DENSO
first time fit®

Receiver Drier Installation Instructions

Prior to the installation of this DENSO First Time Fit® Receiver Drier Kit, you must read these instructions completely.

Definition of Terms

⚠**WARNING:**	Describes precautions that should be observed in order to prevent injury or death to the user during installation.
⚠**CAUTION:**	Describes precautions that should be observed in order to prevent damage to the vehicle or its components, which may occur during installation if sufficient care is not taken.
NOTE:	Provides additional information that facilitates installation work.

General Service Information and Requirements

⚠**CAUTION:** Only trained personnel who have a thorough knowledge of automotive air conditioning systems, the proper tools and an appropriate workspace should perform repairs to a vehicle's air conditioning system. In addition, only personnel trained in an approved refrigerant-handling program may recover refrigerant from and charge refrigerant to an automotive air conditioning system.

⚠**WARNING:** It has been determined that mixtures of R-134a and air can result in combustion when exposed to an ignition source. Shop air should not be used for leak checking.

REQUIRED TOOLS:

- ❑ Safety Goggles
- ❑ Assorted Hand Tools
- ❑ Refrigerant Recovery Machine for specific (R-12/R-134a) refrigerant
- ❑ Charging Station / A/C Manifold Gauge Set for specific (R-12/R-134a) refrigerant
- ❑ Vacuum Pump for specific (R-12/R-134a) refrigerant
- ❑ Electronic Leak Detector
- ❑ Torque Wrench

SAFETY PRECAUTIONS:

- Always wear safety goggles.
- Avoid skin contact with refrigerant or refrigerant oil.
- Work in a well ventilated area.
- Never release refrigerant into the atmosphere.
- Never expose refrigerant containers to direct heat or temperature in excess of 125°F.
- Never expose refrigerant to an open flame.

⚠**CAUTION:** Do not remove protective caps from the receiver drier until it is ready for connection. If the receiver drier is left uncapped for a long time, the desiccant inside the receiver may absorb moisture, limiting its longevity. A poorly functioning drier may cause damage to the air conditioning system.

BLOCK UNION TYPE

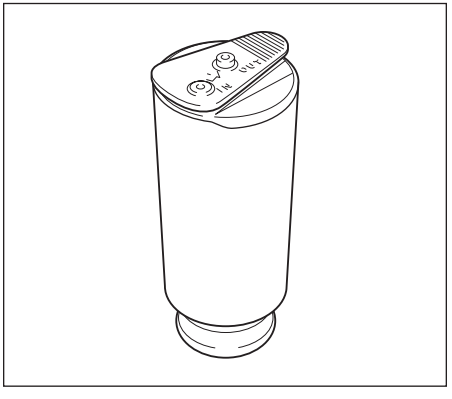


Fig. 1

UNION-NUT TYPE

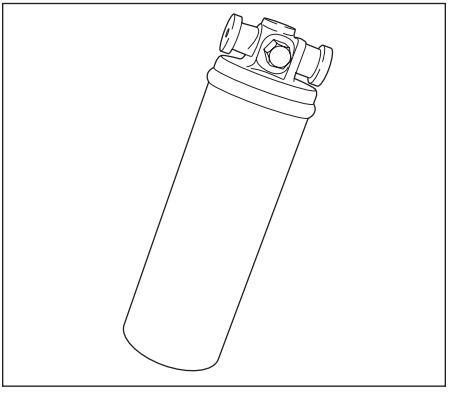


Fig. 2

Receiver Drier Removal

The information below explains necessary procedures and tools to remove and install receiver driers.

NOTE: For more detailed instructions please refer to the vehicle manufacturer's service manual.

1. Temporarily loosen the inlet and outlet bolts (for Block Union Type) or inlet and outlet tube fittings (for Union-Nut Type) on the receiver drier. The inlet connection at the receiver drier will be attached to the liquid tube leading from the condenser.
2. Loosen the retaining hardware securing the receiver drier in its holder.
3. Remove the two liquid tubes from the receiver drier. Be careful not to damage or deform the tubes during removal.
4. Remove the receiver drier.

Receiver Drier Installation

1. Using the proper refrigerant oil, lubricate and install the new piping O-rings (provided) onto the liquid tubes being installed on the receiver drier.

⚠**CAUTION:** Refer to the vehicle manufacturer's service manual for proper refrigerant oil.

2. Remove the protective cap and add 20 cc (0.7 fl. oz.) of the proper refrigerant oil to the "OUT" side of the receiver drier.

3. Install the receiver drier into the holder and position it as the previous unit, then hand tighten the retaining hardware.

BLOCK UNION TYPE

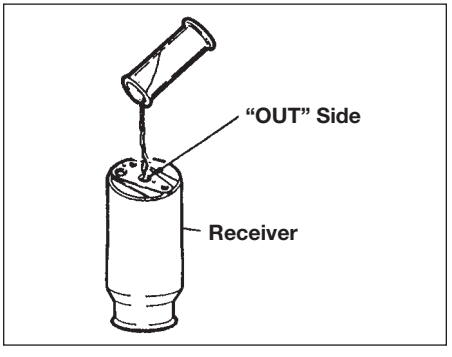


Fig. 3

UNION-NUT TYPE

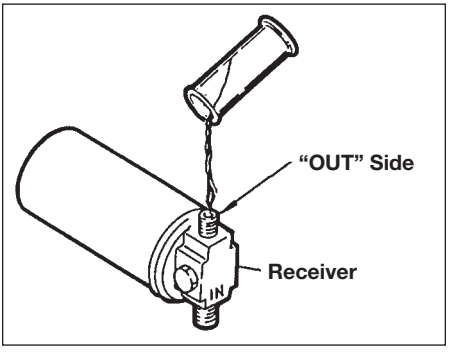


Fig. 4

4. Temporarily install the inlet and outlet bolts (for Block Union Type) or inlet and outlet tube fittings (for Union-Nut Type) on the receiver drier and hand tighten the fasteners. Do not fully tighten. Verify the liquid tube, routed from the condenser, is attached to the "IN" side of the receiver drier.

5. Tighten the retaining hardware securing the receiver drier in its holder.

6. Tighten and torque the liquid tube fasteners.

⚠**CAUTION:** Refer to the vehicle manufacturer's service manual for proper torque specifications.

NOTE: If the receiver drier is installed incorrectly, the system efficiency will be diminished.

DENSO
first time fit®

Instrucciones para la instalación del receptor secador

Antes de la instalación de este kit Receptor secador DENSO First Time Fit®, debe leer estas instrucciones en su totalidad.

Definición de términos

⚠**ADVERTENCIA:** Describe las medidas de precaución que deben tenerse en cuenta para evitar que el usuario sufra daños corporales durante la instalación.

⚠**PRECAUCIÓN:** Describe las medidas de precaución que deben tenerse en cuenta para evitar que se produzcan daños en el vehículo o en sus componentes durante la instalación si no se actúa con el debido cuidado.

NOTA: Proporciona información adicional para facilitar el trabajo de instalación.

Información general de servicio y requisitos

⚠**PRECAUCIÓN:** Sólo el personal capacitado que tenga un profundo conocimiento de los sistemas de aire acondicionado para automóviles, las herramientas adecuadas y un espacio de trabajo apropiado debe realizar reparaciones en el sistema de aire acondicionado de un vehículo. Además, sólo el personal capacitado en un programa aprobado de manejo de refrigerantes puede recuperar el refrigerante de un sistema de aire acondicionado para automóviles y cargarlo en él.

⚠**ADVERTENCIA:** Se ha determinado que las mezclas de R-134a con el aire pueden entrar en combustión si se exponen a una fuente de ignición. El aire del taller no se debe usar para comprobar posibles fugas.

HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- ❑ Anteojos de seguridad
- ❑ Herramientas de mano diversas
- ❑ Máquina de recuperación de refrigerante para el refrigerante específico (R-12/R-134a)
- ❑ Estación de carga / Medidor del colector A/A fijado para el refrigerante específico (R-12/R-134a)
- ❑ Bomba de vacío para el refrigerante específico (R-12/R-134a)
- ❑ Detector electrónico de fugas
- ❑ Llave de torsión

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

- Use siempre anteojos de seguridad.
- Evite el contacto de la piel con el refrigerante y el aceite refrigerante.
- Trabaje en un área bien ventilada.
- Nunca libere refrigerante a la atmósfera.
- Nunca exponga los contenedores de refrigerante al calor directo o a temperaturas por encima de los 52°C (125°F).
- Nunca exponga el refrigerante a una llama abierta.

⚠**PRECAUCIÓN:** No quite los tapones protectores del receptor secador hasta que esté listo para conectarse. Si se deja sin tapones el receptor secador durante mucho tiempo, el desecante que está dentro del receptor puede absorber humedad, limitando su duración. Un secador que funcione incorrectamente puede causarle daños al sistema de acondicionamiento de aire.

UNIÓN DE TIPO DE BLOQUE

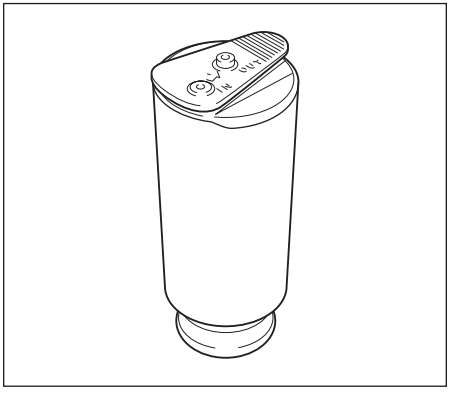


figura 1

TIPO TUERCA DE UNIÓN

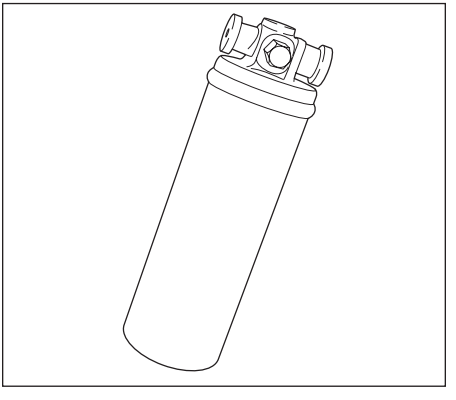


figura 2

Extracción del receptor secador

La información siguiente explica los procedimientos y herramientas necesarios para quitar e instalar receptores secadores.

NOTA: Para obtener instrucciones más detalladas, consulte el manual de servicio del fabricante del vehículo.

1. Afloje temporalmente los tornillos de admisión y escape (para el Tipo unión de bloque) o los acoples de admisión y escape del tubo (para el Tipo de tuerca de unión) en el receptor secador. La conexión de la admisión en el receptor secador estará conectada al tubo líquido que viene del condensador.
2. Afloje los aditamentos de retención que fijan al receptor secador en su soporte.
3. Extraiga los dos tubos de líquido del receptor secador. Cuide de no dañar ni deformar los tubos durante la extracción.
4. Retire el receptor secador.

Instalación del receptor secador

1. Usando el aceite refrigerante adecuado, lubrique e instale los nuevos empaques circulares de la tubería (incluidos) en los tubos de líquido que se están instalando en el receptor secador.

⚠**PRECAUCIÓN:** Consulte el manual de servicio del fabricante del vehículo para conocer el aceite refrigerante adecuado.

2. Quite el tapón protector y agregue 20 cc (0.7 fl. oz.) del aceite refrigerante adecuado al lado "OUT" ("Salida") del receptor secador.
3. Instale el receptor secador en el soporte y póngalo en la misma posición que la unidad anterior, y después apriete a mano los accesorios de fijación.

UNIÓN DE TIPO DE BLOQUE

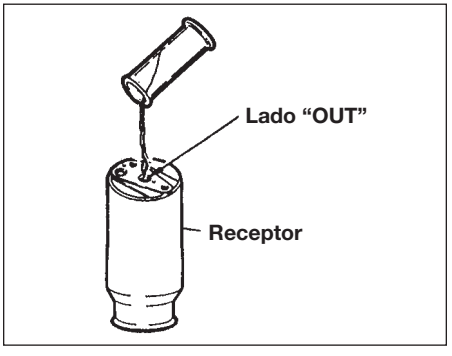


figura 3

TIPO TUERCA DE UNIÓN

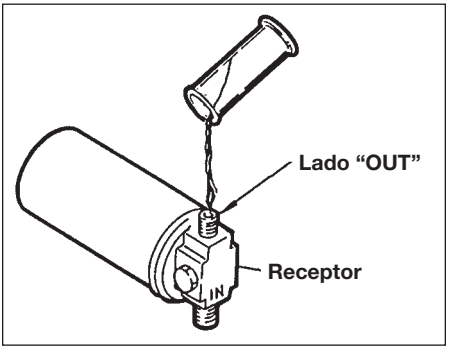


figura 4

4. Instale temporalmente los tornillos de admisión y escape (para el Tipo unión de bloque) o los acoples de admisión y escape del tubo (para el Tipo de tuerca de unión) en el receptor secador y apriete a mano los fijadores. No los apriete completamente. Compruebe el tubo de líquido, enrutado desde el condensador, esté conectado al lado "IN" ("Entrada") del receptor secador.
5. Apriete los aditamentos de retención que fijan al receptor secador en su soporte.
6. Apriete al par de torsión adecuado los fijadores del tubo de líquido.

⚠**PRECAUCIÓN:** Consulte el manual de servicio del fabricante del vehículo para conocer las especificaciones de par de apriete correctas.

NOTA: Si el receptor secador se instala incorrectamente, se disminuirá la eficiencia del sistema.

DENSO
first time fit®

Instructions d'installation du réservoir déshydrateur

Avant de mettre en place ce kit de réservoir déshydrateur DENSO First Time Fit[MD], il faut lire entièrement ces instructions.

Définitions de termes

⚠AVERTISSEMENT : Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter les blessures ou le décès de l'utilisateur pendant l'installation.

⚠MISE EN GARDE : Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter les dommages pouvant survenir au véhicule ou à ses composantes résultant d'une attention défaillante durant l'installation.

REMARQUE : Fournit des informations additionnelles visant à faciliter le travail d'installation.

Informations et impératifs d'entretien général

⚠MISE EN GARDE : Seul le personnel qualifié, possédant une connaissance approfondie des systèmes de climatisations d'automobiles, les outils adéquats et un lieu de travail approprié devrait procéder à la réparation des systèmes de climatisations d'automobiles. De plus, seuls les membres du personnel ayant suivi une formation agréée portant sur la manipulation des réfrigérants peuvent récupérer et recharger les réfrigérants dans un système de climatisation d'automobile.

⚠AVERTISSEMENT : Il a été établi que le R-134a mélangé à l'air peut provoquer une combustion, lorsqu'il est exposé à une source d'ignition. L'air ambiant en atelier ne devrait pas être utilisé pour la vérification des fuites.

OUTILS NECESSAIRES :

- ❑ Lunettes de sécurité
- ❑ Assortiment d'outils à main
- ❑ Module de récupération des réfrigérants spécifique pour les réfrigérants (R-12/R-134a)
- ❑ Poste de recharge/Manomètre d'admission de climatisation réglé spécifiquement pour les réfrigérants (R-12/R-134a)
- ❑ Pompe à vide spécifique pour les réfrigérants (R-12/R-134a)
- ❑ Détecteur électronique de fuites
- ❑ Clé dynamométrique

MESURES DE PRECAUTION :

- Toujours porter des lunettes de sécurité.
- Évitez que le réfrigérant ou l'huile frigorigène entre en contact avec la peau.
- Travailler dans un endroit bien aéré.
- Ne jamais libérer du réfrigérant dans l'atmosphère.
- Ne jamais exposer les récipients de réfrigérant à une source de chaleur directe ou les soumettre à une température supérieure à 52°C (125°F).
- Ne jamais mettre du réfrigérant en contact avec une flamme nue.

⚠**MISE EN GARDE :** Ne pas retirer les capuchons protecteurs du réservoir déshydrateur jusqu'à ce qu'il soit prêt à être raccordé. Si le réservoir déshydrateur reste sans capuchon protecteur pendant longtemps, le déshydratant risque d'absorber de l'humidité et sa longévité sera donc réduite. Un déshydrateur qui fonctionne mal peut endommager le système de climatitsation.

TYPE À RACCORD MONOBLOC

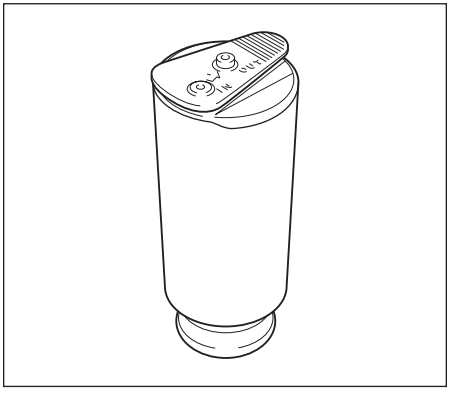


fig. 1

TYPE À ÉCROU-RACCORD

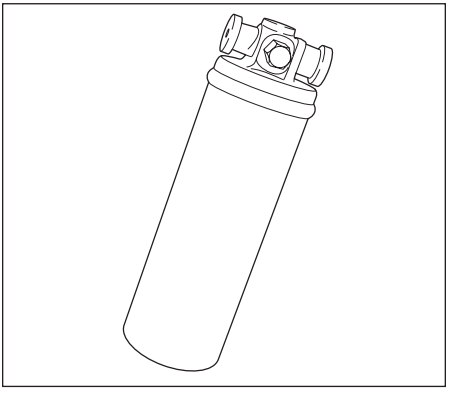


fig. 2

Retirer le réservoir déshydrateur

L'information suivante décrit les procédures et les outils nécessaires pour retirer et installer les réservoirs déshydrateurs.

⚠**MISE EN GARDE :** Pour des instructions plus détaillées, veuillez consulter le guide d'entretien du fabricant du véhicule.

1. Desserrez provisoirement les boulons d'entrée et de sortie (pour le type à raccord monobloc) ou les raccords pour tubes d'entrée et de sortie pour l'écrou de raccord (pour le type écrou de raccord) sur le réservoir déshydrateur. Le raccord d'aspiration du réservoir déshydrateur sera fixé au tube pour liquide à partir du condenseur.
2. Desserrez l'attache de retenue qui maintient le réservoir déshydrateur dans son support.
3. Retirez les deux tubes à liquide du réservoir déshydrateur. Assurez-vous de ne pas endommager ou déformer les tubes en les enlevant.
4. Retirez le réservoir déshydrateur.

Installation du réservoir déshydrateur

1. En vous servant de l'huile frigorigène adéquate, lubrifiez et installez les nouvelles canalisations du joint torique (incluses) aux tubes liquides installés sur le réservoir déshydrateur.

⚠**MISE EN GARDE :** Consultez le guide d'entretien du fabricant du véhicule pour l'huile frigorigène adéquate.

2. Enlevez le capuchon protecteur et ajoutez 20 cc (0,7 once liquide) d'huile frigorigène adéquate au côté « SORTIE » du réservoir déshydrateur.

3. Installez le réservoir déshydrateur dans son support et placez-le dans la même position que l'unité précédente puis resserrez manuellement l'attache de retenue.

TYPE À RACCORD MONOBLOC

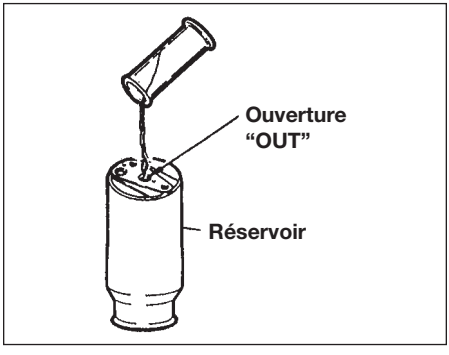


fig. 3

TYPE À ÉCROU-RACCORD

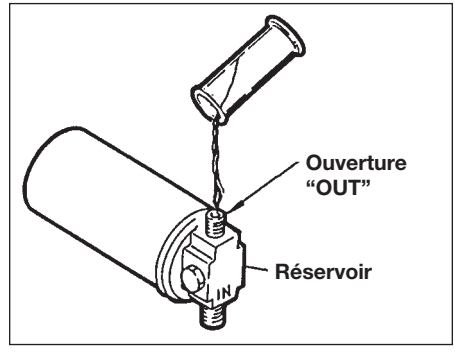


fig. 4

4. Installez provisoirement les boulons d'entrée et de sortie (pour le type à raccord monobloc) ou les raccords pour tubes d'entrée et de sortie (pour le type écrou de raccord) sur le réservoir déshydrateur et resserrez les attaches manuellement. Ne serrez pas complètement. Vérifiez le tube pour liquide, acheminé à partir du condenseur, attaché au côté « ENTRÉE » du réservoir déshydrateur.

5. Resserrez l'attache de retenue qui maintient le réservoir déshydrateur dans son support.

6. Resserrez et couplez les attaches du tube pour liquide.

⚠**MISE EN GARDE :** Consultez le guide d'entretien du fabricant du véhicule pour les spécifications de couple adéquates.

REMARQUE : Si le réservoir déshydrateur n'est pas installé adéquatement, le rendement du système en sera amoindri.

NOTES:

NOTES:

For current application updates and photos, please visit www.densoautoparts.com.

If you have any questions concerning the above information, please call DENSO Technical Support Hotline at (888) 96-DENSO toll free in the United States and Canada or DENSO directly at (310) 834-6352.

Para obtener actualizaciones sobre las aplicaciones actuales y fotografías, visite www.densoautoparts.com.

Si tiene cualquier pregunta referente a la información arriba indicada, llame a la línea de urgencias de Soporte técnico DENSO al (888) 96-DENSO sin costo en los Estados Unidos y Canadá o a DENSO directamente al (310) 834-6352.

Pour les mises à jour d'application et photos, visitez le site www.densoautoparts.com.

Si vous avez des questions concernant l'information ci-dessus, veuillez appeler l'Assistance technique DENSO au (888) 96-DENSO sans frais aux États-Unis et au Canada, ou directement DENSO au (310) 834-6352.

3900 Via Oro Avenue, Long Beach, California 90810

© 2010 DENSO