

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

KAMD42

**ENG** **Installation Instructions**

Extra alternator (12V 50A)  
Kit numbers 861598

**GER** **Einbauanleitung**

Zusätzlicher Generator (12V 50A)  
Satznummer 861598

**FRE** **Instructions de montage**

Alternateur supplémentaire (12V 50A)  
N°de kit 861598

**SPA** **Instrucciones de montaje**

Alternador extra (12V 50A)  
Kits números 861598

**ITA** **Istruzioni di montaggio**

Generatore extra (12V 50A)  
Kit numero 861598

**SWE** **Monteringsanvisning**

Extra generator (12V 50A)  
Satsnummer 861598

**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.

## **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.

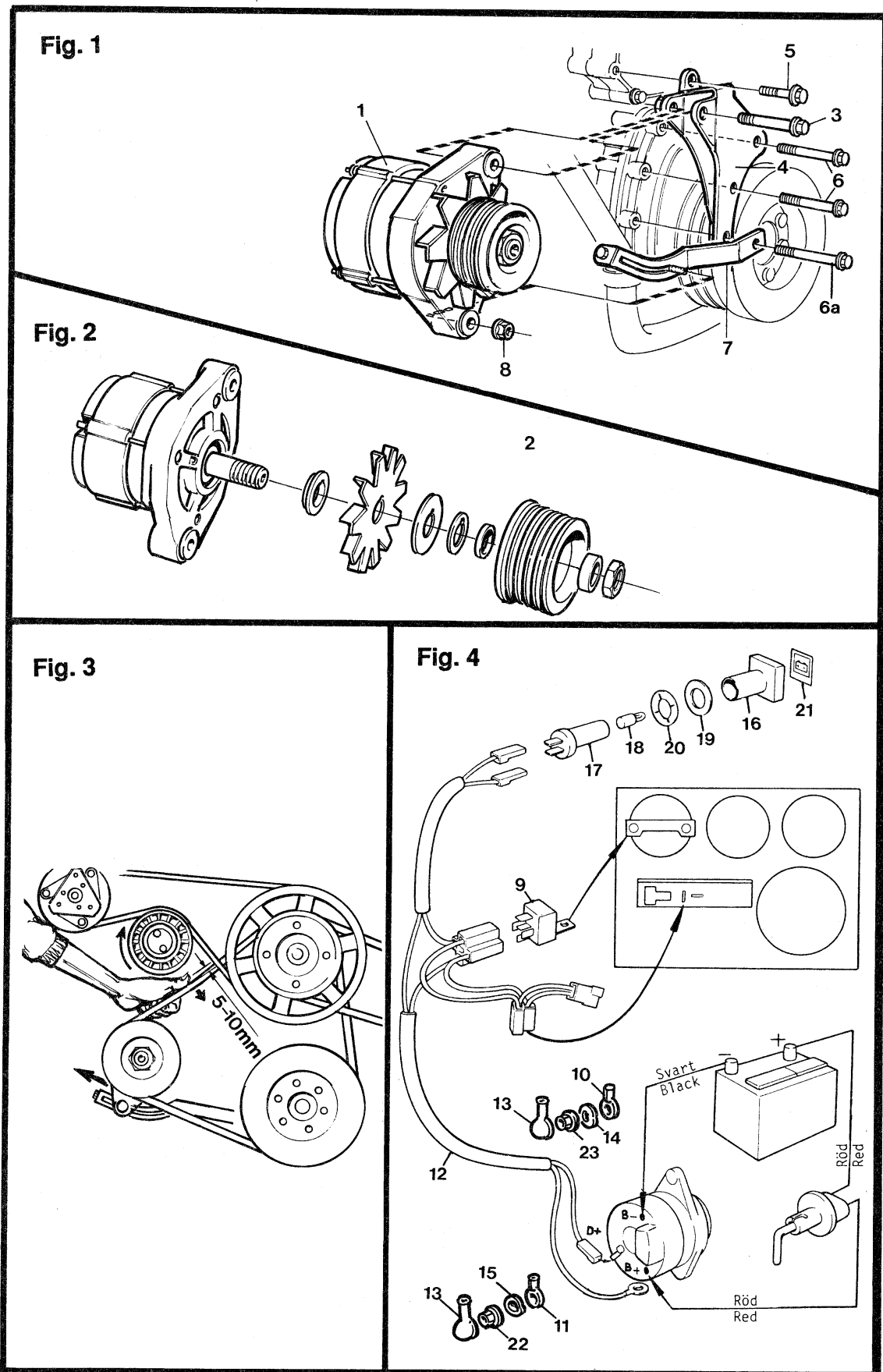
As instruções de montagem foram concebidas unicamente para utilização profissional e não se destinam a utilização não profissional. A Volvo Penta não se responsabiliza por quaisquer danos eventuais, tanto materiais como pessoais, que possam resultar no caso de as instruções de montagem não serem seguidas, 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, ναυπηγεία, κατασκευαστές μηχανών και για λοιπά εξουσιοδοτημένα συνεργεία που διαθέτουν εξειδικευμένο προσωπικό.

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





ENG

Kit No. 861598 contains:

Qty	Description	Pos
1	Alternator	1
1	Belt pulley	2
1	Bolt 7/16"UNCx76	3
1	V belt kit (2 belts)	-
1	Bracket	4
1	Flange bolt M8x50	5
2	Flange bolt M8x80	6
1	Flange bolt M8x90	6a
1	Tension arm, complete	7
1	Nut M8	8
1	Relay 12V 30A	9
1	Terminal M5x10.5 (B-)	10
1	Terminal M6x16 (B+)	11
1	Wiring harness	12
2	Protective caps	13
10	Cable straps	-
1	Spring washer 5.3	14
1	Spring washer 6.7	15
1	Bulb base holder	16
1	Bulb base	17
1	Bulb	18
1	Sealing ring	19
1	Holder	20
1	Symbol disc	21
1	Nut M6	22
1	Nut M5	23
-	Installation instructions	-

### The following parts must be removed:

- plastic cover
- the compressor's V belt
- the alternator's V belt
- the V belts for the circulation pump
- the belt tensioner device for these belts.

### Installation

#### 1.

Fit the bracket (4) using the M8x50 bolt (5) to the circulation pump and to the timing gear cover using two M8x80 flange bolts (6) (see fig. 1). Tighten the bolts for the timing gear cover to a torque of 20 Nm (2.0 kpm/14,5 ft.lb.).

#### 2.

Assemble the alternator's pulley (2), the fan and the installation parts as shown in fig. 2. Hold the nut while tightening with an Allen wrench to a torque of 45—60 Nm (4.5—6.0 kpm/32.5—43.4 ft.lb.). Fit the alternator (1) to the bracket using the 7/16"UNCx76 bolt (3), see fig. 1.

#### 3.

Fit the tensioner arm (7) to the bracket's lower fixing hole using the flange bolt M8x90. Tighten to 20 Nm (2.0 kpm/14.5 ft.lb.). Fasten the tensioner arm behind the alternator's fixing lug using the M8 nut (8) located at the front. See fig. 1.

#### 4.

Adjust the extra alternator at the bottom with the adjuster bolt on the tensioner arm. Fit the V belt.

Check that the belt run freely and is not obstructed by other parts of the engine. Tension using the adjuster bolt. Check the belt tension according to fig. 3. The extra alternator's V belt should be possible to move approx. 5—10 mm (0.20—0.39"). Fit the belt for the standard alternator again. Adjust the belt tension in the same way. Lastly, fit the compressor's V belt. Tension the belt hard using the eccentric roller.

#### 5.

Fit the relay (9) to one of the bolts for the fastening yoke for the voltmeter. Decide the positioning for the indicator light. Drill a 12mm (0.47") diam. hole. Fit the bulb base holder (16), the bulb base (17), the bulb (18) with sealing ring (19), and the holder (20), see fig. 4. Place the symbol disc (21) in place.

#### 6.

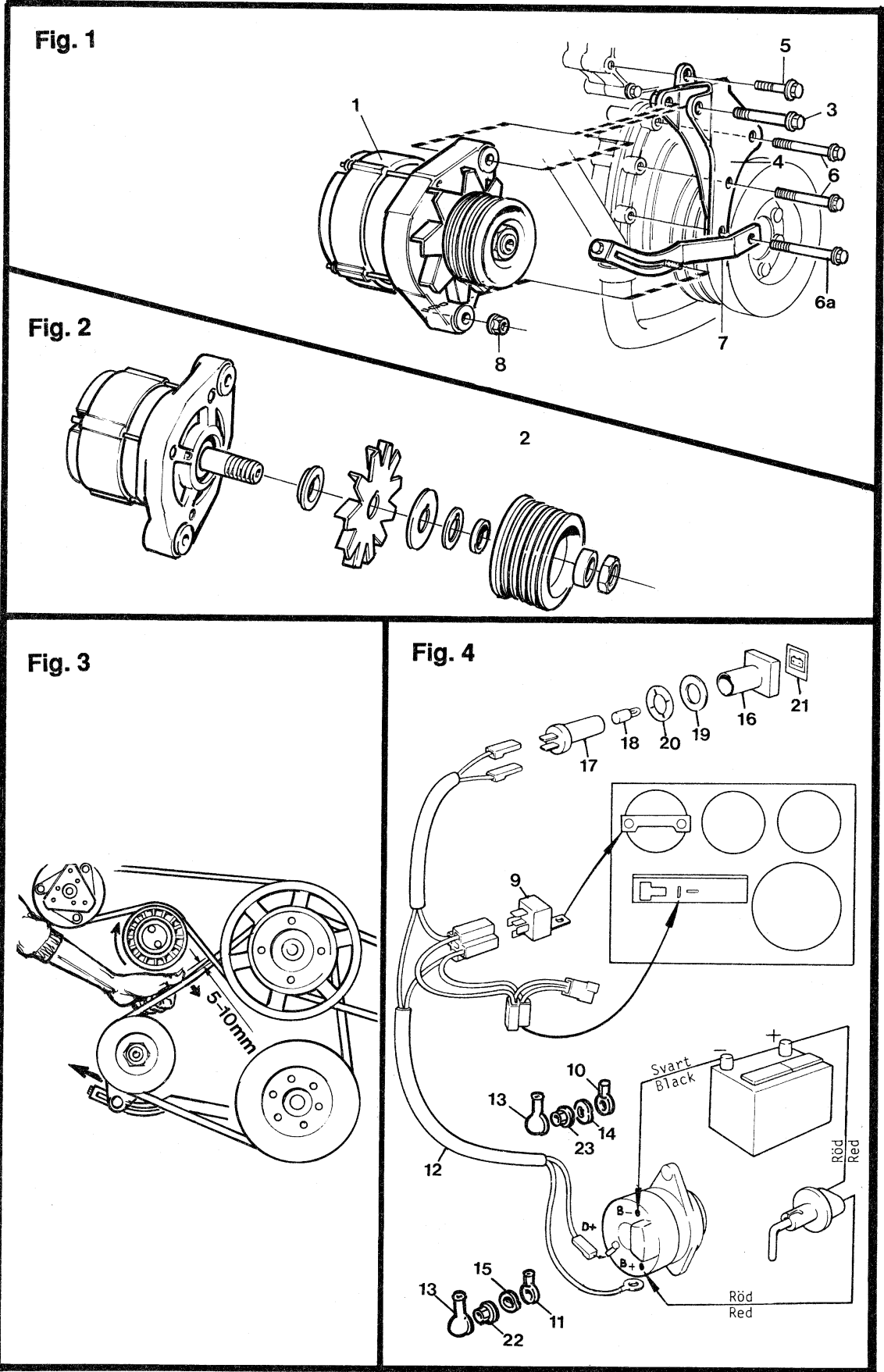
Connect the wiring to the indicator light, the relay and the instrument panel, and to the alternator's B+ terminal using the wiring harness included in the kit (see fig. 4). From there, wire to a separate battery. Use an M6x16 terminal (11), a spring washer 6.7 (16), an M6 nut (22) and a protective cap (13). Draw a wire from this battery to the extra alternator's B— terminal. Use an M5x10 terminal (10), a 5.3 spring washer (14), an M5 nut (23) and a protective cap (13).

When choosing the battery cable, consideration must be taken to the cable cross-sectional area and the total cable length, see the table below. The cable terminals included in the kit are for 10—16 mm<sup>2</sup> cables.

#### 7.

Check that the charging indicator light goes out after the engine has started.

Cross-sectional mm <sup>2</sup> min.	Cross-sectional AWG min.	Cable length max.
10	7	2.5
16	5	4.0
25	4-3	6.0
35	2	9.0
50	0	12.5





Inhalt des Satzes 861598:

Anzahl	Bezeichnung	Pos.
1	Generator	1
1	Riemenscheibe	2
1	Schraube 7/16" UNC x 76	3
1	Keilriemensatz (2 Riemen)	-
1	Halter	4
1	Bundschraube M8 x 50	5
2	Bundschraube M8 x 80	6
1	Bundschraube M8x90	6a
1	Spannarm, komplett	7
1	Mutter, M8	8
1	Relais 12 V 30 A	9
1	Kabelschuh M5 x 10,5 (B-)	10
1	Kabelschuh M6 x 16 (B+)	11
1	Kabelstrang	12
1	Schutzkappe	13
10	Bandschelle	-
1	Federscheibe 5,3	14
1	Federscheibe 6,7	15
1	Lampensockelhalter	16
1	Lampensockel	17
1	Glühlampe	18
1	Dichtring	19
1	Halter	20
1	Symbolplatte	21
1	Mutter M6	22
1	Mutter M5	23
-	Einbauanleitung	-

#### Folgende Teile sind auszubauen:

- Abdeckung aus Kunststoff
- Antriebsriemen des Kompressors
- Antriebsriemen des Generators
- Antriebsriemen der Umwälzpumpe, sowie:
- Spannvorrichtung für diese Riemen.

#### Einbau

##### 1.

Halter (4) mit Schraube M8 x 50 (5) in der Umwälzpumpe und mit zwei Bundschrauben M8 x 80 (6) im Steuergehäusedeckel einbauen (Bild 1). Die Bundschrauben am Steuergehäusedeckel mit einem Moment von 20 Nm (2,0 kpm) festziehen.

##### 2.

Generator-Riemenscheibe (2), Lüfter und Einbauteile zusammenbauen, siehe Bild 2. Die Mutter festhalten und mit einem Inbusschlüssel die Welle mit einem Moment von 45—60 Nm (4,5—60 kpm) festziehen. Generator (1) mit der Schraube (3) 7/16"UNC x 76 im Halter einbauen, siehe Bild 1.

##### 3.

Den Spannarm (7) mit der Bundschraube M8 x 90 in der unteren Befestigungsbohrung des Halters einbauen. Mit Moment 20 Nm (2,0 kpm) festziehen. Den Spannarm mit der Mutter M8 (8) vor dem Arm hinter der Befestigungsöse des Generators einbauen, siehe Bild 1, einbauen.

##### 4.

Den Zusatzgenerator an der Unterseite mit den Stellschrauben am Spannarm einrichten. Riemen einbauen und prüfen, daß der Riemen nicht andere Motorteile berührt. Mit der Stellschraube spannen. Riemenspannung prüfen, siehe Bild 3. Der Treibriemen des Zusatzgenerators muß 5—10 mm beweglich sein. Den Riemen für den normalen Generator wieder einbauen und die Riemenspannung auf gleiche Weise einstellen. Abschließend den Treibriemen für den Kompressor einbauen. Den Riemen hart mit der Exzenterrolle spannen.

##### 5.

Relais (9) auf einer der Schrauben für den Befestigungsbügel des Voltmessers einbauen. Platz der Anzeigelampe festlegen. Eine Bohrung mit Ø12 mm herstellen. Lampensockelhalter (16), Lampensockel (17) und Lampe (18) mit Dichtring (19) und Halter (20) einbauen, siehe Bild 4. Symbolplatte (21) einsetzen.

##### 6.

Die Kabel mit dem Kabelstrang des Satzes an Anzeigelampe, Relais und Instrumententafel sowie an Generator B+ anschließen, siehe Bild 4. Danach die Kabel zu einer besonderen Batterie verlegen. Kabelschuh M6 x 16 (11), Federscheibe 6,7 (16), Mutter M6 (22) und Schutzkappe (13) verwenden.

Ein Kabel von dieser Batterie zu B— des Sondergenerators verlegen. Kabelschuh M5 x 10 (10), Federscheibe 5,3 (14), Mutter M5 (23) und Schutzkappe (13) verlegen.

Bei der Wahl der Batteriekabel ist der Kabelquerschnitt im Verhältnis zur Gesamtlänge der Kabel zu berücksichtigen, siehe nachstehende Tabelle. Die im Satz enthaltenen Kabelschuhe sind für 10—16 mm<sup>2</sup>-Kabel vorgesehen.

##### 7.

Prüfen, daß die Ladestromkontrolleuchte beim Anlassen des Motors erlischt.

Querschnitt min. mm <sup>2</sup>	AWG min.	Kabellänge max.
10	7	2,5
16	5	4,0
25	4-3	6,0
35	2	9,0
50	0	12,5

Fig. 1

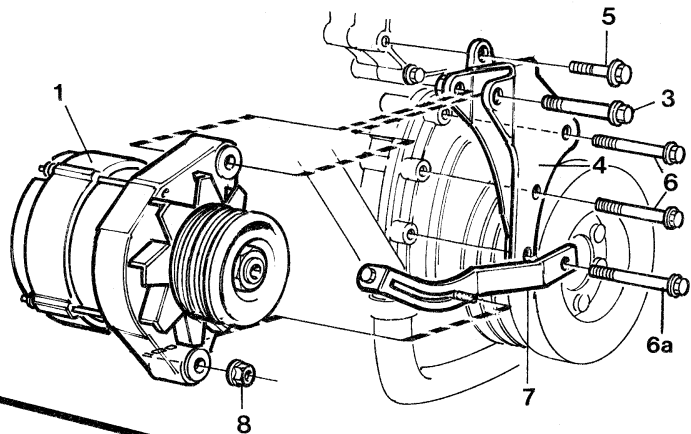


Fig. 2

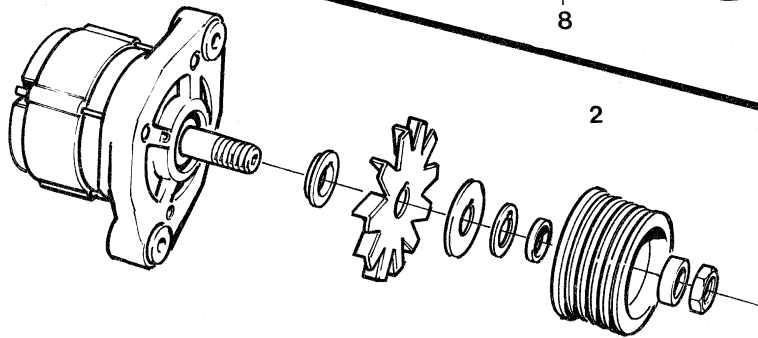


Fig. 3

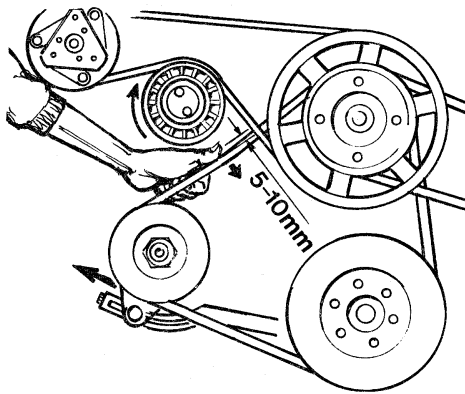
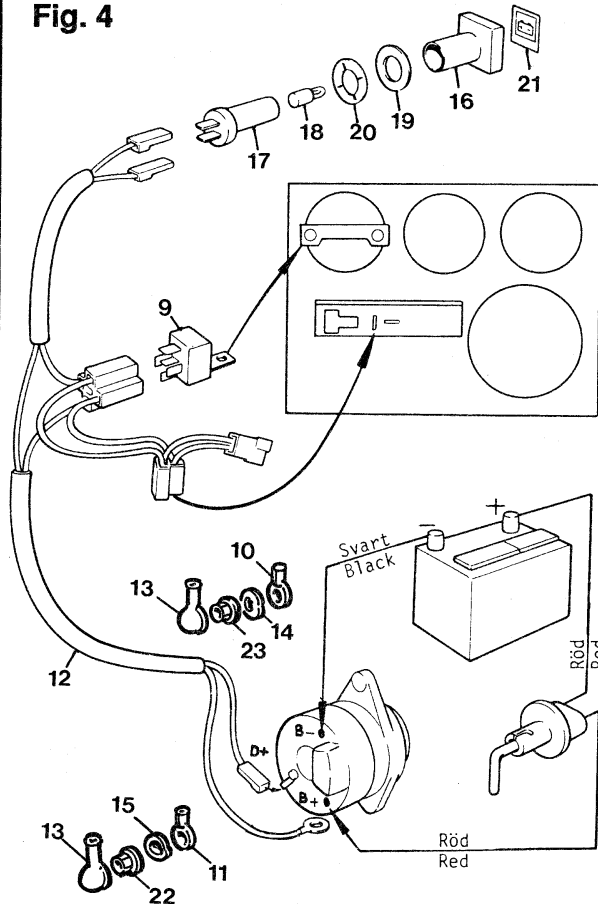


Fig. 4





**FRE**

Le kit N° 861598 contient :

Quant.	Désignation	Rep
1	Alternateur	1
1	Poulie	2
1	Vis 7/16" UNCx76	3
1	Kit de courroies trapézoïdales (2 courroies)	-
1	Console	4
1	Vis à collerette M8x50	5
2	Vis à collerette M8x80	6
1	Vis à collerette M8x90	6a
1	Bras de serrage, complet	7
1	Ecrou M8	8
1	Relais 12V 30A	9
1	Cosse de câble M5x10,5 (B-)	10
1	Cosse de câble M6x16 (B+)	11
1	Faisceau de câbles	12
2	Capuchon de protection	13
10	Collier d'attache	-
1	Rondelle élastique 5,3	14
1	Rondelle élastique 6,7	15
1	Support de porte-ampoule	16
1	Porte-ampoule	17
1	Ampoule	18
1	Bague d'étanchéité	19
1	Support	20
1	Plaque de symbole	21
1	Ecrou M6	22
1	Ecrou M5	23
-	Instructions de montage	-

#### Les pièces suivantes devront être déposées :

- le capot de recouvrement en plastique
- la courroie d'entraînement du compresseur
- la courroie d'entraînement de l'alternateur
- les courroies d'entraînement pour la pompe de circulation ainsi que :
- le dispositif tendeur pour ces courroies.

#### Montage

##### 1.

Positionner la console (4) avec la vis M8x50 (5) dans la pompe de circulation et avec deux vis à collerettes M8x80 (6) dans le couvercle de distribution (voir la figure 1). Serrer contre le couvercle de distribution au couple de 20 Nm (2,0 m.kg).

##### 2.

Assembler la poulie de l'alternateur (2), le ventilateur et les pièces de montage comme le montre la figure 2. Maintenir l'écrou et serrer l'arbre avec une clé mâle à six pans, serrer au couple de 45 à 60 Nm (4,5 à 6,0 m.kg). Monter l'alternateur (1) dans la console avec la vis (3) de 7/16" UNCx76, voir la figure 1.

##### 3.

Positionner le bras de serrage (7) dans le trou de fixation inférieur de la console avec la vis à collerette M8x90. Serrer au couple de 20 Nm (2,0 m.kg). Fixer le bras de serrage derrière l'oeillet de fixation de l'alternateur à l'aide de l'écrou (8) M8 placé devant, voir la figure 1.

##### 4.

Ajuster à fond l'alternateur supplémentaire à l'aide de la vis de réglage sur le bras de serrage. Monter la courroie. Vérifier que la courroie ne touche pas les autres pièces du moteur. Tendre au moyen de la vis de réglage. Vérifier la tension comme le montre la figure 3. La courroie d'entraînement de l'alternateur supplémentaire doivent pouvoir bouger de 5 à 10 mm. Remettre en place la courroie pour l'alternateur ordinaire. Ajuster la tension de la courroie d'une façon similaire. Enfin, remonter la courroie du compresseur en place. Bien tendre la courroie au moyen du galet excentrique.

##### 5.

Positionner le relais (9) sur une des vis pour l'étrier de fixation du voltmètre. Déterminer l'emplacement de la lampe témoin. Percer un trou de Ø 12 mm. Monter le support du porte-ampoule (16), le porte-ampoule (17) et l'ampoule (18), avec la bague d'étanchéité (19) et le support (20), voir la figure 4. Positionner la plaque symbole (21).

##### 6.

Brancher le câblage à la lampe témoin, au relais et au tableau de bord ainsi qu'à la borne B+ de l'alternateur avec le faisceau de câbles faisant partie du kit (voir la figure 4). Puis à une batterie individuelle. Utiliser la cosse de câble M6x16 (11), la rondelle élastique 6,7 (16), l'écrou M6 (22) et le capuchon de protection (13). Tirer un câble à partir de cette batterie à la borne B- de l'alternateur supplémentaire. Utiliser la cosse de câble M5x10 (10), la rondelle élastique 5,3 (14), l'écrou M5 (23) et le capuchon de protection (13).

Pour choisir les câbles de batterie, considérer la section de câble par rapport à la longueur totale de câble, voir le tableau ci-dessous. Les cosses de câbles faisant partie du kit sont destinées à un câble de 10 à 16 mm<sup>2</sup>.

##### 7.

Vérifier que la lampe témoin de charge s'éteint lorsque le moteur a démarré.

Section mm <sup>2</sup> , mini.	Section AWG, mini.	Longueur de câble, maxi.
10	7	2,5
16	5	4,0
25	4-3	6,0
35	2	9,0
50	0	12,5

Fig. 1

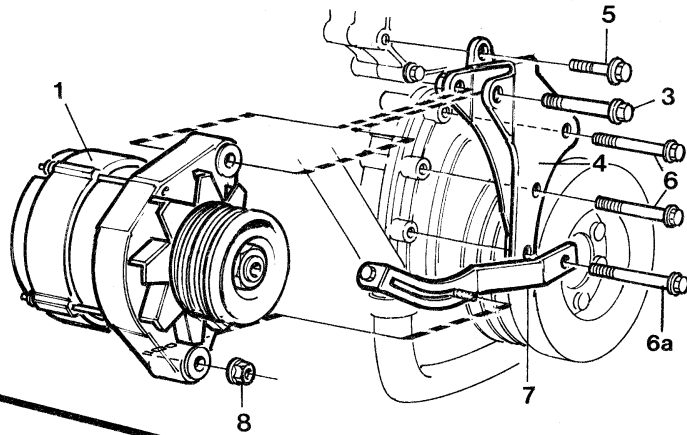


Fig. 2

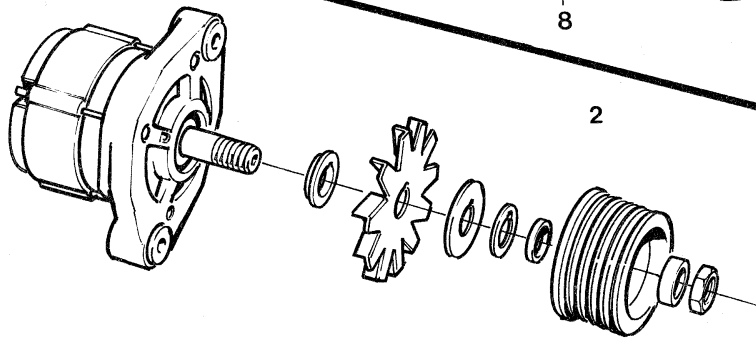


Fig. 3

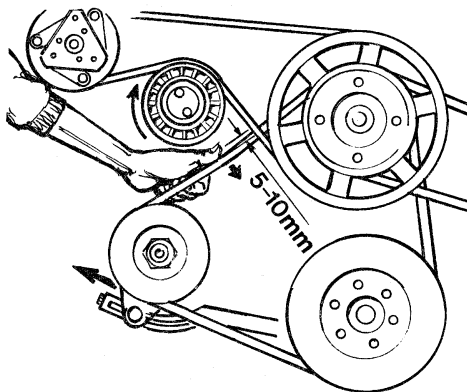
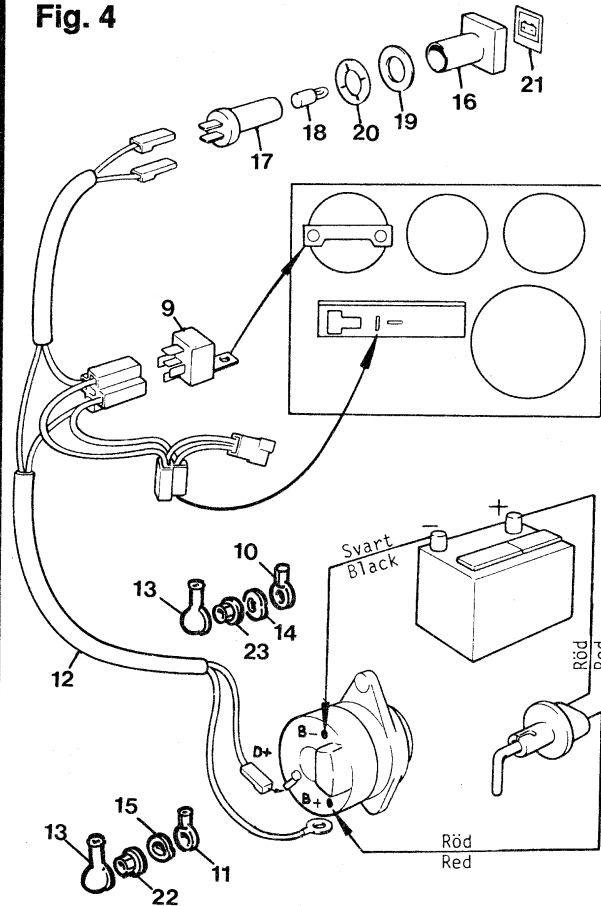


Fig. 4



**Kit nro. 861598, contiene:**

Cant.	Denominación	Nro
1	Alternador	1
1	Polea	2
1	Tornillo 7/16"UNCx76	3
1	Kit de correas (2 correas)	-
1	Consola	4
1	Tornillo embreado M8x50	5
2	Tornillo embreado M8x80	6
1	Tornillo embreado M8x90	6a
1	Brazo tensor, completo	7
1	Tuerca M8	8
1	Relé 12V 30A	9
1	Terminal de cable M5x10,5 (B-)	10
1	Terminal de cable M6x16 (B+)	11
1	Tronco de cables	12
2	Sombrerete protector	13
10	Abrazadera de cinta	-
1	Arandela elástica 5,3	14
1	Arandela elástica 6,7	15
1	Portalámparas	16
1	Zócalo	17
1	Bombilla	18
1	Anillo de estanqueidad	19
1	Soporte	20
1	Símbolo	21
1	Tuerca M6	22
1	Tuerca M5	23
-	Instrucciones de montaje	-

**Hay que desmontar las piezas siguientes:**

- cubierta de plástico
- correa propulsora del compresor
- correa propulsora del alternador
- correas propulsoras para la bomba de circulación, y:
- dispositivo tensor para dichas correas.

**Montaje**

**1.**  
Montar la consola (4) con el tornillo M8x50 (5) en la bomba de circulación y con dos tornillos embreados M8x80 (6) en la tapa de la distribución (véase fig. 1). Tirar hacia la tapa de la distribución con un par de 20 Nm (2,0 kpm).

**2.**  
Armar la polea (2) del alternador, el ventilador y las piezas de montaje según la fig. 2. Sujetar la tuerca y apretar el eje con una llave hexagonal, a un par de 45—60 Nm (4,5—6,0 kpm). Montar el alternador (1) en la consola con el tornillo (3), 7/16"UNCx76, véase fig. 1.

**3.**  
Montar el brazo tensor (7) en el orificio de fijación inferior de la consola utilizando el tornillo embreado M8x90. Apretar con un par de 20 Nm (2,0 kpm). Fijar el brazo tensor detrás de la orejuela de fijación del alternador con la tuerca (8) M8 puesta delante. Véase la fig. 1.

**4.**  
Ajustar el alternador extra en el fondo con el tornillo del brazo tensor. Montar la correa. Controlar que la correa no roza con otras piezas del motor. Tensar con el tornillo de ajuste. Controlar el tensado según la fig. 3. La correa propulsora del alternador extra han de poder moverse entre 5 y 10 mm. Volver a montar la correa del alternador ordinario. Ajustar su tensión de la misma manera. Finalmente montar la correa propulsora del compresor. Tensarla fuertemente con el rodillo excéntrico.

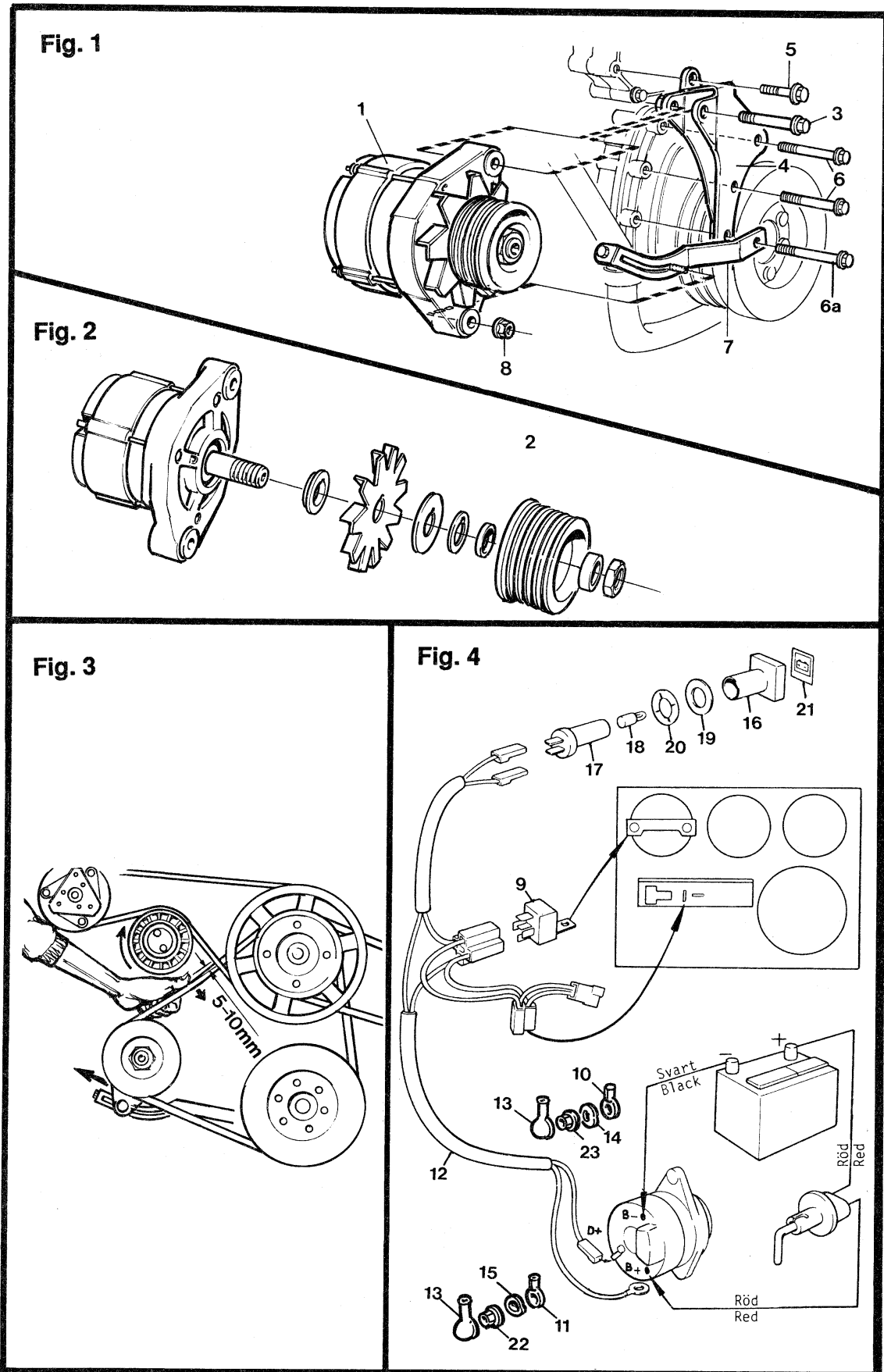
**5.**  
Montar el relé (9) en uno de los tornillos para el estribo de fijación del voltímetro. Determinar el lugar de la luz testigo. Taladrar un orificio de Ø 12 mm. Montar el portalámparas (16), el zócalo (17) y la bombilla (18) con el anillo de estanqueidad (19) y el soporte (20), véase fig. 4. Montar la placa del símbolo (21).

**6.**  
Acoplar los cables a la luz testigo, relé y cuadro de instrumentos así como al borne B+ del alternador con el tronco de cables que forma parte del kit (véase fig. 4). Y desde allí a una batería separada. Utilizar el terminal M6x16 (11), la arandela elástica 6,7 (16), la tuerca M6 (22) y el sombrerete protector (13). Instalar un cable desde esta batería al borne B— del alternador extra. Utilizar el terminal M5x10 (10), la arandela elástica (5,3 (14), la tuerca M5 (23) y el sombrerete protector (13).

Al elegir cables para la batería hay que tener en cuenta la sección del cable en relación a su longitud total, véase la tabla de abajo. Los terminales de cable que se incluyen en el kit están previstos para cables de 10—16 mm<sup>2</sup>.

**7.**  
Controlar que se apaga la luz testigo al arrancar el motor.

Sección mm <sup>2</sup> , min.	Sección AWG, min.	Long. máx. del cable
10	7	2,5
16	5	4,0
25	4-3	6,0
35	2	9,0
50	0	12,5



Il kit nr. 861598 contiene:

Quant.	Denominazione	Pos
1	Generatore	1
1	Puleggia	2
1	Vite 7/16"UNCx76	3
1	Kit cinghie trapezoidali (2 cinghie)	-
1	Mensola	4
1	Vite flangiata M8x50	5
2	Vite flangiata M8x80	6
1	Vite flangiata M8x90	6a
1	Braccio di tensionamento completo	7
1	Dado M8	8
1	Rel 12 V 30 A	9
1	Capocorda M5x10,5 (B-)	10
1	Capocorda M6x16 (B+)	11
1	Fascio cavi	12
2	Calotta protettiva	13
10	Fascetta per cavi	-
1	Rondella elastica 5,3	14
1	Rondella elastica 6,7	15
1	Supporto zoccolo lampadina	16
1	Zoccolo lampadina	17
1	Lampadina	18
1	Anello di tenuta	19
1	Supporto	20
1	Piastra con simbolo	21
1	Dado M6	22
1	Dado M5	23
-	Istruzioni di montaggio	-

#### Parti da smontare:

- calotta coprente in plastica
- cinghia di azionamento compressore
- cinghia di azionamento generatore
- cinghie di azionamento pompa circolazione ed inoltre
- dispositivo di tensionamento di queste cinghie.

#### Montaggio

##### 1.

Montare la mensola (4) con la vite M8x50 (5) nella pompa di circolazione e con due viti flangiate M8x80 (6) nel coperchio della trasmissione (vedere fig. 1). Serrare contro il coperchio della trasmissione con una coppia di 20 Nm (2,0 kpm).

##### 2.

Assemblare la puleggia del generatore (2), la ventola e le parti di montaggio, come nella fig. 2. Trattenerne il dado e serrare l'albero con una chiave maschia esagona, con una coppia di 45—60 Nm (4,5—6,0 kpm). Montare il generatore (1) sulla mensola con la vite (3) 7/16"UNCx76, vedere fig. 1.

##### 3.

Montare il braccio di tensionamento (7) sul foro di fissaggio inferiore della mensola, servendosi della vite flangiata M8x90. Serrare con una coppia di 20 Nm (2,0 kpm). Fissare il braccio di tensionamento dietro il lobo di fissaggio del generatore, collocando davanti il dado M8 (8). Vedere fig. 1.

##### 4.

Regolare il generatore supplementare fino in fondo, con la vite di regolazione sita sul braccio di tensionamento. Montare la cinghia. Accertarsi che la cinghia non sia ostacolata da altre parti del motore. Tensionare con la vite di regolazione. Controllare il tensionamento come da fig. 3. La cinghia di azionamento del generatore extra deve essere mobili per 5—10 mm. Rimontare la cinghia del generatore ordinario. Regolare il tensionamento allo stesso modo. Montare infine la cinghia di azionamento del compressore. Tendere bene la cinghia col rullo eccentrico.

##### 5.

Montare il rel (9) su una delle viti della staffa di fissaggio del voltmetro. Stabilire quale posizione dovr avere la lampadina indicatrice. Trapanare un foro da Ø 12 mm. Montare il supporto zoccolo (16), lo zoccolo (17) e la lampadina (18), con l'anello di tenuta (19) ed il supporto (20) (vedere fig. 4). Applicare la piastrina con simbolo (21).

##### 6.

Collegare i cavi alla lampadina indicatrice, al rel ed al quadro strumenti, nonch al B+ del generatore, col fascio cavi incluso nel kit (vedere fig. 4). Da qui, proseguire fino ad una batteria a parte. Usare il capocorda M6x16 (11), la rondella elastica 6,7 (16), il dado M6 (22) e la calotta protettiva (13). Installare un cavo da questa batteria al B— del generatore extra. Usare il capocorda M5x10 (10), la rondella elastica 5,3 (14), il dado M5 (23) e la calotta protettiva (13).

Nella scelta dei cavi della batteria, considerare l'area del cavo in rapporto alla lunghezza totale, secondo la tabella qui sotto. I capicorda inclusi nel kit sono adatti a cavi da 10—16 mm<sup>2</sup>.

##### 7.

Controllare che la spia di controllo carica si spenga quando il motore avviato.

Area min. mm <sup>2</sup>	Area AWG min.	Lunghezza max con.
10	7	2,5
16	5	4,0
25	4-3	6,0
35	2	9,0
50	0	12,5

Fig. 1

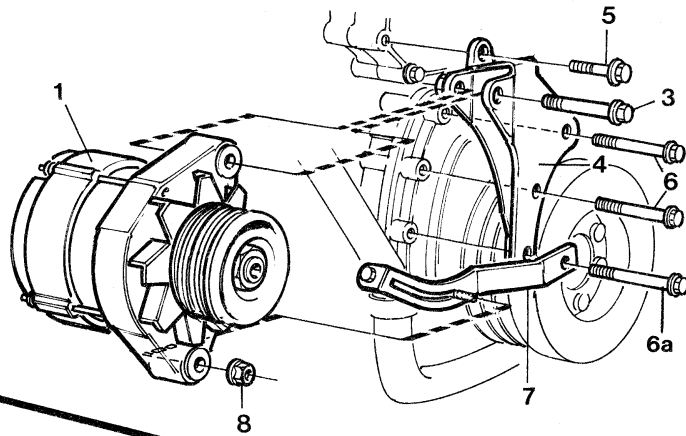


Fig. 2

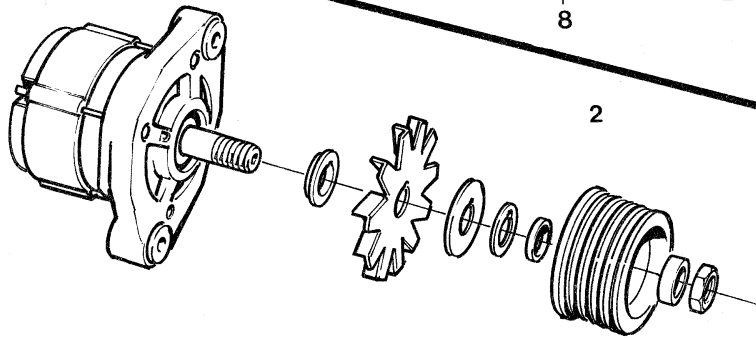


Fig. 3

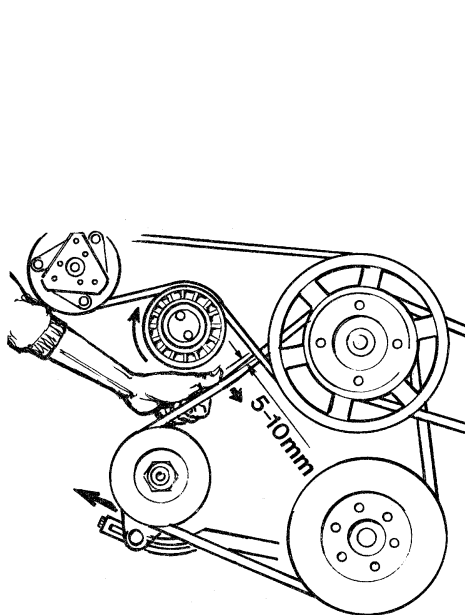
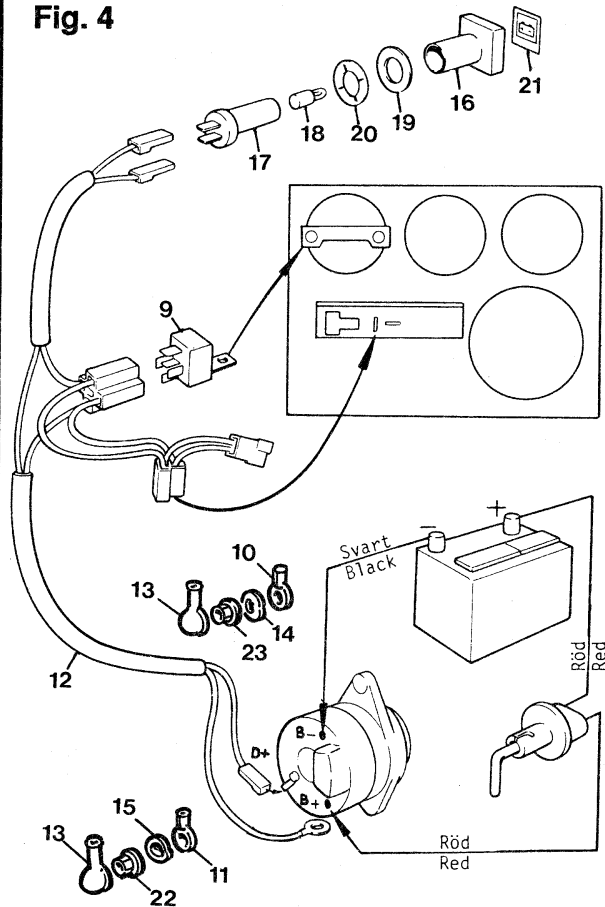


Fig. 4



**Sats nr 861598, innehåller:**

Antal	Benämning	Pos
1	Generator	1
1	Remskiva	2
1	Skruv 7/16"UNCx76	3
1	Kilremsats(2 remmar)	-
1	Konsol	4
1	Flänsskruv M8x50	5
2	Flänsskruv M8x80	6
1	Flänsskruv M8x90	6a
1	Spännarm, komplett	7
1	Mutter M8	8
1	Relä 12V 30A	9
1	Ledningssko M5x10,5(B-)	10
1	Ledningssko M6x16(B+)	11
1	Kabelstock	12
2	Skyddshatt	13
10	Bandklamma	-
1	Fjädrande bricka 5,3	14
1	Fjädrande bricka 6,7	15
1	Lampsockelhållare	16
1	Lampsockel	17
1	Glödlampa	18
1	Tätningring	19
1	Hållare	20
1	Symbolskiva	21
1	Mutter M6	22
1	Mutter M5	23
-	Monteringsanvisning	-

Följande detaljer skall demonteras:

- täckkåpan i plast
- kompressorns drivrem
- generatorns drivrem
- drivremmarna för cirkulationspumpen samt
- remspänningsanordningen för dessa remmar.

**Montering****1.**

Montera konsolen (4) med skruven M8x50 (5) i cirkulationspumpen och med 2 st. flänsskruvar M8x80 (6) i transmissionslocket (se fig.1). Dra åt mot transmissionslocket med moment 20 Nm (2,0 kpm).

**2.**

Montera ihop generatorns remskiva (2), fläkt och monteringsdetaljer enl. fig 2. Håll muttern och dra axeln med en insexnyckel, moment 45—60 Nm (4,5—6,0 kpm). Montera generatorn (1) i konsolen med skruven (3) 7/16"UNCx76, se fig.1.

**3.**

Montera spännarmen (7) i konsolens nedre fästhål med flänsskruven M8x90. Dra med moment 20 Nm (2,0 kpm) Fäst spännarmen bakom generatorens fästöra med muttern (8) M8 placerad framför. Se fig.1.

**4.**

Justera extrageneratoren i botten med justerskruven på spännarmen. Montera remmen. Kontrollera att remmen går fri från övriga motordetaljer. Spänn med justerskruven. Kontrollera remspänningen enl. fig.3. Extrageneratorens drivrem skall vara rörlig 5—10 mm. Återmontera remmen för den ordinarie generatorn. Justera remspänningen på samma sätt. Montera till sist drivremmen för kompressorn. Spänn remmen hårt med excenterrullen.

**5.**

Montera reläet (9) på en av skruvarna för voltmeterns fästbygel. Bestäm indikeringslampans plats. Borra ett hål Ø12 mm. Montera lampsockelhållaren (16), lampsockeln (17) och lampan (18) med tätningring (19) och hållare (20) (se fig.4). Sätt dit symbolskivan (21).

**6.**

Anslut kablagen till indikeringslampan, reläet och instrumenttavlan samt till generatorns B+ med kabelstock ingående i satsen (se fig.4). Vidare därifrån till ett separat batteri. Använd ledningssko M6x16 (11), fjädrande bricka 6,7 (16), mutter M6 (22) och skyddshatt (13). Dra en kabel från detta batteri till extrageneratorens B—. Använd ledningssko M5x10 (10), fjädrande bricka 5,3 (14), mutter M5 (23) och skyddshatt (13)

Vid val av batterikablar skall hänsyn tas till kabelarean i förhållande till den totala kabellängden, se tabell nedan. Kabelskorna som ingår i satsen är avsedda för 10—16 mm<sup>2</sup> kabel.

**7.**

Kontrollera att laddningskontrolllampan slocknar då motorn startat.

Area mm <sup>2</sup> min.	Area AWG min.	Ledningslängd max.
10	7	2,5
16	5	4,0
25	4-3	6,0
35	2	9,0
50	0	12,5

**VOLVO  
PENTA**

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

7733702-0 06-2000

Plus d'informations sur : [www.dbmoteurs.fr](http://www.dbmoteurs.fr)