

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENG

Installation Instructions

Hydraulic Cylinders, "Power Trim"
Kit No 872612-7

GER

Einbauanleitung

Hydraulische Zylinder für "Power Trim"
Satz-Nr. 872612-7

FRE

Instructions de montage

Vérins hydrauliques pour "Power Trim"
Nro de kit 872612-7

SPA

Instucciones para el montaje

Cilindros hidráulicos para "Power Trim"
Kit nro. 872612-7

ITA

Istruzioni di montaggio

Cilindro idraulici per "Power Trim"
Kit numero 872612-7

SWE

Monteringsanvisning

Hydraulcylindrar till "Power Trim"
Satsnummer 872612-7

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

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.

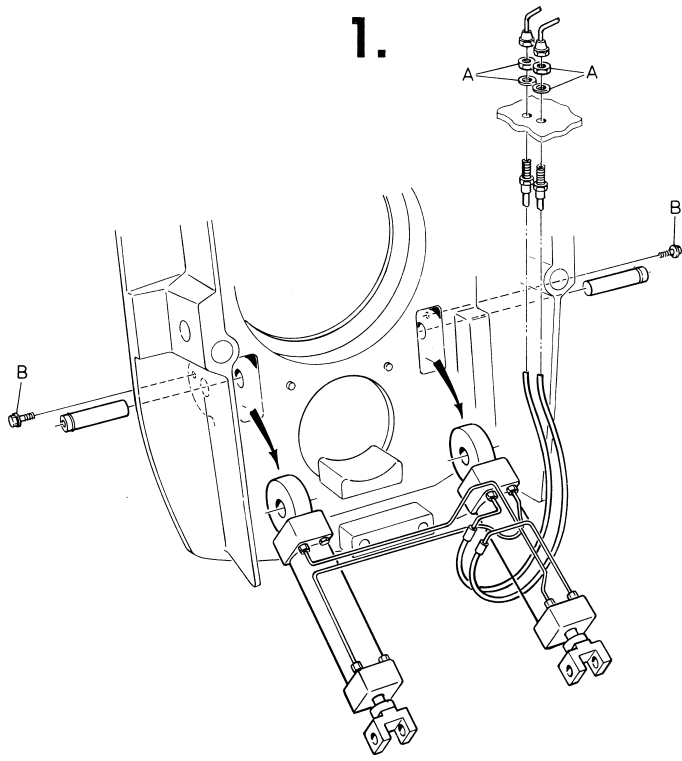
As instruções de montagem foram concebidas unicamente para utilização profissional e não se destinam a utilização não profissional. A Volvo Penta não se responsabiliza por quaisquer danos eventuais, tanto materiais como pessoais, que possam resultar no caso de as instruções de montagem não serem seguidas,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

ΠΡΟΣΟΧΗ!

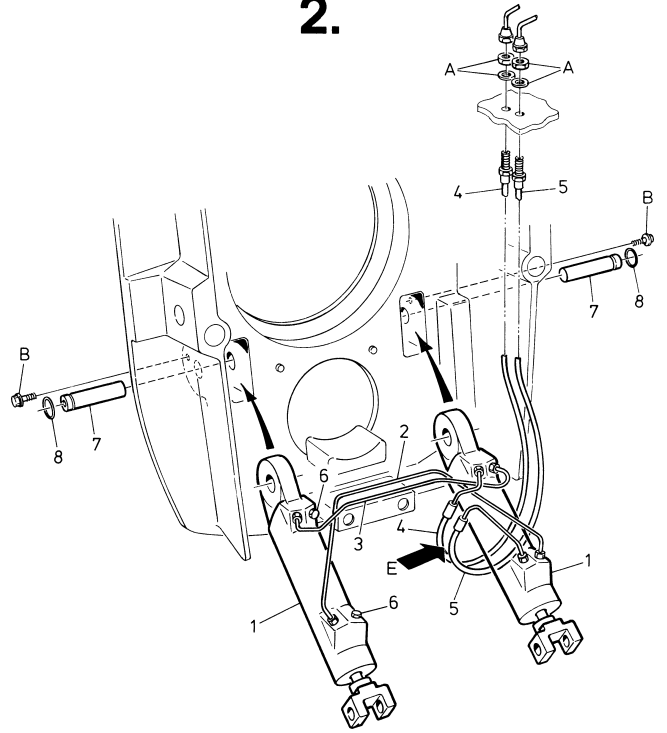
Το περιεχόμενο αυτού του πακέτου μαζί με τις οδηγίες συναρμολόγησης που το ακολουθούν είναι ειδικά επιλεγμένο για συνεργεία σέρβις της Volvo Penta, ναπηγεία, κατασκευαστές μηχανών και για λοιπά εξουσιοδοτημένα συνεργεία που διαθέτουν εξειδικευμένο προσωπικό.

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.

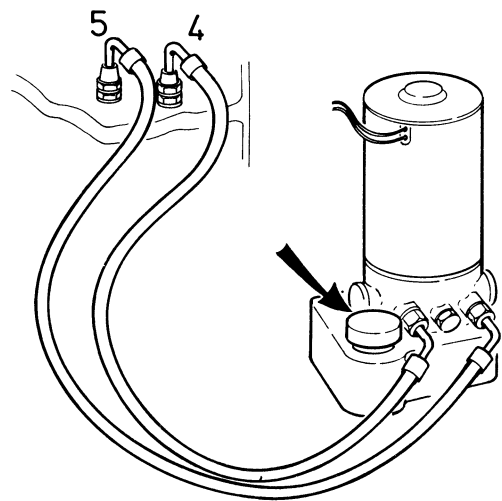
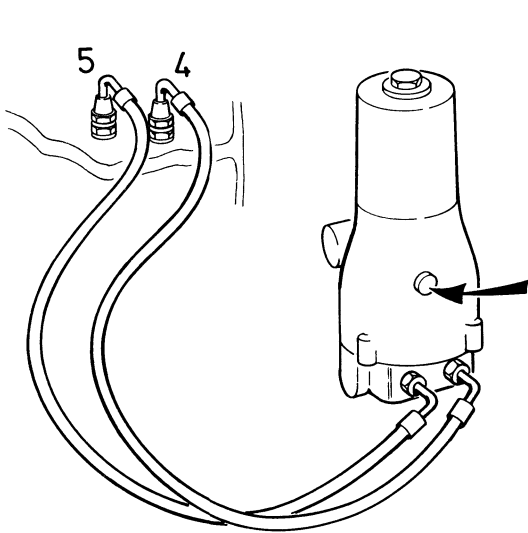
1.



2.



3.



This installation kit contains:

Part description	Qty	Pos in figure
Hydraulic cylinder	2	1
Tube	1	2
Tube	1	3
Hydraulic hose, high pressure	1	4
Hydraulic hose, low pressure	1	5
Plug	2	6
Pivot	2	7
O-ring	2	8
Ground wire	1	9
Clamp	2	10
Screw M5x12	2	11
Nut M5	1	12
Nipple	1	13
Installation instructions	1	-

1. Remove the sterndrive from the transom shield. See the Workshop Manual for the respective drive model.

2. Remove all hydraulic hoses and pipes from the transom shield. Make sure to save the nuts and washers (A) for the hose lead-throughs. Remove the hydraulic cylinders from the transom shield and save the locking screws (B) and the pivots. See picture 1.

NOTE! Watch out for oil spillage!

3. Install the O-rings (8) on the pivots (7) and grease the pivots with water resistant grease. See picture 2.

4. Install the pipes (2) and (3) and the hoses (4) and (5) on the hydraulic cylinders, prior to installing the cylinders in the transom shield. See picture 2. Do not tighten the connections. Install the plugs in the port cylinder. Tighten the plugs.

5. Install the hydraulic cylinders (1) in the transom shield using the pivots (7). Make sure not to damage the O-rings! Lock the pivots with the flange screws (B).

6. Install the hoses on the transom shield using the washers and nuts (A), see picture 2.

IMPORTANT! Make sure to install the high pressure hose (4) and the low pressure hose (5) correctly in the transom shield.

7. Attach the hoses from the hydraulic pump to the lead-throughs on the transom shield.

NOTE! There are two different types of hydraulic pumps. Make sure to install the hoses correctly. Picture 3 reflects how to attach the hoses to the respective type of pump - high pressure hose (4) and low pressure hose (5).

8. Raise and lower the cylinders and check that hoses and pipes are installed properly. Press the hoses against the starboard cylinder, indicated by the arrow (E) in picture 2, and tighten simultaneously the hose and pipe connections. Also tighten the connections of the port cylinder.

9. Remove the protective plug (C) from the transom shield and install the nipple (13). See picture 4. Attach the ground wire (9) to the nipple using the screw (11). Attach the ground wire to the hydraulic pipes using the clamp (10) and the screw and nut (11) and (12).

10. Check to make sure that the cylinders are properly grounded against the transom shield. Use a measuring instrument with a buzzer. Measure between the zinc anode (D) and all connections and plugs on the cylinders. The measuring points (8 pcs) are marked with arrows in picture no 5.

Locate one of the instrument poles on the zinc anode and the other one to one measuring point after the other. Use the measuring point to scrape the zinc anode in order to obtain maximum contact. A constant buzzer tone should be heard at each measuring. If the buzzer tone is interrupted, the two contact points of the ground wire along with the nipples/plugs must be tightened further. Then repeat the measuring procedure.

11. Install the sterndrive in the transom shield. See the Workshop Manual for the respective drive model.

12. Check the oil level in the hydraulic pump. See the arrow in picture no 3. Top up when necessary.

13. Vent the hydraulic system by trimming the sterndrive (out and in etc) 6 to 10 times. Use an assistant to check that the movement of the sterndrive is unhampered.

Then check the oil level again and top up if necessary.

Inhalt des Einbausatzes:

Teil	Anzahl	Pos. in Bildern
Hydr. Zylinder	2	1
Rohr	1	2
Rohr	1	3
Hochdruck-Ölschlauch	1	4
Niederdruck-Ölschlauch	1	5
Stopfen	2	6
Achsbolzen	2	7
O-Ring	2	8
Massekabel	1	9
Rohrhalter	2	10
Schraube M5 x 12	2	11
Mutter M5	1	12
Nippel	1	13
Einbauanleitung	1	-

1. Außenbordantrieb ausbauen, s. das Werkstatt-Handbuch für den jeweiligen Typ.

2. Alle Ölschläuche und Rohre von der Befestigungsplatte ausbauen. Muttern und Scheiben (A) für die Schlauchdurchführungen aufbewahren. Die hydr. Zylinder von der Platte abnehmen, die Sicherungsschrauben (B) für die Achszapfen aufbewahren. S. Bild 1.

Hinweis! Darauf achten, daß kein Öl ausrinnt.

3. O-Ringe (8) auf die Achszapfen (7) aufziehen und die Zapfen mit wasserfestem Fett bestreichen. S. Bild 2.

4. Rohre (2) und (3) sowie Schläuche (4) und (5) an den hydr. Zylinder einbauen, bevor die Zylinder in der Befestigungsplatte eingebaut werden. S. Bild 2. Die Anschlüsse **nicht** anziehen. Stopfen (6) am Backbordzylinder einbauen. Stopfen anziehen.

5. Hydr. Zylinder (1) mit den Achszapfen (7) an der Befestigungsplatte einbauen. Darauf achten, daß die O-Ringe nicht beschädigt werden! Achszapfen mit Bundschrauben (B) sichern.

6. Schläuche mit Scheiben und Muttern (A) an der Befestigungsplatte einbauen. S. Bild 2.

Achtung! Darauf achten, daß der Hochdruckschlauch (4) und der Niederdruckschlauch (5) richtig an der Platte eingebaut werden.

7. Die von der Hochdruckpumpe kommenden Schläuche an die Durchführungen in der Befestigungsplatte anschließen.

Hinweis! Es gibt zwei Pumpentypen. Darauf achten, daß die Schlauche richtig angeschlossen werden. In Bild 3 wird gezeigt, wie die Schläuche an die jeweilige Pumpe anzuschließen sind - Hochdruckschlauch (4), Niederdruckschlauch (5).

8. Zylinder anheben und senken und dabei prüfen, daß die Schläuche und Rohre richtig liegen. Die Schläuche beim Pfeil (E) in Bild 2 an den Steuerbordzylinder pressen und gleichzeitig die Anschlüsse der Rohre und Schläuche anziehen. Die Anschlüsse des Backbordzylinders ebenfalls anziehen.

9. Schutzstopfen (C) von der Befestigungsplatte ausbauen und Nippel (13) einbauen, s. Bild 4. Massekabel (9) mit der Schraube (11) an dem Nippel anschließen. Massekabel mit dem Rohrhalter, Schraube und Mutter (11, 12) an die Ölrohre anschließen.

10. Prüfen, daß die Zylinder gut an der Befestigungsplatte geerdet sind. Ein Meßinstrument mit Summeranzeige benutzen. Zwischen der Zinkanode (D) und allen Anschlüssen und Stopfen des Zylinders messen. Die 8 Meßpunkte sind in Bild 5 mit Pfeilen angegeben.

Den einen Pol der Summeranzeige an der Zinkanode anbringen, den anderen der Reihe nach an allen Meßpunkten. Mit der Meßspitze an der Anode kratzen, um besseren Kontakt zu erhalten. Bei jeder Messung muß ein **Dauerton** hörbar sein. Bei einer Unterbrechung dieses Tones müssen die beiden Anschlußpunkte und die Nippel/Stopfen an den Zylindern noch etwas angezogen werden. Die Prüfung wiederholen.

11. Antrieb wieder einbauen, s. das Werkstatt-Handbuch für den jeweiligen Typ.

12. Ölstand in der Pumpe prüfen, s. Pfeil in Bild 3. Wenn erforderlich nachfüllen.

13. Die Hydraulik durch sechs- bis siebenmaliges Ein- und Austrimmen des Antriebes entlüften. Gleichzeitig einen Helfer überprüfen lassen, daß alle Teile frei beweglich sind.

Den Ölstand nochmals prüfen und bei Bedarf ergänzen.

Ce kit de montage contient:

Pièce	Quantité	Rep. sur figures
Vérin hydraulique	2	1
Tuyau	1	2
Tuyau	1	3
Flexible hydraulique, haute pression	1	4
Flexible hydraulique, basse pression	1	5
Bouchon	2	6
Axe	2	7
Joint torique	2	8
Câble de masse	1	9
Attache	2	10
Vis M5x12	2	11
Ecrou M5	1	12
Raccord	1	13
Instructions de montage	1	—

1. Déposer la transmission. Voir le manuel d'atelier pour le type de transmission concerné.

2. Débrancher tous les flexibles hydrauliques et les tuyaux de la platine. Garder les écrous et les rondelles (A) pour les traversées de flexible. Déposer les vérins hydrauliques de la platine et conserver les vis de verrouillage (B) pour les axes. Voir la figure 1.

Attention aux éclaboussures d'huile !

3. Faire passer les joints toriques (8) sur les axes (7) et enduire les axes de graisse hydrofuge. Voir la figure 2.

4. Monter les tuyaux (2) et (3) ainsi que les flexibles (4) et (5) sur les vérins hydrauliques avant d'installer ces derniers sur la platine. Voir la figure 2. Ne pas serrer les raccords. Monter les bouchons (6) sur le vérin de bâbord. Serrer les bouchons.

5. Monter les vérins hydrauliques (1) sur la platine avec les axes (7). Faire attention à ne pas endommager les joints toriques! Bloquer les axes avec les vis à collerette (B).

6. Monter les flexibles sur la platine avec les rondelles et les écrous (A). Voir la figure 2.

Important ! S'assurer que le flexible haute pression (4) et le flexible basse pression (5) sont montés correctement sur la platine.

7. Brancher les flexibles de la pompe hydraulique aux traversées sur la platine.

Attention ! il existe deux types de pompe. S'assurer que les flexibles sont correctement branchés. La figure 3 montre comment doivent être branchés les flexibles aux différentes pompes - le flexible haute pression (4) et le flexible basse pression (5).

8. Soulever et abaisser les vérins, vérifier que les flexibles et les tuyaux sont correctement positionnés. Enfoncer les flexibles contre le vérin de tribord, vers la flèche (E) de la figure 2, tout en serrant les raccords des tuyaux et des flexibles. Serrer également les raccords sur le vérin de bâbord.

9. Enlever le bouchon de protection (C) de la platine et monter le raccord (13). Voir la figure 4. Brancher le câble de masse (9) au raccord avec la vis (11). Brancher le câble de masse aux tuyaux hydrauliques avec l'attache (10) ainsi que les vis et écrou (11, 12).

10. Vérifier que les vérins sont correctement reliés à la masse sur la platine. Utiliser un instrument de mesure avec répétiteur acoustique. Mesurer entre l'anode en zinc et tous les raccords et bouchons sur les vérins. Les points de mesure, au nombre de 8, sont repérés par des flèches sur la figure 5.

Placer l'une des bornes du répétiteur acoustique sur l'anode en zinc et l'autre à tous les points de mesure, les uns après les autres. Pour avoir un meilleur contact, gratter la touche de mesure sur l'anode en zinc. Une tonalité constante doit se faire entendre à chaque mesure. En cas de coupure dans la tonalité, serrer davantage les deux raccords, du câble de masse et du raccord/bouchon. Refaire un contrôle.

11. Remettre la transmission en place. Voir le manuel d'atelier pour le type de transmission concerné.

12. Vérifier le niveau d'huile dans la pompe. Voir la flèche sur la figure 3. Faire l'appoint si nécessaire.

13. Purger le système hydraulique en manoeuvrant la transmission de six à dix fois. Demander à un collègue de vérifier si tous les déplacements se font bien librement.

Vérifier de nouveau le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire.



El presente kit de montaje contiene lo siguiente:

Pieza	Cant.	Nro. en figuras
Cilindro hidráulico	2	1
Tubo	1	2
Tubo	1	3
Manguera hidráulica, alta presión	1	4
Manguera hidráulica, baja presión	1	5
Tapón	2	6
Muñón	2	7
Anillo tórico	2	8
Cable de masa	1	9
Abrazadera	2	10
Tornillo M5x12	2	11
Tuerca M5	1	12
Boquilla	1	13
Instrucciones de montaje	1	-

1. Desmontar la cola. Véase el manual de taller del tipo de cola correspondiente.

2. Desmontar del soporte de popa todas las mangueras hidráulicas y tubos. Guardar las tuercas y las arandelas (A) para los pasos de manguera. Quitar los cilindros hidráulicos de la popa y guardar los tornillos de seguridad (B) de los muñones, véase figura 1.

Nota: Evitar derrames.

3. Introducir los anillos tóricos (8) en los muñones (7) y untar estos con grasa resistente al agua, véase la figura 2.

4. Montar los tubos (2) y (3) así como las mangueras (4) y (5) en los cilindros hidráulicos antes de montar estos en el soporte de popa, ver la figura 2. **No** apretar las conexiones. Montar los tapones (6) en el cilindro de babor y apretarlos.

5. Montar los cilindros hidráulicos (1) en el soporte con los muñones (7). Tener cuidado para no dañar los anillos tóricos. Asegurar los muñones con los tornillos embreadados (B).

6. Montar las mangueras en el soporte de popa con las arandelas y las tuercas (A). Véase la figura 2.

Importante: Asegurarse de que se montan correctamente en el soporte de popa la manguera de alta presión (4) y la de baja presión (5).

7. Acoplar las mangueras de la bomba hidráulica a los pasos del soporte de popa.

Nota: Hay dos tipos de bomba. Controlar que las mangueras se acoplan correctamente. La figura 3 muestra como hay que acoplar las mangueras a la bomba correspondiente - manguera de alta presión (4) y de baja presión (5).

7. Acoplar las mangueras de la bomba hidráulica a los pasos del soporte de popa.

Nota: Hay dos tipos de bomba. Controlar que las mangueras se acoplan correctamente. La figura 3 muestra como hay que acoplar las mangueras a la bomba correspondiente - manguera de alta presión (4) y de baja presión (5).

8. Elevar y descender los cilindros controlando que las mangueras y tubos se hallan correctamente montados. Apretar las mangueras contra el cilindro de estribor, junto a la flecha (E), figura 2, y apretar al mismo tiempo las conexiones de los tubos y mangueras. Apretar también las conexiones del cilindro de babor.

9. Quitar el tapón de protección (C) del soporte de popa y montar la boquilla (13), véase la figura 4. Conectar el cable de masa (9) a la boquilla con el tornillo (11). Acoplar el cable de masa a los tubos hidráulicos utilizando la abrazadera (10) y el tornillo y tuerca (11, 12).

10. Controlar que los cilindros están bien conectados a masa con el soporte de popa. Utilizar un instrumento de medida con zumbador. Medir entre el ánodo de zinc (D) y todas las conexiones y tapones de los cilindros. En la figura 5 los puntos de medición (son ocho) se han marcado con flechas.

Colocar uno de los polos del zumbador en el ánodo de zinc y el otro sucesivamente sobre todos los puntos de medición. Para obtener un buen contacto puede rascarse un poco el ánodo de zinc con la punta de medición. Deberá oírse en cada medición un zumbido **constante**. Si se producen interrupciones en el zumbido habrá que apretar algo más los dos puntos de conexión del cable de masa así como las boquillas/ tapones de los cilindros. Repetir el control.

11. Volver a montar la cola. Véase el manual de taller correspondiente.

12. Controlar el nivel de aceite de la bomba, véase la flecha de la figura 3. Reponer en caso necesario.

13. Purgar de aire el sistema hidráulico moviendo la cola entre seis y diez veces de arriba a abajo. Pedir al mismo tiempo a un ayudante que controle el buen funcionamiento de todas las piezas.

Controlar otra vez el nivel de aceite y reponer en caso necesario.

Questo kit di montaggio contiene:

Denominazione	Qtà	Pos. in fig.
Cilindro idraulico	2	1
Tubo	1	2
Tubo	1	3
Flessibile idraulico alta pressione	1	4
Flessibile idraulico bassa pressione	1	5
Tappo	2	6
Perno d'asse	2	7
Anello torico	2	8
Cavo di terra	1	9
Morsetto	2	10
Vite M5x12	2	11
Dado M5	1	12
Nipplo	1	13
Istruzioni di montaggio	1	-

1. Smontare il gambale, consultando il relativo manuale d'officina a seconda del tipo.

2. Smontare tutti i flessibili idraulici ed i tubi dallo scudo. Conservare i dadi e le rondelle (A) per i passanti dei flessibili. Togliere i cilindri idraulici dallo scudo e conservare le viti di bloccaggio (B) dei perni dell'asse. Vedere fig. 1.

Nota! Fare attenzione alle perdite d'olio.

3. Infilare gli anelli torici (8) sui perni (7) ed applicare sui perni del grasso a tenuta d'acqua. Vedere fig. 2.

4. Montare i tubi (2) e (3) ed i flessibili (4) e (5) sui cilindri idraulici, prima di montare i cilindri sullo scudo. Vedere la fig. 2. Non serrare i raccordi. Applicare i tappi (6) sul cilindro di sinistra. Serrare i tappi.

5. Montare i cilindri idraulici (1) sullo scudo, con i perni (7). Accertarsi che gli anelli torici non riportino alcun danno! Bloccare i perni con le viti flangiate (B).

6. Montare i flessibili sullo scudo con le rondelle ed i dadi (A). Vedere fig. 2.

Importante! Accertarsi che il flessibile ad alta pressione (4) e quello a bassa pressione (5) siano correttamente montati sullo scudo.

7. Collegare i flessibili provenienti dalla pompa idraulica ai passanti dello scudo.

Nota! La pompa può essere di due tipi diversi. Accertarsi che i flessibili vengano collegati correttamente. La fig. 3 illustra il giusto collegamento dei flessibili a ciascun tipo di pompa. Il flessibile ad alta pressione è il 4 e quello a bassa pressione è il 5.

8. Sollevare ed abbassare i cilindri, e controllare che i tubi ed i flessibili siano nella giusta posizione. Premere i flessibili contro il cilindro di dritta, in corrispondenza della freccia (E) fig. 2, e serrare contemporaneamente i raccordi dei tubi e dei flessibili. Serrare anche i raccordi del cilindro di sinistra.

9. Togliere il tappo di protezione (C) dallo scudo ed applicare il nipplo (13), vedere fig. 4. Collegare il cavo di terra (9) al nipplo con la vite (11). Collegare il cavo di terra ai tubi idraulici col morsetto (10) e con la vite (11) ed il dado (12).

10. Controllare che i cilindri siano ben collegati a massa sullo scudo. Servirsi di uno strumento di misurazione con segnale acustico. Misurare tra l'anodo di zinco (D) e tutti i raccordi e tappi dei cilindri. I punti di misurazione, che sono otto, sono indicati da frecce nella fig. 5.

Collocare un polo dello strumento sull'anodo di zinco e l'altro polo, di volta in volta, su tutti i punti di misurazione; grattare con la punta dello strumento l'anodo di zinco in modo da ottenere un migliore contatto. Durante ciascuna misurazione si dovrà udire un segnale acustico **costante**. Se ci sono interruzioni nel segnale acustico, è necessario serrare ulteriormente entrambi i punti di raccordo nonché i nippli/tappi dei cilindri. Ripetere poi il controllo.

11. Rimontare il gambale, seguendo le istruzioni del rispettivo manuale d'officina.

12. Controllare il livello d'olio nella pompa. Vedere la freccia nella fig. 3. Riempire se necessario.

13. Disaerare il sistema idraulico manovrando ripetutamente (6-10 volte) il gambale verso l'interno e verso l'esterno. Durante questa operazione, farsi aiutare da un'altra persona che controlli che tutti i movimenti avvengano senza intralcio.

Controllare nuovamente il livello dell'olio e riempire se necessario.

Denna monteringsatts innehåller:

Detalj	Antal	Pos. i figurer
Hydraulcylinder	2	1
Rör	1	2
Rör	1	3
Hydraulslang, högtryck	1	4
Hydraulslang, lågtryck	1	5
Plugg	2	6
Axeltapp	2	7
O-ring	2	8
Jordkabel	1	9
Klamma	2	10
Skruv M5x12	2	11
Mutter M5	1	12
Nippel	1	13
Monteringsanvisning	1	-

1. Demontera drevet. Se verkstadshandboken för den aktuella drevtypen.

2. Demontera samtliga hydraulslangar och rör från skölden. Ta vara på muttrarna och brickorna (A) för slanggenomföringarna. Ta bort hydraulcylindrarna från skölden och ta vara på låsskruvarna (B) till axeltapparna. Se figur 1.

Observera! Se upp med oljespill.

3. Trä på O-ringarna (8) på axeltapparna (7) och bestryk tapparna med vattenfast fett. Se figur 2.

4. Montera rören (2) och (3) samt slangarna (4) och (5) på hydraulcylindrarna, innan cylindrarna monteras på skölden. Se figur 2. Dra **inte** åt anslutningarna. Sätt dit pluggarna (6) på babordscylindern. Dra åt pluggarna.

5. Montera hydraulcylindrarna (1) på skölden med axeltapparna (7). Se till att inte O-ringarna skadas! Lås axeltapparna med flänsskruvarna (B).

6. Montera slangarna på skölden med brickorna och muttrarna (A). Se figur 2.

Viktigt! Se till att högtrycksslangen (4) och lågtrycksslangen (5) monteras rätt på skölden.

7. Anslut slangarna från hydropumpen till genomföringarna på skölden.

Observera! Det finns två typer av pumpar. Se till att slangarna ansluts rätt. Figur 3 visar hur slangarna skall anslutas till respektive pump - högtrycksslang (4), lågtrycksslang (5).

8. Hög och sänk cylindrarna och kontrollera att slangar och rör ligger rätt. Pressa slangarna mot styrbords cylinder, vid pil (E) i figur 2, och dra samtidigt åt anslutningarna till rören och slangarna. Dra också åt anslutningarna på babords cylinder.

9. Ta bort skyddspluggen (C) från skölden och sätt dit nippeln (13). Se figur 4. Anslut jordkabeln (9) till nippeln med skruven (11). Anslut jordkabeln till hydraulrören med klamman (10) samt skruv och mutter (11, 12).

10. Kontrollera att cylindrarna är ordentligt jordade mot skölden. Använd ett mätinstrument med summerton. Mät mellan zinkanoden (D) och samtliga anslutningar och pluggar på cylindrarna. Mätpunkterna (8 st) är markerade med pilar i figur 5.

Placera summerns ena pol på zinkanoden och den andra i tur och ordning mot samtliga mätpunkter. Skrapa med mätspetsen på zinkanoden för bättre kontakt. En konstant ton skall höras vid varje mätning. Om det är avbrott i summertonen skall jordledningens båda anslutningspunkter och nipplarna/pluggarna på cylindrarna dras åt ytterligare något. Upprepa kontrollen.

11. Sätt tillbaka drevet. Se verkstadshandboken för den aktuella drevtypen.

12. Kontrollera oljenivån i pumpen. Se pil i figur 3. Fyll på vid behov.

13. Lufta hydraulsystemet genom att trimma drevet in och ut sex till tio gånger. Låt samtidigt en medhjälpare kontrollera att allt löper fritt.

Kontrollera oljenivån igen och fyll på vid behov.

VOLVO PENTA

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden