | 51,5 | M16 | |
| QVPF3 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 58m6 | 140 | 16 | 62 | M20 | |
| QVPG3 | 240 | 410 | 56 | 252 | 3 x M24 | 140 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | |
| QVPH3 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 65m6 | 140 | 18 | 69 | M20 | |

| MOTOR - MOTEUR | | Hansen P4 | | | | | | | | | | Coupling Accouplement Kupplung Koppeling |
|------------------|-----|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|--|
| IEC CEI V1 | DM | QVPD3 | | QVPE3 | | QVPF3 | | QVPG3 | | QVPH3 | | Refer to Hansen Nous consulter Rückfrage zweckmäßig Gelieve ons te raadplegen |
| | | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | CM | JM | |
| 160 | 350 | 698 | 115 | 782 | 115 | | | | | | | |
| 180 | 350 | 698 | 115 | 782 | 115 | | | | | | | |
| 200 | 400 | 723 | 115 | 807 | 115 | | | | | | | |
| 225 | 450 | 748 | 145 | 832 | 145 | 921 | 145 | 1025 | 145 | 1097 | 145 | |
| 250 | 550 | 798 | 145 | 882 | 145 | 971 | 145 | 1075 | 145 | 1147 | 145 | |
| 280 | 550 | 798 | 145 | 882 | 145 | 971 | 145 | 1075 | 145 | 1147 | 145 | |
| 315 | 660 | | | 937 | 175 | 1026 | 175 | 1130 | 175 | 1202 | 175 | |
| 355 | 800 | | | | | | | 1200 | 215 | 1272 | 215 | |

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|
| With extended bearing housing | Avec boîtier de palier allongé | Mit verlängertem Lagergehäuse | Met verlengd lagerhuis | ..L |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|

For mixer drives **Pour mélangeurs** **Für Mischerantriebe** **Voor mengeraandrijvingen**

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

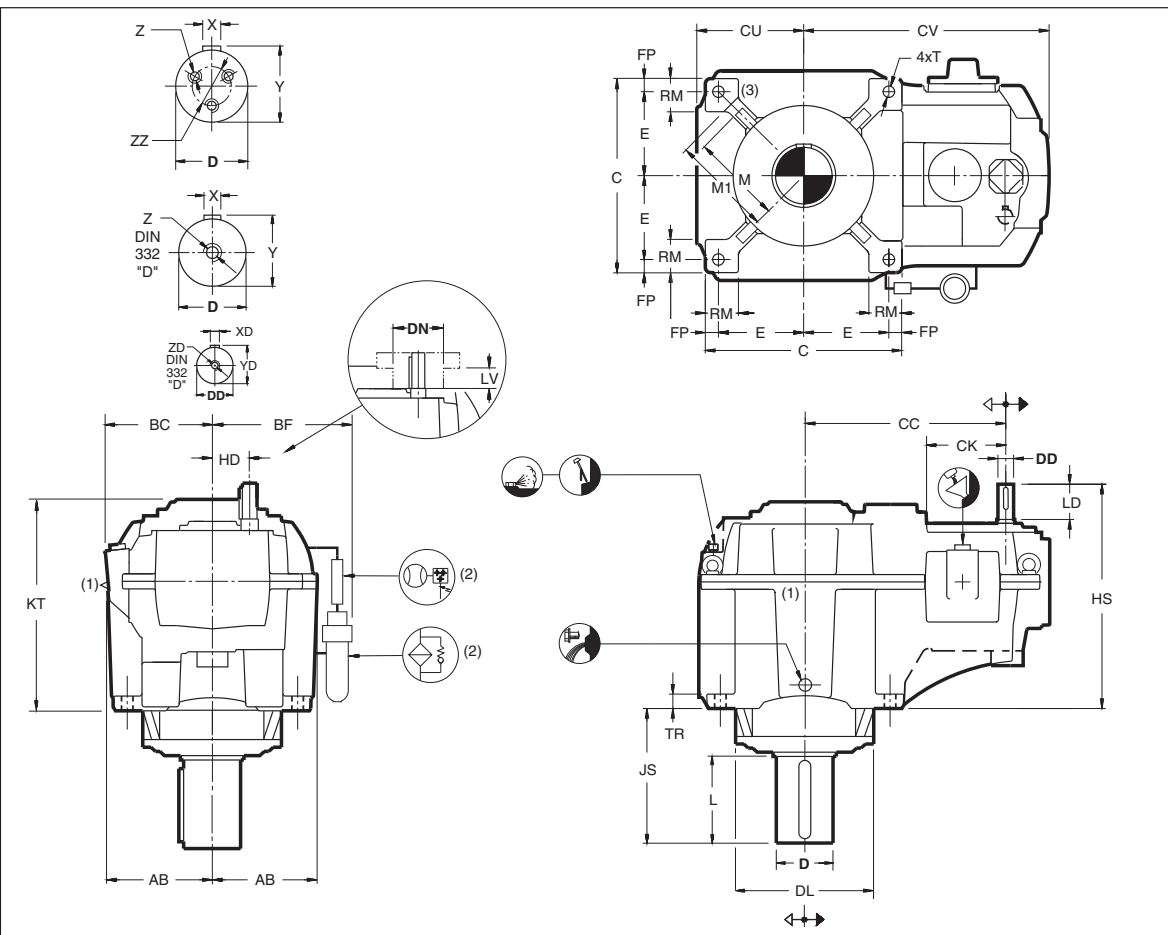
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Grease lubrication point
 (2) Standard for gear units sizes G and H
 (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
 (2) Standard pour réducteurs tailles G et H

(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettsmierstelle
 (2) Standaardmatig für Getriebegrößen G und H
 (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmierpunt
 (2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
 (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44



| Type | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | DL | E | FP | HD | HS | JS | KT | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------|
| QVPD4 | 285 | 290 | - | 530 | 523 | 200 | 290 | 660 | 360 | 225 | 40 | 109 | 602 | 490 | 540 | - | 260 | 95 | 35 | 40 | 750 | 33 |
| QVPE4 | 320 | 332 | - | 600 | 607 | 234 | 326 | 749 | 410 | 260 | 40 | 109 | 647 | 565 | 612 | - | 310 | 105 | 35 | 45 | 1130 | 50 |
| QVPF4 | 365 | 372 | - | 690 | 696 | 265 | 370 | 852 | 480 | 295 | 50 | 126 | 718 | 570 | 703 | - | 340 | 135 | 42 | 52 | 1610 | 67 |
| QVPG4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 800 | 304 | 455 | 983 | 570 | 375 | 55 | 148 | 735 | 675 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2420 | 102 |
| QVPH4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 872 | 304 | 455 | 1055 | 570 | 375 | 55 | 148 | 735 | 675 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2530 | 125 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | |
|--------------|-------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|--------------|--------|---------------------|--------|----|------|-----|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DD-k6 | DN max | LD | LV min | XD | YD | ZD | |
| QVPD4 | 170 | 300 | 40 | 179 | M30 | - | 38 | - | 82 | - | 10 | 41 | M12 | |
| QVPE4 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | - | 38 | - | 82 | - | 10 | 41 | M12 | |
| QVPF4 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 42 | 120 | 82 | 9 | 12 | 45 | M16 | |
| QVPG4 | 240 | 410 | 56 | 252 | 3 x M24 | 140 | 48 | 155 | 82 | 10 | 14 | 51,5 | M16 | |
| QVPH4 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 48 | 155 | 82 | 10 | 14 | 51,5 | M16 | |

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|
| With extended bearing housing | Avec boîtier de palier allongé | Mit verlängertem Lagergehäuse | Met verlengd lagerhuis | ..L |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|

For mixer drives **Pour mélangeurs** **Für Mischerantriebe** **Voor mengeraandrijvingen**

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

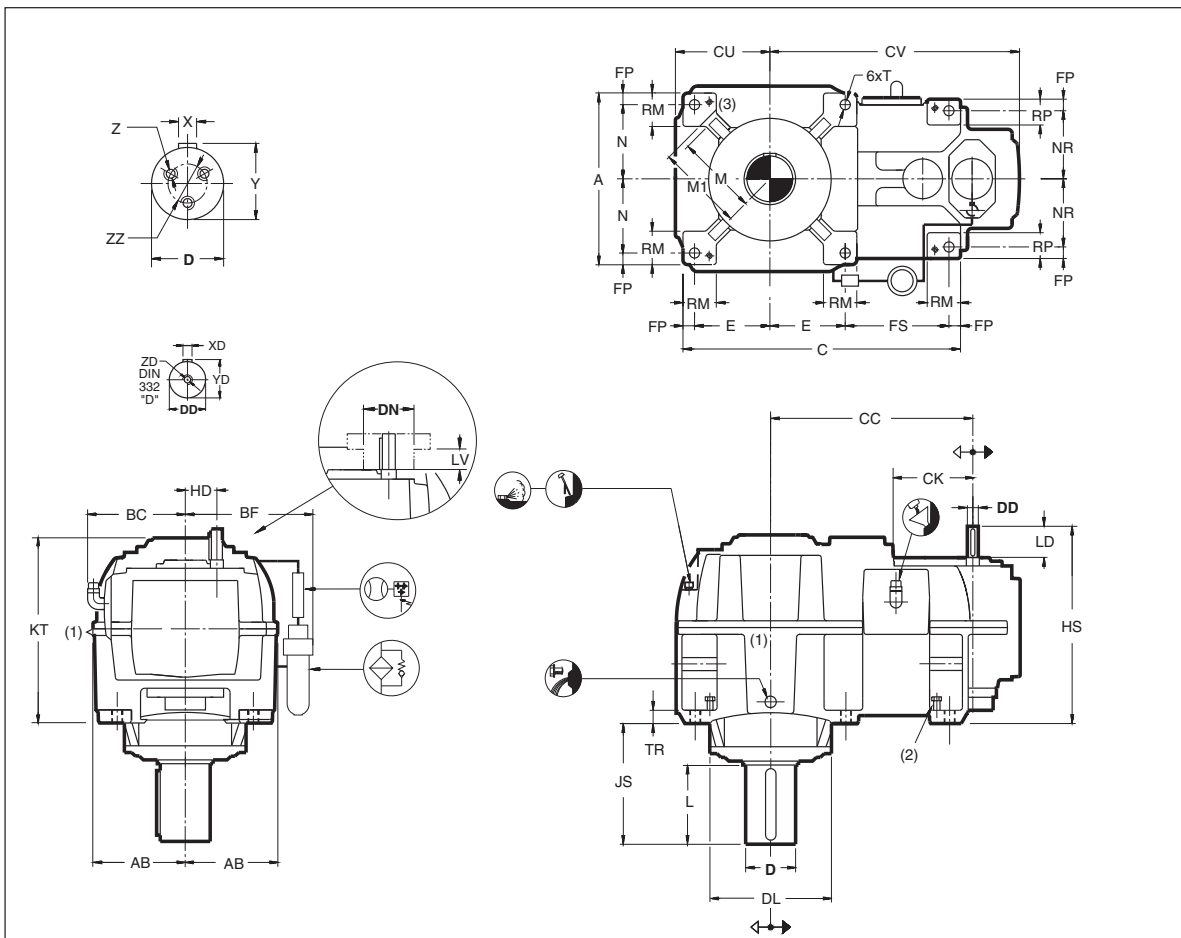
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



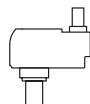
- (1) Grease lubrication point
- (2) 4x jacking screw
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) 4x vis de réglage
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) 4x Einstellschraube
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) 4x regelschroef
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

UDL



Shaft arrangements
(front view)

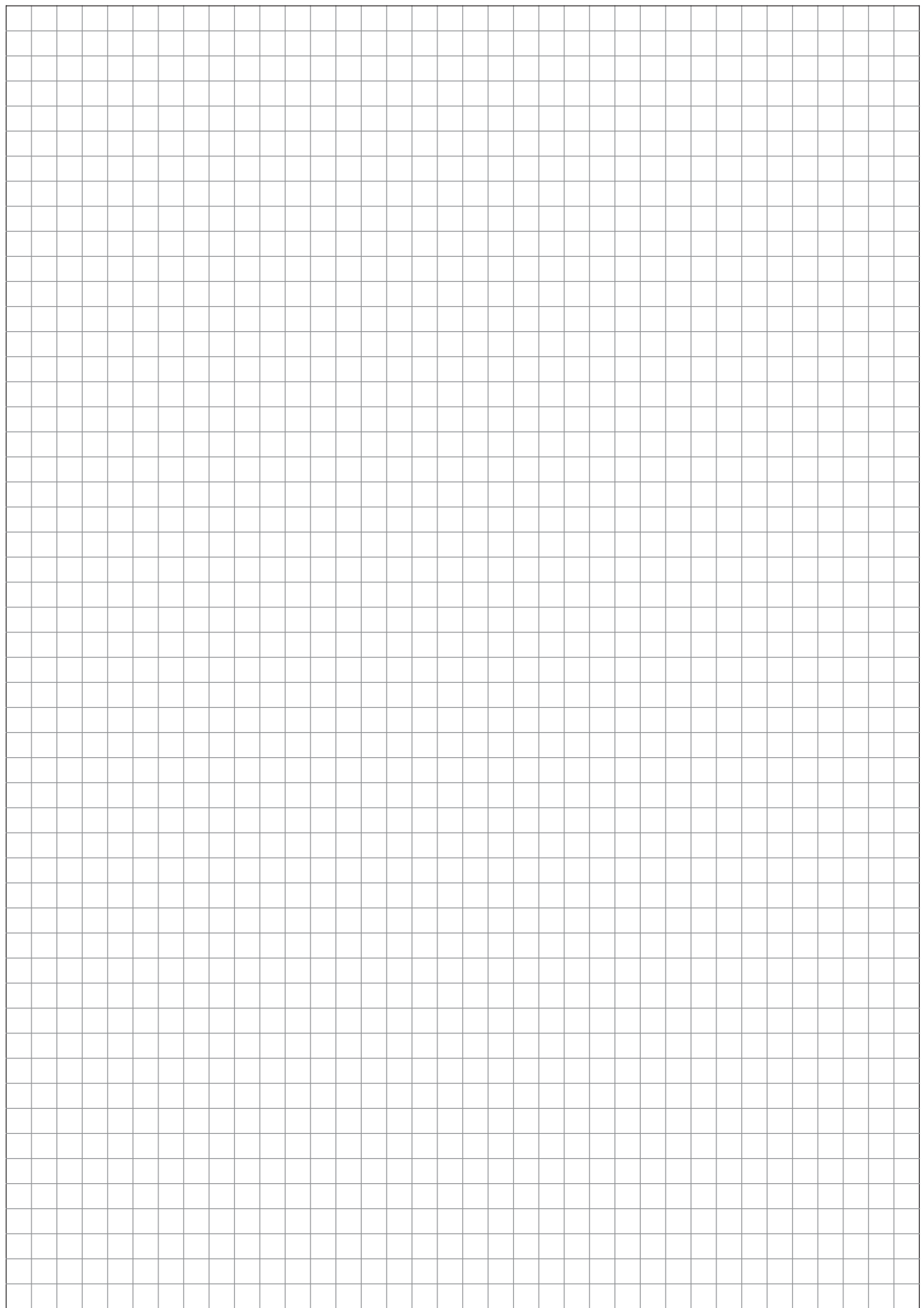
Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

| Type | A | AB | BC | BF | C | CC | CK | CU | CV | DL | E | FP | FS | HD | HS | JS | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------------|
| QVPJ4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 942 | 351 | 540 | 1137 | 650 | 410 | 55 | 450 | 171 | 810 | 765 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3860 | 305 |
| QVPK4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 1020 | 351 | 540 | 1223 | 650 | 410 | 55 | 450 | 171 | 810 | 765 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 4260 | 305 |
| QVPL4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1110 | 399 | 655 | 1340 | 750 | 510 | 60 | 510 | 197 | 940 | 805 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6330 | 445 |
| QVPM4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 1208 | 399 | 655 | 1438 | 750 | 510 | 60 | 510 | 197 | 940 | 845 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6850 | 445 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | |
|--------------|----------------|-----|---------------------|-----|--------------------|-----|-----------------|--------|---------------------|--------|----|----|-----|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DD-m6 | DN max | LD | LV min | XD | YD | ZD | |
| QVPJ4 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 58 | 175 | 105 | 12 | 16 | 62 | M20 | |
| QVPK4 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 | 58 | 175 | 105 | 12 | 16 | 62 | M20 | |
| QVPL4 | 320 | 510 | 70 | 334 | 3 x M24 | 140 | 65 | - | 105 | - | 18 | 69 | M20 | |
| QVPM4 | 340 | 550 | 80 | 355 | 3 x M24 | 250 | 65 | - | 105 | - | 18 | 69 | M20 | |



| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

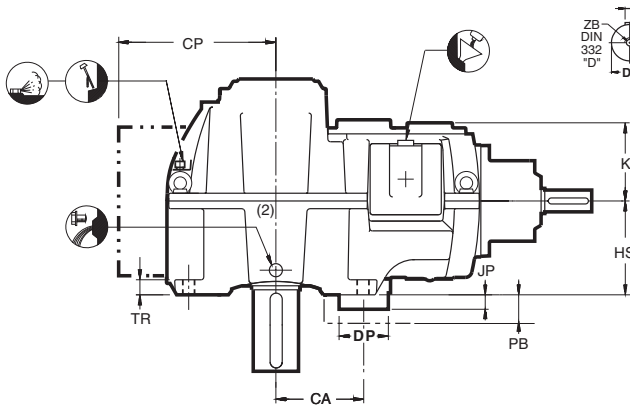
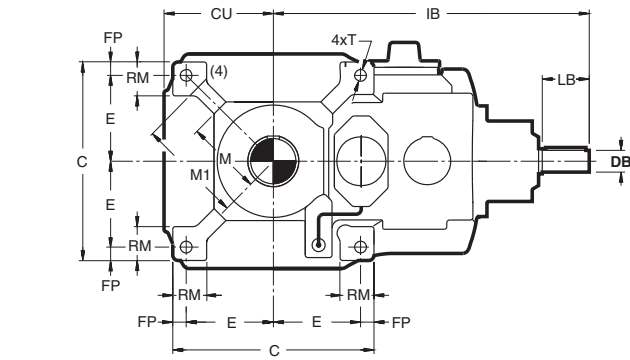
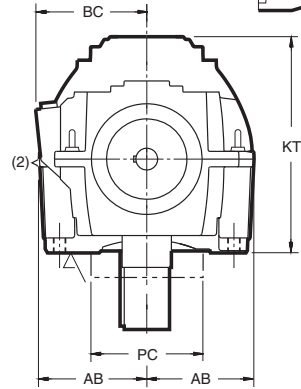
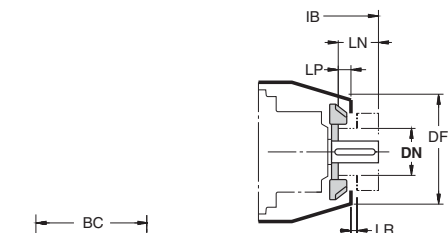
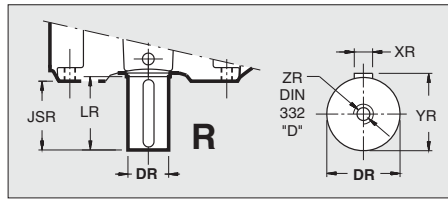
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor hetvoorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

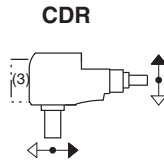


- (1) Space for pump removal
- (2) Grease lubrication point
- (3) For sizes E and F: motorpump at dipstick's side is required. Refer to Hansen.
- (4) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Espace de dégagement de la pompe
- (2) Point de graissage
- (3) Pour réducteurs tailles E et F: motopompe du côté de la jauge d'huile est requise. Veuillez consulter Hansen.
- (4) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
- (2) Fettschmierstelle
- (3) Für Getriebegrößen E und F: Motorpumpe an der Seite des Ölmaßstabes ist erforderlich. Rückfrage bei Hansen zu empfehlen.
- (4) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vrije ruimte voor demontage pomp
- (2) Vetsmeerpunt
- (3) Voor tandwielkasten grootte E en F: motorpomp aan de kant van de oliepeilstang is vereist. Gelieve Hansen te raadplegen.
- (4) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooranzicht)

| Type | AB | BC | C | CU | E | FP | HS | IB | JSR | K | KT | M | M ₁ (4) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVRC2 | 255 | 280 | 470 | 260 | 200 | 35 | 215 | 812 | 204 | 183 | 491 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 380 | 22 |
| QVRD2 | 285 | 290 | 530 | 290 | 225 | 40 | 245 | 916 | 207 | 230 | 557 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 560 | 29 |
| QVRE2 | 320 | 335 | 600 | 326 | 260 | 40 | 280 | 1012 | 245 | 237 | 630 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 840 | 50 |
| QVRF2 | 365 | 372 | 690 | 370 | 295 | 50 | 320 | 1119 | 293 | 269 | 678 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1290 | 75 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys Clavettes Paßfedern Spieen DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | Fan-Ventilateur-Lüfter-Ventilator | | | | Pump - Pompe - Pumpe - Pomp | | | | | | |
|--------------|---|-----|----|-----|-----|------|-----|----|------|-----|-----------------------------------|--------|-----|----|-----------------------------|-----|-----|-------|----|-------|-------|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | | | | | | DF | DN max | LN | LP | LR min | CA | CP | DP(1) | JP | PB(1) | PC(1) |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | DB | LB | XB | YB | ZB | | | | | | | | | | | |
| QVRC2 | 110 | 210 | 28 | 116 | M24 | 50k6 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 | 197 | - | 145 | 48 | 100 | 145 |
| QVRD2 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 60m6 | 210 | 18 | 64 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | 226 | - | 145 | 41 | 95 | 145 |
| QVRE2 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | - | (3) | - | - | - | - |
| QVRF2 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 75m6 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | - | (3) | - | - | - | - |

Hansen P4

97QU-VR220002 B

mm

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

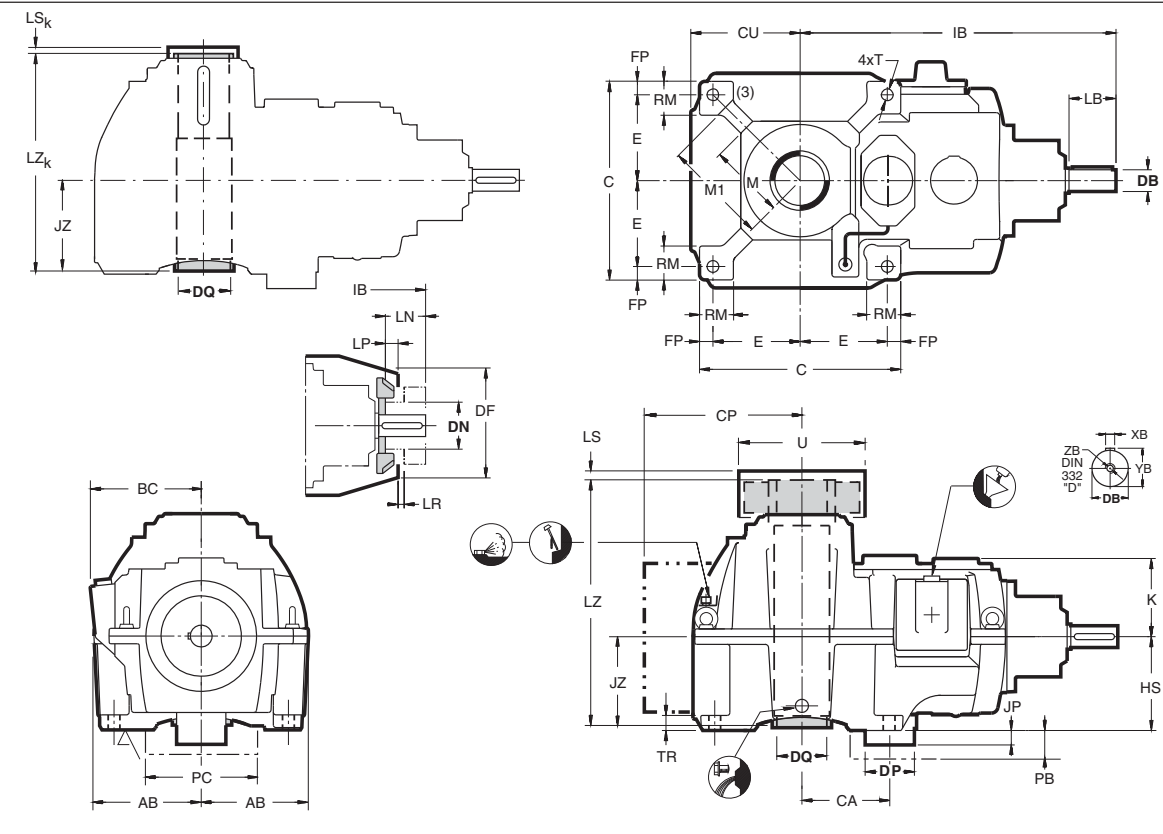
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor hetvoorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

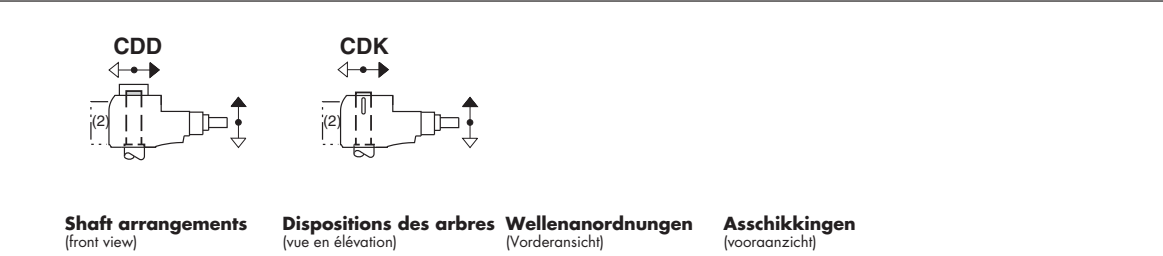


- (1) Space for pump removal
- (2) For sizes E and F: motorpump at dipstick's side is required. Refer to Hansen.
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Espace de dégagement de la pompe
- (2) Pour réducteurs tailles E et F: motopompe du côté de la jauge d'huile est requise. Veuillez consulter Hansen.
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
- (2) Für Getriebegrößen E und F: Motorpumpe an der Seite des Ölmaßstabes ist erforderlich. Rückfrage bei Hansen zu empfehlen.
- (3) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vrije ruimte voor demontage pomp
- (2) Voor tandwielkasten grootte E en F: motorpomp aan de kant van de oliepeilstang is vereist. Gelieve Hansen te raadplegen.
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44



Shaft arrangements (front view) **Dispositions des arbres** (vue en élévation) **Wellenanordnungen** (Vorderansicht) **Asschikkingen** (vooraanzicht)

| Type | AB | BC | C | CU | E | FP | HS | IB | JZ | K | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVRC2 | 255 | 280 | 470 | 260 | 200 | 35 | 215 | 812 | 209 | 183 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 380 | 22 |
| QVRD2 | 285 | 290 | 530 | 290 | 225 | 40 | 245 | 916 | 237 | 230 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 560 | 29 |
| QVRE2 | 320 | 335 | 600 | 326 | 260 | 40 | 280 | 1012 | 265 | 237 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 840 | 50 |
| QVRF2 | 365 | 372 | 690 | 370 | 295 | 50 | 320 | 1119 | 298 | 269 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1290 | 75 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys Clavettes Paßfeder Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | Fan-Ventilateur-Lüfter-Ventilator | | | | Pump - Pompe - Pumpe - Pomp | | | | | | |
|--------------|--|----|-----------------|-----|-----------------|-----|------|-----|----|------|-----|-----------------------------------|--------|-----|----|-----------------------------|-----|-----|-------|----|-------|-------|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | DB | LB | XB | YB | ZB | DF | DN max | LN | LP | LR min | CA | CP | DP(1) | JP | PB(1) | PC(1) |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QVRC2 | 115 | 30 | 40 | 577 | 493 | 250 | 50k6 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 | 197 | - | 145 | 48 | 100 | 145 |
| QVRD2 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 60m6 | 210 | 18 | 64 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | 226 | - | 145 | 41 | 95 | 145 |
| QVRE2 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | - | (2) | - | - | - | - |
| QVRF2 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 75m6 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | - | (2) | - | - | - | - |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | G ▶ M |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

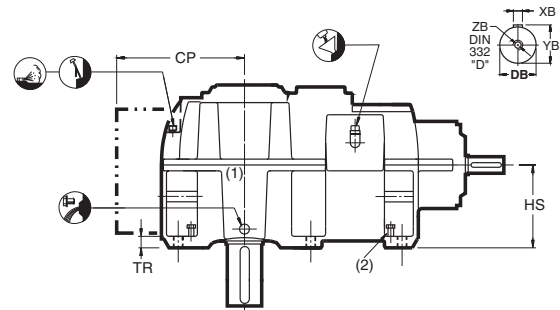
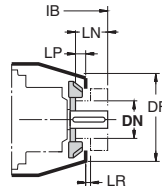
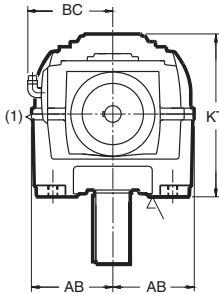
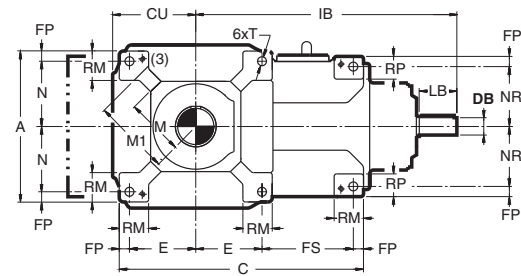
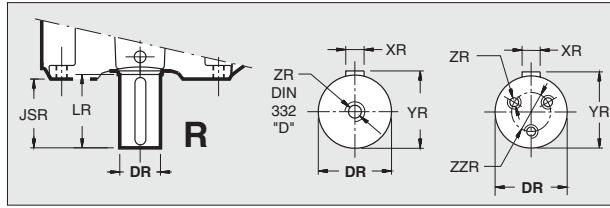
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

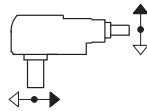
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



CDR



Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Grease lubrication point
(2) 4x jacking screw
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

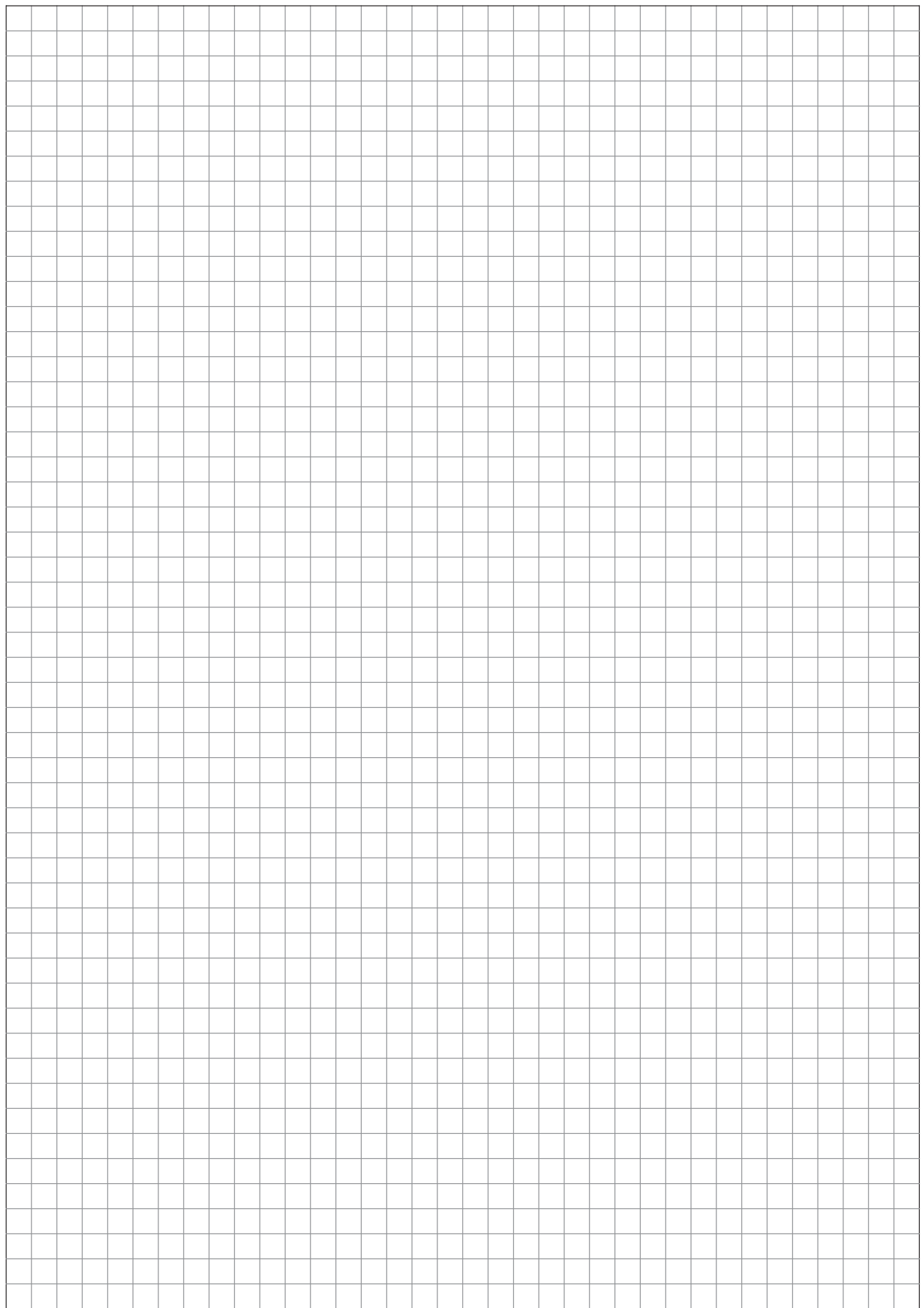
(1) Point de graissage
(2) 4x vis de réglage
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
(2) 4x Einstellschraube
(3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C.44

(1) Vetsmeerpunt
(2) 4x regelschroef
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C.44

| Type | A | AB | BC | C | CU | E | FP | FS | HS | IB | JSR | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres |
|--------------|------|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------|
| QVRG2 | 770 | 405 | 435 | 1120 | 420 | 305 | 50 | 410 | 390 | 1241 | 345 | 727 | 290 | 360 | 335 | 275 | 140 | 120 | 42 | 60 | 1700 | 105 |
| QVRH2 | 770 | 435 | 435 | 1232 | 460 | 345 | 50 | 442 | 390 | 1313 | 345 | 727 | 310 | 375 | 335 | 275 | 140 | 120 | 42 | 60 | 1800 | 118 |
| QVRJ2 | 1010 | 525 | 555 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1442 | 342 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 2700 | 210 |
| QVRK2 | 1010 | 525 | 555 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1520 | 402 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3100 | 215 |
| QVRL2 | 1240 | 640 | 665 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1742 | 400 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 4700 | 275 |
| QVRM2 | 1240 | 640 | 665 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1840 | 460 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5200 | 275 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | | Fan-Ventilateur-Lüfter-Ventilator | | | | | Motorpump - Moto-pompe Motorpumpe - Motorpomp | |
|--------------|---|-----|----|-----|---------|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|--------|--|--|--|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | | DB-m6 | LB | XB | YB | ZB | DF | DN max | LN | LP | LR min | CP | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | ZZR | | | | | | | | | | | | | |
| QVRG2 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | - | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | Refer to Hansen Nous consulter Rückfrage zweckmäßig Gelieve ons te raadplegen | | |
| QVRH2 | 200 | 350 | 45 | 210 | M30 | - | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | |
| QVRJ2 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | |
| QVRK2 | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | |
| QVRL2 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 530 | 280 | 225 | 100 | 40 | | | |
| QVRM2 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 530 | 280 | 225 | 100 | 40 | | | |



| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

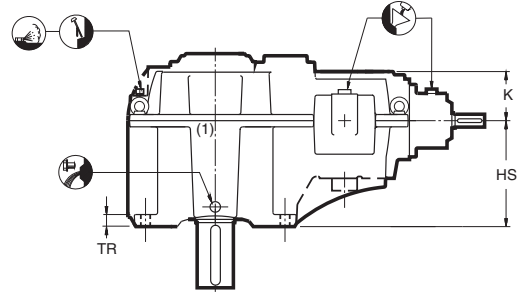
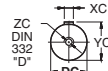
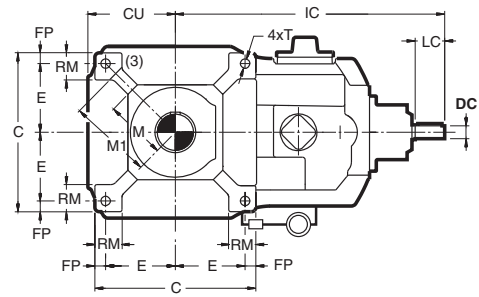
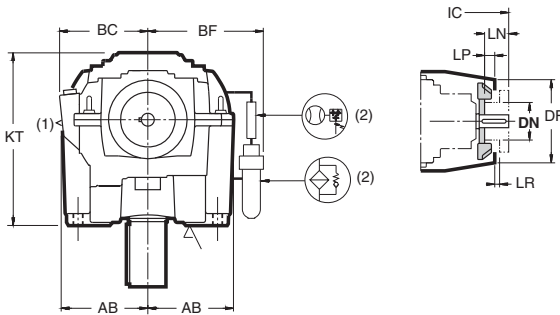
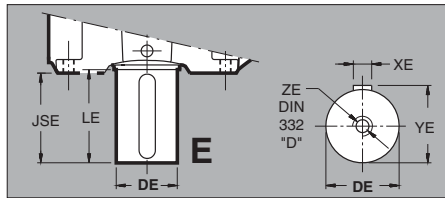
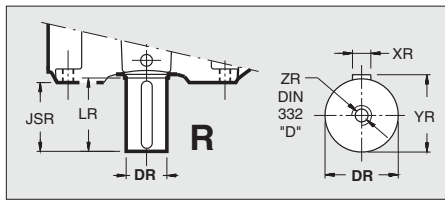
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Bestellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

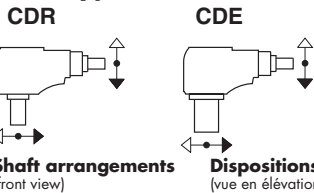
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



Type QVRC3 → QVRF3

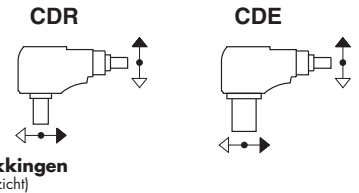


Shaft arrangements
(front view)

Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Type QVRG3 & QVRH3



Asschikkingen
(vooraanzicht)

- (1) Grease lubrication point
- (2) Standard for gear units sizes G and H
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) Standard pour réducteurs tailles G et H
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | HS | IC | JSR | JSE | K | KT | M | M1 (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVRC3 | 255 | 280 | - | 470 | 260 | 200 | 35 | 290 | 865 | 204 | - | 150 | 477 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 485 | 23 |
| QVRD3 | 285 | 290 | - | 530 | 290 | 225 | 40 | 330 | 992 | 207 | 247 | 166 | 540 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 675 | 34 |
| QVRE3 | 320 | 332 | - | 600 | 326 | 260 | 40 | 375 | 1074 | 245 | 245 | 183 | 612 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 975 | 49 |
| QVRF3 | 365 | 372 | - | 690 | 370 | 295 | 50 | 430 | 1215 | 293 | 293 | 210 | 703 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1260 | 70 |
| QVRG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1353 | 345 | 345 | 237 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1850 | 110 |
| QVRH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1425 | 345 | 345 | 237 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1950 | 120 |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | ISO/R773-1969 | Fan - Ventilateur - Lüfter - Ventilator | | | | |
|--------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|---|--------|-----|----|--------|
| | DC | LC | XC | YC | ZC | DF | DN max | LN | LP | LR min |
| QVRC3 | 35k6 | 150 | 10 | 38 | M12 | 320 | 160 | 125 | 45 | 20 |
| QVRD3 | 45k6 | 180 | 14 | 48,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 |
| QVRE3 | 50k6 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 |
| QVRF3 | 60m6 | 210 | 18 | 64 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 |
| QVRG3 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 |
| QVRH3 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------------------------|-------|-----|----|-----|-----|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE |
| QVRC3 | 110 | 210 | 28 | 116 | M24 | - | - | - | - | - |
| QVRD3 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 |
| QVRE3 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | 150 | 250 | 36 | 158 | M30 |
| QVRF3 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | 180 | 300 | 45 | 190 | M30 |
| QVRG3 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 |
| QVRH3 | 200 | 350 | 45 | 210 | M30 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

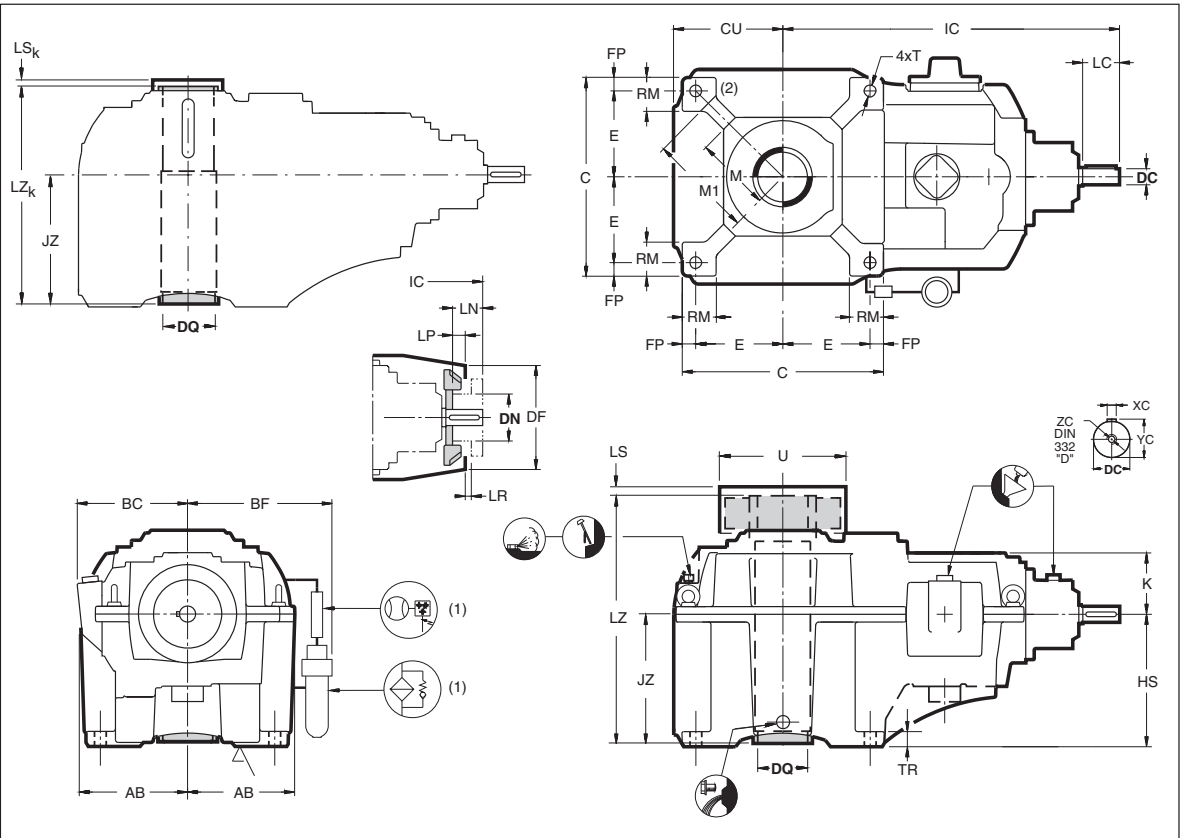
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



(1) Standard for gear units sizes G and H
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Standard pour réducteurs tailles G et H
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
(2) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | HS | IC | JZ | K | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVRC3 | 255 | 280 | - | 470 | 260 | 200 | 35 | 290 | 865 | 284 | 150 | 165 | 225 | 95 | 28 | 38 | 485 | 23 |
| QVRD3 | 285 | 290 | - | 530 | 290 | 225 | 40 | 330 | 992 | 322 | 166 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 675 | 34 |
| QVRE3 | 320 | 332 | - | 600 | 326 | 260 | 40 | 375 | 1074 | 360 | 183 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 975 | 49 |
| QVRF3 | 365 | 372 | - | 690 | 370 | 295 | 50 | 430 | 1215 | 408 | 210 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1260 | 70 |
| QVRG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1353 | 405 | 237 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1850 | 110 |
| QVRH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1425 | 410 | 237 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1950 | 120 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | Fan - Ventilateur - Lüfter - Ventilator | | | | |
|--------------|---|----|-----------------|-----|-----------------|-------|------|-----|----|------|-----|---|--------|-----|----|--------|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | | | | | | DF | DN max | LN | LP | LR min |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | DC | LC | XC | YC | ZC | | | | | |
| QVRC3 | 115 | 30 | 40 | 577 | 493 | 250 | 35k6 | 150 | 10 | 38 | M12 | 320 | 160 | 125 | 45 | 20 |
| QVRD3 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 45k6 | 180 | 14 | 48,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 |
| QVRE3 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 50k6 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 |
| QVRF3 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 60m6 | 210 | 18 | 64 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 |
| QVRG3 | 190 | 30 | 50 | 886 | 744 | 425 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 |
| QVRH3 | 210 | 40 | 55 | 908 | 754 | 450 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de **protection** doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

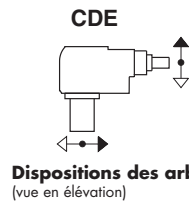
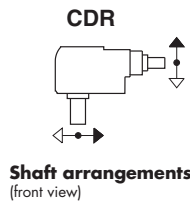
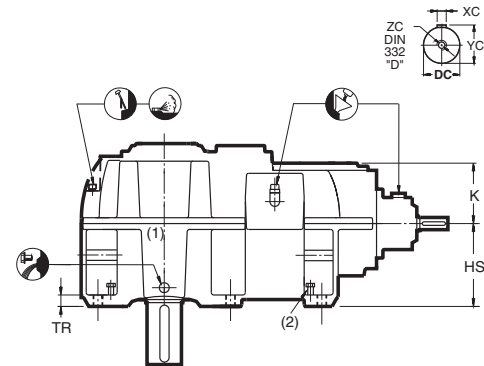
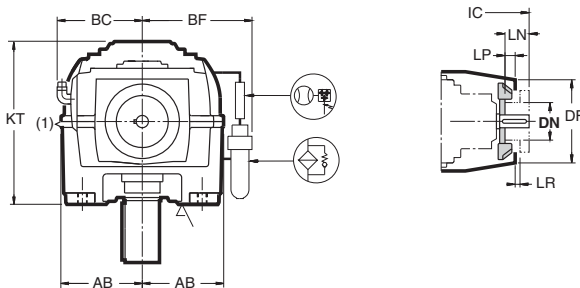
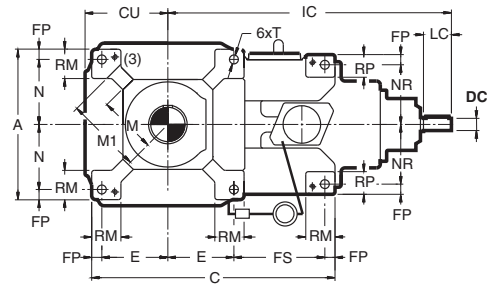
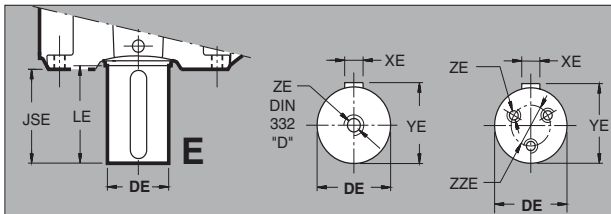
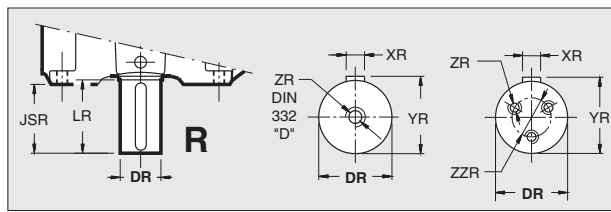
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Grease lubrication point
- (2) 4x jacking screw
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | FS | HS | IC | JSR | JSE | K | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------------|
| QVRJ3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1536 | 342 | 402 | 269 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3000 | 230 |
| QVRK3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1614 | 402 | 402 | 269 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3400 | 230 |
| QVRL3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1748 | 400 | 460 | 330 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5200 | 395 |
| QVRM3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1846 | 460 | 460 | 330 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5700 | 395 |

- (1) Point de graissage
- (2) 4x vis de réglage
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | ISO/R773-1969 | Fan - Ventilateur - Lüfter - Ventilator | | | | |
|--------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|---|--------|-----|----|--------|
| | DC-m6 | LC | XC | YC | ZC | DF | DN max | LN | LP | LR min |
| QVRJ3 | 75 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |
| QVRK3 | 75 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |
| QVRL3 | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |
| QVRM3 | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |

- (1) Fettschmierstelle
- (2) 4x Einstellschraube
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------------|-----------------|--------------|---------------------|------------------------------|-------|-----|----|-----|---------|-----|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | ZZR | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE | ZZE |
| QVRJ3 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - |
| QVRK3 | 240 | 410 | 56 | 252 | M30 | - | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 |
| QVRL3 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 |
| QVRM3 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 |

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) 4x regelschroef
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

Hansen P4

97QU-VR320012 B

mm

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietrap | 3 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

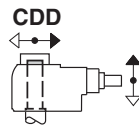
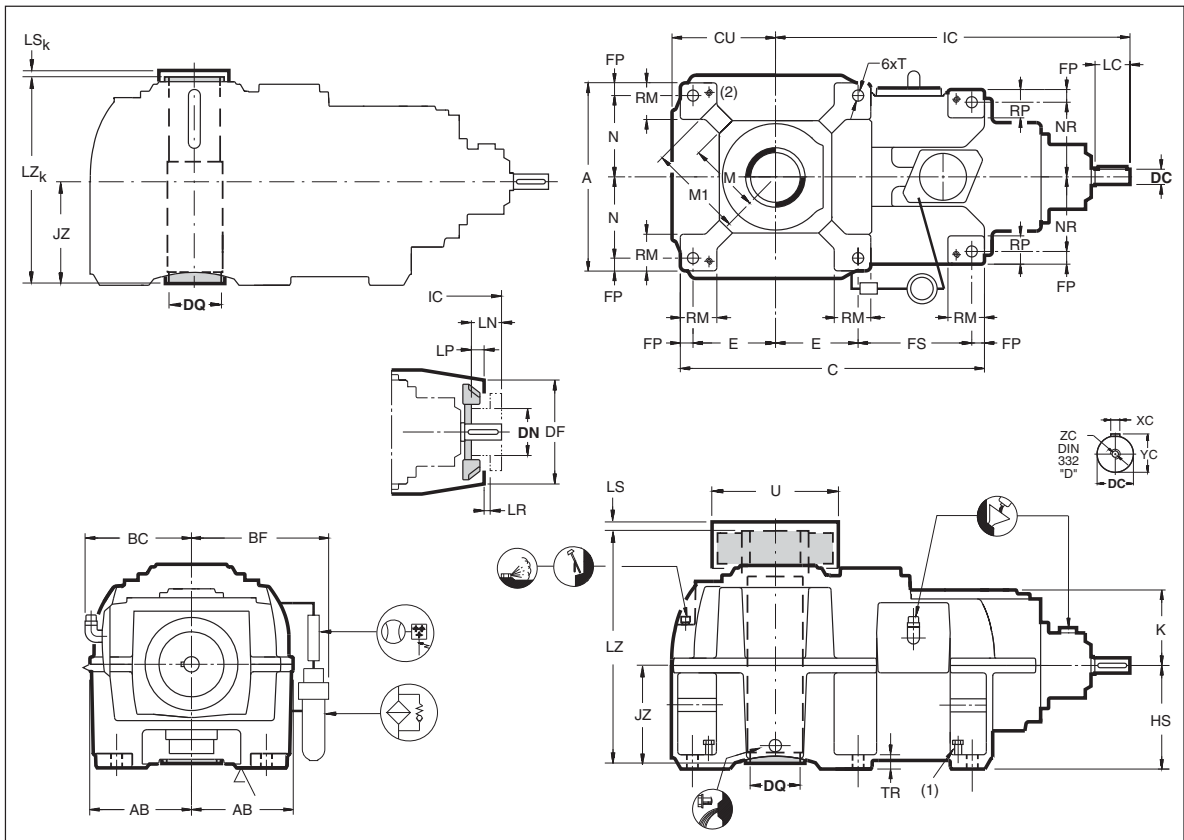
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

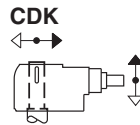
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



CDD
Shaft arrangements
(front view)



CDK
Dispositions des arbres
(vue en élévation)



Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) 4x jacking screw
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) 4x vis de réglage
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) 4x Einstellschraube
(2) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) 4x regelschroef
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | FS | HS | IC | JZ | K | M | M ₁ (2) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------------|
| QVRJ3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1536 | 427 | 269 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3000 | 230 |
| QVRK3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1614 | 427 | 269 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3400 | 230 |
| QVRL3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1748 | 505 | 330 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5200 | 395 |
| QVRM3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1846 | 505 | 330 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5700 | 395 |

| Type | Shafts Keys | Arbres Clavettes | Wellen Paßfeder | Assen Spieën | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | Fan - Ventilateur - Lüfter - Ventilator | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------|------------------|-----------------|--------------|---------------------|-----|-----|-----|---|------|--------|-----|-----|--------|----|----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | DC-m6 | LC | XC | YC | ZC | DF | DN max | LN | LP | LR min | | |
| QVRJ3 | 230 | 40 | 55 | 1014 | 847 | 480 | 75 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |
| QVRK3 | 260 | 40 | 55 | 1024 | 847 | 540 | 75 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |
| QVRL3 | 280 | 40 | 65 | 1181 | 989 | 595 | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |
| QVRM3 | 300 | 40 | 65 | 1188 | 989 | 615 | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

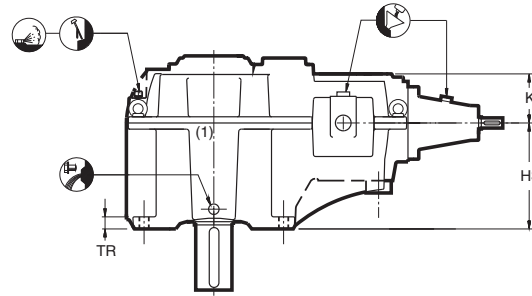
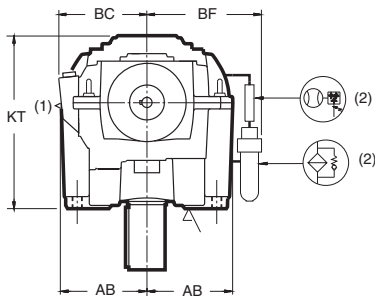
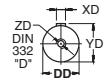
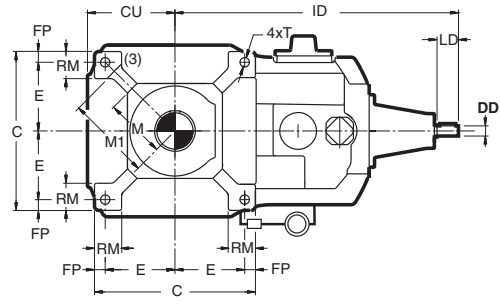
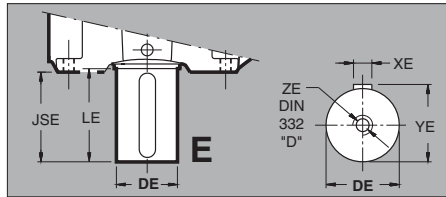
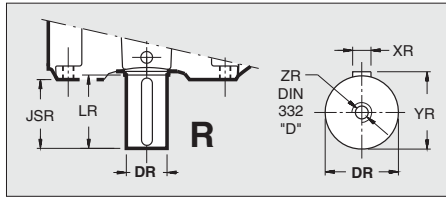
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

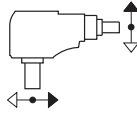
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

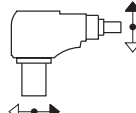


CDR



Shaft arrangements
(front view)

CDE



Dispositions des arbres **Wellenanordnungen** **Asschikkingen**
(vue en élévation) (Vorderansicht) (vooraanzicht)

(1) Grease lubrication point
(2) Standard for gear units sizes G and H
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
(2) Standard pour réducteurs tailles G et H
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
(2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
(3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
(2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | HS | ID | JSR | JSE | K | KT | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVRD4 | 285 | 290 | - | 530 | 290 | 225 | 40 | 330 | 1043 | 207 | 247 | 166 | 540 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 590 | 33 |
| QVRE4 | 320 | 332 | - | 600 | 326 | 260 | 40 | 375 | 1127 | 245 | 245 | 183 | 612 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 900 | 46 |
| QVRF4 | 365 | 372 | - | 690 | 370 | 295 | 50 | 430 | 1291 | 293 | 293 | 210 | 703 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1280 | 75 |
| QVRG4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1415 | 345 | 345 | 237 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1880 | 115 |
| QVRH4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1487 | 345 | 345 | 237 | 767 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1980 | 120 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | ISO/R773-1969 | |
|--------------|-------------|--|------------------|--|-----------------|--|--------------|--|---------------|--|
| | DD-k6 | | LD | | XD | | YD | | ZD | |
| QVRD4 | 35 | | 150 | | 10 | | 38 | | M12 | |
| QVRE4 | 35 | | 150 | | 10 | | 38 | | M12 | |
| QVRF4 | 45 | | 180 | | 14 | | 48,5 | | M16 | |
| QVRG4 | 50 | | 180 | | 14 | | 53,5 | | M16 | |
| QVRH4 | 50 | | 180 | | 14 | | 53,5 | | M16 | |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | |
|--------------|----------------------------|-----|------------------|-----|-----------------|--|----------------------------|-----|---------------------|-----|-----|--|
| | Solid - Plein - Voll - Vol | | | | R | | Solid - Plein - Voll - Vol | | | | E | |
| | DR-m6 | LR | XR | YR | ZR | | DE-m6 | LE | XE | YE | ZE | |
| QVRD4 | 120 | 210 | 32 | 127 | M24 | | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | |
| QVRE4 | 140 | 250 | 36 | 148 | M30 | | 150 | 250 | 36 | 158 | M30 | |
| QVRF4 | 160 | 300 | 40 | 169 | M30 | | 180 | 300 | 45 | 190 | M30 | |
| QVRG4 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | |
| QVRH4 | 200 | 350 | 45 | 210 | M30 | | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | |

Hansen P4

97QU-VR420002 B

mm

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

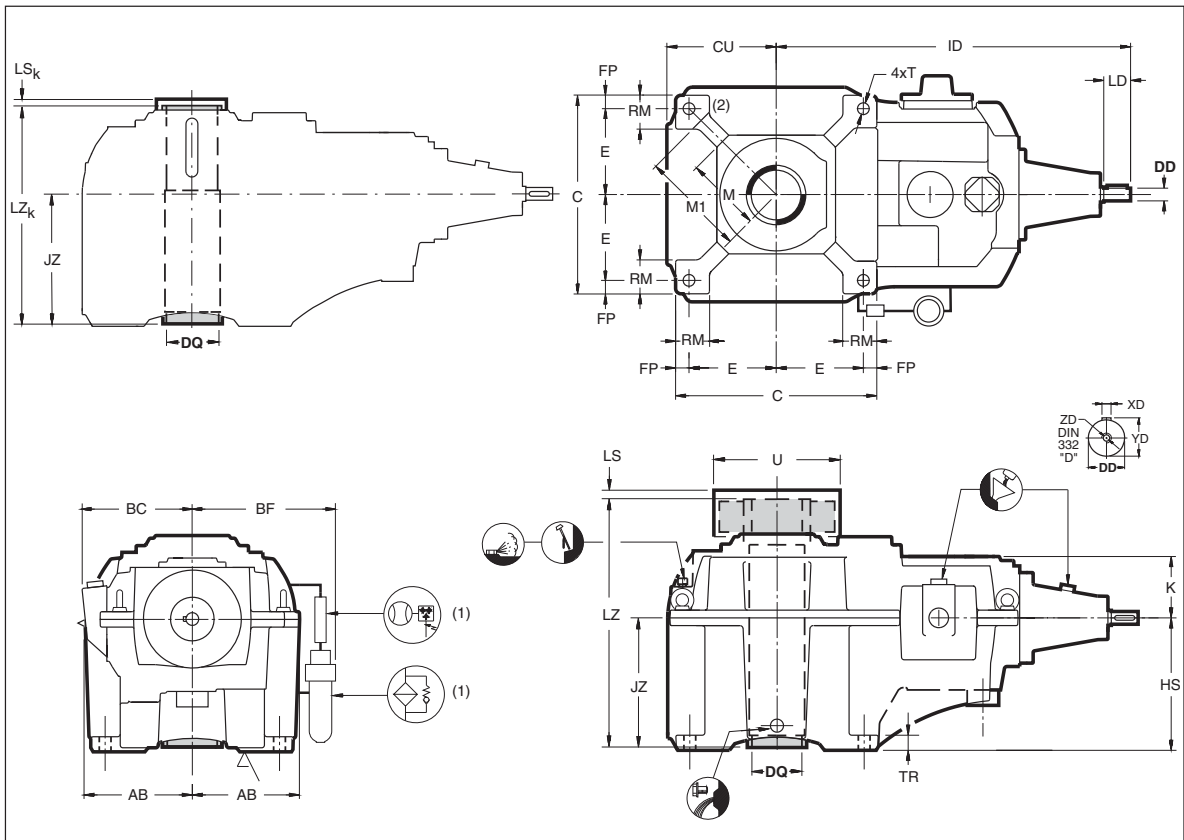
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

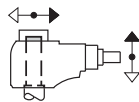
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

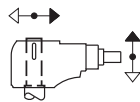


CDD



Shaft arrangements
(front view)

CDK



Dispositions des arbres **Wellenanordnungen** **Asschikkingen**
(vue en élévation) (Vorderansicht) (vooraanzicht)

(1) Standard for gear units sizes G and H
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Standard pour réducteurs tailles G et H
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
(2) Mindestbefestigungsfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | HS | ID | JZ | K | M | M ₁ (2) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----------------------|-----|----|----|------|-----------------|
| QVRD4 | 285 | 290 | - | 530 | 290 | 225 | 40 | 330 | 1043 | 322 | 166 | 195 | 260 | 95 | 35 | 40 | 590 | 33 |
| QVRE4 | 320 | 332 | - | 600 | 326 | 260 | 40 | 375 | 1127 | 360 | 183 | 225 | 310 | 105 | 35 | 45 | 900 | 46 |
| QVRF4 | 365 | 372 | - | 690 | 370 | 295 | 50 | 430 | 1291 | 408 | 210 | 265 | 340 | 135 | 42 | 52 | 1280 | 75 |
| QVRG4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1415 | 405 | 237 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1880 | 115 |
| QVRH4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 375 | 55 | 430 | 1487 | 410 | 237 | 330 | 425 | 150 | 48 | 65 | 1980 | 120 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën | | | | | | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|--|----|-----|-----|-----|-------|----|---------------------|----|------|-----|----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | | DD-k6 | LD | XD | YD | ZD |
| | DQ | LS | LSk | LZ | LZk | U max | | | | | | |
| QVRD4 | 130 | 30 | 40 | 650 | 554 | 310 | 35 | 150 | 10 | 38 | M12 | |
| QVRE4 | 150 | 30 | 40 | 738 | 620 | 340 | 35 | 150 | 10 | 38 | M12 | |
| QVRF4 | 170 | 30 | 40 | 821 | 683 | 390 | 45 | 180 | 14 | 48,5 | M16 | |
| QVRG4 | 190 | 30 | 50 | 886 | 744 | 425 | 50 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | |
| QVRH4 | 210 | 40 | 55 | 908 | 754 | 450 | 50 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

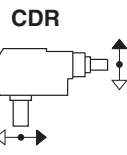
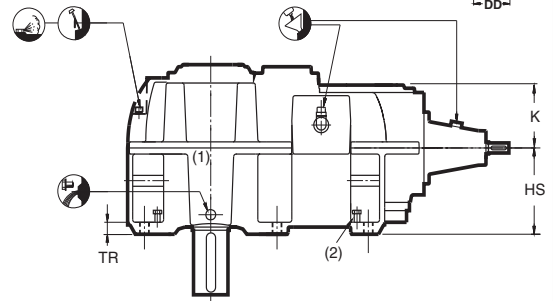
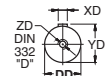
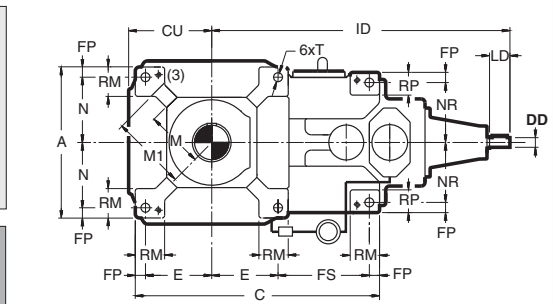
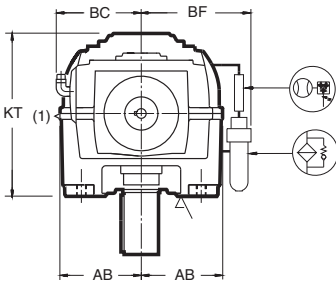
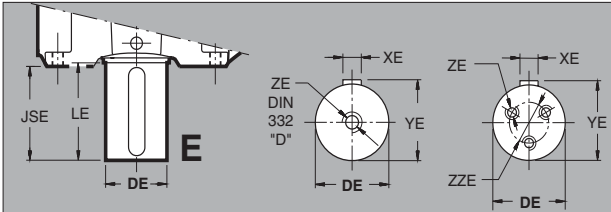
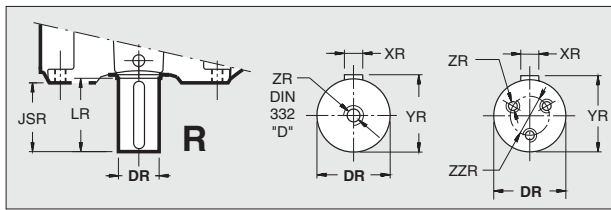
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

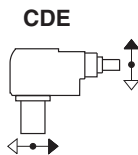
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



CDR
Shaft arrangements
(front view)



CDE
Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooraanzicht)

(1) Grease lubrication point
(2) 4x jacking screw
(3) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) Point de graissage
(2) 4x vis de réglage
(3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) Fettschmierstelle
(2) 4x Einstellschraube
(3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) Vetsmeerpunt
(2) 4x regelschroef
(3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | FS | HS | ID | JSR | JSE | K | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------------|
| QVRJ4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1632 | 342 | 402 | 269 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3100 | 220 |
| QVRK4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1710 | 402 | 402 | 269 | 864 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3500 | 220 |
| QVRL4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1860 | 400 | 460 | 307 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5300 | 380 |
| QVRM4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1958 | 460 | 460 | 307 | 1024 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5800 | 380 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | ISO/R773-1969 | | | | | |
|--------------|-------------|--|------------------|--|-----------------|--|--------------|--|---------------|--|--|--|--|--|
| | DD-m6 | | LD | | XD | | YD | | ZD | | | | | |
| QVRJ4 | 60 | | 210 | | 18 | | 64 | | M20 | | | | | |
| QVRK4 | 60 | | 210 | | 18 | | 64 | | M20 | | | | | |
| QVRL4 | 65 | | 210 | | 18 | | 69 | | M20 | | | | | |
| QVRM4 | 65 | | 210 | | 18 | | 69 | | M20 | | | | | |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|--|------------------|--|-----------------|--|----------------------------------|--|---------|--|-----|--|------------------------------|--|-----|--|----|--|-----|--|---------|--|-----|--|
| | Solid - Plein - Voll - Vol R | | | | | | | | | | | | Solid - Plein - Voll - Vol E | | | | | | | | | | | |
| | DR-m6 | | LR | | XR | | YR | | ZR | | ZZR | | DE-m6 | | LE | | XE | | YE | | ZE | | ZZE | |
| QVRJ4 | 220 | | 350 | | 50 | | 231 | | M30 | | - | | 240 | | 410 | | 56 | | 252 | | M30 | | - | |
| QVRK4 | 240 | | 410 | | 56 | | 252 | | M30 | | - | | 260 | | 410 | | 56 | | 272 | | 3 x M24 | | 140 | |
| QVRL4 | 260 | | 410 | | 56 | | 272 | | 3 x M24 | | 140 | | 280 | | 470 | | 63 | | 292 | | 3 x M24 | | 140 | |
| QVRM4 | 280 | | 470 | | 63 | | 292 | | 3 x M24 | | 140 | | 300 | | 470 | | 70 | | 314 | | 3 x M24 | | 140 | |

Hansen P4

97QU-VR420012 B

mm

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen | |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

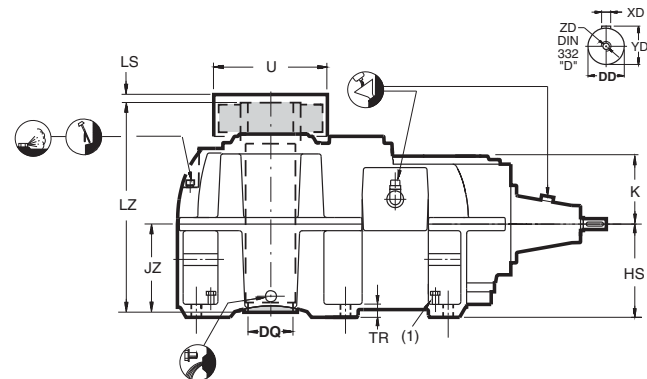
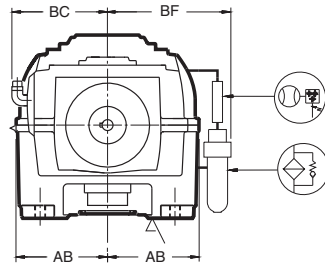
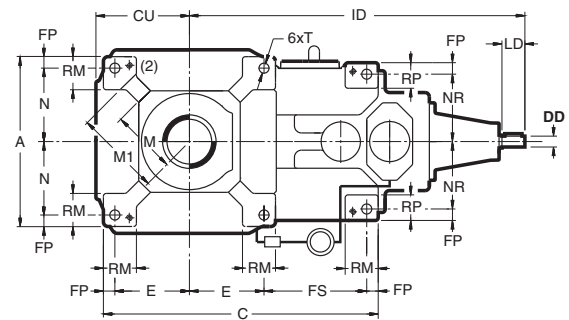
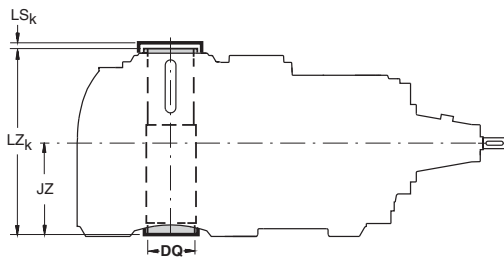
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

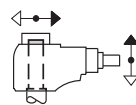
Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

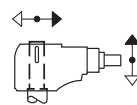


CDD



Shaft arrangements
(front view)

CDK



Dispositions des arbres
(vue en élévation)

Wellenanordnungen
(Vorderansicht)

Asschikkingen
(vooranzicht)

(1) 4x jacking screw
(2) Minimum mounting pad surface, see page C44

(1) 4x vis de réglage
(2) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

(1) 4x Einstellschraube
(2) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

(1) 4x regelschroef
(2) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

| Type | A | AB | BC | BF | C | CU | E | FP | FS | HS | ID | JZ | K | M | M ₁ (2) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|-----------------|
| QVRJ4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1632 | 427 | 269 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3100 | 220 |
| QVRK4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1710 | 427 | 269 | 390 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3500 | 220 |
| QVRL4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1860 | 505 | 307 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5300 | 380 |
| QVRM4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1958 | 505 | 307 | 410 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 5800 | 380 |

| Type | Shafts Keys - Arbres Clavettes - Wellen Paßfeder - Assen Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----|-----------------|------|-----------------|-------|-------|-----|----|----|-----|
| | Hollow - Creux - Hohl - Hol | | | | | | DD-m6 | LD | XD | YD | ZD |
| | DQ | LS | LS _k | LZ | LZ _k | U max | | | | | |
| QVRJ4 | 230 | 40 | 55 | 1014 | 847 | 480 | 60 | 210 | 18 | 64 | M20 |
| QVRK4 | 260 | 40 | 55 | 1024 | 847 | 540 | 60 | 210 | 18 | 64 | M20 |
| QVRL4 | 280 | 40 | 65 | 1181 | 989 | 595 | 65 | 210 | 18 | 69 | M20 |
| QVRM4 | 300 | 40 | 65 | 1188 | 989 | 615 | 65 | 210 | 18 | 69 | M20 |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |

With extended bearing housing Avec boîtier de palier allongé Mit verlängertem Lagergehäuse Met verlengd lagerhuis **..L**

For mixer drives Pour mélangeurs Für Mischerantriebe Voor mengeraandrijvingen

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

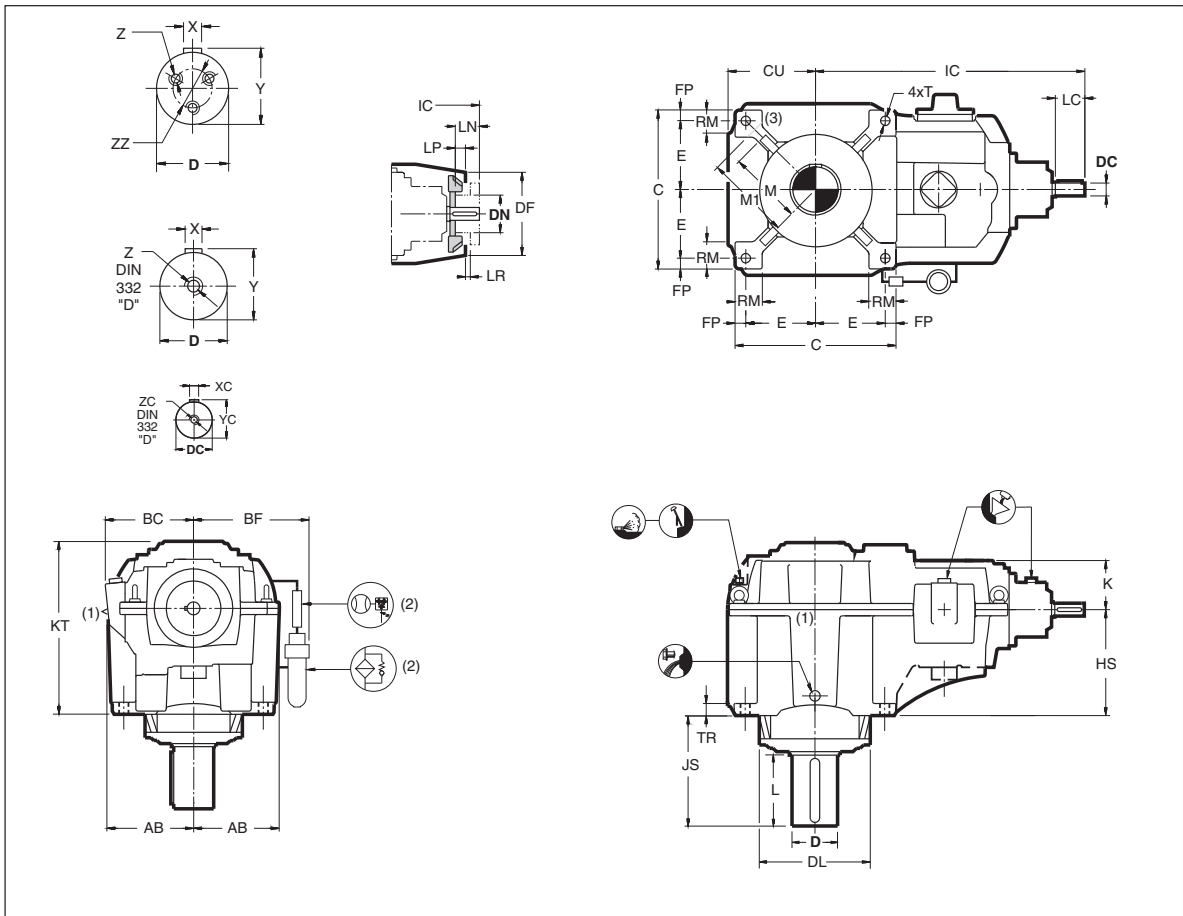
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Grease lubrication point
- (2) Standard for gear units sizes G and H
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) Standard pour réducteurs tailles G et H
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44



| Type | AB | BC | BF | C | CU | DL | E | FP | HS | IC | JS | K | KT | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVRD3 | 285 | 290 | - | 530 | 290 | 360 | 225 | 40 | 330 | 992 | 490 | 166 | 540 | - | 260 | 95 | 35 | 40 | 855 | 34 |
| QVRE3 | 320 | 332 | - | 600 | 326 | 410 | 260 | 40 | 375 | 1074 | 565 | 183 | 612 | - | 310 | 105 | 35 | 45 | 1235 | 49 |
| QVRF3 | 365 | 372 | - | 690 | 370 | 480 | 295 | 50 | 430 | 1215 | 570 | 210 | 703 | - | 340 | 135 | 42 | 52 | 1620 | 70 |
| QVRG3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 570 | 375 | 55 | 430 | 1353 | 675 | 237 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2440 | 110 |
| QVRH3 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 570 | 375 | 55 | 430 | 1425 | 675 | 237 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2550 | 120 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfedern - Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | | | Fan - Ventilateur - Lüfter - Ventilator | | | | |
|--------------|--|-----|----|-----|---------|-----|------|-----|----|------|-----|-----|---|-----|----|--------|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DC | LC | XC | YC | ZC | DF | DN max | LN | LP | LR min | |
| QVRD3 | 170 | 300 | 40 | 179 | M30 | - | 45k6 | 180 | 14 | 48,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 | |
| QVRE3 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | - | 50k6 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | 320 | 160 | 155 | 45 | 20 | |
| QVRF3 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 60m6 | 210 | 18 | 64 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | |
| QVRG3 | 240 | 410 | 56 | 252 | 3 x M24 | 140 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | |
| QVRH3 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 65m6 | 210 | 18 | 69 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | |

Hansen P4

97QU-VR3L0012 A

mm

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Three stages | Trois étages | Dreistufig | Drietraps | 3 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|
| With extended bearing housing | Avec boîtier de palier allongé | Mit verlängertem Lagergehäuse | Met verlengd lagerhuis | ..L |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|

For mixer drives **Pour mélangeurs** **Für Mischerantriebe** **Voor mengeraandrijvingen**

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

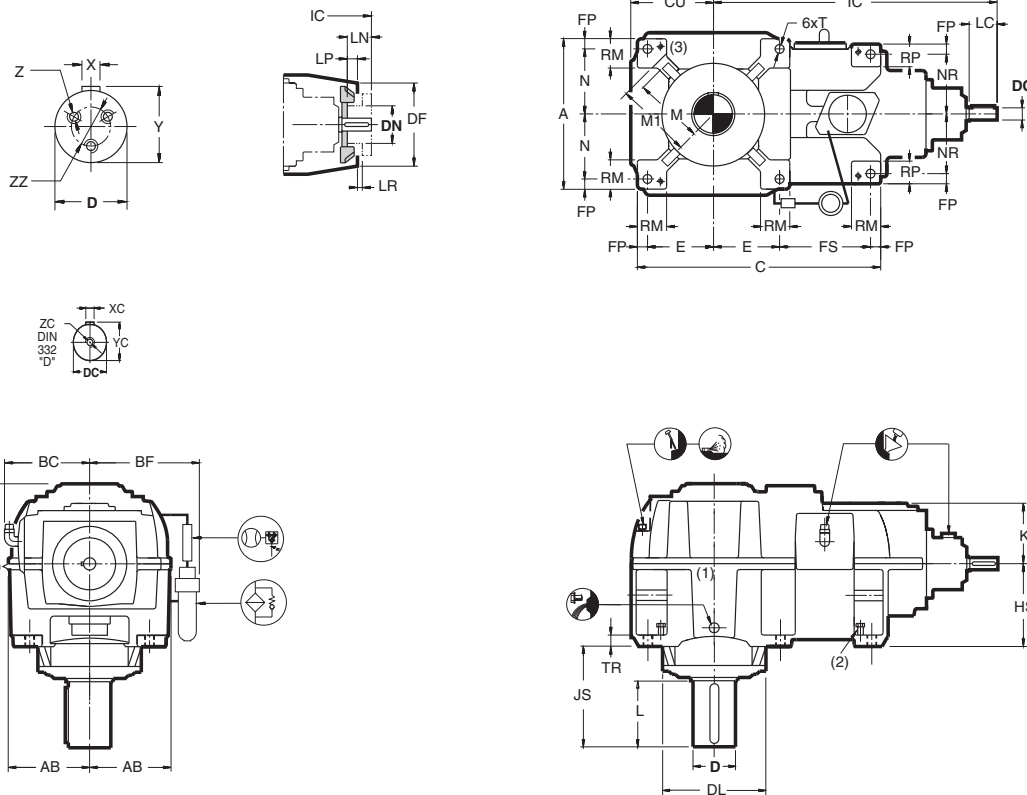
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



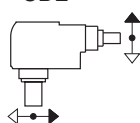
- (1) Grease lubrication point
- (2) 4x jacking screw
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) 4x vis de réglage
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) 4x Einstellschraube
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) 4x regelschroef
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan den bevestigingsvoeten, zie blz. C44

CDL



Shaft arrangements (front view) **Dispositions des arbres** (vue en élévation) **Wellenanordnungen** (Vorderansicht) **Asschikkingen** (vooraaanzicht)

| Type | A | AB | BC | BF | C | CU | DL | E | FP | FS | HS | IC | JS | K | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------------|
| QVRJ3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 650 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1536 | 765 | 269 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3860 | 230 |
| QVRK3 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 650 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1614 | 765 | 269 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 4260 | 230 |
| QVRL3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 750 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1748 | 805 | 330 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6330 | 395 |
| QVRM3 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 750 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1846 | 845 | 330 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6850 | 395 |

| Type | Shafts Keys | | | | Arbres Clavettes | | | | Wellen Paßfeder | | | | Assen Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | Fan - Ventilateur - Lüfter - Ventilator | | | | |
|--------------|-------------|-----|----|-----|------------------|-----|-------|-----|-----------------|------|-----|-----|----------------------------------|-----|----|-------|---|--|--|--|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DC-m6 | LC | XC | YC | ZC | DF | DN max | LN | LP | LRmin | | | | | |
| QVRJ3 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 75 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | | | |
| QVRK3 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 | 75 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | | | |
| QVRL3 | 320 | 510 | 70 | 334 | 3 x M24 | 140 | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | | | |
| QVRM3 | 340 | 550 | 80 | 355 | 3 x M24 | 250 | 100 | 210 | 28 | 106 | M24 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D ▶ H |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |

With extended bearing housing Avec boîtier de palier allongé Mit verlängertem Lagergehäuse Met verlengd lagerhuis **..L**

For mixer drives Pour mélangeurs Für Mischerantriebe Voor mengeraandrijvingen

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

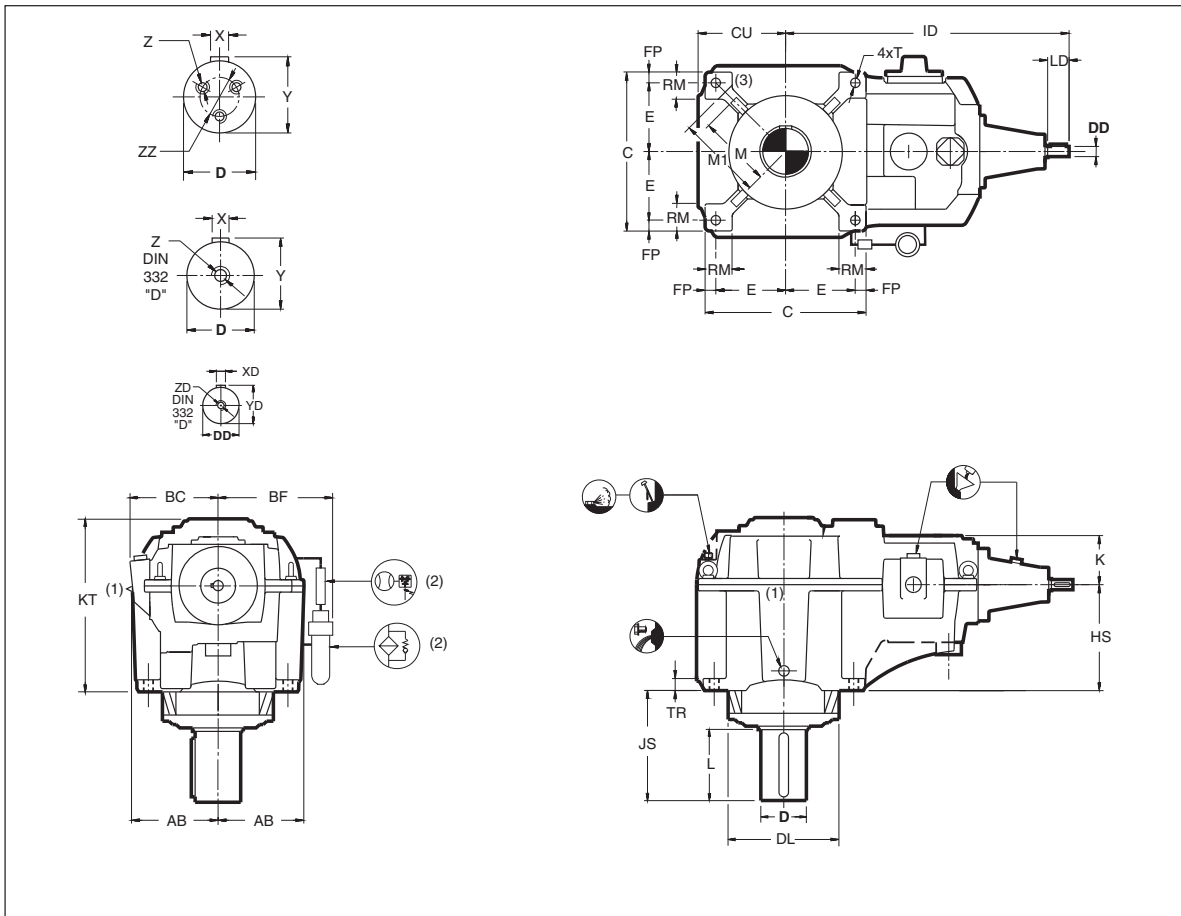
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Grease lubrication point
- (2) Standard for gear units sizes G and H
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44



- (1) Point de graissage
- (2) Standard pour réducteurs tailles G et H
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

| Type | AB | BC | BF | C | CU | DL | E | FP | HS | ID | JS | K | KT | M | M ₁ (3) | RM | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|----|----|------|--------------|
| QVRD4 | 285 | 290 | - | 530 | 290 | 360 | 225 | 40 | 330 | 1043 | 490 | 166 | 540 | - | 260 | 95 | 35 | 40 | 770 | 33 |
| QVRE4 | 320 | 332 | - | 600 | 326 | 410 | 260 | 40 | 375 | 1127 | 565 | 183 | 612 | - | 310 | 105 | 35 | 45 | 1160 | 46 |
| QVRF4 | 365 | 372 | - | 690 | 370 | 480 | 295 | 50 | 430 | 1291 | 570 | 210 | 703 | - | 340 | 135 | 42 | 52 | 1640 | 75 |
| QVRG4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 570 | 375 | 55 | 430 | 1415 | 675 | 237 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2470 | 115 |
| QVRH4 | 450 | 455 | 490 | 860 | 455 | 570 | 375 | 55 | 430 | 1487 | 675 | 237 | 767 | 390 | 425 | 150 | 48 | 65 | 2580 | 120 |

- (1) Fettschmierstelle
- (2) Standardmäßig für Getriebegrößen G und H
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën | | | | DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|-------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|--------------|-----|----|------|---------------------|--|--|--|--|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DD-k6 | LD | XD | YD | ZD | | | | |
| QVRD4 | 170 | 300 | 40 | 179 | M30 | - | 35 | 150 | 10 | 38 | M12 | | | | |
| QVRE4 | 190 | 350 | 45 | 200 | M30 | - | 35 | 150 | 10 | 38 | M12 | | | | |
| QVRF4 | 220 | 350 | 50 | 231 | M30 | - | 45 | 180 | 14 | 48,5 | M16 | | | | |
| QVRG4 | 240 | 410 | 56 | 252 | 3 x M24 | 140 | 50 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | | | | |
| QVRH4 | 260 | 410 | 56 | 272 | 3 x M24 | 140 | 50 | 180 | 14 | 53,5 | M16 | | | | |

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) Standaard voor tandwielkasten grootte G en H
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

Hansen P4

97QU-VR4L0012 A

mm

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | J ▶ M |
| Four stages | Quatre étages | Vierstufig | Viertraps | 4 |

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|
| With extended bearing housing | Avec boîtier de palier allongé | Mit verlängertem Lagergehäuse | Met verlengd lagerhuis | ..L |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|

For mixer drives **Pour mélangeurs** **Für Mischerantriebe** **Voor mengeraandrijvingen**

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

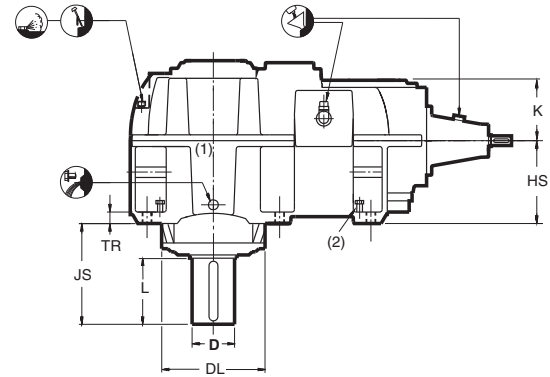
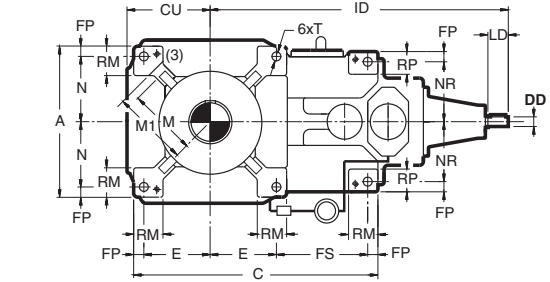
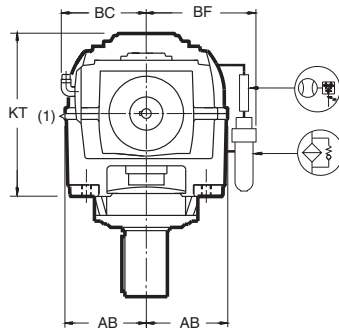
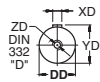
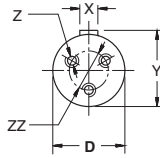
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Grease lubrication point
- (2) 4x jacking screw
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44

- (1) Point de graissage
- (2) 4x vis de réglage
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44

- (1) Fettschmierstelle
- (2) 4x Einstellschraube
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44

- (1) Vetsmeerpunt
- (2) 4x regelschroef
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44

CDL

| | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| Shaft arrangements (front view) | Dispositions des arbres (vue en élévation) | Wellenanordnungen (Vorderansicht) | Asschikkingen (vooranzicht) |
|---|--|---|---------------------------------------|

| Type | A | AB | BC | BF | C | CU | DL | E | FP | FS | HS | ID | JS | K | KT | M | M ₁ (3) | N | NR | RM | RP | T | TR | kg | Litres Liter |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|------|--------------|
| QVRJ4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 650 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1632 | 765 | 269 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 3960 | 220 |
| QVRK4 | 1010 | 525 | 555 | 635 | 1380 | 540 | 650 | 410 | 55 | 450 | 450 | 1710 | 765 | 269 | 864 | 450 | 500 | 450 | 385 | 160 | 140 | 48 | 70 | 4360 | 220 |
| QVRL4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 750 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1860 | 805 | 307 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6430 | 380 |
| QVRM4 | 1240 | 640 | 665 | 750 | 1650 | 655 | 750 | 510 | 60 | 510 | 525 | 1958 | 845 | 307 | 1024 | 505 | 600 | 560 | 490 | 175 | 155 | 56 | 80 | 6950 | 380 |

| Type | Shafts Keys | | Arbres Clavettes | | Wellen Paßfeder | | Assen Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | |
|--------------|-------------|-----|------------------|-----|-----------------|-----|----------------------------------|-----|----|----|-----|
| | D-m6 | L | X | Y | Z | ZZ | DD-m6 | LD | XD | YD | ZD |
| QVRJ4 | 280 | 470 | 63 | 292 | 3 x M24 | 140 | 60 | 210 | 18 | 64 | M20 |
| QVRK4 | 300 | 470 | 70 | 314 | 3 x M24 | 140 | 60 | 210 | 18 | 64 | M20 |
| QVRL4 | 320 | 510 | 70 | 334 | 3 x M24 | 140 | 65 | 210 | 18 | 69 | M20 |
| QVRM4 | 340 | 550 | 80 | 355 | 3 x M24 | 250 | 65 | 210 | 18 | 69 | M20 |

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D - F |
| Two stages | Deux étages | Zweistufig | Tweetraps | 2 |

| | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------|
| Bottom entry gear unit | Réducteur sous le mélangeur | Getriebe unter dem Mischer | Aandrijving onder de menger | B |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------|

For mixer drives **Pour mélangeurs** **Für Mischerantriebe** **Voor mengeraandrijvingen**

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

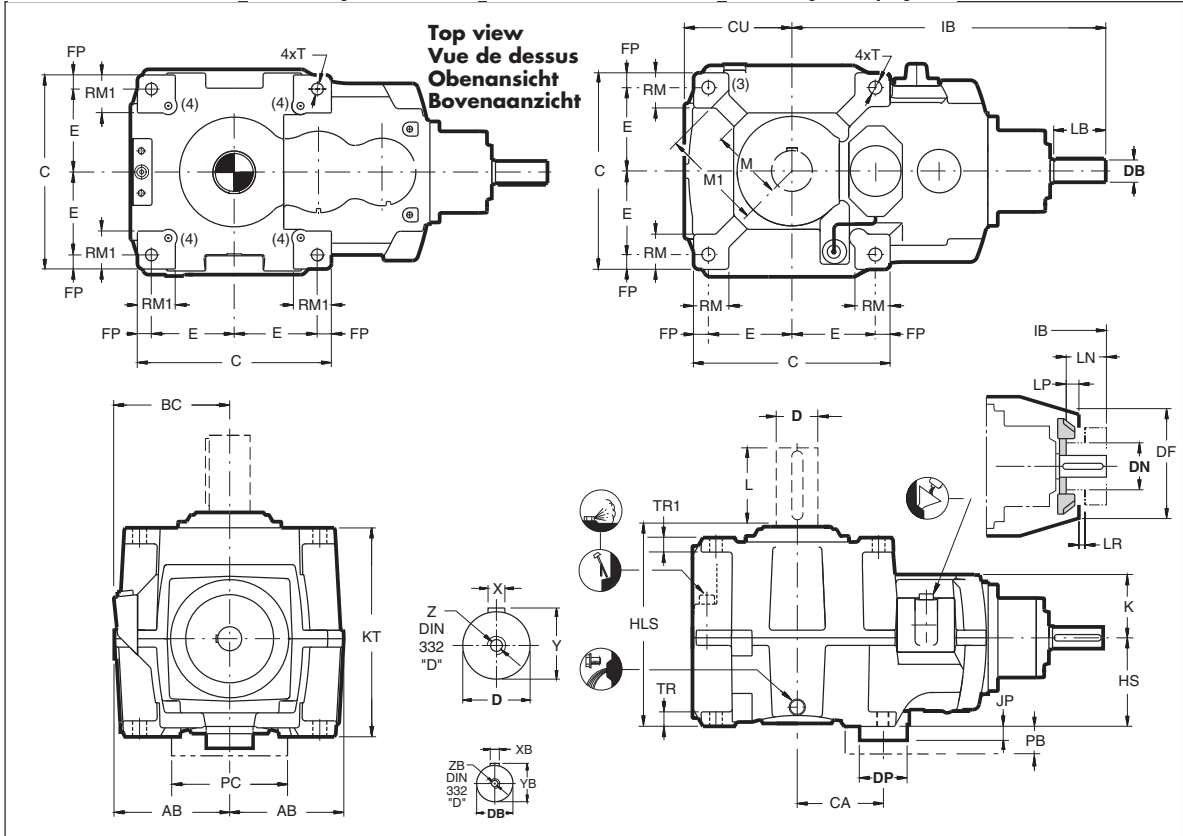
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor hetvoorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.

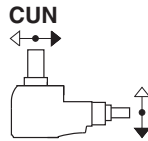


- (1) Space for pump removal
- (2) Shaft execution according to customer specification.
- (3) Minimum mounting pad surface, see page C44
- (4) dowel pins

- (1) Espace de dégagement de la pompe
- (2) Exécution d'arbre suivant spécifications du client.
- (3) Surface de fixation minimale aux pattes de fixation, voir page C44
- (4) goupilles

- (1) Freier Raum für Demontage der Pumpe
- (2) Wellenausführung gemäß Kundenspezifikation.
- (3) Mindestbefestigungsoberfläche an den Befestigungsfüßen, siehe Seite C44
- (4) Spannstifte

- (1) Vrije ruimte voor demontage pomp
- (2) Asuitvoering volgens specificaties van de klant.
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44
- (4) paspennen



Shaft arrangements (front view) **Dispositions des arbres** (vue en élévation) **Wellenanordnungen** (Vorderansicht) **Asschikkingen** (vooraanzicht)

| Type | AB | BC | C | CU | E | FP | HLS | HS | IB | K | KT | M | M1 (3) | RM | RM1 | T | TR | TR1 | kg | Litres |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|------|--------|
| QVRD2B | 285 | 290 | 530 | 290 | 225 | 40 | 577 | 245 | 916 | 210 | 522 | 195 | 260 | 95 | 110 | 35 | 40 | 47 | 590 | 29 |
| QVRF2B | 365 | 372 | 690 | 370 | 295 | 50 | 715 | 320 | 1119 | 269 | 635 | 265 | 340 | 135 | 135 | 42 | 52 | 52 | 1360 | 75 |

| Type | Shafts - Arbres - Wellen - Assen Keys - Clavettes - Paßfeder - Spieën DIN 6885-T1 "FormA" | | | | | | | | | | Fan-Ventilateur-Lüfter-Ventilator | | | | | Pump - Pompe - Pumpe - Pomp | | | | | |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|------|-----------------------------------|-----|-----|-----|----|-----------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
| | D-m6 (2) | | L | X | Y | Z | DB | LB | XB | YB | ZB | DF | DN | LN | LP | LR | CA | DP (1) | JP (1) | PB (1) | PC (1) |
| | min | max | (2) | (2) | (2) | (2) | | | | | | max | | min | | | | | | | |
| QVRD2B | 115 | 150 | | | | | 60m6 | 210 | 18 | 64 | M20 | 410 | 210 | 185 | 70 | 30 | 226 | 145 | 41 | 95 | 145 |
| QVRF2B | 155 | 190 | | | | | 75m6 | 210 | 20 | 79,5 | M20 | 600 | 280 | 185 | 10 | 40 | 299 | 170 | 38 | 65 | 280 |

- (1) Vrije ruimte voor demontage pomp
- (2) Asuitvoering volgens specificaties van de klant.
- (3) Minimum bevestigingsoppervlak aan de bevestigingsvoeten, zie blz. C44
- (4) paspennen

Hansen P4

97QU-VX000001 A

mm

| | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel/right-angle shafts | Arbres parallèles/perpend. | Stirn-/Kegelräder | Evenwijdige/haakse assen | P / R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Mounting pad dimensions | Dimensions de la surface de fixation aux pattes | Befestigungsoberfläche an den Füßen, Abmessungen | Afmetingen van het bevestigingsoppervlak aan de voeten |
| For mixer drives | Pour mélangeurs | Für Mischerantriebe | Voor mengeraandrijvingen |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

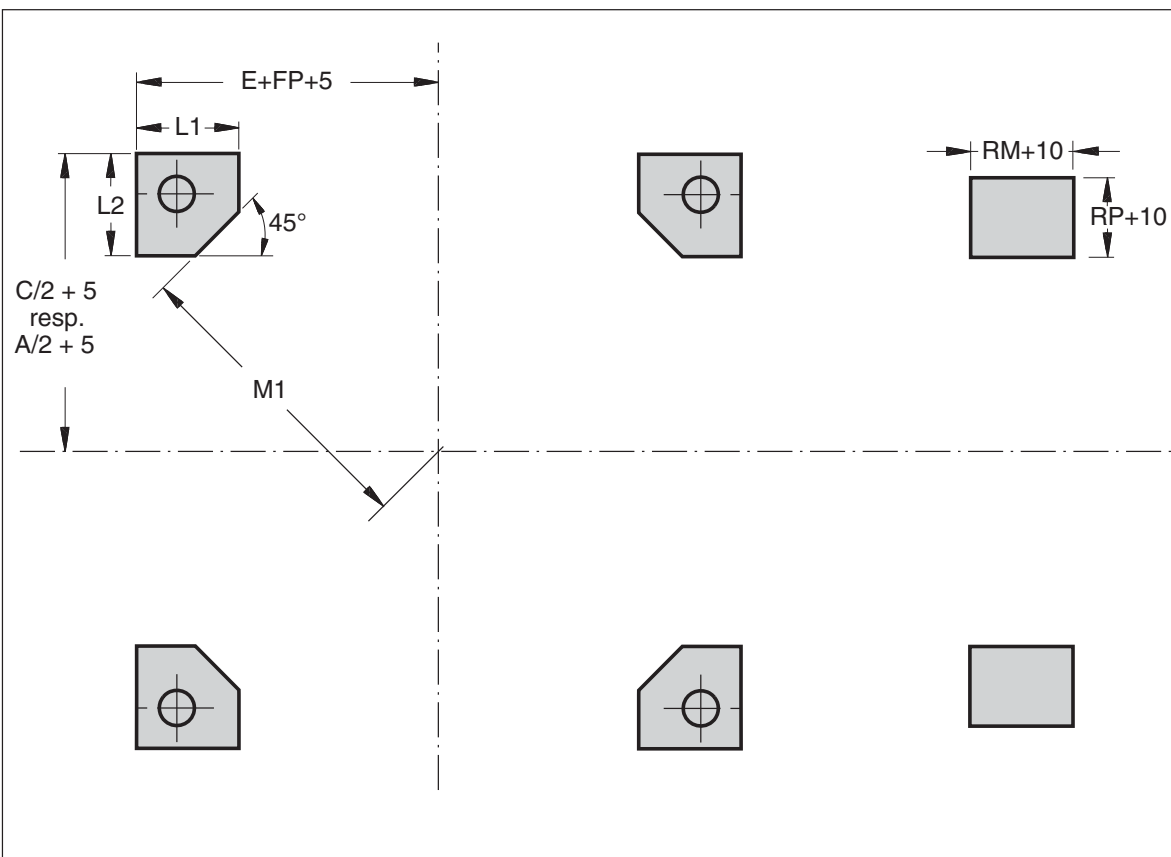
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



| Size - Taille Baugröße - Grootte | C | D | E | F | G | G | H | H | J | K | L | M |
|---|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| Number of stages - Nombre d'étages Stufenzahl - Aantal trappen | 2/3/4 | 2/3/4 | 2/3/4 | 2/3/4 | 2 | 3/4 | 2 | 3/4 | 2/3/4 | 2/3/4 | 2/3/4 | 2/3/4 |
| M₁ | 225 | 260 | 310 | 340 | 360 | 425 | 375 | 425 | 500 | 500 | 600 | 600 |
| L₁ | 105 | 105 | 115 | 145 | 155 | 160 | 155 | 160 | 170 | 170 | 185 | 185 |
| L₂ | 105 | 105 | 115 | 145 | 155 | 160 | 155 | 160 | 185 | 185 | 225 | 225 |

Dimensions A, C, E, FP, RM, RP: refer to dimensional drawings

Dimensions A, C, E, FP, RM, RP: voir plans d'encombrement

Abmessungen A, C, E, FP, RM, RP: siehe Maßzeichnungen

Afmetingen A, C, E, FP, RM, RP: zie maattekeningen

The Hansen P4 gear units must be installed on supporting structures with sufficient stiffness and provided with mounting pads lying in the same plane (≤ 0.2 mm out of reference plane).

Les réducteurs Hansen P4 doivent être montés sur une structure de rigidité suffisante et avec les points de fixation dans le même plan (tolérance ≤ 0.2 mm du plan de référence).

Die Aufstellung des Hansen P4 Getriebes soll auf einer genügend starren Grundplatte erfolgen mit den Befestigungsfüßen in einer gleichen Ebene (Toleranz ≤ 0.2 mm gegenüber der Bezugsebene).

De Hansen P4 tandwielkasten moeten op een voldoende stijve basis gemonteerd worden. De bevestigingspunten liggen in eenzelfde vlak (tolerantie ≤ 0.2 mm ten opzichte van het referentievlak).

All gear units must be installed using all feet - 4 or 6 feet. If mounting allows for fixation of 4 feet out of 6 only: refer to Brook Hansen.

Les réducteurs doivent être fixés en utilisant toutes les pattes de fixation - 4 ou 6 pattes. Pour le cas de fixation par seulement 4 des 6 pattes: consulter Brook Hansen.

Die Getriebe werden über allen Befestigungsfüßen verbunden. Falls nur 4 von den 6 Befestigungsfüßen benutzt werden können ist Rückfrage erforderlich.

De tandwielkasten worden bevestigd door alle steunpunten te gebruiken. Voor het geval waar slechts 4 van de 6 steunpunten kunnen gebruikt worden, steeds Brook Hansen raadplegen.

The recommended mounting pad dimensions are as per drawing and table, see above.

Recommandation concernant la surface de fixation aux pattes: voir plan d'encombrement et tableau si dessus.

Empfohlene Abmessungen der Befestigungsfläche an den Füßen: siehe obige Maßzeichnung und Tabelle.

Aanbevelingen betreffende het bevestigingsoppervlak aan de voeten: zie maattekening en tabel hierboven.

| | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel/right-angle shafts | Arbres paralleles/perpend. | Stirn-/Kegelräder | Evenwijdige/haakse assen | P / R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |

| | | | | |
|--|---|--|---|----------|
| Flange at low speed shaft cover | Bride au couvercle de l'arbre petite vitesse | Flansch am Deckel der Abtriebswelle | Flens aan het deksel van de langzaamdraaiende as | C |
|--|---|--|---|----------|

For mixer drives

Pour mélangeurs

Für Mischerantriebe

Voor mengeraandrijvingen

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

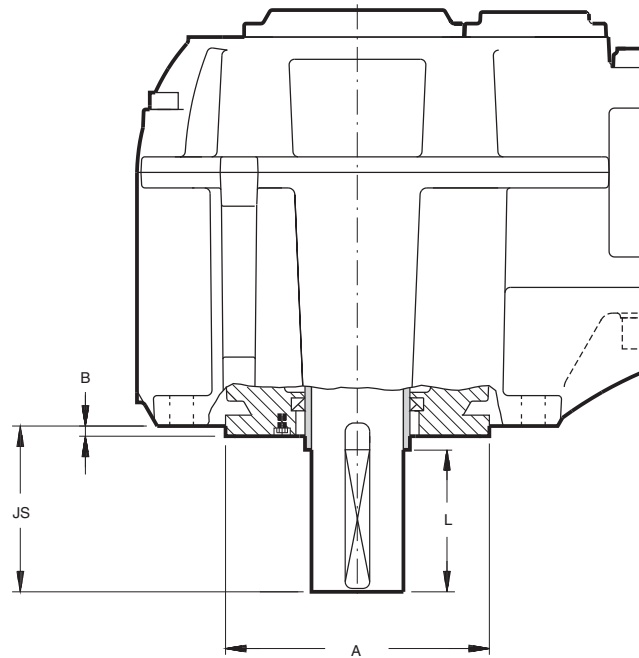
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Dimension JSR due to use of shaft **R**
- (2) Dimension JSE due to use of shaft **E**
- (3) Length of normal solid shaft extension **R** for mixers
- (4) Length of enlarged solid shaft extension **E**

- (1) Dimension JSR suite à l'emploi de l'arbre **R**
- (2) Dimension JSE suite à l'emploi de l'arbre **E**
- (3) Longueur du bout d'arbre **R** pour mélangeur
- (4) Longueur du bout d'arbre **E** renforcé

- (1) Abmessung JSR infolge Verwendung der Welle **R**
- (2) Abmessung JSE infolge Verwendung der Welle **E**
- (3) Länge des normalen Vollwellenendes **R** für Mischer
- (4) Länge des verstärkten Vollwellenendes **E**

- (1) Afmeting JSR door gebruik van as **R**
- (2) Afmeting JSE door gebruik van as **E**
- (3) Lengte van normaal aseind **R** voor mengers
- (4) Lengte van verzaamd aseind **E**

| Type | øA h9 | | B | JS | | L | |
|-------------------|-------|------|----|---------|---------|--------|--------|
| | min. | max. | | JSR (1) | JSE (2) | LR (3) | LE (4) |
| QV.C.C | 240 | 320 | 6 | 204 | - | 194 | - |
| QV.D.C | 290 | 380 | 6 | 207 | 247 | 196 | 236 |
| QV.E.C | 330 | 440 | 6 | 245 | 245 | 234 | 234 |
| QV.F.C | 385 | 520 | 6 | 293 | 293 | 282 | 282 |
| QV.G.C (*) | 465 | 610 | 10 | 345 | 345 | 330 | 330 |
| QV.H.C | 465 | 610 | 10 | 345 | 345 | 330 | 330 |
| QV.J.C | 490 | 720 | 10 | 342 | 402 | 327 | 387 |
| QV.K.C | 545 | 720 | 10 | 402 | 402 | 387 | 387 |
| QV.L.C | 605 | 810 | 10 | 400 | 460 | 385 | 445 |
| QV.M.C | 605 | 810 | 10 | 460 | 460 | 445 | 445 |
| (*) QVRG2C | 415 | 555 | 10 | 345 | - | 330 | 330 |

Hansen P4

97QU-V0023001 A

mm

| | | | | |
|--|---|--|---|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel/right-angle shafts | Arbres parallèles/perpend. | Stirn-/Kegeelräder | Evenwijdige/haakse assen | P / R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |
| Flange at low speed shaft cover | Bride au couvercle de l'arbre petite vitesse | Flansch am Deckel der Abtriebswelle | Flens aan het deksel van de langzaamdraaiende as | C |
| Hollow low speed shaft | Arbre petite vitesse creux | Langsamdrehende Hohlwelle | Holle langzaamdraaiende as | ..D/K |

For mixer drives

Pour mélangeurs

Für Mischierantriebe

Voor mengeraandrijvingen

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

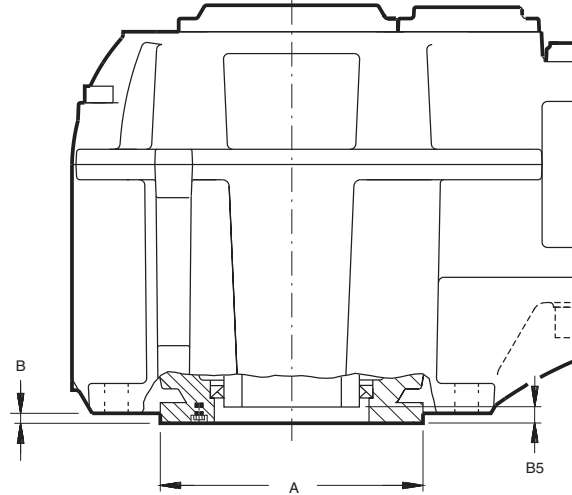
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



| Type | sA h9 | | B | B5 |
|-------------------|-------|------|----|----|
| | min. | max. | | |
| QV.C.C | 240 | 320 | 6 | 12 |
| QV.D.C | 290 | 380 | 6 | 14 |
| QV.E.C | 330 | 440 | 6 | 21 |
| QV.F.C | 385 | 520 | 6 | 28 |
| QV.G.C (*) | 465 | 610 | 10 | 35 |
| QV.H.C | 465 | 610 | 10 | 30 |
| QV.J.C | 490 | 720 | 10 | 33 |
| QV.K.C | 545 | 720 | 10 | 33 |
| QV.L.C | 605 | 810 | 10 | 30 |
| QV.M.C | 605 | 810 | 10 | 30 |
| (*) QVRG2C | 415 | 555 | 10 | 35 |

| | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|--|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Parallel shafts | Arbres parallèles | Stirnräder | Evenwijdige assen | P |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |
| Spigot at fixation feet | Epaulement aux pattes | Paßrand an den Befestigungsfüßen | Pasrand aan de bevestigingsvoeten | F |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

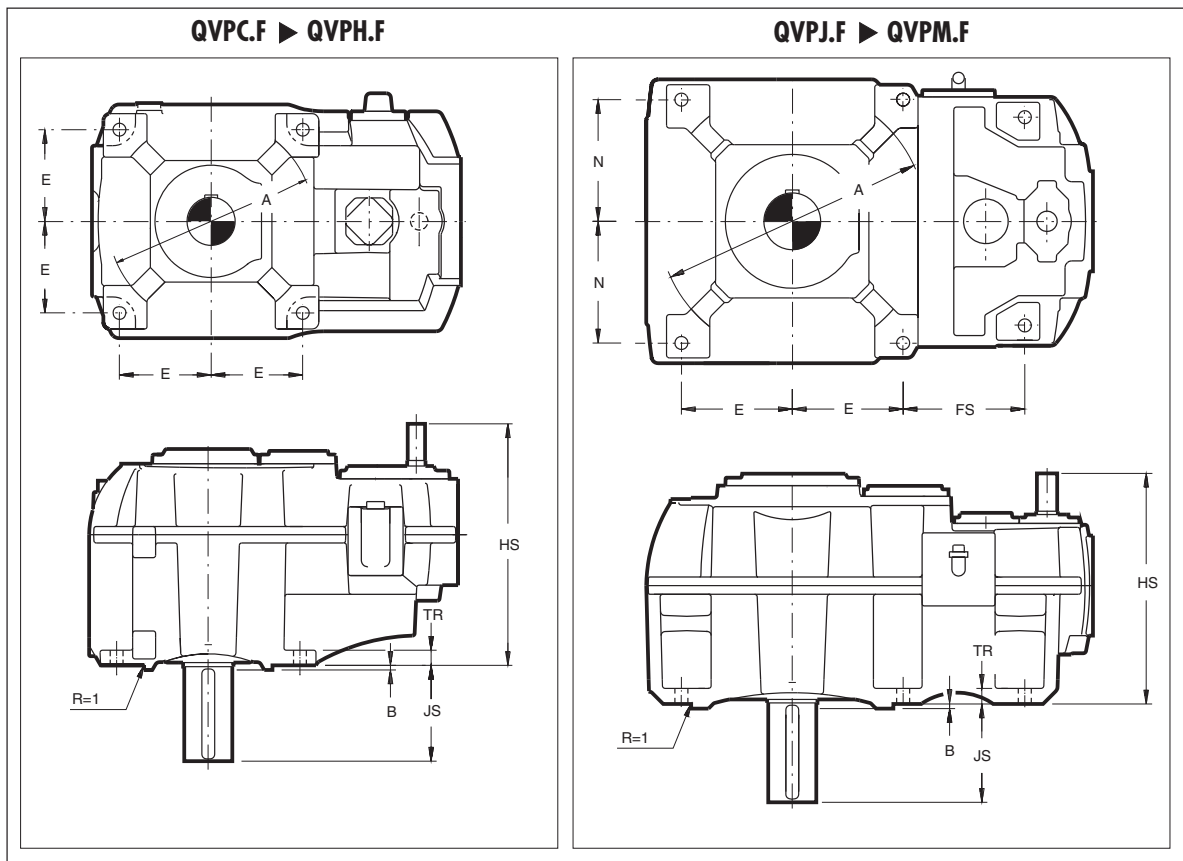
Bindende afmetingen op verzoek.

For mixer drives

Pour mélangeurs

Für Mischerantriebe

Voor mengeraandrijvingen



(1) Optionally, a high precision centering (tol. h7) spigot at fixation feet is available
 (2) Dimension JSR due to use of shaft **R**
 (3) Dimension JSE due to use of shaft **E**

(1) En option l'épaulement aux pattes de fixation avec centrage de haute précision (tol. h7) est possible
 (2) Dimension JSR suite à l'emploi de l'arbre **R**
 (3) Dimension JSE suite à l'emploi de l'arbre **E**

(1) Ein höchst genauer Paßrand (Tol. h7) an der Befestigungsfüßen ist optional lieferbar
 (2) Abmessung JSR infolge Verwendung der Welle **R**
 (3) Abmessung JSE infolge Verwendung der Welle **E**

(1) Een precisiepasrand (tol. h7) aan de bevestigingsvoeten is optioneel leverbaar
 (2) Afmeting JSR door gebruik van as **R**
 (3) Afmeting JSE door gebruik van as **E**

| Type | øA h9 (1) | B | HS | | | JS | | TR |
|---------------|--------------|---|--------|--------|--------|---------|---------|----|
| | | | QVP.2F | QVP.3F | QVP.4F | JSR (2) | JSE (3) | |
| QVPC.F | 450 | 5 | 515 | 557 | - | 209 | - | 33 |
| QVPD.F | 520 | 5 | 600 | 613 | 597 | 212 | 252 | 35 |
| QVPE.F | 620 | 5 | 660 | 675 | 642 | 250 | 250 | 40 |
| QVPF.F | 680 | 5 | 730 | 785 | 713 | 298 | 298 | 47 |
| QVPG.F | 850 | 5 | - | 810 | 730 | 350 | 350 | 60 |
| QVPH.F | 850 | 5 | - | 810 | 730 | 350 | 350 | 60 |
| QVPJ.F | 1000 | 5 | - | 860 | 805 | 347 | 407 | 65 |
| QVPK.F | 1000 | 5 | - | 860 | 805 | 407 | 407 | 65 |
| QVPL.F | 1200 | 5 | - | 1005 | 935 | 405 | 465 | 75 |
| QVPM.F | 1200 | 5 | - | 1005 | 935 | 465 | 465 | 75 |

Remark: some other dimensions will also change due to spigot at fixation feet: KT : - 5 mm
 JP, PB : + 5 mm

Remarque: d'autres dimensions se changeront également à cause de l'épaulement aux pattes de fixation: KT : - 5 mm
 JP, PB : + 5 mm

Bemerkung: bestimmte andere Abmessungen werden sich ebenfalls ändern wegen dem Paßrand an den Befestigungsfüßen: KT : - 5 mm
 JP, PB : + 5 mm

Nota: sommige andere afmetingen zullen ook veranderen door de pasrand aan de bevestigingsvoeten: KT : - 5 mm
 JP, PB : + 5 mm

Hansen P4

97QU-VR2N2001 B

mm

| | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|--|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel- und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |
| Spigot at fixation feet | Épaulement aux pattes | Paßrand an den Befestigungsfüßen | Pasrand aan de bevestigingsvoeten | F |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

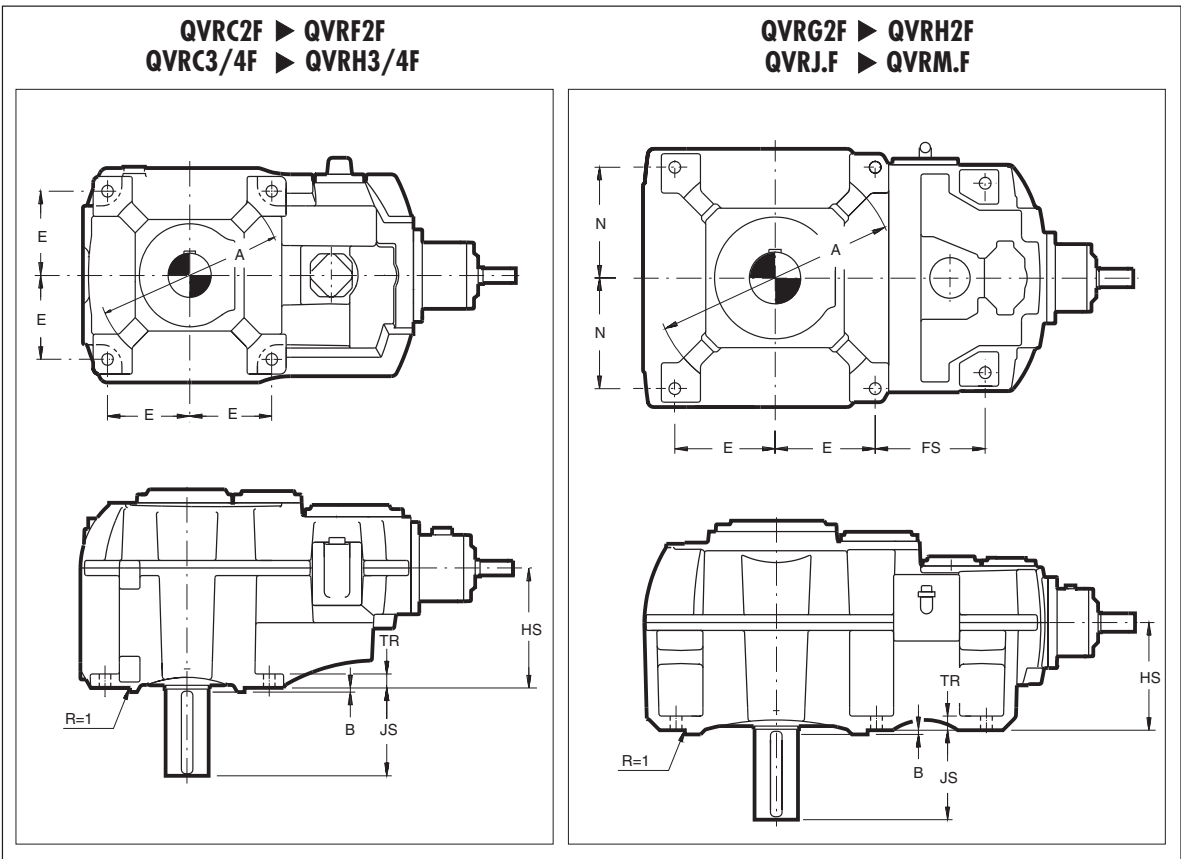
Bindende afmetingen op verzoek.

For mixer drives

Pour mélangeurs

Für Mischerantriebe

Voor mengeraandrijvingen



(1) Optionally, a high precision centering (tol. h7) spigot at fixation feet is available
(2) Dimension JSR due to use of shaft **R**
(3) Dimension JSE due to use of shaft **E**

(1) En option l'épaulement aux pattes de fixation avec centrage de haute précision (tol. h7) est possible
(2) Dimension JSR suite à l'emploi de l'arbre **R**
(3) Dimension JSE suite à l'emploi de l'arbre **E**

(1) Ein höchst genauer Paßrand (Tol. h7) an der Befestigungsfüßen ist optional lieferbar
(2) Abmessung JSR infolge Verwendung der Welle **R**
(3) Abmessung JSE infolge Verwendung der Welle **E**

(1) Een precisiepasrand (tol. h7) aan de bevestigingsvoeten is optioneel leverbaar
(2) Afmeting JSR door gebruik van as **R**
(3) Afmeting JSE door gebruik van as **E**

| Type | øA h9 (1) | B | HS | | JS | | TR |
|-----------------|--------------|---|--------|----------|---------|---------|----|
| | | | QVR.2F | QVR.3/4F | JSR (2) | JSE (3) | |
| QVRC.F | 450 | 5 | 210 | 285 | 209 | - | 33 |
| QVRD.F | 520 | 5 | 240 | 325 | 212 | 252 | 35 |
| QVRE.F | 620 | 5 | 275 | 370 | 250 | 250 | 40 |
| QVRF.F | 680 | 5 | 315 | 425 | 298 | 298 | 47 |
| QVRG2F | 680 | 5 | 385 | - | 350 | 350 | 55 |
| QVRG3/4F | 850 | 5 | - | 425 | 350 | 350 | 60 |
| QVRH2F | 730 | 5 | 385 | - | 350 | 350 | 55 |
| QVRH3/4F | 850 | 5 | - | 425 | 350 | 350 | 60 |
| QVRJ2F | 860 | 5 | 445 | - | 347 | 407 | 65 |
| QVRJ3/4F | 1000 | 5 | - | 445 | 347 | 407 | 65 |
| QVRK2F | 860 | 5 | 445 | - | 407 | 407 | 65 |
| QVRK3/4F | 1000 | 5 | - | 445 | 407 | 407 | 65 |
| QVRL2F | 1000 | 5 | 520 | - | 405 | 465 | 75 |
| QVRL3/4F | 1200 | 5 | - | 520 | 405 | 465 | 75 |
| QVRM2F | 1070 | 5 | 520 | - | 465 | 465 | 75 |
| QVRM3/4F | 1200 | 5 | - | 520 | 465 | 465 | 75 |

Remark: some other dimensions will also change due to spigot at fixation feet: KT : - 5 mm
JP, PB : + 5 mm

Remarque: d'autres dimensions changeront également à cause de l'épaulement aux pattes de fixation: KT : - 5 mm
JP, PB : + 5 mm

Bemerkung: bestimmte andere Abmessungen werden sich ebenfalls ändern wegen dem Paßrand an den Befestigungsfüßen: KT : - 5 mm
JP, PB : + 5 mm

Nota: sommige andere afmetingen zullen ook veranderen door de pasrand aan de bevestigingsvoeten: KT : - 5 mm
JP, PB : + 5 mm

| | | | | |
|---|--|---|--|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Vertical L.S.S. | Arbre P.V. vertical | Langsamdr. Welle: vert. | Langz. dr. as: vertic. | V |
| Right-angle shafts | Arbres perpendiculaires | Kegel-und Stirnräder | Haakse assen | R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | D - F |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 |
| Bottom entry gear unit with spigot | Réducteur sous le mélangeur avec épaulement | Getriebe unter dem Mischer mit Paßrand | Aandrijving onder de menger met pasrand | D |

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

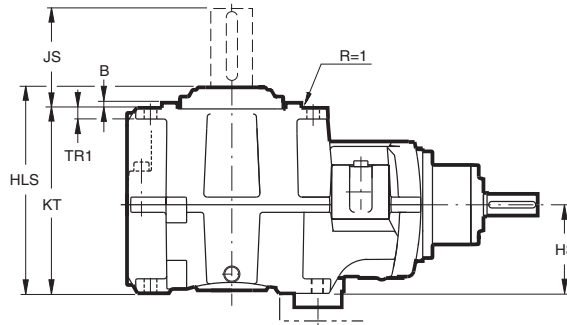
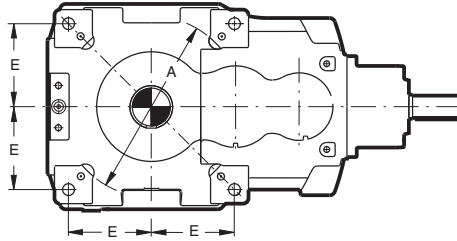
Bindende afmetingen op verzoek.

For mixer drives

Pour mélangeurs

Für Mischerantriebe

Voor mengeraandrijvingen



(1) Optionally, a high precision centering (tol. h7) spigot at fixation feet is available
(2) Shaft execution according to customer specification.

| Type | ∅A h9 (1) | B | E | HLS | HS | JS (2) | KT | TR1 |
|---------------|-----------|---|-----|-----|-----|--------|-----|-----|
| QVRD2D | 520 | 5 | 225 | 577 | 245 | | 517 | 42 |
| QVRF2D | 680 | 5 | 295 | 715 | 320 | | 630 | 47 |

(1) En option l'épaulement aux pattes de fixation avec centrage de haute précision (tol. h7) est possible
(2) Exécution d'arbre suivant spécifications du client.

(1) Ein höchst genauer Paßrand (Tol. h7) an der Befestigungsfüßen ist optional lieferbar
(2) Wellenausführung gemäß Kundenspezifikation.

(1) Een precisiepasrand (tol. h7) aan de bevestigingsvoeten is optioneel leverbaar
(2) Asuitvoering volgens specificaties van de klant.

Hansen P4

97QU-VX000011 A

mm

| | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Low speed shaft | Arbre petite vitesse | Langsamdrehende Welle | Langzaamdraaiende as | V |
| Parallel/right-angle shafts | Arbres parallèles/perpend. | Stirn-/Kegelräder | Evenwijdige/haakse assen | P / R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |

Available space for removal of dipstick and magnetic plug

Espace de dégagement pour démontage de la jauge d'huile et du bouchon aimanté

Freier Raum für Demontage des Ölmeßstabes und der Magnetschraube

Vrije ruimte voor demontage van oliepeilstang en magneetstop

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

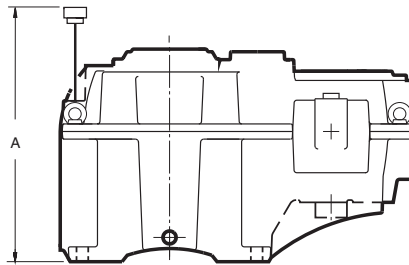
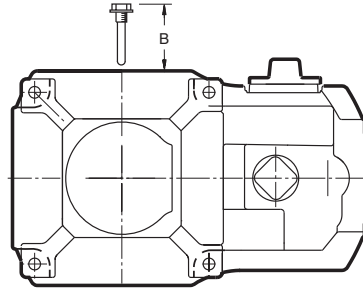
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



| Size - Taille - Baugröße - Grootte | A | | | B |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
| | QV..2 | QV..3 | QV..4 | |
| C | 525 | 665 | - | - |
| D | 565 | 720 | 720 | - |
| E | 605 | 785 | 785 | - |
| F | 650 | 855 | 855 | 145 |
| G | 785 | 910 | 910 | 170 |
| H | 785 | 910 | 910 | 170 |
| J | 860 | 810 | 815 | 245 |
| K | 860 | 810 | 815 | 245 |
| L | 1000 | 965 | 950 | 245 |
| M | 1000 | 965 | 950 | 245 |

| | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Low speed shaft | Arbre petite vitesse | Langsamdrehende Welle | Langzaamdraaiende as | V |
| Parallel/right-angle shafts | Arbres parallèles/perpend. | Stirn-/Kegeelräder | Evenwijdige/haakse assen | P / R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |

| | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|
| Hollow low speed shaft | Arbre petite vitesse creux | Langsamdrehende Hohlwelle | Holle langsamdraaiende as | ..D |
| Shrink disc connection | Frettes à disques de serrage | Schrumpfscheibenverbindung | Krimpschijfverbinding | |

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Machine shaft dimensions | Dimensions arbre machine | Abmessungen Maschinenwelle | Afmetingen machineas |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

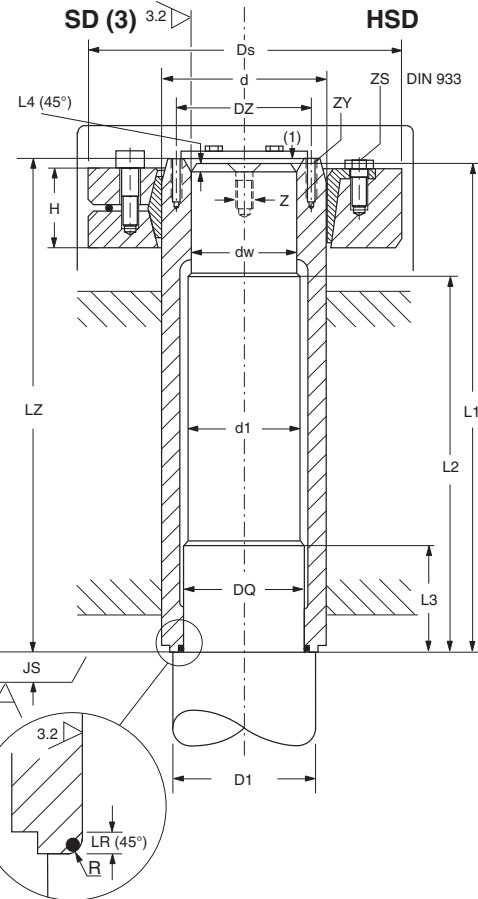
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- | | | | |
|--|--|---|---|
| (1) If a thrust load occurs, which is not taken up by the shoulder on the machine shaft, a thrust washer would need to be provided. | (1) Lors d'une charge axiale non reprise par le collet de l'arbre machine, l'utilisation d'une rondelle de butée est indispensable. | (1) Bei axialen Kräften, die nicht vom Wellenbund der Maschinenwelle aufgenommen werden, ist die Verwendung einer Druckscheibe unerlässlich. | (1) Bij axiale belasting, die zo gericht is dat ze niet door de kraag van de machineas wordt opgenomen, is het gebruik van een drukschijf noodzakelijk. |
| (2) Coding and dimensions of shrink disc type HSD of the make "Stüwe". Equivalent "Schaefer (TAS)" or "Ringfeder" shrink discs may also be used. | (2) Codification et dimension de frettes de serrage type HSD de la marque "Stüwe". Des frettes de serrage équivalentes "Schaefer (TAS)" ou "Ringfeder" peuvent être utilisées également. | (2) Bezeichnung und Abmessungen der Schrumpfscheiben Typ HSD Marke "Stüwe". Äquivalente "Schaefer (TAS)" oder "Ringfeder" Schrumpfscheiben können ebenfalls verwendet werden. | (2) Codificatie en afmetingen van de krimpschijf type HSD van het merk "Stüwe". Equivalente krimpschijven "Schaefer (TAS)" of "Ringfeder" kunnen ook gebruikt worden. |
| (3) SD upon request HSD standard | (3) SD sur demande HSD standard | (3) SD auf Wunsch HSD standard | (3) SD op verzoek HSD standaard |
| (4) M24 as per DIN 332 - "Form D" | (4) M24 suivant DIN 332 - "Exécution D" | (4) M24 nach DIN 332 - "Form D" | (4) M24 volgens DIN 332 - "Form D" |
| (5) Minimum yield strength of machine shaft: Re ≥ 330 N/mm ² | (5) Limite d'élasticité min. de l'arbre de la machine: Re ≥ 330 N/mm ² | (5) Min. Streckgrenze der Maschinenwelle: Re ≥ 330 N/mm ² | (5) Min. vloeigrens van de machineas: Re ≥ 330 N/mm ² |
| (6) For QV... and QV...C executions | (6) Pour des exécutions QV... et QV...C | (6) Für Ausführungen QV... und QV...C | (6) Voor uitvoeringen QV... en QV...C |
| (7) For QV...F execution | (7) Pour l'exécution QV...F | (7) Für Ausführung QV...F | (7) Voor uitvoering QV...F |

| Type | Shrink disc - Disque de serrage Schrumpfscheibe - Krimpschijf (2) | | | | | | Hollow shaft - Arbre creux Hohlwelle - Holle as | | | | | | Machine shaft - Arbre machine Maschinenwelle - Machineas (5) | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----|-----|-----|-----|-------|--|---------|------|----|-------|-----|---|-----|-------|--------|------|------|-----|----|---|-------|
| | HSD | d | Ds | H | ZS | TA Nm | JS (6) | JSF (7) | LZ | LR | ZY | DZ | dw | d1 | DQ h7 | D1 min | L1 | L2 | L3 | L4 | R | Z (4) |
| QV.C.. | HSD140-81x140 | 140 | 230 | 58 | M14 | 193 | 6 | 1 | 577 | 6 | 6xM6 | 127 | 113h6 | 114 | 115 | 130 | 574 | 495 | 68 | 3 | 5 | M24 |
| QV.D.. | HSD165-81x165 | 165 | 290 | 68 | M16 | 295 | 8 | 3 | 650 | 6 | 4xM8 | 145 | 128h6 | 129 | 130 | 145 | 647 | 555 | 78 | 3 | 5 | M24 |
| QV.E.. | HSD185-81x185 | 185 | 320 | 85 | M16 | 295 | 15 | 10 | 738 | 6 | 4xM10 | 166 | 148h6 | 149 | 150 | 165 | 734 | 630 | 93 | 4 | 5 | M30 |
| QV.F.. | HSD220-81x220 | 220 | 370 | 103 | M20 | 570 | 22 | 17 | 821 | 6 | 4xM12 | 195 | 168g6 | 169 | 170 | 185 | 817 | 690 | 117 | 4 | 5 | M30 |
| QV.G.. | HSD240-81x240 | 240 | 405 | 107 | M20 | 570 | 25 | 20 | 886 | 6 | 6xM12 | 210 | 185g6 | 188 | 190 | 205 | 882 | 755 | 117 | 4 | 5 | M30 |
| QV.H.. | HSD260-81x260 | 260 | 430 | 119 | M20 | 570 | 20 | 15 | 908 | 7 | 6xM12 | 230 | 205g6 | 208 | 210 | 230 | 903 | 765 | 126 | 5 | 6 | M36 |
| QV.J.. | HSD280-81x280 | 280 | 460 | 132 | M20 | 570 | 23 | 18 | 1014 | 7 | 6xM12 | 250 | 225g6 | 228 | 230 | 250 | 1009 | 855 | 141 | 5 | 6 | M36 |
| QV.K.. | HSD320-81x320 | 320 | 520 | 140 | M24 | 980 | 23 | 18 | 1024 | 7 | 6xM16 | 285 | 255g6 | 258 | 260 | 280 | 1019 | 855 | 151 | 5 | 6 | M36 |
| QV.L.. | HSD340-81x340 | 340 | 570 | 155 | M24 | 980 | 20 | 15 | 1181 | 7 | 6xM16 | 305 | 275g6 | 278 | 280 | 300 | 1176 | 1000 | 162 | 5 | 6 | M36 |
| QV.M.. | HSD360-81x360 | 360 | 590 | 162 | M24 | 980 | 20 | 15 | 1188 | 7 | 6xM16 | 325 | 295g6 | 298 | 300 | 320 | 1183 | 1000 | 167 | 5 | 6 | M36 |

Hansen P4

97QU-V00K0001 C

mm

| | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Gear unit | Réducteur à engrenages | Zahnradgetriebe | Tandwielkast | Q |
| Low speed shaft | Arbre petite vitesse | Langsamdrehende Welle | Langzaamdraaiende as | V |
| Parallel/right-angle shafts | Arbres parallèles/perpend. | Stirn-/Kegeelrader | Evenwijdige/haakse assen | P / R |
| Size | Taille | Baugröße | Grootte | C ▶ M |
| Gear sets | Jeux d'engrenages | Stufenzahl | Tandwielstellen | 2 ▶ 4 |

| | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| Hollow low speed shaft | Arbre petite vitesse creux | Langsamdrehende Hohlwelle | Holle langsamdraaiende as | ..K |
| Keyed connection | Clavetage | Paßfeder | Spieverbinding | |

Machine shaft dimensions Dimensions arbre machine Abmessungen Maschinenwelle Afmetingen machineas

The user is responsible for the provision of **safety guards** and correct installation of all equipment.

Certified dimensions upon request.

Les dispositifs de protection doivent être prévus par l'utilisateur. Celui-ci est responsable de l'installation correcte de l'ensemble.

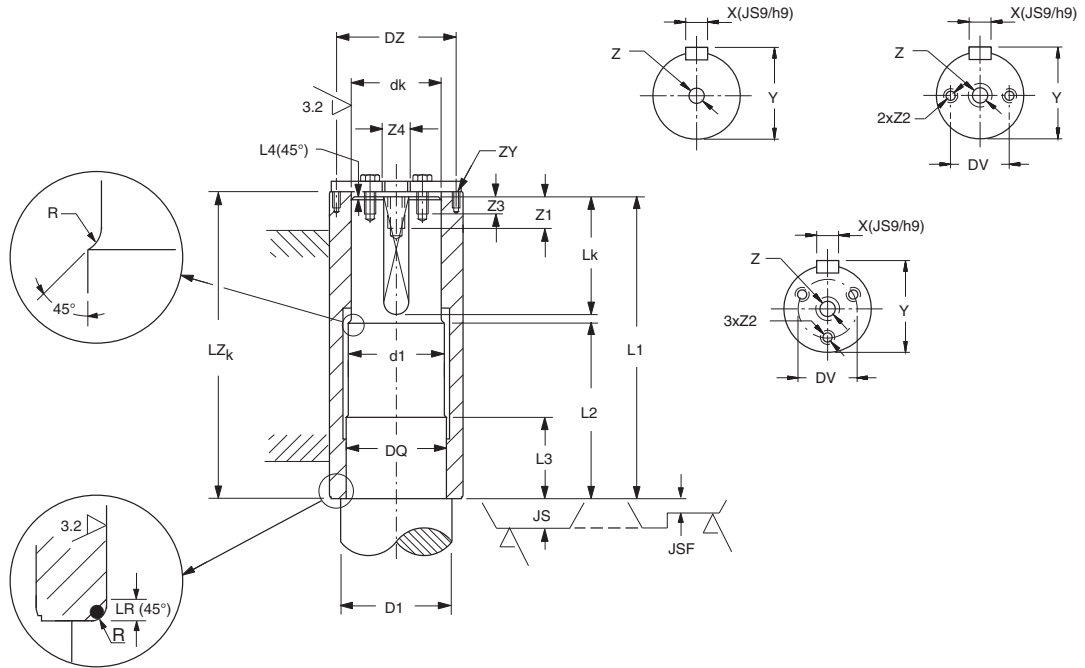
Dimensions définitives sur demande.

Der Benutzer ist verantwortlich für die Beistellung der **Schutzhauben** und das fachgemäße Aufstellen der gesamten Ausrüstung.

Verbindl. Abmessungen auf Wunsch.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het voorzien van de **beschermkappen** en het vakkundig installeren van de volledige uitrusting.

Bindende afmetingen op verzoek.



- (1) Keyways compl. with ISO/R773-1969
- (2) For QV... and QV...C executions
- (3) For QV...F execution

- (1) Rainures de clavette suivant ISO/R773-1969
- (2) Pour des exécutions QV... et QV...C
- (3) Pour l'exécution QV...F

- (1) Paßfedernuten nach DIN 6885-T1
- (2) Für Ausführungen QV... und QV...C
- (3) Für Ausführung QV...F

- (1) Spiebanen volgens ISO/R773-1969
- (2) Voor uitvoeringen QV... en QV...C
- (3) Voor uitvoering QV...F

| Type | Hollow shaft - Arbre creux - Hohlwelle - Holle as (1) | | | | | | |
|--------|---|---------|-----------------|----|---------|-----|-----|
| | JS (2) | JSF (3) | LZ _k | LR | ZY | DZ | Z4 |
| QV.C.. | 6 | 1 | 493 | 6 | 4 x M10 | 120 | M30 |
| QV.D.. | 8 | 3 | 554 | 6 | 4 x M12 | 145 | M30 |
| QV.E.. | 15 | 10 | 620 | 6 | 4 x M12 | 165 | M36 |
| QV.F.. | 22 | 17 | 683 | 6 | 6 x M12 | 190 | M36 |
| QV.G.. | 25 | 20 | 744 | 6 | 4 x M16 | 210 | M36 |
| QV.H.. | 20 | 15 | 754 | 7 | 4 x M16 | 230 | M42 |
| QV.J.. | 23 | 18 | 847 | 7 | 6 x M16 | 250 | M42 |
| QV.K.. | 23 | 18 | 847 | 7 | 6 x M16 | 280 | M42 |
| QV.L.. | 20 | 15 | 989 | 7 | 6 x M20 | 300 | M42 |
| QV.M.. | 20 | 15 | 989 | 7 | 6 x M20 | 320 | M42 |

| Type | Machine shaft - Arbre machine - Maschinenwelle - Machineas | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|-----|-------|--------|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|----|-------|----|-----|----|-----|
| | dk h6 | d1 | DQ h7 | D1 min | L1 | L2 | L3 | L4 | Lk | R | Z | Z1 | Z2 | Z3 | DV | X | Y |
| QV.C.. | 100 | 114 | 115 | 130 | 490 | 323 | 134 | 3 | 145 | 5 | M24 | 50 | - | - | - | 28 | 106 |
| QV.D.. | 115 | 129 | 130 | 145 | 551 | 359 | 157 | 3 | 170 | 5 | M24 | 50 | - | - | - | 32 | 122 |
| QV.E.. | 135 | 149 | 150 | 165 | 616 | 400 | 178 | 4 | 195 | 5 | M30 | 60 | 2xM12 | 25 | 95 | 36 | 143 |
| QV.F.. | 155 | 169 | 170 | 185 | 679 | 428 | 212 | 4 | 230 | 5 | M30 | 60 | 2xM16 | 30 | 105 | 40 | 164 |
| QV.G.. | 175 | 188 | 190 | 205 | 740 | 464 | 235 | 4 | 255 | 5 | M30 | 60 | 2xM16 | 30 | 125 | 45 | 185 |
| QV.H.. | 195 | 208 | 210 | 230 | 749 | 429 | 279 | 5 | 300 | 6 | M36 | 75 | 3xM16 | 30 | 145 | 45 | 205 |
| QV.J.. | 215 | 228 | 230 | 250 | 842 | 502 | 296 | 5 | 320 | 6 | M36 | 75 | 3xM16 | 30 | 165 | 50 | 226 |
| QV.K.. | 235 | 258 | 260 | 280 | 842 | 477 | 308 | 5 | 335 | 6 | M36 | 75 | 3xM16 | 30 | 185 | 56 | 247 |
| QV.L.. | 255 | 278 | 280 | 300 | 984 | 554 | 374 | 5 | 400 | 6 | M36 | 75 | 3xM24 | 35 | 180 | 56 | 267 |
| QV.M.. | 275 | 298 | 300 | 320 | 984 | 484 | 441 | 5 | 470 | 6 | M36 | 75 | 3xM24 | 35 | 200 | 63 | 287 |



Hansen Transmissions commits to be a pioneering innovator. The production of high performance gear units stems from an interactive partnership with our clients, the end users and the actively engaged manpower of our global enterprise. Embracing design, manufacturing and customer services, Hansen Transmissions has grown into a world leader in its field. Today, we set standards for both product and working environment, inciting a knowing environment to seize all new and inspiring technologies.

See our worldwide
sales & service network at
www.hansentransmissions.com



www.HansenNA.com
info@HansenNA.com

Phone: 1-540-213-2442
Fax: 1-540-213-2222
E-mail: info@HansenNA.com

Hansen Transmissions Inc.
Mill Place Commerce Park
33 Lakeview Court
P.O. Box 320
Verona, VA 24482

607 Eb/2008/1