

DE Einbauhinweise

Elektrischer Klimakompressor

Allgemein

- Im Lieferumfang enthalten: Klimakompressor (beispielhaft Abb. 1), O-Ringe
- Nicht im Lieferumfang enthalten: Schrauben und/oder Bolzen

Allgemeine Sicherheitshinweise

- ▶ Die Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- ▶ Beachten Sie die jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Sicherheitsbestimmungen für Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen.
- ▶ Beachten Sie die jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen, Sicherheitsbestimmungen und Hinweise des Fahrzeugherstellers.

Vor dem Einbau

! Achtung

Verunreinigungen im Kältemittelkreislauf

Schäden durch Verunreinigungen am neuen Klimakompressor – gesetzliche Gewährleistung erlischt

- ▶ Spülen Sie das System.
- ▶ Erneuern Sie beim Austausch von Klimakompressoren alle nicht-spülbaren Teile wie Expansionsventil, Filter-Trockner und Dichtungen.

- ▶ Saugen Sie das Kältemittel ab.
- ▶ Bauen Sie den alten Klimakompressor aus. Bauen Sie den Klimakompressor nur im drucklosen Zustand aus.

Um alle Verunreinigungen aus dem Kältemittelkreislauf zu entfernen:

- ▶ Bauen Sie das Expansionsventil und den Filter-Trockner aus und überbrücken Sie diese mit entsprechenden Adaptern.
- ▶ Spülen Sie das System dreimal mit einem zulässigen Kältemittel und einer Servicestation.
- ▶ Bauen Sie ggf. ein Filtersieb in die Saugleitung am Klimakompressor ein, um Verunreinigungen herauszufiltern.
- ▶ Bauen Sie anschließend Expansionsventile und Filter-Trockner ein und ersetzen Sie zugehörige Dichtungen. Benetzen Sie zugehörige Dichtungen mit Kältemittelöl.

Einbau

Der neue elektrische Klimakompressor wird bereits mit Kältemittelöl vorbefüllt geliefert.

- ▶ Bewegen Sie den Klimakompressor für ca. 3 Minuten, um das Kältemittelöl zu verteilen.
- ▶ Benetzen Sie die neuen Dichtungen (O-Ringe) mit Kältemittelöl und tauschen Sie die alten Dichtungen (O-Ringe) aus.
- ▶ Schließen Sie die Anschlussleitungen an den Klimakompressor an.
- ▶ Schließen Sie die Steckanschlüsse an.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben nach Fahrzeugherstellervorgaben fest. Beachten Sie das Anzugsdrehmoment des Fahrzeugherstellers.

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Kältemittel und Kältemittelöl, welches vom Fahrzeughersteller freigegeben ist.
- ▶ Für den weiteren Einbau, das Befüllen des Kältemittelkreislaufs, das Befüllen des Kältemittelöls und die Erstinbetriebnahme halten Sie sich an die Vorgaben des Fahrzeugherstellers. Prüfen Sie auch auf Dichtigkeit und führen Sie abschließend einen Systemtest durch.

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten.

EN Mounting instructions

Electric air-conditioning compressor

General

- Included in the scope of supply: air-conditioning compressor (example shown in fig. 1), O-rings
- Not included in the scope of supply: screws and / or pins

General safety precautions

- ▶ The work must only be carried out by qualified personnel.
- ▶ Always observe the applicable legal regulations and safety regulations for work on high-voltage vehicles.
- ▶ Always observe the applicable legal regulations, safety regulations and the vehicle manufacturer's instructions.

Before installation

! Attention

Impurities in the refrigerant circuit

Damage due to impurities on the new air-conditioning compressor – statutory warranty is void

- ▶ Flush the system.
- ▶ When replacing air-conditioning compressors, replace all non-flushable parts such as the expansion valve, filter dryer and seals.

- ▶ Extract the refrigerant.
- ▶ Remove the old air-conditioning compressor. Only remove the air-conditioning compressor when it is depressurised.

To remove all impurities from the refrigerant circuit:

- ▶ Remove the expansion valve and the filter dryer and bridge them using the appropriate adapters.
- ▶ Flush the system three times using approved refrigerant and a service station.
- ▶ If necessary, install a filter screen in the suction pipe on the air-conditioning compressor to filter out impurities.
- ▶ Then install the expansion valves and filter dryer and replace the corresponding seals. Wet the corresponding seals with refrigerant oil.

Installation

The new electric air-conditioning compressor is already supplied pre-filled with refrigerant oil.

- ▶ Move the air-conditioning compressor for approx. three minutes to distribute the refrigerant oil.
- ▶ Wet the new seals (O-rings) with refrigerant oil and replace the old seals (O-rings).
- ▶ Connect the connecting lines to the air-conditioning compressor.
- ▶ Connect the plug connections.
- ▶ Tighten the screws according to the vehicle manufacturer's specifications. Adhere to the tightening torque as specified by the vehicle manufacturer.

- ▶ Only use refrigerant and refrigerant oil approved by the vehicle manufacturer.
- ▶ For details about any further installation steps, filling the refrigerant circuit, filling with refrigerant oil and initial start-up, follow the vehicle manufacturer's specifications. Finally, check for tightness and carry out a system test.

All content, including pictures and diagrams, is subject to change.

FR Instructions de montage

Compresseur de climatiseur électrique

Généralités

- Compris dans l'ensemble de livraison : Compresseur de climatiseur (fig. 1 à titre d'exemple), joints toriques
- Non compris dans l'ensemble de livraison : Vis et/ou axes

Consignes générales de sécurité

- ▶ Les travaux doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié.
- ▶ Respecter les dispositions légales en vigueur et les règlements de sécurité pour les travaux sur les véhicules haute tension.
- ▶ Respecter les dispositions légales en vigueur, les règlements de sécurité et les consignes du constructeur.

Avant le montage

! Attention

Contamination du circuit de réfrigérant

Dommages dus à la présence d'impuretés sur le nouveau compresseur de climatiseur – la garantie légale est annulée

- ▶ Rincer le système.
- ▶ Lors du remplacement des compresseurs de climatiseur, remplacer toutes les pièces non lavables telles que le détendeur, le filtre déshydrateur et les joints.

- ▶ Aspirer le réfrigérant.
- ▶ Déposer l'ancien compresseur de climatiseur. Ne déposer le compresseur de climatiseur que lorsqu'il n'est plus sous pression.

Pour éliminer toute contamination du circuit de réfrigérant :

- ▶ Déposer le détendeur et le filtre déshydrateur et les raccorder à l'aide des adaptateurs appropriés.
- ▶ Rincer trois fois le système avec un réfrigérant autorisé et une station d'entretien.
- ▶ Si nécessaire, poser un tamis filtrant dans la conduite d'aspiration du compresseur de climatiseur pour filtrer les impuretés.
- ▶ Poser ensuite les détendeurs et le filtre déshydrateur et remplacer les joints correspondants. Humecter les joints avec de l'huile réfrigérante.

Montage

Le compresseur de climatiseur électrique neuf est livré pré-rempli avec de l'huile réfrigérante.

- ▶ Remuer le compresseur de climatiseur pendant environ 3 minutes pour répartir l'huile réfrigérante.
- ▶ Humecter les nouveaux joints (joints toriques) avec de l'huile réfrigérante et remplacer les anciens joints (joints toriques).
- ▶ Brancher les conduites de raccordement au compresseur de climatiseur.
- ▶ Brancher les connecteurs.
- ▶ Serrez les vis selon les spécifications du constructeur du véhicule. Respecter le couple de serrage du constructeur du véhicule.

- ▶ Utiliser exclusivement du réfrigérant et de l'huile réfrigérante approuvés par le constructeur du véhicule.
- ▶ Pour la suite du montage, le remplissage du circuit de réfrigérant, le remplissage de l'huile réfrigérante et la première mise en service, respecter les instructions du constructeur du véhicule. Vérifier également l'étanchéité et effectuer pour finir un test du système.

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.



Abb. 1/ Fig. 1/ Рис. 1/ 图1

RU Инструкция по монтажу

Электрический компрессор кондиционера

Общие сведения

- Входят в комплект поставки: компрессор кондиционера (напр., рис. 1), кольца круглого сечения
- Не входят в комплект поставки: винты и / или болты

Общие указания по технике безопасности

- ▶ Работы разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.
- ▶ Необходимо выполнять действующие требования законодательства и требования техники безопасности при выполнении работ на высоковольтных автомобилях.
- ▶ Соблюдайте действующие в настоящее время законодательные предписания, правила техники безопасности и указания производителя автомобиля.

Перед монтажом

! Внимание

Загрязнения в контуре циркуляции хладагента

Повреждения нового компрессора кондиционера в результате загрязнения – потеря права на предусмотренную законом гарантию

- ▶ Необходимо промыть систему.
- ▶ При замене компрессоров кондиционера также следует заменить все не подлежащие промывке детали, в частности, расширительный клапан, фильтр-осушитель и уплотнительные прокладки.

- ▶ Откачайте хладагент.
- ▶ Снимите старый компрессор кондиционера. Демонтируемый компрессор кондиционера не должен оставаться под давлением.

Чтобы очистить контур циркуляции хладагента:

- ▶ Снимите расширительный клапан и фильтр-осушитель, шунтировав их соответствующими адаптерами.
- ▶ Три раза промойте систему разрешенным к использованию хладагентом с помощью сервисной стойки.
- ▶ При необходимости установите в заборную линию компрессора кондиционера фильтр для очистки от загрязнений.
- ▶ Затем установите расширительные клапаны и фильтр-осушитель, а также замените соответствующие уплотнительные прокладки. Нанесите на соответствующие уплотнительные прокладки масло с хладагентом.

Монтаж

- Новый электрический компрессор кондиционера поставляется предварительно заполненным маслом с хладагентом.
- ▶ Подвигайте компрессор кондиционера прим. 3 минуты, чтобы распределить масло с хладагентом.
 - ▶ Нанесите на новые уплотнительные прокладки (кольца круглого сечения) масло с хладагентом и замените старые уплотнительные прокладки (кольца круглого сечения).
 - ▶ Подсоедините к компрессору кондиционера соединительный трубопровод.
 - ▶ Соедините штекерные соединения.
 - ▶ Затяните винты согласно предписаниям производителя. Соблюдайте момент затяжки, указанный производителем автомобиля.

- ▶ Используйте только хладагент и масло с хладагентом, разрешенные производителем автомобиля.
- ▶ При дальнейшем монтаже, заполнении контура циркуляции хладагента и первом запуске двигателя выполняйте предписания производителя автомобиля. Затем выполните проверку на герметичность и проверку системы.

Мы сохраняем за собой право на внесение изменений в содержание, диаграммы и рисунки.

ES Instrucciones de montaje

Compresor de climatización eléctrico

General

- Se incluye en el volumen de suministro: Compresor de climatización (ejemplo en la fig. 1), juntas tóricas
- No se incluye en el volumen de suministro: Tornillos o pernos

Indicaciones generales de seguridad

- ▶ Solo el personal especializado puede realizar las tareas.
- ▶ Deben observarse las respectivas disposiciones legales y reglamentos de seguridad vigentes para los trabajos en vehículos de alto voltaje.
- ▶ Deben observarse las respectivas disposiciones legales vigentes, los reglamentos de seguridad y las indicaciones de los fabricantes de vehículos.

Antes del montaje

! Atención

Impurezas en el circuito de refrigerante

Daños por suciedad en el nuevo compresor de climatización: se anula la garantía legal

- ▶ Enjuague el sistema.
- ▶ Al sustituir los compresores de climatización, sustituya todas las piezas no lavables, como la válvula de expansión, el secador del filtro y las juntas.

- ▶ Extraiga el refrigerante.
- ▶ Desmonte el compresor de climatización antiguo. Desmonte el compresor de climatización solo si está despresurizado.

Para eliminar todas las impurezas del circuito de refrigerante:

- ▶ Desmonte la válvula de expansión y el secador del filtro y púenteelos con los adaptadores correspondientes.
- ▶ Enjuague el sistema tres veces con un refrigerante permitido y un equipo de mantenimiento.
- ▶ Si es necesario, instale una rejilla de filtro en el canal de aspiración del compresor de climatización para filtrar las impurezas.
- ▶ A continuación, instale las válvulas de expansión y el secador del filtro y sustituya las juntas correspondientes. Humedezca las juntas correspondientes con aceite refrigerante.

Montaje

- El nuevo compresor de climatización eléctrico se suministra con aceite refrigerante.
- ▶ Mueva el compresor de climatización durante aprox. 3 minutos para distribuir el aceite refrigerante.
 - ▶ Humedezca las juntas tóricas nuevas con aceite refrigerante y sustituya las viejas.
 - ▶ Conecte los cables de conexión al compresor de climatización.
 - ▶ Conecte las conexiones de los enchufes.
 - ▶ Apriete los tornillos según las especificaciones del fabricante del vehículo. Respete el par de apriete indicado por el fabricante del vehículo.

- ▶ Utilice únicamente refrigerante y aceite refrigerante autorizados por el fabricante del vehículo.
- ▶ Para el montaje posterior, el llenado del circuito de refrigerante, el llenado del aceite refrigerante y la primera puesta en marcha, se deben seguir las instrucciones del fabricante del vehículo. Compruebe también la estanqueidad y, a continuación, realice una prueba del sistema.

Queda reservado el derecho a modificaciones y cambios de los dibujos.

CN 装配说明

电动空调压缩机

概述

- 包含在供货范围内: 空调压缩机 (示例图 1), O 型环
- 不包含在供货范围内: 螺丝和/或螺栓

通用安全提示

- ▶ 仅允许由专业人员执行这些作业。
- ▶ 请遵守各个适用法规和在高压车辆上执行工作的安全规定。
- ▶ 请遵守各个适用法规、安全规定和车辆生产商提示。

安装前

! 注意

制冷剂回路中的污物

新空调压缩机上的污物导致的损伤 —— 法定保修失效

- ▶ 请冲洗系统。
- ▶ 更换空调压缩机时请更换所有不可冲洗的部件, 例如膨胀阀、过滤器干燥器和密封件。

- ▶ 抽吸干冷却剂。
- ▶ 拆卸旧空调压缩机。仅在无压状态下拆卸空调压缩机。

为了清除制冷剂回路中的所有污物:

- ▶ 拆卸膨胀阀和过滤器干燥器, 并使用相应的适配器将其桥接。
- ▶ 在服务站使用允许的冷却剂冲洗系统三次。
- ▶ 必要时, 在空调压缩机的吸入管中安装一个滤网, 以滤出污物。
- ▶ 随后安装膨胀阀和过滤器干燥器, 并更换相应的密封件。使用冷却剂油涂抹相应的密封件。

安装

- 新电动空调压缩机在交付时就已预填充冷却剂油。
- ▶ 运行空调压缩机约 3 分钟, 以便将冷却剂油分布均匀。
 - ▶ 使用冷却剂油涂抹新密封件 (O 型环), 并更换旧密封件 (O 型环)。
 - ▶ 将连接管路连接到空调压缩机上。
 - ▶ 连接插接口。
 - ▶ 根据车辆生产商规定拧紧螺丝。请遵守车辆生产商规定的拧紧扭矩。

- ▶ 只能使用车辆生产商批准的冷却剂和冷却剂油。
- ▶ 在进一步安装、加注冷却剂回路、加注冷却剂油和首次调试时, 请遵守车辆生产商的规定。也请检查密封性并在最后执行一次系统测试。

保留更改和图示偏误的权利。

