

SAN JUAN FÄRSKVATTENKYLSYSTEM

4.3/5.0/5.7 GSI VOLVO "2005 OCH UPP"

Gx1 02>

"Kyler endast blocket"

Sats #V-117 Installationsinstruktioner

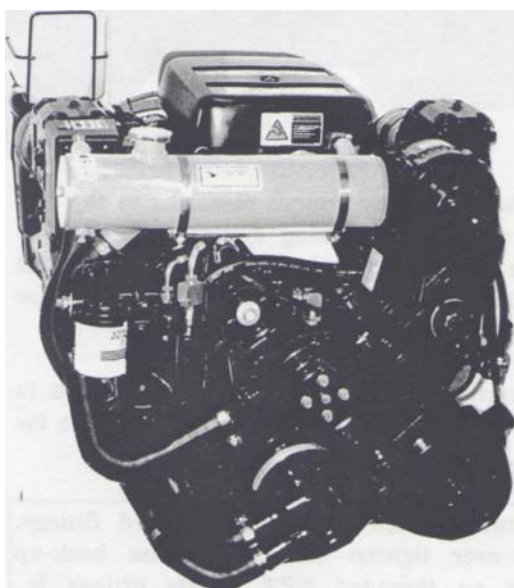
Värmeväxlare från San Juan Engineering erbjuder termostatiskt kontrollerad färskvattenkylning för marinmotorer. Dess kompakta installationsmått gör att de passar i de allra flesta motorutrymmen. De är konstruerade för att garantera många års god funktion, hela enheten är tillverkad av koppar och silverlegeringar. Systemen tillverkas av kunniga hantverkare som gjort San Juan Engineering till ledande i branschen sedan mer än 45 år. San Juan Engineerings värmeväxlare ger motorn ett längre liv genom att förebygga korrosion i cylinderblocket. En varmvattenberedare eller en kabinvärmare kan användas vid färskvattenkylning.

Installationen är enkel. Alla nödvändiga detaljer finns i satsen och inga speciella verktyg erfordras.

Fotografierna visar endast hur värmeväxlaren placeras, nya motorer kan se annorlunda ut än bilderna.

1. För alla anvisningar gäller att motorn betraktas framifrån. Växelströmsgeneratoren sitter på vänster sida, remskivan på höger sida.

2. Ta bort batterikablarna.



3. Lokalisera originaltermostathuset ovanpå, framtill, mitt på motorn. Ta bort alla slangklämmor och slangar som är anslutna till denna enhet. Var noga med att inte förstöra slangar eller slangklämmor, de kommer att användas senare. Låt slangarnas andra ändar sitta kvar. Ta bort 1/4" NPT X 1/4" slangens 90 graderskoppling från termostathusets övre del och spara den till senare. Demontera temperatursändarna och spara till senare.

4. Ta bort termostathuset från motorn genom att ta bort de 2 bultarna med 9/16" skalle. Kasta termostathuset, termostaten, lyftöglan och bultarna. Dessa kommer att ersättas med nya delar ur satsen. Gör noga ren termostatens packningsyta på insugningsgrenröret.

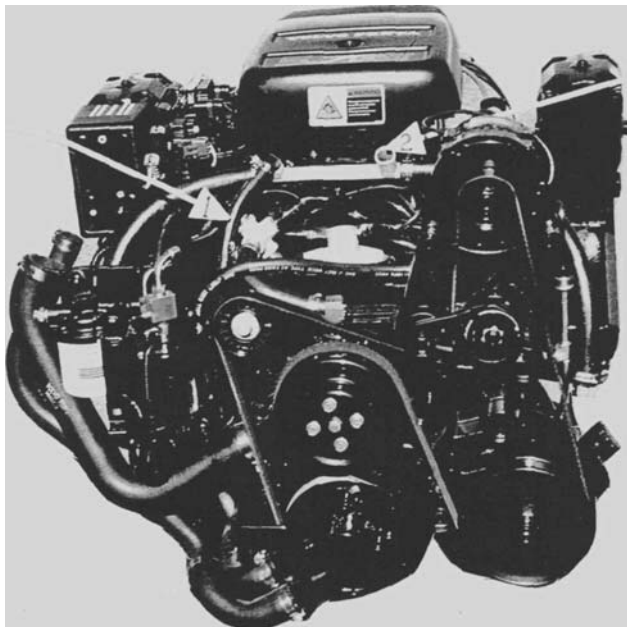
5. Ta bort temperatursändaren som är skruvad i insugsgrenröret och spara den. Den är placerad alldeles till vänster om termostathuset. **INSTALLERA FÖRST KORSENHETEN:** 1/2" NPT X 45 graders Street krök, 1/2" X 1-1/2" NPT nippel, 1/2" X 1/2" X 1/2" X 3/8" NPT Kors, 3/8" NPT X 5/8" Rak slangadapter för förbikopplingens slang installera sedan sändarenheten enligt fig. #1. Ta bort 3/4" rörplugg som sitter ovanpå färskvattenpumpen. Gånga in medlevererade 3/4" NPT X 1/2" NPT bussning och 1/2" NPT X 5/8" 90 graders slangadapter in i ovansidan av färskvattenpumpen. Ta fram (2) slangklämmor #10 och 5/8" ID 90 graders slang koppla den från adaptern i korset till adaptern på färskvattenpumpen. Detta är färskvattenförbikopplingen.

Installera sändarna i återstående hål på mässings-T-stycket.

Koppla tillbaka kablarna.

6. Om en varmvattenberedare skall användas, ta bort förbikopplingens slang och dra en slang från 1/2" X 5/8" slangkoppling på korset till den nedre anslutningen på varmvattenberedaren och anslut den övre kopplingen till den andra förbikopplingsslangen på färskvattenpumpen.

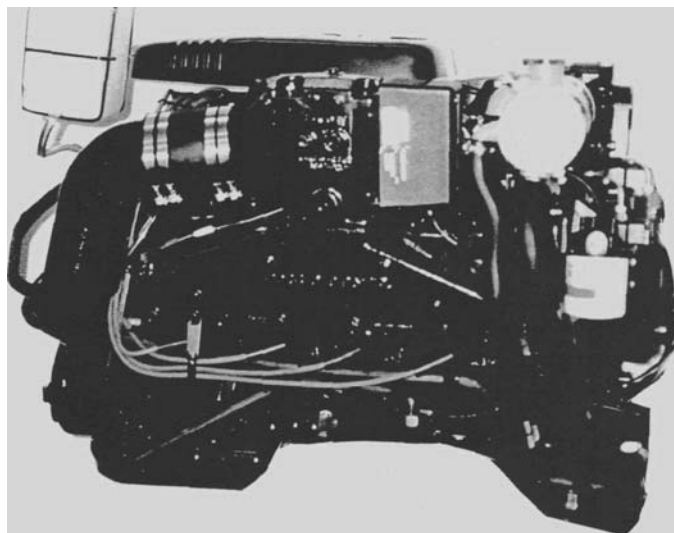
10. Placera de (2) 1/8" X 3" gummibanden från satsen på värmeväxlarens monteringsbeslag. Placera ett i vardera änden. Placera nu värmeväxlaren på beslaget. Se till att påfyllningen är rakt uppåt och att värmeväxlaren är ca 1/4" från växelströmsgeneratoren. Koppla samman 1-1/2" OD kröken på högra sidan av värmeväxlaren med 1-1/2" ID slang från termostathuset. När värmeväxlaren är på plats skjut (2) slangklämmor #64 runt värmeväxlaren och beslagen och dra fast ordentligt.



11. Använd originalslangklämmorna för att fästa 1" råvatteninloppsslangen på slangfästet som finns baktill på vänstra delen av värmeväxlaren. Använd originalslangklämmorna för att fästa 1-1/2" färskvattenslangen på slangfästet nere till vänster på värmeväxlaren (fig. 3) Anslut 1" ID X 3-1/2" lång slang och (2) slangklämmor #16 (finns i satsen), från koppar-T-stycket till 1" OD kröken på höger sida av värmeväxlaren (se foto ovan, pil #2). När alla slangar är kopplade, dubbelkolla att alla slangklämmor är dragna.

12. Systemet använder sig av en ackumulatortank för att tillåta expansion av kylmedlet och för evakuering av luft. Montera plasttanken på en plats där det är lätt att kontrollera kylvätskan. Kapa till en bit 5/16" slang för att ansluta mellan slangfästet på värmeväxlarens påfyllningshals och slangfästet i botten på expansionstanken. Använd (2) 5/16" fjäderklämmor för att fästa slang. Fyll kylvätska i värmeväxlaren till den är full.

Fortsätt att fylla vatten till det flödar över. Fyll vatten i ackumulatortanken upp till kallvattenlinjen. Då det är VIKTIGT att avlägsna all luft från systemet, skall locket lämnas öppet efter att motorn startats och kylvätska finnas klar för påfyllning allt efter att LUFT försvinner och vattennivån sjunker. All luft måste bort för att systemet skall fungera korrekt. Det kan ta 10 minuter eller mer att låta motorn gå på tomgång med 1000 till 1500 varv per min vid kaj. Kör inte motorn utan tillgång till sjövattnet. Sjövattenpumpen skadas av att köras torr. När du är säker på att alla luft evakuerats från systemet och vattennivån stabiliserats i påfyllningshalsen. skruva på locket. Fyll ackumulatortanken till, install the fill cap. Ta ALDRIG bort påfyllningslocket medan motorn är varm! Kylaren rymmer cirka 13,3 liter. ALTERNATIV: Expansionstanken kan monteras utanför motorrummet om så önskas.



13. Zinkanoden motverkar korrosion i råvattendelen av kylsystemet. Kontrollera då och då och ersätt den när 3/4 eroderat. Kontrollera att alla slangklämmor och bultar dragits före start av motorn.

Värmeväxlaren och delar är svartlackerade för att matcha motorn. De kan ha annan färg på bilden för tydlighetens skull.

Iakttag försiktighet vid dragning av gängade kopplingar. Dra aldrig för hårt och använd en nyckel för mothåll vid dragning av invändigt gängade NPT-fattningar, t ex temperaturgivare och zinkanoder.

VIKTIGT: När kabinvärmare eller varmvattenberedare ansluts måste vissa krav uppfyllas.

A. Tillloppsslangen (från motor till värmare) och returslangen (från värmare till motor) FÅR INTE HA STÖRRE innerdia. än 5/8 in. (16 mm).

B. Anslutningar får ENDAST göras till platser som beskrivs i följande anvisningar.

C. Kontrollera att inget läckage finns i systemet efter att värmaren är ansluten till kylsystemet.

D. Kontrollera att systemet (motorn) inte överhettas efter att värmare anslutits.

VARNING!

Värmaren måste monteras lägre än värmeväxlarens påfyllningslock. Om värmaren är högre än påfyllningen på värmeväxlaren och kylvätsna försvinner kan en luftficka bildas i det slutna kylsystemet. Detta kan göra att motorn överhettas.

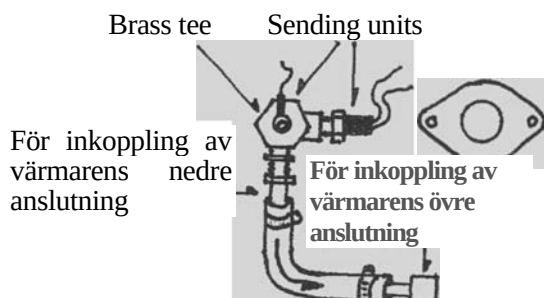


Fig. 1

Färskvatten förbikoppling

7. Se Fig #2. Ta fram ur satsen, termostathuspackning, termostat, termostathus, monteringsbeslag och (2) 3/8" NC X 1-1/4" butler och låsbrickor. Installera dessa delar på insugningsgrenröret i nedanstående ordning. Dra bultarna jämnt och fast.

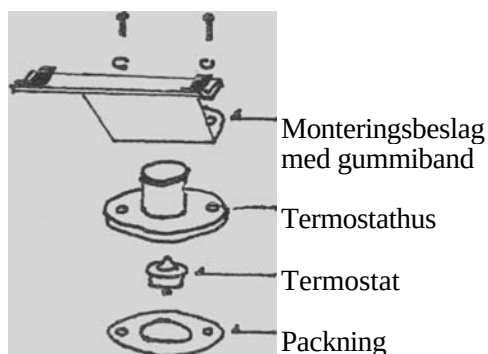


Fig. 2

8. Se fig 3 & 4. Installera 1/4" NPTM X 1/4" 90 graders originalslangadapter i 1/4" NPTF koppling på koppar-T som medföljer satsen. Denna adapter måste peka mot T-stycket för färskvattensförbikoppling. Montera (men dra inte fast slangklämmorna) de två 3/4" ID slangarna från främre delen av vardera avgasgrenröret till vardera änden av koppar-T-stycket. Se till att 1" OD slangfästet på T-stycket pekar mot toppen på värmeväxlarens monteringsbeslag. Installera nu 1/4" ID slang på adaptern på koppar-T-stycket och använd originalslangklämman.

Expansionstanken måste ej monteras på motorn.

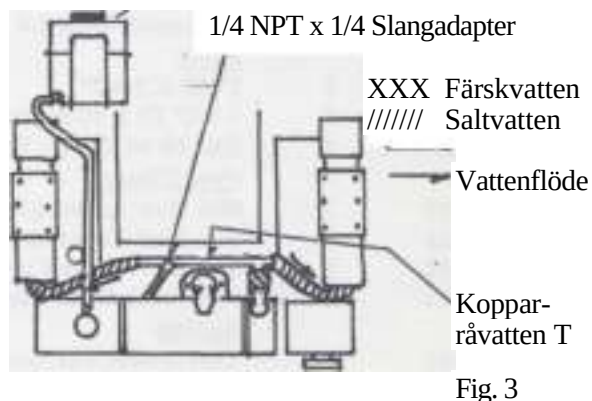


Fig. 3

9. Innan värmeväxlaren monteras på sitt beslag, skall skärmallen användas för att kapa den stora sugslangen som sitter färskvattenpumpen. Installera också 1-1/2" ID X 4-3/4" långa slangen och en slangklämma #24 på termostathusets 1-1/2" OD slangfäste. Se Fig #4.

Färskvattenslang
Använd slangskärmallen Förbikoppling

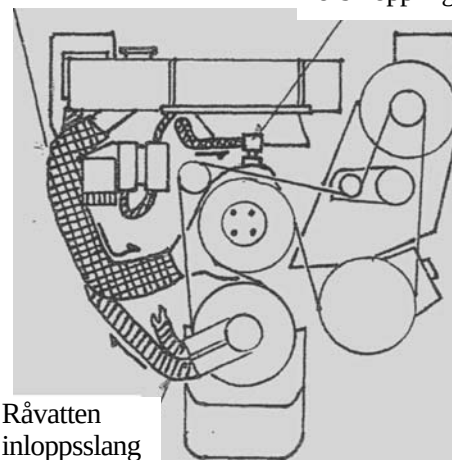


Fig. 4

4.3/5.0/5.7 GSI VOLVO, "Kyler endast blocket" Sats #V-117 "2003-04"

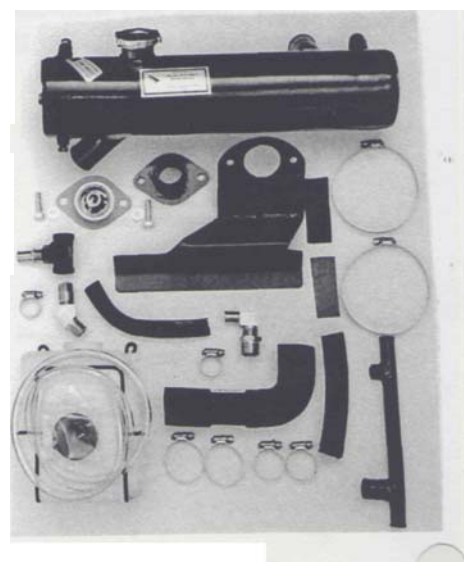
Detaljlista

		<u>Beskrivning</u>
V 117-0	1	Installationsmanvisningar
V 117-1	1	Värmeväxlare
V 117-2		Termostathus
V 117-3		Monteringsbeslag
V 117-4		Gummikuddar för monteringsbeslag
V 117-5		Termostat 330-160 grader
V 117-6		Expansionstank I Box
		<u>Slangar</u>
V 117-7		1" ID X 5-1/2"
V 117-8		1-1/2" ID X 90 grader slang #70541
V 117-9	1	5/8" ID 90 grader, Färskvatten förbikoppling
		<u>Slangklämmor</u>
V 117-10	2	#64, Värmeväxlarbeslag
V 117-11	2	#24, Värmeväxlar till termostatenheten
V 117-12	2	#16, Råvatten Kors "T-stycke"
V 117-13	2	#10, Färskvatten förbikoppling
		<u>Packningar</u>
V 117-14	1	Termostat, SJE GMT-1
		<u>Kopplingar</u>
V 117-15		1/2" NPT X 45 grader Street krök
V 117-16		1/2" X 1-1/2", Rörnippel, Färskvatten förbikoppling & Temp.sändare
V 117-17		3/8" NPT X 5/8" Slang, Rak, Färskvatten förbikoppling (53-SB)
V 117-18		1/2" X 1/2" X 1/2" X 3/8" NPT kors, Färskvatten förbikoppling & Temp.sändare
V 117-19		1/2" NPT X 5/8" Slang 90 grader (54-EB)
V 117-20		1/2" X 3/4" NPT Reducering
V 117-21		3/4" X 1/4" NPT X 9", Koppar Råvattenkors "T-stycke"
VI17-26		1/2" X 3/8" Reducering (för metrisk gänga)
		<u>Bultar & brickor</u>
V 117-22	2	3/8" X 1-1/4" Bultar (Grade 8)
V 117-23	2	3/8" Låsbrickor
VI17-24	1	3/8" Zinkanod (i värmeväxlare)
VI17-25	2	8mm x 1.25 Långa bultar (för metrisk gänga)

Skärmall för slang

OD = Ytterdiameter

ID = Innerdiameter



Form #V117-2003/RV-2/04

Volvo V-117

Skärmall för slang

För färskvattenslang
från pump till
botten av
värmexlaren

SPARA
Slangen
långa
del

Lägg slangen på
skärmallen, kapa
noggrant



Kapa

Kasta denna
del av
slangen

Den här änden satt på
originaltermostathuset

FULL SCALE