

# NEW ELECTRICAL DRIVEN COMPRESSOR



## EN NEW ELECTRIC COMPRESSORS CONTAIN OIL (SEE PRODUCT LABEL)

Before any intervention on an electric compressor, make sure that the vehicle is powered off and locked out according to local legislation. Ensure you have inspected the full air conditioning loop and identified the exact cause of the fault before fitting a new compressor. When replacing a compressor, the following parts should be changed:

- Expansion valve (to be checked and replaced if necessary)
- O-rings (at the pipe connection)
- Receiver drier/accumulator (to be changed last)

The compressor replacement procedure must be carried out as follows:

- Flush A/C system using Valeo approved method (pict. 4). Before flushing, disconnect compressor, expansion valve, receiver drier, and accumulator.
- Manually rotate the compressor for 2 to 3 minutes to lubricate all the moving parts (pict. 5).
- Check the required tightening torques for the compressor's set up on the motor block, according to the manufacturer's specifications (pict. 6).
- Evacuate the air from the air-conditioning system by vacuum (min. 45 min.) before charging the refrigerant R1234yf (pict. 7).
- Charge the adapted amount of R1234yf refrigerant into the system according to the manufacturer's specifications (pict. 8).
- Start the engine and test the air conditioning system; monitor the high and low pressures by checking the air conditioning charging station (pict. 9).

All compressors returned under warranty must be within the agreed warranty periods, accompanied by proof (copy of invoice) that the receiver drier and expansion valve have been changed, that the system was flushed and that it was charged with the right amount of refrigerant and oil.

Returned compressors must be secured with an inlet/outlet shipping pad (taken from the new compressor) and must not be damaged due to improper installation or handling.

## FR LES COMPRESSEURS ELECTRIQUES NEUFS CONTIENNENT DE L'HUILE (VOIR ÉTIQUETTE PRODUIT)

Avant toute intervention sur un compresseur électrique assurez-vous que le véhicule soit hors tension et consignés selon la législation locale. Assurez-vous d'avoir inspecté l'ensemble du circuit d'air conditionné et d'avoir identifié la cause exacte de la panne avant de monter le nouveau compresseur. Lors de l'implémentation d'un compresseur, les pièces suivantes doivent être changées:

- Le détendeur/valve calibré (à vérifier et remplacer si nécessaire)
- Les joints toriques (au niveau du raccordement des tuyaux)
- Le filtre déshydratant/accumulateur (à remplacer en fin de montage)

La procédure suivante doit être respectée:

- Récupérer le fluide frigorigène avec une station de recharge de climatisation (image 3).
- Nettoyer la boucle de climatisation selon les méthodes approuvées par Valeo (image 4).
- Retenir le compresseur pendant 2 à 3 minutes afin de faire circuler l'huile à l'intérieur de celui-ci (image 5).
- Vérifier les couples de serrage requis pour le montage du compresseur sur le bloc moteur selon les spécificités du constructeur (image 6).
- Évacuer l'air du circuit de climatisation par tirage Au Vide (min 45 min) avant de charger le réfrigérant R1234yf (voir image 7).
- Charger la quantité de réfrigérant R1234yf selon les spécificités du constructeur (image 8).
- Démarrer le moteur et tester la fonction de la climatisation; surveiller les pressions hautes et basses sur la station de charge de climatisation (image 9).

Tous les compresseurs retournés doivent être encore sous garantie et accompagnés des preuves (copies de factures) attestant que le filtre déshydratant ainsi que le détendeur (ou orifice calibré) ont été changés, que la boucle de climatisation a été nettoyée, et que la quantité de réfrigérant chargée est conforme à l'origine.

Les compresseurs doivent être retournés avec leurs protections d'entrée/sortie (celles du compresseur neuf livré) et toutes les précautions nécessaires à leur transport sans dégâts.

## DE NEUE ELEKTRISCHE KOMPRESSOREN ENTHALTEN ÖL (SIEHE PRODUKTETIKETT)

Verwahren Sie sich vor Arbeiten an einem Elektrokompresseur, dass das Fahrzeug gemäß den örtlichen Vorschriften ausgeschaltet und verriegelt ist. Bevor Sie einen neuen Kompressor einbauen, sollen Sie den gesamten Klimakreislauf überprüfen und die genaue Ursache des Ausfalls ermitteln. Beim Austausch eines Kompressors müssen die folgenden Teile ersetzt werden:

- Expansionsventil (zu überprüfen und ggf. zu ersetzen)
- Dichtungsringe (an den Rohrverbindungen)
- Filter-Trockner/Akkumulator (muss als letztes ersetzt werden)

Der Austausch des Kompressors sollte wie folgt durchgeführt werden:

- Säugen Sie das Kältemittel mit Hilfe einer Auffüllstation für Klimaanlage ab.
- Spülen Sie die Klimaanlage nach der von Valeo vorgegebenen Methode (Abb. 4). Vor dem Spülen des Kompressors, das Expansionsventil, den Filter-Trockner oder den Akkumulator abklemmen.
- Drehen Sie den Kompressor 2 bis 3 Minuten lang von Hand, um alle beweglichen Teile zu schmierern (Abb. 5).
- Halten Sie das erforderliche Anzugsmoment nach den Herstellerangaben für die Kompressorbefestigung am Motorblock ein (Abb. 6).
- Entlüften Sie die Klimaanlage mit Unterdruck (mind. 45 Min.), bevor Sie das Kältemittel R1234yf einfüllen (Abb. 7).
- Befüllen Sie die Anlage mit der richtigen Menge des Kältemittels R1234yf gemäß den Angaben des Herstellers (Abb. 8).
- Starten Sie den Motor und testen Sie die Klimaanlage, indem Sie den Hoch- und Niederdruck prüfen (Abb. 9).

Alle Kompressoren, die im Rahmen der Garantie reklamiert werden, müssen innerhalb der vereinbarten Garantiezeit zurückgegeben werden und es muss ein Nachweis (Rechnungskopie) darüber beifolgt werden, dass der Filter-Trockner und das Expansionsventil ausgetauscht wurden, dass das System gespült und mit der richtigen Menge an Kältemittel und Öl befüllt wurde.

Zurückgegebene Kompressoren müssen mit einer ordnungsgemäßen Einlass-/Auslassdichtung versandt werden (entnommen aus dem neuen Kompressor) und dürfen nicht durch unsachgemäße Installation oder Handhabung beschädigt sein.

## IT I NUOVI COMPRESSORI ELETTRICI CONTENGONO OLIO (VEDI ETICHETTA PRODOTTO)

Prima di qualsiasi intervento su un compressore elettrico, assicurarsi che il veicolo sia spento e bloccato secondo la legislazione locale. Assicurarsi di aver ispezionato l'intero circuito dell'aria condizionata e identificato la causa esatta del guasto prima di montare un nuovo compressore. Quando si sostituisce un compressore, è necessario sostituire le seguenti parti:

- Valvola di espansione (da controllare ed eventualmente sostituire)
- O-rings (all'attacco del tubo)
- Filtro/accumulatore (da sostituire per ultimo)

La procedura di sostituzione del compressore deve essere eseguita come segue:

- Estrarre il fluido refrigerante tramite una stazione di ricarica aria condizionata.
- Pulire il circuito dell'aria condizionata utilizzando metodi approvati da Valeo (immagine 4). Prima della pulizia, scollegare il compressore, la valvola di espansione, l'essiccatore e l'accumulatore.
- Ruotare manualmente il compressore per 2 o 3 minuti per lubrificare tutte le parti in movimento (fig. 5).
- Verificare le coppie di serraggio necessarie per la predisposizione del compressore sul blocco motore secondo le indicazioni del costruttore (fig. 6).
- Evacuare l'aria dall'impianto di condizionamento mediante vuoto (min. 45 min) prima di caricare il refrigerante R1234yf (fig. 7).
- Caricare nell'impianto la quantità adeguata di refrigerante R1234yf secondo le indicazioni del produttore (fig. 8).
- Avviare il motore e testare l'impianto di condizionamento; monitorare le alte e le basse pressioni controllando la stazione di ricarica dell'aria condizionata (fig. 9).

Tutti i compressori restituiti in garanzia devono rientrare nei periodi di garanzia concordati, accompagnati dalla prova (copia della fattura) che l'essiccatore e la valvola di espansione sono stati sostituiti, che il sistema è stato pulito e caricato con la giusta quantità di refrigerante e olio.

I compressori restituiti devono essere fissati con una protezione di ingresso/uscita (presa dal nuovo compressore) e non devono essere danneggiati a causa di un'installazione o manipolazione impropria.

## GR ΟΙ ΝΕΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΛΑΔΙ (ΔΕΙΤΕ ΕΤΙΚΕΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ)

Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση σε ηλεκτρικό συμπιεστή, βεβαιωθείτε ότι το όχημα είναι απενεργοποιημένο και ασφαλισμένο σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιθεωρήσει το πλήρες κύκλωμα του κλιματισμού και έχετε εντοπίσει την ακριβή αιτία του σφάλματος πριν τοποθετήσετε έναν νέο συμπιεστή. Κατά τη συντήρηση ενός συμπιεστή, τα ακόλουθα εξαρτήματα πρέπει να αλλάξουν:

- Βελβίδα εκτόνωσης (να ελεγχθεί και να αντικατασταθεί εάν χρειάζεται)
- Διπλό φίλτρο (όπως συνδέσεις του σωλήνα)
- Φίλτρο αφέρωσης / συσσωρευτής (να αντικατασταθεί τελευταίος)

Η διαδικασία αντικατάστασης του συμπιεστή πρέπει να εκτελεστεί ως εξής:

- Εξάγετε το ψυκτικό υγρό χρησιμοποιώντας σταθμό πλήρωσης του κλιματιστικού.
- Σύστημα Flushing του A/C με εγκριμένη μέθοδο από την Valeo (εικ. 4). Πριν από την έκλυση, αποσυνδέστε τον συμπιεστή, τη βελβίδα εκτόνωσης, το φίλτρο αφέρωσης ή τον συσσωρευτή.
- Περιστρέψτε χειροκίνητα τον συμπιεστή για 2 έως 3 λεπτά για να λιπανθεί όλο το κινούμενο μέρη (εικ. 5).
- Ελέγξτε τις απαιτούμενες ροπές σφίξης για την τοποθέτηση του συμπιεστή στο μπλοκ του κινητήρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή (εικ. 6).
- Εκκενώστε τον αέρα από το σύστημα κλιματισμού με κενό (ελάχισ. 45 λεπτά) πριν πληρώσετε με ψυκτικό R1234yf (εικ. 7).
- Πληρώστε την απαιτούμενη ποσότητα ψυκτικού R1234yf στο σύστημα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή (εικ. 8).
- Εκκινήστε τον κινητήρα και δοκιμάστε το σύστημα κλιματισμού. Παρακολουθήστε την υψηλή και χαμηλή πίεση ελέγχοντας το σταθμό πλήρωσης του κλιματιστικού (εικόνα 9).

Όλα οι συμπιεστές που επιστρέφονται από το κατάστημα εγγύησης πρέπει να είναι ακόμη υπό συσκευασία, να συνοδεύονται από αποδείξεις (αντίγραφο τιμολογίου) ότι το φίλτρο αφέρωσης και η βελβίδα εκτόνωσης έχουν αλλάξει, ότι το σύστημα έχει πλυθεί και ότι έχει πληρωθεί με τη σωστή ποσότητα ψυκτικού και λαδιού.

Οι επιστρεφόμενοι συμπιεστές πρέπει να ασφαλιστούν με κόκκινη σφραγίδα ελέγχου που λαμβάνεται από τον νέο συμπιεστή και δεν πρέπει να φέρουν σημεία λήγα ανεπίσημης εγκατάστασης ή χειρισμού.

## TR ELEKTRİK TAHRİKLİ KLİMA KOMPRESÖRLERİ YAĞ İÇERMEKTEDİR (ÜRÜN ETİKETİNİ İNCELEYİN)

Elektrik tahrikli klima kompresörüne herhangi bir müdahalede bulunmadan önce aracı kapatıldığında ve elektrik akımının tamamen kesildiğinden emin olun. Yeni klima kompresörünün montajını yapmadan önce tüm klima devresini kontrol edin ve arızanın kesin nedenini tespit edin. Kompresör değişimi sırasında aşağıda belirtilen parçaları değiştirilmelidir:

- Genleşme valfi (kontrol edin ve gerekli ise değiştirin)
- O-ringler (boru bağlantı noktasında)
- Kurutucu/filtre/akümülatör (en son değiştirilmelidir)

Kompresör değişimi sırasında aşağıdaki adımlar izlenmelidir:

- Soğutucu sıvısı klima boşaltım cihazı kullanılarak boşaltın.
- Valeo'nun tavsiye ettiği şekilde (resim 4) tüm klima hattının temizliğini yapın. Temizleme işlemi öncesinde kompresör, genleşme valfi, kurutucu filtre ve akümülatör bağlantılarını ayırın.
- Kompresör içine gerekli parçaların uygun şekilde yağlanması için kompresörün 2-3 dakika boyunca çevrilmesini (resim 5).
- Kompresörün motor bloğu üzerindeki yemine montajını yaparken, üreticinin tavsiye ettiği tork değerlerine dikkat edin (resim 6).
- R1234yf sıvısı soğutucu sıvısı doldurmadan önce vakum yardımıyla klima sisteminin tüm havayı tahliye edin (resim 7).
- Üretici talimatlarına uygun şekilde, uygun miktarda R1234yf sıvısı soğutucu sıvısı doldurun (resim 8).
- Motoru çalıştırın ve klima sisteminin test edin. Test sırasında klima şarj istasyonunu yardımı ile yüksek ve alçak basınç değerlerini kontrol edin (resim 9).

Kompresörün garanti kapsamında incelemeye gönderilmesi durumunda kuruluşa filitenin ve genleşme valfinin kompresöre bükülme değeri olduğu kompresör değişimi sırasında klima sisteminin temizliğini uygun şekilde yapıldığı ve uygun miktarda soğutucu sıvı ve yağ koyulduğu belgelenmelidir. (Yapılmalı ait fatura kopyası ile).

Garanti incelemesi için kompresörlerin gaz giriş ve çıkış hatları, yeni kompresörden alınan tasma tapaları ile kapatılmamalı. Gönderilen kompresörde montaj ve/veya taşınmadan kaynaklı hasar bulunmamalıdır.

## HR NOVI ELEKTRIČNI KOMPRESORI SADRŽE ULJE (VIDI OZNAKU PROIZVODA)

Prije bilo kakve intervencije na električnom kompresoru, provjerite je li vozilo isključeno i zaključano u skladu s lokalnim zakonima. Prije ugradnje novog kompresora provjerite da li ste pregledali cijeli krug klimatizacije i utvrdili točan uzrok kvara. Prije zamjene kompresora potrebno je promijeniti sljedeće dijelove:

- Ekspanzijski ventil (treba provjeriti i po potrebi zamijeniti)
- O-prstenovi (na spoju cijevi)
- Sušač/akumulator prijemnika (mijenja se zadnji)

Postupak zamjene kompresora mora se provesti na sljedeći način:

- Izvući rashladno sredstvo pomoću stanice za punjenje klima uređaja.
- Flusati A/C sustav korištenjem valedobroene metode (slika 4). Prije ispiranja odvojite kompresor, ekspanzijski ventil, sušač prijemnika i akumulator.
- Ručno rotirajte kompresor 2 do 3 minute kako biste podmazali sve pokretne dijelove (slika 5).
- Provjerite potrebne momente zatezanja za kompresor postavljen na blok motora prema specifikaciji proizvođača (slika 6).
- Vakuumom (min. 45 min) evakuirajte zrak iz klimatizacijskog sustava prije punjenja rashladnog sredstva R1234yf u sustav prema specifikacijama proizvođača (slika 7).
- Napunite prilagodu količinu rashladnog sredstva R1234yf u sustav prema specifikacijama proizvođača (slika 8).
- Pokrenite motor i testirajte sustav klimatizacije; pratite visoke i niske tlakove proučavanjem stanice za punjenje klima uređaja (slika 9).

Svi kompresori vraćeni pod jamstvom moraju biti u ugovoreni jamstvenim rokovima, priloženi dokazom (kopijom fakture) da su promijenjeni sušač prijemnika i ekspanzijski ventil, da je sustav ispran i da je napunjen pravom količinom rashladnog sredstva i ulja.

Vraćeni kompresori moraju biti uvršteni podloškom za ulaz/izlaz (preuzetom s novog kompresora) i ne smiju biti oštećeni zbog nepravilne instalacije ili rukovanja.

## XS NOVI ELEKTRIČNI KOMPRESORI SADRŽE ULJE (POGLEDAJTE OZNAKU PROIZVODA)

Pre bilo kakve intervencije na električnom kompresoru, uverite se da je vozilo isključeno i zaključano u skladu sa lokalnim zakonima. Uverite se da ste pregledali kompletnu petlju klima uređaja i identifikovali tačan uzrok kvara prije nego što ugradite novi kompresor. Prije zamjene kompresora potrebno je promijeniti sljedeće delove:

- Ekspanzijski ventil (treba provjeriti i zamijeniti ako je potrebno)
- O-prstenovi (na spoju cevi)
- Sušač/akumulator prijemnika (treba da se promeni poslednji)

Procedura zamene kompresora mora se izvršiti na sledeći način:

- Izvući rashladno sredstvo pomoću stanice za punjenje klima uređaja.
- Ispirati A/C sistem korišćenjem valedobroene metode (slika 4). Pre ispiranja, isključite kompresor, ekspanzijski ventil, sušač prijemnika i akumulator.
- Ručno rotirajte kompresor 2 do 3 minuta da biste podmazali sve pokretne delove (slika 5).
- Provjerite potrebne momente zatezanja za kompresor postavljen na blok motora prema specifikaciji proizvođača (slika 6).
- Vakuumom (min. 45 min) evakuirajte vazduh iz sistema za klimatizaciju pre punjenja rashladnog sredstva R1234yf u sistema za klimatizaciju prema specifikacijama proizvođača (slika 7).
- Napunite prilagodu količinu rashladnog sredstva R1234yf u sistem prema specifikaciji proizvođača (slika 8).
- Pokrenite motor i testirajte sistem klimatizacije; pratite visok i nizak pritisak proučavanjem stanice za punjenje klima uređaja (slika 9).

Svi kompresori vraćeni pod garancijom moraju biti u ugovoreni garantnim rokovima, uz dokaz (kopija fakture) da su promijenjeni sušač prijemnika i ekspanzijski ventil, da je sistem ispran i da je napunjen odgovarajućom količinom rashladnog sredstva i ulja.

Vraćeni kompresori moraju biti osigurani ulaznom/izlaznom transportnom podloškom (preuzetom sa novog kompresora) i ne smeju biti oštećeni usled nepravilne instalacije ili rukovanja.



SMART TECHNOLOGY FOR SMARTER MOBILITY

www.valeoservice.com

Valeo Service  
70, rue Pleyel - 93285 Saint-Denis cedex - France



**1**

**2**

**3**

**4**

|    | A            | B                       | C                     | D                     |
|----|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| EN | Compressor   | Receiver drier          | Expansion valve       | O'ring                |
| FR | Compresseur  | Bouteille déshydratante | Détendeur             | Joint torique         |
| DE | Kompressor   | Filter-Trockner         | Expansionsventil      | Dichtungsring         |
| IT | Compressore  | Filtro disidratatore    | Valvola espansione    | O'ring                |
| NL | Compressor   | Vochtafscheider         | Expansieventiel       | O-ring                |
| ES | Compresor    | Filtro deshidratante    | Válvula de expansión  | Junta tórica          |
| PL | Kompresor    | Filtrosusaszcz          | Zawór rozprężny       | Uszczelka             |
| RU | Компрессор   | Осушитель               | Расширительный клапан | Уплотнительное кольцо |
| BG | Комп्रेसор   | Дехидрататор            | Разширителен вентил   | О пръстен             |
| RO | Compresor    | Filtu uscator           | Supapă de expansiune  | Inel O                |
| CZ | Kompresor    | Vysoušeč                | Expanzní ventil       | O kroužek             |
| HU | Kompresszor  | Szártó                  | Expanziós szelep      | O gyűrű               |
| TH | คอมเพรสเซอร์ | ซีดี                    | วาล์วขยาย             | โอริง                 |
| CH | 空调压缩机        | 干燥瓶                     | 膨胀阀                   | O型密封圈                 |
| JP | コンプレッサー      | レシーバードライヤー              | エキパンションバルブ            | Oリング                  |
| ID | Kompresor    | Receiver drier          | katup expansi         | ajir                  |
| PT | Compressor   | Filtro secador          | Válvula de expansão   | O-ring                |
| FI | Kompressorit | Vastaanottajan kuivain  | Painuventiili         | O-ring                |
| SV | Kompressor   | Toikfilter              | Expansionsventil      | O-ring                |
| DA | Kompressor   | Tørmedtager             | Ekspansionsventil     | O-ring                |
| GR | Συμπιεστής   | Ξηραντήρας              | Εκτονωτική Βαλβίδα    | O'ring                |
| TR | Kompresör    | Kurutucu                | Genleşme Valfi        | O-ring                |
| HR | Kompresor    | Prijemno sušilo         | Ekspanzijski ventil   | O'ring                |
| XS | Kompresor    | Prijemni sušač          | Ekspanzijski ventil   | O'ring                |

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

