

Recovery/ Recycling/ Recharging Unit

Operating Manual
Manual de Operación
Manuel d'utilisation

Model 17800B/17801B

Recovery/Recycling/Recharging Unit
for Multiple Refrigerants1

Modelo 17800B/17801B

Unidad de recuperación/reciclado/recarga
para múltiples refrigerantes49

Modèl 17800B/17801B

Poste de récupération/recyclage/
Recharge pour frigorigènes multiples..... 99

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.

Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité concernant le fonctionnement, l'emploi et l'entretien de ce produit. Le non respect des instructions contenues dans ce manuel peut provoquer de graves blessures. Si vous ne comprenez pas le contenu de ce manuel, veuillez vous adresser à votre responsable. Ne pas utiliser cet appareil sans avoir lu et compris le contenu de ce manuel.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	102
Glossaire	102
Directives générales d'utilisation.....	103
Mode d'installation	104
Mode d'utilisation	110
Procédure de récupération	110
Changement de type de frigorigène	112
Mise sous vide du système A/C-R	114
Procédures de recyclage 4R.....	115
Procédures de charge	116
Correction d'une charge incomplète	117
Ajout de frigorigène au réservoir	118
Résumé du mode d'utilisation	120
Récupération	120
Mise sous vide.....	121
Recyclage.....	121
Recharge	122
Procédures d'entretien	123
Remplacement de l'huile de la pompe à vide	123
Remplacement du filtre déshydrateur	124
Liste de vérification de la balance.....	126
Vérification de la précision de la balance	126
Étalonnage de la balance.....	127
Étalonnage du circuit UL.....	128
Essai d'étanchéité	130
Modification de l'échelle de température	130
Directives d'utilisation	131
Utilisation du tableau de commande.....	131
Fonctions du clavier	132
Utilisation de l'affichage numérique.....	132
Utilisation du mode diagnostic	135
Utilisation des codes affichés	137
Pièces détachées	139
Diagramme de débit.....	140
Schéma de câblage 17800B	141
Schéma de câblage 17801B	142
Dépannage.....	143
Garantie limitée	147

Voir l'index à la page 148 pour la liste des procédures et des diagrammes.

Le 17800B/17801B est un centre de service A/C-R complet. Il récupère, recycle et recharge une vaste gamme de frigorigènes - des frigorigènes actuels aux nouveaux produits substitutifs et mélanges. Grâce à la possibilité d'utiliser plusieurs frigorigènes, il est idéal pour les camions, autobus et conteneurs frigorifiques, ainsi que pour l'entretien à l'usine.

Le manomètre intégré assure l'exécution de la procédure de service par une simple connexion. Un microprocesseur contrôle les fonctions de l'unité ; le temps d'évacuation ainsi que la quantité de frigorigène à charger peuvent être programmés au début de chaque intervention. Les invites vous guident à travers la programmation et vous indiquent quand remplacer l'huile de la pompe à vide et l'huile du compresseur.

Cette unité figure sur la liste d'homologation UL et est conforme aux spécifications SAE pour le frigorigène recyclé. Il est compatible avec les équipements d'entretien existants et les procédures d'entretien standard.

L'unité est facile à utiliser et possède de nombreuses fonctions conviviales :

- Une pompe à vide intégrée à 6 pi³/min. pour une évacuation rapide et complète.
- Un boîtier de plastique permettant de manœuvrer facilement l'unité autour des véhicules sans risquer de les égratigner.
- Une balance électronique qui pèse le frigorigène récupéré et le recharge en fonction du poids avec une grande précision.
- Un tableau des pressions/températures installé directement au-dessus des manomètres - un simple coup d'œil permet de lire la température du système.
- Des roues d'un grand diamètre pour déplacer facilement l'unité.

REMARQUE : Afin de valider votre garantie, veuillez remplir la fiche de garantie jointe à votre unité et la renvoyer dans les dix jours suivant la date d'achat.

GLOSSAIRE

A/C-R	Air climatisé ou refroidissement
Système A/C-R	Le système de climatisation ou de refroidissement soumis à l'entretien
Unité	L'unité de récupération, recyclage et recharge de frigorigène
Réservoir	La bouteille de frigorigène rechargeable

DIRECTIVES GÉNÉRALES D'UTILISATION

- La tension de l'unité doit être $\pm 10\%$ de sa tension nominale. Les rallonges doivent être au minimum de calibre 14 AWG et gardées les plus courtes que possible.
- Pour interrompre toute procédure (sauf la vidange), appuyer sur **HOLD/CONT.** Pour redémarrer l'opération, appuyer à nouveau sur **HOLD/CONT.**
- L'huile du système doit être déchargée à la fin de chaque phase de récupération ou recyclage, pendant la phase de vidange ou à chaque fois que l'huile est visible dans le viseur.
- Le témoin lumineux indiquera l'état du frigorigène qui arrive à l'unité pendant la récupération. Sur **ON** il indique un frigorigène liquide, sur **OFF** il indique un frigorigène vapeur. Le témoin n'est pas utilisé pour le recyclage puisque le frigorigène provenant du réservoir est toujours liquide.
- Certaines bouteilles ont des configurations de robinets un peu différentes. S'assurer de relier le tuyau rouge au robinet GAZ (vapeur) et le tuyau bleu au robinet LIQUIDE.
- Pour garantir la meilleure précision des lectures de la balance, s'assurer que le réservoir ne touche pas les côtés du chariot avant la procédure.
- Pour minimiser le mélange de frigorigènes, suivre les étapes de la section *Changement de type de frigorigène pour passer d'un type de frigorigène à un autre.*
- Au premier allumage de l'unité, l'affichage indique un des messages suivants :
 - « 134a » — Indique le frigorigène automobile R-134a utilisant des raccords 1/2" Acme.
 - « R12 » — Indique tous les autres types de frigorigène utilisant des raccords évasés 1/4".
 - « DOOR » — Indique que l'unité a été vidée ; sélectionner R-12 ou R-134a. S'assurer d'avoir choisi le type de frigorigène adéquat.
- Utiliser le tuyau correspondant au type de frigorigène choisi :

Tuyaux	Tuyaux bouteille (3)	Tuyaux système (2)
R-134a auto	36", 1/2" Acme avec double joint rapide	96", un joint rapide avec raccord rapide
R-12 auto	36", 1/4" évasé avec double joint rapide	96", 1/4" évasé avec double joint rapide
Tous les autres frigorigènes	36", 1/4" évasé avec single joint rapide	96", 1/4" évasé avec robinet à bille

Mode d'installation

Avant de commencer toute procédure, prendre connaissance des composants de l'unité.

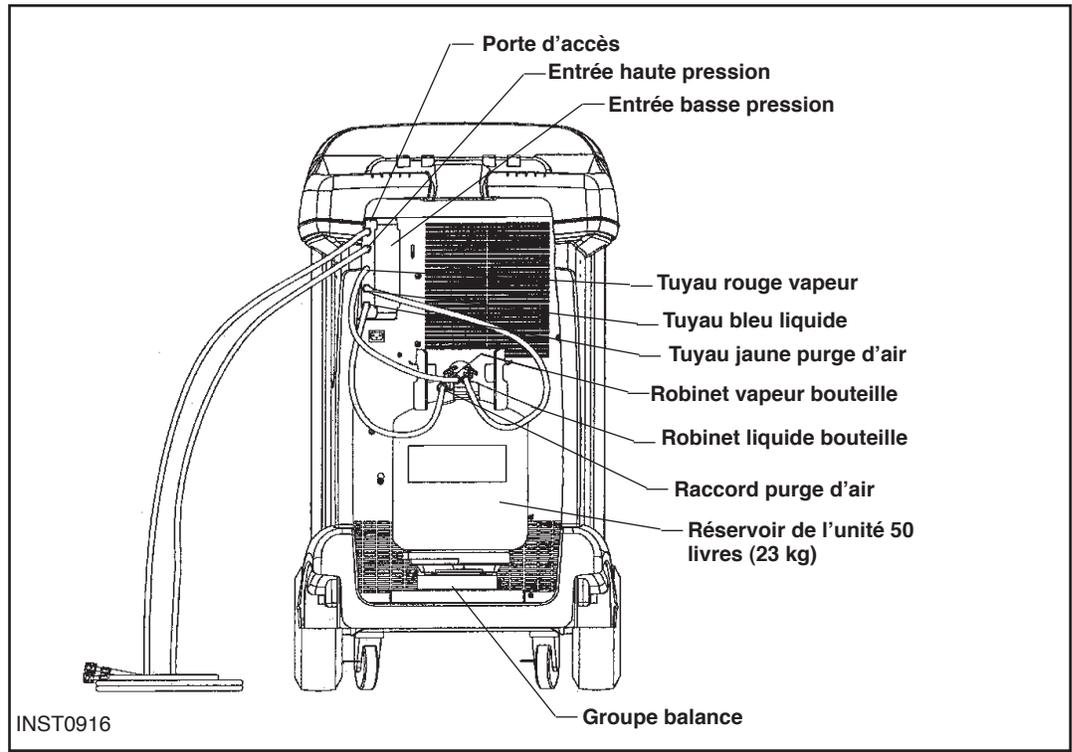


Schéma des composants de l'unité — Vue externe

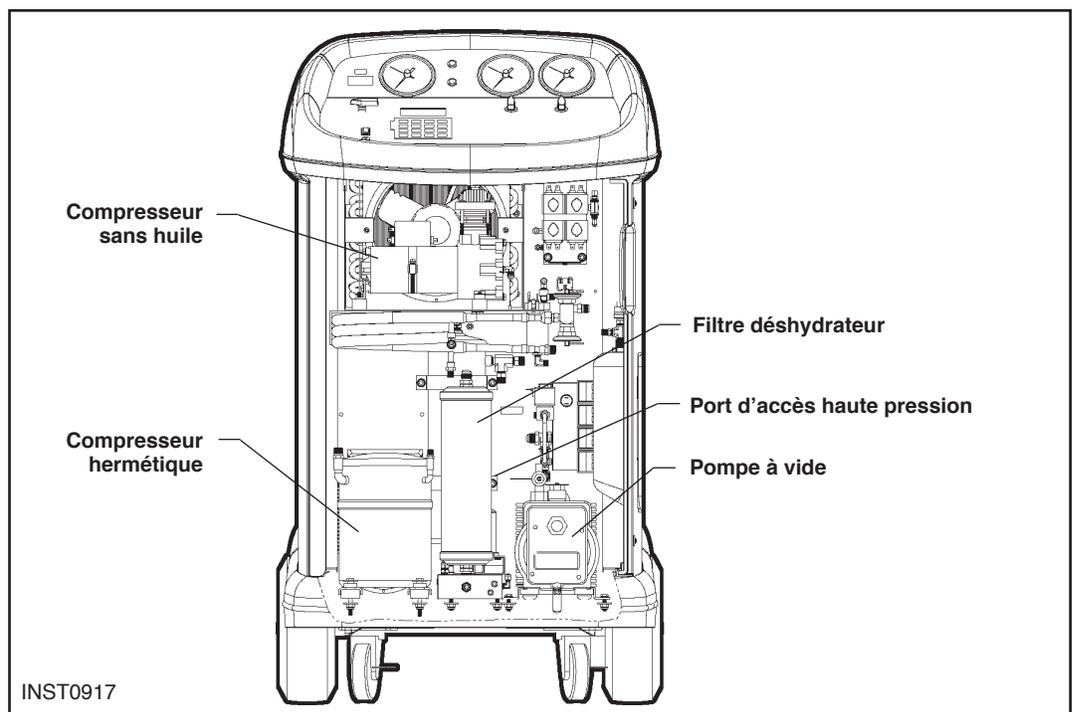


Schéma des composants de l'unité – Vue interne

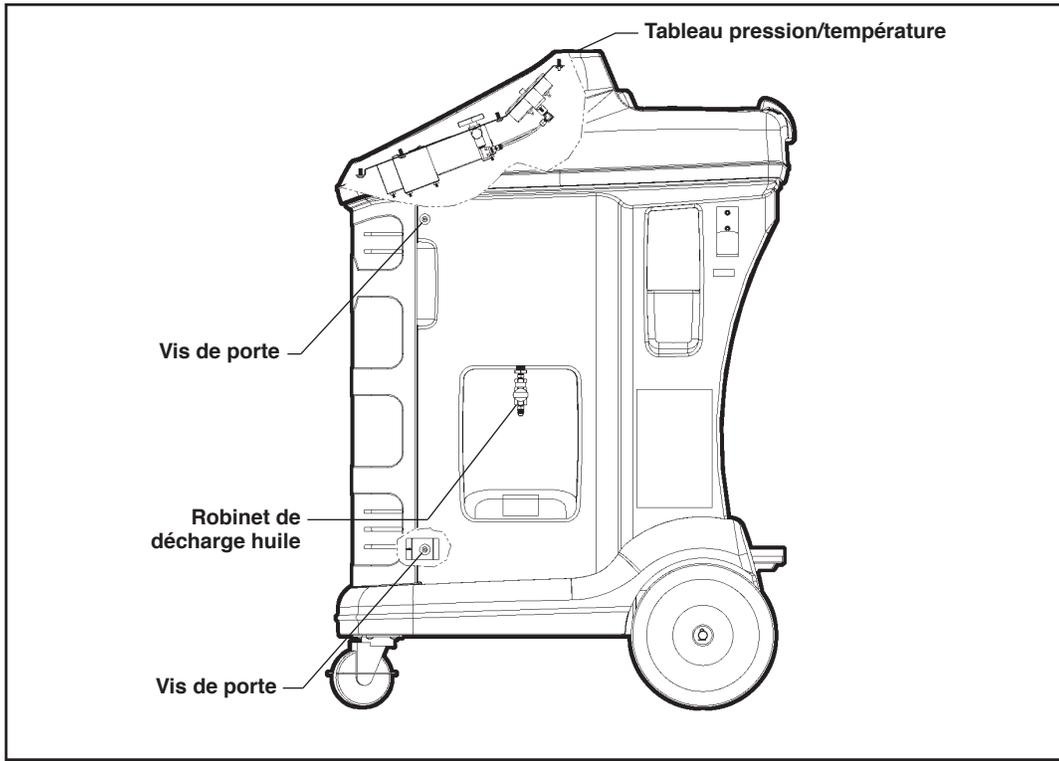


Schéma des composants de l'unité - Vues latérales

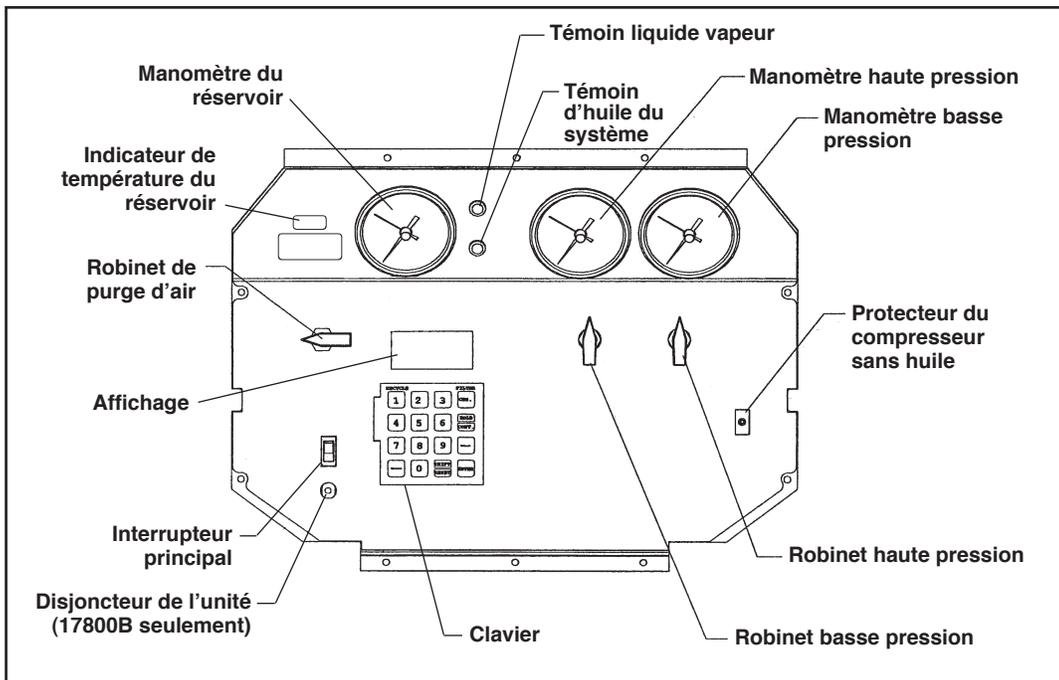


Schéma du tableau de commande et du clavier

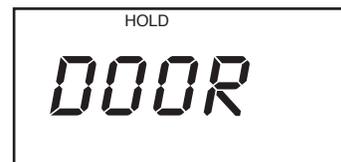
Mode d'installation

Avant de démarrer les procédures d'installation, ouvrir le robinet de décharge d'huile du système et mettre en dépression l'unité.

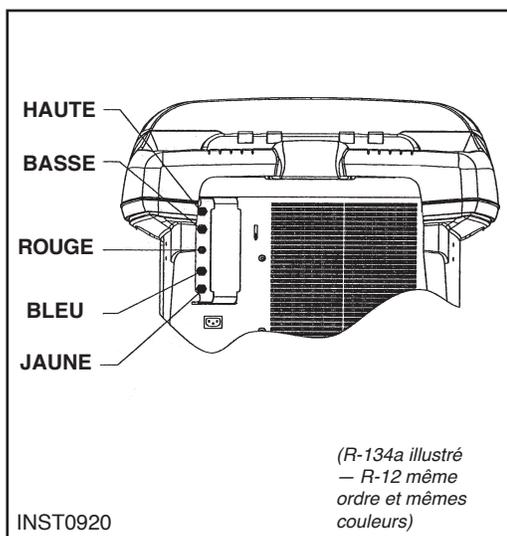
1. Brancher l'unité à une prise de courant adéquate.

⚠ AVERTISSEMENT ! Éviter l'emploi d'une rallonge risquant de surchauffer. Si une rallonge est nécessaire, en utiliser une de calibre minimum 14 AWG d'une longueur ne dépassant pas 7,6 m (25 pieds).

2. S'assurer que le robinet de décharge d'huile sur le côté de l'unité est en position FERMÉ.
3. Allumer l'unité. L'affichage indique « door ». Faire glisser la porte d'accès (dans le coin supérieur gauche à l'arrière de l'unité) pour accéder aux raccords évasés 1/4" pour le frigorigène R-12 ou 1/2" Acme pour le frigorigène R-134a., puis appuyer sur **SHIFT/RESET** pour continuer.
4. Brancher le jeu de tuyaux comme suit :



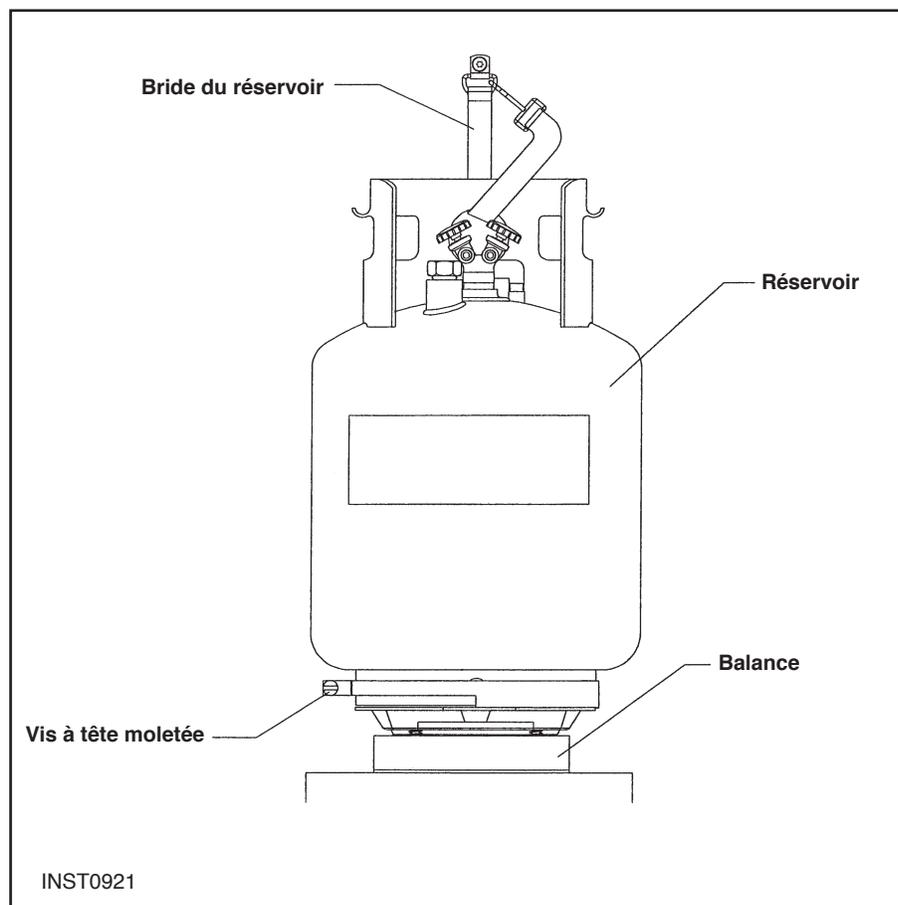
- Brancher le tuyau rouge de 36" au raccord **ROUGE** à l'arrière de l'unité.
- Brancher le tuyau bleu de 36" au raccord **BLEU** à l'arrière de l'unité.
- Brancher le tuyau jaune de 36" au raccord **JAUNE** à l'arrière de l'unité.



*Schéma de connexion des tuyaux —
boîte d'accès Lockout Box*

ATTENTION ! Les systèmes automobiles R-134a ont des raccords Acme 1/2" (conformément aux spécifications SAE) afin d'éviter la contamination avec les systèmes utilisant les raccords évasés 1/4". Ne pas chercher à adapter l'unité pour l'emploi d'autres frigorigènes — il en résulterait une panne de système !

5. Une bouteille neuve est livrée avec une charge d'azote sec de 5 à 10 psi pour la garder propre et sèche pendant le transport. Vider la charge d'azote de la bouteille R-12 (grise et jaune) en ouvrant le robinet GAZ (vapeur) sur la bouteille. Purger la pression dans l'atmosphère et refermer le robinet.
6. Placer le réservoir dans l'anneau sur le plateau de la balance derrière l'unité. Enfiler la bride du réservoir dans le collet et fixer son fermoir à la boucle métallique de l'autre extrémité. Serrez à la main la vis à tête moletée sur l'anneau de la balance pour retenir le réservoir sur le plateau.
7. Brancher le tuyau rouge de 3/6" au robinet rouge du réservoir et ouvrir le robinet. Brancher le tuyau bleu de 3/6" au robinet bleu du réservoir et ouvrir le robinet. Brancher le tuyau jaune de 3/6" au raccord de purge d'air sur le réservoir.
8. Ouvrir les deux robinets de haute et basse pression sur le tableau de commande.



Pose du réservoir sur la balance

Mode d'installation

La pompe à vide VacuMaster® est livrée sans d'huile dans le réservoir. Avant de démarrer l'unité, la pompe doit être remplie d'huile. L'unité comprend deux bouteilles d'huile de 472 ml (16 onces).

9. Enlever les vis de la porte d'accès du côté droit de l'unité. Ouvrir la porte.
10. Enlever le bouchon de plastique noir de l'orifice de remplissage d'huile de la pompe. Placer le tube flexible sur la bouteille d'huile offerte avec l'unité. Cette méthode facilite le remplissage de la pompe.
11. Ajouter une demi-bouteille d'huile à la pompe à vide.
12. Appuyer simultanément sur **SHIFT/RESET** et **ENTER** puis appuyer sur « 1 ». La pompe à vide démarre et reste en marche. Tandis que la pompe fonctionne, verser l'huile à travers l'orifice de remplissage jusqu'à ce que l'huile atteigne la ligne sur le viseur du réservoir huile. Remettre le bouchon noir sur l'orifice de remplissage d'huile.
13. Laisser la pompe en marche pour cinq (5) minutes afin d'éliminer l'air présent dans l'unité.
14. Pour éteindre la pompe, appuyer sur **HOLD/CONT**. Puis, appuyer sur **SHIFT/RESET** pour sortir du mode de diagnostic.
15. Brancher le tuyau bleu de 96" au raccord de basse pression et le tuyau rouge de 96" au raccord de haute pression à l'arrière de l'unité.

Avant d'utiliser une bouteille neuve, purger sont contenu d'azote et effectuer une mise sous vide.

ATTENTION !

S'assurer que la pompe est en marche au moment d'ajouter l'huile. Éviter un remplissage excessif de la pompe. Le plein d'huile est d'environ 384 ml (13 oz).

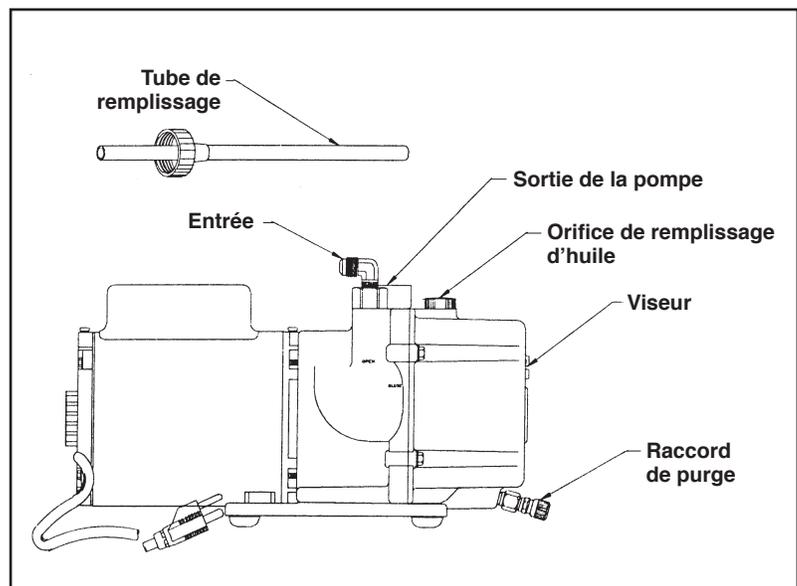


Schéma des composants de la pompe

Le réservoir de 23kg (50 livres) doit être rempli de frigorigène avant que l'unité puisse servir.

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR

1. Brancher le tuyau bleu de basse pression de 96" au raccord du robinet de la phase liquide du réservoir source. Pour le frigorigène R-134a, l'adaptateur 1/2" Acme inclus dans les accessoires peut être nécessaire.

Remarque : La configuration des robinets peut être légèrement différente sur certains réservoirs. Assurez-vous de brancher le tuyau bleu au robinet de la phase LIQUIDE. Ce robinet peut être rouge sur certains réservoirs et bleu pour d'autres.

2. Appuyer simultanément sur **SHIFT/RESET** et **ENTER**, puis appuyer sur **2**. L'unité commence à transférer le frigorigène du réservoir source vers le réservoir de l'unité.
3. L'unité remplit le réservoir de 30 livres de frigorigène et s'arrête automatiquement. Les lettres « CPL » clignotent sur l'affichage pour indiquer que la procédure est complétée.
4. Pour interrompre de le remplissage, vous pouvez appuyer en tout temps sur **HOLD/CONT**.



AVERTISSEMENT : Pour empêcher des blessures personnelles

- Portez des lunettes de protection lorsque vous travaillez avec du fluide frigorigène.
- N'utilisez que des réservoirs de fluide frigorigène réutilisables.
- Débranchez les tuyaux avec beaucoup de prudence!
- Tous ces tuyaux peuvent contenir du fluide frigorigène sous pression.
- Lisez et suivez attentivement les avertissements donnés au début du présent manuel avant de faire fonctionner l'unité.

PROCÉDURES DE RÉCUPÉRATION

⚠ AVERTISSEMENT !

Porter toujours des lunettes de sécurité en travaillant avec du frigorigène. N'utiliser que des bouteilles remplies pour frigorigène. Débrancher les tuyaux avec une extrême précaution !

Chaque tuyau peut contenir du frigorigène sous pression. Lire et respecter toutes les mises en garde indiquées au début du manuel avant de faire fonctionner l'unité.

Avant de commencer la récupération, s'assurer que l'unité est préparée, tel que décrit au chapitre *Mode d'installation*. S'assurer que la pompe à vide contient l'huile pour pompe à vide.

1. Brancher les tuyaux de haute et de basse pression au système A/C-R, selon la méthode habituelle pour des manomètres.
2. S'assurer que les deux robinets de haute et de basse pression sur le tableau de commande sont ouverts. S'assurer que les deux robinets du réservoir sont également ouverts.
3. Brancher l'unité dans une prise de courant adéquate et allumer **l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL**. L'affichage indique « 134a » (frigorigène pour automobile R-134 utilisant les raccords Acme 1/2") ou bien « R12 » (indiquant tous les autres types de frigorigène qui utilisent les raccords évasés 1/4"). Le mot « door » peut clignoter sur l'affichage, ce qui indique que l'unité est vide et peut être préparée pour n'importe quel type de frigorigène.
4. Appuyer sur RECOVER (récupération).

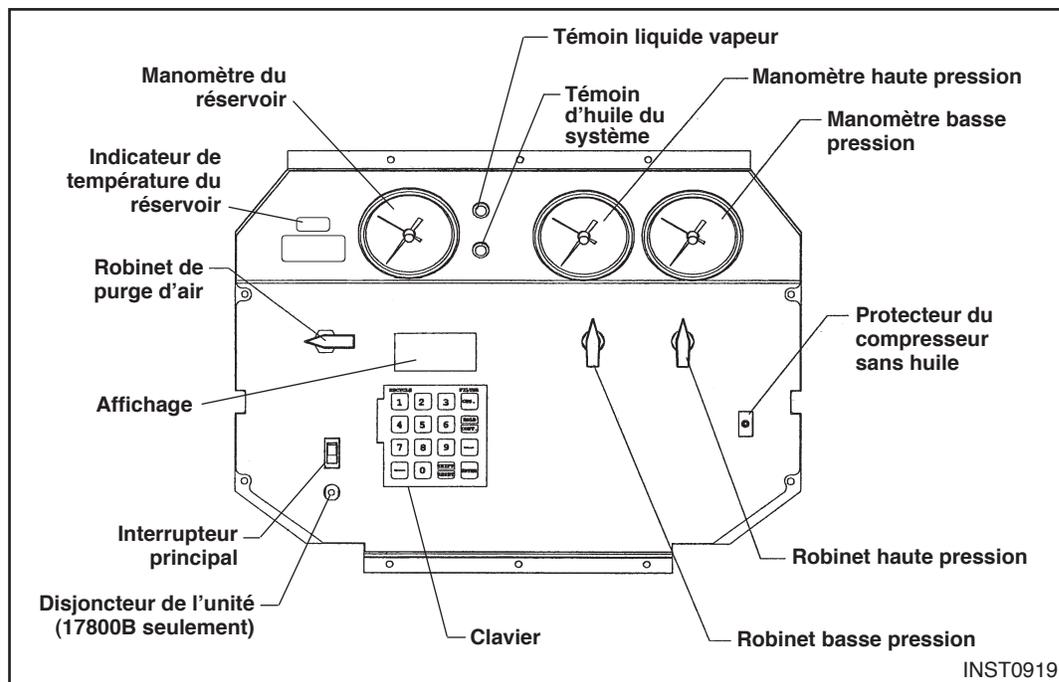


Schéma du tableau de commande

Le message « CL-L » affiché indique s'il y a de la pression dans l'unité et l'autovidange commence. Il est possible d'appuyer sur **HOLD/CONT** pour sauter la procédure de vidange si la quantité à récupérer ne doit pas être précise. Autrement, le compresseur démarre et le message « CL-L » reste affiché. Cette phase dure de 20 secondes à 4 minutes. Une fois la vidange terminée, l'unité commence automatiquement la récupération du frigorigène du système. S'il n'y a pas de pression interne dans l'unité, la récupération du frigorigène commence immédiatement.

ATTENTION ! Si la pression du système A/C est de 25 psi ou moins, le message « CH-P » s'affiche pour vous informer de ne pas chercher à récupérer d'un système vide. Ne pas appuyer sur HOLD/CONT pour continuer la récupération sauf si vous êtes sûr que le système A/C contient du frigorigène.

L'affichage indique que l'unité est en mode RÉCUPÉRATION et en cycle AUTOMATIQUE. Il est possible de surveiller la quantité de frigorigène éliminée du système sur l'affichage. Le compresseur s'arrête automatiquement lorsque la récupération est terminée (à un niveau de vide de 13 pouces/33 cm). L'affichage indique le message « CPL » (complété) et ensuite fait clignoter alternativement le poids du frigorigène récupéré.

5. Pour garantir une récupération complète du frigorigène, attendre cinq (5) minutes et surveiller si le manomètre indique une augmentation de pression supérieure à « 0 ». Si cette augmentation se produit, appuyer sur HOLD/CONT. Répéter si nécessaire jusqu'à ce que le système reste stable pendant deux (2) minutes.

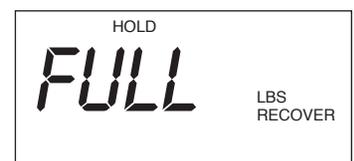
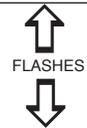
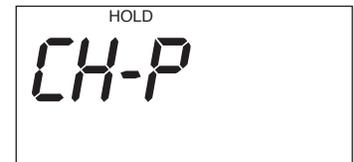
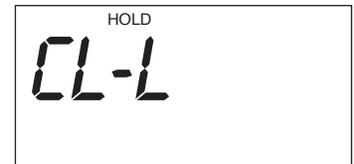
ATTENTION ! Ne vider l'huile du séparateur qu'après chaque récupération. Ne pas mettre en dépression complètement le séparateur d'huile ; fermer tout de suite le robinet lorsque l'huile est complètement vidangée à la phase suivante. Le coin en bas à droite de l'écran affichera « HUILE (ONCES) » comme rappel.

6. S'assurer que la bouteille de vidange d'huile est vide, puis ouvrir lentement le robinet et vidanger l'huile dans la bouteille de vidange d'huile. Cette huile a été enlevée du système A/C pendant la récupération. Elle doit être remplacée par de l'huile neuve. Lorsque toute l'huile a été vidée, fermer le robinet et noter la quantité d'huile dans la bouteille. Éliminer l'huile usée de manière appropriée.

Si le réservoir de récupération est complètement plein :

- Le compresseur s'arrête ; l'affichage indique « FULL » (plein).
- Remplacer le réservoir.

Le système A/C est maintenant vide. Effectuer les réparations.



REMARQUE :
Effectuer les
«PROCÉDURES
DE
RÉCUPÉRATION»
avant de
démarrer
« CHANGEMENT
DE TYPE DE
FRIGORIGÈNE ».

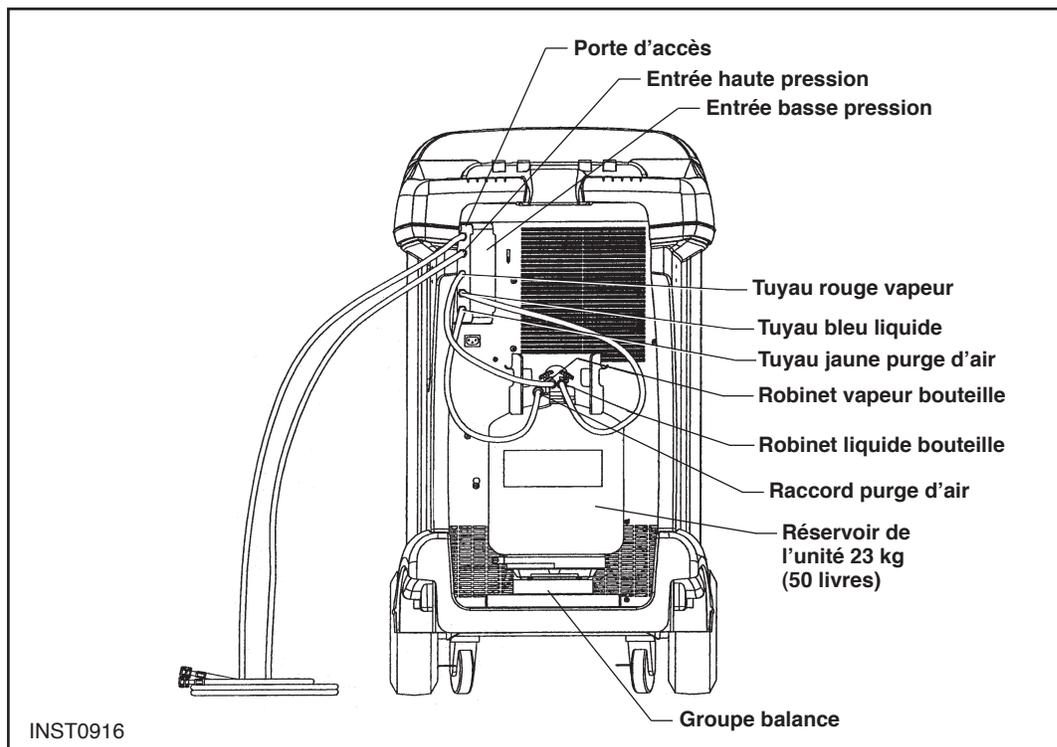


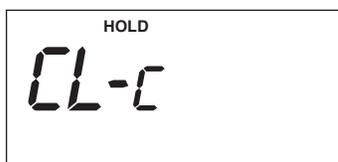
Schéma des composants de l'unité — Vue externe

ATTENTION !
Avant de changer
de type de
frigorigène,
s'assurer que le
tuyau rouge de
haute pression et
le tuyau bleu de
basse pression
sont déconnectés
du système A/C.

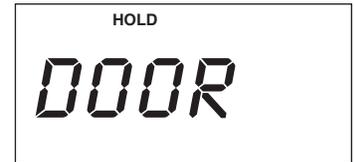
CHANGEMENT DE TYPE DE FRIGORIGÈNE

1. S'assurer que les tuyaux rouge de haute pression et bleu de basse pression sont déconnectés du système A/C, puis ouvrir le manomètre et les robinets du réservoir.
2. Appuyer et relâcher **SHIFT/RESET** jusqu'à l'affichage du message « Clr ».
3. Appuyer sur **HOLD/CONT** pour démarrer la phase de vidange du séparateur d'huile du système.

Pendant la phase de vidange du séparateur d'huile du système, le compresseur est activé et le message « OIL » est affiché. Le compresseur s'arrête lorsque l'unité égalise la pression et le message « OIL » reste affiché. Lorsque l'unité atteint la pression adéquate, l'affichage alterne les messages clignotants « OIL » et « DRN. » Ouvrir le robinet de vidange d'huile du système pour vider l'huile. Une fois l'huile toute vidée, l'écran indique « CONT ». Fermer le robinet de vidange huile. Appuyer sur une touche quelconque pour compléter la phase de vidange du séparateur d'huile du système. Cette phase terminée, l'écran indique « CL-c ».



4. S'il faut remplacer les tuyaux pour le type de frigorigène suivant, passer au point 5. S'il ne faut pas remplacer les tuyaux, appuyer sur SHIFT/RESET et passer au point 6.
5. Pour démarrer la phase d'autovidange, appuyer sur VACUUM (vide) tandis que le message « CL-c » est affiché. Par la suite, le message « Clr » est affiché et la pompe à vide se met en marche pour 5 minutes avant de s'éteindre automatiquement. Le message « door » est affiché.
6. Fermer les robinets du réservoir et déconnecter les tuyaux rouge, bleu et jaune du réservoir. Enlever ensuite le réservoir de l'unité.
7. Si les mêmes tuyaux serviront pour le frigorigène suivant, passer au point 11. S'il faut changer les tuyaux, passer au point 8.
8. Déconnecter les cinq (5) tuyaux des raccords de la boîte d'accès. Pour modifier la position de la porte d'accès, passer au point 9. S'il ne faut pas la modifier, passer au point 10.
9. Faire glisser la porte sur la boîte d'accès pour exposer les raccords nécessaires au nouveau type de frigorigène.
10. Brancher les tuyaux convenant au nouveau type de frigorigène aux raccords de la boîte d'accès.



S'assurer d'utiliser le tuyau correspondant au type de frigorigène sélectionné :

Tuyaux	Tuyaux bouteille (3)	Tuyaux système (2)
R-134a auto	36", 1/2" Acme avec double joint rapide	96", un joint rapide avec raccord rapide
R-12 auto	36", 1/4" évasé avec double joint rapide	96", 1/4" évasé avec double joint rapide
Tous les autres frigorigènes	36", 1/4" évasé avec un joint rapide	96", 1/4" évasé avec robinet à bille

11. Placer un réservoir (préparé pour le frigorigène suivant) dans l'unité. Relier les tuyaux rouge, bleu et jaune aux raccords appropriés.

L'unité est désormais prête à traiter le type de frigorigène suivant.

MISE SOUS VIDE DU SYSTÈME A/C-R

AVERTISSEMENT !

Porter toujours des lunettes de sécurité en travaillant avec du frigorigène. N'utiliser que des bouteilles remplies pour frigorigène. Débrancher les tuyaux avec une extrême précaution !

Chaque tuyau peut contenir du frigorigène sous pression. Lire et respecter toutes les mises en garde indiquées au début du manuel avant de faire fonctionner l'unité.

1. S'assurer que les tuyaux de haute et basse pression sont reliés au système A/C -R et que les robinets de haute et basse pression sont ouverts.
2. Appuyer sur **SHIFT/RESET** pour afficher « PROGRAM VACUUM MINUTES 15.00 » (mise sous vide de 15 minutes). Ces 15 minutes sont la durée par défaut pour faire le vide. Pour modifier cette valeur, appuyer sur les touches correspondantes pour indiquer la valeur souhaitée. Puis, appuyer sur **ENTER**.
Le temps maximum pouvant être programmé est de 98,99 (98 minutes et 99 secondes).
3. Appuyer sur **VACUUM** (vide) pour démarrer la mise sous vide. L'affichage effectue un compte à rebours du temps restant. Si le message « U-HI » est affiché, la pression à l'entrée est de 25 psi ou supérieure. Si nécessaire, appuyer sur **RECOVER** (récupération).
4. Une fois la durée programmée écoulée, la pompe à vide s'arrête automatiquement et l'affichage indique « CPL » (complété). Appuyer sur n'importe quelle touche pour sortir du mode de mise sous vide.

Pour laisser la pompe en fonction sans interruption, programmer un temps de vide de « 99,00 », appuyer sur **ENTER** puis **VACUUM** (vide). La pompe démarre et l'affichage indique « CON AUTOMATIC VACUUM » (continuer le vide automatique). Pour arrêter la pompe, appuyer sur **HOLD/CONT**.

PROGRAM VACUUM
MINUTES
15.00

HOLD
CPL

FRANÇAIS

AUTOMATIC VACUUM
CON

PROCÉDURES DE RECYCLAGE

AVERTISSEMENT !

Porter toujours des lunettes de sécurité en travaillant avec du frigorigène. N'utiliser que des bouteilles remplies pour frigorigène. Débrancher les tuyaux avec une extrême précaution !

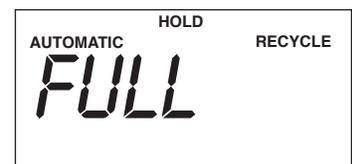
Chaque tuyau peut contenir du frigorigène sous pression. Lire et respecter toutes les mises en garde indiquées au début du manuel avant de faire fonctionner l'unité.

1. S'assurer que les robinets du réservoir sont ouverts.
2. Maintenir la touche **SHIFT/RESET** puis appuyer sur « 1 » pour démarrer le recyclage.

Si le réservoir de récupération est plein, l'affichage indique « FULL » (plein). Appuyer sur **HOLD/CONT** pour reprendre l'opération.
3. Après environ cinq (5) minutes de recyclage, la température du réservoir devrait se stabiliser. On peut maintenant décharger les incondensables.
4. Pour évacuer les incondensables, contrôler l'indicateur de température du réservoir pour vérifier la température du frigorigène. Utiliser cette température pour repérer la pression adéquate du frigorigène dans le tableau de pression/température sur le dessus de l'unité. Comparer la pression du tableau avec celle du manomètre. Si la pression du manomètre dépasse celle du tableau de plus de 10 psi, ouvrir le robinet de purge d'air sur le tableau de commande pendant 30 secondes environ pour libérer les incondensables du réservoir. Puis, fermer le robinet de purge d'air et laisser le réservoir se stabiliser pendant 30 secondes. Vérifier à nouveau le manomètre de purge d'air. Répéter cette phase si nécessaire pendant le recyclage.

Remarque : L'affichage de température du réservoir peut être en degrés Fahrenheit ou Celsius. Se reporter à la rubrique « Changement de l'échelle de température » dans le présent manuel.

5. Pour arrêter le recyclage, fermer le robinet LIQUIDE du réservoir. L'unité effectue un vide et s'arrête automatiquement. Appuyer sur n'importe quelle touche pour sortir du mode recyclage.



ATTENTION :
Pour interrompre le recyclage immédiatement appuyer sur **HOLD/CONT** puis **SHIFT/RESET**, mais cette opération peut laisser du frigorigène dans la section de basse pression de l'unité. Il est conseillé de fermer à la place le robinet **LIQUIDE** du réservoir.

PROCÉDURES DE CHARGE

AVERTISSEMENT !

Porter toujours des lunettes de sécurité en travaillant avec du frigorigène. N'utiliser que des bouteilles remplies pour frigorigène. Débrancher les tuyaux avec une extrême précaution !

Chaque tuyau peut contenir du frigorigène sous pression. Lire et respecter toutes les mises en garde indiquées au début du manuel avant de faire fonctionner l'unité.

Si le réservoir contient moins de six (6) livres de frigorigène, l'unité affiche « CHECK REFRIGERANT » (vérifier le frigorigène). Le système de charge ne fonctionne pas si ce message est affiché. Si on essaie la charge dans cette situation, l'affichage indiquera « Add HOLD » pour vous informer qu'il faut ajouter du frigorigène au réservoir.

Il est préférable d'ajouter plus de frigorigène qu'il ne faut pour la charge (voir *Ajouter du frigorigène au réservoir*). Pour contrôler le poids du frigorigène dans le réservoir, maintenir la **SHIFT/RESET** enfoncée, puis appuyer sur **ENTER** pour avoir accès au mode de diagnostic. Pour afficher le poids de frigorigène dans le réservoir, appuyer sur « 7 ». Appuyer à nouveau sur **SHIFT/RESET** pour sortir du mode de diagnostic.

Suivre les instructions du fabricant du système A/C-R pour connaître les spécifications de charge. L'huile perdue par le système A/C-R lors de la récupération doit être remplacée par de l'huile neuve. Éliminer l'huile usée de manière appropriée.

1. Ouvrir le robinet de haute pression et, si possible, le robinet de basse pression sur le tableau de commande de l'unité.
2. Appuyer sur **SHIFT/RESET** jusqu'à l'affichage du message « CHG ».
3. Appuyer sur **CHG** et taper au clavier le poids du frigorigène à charger.
4. Appuyer sur **ENTER**. L'affichage clignote pour indiquer que la quantité à charger est mémorisée par l'unité.
5. Appuyer sur **CHG** à nouveau pour démarrer la charge.
6. L'affichage indique « AUTOMATIQUE » ainsi que la quantité prévue pour la charge. L'affichage effectue un compte à rebours pendant la charge.
7. Une fois la charge complétée, l'affichage indique « CPL. »



Exemple de poids*



Exemple de poids*



*Indiquer le poids convenant à votre application.

Si l'unité émet une tonalité continue, la charge de frigorigène est interrompue avant son achèvement (voir *Correction d'une charge incomplète*).

8. Fermer les robinets de haute et de basse pression sur le tableau de commande et démarrer le système A/C-R. Comparer les lectures du manomètre avec les spécifications du fabricant.
9. Éteindre le système A/C-R et déconnecter le tuyau de haute pression.
10. Démarrer le système A/C-R et ouvrir les deux robinets de haute et de basse pression. Cette opération permet d'extraire la charge restante dans les tuyaux du côté basse pression du système A/C-R.
11. À la plus basse pression de travail conseillée, fermer le robinet de basse pression et arrêter le système A/C-R . Déconnecter le tuyau de basse pression du système.
12. Fermer le robinet de haute pression et couper **l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.

CORRECTION D'UNE CHARGE INCOMPLÈTE

Si la valeur de la balance ne change pas après 30 secondes, l'unité émet une tonalité continue pour indiquer que la charge de frigorigène n'est pas terminée. La charge incomplète peut être due à deux raisons :

- La pression du système A/C-R est égale à la pression du réservoir. L'unité émet un bip et indique le poids restant pour compléter la charge.
1. Fermer le robinet de haute pression sur le tableau de commande.
 2. Déconnecter le tuyau de haute pression du système A/C-R .
 3. Reprendre au point 9 de la *Procédure de charge*.
- L'affichage indique le message « CHECK REFRIGERANT » (vérifier le frigorigène) puisque le réservoir n'en contient pas assez.
1. Appuyer sur **HOLD/CONT** pour interrompre la charge.
 2. S'assurer que les deux robinets sur le réservoir sont fermés, puis déconnecter et enlever le réservoir de l'unité. Le remplacer par un réservoir contenant du frigorigène.
 3. Appuyer sur **HOLD/CONT** à nouveau pour reprendre la charge.

AJOUT DE FRIGORIGÈNE AU RÉSERVOIR

ATTENTION ! Les systèmes R-134a ont des raccords spéciaux (conformément aux spécifications SAE) pour éviter la contamination avec les systèmes utilisant d'autres frigorigènes. Lire et suivre les avertissements indiqués au début du manuel.

ATTENTION !
Avant de préparer l'unité pour un nouveau type de frigorigène, effectuer la phase de vidange.

Remarque : Acheter les bouteilles de frigorigène R-134a avec filetage Acme 1/2 pouce (1,2 cm) pour pouvoir les installer sur l'adaptateur du tuyau.

1. Relier le tuyau bleu de basse pression de 96 pouces (244 cm) au raccord de basse pression de l'unité.

Remarque: Les bouteilles jetables n'ont qu'un seul robinet et doivent être renversées pour permettre la charge de frigorigène. Si une bouteille jetable est utilisée, suivre les instructions sur le côté de la bouteille pour obtenir du frigorigène liquide.

2. **Pour le R-12**, connecter d'abord l'adaptateur jaune de 6 pouces (15,2 cm) au robinet liquide de la bouteille source. Brancher ensuite le tuyau bleu de basse pression de 96 pouces (244 cm) sur l'adaptateur.

Pour le R-134a, connecter d'abord l'adaptateur de raccord de basse pression au robinet liquide de la bouteille source. Brancher ensuite le tuyau bleu de basse pression de 96 pouces (244 cm) directement sur l'adaptateur.

3. Ouvrir le robinet LIQUIDE sur la bouteille source (la bouteille jetable n'a qu'un seul robinet).
4. Fermer le robinet du manomètre de haute pression et ouvrir le robinet du manomètre de basse pression sur la panneau avant de l'unité. Ouvrir les deux robinets sur le réservoir de l'unité.
5. Appuyer simultanément sur **SHIFT/RESET** et **ENTER** pour accéder au mode de diagnostic. L'affichage indique « FUNC ».
6. Appuyer sur 2 pour commencer la charge du frigorigène. L'affichage indique le message « Add » pendant environ deux secondes, puis montrer la quantité de frigorigène transférée.

(suite)

7. Le transfert s'arrête automatiquement et l'affichage indique « CPL » lorsque le réservoir source est vide et a été mis partiellement sous vide ou que le poids de frigorigène dans le réservoir de l'unité atteint 37 livres. L'affichage alterne entre « CPL » et le poids du réservoir.

Cette phase dure environ 45 minutes. Elle peut être interrompue à tout instant en appuyant une fois sur **HOLD/CONT**. Appuyer sur **HOLD/CONT** à nouveau pour recommencer l'opération ou sur **SHIFT/RESET** pour terminer la phase. La charge de frigorigène neuf est limitée en poids pour laisser assez d'espace (6 livres de frigorigène environ) dans le réservoir de l'unité pour la récupération.

8. **Pour le R-12**, fermer le robinet d'alimentation sur la bouteille source (si on utilise une bouteille jetable il faut la renverser). Déconnecter avec précaution le tuyau bleu de basse pression de 96 pouces (244 cm) de l'adaptateur jaune 6 pouces (15,2 cm), puis enlever l'adaptateur de la bouteille source.

Pour le R-134a, fermer le robinet d'alimentation sur la bouteille source (si on utilise une bouteille jetable il faut la renverser). Déconnecter avec précaution le tuyau bleu de basse pression de 96 pouces (244 cm) de l'adaptateur d'entrée du connecteur de basse pression, puis enlever l'adaptateur de la bouteille source.

9. Appuyer sur **RECOVER** (récupération). Le tuyau est soumis à un vide partiel et l'unité s'éteint automatiquement. Si le tuyau est en partie vide, l'unité affiche « CH-P ». Appuyer sur **HOLD/CONT** pour finir de vider le tuyau. Fermer le robinet du manomètre de basse pression.
10. Brancher le tuyau rouge de 96 pouces (244 cm) au raccord de haute pression de l'unité. Un injecteur d'huile peut être également fixé au raccord de basse pression. Un injecteur d'huile ne peut pas se fixer au mauvais raccord. L'injecteur d'huile R-12 comporte un connecteur évasé 1/4" ; l'injecteur d'huile R-134a est muni d'un connecteur 1/2" Acme.

Les gaz incondensables du réservoir peuvent être éliminés pendant le recyclage. L'unité est maintenant prête à l'emploi.

A rectangular digital display showing the word 'FUNC' in a stylized, outlined font.

A rectangular digital display showing the word 'Add' in a stylized, outlined font.

CHECK REFRIGERANT

A rectangular digital display showing the number '2.40' in a large font, with 'LBS' and 'KG' in smaller font to the right.

CHECK REFRIGERANT

Ejemplo de poids*

A rectangular digital display showing the word 'CPL' in a stylized, outlined font.

OIL(OUNCES)

* L'affichage indique le poids de frigorigène ajouté au réservoir.

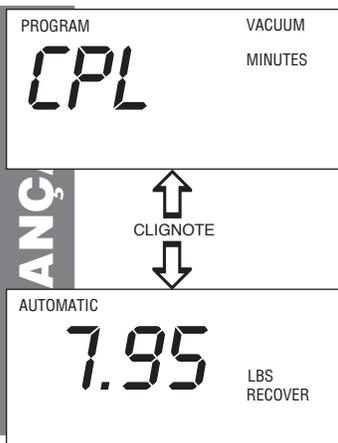
REMARQUE :
S'assurer d'avoir fermé les robinets lorsque l'unité n'est pas utilisée. Vérifier périodiquement l'étanchéité. Le fabricant de l'unité de récupération/recharge ne rembourse pas le frigorigène perdu.

Cet aperçu est un outil de référence rapide pour employer l'unité. Lire et suivre les mises en garde du manuel d'utilisation.

RÉCUPÉRATION

1. Brancher les tuyaux de haute et de basse pression au système A/C.
2. Vérifier les manomètres. La récupération du frigorigène exige une pression.
3. S'assurer que les robinets de haute et de basse pression sur le tableau de commande sont ouverts. S'assurer aussi que les deux robinets du réservoir sont également ouverts.
4. Brancher l'unité à une prise de courant adéquate et allumer **l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.
5. Appuyer sur **RECOVER** (récupération) :
 - S'il y a de la pression dans le réservoir, une phase d'autovidange commence.
 - S'il n'y a pas de pression interne, la récupération de frigorigène commence.
 - L'unité indique ensuite « RECOVER AUTOMATIC » (récupération automatique) et le poids du frigorigène récupéré dans le réservoir.
6. Une fois la procédure de récupération et/ou d'autovidange terminée, le compresseur s'arrête automatiquement. L'affichage indique le message clignotant « CPL » et le poids de frigorigène récupéré.
7. Si la pression du système A/C est supérieure à zéro, appuyer sur **HOLD/CONT** pour récupérer le frigorigène restant.
8. L'affichage indique également « OIL (OUNCES) » (huile - poids) afin de vous rappeler de vidanger le séparateur d'huile du système dans un récipient adéquat, en ouvrant le robinet à bille sur le côté de l'unité.

Toute huile éliminée du système A/C, lors de la récupération, doit être remplacée par de l'huile neuve. Éliminer l'huile usée de manière appropriée.



Exemple de poids

MISE SOUS VIDE

1. S'assurer que les tuyaux de haute et de basse pression sont reliés au système A/C-R et que les robinets de haute et de basse pression sont ouverts.
2. Appuyer sur **SHIFT/RESET** pour afficher « PROGRAM VACUUM MINUTES 15.00 » (mise sous vide de 15 minutes). Ces 15 minutes sont la durée par défaut pour faire le vide. Pour modifier cette valeur, appuyer sur les touches correspondantes pour indiquer la valeur souhaitée. Puis, appuyer sur **ENTER**.

Remarque : Le temps maximum pouvant être programmé est de 98,99 (98 minutes et 99 secondes).

3. Appuyer sur **VACUUM** (vide) pour démarrer la mise sous vide. L'affichage effectue un compte à rebours du temps restant. Si le message « U-HI » est affiché, la pression à l'entrée est de 25 psi ou supérieure. Cette pression doit être récupérée pour continuer. Si nécessaire, appuyer sur **RECOVER** (récupération).
4. Une fois le temps programmé écoulé, la pompe à vide s'arrête automatiquement et l'écran affiche « CPL ».

Pour laisser la pompe en fonction sans interruption, programmer un temps de vide de « 99,00 », appuyer sur **ENTER** puis **VACUUM** (vide). La pompe démarre et l'affichage indique « CON AUTOMATIC VACUUM » (continuer le vide automatique). Pour arrêter la pompe, appuyer sur **HOLD/CONT**.



RECYCLAGE

1. S'assurer que les deux robinets du réservoir sont ouverts. Appuyer sur **SHIFT/RESET** puis sur « 1 » pour démarrer le recyclage.
2. Lorsque la température du réservoir s'égalise (après cinq minutes environ de recyclage), évacuer les incondensables du réservoir. Pour les évacuer, contrôler l'indicateur de température du réservoir pour vérifier la température du frigorigène. Utiliser ensuite le tableau de pression/température sur le dessus de l'unité pour déterminer la pression appropriée du frigorigène. Si la pression du manomètre dépasse celle du tableau de plus de 10 psi, ouvrir le robinet de purge d'air pendant 30 secondes environ pour libérer les incondensables du réservoir.
3. Fermer le robinet de purge d'air et laisser le réservoir se stabiliser (environ 30 secondes). Contrôler à nouveau le manomètre de purge d'air. Répéter les points 2 et 3 si nécessaire pendant le recyclage.
4. Fermer le robinet LIQUIDE du réservoir pour arrêter la phase de recyclage. L'unité exécute une mise sous vide et s'arrête automatiquement.

ATTENTION :
Pour interrompre le recyclage immédiatement appuyer sur **HOLD/CONT** puis **SHIFT/RESET**, mais cette opération peut laisser du frigorigène dans la section de basse pression de l'unité. Il est conseillé de fermer à la place le robinet LIQUIDE du réservoir.

RECHARGE

Suivre les instructions du fabricant pour la recharge. Remplacer l'huile du système A/C-R évacuée pendant la récupération par de l'huile neuve. Éliminer l'huile usée de manière appropriée.



Exemple de poids*



Exemple de poids*



*Taper le poids requis pour l'application

1. Ouvrir le robinet de haute pression et, si possible, le robinet de basse pression.
2. Appuyer sur **CHG** et taper au clavier le poids du frigorigène à charger.
3. Appuyer sur **ENTER**, puis sur **CHG** à nouveau. L'affichage exécute un compte à rebours jusqu'à zéro puis affiche le message « CPL » pour indiquer que l'opération est terminée.
4. Fermer les robinets de haute et de basse pression et démarrer le système A/C-R. Comparer les lectures du manomètre aux spécifications du fabricant.
5. Éteindre le système A/C-R et déconnecter le tuyau de haute pression.
6. Démarrer le système A/C-R et ouvrir les deux robinets du manomètre pour extraire le frigorigène des tuyaux.
7. À la plus basse pression de travail conseillée, fermer le robinet de basse pression et arrêter le système A/C-R. Déconnecter le tuyau de basse pression.
8. Fermer les robinets du manomètre et éteindre **l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.

REPLACEMENT DE L'HUILE DE LA POMPE À VIDE

Après 10 heures de fonctionnement de la pompe à vide, le message « OIL » (huile) clignote sur l'affichage pour indiquer de remplacer l'huile. Pour remplacer l'huile de la pompe à vide :

1. Couper l'**INTERRUPTEUR PRINCIPAL**. L'affichage indique le type de frigorigène sélectionné.
2. Appuyer sur **SHIFT/RESET** et le message « PROGRAM VACUUM MINUTES 15.00 » (mise sous vide de 15 minutes) s'affiche.
3. Appuyer sur **VACUUM** (vide). L'affichage indique « OIL » (huile).
4. Enlever les vis de la porte d'accès du côté droit de l'unité. Ouvrir la porte.
5. Enlever le bouchon de plastique noir de l'orifice de remplissage d'huile.
6. Enlever le bouchon de purge d'huile de la pompe à vide et vider l'huile contaminée dans un récipient approprié (éliminer l'huile usée de manière appropriée). Remplacer le bouchon de purge d'huile.
7. Placer le tube flexible sur la bouteille d'huile et verser environ six (6) onces (150 ml) d'huile pour pompe à vide dans l'orifice.
8. S'assurer que les robinets des manomètres sont fermés, ensuite appuyer simultanément sur **SHIFT/RESET** et **ENTER** pour réinitialiser la minuterie à dix heures.
9. Appuyer sur **VACUUM** (vide). Tandis que la pompe est en marche, ajouter *lentement* de l'huile neuve jusqu'à la ligne du viseur.
10. Remplacer le bouchon en plastique noir sur l'orifice de remplissage d'huile.

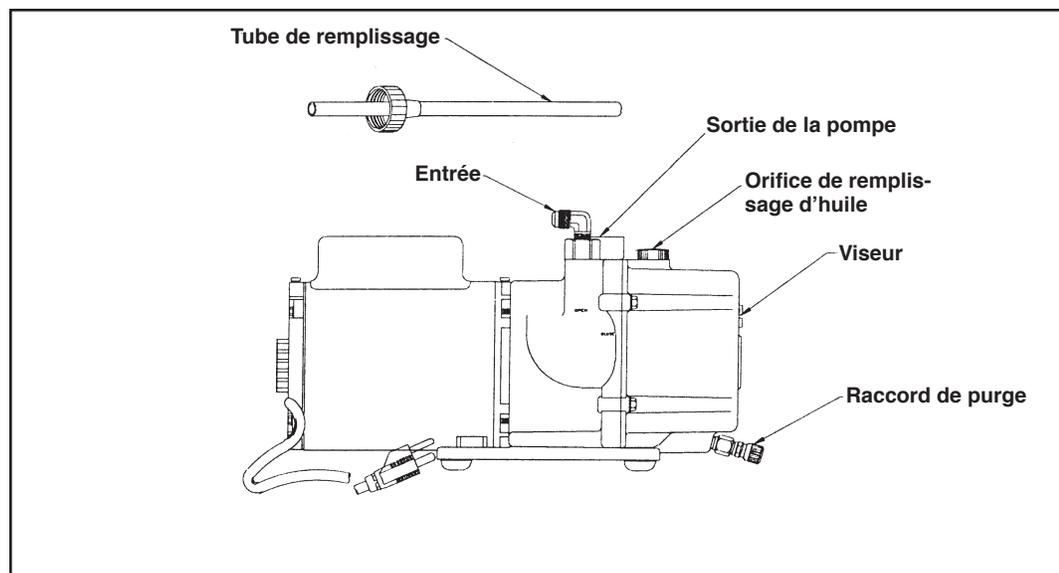
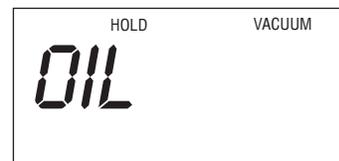
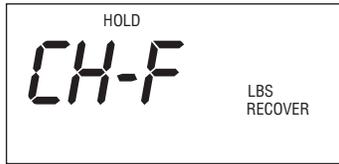


Schéma des composants de la pompe à vide

REPLACEMENT DU FILTRE DÉSHYDRATEUR

Le filtre déshydrateur doit être remplacé chaque fois que l'on récupère le frigorigène d'un système brûlé ou quand l'affichage indique « CH-F » (indiquant que l'unité a récupéré 200 livres (100 kg) de frigorigène depuis le dernier changement de filtre). Pour remplacer le filtre déshydrateur :



1. Maintenir la touche **SHIFT/RESET** puis appuyer sur **FILTER** (filtre). Le compresseur démarre et l'affichage indique « FIL » et « AUTOMATIC ».
2. Le compresseur s'arrête lorsque l'interrupteur de vide se déclenche et l'affichage indique les messages « FIL » (filtre) et « HOLD » (interruption).
3. Couper l'**INTERRUPTEUR PRINCIPAL** et débrancher l'unité.
4. Enlever les vis de la porte d'accès du côté droit de l'unité. Ouvrir la porte.
5. Débrancher le tuyau au sommet du filtre déshydrateur et dévisser le filtre en le tournant vers la gauche. (Utiliser une clé 5/8" pour le débloquer.)
6. Ouvrir le nouveau filtre déshydrateur et graisser généreusement le joint torique (O-ring) avec de la graisse à pompe à vide. Lubrifier également le joint au bout du tuyau qui se branche au sommet du filtre déshydrateur.
7. Replacer le joint torique dans l'encoche du raccord. Visser le filtre déshydrateur neuf en place. Reposer le tuyau avec son joint graissé sur le haut du filtre déshydrateur.
8. Une fois le nouveau filtre déshydrateur installé, fermer la porte et replacer les vis d'accès.
9. Actionner l'**INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.
10. Appuyer sur **HOLD/CONT**. La pompe à vide démarre pendant environ 2 minutes tandis que l'affichage indique « FIL AUTOMATIC », puis s'arrête. L'écran affiche « CPL » (complété).

Cette procédure réinitialise automatiquement la balance et le compteur de changements de filtre pour les prochains 100 kg (200 livres) de frigorigène.

ATTENTION :
Laisser le filtre déshydrateur dans son sachet jusqu'à son emploi.

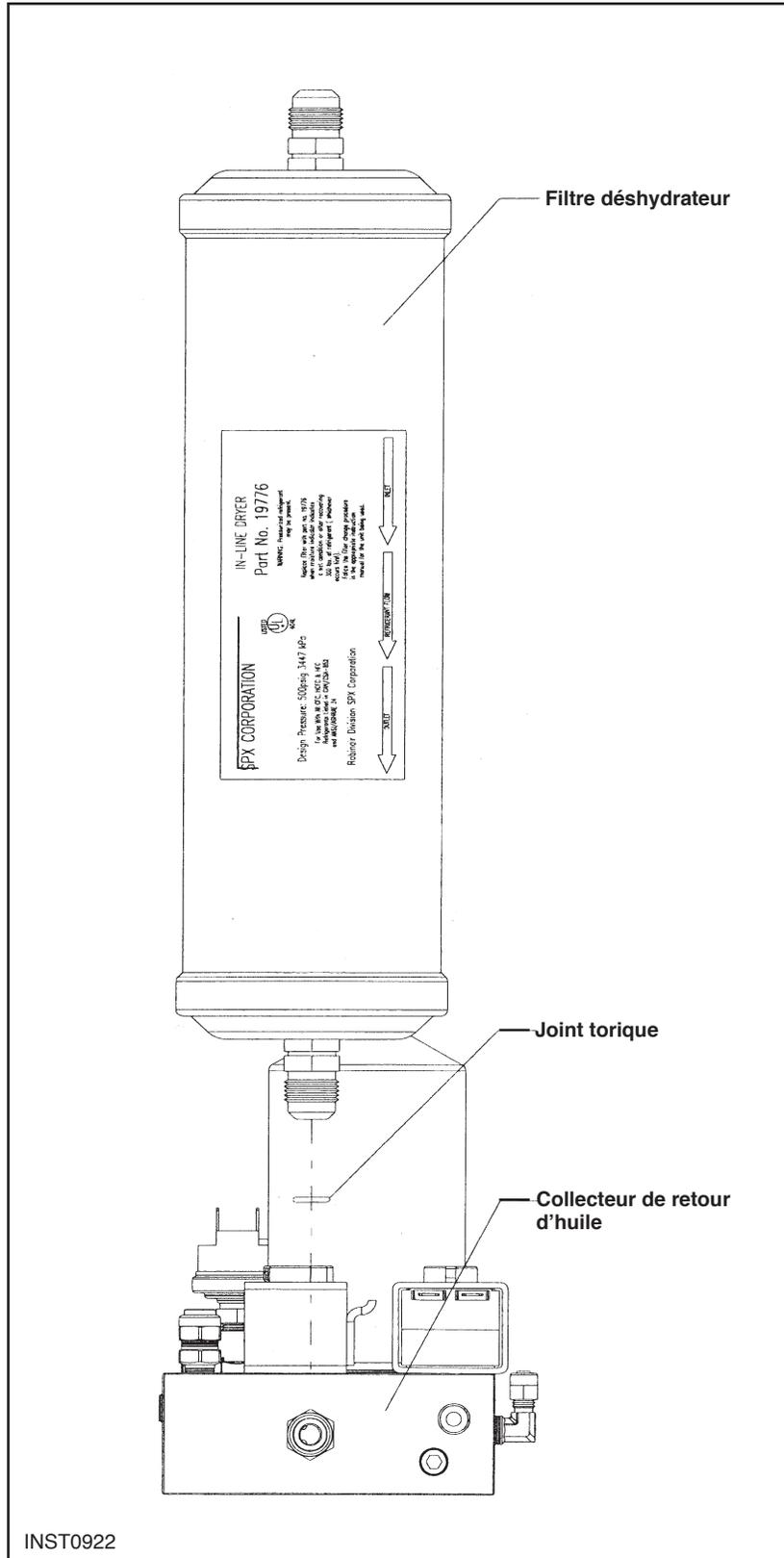


Schéma du filtre déshydrateur



LISTE DE VÉRIFICATION DE LA BALANCE

REMARQUE :
Vérifier la
précision de
la balance
tous les trois
mois.

Affichage vide ou aucun avertissement

Vérifier la connexion des fils de la balance au circuit imprimé, dont leur configuration et leur continuité.

Vérifier que le circuit imprimé reçoit la tension adéquate (voir l'étiquette à l'arrière de l'unité) et que les fusibles de 2 A et de 1/2 A ne sont pas brûlés. N'utiliser qu'une prise de courant avec mise à la terre. Remplacer le circuit imprimé ou les fusibles si nécessaire.

Valeur totale imprécise

S'assurer que rien ne touche, ne bloque ou ne nuit d'aucune façon à l'ensemble de la balance, du réservoir ou des tuyaux. Vérifier que le poids total posé sur la balance ne dépasse pas 37 kg / 80 livres. Dans ce cas, réduire la quantité de frigorigène du réservoir.

Plein (réglage du réservoir plein)

Le compresseur s'arrête dès que le poids fixé est atteint. Pour vérifier le poids du réservoir, de la balance et du frigorigène récupéré, suivre les sections appropriées sous UTILISATION DU MODE DIAGNOSTIC.

VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA BALANCE

1. Actionner l'**INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.
2. Appuyer sur **SHIFT/RESET** jusqu'à ce que « PROGRAM » s'affiche.

Remarque : Si l'unité vient d'être allumée, l'affichage indiquera par défaut le type de frigorigène. Appuyer sur **SHIFT/RESET** jusqu'à ce que « PROGRAM » s'affiche.

3. Une fois le message « PROGRAM » affiché, maintenir la touche **SHIFT/RESET**, puis appuyer sur **ENTER**. L'affichage indiquera « FUNC » (fonction) dès l'accession au mode de diagnostic manuel.
4. Retirer tout poids du plateau de la balance.
5. Appuyer sur **6** pour placer la balance en mode de lecture directe du poids.

Remarque : Lorsque **6** est appuyé, le poids d'un objet placé sur la balance n'apparaît pas sur l'affichage. La touche **6** ne fait que remettre la balance à zéro quel que soit le poids de l'objet. Si l'objet est retiré, l'affichage indique la variation de poids total mais n'indique pas de signe négatif.

6. Placer un objet de poids connu de 30 à 60 lbs./13 à 28 kg sur la balance. L'affichage indiquera son poids $\pm 0,04$ lb./0,02 kg.

FUNC

FRANC

7. Si la balance n'indique pas le poids exact, réétalonner la balance et le circuit UL conformément aux instructions ci-dessous. Si la balance ne réagit pas au test, vérifier si son câble est bien branché dans le circuit imprimé principal.
8. Appuyer sur **SHIFT/RESET** pour quitter ce mode

ÉTALONNAGE DE LA BALANCE

Remarque: L'ensemble balance-circuit UL doit être étalonné lors du remplacement de la balance ou du circuit imprimé. Pour garantir la précision des opérations de chargement, vérifier périodiquement les points suivants.

1. Enlever tout poids du plateau de la balance.
2. Brancher l'unité et allumer **l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.

Remarque : Si l'unité vient d'être allumée, l'affichage indiquera par défaut le type de frigorigène.

3. Appuyer sur **SHIFT/RESET** et **ENTER** jusqu'à l'affichage du message « PROGRAM ».
4. Une fois le message « PROGRAM » affiché, appuyer simultanément sur **SHIFT/RESET**. Le message « FUNC » (fonction) apparaît.
5. Appuyer sur 9 pour effacer l'affichage.
6. Appuyer simultanément sur **ENTER** et **RECOVER** (récupération).
7. La date s'affiche en clignotant puis l'écran indique « 0,00 ». Entrer le mois et l'année. Par exemple, si l'unité est calibrée le 8 novembre 1998, taper **1,1,9,8** puis appuyer sur **ENTER**.
8. Le message « CAL » (étalonnage) clignote, puis « ZERO » apparaît.
9. S'assurer que rien ne touche au plateau de la balance, puis appuyer sur **ENTER**.
10. Le message « CAL » clignote, puis le message « A1 » s'affiche.
11. Placer un poids étalon (de 20 à 70 livres) au centre du plateau de la balance. Entrer le poids sur l'affichage. Par exemple, pour inscrire 20 livres sur la balance, taper au clavier « 2,0,0,0 », puis appuyer sur **ENTER**. L'affichage revient au mode de pompe à vide.

12. Pour vérifier l'exactitude du poids, suivre la procédure VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION DE LA BALANCE.

AVERTISSEMENT

Débrancher l'unité avant d'entreprendre toute réparation. Un usage abusif ou de mauvaises connexions présentent des risques d'électrocution. Ne confier l'entretien qu'à un personnel qualifié.

Si la balance et le circuit UL ne sont pas étalonnés, la balance peut remplir exagérément le réservoir, risquant d'entraîner une explosion et/ou une surcharge du véhicule.

ÉTALONNAGE DU CIRCUIT UL

Remarque : *Étalonner toujours la balance en premier. Enlever les quatre (4) vis qui retiennent le clavier au tableau de commande avant d'essayer d'étalonner le circuit UL.*

1. Enlever tout poids du plateau de la balance.
2. Allumer l'**INTERRUPTEUR PRINCIPAL**.

Remarque : *Si l'unité vient d'être allumée, l'affichage indiquera par défaut le type de frigorigène.*

3. Appuyer sur **SHIFT/RESET** jusqu'à l'affichage du message « PROGRAM ».
4. Une fois le message « PROGRAM » affiché, appuyer simultanément sur **SHIFT/RESET** et **ENTER**. Le message « FUNC » (fonction) apparaît.
5. Appuyer sur **6**.

Remarque : *Lorsque 6 est appuyé, le poids d'un objet placé sur la balance n'apparaît pas sur l'affichage. La touche 6 ne fait que remettre la balance à zéro quel que soit le poids de l'objet. Si l'objet est retiré, l'affichage indique la variation de poids total mais n'indique pas de signe négatif.*

REMARQUE :

Vous devez avoir un objet d'un poids de 75 livres \pm 0,01 / 34,02 kg \pm 0,005).

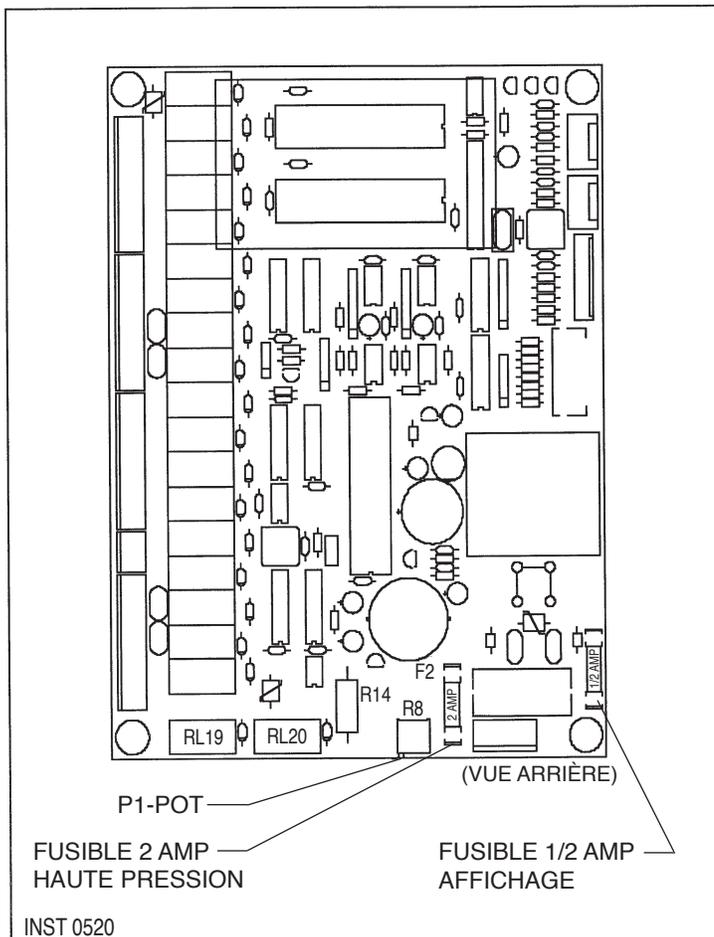
6. Placer un poids étalon d'EXACTEMENT 75 livres sur le plateau de la balance L'affichage indiquera « 75 lb. \pm .04 lbs/.02kg ».
7. Régler la vis de potentiomètre (P1 POT) jusqu'à ce que le message « HOLD » s'affiche. (La vis de réglage du potentiomètre est située sur le circuit imprimé.)

Remarque : Tourner la vis P1 POT vers la droite augmente la capacité de poids de la balance. Tourner la vis P1 POT vers la gauche diminue la capacité de poids de la balance.

8. Soulever le poids étalon de la balance. Le message « HOLD » doit apparaître.

Remarque : L'affiche doit indiquer « HOLD » *UNIQUEMENT* pour un poids de 75 livres, ni plus ni moins.

9. Si le circuit UL ne peut pas être étalonné, remplacer le circuit imprimé.



ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ

Tous les trois mois, ou selon la loi locale ou d'état, vérifier la présence de fuites sur l'unité. Comme pour tous les instruments mécaniques, l'emploi de l'unité, son déplacement et les vibrations peuvent causer le desserrage des joints.

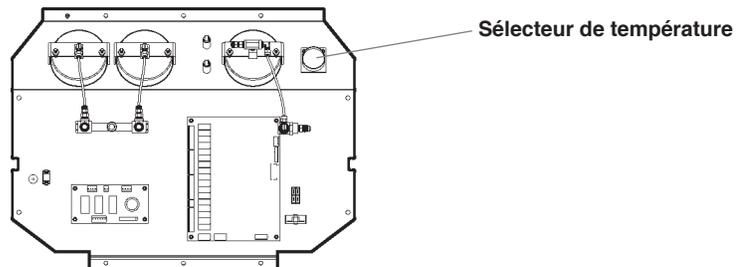
REMARQUE :
Vérifier périodiquement la présence de fuite sur l'unité. Le fabricant ne rembourse pas le frigorigène perdu !

1. Éteindre l'**INTERRUPTEUR PRINCIPAL** et déconnecter le câble d'alimentation de la prise.
2. Enlever les vis de la porte d'accès du côté droit de l'unité. Ouvrir la porte.
3. Utiliser un détecteur de fuite pour vérifier la présence de fuites sur les raccords. Serrer les raccords au besoin.
4. Fermer la porte et replacer les vis.

CHANGEMENT DE L'ÉCHELLE DE TEMPÉRATURE - FAHRENHEIT OU CELSIUS

L'échelle de température est réglée en usine. Utiliser les étapes suivantes pour basculer l'échelle de température entre Fahrenheit et Celsius

1. Mettre hors tension l'interrupteur principal MAIN POWER et débrancher le cordon d'alimentation de la prise.
2. Retirer les quatre vis qui fixent la partie supérieure du couvercle de protection de l'unité et déposer le couvercle.
3. Repérer le sélecteur à l'endos de l'affichage de température du réservoir.



4. Changer la position du sélecteur pour modifier l'échelle de température.
5. Replacer la partie supérieure du couvercle de protection de l'unité et replacer les quatre vis qui fixent le couvercle.

UTILISATION DU TABLEAU DE COMMANDE

INTERRUPTEUR PRINCIPAL — Alimente le tableau de commande.

Affichage numérique — Indique le temps programmé de mise sous vide et le poids de frigorigène programmé pour la charge. Les instructions détaillées pour la programmation de l'affichage numérique se trouvent après cette section.

Manomètre de purge d'air — Indique quand vider les incondensables du réservoir.

Témoin LIQUIDE/VAPEUR — Indique si le frigorigène récupéré est liquide ou en vapeur. Si allumé, le frigorigène est liquide, si éteint le frigorigène est en vapeur.

Témoin d'huile du système — Indique qu'il faut vidanger l'huile lorsque le séparateur du système est plein.

Manomètre de BASSE pression — Se relie à un système A/C-R et indique la pression du système du côté basse pression.

Manomètre de HAUTE pression — Se relie à un système A/C-R et indique la pression du système du côté haute pression.

Robinet de HAUTE pression — Contrôle le flux de haute pression du système A/C-R à travers l'unité.

Robinet de BASSE pression — Contrôle le flux de basse pression du système A/C-R à travers l'unité.

Robinet de purge d'air — Contrôle la sortie des incondensables du réservoir.

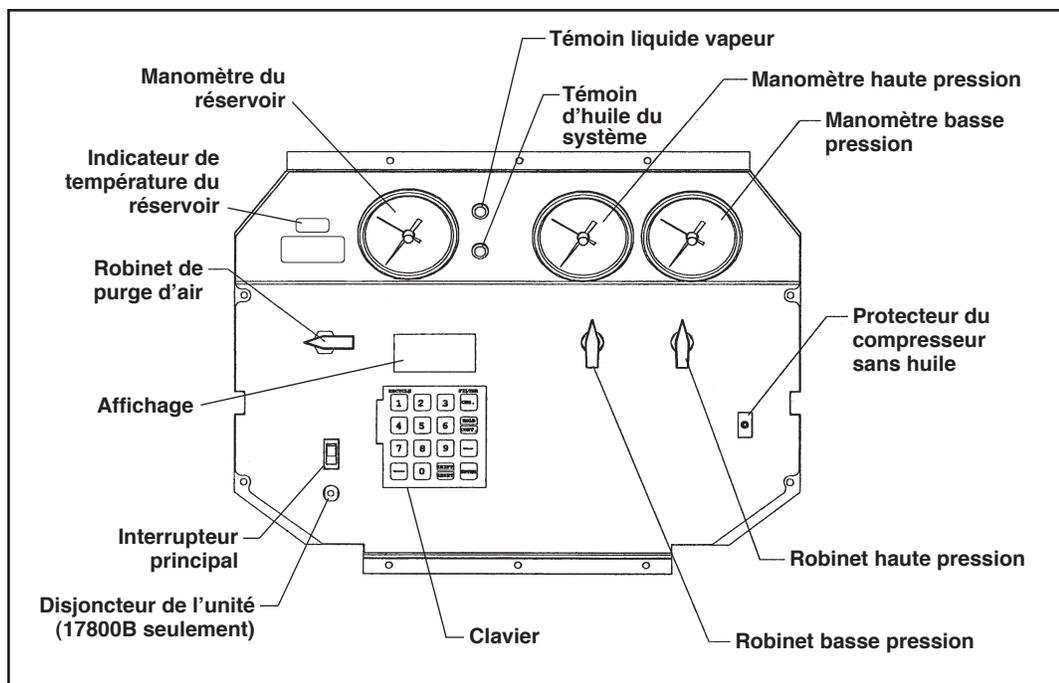


Schéma du tableau de commande

FONCTIONS DU CLAVIER

Outre les touches numériques, le clavier comporte des touches de fonctions spécifiques.

- **RECYCLE**— Enclenche la fonction de recyclage si appuyé avec SHIFT/RESET.
- **RECOVER**— Enclenche la fonction de récupération.
- **SHIFT/RESET** — Permet l'accès au mode « PROGRAM » et passe d'une fonction de programme à une autre.
- **FILTER**— Si appuyé avec **SHIFT/RESET**, crée automatiquement un vide de 13 pouces du côté filtre et basse pression de l'unité pour permettre le remplacement du filtre.
- **CHG** — Charge automatiquement le système A/C-R avec la quantité de frigorigène programmée.
- **HOLD/CONT** — Interrompt le cycle « AUTOMATIC » (**HOLD**= ARRÊTER), puis reprend la fonction en cours (**CONT**= CONTINUER). Appuyer une fois pour **HOLD**= ARRÊTER et une autre fois pour **CONT**= CONTINUER.
- **VACUUM**— Enclenche la mise sous vide.
- **ENTER**— Enregistre les données programmées dans la mémoire de l'unité.

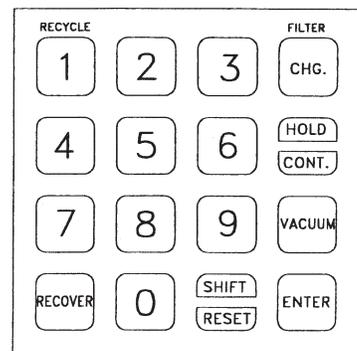


Diagram of Keypad

UTILISATION DE L'AFFICHAGE NUMÉRIQUE

Cette section explique les messages affichés, tels qu'indiqués ci-dessous.

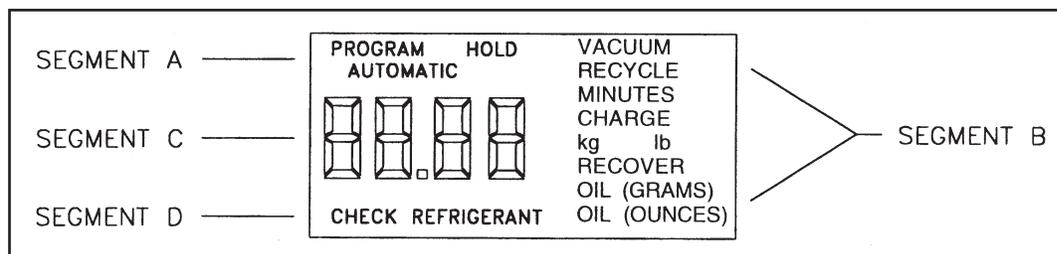


Schéma de l'affichage numérique

Segment A — Indique dans quel mode l'unité fonctionne.

PROGRAM (programme) — L'unité est en mode de programmation, ce qui permet de programmer le temps de vide et le poids du frigorigène **ou** de revoir le programme existant.

HOLD (arrêt) — Ce mode est utilisé pour remplacer un réservoir de frigorigène ou interrompre les cycles de vide/charge/récupération.

AUTOMATIC (automatique) — Indique que l'unité fonctionne dans un cycle établi et s'arrête automatiquement à la fin de ce cycle. Sauf dans un cas : la phase de recyclage doit être interrompue par **HOLD/CONT**.

Segment B — Indique que l'unité est en train d'évacuer le système A/C-R **ou** bien d'exécuter le recyclage ou la recharge de frigorigène **ou** bien que l'unité est prête à être programmée pour une des fonctions suivantes (Voir le schéma à la page suivante comme guide d'interprétation rapide des messages du Segment B).

VACUUM (vide)

- Avec PROGRAM (programme) indique que l'unité est prête pour la programmation de mise sous vide.
- Avec AUTOMATIC (automatique) indique que la pompe à vide est en marche, l'affichage effectue un compte à rebours en minutes et secondes et indique le temps qui reste.
- Avec HOLD (arrêt), indique qu'on a appuyé sur **HOLD/CONT** pour interrompre le cycle de mise sous vide.

RECYCLE (recyclage)

- Avec AUTOMATIC (automatique) indique que l'unité est en train de recycler le frigorigène du réservoir.

CHARGE (charge)

- Avec PROGRAM (programme) indique que l'unité est prête pour la programmation d'une charge de frigorigène à transférer dans le système A/C-R ; au clavier, indiquer la charge en livres et centièmes de livres ou en kilos, selon l'unité de mesure sélectionnée.
- Avec AUTOMATIC (automatique) indique que l'unité est en train de charger le frigorigène dans le système A/C-R ; l'affichage effectue un compte à rebours indiquant la quantité de frigorigène qui reste.
- Avec HOLD (arrêt), indique qu'on a appuyé sur **HOLD/CONT** pour interrompre le cycle de charge ; l'affichage indique la quantité de frigorigène qui reste à charger dans le système A/C-R ; pour continuer la charge appuyer sur **HOLD/CONT** à nouveau.

RECOVER (récupération)

- Avec AUTOMATIC (automatique) indique que l'unité est en train de récupérer le frigorigène du système A/C-R et indique la quantité de frigorigène récupéré en livres ou en kilos, selon l'unité de mesure sélectionnée.

HUILE(ONCES) ou HUILE(GRAMMES)

- S'allume pour vous rappeler de vidanger le séparateur d'huile après chaque intervention.

Segment C — Montre un numéro ou un message de code d'erreur sur l'affichage numérique indiquant l'état de l'unité ou d'autres problèmes spécifiques. Voir *Dépannage* pour la liste des codes d'erreur et des messages.

Segment D — Indique que le niveau de frigorigène est bas - environ six livres (ou 2,7 kg) de frigorigène restent dans le réservoir. Remplacer le réservoir ou ajouter du frigorigène.

VIDE	+	PROGRAMME	=	Programme l'unité pour la mise sous vide
VIDE	+	AUTOMATIQUE	=	Pompe à vide en marche
VIDE	+	ARRÊT	=	Cycle de vide interrompu
RECYCLAGE	+	AUTOMATIQUE	=	L'unité recycle le frigorigène
CHARGE	+	PROGRAMME	=	Programme l'unité pour la charge
CHARGE	+	AUTOMATIQUE	=	L'unité charge le système A/C-R
CHARGE	+	ARRÊT	=	Cycle de charge interrompu
RÉCUPÉRATION	+	AUTOMATIQUE	=	L'unité récupère le frigorigène

Tableau de référence rapide pour le Segment B

UTILISATION DU MODE DIAGNOSTIC

Le mode diagnostic permet de démarrer les composants individuellement ou de récupérer des informations de la mémoire. Pour accéder au mode diagnostic, maintenir la touche **SHIFT/RESET** et appuyer sur **ENTER**. L'écran affiche « FUNC » (fonctions). Pour quitter le mode diagnostic, appuyer à nouveau sur **SHIFT/RESET**.



Certaines fonctions de diagnostic quittent automatiquement le mode de diagnostic dès qu'elles sont terminées. Pour accéder aux autres fonctions de diagnostic il faut donc avoir accéder à nouveau au mode de diagnostic.

Le mode de diagnostic donne accès aux fonctions suivantes :

Mode de vide initial :

1. Appuyer sur 1 pour accéder au mode de vide initial. L'affichage indique « VACUUM » (vide). L'utilisation de ce mode est expliquée dans les instructions d'installation commençant à la page 6.
2. Appuyer sur **HOLD/CONT** pour arrêter la pompe.

Régler l'affichage sur livres ou kilos :

1. Appuyer sur « 0 » pour indiquer l'unité de mesure actuelle (l'utilisateur est supposé vouloir changer de paramètre).
2. Appuyer sur **ENTER** pour passer de « lb » à « kg ».
3. L'unité de mesure souhaitée étant affichée, appuyer sur **SHIFT/RESET** pour enregistrer la sélection.

Afficher le poids total du frigorigène récupéré :

1. Appuyer sur « 3 » pour indiquer la quantité totale de frigorigène récupéré par l'unité depuis le dernier changement de filtre déshydrateur.
2. Le compteur se remet à zéro lors du changement de filtre.

REMARQUE :
Pour accéder au mode de diagnostic, maintenir la touche **SHIFT/RESET** et appuyer sur **ENTER**. L'affichage indique « FUNC ». Pour quitter le mode de diagnostic, appuyer à nouveau sur **SHIFT/RESET**.

Pour vérifier l'affichage complet :

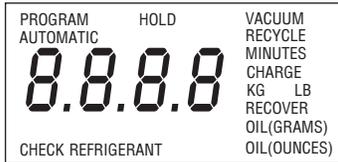
1. Appuyer sur « 5 » pour voir temporairement l'affichage LCD au complet avant qu'il revienne au mode programme.
2. Appuyer sur n'importe quelle touche pour quitter.

Pour accéder aux fonctions de la balance :

1. Appuyer sur « 6 » pour « remettre à zéro » l'affichage (sans prendre en considération ce qui se trouve sur le plateau de la balance). Le poids de tout objet que l'on ajoute sur la balance est maintenant indiqué.
2. Appuyer sur n'importe quelle touche pour quitter.

Pour indiquer le poids du frigorigène dans le réservoir :

1. Appuyer sur « 7 » pour indiquer le poids du frigorigène dans le réservoir.
2. Appuyer sur n'importe quelle touche pour quitter.



Exemple d'affichage LCD complet

UTILISATION DES CODES AFFICHÉS

- 134A** R-134a ; indique le frigorigène pour auto R-134a à raccords Acme 1/2".
- Add** Ajouter du frigorigène au réservoir avant de commencer la charge.
- CAL** La balance n'est pas étalonnée ; voir *Étalonnage de la balance*.
- Check Refrigerant** Le réservoir contient six (6) livres (3 kg) ou moins de frigorigène ; la charge ne peut pas commencer.
- CH-F** Remplacer le filtre déshydrateur ; 200 livres (100 kg) de frigorigène ont été récupérés depuis le dernier remplacement.
- CH-P** La pression du système A/C-R est faible ; empêche l'infiltration d'air dans l'unité à partir d'un système qui fuit.
- CL-c** Vidange terminée ; indique que la première phase de la phase de vidange est complétée.
- CL-L** Le cycle de vidange de basse pression est en cours ; ce message s'affiche lorsqu'on appuie sur **RECOVER** (récupération) et peut rester jusqu'à quatre minutes.
- Clr** Autovidange ; si ce message est affiché, l'unité est en phase d'autovidange.
- CON** La pompe à vide reste en marche sans interruption ; appuyer sur **SHIFT/RESET** pour l'arrêter.
- CPL** Complété ; la procédure en cours est terminée.
- door** Porte (clignotant) L'unité a terminé la vidange et la position de la porte peut être sélectionnée. Faire glisser la porte d'accès du frigorigène (à l'arrière de l'unité, dans le coin supérieur gauche) pour exposer les raccords correspondant au type de frigorigène sélectionné.
- OIL/drn** (Clignote alternativement) Vider ; ouvrir le robinet de décharge d'huile pour libérer la pression de l'unité.
- FIL** Le remplacement de l'huile du compresseur et du filtre déshydrateur est en cours.
- FULL** Le réservoir est plein ; la récupération s'arrête automatiquement.
- HI-P** Haute pression ; la pression de l'unité dépasse 435 psi.

- OIL** Remplacer l'huile de la pompe à vide ; 10 heures se sont écoulées depuis le dernier remplacement d'huile.
- R12** Indique le frigorigène R-12 ou tout autre type exigeant des raccords évasés à 1/4".
- SCAL** Problème avec la balance ; celle-ci est abîmée ou débranchée, ou encore le réservoir a dépassé le poids maximum de 75 livres (34 kg).
- U-HI** Haute pression à la pompe à vide ; empêche le flux de frigorigène par la pompe à vide. Pour libérer la pression, effectuer une récupération (voir *Mode d'utilisation*).

Les pièces de rechange et accessoires ci-dessous peuvent vous être utiles lors de l'utilisation et de l'entretien de l'unité. Acheter les réservoirs, filtres déshydrateurs et l'huile de pompe à vide chez votre distributeur Robinair.

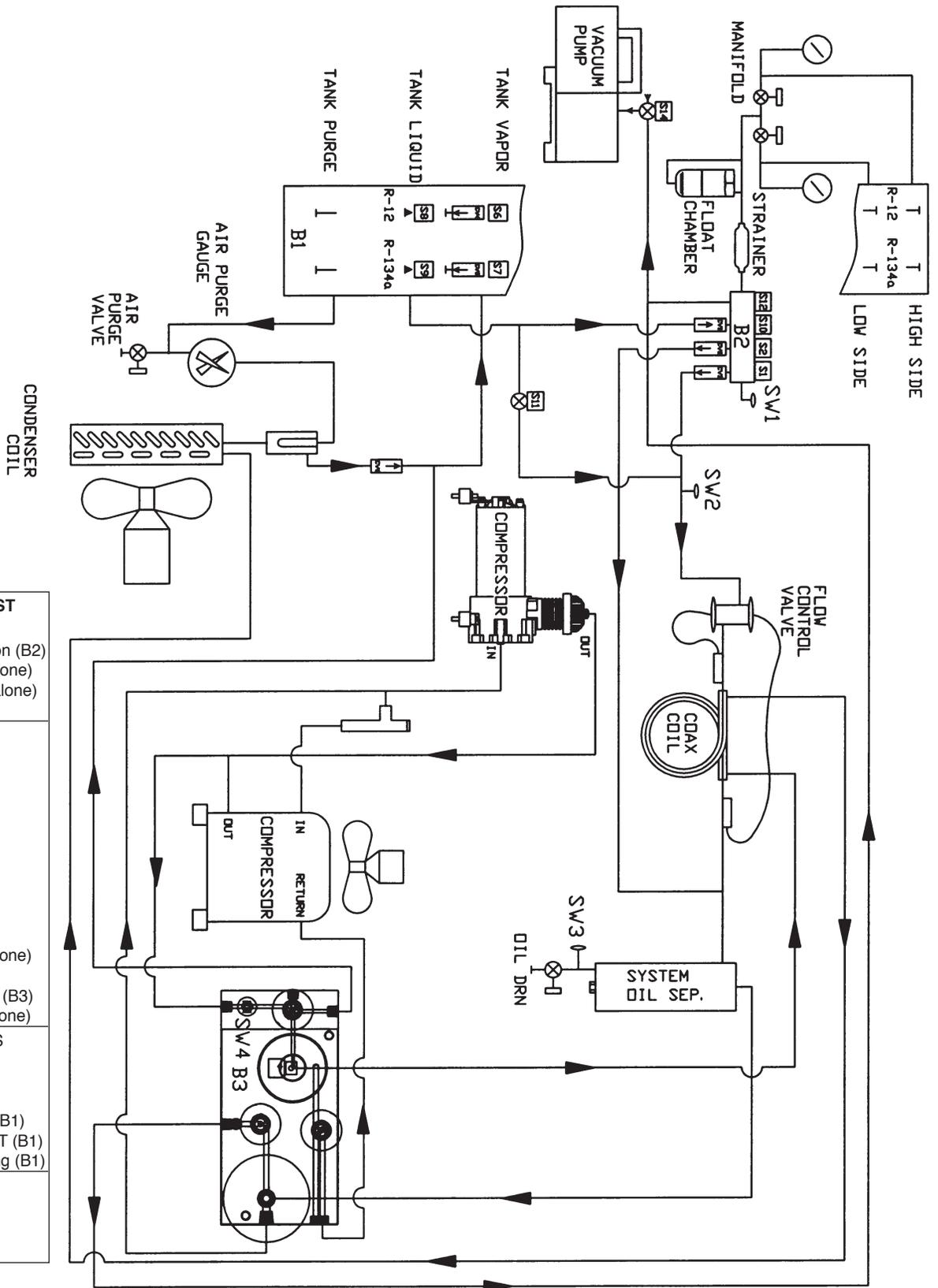
Description	N° de pièce
Réservoir 50 lb. (23 kg), raccords évasés 1/4"-----	17506
Réservoir 50 lb. (23 kg), raccords Acme 1/2"-----	34750
Tuyau jaune 36", joint rapide individuel -----	19293
Tuyau rouge 36", joint rapide individuel -----	68336A
Tuyau bleu 36", joint rapide individuel avec dépresseur noyau de valve -----	19339
Tuyau rouge 36", fermeture automatique-----	19312
Tuyau bleu 36", fermeture automatique-----	19311
Tuyau jaune 36", fermeture automatique-----	19310
Tuyau bleu Acme 36" -----	19306
Tuyau rouge Acme 36" -----	19307
Tuyau jaune Acme 36"-----	19313
Tuyau rouge 96", avec robinet à bille-----	19296
Tuyau bleu 96", avec robinet à bille-----	19298
Tuyau rouge 96", fermeture automatique-----	19308
Tuyau bleu 96", fermeture automatique-----	19309
Tuyau rouge Acme 96" joint rapide-----	19328
Tuyau bleu Acme 96" joint rapide-----	19329
Raccord (1/2 Acme x raccord de service) -----	16301
Filtre à remplacement rapide -----	19776
Raccord R-134a basse pression-----	18190A
Raccord R-134a haute pression -----	18191A
Huile de pompe à vide (1 caisse de bouteilles de 1 litre)-----	13203

Compte tenu des améliorations apportées continuellement au produit, nous nous réservons le droit d'en modifier la conception, les spécifications et les matériaux sans préavis.

Schéma De Débit

FRANÇAIS

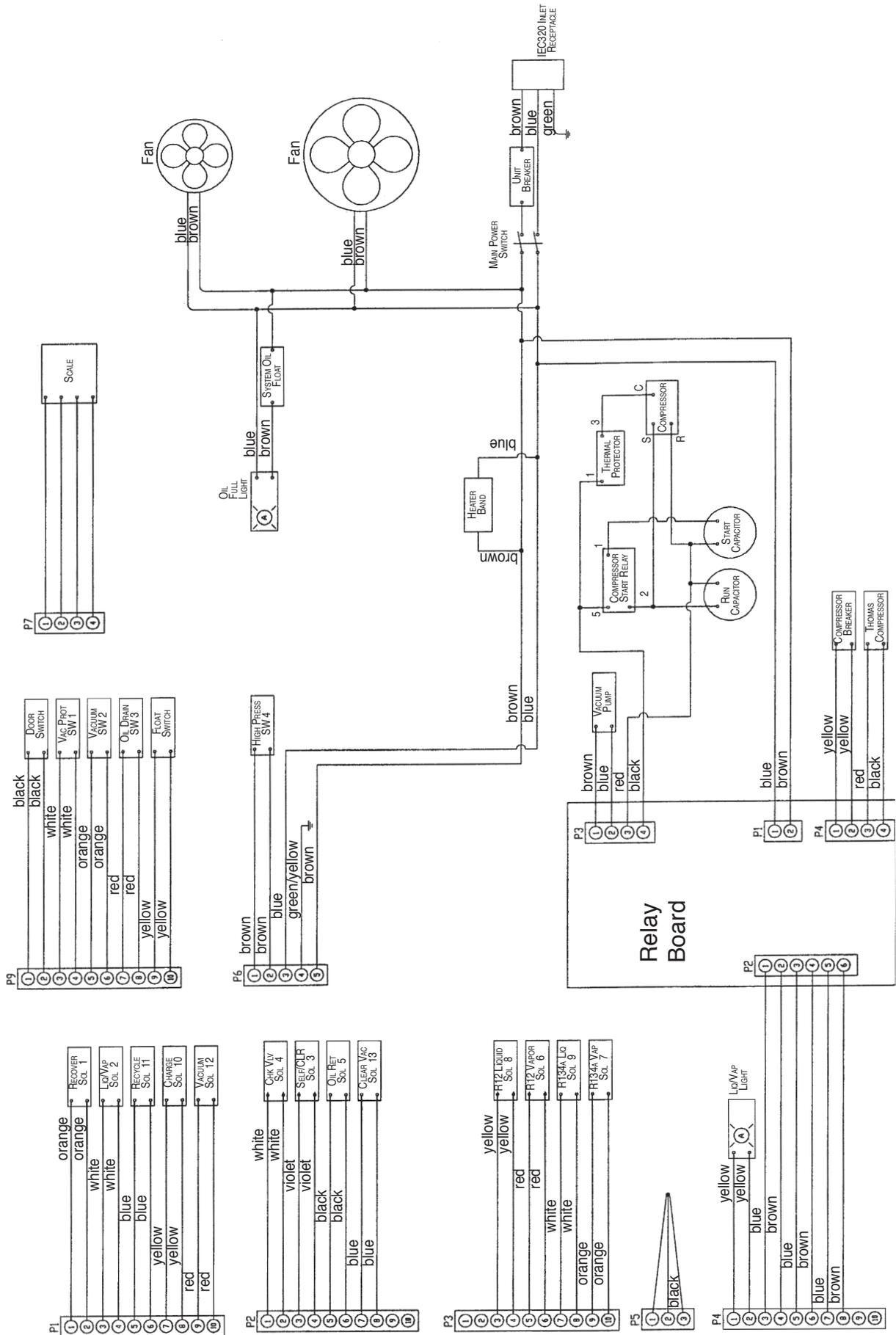
COMPONENT LIST	
SWITCHES	
SW1	Vacuum Protection (B2)
SW2	Vacuum (stand alone)
SW3	Oil Drain (stand alone)
SW4	HPCO (B3)
SOLENOIDS	
S1	Recover (B2)
S2	Liq/Vap (B2)
S3	Self/CLR (B3)
S4	Chk Vlv (B3)
S5	Oil Return (B3)
S6	R12 Vapor (B1)
S7	134a Vapor (B1)
S8	R12 Liquid (B1)
S9	134a Liquid (B1)
S10	Charge (B2)
S11	Recycle (stand alone)
S12	Vacuum (B2)
S13	Clearing/Vacuum (B3)
S14	Free Air (stand alone)
CHECK VALVES	
C1	Charge (B2)
C2	Vapor IN (B2)
C3	Liquid IN (B2)
C4	R12 Vapor OUT (B1)
C5	R134a Vapor OUT (B1)
C6	High Side Clearing (B1)
BLOCKS	
B1	Bulkhead
B2	Inlet
B3	Filter/Oil Sep.



INST0923

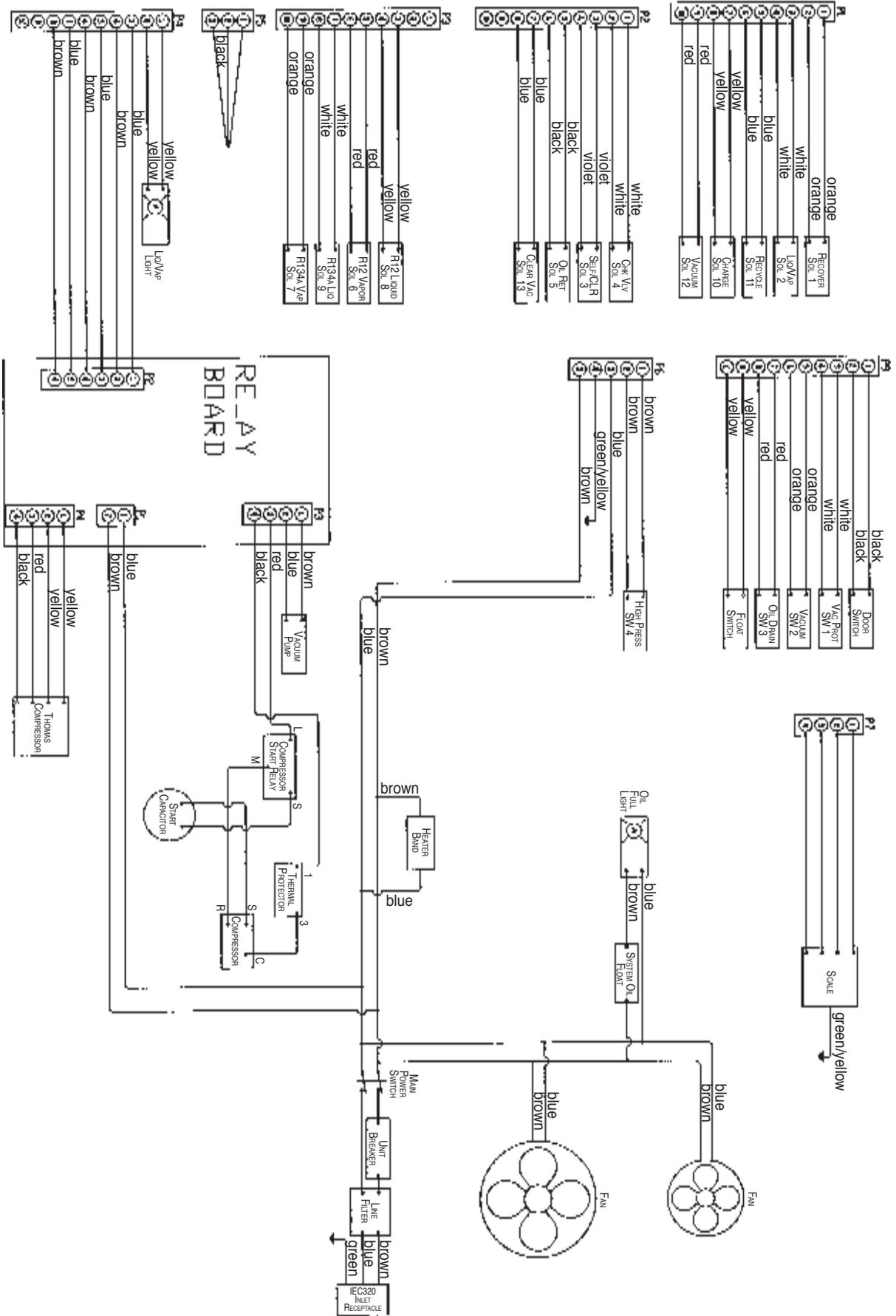
Schéma De Câblage 17800B

INST0924



FRANÇAIS

Schéma De Câblage 17801B



FRANÇAIS

OPÉRATION DE RÉCUPÉRATION

Le compresseur ne démarre pas

Problème : Interrupteur principal éteint

Solution : Allumer l'interrupteur

Problème : Câble d'alimentation débranché ou il n'y a pas de courant

Solution : Vérifier la présence de courant sur le circuit

Problème : Le message « FULL » est affiché.

Solution : Remplacer le réservoir (voir les sections *Installation du réservoir* et *Mise à vide*)

Problème : Le message « HI-P » est affiché.

Solution : S'assurer que les robinets des réservoirs sont ouverts et que les tuyaux sont reliés correctement au réservoir, **ou**

Vérifier la présence d'air dans le réservoir (recycler pour purger l'air présent), **ou**

Vérifier l'étalonnage de la balance (voir *Vérification de la précision de la balance*)

Remarque : *Si le message « HI-P » ne disparaît pas après 20 minutes, la pression doit être libérée manuellement. Récupérer la pression à partir du raccord d'accès de haute pression, tel qu'illustré à la page 4 dans le Schéma des composants de l'unité - Vue interne.*

Problème : Le message « CH-F » est affiché.

Solution : Enlever et remplacer le filtre déshydrateur (voir *Remplacement du filtre déshydrateur*), et s'assurer d'effectuer un vide avant de continuer.

Se met en marche pour une courte période mais ne complète pas la récupération

Problème : Les robinets du réservoir sont fermés

Solution : Ouvrir les deux robinets et s'assurer que les tuyaux sont reliés correctement au réservoir

Problème : Les robinets du manomètre sont fermés

Solution : Ouvrir les deux robinets

Se met en marche mais ne s'arrête pas

Problème : Le robinet de décharge d'huile est ouvert

Solution : Fermer le robinet de décharge d'huile

Problème : Fuite dans le système A/C-R

Solution : Déceler et éliminer les fuites du système

Problème : Les tuyaux ne sont pas correctement branchés au véhicule

Solution : Vérifier la connexion des tuyaux

Problème : Le solénoïde de retour d'huile est ouvert

Solution : Remplacer le solénoïde de retour d'huile

OPÉRATION DE RECYCLAGE

Le compresseur ne démarre pas ou s'arrête trop tôt

Problème : Câble d'alimentation débranché ou absence de courant

Solution : Vérifier la présence de courant sur le circuit

Problème : Les robinets du réservoir sont fermés

Solution : Ouvrir les deux robinets et s'assurer que les tuyaux sont branchés correctement au réservoir

Problème : Le message « CH-F » est affiché

Solution : Enlever et remplacer le filtre déshydrateur (voir *Remplacement filtre déshydrateur*), et s'assurer d'effectuer un vide avant de continuer

Le frigorigène ne circule pas

Problème : Frigorigène absent ou insuffisant

Solution : Ajouter du frigorigène au réservoir

Problème : Les robinets du réservoir sont fermés

Solution : Ouvrir les deux robinets et s'assurer que les tuyaux sont correctement branchés au réservoir et à l'unité

OPÉRATION DE RECHARGE

Pas de courant avec l'INTERRUPTEUR PRINCIPAL allumé – rien n'est affiché

Problème : Câble d'alimentation débranché ou absence de courant dans la prise

Solution : Vérifier la présence de courant sur le circuit

Problème : Le message « CHECK REFRIGERANT » (vérifier le frigorigène) est affiché

Solution : Le réservoir contient moins de 6 livres (3 kg) de frigorigène : ajouter du frigorigène

Alarme sonore pendant la charge de frigorigène

Problème : La charge est interrompue ou trop lente

Solution : Fermer le robinet de haute pression, puis démarrer le système A/C-R et extraire le frigorigène qui reste dans le système

Problème : Frigorigène absent ou insuffisant

Solution : Ajouter du frigorigène au réservoir ou remplacer les réservoirs

Problème : Les robinets du réservoir sont fermés

Solution : Ouvrir les deux robinets et s'assurer que les tuyaux sont correctement branchés au réservoir et à l'unité

MISE SOUS VIDE

La pompe à vide ne démarre pas

Problème : Câble d'alimentation débranché ou bien il n'y a pas de courant

Solution : Vérifier la présence de courant sur le circuit

Problème : La pression du système A/C-R est trop élevée

Solution : Récupérer la charge qui reste dans le système A/C-R

Problème : Le message « U-HI » est affiché

Solution : Récupérer tout le frigorigène avant d'effectuer le vide

Problème : Le temps de vide n'a pas été fixé

Solution : Fixer le temps de mise sous vide demandé

La pompe à vide est en marche mais le manomètre de basse pression n'enregistre pas un vide convenable

Problème : Le robinet de basse pression est fermé

Solution : Ouvrir le robinet de basse pression

Problème : L'huile de la pompe est contaminée

Solution : Vidanger et remplacer l'huile de la pompe à vide

Problème : La connexion du tuyau est desserrée ou le manomètre a une fuite

Solution : Vérifier les connexions

VIDANGE

Le message « CLR » est affiché

Problème : En appuyant sur HOLD/CONT l'affichage ne se met pas à zéro

Solution : Faire glisser le panneau d'accès à l'arrière de l'unité pour exposer les raccords du type de frigorigène concerné, brancher les tuyaux appropriés et exécuter une procédure de vidange (voir point 12 du *Mode d'installation*)

Énoncé de la garantie limitée de Robinair

Révisée le 1^{er} 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.

Affichage numérique, Schéma	132	Directives générales de fonctionnement	103
Affichage numérique, Utilisation	132	Étalonnage de la balance	127
Ajout de frigorigène au réservoir	118	Étalonnage du circuit UL	128
Aperçu	120	Étalonnage du circuit UL	128
Charge	122	Évacuation, Système A/C-R	114
Évacuation	121	Évacuation, Système A/C-R	114
Récupération	120	Filtre déshydratateur, Schéma	125
Recyclage	121	Fonctions du clavier	132
Balance, Étalonnage	127	Fuites, Vérification	130
Changement de l'échelle de température	130	Garantie limitée	147
Changement de type de frigorigène	112	Garantie limitée	147
Clavier, Schéma	132	Glossaire	102
Codes affichés, Utilisation des	137	Introduction	102
Composants de la pompe à vide, Schéma 8,	123	Liste de vérification de la balance, Confirmation	126
Composants, Schéma de l'unité.	104, 105, 106, 112	Mode de diagnostic, Utilisation	135
Composants, Schéma de l'unité.	104, 105, 106, 112	Pièces détachées	139
Confirmer la liste de vérification de la balance	126	Procédures de charge	116
Connexions des tuyaux, Boîtier de verrouillage	107	Procédures d'entretien	123
Correction d'une charge incomplète	117	Changement de l'échelle de température	130
Dépannage	143	Étalonnage de la balance	127
Fonction d'effacement	146	Remplacement de l'huile de la pompe à vide	123
Fonction d'évacuation	146	Remplacement du filtre déshydratateur	124
Fonction de recharge	145	Vérification de la précision de la balance	126
Fonction de récupération	143	Vérification des fuites	130
Fonction de recyclage	144	Procédures de récupération	110
Directives d'installation	104	Procédures de recyclage	115
Directives d'utilisation	131	Remplacement de l'huile de la pompe à vide	123
Fonctions du clavier	132	Remplacement du filtre déshydratateur	124
Utilisation de l'affichage numérique	132	Schéma de câblage	141, 142
Utilisation des codes d'affichage	137	Schéma du débit	140
Utilisation du mode de diagnostic	135	Tableau de commande, Schéma du	105, 110, 131
Utilisation du tableau de commande	131	Tableau de commande, Utilisation	131
Directives d'utilisation	110	Utilisation de l'affichage numérique	132
Ajout de frigorigène au réservoir	118	Utilisation des codes affichés	137
Changement de type de frigorigène	112	Utilisation du mode de diagnostic	135
Correction d'une charge incomplète	117	Utilisation du tableau de commande	131
Évacuation du système A/C-R	114	Vérification des fuites	130
Procédures de charge	116		
Procédures de récupération	110		
Procédures de recyclage	115		

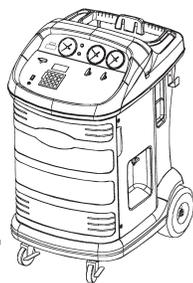


Table de Conversion

OZ.	LBS.
0.5	0.03
1.0	0.06
1.5	0.09
2.0	0.13
2.5	0.16
3.0	0.19
3.5	0.22
4.0	0.25
4.5	0.28
5.0	0.31
5.5	0.34
6.0	0.38
6.5	0.41
7.0	0.44
7.5	0.47
8.0	0.50
8.5	0.53
9.0	0.56
9.5	0.59
10.0	0.63
10.5	0.66
11.0	0.69
11.5	0.72
12.0	0.75
12.5	0.78
13.0	0.81
13.5	0.84
14.0	0.88
14.5	0.91
15.0	0.94
15.5	0.97
16.0	1 lb.

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.

Le modèle 17800B/17801B 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.

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: 1-800-822-5561
Fax: 1-866-259-1241
Customer Service: 1-800-533-6127
Fax: 1-800-322-2890
Web site: www.robinair.com