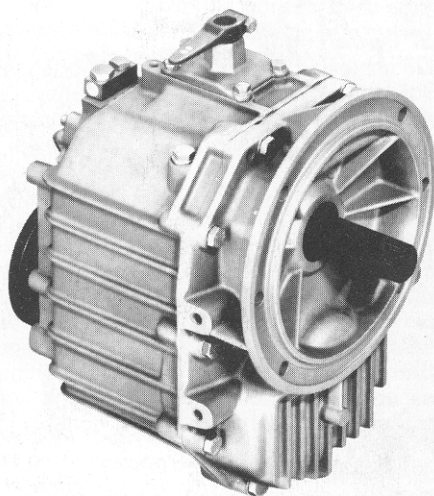
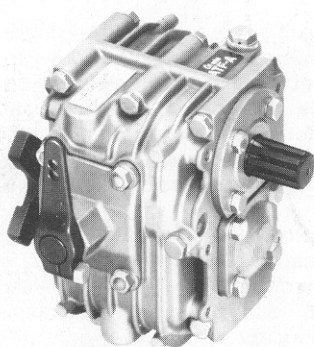


# HURTH

## KEERKOPPELINGEN

**HBW 50 - 100 - 150 - 250**



**HBW 360 - 450 - 630**

INSTALLATIE- en  
ONDERHOUDS-VOORSCHRIFTEN

## BESCHRIJVING:

De HURTH keerkoppelingen type HBW zijn servo-automatisch schakelbare omkeerkoppelingen.

Door de speciale constructie zijn ze beveiligd tegen overbelasting en kunnen ze – in geval van nood – zelfs bij het hoogste motortoerental nog geschakeld worden.

De HURTH keerkoppelingen zijn robuust gebouwd en hebben ingebouwde druklagers voor het opnemen van de stuwdruk van de sloopschroef.

## INSTALLATIE

### 1. Huis

Het huis van de keerkoppeling is gemaakt van een hoogwaardige zeewater-bestendige aluminium legering.

Indien de keerkoppeling geschilderd wordt, dient er op gelet te worden dat de loopvlakken en afdichtingen van de in- en uitgaande as afgedekt worden en dat het ontluuchtingsgatje (op de peilstok bij HBW 50 t/m 250) of het ontluuchtingsklepje (bij HBW 360 t/m 630) niet door verf wordt afgesloten.

### 2. Opstelling

De opstelling van het complete voortstuwings-aggregaat dient bij voorkeur flexibel uitgevoerd te worden (op flexibele steunen, ook wel trillingdempers genaamd). Op de in- en uitgaande as dienen flexibele koppelingen geplaatst te worden. De koppeling op de ingaande as (demperplaat) dient zowel torsie-elastisch te zijn en ook eventuele as-uitlijningheid te kunnen opnemen. Het maximum elastische moment van deze demperplaat zal ongeveer 2-3 maal het maximaal toelaatbare moment van de keerkoppeling dienen te zijn. De koppeling op de uitgaande as zal hoofdzakelijk buig-elastisch dienen te zijn om kleine as-uitlijningheid op te nemen.

Er dient bij de installatie voor gezorgd te worden dat de as-uitlijningheid dusdanig klein is, dat geen of zo klein mogelijke radiale krachten op de uitgaande as zullen werken.

De flexibele koppeling dient axiale krachten over te kunnen dragen, aangezien de in de keerkoppeling ingebouwde stuwdrukklagers deze krachten volledig kunnen opnemen. Een separaat opgesteld stuwdruklager mag niet worden toegepast, tenzij tussen schroef-as en keerkoppeling een elastische koppeling wordt geplaatst, die axiale uitzetting toelaat. Als er een tussenlager nodig is, moet dit een draaglager zijn.

### 3. Inbouwhoek

De hoek waaronder de keerkoppeling opgesteld mag worden, mag – in bedrijfssituatie – niet groter zijn dan 20° ten opzichte van de waterlijn.

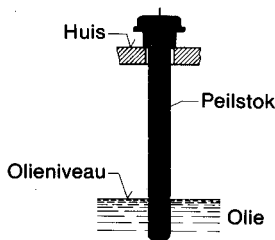
### 4. Olie

De keerkoppelingen worden zonder olie geleverd en dienen dus voor het inbedrijfnemen met olie te worden gevuld en wel:

**AUTOMATISCHE VERSNELLINGSBAKOLIE (A.T.F. - type A of soortgelijk).**

Het niveau dient gemeten te worden door de peilstok in de opening te steken (dus NIET inschroeven) en wel bij stilstaande motor.

N.B. Het huis is van aluminium, peilstok dus niet te zwaar vastschroeven.



#### Oliehoeveelheid

HBW 50 - 0,3 liter

HBW 100 - 0,35 liter

HBW 150 - 0,56 liter

HBW 250 - 0,75 liter

HBW 360 - 1,4 liter

HBW 450 - 1,8 liter

HBW 630 - 2 liter

## 5. Bedrijfstemperatuur

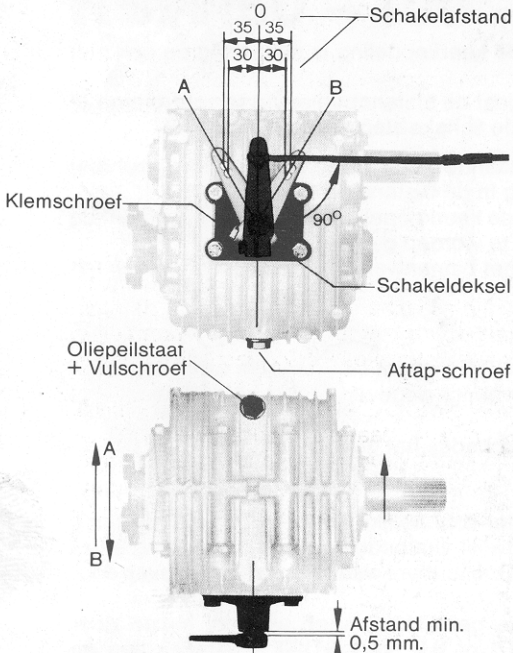
Door het hoge rendement van de HBW keerkoppelingen behoeven de kleine keerkoppelingen in het algemeen niet gekoeld te worden.

Oliekoelers zijn echter wel nodig bij ondervermelde toepassingen.

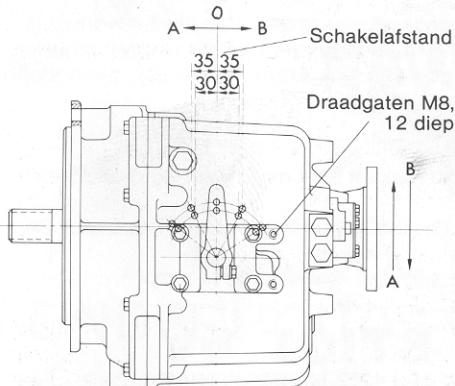
De bedrijfstemperatuur van de olie mag de 130°C niet overschrijden.

Stand*	HBW 50	HBW 100	HBW 150	HBW 250	HBW 360	HBW 450	HBW 630
-A- Vooruit	geen	geen	vanaf 40 Kw (54 Pk)	vanaf 40 Kw (54 Pk)	vanaf 55 Kw (75 Pk)	vanaf 60 Kw (81 Pk)	vanaf 65 Kw (88 Pk)
-B- Achteruit	geen	vanaf 25 Kw (34 Pk)	vanaf 25 Kw (34 Pk)	altijd	altijd	altijd	altijd

\* Als stand A of B is bedoeld dat deze continu als zodanig gebruikt worden.



HBW 50 - 100 - 150 - 250



HBW 360 - 450 - 630

## 6. Bediening

In het algemeen worden kabelbedieningen toegepast. De benodigde kracht om een HURTH keerkoppeling te schakelen is dusdanig gering dat z.g. één-handle bedieningen gebruikt kunnen worden, maar desgewenst ook 2-handle bedieningen. Indien z.g. **dupbele** bedieningen gebruikt worden (dus vanaf 2 plaatsen bediend), verdient het aanbeveling contact met ons op te nemen voor speciale inbouw-adviezen. De volgende voorschriften dienen goed te worden aangehouden:

- De kabel moet - in de 0-stand - haaks op de hefboom zijn geplaatst. De schakelhefboom kan na het losdraaien van de klamschroef (onderzijde) in de gewenste stand geplaatst worden.
- Tussen schakelhefboom en keerkoppelingshuis moet een ruimte van minstens 0,5 mm blijven.
- De kabelmontagesteun dient aan de motor of aan de keerkoppeling gemonteerd te worden en in geen geval aan de fundatie o.d.

Op sommige tussenflenzen en in de keerkoppelingshuizen zijn draadgaten die voor de montage van een steun gebruikt kunnen worden.

(HBW 50 - 250 - aan achterzijde 3x).

(HBW 360 - 630 - aan bovenzijde 2x).

De schakelafstand dient, gemeten van het bevestigingspunt op de schakelhefboom, vanuit de 0-stand naar beide zijden (schakelstand A en B) telkens tenminste 35 mm te bedragen, gemeten op buitenste gaatje en 30 mm gemeten op binnenste gaatje.

LET OP: STAND A = VOORUIT  
STAND B = ACHTERUIT.

- Het demonteren van het schakeldeksel wordt ten sterkste afgeraden.

## 7. Opslag

Indien de keerkoppeling lange tijd buiten gebruik gehouden wordt, dient het binnenwerk tegen aantasting beschermd te worden door een volledige olievulling of door een speciale corrosiewerende conservering.

Alvorens de keerkoppeling opnieuw in bedrijf te stellen, dient deze olievulling, resp. conservering verwijderd te worden; de keerkoppeling met spoelolie gespoeld te worden en vervolgens met A.T.F.-olie gevuld te worden. (Zie punt 4).

## ONDERHOUD

A) Controle van het olieniveau.

Het verdient aanbeveling het olieniveau regelmatig te controleren.

B) De eerste olieerversing dient na ca. 100 bedrijfsuren uitgevoerd te worden.

Alle volgende verversingen dienen met intervallen van ca. 300 bedrijfsuren uitgevoerd te worden of na verloop van 1 jaar.

C) Nastellen van de lamellenkoppelingen in de keerkoppeling is niet nodig en ook niet mogelijk.

Wel verdient het aanbeveling om ééns per jaar de afstandbediening te controleren of deze goed werkt en vooral of deze de goede schakelslag geeft. (Zie punt 6).

D) Als bij het zeilen of op stroom liggen, bij stilstaande motor, de schroefas door de schroef wordt aangedreven, moet de keerkoppeling in de 0-stand gezet worden.

Als het de bedoeling is dat de schroef door de keerkoppeling wordt afgeremd dient de schakelhefboom in de stand B = Achteruit te worden gezet!!

De tijd dat de schroef meedraait (dus ook het binnenwerk van de keerkoppeling) telt mee voor de bedrijfsuren. (Zie punt B).

## GARANTIE

Door "Maschinen- und Zahnradfabrik CARL HURTH" wordt een garantie van 6 maanden na inbedrijfname (max. 18 maanden na aflevering) gegeven tegen elke materiaal- of fabricagefout.

De garantie zal niet gelden indien eventuele schades het gevolg zijn van:

- installatiefouten

- nalatig/foutief onderhoud

- het toepassen van de keerkoppeling - zonder schriftelijke toestemming van de firma CARL HURTH - in een bedrijfssituatie die afwijkt van bedoelde jachttoepassing en/of voor vermogens die afwijken van de maximaal toelaatbare waarden als aangegeven door CARL HURTH.

- tevens zullen geen aanspraken op garantie gemaakt kunnen worden, indien door anderen dan werknemers van CARL HURTH of B.V. VAN STIGT reparaties aan de keerkoppeling of aan onderdelen daarvan zijn uitgevoerd, resp. delen zijn gedemonteerd.

De garantie omvat vervanging van eventueel beschadigde onderdelen, welke werkzaamheden bij de firma CARL HURTH of B.V. VAN STIGT uitgevoerd zullen worden. Hiertoe dient de keerkoppeling in originele staat franco aan ons adres te worden gezonden. Terugzending zal ongefrankeerd geschieden.

## N.B. CARDAN-ASSEN

Het foutief toepassen van cardan koppelingen kan tot torsietrillingen en daardoor tot schade van de keerkoppeling leiden.

Door het toepassen van z.g. homokinetische cardan koppelingen wordt het installeren eenvoudiger en veiliger.

Het verdient altijd aanbeveling om een advies van een deskundige te vragen.



**VAN STIGT BV**

Avelingen-West 30 - 4202 MS GORINCHEM  
Telefoon 01830-31066\* - Telex 24798