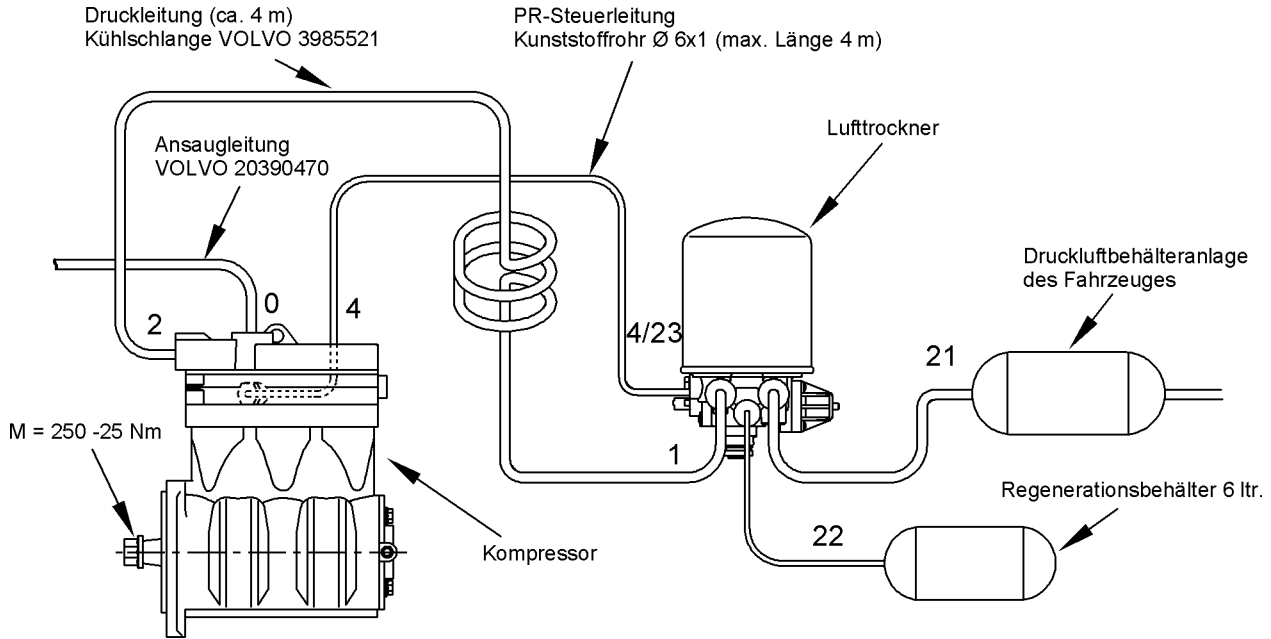


Umbausatz für Fahrzeuge VOLVO FH 12 mit D12 A / D12 C Motoren  
und VOLVO FH 16

|                     |                        |               |
|---------------------|------------------------|---------------|
| <b>Teileinhalt:</b> | 1x Kompressor          | 412 704 008 0 |
|                     | 1x Lufttrockner        | 432 410 087 0 |
|                     | 2x Einschraubverbinder | 893 803 580 0 |
|                     | 1x Einschraubstutzen   | 893 129 393 2 |
|                     | 1x Winkelstück         | 893 401 777 4 |
|                     | 2x Schlauchschelle     | 893 511 720 4 |



**Anzugsdrehmomente:**

**Am Kompressor**

|                    |                    |                |
|--------------------|--------------------|----------------|
| Anschluß 2         | Druckanschluß      | M = 150 Nm     |
| Anschluß 4         | Steueranschluß     | M = 25 Nm      |
| Anschluß 8.1       | Druckölanschluß    | M = 25 Nm      |
| Anschluß 9         | Kühlmittelanschluß | M = 60 Nm      |
| Flanschbefestigung |                    | M = 81 ±5 Nm   |
| Kurbelwellenmutter |                    | M = 250 -25 Nm |

**Am Lufttrockner**

|                       |          |                |
|-----------------------|----------|----------------|
| Einschraubstutzen     | M 12x1,5 | M max. = 21 Nm |
| Einschraubstutzen     | M 22x1,5 | M max. = 53 Nm |
| Befestigungsschrauben |          |                |
| (am PR-Lufteingang)   | M 12     | M = 85 ±15 Nm  |

**Einbauanleitung:**

Zahnrad mit geeigneter Vorrichtung vom alten Kompressor demontieren, auf Beschädigung prüfen, ggf. erneuern. Kurbelwellenende des neuen Kompressors sowie inneren Konus des Zahnrades mit Papier und Verdüner von Öl befreien und anschließend abtrocknen.

Bei der Montage des Zahnrades ist dieses beschädigungsfrei zu arretieren (mit Alu- oder Kupferbacken im Schraubstock).

Flansch der Kurbelwellenmutter am Zahnrad einölen und mit Anzugsdrehmoment 250-25 Nm festziehen.

Nach Reinigung der Anlagefläche am Motor den Kompressor, unter Verwendung eines neuen oder neuwertigen VOLVO O-Ringes, einsetzen. Die Befestigungsschrauben abwechselnd anziehen, so daß der Kompressor richtig sitzt. Anzugsdrehmoment 81 ±5 Nm.

Neue Kühlschlange **VOLVO Nr. 3985521** und Ansaugleitung **VOLVO Nr. 20390470** mit dem dazugehörigen VOLVO Montagezubehör einbauen.

**Montagezubehör VOLVO:**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1x gerades Adapterstück Messing M 16x1,5 am Motorblock   | <b>VOLVO Nr. 976 923</b>    |
| 1x Gummischlauch 90°                                     | <b>VOLVO Nr. 946 652</b>    |
| 2x Adapterwinkelstück aus Messing 90° am Kompressorkopf, | <b>VOLVO Nr. 979 270</b>    |
| 1x Gummischlauch 120°                                    | <b>VOLVO Nr. 20 367 063</b> |
| 1x Hydraulikschlauch 370 mm lang                         | <b>VOLVO Nr. 981 540</b>    |

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione permessa solo per le officine autorizzate!  
Atención: La reparación solo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

II Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO.  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO.  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO.  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO.  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO.  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Wenn ein Zweikammer-Lufttrockner ersetzt wird, muß ein 6 ltr. Regenerationsbehälter von **VOLVO (1628983-7 oder 20392304)** eingebaut werden.

Ein in der Fahrzeuanlage eventuell vorhandener Governor ist stillzulegen, ein Druckregler ist im Lufttrockner integriert.

**Druckleitung** vom Kompressor zum Lufttrockner kontrollieren:

wenn innen verölt ☞ reinigen und trocknen, **wenn innen verkocht ☞ neue Leitung einbauen.**

**Achtung: Wassersack** vor dem Lufttrockner **vermeiden**, Schlauchstück (Vibrationsausgleich) auf Dichtheit prüfen.

**PR-Steuerleitung** Ø 6x1 schwingungsfrei verlegen und befestigen, daß sie nicht an benachbarten Teilen scheuern kann. Thermische Belastung der PR-Steuerleitung max. 80°C Nähe zur Abgasanlage vermeiden. Bei den Verschraubungen Schneidring und Stützhülse verwenden. Die max. Länge 4 m darf nicht überschritten werden, vorteilhaft ist, wenn die PR-Steuerleitung so kurz wie möglich verlegt wird.

**Achtung:** Steuerleitung ist für die Funktion des Kompressors sehr wichtig, deshalb unbedingt auf Dichtheit prüfen.

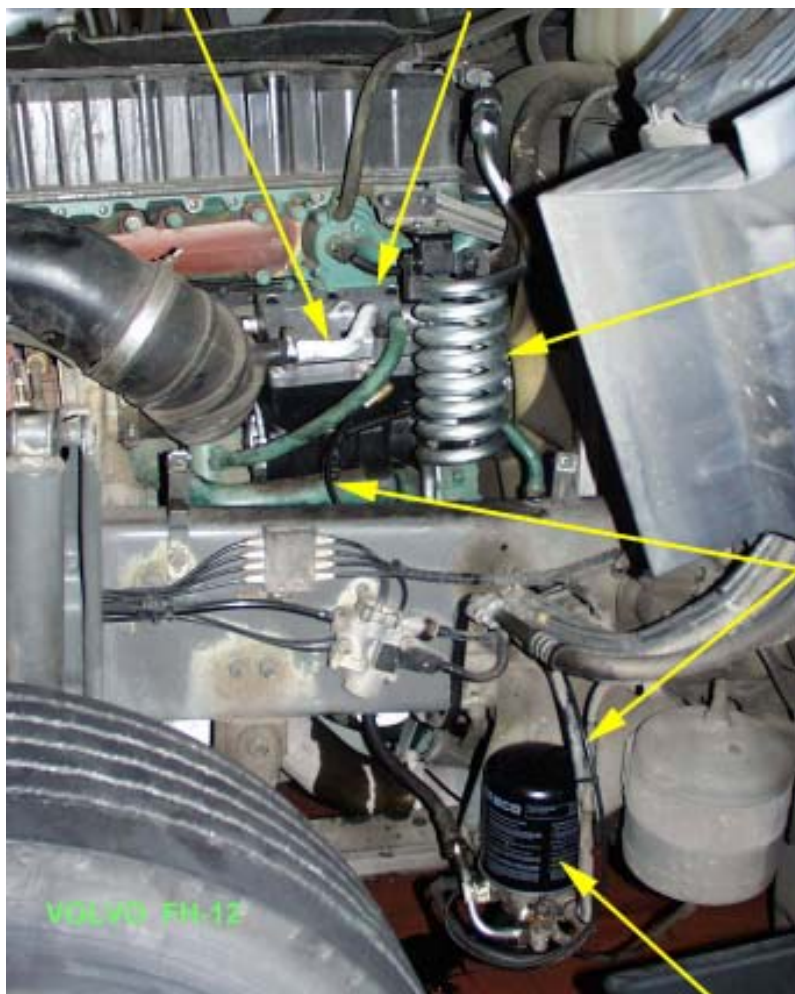
1. Anlage auffüllen bis zum Abschalten des Druckreglers.
2. Motor abstellen, Sitz der PR-Steuerleitung durch Zugkraft von 20 bis 50 N prüfen.
3. Steuerleitung auf Dichtheit prüfen (z.B. mittels Leckspray).

**Diese 3 Punkte sind bei jeder Inspektion zu wiederholen.**

**Achtung:** Für den nicht mehr in der Serienproduktion befindlichen VOLVO FH16 ist dieser Umbau eine Änderung der Bremsanlage, für die eine TÜV-Abnahme erforderlich ist.

Ansaugleitung ggf. anpassen  
VOLVO Nr. 20390470

WABCO Kompressor



Kühlschlange  
VOLVO Nr. 3985521

PR-Steuerleitung  
Ø 6x1 max. 4 m

**Achtung:** 6 ltr. Regenerationsbehälter kontrollieren ggf. ausspülen und trocknen

Druckleitung Wassersäcke vor dem Lufttrockner vermeiden

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstätten zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione permessa per le officine autorizzate!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.

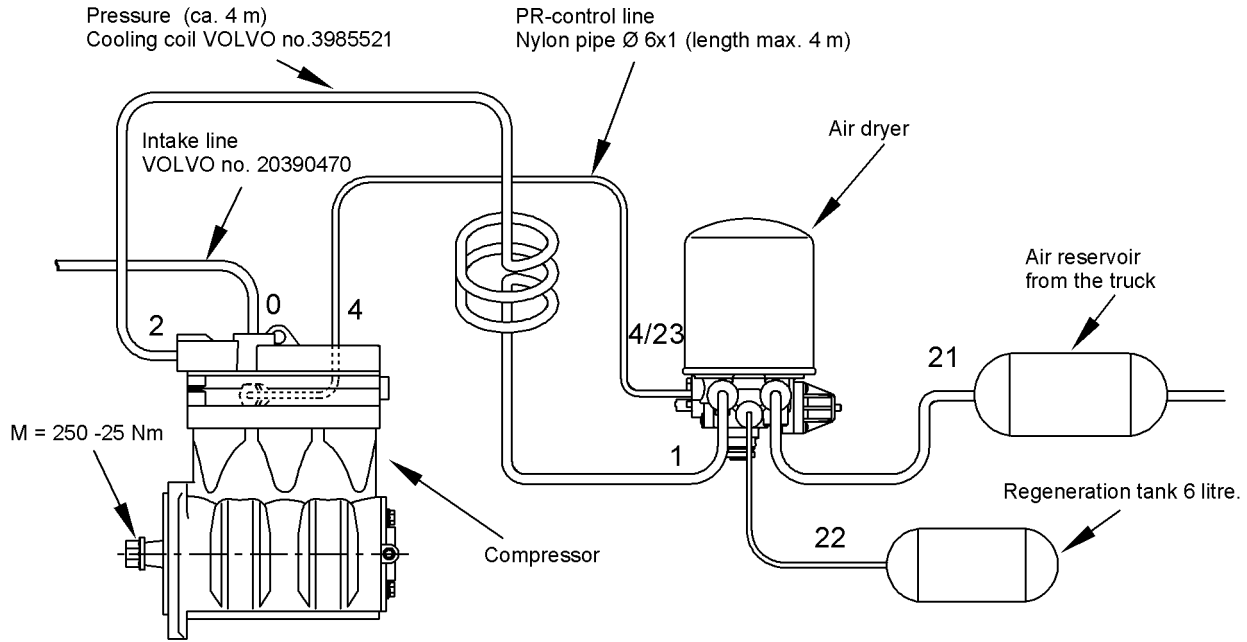


○ = Diese Teile sind im Reparaturset enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Conversion Kit for VOLVO FH 12 Vehicles with D12 A / D12 C Engines  
and VOLVO FH 16

**Parts included:**

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| 1x Compressor          | 412 704 008 0 |
| 1x Air dryer           | 432 410 087 0 |
| 2x Screw-in connectors | 893 803 580 0 |
| 1x Screw-in pipe       | 893 129 393 2 |
| 1x Bracket             | 893 401 777 4 |
| 2x Hose clip           | 893 511 720 4 |



**Tightening torques:**

**On compressor**

|                   |                            |                |
|-------------------|----------------------------|----------------|
| Connection 2      | Pressure connection        | M = 150 Nm     |
| Connection 4      | Control connection         | M = 25 Nm      |
| Connection 8.1    | Pressurised oil connection | M = 25 Nm      |
| Connection 9      | Coolant connection         | M = 60 Nm      |
| Flange attachment |                            | M = 81 ±5 Nm   |
| Crankshaft nut    |                            | M = 250 -25 Nm |

**On air dryer**

|                 |                   |                |
|-----------------|-------------------|----------------|
| Screw-in pipe   | M 12x1.5          | M max. = 21 Nm |
| Screw-in pipe   | M 22x1.5          | M max. = 53 Nm |
| Retaining bolts | (on PR air inlet) | M 12           |
|                 |                   | M = 85 ±15 Nm  |

**Installation instructions:**

Use a suitable tool to remove the gear from the old compressor. Check the gear for damage and replace with a new one if necessary.  
Use paper dipped in thinners to clean any oil off the crankshaft end of the new compressor and the inner cone of the gear. Dry off afterwards.  
When mounting the gear, make sure you hold it so it does not get damaged (use aluminium or copper jaws in the vice). Oil the flange of the crankshaft nut on the gear and tighten to 250 -25 Nm.  
Clean the contact surface on the engine. Fit the compressor with a new or as-new VOLVO O-ring and install it on the engine. Tighten the retaining bolts on alternate sides so the compressor is correctly seated. Tightening torque 81 ±5 Nm.  
Install a new cooling coil **VOLVO no. 3985521** and intake line **VOLVO no. 20390470** using the associated VOLVO mounting accessories.

**VOLVO mounting accessories:**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1x Straight brass adapter M 16x1.5 on engine block | <b>VOLVO no. 976 923</b>    |
| 1x Rubber hose 90°                                 | <b>VOLVO no. 946 652</b>    |
| 2x Brass adapter brackets 90° on compressor head,  | <b>VOLVO no. 979 270</b>    |
| 1x Rubber hose 120°                                | <b>VOLVO no. 20 367 063</b> |
| 1x Hydraulic hose 370 mm long                      | <b>VOLVO no. 981 540</b>    |

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solo per gli atelier autorizzati!  
Atención: La reparación solo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO.  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO.  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO.  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO.  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO.  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

If a twin air dryer is installed, a regeneration tank is needed, too (Volvo no. 1628983-7 or 20392304).

Deactivate any governor in the vehicle system; there is a pressure regulator integrated in the air dryer.

Check the **pressure line** from the compressor to the air dryer:

If there is oil on the inside ☞, clean and dry it; **if there are carbon deposits on the inside ☞, install a new line.**

**Important:** Avoid having any loops where water can collect in front of the air dryer. Check the hose section for leaks (the purpose of the hose section is to cushion vibration).

Route the **PR control line** Ø 6x1 so it will not be subjected to vibration and attach it so it cannot chafe on adjacent parts. The PR control line must not be exposed to temperatures above 80 °C. Do not route it close to the exhaust system. Use an olive and support sleeve in the screw connections. Do not exceed the max. length of 4 m. The shorter you can keep the PR control line, the better.

**Important:** The control line is very important for the function of the compressor, therefore it is essential that you check it for leaks.

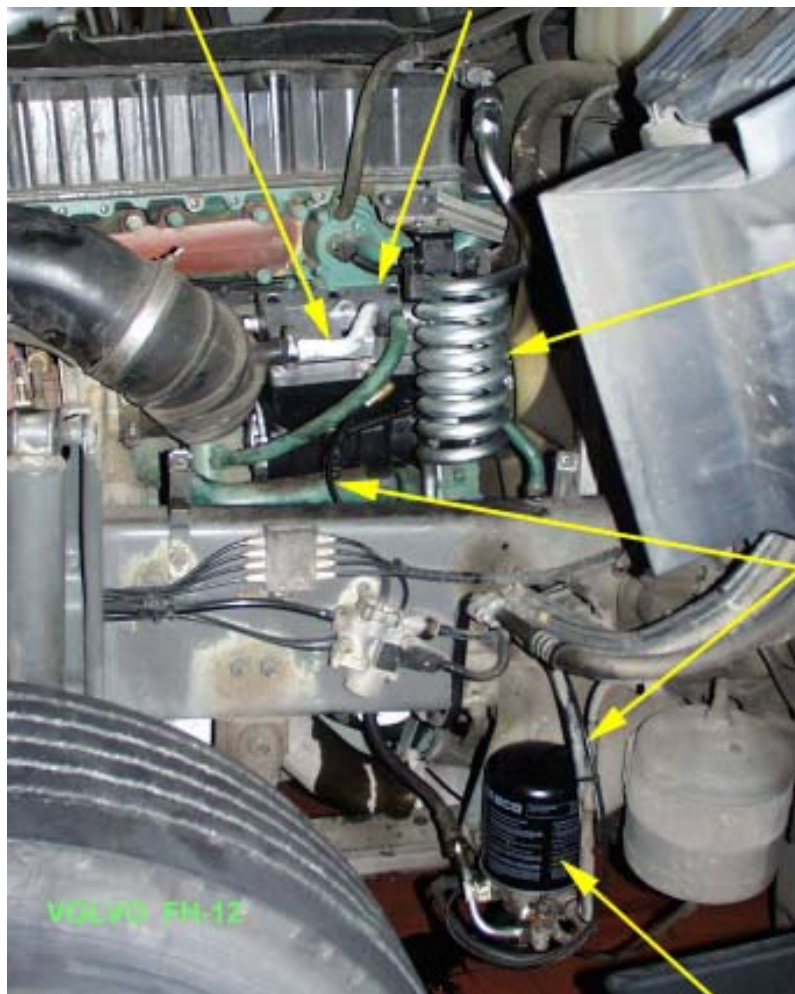
1. Charge the system until the pressure regulator shuts off.
2. Stop the engine, check the PR control line is firmly seated by tugging on it with 20 to 50 N force.
3. Check the control line for leaks (e.g. using leak spray).

**Repeat these 3 points as part of every inspection.**

**Important:** This conversion represents a modification to the brake system of the VOLVO FH16 (no longer in series production) and requires a technical vehicle certification.

Adapt the intake line if required  
 VOLVO no. 20390470

WABCO Compressor



Cooling coil  
 VOLVO no. 3985521

PR control line  
 Ø 6x1 max. 4 m

**Important:** Check the 6 litre regeneration tank.  
 If necessary, rinse it out and dry it

Avoid having any loops in the pressure line where water can collect in front of the air dryer

○ = Les pièces sont dans la pochette  
 ○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstätten zugelassen!  
 Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
 Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
 Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
 Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



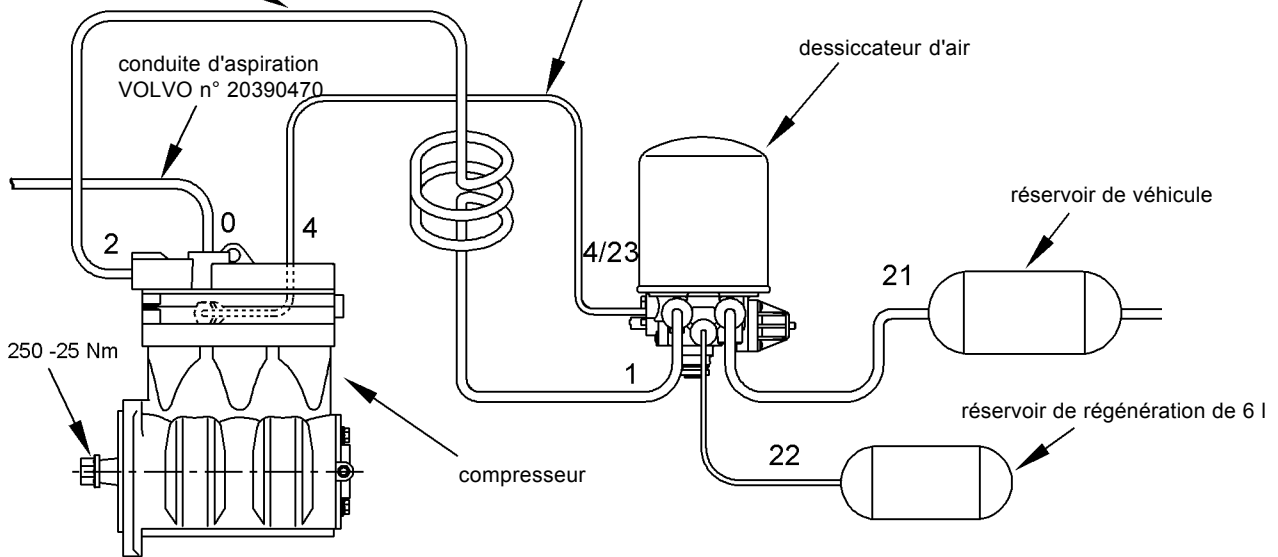
○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
 ○ = These parts are included in the repair kit  
 ○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Kit de modification pour véhicules VOLVO FH 12 à moteurs D12 A / D12 C  
et VOLVO FH 16

|                    |                                 |               |
|--------------------|---------------------------------|---------------|
| <b>Kit pièces:</b> | 1x compresseur                  | 412 704 008 0 |
|                    | 1x dessiccateur d'air           | 432 410 087 0 |
|                    | 2x raccords à visser            | 893 803 580 0 |
|                    | 1x manchon à visser             | 893 129 393 2 |
|                    | 1x coude                        | 893 401 777 4 |
|                    | 2x colliers de serrage de tuyau | 893 511 720 4 |

conduite de pression (max. 4 m)  
serpentin VOLVO n° 3985521

commande PR Ø 6x1  
max. 4 m tube plastique



**Couples de serrage:**

**Au raccordement du compresseur**

|                      |  |                |
|----------------------|--|----------------|
| Orifice 2            | Raccordement de pression                   | M = 150 Nm     |
| Orifice 4            | Raccordement de commande                   | M = 25 Nm      |
| Orifice 8.1          | Raccordement d'huile sous pression         | M = 25 Nm      |
| Orifice 9            | Raccordement du liquide de refroidissement | M = 60 Nm      |
| Fixation bridée      |  | M = 81 ±5 Nm   |
| Ecrou du vilebrequin |  | M = 250 -25 Nm |

**Au dessiccateur d'air**

|                       |          |                |
|-----------------------|----------|----------------|
| Manchon à visser      | M 12x1,5 | M max. = 21 Nm |
| Manchon à visser      | M 22x1,5 | M max. = 53 Nm |
| Vis de fixation       |          |                |
| (à l'entrée d'air PR) | M 12     | M = 85 ±15 Nm  |

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solamente permessa per i talleres autorizzati!  
Atención: La reparación solo está permitida a talleres especializados.



**WARNING**

**Instructions de montage:**

A l'aide d'un dispositif approprié, démonter le pignon du vieux compresseur, procéder à un contrôle pour déceler tout endommagement éventuel, le cas échéant le remplacer. Eliminer toutes traces d'huile sur le compresseur neuf et sur le cône intérieur du pignon à l'aide de papier et de diluant, puis sécher.

Lors du montage du pignon, arrêter celui-ci sans l'endommager (au moyen de mors doux dans l'étau). Huiler la face d'appui de l'écrou du vilebrequin et le serrer avec un couple de serrage de 250 -25 Nm. Après le nettoyage de la surface d'appui sur le moteur, introduire le compresseur en utilisant le joint torique VOLVO s'il est en bon état. Serrer les vis de fixation en diagonale, de sorte que le compresseur soit bien fixé. Couple de serrage 81 ±5 Nm. Remplacer le serpentin **VOLVO n° 3985521** et la conduite d'aspiration **VOLVO n° 20390470** avec les accessoires de montage VOLVO suivants:

**Accessoires de montage VOLVO:**

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1x adaptateur droit laiton M 16x1,5 sur le bloc moteur            | <b>VOLVO no° 976 923</b>    |
| 1x tuyau en caoutchouc 90°  | <b>VOLVO no° 946 652</b>    |
| 2x coudes adaptateurs en laiton 90° sur la culasse du compresseur | <b>VOLVO no° 979 270</b>    |
| 1x tuyau en caoutchouc 120°                                       | <b>VOLVO no° 20 367 063</b> |
| 1x tuyau hydraulique 370 mm de long                               | <b>VOLVO no° 981 540</b>    |

Si vous remplacez un dessiccateur bipot, il est nécessaire de rajouter un réservoir de 6 litres

**VOLVO n° 1628983-7 ou 20392304.**

= Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
= These parts are included in the repair kit  
= Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

II Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO.  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO.  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO.  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO.  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO.  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Démonter le régulateur si celui-ci n'est pas intégré au compresseur, un régulateur de pression étant intégré dans le dessiccateur d'air.

**Contrôler la conduite de pression du compresseur (complémentaire du serpentin) en direction du dessiccateur d'air:**

si l'intérieur est sali par l'huile ☞ la nettoyer et la sécher, si intérieur cokéfié ☞ monter une nouvelle conduite.

**Attention:** orienter le tuyau de refoulement du compresseur à la hauteur du dessiccateur en évitant un point bas, contrôler l'étanchéité du tuyau.

Poser la conduite de commande PR Ø 6x1 de manière à éviter tout point de friction avec les pièces avoisinantes. La température maximale de la conduite de commande PR étant de 80°C, il faut éviter toute proximité avec un système de gaz d'échappement. Pour les assemblages à raccord vissé, utiliser un raccord à olive et fourreau. Ne pas dépasser la longueur max. de 4 m, il s'avère avantageux de poser la conduite de commande PR aussi courte que possible.

**Attention:** la conduite de commande est primordiale pour le fonctionnement du compresseur, en contrôler donc impérativement l'étanchéité.

1. Mettre le moteur en marche jusqu'à ce que le régulateur de pression se mette hors circuit.

2. Couper le moteur, contrôler le serrage de la conduite de commande PR en exerçant un effort de traction de 20 à 50 N.

3. Contrôler l'étanchéité de la conduite de commande (par ex. au moyen d'un spray de fuite).

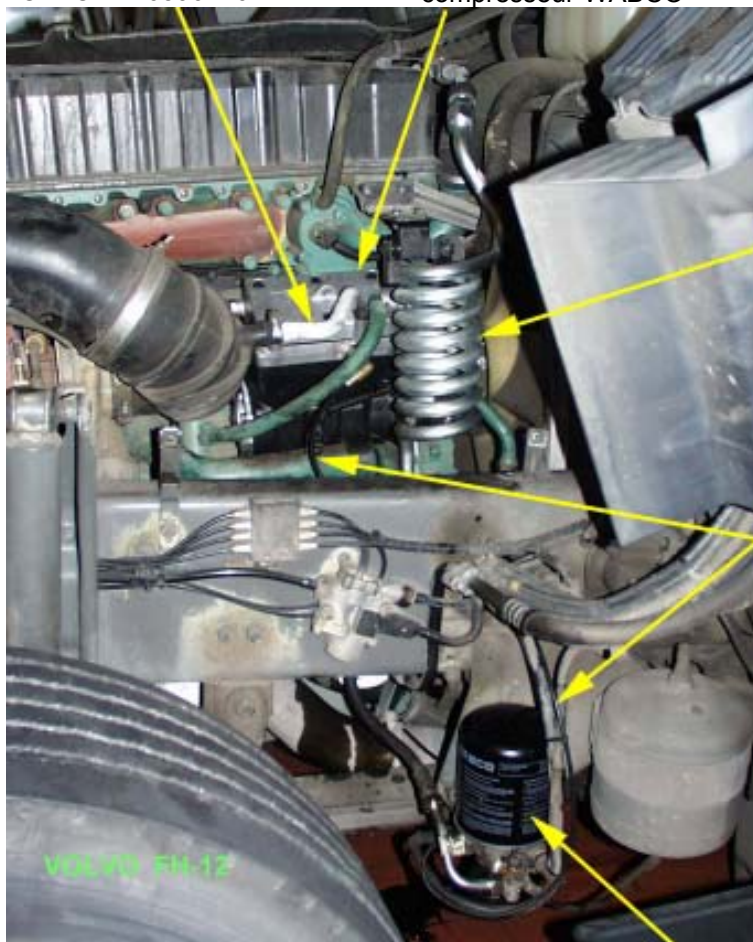
**Réitérer ces 3 points à chaque inspection.**

**Attention:** pour le VOLVO FH16 qui ne fait plus partie de la production en série, cette transformation représente une modification du système de freinage qui nécessite une réception technique du véhicule.

Conduite d'aspiration, le cas échéant l'adapter

VOLVO n° 20390470

compresseur WABCO



serpentin  
VOLVO n° 3985521

commande PR Ø 6x1  
max. 4 m

**Attention :** Contrôler le réservoir de régénération de 6 l, le cas échéant le rincer et le sécher

Orienter le tuyau de refoulement du compresseur à la hauteur du dessiccateur en évitant un point bas

**WABCO** Vehicle Control Systems  
An American Standard Company

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstätten zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solamente permessa per i workshop autorizzati!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

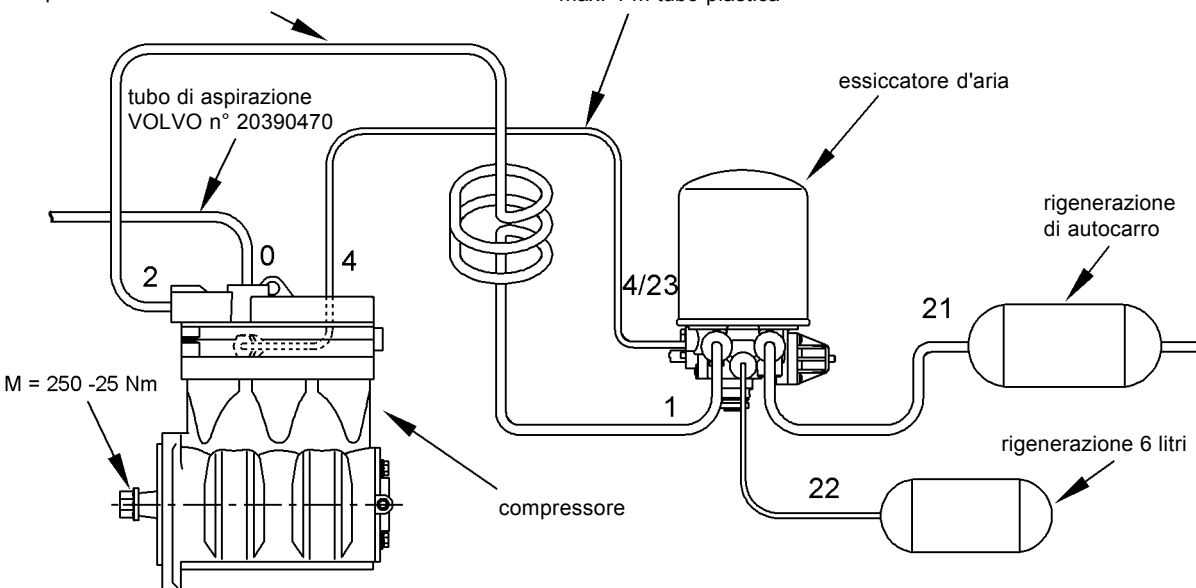
**Kit di modifica per veicoli VOLVO FH 12 con motori D12A / D12 C  
e VOLVO FH 16**

**Contenuto:**

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| N. 1x compressore                  | 412 704 008 0 |
| N. 1x essiccatore d'aria           | 432 410 087 0 |
| N. 2x raccordo filettato           | 893 803 580 0 |
| N. 1x manicotto filettato          | 893 129 393 2 |
| N. 1x gomito                       | 893 401 777 4 |
| N. 2x fascette per tubi flessibili | 893 511 720 4 |

tubo di pressione (max. 4 m)  
serpentina di raffreddamento VOLVO N. 3985521

tubazione di comando PR Ø 6x1  
max. 4 m tubo plastica



**Coppie di serraggio:**

**Sul compressore**

|                      |                                |                |
|----------------------|--------------------------------|----------------|
| Raccordo 2           | Raccordo circuito di pressione | M = 150 Nm     |
| Raccordo 4           | Raccordo di comando            | M = 25 Nm      |
| Raccordo 8.1         | Raccordo idraulico             | M = 25 Nm      |
| Raccordo 9           | Raccordo liquido refrigerante  | M = 60 Nm      |
| Fissaggio flangia    |                                | M = 81 ±5 Nm   |
| Dado albero a gomiti |                                | M = 250 -25 Nm |

**Essiccatore d'aria:**

|                     |          |                |
|---------------------|----------|----------------|
| Manicotto filettato | M 12x1,5 | M max. = 21 Nm |
| Manicotto filettato | M 22x1,5 | M max. = 53 Nm |
| Viti di fissaggio   |          |                |
| (presa d'aria PR)   | M 12     | M = 85 ±15 Nm  |

**Istruzioni di montaggio:**

Con un attrezzo adatto, smontare la ruota dentata dal vecchio compressore, controllare in riferimento a danneggiamento, eventualmente sostituire. Con l'aiuto di carta e diluente, levare l'olio dalle estremità dell'albero a gomiti del nuovo compressore nonché dal cono interno della ruota dentata e quindi asciugare.

Durante il montaggio, bloccare la ruota dentata senza danneggiarla (utilizzando un morsetto con ganasce in alluminio o rame). Oliare la flangia del dado dell'albero a gomiti sulla ruota dentata e serrare ad una coppia di 250 -25 Nm. Dopo la pulizia della superficie di contatto sul motore, montare il compressore usando un O-ring VOLVO nuovo o equivalente. Serrare le viti di fissaggio alternativamente, in modo da bloccare correttamente il compressore. Coppia di serraggio: 81 ±5 Nm.

Montare la nuova serpentina di raffreddamento **VOLVO N. 3985521** e il tubo di aspirazione **VOLVO N. 20390470** utilizzando il rispettivo attrezzo di montaggio VOLVO.

**Accessorio di montaggio VOLVO:**

- N 1x adattore lineare in ottone M 16x1,5 sul blocco motore
- N 1x tubo di gomma, 90°
- N 2x adattori a gomito in ottone, 90° sulla testa del compressore
- N 1x tubo di gomma, 120°
- N 1x tubo idraulico, lunghezza 370 mm

- VOLVO N. 976 923**
- VOLVO N. 946 652**
- VOLVO N. 979 270**
- VOLVO N. 20 367 063**
- VOLVO N. 981 540**

Sostituendo un essiccatore a doppia camera, è necessario prevedere un serbatoio di rigenerazione da 6 litri. (**VOLVO N. 1628983-7 o 20392304**).

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solamente permessa per i talleres autorizzati!  
Atención: La reparación solo está permitida a talleres especializados.



**WARNING**

○ = Diese Teile sind im Reparatursetz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

○ = Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO.  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO.  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO.  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO.  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO.  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Mettere fuori esercizio il regolatore eventualmente presente sull'impianto; sull'essiccatore è integrato un pressostato.

**Controllare la linea di pressione tra il compressore e l'essiccatore:**

se imbrattato internamente pulire e asciugare; **se coccificato internamente montare una nuova tubazione.**

**Attenzione:** evitare sacche d'acqua a monte dell'essiccatore, controllare il tubo flessibile in riferimento a tenuta (antri vibrazione).

Posare la tubazione di comando PR Ø 6x1 in configurazione antivibrazioni e fissarla in modo da non farla sfregare sulle parti adiacenti. Il carico termico della tubazione di comando PR non deve superare gli 80°C. Evitare la vicinanza all'impianto dei gas di scarico. Per i punti di raccordo utilizzare un anello autofilettante con bussola. Si consiglia di scegliere la lunghezza minima per la tubazione di comando PR, che non deve comunque superare la lunghezza max di 4 m .

**Attenzione:** la tubazione di comando è rilevante per la funzionalità del compressore, controllare quindi la sua perfetta tenuta.

1. Riempire l'impianto fino al disinserimento del pressostato.
2. Spegner il motore, controllare l'alloggiamento della tubazione di comando PR applicando una forza di trazione da 20 a 50 N.
3. Controllare la tubazione di comando in riferimento a tenuta (per es. con uno spray evidenziatore di perdite).

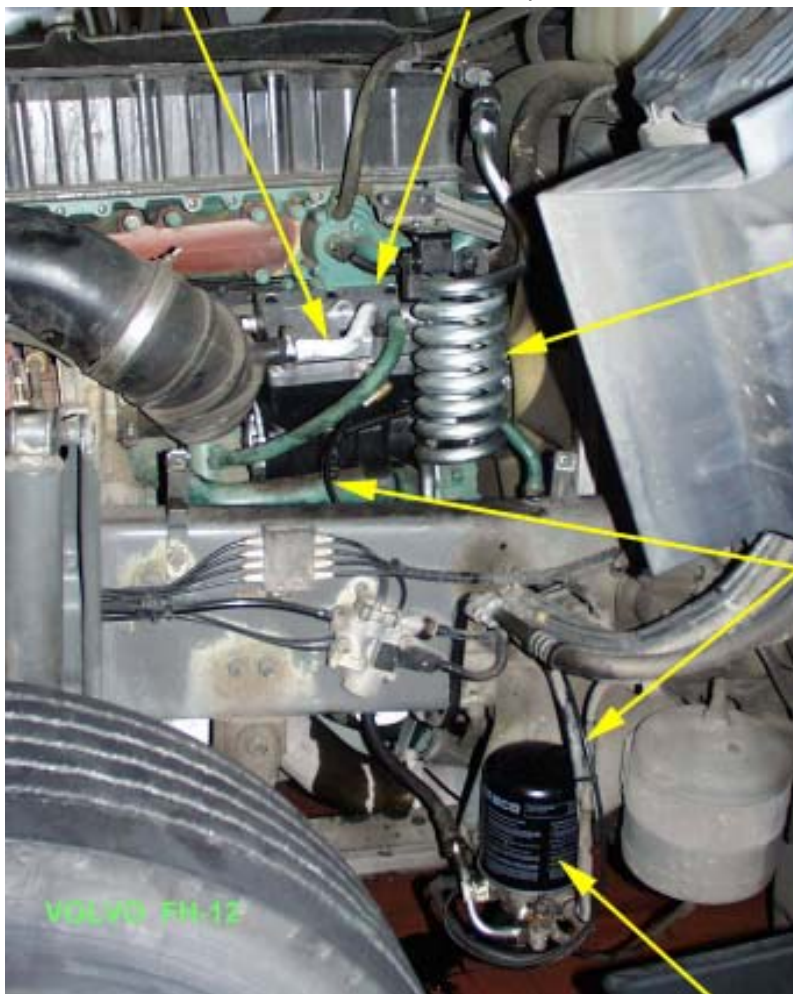
**Ripetere questi 3 punti ad ogni ispezione.**

**Attenzione:** per il VOLVO FH16, non essendo più in produzione di serie, questa modifica rappresenta un cambiamento dell'impianto dei freni che richiede un collaudo tecnico del veicolo.

Adattare eventualmente il tubo di aspirazione

VOLVO N. 20390470

WABCO compressore



serpentina di  
raffreddamento  
VOLVO N. 3985521

tubazione di comando  
PR Ø 6x1 max. 4 m

**Attenzione:** controllare il serbatoio di  
rigenerazione (6 litri); eventualmente  
sciacquarlo e asciugarlo

Tubo di pressione: evitare sacche  
d'acqua a monte dell'essiccatore

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstätten zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attention: Réparation seulement permise par les ateliers autorisés!  
Attenzione: È permessa la riparazione solo agli adetti dell'officina autorizzata!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

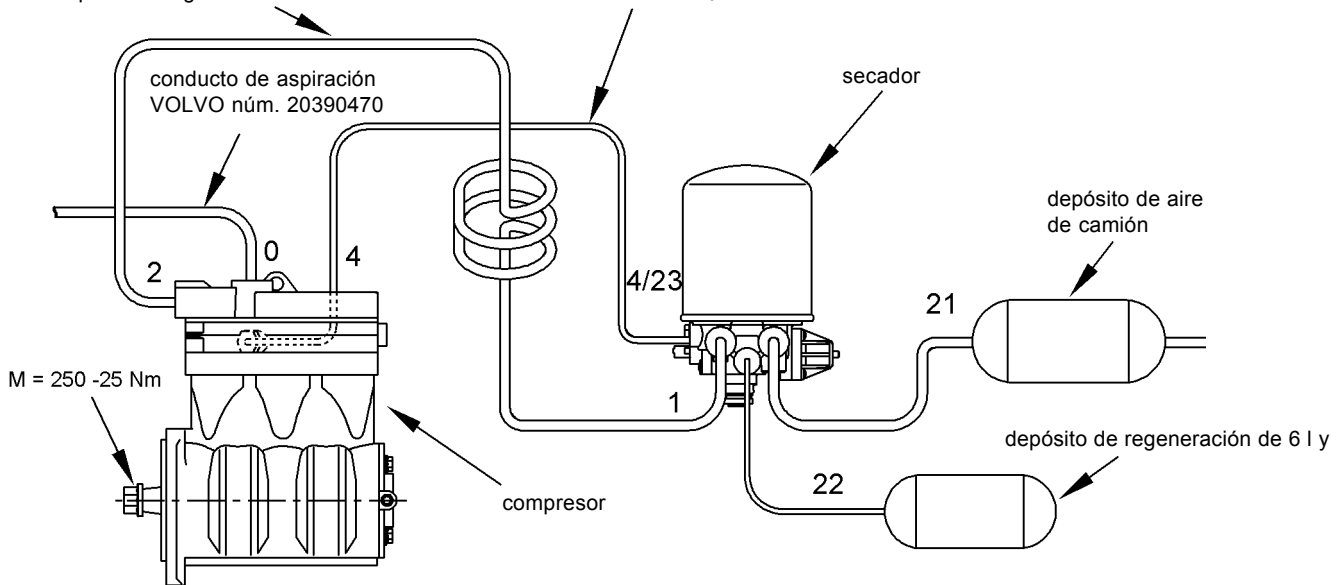


Juego de piezas de remodelación para vehículos VOLVO FH 12  
con motores de D12 A/D12 C y VOLVO FH 16

|                   |                          |               |
|-------------------|--------------------------|---------------|
| <b>Contenido:</b> | 1x compresor             | 412 704 008 0 |
|                   | 1x secador aire          | 432 410 087 0 |
|                   | 2x racores para enroscar | 893 803 580 0 |
|                   | 1x tubo roscado          | 893 129 393 2 |
|                   | 1x pieza angular         | 893 401 777 4 |
|                   | 2x abrazaderas           | 893 511 720 4 |

conducto de presión (ca. 4 m)  
serpentin refrigerante VOLVO núm. 3985521

tubo de mando PR Ø 6x1  
max. 4 m tubo plástico



**Pares de apriete:**

**En el compresor**

|                     |                         |                |
|---------------------|-------------------------|----------------|
| Conexión 2          | Conexión presión        | M = 150 Nm     |
| Conexión 4          | Conexión mando          | M = 25 Nm      |
| Conexión 8.1        | Conexión aceite presión | M = 25 Nm      |
| Conexión 9          | Conexión refrigerante   | M = 60 Nm      |
| Fijación abridada   |                         | M = 81 ±5 Nm   |
| Tuerca del cigüeñal |                         | M = 250 -25 Nm |

**En el secador**

|   |          |                |
|---|----------|----------------|
| Tubo roscado  | M 12x1,5 | M max. = 21 Nm |
| Tubo roscado  | M 22x1,5 | M max. = 53 Nm |
| Tornillos de sujeción<br>(en la entrada de aire PR) | M 12     | M = 85 ±15 Nm  |

**Instrucciones de montaje:**

Desmonte la rueda dentada del compresor antiguo con la herramienta adecuada, compruebe si ha sufrido daños y, en caso necesario, cámbielo. Elimine el aceite del extremo del cigüeñal del nuevo compresor y del cono interior de la rueda dentada con papel y diluyente, secándolos a continuación.

Durante el montaje de la rueda dentada, ésta deberá sujetarse de forma que no sufra daños (con laterales de aluminio o cobre en el tornillo de banco). Engrase la brida de la tuerca del cigüeñal en la rueda dentada y apriétela con un par de 250 -25 Nm. Tras limpiar la superficie de contacto del motor, coloque el compresor empleando una junta tórica de VOLVO nueva o renovada. Apriete los tornillos de sujeción de forma alterna hasta que el compresor esté bien sujeto. Par de apriete 81 ±5 Nm. Instale el nuevo serpentin refrigerante **VOLVO núm. 3985521** y el conducto de aspiración **VOLVO núm. 20390470** con el correspondiente accesorio para montaje de VOLVO.

**Accesorio para montaje de VOLVO:**

|  |                              |
|--|------------------------------|
| 1x pieza adaptadora recta de latón M 16x1,5 en el bloque del motor | <b>VOLVO núm. 976 923</b>    |
| 1x tubo de goma 90°  | <b>VOLVO núm. 946 652</b>    |
| 2x adaptadores angulares de 90° en el cabezal del compresor        | <b>VOLVO núm. 979 270</b>    |
| 1x tubo de goma 120°   | <b>VOLVO núm. 20 367 063</b> |
| 1x tubo flexible hidráulico de 370 mm de longitud                  | <b>VOLVO núm. 981 540</b>    |

Si se sustituye un secador de aire de dos cámaras, será preciso recurrir a un depósito de regeneración de 6 l (**VOLVO núm. 1628983-7 ó 20392304**).

Les pièces sont dans la pochette  
Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstatt zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solamente per i negozi autorizzati!  
Atención: La reparación solo está permitida a talleres especializados.



Diese Teile sind im Reparaturatz enthalten  
These parts are included in the repair kit  
Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación

Änderungen bleiben vorbehalten © Copyright: WABCO.  
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer Genehmigung.  
The right of amendment is reserved © copyright: WABCO.  
No part of this publication may be reproduced without our prior permission.  
Sous toute réserve de modifications © copyright: WABCO.  
Toute reproduction interdite sans autorisation préalable.  
Con riserva di eventuali modifiche © copyright: WABCO.  
Questa pubblicazione non può essere riprodotta, senza la nostra.  
Reservado el derecho de modificación © copyright: WABCO.  
Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse sin el consentimiento previo.

Si la instalación del vehículo dispone de un regulador, éste deberá ponerse fuera de servicio, ya que se ha integrado un regulador de presión en el secador.

**Compruebe en conducto de presión que va del compresor al secador:**

si existe demasiado aceite en el interior, límpie y seque, si está coquizado por dentro, instale un nuevo conducto.

**Atención:** Evite que se origine una bolsa de agua delante del secador, compruebe la estanqueidad del tubo flexible (compensación vibratoria).

Coloque el tubo de mando PR Ø 6x1 de manera que no esté expuesto a vibraciones y fijelo de forma que no roce otras piezas colindantes. Evite la carga térmica del tubo de mando PR por encima de 80°C. Evite la proximidad al sistema de escape. Emplee un anillo cortante y un manguito de apoyo en las atornilladuras. No se debe sobrepasar la longitud máx. de 4 m, conviene colocar el tubo de mando PR con la menor longitud posible.

**Atención:** El tubo de mando desempeña un importante papel en el funcionamiento del compresor, por lo que es imprescindible comprobar la estanqueidad.

1. Llene la instalación hasta que se desconecte el regulador de presión.
2. Apague el motor, compruebe la sujeción del tubo de mando PR mediante una fuerza de tracción de 20 a 50 N.
3. Compruebe la estanqueidad del tubo de mando (p. ej., con un spray para la detección de fugas).

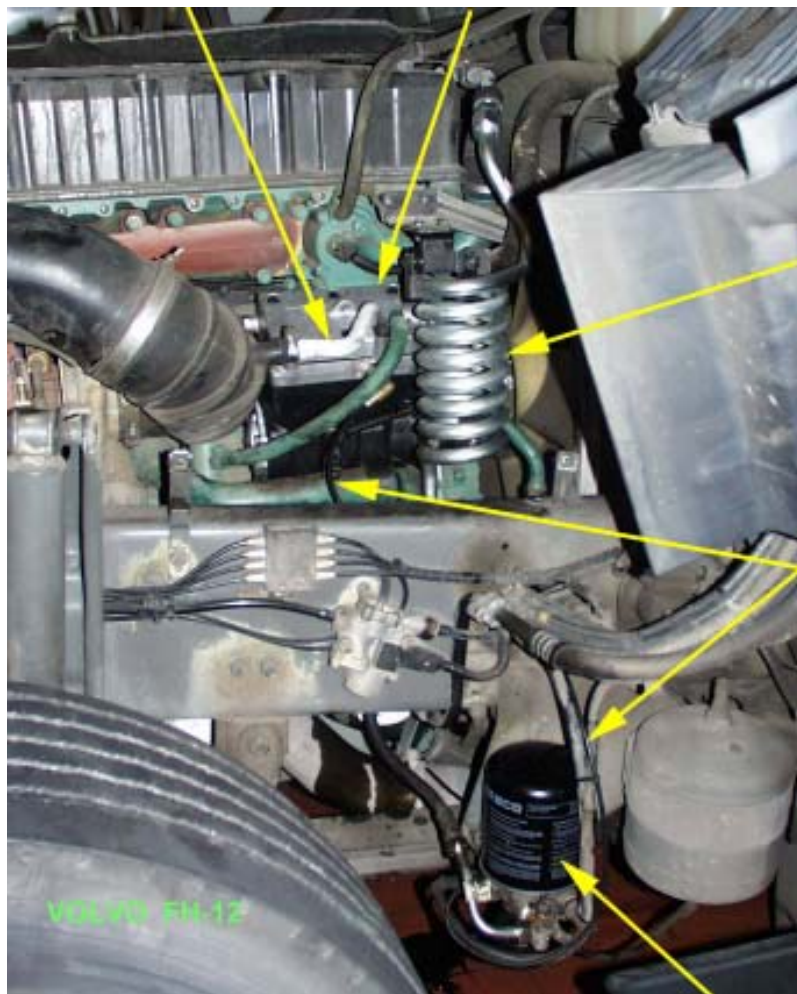
**Estos tres puntos deben repetirse en cada inspección.**

**Atención:** En el caso del VOLVO FH16, que ya no se fabrica en serie, este cambio representa una modificación del sistema de frenos para la que es preciso un control técnico del vehículo.

En caso necesario, ajuste el tubo de aspiración.

VOLVO núm. 20390470

WABCO compresor



serpentin refrigerante  
VOLVO núm. 3985521

tubo de mando  
PR Ø 6x1 max. 4 m

**Atención:** Compruebe el depósito de regeneración de 6 l y, en caso necesario, lávelo y séquelo.

Evite que se formen bolsas de agua en el tubo de mando delante del secador.

○ = Les pièces sont dans la pochette  
○ = Particolare contenuto nel corredo

Achtung: Reparatur nur durch autorisierte Werkstätten zugelassen!  
Attention: Repair only by authorized workshop permitted!  
Attenzione: Riparazione solamente permessa per ies atelieri autorisés!  
Attenzione: E' permessa la riparazione sola agli adetti dell'officina autorizzata!  
Atención: La reparación sólo está permitida a talleres especializados.



○ = Diese Teile sind im Reparatursatz enthalten  
○ = These parts are included in the repair kit  
○ = Estas piezas están incluidas en el conj. de reparación