

INSTALLATION INSTRUCTIONS

2002, 2003, 2003T

ENG **Installation Instructions**

Vacuum valve, set No 828537-1
2002 - 2003 - 2003T
with fresh water cooled engine
2001 - 2002 - 2003
with sea water cooled engine

Einbauanleitung

Vakuumentil satz.Nr 828537-1
2002 - 2003 - 2003T
mit frischwassergekuhtem motor
2001 - 2002 - 2003
mit seewassergekuhltem

FRE **Instructions de montage**

Vanne a vide kit No. 828537-1
2002 - 2003 - 2003T
avec moteur refroidi par eau douce
2001 - 2002 - 2003
avec moteur refroidi par eau de mer

Instrucciones de montaje

Valvula de vacio juego Nro 828537-1
2002 - 2003 - 2003T
con motor refrigerado por agua dulce
2001 - 2002 - 2003
con motor refrigerado por agua marina

Istruzioni di montaggio

La valvola a depressione, kit No 828537-1
2002 - 2002 - 2003T
con motore raffreddato ad acqua dolce
2001 - 2002 - 2003
con motore raffreddato ad acqua marina

SWE **Monteringsanvisning**

Vaakumentil, sats nr 828537-1
2002 - 2003 - 2003T
med färskvattenkyld motor
2001 - 2002 - 2003
med sjövattenkyld motor

**VOLVO
PENTA**

IMPORTANT!

This batch with its accompanying instructions is produced for Volvo Penta's service workshops, boat-builders, machine manufacturers and other authorized workshops which have personnel with qualified professional training.

The installation instructions are only produced for professional use and are not intended for non-professional use. Volvo Penta will not assume any liability whatsoever for damage incurred, either damage to materials or personal injury, which may result if the installation instructions are not followed or if the work is carried out by non-professional personnel.

WICHTIG!

Dieser Satz mit vorliegender Einbauanleitung ist für Volvo Penta Kundendienst-werkstätten, Werften, Maschinenbauer und für andere ermächtigte Werkstätten mit beruflich geschultem Personal vorgesehen.

Die Einbauanleitung ist nur für den berufsmäßigen Gebrauch vorgesehen und nicht für unprofessionelle Anwendung gedacht. Volvo Penta übernimmt nicht die geringste Haftung für irgendwelchen Schäden an Personen oder Sachen, die als Folge einer Nichtbefolgung der Einbauanleitung oder wegen Ausführung der darin beschriebenen Arbeiten durch nicht beruflich geschulte Personen entstehen.

IMPORTANT!

Ce kit, avec instructions de montage, est destiné aux ateliers de service Volvo Penta, aux constructeurs de bateaux et autres ateliers de construction agréés avec un personnel qualifié.

Les instructions de montage sont exclusivement conçues pour une utilisation professionnelle. Volvo Penta se dégage de toute responsabilité pour d'éventuels endommagements, corporels ou matériels, résultant du non respect des instructions ou d'un travail effectué par un personnel non compétent.

IMPORTANTE!

El presente juego con las instrucciones de montaje se destina a los talleres de servicio Volvo Penta, constructores de embarcaciones y máquinas y a otros talleres autorizados que cuentan con personal capacitado.

Las instrucciones de montaje están destinadas únicamente para uso profesional, por lo que Volvo Penta no aceptará responsabilidad alguna por cualquier daño, tanto personal como material, resultado de no haber seguido las instrucciones de montaje o de haber sido efectuado el trabajo por personal que no está debidamente capacitado.

IMPORTANTE!

Questo kit e le relative istruzioni di montaggio sono stati realizzati per le officine di servizio Volvo Penta, i cantieri, i fabbricanti di macchine e tutte le altre officine autorizzate il cui personale ha ricevuto un addestramento qualificato e specializzato.

Le istruzioni di montaggio sono state redatte esclusivamente per uso professionale e non sono adatte all'uso non professionale. La Volvo Penta non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alle cose o alle persone, derivanti da trascuratezza nel seguire le istruzioni di montaggio oppure dall'esecuzione dei lavori da parte di personale non qualificato.

VIKTIGT!

Denna sats med föreliggande monteringsanvisning är framtagen för Volvo Pentas serviceverkstäder, båtbyggare, maskintillverkare och övriga auktoriserade verkstäder som har personal med kvalificerad fackutbildning.

Monteringsanvisningen är enbart framtagen för yrkesbruk och är inte avsedd för icke yrkesmässig användning. Volvo Penta påtager sig inget som helst ansvar för eventuella skador, såväl materiella som personskador, som kan bli följden om monteringsanvisningen ej följs, eller om arbetet utförs av icke yrkeskunnig personal.

VIGTIG!

Dette sæt med tilhørende monteringsvejledning er blevet udviklet for Volvo Pentas serviceværksteder, bådbyggere, maskinproducenter og andre autoriserede værksteder, som har medarbejdere med kvalificeret, faglig uddannelse.

Monteringsvejledningen er udelukkende beregnet til professionel anvendelse og ikke til hobby- eller fritidsbrug. Volvo Penta påtager sig intet som helst ansvar for eventuelle skader på såvel materiel som personer, som kan være en følge af at monteringsvejledningens anvisninger ikke blev overholdt, eller hvis arbejdet blev udført af ikke-professionelt personale.

TÄRKEÄÄ!

Tämä sarja ja asennusohje on tarkoitettu Volvo Pentan huoltokorjaamoille, veneenrakentajille, konevalmistajille ja muille valtuutetuille korjaamoille, joiden henkilökunta on saanut pätevän ammattikoulutuksen.

Asennusohje on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön. Volvo Penta ei vastaa mahdollisista materiaali- tai henkilövahingoista, joita asennusohjeen laiminlyöminen tai ammattitaidottoman henkilökunnan suorittama asennustyö voi aiheuttaa.

BELANGRIJK!

Deze set met de bijgevoegde montage-aanwijzing is ontwikkeld voor de werkplaatsen van Volvo Penta, botenbouwers, machinefabrikanten en overige bevoegde werkplaatsen, die personeel hebben met een gekwalificeerde vakopleiding.

De montage-aanwijzing is alleen ontwikkeld voor professioneel gebruik en is niet bedoeld voor niet-professioneel gebruik. Volvo Penta neemt geen enkele verantwoordelijkheid op zich voor eventuele schade, zowel materiële schade als persoonlijk letsel, die het gevolg kan zijn als de montage-aanwijzing niet wordt gevolgd, of als het werk wordt uitgevoerd door niet-vakkundig personeel.

IMPORTANTE!

Este jogo, juntamente com as respectivas instruções de montagem, foi concebido para as oficinas de serviço da Volvo Penta, construtores navais, construtores de máquinas e outras oficinas autorizadas, com pessoal devidamente formado.

As instruções de montagem foram concebidas unicamente para utilização profissional e não se destinam a utilização não profissional. A Volvo Penta não se responsabiliza por quaisquer danos eventuais, tanto materiais como pessoais, que possam resultar no caso de as instruções de montagem não serem seguidas, ou se os trabalhos forem executados por pessoal não profissional.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Το περιεχόμενο αυτού του πακέτου μαζί με τις οδηγίες συναρμολόγησης που το ακολουθούν είναι ειδικά επιλεγμένο για συνεργεία σέρβις της Volvo Penta, ναπηγεία, κατασκευαστές μηχανών και για λοιπά εξουσιοδοτημένα συνεργεία που διαθέτουν εξειδικευμένο προσωπικό.

Οι οδηγίες συναρμολόγησης προορίζονται μόνο για επαγγελματική χρήση και δεν αποσκοπούν για χρήση από μη επαγγελματίες. Η Volvo Penta δεν αναλαμβάνει απολύτως καμία ευθύνη για πιθανές ζημιές, τόσο υλικές όσο και προσωπικές, που μπορούν να προκληθούν επειδή δεν ακολουθούνται οι οδηγίες συναρμολόγησης ή επειδή η εργασία εκτελείται από μη εξειδικευμένο προσωπικό.

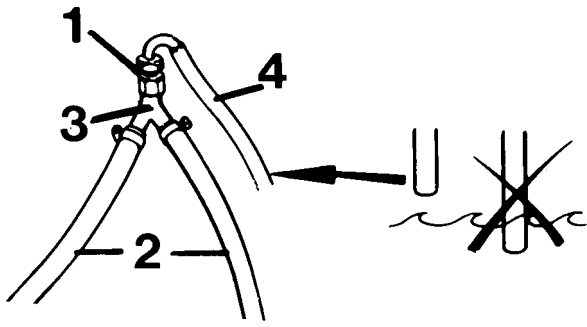
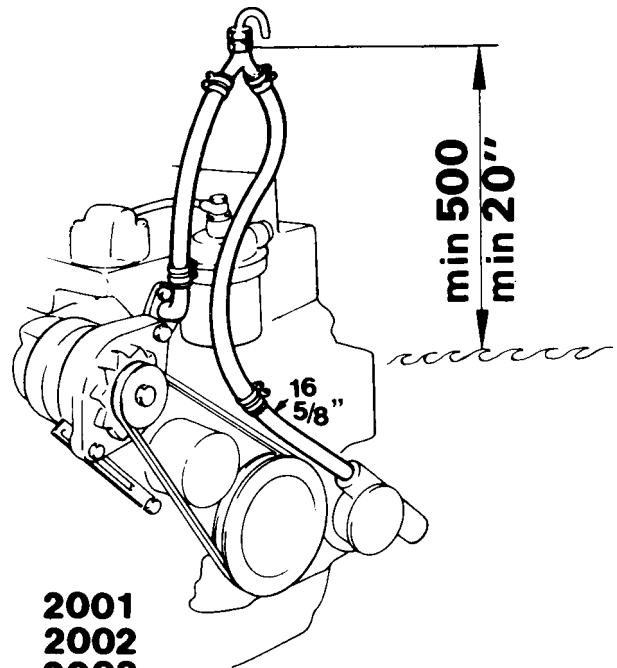


Fig. 1



2001
2002
2003

Seawater cooled engine
Sjövattenkyld motor

Fig. 2

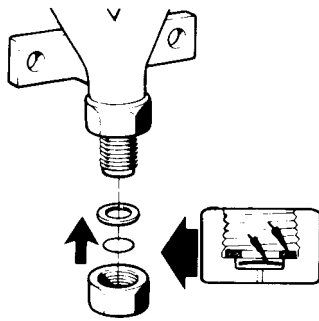
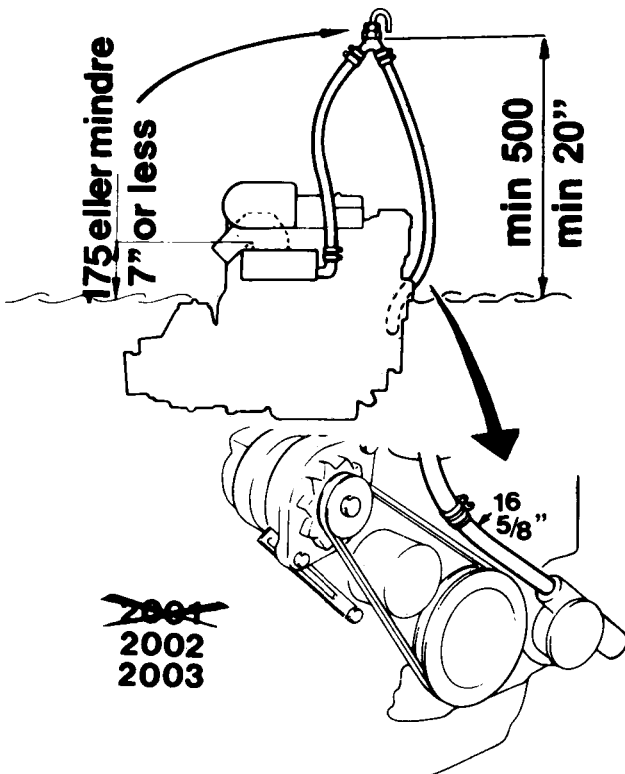


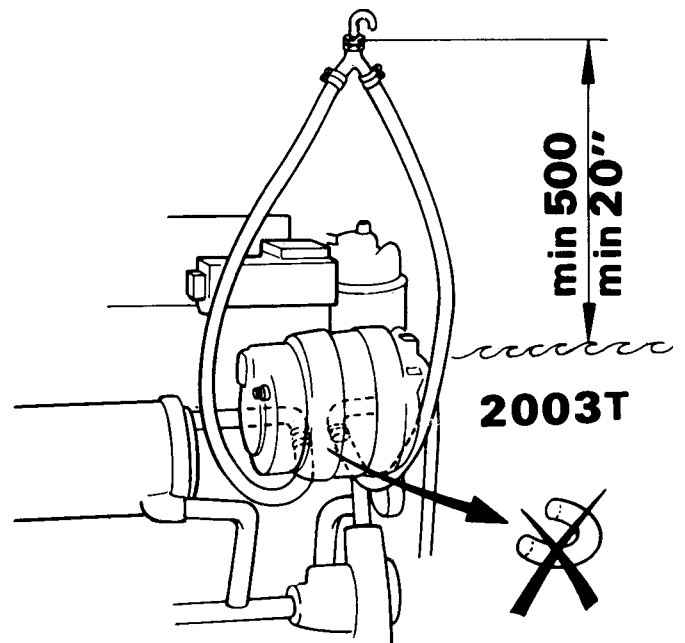
Fig. 1A



~~2001~~
2002
2003

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 3



Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 4

A correctly mounted vacuum valve prevents the occurrence of a siphoning action with resulting penetration of water into the engine. NOTE! On sailboats the sea-water inlet strainer should be mounted **facing the stern**, thus preventing water from being forced up into the cooling water pipe during sailing. On motorboats this strainer should be fitted **facing the bows**. The bottom valve must be shut off whenever motorboats being towed. The kit does not include a rubber hose. Hose for valves 15.6x3.3 mm available in one metre increments. Order no 13569-9. Stainless steel hose clips. Order no 961666-5.

The vacuum valve should be fitted when the distance between the exhaust manifold flange and the waterline is less than 175 mm (7").

The valve should be fitted as close as possible to the centre of the boat, and approximately 500 mm (20") above the waterline (B). When fitting it in sailboats note that these measurements are to be adhered to even during **full pitching**. The vacuum valve must be mounted on the engine. A suitable location is, for example, on a bulkhead which in such case should be reinforced so as to be as free from vibration as possible.

The valve should be fitted as follows:

Avoid entry of water when boat is in water.

1.
Fit the branched pieces with the valve, (1 fig 1) in a suitable place in accordance with the measurements given above. The vacuum valve should face upwards.

2.
2001-2002-2003 sea water cooled engine. Fig. 2

Dismantle cooling water pipe between top cap (under the zinc plug) and the hose connection of the water pump.

2002-2003 fresh water cooled engine. Fig. 3

Dismantle cooling water pipe between the heat exchanger and the hose connection of the water pump.

2003T. Fig. 4

Dismantle the hose bend between the hose connections under the generator.

3.
Connect water hose in requisite length (2 fig. 1) from the branch piece (3) to the respective connection on the engine. Lock with double rustproof hose clips at each connection point (4 pcs included in set). NOTE! The hoses must be routed in gentle curves so that they are not pressed together or kinked and the water flow restricted. If the hose is drawn through a bulkhead, then a protective rubber ring or similar must be fitted.

4.
The hose (4 fig 1) at the upper section of the valve must be routed without bending and so that no damage is caused by any water that may drip. (Max length 0.5 m, 20".)

In order for the vacuum valve to function satisfactorily, it must be taken apart twice a season or whenever leaks occur.

Remove the entire valve from the bulkhead where it is fitted.

Loosen the valve cover and remove the gasket and diaphragm and clean out any deposits. Deformed diaphragms should be replaced.

Installation should be done with the valve upside down (Fig 1A)

Place the diaphragm in the cover. Ensure that the entire diaphragm is placed in the right location. The diaphragm must not be trapped by the gasket. Insert the gasket and screw on the cover. NOTE! Tightening torque 2 Nm (0.2 kpm). If the cover is tightened too hard the valve will stop working.

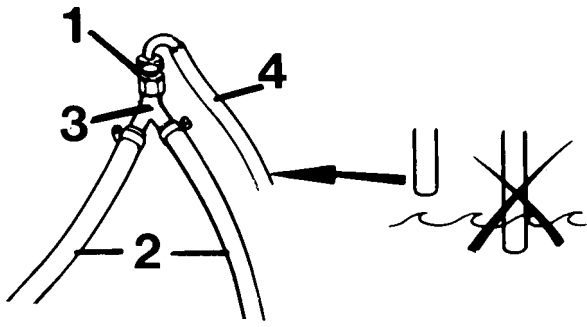
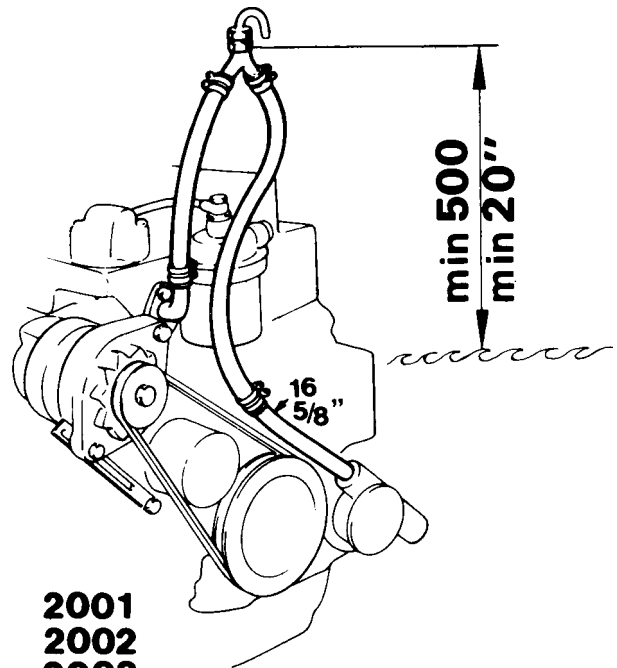


Fig. 1



2001
2002
2003

Seawater cooled engine
Sjövattenkyld motor

Fig. 2

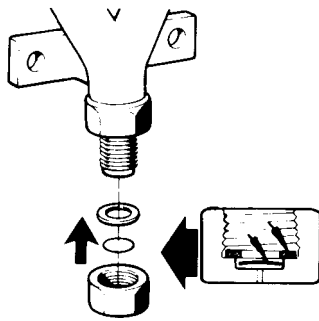
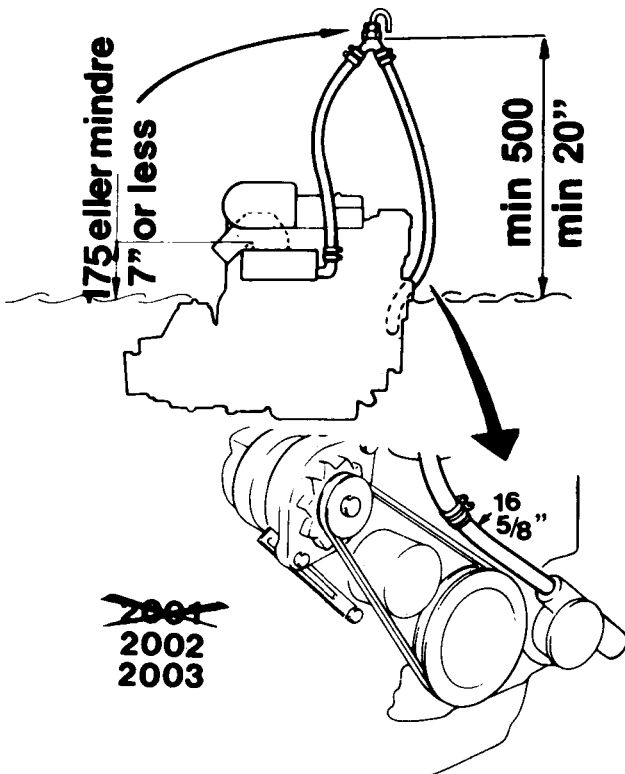


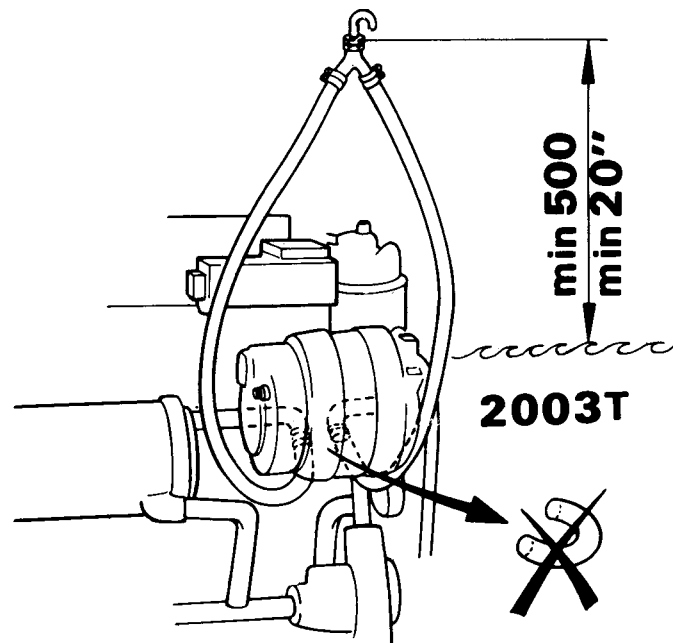
Fig. 1A



~~2001~~
2002
2003

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 3



Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 4

Bei richtigem Einbau verhindert das Vakuumventil, dass ein Hebereffekt entsteht, der dazu führt, dass Wasser in das Boot eindringt. **ACHTUNG!** Bei Segelbooten soll das Sieb des Seewassereinlasses **in Richtung Heck zeigen**, wodurch verhindert wird, dass Wasser beim Segeln in die Kühlwasserleitung gepresst wird. Bei Motor-Booten soll das Sieb **in Richtung Bug zeigen**. Beim Schleppen von Motorbooten ist der Bodenhahn zu schliessen. Der Gummischlauch ist nicht im Satz enthalten. Schlauch für die Ventile 15,6x3,3 mm wird als Meterware geliefert, Bestellnummer 13569-9. Rostfreier Schlauchbinder, Bestellnummer 961666-5.

Das Vakuumventil soll eingebaut werden, wenn der Abstand zwischen dem Flansch des Auspuffrohres und der Wasserlinie 175 mm unterschreitet. Das Ventil ist möglichst nahe zum Bootszenrum und etwa 500 mm oberhalb der Wasserlinie (B) einzubauen. Beim Einbau in Segelbooten ist zu beachten, dass das Mass auch bei **vollem Krängen** des Bootes beibehalten werden muss. Das Vakuumventil darf nicht am Motor eingebaut werden. Ein geeigneter Platz ist z.B. ein Schott, das wenn erforderlich so zu verstärken ist.

Arbeitsgang beim Einbau das Ventil

Wenn das Boot im Wasser liegt, ist darauf zu achten, dass kein Wasser eindringt.

1. Anschlussstück mit Ventil (1) Abb. 1, an einem Platz einbauen, der den oben angegebenen Massen entspricht. Das Vakuumventil soll nach oben zeigen.

2. 2001-2002-2003 seewassergekühlter Motor. Abb. 2

Kühlwasserrohr zwischen Zylinderkopf (unter dem Zinkstopfen) und dem Anschluss der Wasserpumpe ausbauen.

2002-2003 frischwassergekühlter Motor. Abb. 3

Kühlwasserrohr zwischen Wärmetauscher und Schlauchanschluss der Wasserpumpe ausbauen.

2003T. Abb. 4

Schlauchkrümmer zwischen den Schlauchanschlüssen unter dem Generator ausbauen.

3. Wasserschlauch in erforderlicher Länge (2, Abb. 1) vom Abzweigstück (3) zum jeweiligen Anschluss des Motors anschliessen. An jeder Anschlussstelle mit doppelten nichtrostenden Schlauchschellen befestigen (4 Schellen sind im Satz enthalten). **ACHTUNG!** Die Schläuche sind in weichen Bögen und auf solche Weise zu verlegen dass sie nicht eingeklemmt oder gefaltet werden, da sonst der Wasserstrom behindert werden kann. Wenn die Schläuche durch ein Schott gezogen werden, empfiehlt es sich, die Durchgangsstelle mit einem Gummiring o.ä.. zu schützen.

4. Schlauch (4) Abb. 1, an dem Ventiloberteil so verlegen dass keine Krümmungen entstehen und dass durch Tropfwasser kein Schaden entsteht. (Max. Länge 0,5 m.)

Damit das Vakuumventil zufriedenstellend funktioniert, muss es zweimal je Saison oder bei Leckage zerlegt werden.

Das ganze Ventil von seinem Einbauplatz abbauen.

Den Deckel des Ventils lösen, Dichtung und Membrane herausnehmen und die Teile von Ablagerungen befreien. Verformte Membrane sind auszuwechseln.

Der Zusammenbau erfolgt mit umgedrehtem Ventil (Abb. 1A)

Membrane in den Deckel legen. Darauf achten, dass die ganze Membrane an der vorgesehenen Stelle zu liegen kommt. Die Membrane darf nicht durch die Dichtung eingeklemmt werden. Dichtung einlegen und den Deckel aufschrauben. **ACHTUNG!** Anzugsmoment 2 Nm (0,2 kpm). Wenn der Deckel zu hart angezogen wird, hört das Ventil auf, zu funktionieren.

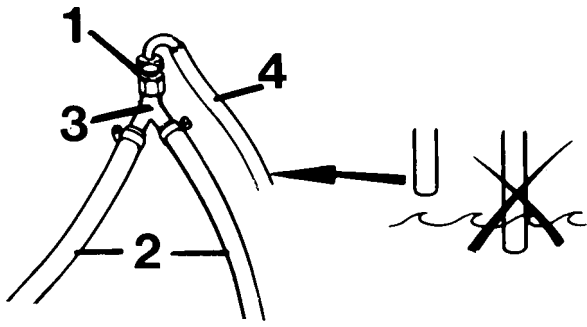
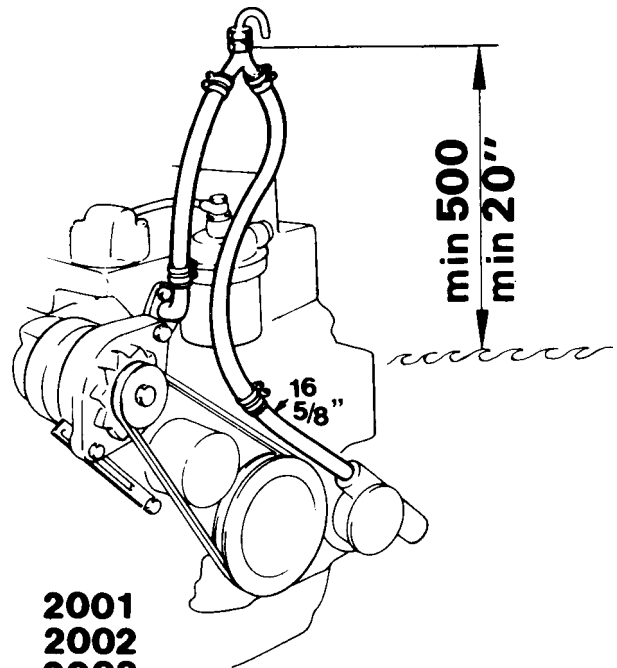


Fig. 1



2001
2002
2003

Seawater cooled engine
Sjövattenkyld motor

Fig. 2

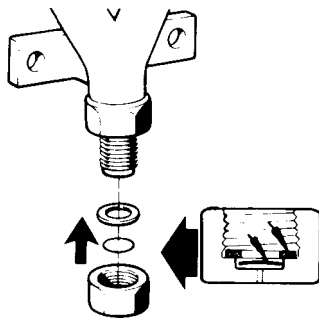


Fig. 1A

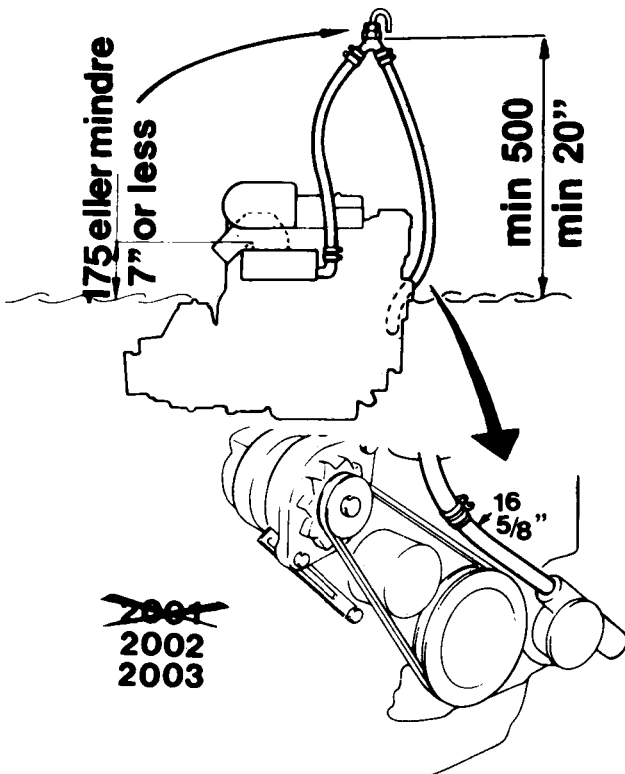
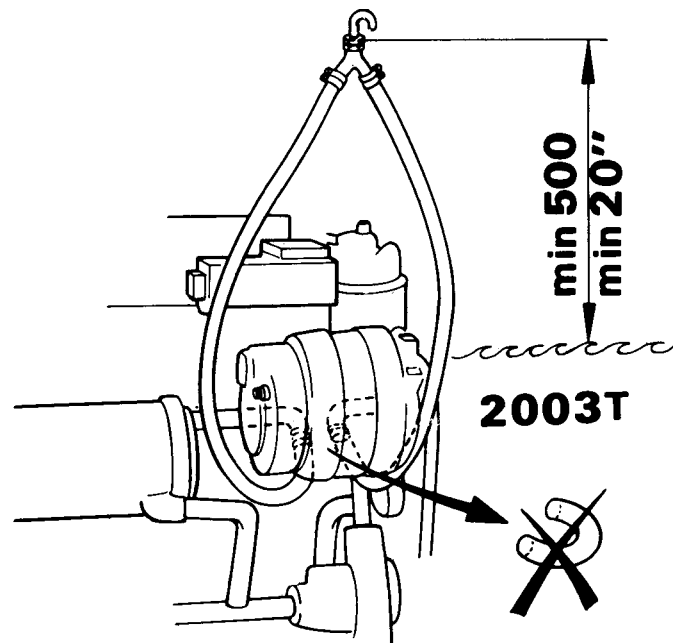


Fig. 3

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor



Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 4

FRE

Une soupape à dépression correctement montée prévient tout effet siphon qui aurait pour conséquence une pénétration d'eau dans le moteur. ATTENTION! Sur voiliers, le filtre de la prise d'eau de mer devra être dirigé **vers la poupe**, ce qui aura pour effet d'empêcher l'eau de faire pression dans le conduit d'eau refroidissement pendant la navigation. Sur bateaux à moteur, le filtre devra être dirigé **vers l'avant**. En cas de remorquage de bateaux à moteur, le robinet de fond doit être fermé. Le tuyau de caoutchouc n'est pas compris dans le kit. Le tuyau pour les valves 15,6x3,3 mm est livré au mètre. No de référence 13569-9. Collier de serrage inoxydable, no de référence 961666-5.

La soupape dépression devra être montée dans le cas où la distance entre la bride tuyau d'échappement et la ligne de flottaison est moins que 175 mm (7").

La soupape devra être montée aussi près du centre du bateau que possible et à 500 mm (20") au-dessus de la ligne de flottaison. Lors du montage sur voiliers, prendre soin que la distance indiquée soit maintenue même en plein roulis. La soupape à dépression ne doit pas être montée sur le moteur. Un endroit de montage propice sera par exemple un cloison qui devra dans ce cas être renforcée pour empêcher toutes vibrations.

Avec le bateau à l'eau, éviter la pénétration d'eau.

1.
Monter l'embranchement avec la soupape (1) fig 1, dans un endroit propice d'après les dimensions données plus haut. La soupape à dépression doit être dirigée vers le haut.

2.
2001-2002-2003 moteur refroidi par eau de mer. Fig 2.

Débrancher le conduit d'eau de refroidissement entre la culasse (sous le bouchon en zinc) et le raccord de flexible de la pompe à eau.

2002-2003 moteur refroidi par eau douce. Fig 3.

Débrancher le conduit d'eau de refroidissement entre l'échangeur thermique et le raccord de flexible de la pompe à eau.

2003T. Fig 4

Débrancher le coude flexible entre les raccords de flexible sous l'alternateur.

3.
Brancher le flexible d'eau suivant la longueur nécessaire (2, fig. 1) du raccord double (3) au raccord respectif sur le moteur. Bloquer avec des colliers de serrage doubles inoxydables à chaque raccord (4 colliers font partie du kit). ATTENTION ! Les tuyaux doivent être posés en prenant soin que les coudes formés ne soient pas trop aigus pour éviter le pincement des tuyaux ou la formation de plis qui entraveraient le passage de l'eau. Si les tuyaux sont passés à travers une cloison quelconque, il est nécessaire de les protéger à l'aide d'une rondelle en caoutchouc ou autre protection semblable.

4.
Le tuyau (4, fig 1) sur la partie supérieure de la soupape devra être passé sans formation de coudes et de façon à ce que éventuelles gouttes d'eau ne causent aucun dommage. (Max. longueur 0,5 m).

Pour que la soupape à vide puisse fonctionner de façon satisfaisante, elle doit être démontée deux fois par saison ou dès l'apparition de fuites.

Déposer la soupape complète. Démontez le couvercle de la soupape, sortez la membrane et la rondelle et nettoyez de tout dépôt. Toute membrane déformée devra être échangée.

Le montage se fait avec la soupape tenue à l'envers (Fig 1A)

Placer la membrane dans le couvercle. Prendre soin que la membrane soit bien en position dans son emplacement prévu à cet effet. La membrane ne doit pas être coincée par la rondelle. Placer la rondelle et visser le couvercle. REMARQUE : Couple de serrage 2 Nm (0.2 m.kg). Si le couvercle est serré trop fort, la soupape ne pourra pas fonctionner.

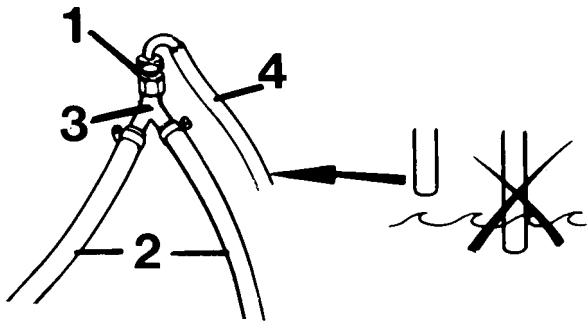
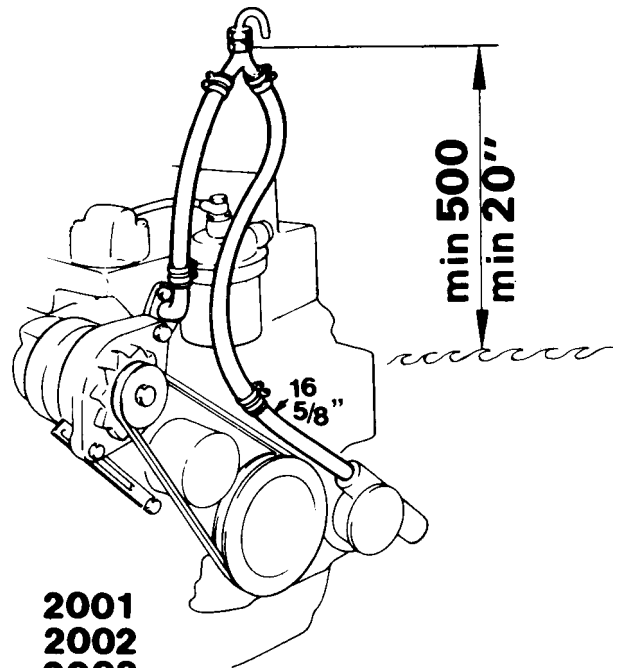


Fig. 1



2001
2002
2003

Seawater cooled engine
Sjövattenkyld motor

Fig. 2

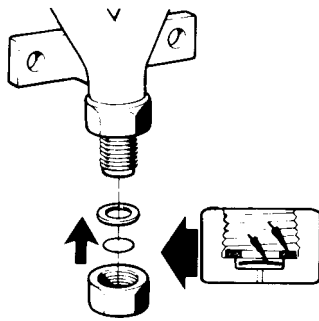
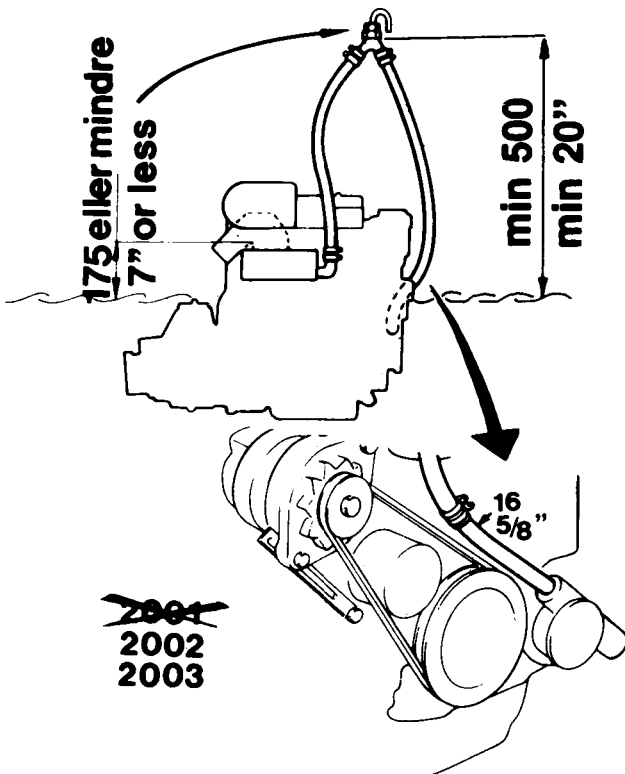


Fig. 1A

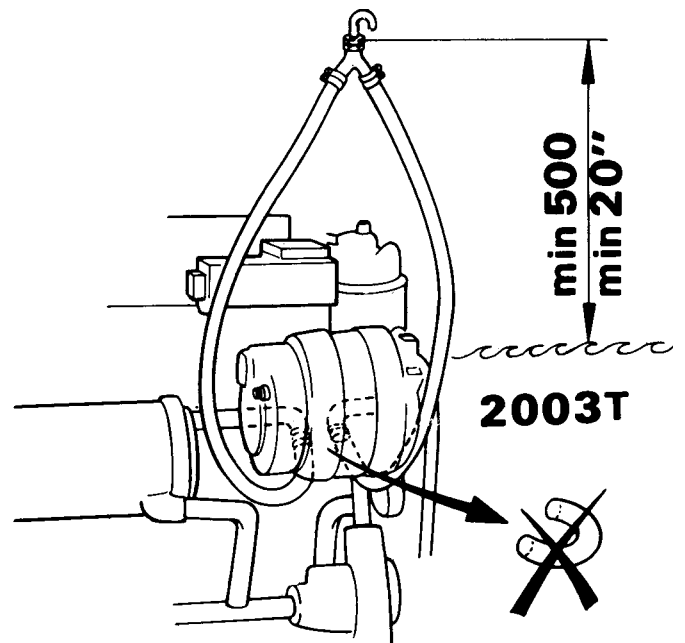


175 eller mindre
7" or less

~~2001~~
2002
2003

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 3



2003T

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 4

Se está correctamente montada esta válvula impide el efecto de sifón que puede ocurrir, lo que da lugar a la penetración de agua en el motor. NOTA: En los veleros el colador de la toma de agua salada debe estar **orientado hacia popa**, ya que de esta manera se impide que la presión del agua al navegar a vela la haga entrar en el tubo de refrigeración. En las embarcaciones de motor el colador debe estar **orientado hacia proa**. Si se remolcan embarcaciones de motor, deberá cerrarse el grifo de sentina. La manguera de goma no forma parte del juego. Manguera para válvulas 15,6x3,3 mm, se vende por metros, nr. de pedido: 13569-9. Número de pedido de abrazadera inoxidable: 961666-5.

La válvula de vacío debe montarse cuando la distancia entre la brida del tubo de escape y la línea de flotación es inferior a 175 mm.

La válvula debe montarse lo más cerca posible del centro de la embarcación y a unos 500 mm encima de la línea de flotación. Al hacer el montaje en veleros hay que tener en cuenta que dichas cotas han de conservarse también a **escora completa**. La válvula de vacío no debe montarse en el motor. Un lugar adecuado es, por ejemplo, cualquier mamparo que en dicho caso deberá reforzarse para eliminar en lo posible las vibraciones.

Con la embarcación en el agua, evitar vías de agua.

1.

Montar la pieza ramificada con la válvula (1, fig 1) en un lugar adecuado según las medidas indicadas más arriba. La válvula de vacío debe estar orientada hacia arriba.

2.

2001-2002-2003 motor refrigerado por agua marina. Fig. 2

Desmontar el tubo de agua refrigerante entre la cula (debajo del tapón de zinc) y de la conexión de manguera de la bomba de agua.

2002-2003 motor refrigerado por agua dulce. Fig. 3

Desmontar el tubo de agua que hay entre el cambiador de calor y la conexión de manguera de la bomba de agua.

2003T. Fig. 4

Desmontar el codo de manguera entre las conexiones de manguera que hay debajo del alternador.

3.

Acoplar una manguera de agua, de la longitud necesaria (2, fig. 1) desde la ramificación (3) a la conexión correspondiente en el motor. Asegurar con dos abrazaderas de manguera inoxidables en cada punto de conexión (en el juego se incluyen cuatro). NOTA: Las mangueras deberán montarse formando curvas suaves y de manera tal que no queden comprimidas ni formen pliegues que impidan la circulación del agua. Si las mangueras se montan a través de mamparos es conveniente proteger estos con anillos de goma u otra protección.

4.

La manguera (4, fig. 1) en la parte superior de la válvula debe montarse de modo que no se formen codos y de manera que en caso de gotear, el agua no produzca daños. (Max. longitud 0,5 m.)

Para que la válvula de vacío funcione satisfactoriamente, ha de despiezarse dos veces por temporada o cuando ocurran fugas.

Desmontar la totalidad de la válvula del mamparo en el que está montada.

Quitar la tapa y sacar la junta y la membrana eliminando las sedimentos que se hayan formado. Si la membrana está deformada, cambiarla.

El montaje ha de hacerse con la válvula invertida. Fig. 1 A.

Poner la membrana en la tapa. Asegurarse de que la totalidad de la membrana queda bien puesta en el lugar destinado a ello. La membrana no ha de ser apretada por la junta. Poner la junta y enroscar la tapa. NOTA: El par de apriete es de 2 Nm (0,2 mkg). Si la tapa se aprieta demasiado fuerte, dejará de funcionar la válvula

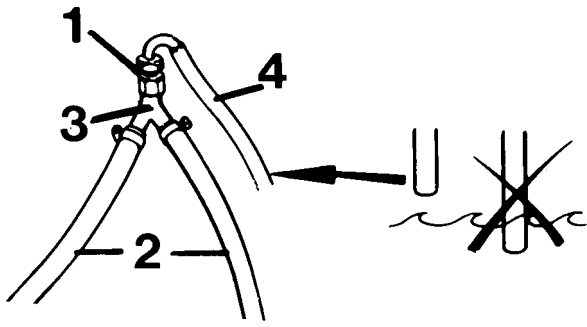
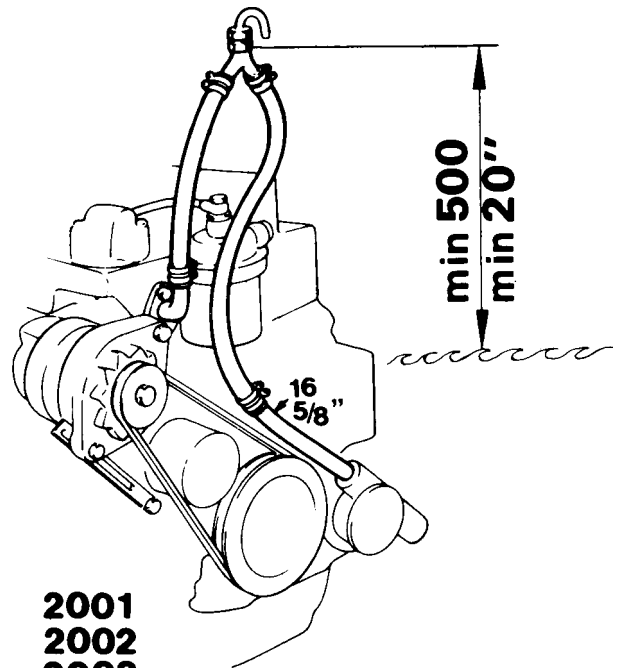


Fig. 1



2001
2002
2003

Seawater cooled engine
Sjövattenkyld motor

Fig. 2

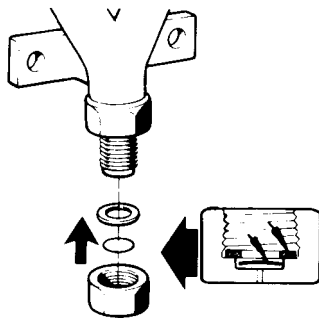
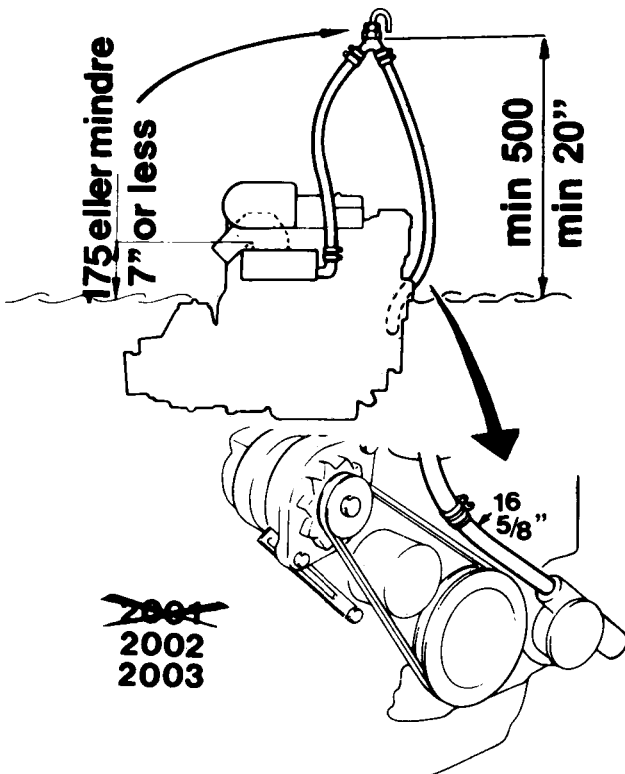


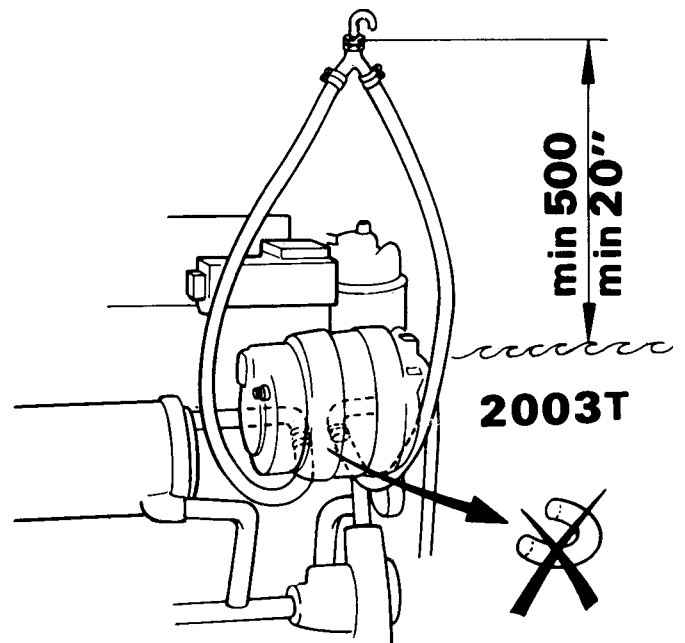
Fig. 1A



~~2001~~
2002
2003

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 3



Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 4

Una valvola a depressione, correttamente montata, previene l'effetto a sifone che provocherebbe l'infiltrazione di acqua nel motore. NOTA: Sulle imbarcazioni a vela, il filtro della presa dell'acqua di mare deve essere orientata **verso poppa**, al fine di evitare che l'acqua venga sospinta nel condotto dell'acqua di raffreddamento durante la navigazione. Sulle imbarcazioni a motore, il filtro deve essere orientato **in avanti**. Nel remorchiare un'imbarcazione a motore, chiudere il rubinetto di fondo. Il tubo flessibile non è compreso nel kit. Tubo flessibile per valvole 15,6x3,3 mm viene fornito a metro. N. d'ordine 13569-9. Fascetta stringitubo in acciaio inossidabile. N. d'ordine: 961666-5.

La valvola a depressione va montata nel caso in cui la distanza tra la flangia del tubo di scarico e la linea di galleggiamento sia inferiore a 175 mm.

La valvola va montata il più possibile vicino al centro dell'imbarcazione ed a circa 500 mm sopra la linea di galleggiamento. Nell'eseguire il montaggio su imbarcazioni a vela, tener presente che la quota di cui sopra deve essere mantenuta anche **in pieno rollio**. La valvola non va montata sul motore. Un'ubicazione adatta potrebbe essere, ad esempio, su una paratia, che va però rinforzata al fine di evitare la vibrazioni.

Se l'imbarcazione è a mare, impedire che l'acqua vi si introduca.

1.
Montare la derivazione con la valvola (1, fig. 1) su un posto adatto, secondo la quota indicata in precedenza. La valvola deve essere orientata verso l'alto.

2.
2001-2002-2003 motore raffreddato ad acqua marina Fig. 2

Smontare il tubo dell'acqua di raffreddamento sito tra il coperchio della testata (sotto il tappo di zinco) e la pompa dell'acqua.

2002-2003 con raffreddamento ad acqua dolce. Fig. 3

Smontare il tubo dell'acqua di raffreddamento sito tra lo scambiatore di calore e la pompa dell'acqua.

2003T. Fig. 4

Smontare il gomito del tubo flessibile sito tra i collegamenti sotto il generatore.

3.
Collegare un tubo flessibile della lunghezza necessaria (2, fig. 1) tra la diramazione (3) ed il rispettivo collegamento al motore. Stringere con doppi morsetti inossidabili in ogni punto di collegamento (ne sono inclusi 4 nel kit). NOTA: I tubi flessibili vanno posizionati in modo che non formino gomiti troppo pronunciati, al fine di evitare lo schiacciamento o il piegamento dei flessibili con conseguente interruzione del flusso dell'acqua. Se i flessibili vengono fatti passare attraverso una paratia, sarà necessario montare dei passatubi di gomma o protezioni simili.

4.
Il tubo flessibile (4, fig. 1) sulla parte superiore della valvola va posizionato in modo da non formare piegature e in maniera che l'eventuale gocciolamento di acqua non provochi danni. (Max. lunghezze 0,5 m).

Per assicurare il buon funzionamento della valvola a depressione, si dovrà procedere alla scomposizione della stessa, 2 volte l'anno, oppure quando si verificano delle perdite.

Staccare la valvola dal supporto su cui è montata.

Rimuovere il coperchio, togliere la guarnizione e la membrana, eliminando eventuali detriti depositati sui componenti.

Il montaggio va eseguito con la valvola capovolta (Fig. 1A)

Posizionare la membrana nel coperchio, facendo attenzione che essa assuma il corretto posizionamento in modo che non venga a risultare schiacciata dalla guarnizione. Montare in sede la guarnizione e riavvitare il coperchio. NOTA: Serrare alla coppia di 2 Nm (0,2 kg). Se il coperchio viene serrato oltre questo limite, verrà compromesso il buon funzionamento della valvola.

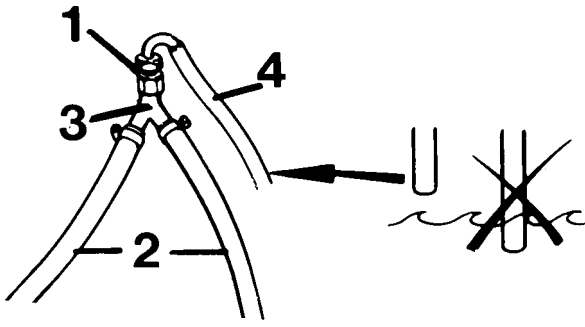


Fig. 1

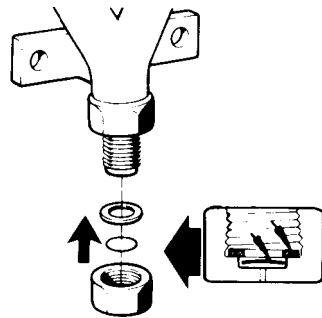
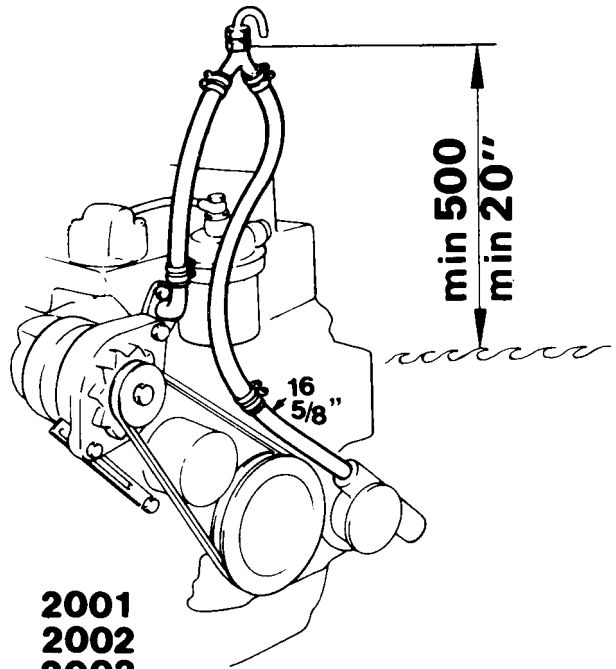


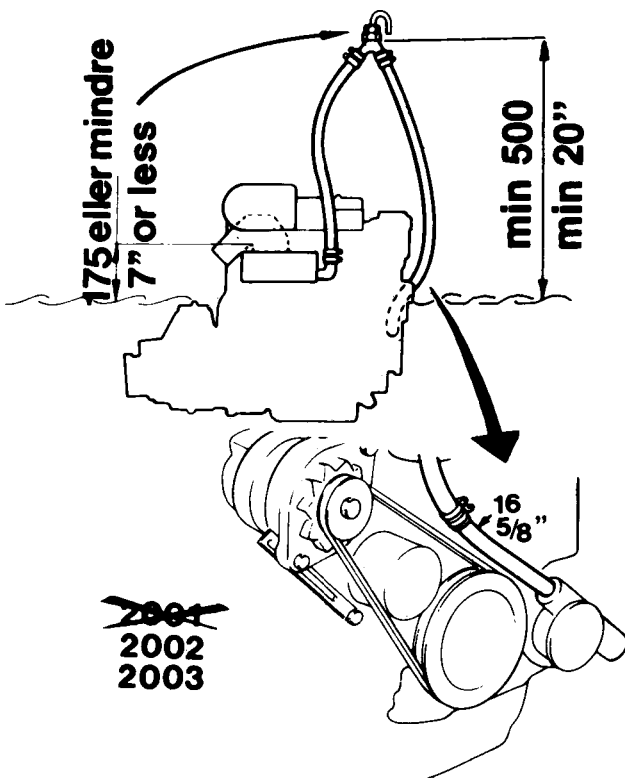
Fig. 1A



2001
2002
2003

Seawater cooled engine
Sjövattenkyld motor

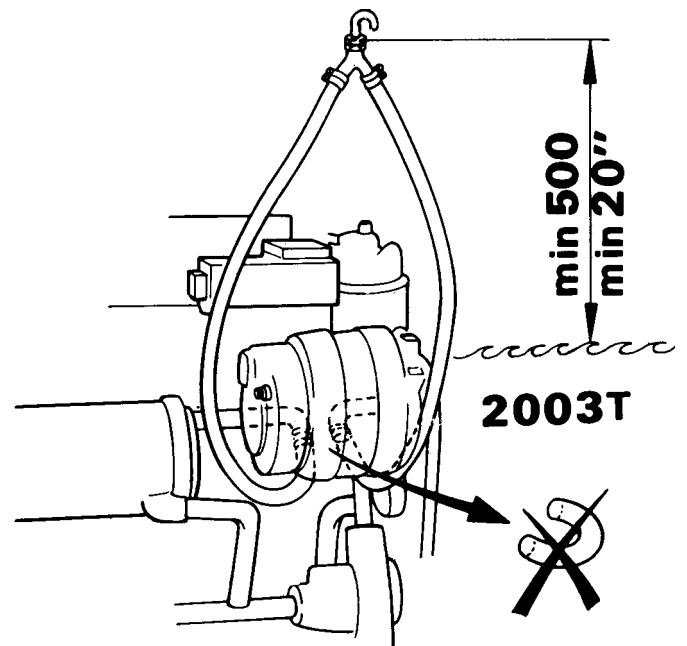
Fig. 2



~~2001~~
2002
2003

Fig. 3

Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor



Freshwater cooled engine
Färskvattenkyld motor

Fig. 4

Rätt monterad förhindrar vakuumentilen att hävertverkan kan uppstå med vattenintrång i motorn som följd.

OBS! På segelbåtar skall sjövattnintagets sil vara **riktad akterut**, vilket förhindrar att vatten trycks upp i kylvattenledningen vid segling. På motorbåtar skall silen vara **riktad framåt**. Vid bogsering av motorbåtar måste bottenkranen stängas. Gummislang ingår ej i satsen. Detaljnr. för gummislang är 13569-9. Detaljnr. för rostfri slangklamma är 961666-5.

Monteringsanvisning

Vakuumentilen bör monteras när avståndet mellan avgasrörets fläns och vattenlinjen understiger 175 mm.

Ventilen skall monteras så nära båtens centrum som möjligt och ca 500 mm ovan vattenlinjen. Observera vid montering i segelbåt att måttet innehålls även vid full krängning. Vakuumentilen får ej monteras på motorn. Lämplig plats är t ex ett skott som i förekommande fall bör förstärkas för att bli så vibrationsfritt som möjligt.

Montera ventilen enligt följande:

Med båten i sjön, förhindra vattenintrång.

1.

Montera grenstycket med ventil (1, fig 1) på lämpligt ställe enligt ovan angivet mått. Vakuumentilen skall vara riktad uppåt.

2.

2001-2002-2003 sjövattnkyld motor. Fig 2.

Demontera kylvattenröret mellan topplocket (under zinkpluggen) och vattenpumpens slanganslutning.

2002-2003 färskvattnkyld motor. Fig 3.

Demontera kylvattenröret mellan värmeväxlaren och vattenpumpens slanganslutning.

2003T. Fig 4.

Demontera slangkröken mellan slanganslutningarna under generatorn.

3.

Anslut vattenslang i erforderlig längd (2, fig 1) från grenstycket (3) till respektive anslutning på motorn. Lås med dubbla rostfria slangklammor vid varje anslutningsställe (4 st ingår i satsen). OBS! Slangarna skall dras i mjuka krökar och på ett sådant sätt att de ej blir hopklämda eller veck uppstår, som hindrar vattenflödet. Om slangarna dras genom ett skott är det lämpligt att skydda mot nötning med en gummiring eller dylikt.

4.

Slangen (4, fig 1) på ventilens överdel skall dras så att inga krökar uppstår och så att eventuellt droppvatten ej orsakar skada. (Max längd 0,5 m).

För att vakuumentilen skall fungera tillfredställande måste den plockas isär två gånger per säsong eller då läckage förekommer.

Demontera hela ventilen från skottet där den är monterad.

Lossa locket på ventilen och ta ut packningen och membranet samt rengör från ev. avlagringar. Deformerat membran skall bytas.

Montering skall ske med ventilen upp och ned.
Fig 1A.

Lägg membranet i locket. Se till att hela membranet hamnar på den avsedda platsen. Membranet får ej komma i kläm av packningen. Lägg i packningen och skruva på locket. OBS! Åtdragningsmoment 2 Nm (0.2 kpm). Dras locket för hårt upphör ventilen att fungera.

**VOLVO
PENTA**

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden

7730523-3 11-2000

Plus d'informations sur : www.dbmoteurs.fr