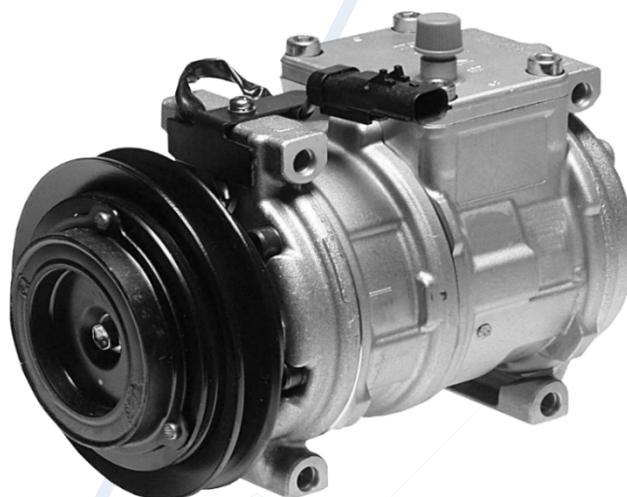


COMPRESSEURS

INSTRUCTIONS DE MONTAGE



INTRODUCTION

La procédure à suivre pour remplacer les compresseurs est illustrée ci-dessous.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Suivez les étapes pour monter et démonter correctement le produit :

- 1) Retirez le compresseur endommagé et déterminez la cause du défaut.
- 2) Rincez le système avec une solution de R134a ou une autre solution spécifique.
ERA recommande fortement d'utiliser une solution spécifique pour le lavage, qui est également plus efficace d'un point de vue chimique. Après le lavage, il est déconseillé de réutiliser le fluide frigorigène retiré du circuit. En effet, il pourrait être contaminé par des résidus de l'ancien compresseur.
- 3) Si le compresseur remplacé a laissé des impuretés, des résidus ou des particules dans le système AC, le condenseur doit être remplacé, il y a un risque de rupture du nouveau compresseur.
- 4) Terminez l'installation des pièces de rechange (filtre déshydrateur/accumulateur, détendeur ou tube à orifice).
- 5) Vérifiez que la quantité et le type d'huile sont conformes aux instructions du constructeur du véhicule. Après avoir vérifié ou fait le plein d'huile, faites tourner manuellement la poulie du compresseur plusieurs fois pour répartir l'huile à l'intérieur.

- 5) Vérifiez que la quantité et le type d'huile sont conformes aux instructions du constructeur du véhicule. Après avoir vérifié ou fait le plein d'huile, faites tourner manuellement la poulie du compresseur plusieurs fois pour répartir l'huile à l'intérieur.
- 6) Pour un entretien correct, il est recommandé d'utiliser de nouveaux joints toriques et de nouveaux joints.
- 7) Remplissez ou complétez le fluide frigorigène avec la bonne quantité selon les instructions. Utilisez uniquement le fluide frigorigène spécifique fourni pour le système !
- 8) Vérifiez la tension de la courroie poly-V, et remplacez-la en cas d'effilochage ou de résistance réduite.
- 9) Après l'installation du compresseur, il peut être nécessaire de réinitialiser l'indication défaillante dans l'unité de commande électronique.
- 10) Le moteur doit être démarré et tourné au ralenti pendant quelques minutes afin de détecter d'éventuels problèmes ou fuites de gaz des composants du système.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Exigences légales

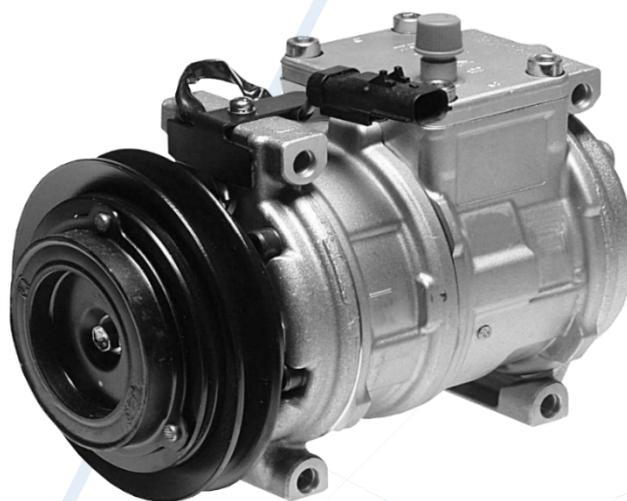
- 1) Toute intervention sur les systèmes de climatisation doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié et spécialisé.
- 2) Les directives et la législation en vigueur doivent être respectées.

Détermination et élimination des causes des défaillances

Les causes des défaillances peuvent parfois être observées lors du démontage des composants. Il est donc essentiel de prendre le plus grand soin lors des opérations de démontage.

Faites attention aux causes possibles des défaillances dans la zone autour du système de climatisation (ex : courroie de transmission, tendeur de courroie, traction libre, connexions aux prises électriques, fuites, etc.). Éliminez les causes de la défaillance.

MANUEL D'IDENTIFICATION DES PROBLÈMES RELATIFS À L'UTILISATION DES COMPRESSEURS



INTRODUCTION

Les principales causes de rupture des compresseurs sont illustrées ci-dessous.

4 macro-catégories ont été identifiées :

- 1) Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule.
- 2) Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule ou Bruit excessif du compresseur.
- 3) Compresseur trop bruyant ou sifflement gênant du tableau de bord.
- 4) Sifflement gênant du tableau de bord.

Pour chaque problème rencontré, nous avons identifié les causes, comment identifier l'anomalie, les raisons pour lesquelles le problème est survenu, les solutions, les actions préventives et les produits ERA pouvant être utilisés pour résoudre le problème.

PROBLÈME 1 : Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule (fuite du compresseur)

CAUSE : Fuite du compresseur ou fuite dans d'autres composants du circuit.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME : Utilisez un traceur ou un autre instrument pour la détection des fuites.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU :

- Fuite de l'arbre du compresseur : le joint du compresseur s'assèche car le compresseur n'a pas été utilisé pendant une longue période et le joint n'est donc pas lubrifié.

- Surface endommagée du condenseur, due à un impact avec du gravier, des insectes, de la corrosion ou des dommages aux tuyaux du système par frottement, entre eux ou d'autres composants.
- Les différents composants ne sont pas bien scellés ensemble en raison de joints toriques usés.

SOLUTION : Remplacez les pièces endommagées, telles que le sèche-linge/sa cartouche ou l'accumulateur.

ACTION PRÉVENTIVE :

- Pour éviter d'endommager l'étanchéité de l'arbre, le système doit être utilisé régulièrement (30 minutes min par semaine).
- Utilisez des composants dotés d'une protection anticorrosion.
- Remplacez toujours les joints toriques lors de l'installation de nouveaux composants.
- Vérifiez régulièrement la présence de pièces corrodées dans le système de climatisation (en particulier les tuyaux et les conduits).

PRODUITS ERA UTILISABLES : Traceur, joints toriques, sécheurs.

PROBLÉMATIQUE : Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule (embrayage non engagé)

CAUSE : L'embrayage du compresseur ne s'engage pas (compresseurs avec embrayage magnétique).

IDENTIFICATION DU PROBLÈME :

- Lorsque le système de climatisation est en marche et programmé pour des températures basses, la poulie du compresseur tourne mais pas le moyeu.
- En allumant et en arrêtant le système de climatisation, vous devriez entendre un « clic » provenant de l'embrayage du compresseur.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU :

- La tension du système est trop basse, donc la bobine/l'embrayage n'a pas assez de puissance pour tourner.
- Les prises électriques du compresseur ne sont pas connectées correctement.
- Le câblage n'est pas correctement isolé.
- Les cales/entretoises du compresseur créent une distance entre le moyeu et la poulie supérieure à 0,8 mm.

SOLUTION :

- Vérifiez le système électrique pour déterminer la cause de la basse tension, puis vérifiez soigneusement les connexions du compresseur et le câblage.
- Assurez-vous que l'unité de commande électronique de la voiture est mise à jour.
- Remplacez le compresseur si le problème est causé par une trop grande distance entre la poulie et le moyeu.

ACTION PRÉVENTIVE : Lors de la connexion d'un nouveau compresseur, vérifiez que tout le câblage est correctement connecté et bien isolé.

PRODUITS ERA UTILISABLES : Compresseurs.

PROBLÉMATIQUE : Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule (humidité dans le système)

CAUSE : Humidité dans le système.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME :

- Le système de climatisation est allumé mais produit de l'air froid par intermittence.
- Le détendeur est bloqué.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU :

- Pas assez de "vide" a été créé pendant la phase de réparation du système (ou l'installation d'un nouveau composant) ou pendant la révision.
- Fuites dans le système.

SOLUTION :

- Remplacez les composants suivants : joint torique, sécheur, cartouche de sécheur, réservoir de filtre d'accumulateur, compresseur, détendeur et tube à orifice.
- Le remplacement du condensateur est recommandé.
- Le système doit être lavé. Sinon, tous les tuyaux, conduits et évaporateur doivent être remplacés.

ACTION PRÉVENTIVE :

- Suivez attentivement le manuel ERA pour l'installation.
- Utilisez toujours le bon type et la bonne quantité d'huile.
- La quantité de traceur utilisé ne doit pas dépasser 5 % du volume total d'huile.

PRODUITS ERA UTILISABLES : joints toriques, sécheurs, détendeurs, compresseurs, condenseurs, huile et traceur.

PROBLÉMATIQUE : Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule ou Bruit excessif du compresseur (températures trop élevées)

CAUSE : Le compresseur fonctionne à des températures trop élevées.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME :

- L'huile du compresseur est noire ou des impuretés sont présentes.
- L'embrayage a une teinte rouille ou brune.
- Le condenseur est endommagé (en particulier, les ailettes du condenseur endommagées ou manquantes).
- Moyeu cassé sur le compresseur à commande externe.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU :

- Un mauvais état du condenseur provoque une surchauffe du réfrigérant et de l'huile.
- Débit réduit ou insuffisant dans le système de climatisation causé par des particules et résultant d'une obstruction de : sécheur/condenseur/détendeur ou tube à orifice. Le système n'a pas été correctement lavé.
- Une quantité insuffisante d'huile ou de réfrigérant dans le système entraîne une surchauffe.
- Un dysfonctionnement du ventilateur, du ventilateur intérieur ou du filtre à air d'habitacle obstrué provoquent une augmentation de la pression dans le système, provoquant l'augmentation de la température.

SOLUTION :

- Remplacez les composants suivants : joint torique, sécheur, cartouche de sécheur, réservoir de filtre d'accumulateur, compresseur, détendeur et tube à orifice.
- Le remplacement du condensateur est recommandé.
- Le système doit être lavé. Sinon, tous les tuyaux, conduits et évaporateur doivent être remplacés.

ACTION PRÉVENTIVE : Assurez-vous de créer le bon vide pendant la procédure d'assemblage du système et remplacez le détendeur

PRODUITS ERA UTILISABLES : joints toriques, sécheurs, détendeurs, compresseurs, condenseurs, huile et traceur

PROBLÉMATIQUE : Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule ou Bruit excessif du compresseur (coup de pression)

CAUSE : Coup de pression.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME :

- L'arbre est coincé ou cassé.
- Un bruit gênant et violent du compresseur.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU :

- Dysfonctionnement du détendeur.
- Vide insuffisant à l'intérieur du système.

SOLUTION :

- Remplacez les composants suivants : joint torique, sécheur, cartouche de sécheur, réservoir de filtre d'accumulateur, compresseur, détendeur et tube à orifice.
- Le remplacement du condensateur est recommandé.
- Le système doit être lavé. Sinon, tous les tuyaux, conduits et évaporateur doivent être remplacés.

ACTION PRÉVENTIVE : Assurez-vous de créer le bon vide pendant la procédure d'assemblage du système et remplacez le détendeur.

PRODUITS ERA UTILISABLES : joints toriques, sécheurs, détendeurs, compresseurs, condenseurs, huile et traceur.

PROBLÉMATIQUE : Trop peu de pression ou aucune pression ne s'accumule ou Bruit excessif du compresseur (roulement endommagé)

CAUSE : Le roulement de poulie est endommagé.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME : Un bruit étrange provenant du compresseur.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU : Un niveau de fluide frigorigène bas provoque une température trop élevée qui sèche le roulement.

SOLUTION : Remplacez le compresseur.

ACTION PRÉVENTIVE : Suivez attentivement le manuel ERA pour l'installation.

PRODUITS ERA UTILISABLES : Compresseur.

PROBLÉMATIQUE : Compresseur trop bruyant ou sifflement gênant du tableau de bord

CAUSE : Niveau de fluide frigorigène bas du système.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME : La station de charge indique qu'il n'y a pas assez de fluide frigorigène.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU : Fuite dans le système.

SOLUTION :

- Remplissez le système de climatisation avec une quantité adéquate de réfrigérant.
- Identifiez la fuite dans le système et remplacez les composants qui fuient.

ACTION PRÉVENTIVE : Suivez le manuel d'instructions du système de climatisation.

PRODUITS ERA UTILISABLES : Fluide frigorigène, Turafalle.

PROBLÉMATIQUE : Sifflement gênant du tableau de bord (dysfonctionnement du détendeur)

CAUSE : Le détendeur ne fonctionne pas correctement.

IDENTIFICATION DU PROBLÈME : Le détendeur est bloqué par des impuretés présentes dans le système.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU :

- Impuretés dans le système, le système n'a pas été correctement lavé pendant les opérations de réparation/service.
- Le détendeur est défectueux.

SOLUTION : Remplacez le détendeur, lavez le système.

ACTION PRÉVENTIVE :

- Remplacez toujours le détendeur lors de l'installation d'un nouveau compresseur.
- Lavez le système.

PRODUITS ERA UTILISABLES : Détendeur.

PROBLÉMATIQUE : Sifflement gênant du tableau de bord (système bouché)

CAUSE : Système de climatisation bouché

IDENTIFICATION DU PROBLÈME :

- Pression trop basse dans le système pendant la phase d'aspiration.
- Pression trop élevée pendant la phase de décharge.

POURQUOI LE PROBLÈME A EU LIEU : Impuretés dans le système, le système n'a pas été correctement nettoyé pendant les opérations de réparation/service.

SOLUTION :

- Identifiez l'obstruction et, si nécessaire, remplacez tous les composants du système.
- Lavez le système.

ACTION PRÉVENTIVE : Lavez le système.

PRODUITS ERA UTILISABLES : /



ERA S.r.l.
Via F. Santi, 15 Moncalieri
TEL. 011/6891544
e-mail: warranty@eraspares.it

From: _____
Spokesperson: _____
Telephone: _____
Fax: _____
e-mail: _____

DATE: _____

COMPRESSOR WARRANTY FORM

ERA CODE*	DATA CODE*	QUANTITY	PACKING LIST /PURCHASING INVOICE*	
			NUMBER	DATE

PROBLEM DESCRIPTION*

BRAND VEHICLE	MODEL	IMMATRICULATION YEAR	FUEL

COMPRESSOR INSTALLATION		COMPRESSOR REMOVAL	
VEHICLE KILOMETER	DATE	VEHICLE KILOMETER	DATE

AIR CONDITIONING SYSTEM	
A/C	COOLING

AIR CONDITIONING SYSTEM WASHING AND FILTER DRIER REPLACEMENT DECLARATION

_____ under its responsibility, declares that before the compressor assembling
_____, purchased in date _____ with invoice
n° _____, the refrigerant circuit was washed and the filter drier was replaced.

In attached, all documents with details previously illustrated.

Date: _____

Signature _____

Customer can send the product to ERA S.r.l., only after return authorization.

Customer must send return whit warranty document.

We ask you to sent products divided by boxes and to respect the timing for returning.

Please, fill each gaps of this form and send the document to warranty@eraspares.it