

MARINE ENGINES

a **volvo** company

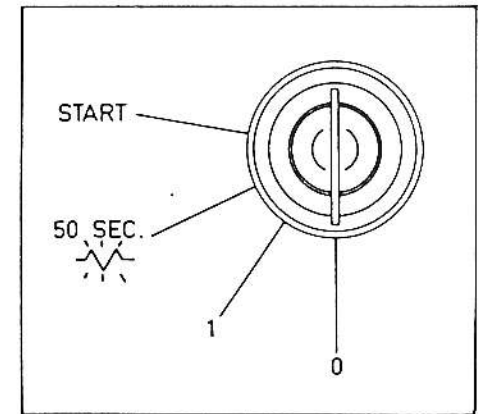
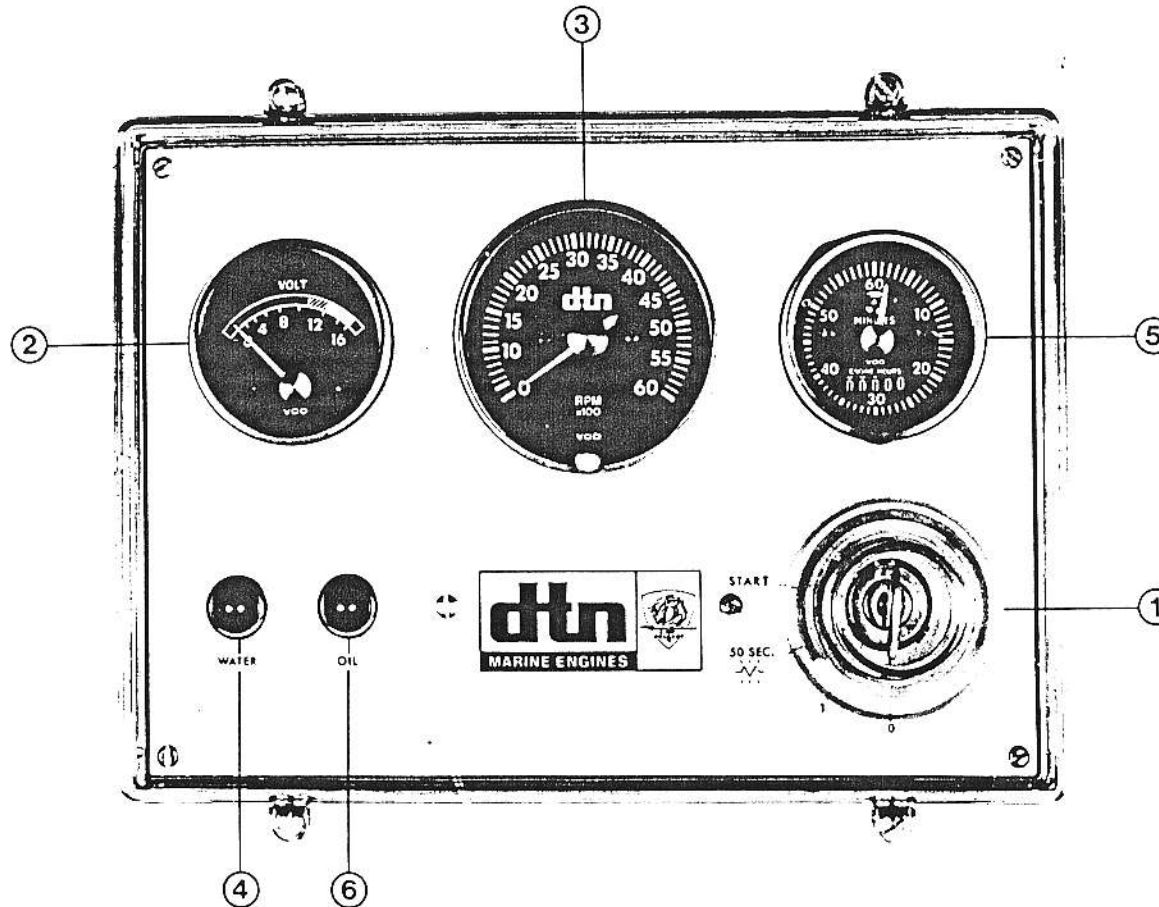
INDENOR PEUGEOT SCHIEPSPDIESELMOTOREN

DTP-40/DTP-50/DTP-62/DTP-70

INSTRUCTIES

	Blz.
INSTRUMENTENPANEEL	2
GEBRUIK	4
INLOPEN	5
ONDERHOUD	6
ONDERHOUDSSHEMA	7
SMEERMIDDELEN	11
ONDERHOUD TIJDENS INLOOPPERIODE	11
KLAARMAKEN VOOR WINTERBERGING	12
OPNIEUW INBEDRIJFSTELLEN	12
ONTLUCHTEN VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM	13
STORING KONTROLELIJST	14
TECHNISCHE GEGEVENS	16
ELEKTRISCH SCHEMA	18
MAATSCHETSEN	19
INBOUWADVIEZEN	21
GARANTIEBEPALINGEN	27

INSTRUMENTENPANEEL



1 STARTSLOT

Het startslot heeft 4 standen:

uit bedrijf voorgloeien starten

Na 50 seconden voorgloeien op de voorgloeistand wordt de sleutel ingedrukt en in de startstand gedraaid. Zodra de motor loopt wordt de sleutel losgelaten, waarna deze vanzelf in de bedrijfsstand 1 terugkomt.

INSTRUMENTENPANEEL

2 VOLTMETER

Deze geeft bij draaiende motor de spanning aan waarmee de akku wordt opgeladen (max. 14,8 V). Wordt vóór het starten van de motor het startslot in stand 1 gezet dan zal de naald zich bewegen tot in het gearceerde gedeelte van de schaalverdeling. Zodra de motor loopt beweegt de naald zich verder tot in het witte gedeelte en zal hier een evenwichtsstand vinden.

3 TOERENTELLER

De toerenteller geeft het aantal omwentelingen per minuut van de motor aan. De schaalverdeling is in honderdtallen.

4 KOELWATER-KONTROLELAMPJE

Het koelwater-kontrolelampje licht op zodra het koelwater een temperatuur van ca. 92 °C bereikt. Gelijktijdig zal dan de zoemer van het alarm in werking treden. De motor dient in dat geval onmiddellijk te worden gestopt.

5 BEDRIJFSURENTELLER

Zodra het startslot op stand 1 gedraaid wordt, wordt de bedrijfsurenteller ingeschakeld. In 1 uur maakt de wijzer één omwenteling. Het tellertje onderaan de schaal geeft het totaal aantal uren aan dat de motor gedraaid heeft.

6 OLIEDRUKKONTROLELAMPJE

Het oliedrukkontrolelampje en de zoemer van het oliedrukalarm reageren zodra het contact wordt aangezet (stand 1). Direct na het starten van de motor dooft het lampje en valt de zoemer uit. Stop de motor direct indien dit niet het geval mocht zijn aangezien geen of onvoldoende smeeroliedruk de oorzaak zou kunnen zijn. Ook indien tijdens het varen het lampje oplicht en/of de zoemer in werking treedt is het zaak de motor onverwijld te stoppen.

7 ALARM SYSTEEM

In de kast van het instrumentenpaneel bevinden zich de twee zoemers, welke samen de alarm-unit vormen. De zoemers, welke parallel geschakeld staan aan de controlelampjes (4) en (6), reageren resp. op de temperatuur van het motorkoelwater en op de smeeroliedruk van de motor.

8 SPANNINGSREGELAAR

Eveneens onder het instrumentenpaneel is de spanningsregelaar geplaatst, welke tot taak heeft de overspanning van de dynamo t.o.v. de laadtoestand van de akku af te regelen.

GEBRUIK

CONTROLE VOOR STARTEN

1. Controleer waterniveau in expansietank.
2. Controleer smeerolieniveau in motor met behulp van peilstok.
3. Draai de hoofdschakelaar op de motor aan.
4. Controleer brandstofniveau in de tank en open de brandstoftoevoerkraan.
5. Open de buitenboordwaterkraan. (Interkoeling)
6. Controleer brandstoffilterhuis op water.

STARTEN

1. Controleer of de stopknop goed teruggedrukt is.
2. Geef gas zonder de keerkoppeling in te schakelen.
3. Draai de start sleutel naar stand 1. Het oliedrukcontrolelampje moet nu branden.
4. Draai de start sleutel naar de voorgloeistand en houd hem in deze stand gedurende 50 seconden als de motor koud is. Als de motor warm is, is voorgloeien overbodig.
5. Druk de sleutel in en draai hem naar de startstand waardoor de startmotor ingeschakeld wordt. Laat de start sleutel los zodra de motor loopt. Start niet langer dan 10 seconden achtereen. Als de motor niet aanslaat of direct afslaat, gloei dan weer voor alvorens opnieuw te starten. Laat een koude motor nooit snel draaien.

CONTROLE NA HET STARTEN

1. Als het oliedrukcontrolelampje niet gedoofd is, stop de motor dan onmiddellijk.
2. Controleer of de dynamo bijlaadt.
3. Controleer of het buitenboordwater via de uitlaat uitstroomt. Zo niet, stop de motor onmiddellijk om te voorkomen, dat de rubber waaier in het pomphuis langer droog draait en defekt raakt.

VAREN

1. Controleer de temperatuur, de oliedruk en de dynamo aan de hand van het instrumentenpaneel.
2. Controleer regelmatig of het buitenboordwater via de uitlaat naar buiten komt.
3. Keerkoppeling. Geef na het inschakelen iets meer gas zodat de keerkoppeling rustig loopt. Schakel niet als het motortoerental meer dan 1000 omw./min. bedraagt.
4. Draai nooit de hoofdschakelaar of het startslot uit terwijl de motor draait!

GEBRUIK

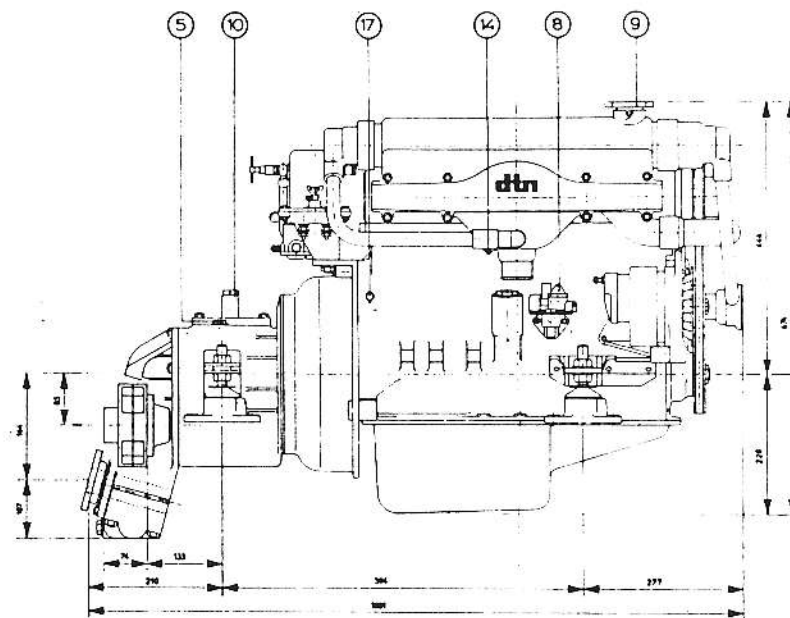
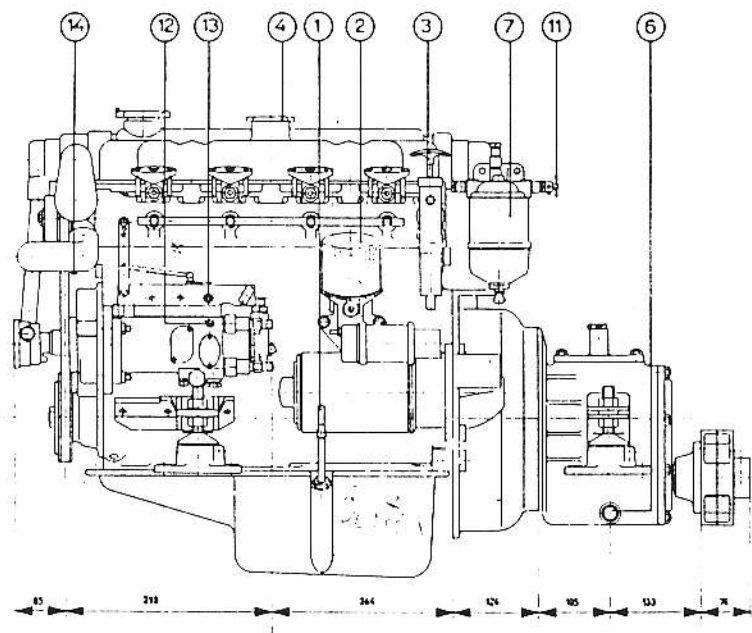
STOPPEN

1. Zet de bedieningshandel in de neutraalstand.
 2. Trek de stopknop uit en houdt deze uitgetrokken totdat de motor stilstaat. Druk de stopknop in.
 3. Draai de startsleutel linksom naar stand 0 waarmee tevens het alarm buiten werking gesteld wordt.
 4. Wordt de motor voor langere tijd stilgezet, sluit dan de brandstoftoevoerkraan en draai de hoofdschakelaar uit. Sluit buitenboordwaterkraan.
-

INLOPEN

Een nieuwe motor heeft onderdelen die zich op elkaar moeten instellen. Dit duurt ongeveer 50 bedrijfsuren. Laat de motor slechts voor korte momenten sneller draaien dan $3/4$ van het maximum toerental. Geef de motor de tijd om op bedrijfstemperatuur te komen voordat hij vermogen moet leveren.

ONDERHOUD



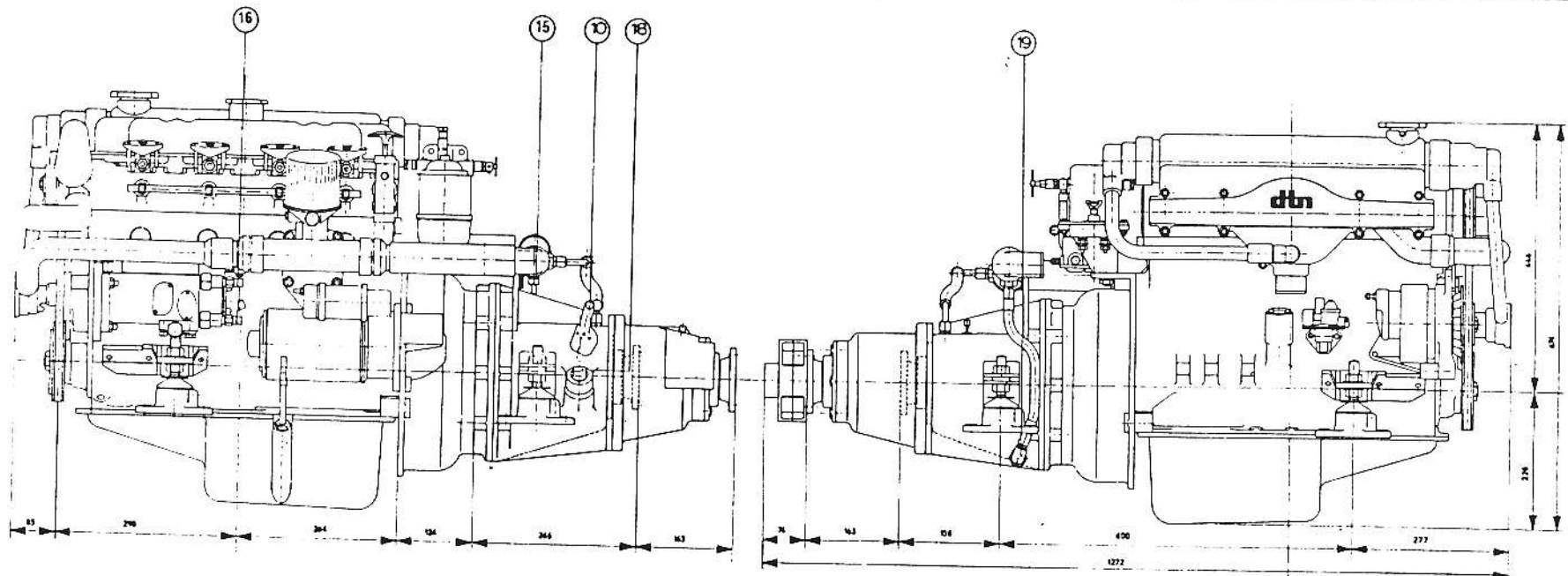
- 1 Peilstok
- 2 Oliefilter
- 3 Carteraftappomp
- 4 Olievuldop
- 5 Vuldop-peilstok HBW 15

- 6 Aftapplug HBW 15
- 7 Brandstofffilter-waterafscheider
- 8 Brandstofopvoerpomp
- 9 Watervuldop
- 10 Schakelhandel

- 11 Brandstofretourkraan
- 12 Ontluchtingsplug
- 13 Ontluchtingsplug
- 14 Motorwater-aftapplug
- 15 Buitenwater-aftapplug

- 16 Buitenwater-aftapplug
- 17 Aftapkraantje
- 18 Vuldoppeilstok Velvet
- 19 Aftapplug Velvet

ONDERHOUD



HANDELING	Zie onderhoud	Dagelijks	ledere		
			75 bedrijfsuren, doch minsten eens p. j.	150	300
Controle olieniveau in motor	1	.	.	.	.
Vernieuwing oliefilter	2	.	.	.	.
Verversen van motorolie	3	.	.	.	.
Controle olieniveau in keerkoppeling	4	.	.	.	.
Verversen van olie in keerkoppeling	5	.	.	.	.
Controle V-snaar	6	.	.	.	.
Controle brandstofleidingen	7	.	.	.	.
Controle klepspeling	8	.	.	.	.
Controle stationair toerental	9	.	.	.	.
Vernieuwing brandstoffilter	10	.	.	.	.
Aftappen water uit brandstoffilter	11	.	.	.	.
Aftappen waterzak aan brandstoftank/waterafsch.	12	.	.	.	.
Controle koelwaterniveau	13	.	.	.	.
Controle wierbak	14	.	.	.	.
Controle niveau accu-vloeistof	15	.	.	.	.
Controle afstelling van bedieningskabels	16	.	.	.	.

ONDERHOUD

1 CONTROLE VAN HET OLIENIVEAU IN MOTOR

Controleer met behulp van de peilstok (1) het olieniveau in de motor. Het niveau mag nooit onder de onderste inkeping komen. De olie moet tussen de twee inkepingen staan. Laat nooit de motor draaien als dit niet het geval is. Als het niveau te laag is vul dan olie bij, echter nooit tot boven de bovenste inkeping. Meng geen verschillende oliesoorten door elkaar.

2 VERNIEUWING VAN HET SMEEROLIEFILTER

Vernieuw het filter (2) steeds tegelijk met het verversen van de motorolie. Let op of de rubber pakkingring in het nieuwe filter goed gemonteerd is en schroef het filter met de hand op volgens de aanwijzingen vermeld op het filterhuis. Controleer op lekkage zodra de motor draait.

3 VERVERSEN VAN DE MOTOROLIE

Laat de motor warmdraaien. Stop de motor. Met het carterpompje (3) wordt de motorolie uit het carter gepompt. Vul de motor door de olievuldop (4) met olie van een bekend merk. Gebruik nooit spoelolie. Type motorolie: SAE 30 Supplement 1 MIL-L-2104A. (Zie smeermiddelen)

4 CONTROLE VAN HET OLIENIVEAU IN KEERKOPPELING

Draai de vuldop-peilstok uit de keerkoppeling en veeg hem schoon. Steek hem weer in de opening echter zonder hem er in te schroeven. De olie moet nu precies op de kerf staan. (Bij Velvet Keerkopp. aangeduid door „full”). Als dit niet het geval is, vul dan bij.

5 VERVERSEN VAN SMEEROLIE IN KEERKOPPELING

A) VELVET:

Draai de vuldop-peilstok eruit. Demonteer de aftapplug (19) en het zeefje wat er achter zit. Maak het zeefje goed schoon. Monteer het zeefje en zet de aftapplug vast. Vul de keerkoppeling met Automatic Transmission Fluid, type A Suffix-A.

B) HURTH HBW 15

Draai de vuldop-peilstok (5) uit de keerkoppeling. Tap de olie af door de plug (6) onderaan de keerkoppeling eruit te draaien. De aftapplug is magnetisch. Reinig en monteer de aftapplug. Vul de keerkoppeling met Automatic Transmission Fluid, type A Suffix-A.

6 CONTROLE VAN DE V-SNAAR

Neem de V-snaar tussen twee pulleys vast met duim en wijsvinger en beweeg hem heen en weer. Als het mogelijk is hem meer dan 2 cm naar iedere kant te drukken staat hij te slap. Span de V-snaar door de dynamo van de motor af te verplaatsen, wat mogelijk is door het losdraaien van de twee bevestigingsbouten. De speling moet echter minstens 1 cm naar iedere kant bedragen.

* De tussen haakjes geplaatste nummers verwijzen naar tekeningen op blz. 6 en 7.

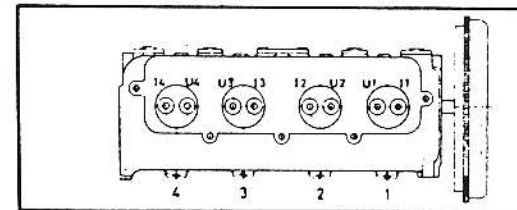
7 CONTROLE VAN DE BRANDSTOFLEIDINGEN

Kijk of er geen koppelingen lekken. Zet de klemmen op de brandstofinspuitleidingen vast. Controleer banjo-nippels en slangklemmen.

8 CONTROLE VAN DE KLEPSPELING

De motor moet koud zijn als de klepspelings gemeten wordt. De klepspelings bedraagt bij koude motor:

inlaat	:	0,15 mm	Stel klep	Open klep
uitlaat	:	0,25 mm	I1 en U3	U2
			I3 en U4	U1
			I4 en U2	U3
			I2 en U1	U4



Om de kleppen in de eerste kolom STEL KLEP te stellen moet de klep in de kolom OPEN KLEP volledig geopend zijn.

9 CONTROLE VAN STATIONNAIR TOERENTAL

Het stationnair toerental wordt gecontroleerd met de toerenteller. Het is afhankelijk van het type keerkoppeling.

Velvet : 800 - 900 omw./min.

Hurth HBW 15 : 700 - 800 omw./min.

Het afstellen gebeurt met de niet verzegelde aanslagschroef op de brandstofpomp.

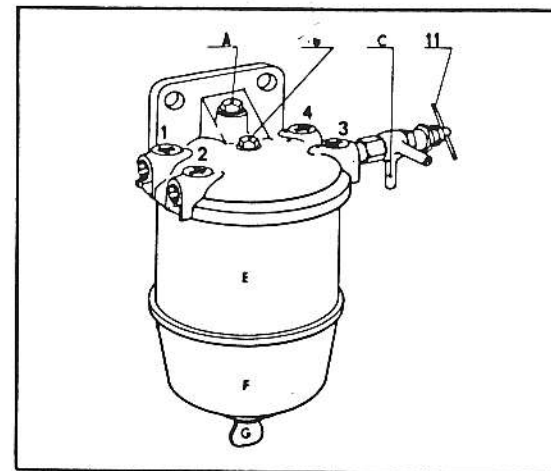
10 VERNIEUWING VAN HET BRANDSTOFFILTER

Draai de centrale bout (B) bovenop het filterhuis los met sleutel 11. Het filter (7) kan nu uit elkaar genomen worden. Maak het glas (F) goed schoon in gasolie. Monteer het filter met een nieuw filterelement (E) en nieuwe rubber ringen. Draai de ontluuchtingsbout (A) bovenop het filterhuis los en pomp met de handbediening van de brandstofopvoerpomp (8) alle lucht uit het filter totdat er gasolie bij de ontluuchtingsbout te voorschijn komt. Draai de bout weer vast.

ONDERHOUD

11 AFTAPPEN VAN WATER UIT BRANDSTOFFILTER

Controleer of er in het brandstoffilter, wat op de motor gemonteerd is, water staat. Dit is gemakkelijk te zien door het glas. Aftappen gebeurt door het kraantje (G) aan de onderkant open te draaien. Draai ook de ontluuchtingsbout (A) bovenop het filterdeksel los. Na het aftappen het kraantje sluiten en met de hand brandstof aanpompen tot het er bij de ontluuchtingsbout uitkomt. Draai de ontluuchtingsbout weer vast.



12 AFTAPPEN VAN WATERZAK AAN BRANDSTOFTANK

Draai het kraantje onderaan de waterzak van de brandstoftank open en sluit dit pas wanneer watervrije gasolie uitstroomt. Hetzelfde dient te worden gedaan indien i.p.v. een waterzak een waterafscheider is gemonteerd.

13 CONTROLE VAN HET WATERNIVEAU

Draai de dop (9) van de expansietank. Bij koude motor moet het water 2 cm onder de bovenkant van de tank staan. Vul indien nodig bij met schoon water.

14 CONTROLE VAN DE WIERBAK

Door het plastic deksel van de wierbak is gemakkelijk te zien of deze gereinigd moet worden. Draai de vleugelmoer los en neem het deksel af. Spoel het filter schoon. Monteer de wierbak met de twee O-ringen in hun groeven. Draai de vleugelmoer weer aan.

15 CONTROLE NIVEAU AKKU VLOEISTOF

Draai de doppen van de akku af. Het vloeistofniveau moet 5 - 10 mm boven de platen in de akku staan. Vul alleen bij met gedistilleerd water. Akku-zuur is schadelijk voor huid en kleding. Het gas dat zich bovenin de akku verzamelt is brandbaar.

16 CONTROLE AFSTELLING BEDIENINGSKABEL

Het schakelhandel op de keerkoppeling moet volledig zijn uiterste posities bereiken. In ieder van de drie standen moet de bedieningskabel spanningvrij zijn. Het motortoerental moet constant blijven bij het schakelen.

MOTOR	MIL-L-2104 C. API-CD. SAE 30
GULF	DS 30
SHELL	Rimula CT
BP	BP Vanellus C 3

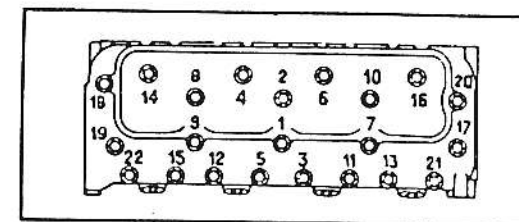
KEERKOPPELING

Automatic Transmission Fluid Type A Suffix A., b.v. GULF Dexron of SHELL Donax T6.

ONDERHOUD TIJDENS INLOOPERPERIODE

NA 20 BEDRIJFSUREN:

- Motorolie verversen
- Smeeroliefilter vernieuwen
- ★ Kopbouten aanhalen
- ★ Kleppen stellen
 - V-snaar bijstellen
 - Afstelling éénhandelbediening contr.
 - Aansluitingen, bouten en moeren contr.
- ★ Het aanhalen van de cylinderkopbouten moet gebeuren bij koude motor, d.w.z. wanneer deze tenminste 6 uur niet gedraaid heeft. Gebruik hiervoor een momentsleutel. Draai de bouten 1/4 slag los en zet ze vervolgens vast in de aangegeven volgorde met een moment van 6,5 à 7,5 MKG. Stel daarna de klep-speling af als vermeld onder punt 8 van de onderhoudsvoorschriften. (zie blz. 9.)



Gerekend vanaf de 20-uurs servicebeurt wordt na 75 bedrijfsuren het onderhoudsschema gevolgd (zie blz. 7.). Gelijktijdig wordt dan de olie in de keerkoppeling verversed. Dit laatste gebeurt vervolgens iedere 300 bedrijfsuren, doch tenminste eens per jaar overeenkomstig het onderhoudsschema.

De 20-uurs servicebeurt wordt uitgevoerd door DTN of door een door haar aangewezen agent.

KLAARMAKEN VOOR WINTERBERGING

1. Voeg 1/4 liter boorolie aan het motorkoelwater toe. (Gulf 'soluble oil' of Shell 'Donax C')
2. Laat de motor warm draaien.
3. Stop de motor en tap de motorolie af.
4. Vul het carter tot het onderste merk op de peilstok met conserveringsolie (Gulf 'No Rust Grade 2' of Shell 'Ensis Oil 20')
5. Laat de motor warm draaien.
6. Stop de motor en sluit de brandstoftoevoerkraan.
7. Draai de brandstoftoevoerslang los bij de inspuitspomp en verbind deze met een blik gevuld met 1 liter conserveringsbrandstof. Zorg dat er geen lucht in de slang komt. Gebruik bijvoorbeeld Gulf Calibrating Oil A-45.
8. Start nu de motor en laat deze draaien totdat de conserveringsbrandstof bijna op is. Zorg dat er geen lucht aangezogen wordt.
9. Stop de motor en tap het koelsysteem af, door de pluggen (14) (15) (16) en het aftapkraantje (17) open te draaien. Tap ook aqualift af.
10. Pluggen niet meer monteren en kraantje open laten staan.
11. Brandstoftank geheel vullen met gasolie.
12. Breng via de gloeibougie-gaten een weinig conserveringsolie op de zuigers en torn de motor enige slagen.
13. Deksel en waaier van buitenboordwaterpomp demonteren. (indien interkoeling).

OPNIEUW INBEDRIJFSTELLEN

1. Waterzak aan brandstoftank of/ en waterafscheider aftappen.
2. Aftappluggen monteren, aftapkraantje sluiten, eventueel losgemaakte slangklemmen vastzetten.
3. Nieuw smeeroliefilter en brandstoffilterelement monteren.
4. Koelsysteem vullen met water dat 1/4 liter boorolie bevat. (Gulf 'Soluble Oil' of Shell 'Donax C')
5. Controleer bouten en moeren.
6. Open de brandstoftoevoerkraan en ontluicht het systeem.
7. Torn de motor met uitgeschroefde gloeibougies tot olie op zuigers weg is.
8. Monteer deksel en waaier van buitenboordwaterpomp (indien interkoeling) en open de buitenboordkraan.
9. Motor warm draaien.
10. Motor stoppen en conserveringsolie aftappen.
11. Motorcarter vullen met voorgeschreven smeerolie.
12. Smeerolie keerkoppeling verversen.
13. Start de motor en controleer brandstof- en koelw.systeem op lekkages.

ONTLUCHTEN VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM

1. Open brandstoftoevoer kraan.
2. Sluit de kraan (11) in de retourleiding op het brandstoffilter.
3. Draai de ontluuchtingsbout (A) bovenop het filter los en pomp met de handbediening van de brandstofopvoerpomp (8) net zolang totdat de gasolie langs de ontluuchtingsbout komt.
Torn de motor als de slag van de brandstofopvoerpomp te klein is.
4. Draai de bout (A) weer dicht.
5. Draai de banjobout van de brandstoftoevoer op de inspuitpomp 1 à 2 slagen los en ontluucht de toevoerleiding m.b.v. de hefboom aan de opvoerpomp.
6. Draai de banjobout weer vast zodra uitsluitend brandstof uitstroomt.
7. Ontluucht nu het onderste plugje (12) op de brandstofinspuitpomp op dezelfde wijze als boven omschreven.
8. Ontluucht het bovenste plugje (13) op de brandstofinspuitpomp.
9. Draai de kraan (11) in de retourleiding weer open.
10. Pomp met de handbediening van de brandstofopvoerpomp totdat brandstof door de retourleiding van het filter naar de tank stroomt.
11. Start de motor.
12. Ontluucht, nadat de motor ca. 5 minuten gedraaid heeft, nogmaals het bovenste plugje (13) op de brandstofinspuitpomp, terwijl de motor stilstaat.
13. Indien de motor is stilgevallen door lucht in brandstofsysteem of door het niet juist uitvoeren van bovenstaande handelingen is het gewenst de inspuitleidingen aan de verstuivers los te nemen en de motor met de startmotor te draaien totdat brandstof uit de leidingen komt. Zet de leidingen weer vast en start de motor opnieuw, met inachtneming van de voorgeschreven gloeiperiode.

STORING CONTROLELIJST

STARTMOTOR DRAAIT WEL, MAAR MOTOR SLAAT NIET AAN EN GEEFT GEEN UITLAATROOK

Oorzaak:

1. Brandstoftank leeg.
2. Brandstoftoevoerkraan gesloten.
3. Brandstoffilter verstopt.
4. Stopknop is niet teruggedrukt.
5. Brandstoftankontluchting verstopt.
6. Brandstofaanleiding lekt.
7. Lucht in brandstofsysteem.

Oplossing:

- Tank vullen en brandstofsysteem ontluchten.
- Kraan openen en brandstofsysteem ontluchten.
- Filterelement vervangen.
- Knop indrukken.
- Doorsteken en schoonmaken.
- Verhelpen en brandstofsysteem ontluchten.
- Ontluchten.

STARTMOTOR DRAAIT TRAG OF HELEMAAL NIET

Oorzaak:

1. Accu is leeg.
2. Slechte elektrische verbinding.

Oplossing:

- Accu opladen.
- Electrische verbinding schoonmaken.

MAX. BELASTE TOERENTAL TE LAAG

Oorzaak:

1. Brandstoffilter verstopt.
2. De tankontluchting is gedeeltelijk verstopt.
3. Schroef is vervuild of beschadigd.
4. Stopknop niet ver genoeg teruggedrukt.
5. Luchtfilters verstopt.

Oplossing:

- Brandstoffilter reinigen.
- Luchtinlaat schoonmaken.
- Vuil verwijderen, schroef laten repareren.
- Stopknop indrukken.
- Luchtfilters reinigen.

MOTORTOERENTAL DAALT

Oorzaak:

1. Brandstoffilter/waterafscheider bevat water.
2. Lucht in brandstofsysteem.
3. Schroef is vervuild of beschadigd.
4. Luchtfilters verstopt.

Oplossing:

- Brandstoffilter/waterafscheider schoonmaken.
- Brandstofsysteem ontluchten.
- Vuil verwijderen of schroef laten repareren.
- Schoonmaken.

STORING CONTROLELIJST

STATIONNAIR DRAAIT DE MOTOR NIET REGELMATIG

Oorzaak:

1. Brandstofpomp is defect.
2. Koppeling in verstuiverleiding lekt.
3. Te laag stationnair toerental.
4. Verstuiver defect.
5. Brandstofpomp staat niet op juist inspuitmoment.
6. Luchtbellen in brandstofsysteem.
7. Lekolieleiding verstopt.
8. Kraan op brandstoffilter gesloten.

Oplossing:

- Brandstofpomp laten repareren.
- Koppeling in verstuiverleiding aandraaien.
- Toerental opvoeren.
- Verstuiver vervangen.
- Brandstofpomp laten stellen.
- Brandstofsysteem ontluichten.
- Lekolieleiding schoonmaken.
- Kraan openen.

MOTOR WORDT TE WARM

Oorzaak:

1. Koelwaterniveau in expansietank te laag.
2. Interkoeling: wierbak of warmtewisselaar verstopt.
3. Schroef is vervuild of beschadigd.
4. V-snaar slipt of is gebroken.
5. Thermostaat is defect.
6. Buitenboordkraan gesloten.
7. Waaier buitenb.waterpomp defect.

Oplossing:

- Koelwater bijvullen.
- Wierbak of warmtewisselaar schoonmaken.
- Schroef schoonmaken of repareren.
- V-snaar spannen of vernieuwen.
- Vervangen.
- Kraan openen.
- Waaier vernieuwen.

ACCU LAADT NIET OP

Oorzaak:

1. V-snaar slipt of is gebroken.
2. Slechte electr. aansluitingen.
3. Dynamo of regelaar defect.

Oplossing:

- V-snaar spannen of vervangen.
- Aansluitingen schoonmaken.
- Vervangen of repareren.

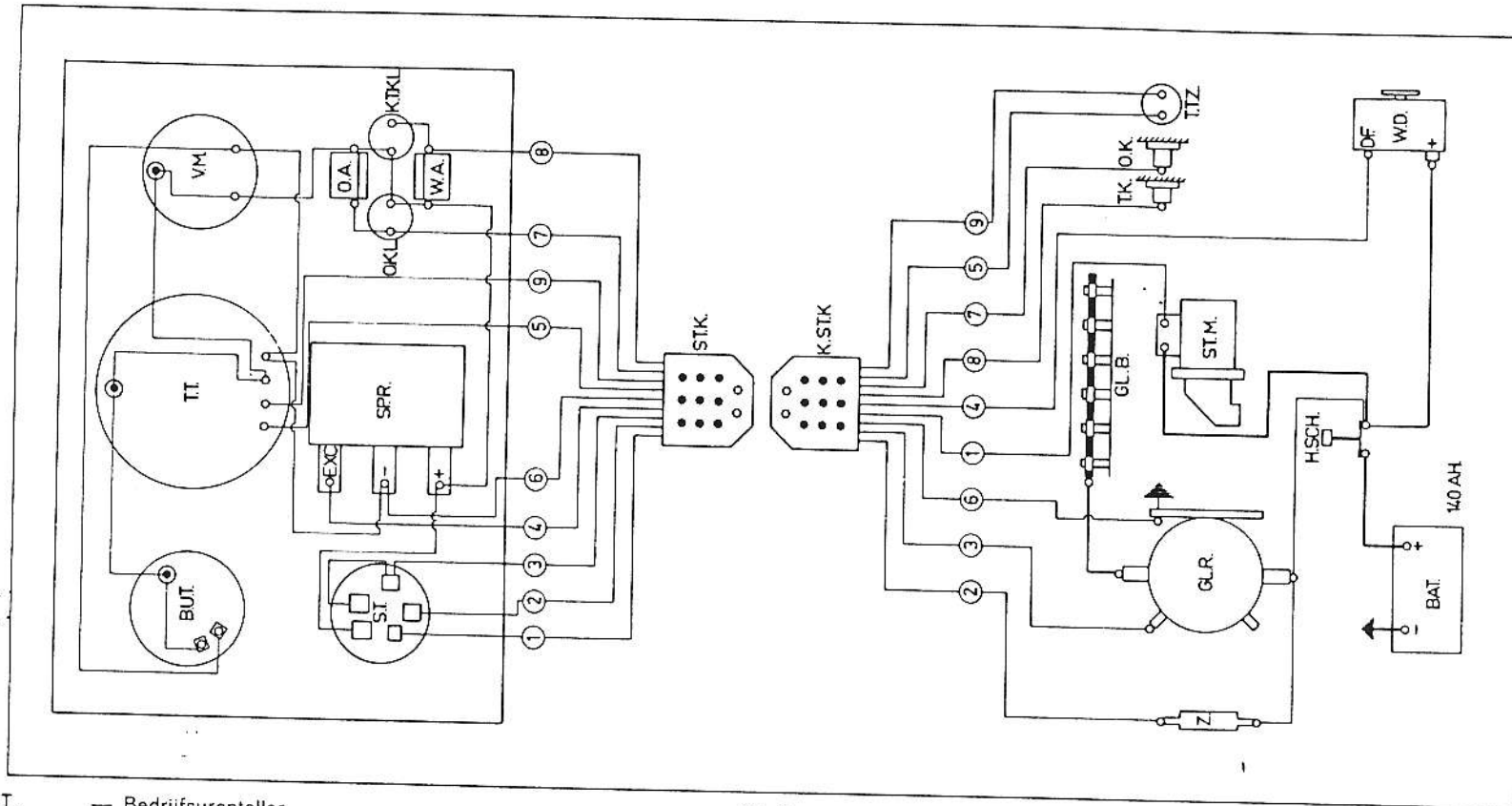
TECHNISCHE GEGEVENS

Algemeen	DTP-40	DTP-50	DTP-62	DTP-70
Aantal cilinders	4	4	4	4
Vermogen D.I.N.-P.K.	40	45	55	60
Toerental omw./min.	2600	2600	3400	4000
Boring x Slag mm	88 x 80	90 x 83	90 x 83	90 x 83
Cil. inhoud cc.	1946	2112	2112	2112
max. koppel kgm.	12/2300	13,8/2400	13,8/2400	13,8/2400
Compr. verhouding	1 : 22,2	1 : 22,8	1 : 22,8	1 : 22,8
Max. installatiehoek	18 °	18 °	18 °	18 °
Keerkoppeling	HBW 15	HBW 15	HBW 15 VELVET	HBW 15 VELVET
Vertraging	2 : 1	2 : 1	2 : 1 1,91/2,1/2,91 : 1	2 : 1 1,91/2,1/2,91 : 1
Gewicht kg.	231	242	246 292	246 292
Brandstofsysteem				
Inspuitpomp	CAV. DPA	CAV. DPA	CAV. DPA	CAV. DPA
Type	R 3442-280	R 3442-491	R 3442-491	R 3442-491
Verstuivers	CAV	CAV	CAV	CAV
Type	RDN 12 SD 6517	RDN 12 SD 6517	RDN 12 SD 6517	RDN 12 SD 6517
Injectie volgorde	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Type brandstoffilter	7111-296 CAV	7111 296 CAV	7111-296 CAV	7111-296 CAV
Smeeroliesysteem				
Inhoud motor max.	6 ltr.	6 ltr.	6 ltr.	6 ltr.
Inhoud keerkopp.:	0,85 ltr.	0,85 ltr.	0,85 ltr.	0,85 ltr.
Hurth HBW 15 2,0 : 1	2,5 ltr.	2,5 ltr.	2,5 ltr.	2,5 ltr.
Velvet	Purflux LS 127 ^s	Purflux LS 127 ^s	Purflux LS 127 ^s	Purflux LS 127 ^s
Motoroliefilter				

TECHNISCHE GEGEVENS

Koelsysteem	DTP-40	DTP-50	DTP-62	DTP-70
Koelwaterinhoud	12 ltr.	12 ltr.	12 ltr.	12 ltr.
Type thermostaat	Calorstat 72° C	Calorstat 72° C	Calorstat 72° C	Calorstat 72° C
V-snaar	H 202	H 202	H 202	H 202
Buitenb. waterpomp	Jabsco 1/2"	Jabsco 1/2"	Jabsco 1/2"	Jabsco 1/2"
Electrisch systeem				
Spanning	12 V.	12 V.	12 V.	12 V.
Wisselstroom dynamo	S.E.V. Motorola	S.E.V. Motorola	S.E.V. Motorola	S.E.V. Motorola
Type	A 14/30	A 14/30	A 14/30	A 14/30
Spanningsregelaar	S.E.V. Motorola	S.E.V. Motorola	S.E.V. Motorola	S.E.V. Motorola
Startmotor	Paris-Rhône	Paris-Rhône	Paris-Rhône	Paris-Rhône
Type	D 11 E 126	D 11 E 126	D 11 E 126	D 11 E 126
Gloeibougies	Bosch	Bosch	Bosch	Bosch
Type	KE/GSA/9/1	KE/GSA/9/1	KE/GSA/9/1	KE/GSA/9/1
Cap. accu amp/uur min.	140	140	140	140
Afstelgegevens				
Klepspeling (koude motor)				
Inlaat mm	0,15	0,15	0,15	0,15
Uitlaat mm	0,25	0,25	0,25	0,25
Timing inspuitspomp	21°	19°	19°	19°
	(3,34 mm BDP)	(2,87 mm BDP)	(2,87 mm BDP)	(2,87 mm BDP)
Verstuiverdruk kg/cm ²	120	140	140	140
Aanhaalspanningen				
Cyl. kopbouten (koud) mkg	6,5 à 7,5	6,5 à 7,5	6,5 à 7,5	6,5 à 7,5
Hoofdlagerbouten mkg	9,5 à 10,5	9,5 à 10,5	9,5 à 10,5	9,5 à 10,5
Drijfstanglagerbouten mkg	5,5 à 6,5	5,5 à 6,5	5,5 à 6,5	5,5 à 6,5
Vliegwielbouten mkg	6 à 7	6 à 7	6 à 7	6 à 7
Bev. bouten verstuivers mkg	1,5 à 2,5	1,5 à 2,5	1,5 à 2,5	1,5 à 2,5
Nippels inspuitleidingen mkg	2 à 3	2 à 3	2 à 3	2 à 3
Gloeikaarsen mkg	4 à 5	4 à 5	4 à 5	4 à 5

ELECTRISCH SCHEMA

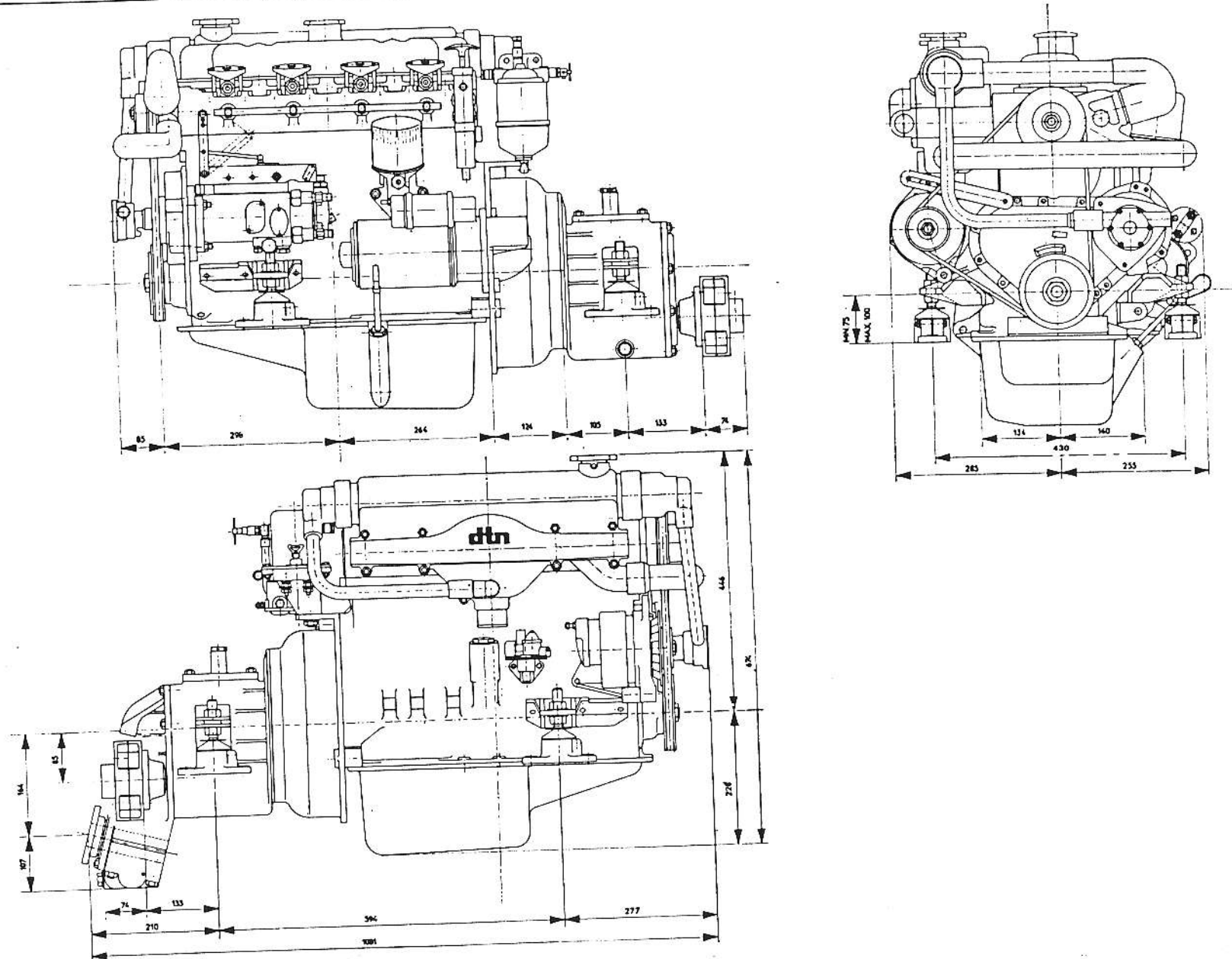


- | | |
|----------|---------------------------------|
| B.U.T. | — Bedrijfsurenteller |
| T.T. | — Toerenteller |
| V.M. | — Voltmeter |
| S.T. | — Startslot |
| SP.R. | — Spanningsregelaar |
| O.K.L. | — Oliedruk Controlelampje |
| O.A. | — Oliedruk Alarm |
| K.T.K.L. | — Koelwatertemp. Controlelampje |
| W.A. | — Watertemp. Alarm |

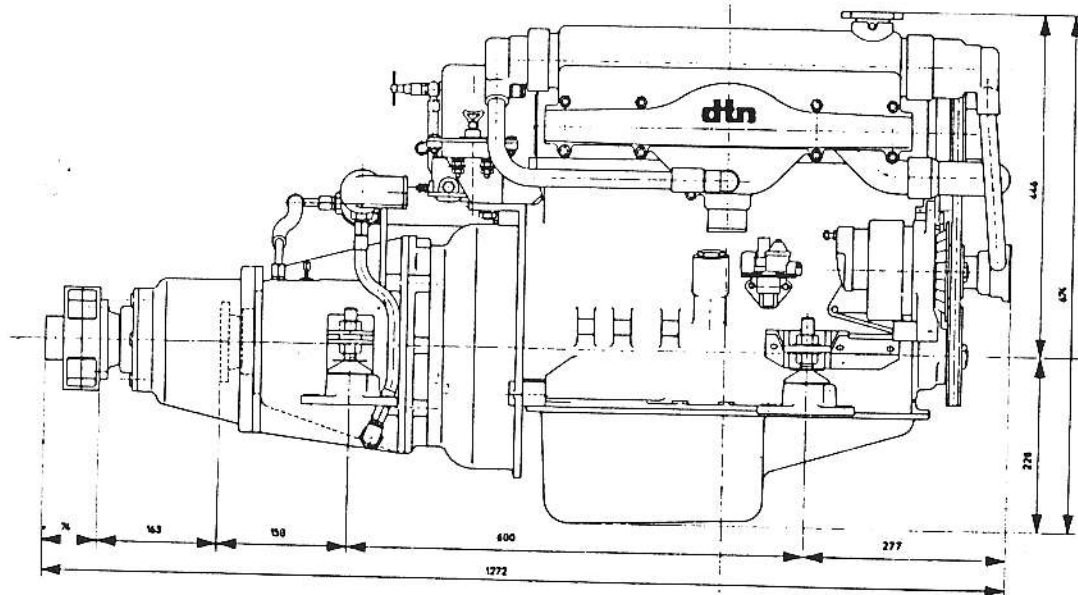
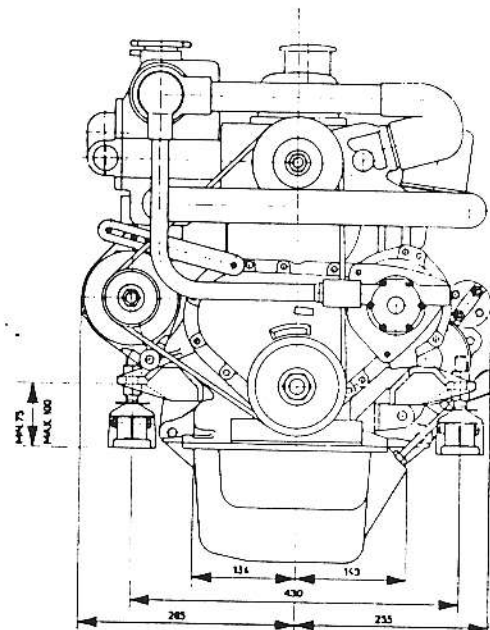
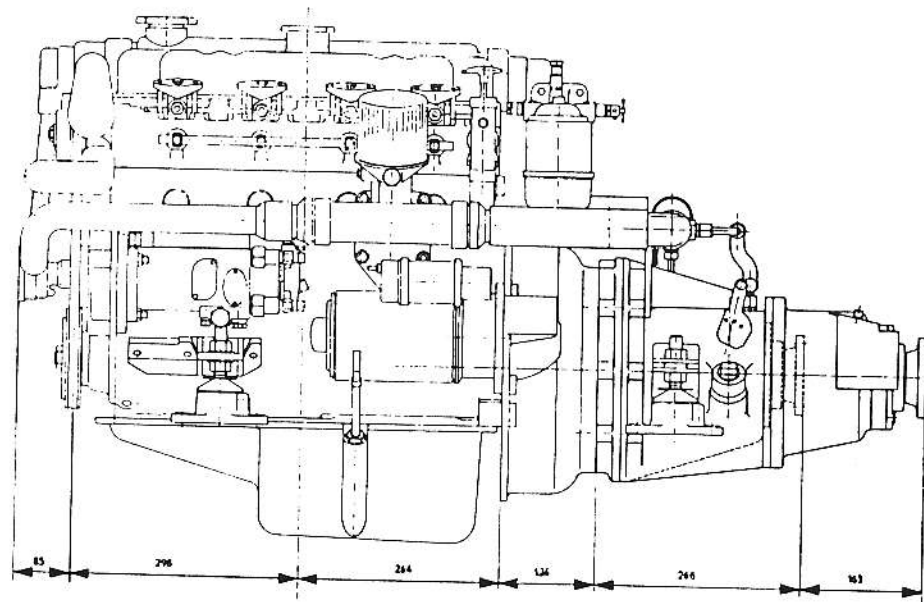
- | | |
|---------|----------------------|
| GL.B. | — Gloelbougies |
| ST.K. | — Stekker |
| K.ST.K. | — Kontrastekker |
| O.K. | — Olledruk Kontakt |
| GL.R. | — Gloeirelais |
| T.K. | — Temp. Kontakt |
| ST.M. | — Startmotor |
| W.D. | — Wisselstroomdynamo |
| BAT. | — Batterij |
| Z. | — Zekering |
| H.SCH. | — Hoofdschakelaar |

- | | |
|---|--------|
| 1 | Wit |
| 2 | Rood |
| 3 | Blauw |
| 4 | Zwart |
| 5 | Geel |
| 6 | Grijs |
| 7 | Bruin |
| 8 | Groen |
| 9 | Oranje |

MAATSCHETSEN



MAATSCHETSEN



1 FUNDATIE

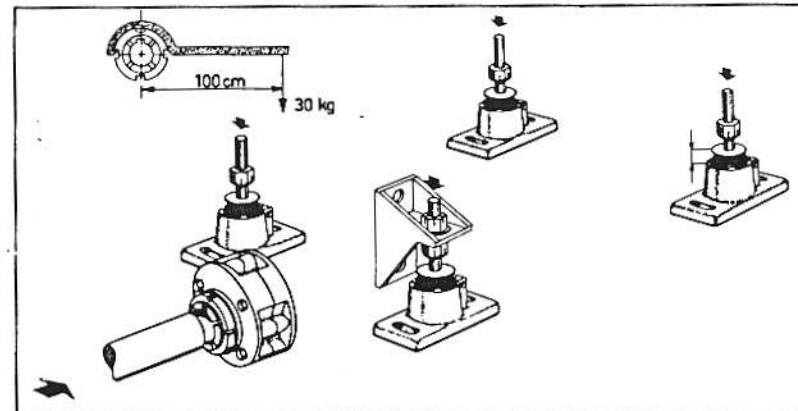
De motorfundatie moet voldoende sterkte en stijfheid bezitten. De aftapplug van de keerkoppeling moet goed bereikbaar zijn.

2 INBOUWHOEK

De maximum hoek waaronder de motor kan functioneren is 18° achterover. Bij de inbouwhoek van de motor moet dus de vaarhoek van het schip gesteld worden.

3 FLEXIBELE OPSTELLING

Om te voorkomen dat hinderlijke motortrillingen op het schip worden overgebracht zijn alle Peugeot motoren voorzien van een flexibele opstelling. De 4 trillingdempers en de flexibele koppeling nemen de stuwdruk van de schroef op, zodat geen extra druklager nodig is. De motor- en keerkoppelingvoeten mogen niet gewijzigd worden omdat hierdoor de juiste verhouding motor/rubber dempers verstoord wordt, hetgeen trillen of schudden van de motor veroorzaakt.

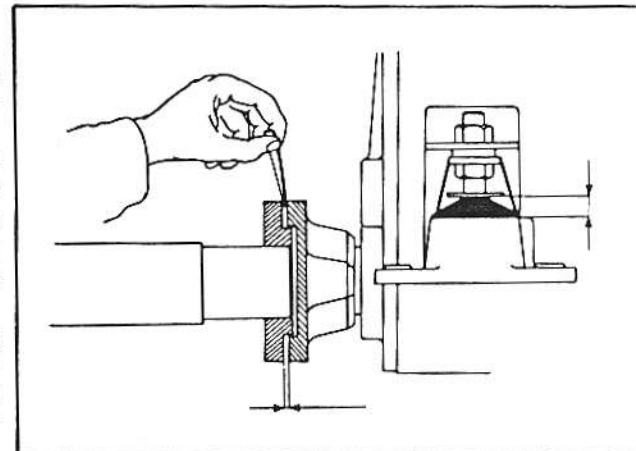


4 UITLIJNEN

Het uitlijnen van de motor moet gebeuren terwijl het schip in het water ligt. Het juiste uitlijnen van de motor is alleen mogelijk zonder flexibele koppeling. Een op de motor passende hulp-contraf lens wordt op de schroefas gemonteerd.

De motor moet nu zodanig gesteld worden dat bij het naar voren brengen van de schroefas de pasranden van de flenzen in elkaar vallen en de afstand tussen de flenzen over de gehele omtrek gelijk is (maximale verschil 0.05 mm). Tijdens het stellen controleren of de belasting van de 2 voorste trillingdempers gelijk blijft; hetzelfde geldt voor de belasting van de 2 achterste trillingdempers. Dit kan gebeuren door de indrukking van het rubber op te meten.

Na demontage van de contraflens wordt de flexibele koppeling met een klempassing op de as gemonteerd. De spie moet alleen aan de zijkanten dragen, aan de bovenkant moet hij vrij liggen. Op de plaats waar de stelbouten van de naaf de as raken moeten centrepuntjes geboord worden. Dit om beschadigingen aan de as te voorkomen, die de demontage kunnen bemoeilijken.



INBOUWADVIEZEN

5 SCHROEFAS

De constructie van schroefas en koker is afhankelijk van het type schip. De door DTN geleverde schroeven en flexibele schroefaskoppelingen zijn voor een asdiam. van 35 mm \varnothing .

6 SCHROEF

Voor de levensduur van de motor en de vaareigenschappen van het schip is het noodzakelijk een gebalanceerde schroef met de juiste afmetingen toe te passen. De ruimte tussen de schroef en het vlak van het schip moet minstens 10% van de schroefdiameter zijn.

Voor demontage van motor of keerkoppeling moet het mogelijk zijn dat de schroefas 7 cm naar achter verschuifbaar is, zonder dat de schroef gedemonteerd wordt.

7 KOELING

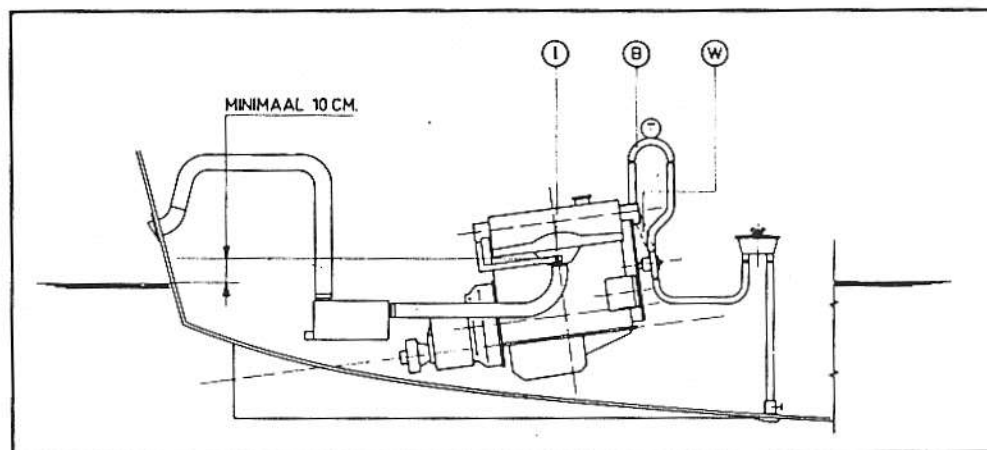
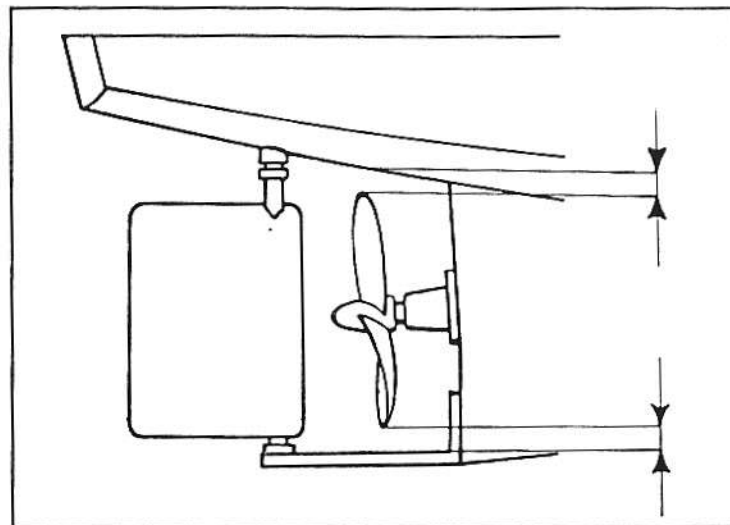
Peugeot 4-cil. motoren worden geleverd met opgebouwde interkoeling. Direct met buitenboordwater gekoelde motoren worden gezien de hieraan verbonden nadelen niet geleverd.

VERWIJDER DE PLASTIC AFSLUITDOPPEN VOOR DE KOELWATERLEIDINGEN AAN TE SLUITEN!

Het motorkoelwater wordt gekoeld d.m.v. een opgebouwde warmtewisselaar. Het buitenboordwater bereikt de warmtewisselaar via de huiddoorvoering met afsluiter, de wierbak en de buitenboordwaterpomp. De diameter van alle waterdoorlaten moet minstens 3/4" (19 mm) zijn. De wierbak moet boven de waterlijn en op een goed bereikbare plaats gemonteerd worden. Via de uitlaatgassenleiding wordt het buitenboordwater naar buiten afgevoerd.

Het verdient aanbeveling bij het voor langere perioden stoppen van de motor de buitenboordkraan te sluiten.

Het systeem, waarbij het buitenboordwater uit de warmtewisselaar via een aansluiting (I) aan het motorspruitstuk in de uitlaat wordt geïnjecteerd, impliceert dat na de tewaterlating van het schip of zo mogelijk reeds vooraf de plaatsing van de motor t.o.v. het buitenwater-niveau moet worden gecontroleerd. Het aansluitpunt (I)



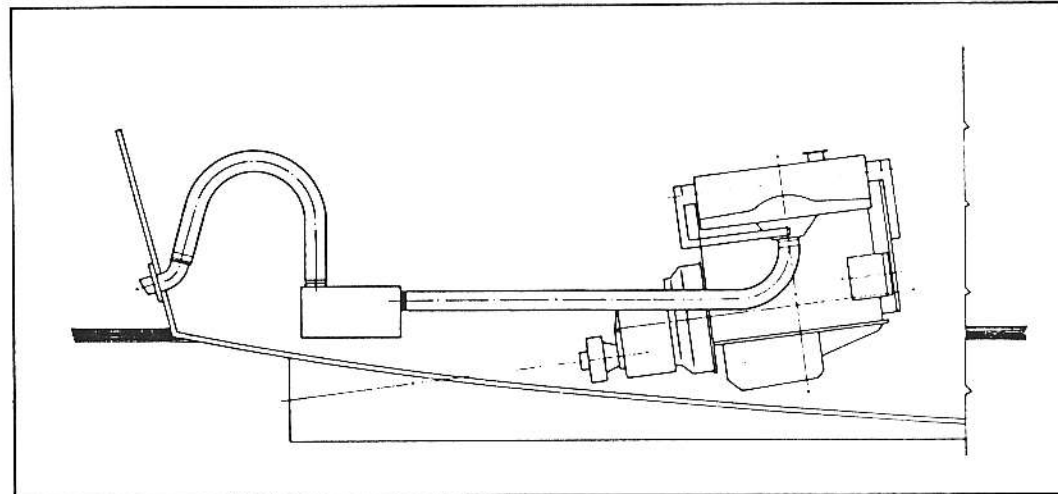
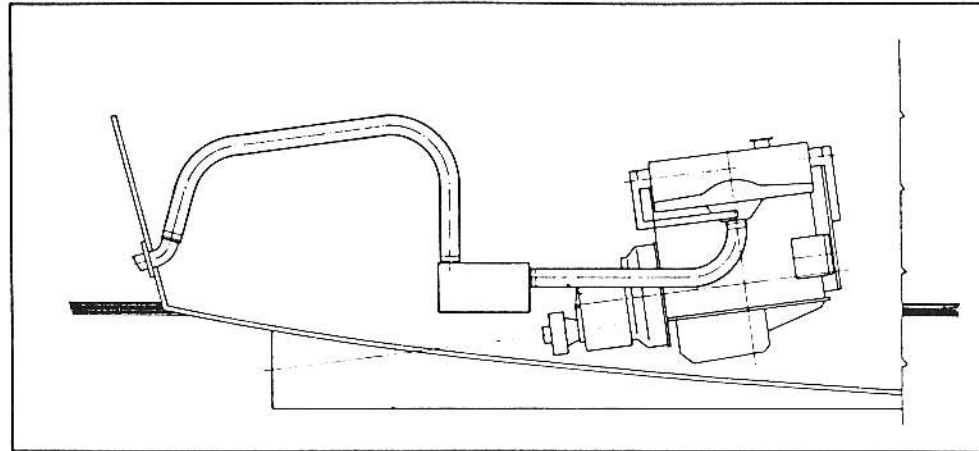
moet vertikaal gemeten tenminste 10 cm. boven de waterlijn komen.

Is dit niet het geval dan moet de koelwaterpijp (W) aan de voorzijde van de motor worden verwijderd en het koelwater uit de buitenboordwaterpomp via een boven de waterlijn te plaatsen metalen bochtstuk in de warmtewisselaar worden gebracht. Het bochtstuk, dat voorzien is van een beluchtingsventiel om hevelwerking bij niet in bedrijf zijnde motor tegen te gaan, kan op aanvraag compleet met aansluitdelen als toeleveringsset door DTN worden geleverd.

8 UITLAAT

Nevenstaande tekeningen zijn voorbeelden van het verloop van de uitlaatleiding. Deze bestaat uit een gietijzeren uitlaatpot (aqualift), twee rubber slangen en een bronzen huiddoorvoering. De opstelling moet zodanig zijn dat het uit de motor komende buitenboordwater onder alle omstandigheden naar de aqualift afloopt. Een eenvoudige oplossing is de aqualift achter de motor of naast de fundatie te plaatsen.

De huiddoorvoering dient boven de waterlijn uit te monden en wordt met het gebogen slang-aansluitstuk naar boven gericht. Hierdoor zal afhankelijk van de plaatsing van de aqualift de achterste rubber slang geheel of gedeeltelijk tot een zwanenhals worden gevormd waarmee wordt voorkomen dat bij niet-draaiende motor water van buitenboord via de uitlaat in de cylinders komt. De juiste doorstroomrichting van de aqualift wordt aangegeven door de pijlen op de aansluitingen. Hiervan mag niet worden afgeweken. Alle slangverbindingen moeten van slangklemmen worden voorzien. Met nadruk moet er nogmaals op worden gewezen dat bij toepassing van dit uitlaatsysteem de wierbak boven de waterlijn moet zijn gemonteerd.



9 VENTILATIE

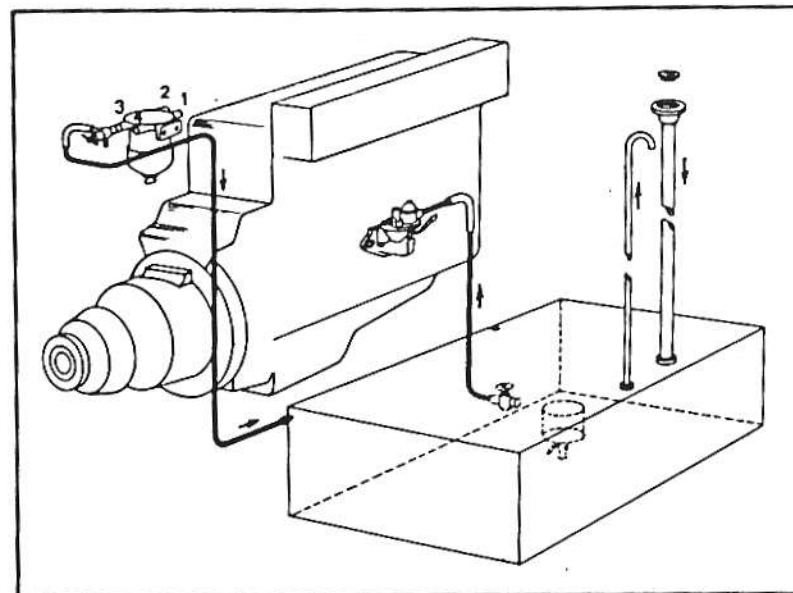
Voor de toevoer van verbrandingslucht moet zich bovenin de motorruimte een luchtkanaal bevinden met een doorlaat van minstens 10 cm. Voor de afvoer van eventuele aanwezige oliedampen wordt een zelfde kanaal aangebracht welke onderin de motorruimte uitkomt.

10 BRANDSTOFSYSTEEM

De motor is voorzien van een brandstofopvoerpomp, waardoor de tank laag geplaatst kan worden. Brandstoftanks worden gemaakt van metaal, rubber of kunststof. Een metalen tank mag van binnen niet geverfd of gegalvaniseerd zijn. Het laagste gedeelte van de tank moet voorzien zijn van een waterzak (min. inhoud 1 liter) met aftapkraan om water en bezinsel te verwijderen. De tank dient eveneens te zijn voorzien van een vuldop, een ontluchting, een zuigaansluiting met kraan ongeveer 2 cm boven de bodem en een retouraansluiting boven in de tank. Voor de toe- en afvoerleiding kan het beste een oliebestendige brandstofslang met een doorlaat van 8 mm worden toegepast.

Het gebruik van bodemtanks wordt afgeraden in verband met condensvorming.

Indien aan de brandstoftank geen waterzak is gemonteerd moet een waterafscheider in de zuigleiding naar de opvoerpomp worden aangebracht.



12 ELECTRISCHE INSTALLATIE

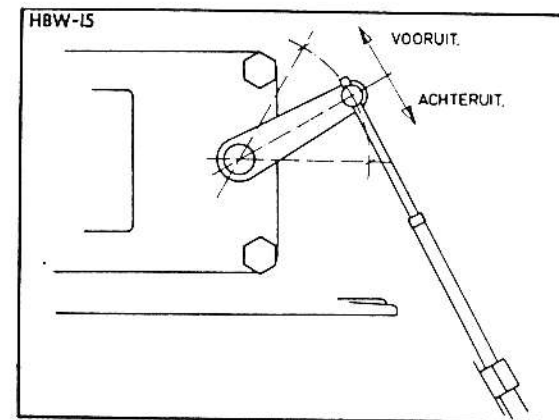
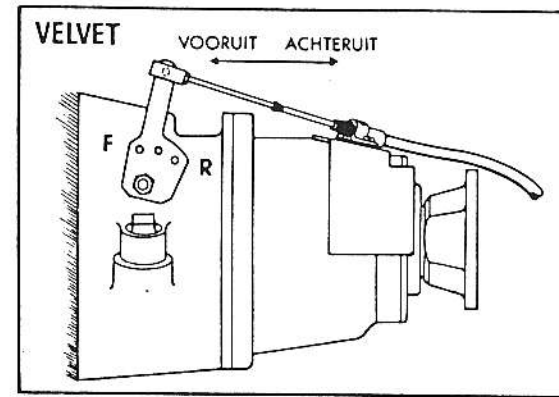
De motor en het instrumentenpaneel zijn voorzien van bedrading met stekkers. De 12 V. startaccu, van minstens 140 amp./u. wordt aangesloten met 2 kabels van 35 mm². De lengte van deze kabels bedraagt max. 1 meter.

De + pool van de accu wordt verbonden met de hoofdschakelaar op de motor. De — pool wordt verbonden met de bout tussen de startmotor en het motorblok. De voeding voor de elektrische installatie van het schip (verlichting e.d.) kan niet op het instrumentenpaneel worden aangesloten. Hiervoor kan de + aansluiting van de startmotor of de positieve akkupool gebruikt worden. De motor moet goed massa maken met het schip door middel van een massa-strip.

Demonteer de accu-kabels zodra er aan boord elektrisch gelast wordt. Het lassen kan schade veroorzaken aan de dioden van de regelaar en de wisselstroomdynamo.

13 AFSTANDSBEDIENING

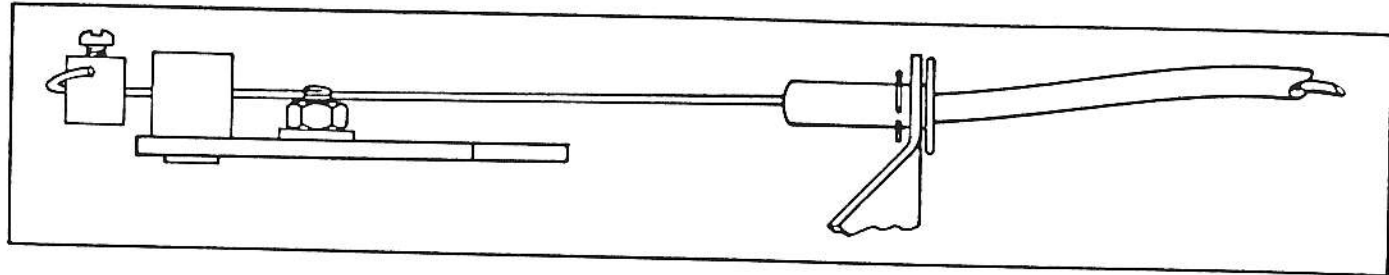
1. Monteer de 1-handelbedieningskast volgens de daarbij gevoegde instructies.
2. Bevestig de 2 kabels aan de bedieningskast.
3. Plaats de handel van de bedieningskast en het lever op de keerkoppeling in neutraal stand.
4. Bevestig de koppelingskabel en controleer of het lever tijdens het schakelen volledig inkomt. (F is vooruit, R is achteruit)
5. Schakel de bedieningskast in de vooruitstand zonder gas te geven.
6. Monteer de gaskabel op de motor en controleer of het gashandel op de motor in de stationairstand blijft staan tijdens het schakelen van de keerkoppeling.



Om de stopkabel te monteren wordt in de stuurstand op een gemakkelijk bereikbare plaats een gat van 10 mm \varnothing geboord. Monteer de stopknop niet in het dashboard. Om een goede toegankelijkheid van de stuurstand te verkrijgen, wordt aangeraden de stopknop aan de

INBOUWADVIEZEN

zijkant te bevestigen. De kabel wordt op het stophandel van de brandstofpomp gemonteerd. Om zeker te zijn dat het stophandel na het stoppen van de motor volledig terugkomt, wordt de kabel met ± 5 mm vrije slag gemonteerd.



Na de inbouw wordt door de importeur of door een door haar aangewezen agent de motor gratis in bedrijf gesteld met uitzondering van de te gebruiken smeermiddelen. De controle op de inbouw is geen garantie voor de deugdelijkheid van door derden geleverde onderdelen. Na 20 bedrijfsuren wordt door DTN of door een door haar aangewezen agent een onderhoudsbeurt uitgevoerd. Ook deze is gratis met uitzondering van de te gebruiken smeermiddelen en filters.

GARANTIEBEPALINGEN

Alle motoren, verkocht door DTN, worden door haar gedurende een termijn van zes achtereenvolgende maanden, ingaande op de dag van het eerste gebruik na datum van verkoop aan de eerste gebruiker/eigenaar gegarandeerd tegen constructiegebreken en materiaalfouten. Zij aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor schade voortvloeiende uit onachtzaamheid en/of onoordeelkundige behandeling (zoals het toepassen van brandstoffen en/of smeermiddelen welke niet overeenkomen met de voorschriften).

Behoudens het hierboven gestelde is zij nimmer aansprakelijk voor enige schade, hoe ook genaamd, direct of indirect en door welke omstandigheden ook veroorzaakt.

Verder wordt verwezen naar de op leveringen en onderhoud van toepassing zijnde Algemene Leverings- en Verkoopvoorwaarden der Vereniging van Importeurs van Verbrandingsmotoren (V.I.V.), gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissements-Rechtbank te Rotterdam op 1 april 1948 en in gewijzigde vorm op 20 januari 1961.

Dieseltechniek Nederland B.V.

POSTBUS 135 - ZINKSTRAAT 7 - RIDDERKERK

TEL. 01804-13277 - TELEX DTN NL 25062