



BOSCH

Condenser Installation Instructions



EN Condenser installation instructions.....	2
DE Installationsanleitung für Kondensatoren	3
FR Instructions d'installation pour le condenseur	4
ES Instrucciones de instalación del condensador	5
IT Istruzioni per l'installazione del condensatore	6
PL Instrukcja montażu chłodnicy klimatyzacji	7
TR Kondenser montaj talimatları.....	8

Important note: Work on AC systems must only be carried out by certified specialist personnel and general legal guidelines as well as vehicle manufacturer's recommended instructions.

1. When removing the hoses connected to the condenser, the connections and pipes should be sealed with caps to prevent dirt and moisture from penetrating into the AC system.

2. Flushing

Only pipes can be flushed!

Compressors, parallel flow condensers, dryer filters, accumulators, expansion valves and orifice tubes cannot be flushed and must be replaced.

Attention when flushing the system:

- Always check the car manufacturer's specifications
- Original compressor blocked
- Dirt and containments in the AC system
- Too much or wrong oil type
- Too much or not approved UV dye
- Unclear how much oil is left in the AC system
- In case of leak stop (additive) usage, flushing is NOT possible. The part needs to be replaced instead
- Ensure that no flushing liquid remains in the AC system after flushing

3. Be careful not to damage the fins of the condenser and radiator, when installing the new condenser.

4. Oil refilling:

- Always check the car manufacturer's specification
- Since some oil remains in the old condenser when taking it out it is important to add again some new oil into the AC system

5. Replace the O-ring sealings for all connections which have been opened.

6. **ALWAYS** replace the dryer filter if the AC system has been opened.

7. Refrigerant:

- Always check the car manufacturer's specification and use approved service machines to refill the refrigerant
- Evacuate the AC system for minimum 45 min. to ensure air and moisture is out of the AC system
- Charge the specified amount of refrigerant into the AC system (Only use recommended and approved refrigerant)

8. After installation of the new condenser, it is important to test the function of the AC system and check that there are no leakages in the AC system.

9. Important note before returning condensers:

- Condensers must be secured with inlet/outlet shipping covers to stop them from losing remaining oil (e.g. use shipping covers from the new condenser)
- Damaged condensers from improper installation and handling cannot be returned

Wichtiger Hinweis: Arbeiten an Klimaanlagen dürfen nur von zertifiziertem Fachpersonal und nach den allgemeinen gesetzlichen Richtlinien sowie den empfohlenen Anweisungen des Fahrzeugherstellers durchgeführt werden.

1. Beim Entfernen der Schläuche, die mit dem Kondensator verbunden sind, sollten die Anschlüsse und Rohre mit Kappen verschlossen werden, um das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in die Klimaanlage zu verhindern.

2. Spülen

Es können nur Rohrleitungen gespült werden!

Kompressoren, Parallelstromkondensatoren, Trocknerfilter, Akkumulatoren, Expansionsventile und Düsenrohre können nicht gespült und müssen ersetzt werden.

Achtung beim Spülen der Anlage:

- Überprüfen Sie immer die Angaben des Fahrzeugherstellers
 - Originalkompressor blockiert
 - Schmutz und Rückstände in der Klimaanlage
 - Zu viel Öl oder falsche Ölsorte
 - Zu viel oder nicht zugelassener UV-Farbstoff
 - Unklar, wieviel Öl noch in der Klimaanlage vorhanden ist
 - Im Falle der Verwendung von Leckstopp (Additiv) ist eine Spülung NICHT möglich. Stattdessen muss das Teil ersetzt werden
 - Vergewissern Sie sich, dass nach dem Spülen keine Spülflüssigkeit in der Klimaanlage verbleibt
3. Achten Sie beim Einbau des neuen Kondensators darauf, dass die Lamellen von Kondensator und Kühler nicht beschädigt werden.

4. Öl nachfüllen:

- Überprüfen Sie immer die Angaben des Fahrzeugherstellers
 - Da beim Ausbau des alten Kondensators etwas Öl im Kondensator verbleibt, ist es wichtig, etwas neues Öl in der Klimaanlage nachzufüllen
5. Ersetzen Sie die O-Ring-Dichtungen an allen Anschläüssen, die geöffnet wurden.
6. Wechseln Sie IMMER den Filter des Trockners aus, wenn die Klimaanlage geöffnet wurde.

7. Kältemittel:

- Überprüfen Sie immer die Angaben des Fahrzeugherstellers und verwenden Sie zum Nachfüllen des Kältemittels zugelassene Servicegeräte
- Entleeren Sie die Klimaanlage für mindestens 45 Minuten, um sicherzustellen, dass Luft und Feuchtigkeit aus der Anlage entfernt wurden
- Füllen Sie die angegebene Menge an Kältemittel in die Klimaanlage (verwenden Sie nur empfohlenes und zugelassenes Kältemittel)

8. Nach dem Einbau des neuen Kondensators ist es wichtig, die Funktion der Klimaanlage zu testen und zu prüfen, dass keine Leckagen in der Anlage vorhanden sind.

9. Wichtiger Hinweis vor der Rücksendung von Kondensatoren:

- Die Kondensatoren müssen mit den Transportabdeckungen für Ein- und Auslass gesichert werden, damit sie kein Restöl verlieren (z. B. die Transportabdeckungen des neuen Kondensators verwenden)
- Durch unsachgemäße Installation und unsachgemäßen Gebrauch beschädigte Kondensatoren können nicht zurückgegeben werden

Remarque importante : Les travaux sur les systèmes de climatisation ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé certifié et conformément aux directives légales générales ainsi qu'aux instructions recommandées par le fabricant du véhicule.

1. Lorsque les tuyaux reliés au condenseur sont retirés, les connexions et les tuyaux doivent être scellés avec des bouchons pour éviter que la saleté et l'humidité pénètrent dans le système de climatisation.

2. Purge

Seuls les tuyaux peuvent être purgés !

Les compresseurs, les condenseurs à flux parallèle, les filtres des sécheurs, les accumulateurs, les soupapes d'expansion et les tuyaux à orifice ne peuvent pas être purgés et doivent être remplacés.

Attention en purgeant le système :

- toujours vérifier les spécifications du constructeur automobile
- Le compresseur d'origine est bloqué
- Saletés et dépôts dans le système de climatisation
- Trop d'huile ou type d'huile erroné
- Trop de colorant UV ou colorant UV non autorisé
- Il est difficile de connaître la quantité d'huile restante dans le système de climatisation
- En cas de fuite, stopper l'utilisation (d'additifs), la PURGE est impossible. Il faut remplacer la pièce à la place.
- S'assurer qu'il ne reste pas de liquide de rinçage dans le système de climatisation après la purge.

3. Veiller à ne pas endommager les ailettes du condenseur et du radiateur en installant le nouveau condenseur.

4. Remise à niveau d'huile :

- toujours vérifier la spécification du constructeur automobile
- Étant donné qu'il reste de l'huile dans l'ancien condenseur lors de son démontage, il est important d'ajouter de l'huile neuve dans le système de climatisation.

5. Remplacer les joints toriques de tous les raccords qui ont été ouverts.

6. TOUJOURS remplacer le filtre du sécheur si le système de climatisation a été ouvert.

7. Réfrigérant :

- Toujours vérifier les spécifications du constructeur automobile et utiliser des machines d'entretien agréées pour rajouter du réfrigérant
- Évacuer le système de climatisation pendant au moins 45 minutes pour s'assurer que l'air et l'humidité sont évacués du système de climatisation
- Rajouter la quantité spécifiée de réfrigérant dans le système de climatisation (utiliser uniquement du réfrigérant recommandé et approuvé)

8. Après l'installation du nouveau condenseur, il est important de tester le fonctionnement du système de climatisation et de vérifier qu'il n'y a pas de fuite dans le système de climatisation.

9. Remarque importante avant de renvoyer les condenseurs :

- Les condenseurs doivent être fixés au moyen de protections de transport à l'entrée et à la sortie pour éviter qu'ils ne perdent l'huile restante (utiliser par exemple les protections de transport du nouveau condenseur).
- Les condenseurs endommagés suite à une installation ou manipulation incorrectes ne peuvent pas être renvoyés.

Nota importante: Los trabajos en sistemas de aire acondicionado sólo deben ser realizados por personal especializado certificado y según las directrices legales generales, así como las instrucciones recomendadas por el fabricante del vehículo.

1. Al retirar las mangueras conectadas al condensador, las conexiones y tuberías deben sellarse con tapas para evitar que la suciedad y la humedad penetren en el sistema de aire acondicionado.

2. Barrido o limpieza

¡Sólo las tuberías pueden limpiarse!

Compresores, condensadores de flujo paralelo, filtros desecadores, acumuladores, válvulas de expansión y tubos de orificio no pueden limpiarse y deben reemplazarse.

Atención al efectuar el barrido del sistema:

- Compruebe siempre las especificaciones del fabricante del vehículo
- Compresor original bloqueado
- Suciedad e inclusiones en el sistema de aire acondicionado
- Demasiado aceite o tipo de aceite incorrecto
- Demasiada tinta UV o tinta UV no aprobada
- No está claro cuánto aceite queda en el sistema de aire acondicionado
- En caso de utilizar aditivos antifugas, NO es posible el barrido. La pieza debe reemplazarse en su lugar
- Asegúrese de que no quede líquido de limpieza en el sistema de aire acondicionado después del barrido

3. Tenga cuidado de no dañar las aletas del condensador y del radiador al instalar el nuevo condensador.

4. Recarga de aceite:

- Compruebe siempre la especificación del fabricante del vehículo
- Dado que quedará un poco de aceite en el condensador usado al desmontarlo, es importante volver a añadir un poco de aceite nuevo al sistema de aire acondicionado.

5. Reemplace las juntas tóricas de todas las conexiones que se hayan abierto.

6. Reemplace SIEMPRE el filtro desecador si se hubiera abierto el sistema de aire acondicionado.

7. Refrigerante:

- Compruebe siempre las especificaciones del fabricante del vehículo y utilice máquinas de servicio homologadas para llenar el refrigerante
- Evacúe el sistema de aire acondicionado durante un mínimo de 45 min para asegurarse de que el aire y la humedad queden fuera del sistema de aire acondicionado.
- Cargue la cantidad especificada de refrigerante en el sistema de aire acondicionado (Sólo utilice un refrigerante recomendado y aprobado)

8. Despues de la instalación del nuevo condensador, es importante probar el funcionamiento del sistema de aire acondicionado y comprobar que no haya fugas en el mismo.

9. Nota importante antes de devolver condensadores:

- Los condensadores deben asegurarse con tapas de transporte de entrada/salida para evitar que pierdan el aceite restante (por ej. use las tapas de transporte del condensador nuevo)
- Los condensadores dañados por una instalación o manipulación inadecuada no pueden devolverse

Attenzione: Gli interventi sugli impianti di climatizzazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato e certificato e devono essere conformi alle norme di legge e alle istruzioni raccomandate dal costruttore del veicolo.

1. Quando si rimuovono i tubi flessibili collegati al condensatore, i collegamenti e i tubi devono essere sigillati con tappi per evitare che sporco e umidità penetrino nell'impianto AC.

2. Spurgo

Solo i tubi possono essere spurgati!

I compressori, i condensatori a flusso parallelo, i filtri dell'essiccatore, gli accumulatori, le valvole di espansione e i tubi orifiziali non possono essere lavati e devono essere sostituiti.

Attenzione allo spurgo dell'impianto:

- Controllare sempre le specifiche del costruttore del veicolo
 - Compressore originale bloccato
 - Residui e sporco nell'impianto AC
 - Olio in quantità eccessiva o di tipo errato
 - Colorante UV in quantità eccessiva o non approvato
 - Non è chiaro quanto olio è rimasto nell'impianto AC
 - In caso di utilizzo di un additivo, il lavaggio NON è possibile. Il pezzo deve invece essere sostituito
 - Assicurarsi che dopo lo spurgo non rimanga alcun liquido di lavaggio nell'impianto AC
3. Fare attenzione a non danneggiare le alette del condensatore e del radiatore quando si installa il nuovo condensatore.
4. Riempimento dell'olio:
■ Controllare sempre le specifiche del costruttore del veicolo
■ Poiché nel vecchio condensatore rimane un po' d'olio quando lo si toglie, è importante aggiungere nuovamente olio nuovo nell'impianto AC
5. Sostituire le guarnizioni O-ring per tutti i collegamenti che sono stati aperti.
6. Sostituire SEMPRE il filtro dell'essiccatore se il sistema AC è stato aperto.
7. Refrigerante:
■ Controllare sempre le specifiche del costruttore del veicolo e utilizzare macchine di servizio approvate per rabboccare il refrigerante
■ Evacuare l'impianto AC per almeno 45 minuti per garantire che l'aria e l'umidità siano fuori dall'impianto AC

- Caricare la quantità di refrigerante specificata nell'impianto AC (utilizzare solo refrigerante raccomandato e approvato)
- 8. Dopo l'installazione del nuovo condensatore, è importante testare il funzionamento dell'impianto AC e verificare che non vi siano perdite nell'impianto AC.
- 9. Avviso importante prima di restituire i condensatori:
 - I condensatori devono essere fissati con coperture per la spedizione di ingresso/uscita per evitare che perda- no l'olio residuo (ad es. utilizzare coperture di spedizione del nuovo condensatore)
 - Non è possibile restituire condensatori danneggiati a causa di un'installazione e di una manipolazione impro- prie

Ważna uwaga: Prace przy układach klimatyzacji wolno przeprowadzać wyłącznie certyfikowanemu personelowi specjalistycznemu zgodnie z ogólnymi regulacjami prawnymi oraz zaleceniami producenta pojazdu.

1. Podczas demontażu przewodów elastycznych podłączonych do chłodnicy klimatyzacji przyłącza i rurki należy uszczelnić zaślepkami, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń i wilgoci do układu klimatyzacji.

2. Płukanie

Płukać można tylko rurki!

Sprzęzarek, chłodnic klimatyzacji o przepływie równoległym, filtrów osuszaczka, akumulatorów, zaworów rozprężnych i rurek z kryzą nie można płukać, lecz należy je wymienić.

Uwaga! Przed płukaniem układu zawsze sprawdzić:

- specyfikacje producenta samochodu
- oryginalną sprząrkę pod kątem zablokowania
- układ klimatyzacji pod kątem brudu i zanieczyszczeń
- czy w środku nie ma za dużo oleju lub złego typu oleju
- czy w środku nie ma za dużo barwnika UV lub niezatwardzonego barwnika UV
- ile oleju pozostało w układzie klimatyzacji
- W przypadku użycia uszczelniača (dodatku) płukanie NIE jest możliwe. Zamiast tego daną część należy wymienić
- Upewnić się, że po płukaniu w układzie klimatyzacji nie pozostał płyn do płukania

3. Podczas montażu nowej chłodnicy klimatyzacji należy uważać, aby nie uszkodzić żeberek chłodnicy klimatyzacji i radiatora.

4. Uzupełnianie oleju:

- Zawsze sprawdzać specyfikację producenta samochodu
- Część oleju pozostaje w starej chłodnicy klimatyzacji po jej wyjęciu, dlatego ważne jest, aby ponownie dodać trochę nowego oleju do układu klimatyzacji

5. Wymienić o-ringi wszystkich połączeń, które zostały otwarte.

6. ZAWSZE wymieniać filtr osuszacza, gdy układ klimatyzacji został otwarty.

7. Czynnik chłodniczy:

- Zawsze sprawdzać specyfikację producenta samochodu, a do uzupełniania czynnika chłodniczego używać zatwardzonych urządzeń serwisowych

- Opróżniać układ klimatyzacji przez co najmniej 45 minut, aby upewnić się, że powietrze i wilgoć zostały z niego usunięte
- Wlać określona ilość czynnika chłodniczego do układu klimatyzacji (używać wyłącznie zalecanego i zatwierdzonego czynnika chłodniczego)
- 8. Po zamontowaniu nowej chłodnicy klimatyzacji ważne jest, aby sprawdzić działanie i szczelność układu klimatyzacji.
- 9. Ważna uwaga przed zwrotem chłodnic klimatyzacji:
 - Wlot/wylot chłodnic klimatyzacji zabezpieczyć osłonami transportowymi, aby zapobiec wyciekaniu resztek oleju (np. użyć osłon transportowych z nowej chłodnicy klimatyzacji).
 - Chłodnice klimatyzacji, które uległy uszkodzeniu w wyniku niewłaściwego montażu i obsługi, nie podlegają zwrotowi.

Önemli not: Klima sistemleri üzerindeki çalışmalar sadece onaylanmış uzman personel tarafından ve araç üreticisi tarafından önerilen talimatların yanı sıra genel hukuki esaslarla uygun şekilde gerçekleştirilmelidir.

1. Kondensere bağlı hortumları çıkarırken bağlantılar ve borular, kir ve nemin klima sisteminin içine girmesini önlemek için kapaklarla kapatılmalıdır.

2. Yıkama

Sadece borular yıkanabilir!

Kompresörler, paralel akışlı kondenserler, kurutucu filtreler, akümülatörler, genleşme valfleri ve orifis tüpleri yıkanamaz ve değiştirilmeleri gereklidir.

Sistemi yıkarken şunlara dikkat edin:

- Her zaman araç üreticisinin teknik özelliklerini kontrol edin
 - Orijinal kompresör tıkalı
 - Klima sisteminde kir ve engel oluşturan nesneler var
 - Çok fazla veya yanlış tipte yağ
 - Çok fazla veya onaylanmamış UV boyası
 - Klima sisteminde ne kadar yağ kaldığı belirsiz
 - Sızıntı durumunda (katkı maddesini) kullanmayı bırakın, yıkama YAPILAMAZ. Bunun yerine parçanın değiştirilmesi gereklidir
 - Yıkama sonrası klima sisteminde yıkama sıvısı kalmadığından emin olun
3. Yeni kondenseri monte ederken kondenserin ve radyatörün peteklerine zarar vermeme dikkat edin.
 4. Yağ doldurma:
 - Her zaman araç üreticisinin teknik özelliklerini kontrol edin
 - Eski kondenser çıkarıldığı zaman içerisinde bir miktar yağ kaldırıldığından klima sistemine tekrar bir miktar yeni yağ eklenmesi önemlidir
 5. Açılmış olan tüm bağlantıların O-ring contalarını değiştirin.
 6. Klima sistemi açılmışsa HER ZAMAN kurutucu filtresini değiştirin.
 7. Soğutucu:
 - Her zaman araç üreticisinin teknik özelliklerini kontrol edin ve soğutucuya doldurmak için onaylı servis makineleri kullanın
 - Hava ve nemin Klima sisteminin dışında kaldığından emin olmak için klima sistemini en az 45 dakika boyunca gözlemleyin
 - Klima sistemine belirtilen miktarda soğutucu doldurun (Sadece önerilen ve onaylı soğutucuya kullanın)

8. Yeni kondenseri monte ettikten sonra klima sisteminin çalışmasının test edilmesi ve klima sisteminde sizıntı olmadığını kontrol edilmesi önemlidir.

9. Kondenserleri iade etmeden önce önemli not:

- Kondenserler içerisinde kalan yağın eksilmesini önlemek için giriş/çıkış nakliye kapakları ile sabitlenmelidir (ör. yeni kondenserle gelen nakliye kapaklarını kullanın)
- Hatalı montaj ve taşıma nedeniyle zarar gören kondenserler iade edilemez