

ROBINAIR®



Manuel d'utilisation pour le

Modèle 34988

Dispositif de récupération,
de recyclage, de recharge

DÉFINITIONS SUR LA SÉCURITÉ : Suivez tous les messages **D'AVERTISSEMENT, DE MISE EN GARDE**, et les **NOTES** du présent manuel. Ces messages sont définis comme suit : **AVERTISSEMENT** signifie que vous risquez de graves blessures ou la mort, **MISE EN GARDE** signifie que vous risquez des blessures, des dommages à la propriété ou des dommages du dispositif; et **NOTES** et **CONSEILS D'UTILISATION** vous donnent de l'information claire et utile. Ces messages de sécurité couvrent des situations auxquelles ROBINAIR a été mise au courant. ROBINAIR ne peut être au courant, évaluer et conseiller les utilisateurs sur tous les risques possibles. Vous devez vous assurer que les conditions et les procédures ne mettent pas en péril votre sécurité.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : L'information, les illustrations et les spécifications contenues dans le présent manuel sont basées sur la plus récente information disponible au moment de la publication. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis à des particuliers ou à des entreprises. De plus, ROBINAIR ne prend aucune responsabilité pour les erreurs pouvant être contenues dans la présente ou pour les dommages qui pourraient en découler (incluant les pertes de profits) et qui touchent l'approvisionnement, le rendement ou l'utilisation de ce matériel. Au besoin, il est possible d'obtenir de plus amples renseignements en matière de santé et sécurité des organismes gouvernementaux appropriés et des fabricants de véhicules, de fluide frigorigène et de lubrifiants.

ADVERTISSEMENTS



NE PERMETTEZ QU'À UN PERSONNEL QUALIFIÉ DE FAIRE FONCTIONNER L'UNITÉ. Avant de faire fonctionner l'unité, lisez et suivez les directives et les avertissements contenus dans ce manuel. L'opérateur doit être familier avec les systèmes de climatisation et de réfrigération, les fluides frigorigènes et les dangers que comportent les composants sous pression. If the operator cannot read English, operating instructions and safety precautions must be read and discussed in the operator's native language.



UN RÉSERVOIR SOUS PRESSION CONTIENT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE. Ne remplissez pas trop la cuve de stockage interne sans quoi il y aurait risque d'explosion et de blessure, voire la mort. Ne récupérez pas de fluides frigorigènes dans des contenants qui ne sont pas conçus à cet effet; n'utilisez que des contenants rechargeables autorisés (DOT spéc. 4BW ou 4BA).



LES TUYAUX PEUVENT CONTENIR DU FLUIDE FRIGORIGÈNE SOUS PRESSION. Le contact avec le fluide frigorigène peut causer des blessures. Portez un équipement de protection, y compris des lunettes de protection. Débranchez les tuyaux avec beaucoup de précaution.



ÉVITEZ D'INHALER DU FLUIDE FRIGORIGÈNE POUR CLIMATISEUR ET DES VAPEURS DE LUBRIFIANT. Une telle exposition peut irriter les yeux, le nez et la gorge. Pour éliminer le fluide frigorigène du système de climatisation, utilisez uniquement un équipement certifié pour ce type de fluide.



NE PAS UTILISER DE RALLONGE. Une rallonge risque de surchauffer et de causer un incendie. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez-en une qui est la plus courte possible avec un cordon de grosseur minimum 14 AWG.

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, n'utilisez pas le dispositif à proximité de contenants ouverts ou de déversements d'essence ou d'autres substances inflammables.



MISE EN GARDE : NE PAS UTILISER D'AIR COMPRIMÉ POUR EFFECTUER UN ESSAI DE PRESSION OU UN TEST D'ÉTANCHÉITÉ LES SYSTÈMES DE CLIMATISATION D'ÉQUIPEMENT ET/OU DE VÉHICULE. Il a été démontré que certains mélanges d'air et de fluide frigorigène peuvent être combustibles à pressions élevées. Ces mélanges, s'ils s'enflamment, peuvent causer des blessures ou des dommages matériels.



POUR ÉVITER TOUTE CONTAMINATION CROISÉE, UTILISER LE DISPOSITIF AVEC DU FLUIDE FRIGORIGÈNE R-134a SEULEMENT. Le dispositif a été conçu pour ne récupérer, recycler et recharger que du fluide frigorigène R-134a. N'essayez pas d'adapter le dispositif pour un autre fluide frigorigène. Ne mélangez pas différents types de fluides dans un système ou dans le même contenant, le mélange de fluides peut causer de graves dommages au dispositif et au système de climatisation du véhicule.



LA TENSION ÉLEVÉE DANS LE DISPOSITIF POSE UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Une exposition à celle-ci peut causer des blessures. Débranchez l'alimentation avant de réparer le dispositif.

Vous pouvez obtenir plus de renseignements sur la santé et la sécurité auprès des fabricants de fluides frigorigènes et de lubrifiants.

REMARQUE SUR LE FONCTIONNEMENT : À une température dépassant 49° C/120° F, attendez 10 minutes entre les travaux de récupération.

Table des matières

Introduction	
Spécifications techniques	54
Fonctions du panneau de commande	55
Glossaire	55
Fonctions de menu	56
Configuration	
Déballage de la trousse des accessoires	57
Assemblage de la bouteille de colorant et des bouteilles d'huile.	57
Mise sous tension de l'unité.	58
Sélection d'une langue	58
Sélection des unités.	59
Réglage de la date et de l'heure	59
Réglage du remplissage du réservoir par défaut.	59
Entretien de la pompe à vide.	59
Remplissage manuel du réservoir	60
Édition de l'information imprimée.	61
Consignes d'utilisation	
Récupération du fluide frigorigène d'un véhicule.	62
Évacuation du système de climatisation	63
Rinçage des tuyaux	64
Recharge du système de climatisation	65
Directives relatives au fonctionnement — automatique.	68
Rinçage du système.	69
Entretien	
Généralités.	71
Protection électrique	71
Remplissage manuel de la cuve de stockage interne	71
Entretien du filtre du tuyau de remplissage du réservoir	72
Remplacement du filtre-dessiccateur	73
Vérification de l'étalonnage de la balance	74
Changement d'huile de la pompe à vide	75
Réglage du niveau de remplissage du réservoir	76
Vérification de la présence de fuites	76
Remplacement du papier d'imprimante.	76
Édition de l'information imprimée.	77
Pièces de rechange	77
Manuel rédigé en espagnol	25
Mesures de sécurité.	Deuxième de couverture
Garantie.	Troisième de couverture

IMPORTANT : Afin de vous conformer à la loi fédérale régissant l'entretien des systèmes de climatisation, vous devez remplir et poster le formulaire de certification MVAC inclus dans la trousse des accessoires. Les techniciens qui se servent de cet équipement doivent avoir reçu une certification en vertu de la section 609 EPA (Environmental Protection Agency). Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez l'information MACS incluse dans la trousse des accessoires ou visitez le site Web de MACS au www.macsw.org.

Afin de valider la garantie offerte par Robinair, remplissez la carte de garantie incluse dans la trousse des accessoires et postez-la dans les dix jours suivant l'achat de l'unité.

Introduction

L'unité Robinair no 34988 est utilisée sur les véhicules utilisant le R-134a et elle a été conçue de façon à être compatible à l'équipement de réparation existant et aux procédures d'entretien standard. Le modèle n° 34988 est un système à une passe, UL qui répond aux spécifications SAE en matière de fluide frigorigène recyclé. Suivez la procédure d'entretien recommandée SAE-J2211 pour le confinement du R-134a.

L'unité comprend une pompe à vide de 42 l/m (1,5 pi³/mn) pour une évacuation rapide et en profondeur. Le compresseur tire la climatisation à 0 psig, puis il travaille en série avec la pompe à vide afin d'atteindre un niveau de récupération très efficace et une recharge immédiate. Si le système n'est pas ouvert pour la réparation, il n'est pas nécessaire de tirer un vide supplémentaire. Si le système est ouvert pour une réparation, servez-vous du cycle de vide pour enlever l'air et l'humidité de la climatisation. (Nous recommandons un vide d'au moins 15 minutes ou de suivre les spécifications du fabricant.) *Remarque : Les systèmes R-134a nécessitent des huiles spéciales. Reportez-vous aux manuels d'entretien du fabricant du système de climatisation pour connaître les spécifications relatives à l'huile.*

Jauges collectrices :

se branchent au système de climatisation du véhicule, indiquent les côtés haut et bas du système.

Alerte : avertissement visuel et sonore indiquant que l'appareil requiert l'attention de l'opérateur.

Fente d'expansion de la base de données :

une base de données offerte en option donnera de l'information concernant la capacité de charge en fonction du modèle de véhicule.

Panneau de commande et affichage numérique : interface visuelle entre l'opérateur et l'appareil.

Interrupteur d'alimentation principal : alimente l'unité en électricité.

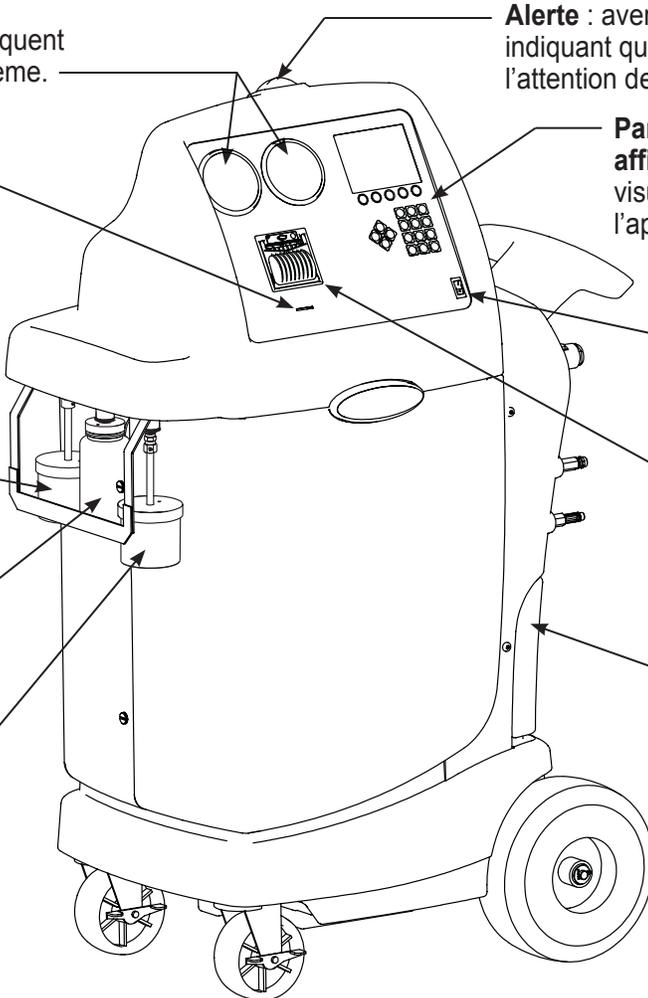
Réservoir de colorant UV : contient le colorant UV à injecter dans le système de climatisation du véhicule.

Imprimante : produit des imprimés des diagnostics du véhicule.

Bouteille de vidange d'huile : recueille l'huile lors de la séquence de récupération.

Échappement de la pompe à vide

Réservoir d'injection d'huile : contient l'huile à injecter dans le système de climatisation du véhicule.



Spécifications techniques

Tension34988: 115 V, 60 Hz
.....	.34988-I: 230 V, 50/60 Hz
Gamme de tension d'utilisation34988: 104–127
.....	.34988-I: 200–250

Plage de fonctionnement	11° à 49 °C (50° à 120 °F)
Filtre-dessiccateur . . .	705 cm ³ (43 po ³) - de type amovible
Débattement d'air libre de la pompe . . .	42 l/m (1,5 pi ³ /m)
Dimensions	124,5 cm H x 86,4 cm L x 58,4 cm P
.....	(49 po x 34 po x 23 po)

Fonctions du panneau de commande

AUTOMATIQUE met en fonction un menu qui aide l'utilisateur à configurer automatiquement une récupération, un vide, un essai de fuite ou une séquence de charge.

CHARGE active la séquence qui charge le système de climatisation avec une quantité programmée de fluide frigorigène.

QUITTER fait revenir la séquence d'essai à l'écran précédent.

AIDE permet d'afficher des écrans contenant des explications ou des étapes à suivre.

INJECTION D'HUILE injecte de l'huile dans le système de climatisation du véhicule.

SUIVANT affiche l'écran suivant dans la séquence.

NON répond à une demande.

PAUSE empêche temporairement l'appareil d'exécuter la séquence actuelle.

IMPRIMER (lorsqu'il apparaît sur le panneau de commande) produit un imprimé du contenu de l'écran. L'arrêt de l'appareil efface la mémoire d'impression.

RÉCUPÉRATION active la séquence qui permet de récupérer le fluide frigorigène dans le système du véhicule.

REPRENDRE réactive une séquence en mode pause.

ENREGISTRER permet de stocker les informations chargées pour que le programme puisse les utiliser ultérieurement.

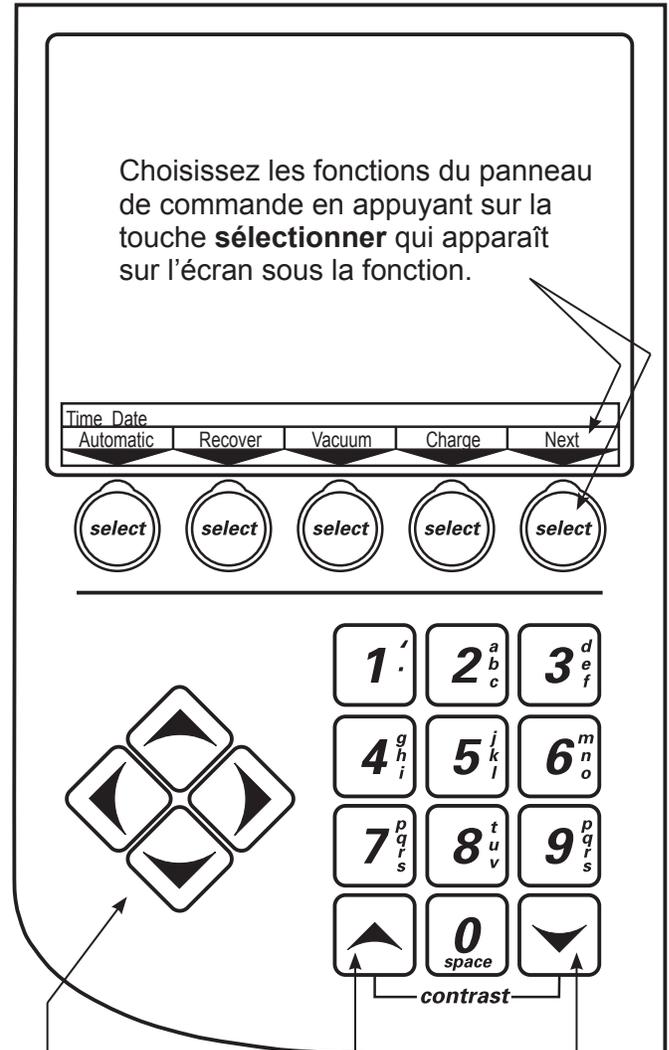
MARCHE lance une fonction.

ARRÊT met fin à une fonction.

BASCULER ENTRE LES UNITÉS permet de faire défiler les choix à l'écran à l'aide du curseur.

VIDE met en fonction la séquence qui tire un vide profond dans le système du véhicule pour éliminer l'air et l'humidité.

OUI répond à une demande.



LES FLÈCHES sont utilisées pour naviguer dans les articles de menu.

CONTRASTE plus foncé

CONTRASTE plus clair

Glossaire

Cuve de stockage interne (ISV) : la cuve de stockage de fluide frigorigène conçue spécialement pour cette unité, 14 kg (30 lb)

Réservoir source : un réservoir jetable pour fluide frigorigène neuf utilisé pour remplir la cuve de stockage interne, non inclus.

Système de climatisation : le système de climatisation du véhicule en réparation.

Unité : Modèle n° 34988.

Introduction

Fonctions de menu

Régler le remplissage par défaut

Lorsqu'elle est branchée à une source de fluide frigorigène, l'unité maintient une quantité préétablie de fluide frigorigène dans la cuve de stockage interne. Cette valeur peut être réglée à la hausse ou à la baisse pour répondre aux besoins de l'utilisateur. (La valeur par défaut est 6,8 kg (15 lb)).

Reportez-vous aux directives indiquées dans la section Entretien, sous la rubrique *Réglage du niveau de remplissage du réservoir*.

Vérification d'étalonnage

Utilisez cette fonction pour vérifier l'étalonnage de la balance interne. Reportez-vous aux directives dans la section Entretien sous la rubrique *Vérification d'étalonnage de balance*.

Affichage des renseignements sur la cuve de stockage interne

Affiche la pression et la température de la cuve de stockage interne. À utiliser pour vérifier la présence d'une pression excessive dans la cuve de stockage interne.

Édition de l'information imprimée

Information qui figurera sur l'imprimé à chaque fois que la fonction imprimer est utilisée.

Rinçage de tuyau

Rince l'huile résiduelle de l'unité pour préparer l'entretien du véhicule suivant.

Entretien du filtre

Le filtre-dessiccateur élimine l'acide, les particules et l'humidité du fluide frigorigène. Afin de répondre aux exigences SAE J-2788, il est essentiel de remplacer le filtre-dessiccateur après que 68 kg (150 lb) de fluide frigorigène ont été filtrés.

Cet élément du menu montre la quantité de fluide frigorigène qui a été filtrée depuis le dernier changement de filtre et il affiche la capacité du filtre restante avant que l'appareil ne se verrouille et ne fonctionne plus.

Reportez-vous aux directives fournies dans la section Entretien, sous la rubrique *Remplacement du filtre-dessiccateur*.

Entretien de la pompe à vide

Affiche la durée de fonctionnement de la pompe à vide depuis le dernier changement d'huile et la durée restante avant le prochain changement d'huile nécessaire. Pour un rendement maximum de la pompe à vide, vidangez l'huile de la pompe toutes les 10 heures de fonctionnement.

Reportez-vous aux directives données dans la section Entretien sous la rubrique *Changement d'huile de la pompe à vide*.

Gestion du fluide frigorigène

Cette touche indique la quantité de fluide frigorigène récupérée, chargée et remplie (pour la durée de vie de l'unité) et filtrée (depuis le dernier changement de filtre).

Relais X.XXX

Indique la version du logiciel du panneau de relais dans l'unité.

Sélection de langue

L'opérateur peut choisir d'afficher les messages-guides dans une de ces trois langues : anglais, français ou espagnol. L'anglais est la langue par défaut.

Sélection des unités

L'opérateur peut programmer l'appareil pour qu'il affiche les unités de mesure en livres, en kilogrammes, en onces ou en grammes. L'affichage par défaut est en livres.

Menu d'entretien

Pour le centre de réparation Robinair seulement.

Réglage de la date et de l'heure

Utilisez le pavé numérique pour programmer la date et l'heure actuelles sur l'appareil. Appuyez sur 2 pour le matin et sur 7 pour l'après-midi.

Rinçage du système

Une méthode qui permet d'éliminer l'huile en forçant du fluide frigorigène liquide dans un système de climatisation ou dans des composants.

Remplissage du réservoir

Transfère le fluide frigorigène du réservoir source à la cuve de stockage interne.

Reportez-vous aux directives fournies dans la section Entretien, sous la rubrique *Remplissage manuel de la cuve de stockage interne*.

Version X.XXX

Indique la version du logiciel dans l'unité.

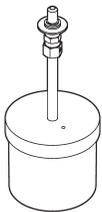
Déballage de la trousse des accessoires

Déballiez la trousse des accessoires de la boîte et enlevez l'emballage en plastique. La trousse comprend :

- un poids d'étalonnage;
- de l'huile pour pompe à vide, un bouchon de remplissage d'huile et un tube;
- des tuyaux de service;
- quatre bouteilles – le réservoir d'huile, le récipient de vidange d'huile, le réservoir de colorant UV et un réservoir de réserve;
- trois rouleaux de papier pour l'imprimante;
- une pochette en plastique contenant la carte de garantie (à remplir et à poster), les fiches techniques santé-sécurité, une liste des centres de réparation et une enveloppe d'information sur Mobile Air Conditioning Society (MACS).

Assemblage de la bouteille de colorant et des bouteilles d'huile

Bouteille d'injecteur d'huile



1. Déterminez l'huile appropriée pour le système de climatisation en réparation.
2. Dévissez le couvercle du réservoir d'injecteur d'huile et retirez le piston.
3. Remplissez le réservoir d'huile jusqu'au repère « MAX FILL » (remplissage maximal). Le surremplissage du réservoir compromet le joint torique et peut entraîner une injection d'air dans le système du véhicule.
4. Répandez une mince couche d'huile sur le joint torique du piston (pour réduire le frottement du joint) et insérez le piston dans le réservoir. Serrez le couvercle du réservoir.
5. Enfoncez lentement le piston dans le réservoir jusqu'à ce que vous voyiez de l'huile au niveau du connecteur.
6. Inspectez la bouteille de réservoir d'huile pour vous assurer de l'absence de bulles d'air entre le piston et l'huile - le piston devrait toucher à l'huile.
7. Tenez l'ensemble par la bouteille en plastique et insérez le connecteur dans le coupleur magnétique sur l'unité.
8. Inspectez la bouteille de nouveau pour vous assurer de l'absence de bulles d'air entre le piston et l'huile – le piston devrait toucher à l'huile.

Bouteille de vidange d'huile



1. Tenez la bouteille de vidange d'huile par la bouteille en plastique et insérez le connecteur dans le coupleur magnétique sur l'unité.

Important : pour faire fonctionner cet équipement, vous devez remplir et poster le formulaire de certification MVAC et vos techniciens doivent être des techniciens diplômés conformément aux exigences de la Environmental Protection Agency (EPA).

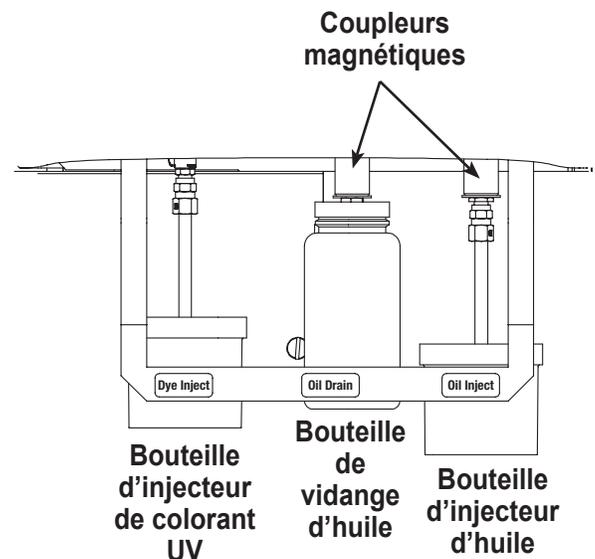
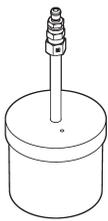


Figure 1

Configuration

Bouteille d'injecteur de colorant UV



1. Dévissez le couvercle du réservoir de colorant UV et retirez le piston.
2. Remplissez le réservoir de colorant UV jusqu'au repère « MAX FILL » (remplissage maximal). Le surremplissage du réservoir compromet le joint torique et peut entraîner une injection d'air dans le système du véhicule.
3. Répandez une mince couche d'huile ou de colorant sur le joint torique du piston (pour réduire le frottement du joint) et serrez le couvercle du réservoir.
4. Enfoncez lentement le piston dans le réservoir jusqu'à ce que vous voyiez du colorant au niveau du connecteur.
5. Inspectez la bouteille du réservoir de colorant pour vous assurer de l'absence de bulles d'air entre le piston et le colorant UV - le piston devrait toucher au colorant.
6. Reportez-vous à la Figure 2. Tenez l'ensemble par le connecteur tout en supportant la partie inférieure de la bouteille en plastique pour maintenir le contact du piston avec le colorant UV. Encliquez le connecteur dans le coupleur sur l'unité.
7. Inspectez la bouteille de nouveau pour vous assurer de l'absence de bulles d'air entre le piston et le colorant UV - le piston devrait toucher au colorant.

Remarque : Pour retirer la bouteille de colorant UV du coupleur, appuyez sur le bouton de déclenchement du coupleur et tirez la bouteille droit vers le bas.

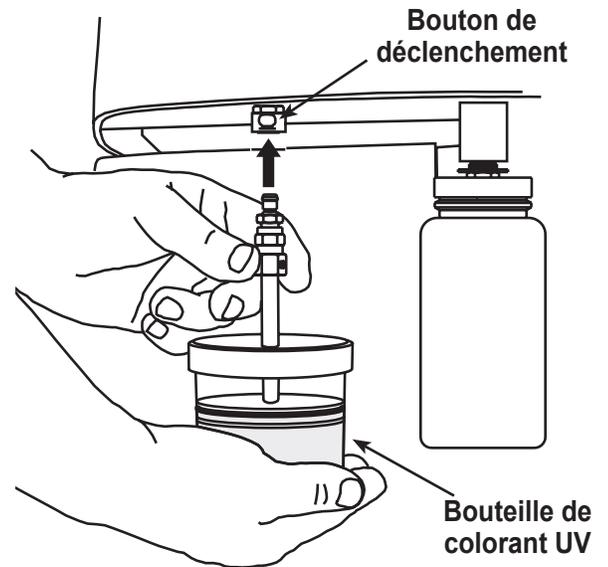


Figure 2

Mise sous tension de l'unité

1. Déroulez le cordon d'alimentation de la poignée et branchez-le dans une prise adéquate.
2. Mettez sous tension l'interrupteur principal. La première fois que le système est mis sous tension, il affiche le mode de réglage initial.

Sélection de langue

L'opérateur peut choisir d'afficher les messages-guides dans une de ces trois langues : anglais, français ou espagnol.

1. Utilisez la touche de direction vers le **HAUT** ou vers le **BAS** pour naviguer entre les différents choix. Reportez-vous à la figure 3.
2. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour choisir la langue d'affichage.

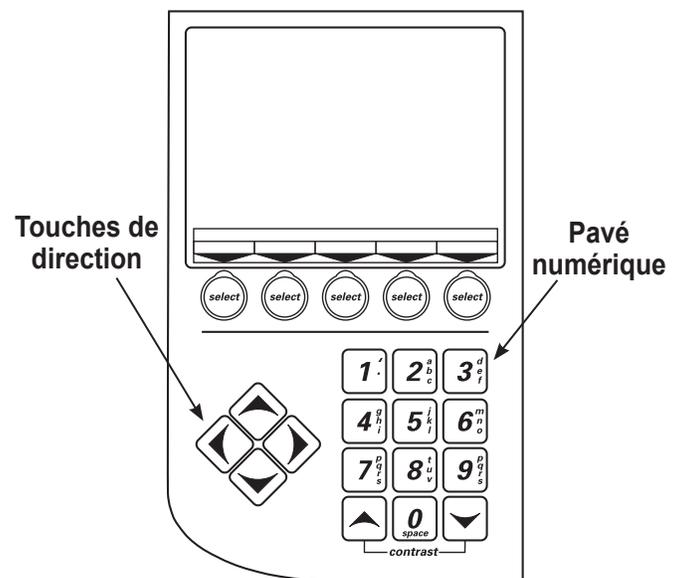


Figure 3

Sélection des unités

L'opérateur peut choisir d'afficher les unités de mesure en livres, en kilogrammes, en onces ou en grammes.

1. Utilisez la touche de direction vers le **HAUT** ou vers le bas ou sélectionnez **BASCULER ENTRE LES UNITÉS** pour faire défiler les choix.
2. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour choisir l'unité de mesure.

Réglage de la date et de l'heure

L'appareil a été programmé en usine avec la date et le fuseau horaire locaux. Utilisez le pavé numérique et les touches de direction pour réviser ces informations.

1. Utilisez le pavé numérique pour entrer la date et l'heure. Appuyez sur 2 pour le matin et sur 7 pour l'après-midi.
2. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour accepter la date et l'heure.

Réglage du remplissage du réservoir par défaut

L'opérateur peut accepter le poids préétabli par défaut pour l'unité, soit 6,8 kg (15 lb) de fluide frigorigène stocké dans la cuve de stockage interne ou changer la quantité pour répondre à l'application. L'unité affiche :

6,8 KG (15,00 LB)

ENTRER LA QUANTITÉ DE FLUIDE FRIGORIGÈNE QUE LA FONCTION DE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DOIT MAINTENIR DANS LA CUVE DE STOCKAGE INTERNE

MAX = 7,65 KG (17,00 LB) MIN = 1,8 KG (04,00 LB)
SÉLECTIONNEZ ENREGISTRER POUR ACCEPTER OU QUITTER POUR ABANDONNER

1. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour accepter la quantité par défaut ou utilisez le pavé numérique pour entrer une quantité et sélectionnez **ENREGISTRER**.

Entretien de la pompe à vide

Remarque : Les tuyaux de service sont fournis dans la trousse des accessoires.

L'unité affiche :

INSTALLER LES TUYAUX DE SERVICE SUR LES RÉPARTITEURS DE CONNEXION ET LES ORIFICES DE STOCKAGE.

AJOUTER 5 OZ (142 ML) D'HUILE NEUVE DANS LA POMPE À VIDE.

APPUYER SUR SUIVANT POUR CONTINUER OU SUR QUITTER POUR ABANDONNER.

ATTENTION : les systèmes R-134a sont munis de raccords spéciaux (conformément aux spécifications de la SAE) pour éviter une contamination croisée avec d'autres systèmes. Veillez à NE PAS adapter votre unité pour un fluide frigorigène différent. Cela occasionnera une défaillance du système.

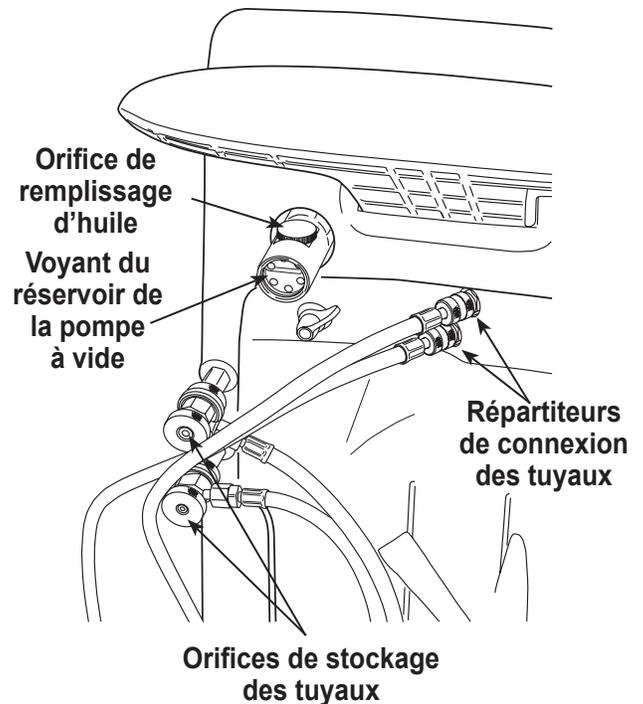


Figure 4

Vue latérale

Configuration

Entretien de la pompe à vide (suite)

1. Connectez les tuyaux de service des raccords des répartiteurs de connexion (situés sur le côté de l'unité) aux orifices de stockage. Voir la Figure 4. Connectez le tuyau rouge au raccord portant la mention ÉLEVÉ; connectez le tuyau bleu au raccord portant la mention BAS.

ATTENTION : La pompe à vide est livrée sans huile dans le réservoir. Si vous n'ajoutez pas d'huile, la pompe à vide subira des dommages.

2. Enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile de la pompe à vide.
3. Fixez le tube souple et le bouchon sur la bouteille d'huile (de la trousse des accessoires) et ne versez **que cinq (5) onces (142 ml)** d'huile de pompe à vide dans l'orifice de remplissage. *Remarque : Vous ajouterez de l'huile à l'étape suivante alors que la pompe à vide est en marche.*
4. Sélectionnez **SUIVANT**. Lorsque la pompe à vide est en marche, ajoutez lentement de l'huile jusqu'à ce que le niveau arrive au centre du voyant du réservoir.
5. Remettez le bouchon dans l'orifice de remplissage et sélectionnez **QUITTER**. L'unité tire un vide pendant 3 minutes pour purger l'air interne avant de poursuivre.

Remarque : Le bruit d'« éructation » entendu au cours de cette procédure indique que de l'air est purgé du système. Cette situation est normale.

Remplissage manuel du réservoir

1. Dès que la pompe à vide s'est éteinte, l'unité affiche
RACCORDEZ LE RÉSERVOIR SOURCE
AU TUYAU DE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR,
OUVRIR LA SOUPAPE DU RÉSERVOIR,
ET ORIENTER LE RÉSERVOIR
POUR ASSURER L'ALIMENTATION EN FLUIDE.
APPUYER SUR DÉMARRER POUR COMMENCER
OU SUR QUITTER POUR ABANDONNER.

Branchez le tuyau de remplissage sur le connecteur de liquide et sur le réservoir source de remplissage. Voir la Fig. 5.

2. Ouvrez la soupape du réservoir source.
3. Posez le réservoir source et fixez-le à l'unité (à l'aide de la sangle de réservoir) de manière à ce que le fluide frigorigène soit appliqué à la connexion.
4. Appuyez sur **MARCHE** pour commencer à remplir la cuve de stockage interne. Ajoutez au moins 3,6 kg (8 lb) de fluide frigorigène pour assurer une quantité suffisante de fluide frigorigène disponible pour la charge.

! ATTENTION : L'unité a été programmée de manière à exécuter la procédure de configuration telle qu'elle est indiquée ici. Dans le but d'éviter des blessures, veuillez NE PAS faire fonctionner l'unité sans que le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile soit installé parce que la pompe à vide est mise sous pression lors d'un fonctionnement normal.

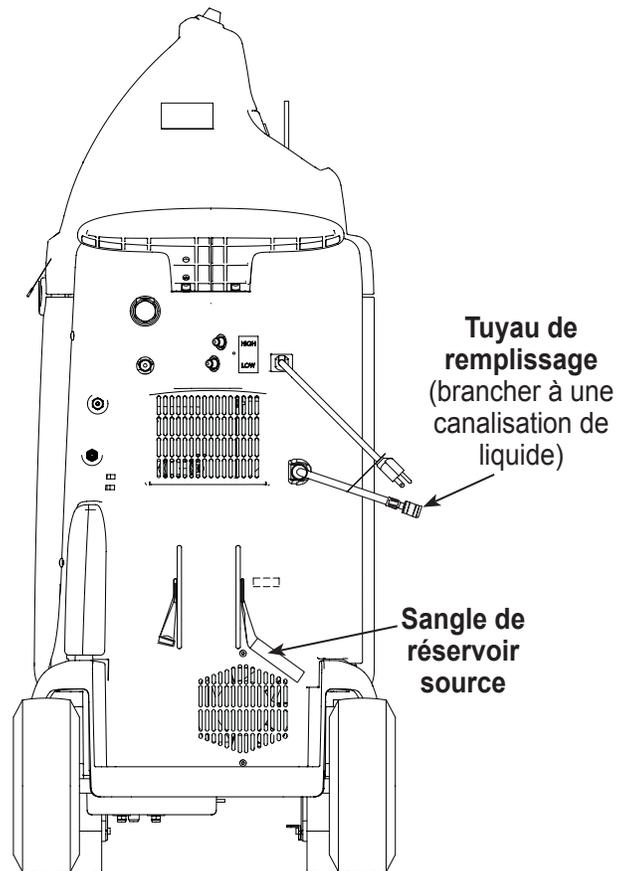


Figure 5
Vue latérale

Remplissage manuel du réservoir (suite)

Ce processus prend de 15 à 20 minutes. L'unité s'arrête lorsque la quantité prescrite de fluide frigorigène a été transférée dans le réservoir interne ou lorsque le réservoir source est vide.

Remarque : Seule la quantité de fluide frigorigène disponible pour la charge est affichée. Par exemple, si le remplissage du réservoir par défaut est réglé sur 6,8 kg (15 lb), l'unité transférera 6,8 kg (15 lb) dans la cuve de stockage interne, mais l'écran peut n'afficher que 6 kg (13 lb).

5. Lorsque le processus de remplissage est terminé, l'unité est prête à fonctionner.

Remarque : Il n'est pas nécessaire d'étalonner la balance; elle a été étalonnée en usine.

Édition de l'information imprimée

Cet appareil peut imprimer des informations sur la récupération, le vide, la charge et le rinçage pour chaque véhicule examiné.

L'information imprimée entrée lors de cette procédure apparaîtra sur chaque imprimé. Répondez aux questions affichées sur l'écran en utilisant :

- le pavé numérique pour entrer les informations,
- les touches de direction gauche et droite pour déplacer le curseur,
- la touche de direction vers le bas pour effacer les informations.

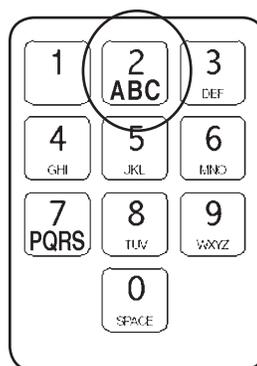
1. Entrez votre numéro et nom de concessionnaire, l'adresse, l'État et le code postal.
2. Quatre lignes supplémentaires sont disponibles pour préciser les autres informations qui apparaîtront sur chaque imprimé.

Lorsqu'un essai a été effectué et que vous avez appuyé sur la touche **IMPRIMER** entrez le numéro VIN et la plaque d'immatriculation du véhicule.

Conseil sur le fonctionnement

Entrée des informations

Les touches numériques du clavier comprennent un alphabet utilisé pour entrer les informations dans l'appareil. La procédure est semblable à celle d'un message texte. Par exemple,



Pour entrer un « A » :
Appuyez sur la touche **2** une fois pour voir le « A » sur l'affichage numérique.

Pour entrer un « 2 » :
Appuyez sur la touche **2** quatre fois pour voir le « 2 » sur l'affichage numérique.

Remarque : Après que la lettre appropriée ait été indiquée sur l'affichage, il faut attendre jusqu'à ce que le curseur passe à la position suivante.

Consignes d'utilisation

Récupération du fluide frigorigène d'un véhicule

1. Videz la bouteille de vidange d'huile avant d'entamer une récupération. Retirez la bouteille de vidange d'huile de l'appareil en tirant celle-ci droit vers le bas depuis le connecteur magnétique - ne faites pas de mouvement rotatif ou basculant. Voir la Figure 6.

Remarque : L'appareil donne une alerte lorsque la bouteille de vidange d'huile doit être vidée; toutefois, une bonne pratique consiste à vider complètement la bouteille de vidange d'huile avant d'effectuer la récupération d'un système de climatisation afin d'éviter une charge d'huile imprécise ultérieurement.

2. Branchez les tuyaux côtés haute et basse pressions au système de climatisation du véhicule.
3. Ouvrez les soupapes de coupleur sur les tuyaux en tournant les colliers dans le sens horaire.
4. Sélectionnez **RÉCUPÉRATION**.
5. Vous avez alors la possibilité de démarrer la climatisation du véhicule pour récupérer les données de pré-récupération et de sélectionner **RÉINITIALISATION** pour définir les données Minimum/Maximum conformément aux lectures de pression réelles actuelles.
6. Sélectionnez **SUIVANT** pour lancer le processus de récupération. *Remarque : Le dé clic indique que le solénoïde s'ouvre et se ferme — ceci est normal.*
7. Lorsque le système a récupéré jusqu'à 0 psi, la pompe à vide se met en fonction et s'exécute jusqu'à ce que la récupération soit complète. L'unité passe ensuite en mode de vidange d'huile automatique. Cette procédure peut prendre 90 secondes à compléter.

8. Une fois la vidange d'huile terminée, l'affichage indique :

QUANTITÉ RÉCUPÉRÉE XX,XX LB.
RÉCUPÉRATION TERMINÉE.
OIL DRAINED XXX OZ. (VIDANGE HUILE XXX OZ)
EFFECTUER UNE SÉLECTION POUR
CONTINUER.

Vous pouvez alors imprimer les informations de récupération et le diagnostic pré-récupération en sélectionnant **IMPRIMER**.

Remarque : Le poids de récupération affiché peut varier selon les conditions ambiantes et ne devrait pas être utilisé comme indicateur de précision.

9. Vérifiez la bouteille de vidange d'huile et notez la quantité d'huile qui a été enlevée du système de climatisation. Il s'agit de la quantité de nouvelle huile qui doit être chargée dans le système de climatisation après une évacuation complète.

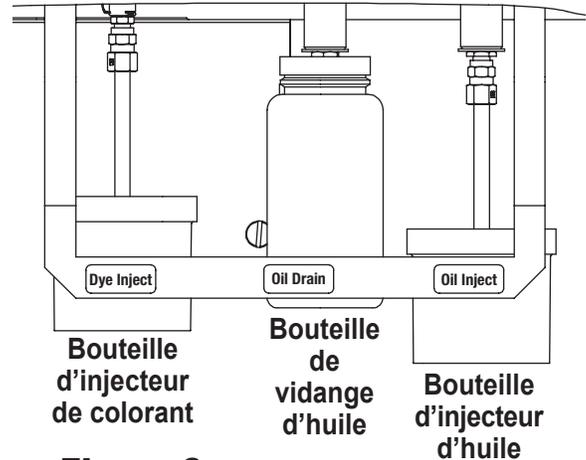


Figure 6

Remarque : Il est plus facile de retirer la bouteille de vidange d'huile si l'on enlève d'abord la bouteille d'injecteur d'huile.

Conseil sur le fonctionnement

Dès que la fonction **RÉCUPÉRATION** a été sélectionnée :

- Si la pression du système est inférieure à 10 psi, jusqu'à ce que la pression augmente, l'affichage indique :

PRESSION DE RÉCUPÉRATION BASSE.
VÉRIFIEZ LES SOUPAPES ET LES
CONNEXIONS.

SÉLECTIONNEZ OUI POUR CONTINUER LA
RÉCUPÉRATION OU SÉLECTIONNEZ VIDE.
APPUYEZ SUR LA TOUCHE QUITTER
POUR ABANDONNER LA FONCTION.

Assurez-vous que les tuyaux côtés haut et bas sont branchés et que les soupapes de coupleur sont ouvertes. Sélectionnez Yes (Oui) pour effectuer la récupération, Vacuum (Vide) pour ignorer la récupération, ou sélectionnez Exit (Quitter).

- Si 45 kg (100 lb) ou plus de fluide frigorigène ont été récupérés depuis le dernier changement de filtre-dessiccateur, l'affichage indique :

POIDS DU FILTRE XXX LB

Afin de répondre aux exigences SAE J-2788, il est essentiel de remplacer le filtre-dessiccateur dès que 68 kg (150 lb) de fluide frigorigène ont été filtrés. L'unité donne un avertissement indiquant de remplacer le filtre lorsque ce dernier atteint 45 kg (100 lb); lorsque le filtre atteint 68 kg (150 lb), l'unité se verrouille et cesse de fonctionner. Reportez-vous aux directives données dans la section Entretien, sous la rubrique Remplacement du filtre dessiccateur.

Récupération du fluide frigorigène d'un véhicule (suite)

- N'utilisez que de l'huile **neuve** pour remplacer l'huile enlevée lors du processus de recyclage.
- Disposez de l'huile usée conformément aux règlements municipaux, provinciaux et fédéraux.

La récupération est terminée. Vous êtes maintenant prêt à passer à l'étape de charge ou à effectuer des réparations sur le système de climatisation suivies de l'évacuation.

Évacuation du système de climatisation

1. Vérifiez que les tuyaux de service sont connectés au système de climatisation du véhicule et que les soupapes de coupleur sont **OUVERTES**.
2. Sélectionnez **VIDE**.
3. L'unité vous donne l'option d'effectuer un essai de fuite après l'évacuation. Sélectionnez **PASSER EN MODE FUITE** pour activer ou désactiver l'essai de fuite.
4. Sélectionnez **MARCHE** pour accepter le temps d'évacuation par défaut ou entrez le temps de vide désiré au moyen des touches numériques et appuyez sur la touche **MARCHE**.

IMPORTANT : L'unité tire un vide sur le système de climatisation afin d'enlever l'air et d'éliminer l'humidité pouvant être présente dans le système. Évacuez le système pendant au moins 10 minutes ou suivez les spécifications du fabricant du système de climatisation pour assurer une dépose adéquate de l'humidité et des contaminants.

5. L'unité évacue le système de climatisation et arrête lorsque le délai spécifié s'est écoulé. Sélectionnez **QUITTER** pour continuer.

Remarque : Pendant le processus de vide, l'unité peut effectuer un remplissage du réservoir ou une purge d'air si nécessaire.

Vous êtes maintenant prêt soit à remplir manuellement le système de climatisation d'huile neuve ou à passer à la recharge du système avec du fluide frigorigène.

Conseil sur le fonctionnement

- *Si la pompe à vide a fonctionné pendant 10 heures ou plus sans changement d'huile, l'unité affiche*

ENTRETIEN DE LA POMPE À VIDE
DÉLAI DE VIDE - HUILE XX:XX
DURÉE DE VIE DE L'HUILE RESTANTE
XX:XX

VIDANGER L'HUILE DE POMPE À VIDE
MAINTENANT?

SÉLECTIONNEZ OUI POUR CHANGER
L'HUILE OU NON POUR QUITTER.

Reportez-vous aux directives fournies dans la section Entretien sous la rubrique Changement d'huile de la pompe à vide.

- *Avant que l'unité commence à évacuer le système de climatisation, il vérifie la présence d'une pression dans le système pouvant endommager la pompe à vide. Si une pression est détectée, l'unité affiche :*

PRESSION TROP ÉLEVÉE POUR LE VIDE!
APPUYEZ SUR QUITTER

Sélectionnez QUITTER et récupérez le fluide frigorigène avant de poursuivre.

- *Si un essai de fuite a été programmé et qu'une fuite est détectée, l'unité affiche :*

ÉCHEC DE L'ESSAI DE FUITE
APPUYEZ SUR OUI POUR CONTINUER
APPUYEZ SUR NON POUR ABANDONNER

Sélectionnez NON pour quitter l'évacuation, effectuez les réparations nécessaires et répétez l'évacuation.

- *Pour assurer un essai de fuite précis, il est nécessaire d'effectuer une récupération et une évacuation complètes du système. Lors du processus de récupération, il est possible que des points froids se développent dans le système de climatisation. Des pochettes de fluide frigorigène dans le dessiccateur et l'huile du système continueront à être vaporisées à mesure que la température du système de climatisation se rapproche de la température ambiante. Lorsque cela se produit, la pression du système de climatisation augmentera, ce qui peut être interprété par l'unité comme une fuite.*

Cela varie quelque peu selon les conditions de la température ambiante.

Consignes d'utilisation

Rinçage des tuyaux

Si le prochain véhicule dont l'entretien doit être effectué comporte un type d'huile différent de celui du véhicule qui a fait objet de l'entretien précédent, il est recommandé de rincer l'huile résiduelle des tuyaux de service pour éviter la contamination.

1. Raccordez les tuyaux de service aux connexions d'orifice de stockage de l'unité (illustrées à la Figure 7).

2. Ouvrez les soupapes de coupleur en tournant les colliers dans le sens horaire.

3. Sélectionnez **RINÇAGE DES TUYAUX**. L'unité affiche :

LE RINÇAGE DES TUYAUX PERMET D'ÉLIMINER
L'HUILE DES TUYAUX DE SERVICE POUR
POUVOIR PROCÉDER À L'ENTRETIEN D'UN
VÉHICULE UTILISANT UN AUTRE TYPE D'HUILE.

PLACEZ LES DEUX TUYAUX DE SERVICE SUR
LES ORIFICES DE STOCKAGE ET OUVREZ LES
SOUPAPES DE SERVICE.

APPUYEZ SUR MARCHE POUR LANCER LE
RINÇAGE
OU QUITTER POUR ABANDONNER.

4. Sélectionnez **MARCHE** pour démarrer le processus de rinçage des tuyaux, qui est programmé pour durer trois (3) minutes.

5. Lorsque le processus de rinçage des tuyaux est terminé, l'affiche indique :

RINÇAGE DES TUYAUX TERMINÉ
APPUYEZ SUR QUITTER

6. Fermez les soupapes de coupleur en tournant les colliers dans le sens antihoraire et sélectionnez **QUITTER**.

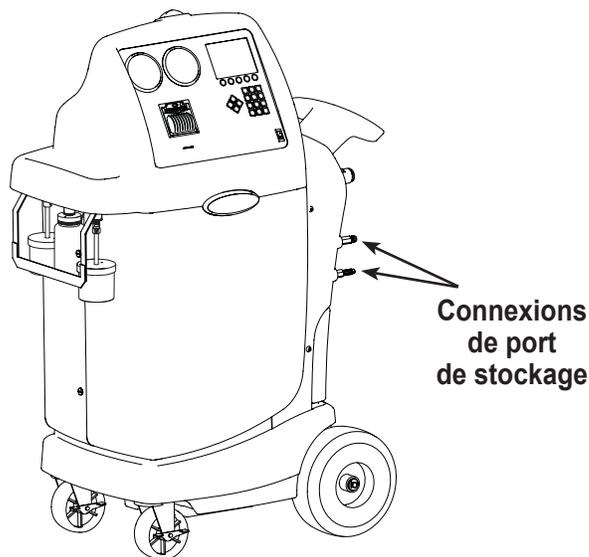


Figure 7

Recharge du système de climatisation

1. Raccordez les tuyaux de service aux ports de service du véhicule.
2. Sélectionnez **CHARGE**. L'affichage indique :
MENU CHARGE
QUANTITÉ DE CHARGE : 0,00 LB
MODE DE CHARGE : CÔTÉ _____
UTILISEZ LES TOUCHES DE DIRECTION POUR
FAIRE DÉFILER LES UNITÉS.
3. À ce stade, sélectionnez **INJECTION D'HUILE**, si nécessaire. L'affichage indique :
HUILE XXX
INJECTION DE COLORANT _____
Utilisez les touches numériques pour entrer la quantité d'huile à injecter.
4. Sélectionnez **BASCULER ENTRE COLORANTS** pour activer ou désactiver l'injection de colorant. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour retourner à l'écran charge.
5. Sélectionnez **MODE** pour basculer entre une charge côté haut, une charge côté bas ou les deux.
Remarque : Après une injection d'huile, le mode de charge permet une charge par le côté haut uniquement.
6. Entrez un poids de charge à l'aide des touches numériques. Sélectionnez **MARCHE**.
Le fait de déplacer ou de frapper l'unité à ce moment peut entraîner une charge incorrecte.

Remarque :

- Pendant un cycle de chargement, si l'unité n'arrive pas à transférer du fluide frigorigène en raison basse pression du réservoir, le processus de chargement est automatiquement interrompu et l'unité fonctionne dans un mode de manière à établir une pression de réservoir. Une fois que la pression du réservoir est suffisante, l'unité complète automatiquement la charge.
- Lorsque le cycle de charge se rapproche du poids entré à l'étape 6, l'unité ralentit. Celle-ci chargera, ralentira, chargera de nouveau, ralentira, etc.
- Avant de se charger, l'unité peut purger l'air hors de la cuve de stockage interne pour minimiser la quantité de gaz incondensables pouvant contaminer le système de climatisation.

Conseil sur le fonctionnement

- Après avoir sélectionné la fonction **CHARGE** et entré un poids désiré, si le poids entré laisse moins de 0,91 kg (2 lb) de fluide frigorigène dans le réservoir interne après la charge, la fonction de charge ne peut pas être mise en marche. L'affichage indique :

FLUIDE FRIGORIGÈNE INSUFFISANT
THERE IS NOT ENOUGH REFRIGERANT IN
THE ISV TO COMPLETE CHARGE (IL N'Y A
PAS ASSEZ DE FLUIDE FRIGORIGÈNE DANS
LA CUVE DE STOCKAGE INTERNE POUR
COMPLÉTER LA CHARGE.).

APPUYEZ SUR REMPLISSAGE DU
RÉSERVOIR POUR AJOUTER DU FLUIDE
OU SUR QUITTER POUR ABANDONNER.

Consultez la section Maintenance pour obtenir des directives pour remplir manuellement la cuve de stockage interne.

- Après avoir sélectionné **INJECTION D'HUILE**, si la bouteille d'injecteur d'huile n'est pas à la position prévue, l'affichage indique :

LE POIDS DE LA BOUTEILLE D'INJECTEUR
D'HUILE EST FAIBLE
VÉRIFIEZ LA BOUTEILLE D'HUILE
ESSAYEZ DE NOUVEAU OU CLIQUEZ SUR
QUITTER POUR ABANDONNER

Assurez-vous que la bouteille d'injecteur d'huile est reliée à la machine tel qu'expliqué à la section Configuration.

- Après avoir sélectionné **INJECTION D'HUILE**, si la quantité d'huile neuve contenue dans la bouteille d'injecteur d'huile est insuffisante, l'affichage indique :

L'INJECTION D'HUILE A CALÉ
VÉRIFIEZ LA BOUTEILLE D'HUILE
ESSAYEZ DE NOUVEAU OU CLIQUEZ SUR
QUITTER POUR ABANDONNER

Remplissez la bouteille d'injecteur d'huile neuve tel qu'expliqué dans la section Configuration.

- Si une pression est détectée, l'unité affiche :

PRESSION TROP ÉLEVÉE POUR
L'INJECTION!
APPUYEZ SUR QUITTER

Sélectionnez QUITTER et récupérez le fluide frigorigène avant de poursuivre.

Consignes d'utilisation

Recharge du système de climatisation (suite)

7. Une fois la charge terminée, l'affichage indique :

DIAGNOSTIC DE CHARGE

CÔTÉ HAUT XX PSI MAX XX PSI

CÔTÉ BAS XX PSI MAX XX PSI

QUANTITÉ DE CHARGE : XX.XX LB

DÉMARREZ LA CLIMATISATION POUR EFFECTUER
LE DIAGNOSTIC OU

SI LA CLIMATISATION EST DÉSACTIVÉE, APPUYEZ
SUR SUIVANT POUR NETTOYER LES TUYAUX.

Pour obtenir les lectures de pression actuelles et les diagnostics du véhicule, démarrez le système de climatisation du véhicule (réglé sur puissance maximum) ou sélectionnez **SUIVANT** pour continuer.

8. L'unité affiche :

CHARGE TERMINÉE

SÉLECTIONNEZ ÉGALISATION POUR UTILISER
LE SYSTÈME DE CLIMATISATION
POUR NETTOYER LES TUYAUX.

SÉLECTIONNEZ COMPENSATION POUR UTILISER
LA COMPENSATION DES TUYAUX ET NE PAS FAIRE
FONCTIONNER LE SYSTÈME DE CLIMATISATION.

Sélectionnez **ÉGALISATION** pour vérifier que tout le fluide frigorigène liquide emprisonné dans les tuyaux est transféré vers le système de climatisation du véhicule pour obtenir une charge précise.

OU

Sélectionnez **COMPENSATION** pour charger une petite quantité de fluide frigorigène dans le système de climatisation du véhicule pour compenser tout fluide frigorigène pouvant rester dans les tuyaux.

 **AVERTISSEMENT** : pour éviter toute blessure corporelle :

- Assurez-vous que le véhicule est en position de stationnement ou de point mort et que le frein d'urgence est serré avant de faire démarrer le moteur.
 - Ne faites jamais fonctionner un véhicule sans une ventilation adéquate dans l'aire de travail.
-
-

Recharge du système de climatisation (suite)

9. Si **ÉGALISATION** est sélectionné, l'affichage indique :

ÉGALISATION DES TUYAUX
CONNECTEZ LE TUYAU DE SERVICE CÔTÉ
BAS AU SYSTÈME DE CLIMATISATION ET
OUVREZ LE COUPLEUR. VÉRIFIEZ QUE LE
TUYAU DE CÔTÉ HAUT EST DÉCONNECTÉ
DU SYSTÈME DE CLIMATISATION.

DÉMARREZ LE SYSTÈME DE CLIMATISATION
SUR MAX ET/OU SUR RECIRCULATION.

Fermez la soupape de coupleur côté haut.
Le tuyau de côté haut peut être enlevé
du véhicule, mais **le tuyau de côté bas
doit rester branché au véhicule** avec le
coupleur côté bas ouvert.

10. Placez le levier de vitesse en position de
stationnement ou de point mort et mettez le
frein d'urgence en position marche (ON).
11. Démarrez le véhicule. Mettez le système de
climatisation en marche au maximum.
12. Sélectionnez **SUIVANT**. L'affichage

indique :

ÉGALISATION DES TUYAUX EN COURS,
VEUILLEZ PATIENTER.

L'appareil branche à l'interne les tuyaux
des côtés basse et haute pressions, ce
qui permet au compresseur du véhicule
d'aspirer le fluide frigorigène dans le
système de climatisation.

13. Une fois la charge complétée, l'affichage
indique :

DÉCONNECTEZ LES TUYAUX CÔTÉS BAS
ET HAUT DU SYSTÈME DE CLIMATISATION

Fermez la soupape de coupleur côté bas.
Déposez les tuyaux de service du système
de climatisation et installez-les sur les
orifices de stockage de l'unité. Coupez le
contact.

**IMPORTANT : si les soupapes de coupleur
côtés basse et haute pressions restent
ouvertes lors du processus de nettoyage
des tuyaux, le système fait sortir le fluide
frigorigène du véhicule.**

14. Sélectionnez **SUIVANT** pour commencer
à nettoyer les tuyaux afin de préparer
l'appareil pour l'entretien suivant.

Lorsque les tuyaux sont propres, l'affichage
revient au menu principal et le système de
climatisation est alors prêt pour l'utilisation.

9. Si **COMPENSATION** est sélectionné,
l'affichage indique :

COMPENSATION DES TUYAUX EN COURS
VEUILLEZ PATIENTER
NE PAS DÉRANGER L'UNITÉ SINON
LA PRÉCISION DE LA CHARGE SERA
AFFECTÉE.

NETTOYAGE DES TUYAUX
DÉBRANCHEZ LES TUYAUX DE CÔTÉ BAS
ET
ET HAUT DU SYSTÈME DE CLIMATISATION.

SÉLECTIONNEZ SUIVANT POUR
POURSUIVRE

OU QUITTER POUR ABANDONNER.

10. Fermez les soupapes de coupleur. Déposez
les tuyaux de service du système de
climatisation et installez-les sur les orifices
de stockage de l'unité.

**IMPORTANT : si les soupapes de coupleur
côtés basse et haute pressions restent
ouvertes lors du processus de nettoyage
des tuyaux, le système fait sortir le fluide
frigorigène du véhicule.**

11. Sélectionnez **SUIVANT** pour commencer
à nettoyer les tuyaux afin de préparer
l'appareil pour l'entretien suivant.

Lorsque les tuyaux sont propres, l'affichage
indique :

FLUIDE FRIGORIGÈNE : XX.XX LB
RÉSERVOIR SOURCE VIDE
SÉLECTIONNEZ UNE FONCTION À L'AIDE
DES TOUCHES CI-DESSOUS

Le système de climatisation est maintenant prêt
à être utilisé.

Directives relatives au fonctionnement – automatique

La fonction automatique permet à l'utilisateur de programmer automatiquement une récupération, un vide, un essai de fuite ou une séquence de charge. L'utilisateur peut choisir de sauter n'importe quelle étape du fonctionnement automatique au cours de la programmation. Une séquence automatique peut durer une heure.

Remarque : Lorsqu'un cycle de charge en mode automatique est achevé, l'appareil n'affiche pas de message-guide demandant d'égaliser les tuyaux; celui-ci compense automatiquement cette quantité de fluide frigorigène.

1. Branchez les tuyaux côtés haut et bas au système de climatisation et ouvrez les soupapes de coupleur sur les tuyaux.
2. Sélectionnez **AUTOMATIQUE**.
3. Indiquez si l'unité devrait récupérer le diagnostic pré-récupération en sélectionnant **OUI** ou **NON**.
Remarque : Les données peuvent être imprimées à partir de l'écran Recover Diagnostics (Récupérer les diagnostics).
4. Indiquez si l'unité doit effectuer une récupération en sélectionnant **OUI** ou **NON**. *Remarque : Sélectionner **OUI** programme automatiquement l'étape de vide du processus de récupération. Si **NON** est sélectionné, la récupération est désactivée mais le vide reste une option possible pour l'opérateur. L'étape suivante consiste à régler le temps de vide.*
5. Indiquez si l'unité doit effectuer un essai de fuite en sélectionnant **OUI** ou **NON**.
6. Indiquez si l'unité doit effectuer une charge en sélectionnant **OUI** ou **NON**. Si oui, entrez la quantité d'huile à injecter.
Remarque : La quantité d'huile récupérée lors du cycle de récupération est automatiquement injectée avant le cycle de charge et aucune entrée ne sera nécessaire. Si récupération n'a pas été sélectionnée, il est possible d'entrer la quantité d'huile à injecter en programmant les informations sur la charge.
7. Activer ou désactiver **INJECTION DE COLORANT**. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour retourner à l'écran charge.
8. Sélectionnez **MODE** pour passer de la charge côté haut à la charge côté bas ou les deux. *Remarque : Après une injection d'huile, le mode de charge permet une charge par le côté haut uniquement.* Entrez un poids de charge à l'aide du pavé numérique et sélectionnez **ENREGISTRER**.
9. L'affichage montre un aperçu de tous les essais sélectionnés. Sélectionnez **MARCHE** pour commencer la séquence automatique.
10. Une fois la séquence complétée, l'affichage indique :
DIAGNOSTIC DE CHARGE (le cas échéant)
DÉMARREZ LA CLIMATISATION POUR EFFECTUER LE DIAGNOSTIC OU SI LA CLIMATISATION EST DÉSACTIVÉE, APPUYEZ SUR SUIVANT POUR NETTOYER LES TUYAUX.

Pour obtenir les lectures de pression actuelles et les diagnostics du véhicule, démarrez le système de climatisation du véhicule ou sélectionnez **SUIVANT** pour continuer.
11. Fermez les soupapes de coupleur des côtés haut et bas et enlevez les tuyaux de service du système de climatisation.
12. Sélectionnez **SUIVANT** pour commencer à nettoyer les tuyaux. Cela prépare l'appareil pour le prochain entretien.
13. L'appareil affiche un résumé des actions effectuées pendant la séquence automatique.

Conseil sur le fonctionnement

- Si le poids entré est supérieur à la quantité de fluide frigorigène disponible dans le réservoir interne, la fonction de charge ne démarrera pas. L'affichage indique :
FLUIDE FRIGORIGÈNE INSUFFISANT
IL N'Y A PAS ASSEZ DE FLUIDE FRIGORIGÈNE DANS LA CUVE DE STOCKAGE INTERNE POUR COMPLÉTER LA CHARGE. APPUYEZ SUR REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR POUR AJOUTER DU FLUIDE OU SUR QUITTER POUR ABANDONNER.
Reportez-vous à la section Entretien du présent manuel pour avoir les directives pour remplir manuellement la cuve de stockage interne.
- Si des problèmes sont rencontrés au cours de la séquence automatique, l'unité émet un « bip » à trois reprises et la lecture du panneau de commande indiquera le problème rencontré. La séquence reste en mode pause jusqu'à ce que l'utilisateur entre une décision relative à la marche à suivre.
- Avant que l'unité commence à évacuer le système de climatisation pendant la séquence automatique, elle vérifie la présence d'une pression dans le système pouvant endommager la pompe à vide. Si une pression est détectée, l'unité affiche :
PRESSION TROP ÉLEVÉE POUR LE VIDE!
APPUYEZ SUR QUITTER
Sélectionnez **EXIT (QUITTER)**. Récupérez le fluide frigorigène avant de poursuivre.
- Si un essai de fuite a été programmé et qu'une fuite est détectée, l'unité affiche :
ÉCHEC DE L'ESSAI DE FUITE
CONTINUER EN MODE AUTOMATIQUE?
APPUYEZ SUR OUI POUR CONTINUER OU SUR NON POUR ABANDONNER.
*Sélectionnez **NON** pour sortir de la séquence automatique et effectuez les réparations nécessaires. Appuyez sur **OUI** pour poursuivre la séquence automatique malgré l'échec de l'essai de fuite.*
- Pour assurer un essai de fuite précis, il est nécessaire d'effectuer une récupération et une évacuation complètes du système. Lors du processus de récupération, il est possible que des points froids se développent dans le système de climatisation. Des pochettes de fluide frigorigène dans le dessiccateur et l'huile du système continueront à être vaporisées à mesure que la température du système de climatisation se rapproche de la température ambiante. Lorsque cela se produit, la pression du système de climatisation augmentera, ce qui peut être interprété par l'unité comme une fuite. Cela varie quelque peu selon les conditions de la température ambiante.

Processus de rinçage du système

Cet appareil offre une méthode d'enlèvement de l'huile en forçant le fluide frigorigène liquide dans un système de climatisation ou dans les composants d'un système de climatisation. Un adaptateur spécial de rinçage (vendu séparément) accède au système de climatisation au niveau du bloc du compresseur. Suite au rinçage, le fluide frigorigène est récupéré par l'unité et est filtré par le circuit de recyclage, ce qui restaure les niveaux de pureté conformes aux normes de la SAE.

Les systèmes de climatisation varient et ceux-ci peuvent nécessiter l'adaptation et le rinçage de composants distincts. La procédure suivante est efficace avec un système à tube d'orifice. Reportez-vous à tout bulletin technique, selon le besoin, au cours de cette procédure.

Remarques :

- *L'unité doit posséder au moins 4,5 kg (10 lb) de fluide frigorigène disponibles dans la cuve de stockage interne (tel qu'indiqué sur l'affichage) à des fins de charge.*
- *Si le processus de rinçage est interrompu par une mise hors circuit accidentelle ou une autre anomalie, utilisez le mode de récupération pour enlever le fluide frigorigène du véhicule.*

Configuration

1. Assurez-vous que la bouteille de vidange d'huile située sur le côté de l'unité est vide. Reportez-vous à la Figure 8. Récupérez le fluide frigorigène tel que décrit dans le présent manuel sous la rubrique *Récupération du fluide frigorigène d'un véhicule*.
2. Fermez les soupapes des coupleurs de service et débranchez les tuyaux des orifices d'accès du véhicule.
3. Fermez la soupape sur le réservoir source externe.

Remarque : Au cours de cette procédure, jusqu'à 5,4 kg (12 lb) de fluide frigorigène sont chargés dans le système de climatisation du véhicule. Si le cycle de rinçage est interrompu avant que celui-ci ne soit achevé et que la soupape du réservoir source externe est ouverte, l'unité ajoute automatiquement du fluide frigorigène dans la cuve de stockage interne et il sera impossible de récupérer le fluide frigorigène utilisé aux fins de rinçage.

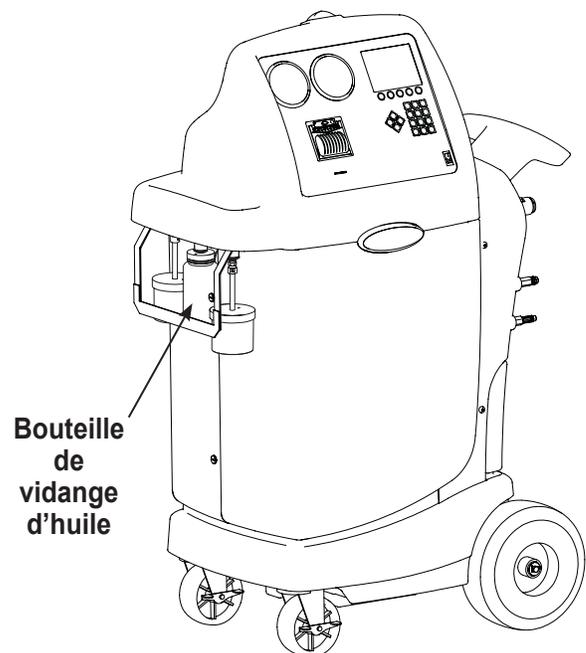


Figure 8

Rinçage du système

- Retirez le tube d'orifice du système de climatisation et reconnectez les raccords pour créer une dérivation.
- Débranchez le bloc du compresseur de l'arrière du compresseur.
- Fixez l'adaptateur du bloc du compresseur (du nécessaire de rinçage) au côté système du bloc du compresseur.
- Configurez les connecteurs du bloc de manière à permettre le rinçage vers l'avant ou l'arrière du fluide frigorigène. *Remarque : Le fluide frigorigène circule du tuyau rouge de côté haut au tuyau bleu de côté bas.*
- Ouvrez le coupleur de service rouge.
- Reliez le boîtier du filtre au côté de retour voulu du bloc d'adaptateur et au tuyau bleu de côté bas.
- Ouvrez le coupleur de service bleu.
- Assurez-vous qu'un filtre de rinçage est installé de manière appropriée dans le boîtier du filtre de rinçage. Ouvrez la soupape d'isolement sur le tuyau.

Consignes d'utilisation

- Sélectionnez **RINÇAGE DU SYSTÈME**.
- Sélectionnez **MARCHE** pour accepter le temps de rinçage par défaut de 10 minutes ou entrez le temps de rinçage désiré au moyen du pavé numérique et sélectionnez **MARCHE**.
- La pompe à vide fonctionne pendant cinq minutes pour éliminer l'air du système de climatisation si nécessaire.
- L'unité rince le système pendant la période désignée, puis elle passe au mode de récupération.
- L'huile qui a été collectée s'écoule dans la bouteille de vidange d'huile graduée. Retirez la bouteille et mesurez l'huile.
Disposez de l'huile conformément aux lois en vigueur dans votre région. Il en va de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si un appareil est une substance dangereuse au moment de la mise au rebut.
- Lorsque l'unité affiche **RINÇAGE TERMINÉ**, fermez les coupleurs de service, retirez les tuyaux et effectuez le remontage à l'état initial du système de climatisation du véhicule.
- Ouvrez la soupape sur le réservoir source.
- Évacuez et rechargez le véhicule conformément aux consignes du présent manuel.

 **AVERTISSEMENT : NE débranchez PAS les coupleurs de service pendant le processus de rinçage. Le fluide frigorigène pourrait jaillir hors des raccords et une exposition pourrait provoquer une blessure corporelle.**

Conseil sur le fonctionnement

Si le filtre de rinçage externe devient se bouche, l'unité affiche :

AUCUN DÉBIT DÉTECTÉ. LE FILTRE DE RINÇAGE EST PEUT-ÊTRE OBSTRUÉ. VÉRIFIEZ LES CONNEXIONS ET LES POSITIONS DES SOUPAPES. POUR NETTOYER LE FILTRE À REMPLACER, FERMEZ L'ADAPTATEUR DE SOUPAPE DU FILTRE DE RINÇAGE ET SÉLECTIONNEZ MARCHE. SÉLECTIONNEZ EXIT POUR ABANDONNER OU RÉESSEYER POUR CONTINUER SANS REMPLACER LE FILTRE.

Le message est répété jusqu'à ce que le filtre soit remplacé.

Entretien général

1. Nettoyez régulièrement l'unité avec un tissu propre pour enlever la graisse et la saleté.
2. Vérifiez régulièrement les composants internes pour détecter des fuites. Avec le temps, les raccords peuvent devenir lâches lorsque l'unité est enlevée. Ouvrez le panneau du volet et tracez des lignes au moyen d'un détecteur de fuite. Vérifiez les connexions à l'arrière de l'unité. Serrez les raccords ou les connexions lâches que vous notez.

Protection électrique

Cette unité est équipée d'un disjoncteur de 15 A se trouvant sur le panneau arrière. Reportez-vous à la Figure 9. Si le disjoncteur se déclenche, son bouton ressort. Un disjoncteur déclenché fait en sorte que l'unité perde son alimentation.

Appuyez sur le bouton du disjoncteur pour qu'il y ait réinitialisation.

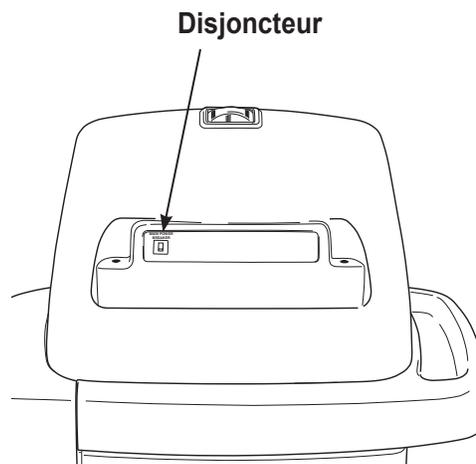


Figure 9
Vue arrière

Remplissez manuellement la Cuve de stockage interne (ISV)

Cet article de menu sert à transférer le fluide frigorigène d'un réservoir source à une cuve de stockage interne.

Remarque : Si un réservoir source de fluide frigorigène reste branché à l'unité pendant un fonctionnement normal, la quantité appropriée de fluide frigorigène sera automatiquement maintenue dans la cuve de stockage interne. Il est possible de remplir manuellement la cuve de stockage interne, au besoin.

1. Sélectionnez **MENU CONFIGURATION**. Défilez jusqu'à **REPLISSAGE DU RÉSERVOIR** et sélectionnez **MARCHE**. L'unité affiche :
RACCORDEZ LE RÉSERVOIR SOURCE
TUYAU DE REPLISSAGE DU RÉSERVOIR, OUVRIR
LA SOUPAPE DU RÉSERVOIR ET ORIENTER LE
RÉSERVOIR POUR ASSURER L'ALIMENTATION
EN FLUIDE. APPUYEZ SUR MARCHE POUR
COMMENCER OU SUR QUITTER POUR
ABANDONNER.
2. Branchez le tuyau de remplissage au connecteur de liquide sur le réservoir source plein et ouvrez la soupape de réservoir source. Voir la Figure 10.
3. Posez le réservoir source et fixez-le à l'unité (à l'aide de la sangle de réservoir) de manière à ce que le fluide frigorigène soit appliqué à la connexion.
4. Appuyez sur **MARCHE** pour commencer à remplir la cuve de stockage interne.
5. L'unité s'arrête automatiquement lorsque le niveau pré-réglé de remplissage du réservoir est atteint. Pour arrêter le remplissage du réservoir avant que le niveau pré-réglé soit atteint, sélectionnez **PAUSE** et **QUITTER**.

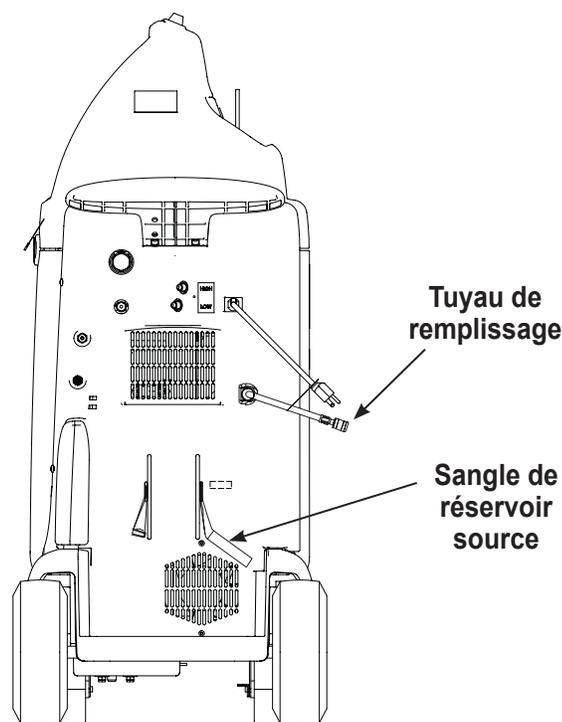


Figure 10
Vue latérale

Remarque : Seule la quantité de fluide frigorigène disponible pour la charge est affichée. Par exemple, si le remplissage du réservoir par défaut est réglé sur 6,8 kg (15 lb), l'unité transférera 6,8 kg (15 lb) dans la cuve de stockage interne, mais l'écran peut n'afficher que 6 kg (13 lb).

Entretien

Entretien du filtre du tuyau de remplissage du réservoir

Le tuyau de remplissage du réservoir noir à l'arrière de la machine contient un filtre que vous pouvez nettoyer lorsqu'une baisse du débit du réfrigérant survient.

Lorsque la machine détecte une baisse de débit, le message suivant peut s'afficher :

- **RÉSERVOIR SOURCE VIDE**, alors que vous savez que le réservoir source contient du réfrigérant, que les raccords sont corrects et que la soupape du réservoir source est ouverte.

Le problème peut provenir d'une obstruction du filtre du tuyau de remplissage du réservoir.

Nettoyage du filtre du tuyau de remplissage du réservoir

1. Vérifiez tout d'abord qu'il n'y a pas de pression dans la conduite. Déconnectez le réservoir source interne et procédez au remplissage manuel du réservoir pour récupérer le réfrigérant dans la conduite.
2. Déconnectez le tuyau de remplissage du réservoir de l'adaptateur lentement et avec précaution. Il peut rester un peu de pression dans la conduite.
3. Démontez le tuyau de remplissage du réservoir au niveau du boîtier du filtre comme illustré sur la figure 11.
4. Déposez et nettoyez le filtre.
5. Une fois le filtre réinstallé sur le boîtier du filtre, serrez de l'ensemble boîtier à un couple de 8,5 Nm (6 po. lb.).

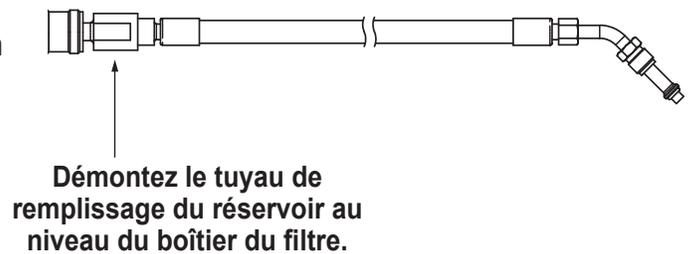


Figure 11

Remplacement du filtre-dessiccateur (suite)

3. L'affichage indique :

RETIREZ LE FILTRE USAGÉ AVEC PRÉCAUTION ET
INSTALLEZ LE FILTRE NEUF.
SÉLECTIONNEZ QUITTER POUR TERMINER

Ouvrez le volet arrière de l'unité et dévissez l'ancien filtre. Voir la Figure 12.

4. Examinez le filtre neuf — vérifiez si les deux joints toriques sont graissés et bien insérés dans les cannelures. Reportez-vous à la Figure 13. Filetez le filtre neuf pour le mettre en place et le serrer.

5. Fermez le volet arrière. Sélectionnez **QUITTER**. Le remplacement du filtre-dessiccateur est maintenant terminé.

Vérification de l'étalonnage de la balance

La vérification de l'étalonnage sert à s'assurer que la balance interne de l'unité est toujours bien équilibrée. Lors de cet essai, n'utilisez qu'un poids d'étalonnage fourni avec l'unité.

1. Sélectionnez **MENU CONFIGURATION**. Défilez jusqu'à **VÉRIFICATION DE L'ÉTALONNAGE** et sélectionnez **MARCHE**.

2. L'unité affiche :

VÉRIFIEZ QUE RIEN N'EST ATTACHÉ À L'AIMANT
D'ESSAI SOUS L'UNITÉ; APPUYEZ SUR START
POUR COMMENCER OU SUR QUITTER POUR
ABANDONNER.

Reportez-vous à la Figure 14 et assurez-vous que l'aimant au bas de l'unité est propre. Sélectionnez **MARCHE**.

3. L'unité affiche :

INSTALLEZ LA BILLE D'ÉTALONNAGE EN ACIER
SUR L'AIMANT SITUÉ SOUS L'UNITÉ. APPUYEZ
SUR SUIVANT POUR CONTINUER OU SUR
QUITTER POUR ABANDONNER.

Fixez le poids fourni sur l'aimant au bas de l'unité. Sélectionnez **SUIVANT**.

• Si l'affichage indique :

VÉRIFICATION D'ÉTALONNAGE EFFECTUÉE AVEC
SUCCÈS

APPUYEZ SUR QUITTER POUR POURSUIVRE
l'échelle est étalonnée. Sélectionnez **QUITTER**.

• Si l'affichage indique **ÉCHEC DE LA VÉRIFICATION D'ÉTALONNAGE**, la balance ne permet pas l'étalonnage. Communiquez avec un centre de service Robinair agréé pour obtenir de l'assistance.

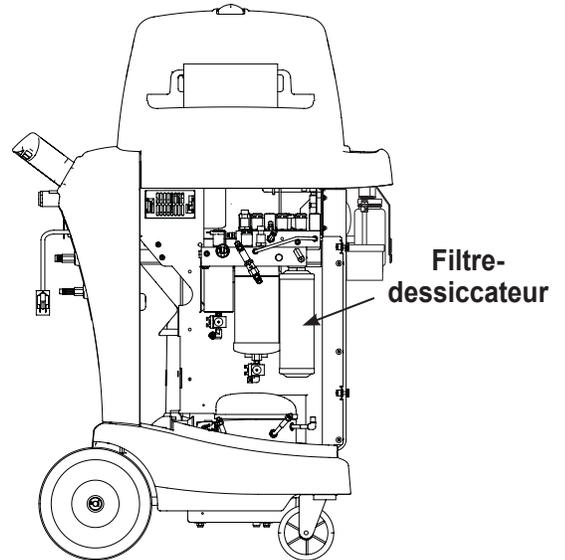


Figure 12
vue arrière sans déflecteur

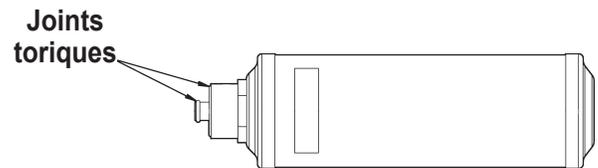


Figure 13

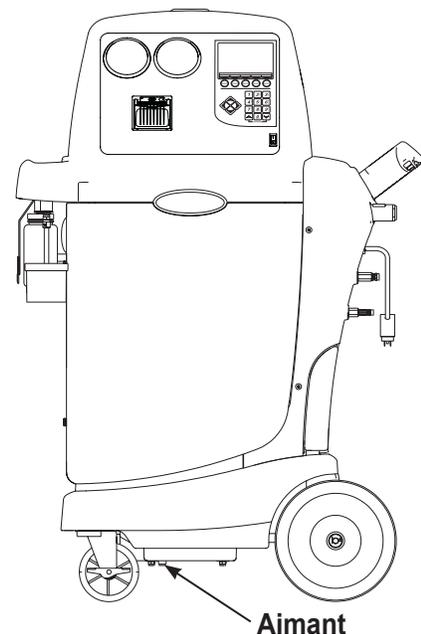


Figure 14

Changement d'huile de la pompe à vide

Pour un rendement optimal de la pompe à vide, changez l'huile de la pompe après 10 heures de fonctionnement.

1. Sélectionnez **MENU CONFIGURATION**. Défilez jusqu'à **ENTRETIEN DE LA POMPE À VIDE** et sélectionnez **MARCHE**.

L'affichage indique la durée de fonctionnement de la pompe à vide depuis le dernier changement d'huile et la durée restante avant le prochain changement d'huile nécessaire :

DÉLAI – HUILE À VIDE : XX:XX

DURÉE DE VIE DE L'HUILE RESTANTE : XX:XX

VIDANGER L'HUILE DE POMPE À VIDE
MAINTENANT?

SÉLECTIONNEZ OUI POUR CHANGER L'HUILE
OU NON POUR QUITTER

2. Sélectionnez **OUI**. L'affichage indique :
CHAUFFAGE DE L'HUILE EN COURS POUR UNE
MEILLEURE VIDANGE.

TEMPS DE VIDE : XX:XX

Laissez la pompe à vide fonctionner jusqu'à ce qu'elle s'arrête automatiquement. Cela prendra environ une minute.

3. L'affichage indique alors :
VIDANGER L'HUILE USÉE ET AJOUTER 5 OZ
[142 ML] D'HUILE NEUVE. APPUYEZ SUR SUIVANT
POUR CONTINUER OU SUR QUITTER POUR
ABANDONNER.

Reportez-vous à la Figure 15 et enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile. (La pompe se vidange plus rapidement lorsqu'il y a aération.)

4. Enlevez le bouchon de vidange d'huile et vidangez l'huile dans un récipient adéquat. Remplacez le bouchon.
5. Fixez le tube souple et le bouchon sur la bouteille d'huile (fournie dans la trousse des accessoires). Versez **seulement cinq (5) onces (142 ml)** d'huile de pompe à vide dans l'orifice de remplissage. *Remarque : Vous ajouterez de l'huile à l'étape suivante alors que la pompe à vide est en marche.*
6. Sélectionnez **SUIVANT**. L'unité affiche :
REPLISSEZ LA POMPE À VIDE AVEC DE L'HUILE
NEUVE JUSQU'À CE QUE LE NIVEAU ATTEIGNE
LE MILIEU DU VOYANT.
REPLACE CAP AND PRESS EXIT WHEN COMPLETE
(REMETTEZ LE BOUCHON EN PLACE ET APPUYEZ
SUR QUITTER QUAND VOUS AVEZ TERMINÉ).
Lorsque la pompe à vide est en marche, ajoutez lentement de l'huile jusqu'à ce que le niveau arrive au centre du voyant du réservoir.
7. Remettez le bouchon dans l'orifice de remplissage et sélectionnez **QUITTER**.

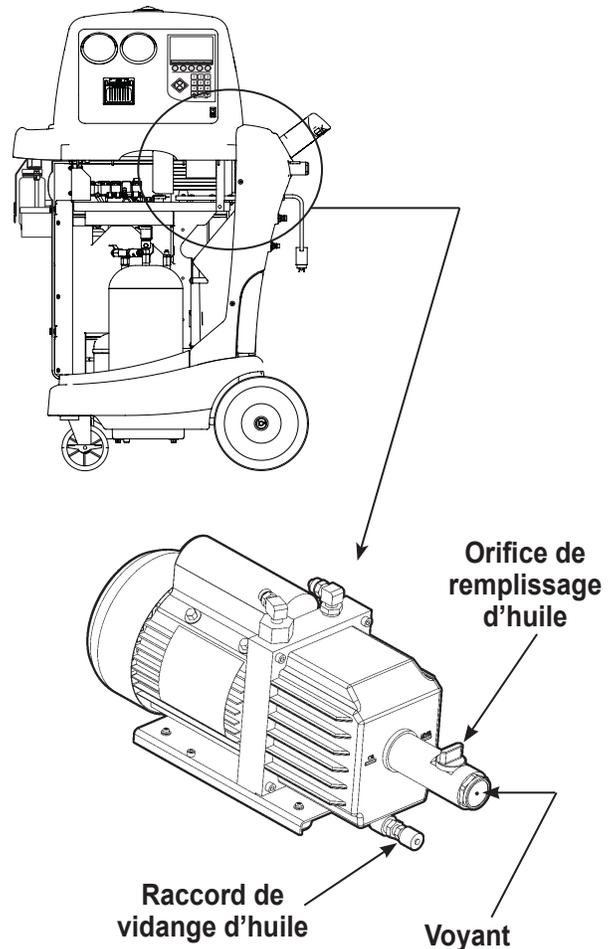


Figure 15

⚠ ATTENTION : Dans le but d'éviter des blessures, veuillez NE PAS faire fonctionner l'unité sans que le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile soit installé parce que la pompe à vide est mise sous pression lors d'un fonctionnement normal.

Consultez les lois en vigueur dans votre région afin de déterminer la procédure d'élimination appropriée de l'huile. Il en va de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer si un appareil est une substance dangereuse au moment de la mise au rebut. Assurez-vous de bien vous conformer aux lois et aux règlements en vigueur.

Entretien

Réglage du niveau de remplissage du réservoir

Lorsqu'elle est branchée à une source de fluide frigorigène, l'unité maintient une valeur par défaut de 6,8 kg (15 lb) de fluide frigorigène dans la cuve de stockage interne. Cette valeur peut être réglée à la hausse ou à la baisse pour répondre aux besoins de l'application. La valeur minimale est de 1,8 kg (4 lb) et la valeur maximale de 7,65 kg (17 lb).

1. Sélectionnez **MENU CONFIGURATION**. Défilez jusqu'à **RÉGLAGE DU REMPLISSAGE PAR DÉFAUT** et sélectionnez **MARCHE**.
2. L'unité affiche :
6,8 KG (15,00 LB)
ENTRER LA QUANTITÉ DE FLUIDE FRIGORIGÈNE
QUE LA FONCTION DE REMPLISSAGE DU
RÉSERVOIR DOIT MAINTENIR DANS LA CUVE DE
STOCKAGE INTERNE
MAX = 7,65 KG (17 LB) MIN = 1,8 KG (4 LB)
SELECT SAVE TO ACCEPT OR EXIT TO ABORT
(SÉLECTIONNEZ ENREGISTRER POUR ACCEPTER
OU QUITTER POUR ABANDONNER).
3. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour accepter la quantité par défaut ou utilisez le pavé numérique pour entrer une quantité et sélectionnez **ENREGISTRER**.

Vérification de la présence de fuites

Vérifiez l'unité pour déceler toute trace de fuite aux trois mois, ou conformément à ce qu'impose la loi dans votre région.

1. Mettez hors tension l'interrupteur principal et débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
2. Ouvrez le volet arrière. Enlevez le couvercle supérieur et le panneau avant.
3. Utilisez le détecteur de fuite pour sonder toutes les connexions et déceler des fuites du fluide frigorigène. Serrez les raccords s'il y a une fuite.
4. Remontez les panneaux et fermez le volet arrière.

Remplacement du papier d'imprimante

1. Appuyez sur le bouton ovale sur le dessus de l'imprimante pour déclencher le couvercle de celle-ci. Voir la Figure 16.
2. Saisissez les languettes et retirez le couvercle de l'imprimante.
3. Retirez le mandrin de carton.
4. Installez le nouveau rouleau de papier en orientant la fin du papier au haut du rouleau.
5. Assemblez le couvercle sur l'imprimante en plaçant la fin du papier par-dessus le rouleau.

Inspectez régulièrement l'unité pour déceler des fuites. Le fabricant ne rembourse pas le fluide frigorigène perdu.

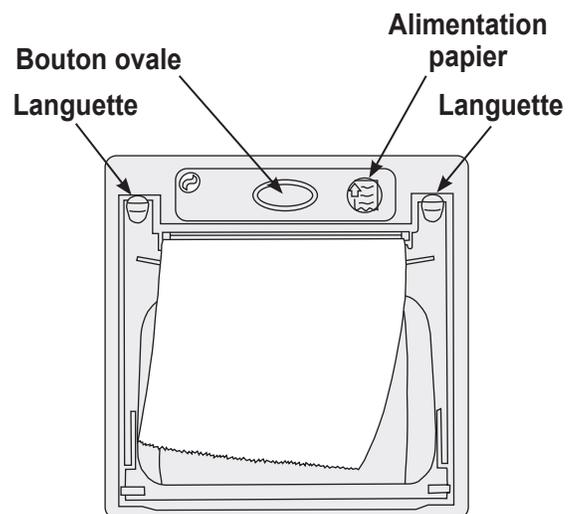


Figure 16

Édition de l'information imprimée

Cette fonction permet à l'utilisateur de modifier le texte qui apparaît sur l'en-tête de chaque impression.

1. Sélectionnez **ÉDITION DE L'INFORMATION IMPRIMÉE**.
2. Utilisez les touches de direction sur le panneau de commande pour naviguer dans le texte existant. Utilisez le pavé numérique pour modifier le texte.
3. Sélectionnez **ENREGISTRER** pour conserver le texte; sélectionnez **EFFACER** pour supprimer l'ensemble du texte de la ligne sélectionnée.

Conseil sur le fonctionnement

Les touches numériques du clavier comprennent un alphabet utilisé pour entrer les informations dans l'appareil. La procédure est semblable à celle d'un message texte. Par exemple,



Pour entrer un « A » :

Appuyez sur la touche 2 une fois pour voir le « A » sur l'affichage numérique.

Pour entrer un « 2 » :

Appuyez sur la touche 2 quatre fois pour voir le « 2 » sur l'affichage numérique.

Dès que la lettre appropriée est affichée, il faut attendre que le curseur passe à la position suivante.

Pièces de rechange

Composant	Remplacement de pièce de rechange
Poids d'étalonnage	540066
Bouchon pour bouteille d'injecteur d'huile / de colorant	545574
Bouteille d'injecteur de colorant	548905
Filtre-dessiccateur	34724
Orifice de stockage de côté haut	546882
Orifice de stockage de côté bas	546883
Nécessaire d'entretien (se compose d'un filtre-dessiccateur et d'huile de pompe à vide)	13172
Bouteille de vidange d'huile	546411
Bouteille d'injecteur d'huile	548905
Papier d'imprimante (3 rouleaux)	34215
Jeu de coupleurs de service (coupleurs de côtés haut et bas)	18192
Tuyau de service (côté bas, bleu)	62121
Tuyau de service (côté haut, rouge)	63096
Huile de pompe à vide (caisse de 12 pintes)	13203
Huile de pompe à vide (caisse de 4 gallons)	13204
Protecteur en vinyle (en option)	17492
Filtre du tuyau de remplissage du réservoir	10233

Robinair Limited Warranty Statement

Rev. November 1, 2005

This product is warranted to be free from defects in workmanship, materials, and components for a period of one year from date of purchase. All parts and labor required to repair defective products covered under the warranty will be at no charge. The following restrictions apply:

1. The limited warranty applies to the original purchaser only.
2. The warranty applies to the product in normal usage situations only, as described in the Operating Manual. The product must be serviced and maintained as specified.
3. If the product fails, it will be repaired or replaced at the option of the manufacturer.
4. Transportation charges for warranty service will be reimbursed by the factory upon verification of the warranty claim and submission of a freight bill for normal ground service. Approval from the manufacturer must be obtained prior to shipping to an authorized service center.
5. Warranty service claims are subject to authorized inspection for product defect(s).
6. The manufacturer shall not be responsible for any additional costs associated with a product failure including, but not limited to, loss of work time, loss of refrigerant, cross-contamination of refrigerant, and unauthorized shipping and/or labor charges.
7. All warranty service claims must be made within the specified warranty period. Proof-of-purchase date must be supplied to the manufacturer.
8. Use of recovery/recycling equipment with unauthorized refrigerants or sealants will void warranty.
 - Authorized refrigerants are listed on the equipment or are available through the Technical Service Department.
 - The manufacturer prohibits the use of the recovery/recycling equipment on air conditioning (A/C) systems containing leak sealants, either of a seal-swelling or aerobic nature.

This Limited Warranty does NOT apply if:

- The product, or product part, is broken by accident.
- The product is misused, tampered with, or modified.
- The product is used for recovering or recycling any substance other than the specified refrigerant type. This includes, but is not limited to, materials and chemicals used to seal leaks in A/C systems.

Declaración de garantía limitada Robinair

Revisión del 1 de noviembre de 2005

Se garantiza que este producto no posee defectos de mano de obra, materiales y componentes por el período de un año a partir de la fecha de compra. Todas las partes y mano de obra requerida para reparar los productos con defecto cubiertos bajo la garantía no tendrán costo. Aplican las siguientes restricciones:

1. La garantía limitada aplica al comprador original únicamente.
2. La garantía aplica al producto en situaciones de uso normal únicamente, como lo indica el Manual de funcionamiento. Al producto se le debe dar servicio y mantenimiento como se especifica.
3. Si falla el producto, se debe reparar o reemplazar a discreción del fabricante.
4. Los cargos de transporte de servicio de garantía serán reembolsados por la fábrica al verificar el reclamo de garantía y presentar una boleta de flete por servicio terrestre regular. Se debe obtener la aprobación del fabricante antes de hacer el envío a un centro de servicio autorizado.
5. Los reclamos de servicio de garantía están sujetos a inspección de defectos del producto.
6. El fabricante no será responsable de los costos adicionales relacionados con fallas en el producto, que incluyen pero no se limitan a, tiempo improductivo, pérdida de refrigerante, contaminación de refrigerante y envío no autorizado o cargos por mano de obra.
7. Todo reclamo de servicio de garantía se debe hacer dentro del período de garantía establecido. Se debe proporcionar la fecha de la prueba de compra al fabricante.
8. El uso de equipo de recuperación/reciclaje con refrigerantes o selladores no autorizados anula la garantía.
 - Los refrigerantes autorizados se indican en el equipo o están disponibles a través del Departamento de servicio técnico.
 - El fabricante prohíbe el uso de equipo de recuperación/reciclaje en sistemas de aire acondicionado (A/C) con fugas de sellador, ya sea porque un sello se infla o es de naturaleza aeróbica.

Esta garantía limitada NO aplica si:

- El producto, o parte de éste, se rompe accidentalmente.
- El producto se usa incorrectamente, se adultera o modifica.
- El producto se usa para recuperar o reciclar cualquier sustancia que sea diferente al tipo de refrigerante establecido. Esto incluye, pero no se limita a materiales y productos químicos utilizados para sellar fugas en sistemas de A/C.

Énoncé de la garantie limitée de Robinair

Révisée le 1er novembre 2005

Ce produit est couvert contre les défauts de matériau, de fabrication et de composant pendant un an à compter de la date d'achat. Toutes les pièces et la main-d'œuvre nécessaires aux réparations sous garantie sont sans frais. Toutefois, les restrictions suivantes s'appliquent :

1. La garantie limitée s'applique uniquement à l'acheteur initial.
2. La garantie s'applique uniquement au produit utilisé dans des conditions de fonctionnement normales conformément au manuel d'utilisation. Il doit être réparé et entretenu conformément aux spécifications.
3. Si le produit subit une défaillance, il sera réparé ou remplacé à la discrétion du fabricant.
4. Les frais de transport pour les réparations sous garantie sont remboursés par l'usine après l'évaluation de la réclamation au titre de la garantie et après la soumission d'une facture de transport terrestre standard. L'approbation du fabricant est requise avant l'expédition du produit à un atelier de réparation autorisé.
5. Les réclamations au titre de la garantie sont sujettes à l'inspection du produit défectueux par un personnel autorisé.
6. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour tout coût supplémentaire lié à la défaillance du produit incluant, sans toutefois s'y limiter, les interruptions de fonctionnement, la perte de liquide frigorigène, la contamination des liquides frigorigènes et l'expédition et/ou les frais de main-d'œuvre soumis par des ateliers non autorisés.
7. Toute réclamation pour des réparations au titre de la garantie doit être soumise durant la période de garantie. Une preuve d'achat doit être fournie au fabricant.
8. L'utilisation d'un appareil de récupération et de recyclage avec du liquide frigorigène ou des scellants non spécifiés annule la garantie.
 - Les liquides frigorigènes autorisés sont indiqués sur l'appareil, ou ils peuvent être obtenus auprès du Service technique.
 - Le fabricant interdit l'utilisation d'un appareil de récupération et de recyclage dans les systèmes de climatisation contenant des colmatants pour fuites, que ce soient des scellants à dilatation ou aérobiques.

Cette garantie limitée NE s'applique PAS si le produit :

- ou une partie du produit a été endommagé par un accident.
- a été utilisé de façon inadéquate, ou qu'il a été altéré ou modifié.
- est utilisé pour la récupération et le recyclage de substances autres que le type de liquide frigorigène spécifié. Ces substances comprennent, sans toutefois s'y limiter, les matériaux et les produits chimiques utilisés pour colmater les fuites des systèmes de climatisation.

**Visit our web site at www.robinair.com or call our toll-free
Technical Support Line at 800-822-5561
in the continental U.S. or Canada.**

In all other locations, contact your local distributor. To help us serve you better, please be prepared to provide the model number, serial number, and date of purchase of your unit. To validate your warranty, complete the warranty card attached to the unit, and return it within ten days from date of purchase.

NATIONWIDE NETWORK OF AUTHORIZED SERVICE CENTERS

If your unit needs repair or replacement parts, contact the service center in your area. For help in locating a service center, call the toll-free technical support line or visit www.robinair.com.

**Visite nuestro sitio web en www.robinair.com o llame sin costo a
la línea de Asistencia técnica al 800-822-5561
en EE.UU. continental o Canadá.**

En todas las demás ubicaciones, comuníquese con su distribuidor local. Para ayudarnos a servirle mejor, tenga a mano el número de modelo, número de serie y fecha de compra de su unidad. Para validar la garantía, complete la tarjeta de garantía anexa a su unidad y devuélvala dentro de los diez días siguientes a la fecha de compra.

RED NACIONAL DE CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS

Si su unidad necesita reparaciones o partes de reemplazo, comuníquese con el centro de servicio de su área. Para obtener ayuda para ubicar un centro de servicio, llame sin costo a la línea de asistencia técnica o visite www.robinair.com.

**Visitez notre site Web à www.robinair.com ou appelez sans frais
le soutien technique au 800-822-5561
sur le territoire continental des États-Unis ou au Canada.**

Pour tout autre endroit, communiquez avec votre distributeur local. Afin de nous aider à mieux vous servir, soyez prêt à nous donner le numéro de modèle, le numéro de série et la date de l'achat de votre unité. Afin de valider votre garantie, remplissez la carte de garantie jointe à votre système et retournez-la dans les dix jours de la date d'achat.

RÉSEAU NATIONAL DES CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS

Si votre unité a besoin d'être réparée ou à besoin de pièces de remplacement, communiquez avec le centre de service de votre région. Pour vous aider à localiser un centre de service, appelez sans frais la ligne de soutien technique ou visitez le www.robinair.com.

The Robinair 34988 unit is designed to meet all applicable agency certifications, including Underwriter's Laboratories, Inc., SAE Standards, and CUL. Certain state and local jurisdictions dictate that using this equipment to sell refrigerant by weight may not be permitted. We recommend charging for any A/C service by the job performed. This weight scale provides a means of metering the amount of refrigerant needed for optimum A/C system performance as recommended by OEM manufacturers

La unidad Robinair 34988 está diseñada para cumplir con todas las certificaciones de agencia aplicables, incluyendo Underwriter's Laboratories, Inc., Estándares SAE y CUL. Ciertas jurisdicciones estatales y locales prescriben que el uso de este equipo para vender refrigerante por peso es posible que no sea permitido. Recomendamos que se cobre el trabajo realizado por dar servicio al aire acondicionado. Esta escala de peso proporciona un medio para medir la cantidad de refrigerante que se necesita para el rendimiento óptimo del sistema de aire acondicionado, tal como lo recomiendan los fabricantes OEM.

Le modèle 34988 a été conçu pour répondre aux certifications applicables de la Underwriter's Laboratories, Inc., aux normes SAE et CUL. Certains endroits dictent l'utilisation de cet équipement et il peut arriver que la vente de fluide frigorigène en fonction du poids puisse être interdite. Nous vous recommandons de facturer les services de climatisation en fonction du travail effectué. Ce poids de tarification permet de calculer la quantité de fluide frigorigène nécessaire pour un rendement optimum de la climatisation, tel qu'il est recommandé par les fabricants de l'équipement d'origine.

Due to ongoing product improvements, we reserve the right to change design, specifications, and materials without notice.

Debido a las constantes mejoras del producto, nos reservamos el derecho de cambiar diseño, especificaciones y materiales sin aviso.

En raison des améliorations constantes apportées à nos produits, nous nous réservons le droit de changer de concept, de spécifications et de matériaux sans préavis.

ROBINAIR

655 EISENHOWER DRIVE
OWATONNA, MN 55060 USA

TECH SERVICES	800	822	5561
FAX	866	259	1241
CUSTOMER SERVICE	800	533	6127
FAX	800	322	2890

www.robinair.com