

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

2002, 2003

**(ENG) Installation Instructions**  
Hot water outlet

**(GER) Einbauanleitung**  
Heißwasseranschluss

**(FRE) Instructions de montage**  
Prise d'eau chaude

**(SPA) Instrucciones de montaje**  
El montaje de conexión para agua caliente

**(ITA) Istruzioni di montaggio**  
Montaggio presa acqua calda

**(SWE) Monteringsanvisning**  
Varmvattenuttag

**(DUT) Installatievoorschriften**  
Aansluiting voor warm water

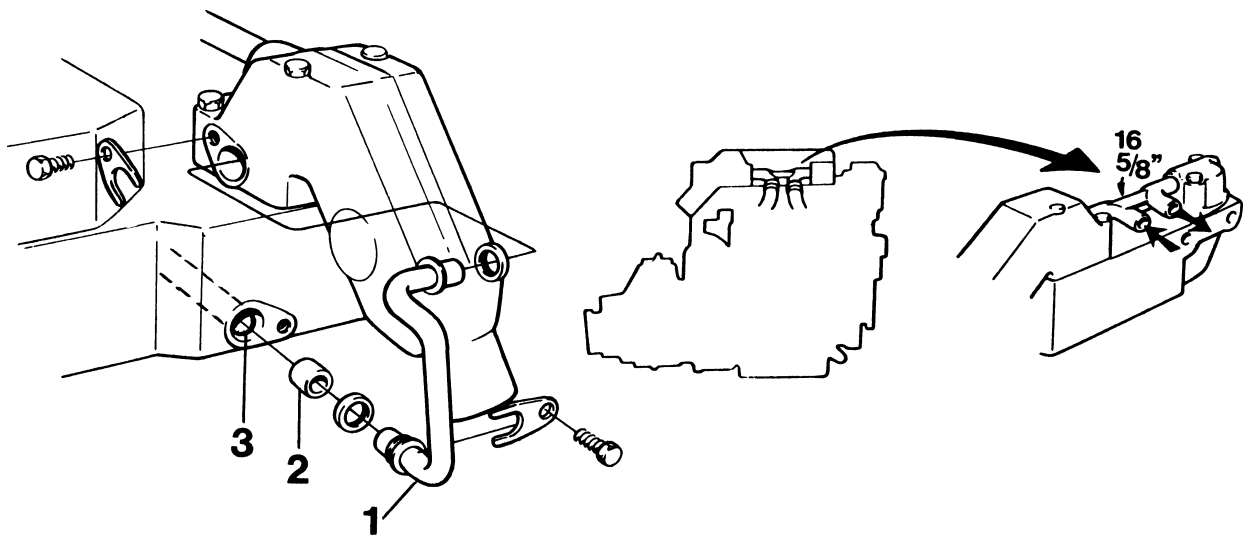
**(DAN) Monteringsvejledning**  
Varmtvandsudtag

**(FIN) Asennusohje**  
Lämminvesiliitäntä

**(POR) Instruções de instalação**  
Saída de água quente

**(GRE) Οδηγίες τοποθέτησης**  
Εξαγωγή θερμού ύδατος

**VOLVO  
PENTA**




ENG

## Assembly instructions for hot water outlet 2002 and 2003

(sea-water cooled engine)

### The assembly kits contain:


Twin pipe for hose connection	1
Gasket rubber ring	3
Gasket rubber ring	1
Choke plug	1
Assembly instructions	1

 **WARNING!** Be careful to avoid water leakage when you work on the cooling system. Shut the sea cock before you start work.

### Assembly

1. Loosen the thermostat housing and remove the pipe between the thermostat housing-exhaust elbow.
2. Fit the twin pipe (**NB!** new sealing rings) and tighten the thermostat housing.
3. Remove the pipe between the cylinder head - exhaust elbow (1). Push the choke plug (2) into the water distribution pipe (3) and fit the pipe (1), **NB!** new sealing rings.

The arrows by the connections show the flow direction of the water. Hose length, engine - heater/hot water heater max 2 m (6'). Recommended heating volume approx 20 litres. The heater/hot water heater should be suitable for salt water, and must not be mounted higher than the thermostat housing. Recommended hose dimensions 16x4 (5/8"x5/32"). Clamp the hoses in gentle bends. Use twin stainless steel hose clips at every connection point.

 **IMPORTANT!** Open the sea cock, start the engine and check that no leakage occurs.


GER

## EINBAUANLEITUNG FÜR DEN HEISSWASSERANSCHLUSS DER MOTOREN 2002 und 2003

(seewassergekühlte Motoren)

### Die Einbausätze enthalten:


Doppelrohr für Schlauchanschluss	1
Gummidichtring	3
Gummidichtring	1
Drosselstopfen	1
Einbauanleitung	1

 **WARNUNG!** Bei Arbeiten an der Kühlanlage ist darauf zu achten, dass kein Wasser eindringt. Vor der Arbeit ist der Bodenhahn zu schließen.

### Einbau

1. Das Thermostatgehäuse abnehmen und das Rohr zwischen dem Thermostatgehäuse und dem Auspuffkrümmer abbauen.
2. Das Doppelrohr einbauen (die neuen Dichtungen nicht vergessen!) und das Thermostatgehäuse anschrauben.
3. Das Rohr zwischen dem Zylinderkopf und dem Auspuffkrümmer (1) abbauen. Den Drosselstopfen (2) in das Wasserverteilerrohr (3) eindrücken und das Rohr (1) mit neuen Dichtringen einbauen.


Die Pfeile an den Anschlüssen geben die Durchflussrichtung des Wassers an. Schlauchlänge Motor - Heizung/Boiler = max. 2 m (6'). Empfohlenes Heizvolumen = ca 20 l. Die Heizung/der Boiler muss salzwasserbeständig sein und darf nicht höher liegend als das Thermostatgehäuse eingebaut werden. Empfohlene Schlauchabmessungen = 16x4 (5/8"x5/32"). Die Schläuche sind mit Schlauchschellen in weichen Bögen zu befestigen. Verwenden Sie an jeder Befestigungsstelle doppelte, rostfreie Schlauchschellen.

 **WICHTIG!** Bodenhahn öffnen, Motor anlassen und prüfen, dass keine Leckage vorkommt.

FRE

## Instructions de montage de prise d'eau chaude pour moteurs 2002 et 2003 (moteur refroidi à l'eau de mer)


Les kits de montage	comportent:
Tuyau double pour raccordement de durit	1
Bague caoutchouc d'étanchéité	3
Bague caoutchouc d'étanchéité	1
Etrangleur	1
Instructions de montage	1

 **ATTENTION!** Faire attention à la pénétration d'eau lors des travaux sur le système de refroidissement. Fermer le robinet de fond avant de commencer le travail.

### Montage

1. Desserrer le boîtier de thermostat et démonter le tuyau entre celui-ci et le coude d'échappement.
2. Monter le tuyau double (**ATTENTION!** nouvelles bagues d'étanchéité) et resserrer le boîtier de thermostat en position.
3. Démonter le tuyau (1) entre la culasse et le coude d'échappement. Engager l'étrangleur (2) dans le tuyau de distribution d'eau (3) et remonter le tuyau (1) (**ATTENTION!** nouvelles bagues d'étanchéité).


Les flèches sur les raccords indiquent le sens d'écoulement de l'eau. Longueur maximale de flexible, moteur - Dispositif de chauffage/chauffe-eau = 2 m (6'). Volume chauffé recommandé = 20 litres environ. Le dispositif de chauffage/chauffe-eau sera du type adapté à l'usage avec eau salée et ne devra pas être placé à un niveau plus élevé que le boîtier de thermostat. Dimension de durit recommandée 16x4 (5/8"x5/32"). Fixer les durits au moyen de colliers de serrage en les plaçant de façon à ce qu'elles ne forment que de grandes courbes sans replis. Utiliser des colliers de serrage doubles inoxydables à chaque raccord.

 **IMPORTANT!** Ouvrir le robinet de fond, démarrer le moteur et vérifier l'étanchéité.

SPA

## Instrucciones para el montaje de conexión para agua caliente en los 2002 y 2003 (motor refrigerado por agua marina)


Los juegos de montaje Nos.	contienen:
Tubo doble para conexión de manguera	1
Anillos de goma	3
Anillo de goma	1
Tapón estrangulador	1
Instrucciones de montaje	1

 **ADVERTENCIA:** Al trabajar con el sistema de refrigeración proceder con cuidado para evitar la entrada de agua. Antes de comenzar los trabajos, cerrar el grifo de sentina.

### Montaje

1. Desmontar la caja de termostatos y el tubo entre aquella y el codo de escape.
2. Montar el tubo doble (**Nota:** observar los nuevos anillos tóricos) y apretar la caja de termostatos.
3. Desmontar el tubo entre la culata y el codo de escape (1). Introducir el tapón estrangulador (2) en el tubo distribuidor de agua (3) y montar el tubo (1). **Observar:** los nuevos anillos de estanqueidad.

Las flechas de la conexión señalan el flujo de agua. Longitud de manguera, motor-calefactor/calentador de agua, max. 2 m (6'). Volumen recomendado para calentar: unos 20 litros. El calefactor/calentador de agua caliente ha de estar adaptado a uso en agua marina y no debe ubicarse más alto que la caja de termostatos. Dimensiones recomendadas de manguera: 16x4 (5/8"x5/32"). Sujetar las mangueras con abrazaderas, procurando que formen curvas suaves. Usar abrazaderas de manguera dobles inoxidable en cada punto de conexión.

 **IMPORTANTE:** Abrir el grifo de sentina, arrancar el motor y controlar que no hay fugas.

Plus d'informations sur : [www.dbmoteurs.fr](http://www.dbmoteurs.fr)


ITA

## Istruzioni di montaggio presa acqua calda, motori 2002 e 2003

(con raffreddamento ad acqua di mare)

### Nelle confezioni di montaggio sono compresi:

Tubo per doppia connessione	1
Guarnizione	3
Guarnizione	1
Bussola di strozzamento	1
Istruzioni di montaggio	1

 **ATTENZIONE!** Prestare attenzione a non far penetrare acqua all'interno dell'impianto di refrigerazione, durante l'intervento. Chiudere il rubinetto di fondo prima di iniziare il lavoro.

### Montaggio

1. Allentare la scatola del termostato e rimuovere il tubo tra quest'ultima ed il collettore di scappamento.
2. Montare il tubo di doppio collegamento (nuovi anelli di tenuta) e riserrare il termostato.
3. Smontare il tubo fra testata e collettore di scappamento (1). Introdurre nel canale di distribuzione dell'acqua (3) la bussola di strozzamento (2) e montare il tubo con guarnizioni nuove.

Le frecce nell'illustrazione mostrano la direzione del flusso dell'acqua. Lunghezza massima del flessibile motore - riscaldatore/scaldacqua: 2 m. Volume raccomandato d'acqua da riscaldare: 20 litri. Il riscaldatore/scaldacqua deve essere del tipo adatto all'acqua salata e non deve essere installato a livello superiore del termostato. Dimensione raccomandata per la tubazione: 16x4 (5/8"x5/32"). Fissare i flessibili con staffe doppie d'acciaio inossidabile curvandoli dolcemente.


 **IMPORTANTE!** Aprire il rubinetto di fondo, avviare il motore e controllare che non vi siano perdite.

SWE

## Monteringsanvisning för varmvattenuttag 2002 och 2003

(sjövattnenkyld motor)

Monteringssatserna	innehåller:
Dubbelrör för slanganslutning	1
Packning gummiring	3
Packning gummiring	1
Strypplugg	1
Monteringsanvisning	1

 **WARNING!** Se upp med vattenintrång vid arbete med kylsystemet. Stäng bottenkranen innan arbetet påbörjas.

### Montering

1. Lossa termostathuset och demontera röret mellan termostathuset - avgaskröken.
2. Montera dubbelröret (**OBS!** nya tätningssringar) och dra fast termostathuset.
3. Demontera röret mellan topplocket - avgaskröken (1). Tryck in stryppluggen (2) i vattenfördelningsröret (3) och montera röret (1), **OBS!** nya tätningssringar.

Pilarna vid anslutningarna visar vattnets flödesriktning. Slanglängd, motor - värmare/varmvattenberedare max 2 m (6'). Rekommenderad uppvärmningsvolym ca 20 liter. Värmaren/vattenberedaren skall vara anpassad för saltvatten och får ej placeras högre än termostathuset. Rekommenderad slangdim 16x4 (5/8"x5/32"). Klamra upp slangarna i mjuka krökar. Använd dubbla rostfria slangklammor vid varje anslutningsställe.


 **VIKTIGT!** Öppna bottenkranen, starta motorn och kontrollera att inget läkage förekommer.

DUT

### Installatievoorschriften voor aansluiting voor warm water, 2002 en 2003

(met zeewater gekoelde motor)

De montagesets	Bevatten:
Dubbele leiding voor slangaansluiting	1
Pakking rubberring	3
Pakking rubberring	1
Smoorplug	1
Installatievoorschriften	1

 **WAARSCHUWING!** Pas op voor binnendringend water bij werkzaamheden aan het koelsysteem. Sluit de bodemkraan voordat u met de werkzaamheden begint.

#### Montage

1. Maak het thermostaathuis los en demonteer de leiding tussen het thermostaathuis - de uitlaatgasbocht.
2. Monteer de dubbele leiding (**N.B.!** Nieuwe afdichtringen) en zet het thermostaathuis vast.
3. Demonteer de leiding tussen het bovendeksel - de uitlaatgasbocht (1). Druk de smoorplug (2) in de waterverdelingsleiding (3) en monteer de leiding (1). **N.B.!** Nieuwe afdichtringen.

De pijlen bij de aansluitingen laten de stroomrichting van het water zien. Slanglengte, motor - verwarmingsapparaat / warmwatertoestel max. 2 m (6'). Aanbevolen verwarmingsvolume ca. 20 liter. Het verwarmingsapparaat / warmwatertoestel moet berekend zijn op zoutwater en mag niet boven het thermostaathuis worden geplaatst. Aanbevolen slangafm. 16x4 (5/8"x5/32"). Klem de slangen vast zonder al te scherpe bochten. Gebruik daarbij op iedere aansluitplaats dubbele, roestvrije slangklemmen.


 **BELANGRIJK!** Open de bodemkraan, start de motor en controleer of er lekkage optreedt.

DAN

### Monteringsvejledning for varmtvandsudtag 2002 og 2003

(havvandskølet motor)


Monteringssættene	indeholder:
Dobbeltrør for slangetilslutning	1
Pakning (gummiring)	3
Pakning (gummiring)	1
Reduktionsstykke	1
Monteringsvejledning	1

 **ADVARSEL!** Pas på indtrængende vand, når der arbejdes på kølesystemet. Luk bundventilen, før arbejdet påbegyndes.

#### Montering

1. Termostathuset løsnes og røret mellem termostathus og udstødningsmanifolden demonteres.
2. Dobbeltrøret (NB! Nye tætningsringe) monteres og termostathuset tilspændes.
3. Røret mellem topdæksel og udstødningsmanifolden (1) demonteres. Reduktionsstykket (2) trykkes ind i vandfordelerrøret (3) og røret (1) monteres. NB! Nye tætningsringe.


Pilene ved tilslutningerne viser vandets flowretning. Slangelængden motor - varmer/varmtvandskedel maks. 2 m (6'). Anbefalet opvarmingsvolumen ca. 20 l. Varmer/varmtvandskedel skal være tilpasset saltvand og må ikke placeres højere end termostathuset. Anbefalet slangediameter 16 x 4 (5/8" x 5/32"). Slangerne udlægges i bløde buer. Brug dobbelte, rustfrie slangklemmer ved hvert tilslutningssted.

 **VIGTIGT!** Bundventilen åbnes, start motoren og kontrollér at der ikke optræder læk.

FIN

## Lämminvesiliitännän 2002 ja 2003 asennusohje (merivesijäähdytteinen moottori)

Asennussarjojen	sisältö:
Kaksoisputki letkuliitääntä varten	1
Tiiviste, kumirengas	3
Tiiviste, kumirengas	1
Kuristustulppa	1
Asennusohje	1

 **VAROITUS!** Varo jäähdytysjärjestelmälle suoritettavien töiden yhteydessä, ettei vettä pääse tunkeutumaan sisälle. Sulje pohjahana ennen töiden aloittamista.

### Asennus

1. Irrota termostaattikotelo ja putki termostaattikotelon ja pakoputken taiveen väliltä.
2. Asenna kaksoisputki (**HUOM!** uudet tiivisterenkaat) ja kiristä termostaattikotelo.
3. Irrota putki yläkannen ja pakoputken taiveen väliltä (1). Paina kuristustulppa (2) vedenjakoputkeen (3) ja asenna putki (1). **HUOM!** uudet tiivisterenkaat.


Liitännöissä olevat nuolet osoittavat veden virtaussuunnan. Letkun pituus, moottori - lämmitin/lämminvesivaraaja maks. 2 m (6"). Suositeltu lämmitysmäärä n. 20 litraa. Lämmittimen/lämminvesivaraajan on sovelluttava suolavedelle eikä sitä saa sijoittaa termostaattikotelo korkeammalle. Suositeltu letkukoko 16x4 (5/8"x5/32"). Kiinnitä letkut niin, että mutkat ovat loivia. Käytä jokaisessa liitäntäpisteessä kahta ruostumatonta letkunkiristintä.

 **TÄRKEÄÄ!** Avaa pohjahana, käynnistä moottori ja tarkasta, ettei vuotoja ole.

POR

## Instruções de instalação das saídas de água quente 2002 e 2003 (motor arrefecido por água do mar)


Os conjuntos de instalação	contêm:
Tubo de ligação dupla	1
Junta, anel de borracha	3
Junta, anel de borracha	1
Bujão redutor	1
Instruções de instalação	1

 **AVISO!** Tome as devidas precauções para que não entre água na embarcação quando trabalha com o sistema de refrigeração. Feche a torneira do casco antes de iniciar o trabalho.

### Instalação

1. Desaperte a caixa do termostato e desmonte o tubo entre o termostato e colector de escape.
2. Instale o tubo de ligação duplo (**NOTA!** Anéis de vedação novos) e fixe o termostato.
3. Desmonte o tubo entre a cabeça do cilindro e o colector de escape (1). Introduza o bujão redutor (2) no tubo de distribuição de água (3) e instale o tubo (1). **NOTA!** Anéis de vedação novos.

As setas da imagem indicam o sentido de circulação do caudal de água. Comprimento máximo da mangueira, motor-aquecedor/dispositivo de tratamento de água: 2 m (6'). Volume recomendado de água: aprox. 20 litros. O aquecedor/dispositivo de tratamento de água deve ser dum tipo adaptado a água salgada e não deve estar instalado a um nível superior ao termostato. Dimensões da tubagem recomendadas: 16x4 (5/8"x5/32"). Aperte com cuidado as mangueiras com braçadeiras de aço inoxidável nos respectivos pontos de ligação.

 **IMPORTANTE!** Abra a torneira do casco, ligue o motor e certifique-se que não há fugas.

**Οδηγίες συναρμολόγησης της εξαγωγής θερμού ύδατος αρ. 2002 και 2003**

(για μηχανή ψυχόμενη με νερό θαλάσσης).

<b>Τα κιτ συναρμολόγησης</b>	<b>περιέχουν:</b>
Δίδυμο στόμιο για τη σύνδεση των σωλήνων	1
Ελαστική φλάντζα	3
Ελαστική φλάντζα	1
Στραγγαλιστική τάπα	1
Οδηγίες συναρμολόγησης	1

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αποφύγετε τη διαρροή νερού όταν εργάζεστε στο σύστημα ψύξης. Κλείστε τον κρουνό θαλάσσης πριν αρχίσετε την εργασία.

**Συναρμολόγηση**

1. Λύστε το περίβλημα του θερμοστάτη και αφαιρέστε το σωλήνα μεταξύ του περιβλήματος του θερμοστάτη και της καμπής της εξαγωγής.
2. Τοποθετήστε το δίδυμο στόμιο (με νέες τσιμούχες NBI) και σφίξτε το περίβλημα του θερμοστάτη.
3. Αφαιρέστε το σωλήνα μεταξύ της κυλινδροκεφαλής και της καμπής της εξαγωγής (1). Περάστε την στραγγαλιστική τάπα (2) μέσα στο σωλήνα κατανομής νερού (3) και τοποθετήστε το σωλήνα (1), με νέες τσιμούχες NBI.

Τα βέλη δίπλα στις συνδέσεις δείχνουν την κατεύθυνση ροής του νερού. Το μήκος του σωλήνα μεταξύ μηχανής και θερμοαντήρα / θερμοαντήρα θερμού ύδατος θα είναι 2 μ. κατά μέγιστο. Η συνιστώμενη ποσότητα του θερμαινόμενου ύδατος είναι περίπου 20 λίτρα. Ο θερμοαντήρας / θερμοαντήρας θερμού ύδατος θα πρέπει να είναι κατάλληλος για θαλάσσιο νερό και δεν θα πρέπει να είναι τοποθετημένος ψηλότερα από το περίβλημα του θερμοστάτη. Η συνιστώμενη διάσταση των σωλήνων είναι 16x4 (5/8"x5/32"). Οι στηρίξεις των σωλήνων πρέπει να γίνουν στα σημεία με τις πιο ανοικτές καμπές. Χρησιμοποιήστε διπλούς ανοξειδωτους σφικτήρες (περιλαΐμια) σωλήνων σε κάθε σημείο σύνδεσης.

**⚠ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Ανοίξτε τον κρουνό θαλάσσης, εκκινήστε τη μηχανή και ελέγξτε ότι δεν υπάρχει διαρροή.









**VOLVO  
PENTA**

**AB Volvo Penta**  
SE-405 08 Göteborg, Sweden

7750750-7 10-1999

Plus d'informations sur : [www.dbmoteurs.fr](http://www.dbmoteurs.fr)