

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENG

Installation instructions

Volvo Penta ACP
Kit number 21205514

SPA

Instrucciones de montaje

Volvo Penta ACP
Kit número 21205514

GER

Einbauanleitung

Volvo Penta ACP
Satznummer 21205514

ITA

Istruzioni di montaggio

Volvo Penta ACP
Kit numero 21205514

FRE

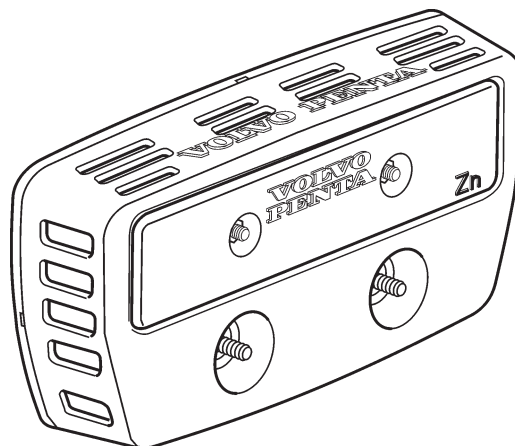
Instructions de montage

Volvo Penta ACP
Numéro de kit 21205514

SWE

Monteringsanvisning

Volvo Penta ACP
Satsnummer 21205514



**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.

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.

This kit contains:

Designation	Quantity	Pos.	Pos. in Fig.
Drill template	1	a	I:2
Transom unit	1	c	III:1
Washer, M10	4	-	
Lock nut, M10	4	-	
Washer (M50, plastic)	1	-	
Grommet nut (M50)	1	-	
Corrosion Protection Module (CPM)	1	d	III:1
Washer (bonding, M8)	2	-	
Bonding cable kit	1	e	III:1
Multilink breakout	1	f	III:1
Fuse kit	1	g	III:1
Installation instruction	1	-	

To be bought separately

Screw (to fasten the drilling template)	2	b	I:3
Screw (to fasten the CPM)	3	-	
Washer (to fasten the CPM)	3	-	
Multilink cable	1	h	III:1
Standard cable*	1	i	III:1
Extension cable**	1	j	III:4a
Y-split cable**	1	k	III:4a
13 mm (1/2") drill bit	1	-	

Installation equipment/Special tools

Hole saw, diameter 52 mm (2")
 VODIA Diagnostic tool


Extras

Drive bonding cable kit (TRIPLE/QUAD only; TRIPLE requires 1 extra kit, QUAD requires 2 extra kits)
 Sealant (plastic hull only)
 Corrosion protection (Aluminum hull only)

*) This cable is only needed for engines with two diagnosis connectors.

***) These cables are only needed for engines with a single diagnosis connector

Read the entire instruction before installation.

 **Important!** Make sure that the main switch is off.

Note! If the IPS drive is equipped with any other corrosion protection, it must be disabled for the Volvo Penta ACP to function properly.

I: ASSEMBLE THE ACP TRANSOM UNIT

⚠ Important! The transom unit should be assembled to as flat a surface as possible. The curvature of the transom must not be less than 9 m or 29.5 feet. Refer to figure I:1.

⚠ Important! When installing the unit in a recess, make sure that there is a clearance of 2 " (50 mm) surrounding the unit.

1.
Draw a vertical line and a horizontal line on the transom. Place the jig so that the lines fit with the markings on the edges of the jig, and fasten it with two screws (not included), as shown in fig. I:2.

⚠ Important! The transom unit must be installed as low as possible, at least 50 mm or 2 " beneath the water line.

2.
Drill the four 13 mm (1/2") diameter bolt holes with regard to the orientation of the transom unit. See Figure I:3.

3.
Undo the screws fastening the jig to the transom, as shown in Figure I:4, and remove the jig. Drill the cable grommet hole, diameter 2" or 52 mm, using a hole saw, as shown in Figure I:5.

⚠ Important! Make sure that the hole located at the intersection of the two lines is used as a centre hole to guide the hole saw.

4.
Assemble the transom unit on the transom. First, lead the cables through the cable grommet hole. Refer to Figure I:6.

5.
For fiberglass hulls, seal the holes using appropriate sealant. For aluminum hulls, apply corrosion protection (9510227) before fastening the bolts, refer to Figure I:6.

6.
Fasten each bolt with washer and locking nut. Refer to Figure I:6. Tighten to 20 Nm or 15 lb.ft..

Note! The tightening torque refers to the installation and is not intended for follow-up draft.

7.
Fasten the grommet with plastic washer and grommet nut.

First, fasten the grommet nut by hand. Tighten it another 1/4-1/2 turn, using a wrench. Refer to Figure I:7.

II: ASSEMBLE THE CORROSION PROTECTION MODULE (CPM)

⚠ Important! The Corrosion Protection Module (CPM) should be assembled inside the engine room on the transom, preferably above the water line.

⚠ Important! Choose a location close to the centre line so that it allows the drive bonding cables to reach the solenoid protections, where they are to be connected. Refer to Figure III:2.

1.
Use the Corrosion Protection Module (CPM) as a template and mark out the three holes.

2.
Drill pilot holes.

3.
Assemble the Corrosion Protection Module (CPM). Fasten it with washers and appropriate screws (not included).

III: CONNECTING THE CABLES

An overview of the ACP system cabling is shown in Figure III:1.

⚠ Important! Make sure that there are no hidden cable joints, and always secure cables carefully to avoid exposure to water and moving or hot parts.

1.
Connect the 12-pin connector of the transom unit to the Corrosion Protection Module (CPM) socket marked "TRANSOM UNIT"(white). Refer to Figure III:2.

2.
Fasten the cable terminal marked "BONDING TO PORT DRIVE", and one of the bonding cable terminals at the solenoid guard of the outer port IPS drive leg (#1). Add M8 washers between cable terminals and the solenoid guard. Tighten to 25 Nm or 18 lb.ft. Refer to Figure III:2.

Note! For TRIPLE installations, bond IPS drive leg #1 to IPS drive leg #2, IPS drive leg #2 to IPS drive leg #3, as shown in Figure III:2a.

Note! For QUAD installations, bond IPS drive leg #1 to IPS drive leg #2, IPS drive leg #2 to IPS drive leg #3, IPS drive leg #3 to IPS drive leg #4, as shown in Figure III:2b.

3.
Fasten the cable terminal marked "BONDING TO SB DRIVE" and the remaining bonding cable terminal at the solenoid guard of the outer starboard IPS drive leg. Refer to Figure III:2.

4.

Connect the multilink breakout to the HCU at the helm station located closest to the Corrosion Protection Module (CPM), between the multilink outlet and the existing cable, as shown in Figure III:3.

Next, connect the multilink cable from the multilink breakout (yellow cable) to the Corrosion Protection Module (CPM) outlet marked "X5:MULTILINK" (yellow).

5.

For boats with no diagnostic connector in the transmission cable harness, follow steps VI:1-4.

Connect the standard cable from the diagnostic connector of the transmission cable harness to the Corrosion Protection Module (CPM) outlet marked "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (orange). Refer to Figure III:4.

⚠ Important! The DATALINK outlet of the CPM must be connected to the diagnostic connector of engine #1 (PORT side) for the system to work properly.

Remove the yellow and the green marking tape from the standard cable, leaving the red.

6.

Extend or shorten the power supply wire according to need; it is to be connected to the auxiliary battery.

Note! The Corrosion Protection Module (CPM) must not be connected to any of the starter battery groups.

7.

Apply the 5A fuse supplied in this kit on the red wire, as close to the positive terminal of the battery as possible. Refer to Figure III:5.

Note! The fuse must be applied on the battery side of the main switch. Refer to the wiring diagram in Figure III:6.

8.

Connect the black wire to the negative terminal of the battery. Refer to fig. III:5.

9.

Connect the red wire, with fuse connected, to the positive terminal of the battery. Refer to Figure III:5.

10.

Perform an auto-configuration to the system and clear all fault codes. For detailed instructions, follow the installation manual.

IV: VODIA PROCEDURE

1.

To complete the installation, connect the VODIA tool to the diagnostic connector on the outer port engine (#1).

2.

Perform the "ACP Chassis ID Check" operation, found under section "Electric Systems & Instruments".

3.

Verify that the PCU Chassis ID displayed is equal to the New CPM Chassis ID, then confirm by pressing OK.

If the PCU Chassis ID and the New CPM Chassis ID displayed are not equal, change the New CPM Chassis ID to concur with the PCU Chassis ID before confirming.

V: MAINTENANCE

Replacing the anode

When hauled, check the anode; if there is 25% or less left of it, order an anode replacing kit.

To replace, remove the old anode and replace it with a new one. Refer to Figure V:1 for torques.

Painting the ACP transom unit

Remove the anode. Then, remove the plastic lid before painting it, as shown in Figure V:2.

⚠ Important! When painting the back plate of the transom unit, be careful NOT to paint any metal parts. Painting the areas marked out in Figure V:3 will destroy the ACP function.

VI: SINGLE DIAGNOSTIC CONNECTOR (figure III:4a)

1.

Remove the sealing plug from the diagnostic connector of engine #1.

⚠ Important! The diagnostic connector of engine #1 must be used when connecting the control unit.

2.

Connect the Y-connector to the diagnostic connector.

3.

Seal the shorter end with the sealing plug. That is to now be used as a diagnostic connector. Refer to Figure III:4a.

4.

Connect the extension cable between the Y-split cable and the Corrosion Protection Module (CPM) outlet marked "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (orange).

Remove the yellow and the green marking tape from the extension cable, leaving the red.

Return to section III, step 6.



Dieser Satz enthält:

Bezeichnung	Menge	Pos.	Pos. in Bild
Bohrschablone	1	a	I:2
Transom-Gerät	1	c	III:1
Scheibe M10	4	-	
Sicherungsmutter M10	4	-	
Scheibe (M50, Kunststoff)	1	-	
Dichtungsmutter (M50)	1	-	
Korrosionsschutzmodul (CPM)	1	d	III:1
Verbindungsscheibe (M8)	2	-	
Verbindungsleitungssatz	1	e	III:1
Multilink-Abzweigung	1	f	III:1
Sicherungssatz	1	g	III:1
Einbauanleitung	1	-	

Separat zu beschaffen

Schraube (für Befestigung der Bohrschablone)	2	b	I:3
Schraube (für Befestigung des CPM)	3	-	
Schraube (für Befestigung des CPM)	3	-	
Multilink-Leitung	1	h	III:1
Standardleitung*	1	i	III:1
Verlängerungsleitung **	1	j	III:4a
Y-geteilte Leitung**	1	k	III:4a
13-mm-Bohrer	1	-	

Einbauausrüstung/Spezialwerkzeug

Lochsäge, Durchmesser 52 mm oder 2"
VODIA Diagnosewerkzeug

Zusätzliches

Leitungssatz für Antriebsanschluss (nur Dreifach-/Vierfach-Anlagen, Dreifach benötigt 1 zusätzlichen Satz, Vierfach benötigt 2 zusätzliche Sätze)

Dichtungsmittel (nur GFK-Rumpf)

Korrosionsschutz (nur Aluminiumrumpf)

*) Diese Leitung ist nur für Motoren mit zwei Diagnoseanschlüssen erforderlich.

**) Diese Leitungen sind nur für Motoren mit einem einzelnen Diagnoseanschluss erforderlich

Bitte lesen Sie vor der Montage die gesamte Einbauanleitung.



Wichtig! Stellen Sie sicher, dass der Strom mit dem Hauptschalter ausgeschaltet ist.

Hinweis! Wenn der IPS-Antrieb mit einem anderen Korrosionsschutz ausgestattet ist, ist dieser außer Betrieb zu setzen, damit der Volvo Penta ACP korrekt funktioniert.

I: ACP TRANSOM-GERÄT ZUSAMMENBAUEN

⚠ Wichtig! Das Transom-Gerät muss auf einer möglichst flachen Unterlage montiert werden. Die Krümmung des Transom darf nicht weniger als 9 Meter oder 29.5 Fuß betragen. Siehe Bild I:1.

⚠ Wichtig! Wird das Gerät in einer Ausnehmung montiert, muss ein Freiraum von mind. 50 mm (2") um das Gerät vorhanden sein.

1.
Auf dem Transom eine senkrechte und eine waagrechte Linie zeichnen. Schablone so platzieren, dass sich die Linien mit den Markierungen auf den Ecken der Schablone decken, und Schablone mit 2 Schrauben (nicht mitgeliefert) befestigen, siehe Bild I:2.

⚠ Wichtig! Das Transom-Gerät ist möglichst tief zu montieren, mindestens 50 mm (2") unter der Wasserlinie.

2.
Vier 13-mm-Bohrungen in Übereinstimmung mit der Montagerichtung des Transom-Geräts bohren. Siehe Bild I:3.

3.
Die beiden Befestigungsschrauben der Schablone vom Transom abschrauben, siehe Bild I:4, und Schablone entfernen. Bohrung für Tülle Durchmesser 52 mm (2") mit Lochsäge herstellen, siehe Bild I:5.

⚠ Wichtig! Die Bohrung im Schnittpunkt der beiden Geraden dient dabei als Zentralbohrung zur Führung der Lochsäge.

4.
Transom-Gerät an Transom anbauen. Zuerst die Leitungen durch die Durchführung verlegen. Siehe Bild I:6.

5.
Bei GFK-Rumpf die Bohrungen mit entsprechendem Dichtungsmittel dichten. Bei Alu-Rumpf vor dem Anziehen der Schrauben Korrosionsschutz (9510227) anbringen, siehe Bild I:6.

6.
Jede Schraube mit Scheibe und Sicherungsmutter anziehen. Siehe Bild I:6. Anziehdrehmoment 20 Nm.

Hinweis! Das Anziehdrehmoment gilt für die Montage und nicht für späteres Nachziehen.

7.
Durchführung mit Kunststoffscheibe und Dichtungsmutter befestigen. Zuerst die Dichtungsmutter von Hand anziehen. Danach die Mutter mit Schraubenschlüssel eine weitere Viertel- bis halbe Umdrehung anziehen. Siehe Bild I:7.

II: KORROSIONSSCHUTZMODUL (CPM) ZUSAMMENBAUEN

⚠ Wichtig! Das Korrosionsschutzmodul (CPM) muss im Motorraum auf dem Transom angebracht werden, wenn möglich oberhalb der Wasserlinie.

⚠ Wichtig! Eine Stelle in der Nähe der Mittellinie auswählen, damit die Antriebsanschlussleitungen die Magnetschalterschütze erreichen, wo sie anzuschließen sind. Siehe Bild III:2.

1.
Korrosionsschutzmodul (CPM) als Schablone benutzen und die drei Löcher markieren.

2.
Führungslöcher bohren.

3.
Korrosionsschutzmodul (CPM) zusammenbauen. Mit Scheiben und passenden Schrauben (nicht enthalten) befestigen.

III: LEITUNGEN ANSCHLIESSEN

Aus Bild III:1 geht eine Übersicht über das ACP-Leitungssystem hervor.

⚠ Wichtig! Prüfen, dass es keine verborgenen Leitungsverbindungen gibt, und die Leitungen immer sicher befestigen, um Kontakt mit Wasser oder beweglichen Teilen zu verhindern.

1.
12-polige Steckverbindung des Transom-Geräts an die Buchse mit Markierung „TRANSOM UNIT“ (Transom-Gerät) (weiß) des Korrosionsschutzmoduls (CPM) anschließen. Siehe Bild III:2.

2.
Leitungsklemme markiert „BONDING TO PORT DRIVE“ (Verbindung zu Backbord-Antrieb) und eine der Verbindungsleitungsklemmen an den Magnetschalterschutz des äußeren Backbord-IPS-Antriebsgehäuses anschließen (Nr. 1). Scheiben M8 zwischen Leitungsklemmen und Magnetschalterschutz anbringen. Mit Drehmoment 25 Nm anziehen, Siehe Bild III:2.

Hinweis! Für Dreifach-Anlage das IPS-Antriebsgehäuse Nr. 1 mit IPS-Antriebsgehäuse Nr. 2 und IPS-Antriebsgehäuse Nr. 2 mit IPS-Antriebsgehäuse Nr. 3 verbinden, siehe Bild III:2a.

Hinweis! Für Vierfach-Anlage das IPS-Antriebsgehäuse Nr. 1 mit IPS-Antriebsgehäuse Nr. 2, IPS-Antriebsgehäuse Nr. 2 mit IPS-Antriebsgehäuse Nr. 3 und IPS-Antriebsgehäuse Nr.3 mit IPS-Antriebsgehäuse Nr. 4 verbinden, siehe Bild III:2b.

3.
Leitungsklemme markiert „BONDING TO SB DRIVE“ (Verbindung zu Steuerbord-Antrieb) und die restliche Verbindungsleitungsklemme an den Magnetschalterschutz des äußeren Steuerbord-IPS-Antriebsgehäuses anschließen. Siehe Bild III:2.

4. Multilink-Abzweigung an das Steuergerät (HCU) desjenigen Steuerstandes, der dem Korrosionsschutzmodul (CPM) am nächsten liegt, zwischen Multilink-Ausgang und vorhandener Leitung anschließen, siehe Bild III:3.

Danach die Multilink-Leitung von der Multilink-Abzweigung (gelbe Leitung) zum Korrosionsschutzmodul-Ausgang (CPM) markiert „X5:MULTILINK“ (gelb) anschließen.

5. Bei Booten ohne Diagnoseanschluss im Antriebsleitungsstrang die Maßnahmen VI:1-4 ausführen.

Standardleitung vom Diagnoseanschluss des Antriebsleitungsstranges an den Ausgang des Korrosionsschutzmoduls (CPM) markiert „PORT ENGINE Z1:DATALINK“ (Backbordmotor Z1:Datenverbindung) (orange) anschließen. Siehe Bild III:4.

⚠ Wichtig! Der Ausgang Z1:DATALINK des CPM muss für korrekte Systemfunktion an den Diagnoseanschluss des Motors Nr. 1 (Backbordseite) angeschlossen sein.

Gelbe und grüne Markierstreifen von Standardleitung abnehmen, die rote bleibt angebracht.

6. Stromversorgungsleitung nach Bedarf verlängern oder kürzen, sie muss an die Hilfsbatteriegruppe angeschlossen werden.

Hinweis! Das Korrosionsschutzmodul (CPM) darf nicht an eine der Startbatteriegruppen angeschlossen werden.

7. Die im Satz enthaltene 5-A-Sicherung möglichst nahe zur Batterie-Plusklemme an die rote Leitung anschließen. Siehe Bild III:5.

Hinweis! Die Sicherung muss auf der Batterieseite des Hauptschalters angeschlossen werden. Siehe Schaltplan Bild III:6.

8. Schwarze Leitung an Minuspol der Batterie anschließen. Siehe Bild III:5.

9. Rote Leitung mit angeschlossener Sicherung an den Pluspol der Batterie anschließen. Siehe Bild III:5.

10. Auto-Konfiguration des Systems vornehmen und alle Störungscodes löschen. Detaillierte Anweisungen, siehe Einbauhandbuch.

IV: VODIA-MASSNAHME

1. Zum Abschluss der Montage das VODIA-Werkzeug an den Diagnoseanschluss des äußeren Backbordmotors (Nr. 1) anschließen.

2. Maßnahme „ACP Chassis ID Check“ (ACP Chassis ID prüfen) unter Abschnitt „Electric Systems & Instruments“ (elektrische Systeme und Instrumente) ausführen.

3. Prüfen, ob die angezeigte PCU Chassis ID die gleiche ist wie die neue CPM Chassis ID, dann mit OK bestätigen.

Wenn die angezeigte PCU Chassis ID und die neue CPM Chassis ID nicht gleich sind, ist die neue CPM Chassis ID zu ändern, so dass sie mit der PCU Chassis ID des äußeren Backbordmotors überein stimmt, bevor OK gedrückt wird.

V: WARTUNG

Anode auswechseln

Wenn das Boot an Land liegt, die Anode prüfen. Sind nur mehr 25 %, oder weniger, vorhanden, einen neuen Anodensatz bestellen.

Alte Anode ausbauen und neue montieren. Anziehdrehmomente, siehe Bild V:1.

ACP Transom-Gerät lackieren

Anode abbauen. Kunststoffdeckel abbauen, bevor er lackiert wird, siehe Bild V:2.

⚠ Wichtig! Beim Lackieren des schwarzen Bleches des Transom-Geräts sorgfältig darauf achten, dass KEINE Metallteile lackiert werden. Lackieren der in Bild V:3 gezeigten Flächen stört die ACP-Funktion.

VI: EINZELNER DIAGNOSEANSCHLUSS (Bild III:4a)

1. Dichtungsverschluss vom Diagnoseanschluss des Motors Nr. 1 entfernen.

⚠ Wichtig! Der Diagnoseanschluss des Motors Nr. 1 muss für den Anschluss des Steuergeräts verwendet werden.

2. Y-Verbindung an Diagnoseanschluss anschließen.

3. Kürzeres Ende mit Dichtungsmasse abdichten. Diese ist jetzt als Diagnoseanschluss zu verwenden. Siehe Bild III:4a.

4. Verlängerungsleitung zwischen Y-geteilter Leitung und Korrosionsschutzmodul-Ausgang (CPM) markiert „PORT ENGINE Z1:DATALINK“ (Backbordmotor Z1:Datenverbindung) (orange) anschließen. Gelbe und grüne Markierstreifen von Verlängerungsleitung abnehmen, die rote bleibt angebracht.

Zu Abschnitt III, Schritt 6 zurückgehen.



Ce kit contient :

Désignation	Quantité	Pos.	Pos. dans fig.
Gabarit de perçage	1	a	I:2
Tableau arrière	1	c	III:1
Rondelle, M10	4	-	
Écrou de blocage, M10	4	-	
Rondelle (M50, plastique)	1	-	
Écrou de passe-fil (M50)	1	-	
Module de protection contre la corrosion (CPM)	1	d	III:1
Rondelle (liaison masse, M8)	2	-	
Kit de câble de liaison à la masse	1	e	III:1
Branchement Multilink	1	f	III:1
Kit de fusible	1	g	III:1
Instructions de montage	1	-	

A acheter séparément

Vis (de fixation du gabarit de perçage)	2	b	I:3
Vis (de fixation du module CPM)	3	-	
Rondelle (de fixation du module CPM)	3	-	
Câble Multilink	1	h	III:1
Câble standard*	1	i	III:1
Câble de rallonge**	1	j	III:4a
Câble Y**	1	k	III:4a
Foret 13 mm	1	-	

Matériel d'installation/Outils spéciaux

Scie à cloche, diamètre 52 mm ou 2"

VODIA, outil de diagnostic

Options

Kit de câble de liaison à la terre pour la transmission (TRIPLE/QUAD uniquement ; la version TRIPLE exige 1 kit suppl., la version QUAD exige 2 kits suppl.)

Produit d'étanchéité (coque plastique uniquement)

Protection contre la corrosion (coque aluminium uniquement)

*) Ce câble est uniquement requis pour les moteurs équipés de deux connecteurs de diagnostic.

**) Ces câbles sont uniquement requis pour les moteurs équipés d'un seul connecteur de diagnostic

Veillez lire attentivement ces instructions avant d'effectuer l'installation.



Important! Assurez-vous que le contact est coupé (coupe circuit principal).

N.B. Si le système de propulsion IPS est doté de toute autre type de protection contre la corrosion, celui-ci devra être désaccouplé du système Volvo Penta ACP afin de fonctionner correctement.

I: ASSEMBLAGE DE LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION ACP SUR TABLEAU ARRIÈRE

⚠ Important ! La surface sur laquelle sera monté le tableau arrière doit être la plus plane possible. La courbure du tableau doit être au minimum de 9 mètres ou 29.5 pieds. Vous reporter à la figure I:1.

⚠ Important ! Si l'unité est montée dans un retrait, veillez à conserver un jeu de 2" ou 50 mm, tout autour de l'unité.

1.
Tracez une ligne verticale et une ligne horizontale sur le tableau. Positionnez le gabarit de manière que les lignes correspondent aux marquages sur les bords de celui-ci, puis fixez le gabarit avec deux vis (non fournies), comme illustré à la fig. I:2.

⚠ Important ! Montez le tableau arrière le plus bas possible, au moins à 50 mm ou 2" au-dessous de la ligne de flottaison.

2.
Percez les quatre trous pour boulons de Ø 13 mm en tenant compte de l'orientation du tableau arrière. Voir la figure I:3.

3.
Desserrez les vis maintenant le gabarit sur le tableau, comme illustré à la figure I:4, et déposez le gabarit. Percez l'orifice pour l'écrou passe-câble, Ø 2" ou 52 mm, à l'aide d'une scie à cloche, comme illustré à la figure I:5.

⚠ Important ! Assurez-vous que l'orifice situé à l'intersection des deux lignes est utilisé comme trou central pour guider la scie à cloche.

4.
Montez la platine de tableau arrière sur le tableau. Commencez par faire passer les fils à travers l'orifice passe-câble. Vous reporter à la figure I:6.

5.
Sur les coques en fibre de verre, utilisez un produit d'étanchéité approprié pour colmater les orifices. Sur les coques en aluminium, appliquez un produit de protection contre la corrosion (9510227) avant de serrer les boulons, voir la figure I:6.

6.
Serrez chaque boulon avec une rondelle et un écrou de blocage. Vous reporter à la figure I:6. Serrer au couple de 20 Nm ou 15 lb.pi.

N.B. Le couple de serrage se réfère à l'installation mais ne concerne pas les serrages ultérieurs.

7.
Serrez le passe-fil avec une rondelle en plastique et l'écrou passe-fil. Serrez d'abord l'écrou passe-fil à la main. Serrez ensuite d'un ¼ à ½ tour supplémentaire, à l'aide d'une clé. Vous reporter à la figure I:7.

II: MONTAGE DU MODULE DE PROTECTION CONTRE LA CORROSION (CPM)

⚠ Important ! Le Module de protection contre la corrosion (CPM) devra être monté à l'intérieur du compartiment moteur, sur le tableau arrière, de préférence au-dessus de la ligne de flottaison.

⚠ Important ! Choisissez un emplacement à proximité de la ligne centrale, de manière que les câbles de liaison à la masse atteignent les protections de solénoïde, où ils devront être connectés. Vous reporter à la figure III:2.

1.
Aidez-vous du Module de protection contre la corrosion (CPM) comme gabarit et tracez les marques pour le perçage des trois trous.

2.
Percez des trous de guidage.

3.
Montez le module de protection contre la corrosion (CPM). Fixez-le avec des rondelles et des vis appropriées (non fournies).

III : BRANCHEMENT DES CÂBLES

Vous trouverez une vue d'ensemble du câblage du système ACP à la figure III:1.

⚠ Important ! Assurez-vous qu'il n'y ait pas de jonctions cachées et fixez toujours les câbles délicatement afin d'éviter qu'ils ne soient en contact avec de l'eau et des pièces chaudes ou en mouvement.

1.
Branchez le connecteur 12 broches du tableau arrière à la fiche du Module de protection contre la corrosion (CPM) marquée « TRANSOM UNIT »(blanche). Vous reporter à la figure III:2.

2.
Serrez la borne du câble marquée « BONDING TO PORT DRIVE », et l'une des bornes du câble de liaison à la terre à la protection de solénoïde de l'embase extérieure bâbord du système IPS (#1). Placez des rondelles M8 entre les bornes de câble et la protection de solénoïde. Serrez au couple de 25 Nm ou 18 lb.pi. Vous reporter à la figure III:2.

N.B. Sur les installations TRIPLE, reliez l'embase IPS #1 à l'embase IPS #2, l'embase IPS #2 à l'embase IPS #3, comme illustré à la figure III:2a.

N.B. Sur les installations QUADRUPLE, reliez l'embase IPS #1 à l'embase IPS #2, l'embase IPS #2 à l'embase IPS #3, l'embase IPS #3 à l'embase IPS #4, comme illustré à la figure III:2b.

3.
Serrez la borne du câble marquée « BONDING TO SB DRIVE », et la borne du câble de liaison à la terre restante à la protection de solénoïde de l'embase extérieure tribord du système IPS. Vous reporter à la figure III:2.

4.

Connectez le branchement Multilink au module HCU au poste de commande place le plus près du Module de protection contre la corrosion (CPM), entre la sortie Multilink et le câble en place, comme illustré à la figure III:3.

Ensuite, connectez le câble multilink du branchement de dérivation Multilink (câble jaune) à la sortie du Module de protection contre la corrosion (CPM) marquée « X5:MULTILINK » (jaune).

5.

Sur les bateaux sans connecteur de diagnostic sur le faisceau de câbles de la transmission, suivez les étapes VI:1-4.

Connectez le câble standard du connecteur de diagnostic du faisceau de câbles de la transmission à la sortie du Module de protection contre la corrosion (CPM) marquée « PORT ENGINE Z1:DATALINK » (orange). Vous reporter à la figure III:4.



Important ! La sortie Z1:DATALINK du CPM doit être connectée au connecteur de diagnostic du moteur #1 (côté BABORD) pour que le système fonctionne correctement.

Retirez les rubans de marquage jaune et vert du câble standard, conservez le rouge.

6.

Augmentez ou réduisez la longueur du câble d'alimentation en fonction des besoins. Il devra être raccordé au groupe de batteries auxiliaires.

N.B. Le Module de protection contre la corrosion (CPM) ne doit être relié à aucun des groupes de batterie de démarrage.

7.

Montez le fusible 5 A fourni dans ce kit sur le câble rouge, le plus près possible de la borne positive de la batterie. Vous reporter à la figure III:5.

N.B. Placez le fusible du côté batterie du coupe-circuit principal. Référez-vous aux schémas de câblage de la figure III:6.

8.

Raccordez le câble noir à la borne négative de la batterie. Vous reporter à la figure III:5.

9.

Branchez le câble rouge avec son fusible, le plus près possible de la borne positive de la batterie. Vous reporter à la figure III:5.

10.

Effectuez une autoconfiguration du système et effacez tous les codes de défaut. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au manuel d'installation.

IV : PROCÉDURE VODIA

1.

Afin de terminer l'installation, raccordez l'outil VODIA au connecteur de diagnostic du moteur bâbord extérieur (#1).

2.

Effectuez l'opération « ACP Chassis ID Check », sous la section « Electric Systems & Instruments ».

3.

Vérifiez que l'ID Châssis PCU affiché est identique à celui du nouveau ID châssis CPM, puis confirmez en appuyant sur OK.

Si l'ID Châssis PCU affiché n'est pas identique à l'ID châssis du nouveau CPM, changez le nouveau ID châssis CPM afin qu'il corresponde avec l'ID châssis PCU du moteur bâbord extérieur avant la confirmation.

V : ENTRETIEN

Remplacement de l'anode

Lorsque le bateau est hors de l'eau, vérifiez l'anode. Si elle fait moins de 25 % de son volume d'origine, commandez un kit de remplacement d'anode.

Le moment venu, déposez l'anode usagée et remplacez-la par une neuve. Veuillez vous reporter à la figure V:1 pour les serrages au couple.

Mise en peinture de la platine de tableau arrière ACP

Déposez l'anode. Ensuite, déposez le couvercle plastique avant de peindre l'unité, comme le montre la figure V:2.



Important ! Lors de la peinture de la plaque arrière du tableau arrière, attention de NE PAS peindre les pièces métalliques. Toute peinture appliquée sur les zones indiquées dans la Figure V:3 empêche le fonctionnement de l'ACP.

VI : CONNECTEUR DE DIAGNOSTIC SIMPLE (Figure III:4a)

1.

Déposez le bouchon d'étanchéité du connecteur de diagnostic du moteur #1.



Important ! Le connecteur de diagnostic du moteur #1 doit être utilisé lors du branchement de l'unité de commande.

2.

Branchez le connecteur Y au connecteur de diagnostic.

3.

Montez le bouchon d'étanchéité sur le fil le plus court. Il sera à présent utilisé comme connecteur de diagnostic. Vous reporter à la figure III:4a.

4.

Connectez le câble de rallonge entre le câble Y et la sortie du Module de protection contre la corrosion (CPM) marquée « PORT ENGINE Z1:DATALINK » (orange). Retirez les rubans de marquage jaune et vert du câble de rallonge, conservez le rouge.

Revenez à la section III, étape 6.



Este kit contiene lo siguiente:

Designación	Cantidad	Pos.	Pos. en fig.
Plantilla para taladrar	1	a	I:2
Peto de popa	1	c	III:1
Arandela, M10	4	-	
Contratuerca, M10	4	-	
Arandela (M50, de plástico)	1	-	
Aro protector para tuerca (M50)	1	-	
Módulo protector de corrosión (CPM)	1	d	III:1
Arandela (unión, M8)	2	-	
Kit de cable de unión	1	e	III:1
Punto de desconexión Multilink	1	f	III:1
Kit de fusible	1	g	III:1
Instrucciones de montaje	1	-	

Para adquirir por separado

Tornillo (para sujetar la plantilla de taladrar)	2	b	I:3
Tornillo (para fijar el CPM)	3	-	
Arandela (para fijar el CPM)	3	-	
Cable Multilink	1	h	III:1
Cable estándar*	1	i	III:1
Cable de prolongación**	1	j	III:4a
Cable bifurcado**	1	k	III:4a
Broca de 13 mm	1	-	

Equipo de instalación/herramientas especiales

Sierra de perforación, diámetro de 52 mm

VODIA, Herramienta de diagnóstico

Extras

Kit cable de conexión cola (sólo TRIPLE/QUAD; el TRIPLE requiere 1 kit extra, el QUAD requiere 2 kits extra)

Sellador (sólo cascos de plástico)

Protección contra corrosión (sólo cascos de aluminio)

*) Este cable sólo es necesario para motores con dos conectores de diagnóstico.

**) Estos cables sólo son necesarios para motores con un único conector de diagnóstico.

Antes de proceder a la instalación léanse las instrucciones en su totalidad.



Importante: Asegurarse de que está desconectado el interruptor principal.

Nota: Si el propulsor IPS está provisto con cualquier otra protección contra la corrosión, ésta ha de inhabilitarse para que funcione correctamente el ACP Volvo Penta.

I: ARMAR EL PETO DE POPA ACP

⚠ Importante: El peto de popa ha de armarse hasta formar una superficie lo más plana posible. La curvatura del espejo no ha de ser inferior a 9 metros. Véase la figura I:1.

⚠ Importante: Al instalar el peto en un receso, asegurarse de que haya un espacio libre de 50 mm a su alrededor.

1.
Dibujar una línea vertical y otra horizontal sobre el peto de popa. Colocar la plantilla para taladrar de manera que las líneas correspondan con las marcas en los bordes de aquella y fijarla con dos tornillos (no incluidos), según se ve en la figura I:2.

⚠ Importante: El peto de popa ha de instalarse lo más bajo posible, como mínimo a 50 mm por debajo de la línea de flotación.

2.
Taladrar los cuatro agujeros de 13 mm para pernos teniendo en cuenta la orientación del peto de popa. Véase la figura I:3.

3.
Quitar los tornillos que sujetan la plantilla al peto, según se ve en la figura I:4 y quitar la plantilla. Taladrar el orificio para el aro protector del cable, diámetro de 52 mm, utilizando una sierra de perforación, según se ve en la figura I:5.

⚠ Importante: Asegurarse de que el orificio ubicado en la intersección de las dos líneas se usa como orificio central para guiar la sierra.

4.
Armar el peto sobre el espejo de popa. Primero, conducir los cables a través del agujero de cable con el aro protector. Véase la figura I:6.

5.
Para cascos en fibra de vidrio, sellar los agujeros con un sellador adecuado. Para los cascos de aluminio aplicar la protección anticorrosiva (9510227) antes de fijar los pernos, ver la figura I:6.

6.
Fijar cada perno con arandela y contratuerca. Ver la figura I:6. Apretar a un par de 20 Nm.

Nota: El par de apriete se refiere a la instalación y no a operaciones de seguimiento.

7.
Fijar el aro protector con arandela de plástico y tuerca. Primero, sujetar la tuerca con la mano. Apretarla después 1/4 -1/2 vuelta con una llave. Véase la figura I:7.

II: ARMAR EL MÓDULO PROTECTOR CONTRA LA CORROSIÓN (CPM)

⚠ Importante: Este módulo (CPM) ha de armarse dentro de la cámara del motor, sobre el espejo de popa, preferentemente por encima de la línea de flotación.

⚠ Importante: Elegir un lugar cercano a la línea de centros para permitir que los cables de unión con la cola alcancen las protecciones de solenoide donde éstas han de ser conectadas. Véase la figura III:2.

1.
Utilizar el módulo protector (CPM) como plantilla y marcar los tres orificios.

2.
Taladrar orificios de guía.

3.
Armar el módulo de protección contra la corrosión (CPM). Fijarlo con arandelas y tornillos apropiados (no incluidos).

III: CONEXIÓN DE CABLES

En la figura III:1 se ve una panorámica del sistema de cableado de ACP.

⚠ Importante: Asegurarse de que no hay empalmes de cables ocultos y fijar siempre los cables con mucho cuidado para evitar que se vean expuestos al agua y a roces y partes calientes.

1.
Acoplar el conector de 12 pines del peto de popa al zócalo del módulo protector contra la corrosión (CPM) marcado con las palabras "TRANSOM UNIT" (en blanco). Véase la figura III:2.

2.
Fijar el terminal de cable marcado con las palabras "BONDING TO PORT DRIVE", y uno de los terminales de cable de unión al guardasolenoide de la cola IPS del lado de babor exterior (núm. 1). Añadir arandelas M8 entre los terminales de cable y el guardasolenoide. Apretar a 25 Nm. Véase la figura III:2.

Nota: En las instalaciones TRIPLES, unir la cola propulsora IPS núm. 1 a la cola propulsora IPS núm. 2; la cola propulsora IPS núm. 2 a la cola propulsora IPS núm. 3, según se ve en la figura III:2a.

Nota: En las instalaciones QUAD, unir la cola propulsora IPS núm. 1 a la cola propulsora IPS núm. 2; la cola propulsora IPS núm. 2 a la cola propulsora IPS núm. 3, la cola propulsora IPS núm. 3 a la cola propulsora IPS núm. 4, según se ve en la figura III:2b.

3.
Fijar el terminal de cable marcado con las palabras "BONDING TO SB DRIVE", y el terminal del cable de unión restante en el guardasolenoide de la cola IPS del lado de estribor exterior. Véase la figura III:2.

4.

Conectar el punto de desconexión Multilink a la unidad HCU en el puesto de pilotaje que esté más cerca del módulo protector contra la corrosión (CPM), entre la salida Multilink y el cable existente, según se ve en la figura III:3.

Seguidamente, conectar el cable Multilink procedente del punto de desconexión Multilink (cable amarillo) a la salida del módulo (CPM) marcado con las palabras "X5:MULTILINK" (amarillo).

5.

En las embarcaciones sin conector de diagnóstico en el tronco de cables de la transmisión, hay que seguir los puntos VI:1-4.

Conectar el cable estándar procedente del conector de diagnóstico del tronco de cables de la transmisión a la salida del módulo protector (CPM) marcada "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (anaranjada). Véase la figura III:4.

⚠ Importante: Para que el sistema funcione correctamente, la salida Z1:DATALINK del módulo CPM ha de conectarse al conector de diagnóstico del motor núm. 1 (lado de BABOR).

Quitar las cintas de marcar amarilla y verde del cable estándar, dejando la cinta roja.

6.

Prolongar o acortar el cable de alimentación de tensión según las necesidades; este cable ha de ir conectado al grupo de la batería auxiliar.

Nota: El módulo protector contra la corrosión (CPM) no ha de conectarse a ningún grupo de batería de arranque.

7.

Aplicar el fusible de 5A incluido en este kit al cable rojo, lo más cerca posible del terminal positivo de la batería. Véase la figura III:5.

Nota: El fusible ha de aplicarse en el lado de la batería del interruptor principal. Véase el esquema de conexiones en la figura III:6.

8.

Conectar el cable negro al terminal negativo de la batería. Véase la figura III:5.

9.

Conectar el cable rojo, con el fusible acoplado, al terminal positivo de la batería. Véase la figura III:5.

10.

Realizar una autoconfiguración del sistema y borrar todos los códigos de avería. Para instrucciones detalladas, síganse las que se dan en el manual de instalación.

IV: PROCEDIMIENTO CON VODIA

1.

Para completar la instalación, conectar la herramienta VODIA al conector de diagnóstico en el motor de babor exterior (núm. 1).

2.

Realizar la operación "Control ID de chasis ACP" indicada bajo la sección "Sistemas eléctricos e instrumentos".

3.

Verificar que la ID del chasis PCU que aparece en el display es igual a la nueva ID del chasis CPM, y confirmar seguidamente pulsando OK.

Si la ID del chasis PCU y la nueva ID del chasis CPM no son iguales, cambiar la ID del chasis CPM para ajustarse a la ID del chasis PCU del motor de babor exterior antes de pulsar la confirmación.

V: MANTENIMIENTO

Sustitución del ánodo

En las revisiones controlar el ánodo; si se ha consumido el 25% o más, pedir un kit de sustitución de ánodo.

Para sustituirlo, quitar el ánodo consumido y montar el nuevo. Ver la figura V:1 en lo referente a pares de apriete.

Pintura del peto de popa ACP

Quitar el ánodo. Seguidamente desmontar la cubierta de plástico antes de pintarla, según se ve en la figura V:2.

⚠ Importante: Al pintar la chapa posterior del peto, tener cuidado para NO pintar partes metálicas. Si se pintan las áreas marcadas en la figura V:3 se inutiliza la función ACP.

VI: CONECTOR DE DIAGNÓSTICO SIMPLE (figura III:4a)

1.

Quitar el tapón sellador del conector de diagnóstico del motor número 1.

⚠ Importante: Para la conexión de la unidad de mando hay que utilizar el conector de diagnóstico del motor número 1.

2.

Acoplar el conector bifurcado al conector de diagnóstico.

3.

Sellar el extremo más corto con un tapón sellador. Este tiene que ser utilizado ahora como conector de diagnóstico. Véase la figura III:4a.

4.

Conectar el cable de prolongación entre el cable bifurcado y la salida del módulo de protección de corrosión (CPM) marcada con las palabras "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (anaranjado). Quitar las cintas de marcar amarilla y verde del cable de prolongación, dejando la cinta roja.

Volver a la sección III, punto 6.



Il presente kit contiene:

Designazione	Quantità	Pos.	Pos. in Fig.
Dima per eseguire i fori	1	a	I:2
Unità montata sullo specchio di poppa	1	c	III:1
Rondella M10	4	-	
Controdado, M10	4	-	
Rondella (M50, plastica)	1	-	
Ghiera (M50)	1	-	
Modulo anticorrosione (CPM)	1	d	III:1
Rondella (di unione, M8)	2	-	
Cablaggio di unione	1	e	III:1
Giunto di ripartizione Multilink (Multilink breakout)	1	f	III:1
Kit fusibile	1	g	III:1
Istruzioni di montaggio	1	-	

Da acquistare separatamente

Vite (per fissare la dima)	2	b	I:3
Vite (per fissare il CPM)	3	-	
Rondella (per fissare il CPM)	3	-	
Cavo Multilink	1	h	III:1
Cavo standard*	1	i	III:1
Cavo di prolunga**	1	j	III:4a
Cavo di derivazione a Y**	1	k	III:4a
Punta trapano da 13 mm	1	-	

Attrezzi per l'installazione/Utensili speciali

Sega a tazza, diametro 52 mm o 2"
Strumento diagnostico VODIA

Attrezzatura supplementare

Cablaggio di unione con la trasmissione (solo per TRIPLA/QUADRUPLA installazione: la TRIPLA richiede 1 kit extra, la QUADRUPLA richiede 2 kit extra)

Sigillante (solo per scafi in resina)

Protezione anticorrosione (solo per scafi in alluminio)

*) Questo cablaggio è necessario solo per i motori con due connettori di diagnosi.

**) Questi cablaggi sono necessari solo per i motori con connettore di diagnosi singolo.

Leggere completamente le istruzioni di montaggio prima di procedere all'installazione.



Importante! Assicurarsi che l'interruttore generale sia chiuso (OFF).

Nota! Se la trasmissione IPS dispone di altri tipi di protezione contro la corrosione, è necessario che siano disattivati affinché il modulo anticorrosione ACP possa funzionare correttamente.

I: ASSEMBLARE LO SPECCHIO DI POPPA ACP

⚠ Importante! L'unità montata sullo specchio di poppa va installata su una superficie più piana possibile. La curvatura dello specchio di poppa non deve essere inferiore a 9 metri o 29.5 piedi. Vedere la figura I:1.

⚠ Importante! Se s'installa l'unità in un incavo, accertarsi che vi sia uno spazio libero di 50 mm tutt'attorno all'unità stessa.

1.
Tracciare una linea verticale e una orizzontale sullo specchio di poppa. Applicare la dima per eseguire i fori, in modo tale che le linee sullo specchio di poppa siano allineate con quelle della dima, fissando quest'ultima con due viti (con comprese nel kit), come mostrato nella figura I:2.

⚠ Importante! L'unità montata sullo specchio di poppa deve essere installata nel punto più basso possibile, che sia almeno 50 mm o 2" al di sotto della linea di galleggiamento.

2.
Praticare quattro fori da 13 mm per i bulloni, orientandoli nel senso dello specchio da poppa. Vedere figura I:3.

3.
Svitare le viti che fissano la dima allo specchio di poppa, come mostrato nella figura I:4, e rimuovere la dima. Praticare il foro per la ghiera passacavi, con diametro 2" o 52 mm, usando una sega a tazza, come mostrato nella figura I:5.

⚠ Importante! Accertarsi che il foro praticato all'intersezione delle due linee sia usato come punto di riferimento per praticare il foro passacavi con la sega a tazza.

4.
Installare l'unità sullo specchio di poppa. Per prima cosa, far passare i cavi dentro il foro passacavi. Vedere la figura I:6.

5.
Per gli scafi in vetroresina, sigillare il foro utilizzando un sigillante apposito. Per gli scafi in alluminio, applicare la protezione contro la corrosione (art. n. 9510227) prima di serrare i bulloni, vedere la figura I:6.

6.
Serrare ciascun bullone inserendo la rondella e il controdado. Vedere la figura I:6. Serrare alla coppia di 20 Nm o 15 lb.ft.

Nota! La coppia di serraggio vale al momento dell'installazione e non per serraggi successivi.

7.
Serrare la ghiera con la rondella in plastica e il controdado. Per prima cosa, stringere la ghiera manualmente. Poi serrare ancora di 1/4-1/2 giro, con l'ausilio di una chiave. Vedere la figura I:7.

II: ASSEMBLARE IL MODULO ANTICORROSIONE (CPM)

⚠ Importante! Il modulo anticorrosione (Corrosion Protection Module - CPM) va assemblato all'interno del vano motore, sullo specchio di poppa, sopra la linea di galleggiamento.

⚠ Importante! Scegliere un'ubicazione vicina alla linea di mezzeria, in modo che i cavi d'unione della trasmissione possano raggiungere le protezioni dei solenoidi, dove devono essere collegati. Vedere la figura III:2.

1.
Usando il modulo anticorrosione (CPM) come riferimento, segnare i tre fori da praticare.

2.
Praticare i fori guida.

3.
Assemblare il modulo anticorrosione (CPM). Serrarlo con le viti e le rondelle adatte (non comprese nel kit).

III: COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO

Uno schema del cablaggio ACP viene mostrato nella figura III:1.

⚠ Importante! Accertarsi che non vi siano giunture nascoste dei cavi e fissare sempre accuratamente i cavi alle pareti, per evitare che vengano a contatto con l'acqua o con parti in movimento o surriscaldate.

1.
Collegare il connettore a 12 pin dell'unità montata sullo specchio di poppa al connettore del modulo anticorrosione (CPM) marcato "TRANSOM UNIT" (Unità montata sullo specchio di poppa – di colore bianco). Vedere la figura III:2.

2.
Serrare il terminale del cavo marcato "BONDING TO PORT DRIVE" (UNIONE CON LA TRASMISSIONE DI SINISTRA) e uno dei terminali del cavo di unione della protezione del solenoide della trasmissione IPS (#1) esterna di sinistra. Inserire una rondella M8 fra i terminali dei cavi e la protezione del solenoide. Serrare alla coppia di 25 Nm o 18 lb.ft. Vedere la figura III:2.

Nota! Nelle installazioni TRIPLE, collegare la trasmissione IPS #1 alla trasmissione IPS #2 e la trasmissione IPS #2 alla trasmissione IPS #3, come mostrato nella figura III:2a.

Nota! Nelle installazioni QUADRUPLE, collegare la trasmissione IPS #1 alla trasmissione IPS #2, la trasmissione IPS #2 alla trasmissione IPS #3 e la trasmissione IPS #3 alla trasmissione IPS #4, come mostrato nella figura III:2b.

3.
Serrare il terminale del cavo marcato "BONDING TO SB DRIVE" (UNIONE CON LA TRASMISSIONE DI DITTA) e l'altro terminale del cavo di unione alla protezione del solenoide sulla trasmissione IPS (#1) esterna di dritta. Vedere la figura III:2.

4.

Collegare il giunto di ripartizione Multilink alla centralina della stazione di comando più vicina al modulo anticorrosione (CPM), fra l'uscita del Multilink e il cavo esistente, come mostrato nella figura III:3.

Dopodichè, collegare il cavo Multilink fra il giunto di ripartizione Multilink (cavo giallo) all'uscita del modulo anticorrosione (CPM) marcata "X5:MULTILINK" (gialla).

5.

Per le imbarcazioni senza connettore diagnostico nel cablaggio della trasmissione, seguire quanto descritto nei punti VI:1-4.

Collegare il cavo standard dal connettore diagnostico del cablaggio della trasmissione all'uscita del modulo anticorrosione (CPM) marcata "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (arancione). Vedere la figura III:4.

⚠ Importante! L'uscita Z1:DATALINK del modulo anticorrosione (CPM) deve essere collegata al connettore diagnostico del motore #1 (lato di SINISTRA) affinché il sistema possa funzionare correttamente.

Rimuovere il nastro di marcatura giallo e quello verde dal cavo standard, lasciando quello rosso.

6.

Prolungare o accorciare il cavo di alimentazione in base alle necessità; deve essere collegato al gruppo ausiliario delle batterie.

Nota! Il modulo anticorrosione (CPM) non deve essere collegato a nessun gruppo delle batterie di avviamento.

7.

Installare sul cavo rosso il fusibile da 5A fornito nel kit, il più vicino possibile al terminale positivo della batteria. Vedere la figura III:5.

Nota! Il fusibile deve essere installato nel lato batteria dell'interruttore generale. Vedere lo schema elettrico nella figura III:6.

8.

Collegare il cavo nero al terminale negativo della batteria. Vedere la figura III:5.

9.

Collegare il cavo rosso, con il fusibile installato, al terminale positivo della batteria. Vedere la figura III:5.

10.

Eseguire un'autoconfigurazione del sistema e azzerare tutti i codici di errore. Per le istruzioni dettagliate, seguire il manuale di installazione.

IV: PROCEDURA VODIA

1.

Per completare l'installazione, collegare l'utensile VODIA al connettore diagnostico del motore esterno di sinistra (#1).

2.

Eseguire l'operazione "ACP Chassis ID Check", vedere al capitolo "Impianto elettrico e strumentazione".

3.

Verificare che l'identità della centralina telaio PCU visualizzata nella nuova CPM Chassis ID sia quella corretta, poi confermare con OK.

Se l'identità PCU Chassis ID e quella New CPM Chassis ID non sono identiche, sostituire la CPM Chassis ID in modo che corrisponda alla PCU Chassis ID del motore esterno di sinistra, prima di dare la conferma.

V: MANUTENZIONE

Sostituzione dell'anodo

Con l'imbarcazione a secco, controllare l'anodo; se è rimasto il 25% o meno dello spessore originale, ordinare il kit di sostituzione dell'anodo.

Per sostituirlo, rimuovere il vecchio anodo e rimpiazzarlo con quello nuovo. Vedere la figura V:1 per le coppie di serraggio.

Verniciatura dell'unità ACP sullo specchio di poppa

Rimuovere l'anodo. Poi rimuovere il coperchio di plastica prima di verniciarlo, come mostrato nella figura V:2.

⚠ Importante! Quando si vernicia la piastra nera dello specchio di poppa, fare attenzione a NON verniciare nessuna parte metallica. Verniciando l'area segnalata nella figura V:3, si distrugge la funzione ACP.

VI: CONNETTORE DIAGNOSTICO SINGOLO (Figura III:4a)

1.

Rimuovere il tappo sigillante dal connettore diagnostico del motore #1.

⚠ Importante! Quando si collega la centralina elettronica, si deve usare il connettore diagnostico del motore #1.

2.

Collegare il connettore a Y al connettore diagnostico.

3.

Sigillare il lato corto con un tappo sigillante. Ora può essere usato come connettore diagnostico. Vedere la figura III:4a.

4.

Collegare il cavo di prolunga fra il cavo a Y e l'uscita del modulo anticorrosione (CPM) marcata "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (arancione). Rimuovere il nastro di marcatura giallo e quello verde dal cavo di prolunga, lasciando quello rosso.

Tornare alla sezione III, punto 6.

Detta kit innehåller:

Benämning	Antal	Pos.	Pos. i fig.
Borrmall	1	a	I:2
Akterenhets	1	c	III:1
Bricka, M10	4	-	
Låsmutter, M10	4	-	
Bricka (M50, plast)	1	-	
Genomföringsmutter (M50)	1	-	
Corrosion Protection Module (CPM, styrenhet)	1	d	III:1
Bricka (bonding, M8)	2	-	
Bondingkabel, kit	1	e	III:1
Multilink breakout	1	f	III:1
Säkring, kit	1	g	III:1
Installationsanvisning	1	-	

Köpes separat

Skruv (att fästa borrmallen med)	2	b	I:3
Skruv (att fästa CPM:en med)	3	-	
Bricka (att fästa CPM:en med)	3	-	
Multilink-kabel	1	h	III:1
Standardkabel *	1	i	III:1
Förlängningskabel**	1	j	III:4a
Y-splitkabel**	1	k	III:4a
Borrbit, 13 mm	1	-	

Installationsutrustning/Specialverktyg

Hålsåg, diameter 52 mm
VODIA diagnosverktyg

Extra

Kit, bondingkabel (endast TRIPLE/QUAD; för TRIPLE behövs 1 extra kit, för QUAD behövs 2 extra kit)

Tätningssmassa (endast plastskrov)

Korrosionsskydd (endast aluminiumskrov)

*) Denna kabel behövs endast för motorer som har två diagnosuttag

**) Dessa kablar behövs endast för motorer med endast ett diagnosuttag

Läs hela instruktionen innan installationen påbörjas.



Viktigt! Se till att huvudbrytaren är frånslagen.

Obs! Om IPS-dreven är utrustade med någon annan form av korrosionsskydd ska detta avinstalleras för att Volvo Penta ACP skall fungera ordentligt.

I: MONTERA ACP AKTERENHET

⚠ Viktigt! Akterenheten bör monteras på så plan yta som möjligt. Akterspegelns krökningsradie får ej understiga 9 meter. Se figur I:1.

⚠ Viktigt! Vid installation i ficka, se till att ett utrymme på 50 mm lämnas fritt runt om enheten.

1.
Markera en vertikal och en horisontell linje på akterspegeln. Placera bormmallen så att linjerna passar med markeringarna på mallens kanter, och fäst den med två skruvar (ingår ej), enligt fig. I:2.

⚠ Viktigt! Akterenheten ska installeras så lågt som möjligt, minst 50 mm under vattenlinjen.

2.
Borra de fyra hålen, 13 mm i diameter, för bultarna. Se figur I:3.

3.
Lossa skruvarna som fäster bormmallen vid aktern, enligt figur I:4, och ta bort mallen. Borra genomföringshålet, diameter 52 mm, med hjälp av en hålsåg, enligt figur I:5.

⚠ Viktigt! Var noga med att använda hålet som ligger i skärningspunkten mellan de båda linjerna som centrumhål för hålsågen.

4.
Montera akterenheten på akterspegeln. Börja med att föra kabelmattan genom genomföringshålet. Se figur I:6.

5.
För plastskrov, täta hålen med lämplig tätningsmassa. För aluminiumskrov, applicera korrosionsskydd (9510227) innan bultarna fästs, se figur I:6.

6.
Fäst varje bult med bricka och låsmutter. Se figur I:6. Åtdragningsmoment 20 Nm.

Obs! Åtdragningsmomentet avser installation, och är inte avsett för efterdragning.

7.
Fäst genomföringen med plastbricka och genomföringsmutter.

Drag först genomföringsmuttern för hand. Drag sedan ytterligare 1/4-1/2 varv med nyckel. Se figur I:7.

II: MONTERA CPM (STYRENHET)

⚠ Viktigt! CPM ska monteras i motorrummet, på insidan av akterspegeln och helst ovanför vattenlinjen.

⚠ Viktigt! Välj en placering så nära centrumlinjen som möjligt, så att bondingkablarna når till sonenoidskydden där de ska fästas. Se figur III:2.

1.
Använd CPM-enheten som mall och markera de tre hålen.

2.
Förborra.

3.
Montera CPM:en. Fäst den med brickor och lämpliga skruvar (ej inkluderade).

III: KOPPLA IN KABLAR

En översikt av kabeldragningen för Volvo Penta ACP visas i figur III:1.

⚠ Viktigt! Undvik dolda skarvar, och var noga med att fästa upp kablarna så att de inte utsätts för vatten och heta eller rörliga delar.

1.
Koppla 12-pinskontakten på akterenheten till det uttag på CPM:en som är märkt "TRANSOM UNIT"(vit). Se figur III:2.

2.
Fäst kabelskon märkt "BONDING TO PORT DRIVE" och en av bondingkabelns kabelskor vid solenoidskyddet på babords yttre IPS-drev (#1).Lägg till M8-brickor mellan kabelskorna och solenoidskyddet. Åtdragningsmoment 25 Nm. Se figur III:2.

Obs! För TRIPLE-installationer, bonda IPS-drev #1 med IPS-drev #2, IPS-drev #2 med IPS-drev #3, enligt figur III:2a.

Obs! För QUAD-installationer, bonda IPS-drev #1 med IPS-drev #2, IPS-drev #2 med IPS-drev #3, IPS-drev #3 med IPS-drev #4, enligt figur III:2b.

3.
Fäst slutligen kabelskon märkt "BONDING TO SB DRIVE" och den återstående kabelskon vid solenoidskyddet på styrbords yttre IPS-drev. Se figur III:2.

4.

Koppla in multilink breakouten vid HCU:n på den styrplats som är närmast CPM:en, mellan multilink-uttaget och den befintliga kabeln enligt figur III:3.

Koppla sedan multilink-kabeln från multilink breakouten (gul kabel) till uttaget på CPM:en märkt "X5:MULTILINK" (gul).

5.

För båtar som saknar diagnosuttag i transmissionskablagen, följ steg VI:1-4.

Koppla in standardkabeln från diagnosuttaget på transmissionskablagen till uttaget på CPM:en märkt "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (orange). Se figur III:4.

⚠ Viktigt! För att ACP-systemet ska fungera ordentligt måste DATALINK-uttaget på CPM:en ska kopplas till diagnosuttaget på motor #1 (babords yttre motor).

Tag bort den gula och den gröna markeringstapen från standardkabeln, låt endast den röda bli kvar.

6.

Förläng eller korta strömförsörjningskabeln efter behov; den skall anslutas till tillbehörsbatteriet.

Obs! CPM:en får ej anslutas till något av startbatterierna.

7.

Montera den medföljande säkringen, 5A, på den röda kabeln så nära batteriets pluspol som möjligt. Se figur III:5.

Obs! Säkringen måste placeras på batterisidan av huvudbrytaren. Se kopplingsschema i figur III:6.

8.

Anslut den svarta kabeln till batteriets minuspol. Se figur III:5.

9.

Anslut den röda kabeln, med säkringen, till batteriets pluspol. Se figur III:5.

10.

Autokonfigurera systemet och radera alla felkoder. För detaljerade instruktioner, se installationsmanualen.

IV: VODIA-PROCEDUR

1.

För att avsluta installationen, anslut VODIA-verktyget till diagnosuttaget på babords yttre motor (#1).

2.

Utför operationen "Kontroll av ACP chassi-ID", som ligger under "Elsystem och instrument".

3.

Kontrollera att det PCU chassi-ID som visas överensstämmer med Nytt CPM chassi-ID och bekräfta genom att välja OK.

Om PCU chassi-ID skiljer sig från Nytt CPM chassi-ID, ändra numret för Nytt CPM chassi-ID så det överensstämmer med PCU chassi-ID. Välj sedan OK.

V: UNDERHÅLL

Byte av anod

Kontrollera anoden när båten är uppdragen. Beställ ett kit för byte av anod om 25% av den, eller mindre, återstår.

Lossa den gamla anoden och ersätt den med den nya. Se figur V:1.

Målning av Volvo Penta ACP akterenheter

Demontera anoden. Tag sedan bort plastlocket innan det målas, enligt figur V:2.

⚠ Viktigt! Var noga med att INTE måla några metalldelar när bakplattan målas. Målning i områden som är markerade i figur V:3 förstör ACP-funktionen.

VI: ENDAST ETT DIAGNOSUTTAG (figur III:4a)

1.

Lossa skyddslocket från diagnosuttaget på motor #1.

⚠ Viktigt! Vid inkoppling av CPM:en måste diagnosuttaget på motor #1 användas.

2.

Anslut Y-splitkabeln till diagnosuttaget.

3.

Sätt skyddslocket på den kortare av Y-splitkabelns ändrar. Denna skall i fortsättningen användas som diagnosuttag. Se figur III:4a.

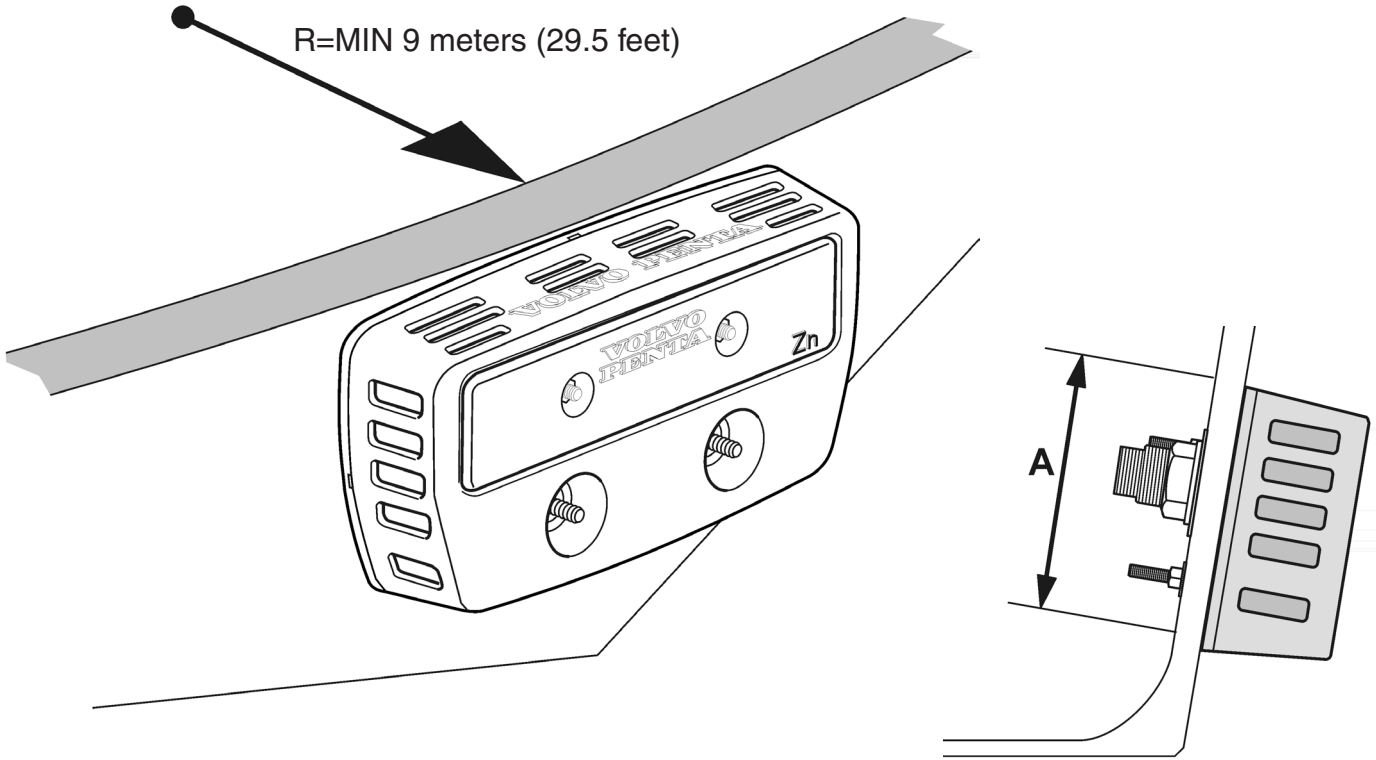
4.

Anslut förlängningskabeln mellan Y-splitkabeln och uttaget på CPM:en märkt "PORT ENGINE Z1:DATALINK" (orange).

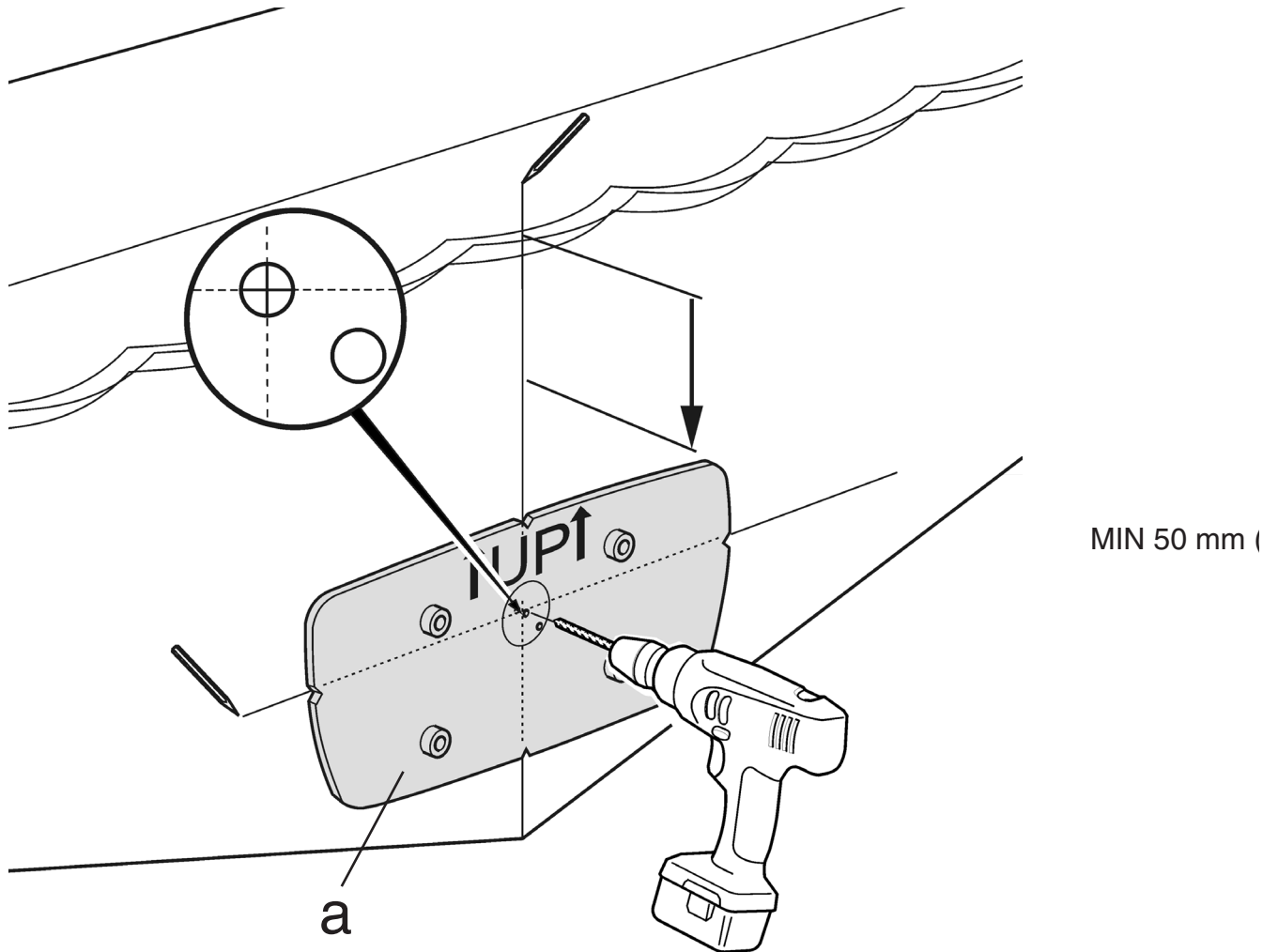
Tag bort den gula och den gröna markeringstapen från förlängningskabeln, låt endast den röda sitta kvar.

Återgå till del III, steg 6.

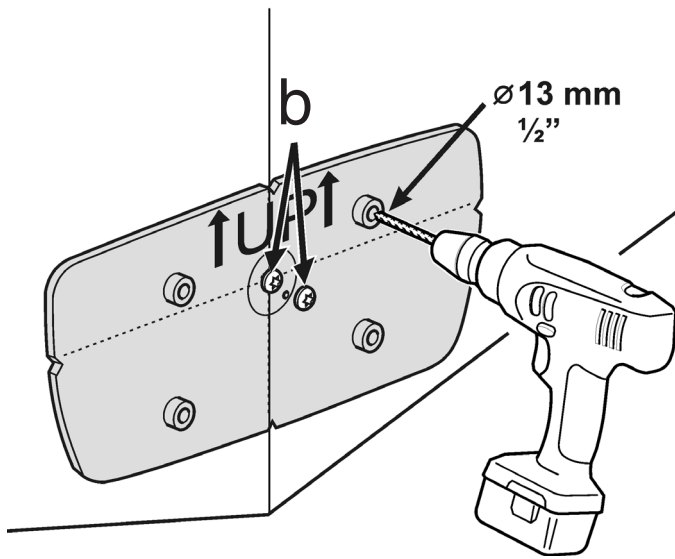
1:1



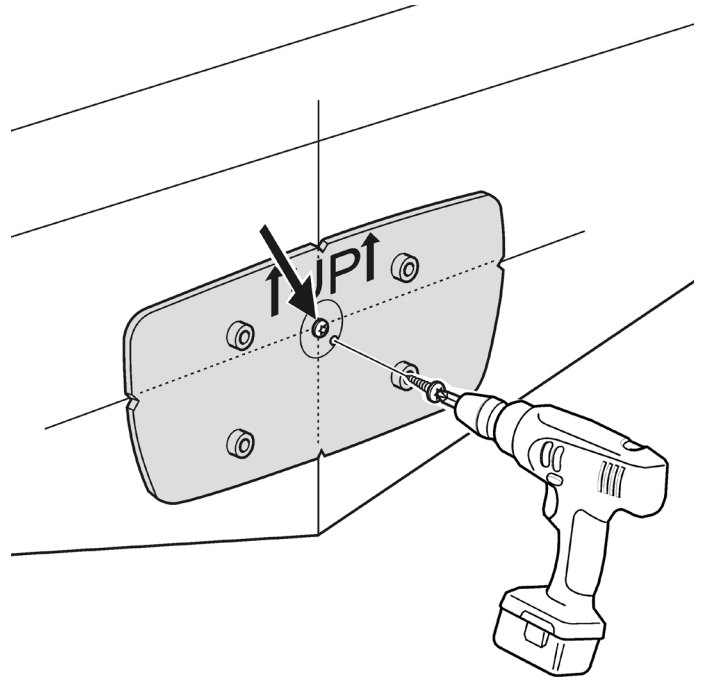
1:2



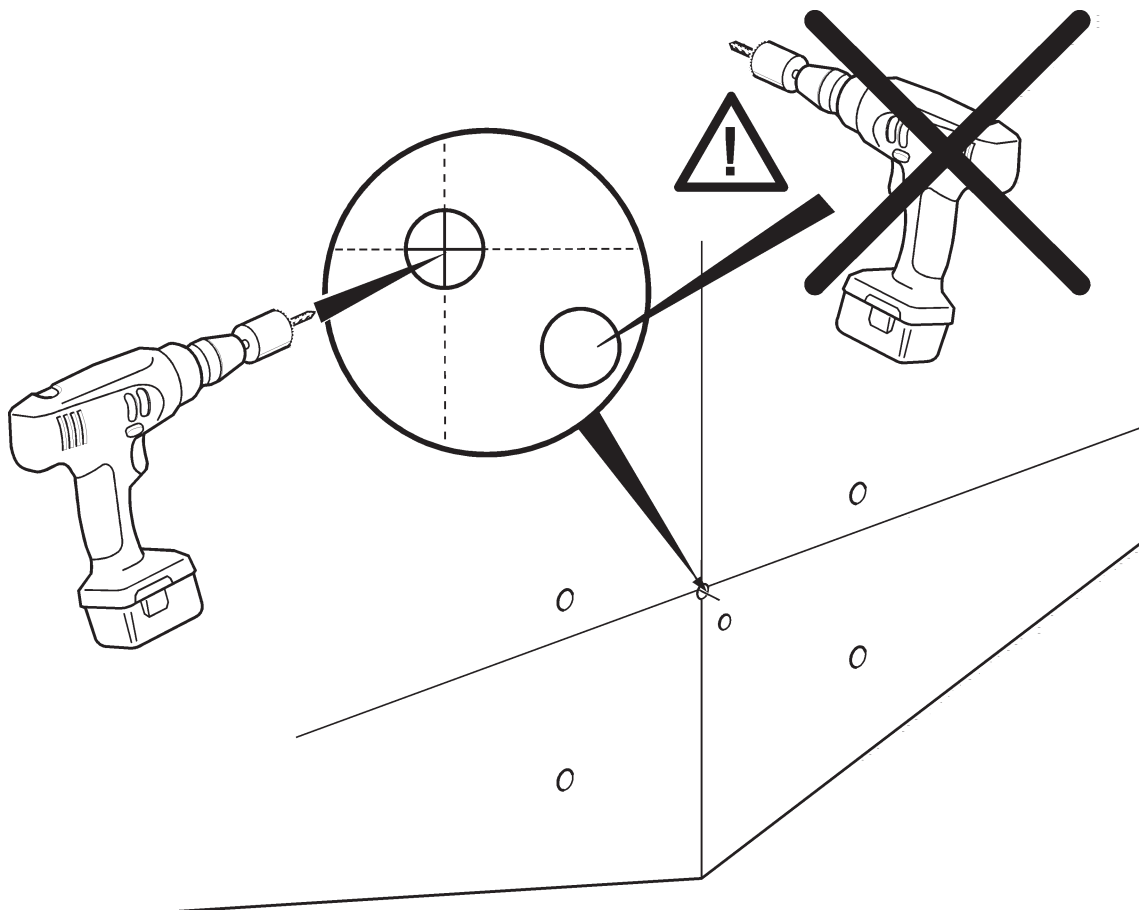
1:3



1:4

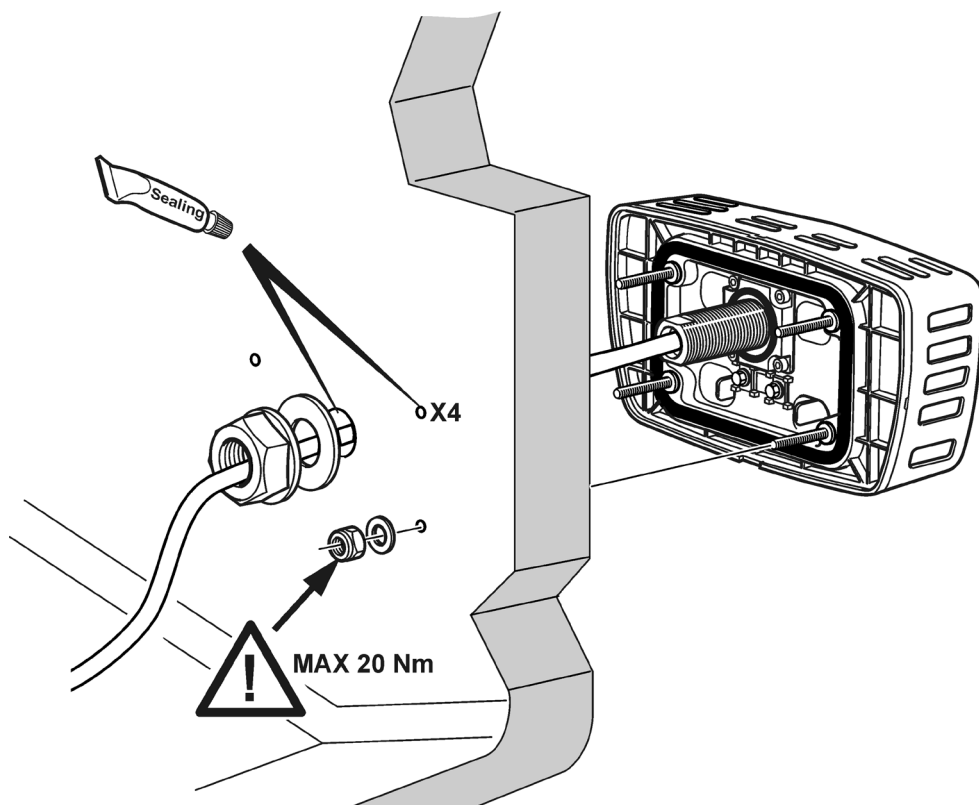


1:5

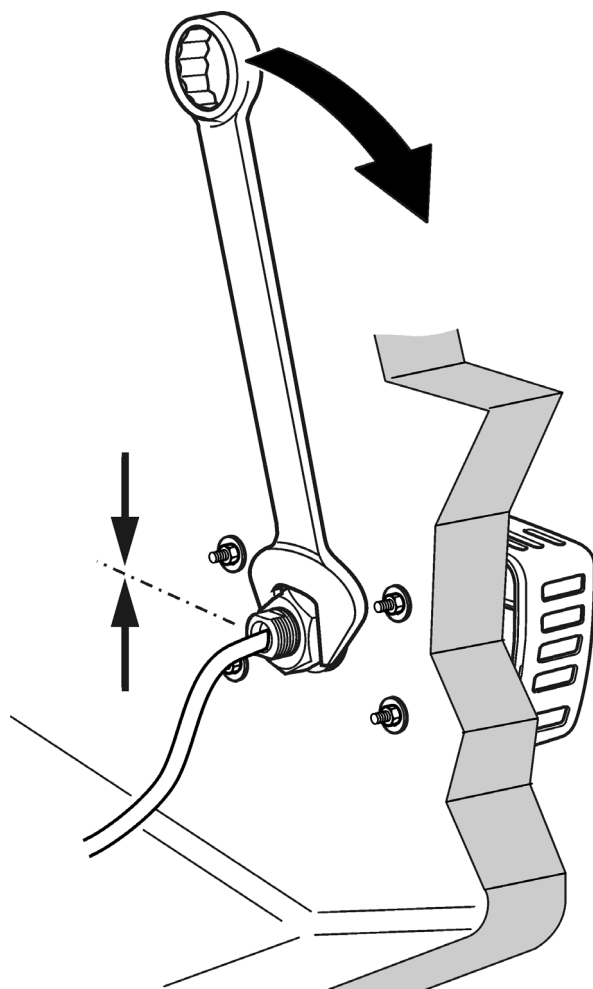


(2")

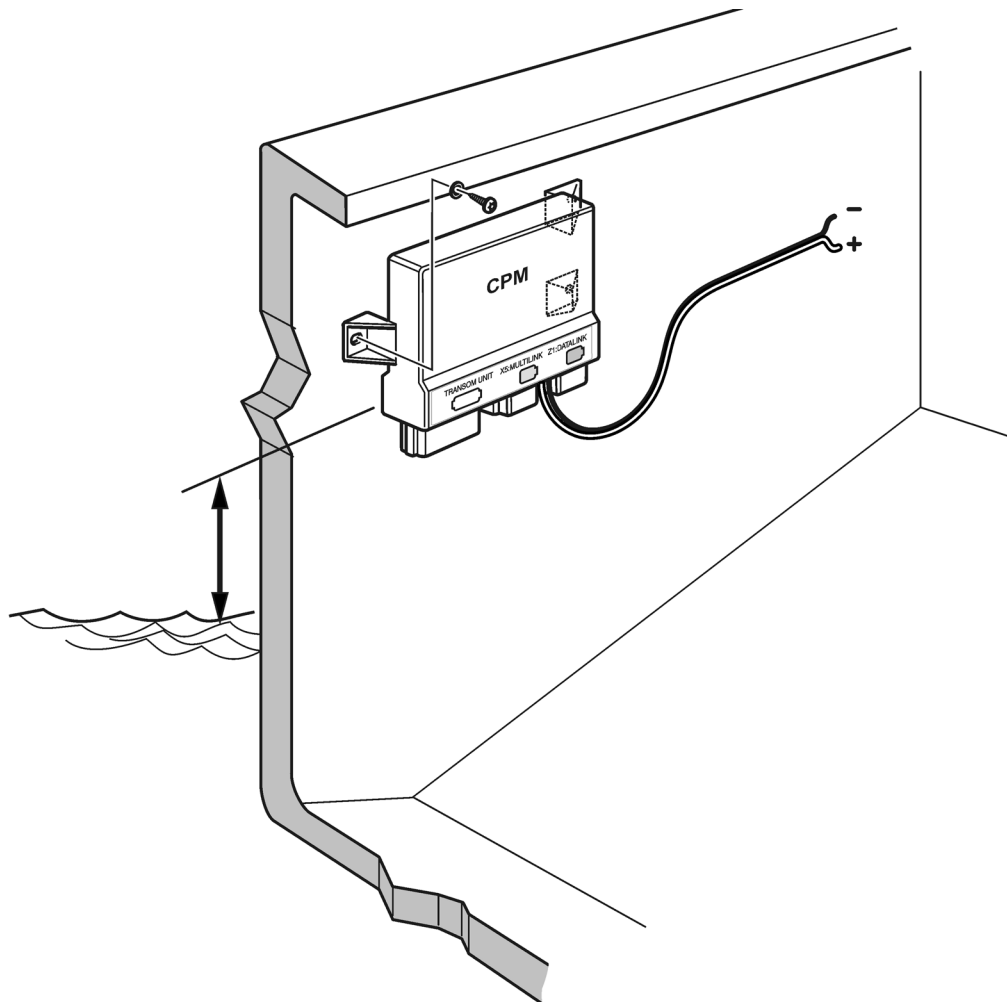
I:6



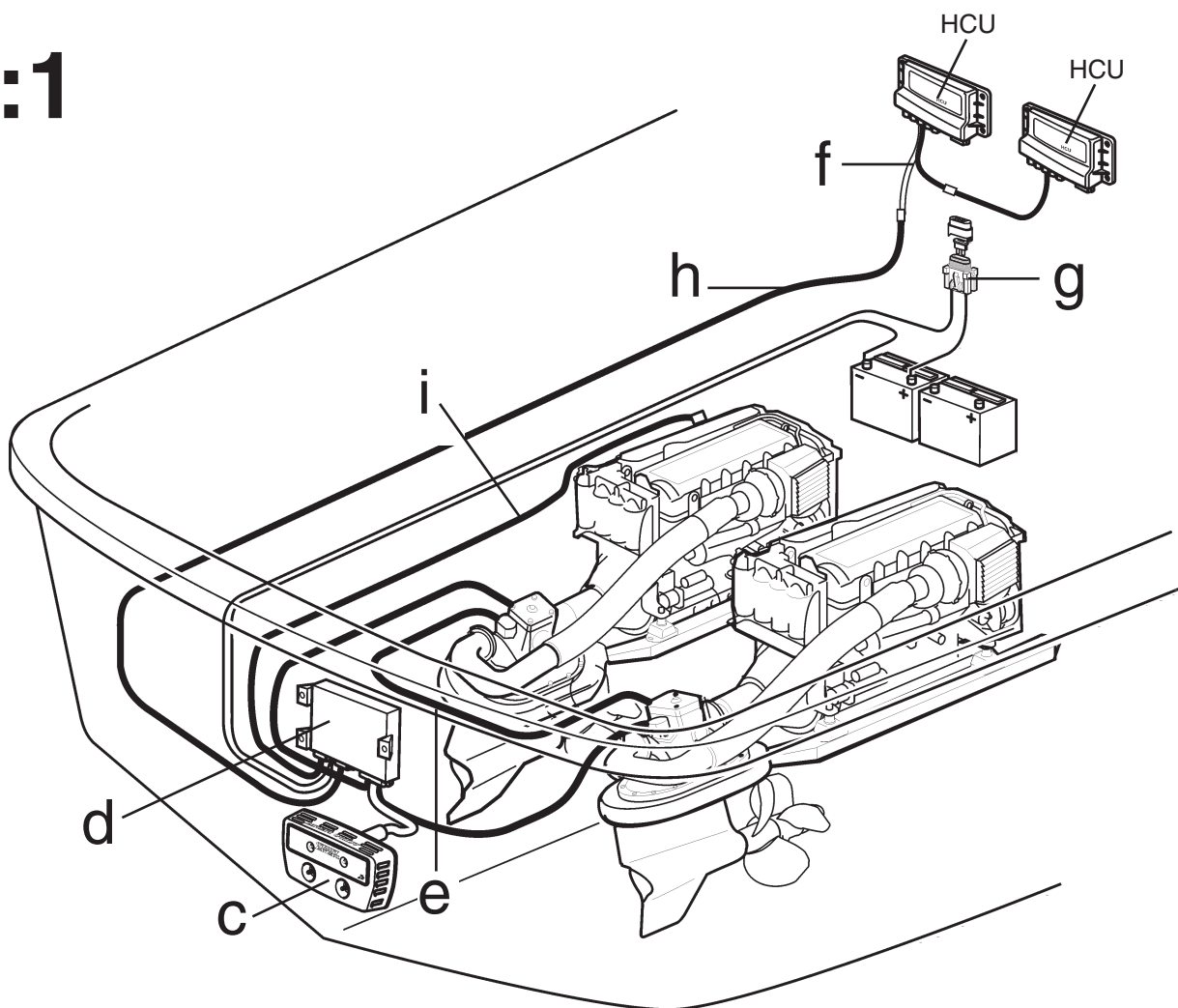
I:7



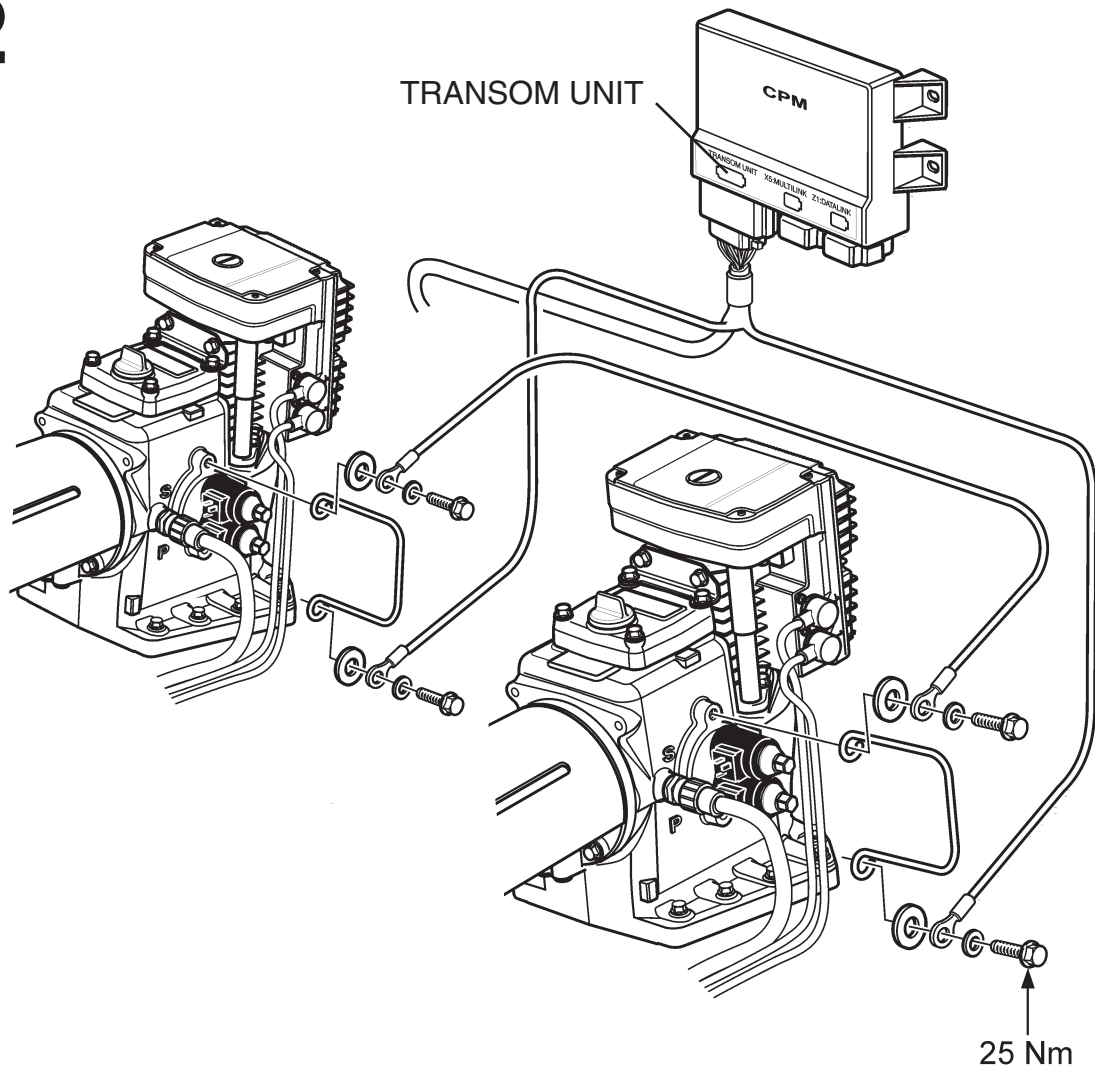
II:1



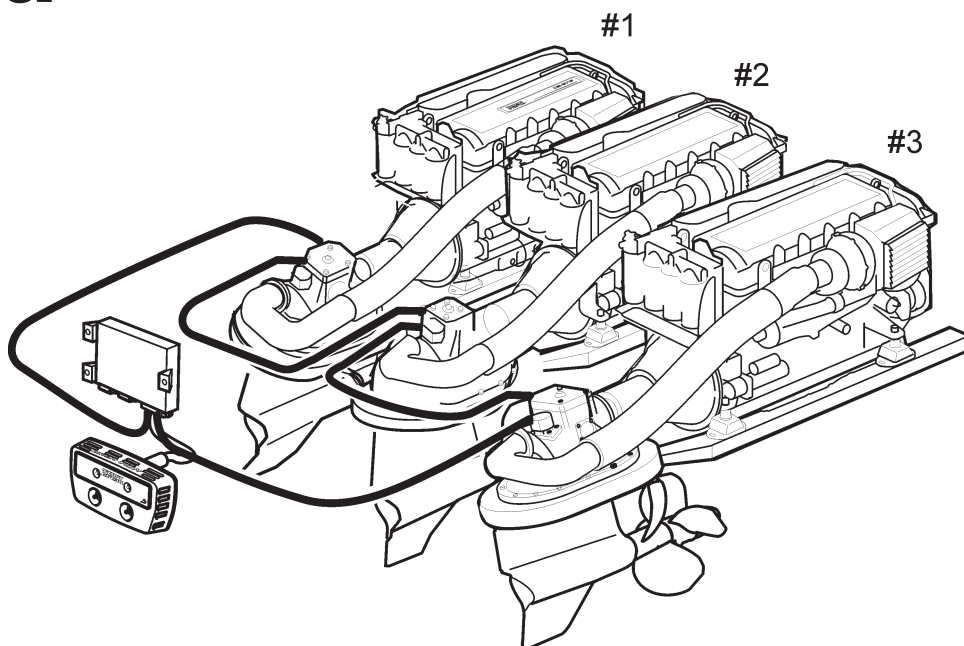
III:1



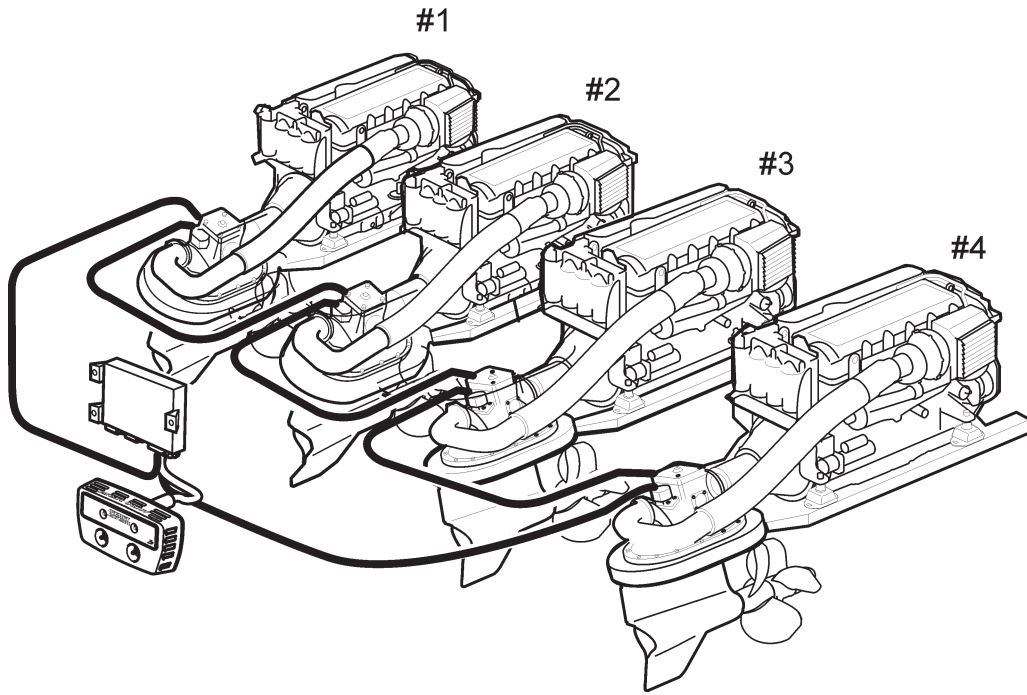
III:2



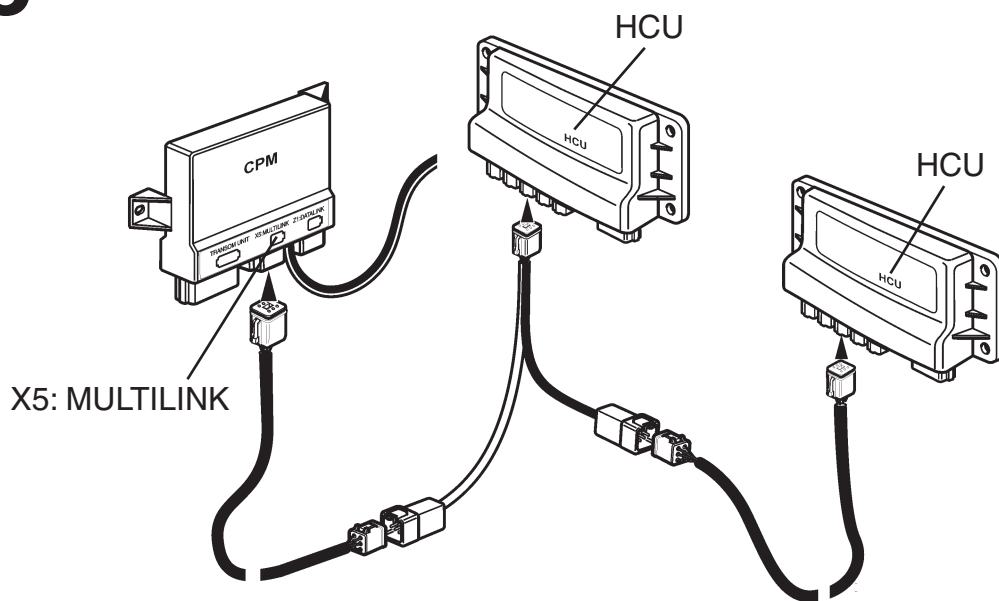
III:2a



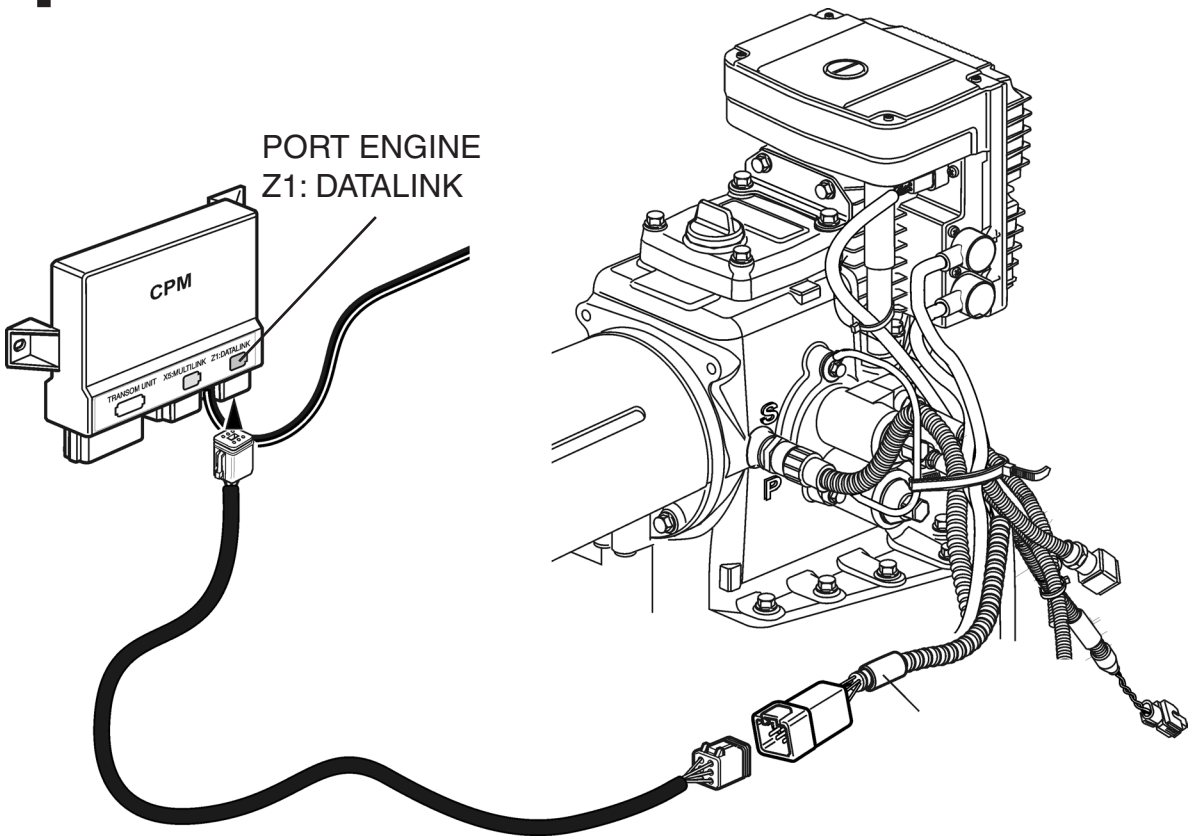
III:2b



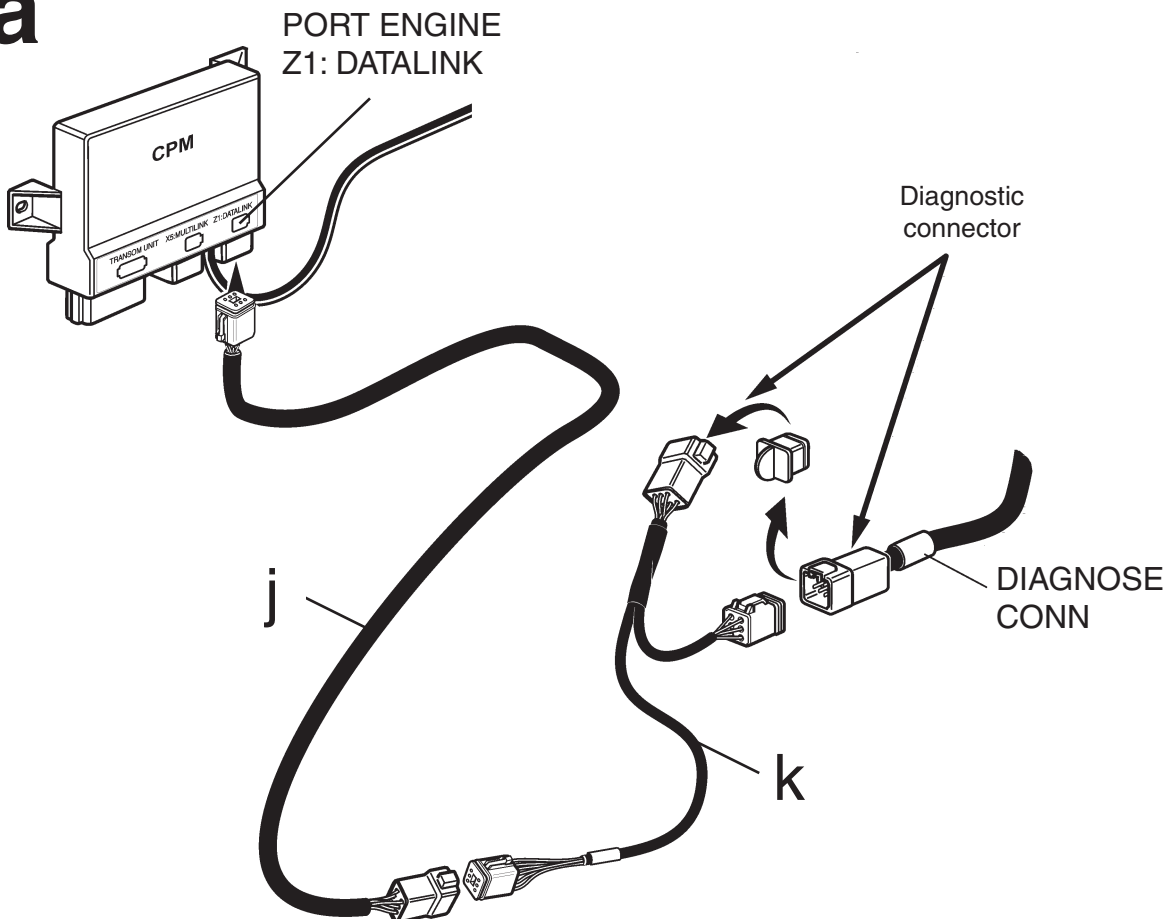
III:3



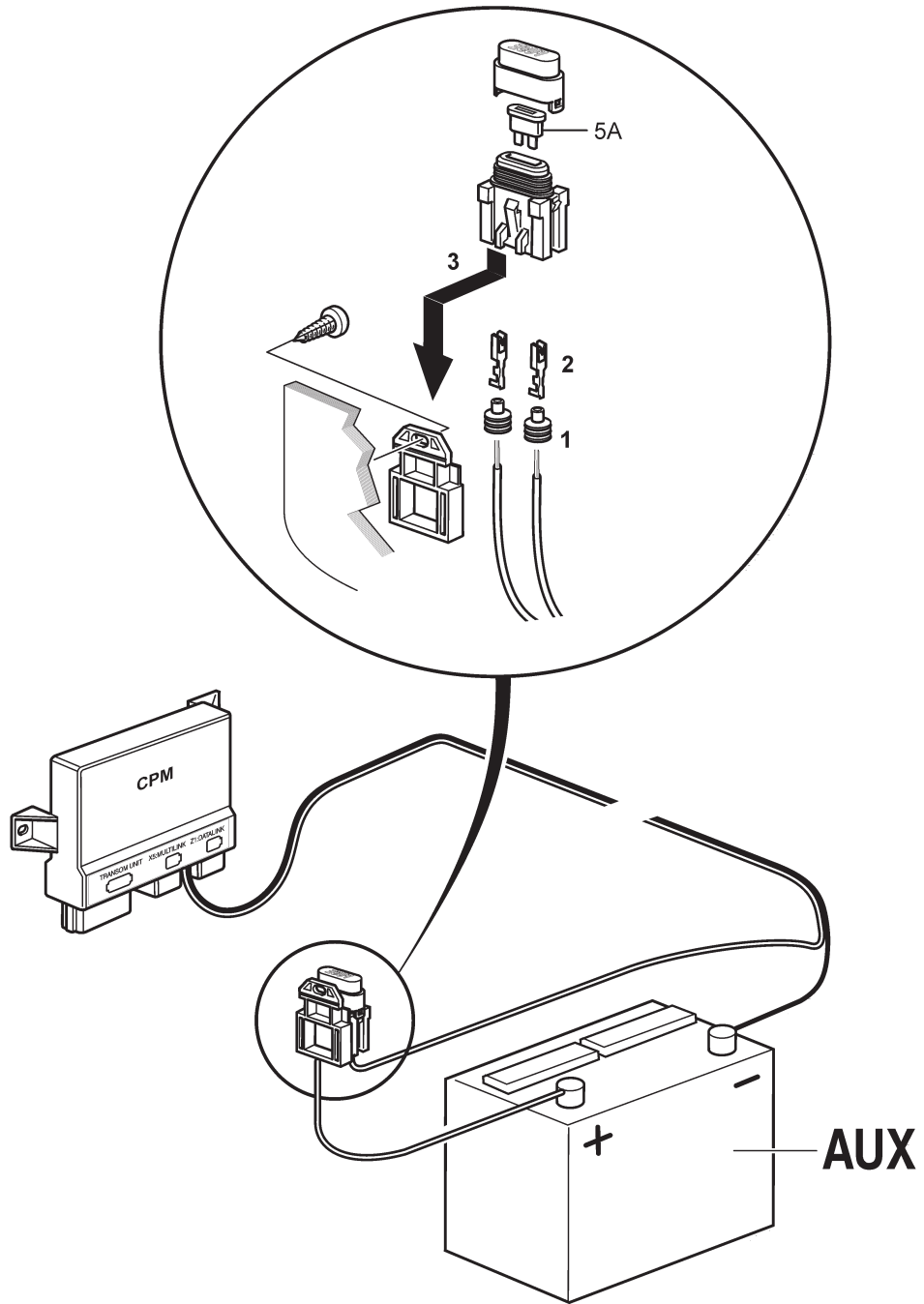
III:4



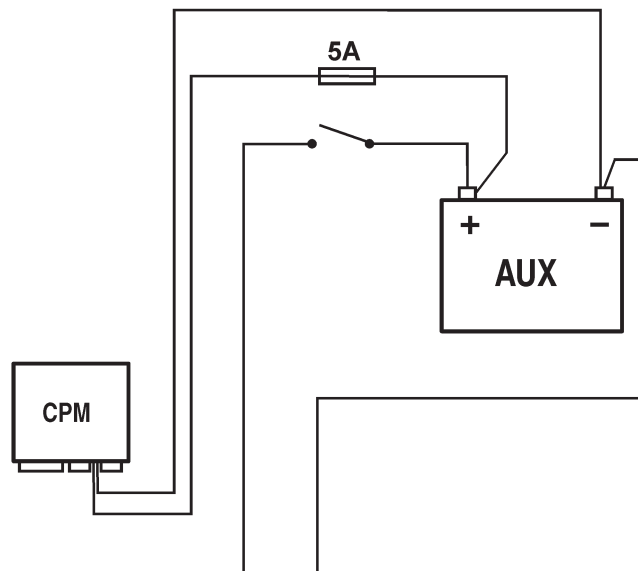
III:4a



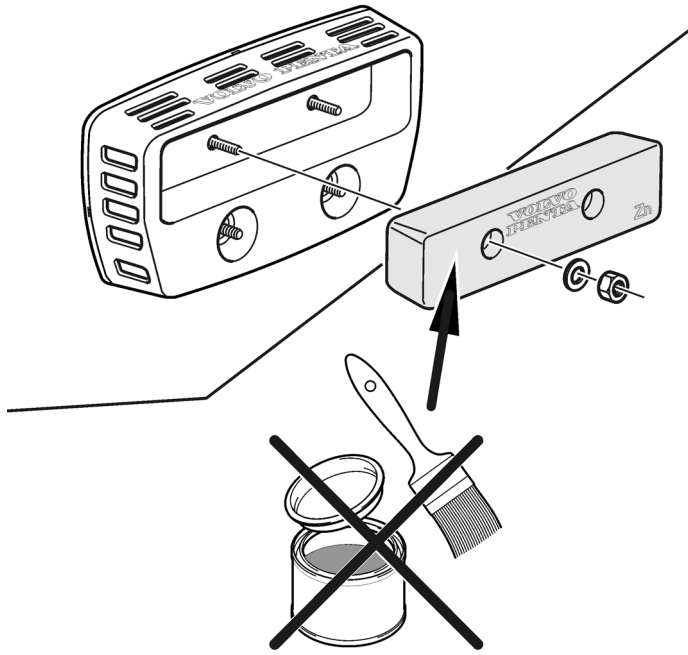
III:5



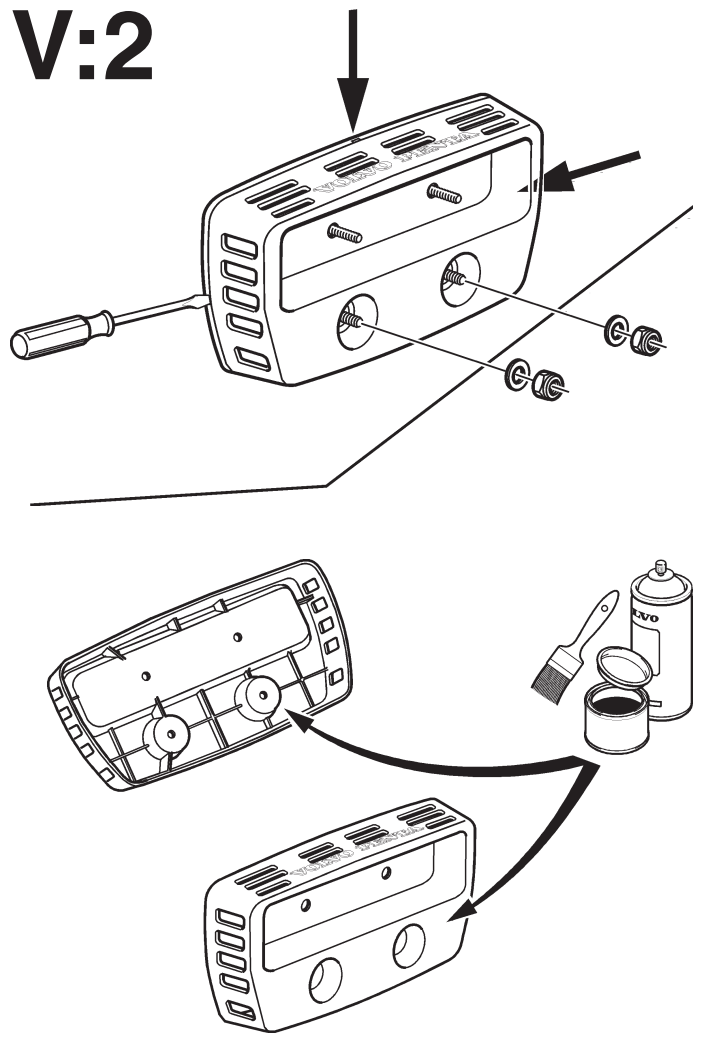
III:6



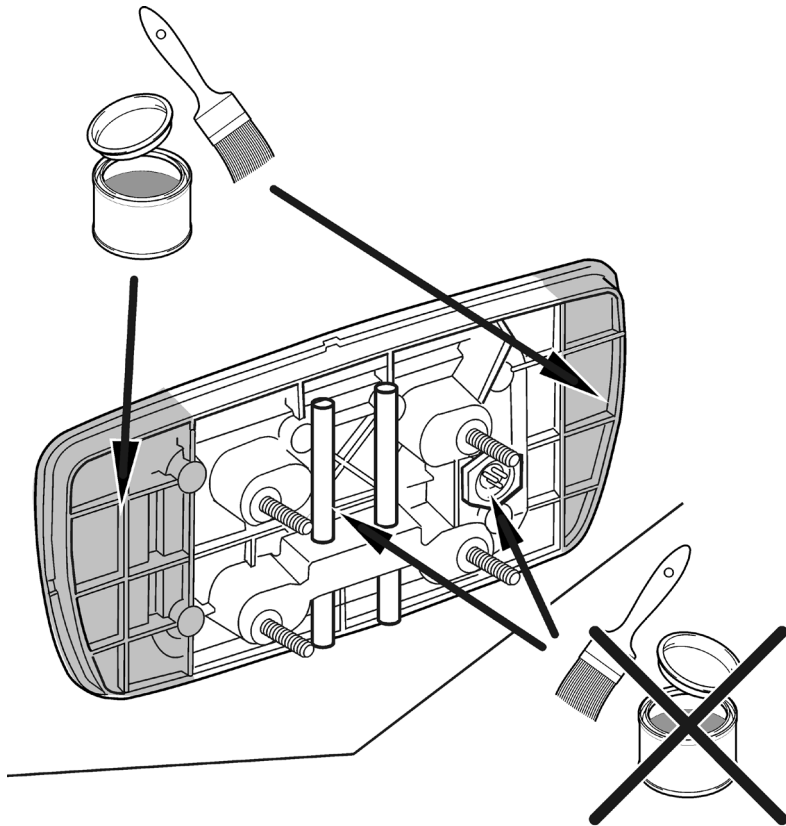
V:1



V:2



V:3



VOLVO PENTA

AB Volvo Penta
SE-405 08 Göteborg, Sweden