

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENG

## Installation Instructions

Kit for hot water connection  
Kit no.  
21177136 (D9)  
3593651 (D11)

SPA

## Instrucciones de montaje

Kit para toma de agua caliente  
Kit número  
21177136 (D9)  
3593651 (D11)

GER

## Einbauanleitung

Satz für Warmwasseranschluss  
Satznummer  
21177136 (D9)  
3593651 (D11)

ITA

## Istruzioni di montaggio

Kit per presa dell'acqua calda  
Kit numero  
21177136 (D9)  
3593651 (D11)

FRE

## Instructions de montage

Kit pour prise d'eau chaude  
Numéro de kit  
21177136 (D9)  
3593651 (D11)

SWE

## Monteringsanvisning

Sats för varmvattenuttag  
Satsnummer  
21177136 (D9)  
3593651 (D11)

**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 följderna om monteringsanvisningen ej följs, eller om arbetet utförs av icke yrkeskunnig personal.

## **VIGTIGT!**

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.

## **TÄRKEÄ!**

Tämä sarja ja asennusohje on tarkoitettu Volvo Pentan huolto- korjaamoille, 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.

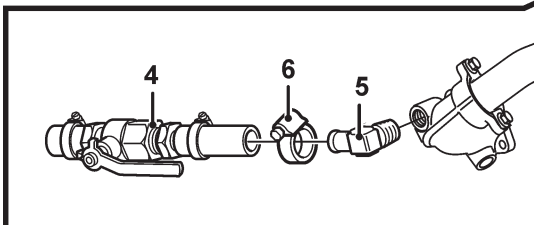
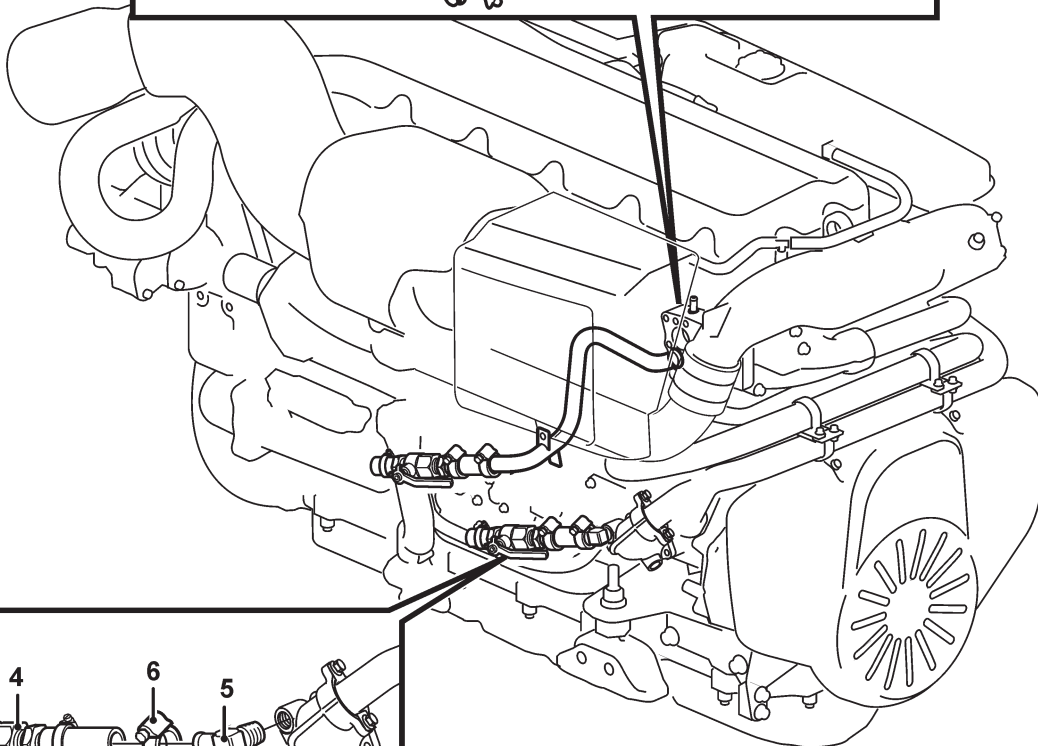
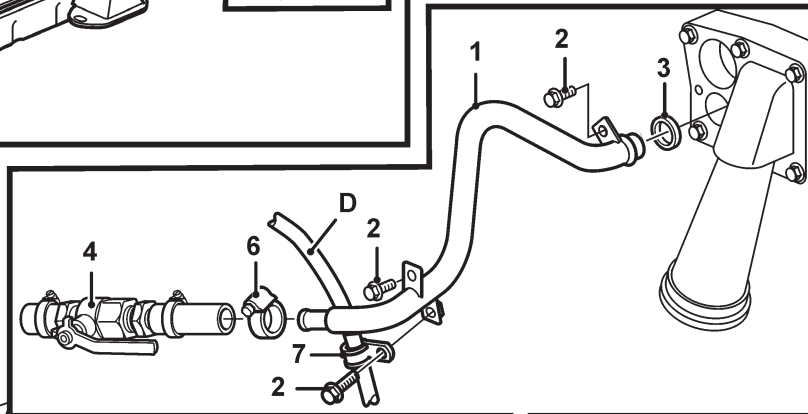
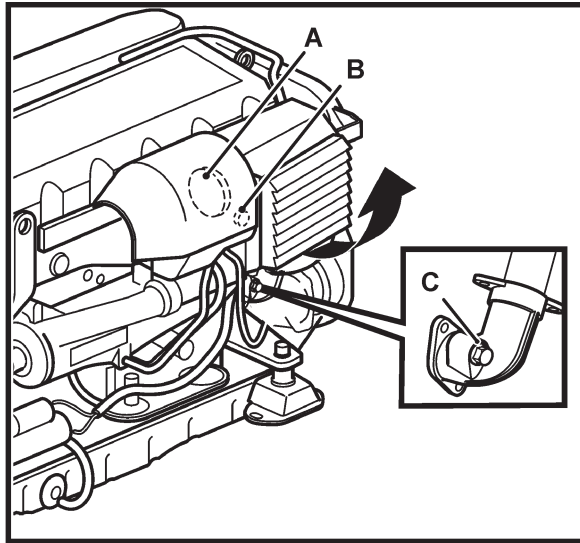
## **Σημαντικό!**

Η παρτίδα αυτή μαζί με τις οδηγίες που τη συνοδεύουν, παράγεται για τα συνεργεία της Volvo Penta, για κατασκευαστές σκαφών, κατασκευαστές μηχανημάτων και άλλα εξουσιοδοτημένα συνεργεία τα οποία απασχολούν εξειδικευμένο, κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

Οι οδηγίες εγκατάστασης παράγονται μόνο για επαγγελματική χρήση και δεν προορίζονται για χρήση από ερασιτέχνες. Η Volvo Penta δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές, είτε σε υλικά είτε σε άτομα, η οποία μπορεί να συμβεί εάν δεν τηρηθούν οι οδηγίες εγκατάστασης, ή εάν οι εργασίες δεν γίνουν από επαγγελματίες.

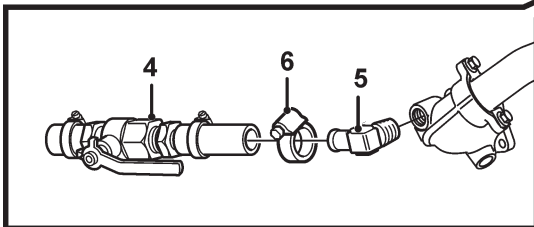
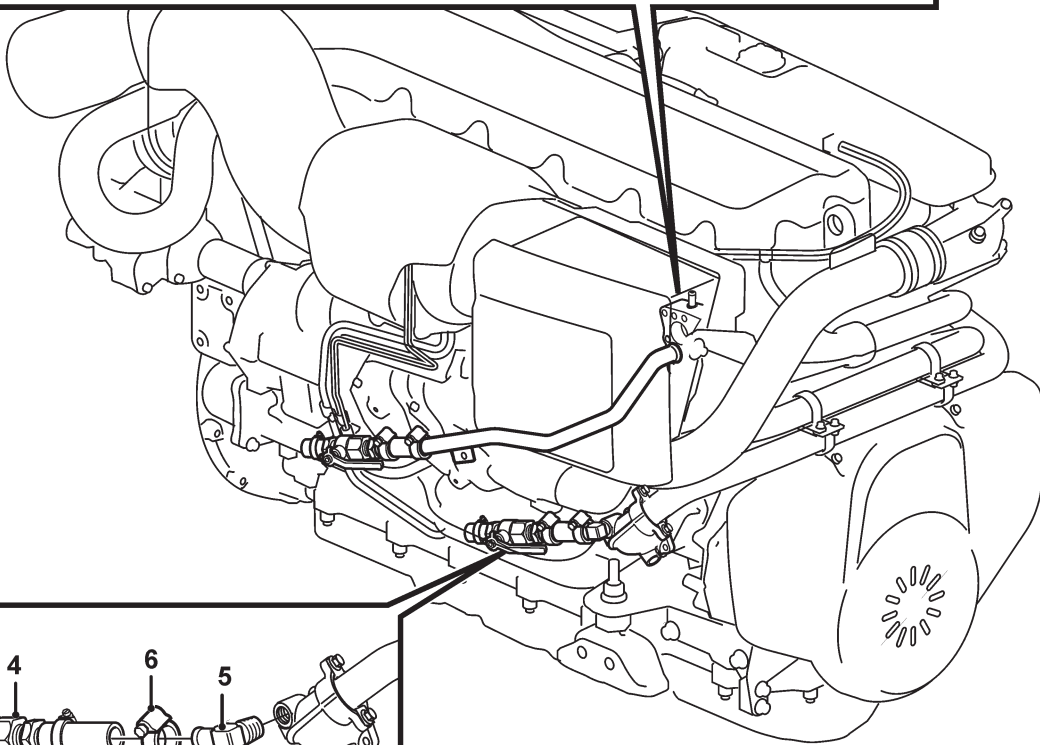
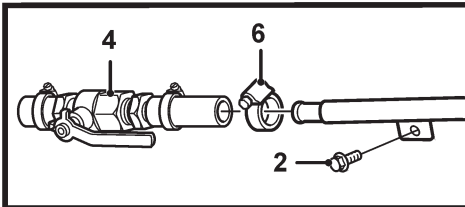
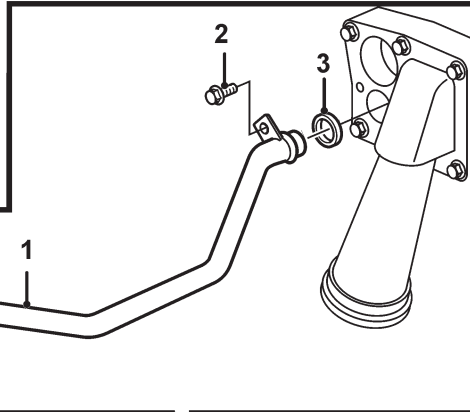
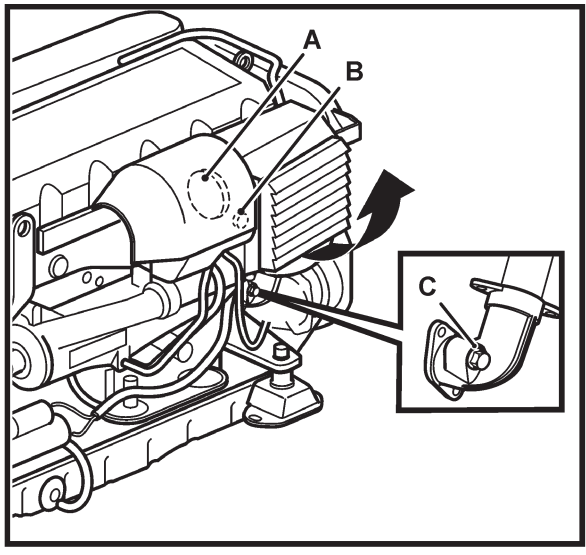


D9



Standard torque Nm (lbf ft)	M8	24±4 (17.8±3 lbf ft)
Standarddrehmoment Nm (lbf ft)	M10	48±8 (35.5±6 lbf ft)
Couple standard Nm (lbf ft)	M12	85±15 (63±11 lbf ft)
Pares estándar Nm (lbf ft)	M14	140±25 (103.6±18.5 lbf ft)
Coppia standard Nm (lbf ft)	M16	220±35 (162.8±25.9 lbf ft)
Standardmoment Nm (lbf ft)	M18	290±45 (214.6±33.3 lbf ft)
	M20	430±70 (318.2±51.8 lbf ft)

# D11



Standard torque Nm (lbf ft)	M8	24±4 (17.8±3 lbf ft)
Standarddrehmoment Nm (lbf ft)	M10	48±8 (35.5±6 lbf ft)
Couple standard Nm (lbf ft)	M12	85±15 (63±11 lbf ft)
Pares estándar Nm (lbf ft)	M14	140±25 (103.6±18.5 lbf ft)
Coppia standard Nm (lbf ft)	M16	220±35 (162.8±25.9 lbf ft)
Standardmoment Nm (lbf ft)	M18	290±45 (214.6±33.3 lbf ft)
	M20	430±70 (318.2±51.8 lbf ft)

This kit contains

**D9**

Designation	Quantity	Item in fig.
Pipe	1	1
Flange screw M8	3	2
Sealing ring	1	3
Valve assembly	2	4
Nipple	1	5
Hose clamp	2	6
Clamp	1	7
Installation instructions	1	-

**D11**

Designation	Quantity	Item in fig.
Pipe	1	1
Flange screw M8	2	2
Sealing ring	1	3
Valve assembly	2	4
Nipple	1	5
Hose clamp	2	6
Installation instructions	1	-

1.

Drain cooling system.

Undo air filter casing clamp (A) on the turbo. Angle the air filter casing upwards to expose the plug (B) on the engine block.

2.

Undo the screw and remove the plug (B) from the engine block.

Undo and remove the plug (C) from the pipe to the coolant pump.

Clean grooves and threads.

3.

**D9**

Put the sealing ring (3) on the pipe (1). Locate the pipe and screw in place with two of the flange screws (2).

Fit the turbo coolant hose (D) with clamp (7) and flange screw (2) to the pipe (1). The hose should be fitted behind the ball valves (4) as shown in the figure.

**D11**

Put the sealing ring (3) on the pipe (1). Fit the pipe in place and screw down with flange screws (2).

4.

Mount the pipe union (5).

Mount the valve assembly (4) and hose clamp (6).

5.

Put the air filter casing back in place.

Fill with coolant after completed installation.

Start the engine and check for leaks.

GER

Dieser Satz besteht aus:

#### D9

Bezeichnung	Anzahl	Pos. im Bild
Rohr	1	1
Bundschraube M8	3	2
Dichtring	1	3
Ventilsatz	2	4
Nippel	1	5
Schlauchschelle	2	6
Schelle	1	7
Einbauanleitung	1	-

#### D11

Bezeichnung	Anzahl	Pos. im Bild
Rohr	1	1
Bundschraube M8	2	2
Dichtring	1	3
Ventilsatz	2	4
Nippel	1	5
Schlauchschelle	2	6
Einbauanleitung	1	-

1.

Kühlanlage entleeren.

Befestigung (A) des Luftfiltergehäuses beim Abgasturbolader lösen. Luftfiltergehäuse so weit nach oben drücken, dass die Verschlusschraube (B) im Motorkörper zugänglich wird.

2.

Schraube lösen und Verschlusschraube (B) aus dem Motorkörper nehmen.

Verschlusschraube (C) aus dem Rohr zur Kühlmittelpumpe schrauben.

Nuten und Gewinde säubern.

3.

#### D9

Dichtring (3) auf das Rohr (1) setzen. Rohr anbringen und mit zwei der Bundschrauben (2) festschrauben.

Kühlmittelschlauch (D) des Turboladers mit Rohrschelle (7) und Bundschraube (2) an das Rohr (1) anschrauben. Der Schlauch muss wie im Bild gezeigt hinter den Kugelventilen (4) angebracht sein.

#### D11

Dichtring (3) auf das Rohr (1) setzen. Rohr aufsetzen und mit den Bundschrauben (2) festschrauben.

4.

Nippel (5) montieren.

Ventilsätze (4) und Schlauchschellen (6) montieren.

5.

Luftfiltergehäuse einsetzen.

Nach vollständiger Montage Kühlmittel einfüllen.

Starten Sie den Motor und überprüfen Sie, dass keine Undichtigkeiten vorliegen.

Ce kit contient:

### D9

Désignation	Quantité	Rep. dans fig.
Tuyau	1	1
Vis à collet M8	3	2
Bague d'étanchéité	1	3
Kit de vanne	2	4
Raccord	1	5
Collier de serrage	2	6
Attache	1	7
Instructions de montage	1	-

### D11

Désignation	Quantité	Rep. dans fig.
Tuyau	1	1
Vis à collet M8	2	2
Bague d'étanchéité	1	3
Kit de vanne	2	4
Raccord	1	5
Collier de serrage	2	6
Instructions de montage	1	-

1.

Vidanger le système de liquide de refroidissement. Dégager l'attache du boîtier de filtre à air (A) au turbo. Relever le boîtier de filtre à air pour que accéder au bouchon (B) dans le corps de moteur.

2.

Dévisser la vis et enlever le bouchon (B) du corps de moteur.

Dévisser et enlever le bouchon (C) du tuyau allant à la pompe à liquide de refroidissement.

Nettoyer la gorge et les filets.

3.

### D9

Monter la bague d'étanchéité (3) sur le tuyau (1).

Positionner le tuyau et le visser avec deux des vis à collet (2).

Monter le flexible de liquide de refroidissement du turbo (D) avec l'attache (7) et la vis à collet (2) au tuyau (1). Le flexible doit être placé derrière les clapets à bille (4) comme le montre l'illustration.

### D11

Monter la bague d'étanchéité (3) sur le tuyau (1).

Positionner le tuyau et le serrer avec les vis à collet (2).

4.

Monter le raccord (5).

Poser les kits de vanne (4) et les colliers de serrage (6).

5.

Positionner le boîtier du filtre à air.

Faire le plein de liquide de refroidissement lorsque l'installation est terminée.

Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

Este kit contiene:

### D9

Denominación	Número	Pos. en la figura
Tubo	1	1
Tornillo embridado M8	3	2
Anillo de estanqueidad	1	3
Juego de válvulas	2	4
Niple	1	5
Abrazadera de manguera	2	6
Abrazadera	1	7
Instrucciones de montaje	1	-

### D11

Denominación	Número	Pos. en la figura
Tubo	1	1
Tornillo embridado M8	3	2
Anillo de estanqueidad	1	3
Juego de válvulas	2	4
Niple	1	5
Abrazadera de manguera	2	6
Instrucciones de montaje	1	-

1.

Vaciar el sistema de refrigeración.

Desmontar la abrazadera (A) de la carcasa del filtro de aire junto al turbo. Girar hacia arriba la carcasa del filtro de manera que quede accesible el tapón (B) en el cuerpo del motor.

2.

Quitar el tornillo y el tapón (B) del cuerpo del motor. Quitar el tapón (C) del tubo de la bomba de refrigerante.

Limpiar ranuras y roscas.

3.

### D9

Montar el anillo de estanqueidad (3) en el tubo (1). Colocar el tubo en su sitio y atornillarlo con dos de los tornillos embridados (2).

Montar la manguera de refrigeración (D) del turbo con la abrazadera (7) y el tornillo embridado (2) al tubo (1). La manguera ha de colocarse detrás de las válvulas de bola (4) según muestra la figura.

### D11

Montar el anillo de estanqueidad (3) en el tubo (1). Colocar el tubo en su sitio y atornillarlo con los tornillos embridados (2).

4.

Montar el niple (5).

Montar los juegos de válvulas (4) y las abrazaderas de manguera (6).

5.

Colocar en su sitio la carcasa del filtro de aire.

Llenar refrigerante después de haber completado la instalación.

Poner en marcha el motor y controlar que no hay fugas.

Il presente kit contiene:

### D9

Denominazione	Numero	Pos. in fig.
Tubo	1	1
Vite flangiata M8	3	2
Anello di tenuta	1	3
Kit valvole	2	4
Raccordo	1	5
Fascetta stringitubo	2	6
Fascetta	1	7
Istruzioni di montaggio	1	-

### D11

Denominazione	Numero	Pos. in fig.
Tubo	1	1
Vite flangiata M8	3	2
Anello di tenuta	1	3
Kit valvole	2	4
Raccordo	2	5
Fascetta stringitubo	2	6
Istruzioni di montaggio	1	-

1.

Svuotare il circuito del liquido refrigerante.  
Staccare la fascetta (A) dell'alloggiamento del filtro aria presso il turbo. Inclinare l'alloggiamento del filtro aria in modo che il tappo (B) sul corpo motore sia accessibile.

2.

Svitare la vite e rimuovere il tappo (B) dal corpo motore.

Rimuovere il tappo (C) dal tubo alla pompa del liquido refrigerante.

Pulire sedi e filettature.

3.

### D9

Montare l'anello di tenuta (3) sul tubo (1). Disporre in sede il tubo ed avvitarlo con due delle viti flangiate (2).

Montare il flessibile del refrigerante (D) del turbo con la fascetta (7) e la vite flangiata (2) sul tubo (1). Il flessibile deve essere disposto dietro le valvole a sfera (4) come mostrato in figura.

### D11

Montare l'anello di tenuta (3) sul tubo (1). Montare in sede il condotto e serrarlo con le viti frangiate (2).

4.

Montare il raccordo (5).

Montare le sedi valvole (4) e le fascette stringitubo (6).

5.

Disporre in sede l'alloggiamento del filtro aria.  
Rabboccare liquido refrigerante ad installazione completata.

Avviare il motore e controllare che non vi siano perdite.

SWE

Denna sats innehåller:

#### D9

Benämning	Antal	Pos. i fig.
Rör	1	1
Flänsskruv M8	3	2
Tätningring	1	3
Ventilsats	2	4
Nippel	1	5
Slangklamma	2	6
Klamma	1	7
Monteringsanvisning	1	-

#### D11

Benämning	Antal	Pos. i fig.
Rör	1	1
Flänsskruv M8	2	2
Tätningring	1	3
Ventilsats	2	4
Nippel	1	5
Slangklamma	2	6
Monteringsanvisning	1	-

1.

Töm kylvätskesystemet.

Lossa luftfilterhusets klamma (A) vid turbon. Vinkla upp luftfilterhuset så pluggen (B) i motorkroppen blir åtkomlig.

2.

Lossa skruven och tag bort pluggen (B) från motorkroppen.

Lossa och tag bort pluggen (C) från röret till kylvätskepumpen.

Gör rent i spår och gängor.

3.

#### D9

Sätt dit tätningringen (3) på röret (1). Placera röret på plats och skruva fast det med två av flänsskruvarna (2).

Montera fast turbons kylvätskeslang (D) med klamma (7) och flänsskruv (2) till röret (1). Slangen skall vara placerad bakom kulventilerna (4) som bilden visar.

#### D11

Sätt dit tätningringen (3) på röret (1). Sätt röret på plats och skruva fast det med flänsskruvarna (2).

4.

Montera nippeln (5).

Montera ventilsatserna (4) och slangklammorna (6).

5.

Sätt luftfilterhuset på plats.

Fyll på kylvätska efter fullständig installation.

Starta motorn och kontrollera att inte läckage förekommer.

**VOLVO  
PENTA**

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