

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

**ENG**

## **Installation Instructions**

Repair kit for circulation pump  
Kit number 3812230 (2002,2003,2003T)  
Kit number 3812231 (MD11,MD17)

**SPA**

## **Instrucciones de montaje**

Kit de reparación para bomba de circulación  
Kit número 3812230 (2002, 2003, 2003T)  
Kit número 3812231 (MD11, MD17)

**GER**

## **Einbauanleitung**

Reparatursatz für Umwälzpumpe  
Satznummer 3812230 (2002,2003,2003T)  
Satznummer 3812231 (MD11,MD17)

**ITA**

## **Istruzioni di montaggio**

Kit di riparazione per pompa di circolazione  
Kit numero 3812230 (2002,2003,2003T)  
Kit numero 3812231 (MD11,MD17)

**FRE**

## **Instructions de montage**

Kit de réparation pour pompe de circulation  
Kits numéros 3812230 (2002,2003,2003T)  
Kits numéros 3812231 (MD11,MD17)

**SWE**

## **Monteringsanvisning**

Reparationssats för cirkulationspump  
Satsnummer 3812230 (2002,2003,2003T)  
Satsnummer 3812231 (MD11,MD17)

**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.

## **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 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.

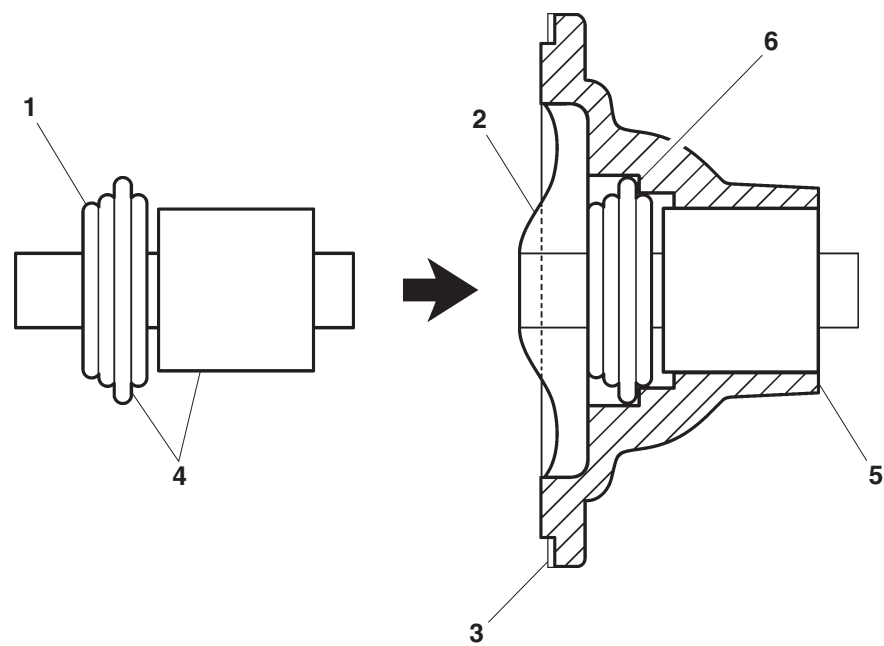
As instruções de montagem foram concebidas unicamente para utilização profissional e não se destinam a utilização não profissional. A Volvo Penta não se responsabiliza por quaisquer danos eventuais, tanto materiais como pessoais, que possam resultar no caso de as instruções de montagem não serem seguidas,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

Kit number 3812230,3812231  
 Satznummer 3812230,3812231  
 Numéro de kit 3812230,3812231  
 Kit número 3812230,3812231  
 Kit numeros 3812230,3812231  
 Satznummer 3812230,3812231




ENG

These kits contain:

Designation	Qty	Pos. in fig
Sealing ring	1	1
Impeller	1	2
Gasket	1	3
Shaft bearing	1	4
Installation instructions	1	—

Assembly

1.  
Clean up the bearing housing from dirt and sediments.
2.  
Heat up the bearing housing to a temperature of 120°C.
3.  
Mount the new shaft bearing into the bearing housing. Make sure that the forward section of the bearing is in line with the leading edge of the bearing housing (pos. 5).
4.  
Also make sure that the outer edge of the sealing ring is fully inserted in the bearing housing (pos. 6).


**Important!** The sealing ring is correctly pre-assembled in the right position. This is to obtain the right initial tension. Therefore, do not change it's position when assembling.


GER

Inhalt des Satzes:

Benennung	Menge	Pos. im Bild
Dichtring	1	1
Pumpenlaufrad	1	2
Dichtung	1	3
Wellenlager	1	4
Einbauanleitung	1	—

Zusammenbauen

1.  
Lagergehäuse von Schmutz und Ablagerungen säubern.
2.  
Lagergehäuse auf 120 °C erhitzen.
3.  
Neues Wellenlager im Lagergehäuse einbauen. Sicherstellen, dass der vordere Teil des Lagers mit der Vorderkante des Lagergehäuses (Pos. 5) fluchtet.
4.  
Ebenfalls sicherstellen, dass die Außenkante des Dichtringes ganz in dem Lagergehäuse eingeführt ist (Pos. 6).


**Wichtig!** Der Dichtring ist in der richtigen Einbaulage vormontiert. Damit wird die richtige Vorspannung gewährleistet. Seine Lage darf deshalb beim Einbau nicht geändert werden.

**FRE**

Ces lots contiennent:

Désignation	Qté	Repère dans fig.
Bague d'étanchéité	1	1
Roue à aubes	1	2
Joint	1	3
Palier d'arbre	1	4
Instructions de montage	1	—

**Assemblage**

1.

Nettoyer toute trace de saletés et de sédiments sur le carter palier.

2.

Chauffer le carter palier à une température de 120°C.

3.

Monter le nouveau palier d'arbre dans le carter palier. S'assurer que la section avant du palier est alignée avec le bord d'attaque du carter palier (rep. 5).

4.

Veiller aussi à ce que le bord extérieur de la bague d'étanchéité soit entièrement insérée dans le carter palier (rep. 6).



**Important !** La bague d'étanchéité est prémontée dans la bonne position. Ceci en vue d'obtenir la tension initiale correcte. Par conséquent, ne pas modifier sa position lors du montage.

**ITA**

Questi kit contengono:

Denominazione	Numero	Posizione in fig.
Anello di tenuta	1	1
Girante	1	2
Guarnizione	1	3
Supporto albero	1	4
Istruzioni di installazione	1	—

**Montaggio**

1.

Pulire da sporcizia e sedimenti il carter bronzina.

2.

Riscaldare il carter bronzina a una temperatura di 120°C.

3.

Montare il nuovo supporto albero nel carter bronzina. Assicurarsi che la sezione anteriore del supporto sia in linea con il bordo d'attacco del carter bronzina (pos. 5).

4.

Accertare inoltre che il bordo esterno dell'anello di tenuta sia completamente inserito nel carter bronzina (pos. 6).



**Importante!** L'anello di tenuta è correttamente pre-assemblato nella giusta posizione. Questo ha lo scopo di ottenere la corretta tensione iniziale. Nel montaggio non cambiare quindi la sua posizione.

**SPA**

Contenido de los kits:

Denominación	Ctd	Pos. en fig.
Anillo retén	1	1
Rodete	1	2
Junta	1	3
Cojinete de eje	1	4
Instrucciones de montaje	1	—

**Conjunto**

1.

Quitar la suciedad y los sedimentos del caja de cojinetes.

2.

Calentar el caja de cojinetes a una temperatura de 120°C.

3.

Montar el nuevo cojinete de eje en el caja de cojinetes. Asegurarse de que la sección delantera del cojinete está alineada con el borde conductor del caja de cojinetes (pos. 5).

4.

Asegurarse también de que el borde exterior del anillo retén está totalmente introducido en el caja de cojinetes (pos. 6).



**Importante:** El anillo retén está correctamente premontado en la posición correcta. Esto para obtener la tensión inicial correcta. Por esta razón no hay que cambiar su posición durante el montaje.

**SWE**

Satserna innehåller:

Beteckning	Antal	Pos. i fig
Tätningssring	1	1
Impeller	1	2
Packning	1	3
Axellager	1	4
Monteringsanvisningar	1	—

**Montering**

1.

Rengör lagerhuset från smuts och avlagringar.

2.

Värm upp lagerhuset till 120°C temperatur.

3.

Montera det nya axellagret i lagerhuset. Se till att lagrets framkant är i linje med lagerhusets framkant (position 5 i bilden).

4.

Var också noga med att tätningssringens ytterkant är helt intryckt i lagerhuset (pos. 6).



**Viktigt!** Tätningssringen är korrekt förmonterad i rätt läge. Det är för att ge rätt förspänning. Ändra därför inte dess läge under monteringen.

# VOLVO PENTA

**AB Volvo Penta**

SE-405 08 Göteborg, Sweden