



**BOSCH**

# Evaporator Installation Instructions



<b>EN   Evaporator installation instructions .....</b>	<b>2</b>
<b>DE   Installationsanleitung für Verdampfer.....</b>	<b>3</b>
<b>FR   Instructions d'installation de l'évaporateur.....</b>	<b>4</b>
<b>ES   Instrucciones de instalación del evaporador.....</b>	<b>5</b>
<b>IT   Istruzioni per l'installazione dell'evaporatore .....</b>	<b>6</b>
<b>PL   Instrukcja montażu chłodnicy klimatyzacji .....</b>	<b>7</b>
<b>TR   Evaporatör montaj talimatları .....</b>	<b>8</b>

**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 evaporator, 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 evaporator, when installing the new evaporator in the heating unit.

4. Oil refilling:

- Always check the car manufacturer's specification
- Since some oil remains in the old evaporator 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 evaporator, 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 evaporator:

- Evaporators must be secured with inlet/outlet shipping covers to stop them from losing remaining oil (e.g. use shipping covers from the new evaporator)
- Damaged evaporators 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 Verdampfer 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 Leckstop (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 Verdampfers in die Anlage darauf, dass die Lamellen des Verdampfers nicht beschädigt werden.
  4. Öl nachfüllen:
    - Überprüfen Sie immer die Angaben des Fahrzeugherstellers
    - Da beim Ausbau des alten Verdampfers etwas Öl im Kondensator verbleibt, ist es wichtig, etwas neues Öl in der Klimaanlage nachzufüllen
  5. Ersetzen Sie die O-Ring-Dichtungen an allen Anschlüssen, 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 Verdampfers 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 Verdampfern:
    - Die Verdampfer müssen mit den Transportabdeckungen für Ein- und Auslass gesichert werden, damit sie kein Restöl verlieren (z. B. die Transportabdeckungen des neuen Verdampfers verwenden)
    - Durch unsachgemäße Installation und unsachgemäßen Gebrauch beschädigte Verdampfer 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 à l'évaporateur sont retirés, les connexions et les tuyaux doivent être scellés avec des bouchons pour éviter que les impuretés 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
- Impuretés 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 de l'évaporateur en installant le nouvel évaporateur dans l'unité de chauffage.

4. Remise à niveau d'huile :

- toujours vérifier la spécification du constructeur automobile
- Étant donné qu'il reste de l'huile dans l'ancien évaporateur 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 la spécification du constructeur automobile et utiliser des machines d'entretien agréées pour rajouter du réfrigérant
- Purger 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 nouvel évaporateur, il est important de tester le fonctionnement du système de climatisation et de vérifier que ce dernier ne présente pas de fuite.

9. Remarque importante avant de renvoyer l'évaporateur :

- les évaporateurs 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 nouvel évaporateur).
- Les évaporateurs 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 normas legales generales, así como las instrucciones recomendadas por el fabricante del vehículo.

1. Al desmontar las mangueras conectadas al evaporador, las conexiones y tuberías deben sellarse con tapones para evitar que penetre suciedad y humedad en el sistema de aire acondicionado.

2. Lavado

**¡Sólo se pueden lavar las tuberías!**

Los compresores, condensadores de flujo paralelo, filtros de secado, acumuladores, válvulas de expansión y tubos de orificio no se pueden lavar y deben reemplazarse.

**Atención al lavar el sistema:**

- Compruebe siempre las especificaciones del fabricante del vehículo
- Compresor original bloqueado
- Suciedad y contaminación en el sistema de aire acondicionado
- Demasiado aceite o tipo de aceite incorrecto
- Demasiado tinte UV o tinte UV no aprobado
- No está claro cuánto aceite queda en el sistema de aire acondicionado
- Si se utiliza un agente antifugas (aditivo), NO es posible el lavado. La pieza se debe reemplazar en su lugar
- Asegúrese de que no quede líquido de lavado en el sistema de aire acondicionado después del lavado

3. Tenga cuidado de no dañar las aletas del evaporador al instalar el nuevo evaporador en la unidad de calefacción.

4. Recarga de aceite:

- Compruebe siempre la especificación del fabricante del vehículo
- Como queda algo de aceite en el evaporador usado al sacarlo, 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. SIEMPRE reemplace el filtro de secado si se ha abierto el sistema de aire acondicionado.

7. Refrigerante:

- Compruebe siempre la especificación del fabricante del vehículo y utilice máquinas de servicio aprobadas para recargar el refrigerante
- Evacúe el sistema de aire acondicionado durante un mín. de 45 min para garantizar que el aire y la humedad estén fuera del sistema de aire acondicionado
- Cargue la cantidad especificada de refrigerante en el sistema de aire acondicionado (use sólo refrigerante recomendado y aprobado)

8. Después de la instalación del nuevo evaporador, es importante probar el funcionamiento del sistema de aire acondicionado y verificar que no haya fugas en el sistema de aire acondicionado.

9. Nota importante antes de devolver el evaporador:

- Los evaporadores deben protegerse con tapas de transporte de entrada/salida para evitar que pierdan el aceite restante (utilice por ej. las tapas de transporte del evaporador nuevo)
- Los evaporadores dañados por una instalación y manipulación inadecuadas no se pueden devolver.

**Avviso importante:** 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 all'evaporatore, 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 spurgati 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, lo spurgo 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 dell'evaporatore quando si installa il nuovo evaporatore nell'unità di riscaldamento.
4. Riempimento dell'olio:
- Controllare sempre le specifiche del costruttore del veicolo
  - Poiché nel vecchio evaporatore 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 l'impianto 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 evaporatore, è importante testare il funzionamento dell'impianto AC e verificare che non vi siano perdite nell'impianto AC.
9. Avviso importante prima di restituire l'evaporatore:
- Gli evaporatori devono essere fissati con coperture per la spedizione di ingresso/uscita per evitare che perdano l'olio residuo (ad es. utilizzare coperture di spedizione del nuovo evaporatore)
  - Non è possibile restituire evaporatori danneggiati a causa di un'installazione e di una manipolazione improvvise

**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 parownika klimatyzacji przyłącza i rurki należy uszczelnić zaślepkami, aby zapobiec przedstawianiu się zanieczyszczeń i wilgoći 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 oleju złego typu
  - czy w środku nie ma za dużo barwnika UV lub niezatwierdzonego 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 nowego parownika chłodnicy w urządzeniu grzewczym należy uważać, aby nie uszkodzić żeberek parownika.
  4. Uzupełnianie oleju:
    - Zawsze sprawdzać specyfikacje producenta samochodu
    - Część oleju pozostaje w starym parowniku klimatyzacji po jego 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 zatwierdzonych 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 nowego parownika klimatyzacji ważne jest, aby sprawdzić działanie i szczelność układu klimatyzacji.

## 9. Ważna uwaga przed zwrotem parownika:

- Wlot/wylot parowników zabezpieczyć osłonami transportowymi, aby zapobiec wyciekaniu resztek oleju (np. użyć osłon transportowych z nowego parownika)
- Parowniki, które uległy uszkodzeniu w wyniku niewłaściwego montażu i obsługi, nie podlegają zwrotowi

**Önemli not:** Klima sistemleri üzerindeki çalışmalar yalnızca sertifikalı uzman personel tarafından ve genel yasal kılavuz ilkelerin yanı sıra araç üreticisinin önerdiği talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

1. Evaporatöre bağlı hortumları çıkarırken kir ve nemin klima sistemine girmesini önlemek için bağlantılar ve borular 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 dikkat edin:**

- Her zaman araç üreticisinin sağladığı teknik özelliklerini kontrol edin
- Orijinal kompresör tıkalı
- Klima sistemindeki kir ve kirletici madde
- Çok fazla yağ veya yanlış yağ tipi
- Çok fazla veya onaylanmamış UV boyası
- Klima sisteminde ne kadar yağ kaldığı belli değil
- Sızıntı durdurucu (katkı maddesi) kullanılması durumunda yıkama YAPILAMAZ. Bunun yerine parçanın değiştirilmesi gereklidir
- Yıkama işleminden sonra klima sistemi içinde yıkama sıvısı kalmadığından emin olun

3. Yeni evaporatörü ısıtma ünitelerine monte ederken evaporatör kanatlıklarına zarar vermemeye dikkat edin.

4. Yağ doldurma:

- Her zaman araç üreticisinin sağladığı teknik özelliklerini kontrol edin
- Çıkarırken eski evaporatörde bir miktar yağ kaldığından, klima sistemine tekrar bir miktar yeni yağ eklemek 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 sağladığı teknik özelliklerini kontrol edin ve soğutucu eklemek için onaylı servis makinelerini kullanın
- Havanın ve nemin klima sisteminden çıktıından emin olmak için klima sistemini en az 45 dakika boyunca tahliye edin
- Klima sistemine belirtilen mikarda soğutucu doldurun (Sadece tavsiye edilen ve onaylanmış soğutucu kulenanın)

8. Yeni evaporatörün montajından sonra klima sisteminin çalışmasını test etmek ve klima sisteminde herhangi bir sızıntı olup olmadığını kontrol etmek önemlidir.

9. Evaporatörü iade etmeden önce önemli not:

- Evaporatörler, kalan yağı kaybetmelerini önlemek için giriş/çıkış nakliye kapakları ile sabitlenmelidir (ör. yeni evaporatörün nakliye kapaklarını kullanın)
- Yanlış montaj ve kullanımından kaynaklanan hasarlı evaporatörler iade edilemez