

# INFO



## Hinweise zur Ölbefüllung

- Die Ölfüllmenge variiert von Fahrzeug zu Fahrzeug, daher ist es zwingend erforderlich, vor der Montage das gesamte Öl abzulassen und aufzufangen.
- Im Anschluss muss die Ölmenge auf die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Menge im System angepasst werden.

**EN** Work on air conditioners must be carried out exclusively by certified technical personnel. If the listed points are not followed, Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG will not accept any liability unless the customer can prove that such non-compliance did not have any direct influence on the faults that occurred.

## Instructions for dismantling

- To prevent the penetration of dirt and moisture into the refrigerant circuit, all the connecting pipes must be closed.
- After the faulty compressor has been dismantled, the refrigerant circuit must be flushed.
- The filter dryer and expansion valves cannot be flushed like air conditioner compressors and must therefore be replaced as well.
- Refrigerant or flushing fluid specially made for the purpose is suitable for flushing.

## Instructions for assembly

- If required, before installing the new compressor, dry the refrigerant cycle with nitrogen.
- Replace all the seals of opened system connections.
- Follow the specifications of the manufacturer.

## Instructions for filling oil

- The quantity of oil to be filled varies from vehicle to vehicle, and therefore, it is absolutely imperative to drain and collect all the oil before assembly.
- Next, the oil quantity in the system must be adjusted to match the quantity specified by the vehicle manufacturer.

**FR** Seul du personnel qualifié certifié a le droit de travailler sur les installations de climatisation. Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG décline toute responsabilité en cas de non-respect des points indiqués ci-dessous, sauf si le client peut apporter la preuve que ceci n'a eu aucune influence sur l'erreur apparue.

## Remarques relatives au démontage

- Toutes les conduites de raccordement doivent être fermées afin d'éviter toute pénétration de saleté et d'humidité dans le circuit frigorifique.

- Il faut rincer le circuit frigorifique une fois le compresseur défectueux démonté.
- Les filtres déshydrateurs et soupapes de détente ne peuvent pas être rincés comme les compresseurs de climatisation et doivent de ce fait être également changés.
- Un frigorigène ou un liquide de rinçage spécialement prévu à cet effet convient pour le rinçage.

## Remarques relatives au montage

- Sécher éventuellement le circuit frigorifique avec de l'azote avant de monter le nouveau compresseur.
- Remplacer tous les joints des connexions de système ouvertes.
- Tenir compte des indications du constructeur du véhicule.

## Remarques relatives au remplissage d'huile

- La quantité de remplissage d'huile varie d'un véhicule à un autre, raison pour laquelle il est impérativement nécessaire de vidanger et de récupérer toute l'huile avant le montage.
- La quantité d'huile doit par conséquent être adaptée dans le système à la quantité prescrite par le constructeur du véhicule.

**ES** El trabajo en equipos de aire acondicionado debe ser realizado exclusivamente por personal calificado. El incumplimiento de los puntos que figuran a continuación no representará responsabilidad alguna para Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG, a menos que el cliente pueda probar que el mismo no tuvo efecto sobre el error que se produjo.

## Indicaciones para la desinstalación

- A fin de evitar la entrada de suciedad y humedad en el circuito refrigerante, se deben aislar todos los cables de conexión.
- Tras la desinstalación del compresor defectuoso, se debe lavar el circuito refrigerante.
- Los secadores de filtro y las válvulas de expansión no se pueden lavar como los compresores de aire y por lo tanto se deben reemplazar.
- Son ideales para el lavado, el líquido refrigerante o el líquido de lavado específico para este fin.

## Indicaciones para la instalación

- Si es necesario antes de instalar el nuevo compresor, se debe secar el circuito refrigerante con nitrógeno.
- Reemplazar todas las juntas de las conexiones abiertas del sistema.
- Observar las indicaciones del fabricante del vehículo.

## Indicaciones para el llenado de aceite

- La cantidad de aceite varía de un vehículo a otro, por lo tanto, es absolutamente necesario drenar todo el aceite antes del montaje y recolectarlo.
- En el montaje, hay que adaptar la cantidad de aceite a la cantidad indicada por el fabricante del vehículo en el sistema.

**IT** Le operazioni di manutenzione e riparazione dei condizionatori devono essere svolte soltanto da personale qualificato. La ditta Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG non si assume nessuna responsabilità in caso di mancata osservanza dei punti riportati di seguito, a meno che il cliente non dimostri di non aver causato in nessun modo il malfunzionamento.

## Istruzioni di smontaggio

- Per prevenire che sporco e umidità penetrino nel circuito di raffreddamento, tutte le linee di raccordo devono essere chiuse.
- Una volta smontato il compressore difettoso, è necessario lavare il circuito di raffreddamento.
- Come i climatizzatori, i filtri essiccatori e le valvole di espansione non vanno lavati e devono, pertanto, venire anch'essi sostituiti.
- Per il risciacquo utilizzare il liquido refrigerante o liquidi di risciacquo specifici.

## Istruzioni di montaggio

- Eventualmente asciugare il circuito di raffreddamento con l'azoto prima di procedere all'installazione del nuovo compressore.
- Sostituire tutte le guarnizioni dei raccordi aperti.
- Osservare le istruzioni del costruttore dell'automobile.

## Istruzioni per il cambio olio

- Il quantitativo di olio varia da veicolo a veicolo, pertanto è assolutamente necessario effettuare lo scarico completo dell'olio e provvedere al relativo smaltimento prima del montaggio.
- Infine, il livello dell'olio deve essere regolato secondo il quantitativo indicato dal costruttore dell'automobile.

**PT** Os trabalhos em sistemas de ar condicionado deve ser efetuado, exclusivamente por pessoal técnico qualificado. A Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG não assume qualquer responsabilidade devido a não cumprimento dos pontos indicados, a não ser que o cliente possa provar que não teve qualquer influência na falha ocorrida.

## Instruções de desmontagem

- Para evitar a entrada de impurezas e humidade no circuito de frio, todas as tubagens de conexão devem ficar vedadas.
- Depois da desmontagem do compressor avariado, o sistema de refrigeração tem de ser purgado.
- Tal como os compressores do sistema de ar condicionado, os filtros desidratadores e de expansão não podem ser lavados e, por isso, têm de ser substituídos.
- Para lavar é apropriado usar fluido refrigerante ou líquido líquido de lavagem especialmente previsto para isso.

## Instruções de montagem

- Se for necessário, antes da montagem do novo compressor proceder à secagem do circuito do ar condicionado com nitrogénio.
- Substituir todas as juntas das uniões do sistema ainda vedadas. Substituir as juntas das conexões do sistema ainda aberta.
- Ter em conta as instruções do fabricante do veículo.

## Instruções para abastecimento de óleo

- A quantidade de óleo varia de veículo para veículo, por isso é ar todo o óleo e recolhê-lo numa vasilha.
- Por fim, adaptar a quantidade de óleo no sistema à quantidade indicada pelo fabricante do veículo.

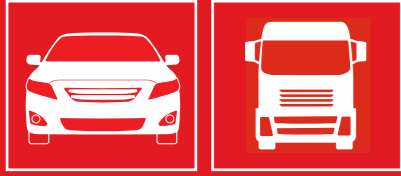
**DE** Das Arbeiten an Klimaanlage ist ausschließlich von zertifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Bei Nichtbeachtung der unten aufgeführten Punkte wird von Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG keine Haftung übernommen, außer der Kunde kann nachweisen, dass dies keinen Einfluss auf den aufgetretenen Fehler hatte.

## Hinweise zum Ausbau

- Um Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in den Kältekreislauf zu verhindern, müssen alle Anschlussleitungen verschlossen werden.
- Nach Ausbau des defekten Kompressors muss der Kältemittelkreislauf gespült werden.
- Filtertrockner und Expansionsventile lassen sich wie Klimakompressoren nicht spülen und müssen daher ebenfalls gewechselt werden.
- Zum Spülen eignet sich Kältemittel oder speziell dafür vorgesehene Spülflüssigkeit.

## Hinweise zum Einbau

- Ggf. vor Einbau des neuen Kompressors den Kältekreislauf mit Stickstoff trocknen.
- Alle Dichtungen von geöffneten Systemverbindungen austauschen.
- Angaben des Fahrzeugherstellers beachten.



# INFO



- Vervolgens moet de hoeveelheid olie aangepast worden aan de gegeven hoeveelheid in het systeem., die door de voertuigfabrikant is aangegeven.

**PL** Prace na urządzeniach klimatyzacyjnych powinny wykonywać tylko certyfikowany personel fachowy. Przy nieprzestrzeganiu poniżej podanych punktów firm Ferdinand Bilstein GmbH, + Co. KG nie przejmuje żadnej odpowiedzialności, chyba, że klient może udowodnić, że nie miał wpływu na błąd, który wystąpił. Kontrola gwarancyjna może nastąpić jedynie pod warunkiem potwierdzenia fachowego montażu. W tym celu jest niezbędne przeprowadzenie następujących czynności:

### Wskazówki dotyczące demontażu

- Aby zapobiec dostaniu się brudu i wilgoci do obiegu chłodzącego, należy zamknąć wszystkie przewody przyłączeniowe.
- Po demontażu uszkodzonego kompresora należy przepłukać obieg chłodzący.
- Suszarki filtrujące i zaworów rozprężnych nie można wypłukać jak sprężarkę klimatyzacji a więc trzeba je wymienić.
- Do płukania nadaje się chłodziwo lub specjalna przewidziana do tego ciecz do płukania.

### Wskazówki dotyczące montażu

- Ewentualnie przed montażem nowego kompresora wysuszyć azotem obieg chłodzący.
- Wymienić wszystkie uszczelki otwartych połączeń systemowych.
- Przestrzegać danych producenta pojazdu.

### Wskazówki dotyczące napełniania olejem

- Ilość oleju różni się od pojazdu do pojazdu, dlatego absolutnie konieczne jest spuszczenie przed montażem całego oleju i zebranie go.
- Następnie należy dostosować ilość oleju do podanej przez producenta ilości oleju w systemie.

**SR** Radove na klima-uređajima sme isključivo da sprovodi sertifikovano stručno osoblje. U slučaju zanemarivanja dole navedenih uputstava, preduzeće Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG neće da snosi nikakvu odgovornost, osim ako kupac može da dokaže da to nije uticalo na grešku koja se pojavila.

### Uputstva za demontažu

- Da bi se sprečilo prodiranje prljavštine i vlage u cirkulacioni rashladni krug, moraju da se zatvore svi priključni vodovi.
- Nakon demontaže neispravnog kompresora mora da se ispere cirkulacioni rashladni krug.
- Sušač filtera i ekspanzioni ventili ne mogu da se ispriru, kao što je to slučaj sa kompresorima klime, i zbog toga mora da budu zamenjeni.
- Za ispiranje je prikladno rashladno sredstvo ili specijalna tečnost za ispiranje.

### Uputstva za ugradnju

- Po mogućstvu, pre ugradnje novog kompresora osušiti cirkulacioni rashladni krug azotom.
- Zameniti sve zaptivke otvorenih spojeva sistema.
- Uvažiti uputstva proizvođača vozila.

### Napomene za punjenje ulja

- Količina punjenja ulja zavisi od vozila i zbog toga je potrebno da se pre montaže ispusti i sakupi kompletno ulje.
- Nakon toga, u sistemu mora da se prilagodi količina ulja količini koju preporučuje proizvođač vozila.

**RU** Работать с системами кондиционирования воздуха могут только аттестованные специалисты. В случае несоблюдения нижеследующих требований ответственность компании Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG аннулируется, если пользователь не сможет доказать, что данное обстоятельство не является причиной неисправности.

### Указания по демонтажу

- Чтобы не допустить попадания загрязнений и влаги в контур охлаждения, заглушить все подключаемые трубопроводы.
- После снятия неисправного компрессора промыть контур охлаждения.
- Осушитель фильтра и расширительный клапан подлежат замене вместе с компрессором, поскольку они, как и компрессор, не поддаются промывке.
- Для промывки используется хладагент или специальная промывочная жидкость.

### Указания по монтажу

- При необходимости просушить контур охлаждения азотом перед установкой нового компрессора.
- Заменить все уплотнения разгерметизированных соединений системы.
- Соблюдать указания производителя автомобиля.

### Указания по заправке маслом

- Заправочная емкость зависит от модели автомобиля, поэтому перед монтажом обязательно следует слить и собрать все масло.
- После этого привести количество масла в соответствие с нормой, указанной производителем автомобиля.

**TR** Klima sistemlerinde çalışmalar sadece sertifikalı teknik personel tarafından yapılabilir. Aşağıda belirtilen hususlara uyulmaması durumunda, müşterinin ortaya çıkan hatada bir kusurunun olmadığını ispat ettiği durumlar hariç olma üzere Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

### Sökmeye ilişkin bilgiler

- Soğutma devresine kir ve nem girişini engellemek için tüm bağlantı hatlarının kapalı olması gerekir.
- Arızalı kompresörü söktükten sonra soğutucu madde devresinin yıkanması gerekir.
- Filtre kurutucuları ve genleşme valfleri klima kompresörleri gibi yıkanamaz, bu nedenle bunlar değiştirilmek zorundadır.
- Yıkama için soğutucu madde veya bunun için öngörülen yıkama sıvısı uygundur.

### Takmaya ilişkin bilgiler

- Yeni kompresörü takmadan önce gerekirse soğutma devresini azotla kurutun.
- Açılan sistem bağlantılarının tüm contalarını değiştirin.
- Araç üreticisinin verdiği bilgileri dikkate alın.

### Yağ doldurmaya ilişkin bilgiler

- Yağ dolum miktarı araçtan araca değişmekte olup montaj öncesinde yağın tamamen boşaltılması ve toplanması zorunludur.
- Ardından yağ miktarı araç üreticisi tarafından sistem için öngörülen miktara uyarlanmalıdır.

**NL** Het werken aan de airconditioningsystemen mag uitsluitend door gecertificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd. Bij niet-naleving van de hieronder genoemde punten, is Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG op geen enkele wijze aansprakelijk, tenzij de klant kan aantonen, dat dit geen invloed heeft gehad op de fout die is opgetreden.

### Aanwijzingen voor demontage

- Om binnendringen van vuil en vocht in het koelcircuit te voorkomen, moeten alle aansluitingen afgesloten worden.
- Na demontage van de defecte compressor moet het koelcircuit worden doorgespoeld.
- Filterdroger en expansiekleppen kunnen net als airco-compressoren niet doorgespoeld worden en moeten derhalve net als deze vervangen worden.
- Voor het spoelen is koelmiddel of speciaal daarvoor bestemde spoelvloeistof geschikt.

### Aanwijzingen voor montage

- Zo nodig voor de montage van de nieuwe compressoren het koelcircuit met stikstof drogen.
- Alle afdichtingen van geopende systeemaansluitingen vervangen.
- Let op de aanwijzingen van de fabrikant van het voertuig.

### Aanwijzingen voor vullen met olie

- De olie capaciteit varieert tussen voertuigen onderling, dus is het absoluut noodzakelijk, alle olie vóór de montage af te tappen en op te vangen.

**AR** کار بر روی تهویه مطبوع صرفاً با توسط پرسنل فنی مجاز صورت بگیرد. هی چگونہ Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG ، چنانچه نکات ذکر شده رعایت نشود مسئولیتی را نمی پذیرد مگر اینکه مشتری بتوان اثبات کند که عدم رعایت مسئله، تأثیر مستقیمی بر خطای رخ داده نداشته است.

**دستورالعمل های دمونتاز**

- برای جلوگیری از نفوذ گرد و خاک و رطوبت به مدار مبرد، تمام لوله های اتصال باید بسته شوند.
- پس از باز کردن کمپرسور معیوب، مدار مبرد باید شستشو داده شود.
- خش ککن فیلتر و سوپاپ انبساط را نمی توان مانند کمپرسورهای تهویه مطبوع شستشو داد و بنابراین باید جایگزین شوند.
- مایع خنک کننده یا مایع شستشوی مخصوصی که برای این منظور ساخته شده برای شستشو مناسب است.

**دستورالعمل های مونتاژ**

- در صورت لزوم، قبل از نصب کمپرسور جدید، چرخه مبرد را با نیتروژن خشک کنید.
- همه واشرهای اتصالات سیستم که باز شده اند را تعویض کنید.
- دستورات سازنده را رعایت کنید.

**دستورالعمل های پر کردن روغن**

- مقدار روغنی که باید پر شود برای هر خودرویی متفاوت است، و بنابراین کاملاً ضروری است که قبل از مونتاژ، تمام روغن تخلیه و جم عآوری شود.
- سپس، مقدار روغن در سیستم باید مطابق با مقدار تعیین شده توسط سازنده خودرو تنظیم شود.