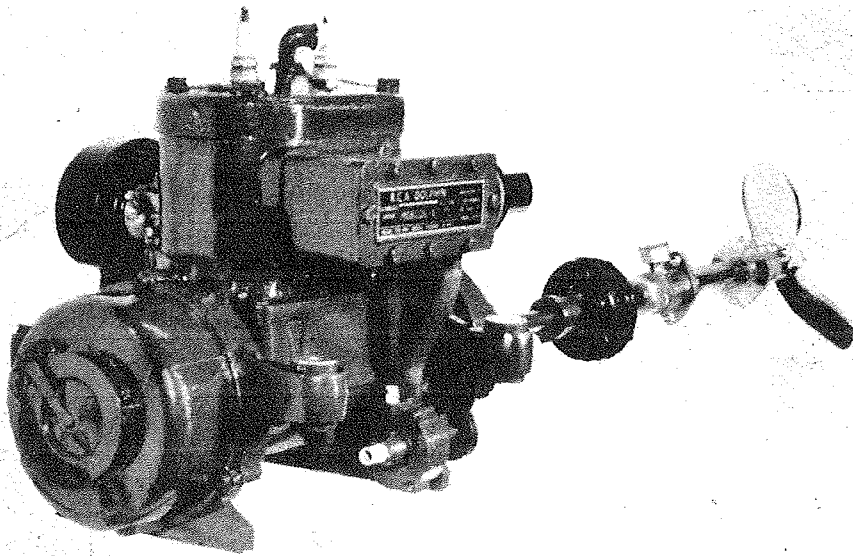




**RCA-DOLPHIN
MARK VII**



Handleiding

Installatie- voorschrift RCA Dolphin Mark 7 motor

Bij bestelling van een RCA Dolphin motor dient de maat "A" als aangegeven in de schets, te worden opgegeven. Op basis hiervan leveren wij de schroefas met -koker precies op maat voor Uw schip. De verdere maten kunt U eveneens aan fig. 1 ontlelen.

Opgelet. De maat "B" (1") dient in elk geval te worden aangehouden, in verband met de uitslag van de motor op zijn trillingsdempers en voor de beweging van de elastische koppelingen,

Indien de schroefaskoker moet worden ingekort, dient bedacht te worden, dat aan de voorzijde van de koker voldoende draad aanwezig is om deze tot 1" in te korten. Indien grotere veranderingen noodzakelijk zijn, dient de maat "J" in elk geval aangehouden te worden, d.w.z. de totale maat "J" dient 336,5 mm + de (nu ingekorte schroefaskokermaat) "A" te bedragen. De schroefas dient derhalve overeenkomstig te worden ingekort. De schroefaskoker-lengte is de maat "A" plus 25,5 mm, het kortste draadeinde gaat in het achterste lager. De buiten Ø bedraagt 28,6 mm en de draad 14 TPI (gangen per inch).

Details van het schroefas-einde (fig. 2)

Voor motoren zonder vertraging is geen spie gebruikelijk.

De 2-armflens van de koppeling aan de voorzijde is van een aluminium legering. Voor de en montage dient deze in kokend water te worden verhit, waarna hij gemakkelijk kan worden verwijderd of opgeschoven. Laat de koppeling afkoelen en maak met een geschikte boor een kleine center-boring in de as en breng dan de $\frac{1}{2}$ " (12,7 mm) inbusbout nauwkeurig aan.

Om een soepele gang te bereiken dient de schroef rondom goed vrij te lopen. Een behoorlijke ruimte dient zowel voor als achter de schroef aanwezig te zijn. Alle in de direkte omgeving van de schroef aanwezige delen dienen zo goed mogelijk gestroomlijnd te zijn, teneinde een goede waterstroom te waarborgen. Onder geen beding mag de ruimte tussen buitendiameter van de schroef en de onderzijde van de romp minder dan $1\frac{1}{2}$ " (38,1 mm) bedragen. Zo mogelijk meer.

Om een maximale voortstuwing te bereiken zou de schroef volkomen horizontaal moeten lopen, doch daar dit zelden te bereiken is, dient de hoek zo gering mogelijk te zijn. De carburateurs zijn van fabriekswege gemonteerd voor een installatiehoek van 5° . Deze hoek kan, indien nodig, gemakkelijk veranderd worden. De installatiehoek dient de 15° niet te boven te gaan.

Voordat de schroefas wordt gemonteerd dient deze grondig gereinigd te worden, waarbij ook de binnenkant van de schroefaskoker moet worden geïnspecteerd. Schroef het achterste lager stevig op de korte draad van de schroefaskoker, breng dan de schroefaskoker aan en controleer dat precies $\frac{1}{2}$ " (12,7 mm) draadlengte uitsteekt buiten de binnenzijde van het dood-hout. Bevestig deze, eventueel met pakking aan de binnenzijde van het dood-hout, breng dan het voorste lager aan, draai hem goed vast, voordat de beide lagers met de schroeven worden vastgezet. Controleer of het nylonlager geheel schoon en onbeschadigd is.

De schroefas kan nu van binnenuit worden ingebracht. Het gedeelte dat in het voorste hoofdlager loopt dient zorgvuldig op beschadigingen gecontroleerd te worden en daarna voor het inbrengen van olie te worden voorzien. Maak nu de pakkingdrukker los en breng de meegeleverde pakkingkoord in de uitsparing aan. Hiertoe eerst de pakking in stukjes van $2 \frac{7}{8}$ " (73 mm) lengte snijden door de pakking om de schroefas te wikkelen en het dan af te snijden met een scheermesje. Breng de stukjes gelijkmatig in de omtrek aan en bevochtig het met motorolie. Breng de pakkingdrukker aan. Juist in deze fase niet vastzetten! Slechts handvast aandraaien en daarna in deze stand met de contra-moer borgen. Denkt U eraan: Door de pakkingdrukker te vast aan te draaien kan de schroefas warmlopen. Het is verstandiger de pakking bij inbedrijfstelling wat water te laten lekken, daarna kan de pakkingdrukker voorzichtig zo ver aangedraaid worden, dat het lek gedicht is. Vul de vetbus en draai hem niet te strak in, juist dat het lager gesmeerd wordt. Nu wordt de schroefas getest op licht lopen. Het achterste lager kan in droge toestand wat weerstand geven, maar wanneer deze nat gemaakt wordt zal de as soepel lopen, indien er geen fouten gemaakt zijn. Deze vetbus dient goed toegankelijk te zijn om deze periodiek licht aan te kunnen draaien. Indien onmogelijk dan is het nu de gelegenheid hiervoor voorzieningen voor afstandsbediening te treffen.

Plaats de schroef en zet hem stevig vast en breng ten slotte de splitpen in de kroonmoer aan. Zowel de in- als uitwendige conus moeten goed schoon en droog zijn. Controleer nu of de schroef geheel vrij kan draaien.

De motorfundatie wordt nu aangebracht. De bovenkant hiervan moet in lijn liggen met de hartlijn van de schroefas. De fundatie moet zo sterk mogelijk zijn en overeenkomen met de tekening (fig. 3).

Wanneer de plaats van de motor bepaald is, meet dan de afstand van achterzijde van de centrifugaalkoppeling tot de voorzijde van de twee-armflens van de schroefas, trek hiervan $3\frac{3}{4}$ " (95,25 mm) af (dit is de gecombineerde lengte van 2 flexibele koppelingen) en de uitkomst is de lengte van de tussenas. De minimumlengte van de tussenas, welke leverbaar is bedraagt $2\frac{3}{4}$ " (69,95 mm) en de maximumlengte is 24" (609,6 mm). Derhalve dienen alle installatie-voorbereidingen gebaseerd te zijn binnen deze afmetingen. Is de schroefas geplaatst, dan kan de motor nu op zijn uiteindelijke plaats gemonteerd worden. Door de eigenschappen van de flexibele tussenas kunnen uitlijnfouten tot 2° in alle richtingen gecompenseerd worden. Hierdoor is nauwkeurig uitlijnen van de motor overbodig. Als de montagevlakken van de motorfundatie in lijn liggen met de axiale hartlijn van schroefaskoker (een rechte bezemsteel o.i.d. door de schroefaskoker als uitlijninstrument is voldoende), dan is de motor uitgelijnd. Voorzichtigheid is overigens wel geboden bij korte tussenassen. De boutgaten van de motorbevestigingsoren liggen (hart op hart) 10" (254 mm) in de breedte en $9\frac{7}{8}$ " (251 mm) in de lengte. De voorzijde van de centrifugaalkoppelingen ligt 76 mm achter de achterste bevestigingsboutgaten, terwijl de motor 127 mm buiten de voorste boutgaten uitsteekt. Deze maten bepalen de positie motor langscheeps.

Boor $4\frac{15}{64}$ " (6 mm) gaten in de motorfundatie, waarbij U de motorbevestigingsoren als boormal kunt gebruiken. Plaats de grote sluitringen over de meegeleverde bouten, smeer de draad en draai ze juist voldoende aan tot het rubber juist wordt ingedrukt. N.B. Draai de bouten beslist niet (ca. 2 mm) vast aan. De motor moet duidelijk waarneembaar in zijn rubbers kunnen inveren. De tussenas kan nu gemonteerd worden.

Indien een te lange tussenas moet worden ingekort, bedenk dat de twee-armflens van de elastische koppelingen in één-zelfde vlak moeten liggen. Anders ontstaan trillingen.

Monteer het schakelpaneel op een droge plaats en zodanig, dat e.e.a. niet kan worden beschadigd. Condensvorming mag hiervoor ook niet kunnen optreden. Zo mogelijk dient dit paneel in een droge kast te worden opgeborgen. In geen geval mag het paneel in het motorcompartiment worden gemonteerd in verband met de vochtige atmosfeer door aanwezigheid van ruimwater. De standaardlengte van de kabelstreng van 3' (90 cm) maakt het zeker mogelijk een geschikte plaats hiervoor te vinden. Nadat de kabelstreng aan het paneel is bevestigd, bedekt U de aansluitingen met zuurvrije Vaseline, zoals bij accu-polen gebruikelijk.

Aanwijzingen ten aanzien van de aansluiting van de waterpomp.

De inlaatzijde dient met een buitenboordkraan te zijn verbonden, terwijl tevens voor de uitlaatzijde (boven op de motor) een 2e buitenboordkraan aanwezig moet zijn. Hierdoor volgt het koelwater bij vooruitvaren de normale weg via pomp, uitlaatspruitstuk, cylinderblok naar 2e buitenboordkraanopening en bij achteruitvaren de omgekeerde weg, t.w. 2e buitenboordkraanopening, cylinderblok, watergekoeld uitlaatspruitstuk, waterpomp en 1e buitenboordkraanopening. Daar hierdoor de koelwaterstroom niet meer te controleren is, wordt de montage van een koelwaterthermometer aanbevolen. De thermometergever kan het gemakkelijkst in een T-stuk bij de koelwateruitgang (boven op de cylinderkop) worden aangebracht.

De koelwatertemperatuur mag maximaal 85 - 90° C bereiken.

Het monteren van de knaldemper. Tussen de motor en de knal-demper moet een flexibele 1½" (44,45 mm) pijp gemonteerd worden, waarvan de lengte precies 38 cm moet bedragen.

In de koperen uitlaateindpijp, met een binnendiameter van 1" (25,4 mm) moet de gebruikelijke "zwanehals" gebogen worden om te voorkomen, dat buitenboordwater het uitlaatmechanisme kan binnendringen. Teneinde zich zeker te stellen tegen indringend buitenboordwater dient de doorvoer in de achterspiegel voldoende afstand te hebben boven de waterspiegel. Klembouten moeten juist aangedraaid zijn en het verdient aanbeveling het gehele uitlaatsysteem te omwinden met asbestkoord. N.B. Dit is een droog-uitlaatsysteem en koelwater mag in geen enkel deel van dit systeem ingevoerd worden om de volgende redenen:

1. water of waterdamp richt onnoemelijke schade aan in de motor
2. de koelwaterstroom wordt onherroepelijk verstoord door de druk van de uitlaatgassen

Plaats de accu's en verbind elk afzonderlijk met één van de twee sets + (rood) en - (zwart) kabels. De 12 Volts accu's onderling verder niet verbinden. Benodigde scheepsbedrading, voor verlichting e.d. moet slechts van één der accu's worden afgenomen. De automatisch overschakelende spanningsregelaar op het schakelpaneel houdt de spanning der beide accu's op gelijk niveau.

Bevestig de brandstoftank. De RCA Dolphin Mark 7 motoren zijn voorzien van een brandstofkraan, gemonteerd aan dezelfde zijde als de carburateur. "Fram" micro brandstoffilters worden eveneens meegeleverd. Deze moeten gemonteerd worden tussen de brandstofkraan en de brandstoftoevoerleiding vanaf de tank met een diameter van minimaal $\frac{1}{2}$ " (12,7 mm). Bij het aanbrengen van de brandstofleiding moeten omgekeerde "U"-bochten vermeden worden, evenals horizontale stukken, aangezien zich dan gemakkelijk luchtballen kunnen vormen. De binnendiameter van de aftapplug van de tank mag niet kleiner zijn dan $\frac{1}{4}$ " (6,35 mm).

Het monteren van de afstandsbediening, Dit schakelkastje is op elke gewenste plaats in de kuip te bevestigen. Het is uitgevoerd met een gaskabel en een 5-aderige kabel, beiden met een lengte van 2,5 m. De 5-aderige kabel geeft geen enkele moeilijkheid bij het monteren, maar voor de gaskabel dient de gebruikelijke voorzichtigheid in acht te worden genomen. Bochten met een radius kleiner dan 30 cm moeten worden vermeden, evenals het aanbrengen van meer dan 2 bochten.

Indien het noodzakelijk is de gaskabel op gewenste punten te bevestigen, moet men goed opletten hem niet te knikken of te strakke bevestigingen aan te brengen. Als de kabel moet worden ingekort, moet één soldeernippel verwijderd worden, zodat de binnenkabel uit de buitenkabel getrokken kan worden. Door de buitenkabel nu op de gewenste plaats te houden is hij tot op de juiste lengte in te korten. Daarna de binnenkabel weer inbrengen, inkorten en de nippel weer zodanig aanbrengen, dat als de gehele kabel uitgestrekt neergelegd wordt er een speling is aan beide uiteinden van precies 73 mm. Men moet zich overtuigen, dat het gashandel de gasschuif volledig opent en sluit. Als men goed luistert, is het te horen als de schuif de top of de bodem van zijn huis raakt. Leg nooit een lus in de kabel, ten einde hem op die manier in te korten, dat geeft vrijwel altijd moeilijkheden. De 5-aderige kabel wordt gemonteerd aan het aansluitblok op het schakelpaneel, terwijl men er goed op moet letten de gelijkgekleurde kabels met elkaar te verbinden. Goed controleren of de kabels goed vastgeschroefd zijn.

De motor mag voor korte tijd zonder koeling draaien voor controlewerkzaamheden, maar het nylonlager van de schroefas moet goed verzadigd zijn van water.

Bij het monteren van de motor moet men er goed aan denken dat de contactpunten altijd gemakkelijk bereikbaar moeten blijven en men ze zonder moeite kan de- en monteren.

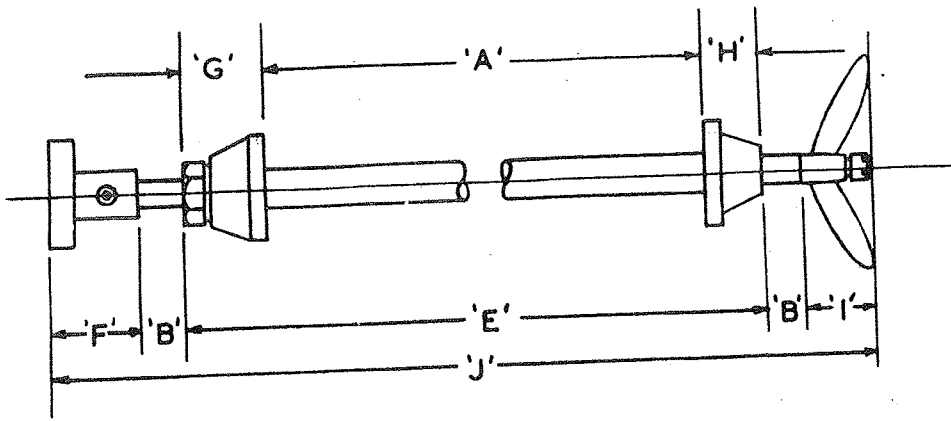
Teneinde een mooiere afwerking te verkrijgen en tevens het toch al geringe geluidsniveau te verminderen kan men de motorruimte aan de binnenkant afplakken met \pm 1,5 cm dikke polyether schuimplaten, die in korte tijd zijn aan te brengen.

In een algemeen instructieboekje als dit, is het begrijpelijk, dat de montagevolgorde niet voor elke boot juist zal zijn. Zo zal het bijvoorbeeld bij een erg klein jacht nodig zijn eerst uitlaatsysteem en brandstoftank te monteren voor de motormontage, enz.

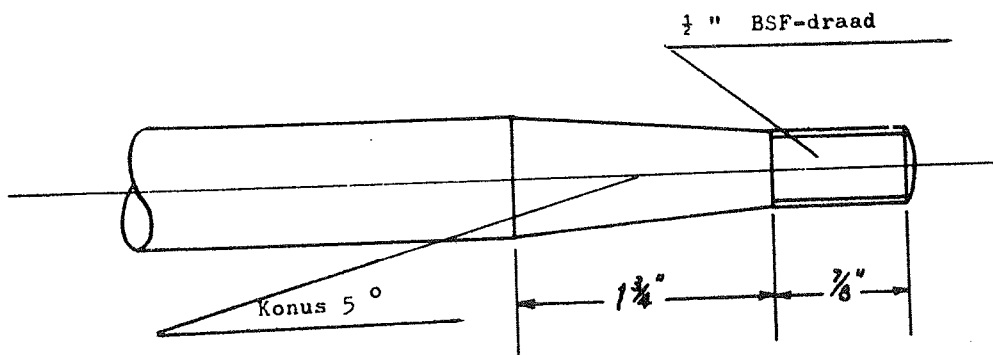
Met behulp van een rechte stok, een bezemsteel o.i.d., welke men door de schroefaskoker steekt, is de motor zeer eenvoudig uit te lijnen.

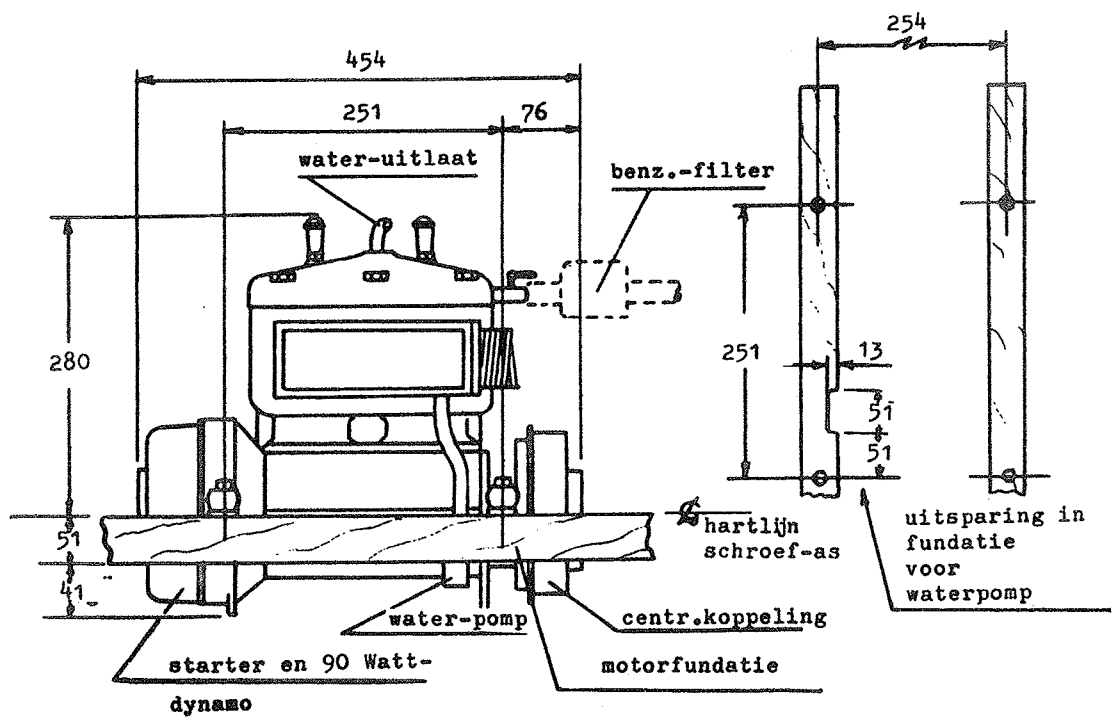
Goed overwegen, alvorens met het werk te beginnen, geeft zeer waarschijnlijk automatisch de juiste montagevolgorde. Na dit installatie-voorschrift zal men het met ons eens zijn, dat de RCA Dolphin Mark 7 motor de gemakkelijkst in te bouwen motor is.

N.B. Teneinde de beste resultaten te verkrijgen van Uw RCA Dolphin Mark 7 motor en een storingsvrij gebruik, is het belangrijk de gehele installatie geheel conform deze voorschriften in te bouwen. Wij zijn niet verantwoordelijk voor enige schade als gevolg van verkeerde montage.



A	B	E	F	G	H	I	J
Doodhout- dikte	25,5	A + 159	60	89	70	67	A + 336,5





RCA Dolphin Mark 7 bootmotor
Algemene beschrijving

Bouwwijze : 2 cylinder in lijn
Werkwijze : 2 tact - 3 poorts
Boring : 63 mm
Slag : 56 mm
Cyl.inhoud : 350 cc
Vermogen : 12 BHP continu
Koeling : water
Cylinderkop : lichtmetaal met bewerkte verbrandingskamers
Cylinder : nikkel-ijzer van fijne structuur met ruime koelwaterpassages
Drijfstangen : gesmeed met geharde en gepolijste ogen
Drijfstanglagers : 24 losse rollen in 2 rijen van 12 voor ieder lager
Zuigers : Lo-ex legering met smalle zuigerveren van aanzienlijke radiale diepte, topveer verchromd
Zuigerpennen : in staal/bronzen bussen
Waterpomp : Merk Jabsco in beide draairichtingen werkend
Krachtverbren-
ging : automatische centrifugaalkoppeling
Starter/generator: 12 Volt laadgedeelte, 24 Volt startgedeelte. Automatisch omschakelbaar en spanningsregelend
Schroef : 9 1/2" x 5 3/8" (Ø x spoed) 2 blads (bij reductie 2:1 : 12" x 10" 2 blads)
Batterijen : 2 x 12 Volt, ca. 40 Ah. per stuk
Brandstof : 1 liter 2-tactolie (SAE 40) op 24 liter benzine
Carburateur : 17 MXZ Zenith
Bougies : Autolite AG 3; AC 33 XL; Lodge HLN; Champion N5; Bosch W 225 T 2. Electroden-afstand 0,75 mm
Bosch W ~~225 T 2~~
Contactpunten : Electroden-afstand: 0,38 mm - 1 mm
Ontstekingstijdstip : Volgens markering op vliegwiel

W 8 DC
9
10

melu
Koud en
10 Warm.

compressie moet d boven de
bo P.S.L. liggen.
Kop buiten open nieuw.

Starten van een koude motor

1. Open brandstofkraan
2. Druk op choke-knop (gemonteerd op carburateur)
3. Open buitenboordkranen i.v.m. koelwater
4. Open gasmanette ca. 1/3
5. Zet schakelhandle voor- of achteruit
6. Druk op startknop

Bedenk dat belasting van een koude motor, alsmede hoge toerentalen zeer nadelig zijn. U spaart de motor door hem kalm warm te varen. De choke kunt U door een plotselinge beweging (heen en terug) van de gasmanette buiten werking zetten. Dit kan na een $\frac{1}{2}$ minuut gebeuren.

Het stoppen geschiedt eenvoudig door de schakelhandle in de middenstand te plaatsen. Bij een langere stilstand van de motor is het gewenst de benzinekraan en de buitenboordkraan te sluiten.

Het starten van een bedrijfswarme motor

Zie het hierboven gestelde, laat echter de choke buiten beschouwing.

Voor- en achteruit draaien

Staat de schakelhandle vooruit en wil men afremmen of achteruitvaren, dan wordt eenvoudig de handle in de achteruitpositie geplaatst, waarna de startknop weer wordt ingedrukt. Bedenk, dat de motor stil moet staan, alvorens de startknop wordt bediend.

De centrifugaalkoppeling

De krachtoverbrenging wordt soepel overgebracht vanaf het motortoerental 1100-1150 omw/min. Is het toerental lager, dan wordt de schroef niet aangedreven door de automatische vrijloop.

Zou men een hoger toerental willen draaien, b.v. om batterijen te laden, dan kan men de centrifugaalkoppeling buiten werking stellen door het indraaien van de 2 inbus-bouten, welke aan de zijkant van de achterplaat van deze koppeling zijn aangebracht.

Maximum lading van de generator vindt al plaats bij ca. 1600 omw/min. Wanneer men de koppeling weer wil laten werken draait men de inbus-boutjes voorzichtig tot de inwendige aanslag los. Forceer deze boutjes niet daar anders schade aan de centrifugaalkoppeling het gevolg is. Het laden van de generator kan overigens alleen in de stand "vooruit" van de schakelhandle plaatsvinden, daar de generator in de achteruitstand niet bij-laadt.

De eerste 5 bedrijfsuren van Uw motor

Ontzie Uw motor door de eerste tijd niet het uiterste van hem te vergen. Hij is U dankbaar, wanneer U gedurende deze periode met niet meer dan "half-gas" vaart. Na ongeveer 1 bedrijfsuur dienen bij afgekoelde motor de cilinderkop-bouten, alsmede die van het uitlaatsysteem nagetrokken te worden, zonder deze uiteraard te forceren. Dit natrekken van de kopbouten dient in elk geval ook te gebeuren, wanneer door een verstopping de koelwaterstroom onderbroken is geweest. Laat uiteraard eerst de motor afkoelen. Tijdig natrekken voorkomt een elke koppakking. Let derhalve altijd op de koelwater-uitlaat en neem direkt Uw maatregelen, wanneer er geen water meer wordt afgevoerd!

Nood-handstart

Wanneer door een of andere oorzaak Uw batterijen bijne geheel zijn uitgeput, kan de motor met een koord gestart worden. Wikkel daartoe het koord eenmaal om de koppelingstrommel en leg de knoop aan het einde van het koord in een van de uitsparingen van de achterplaat hiervan. Voer het koord over de aangegoten geleiding aan de cilinderkop en met één ruk zal de motor lopen (Zie ook onder het hoofd "Het starten van een koude motor").

Noodkoppeling

Stel, dat door een of andere oorzaak de koppeling gaat slippen, b.v. doordat na batterijlading de inbus-bouten niet goed zijn uitgedraaid. In dit geval kunnen 2 5/16" BSF-bouten (onderdeelnr. 7CB10) in de overeenkomstige gaten aan de voorzijde van de koppelingstrommel worden gedraaid.

Uiteraard wordt de trommel zover gedraaid, dat de gaten in lijn liggen met de overeenkomstige boutgaten van de achterplaat. Handvast aanzetten is reeds voldoende.

Laad-controlelamp

Het rode lampje op de afstands-bediening gaat branden, wanneer de schakelhandle wordt bediend. Het gaat uit, wanneer de motor loopt. Bij een zeer laag toerental zal het lampje ook branden of zo nu en dan oplichten.

Bougies

2-tact motoren hebben zo nu en dan een "vette" bougie. Hoewel de Dolphin motor hiervoor zeer ongevoelig is, zal het toch kunnen voorkomen. Symptomen hiervan zijn:

- a. Een plotseling vermogensverlies
 - b. De weigerende bougie is de koudste van de twee
 - c. De motor loopt echter soepel en start ook goed
- Vaar derhalve nooit uit zonder extra bougies en een gereedschapsetje. Vervanging van de weigerende bougie is beter dan provisorisch schoonmaken. Zandstralen in een werkplaats is de enig goede schoonmaak-methode.

Onderhoud

Uw Dolphin motor heeft maar weinig aandacht nodig. Zijn levensduur en storingsvrijheid zullen echter toenemen, wanneer men op de volgende punten let:

1. Zorg dat alle bouten en moeren van de motor en uitlaatsysteem vastzitten. Denk hierbij ook aan de elektrische verbindingen.
2. Zorg voor een correcte contactpunten-afstand en smeer het viltje om de maand met één druppeltje olie.
3. Om de 25 bedrijfsuren dienen de bougies op electroden-afstand gecontroleerd te worden. Ook een grondige reiniging hiervan wordt aanbevolen.
4. Smeer de waterpomp bij de inbedrijfstelling vóór elk seizoen, midden in het seizoen en voor de winterberging. Gebruik een goede kwaliteit waterafstotend vet en smeer niet overmatig. Controleer hierbij tevens de aandrijfriem op spanning en op eventuele slijtage. Het meevoeren van een reserve-riempje kan geen kwaad!

5. Houdt schroefas-koker goed gesmeerd. Draai de vetbus elke dag aan. Zorg voor een na-vul hoeveelheid water-afstotend vet,
6. Een echte machinist houdt van een blinkende machinekamer. Houdt ook het elektrische paneel en de afstandsbediening droog en schoon.
7. Zou de motorruimte ooit onder water komen te staan, handel dan als volgt:
 - a. Start de motor onmiddellijk en laat hem een behoorlijk toerental lopen (ca. 2000 toeren)
 - b. Spuit flinke hoeveelheden olie in de carburateur. Bedenk: uitstel is fataal! Met een beetje geluk zal Uw motor niets geleden hebben
 - c. Is het schakelpaneel met zee-water overstroomd geweest, spoel het dan met zoet-water goed af en zendt het voor controle naar Uw leverancier.

Ontstekings-tijdstip

Controle. Verwijder de bougies en leg ze met aangesloten stekker op de cylinderkop. Zet het contact aan door de keuzehandle vooruit te plaatsen. Draai de achterplaat van de centrifugaalkoppeling tegen de klok in en let erop of door het gaatje aan de zijkant van de dynastarter het markeringspunt voor de ontsteking te voorschijn komt. De rotor van de dynastarter heeft 2 zulke markeringspunten recht tegenover elkaar. Wanneer dit punt verschijnt moet gelijktijdig een vonk te zien zijn. Staat de ontsteking te laat doordat het markeringspunt reeds voorbij is wanneer de bougie vonkt, dan dienen de contactpunten iets wijder gezet te worden hetgeen de ontsteking vervroegd. De kabels van de bobine naar de beugie zijn rood voor de voorste cylinder en zwart voor de achterste cylinder (in vaarrichting). Controleer na verstelling van de contactpunten het ontstekings-tijdstip en herhaal zonodig de verstelling.

Tijdens bedrijf neigt de contactpunt-opening tot langzamerhand sluiten, hetgeen de ontsteking verlaat. Wanneer de nokken echter regelmatig gesmeerd worden is nastelling zelden nodig. De contactpunt-opening dient minimaal 0,38 mm en maximaal 1 mm te bedragen. Blijkt bij deze afstanden geen correct ontstekings-tijdstip mogelijk dan kan door oplossen van de desbetreffende bouten de contactplaat met de klok meegedraaid worden.

Na het vastzetten hiervan kan dan door wijziging van de contactpunten-afstand het ontstekingsstijdstip worden ingesteld.

Opsporen en verhelpen van storingen

Wanneer een normaal goed werkende motor zich plotseling gaat misdragen, kunt U er praktisch zeker van zijn, dat er vuil in de carburateur aanwezig is, of dat er sprake is van een ontstekingsfout. De enige echte mechanische storingen, welke dit zouden veroorzaken, kunt U vrijwel uitsluiten. Deze vergezochte storingen zouden dan moeten zijn: gebroken zuigerveren, lekke keerringen of een losse carburateur of cilinderkop.

Volgt U bij storingen de onderstaande procedure:

1. Controleer de vonkengte tussen de afgenomen bougiestekker en de bougie. Wanneer een vonk van ca. 8 mm getrokken kan worden en het ontstekingsstijdstip is correct, dan is de ontsteking in orde.
2. Controleer de bougies, of door ze door goede te vervangen, of door ze door een vakman op een testbank te laten testen.
3. Indien geen fouten bij de punten 1 en 2 gevonden zijn, zou vuil in de carburateur de oorzaak kunnen zijn. Demonsteer de carburateur en reinig deze overeenkomstig het meegeleverde Zenith voorschrift. Let vooral op de kleine boringen van het stationnaire gedeelte, welke het eerst voor verstopping in aanmerking komen. Ook kan het filter-element verkeerd om gemonteerd zitten; de centrale opening dient naar de carburateur te wijzen.
4. De fout zou nu eigenlijk gevonden moeten zijn. Indien dit niet zo is, dient door een vakman de compressie gemeten te worden. Indien een waarde boven de 60 p.s.i. wordt gemeten is er met de zuigers en veren niets aan de hand.
5. Nog zeldzamer zou een storing tengevolge van carter lekkage zijn. Dit kan gemakkelijk gecontroleerd worden door met een kwast wat benzine langs de motorpakkingen te smeren, bij langzaam lopende motor. Bij lekkage wordt de benzine weggezogen en verandert het toeren-tal. Weest U wel voorzichtig met deze proef met het oog op brandgevaar!

Lucht zou eventueel het carter kunnen binnendringen langs de oliekeerringen van de krukas. Maar aangezien deze keerringen zelfs de hoofdlaggers overleven, zou er sprake moeten zijn van een totaal versleten motor.

Laat U zich niet aanpraten, dat de motor ontkoold zou moeten worden. Daar er geen kleppen en klepzetels in de motor aanwezig zijn, welke zouden kunnen vervuilen, is er geen enkele reden de motor hiertoe uitelkaar te nemen. De Dolphin motoren zijn zeer "schoon" in bedrijf en het beetje kool, dat zich vormt wordt er regelmatig tijdens het bedrijf weer afgebrand.

De motor moet minstens 5 seizoenen gewerkt hebben eer een grotere inspectie-beurt nodig zou zijn.

Winterberging

1. Reinig het motor-compartment en pomp eventueel aanwezig ruimwater weg.
2. Ontkoppel de koelwaterleidingen van de buitenboordkraan en bij de afvoer.
Neem een emmer schoon (zoet) water en stop hier de koelwaterleidingen in. Laat de motor nu 5 minuten lopen, teneinde het inwendige door te spoelen. Herhaal dit met een nieuwe emmer schoon water. Het aanzuigen van de pomp kan vergemakkelijkt worden door aan de ontluhtingspijp van de pomp zelf te zuigen, terwijl de toe- en afvoerpijp onder water liggen.
3. Neem bij lopende motor het luchtfilter af en spuit met een oliespuit 2-tact-olie in de carburateur, 30 spuitjes zijn voldoende om extra bescherming tegen inwendig roest te geven.
4. Verwijder de aftapplug uit het carter en tap het aanwezige water af, zodanig, dat dit niet over de centrifugaal-koppeling stroomt. Maak de pijp naar het inlaatspruitstuk aan de pomp los en tap het spruitstuk af. Laat nu de motor, zonder koeling, hoogstens een minuut kalm lopen, opdat ook de pomp leeg wordt gedraaid. Spuit dan ook wat olie in de pomp.
5. Reinig nu het motorblok met heet zeepsop. Droog de motor zorgvuldig en wrijf hem na met een vette lap.

6. Tap de carburateur af, reinig deze van buiten en smeer hem in met Vaseline.
7. Stop de uitlaateindpijp dicht met een houten prop, zodat geen ongerechtigheden kunnen binnendringen. Verwijder de batterijen en laat ze eens per maand opladen, Daar de benzine kan gaan vergummen is het raadzaam ook de benzinetank af te tappen en de tank in- en uitwendig met een conserveringsolie te behandelen, tenzij de tank van een roestvrij materiaal is vervaardigd.

PON's AUTOMOBIELHANDEL B.V.
PON NAUTIC
AMERSFOORT
03490 - 49933