

Instructions d'origine

Modèle: AC1234-4



Machine de récupération, de recyclage
et de recharge pour les systèmes
de climatisation au R1234yf

Description : machine de récupération, de recyclage et de recharge pour les systèmes de climatisation au R1234yf.

RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

Notez le numéro de série et l'année de fabrication de la machine pour référence future. Lisez l'étiquette d'identification du produit sur la machine pour obtenir ces informations.

Numéro de série : _____ Année de fabrication : _____

AVIS D'EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ : les renseignements, les illustrations et les spécifications du présent manuel sont basés sur les derniers renseignements disponibles au moment de la publication. L'entreprise se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans aucune obligation d'en informer tout individu ou organisation. En outre, ROBINAIR décline toute responsabilité pour des erreurs contenues dans le présent manuel ou pour des dommages indirects ou consécutifs (incluant les pertes de profits) liés à l'approvisionnement, à la performance ou à l'utilisation de cette machine. Au besoin, il est possible d'obtenir de plus amples renseignements en matière de santé et de sécurité auprès des organismes gouvernementaux appropriés et des fabricants de véhicules, de réfrigérants et de lubrifiants.


Table des matières

Mesures de sécurité	2	Remplissage du réservoir	25
Explication des termes d'avertissement de sécurité utilisés dans le présent manuel	2	Maintenance du filtre	26
Explication des décalcomanies de sécurité utilisées sur la machine	2	Vérification de la capacité de filtre restante	26
Dispositifs de protection	4	Remplacement du filtre	27
Test du réservoir de réfrigérant	4	Contrôle du calibrage	28
J2843 Exigence concernant le lubrifiant	4	Changement de l'huile de la pompe à vide	29
Introduction	5	Vérification d'étanchéité	30
Spécifications techniques	5	Modification de l'en-tête de l'impression	31
Fonctions	6	Remplacement du papier d'imprimante	31
Fonctions du panneau de commande	8	Installation d'une imprimante	32
Signification des icônes	9	Remplacer le capteur d'oxygène dans l'identificateur de réfrigérant	33
Fonctions du menu Configuration	10	Procédure de remplacement	33
Configuration initiale	11	Identificateur de réfrigérant	34
Déballage de la trousse des accessoires	11	Remplacer les tuyaux de service ou les coupleurs de service	35
Mise sous tension de la machine	11	Entretien du filtre du tuyau de remplissage du réservoir	36
Sélection de la langue	12	Nettoyage du filtre du tuyau de remplissage du réservoir	36
Charger le langage	12	Fonction de service de la climatisation	37
Sélection des unités	12	Pièces de rechange	37
Réglage de la date et de l'heure	12	Glossaire	37
Modification de l'en-tête de l'impression	13	Dépannage	38
Vide pour entretien	13	Fonctions Configuration, Remplissage du réservoir et Remplissage de réservoir en arrière-plan	42
Réglage de la valeur cible de remplissage en arrière- plan	13	Message affiché : Échec de l'essai de pureté	42
Remplissage du réservoir	14	Dépannage	43
Activation de la station	15	Fonction de récupération ou Fonction automatique	43
Consignes d'utilisation	16	Message affiché : Échec de l'essai de pureté	43
Saisie des données d'entretien	16	Stockage et transport de l'équipement	44
Récupération du réfrigérant d'un véhicule	17	Entreposage	44
Évacuation du système de climatisation du véhicule	18	Transport de l'équipement	44
Nettoyage des tuyaux	19	Mise au rebut de l'équipement	45
Recharge du système de climatisation du véhicule	20	Mise au rebut des matériaux recyclés	45
Fonction automatique	21	Mise au rebut de la machine	45
Rinçage du système	22	Mise au rebut des batteries	45
Entretien	24	Notes relatives à la licence du logiciel	46
Programme d'entretien	24		
Réglage de la valeur cible de remplissage en arrière- plan	25		

Mesures de sécurité

Explication des termes d'avertissement de sécurité utilisés dans le présent manuel

Les termes d'avertissement de sécurité désignent le degré ou le niveau de gravité du danger.

 **DANGER:** signale un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, entraînera des blessures graves, voire mortelles.





 **AVERTISSEMENT:** signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

 **MISE EN GARDE:** signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

MISE EN GARDE: sans le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

Ces messages de sécurité couvrent des situations connues par Robinair. Robinair ne peut pas anticiper, évaluer, ni expliquer tous les risques possibles. L'utilisateur doit s'assurer que les conditions et les procédures ne mettent pas en péril sa sécurité.

Explication des décalcomanies de sécurité utilisées sur la machine

	Lire attentivement les consignes.
	Ne pas utiliser à l'air libre en cas de pluie ou d'humidité élevée.
	Porter des gants.
	Porter des lunettes de protection.
	Tension alternative.
	Protection de mise à la terre.
	Risque de choc électrique.



AVERTISSEMENT: pour éviter les blessures corporelles,



SEUL LE PERSONNEL QUALIFIÉ DOIT ÊTRE AUTORISÉ À UTILISER LA MACHINE. Avant d'utiliser la machine, il est impératif de lire et de suivre les directives et les avertissements contenus dans le présent manuel. L'opérateur doit connaître les systèmes de climatisation et de réfrigération, les réfrigérants et les dangers représentés par les éléments sous pression. Si l'opérateur ne peut pas lire le présent manuel, les consignes d'utilisation et les mesures de sécurité doivent lui être lues et expliquées dans sa langue maternelle.



UTILISEZ LA MACHINE TEL QU'INDIQUÉ DANS LE PRÉSENT MANUEL. L'utilisation de la machine à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue compromettra son fonctionnement et annulera les protections fournies.



LE RÉSERVOIR SOUS PRESSION CONTIENT DU LIQUIDE RÉFRIGÉRANT. Ne remplissez pas excessivement la cuve de stockage interne. Un remplissage excessif peut provoquer une explosion entraînant des blessures graves voire mortelles. Ne récupérez pas les liquides réfrigérants dans des conteneurs non réutilisables ; utilisez uniquement des conteneurs réutilisables approuvés munis de clapets de décharge de pression.



LES TUYAUX PEUVENT CONTENIR DU LIQUIDE RÉFRIGÉRANT SOUS PRESSION. Le contact avec du réfrigérant peut causer des blessures, entraîner la cécité et des engelures. Portez un équipement protecteur, y compris des lunettes et des gants de sécurité. Usez d'extrême prudence lorsque vous débranchez les tuyaux. Veillez à ce que cette phase soit terminée avant de déconnecter la machine pour prévenir la libération de réfrigérant dans l'atmosphère.



ÉVITEZ D'INHALER LES VAPEURS DE RÉFRIGÉRANT ET DE LUBRIFIANT DU SYSTÈME DE CLIMATISATION. Une telle exposition peut irriter les yeux, le nez et la gorge. Pour purger le réfrigérant du système de climatisation, n'utilisez que l'équipement certifié pour le type de réfrigérant à vidanger. Utilisez la machine dans des endroits pourvus d'une ventilation mécanique offrant au moins quatre changements d'air par heure. En cas de décharge accidentelle, aérez l'aire de travail avant de reprendre l'activité.

NE DISPERSEZ PAS LE RÉFRIGÉRANT DANS L'ENVIRONNEMENT. Empêchez toute présence potentielle de réfrigérant dans l'environnement de travail.



POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, n'utilisez pas la machine à proximité de conteneurs d'essence ouverts ou renversés, ou d'autres substances inflammables.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, n'utilisez pas de rallonge électrique. Une rallonge peut surchauffer et provoquer un incendie. Si une rallonge doit être utilisée, utilisez-en une qui est la plus courte possible avec un cordon de grosseur minimum de 14 AWG (calibre américain des fils).

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, n'utilisez pas la machine à proximité de flammes et de surfaces chaudes. Le liquide réfrigérant peut se décomposer lorsqu'il est exposé à des températures élevées et libérer dans l'environnement des substances toxiques qui peuvent être nocives pour l'utilisateur.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, n'utilisez pas la machine dans des environnements contenant des vapeurs ou des gaz explosifs.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE, n'utilisez pas cette machine dans des zones de catégorie ATEX. Protégez la machine des conditions qui pourraient provoquer une défaillance électrique ou d'autres risques liés à l'interaction avec l'atmosphère ambiante.



MISE EN GARDE : N'EFFECTUEZ PAS D'ESSAIS DE PRESSION OU D'ÉTANCHÉITÉ DE LA MACHINE OU DU SYSTÈME DE CLIMATISATION DU VÉHICULE AVEC DE L'AIR COMPRIMÉ. Les mélanges d'air et de liquide réfrigérant R1234yf peuvent être combustibles à des pressions élevées. Ces mélanges peuvent s'avérer dangereux et provoquer une explosion ou un incendie pouvant causer des blessures et/ou des dommages matériels.



UNE TENSION ÉLEVÉE À L'INTÉRIEUR DE LA MACHINE PRÉSENTE UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Une exposition à ce choc peut causer des blessures. Débranchez l'alimentation avant de réparer la machine.

NE LAISSEZ JAMAIS LA MACHINE SOUS TENSION SI VOUS NE PRÉVOYEZ PAS L'UTILISER IMMÉDIATEMENT. Déconnectez l'alimentation électrique avant une longue période d'inactivité ou avant un entretien interne.

NE PAS MODIFIER LE CLAPET DE DÉCHARGE DE PRESSION ET NE PAS CHANGER LES RÉGLAGES DU SYSTÈME DE COMMANDE. L'utilisation de la machine à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été conçue compromettra son fonctionnement et annulera les protections fournies.

Vous pouvez obtenir des renseignements supplémentaires en matière de santé et de sécurité auprès des fabricants de fluides réfrigérants et de lubrifiants.

Mesures de sécurité

MISE EN GARDE: pour éviter tout dommage à l'équipement,



POUR ÉVITER TOUTE CONTAMINATION CROISÉE, UTILISEZ CETTE MACHINE UNIQUEMENT AVEC DU RÉFRIGÉRANT R1234YF. La machine est équipée de connecteurs spéciaux permettant de récupérer, recycler et recharger uniquement le réfrigérant R1234yf. N'essayez pas d'adapter la machine pour un autre réfrigérant. Ne mélangez pas différents types de réfrigérants dans un système ou dans le même conteneur, le mélange de réfrigérants peut causer de graves dommages à la machine et au système de climatisation du véhicule.

N'UTILISEZ PAS CETTE MACHINE SOUS LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL. Éloignez la machine de toute source de chaleur, comme la lumière directe du soleil, susceptible d'entraîner des surchauffes. L'utilisation de cette machine dans des conditions environnementales normales (10 à 50 °C) maintient les pressions dans des limites raisonnables.



N'UTILISEZ PAS CETTE MACHINE À L'EXTÉRIEUR EN CAS DE PLUIE OU D'HUMIDITÉ ÉLEVÉE. Protégez la machine des conditions qui pourraient provoquer une défaillance électrique ou d'autres risques liés à l'interaction avec l'atmosphère ambiante.

N'UTILISEZ PAS CETTE MACHINE DANS DES ZONES OÙ IL EXISTE UN RISQUE D'EXPLOSION.

PLACEZ LA MACHINE SUR UNE SURFACE PLANE ET SOUS UN ÉCLAIRAGE SUFFISANT. BLOQUEZ SES ROUES AVANT, ET NE LA SOUMETTEZ PAS À DES VIBRATIONS.

AFIN D'ÉVITER LES INCOMPATIBILITÉS CHIMIQUES AVEC LES COMPOSANTS INTERNES DE LA MACHINE, UTILISEZ UNIQUEMENT LES HUILES APPROUVÉES PAR LE FABRICANT DU VÉHICULE. Les problèmes résultant de l'utilisation d'huiles non approuvées annuleront la garantie.

Vous pouvez obtenir des renseignements supplémentaires en matière de santé et de sécurité auprès des fabricants de fluides réfrigérants et de lubrifiants.

Dispositifs de protection

La machine est munie des dispositifs de protection suivants :

- Clapets de surpression.
- Un pressostat maximum arrête le compresseur lorsqu'une pression excessive est détectée.



AVERTISSEMENT: la modification de ces dispositifs de protection peut entraîner des blessures graves.

Test du réservoir de réfrigérant

Les rapports officiels et les tests récurrents nécessaires pour les instruments sous pression sont régis par les lois et/ou les réglementations nationales en fonction du pays d'utilisation du réservoir de réfrigérant. Le chef d'exploitation est responsable du respect des lois, réglementations et règles techniques. Lors d'une utilisation normale, il n'est pas nécessaire d'effectuer l'entretien des réservoirs de réfrigérant. Reportez-vous à la section Entretien du présent manuel pour obtenir plus de renseignements.

J2843 Exigence concernant le lubrifiant

Seul un nouveau lubrifiant, tel que spécifié par le fabricant du système, doit être installé dans le système MAC (climatisation mobile). Le lubrifiant retiré du système et / ou de l'équipement doit être éliminé conformément aux procédures et règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables.

Cette machine est utilisée sur les véhicules R1234yf équipés et est conçue pour être compatible avec l'équipement de service existant et les procédures de service standard. Cette machine est un système à simple passage (c'est-à-dire que le réfrigérant circule à travers un filtre une fois) qui répond aux spécifications pour le réfrigérant recyclé. Suivre les procédures de service recommandées pour le confinement de R1234yf

Afin de satisfaire à la spécification SAE J2843 pour une machine capable d'entretenir à la fois les compresseurs conventionnels à courroie et les compresseurs électriques à haute tension présents sur les véhicules hybrides, la caractéristique de charge interne de l'huile a été enlevée, Les fonctions de chasse d'eau du système de climatisation ont été ajoutées.

L'unité comprend une pompe à vide de 1,5 pi³ (42 l / m) pour une évacuation rapide et complète. Le compresseur tire le système A/C à 0 psig, puis travaille en série avec la pompe à vide pour obtenir une récupération très efficace et une recharge immédiate. Si le système n'est pas ouvert pour le service, il n'est pas nécessaire de tirer un vide supplémentaire. Si le système est ouvert en service, utilisez le cycle d'aspiration de l'appareil pour éliminer l'air et l'humidité du système de climatisation. (Un minimum de 10 minutes de vide est recommandé, ou suivre les spécifications du fabricant du véhicule.)

ATTENTION: Les systèmes R1234yf exigent des huiles spéciales. Pour éviter toute détérioration du matériel, reportez-vous au manuel d'entretien du fabricant du système de climatisation pour les spécifications d'huile.

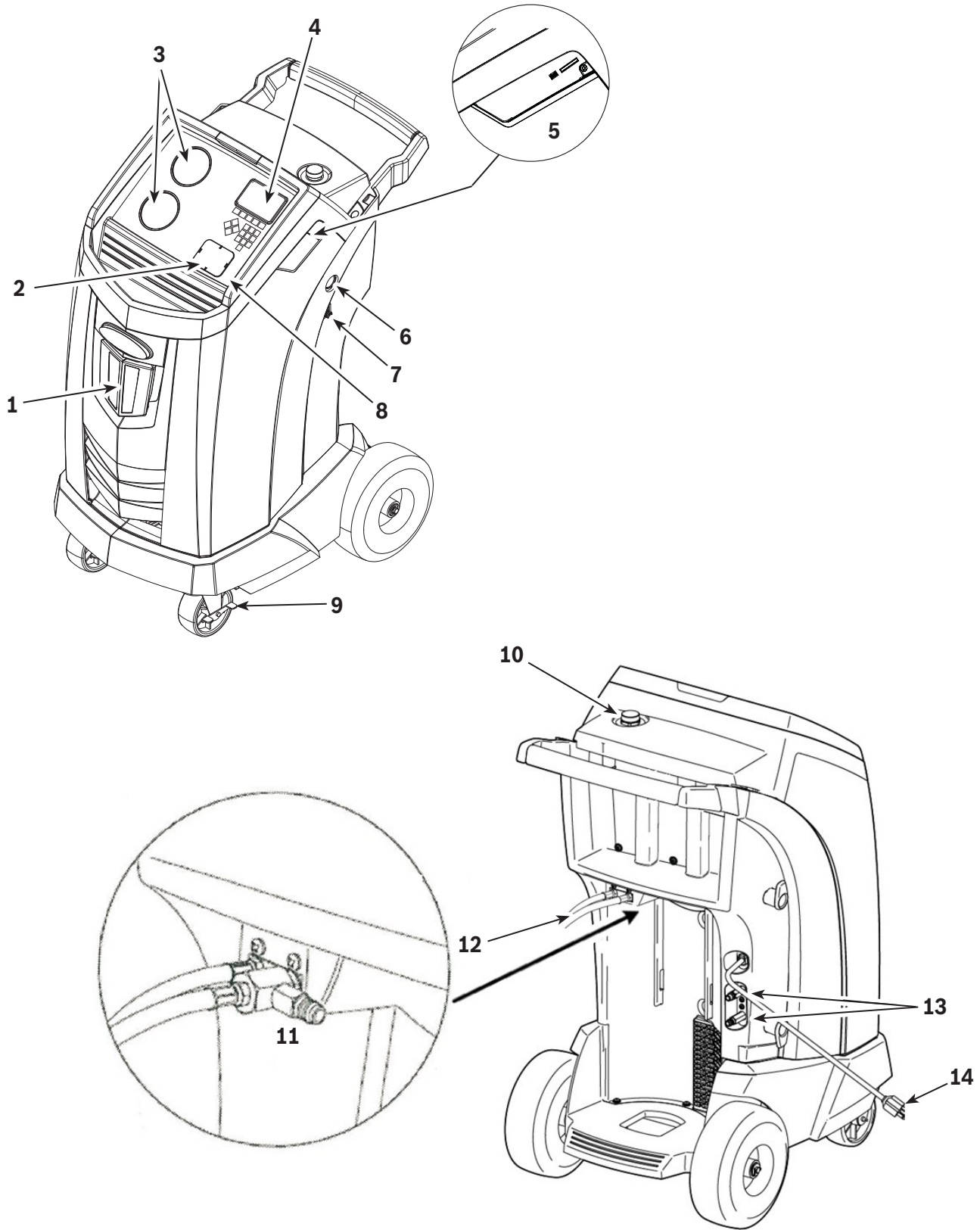


Spécifications techniques

Dimensions	107 cm x 56 cm x 80 cm
Écran	LCD graphique de 5 × 9 cm (4.3 po)
Filtre	150 kg (330 lb)
Humidité 10-50°C (50-122°F), 86% HR sans condensation	
Manomètre	Ø 100 mm (3,9 po)
Pression maximale	31 bar (450 PSI)
Bruit	< 70 dB(A)
Tension nominale	115 V, 60 Hz
Capacité de la bouteille d'huile	355 ml (12 oz)
Température de fonctionnement 10 à 50 °C (50 à 122 °F)	
Consommation d'énergie	1 380 VA
Déplacement d'air libre de la pompe à vide	42 L/min (1,5 pi ³ /min), 60 Hz
Tuyaux de service	2.74 m / SAE J2886
Capacité du réservoir	9.5 kg (20.94 lb)
Poids	82 kg (176 lb)

Introduction

Fonctions



N° d'élément	Description
1	Bouteille de vidange d'huile
2	Capot de l'imprimante
3	Jauges collectrices côté basse pression (bleue) et côté haute pression (rouge)
4	Écran graphique et clavier
5	Connexions USB et carte SD; (vue détaillée sans capot de protection)
6	Voyant du réservoir d'huile de la pompe à vide
7	Raccord de vidange d'huile de la pompe à vide
8	Interrupteur d'alimentation
9	Verrouillage de roue
10	Orifice et bouchon de remplissage d'huile de la pompe à vide
11	Port de récupération de la contamination
12	Tuyaux de service
13	Orifices de stockage des tuyaux de service
14	Cordon d'alimentation

Introduction

Fonctions du panneau de commande

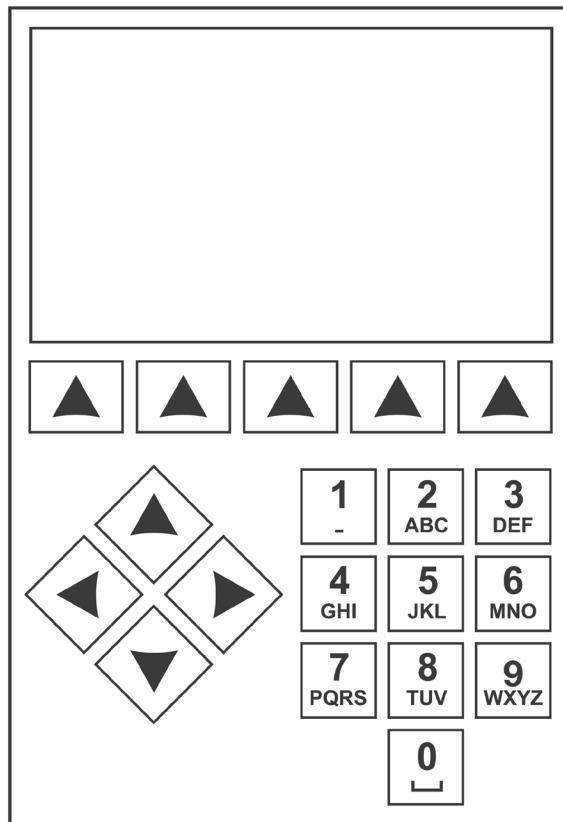
FLÈCHE VERS LE HAUT met l'élément précédent en surbrillance.

FLÈCHE VERS LE BAS met l'élément suivant en surbrillance.

FLÈCHE VERS LA DROITE fait défiler vers l'écran suivant.

FLÈCHE VERS LA GAUCHE fait défiler vers l'écran précédent.

FLÈCHES DE SÉLECTION permettent d'effectuer une sélection ou de répondre à une demande.



Control Panel Keypad

Signification des icônes



ICÔNE AUTOMATIQUE

La touche sous cette icône permet d'accéder au processus automatique de vide, de charge et de récupération du réfrigérant.



ICÔNE RÉCUPÉRATION

La touche sous cette icône permet d'accéder au processus de récupération du réfrigérant.



ICÔNE VIDE

La touche sous cette icône permet d'accéder au processus de mise sous vide du système.



ICÔNE CHARGE

La touche sous cette icône permet d'accéder au processus de charge du réfrigérant.



ICÔNE SUIVANT/AVANCER

La touche sous cette icône permet d'accéder aux options suivantes de sélection du menu, ou encore à l'étape suivante d'une fonction ou d'un processus.



ICÔNE RETOUR

La touche sous cette icône permet d'accéder aux options précédentes de sélection du menu, ou encore à l'étape précédente d'une fonction ou d'un processus.



ICÔNE AIDE

La touche sous cette icône permet d'obtenir de l'aide et des renseignements au sujet l'écran affiché et/ou la fonction en cours d'affichage/d'exécution.



ICÔNE BASE DE DONNÉES

La touche sous cette icône permet d'accéder au processus de récupération de la base de données du véhicule.



ICÔNE MENU DE CONFIGURATION

La touche sous cette icône permet d'accéder au menu de configuration.



ICÔNE OUI/ACCEPTER

La touche sous cette icône permet de confirmer tous les choix effectués à l'écran affiché et de passer à l'étape suivante de la fonction.



ICÔNE NON/FERMER

La touche sous cette icône permet de rejeter tous les choix effectués à l'écran affiché et de revenir à l'étape précédente de la fonction ou au menu principal.



ICÔNE RÉESSAYER

La touche sous cette icône permet de reprendre le processus ou la fonction en cours.



ICÔNE SÉLECTION DU CHEMIN DE CHARGE

La touche sous cette icône permet de sélectionner le chemin souhaité de charge du réfrigérant entre les côtés haute et basse pressions, ou les deux.



ICÔNE ACTIVÉ/DÉSACTIVÉ

La touche sous cette icône permet d'activer ou de désactiver la fonction mise en surbrillance, au besoin.



ICÔNE RETOUR ARRIÈRE

La touche sous cette icône permet de supprimer un caractère textuel à gauche de l'emplacement du curseur.



ICÔNE PAUSE

La touche sous cette icône permet de mettre en pause le processus en cours.



ICÔNE REPRISE

La touche sous cette icône permet de reprendre un processus mis en pause.



ICÔNE IMPRIMER

La touche sous cette icône permet d'imprimer un récapitulatif du processus complet en cours.



ICÔNE SUPPRIMER

La touche sous cette icône permet de supprimer une entrée sélectionnée dans la mémoire de la machine.



ICÔNES DE CHANGEMENT D'UNITÉS



Les touches sous ces icônes font basculer les unités de mesure pour le champ d'entrée en cours.

Introduction

Fonctions du menu Configuration

Accédez aux fonctions suivantes en appuyant sur la touche Menu et en sélectionnant Configuration.

Ctrl. calibrage (Contrôle du calibrage)

Utilisez cette fonction pour vérifier l'étalonnage de la balance interne. Consultez la rubrique Contrôle du calibrage dans la section Entretien de ce manuel d'utilisation.

Modif en-tête impr (Modifier l'en-tête de l'impression)

Programme les renseignements qui figureront sur l'impression chaque fois que la fonction Imprimer est utilisée.

Mainten filtr (Maintenance du filtre)

Le filtre élimine l'acide, les particules et l'humidité du réfrigérant. Afin de répondre aux exigences, il est obligatoire de remplacer le filtre dès que 150 kg (330 lb) de réfrigérant ont été filtrés.

Cet élément de menu affiche la capacité restante du filtre jusqu'à ce que la machine se bloque et ne fonctionne plus. Consultez la rubrique Maintenance du filtre dans la section Entretien.

Net tyx (Nettoyage des tuyaux)

Rince l'huile résiduelle des tuyaux de service de la machine pour préparer l'entretien du véhicule suivant.

Menu Production

Utilisation réservée uniquement au service production de Robinair.

Maint ppe (Maintenance de la pompe)

Affiche le temps restant jusqu'au prochain changement de l'huile de la pompe à vide. Pour un rendement maximum de la pompe à vide, changez l'huile de la pompe à chaque remplacement du filtre. Consultez la rubrique Changer l'huile de la pompe à vide dans la section Entretien.

Gestion du Réfrigérant

Indique la quantité de réfrigérant récupérée, chargée et remplie (pour la durée de vie de la machine), et filtrée depuis le dernier changement de filtre.

Sélect lgue (Sélection de la langue)

Sélectionne la langue des messages à l'écran. L'anglais est la langue par défaut.

Menu Service

Réservé au centre de réparation Robinair.

Temps par défaut du vide

Programmez la machine avec une valeur à utiliser comme temps par défaut pendant le service de vide.

Remplacer les flexibles de service

Utiliser pour remplacer les tuyaux de service sur la machine.

Sélect unit (Sélection des unités)

Programme la machine pour qu'elle affiche les unités de mesure en kilogrammes ou en livres. L'affichage par défaut est en kilogrammes.

Dat et heur (Date et heure)

Programme la date et l'heure de la machine.

Rinç syst (Rinçage du système)

Offre une méthode de vidange de l'huile en pressurant le fluide réfrigérant dans un système de climatisation ou dans les composants d'un système de climatisation. Après le rinçage, le réfrigérant est récupéré par la machine et filtré par le circuit de recyclage.

Infos (Informations système)

Indique la version du logiciel de la machine.

Rempl rés (Remplissage du réservoir)

Cet élément du menu de configuration sert à transférer le réfrigérant d'un réservoir source à la cuve de stockage interne. La valeur de remplissage peut être réglée à la hausse ou à la baisse pour répondre aux besoins de l'utilisateur. Consultez la rubrique Remplissage du réservoir dans la section Entretien.

Activ statn (Activation de la station)

Si la machine n'est pas enregistrée et activée dans les 30 jours suivant le démarrage initial, elle se bloquera et ne fonctionnera plus. Sélectionnez cet élément du menu de configuration et répondez aux requêtes avant la fin de la période d'essai.

Voir dn serv (Affichage des données d'entretien)

Affiche les informations du véhicule entrées à l'écran de saisie des données d'entretien. Les véhicules sont affichés selon la date d'entretien et leur numéro d'identification. La base de données peut stocker 25 numéros d'identification de véhicules.

Égal tyx (Égalisation des tuyaux)

Cet élément du menu de configuration sert à récupérer le réfrigérant des tuyaux de service pour le transférer dans le système de climatisation du véhicule. Cette fonction est utile après un diagnostic qui ne nécessite pas la récupération du système de climatisation dans la machine RRR. Il sera demandé à l'utilisateur de raccorder le tuyau de service, côté basse pression, au port approprié et de démarrer le système de climatisation du véhicule à la puissance maximale.

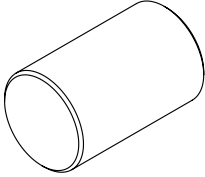

Régler la cible de remplissage de fond

Programmez la machine avec une valeur à régler comme quantité de remplissage automatique lorsque la machine est au repos.

Remarque: nécessite une connexion externe au tuyau de remplissage du réservoir.

Déballage de la trousse des accessoires

Sortez la trousse des accessoires de la boîte et enlevez l'emballage en plastique.

Poids de contrôle de calibre 533 g (1,18 lb)	
Adaptateur de tuyau de remplissage de réservoir	
Pochette contenant le manuel d'utilisation, les fiches techniques santé-sécurité, les renseignements EPA et MACS, et une liste des centres de service.	



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

IMPORTANT:

- Cette procédure peut prendre plusieurs heures. Effectuez cette procédure de configuration initiale **AVANT** que la machine soit nécessaire pour son premier service de climatisation.
- Lors de la configuration initiale, la machine passe par les étapes suivantes. Toute modification apportée à ces paramètres après la configuration initiale peut être effectuée via le menu Configuration de l'unité.



ATTENTION: La machine est programmée pour exécuter la procédure de configuration décrite ici. Pour éviter des blessures, NE PAS faire fonctionner la machine sans le port de remplissage d'huile installé parce que la pompe à vide est pressurisée en fonctionnement normal.

Mise sous tension de la machine

1. Déroulez le cordon d'alimentation de la poignée et branchez-le dans une prise de tension adéquate mise à la terre.
2. Positionnez la machine afin que la prise et l'interrupteur d'alimentation soient facilement accessibles pour l'opérateur. Vérifiez que les événements de ventilateur à l'arrière de la machine ne sont pas bouchés.
3. Bloquez les roues avant.
4. Activez l'interrupteur d'alimentation du panneau de commande pour mettre la machine sous tension.

La machine se lance en mode de configuration initiale.

Configuration initiale

Sélection de la langue

L'opérateur sélectionne la langue des messages affichés à l'écran. L'anglais est la langue par défaut.

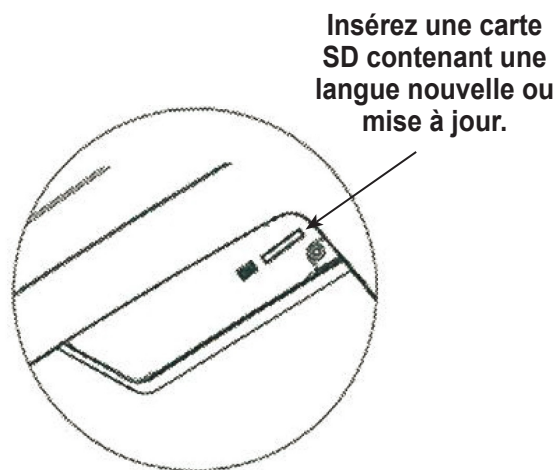
1. Utilisez les flèches **HAUT** ou **BAS** pour naviguer entre les différentes langues, ligne par ligne.
2. Sélectionnez ✓ pour définir la langue sélectionnée.

Remarque: Pour actualiser une langue ou en ajouter une nouvelle, consultez Chargement de la langue dans la section Entretien de ce manuel.

Charger le langage

Utilisez les instructions suivantes pour ajouter ou mettre à jour une langue à partir d'une carte SD.

1. Choisissez la langue dans le menu de configuration.
2. Utilisez les touches fléchées pour faire défiler pour charger le nouveau. Sélectionnez.
3. Insérez la carte SD contenant les données de langue dans le panneau latéral de la machine. Voir la figure 1.
4. Suivez les invites pour sélectionner la langue à charger ou à mettre à jour. Si vous chargez une nouvelle langue, sélectionnez la langue à remplacer.



Insérez une carte SD contenant une langue nouvelle ou mise à jour.

Figure 1

Sélection des unités

L'opérateur définit les unités de mesure affichées. Les unités métriques sont utilisées par défaut.

1. Utilisez la **FLÈCHE HAUT** ou la **FLÈCHE BAS** pour passer des unités métriques aux unités anglo-saxonnes.

Remarque: Si Imperial est sélectionné, les poids seront affichés en unités métriques (selon la norme SAE J2843); Les pressions et la température seront affichés en unités impériales.

2. Sélectionnez ✓ pour choisir l'unité de mesure affichée.

Réglage de la date et de l'heure

Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur. Utilisez le clavier pour modifier les informations affichées.

1. Utilisez la **FLÈCHE HAUT** et la **FLÈCHE BAS** pour sélectionner l'élément à modifier : jour, mois, année ou heure. Sélectionnez **I/O** pour alterner entre AM (matin) et PM (après-midi).
2. Utilisez l'interface de saisie de texte du pavé numérique pour modifier les informations.
3. Sélectionnez ✓ pour enregistrer.

Modification de l'en-tête de l'impression

Cette machine peut conserver des renseignements sur la récupération, le vide, la charge et le rinçage pour 25 véhicules au maximum. Les informations chargées dans Modification de l'en-tête de l'impression s'afficheront sur chaque impression.

1. Saisissez votre texte à l'aide des flèches et de l'interface de saisie de texte du pavé numérique.
 - La flèche gauche et la touche **X** agissent comme la touche de retour arrière.
 - La flèche droite déplace le curseur vers la droite.
 - 0 (Zéro) agit comme une barre d'espace lorsque vous appuyez deux fois dessus.
 - Les flèches haut et bas permettent de naviguer d'une ligne à l'autre.
2. Sélectionnez **✓** pour enregistrer/fermer la fonction; sélectionnez **X** pour revenir à l'en-tête précédent sans enregistrer les données.

Vide pour entretien

À cette étape, la machine effectue le nettoyage de sa plomberie interne avant de procéder à l'installation.

1. Vérifiez le voyant du niveau d'huile de la pompe à vide et vérifiez que le niveau d'huile atteint le centre du voyant.
2. Quand vous y êtes invité, connectez les tuyaux de service de la machine à leurs orifices de stockage, comme indiqué sur la Figure 2. Sélectionnez **▶▶** pour continuer.
3. La machine lance un cycle de dépression de 5 minutes et passe automatiquement au processus de configuration suivant une fois le cycle terminé.

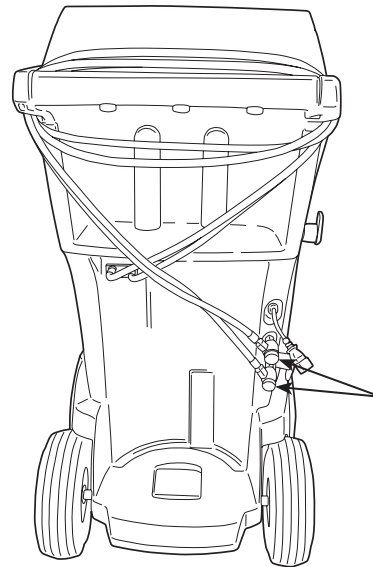
Réglage de la valeur cible de remplissage en arrière-plan

Cette machine dispose d'une fonction de remplissage du réservoir en arrière-plan. Une cuve de stockage externe peut être raccordée par circuit fluide à la machine (par le biais du tuyau noir de remplissage du réservoir) pour une mise à niveau continue de la cuve de stockage interne. En puisant le réfrigérant au sein de la cuve de stockage externe raccordée, la machine charge périodiquement le réservoir de la cuve de stockage interne (CSI) à la valeur cible de remplissage souhaitée.

À l'aide des touches et du pavé numérique, saisissez la valeur cible de remplissage souhaitée (la quantité par défaut est de 3,6 kg).



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.



Tuyaux de service connectés aux orifices de stockage

Figure 2

Configuration initiale

Remplissage du réservoir

Cette procédure transfère le réfrigérant du réservoir source à la cuve de stockage interne (CSI) de la machine. La capacité maximale de la CSI est de 9.5 kg (21 lb). Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur et le pavé numérique pour saisir une valeur.

1. La machine affiche les champs concernant le volume de remplissage souhaité du réservoir, la capacité de charge et le volume de réfrigérant récupérable (capacité de récupération) dans la cuve de stockage interne. Saisissez le volume de remplissage souhaité du réservoir.

Remarque : Ajoutez au moins 3,6 kg de frigorigène pour garantir une quantité suffisante disponible pour la charge.

2. Raccordez le tuyau de remplissage du réservoir (noir) au connecteur de liquide sur le réservoir source.
3. Ouvrez la vanne du réservoir source.
4. Positionnez le réservoir source afin que le fluide réfrigérant soit acheminé vers le raccordement.
5. Sélectionnez ✓. La machine vérifie que le réfrigérant est dans le réservoir de source pour vérifier qu'il est R1234yf et non contaminé.
6. Sélectionnez ✓ pour lancer le processus de remplissage du réservoir. La machine commence à remplir la cuve de stockage interne. Ajoutez au moins 3,6 kg de réfrigérant pour garantir une quantité suffisante de réfrigérant disponible pour la charge. Ce processus dure entre 15 et 20 minutes.
7. La machine s'arrête lorsque la quantité prescrite de réfrigérant a été transférée dans la cuve de stockage interne ou lorsque le réservoir source est vide. Suivez les messages à l'écran.
8. Fermez la vanne du réservoir source.
9. Sélectionnez ✓ pour revenir au menu de configuration.

La machine est prête à fonctionner.

Remarque :

- *Il n'est pas nécessaire d'étalonner la balance; elle a été étalonnée en usine.*
- *Une fois le processus de remplissage du réservoir terminé, l'écran n'indique pas la même quantité que le niveau de remplissage programmé.*

L'écran indique la quantité de frigorigène disponible pour la charge, cette valeur étant inférieure d'environ 0,67 kg (1,4 lb) à la quantité totale de frigorigène contenue dans le réservoir.

Remarque :

Capacité de charge : *Quantité de réfrigérant dans la cuve de stockage interne pouvant être chargée vers un système de climatisation de véhicule.*

Capacité de récupération : *Quantité de réfrigérant supplémentaire pouvant être récupérée dans la cuve de stockage interne.*

Activation de la station

Si la machine n'est pas enregistrée et activée dans les 30 jours suivant le démarrage initial, elle se bloquera et ne fonctionnera plus.

1. Sélectionnez **ACTIV STATN** dans le **MENU CFG**. La machine affiche le message suivant:

XX jrs rest avt activ stat.
Activ mtnant?

2. Sélectionnez pour lancer le processus d'activation. La machine affiche le message suivant:

Activation produit

Code pduit perso:
XXXXXXXXXXXX

Sais cod:
XXXXXXXXXXXX

3. Ouvrez un navigateur Web sur un ordinateur et tapez <https://register.servicesolutionsportal.com>.
4. Saisissez l'identifiant et le mot de passe, puis connectez-vous au site Web.
Remarque : Si vous vous connectez pour la première fois, sélectionnez INSCRIPTION pour créer un identifiant et un mot de passe.
5. Sur l'ordinateur, tapez le code personnel du produit de la machine dans l'espace prévu pour la clé d'activation du produit sur le site Web pour recevoir un code d'activation.
6. Sur la machine, saisissez le code d'activation dans le champ approprié. Remarque : Saisissez le code tel que vous l'avez reçu. Vous devez utiliser des lettres majuscules.
7. Notez le code d'activation sur une feuille de papier que vous conserverez dans un endroit sûr. Sélectionnez .
8. La machine affiche le message suivant:

Activation réussie.

Sélectionnez **▶▶**. La machine est activée.

Consignes d'utilisation

Saisie des données d'entretien

Après avoir sélectionné n'importe quelle fonction d'entretien, les renseignements concernant le véhicule peuvent être saisis et stockés dans la base de données de la machine.

La machine affiche le message suivant:

Sais dn entret

1. Sélectionnez ✓ pour saisir une nouvelle entrée ou faire défiler l'écran pour sélectionner un véhicule précédemment entretenu, puis sélectionnez ✓. La sélection en surbrillance s'allume en rouge. La machine affiche le message suivant:

Sais dn entret

VIN: _____

Kilomét.: _____

Marq. _____

Modèl : _____



2. Utilisez les touches fléchées pour passer d'une ligne à l'autre et le clavier pour saisir le texte.

Les informations saisies sur cet écran sont stockées par date et par numéro d'identification du véhicule (VIN). La base de données stocke les 25 dernières entrées, la plus récente se trouvant en haut de la liste.

L'information apparaît également sur les impressions en résumé de l'entretien demandé.



Récupération du réfrigérant d'un véhicule



1. Videz la bouteille de vidange d'huile avant d'entamer une récupération. Retirez la bouteille de vidange d'huile de la machine en la tirant tout droit vers le bas; évitez tout mouvement rotatif ou basculant. Réinstallez la bouteille de vidange d'huile. Reportezvous à la Figure 3.
2. Branchez les tuyaux de service côté haute pression (rouge) et côté basse pression (bleu) au système de climatisation du véhicule.
3. Ouvrez les vannes de couplage sur les tuyaux en tournant les colliers dans le sens horaire.
4. Sélectionnez **RÉCUP**  à partir de **MENU PCPL**.
5. La machine passe en mode formulaire de saisie des données d'entretien. Saisissez toutes les données applicables et sélectionnez  pour continuer.

La machine contrôle le réfrigérant dans le véhicule pour confirmer qu'il est R1234yf et non contaminé. Si la pureté du réfrigérant est acceptable, la machine commence le processus de récupération. Un déclic indique que le solénoïde s'ouvre et se ferme; ceci est normal.

La machine exécute un cycle d'autonettoyage pour éliminer tout reste de réfrigérant de la plomberie interne.

La récupération du système démarre et prépare un cycle de récupération intensive avec mise sous vide.

Une fois la récupération terminée, la machine effectue une vidange d'huile, qui peut prendre jusqu'à 90 secondes.

6. Une fois la vidange d'huile terminée, un résumé s'affiche et indique la quantité totale de réfrigérant et d'huile récupérée. Les informations de récupération et les diagnostics avant récupération peuvent être imprimés en sélectionnant .
7. Sélectionnez  pour revenir au menu principal.

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

Remarque : La quantité d'huile retirée du système de climatisation représente la quantité de nouvelle huile à charger dans le système de climatisation après l'évacuation.

- Seul un nouveau lubrifiant, tel que spécifié par le fabricant du système, doit être installé dans le système MAC. Le lubrifiant retiré du système et / ou de l'équipement doit être éliminé conformément aux procédures et règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

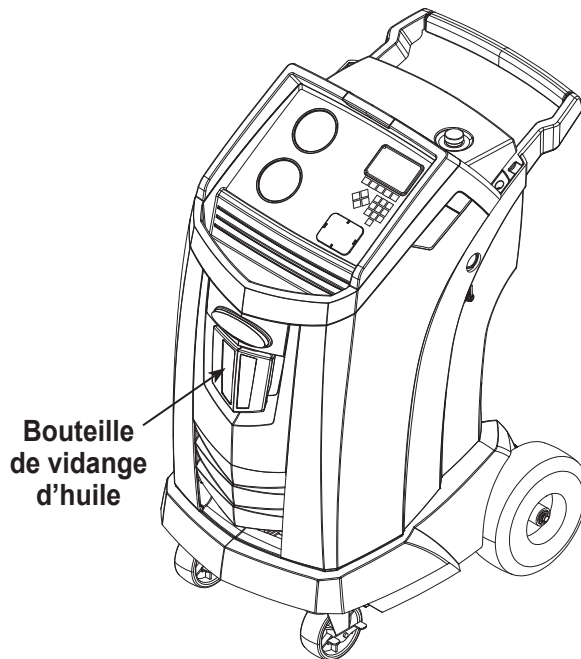




Figure 3

Consignes d'utilisation





Évacuation du système de climatisation du véhicule

1. Raccordez les tuyaux de service aux ports de service du véhicule.
2. Ouvrez les vannes de couplage des tuyaux de service en tournant les colliers dans le sens horaire.
3. Sélectionnez **VIDE**  à partir de **MENU PCPL**.
4. Au besoin, sélectionnez l'option Vérification d'étanchéité sous vide pour lancer automatiquement une vérification des fuites sous pression pendant 5 minutes après la mise sous vide.
5. Sélectionnez  pour confirmer la durée de 10 minutes par défaut pour l'évacuation, ou saisissez une durée de mise sous vide à l'aide des touches numériques.

Remarque : Le processus de mise sous vide s'arrêtera si la pression dépasse 0,35 bar (5 lb/po²). Récupérez le frigorigène avant de continuer.

La machine applique un vide sur le système de climatisation pendant la période de temps programmée.

La machine s'arrête lorsque la période de temps spécifiée s'est écoulée.

6. Pour imprimer les renseignements du vide, sélectionnez , sur les machines équipées d'une imprimante.
7. Sélectionnez  pour revenir au menu principal.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

Nettoyage des tuyaux

Si le prochain véhicule à entretenir comporte un type d'huile différent de celui du véhicule précédent, il est recommandé de rincer l'huile résiduelle des tuyaux de service pour éviter la contamination.

1. Sélectionnez **NETTYX** à partir de **MENU CFG**. La machine affiche le message suivant:

Brancher tuyaux sur ports
de stockage et ouvrir soupapes
coupleurs.

2. Raccordez les tuyaux de service aux branchements des ports de stockage de la machine comme illustré sur Figure 4.
3. Ouvrez les vannes de couplage des tuyaux de service en tournant les colliers dans le sens horaire.
4. Sélectionnez pour commencer le processus de rinçage des tuyaux, qui dure trois minutes et est suivi d'une récupération.

Lorsque le processus de rinçage des tuyaux est terminé, l'écran affiche:

NET TUYX
Complet.

5. Sélectionnez **▶▶** pour revenir au menu de configuration.
6. Fermez les vannes de couplage en tournant les colliers dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

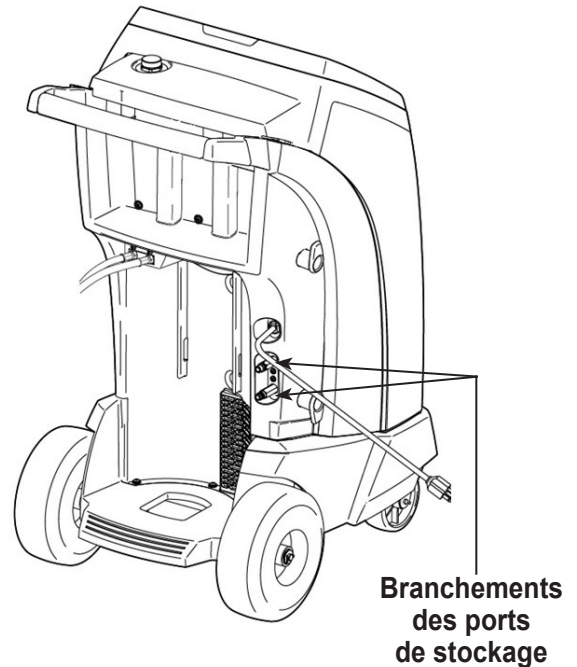
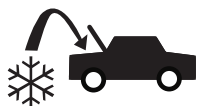


Figure 4

Consignes d'utilisation



Recharge du système de climatisation du véhicule

Les tests suivants sont automatiques et sont effectués comme requis par SAE J2843:

- Essai de vide qui fonctionne 5-20 minutes pour atteindre le niveau correct
- Test de montée en vide de 5 minutes
- 15% de charge
- Essai de fuite manuel à l'aide d'un détecteur de fuite certifié SAE J2913

Remarques:

- *Le test de fuite J2843 est destiné à détecter une fuite brute avant la charge, pour des raisons de sécurité. Il ne vise pas à remplacer d'autres pratiques d'essai d'étanchéité établies.*
- *La charge de 15% est automatiquement récupérée avant de recharger le montant programmé.*
- *Pour éviter de fausses défaillances, les températures du système du véhicule et de la machine de récupération doivent être comprises entre ± 5 ° C.*

1. Sélectionnez **CHARGER**  à partir de **MENU PCPL**. L'écran affiche:

Entretien effectué sur un système comportant un compresseur électrique à huile POE?

2. Si le système n'est pas doté d'un compresseur électrique à huile POE, sélectionnez **X** pour continuer. Si le système est doté d'un compresseur électrique à huile POE, sélectionnez **✓** pour rincer toute l'huile résiduelle dans les tuyaux. Il vous sera demandé de « brancher tuyaux de maintenance aux ports de stockage et ouvrir vannes de couplage ». Voir Figure 4 sur la page 19. Une confirmation lancera le processus de rinçage des tuyaux. Une fois l'opération terminée, sélectionnez **▶▶** pour poursuivre le processus de charge.
3. Une invite vous demande de saisir les données d'entretien. Sélectionnez **✓** une fois terminé pour continuer. L'écran affiche:

Charge: XX.XXX kg du côté haut


4. Raccordez les deux tuyaux de maintenance aux ports de maintenance du véhicule et ouvrez les vannes de couplage.
5. Utilisez les flèches et le pavé numérique pour saisir la valeur de charge souhaitée.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

6. Utilisez les touches fléchées pour accéder à la sélection du chemin de charge. Le côté haute pression est sélectionné par défaut. Pour modifier ce réglage, sélectionnez **HSL5** à partir du panneau de commande. Ceci permet à l'utilisateur de basculer entre les chemins de charge des côtés haute ou basse pression et des deux côtés. La sélection actuelle est affichée sur l'écran.
7. Sélectionnez **✓** pour lancer le processus de charge. Le fait de déplacer la machine ou de buter contre elle à ce moment-là peut entraîner une charge incorrecte. Lorsque le cycle de charge s'approche de la valeur de poids souhaitée, la machine ralentit. Celle-ci chargera, ralentira, chargera de nouveau, ralentira, etc.
8. Quand vous y êtes invité, sélectionnez **✓** pour effectuer l'égalisation de la pression dans les tuyaux. Sélectionnez **X** pour effectuer une compensation des tuyaux.

Remarque : L'utilisateur doit démarrer le véhicule pour effectuer l'égalisation des tuyaux. L'égalisation des tuyaux ajoute une quantité prédéfinie de frigorigène pour compenser le volume des tuyaux de service.


9. L'écran **CHARGE TERM** comprend un résumé des résultats de la charge lorsqu'il apparaît. Sélectionnez  pour imprimer un résumé sur les machines équipées d'une imprimante. Sélectionnez **▶▶** pour nettoyer les tuyaux de service.
10. L'utilisateur sera invité à fermer les vannes de couplage et à débrancher les tuyaux du véhicule. Sélectionnez **▶▶** pour récupérer le réfrigérant restant dans les tuyaux. Une fois les tuyaux vidés, la machine revient au menu principal.

Le système de climatisation du véhicule est maintenant prêt à être utilisé.







Fonction automatique

La fonction **AUTO** permet à l'utilisateur d'effectuer automatiquement une récupération, une mise sous vide, un essai d'étanchéité et/ou une séquence de charge. Une séquence automatique complète peut durer jusqu'à une heure.

1. Branchez les tuyaux de service côté haute pression (rouge) et côté basse pression (bleu) au système de climatisation.
2. Ouvrez les vannes de couplage des tuyaux de service en tournant les colliers dans le sens horaire.
3. Sélectionnez **AUTO**  à partir de **MENU PCPL**. L'écran affiche:

Tps vide: XX:XX
Test de vide: A
Chrg: XX.XXX kg du côté haut

4. Utilisez le pavé numérique pour saisir la durée souhaitée de la mise sous vide.
5. À l'aide des touches fléchées, naviguez vers le bas pour choisir d'effectuer ou non un essai d'étanchéité sous vide. Il est activé par défaut. Pour modifier ce réglage, sélectionnez **I/O** à partir du panneau de commande.
6. Utilisez la touche fléchée vers le bas pour naviguer vers le champ « niveau de charge ». Utilisez les flèches et le pavé numérique pour saisir la valeur de charge souhaitée.
7. Utilisez les touches fléchées pour naviguer vers la « sélection du chemin de charge ». Le côté haute pression est sélectionné par défaut. Pour modifier ce réglage, sélectionnez **HSLS** à partir du panneau de commande. Ceci permet à l'utilisateur de basculer entre les chemins de charge des côtés supérieur ou inférieur et des deux côtés. L'écran affiche le texte de la sélection actuelle.
8. Sélectionnez  pour commencer le cycle **AUTO**. Votre unité effectue alors un passage automatique sur toutes les fonctions applicables : **RÉCUP**, **VIDE** et **CHRGER**. Si le véhicule en réparation a déjà subi des interventions de récupération et de mise sous vide, la machine n'effectuera que le processus **CHRGER**.
9. L'écran **AUTO TERMINÉ** contient un résumé des résultats lorsqu'il apparaît. Sélectionnez  pour imprimer un résumé. Sélectionnez  pour confirmer.
10. L'utilisateur sera invité à fermer les vannes de couplage et à débrancher les tuyaux du véhicule. Sélectionnez  pour

récupérer le réfrigérant restant dans les tuyaux. Une fois les tuyaux vidés, la machine revient au menu principal.

Le système de climatisation du véhicule est maintenant prêt à être utilisé.

Notes:

- La fonction de **CHARGE** pour les véhicules munis d'un raccord de maintenance unique doit être effectuée manuellement conformément aux procédures du manuel d'entretien du fabricant du véhicule.
- Une fois le processus de **RÉCUPÉRATION** terminé, vous serez invité à « Vérifier bouteille d'huile et saisir quantité d'huile à ajouter ». La quantité ajoutée devrait être égale à la quantité d'huile drainée et peut être trouvée en regardant les graduations sur le flacon de vidange.
- Si des problèmes surviennent pendant la séquence automatique, une alerte sonore retentit trois fois. La séquence reste en mode pause jusqu'à ce que l'utilisateur prenne une décision sur la marche à suivre.

Consignes d'utilisation

Rinçage du système

Les tests suivants sont automatiques et sont effectués comme requis par SAE J2843:

- Essai de vide qui fonctionne 5-20 minutes pour atteindre le niveau correct
- Test de montée en vide de 5 minutes
- 15% de charge
- Essai de fuite manuel à l'aide d'un détecteur de fuite certifié SAE J2913

Remarques:

- *Le test de fuite J2843 est destiné à détecter une fuite brute avant la charge, pour des raisons de sécurité. Il ne vise pas à remplacer d'autres pratiques d'essai d'étanchéité établies.*
- *La charge de 15% est automatiquement récupérée avant de recharger le montant programmé.*
- *Pour éviter de fausses défaillances, les températures du système du véhicule et de la machine de récupération doivent être comprises entre $\pm 5^\circ \text{C}$.*

La fonction **RINÇ SYST** est effectuée avec un adaptateur de rinçage approuvé par le fabricant du véhicule. Reportez-vous aux instructions fournies avec l'adaptateur pendant l'exécution des étapes suivantes.

1. Vérifiez que le filtre et le tamis de l'appareil de rinçage ne sont pas bouchés.
2. Installez le rinceur à l'arrière de la machine Robinair.
3. Enlevez la bouteille de vidange d'huile de la machine Robinair (voir Figure 5). Videz la bouteille d'huile et éliminez l'huile conformément aux réglementations applicables. Réinstallez la bouteille de vidange d'huile sur la machine.
4. Récupérez tout le réfrigérant restant dans le circuit à rincer.
5. Notez la quantité d'huile recueillie au cours de la récupération. Cette quantité doit être remplacée, ainsi que toute huile recueillie au cours du rinçage.

Remarque : La quantité d'huile recueillie et signalée pendant le rinçage du système n'inclut pas la quantité d'huile recueillie au cours de la récupération initiale.

6. Vérifiez qu'il y a au moins 6,0 kg (13,2 lb) de réfrigérant dans la machine. La machine ne pourra pas effectuer de rinçage du circuit si la cuve de stockage interne ne contient pas au moins 6,0 kg de réfrigérant.

Remarque : Si la machine ne contient pas au moins 6,0 kg (13,2 lb) de réfrigérant, consultez la section Remplissage du réservoir de ce manuel.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

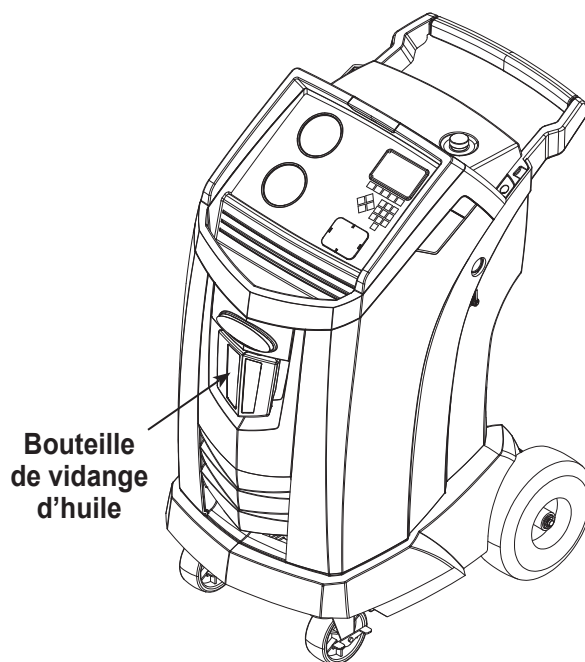



Figure 5

7. Déconnectez la machine du véhicule.
8. Reportez-vous au manuel d'entretien du véhicule et branchez les adaptateurs de rinçage et les tubes de dérivation adéquats.
9. Branchez le tuyau de service côté bas (bleu) directement sur le filtre du nécessaire de rinçage.
10. Enlevez le coupleur de maintenance côté haut (rouge) et branchez le tuyau de service côté haut (rouge) à l'adaptateur de la ligne d'aspiration du système.
11. Utilisez le tuyau fourni pour connecter l'adaptateur de décharge du système à l'entrée de l'appareil de rinçage.
12. Branchez les tuyaux conformément aux instructions fournies avec le nécessaire de rinçage.
13. Sélectionnez **RINÇ SYST** à partir de **MENU CFG**. L'unité vous propose de saisir des données d'entretien, si applicable. Sélectionnez ✓ pour poursuivre le processus de rinçage du circuit. L'utilisateur peut être invité à saisir une durée totale de rinçage en fonction du processus de rinçage activé.

La machine lance alors automatiquement le processus de **VIDE** et effectue un essai d'étanchéité.

Une fois la mise sous vide et l'essai d'étanchéité terminés, l'unité procède au rinçage réel du circuit, suivi d'une vidange d'huile.
14. Lorsque l'écran affiche **RINÇ TERM**, il contient un résumé des résultats du rinçage du circuit. Sélectionnez  pour imprimer un résumé. Sélectionnez ►► pour revenir à **MENU CFG**.

Le système de climatisation du véhicule a été rincé.

⚠ AVERTISSEMENT: NE débranchez PAS les coupleurs de service pendant le processus de rinçage. Le réfrigérant pourrait jaillir hors des raccords et une exposition pourrait provoquer des blessures corporelles.

MISE EN GARDE: le kit de rinçage dispose d'un filtre remplaçable ainsi que d'un tamis à débris qui peuvent se boucher. À la fin du cycle de rinçage, vérifiez la pression du système avec la jauge côté haute pression (rouge) et vérifiez l'adaptateur pour vous assurer que le réfrigérant a été complètement évacué.

En présence de pression ou de réfrigérant, quittez le cycle de rinçage et entrez en mode de récupération pour récupérer le réfrigérant par les tuyaux côté haut (rouge) et bas (bleu). Réparez ensuite les filtres et répétez le processus de rinçage.

Entretien

Programme d'entretien

Intervention d'entretien	Intervalle recommandé
Changer le filtre	Après le filtrage de 150 kg (330 lb) de réfrigérant. Consultez la rubrique Maintenance du filtre dans la section Entretien de ce manuel.
Changer l'huile de la pompe à vide	Lorsque le filtre est remplacé. Consultez la rubrique Changement de l'huile de la pompe à vide dans la section Entretien de ce manuel.
Changer le tuyau d'échantillon d'identification du réfrigérant.	Lorsque le filtre est remplacé, reportez-vous à la section Identificateur de réfrigérant de ce manuel.
Vérifier l'état de fonctionnement des roues et des roulettes.	Une fois par mois.
Contrôler le calibrage de la balance interne	Une fois par mois. Consultez Contrôle du calibrage dans la section Entretien de ce manuel.
Vérifier la présence de fuites sur la machine	Une fois par mois. Vérifiez la présence de fuites sur les tuyaux et les raccords. Débranchez l'alimentation, retirez l'enveloppe de protection et utilisez un détecteur de fuites électronique pour vérifier les raccords.
Nettoyer le panneau de sortie d'air (voir Figure 6)	Une fois par mois. Utilisez un chiffon propre.
Nettoyer l'armoire et le panneau de commande	Une fois par mois. Utilisez un chiffon propre.
Inspecter le cordon d'alimentation et les tuyaux pour repérer des traces de coupures et d'abrasion	Tous les jours.
Graisser les roulements de moyeux et inspecter les composants des freins	Une fois par mois.
Essai de pression	Tous les 10 ans. Effectué par un centre de maintenance Robinair agréé.

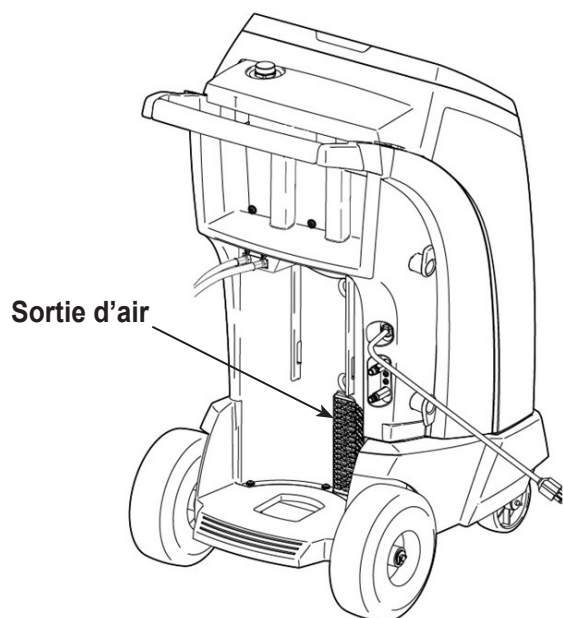


Figure 6



AVERTISSEMENT: pour prévenir toute blessure, seul le personnel qualifié peut réaliser les inspections et les réparations sur cette machine. Lisez et suivez les instructions ainsi que les avertissements dans ce manuel, et portez un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

Réglage de la valeur cible de remplissage en arrière-plan

Cette machine dispose d'une fonction de remplissage du réservoir en arrière-plan. Une cuve de stockage externe peut être raccordée par circuit fluide à la machine (par le biais du tuyau noir de remplissage du réservoir) pour une mise à niveau continue de la cuve de stockage interne. En puisant dans la cuve de stockage externe raccordée, la machine charge périodiquement le réservoir de la cuve de stockage interne à la valeur cible de remplissage souhaitée.

1. Pour choisir la valeur cible de remplissage de réfrigérant en arrière-plan, trouvez l'option **RÉGL VALEUR CIBL REMPL A-PLAN** dans **MENU CFG**.
2. À l'aide des flèches et du pavé numérique, saisissez la quantité de remplissage souhaitée. Sélectionnez ✓ pour enregistrer la nouvelle valeur et quitter. Sélectionnez ✗ pour quitter et continuer d'utiliser la quantité définie avant la modification.

Remplissage du réservoir

Cet élément de menu sert à transférer le réfrigérant d'un réservoir source vers la cuve de stockage interne.

La capacité maximale de la cuve de stockage interne est de 9.5 kg (21 lb). Utilisez les touches fléchées pour déplacer le curseur et le pavé numérique pour saisir une valeur. Remarque : Ajoutez au moins 3,6 kg de réfrigérant pour garantir une quantité suffisante de réfrigérant disponible pour la charge.

1. Raccordez le tuyau de remplissage du réservoir (noir) au connecteur de liquide sur le réservoir source plein.
Remarque: Le tuyau de remplissage du réservoir et le port d'accès au réservoir ont des filets gauchers.
2. Positionnez le réservoir source afin que le fluide réfrigérant soit acheminé vers le raccordement. Ouvrez le robinet du réservoir de la source et vérifiez que le réservoir ne restreint pas le flux d'air de l'évent.
3. Sélectionnez **REEMPL RÉS** dans **MENU CFG**. La machine affiche le message suivant:

Remplissage du réservoir
Volume de remplissage: XX,XY
Capacité de charge: XX,XXYY
Capacité de récupération: XX,XXYY

4. Saisissez la quantité à récupérer et sélectionnez ✓. La machine vérifie que le réfrigérant est dans le réservoir de source pour vérifier qu'il est R1234yf et non contaminé.
Remarque: Ajouter au moins 3,6 kg de réfrigérant pour s'assurer que le réfrigérant est suffisant pour le chargement.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

5. La machine commence à remplir la cuve de stockage interne et s'arrête automatiquement lorsque le niveau préréglé de remplissage du réservoir est atteint. Pour arrêter le remplissage du réservoir avant que le niveau préréglé ne soit atteint, sélectionnez II. Une option qui vous permet de quitter s'affiche à l'écran.
6. Une fois l'opération terminée, retirez le tuyau du réservoir source.

Entretien

Maintenance du filtre

Le filtre a été conçu pour capter l'acide et les particules, et pour éliminer l'humidité du réfrigérant. Afin de répondre aux normes en matière d'élimination adéquate de l'humidité et des contaminants, il faut remplacer le filtre après 150 kg (330 lb) de réfrigérant filtré.

La machine émet un avertissement lorsque 100 kg (220 lb) de la capacité du filtre a été utilisée; elle se bloque lorsque les 150 kg (330 lb) de capacité du filtre ont été atteints et arrête de fonctionner.

Vérification de la capacité de filtre restante

1. Sélectionnez **MAINTEN FILTR** dans **MENU CFG** ou lorsque la machine vous y invite. La machine affiche le message suivant:

Capacité filtre restante: XXX,X kg
Remp filtr mtenant?

La machine affiche la capacité de filtre restante jusqu'au blocage de la machine.

2. Sélectionnez ✓ pour changer le filtre; sélectionnez ✗ pour continuer à utiliser la machine.

⚠ AVERTISSEMENT: les éléments dans la machine sont sous haute pression. Pour éviter les blessures corporelles, changez le filtre uniquement lorsque la machine vous y invite.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

Remplacement du filtre

1. Si la touche ✓ a été sélectionnée pour changer le filtre, la machine demande la saisie du code du nouveau filtre.

Saisir n° nouv filtre

Servez-vous du clavier pour saisir le numéro de série qui se trouve sur le nouveau filtre et appuyez sur ✓ pour continuer.

Remarque : Si le message « Num série invalide » s'affiche, le numéro de série n'a pas été bien saisi, ou le filtre a déjà été utilisé sur cette machine.

2. La machine nettoie le filtre installé, puis affiche:

Num série accepté.
Couper alim et rempl filtre.

Éteignez la machine. Enlevez la bouteille d'huile. Retirez les quatre vis maintenant le capot de protection. Reportez-vous à la Figure 7.

3. Accrochez le capot de protection à l'arrière de la machine comme indiqué sur la Figure 8.
4. Retirez le filtre en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (par rapport au bas du filtre).
5. Observez le nouveau filtre. Assurez-vous que les deux joints toriques sont graissés et insérés correctement dans les cannelures.
6. Installez le nouveau filtre en le vissant en place dans le sens des aiguilles d'une montre. Vérifiez que le filtre est bien positionné, tel qu'indiqué sur la figure 8. Serrez le filtre à 20 N•m.
7. Allumez la machine. Le processus de Changement de l'huile de la pompe à vide commence, et l'écran affiche

Chauf huil pr vidge. XX:XX

Voir « Changement de l'huile de la pompe à vide » à la page 30 pour plus de renseignements.

La machine commence alors le processus de Vérification d'étanchéité. Voir « Vérification d'étanchéité » à la page 31 pour plus de renseignements.

Attention: Pour éviter d'endommager l'équipement, utilisez uniquement authentiques Robinair n° 34724 filtres dans cette machine. Tous les tests et les demandes de performance sont basés sur l'utilisation de ce filtre spécifique.

Retirez les quatre vis maintenant le capot de protection.

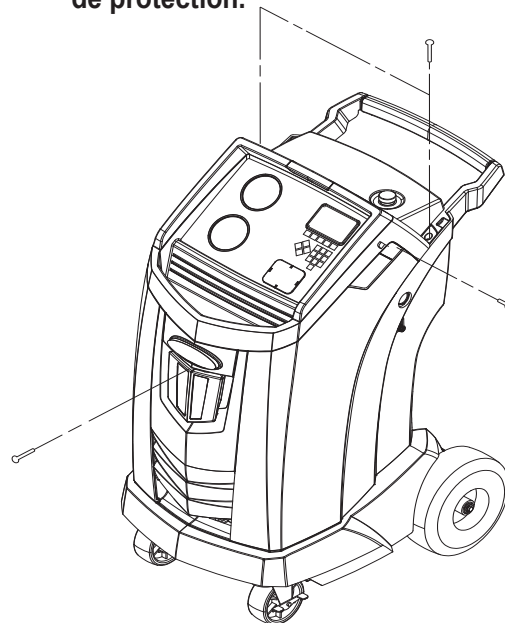


Figure 7

Accrochez le capot de protection ici

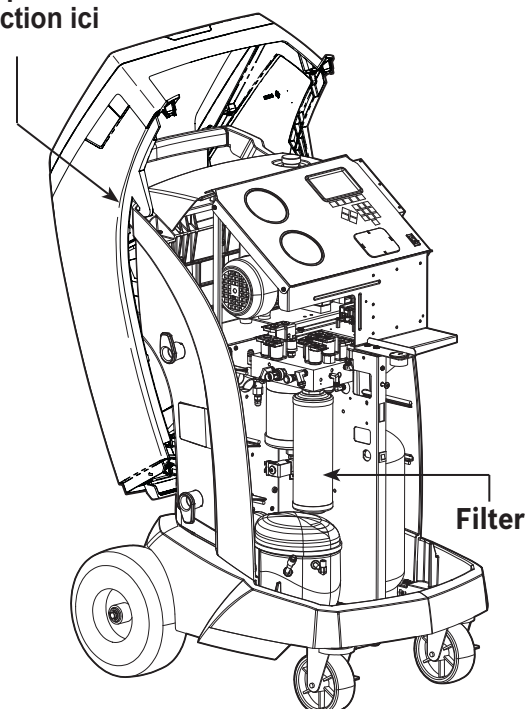


Figure 8

Entretien

Contrôle du calibrage

Cette fonction sert à s'assurer que la balance interne de la machine est toujours bien calibrée. Lors de cet essai, utilisez uniquement le poids de calibrage fourni avec la machine.

1. Reportez-vous à la Figure 9 et assurez-vous que l'aimant en bas de la machine est propre.
2. Sélectionnez **CTRL. CALIBRAGE** dans **MENU CFG**. La machine affiche le message suivant:

Placer poids de calibrage sur l'aimant
situé en bas de la station

3. Fixez le poids de calibrage à l'aimant en bas de la machine. Sélectionnez ✓ pour continuer.
4. La machine affiche le message suivant:

Enlever un petit poids de calibrage de la balance

Retirez le poids de calibrage de l'aimant. Sélectionnez ✓ pour continuer.

- Si l'écran indique:

Vérif étalon réuss.

la balance est calibrée. Sélectionnez ►► pour revenir au menu de configuration.

- Si l'écran indique:

Échec vérif étalon. Réess?

la balance n'est pas calibrée. Pour réessayer, sélectionnez ↺. Si le calibrage continue d'échouer, contactez un centre de service Robinair agréé pour obtenir de l'aide.

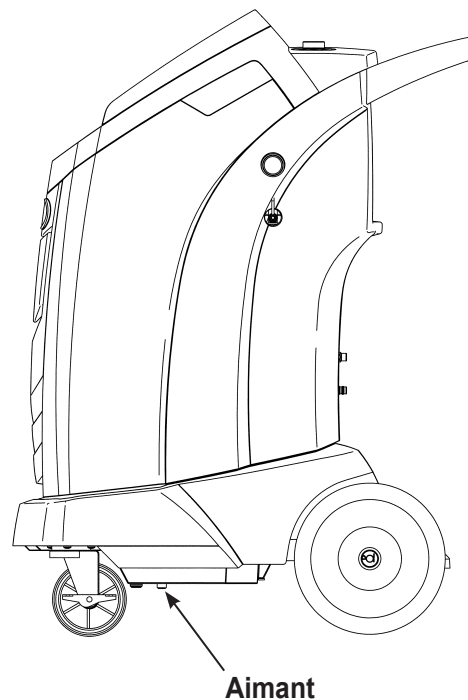


Figure 9

Changement de l'huile de la pompe à vide

1. Sélectionnez **MAINT PPE** dans **MENU CFG** ou lorsque la machine vous y invite. L'affichage indique la durée de fonctionnement de la pompe depuis la dernière vidange d'huile.

Tps restant huile
XXX:XX (hhh:mm)
Chng hl mtnant?

2. Sélectionnez pour changer l'huile de la pompe à vide. Si la machine affiche

Chauf huile pr vidge
XX:XX

laissez la pompe à vide de fonctionner pendant jusqu'à deux minutes pour chauffer l'huile. Si l'huile est déjà chaude, l'écran affiche:

Vidger huile usée pompe et rempl
par 150 ml huile neuve.
Retr bouchon rempl pr accél vid

tandis que le compresseur fonctionne pour éliminer toute pression dans la pompe à vide.

3. Après l'arrêt du compresseur, ouvrez lentement le bouchon de remplissage d'huile pour vérifier qu'il n'y a pas de pression dans la machine. Enlevez ensuite le bouchon avec précaution. Reportez-vous à la Figure 10.
4. Retirez le bouchon de vidange d'huile et vidangez l'huile dans un récipient adéquat pour la mise au rebut. Remettez le bouchon et serrez bien. Ajoutez lentement 150 ml d'huile de pompe à vide à la pompe par l'orifice de remplissage d'huile. Sélectionnez **▶▶** pour continuer.
5. La machine affiche le message suivant:

Rempl pomp à vid
milieu jauge.
Repl bouchon rempliss.

Ajoutez lentement de l'huile dans la pompe à vide par l'orifice de remplissage jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le milieu du voyant. Installez le bouchon sur l'orifice de remplissage de l'huile et serrez bien. Sélectionnez **▶▶** pour revenir au **MENU CFG**.

Remarque : Pour obtenir un niveau d'huile adéquat, assurez-vous que la machine se trouve sur une surface plane.

⚠ AVERTISSEMENT: dans le but d'éviter des blessures corporelles, **NE FAITES PAS fonctionner la machine tant que le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile n'est pas en place**, car la pompe à vide est mise sous pression lors d'un fonctionnement normal.

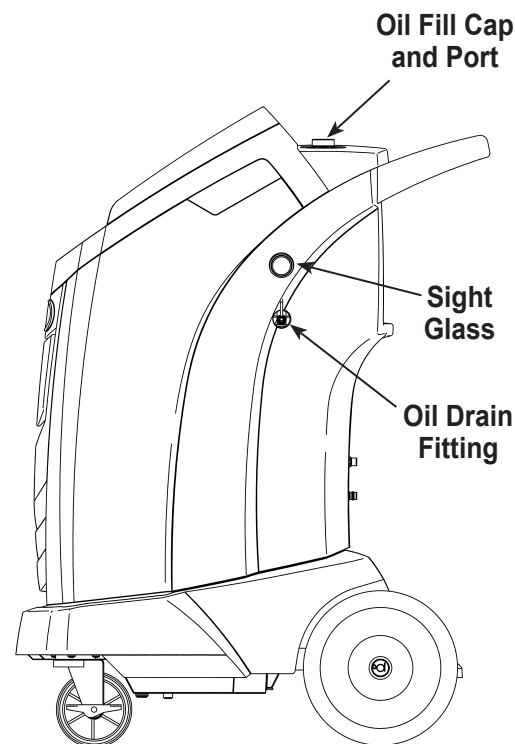


Figure 10

MISE EN GARDE: l'utilisateur est responsable de la surveillance du niveau et de la pureté de l'huile de pompe à vide. Si l'huile contaminée n'est pas retirée de la pompe à vide, puis remplacée, la pompe à vide subira des dommages permanents.

Entretien

Vérification d'étanchéité

Un contrôle d'étanchéité peut être réalisé sur la machine à tout moment. Pendant ce test, les éléments contenant du réfrigérant sont pressurisés et surveillés pour tout signe de chute de pression pouvant indiquer une fuite.

1. Sélectionnez **TST FUITE** depuis **MENU CFG**. La machine affiche le message suivant:

Brancher tuyaux sur ports de stockage et ouvrir soupapes coupleurs.

2. Connectez les coupleurs de service des tuyaux aux ports de stockage à l'arrière de l'appareil. Ouvrez les coupleurs en tournant les colliers dans le sens des aiguilles d'une montre..
3. Sélectionnez ✓ pour démarrer. La machine effectue une autorécupération et affiche:

Récup en cours

La machine effectue un essai sous vide de 30 secondes et affiche:

Vérif. étanch vid

Si l'essai sous vide échoue, la machine vous demandera de vérifier la présence de fuites.

Si l'essai sous vide effectué par la machine est concluant, une pression contrôlée est appliquée à ses composants internes. La machine affiche le message suivant:

Vérif. étanch press

La pression est maintenue pendant cinq minutes et surveillée pour tout signe de chute. Le décompte des minutes et des secondes est affiché à l'écran.

- Si une perte de pression acceptable est détectée, la machine récupère le réfrigérant et revient au menu de configuration. Elle est alors prête à fonctionner normalement.
- Si une perte de pression inacceptable est détectée, la machine vous demandera de vérifier la présence de fuites. Apportez la machine dans un centre de service Robinair agréé pour la faire réparer.



AVERTISSEMENT: afin d'éviter toute blessure corporelle lors de la manipulation du réfrigérant, veuillez lire et suivre les consignes et les avertissements du présent manuel, et porter un équipement de protection, comme des lunettes et des gants.

⚠ AVERTISSEMENT: pour éviter toute blessure corporelle, si la machine nécessite d'être transportée vers un centre de service Robinair local, observez les réglementations du gouvernement local concernant le transport d'équipement contenant du R-134a.

Modification de l'en-tête de l'impression

Pour modifier le texte affiché sur cet écran :

1. Sélectionnez **MODIFEN-TÊTEIMPR** depuis **MENUCFG**.
2. Le curseur se trouve dans le premier champ. Actualisez le texte à l'aide des flèches et de l'interface de saisie de texte sur le pavé numérique:
 - La **FLÈCHE GAUCHE** et **↩** agit comme la touche de retour arrière.
 - La **FLÈCHE DROITE** déplace le curseur vers la droite.
 - La **TOUCHE ZÉRO (0)** a le même effet que la barre d'espacement.
 - Les **FLÈCHES HAUT** et **BAS** permettent de naviguer d'une ligne à l'autre.
3. Sélectionnez **✓** pour enregistrer les modifications et revenir au menu de configuration. Sélectionnez **✗** pour rétablir l'en-tête précédent et revenir au menu de configuration.

Remplacement du papier d'imprimante (s'il est équipé)

Pour installer un nouveau rouleau de papier dans l'imprimante :

1. Retirez le couvercle de l'imprimante en tirant sur la languette tel qu'indiqué sur la Figure 11.
2. Retirez le mandrin de carton.
3. Installez le nouveau rouleau de papier en orientant la fin du papier en haut du rouleau.
4. Positionnez le couvercle sur l'imprimante en plaçant le bord d'attaque du papier par-dessus le rouleau.

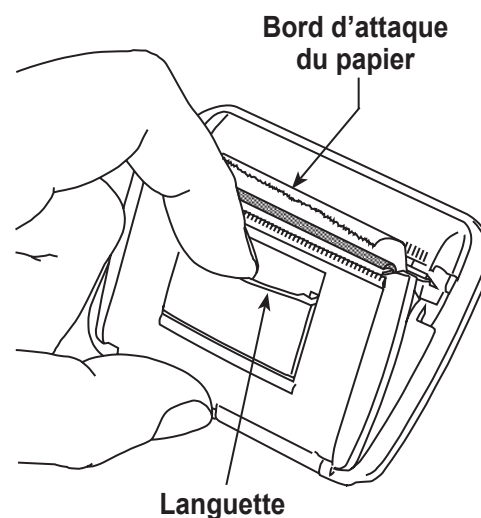


Figure 11

Installation d'une imprimante

1. Éteignez la machine et débranchez-la de sa source d'alimentation.
 2. Retirer le bouchon de vidange d'huile.
 3. Retirer les vis qui maintiennent le carénage. Voir la figure 7.
 4. Accrochez le carénage à l'arrière de la machine comme illustré à la Figure 8.
 5. Retirez les deux vis sur les coins supérieurs du panneau de commande, permettant au panneau de commande de pivoter vers l'avant.
 6. Retirez le capuchon de la découpe de l'emplacement de l'imprimante en appuyant sur les languettes du capuchon à l'arrière du panneau de commande et en poussant le capuchon hors du panneau.
 7. Retirez les deux bras de verrouillage de l'imprimante en insérant la face d'un tournevis à tête plate sous chaque patte près de l'arrière de son bras de verrouillage. Tirez l'onglet vers l'extérieur tout en glissant le bras entier loin de l'imprimante.
 8. Placez l'imprimante dans la zone de découpe du panneau de commande. Appuyez sur la face de l'imprimante à ras du panneau, orientée avec le papier sortant en haut de l'imprimante comme illustré à la Figure 11.
 9. Remettez les bras de verrouillage de l'imprimante à l'intérieur du panneau de commande. Poussez-les vers l'avant jusqu'à ce qu'ils viennent en contact ferme avec la face interne du panneau de commande.
 10. À l'aide du harnais fourni avec l'imprimante, connectez-le à la carte de commande comme indiqué sur la Figure 12. Les fils sont marqués avec leurs étiquettes de connecteur respectives.
 11. Fixez les deux connecteurs libres aux connecteurs appropriés à l'arrière de l'imprimante.
 12. Faites pivoter le panneau de commande en place et fixez-le en utilisant les deux vis retirées à l'étape 5.
 13. Remonter le carénage sur la machine et installer les vis retirées à l'étape 3.
 14. Réinstallez le flacon de vidange d'huile.
- L'imprimante est maintenant prête à être utilisée.

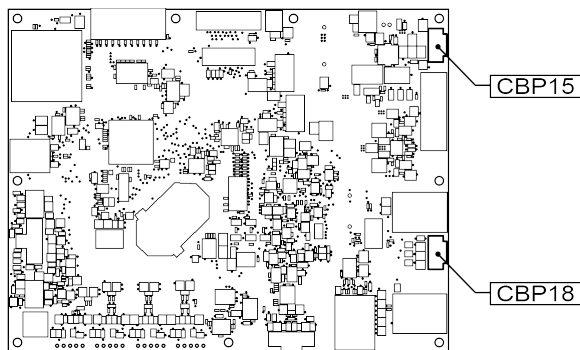


Figure 12

Remplacer le capteur d'oxygène dans l'identificateur de réfrigérant

L'identificateur de réfrigérant dans la machine contient un capteur d'oxygène remplaçable qui peut affecter la façon dont la machine fonctionne si le capteur ne fonctionne pas correctement.

- Si la machine affiche le message suivant, remplacez immédiatement le capteur d'oxygène:

LE TEMPS DE FONCTIONNEMENT DE L'IDENTIFICATEUR
ET DE L'UNITÉ EST LIMITÉ
REEMPLACER ID O2 SENSOR BIENTÔT
UNITÉ DEVIENDRA NON FONCTIONNELLE

- Si la machine affiche le message suivant, le capteur d'oxygène a expiré. Ni l'identifiant ni la machine ne sont capables de récupérer ou d'ajouter du réfrigérant au réservoir interne.

ERREUR DE L'ANALYSEUR 6
O2 PANNE DE CAPTEUR
LE CAPTEUR DOIT ÊTRE REMPLACÉ
L'UNITÉ NE RÉCUPÉRERA PAS OU NE PERMETT RA PAS LE
REPLISSAGE DU RÉSERVOIR
VOIR MANUEL

Procédure de remplacement

1. Débrancher la machine de sa source d'alimentation.
2. Retirez la bouteille d'huile et retirez les quatre vis qui maintiennent le carénage. Voir Figure 13. Accrochez le carénage à l'arrière de la machine.
3. Débranchez le faisceau de câbles, le connecteur USB et le tuyau d'échantillon de l'identifiant. Voir figure 14.
4. Retirez les deux vis qui retiennent l'identificateur de la machine et retirez l'identifiant.
5. Dévisser délicatement le capuchon du capteur d'oxygène du boîtier. Tirez doucement sur le capuchon et les fils jusqu'à ce que le connecteur quitte le boîtier.

ATTENTION: Le fil connecté au capuchon est connecté en interne à l'identificateur. Pour éviter d'endommager l'équipement, ne tirez PAS sur ce fil.

Enlever les quatre vis de fixation du carénage.

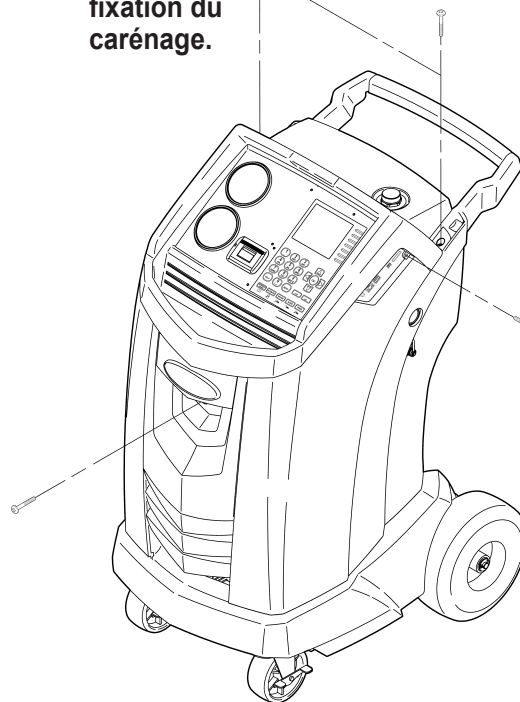


Figure 13

Débrancher le faisceau de câbles, le connecteur USB, Et tuyau d'échantillon.

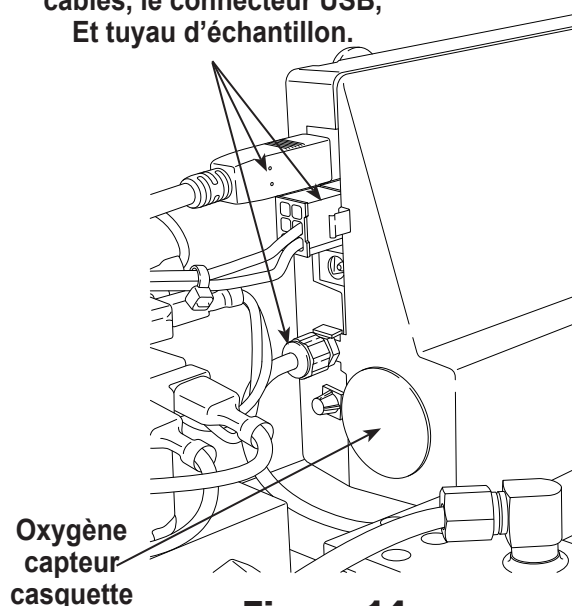


Figure 14

Entretien

- Débrancher le faisceau de câbles au niveau du connecteur en appuyant sur la languette centrale. Tirez les connecteurs à part. Voir la figure 15.
- Déplacer le bouchon et le harnais de côté. Tenez le câble du capteur et utilisez un tournevis à lame plate pour dévisser et retirer le capteur d'oxygène. Voir la figure 16.
- Retirez le film protecteur rose de l'extrémité fileté du nouveau capteur d'oxygène.
- Installez le nouveau capteur d'oxygène, en utilisant le tournevis pour le mettre en place. Serrez le capteur à 4 po lb.
- Reconnecter le fil au connecteur, et replacer les fils dans l'ouverture.
- Remettez le capuchon en place et poussez jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Installez l'identifiant sur la machine et rebranchez le faisceau de câbles, le connecteur USB et le tuyau d'échantillon.
- Vérifiez que le câblage n'est pas contraignant et remplacez le carénage.

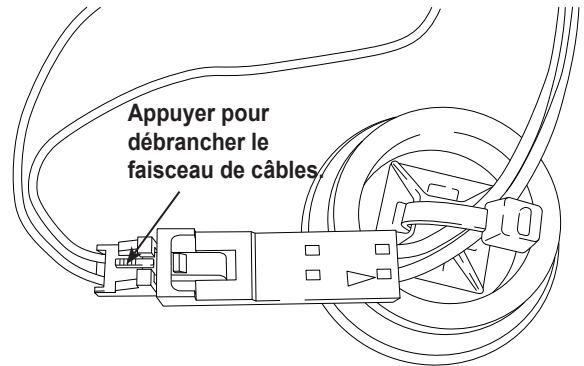


Figure 15

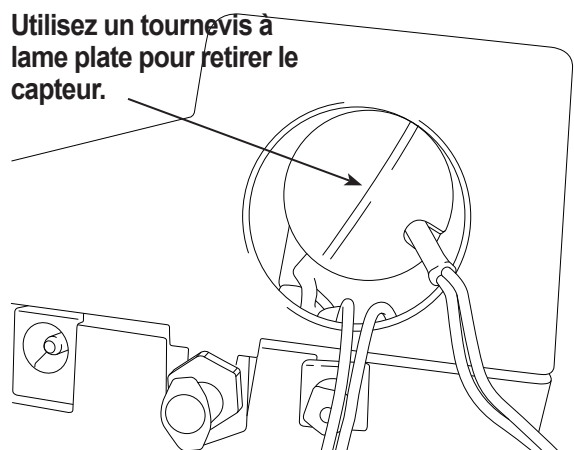


Figure 16

Identificateur de réfrigérant

L'identificateur de réfrigérant échantillonne le réfrigérant pénétrant dans la cuve de stockage interne pour contrôler qu'il s'agit bien de R-1234yf et qu'il n'y a pas de contamination. Remplacez l'ensemble de tuyau d'échantillonnage à chaque changement de filtre ou si vous y êtes invité par un message d'erreur indiquant que le tuyau est bouché. Reportez-vous à la figure 17.

- Déconnectez l'ensemble de tuyau d'échantillonnage existant entre l'électrovanne et l'identificateur de réfrigérant, et installez un nouvel ensemble.

Remarque : si le filtre n'est pas blanc, il doit également être remplacé.

- Tirez le filtre hors des crochets tout en enlevant les cannelures des connecteurs en caoutchouc.
- Installez un nouveau filtre avec la flèche orientée vers le haut comme indiqué. Enfoncez les cannelures du filtre dans les connecteurs en caoutchouc.
- Installez le déflecteur sur la machine et mettez sous tension.

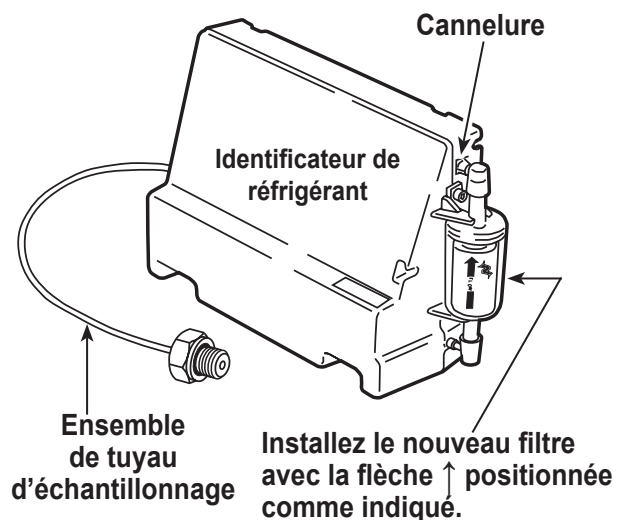


Figure 17

Remplacez l'ensemble de tuyau d'échantillonnage pendant chaque changement de filtre.

Remplacer les tuyaux de service ou les coupleurs de service

Vérifiez que la pression a été supprimée des tuyaux de service avant de déconnecter un tuyau ou un coupleur de la machine. Les jauges de pression doivent indiquer une valeur égale ou inférieure à 0 psig.

Si une pression est détectée, récupérez le réfrigérant des tuyaux avant de déconnecter un tuyau ou un coupleur.

1. La machine effectue une mise sous vide de 30 secondes pour garantir que les tuyaux sont vides.
2. La machine affiche le message suivant :

DÉBRANCHER LES VIEUX TUYAUX ET
LES REMPLACER PAR DES NOUVEAUX
APPUYEZ SUR OK POUR CONTINUER
APPUYEZ SUR ÉCHAP POUR QUITTER

Retirez et remplacez les anciens tuyaux de service. Appuyez sur **OK**.

3. L'unité demande à l'utilisateur de brancher les tuyaux aux ports de stockage et d'appuyer sur **OK** pour démarrer la climatisation de l'unité.
4. Un vide est effectué sur l'unité jusqu'à ce que l'excédent d'air soit éliminé des tuyaux de service.
5. La machine est maintenant prête à être utilisée.

Entretien

Entretien du filtre du tuyau de remplissage du réservoir

Le tuyau de remplissage du réservoir noir à l'arrière de la machine (voir la figure 18) contient un filtre que vous pouvez nettoyer lorsqu'une baisse du débit du réfrigérant apparaît.

Lorsque la machine détecte une baisse de débit, l'un des messages suivants peut s'afficher :

- **RÉSERVOIR SOURCE VIDE**, alors que vous savez que le réservoir source est contient du réfrigérant, que les raccords sont corrects et que la soupape du réservoir source est ouverte.
- **REPLACER LE FILTRE DE L'IDENTIFICATEUR**, alors que vous savez que le filtre de l'identificateur du réfrigérant n'est pas obstrué, que le réservoir source contient du réfrigérant, que les raccords sont corrects et que la soupape du réservoir source est ouverte.

Le filtre du tuyau de remplissage du réservoir peut être bouché.

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. Démontez le tuyau de remplissage du réservoir au niveau du boîtier du filtre comme illustré sur la figure 19.
3. Retirez le filtre. La méthode recommandée pour retirer les débris du filtre est en utilisant la pression d'air.

Remarque : si un solvant est utilisé, laissez sécher suffisamment longtemps avant le remontage.

4. Une fois le filtre réinstallé sur le boîtier du filtre, serrez l'ensemble boîtier à un couple de 8,5 N•m (6 po lb).

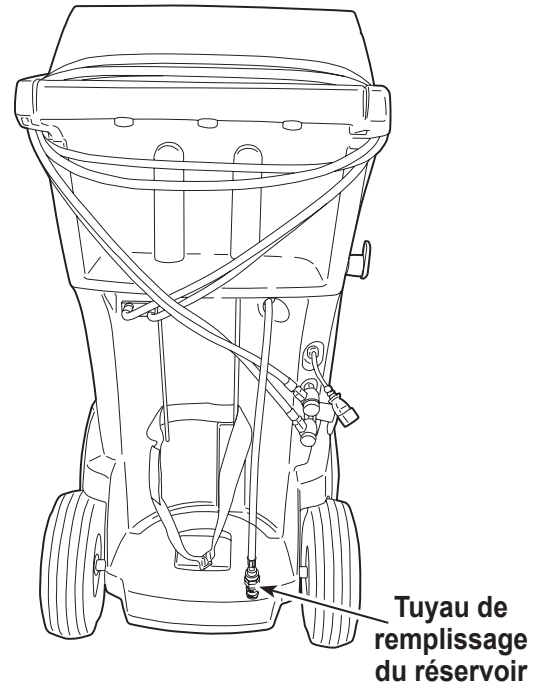


Figure 18

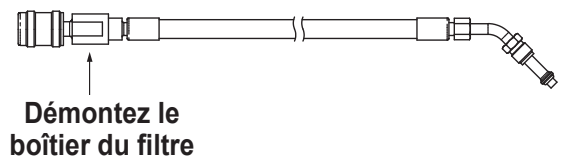



Figure 19

Fonction de service de la climatisation

Pièces de rechange

Component	Remplacement Part No.
Poids de calibrage	16214
Filtre	34724
Bouteille de vidange d'huile	19100
Imprimante	30038
Papier d'imprimante (3 rouleaux)	34214
Coupleur de service BP	18122
Coupleur de service HP	18123
Jeu de coupleurs de service (coupleurs côté haute pression [rouge] et côté basse pression [bleu])	18124
Ensemble de tuyaux sans coupleurs (côté haute pression [rouge] et côté basse pression [bleu])	71234
Coupleur de tuyau de service (côté basse pression, bleu)	70123
Coupleur de tuyau de service (côté haute pression, rouge)	70124
Huile de pompe à vide (chopine)	13119
Huile de pompe à vide (quart américain)	13203
Huile de pompe à vide (gallon américain)	13204
Protecteur en vinyle (en option)	17499
Filtre de l'identificateur	16913
Capteur d'oxygène de l'identificateur	16916
Ensemble de tuyau d'échantillonnage d'identificateur	16106
Filtre de tuyau de remplissage de réservoir	10233

 **AVERTISSEMENT:** pour prévenir les blessures corporelles, utilisez uniquement les pièces de rechange figurant sur cette nomenclature de pièces. Les articles qui composent cette nomenclature ont été testés avec soin et sélectionnés par Robinair.

Contactez le service client de Robinair (1-800-533-6127) pour plus d'informations concernant les pièces de rechange répertoriées dans ce document.

Glossaire

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

Évacuation: l'humidité et les autres composés non condensables sont retirés du système de climatisation par une pompe à vide.

Cuve de stockage interne: cuve de stockage de réfrigérant réutilisable conçue spécialement pour cette machine; capacité de 9.5 kg (21 lb).

Essai d'étanchéité (à vide): les éléments contenant du réfrigérant sont vidés et surveillés en cas de montée de pression, ce qui pourrait indiquer une fuite.


Machine: Modèle n° AC1234-4.







Recherche de fuites: les éléments contenant du réfrigérant sont pressurisés et surveillés en cas de chute de pression, ce qui pourrait indiquer une fuite.

Récupération/Recyclage: le réfrigérant est récupéré d'un système de climatisation, filtré et stocké dans la cuve de stockage interne.

Réfrigérant: R1234yf.

Dépannage

Affichage	Cause	Solution
ÉCHEC VÉRIF ÉTALON.	La balance interne n'est pas étalonnée.	Sélectionnez  pour effectuer à nouveau une vérification de l'étalonnage. Si l'étalonnage échoue encore, quittez l'essai en cours et contactez un centre de maintenance Robinair agréé en vue d'une réparation.
CHRG BLOQ!	Le réfrigérant est bloqué dans la cuve de stockage interne ou dans la machine.	Vérifiez que les connexions sont bien fixées, que les vannes sont en position correcte et que le ISV contient suffisamment de réfrigérant pour achever la charge.
BD INDISPO.	La machine n'est pas livrée avec une base de données installée.	Contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.
SURPDS RÉSERV.	Le trop-plein a déclenché le circuit de sécurité. La machine est bloquée à cause d'une quantité trop importante de réfrigérant dans la cuve de stockage interne.	Contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.
CAPACITÉ DU FILTRE ÉPUISEE. FILTRÉ À REMPLACER FILTRÉ:XXX.XYY REEMPL FILTR MTNANT?	150 kg (330 lb) ou plus de réfrigérant ont été récupérés depuis le dernier changement de filtre.	Se reporter à la section Maintenance du filtre de ce manuel pour les instructions de changement de filtre.
NUMÉRO SÉRIE FILTRE DÉJÀ ÉTÉ UTILISÉ. RESAISIR OU QUITTER?	Le numéro de série du filtre saisi dans la machine est incorrect.	Le filtre a déjà été utilisé sur cette machine. Obtenez un nouveau filtre Robinair N° 34724.
HP RÉSERVOIR.	La machine est bloquée, car la pression à l'intérieur de la cuve de stockage interne est trop forte, probablement à cause d'une température excessivement haute du réservoir.	Laissez la machine refroidir avant de procéder à un entretien ultérieur du système de climatisation. Si le problème persiste, contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.
QTÉ INSUFF. RÉFRIG. IL FT 6,0KG (13.2LB) PR RINÇ SYST.	La CSI ne contient pas assez de réfrigérant pour effectuer un rinçage du système.	Consultez Remplissage du réservoir dans la section Entretien de ce manuel.
QUANTITÉ RÉFRIG INSUFFISANTE PR CHARGE. SÉLECT : XX,XXYY DISPO : XX,XXYY	Après avoir entré le poids voulu, si le processus de charge laisse moins de 0,67 kg (1,4 lb) de réfrigérant dans la cuve de stockage interne, la fonction de charge ne démarrera pas.	Consultez la rubrique Remplissage du réservoir dans la section Entretien de ce manuel.

Affichage	Cause	Solution
CODE INVALIDE	Le code d'activation saisi dans la machine est incorrect.	Vérifiez que le code d'activation a été saisi exactement tel que vous l'avez reçu. Vous devez utiliser des lettres majuscules.
NUM SÉRIE INVALIDE	Le numéro de série du filtre saisi dans la machine est incorrect.	Vérifiez que le numéro de série saisi correspond à celui inscrit sur le filtre. Vérifiez que le filtre n'a pas été utilisé au préalable sur la machine.
0 PRESS ORIF ASPI, VÉRIF RACCORD RÉCUP QD MÈM?	La pression du système est inférieure à 0,35 bar.	Assurez-vous que les tuyaux du côté haute pression (rouge) et basse pression (bleu) sont branchés et que les vannes de couplage sont ouvertes. Sélectionnez  pour la RÉCUPÉRATION; sélectionnez  pour contourner la récupération et passer à ASPIRATION.
DRAIN HUILE. ERREUR DE PRESSION, RETRY OU SORTIR?	La pression de l'accumulateur ne s'est pas élevée au-dessus de 1,10 bar dans la minute précédant la vidange d'huile.	Une pression suffisante est nécessaire dans l'accumulateur pour forcer l'huile, qui a été séparée du réfrigérant, hors du système. Sélectionner  pour réessayer; Sélectionner  pour quitter.
DRAIN HUILE. ERREUR FLUX, RETRY OU SORTIR?	La pression de l'accumulateur n'a pas baissé en dessous de 0,62 bar, ce qui indique que toute l'huile n'a pas pu s'écouler dans le temps imparti pour le vidange d'huile.	L'unité peut avoir besoin de temps pour drainer tout le retour d'huile dû à la basse température, à la viscosité d'huile épaisse ou à la grande quantité d'huile. Sélectionnez  pour réessayer ou sélectionnez  pour échapper.
TPS RESTANT HUILE XX:XXX CHNG HL MTNANT?	L'écran affiche la durée de vie restante d'huile avant que la machine se bloque.	Reportez-vous à la section Entretien de ce manuel pour savoir comment changer l'huile de la pompe à vide.
PRESS ACCU HORS LIMITES	Le détecteur de pression de l'accumulateur ne détecte pas correctement la pression.	Quittez l'essai en cours et contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.
PRESS CSI HORS LIMITES	Le détecteur de pression de la cuve de stockage interne ne détecte pas correctement la pression.	Quittez l'essai en cours et contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.
TP CSI HORS LIMITES	Le détecteur de température de la cuve de stockage interne ne détecte pas correctement la température.	Quittez l'essai en cours et contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.

Dépannage

Affichage	Cause	Solution
CAPTR PRESS CB HORS LIMITES	Le détecteur de pression du côté bas ne détecte pas correctement la pression.	Quittez l'essai en cours et contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour plus d'informations.
ÉCHEC COMM CARTE ALIM	Échec de la communication avec la carte de relais.	Éteignez, puis rallumez la machine. Si le problème persiste, contactez un centre d'entretien Robinair agréé pour de plus amples renseignements.
ÉCHEC ESS ÉTANCH PRESS. VÉRIF PRÉS FUITES.	Une fuite dans le système de climatisation du véhicule.	Quittez l'essai en cours et procédez aux réparations du système de climatisation du véhicule.
ÉCHEC PURETÉ	Le réfrigérant testé n'est pas du R1234yf ou il est contaminé.	Ne récupérez pas du frigorigène contaminé dans la machine; utilisez une unité de récupération de frigorigène externe spécialement dédiée au frigorigène contaminé. Reportez-vous à la section «Récupération du réfrigérant d'un véhicule» à la p. 17.
RÉS SOURCE VID.	Le réfrigérant ne peut pas être transféré vers la CSI car le réservoir source est vide.	Quittez l'essai en cours et remplacez le réservoir source.
RÉS PLEIN. ENLEVER DU RÉFRIGÉR AVT CONTINUER	La CSI est trop pleine pour récupérer plus de réfrigérant.	Lancez un processus de charge pour purger le réfrigérant de la CSI avant d'effectuer d'autres tentatives de récupération.
PÉRIODE ESSAI EXPIRÉE, ACTIVER UNITÉ POUR POURSUIVRE. ACTIVER MAINTENANT?	Si la machine n'est pas enregistrée et activée dans les 30 jours suivant le démarrage initial, elle se bloquera et ne fonctionnera plus.	Sélectionnez ✓ et consultez la section Activation de la station de ce manuel pour enregistrer la machine.
ÉCHEC TST VID. VÉRIF PRÉS FUIT SYS	Une fuite dans le système de climatisation du véhicule.	Quittez l'essai en cours et procédez aux réparations du système de climatisation du véhicule.
APPUYEZ SUR LE TUYAU EQUALISER PRESSE D'ABORT AU TUYAU COMPENSATEUR	Choisissez la méthode pour terminer le service de charge.	Choisissez la touche F3 pour terminer le service en égalisant le tuyau. Le véhicule doit être mis sous tension pour terminer la procédure. Sinon, choisissez F3 pour compléter par compensation.
UN FILTRE OBTURÉ	Les débris dans le filtre de rinçage peuvent restreindre le débit.	Suivez les instructions à l'écran. Récupérer le réfrigérant et remplacer le filtre.

Affichage	Cause	Solution
ASPIRATEUR INSUFFISANT POUR L'INSTALLATION	Fuite dans le système de climatisation.	Contactez le centre de service.
CAPACITÉ DE FILTRE BASSE	Message d'avertissement pour préparer l'utilisateur au remplacement du filtre.	Le filtre se verrouillera bientôt. Remplacez les filtres. Voir les informations sur l'écran pour commander des pièces.
O2 SUR L'IDENTIFICATEUR DEVRA ÊTRE REMPLACÉ PROCHAINEMENT	Message d'avertissement pour remplacer le capteur O2 sur l'identifiant.	Le système sera bloqué une fois que le capteur est défectueux. Contactez le centre de service pour remplacer le capteur O2.
ÉCHEC DE FUITE D'ASPIRATION	Fuite dans l'unité de climatisation du véhicule.	Quittez le test en cours et effectuez les réparations sur le système de climatisation.
ÉCHEC DE FUITE DE PRESSION	Fuite dans l'unité de climatisation du véhicule.	Quittez le test en cours et effectuez les réparations sur le système de climatisation.
ERREUR D'IDENTIFICATEUR DE REFRIGERANT	Problème avec la connexion à l'identifiant.	Suivez les instructions à l'écran. Contacter le centre de service si le problème persiste.
IMPRIMANTE SANS PAPIER	Videz le papier de l'imprimante.	Remplacez le papier de l'imprimante et continuez.
BOUTEILLE D'HUILE UTILISÉE PLEIN	La bouteille d'huile usée est complètement remplie.	Bouteille vide pour éviter le débordement d'huile.
ERREUR DE FLUX D'AIR	Pas assez d'air dans l'équipement.	Vérifier l'obstruction. La machine n'est pas sécuritaire à utiliser. Contactez le centre de service.
HORLOGE EN TEMPS RÉEL	L'horloge système est incorrecte.	Contactez le centre de service. L'heure de la machine est incorrecte. Les données stockées et imprimées sur la machine sont inexacts.
VACUUM HALTE. LA PRESSION D'ENTRÉE EST TROP ÉLEVÉE	Le vide ne peut pas être effectué avec une pression d'entrée élevée.	Vérifier la pression. Effectuer la récupération.

Dépannage

Fonctions Configuration, Remplissage du réservoir et Remplissage de réservoir en arrière-plan

Message affiché : Échec de l'essai de pureté

Pendant la **CONFIGURATION**, le **REPLISSAGE DU RÉSERVOIR** ou **REPLISSAGE DE RÉSERVOIR EN ARRIÈRE-PLAN**, si la machine affiche :

ÉCHEC DE L'ESSAI DE PURETÉ
RÉCUPÉREZ LE RÉFRIGÉRANT
CONTAMINÉ DU SYSTÈME
ET DES TUYAUX.
OK POUR RÉESSAYER ÉCHAP POUR QUITTER

Le réfrigérant dans le réservoir source n'est pas du R-1234yf ou est contaminé. Dans tous les cas, il ne doit pas être ajouté à la cuve de stockage interne de la machine. Le réfrigérant contaminé échantillonné par l'identificateur de réfrigérant de la machine doit être enlevé.

Une machine de récupération de réfrigérant (n° Robinair 25700) dédiée au réfrigérant contaminé est requise pour

les étapes suivantes. Reportez-vous à la figure 20.

1. Connectez l'adaptateur du tuyau de remplissage du réservoir (fourni dans la trousse des accessoires) au coupleur côté bas de la machine de récupération de réfrigérant Robinair 25700.
2. Connectez l'autre extrémité de l'adaptateur au raccord du tuyau de remplissage du réservoir sur la machine.
3. Connectez la machine Robinair 25700 et un réservoir spécifié pour recevoir le réfrigérant contaminé avec le tuyau de décharge.
4. Démarrez la machine Robinair 25700 et ouvrez la soupape du coupleur. Exécutez une récupération jusqu'à ce que la jauge sur la machine Robinair 25700 indique vide.
5. Arrêtez la machine Robinair 25700.
6. Déconnectez le tuyau de remplissage du réservoir de l'adaptateur lentement et avec précaution, ainsi que la machine Robinair 25700. Il peut rester une petite quantité de pression dans la conduite.

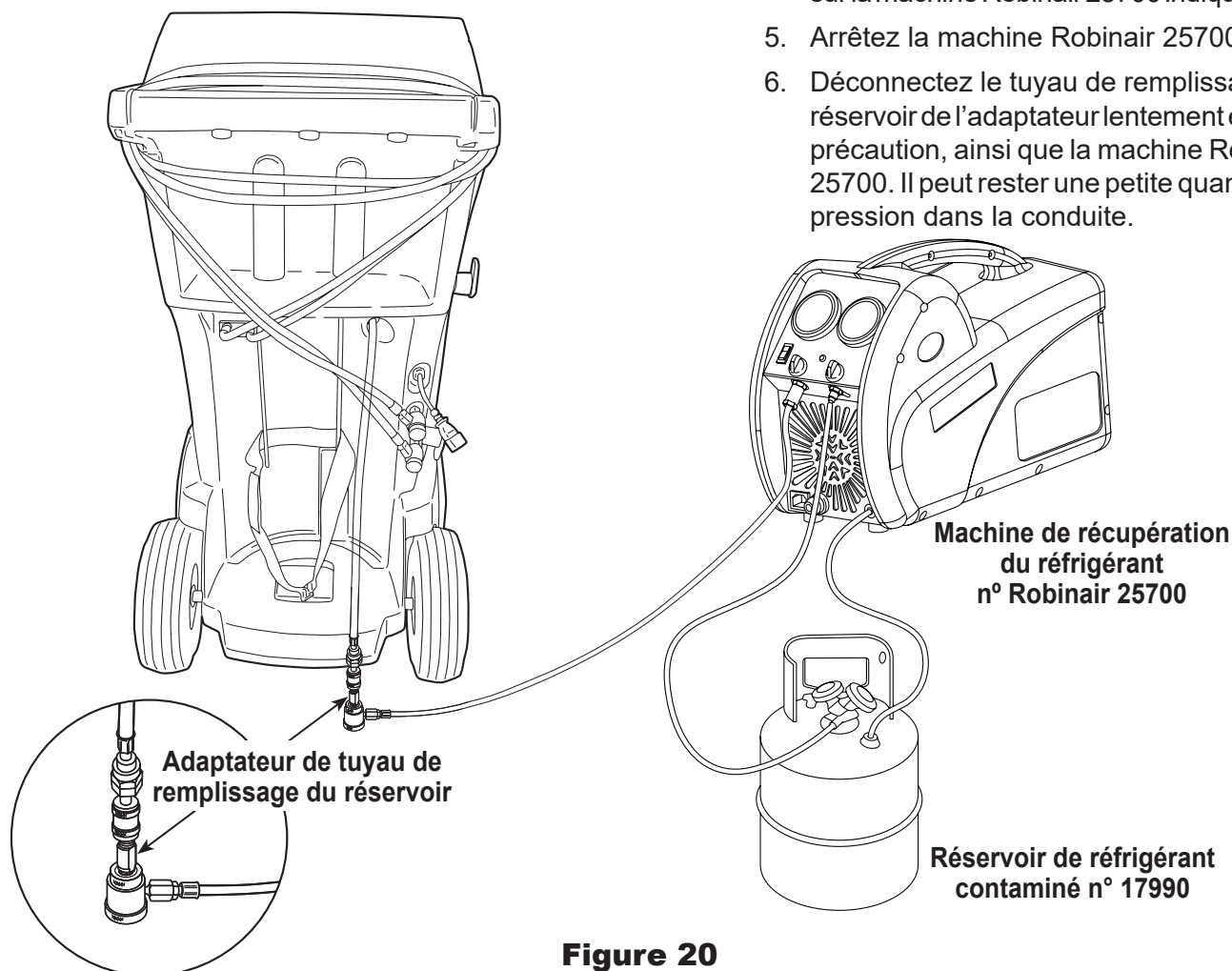


Figure 20

Fonction de récupération ou Fonction automatique

Message affiché : Échec de l'essai de pureté

Pendant l'exécution de la fonction **RÉCUPÉRATION** ou **RÉCUPÉRATION AUTOMATIQUE**, si la machine affiche

ÉCHEC DE L'ESSAI DE PURETÉ
RÉCUPÉREZ LE RÉFRIGÉRANT
CONTAMINÉ DU SYSTÈME
ET DES TUYAUX.
OK POUR RÉESSAYER ÉCHAP POUR QUITTER

le réfrigérant dans le réservoir source ou dans le système de climatisation du véhicule est contaminé ou n'est pas du R-1234yf. Dans tous les cas, il ne doit pas être ajouté à la cuve de stockage interne de la machine.

Le réfrigérant contaminé échantillonné par l'identificateur de réfrigérant de la machine doit être enlevé.

Une machine de récupération de réfrigérant (n° Robinair 25700) dédiée au réfrigérant contaminé est requise pour les étapes suivantes :

1. Avec la machine toujours connectée au véhicule et avec les coupleurs ouverts, connectez le coupleur côté basse pression (bleu) depuis la machine Robinair 25700 vers l'orifice de récupération du contaminant à l'arrière de la machine. Reportez-vous à la figure 21. Ouvrez les vannes du coupleur.
2. Connectez la machine Robinair 25700 et un réservoir conçu pour recevoir le réfrigérant contaminé avec le tuyau de décharge.
3. Démarrez la machine Robinair 25700 et exécutez une récupération conformément aux consignes fournies avec la machine.
4. Une fois le véhicule mis sous vide (ou selon les consignes de la machine de récupération), déconnectez la Robinair 25700 de la machine.
5. Éliminez la contamination résiduelle du véhicule conformément aux consignes du fabricant du véhicule avant de continuer l'entretien.

Connectez la machine de récupération de réfrigérant contaminé n° Robinair 25700 ici.

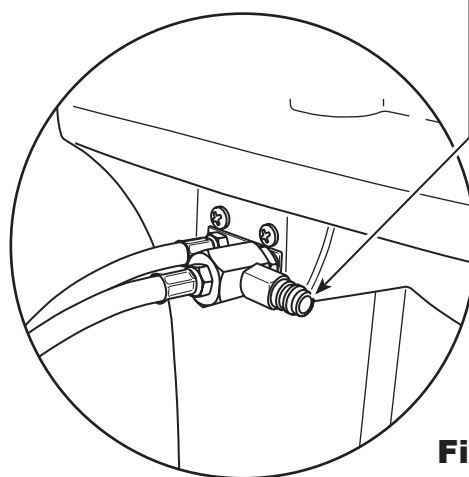


Figure 21

Stockage et transport de l'équipement

Entreposage

Ne laissez jamais la machine sous tension si une utilisation immédiate n'est pas prévue.

1. Déconnectez la machine de sa source d'alimentation.
2. Faites passer deux fois les tuyaux de service autour de la poignée et attachez-les aux ports de stockage. Reportez-vous à la Figure 22.
3. Entrez la machine dans un lieu sec, stable et loin de potentielles flammes et surfaces chaudes. La température de la zone de stockage doit se situer entre -18 °C et 60°C (0 °F et 140°F).
4. Bloquez les roues avant.

Transport de l'équipement

⚠ AVERTISSEMENT: pour éviter toute blessure, si la machine nécessite d'être transportée vers un centre de service Robinair, observez les réglementations du gouvernement local concernant le transport d'équipement contenant du R1234yf.

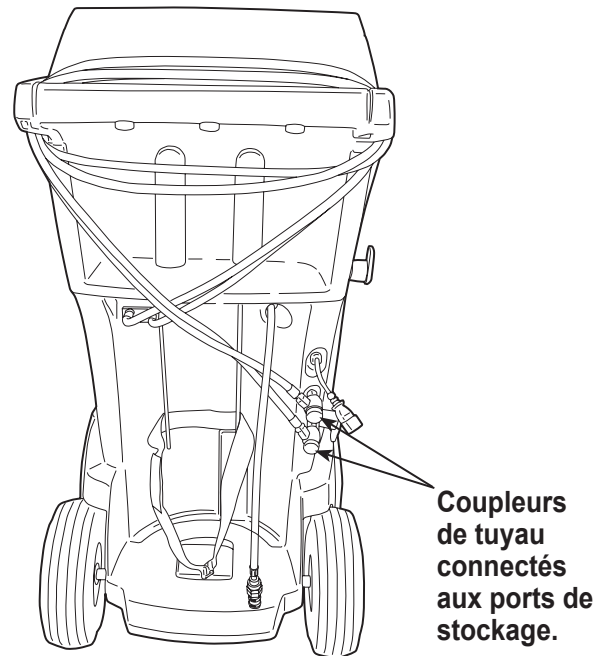


Figure 22

Mise au rebut de l'équipement



À la fin de son cycle d'utilisation, éliminez la machine au R-134a conformément aux réglementations gouvernementales actuelles.

- L'administration publique et les fabricants d'équipements électriques/électroniques (EEE) facilitent les processus de réutilisation et de récupération des déchets électriques/électroniques par l'organisation de collectes et de programmes de planification appropriés.
- Ne mettez pas au rebut ces équipements avec les déchets municipaux. Vous devez organiser leur collecte séparée. La mise au rebut non autorisée des déchets d'équipements électroniques et électriques est punie par la loi par le biais de peines appropriées.
- La réutilisation et le recyclage corrects des équipements électroniques et électriques (EEE) sont nécessaires à la protection de l'environnement et au bien-être de l'humanité.

Mise au rebut des matériaux recyclés

Il incombe à l'utilisateur de repérer les substances dangereuses au moment de la mise au rebut des différents éléments. L'utilisateur doit se conformer aux lois et aux réglementations en vigueur.

1. Livrez le réfrigérant récupéré dans les systèmes de climatisation à des fournisseurs de gaz pour qu'il soit recyclé ou mis au rebut.
2. Livrez les lubrifiants extraits des systèmes de climatisation aux centres de collecte d'huile usagée.
3. Consultez les lois en vigueur dans votre région afin de déterminer les procédures de mise au rebut appropriées pour l'huile de la pompe.

Mise au rebut de la machine

1. Détachez et purgez le gaz du circuit de la machine. Videz complètement le réservoir du réfrigérant conformément aux réglementations gouvernementales actuelles.
2. Apportez la machine dans un centre de mise au rebut agréé.

Mise au rebut des batteries



À la fin de leur durée d'utilisation, mettez au rebut les batteries conformément aux réglementations gouvernementales actuelles. Les batteries doivent être recyclées ou mises au rebut correctement. Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères habituelles.



AVERTISSEMENT: pour éviter les blessures, ne jetez pas les batteries dans des flammes nues.

ATTENTION: les systèmes R1234yf ont des raccords spéciaux (selon les spécifications SAE) pour éviter la contamination croisée. Ne pas adapter votre appareil à un système de réfrigération différent, car une panne résultera.

Notes relatives à la licence du logiciel

NOTES RELATIVES À LA LICENCE DU LOGICIEL BOSCH AUTOMOTIVE SERVICE SOLUTIONS

Copyright © 2014 Robert Bosch GmbH. Tous droits réservés.

Bosch Automotive Service Solutions
28635 Mound Road
Warren
MI 48092
États-Unis

Numéros de téléphone
États-Unis + 1 800-533-6127
EMEA + 49 (0) 6182 959-225

Ce logiciel Bosch Automotive Service Solutions est conforme à la licence du logiciel présentée au moment de l'activation du produit.

Tous les autres noms de produits ou de services appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Les marques commerciales déposées appartiennent à leurs sociétés respectives et sont approuvées par la présente.

Les notes suivantes font partie de la licence du logiciel Bosch Automotive Service Solutions :

1. Ce produit contient des bibliothèques standards IAR. Le Contrat de licence pour le logiciel IAR est présenté ci-après et disponible à l'adresse http://www.iar.com/Global/Products/Software_licenses/SLA_February_2013.pdf.

La bibliothèque standard IAR comprend un logiciel tiers tel que déclaré dans le document sur les licences logicielles tierces présenté ci-dessous et accessible à l'adresse

http://www.iar.com/Global/Products/Software_licenses/3rdpartyLicenses.html

2. Ce produit comprend LibTomCrypt, une boîte à outils cryptographique assez complète, modulaire et portable, qui fournit aux développeurs un grand éventail de chiffrements par blocs connus et publiés, des fonctions de hachage à sens unique, des modes d'enchaînement des blocs, des générateurs de chiffres pseudo-aléatoires, des algorithmes à clé publique et une multitude d'autres routines. <http://www.libtom.org>. LibTomCrypt relève du domaine public. Comme devrait l'être tout logiciel de qualité. Tom St Denis

3. Ce produit comprend le logiciel Freescale en tant que partie du paquet de support de plateforme (Board Support Package ou BSP) du microcontrôleur Freescale. Reportez-vous au Contrat de licence de Freescale Semiconductor pour les conditions d'utilisation présentées ci-dessous et accessibles à l'adresse

https://www.freescale.com/webapp/sps/download/license.jsp?colCode=DL-MQX-CX&prodCode=MQX&appType=file2&location=null&DOWNLOAD_ID=null&fsrch=1&sr=1&pageNum=1&Parent_nodId=&Parent_pageType

Contrat de licence logicielle IAR

Concernant les produits : IAR Embedded Workbench® et visualSTATE® de IAR Systems AB

PRÉAMBULE

CE CONTRAT DE LICENCE (« LE CONTRAT ») S'APPLIQUE AUX PRODUITS SOUS LICENCE QUI SONT FOURNIS À L'UTILISATEUR (LE « TITULAIRE DE LA LICENCE ») PAR IAR SYSTEMS AB, Y COMPRIS SES FILIALES (« IAR SYSTEMS ») OU SES DISTRIBUTEURS (« DISTRIBUTEURS IAR »).

La confirmation de commande de IAR Systems, ou si applicable, le Contrat entre IAR Systems et le Titulaire de la licence, précise, mis à part le produit sous licence et les frais de licence (qui seront aussi indiqués sur la facture) si a) si la licence en question est une licence fixe ou une licence pour utilisateurs multiples, b) en cas de licence pour des utilisateurs multiples, celle-ci sera fournie avec le nombre autorisé d'utilisateurs en simultané, c) si la licence inclut un abonnement d'entretien et de mise à jour limité dans le temps et dans ce cas, la date limite d'un tel service. Toute ouverture de progiciel dans lequel ces termes ont été précisés ou mentionnés, et toute utilisation du logiciel IAR Systems sont soumises à ces conditions générales.

VOUS, EN TANT QU'UTILISATEUR DES PRODUITS SOUS LICENCE MENTIONNÉS CI-DESSUS AINSI QUE SUR LA FACTURE, LIEZ LA SOCIÉTÉ OU ORGANISATION ÉGALEMENT MENTIONNÉE SUR LA FACTURE DE CE CONTRAT, EN OUVRANT UN PROGICIEL OU EN INSTALLANT UN LOGICIEL DANS LESQUELS CET ACCORD A ÉTÉ PRÉCISÉ OU MENTIONNÉ. SI VOUS N'ÊTES PAS D'ACCORD AVEC LES CONDITIONS MENTIONNÉES DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, OU SI VOUS N'AVEZ PAS LE POUVOIR DE LIER VOTRE SOCIÉTÉ OU ORGANISATION À CES CONDITIONS, VOUS DEVEZ IMMÉDIATEMENT COMMUNIQUER AVEC IAR SYSTEMS ET NE POUVEZ NI INSTALLER DE LOGICIEL NI UTILISER LES PRODUITS QUELS QU'ILS SOIENT.

1. DÉFINITIONS

Les termes suivants ont la signification qui leur est donnée ci-dessous chaque fois qu'ils sont utilisés dans ce Contrat :

1.1 « **Logiciel exécutable** » est une copie de la version de code exécutable du ou des programme(s) du logiciel inclus dans le progiciel ci-joint ou autrement spécifié dans ce Contrat ou cette facture (y compris tout module d'exécution et d'édition de liens), avec des modèles et autres instructions, et toutes mises à jour logicielles, révisions, ainsi que tous modules et modèles additionnels (si disponibles) que le Titulaire de la licence peut recevoir de temps en temps de la part de IAR Systems aux termes des présentes.

1.2 « **Code source du logiciel** » s'entend au sens de la section 3.7.

1.3 « **Logiciel** » est un terme collectif pour logiciel exécutable et code source du logiciel, comme définis ci-dessus.

1.4 « **Documentation** » représente un exemplaire de la documentation, telle que fournie par IAR Systems avec le logiciel à l'usage du Titulaire de la licence.

1.5 « **Produit** » représente le logiciel et la documentation que détient le Titulaire de la licence sous les conditions de ce Contrat.

1.6 « **Facture** » est la facture de IAR Systems ou du distributeur IAR destinée au titulaire de la licence pour la licence du produit attribuée aux termes des présentes.

1.7 « **Licence PC fixe** » s'entend au sens de la section 3.2.

1.8 « **Licence mobile** » s'entend au sens de la section 3.3.

1.9 « **Licence pour utilisateurs multiples** » s'entend au sens de la section 3.4.

1.10 « **Licence réseau** » s'entend au sens de la section 3.5.

1.10 « **Licence de réseau mondial** » s'entend au sens de la section 3.6.

1.12 « **Utilisateurs actuels** » s'entendent au sens de la section 3.7.

1.13 « **Licence de réseau temporaire** » s'entend au sens de la section 3.8.

1.10 « **Licence d'évaluation** » s'entend au sens de la section 3.12.

1.15 « **Emplacement** » représente les locaux physiques du Titulaire de la licence dans à l'intérieur d'une ville.

1.16 « **Architecture cible** » signifie la famille ou le groupe d'appareils avec microprocesseurs ou microcontrôleurs intégrés appartenant à une architecture de processeur comme définie par son jeu d'instructions et comme spécifiée sur la facture.

1.17 « **Abonnement de maintenance et de mise à jour** » s'entend au sens des services tels qu'ils sont définis dans la section 12.

2. DURÉE DU CONTRAT

2.1 Ce Contrat entre en vigueur au plus tard à la réception du logiciel par le Titulaire de la licence et demeure en vigueur pour une durée indéfinie, sous réserve des modalités et conditions énoncées ci-dessous – en particulier le droit dont dispose IAR Systems pour résilier le Contrat en cas de manquement du Titulaire de la licence. L'enregistrement du Titulaire de la licence en tant qu'utilisateur légitime des produits sous licence est effectué conformément aux instructions applicables de IAR Systems.

2.2 Pour éviter toute confusion : pour les logiciels livrés avec une clé de licence temporaire (appelée clé de démarrage rapide pour certains produits) qui permet une utilisation à durée limitée, les conditions du Contrat prennent effet, y compris, mais sans s'y limiter, aux conditions de paiement et aux restrictions d'usage dès la réception du logiciel par le Titulaire de la licence, que l'enregistrement ait été effectué ou non. (Les licences d'évaluation, sans obligation de payer des frais de licence, sont disponibles suivant les conditions fournies séparément par IAR Systems.)

Contrat de licence logicielle IAR

3. PROPRIÉTÉ ET CONCESSION DE LICENCE

3.1 IAR Systems détient les droits d'auteur, les secrets commerciaux et tout autre droit de propriété intellectuelle qui subsiste en rapport au produit sous licence et toutes les copies de celui-ci. Aucun titre ou autres droits en rapport au produit sous licence (autre que les droits attribués par la présente) ne doivent revenir au Titulaire de la licence.

LE PRODUIT EST SOUS LICENCE ET NON VENDU AU TITULAIRE DE LA LICENCE POUR UNE UTILISATION UNIQUEMENT SOUS LES CONDITIONS DE CE CONTRAT. LE TITULAIRE DE LA LICENCE RECONNAIT QUE LE PRODUIT SE COMPOSE DE PRODUITS EXCLUSIFS NON PUBLIÉS DE IAR SYSTEMS, PROTÉGÉS PAR LE DROIT D'AUTEUR INTERNATIONAL ET PAR LES LOIS SUR LES SECRETS COMMERCIAUX.

3.2 **Licence PC fixe** : Dans la mesure où la licence est attribuée à un PC fixe, les conditions stipulées dans les sections 3.2.a et 3.2.b doivent être appliquées.

Une licence fixe est une licence mono-utilisateur liée à l'ordinateur sur lequel le logiciel est installé.

3.2.a Sous réserve des termes et des conditions du présent Contrat, IAR Systems concède une licence fixe personnelle, non transférable et non exclusive au Titulaire de la licence pour l'utilisation du logiciel. Le nombre d'utilisateurs autorisés du logiciel sous la licence fixe, s'il y en a plus d'un, est stipulé sur la facture ou sur tout autre document écrit de IAR Systems.

3.2.b La licence fixe ne peut être utilisée par le Titulaire de la licence que sur un seul ordinateur autonome (de bureau ou portable), désigné par son adresse IP ou d'autres moyens d'identification. Un changement vers un autre ordinateur personnel peut être autorisé avec transfert de la licence par le biais d'un programme de transfert fourni par IAR Systems dans le cadre du système de gestion des licences. Le logiciel ne peut pas être consulté par les utilisateurs d'autres unités informatiques que celle désignée par le présent paragraphe, que ce soit à travers un modem, Internet, ou tout autre réseau ou accès à distance.

3.3 **Licence mobile** : Dans la mesure où la licence attribuée est une licence mobile, les conditions stipulées dans les sections 3.3.a et 3.3.b doivent être appliquées.

Une licence mobile est fournie avec une clé électronique (dongle). Une clé électronique est un dispositif qui se branche sur l'un des ports externes de l'ordinateur et qui permet au Titulaire de la licence de transférer la licence vers un autre ordinateur. Une clé électronique fait partie du logiciel seulement si elle est commandée explicitement.

3.3.a Sous réserve des termes et des conditions du présent Contrat, IAR Systems concède une licence personnelle mobile non transférable et non exclusive au Titulaire de la licence pour l'utilisation du logiciel. Le nombre d'utilisateurs autorisés du logiciel sous la licence mobile, s'il y en a plus d'un, est stipulé sur la facture ou sur tout autre document écrit de IAR Systems.

3.3.b La licence mobile peut être utilisée par le Titulaire de la licence, pour un seul utilisateur, mais avec un droit de transfert de la licence de l'ordinateur désigné vers un autre ordinateur unique à l'aide d'une clé électronique. Le logiciel ne peut pas être consulté par les utilisateurs d'autres unités informatiques que celle désignée par le présent paragraphe, que ce soit à travers un modem, Internet, ou tout autre réseau ou accès à distance.

3.4 **Licence à utilisateurs multiples** : Dans la mesure où la licence attribuée est une licence à utilisateurs multiples, les conditions stipulées dans la section 3.4 doivent être appliquées.

Sous réserve des termes et des conditions du présent Contrat, IAR Systems concède une licence personnelle, non transférable et non exclusive à utilisateurs multiples au Titulaire de la licence pour l'utilisation du logiciel. Le nombre d'utilisateurs autorisés du logiciel sous la licence à plusieurs utilisateurs, s'il y en a plus d'un, est stipulé sur la facture ou sur tout autre document écrit de IAR Systems.

3.5 Une licence réseau est une licence à utilisateurs multiples située sur un serveur de licences désigné unique et utilisée par plusieurs utilisateurs sur un réseau et sur un seul site. La licence réseau est verrouillée à l'ordinateur sur lequel le logiciel du serveur de licences est utilisé ou à une clé électronique (dongle). L'utilisation d'une clé électronique permet de transférer la licence réseau vers un autre ordinateur serveur, en cas de défaillance du serveur. La licence réseau peut être utilisée sur tous les ordinateurs clients du réseau où le logiciel est installé. Cependant, la licence réseau est faite pour un nombre maximum d'utilisateurs simultanés.

3.6 **Une licence de réseau mondial** est une licence à plusieurs utilisateurs située sur un serveur de licences et utilisée par plusieurs utilisateurs sur un réseau accessible à partir de plusieurs sites dans le monde. La licence de réseau mondial est verrouillée à l'ordinateur sur lequel le logiciel du serveur de licences est utilisé ou à une clé électronique (dongle). L'utilisation d'une clé électronique permet de transférer la licence de réseau mondial vers un autre ordinateur serveur, en cas de défaillance du serveur. La licence de réseau mondial peut être utilisée sur tous les ordinateurs clients du réseau où le logiciel est installé. Cependant, la licence de réseau mondial est faite pour un nombre maximum d'utilisateurs simultanés.

3.7 **Utilisateurs simultanés** : Pour les produits comme les logiciels exécutables et sous licences réseau, la définition de la simultanéité est donnée par le logiciel du serveur de licences, qui calcule également le nombre d'utilisateurs actuels. Une session d'utilisateur d'un logiciel exécutable dure toujours 30 minutes au minimum et est supposée durer 30 minutes de plus après la dernière activation de la licence par le serveur de licences. Pour les produits contenant des codes sources du logiciel, le logiciel doit être considéré comme en utilisation (simultanée) sur un ordinateur lorsqu'il est chargé dans la mémoire temporaire (RAM) ou installé dans la mémoire permanente (p. ex. disque dur, CD-ROM, ou autre matériel de stockage) de cet ordinateur.

Contrat de licence logicielle IAR

3.8 Licence de réseau temporaire : Pour les produits publiés en 2012 et au-delà qui comprennent un nouveau système de gestion de licences (LMS), une licence de réseau temporaire est attribuée. La licence de réseau temporaire permet d'utiliser une licence réseau sur un ordinateur personnel qui n'est pas connecté au réseau pour un maximum de 15 jours. La licence de réseau temporaire permet d'utiliser le produit à l'extérieur du site désigné.

3.9 Licence de code source : Si le Titulaire de la licence reçoit, aux termes des présentes, des modules de logiciel ou de composants en format de code source (« Code source du logiciel »), les conditions suivantes sont applicables à ce code source du logiciel, en plus de toutes les dispositions de ce Contrat :

Le Titulaire de la licence peut utiliser un tel code source du logiciel seulement conjointement avec le produit et le code source du logiciel ou tout autre produit dérivé de celui-ci. Le code source du logiciel ne peut être compilé et lié qu'avec des produits IAR Systems et seulement conformément aux dispositions relatives à une telle utilisation énoncées dans la documentation et/ou dans ce Contrat. Il est strictement interdit au Titulaire de la licence de faire toute autre utilisation du code source du logiciel. Toute violation de cette section 3.9 doit être considérée comme une violation substantielle du présent Contrat.

LE TITULAIRE DE LA LICENCE RECONNAÎT QUE LE CODE SOURCE DU LOGICIEL INTÈGRE DES RENSEIGNEMENTS PROTÉGÉS PAR LES DROITS D'AUTEUR ET DE PROPRIÉTÉ DE IAR SYSTEMS ET QUE LE FAIT DE RENDRE LE CODE SOURCE DU LOGICIEL ACCESSIBLE À D'AUTRES EN DEHORS DES LIMITES DE CE CONTRAT, SUIVANT LA NATURE DU CODE SOURCE, NUIT SÉVÈREMENT AUX DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE IAR SYSTEMS, ET ACCEPTE DE DÉDOMMAGER IAR SYSTEMS POUR TOUT DOMMAGE RÉSULTANT DE TELLE INFRACTION, QUI PEUT ÊTRE RAISONNABLEMENT CORROBORÉ PAR IAR.

Le Titulaire de la licence doit conserver et protéger le code source du logiciel comme si c'était son propre code source propriétaire, comme mentionné plus loin dans la section 5.

3.10 Si le produit, que le Titulaire de la licence reçoit aux termes des présentes, contient un logiciel tiers, l'utilisation d'un tel logiciel tiers peut être restreint à une architecture cible spécifique. Voir Section 11.2 ci-dessous.

3.11 Copies de sauvegarde : Le Titulaire de la licence est autorisé à faire des copies de sauvegarde du logiciel sous forme de code exécutable, à utiliser uniquement dans le cas où la copie fournie par IAR Systems ne fonctionne pas, est perdue, endommagée ou détruite. Le Titulaire de la licence garantit qu'il ne fera aucune autre copie du logiciel et qu'il ne donnera pas de permission, ni d'autorisation, ni d'assistance à d'autres personnes pour copier tout ou partie du logiciel sous quelque forme que ce soit sans avoir eu l'accord écrit préalable de IAR Systems. Le Titulaire de la licence ne peut avoir plus de copies que nécessaire pour un ensemble raisonnable de cycle de sauvegarde. Le Titulaire de la licence peut garder les copies de sauvegarde dans un coffre à la banque ou un autre endroit sûr qu'il utilise d'habitude pour ranger ses sauvegardes de programme informatique. Les droits du Titulaire de la licence en vertu de cette section ne doivent, en aucun cas, inclure des mesures qui affectent ou diminuent la fonction de protection des logiciels inclus dans le logiciel.

3.12 Une licence d'évaluation est uniquement destinée à des fins de test et d'évaluation. Toute autre utilisation dépassant le cadre de tests et d'évaluations est interdite. IAR Systems n'a aucune obligation de fournir une garantie et une assistance ou des services connexes. IAR SYSTEMS NE PEUT, EN AUCUN CAS, ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCIDENTELS, SPÉCIAUX, CONSÉQUENTS, PUNITIFS, DÉLICTUELS QUELS QU'ILS SOIENT, INCLUANT MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PROFITS PERDUS EN RAPPORT À OU PROVENANT DE L'UTILISATION OU DE LA PERFORMANCE DU LOGICIEL, DE DOCUMENTS D'AIDE OU DE LA FOURNITURE DE SERVICES, MÊME SI L'AUTRE PARTIE A ÉTÉ AVISÉE DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.

La section 11 du présent Contrat de licence logicielle peut aussi s'appliquer à une licence d'évaluation.

4. RESTRICTIONS RELATIVES À LA LICENCE

4.1 Le Titulaire de la licence ne peut pas supprimer, faire l'émulation, faire de l'ingénierie inverse, décompiler ou désassembler le logiciel exécutable. Il n'est pas permis au Titulaire de la licence de dériver le code source ou d'assemblage des documents fournis aux formats exécutables ou exploitables. Le Titulaire de la licence accepte que tous les renseignements sur le logiciel sont la propriété intellectuelle de valeur de IAR Systems et qu'en tant que tels, ils doivent être traités de manière confidentielle, comme décrit à l'article 5. Le Titulaire de la licence garantit qu'il ne vendra, n'autorisera, ne louera, ne prêtera, ne transmettra, ne distribuera pas en réseau, ne communiquera, ne distribuera ni ne transférera le logiciel de quelque manière que ce soit à une tierce personne, que ce soit d'une manière temporaire ou permanente, sauf sous les conditions stipulées dans ce Contrat. En outre, le Titulaire de la licence garantit qu'il n'utilisera ni ne permettra l'utilisation (y compris, sans limitation, en temps partagé ou en utilisation sur réseau) du logiciel au profit d'entités autres que le Titulaire de la licence; ou dans une entreprise de services informatiques, il ne fera pas de copies de la documentation sans autorisation; il ne fera pas de traductions verbales ou médiatiques de la documentation; il n'effectuera pas de transmissions de données de télécommunications du logiciel; il n'utilisera pas de passerelle à long terme sur les unités centrales sur lesquelles le logiciel est utilisé. Il est également expressément interdit au Titulaire de la licence d'adapter, modifier, réviser, améliorer, actualiser, ajouter de la valeur et créer des produits dérivés du logiciel exécutable à toutes fins, y compris la correction d'erreur ou tout autre type d'entretien.

4.2 Le Titulaire de la licence doit tenir des registres des utilisations qu'il fait du logiciel. Le Titulaire de la licence doit rendre ces notes disponibles à IAR Systems ou à une tierce partie neutre dans un délai raisonnable, comme convenu

Contrat de licence logicielle IAR

entre les parties. En cas de vérification par une tierce partie neutre, IAR Systems et le Titulaire de la licence doivent nommer mutuellement un vérificateur, en toute bonne foi. Si un tel Contrat ne peut être conclu dans les 60 jours après la notification de IAR Systems, les parties acceptent de donner à Business Software Alliance la responsabilité d'une telle vérification ou du choix du vérificateur. Le Titulaire de la licence permettra à IAR Systems ou à un tiers, selon le cas, d'avoir accès aux sauvegardes et systèmes informatiques du Titulaire de la licence et d'utiliser les outils de vérification de logiciels sur les systèmes du Titulaire de la licence pour vérifier que celui-ci utilise le logiciel conformément aux conditions applicables de la licence. À la demande du Titulaire de la licence, la partie qui exécute la vérification auprès du Titulaire de la licence doit signer un accord de non-divulgence avec le Titulaire de la licence pour protéger la propriété du Titulaire de la licence et/ou ses renseignements confidentiels. Les renseignements obtenus et/ou communiqués à IAR Systems dans le cadre de la vérification, comme décrite dans la présente, doivent être limités aux renseignements sur l'utilisation du logiciel par le Titulaire de la licence conformément aux conditions applicables de la licence ou à preuve du contraire.

4.3 Sous réserve des autres conditions ci-incluses, et en étant entièrement responsable de toutes les actions ou omissions d'un tel consultant, le Titulaire de la licence peut autoriser un consultant à utiliser le logiciel uniquement dans le cadre professionnel au nom du Titulaire de la licence et dans le but autorisé et à condition que le logiciel ne soit pas utilisé à d'autres fins ou par un tiers.

4.4 À chaque manquement du Titulaire de la licence aux termes des présentes, une pénalité contractuelle d'un montant de 200 % pour les violations en vertu des sections 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.11, 4.1 ou 4.3 et de 1 000 % pour les violations en vertu de la section 3.8 sur les frais de licence applicables par rapport à la facture correspondante doit être payée à IAR Systems par le Titulaire de la licence. Au cas où la somme des dommages réels subis par IAR Systems en raison de la violation est supérieure à ce montant, le solde doit être payé par le Titulaire de la licence. Voir aussi Section 3.8.

5. CONFIDENTIALITÉ

5.1 Le Titulaire de la licence accepte que tout le matériel et les informations relatives au logiciel soient disponibles pour un usage exclusivement dans le cadre et conformément au présent Contrat. À tout moment, que ce soit pendant ou après l'annulation ou la résiliation de ce Contrat, il est interdit au Titulaire de la licence de divulguer ces documents et/ou informations relatives au logiciel, que ce soit directement ou indirectement, à un tiers sans l'accord préalable par écrit de IAR Systems. Le Titulaire de la licence est tenu d'exonérer IAR Systems de toute responsabilité relativement aux pertes, coûts, dommages et dépenses émanant de où en rapport avec l'incapacité du Titulaire de la licence de se conformer aux exigences du présent article 5. Le Titulaire de la licence a des obligations de confidentialité en vertu des présentes et il doit les honorer même après l'annulation ou la résiliation de ce Contrat pour quelque raison que ce soit.

6. MODALITÉS ET CONDITIONS DE PAIEMENT

6.1 En contrepartie des droits accordés et des services rendus par IAR Systems aux termes de ce Contrat, le Titulaire de la licence doit payer les frais de licence pour le logiciel comme indiqué sur la facture. Les paiements doivent être effectués selon l'échéancier indiqué dans la facture, ou dans le cas contraire, les factures sont payables dans les 30 jours suivant leur date d'émission.

6.2 Si le Titulaire de la licence ne parvient pas à effectuer le paiement dans les délais prescrits, IAR Systems ou les distributeurs IAR doivent être autorisés à : a) prélever des frais d'intérêt après la date d'échéance, suivant le taux indiqué dans la facture, ou dans le cas contraire, suivant le taux de référence établi par la banque centrale de Suède (Riksbank) +8 %; b) reporter l'exécution de leurs propres obligations jusqu'à ce que le paiement soit effectué; et/ou c) résilier le Contrat par notification écrite au Titulaire de la licence et recouvrer un dédommagement pour toutes les pertes encourues auprès de ce dernier.

6.3 Tous les prix sont hors frais et taxes, et le Titulaire de la licence est responsable de tous les frais et taxes, y compris les droits de douane, les frais d'importation, la vente, l'utilisation, les retenues fiscales, le revenu brut, et les taxes similaires, dus et frais estimés ou facturés en rapport avec la fourniture de biens et de services dans le cadre du présent Contrat.

7. GARANTIE LIMITÉE

7.1 IAR Systems garantit que le support sur lequel le logiciel est enregistré sera livré au Titulaire de la licence libre de tout défaut de matériel et de main-d'œuvre en utilisation normale pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à partir de la date de livraison au Titulaire de la licence. Au cours de cette période de garantie, IAR Systems, après réception du support, peut, à sa discrétion, décider de réparer ou de remplacer gratuitement le support défectueux sur lequel le logiciel a été fourni et d'enregistrer une copie du logiciel sur le support réparé ou sur un support de remplacement. Ladite réparation ou ledit remplacement doit être le recours ultime du Titulaire de la licence sous la garantie du support. Nonobstant ce qui précède, IAR Systems ne peut être tenu responsable de la réparation ou du remplacement d'un support, qui, d'après IAR Systems, a été endommagé par le Titulaire de la licence par accident, par mauvais traitement ou par tentative infructueuse de maintenance.

7.2 IAR Systems ne garantit pas que le logiciel réponde aux exigences du Titulaire de la licence ou que le fonctionnement du logiciel sera ininterrompu et sans erreur. Le Titulaire de la licence est seul responsable des résultats attendus du logiciel ou des résultats réellement obtenus.

7.3 La garantie ci-dessus ne concerne pas les conditions résultant d'une mauvaise utilisation, les causes externes, y compris le service ou les modifications qui n'ont pas été effectués par IAR Systems ou un contractuel nommé par IAR Systems, ou le fonctionnement en dehors des paramètres spécifiés du milieu environnant. IAR Systems ne sera pas tenu responsable du fonctionnement du logiciel en dehors de l'équipement hôte spécifié dans la facture et

Contrat de licence logicielle IAR

conjointement avec l'environnement d'exploitation spécifié pour chaque version du logiciel. Des écarts mineurs de la garantie ci-dessus, qui seraient de peu d'importance par rapport à l'utilisation prévue du logiciel et qui ne causent pas plus de désagrément mineur pour le Titulaire de la licence, ne doivent pas être considérés comme une violation de la garantie explicitée ci-dessus.

7.4 LA GARANTIE CI-DESSUS EST LA SEULE GARANTIE IAR SYSTEMS EXISTANTE POUR CE LOGICIEL ET POUR CE CONTRAT. DE PLUS, SOUS RÉSERVE DES DISPOSITIONS PRÉVUES DANS CE CONTRAT, AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION EXPRESSE OU IMPLICITE N'EST APPLICABLE, ET LE TITULAIRE DE LA LICENCE NE FERA AUCUNE AUTRE RÉCLAMATION IMPUTABLE À LA PERFORMANCE OU L'ABSENCE DE PERFORMANCE DU LOGICIEL. IAR SYSTEMS EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, REPRÉSENTATION OU TOUT AUTRE ENGAGEMENT, EXPRESS, IMPLICITE OU STATUTAIRE, INCLUANT, MAIS SANS S'Y LIMITER À TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, DE CAPACITÉ À ATTEINDRE UN RÉSULTAT PARTICULIER OU DE TOUTE AUTRE OBLIGATION DE GARANTIE DE LA PART DE IAR SYSTEMS.

7.5 IAR Systems décline expressément toute responsabilité pour tout matériel informatique ou toute solution logicielle incluant, sans s'y limiter, les configurations réseau, qui pourraient avoir une influence sur le fonctionnement du logiciel.

7.6 Les dispositions de l'article 7 survivront l'annulation ou la résiliation de ce Contrat.

8. VIOLATION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

8.1 IAR Systems intentera une action en justice contre le Titulaire de la licence comme stipulé dans la section 8.2 et sous réserve de toutes les limitations qui y sont mentionnées, pour toute allégation que le logiciel, tel qu'il existe à la date de la facture, viole un brevet ou des droits d'auteur dûment publiés d'après les lois du pays dans lequel IAR Systems ou le Titulaire de la licence se trouvent.

8.2 IAR Systems doit, de la manière indiquée ci-dessous, en tant que seule solution, traiter une demande de réclamation d'un tiers alléguant que le logiciel porte atteinte à des droits de propriété intellectuelle de cette partie, à condition que IAR Systems soit prévenu à temps d'une telle réclamation et reçoive des informations, une aide raisonnable et l'autorité exclusive pour défendre ou régler la réclamation. IAR Systems peut décider, à sa discrétion, d'obtenir le droit pour le Titulaire de la licence de continuer à utiliser le produit IAR qui enfreint la loi, de le remplacer ou de le modifier jusqu'à ce qu'il soit conforme à la loi en vigueur. Si son remplacement ou sa modification n'est pas raisonnablement disponible, IAR Systems peut résilier le présent Contrat et rembourser les frais payés par le Titulaire de la licence à IAR Systems pour le produit IAR concerné.

8.3 IAR Systems ne doit pas être tenu responsable si la présumée infraction provient d'une utilisation non autorisée du logiciel, après livraison, de modifications non effectuées par IAR Systems, ou de la combinaison avec d'autres produits ou appareils non fournis par IAR Systems. **LES OBLIGATIONS STIPULÉES DANS LA PRÉSENTE SECTION REPRÉSENTENT LES SEULES RESPONSABILITÉS DE IAR SYSTEMS ET LE RECOURS UNIQUE POUR LE TITULAIRE DE LA LICENCE CONTRE LES VIOLATIONS DE BREVETS OU DE DROITS D'AUTEUR. POUR ÉCARTER TOUTE CONFUSION : LA RESPONSABILITÉ DE IAR SYSTEMS EN VERTU DE LA SECTION 8 NE DOIT PAS EXCÉDER LES FRAIS DE LICENCE PAYÉS PAR LE TITULAIRE DE LA LICENCE.**

9. FORCE MAJEURE

9.1 Les parties ne sont pas tenues de remplir les obligations de ce Contrat si leurs actions sont bloquées ou retardées par un conflit du travail ou toute autre cause hors de leur contrôle, incluant, mais ne se limitant pas à des émeutes, inondations, guerres, hostilités guerrières, incendies, embargo, manque de main-d'œuvre, d'électricité, de carburant, de moyens de transport, ou manque ordinaire d'autres produits de première nécessité. Une partie qui entend demander réparation en vertu du présent article doit informer l'autre partie sans délai, par écrit, de l'intervention et de la cessation d'une telle circonstance.

10. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

10.1 L'UTILISATION DU LOGICIEL ET TOUTES LES CONSÉQUENCES EN RÉSULTANT SONT LES SEULES RESPONSABILITÉS DU TITULAIRE DE LA LICENCE. IAR SYSTEMS NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE ENVERS LE TITULAIRE DE LA LICENCE DE TOUTE PERTE OU DOMMAGE OCCASIONNÉS DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT PAR LE LOGICIEL, L'UTILISATION DU LOGICIEL OU AUTRE.

10.2 LA RESPONSABILITÉ DE IAR SYSTEMS ENVERS LE TITULAIRE DE LA LICENCE EN VERTU DE CE CONTRAT DOIT ÊTRE LIMITÉE À CINQUANTE (50) POUR CENT DES FRAIS DE LICENCE POUR LE LOGICIEL, PAYÉS PAR LE TITULAIRE DE LA LICENCE AUX TERMES DES PRÉSENTES, SOUS RÉSERVE QUE, SI LES CONDITIONS STIPULÉES DANS LA SECTION 8 S'APPLIQUENT, LA RESPONSABILITÉ TOTALE DE IAR SYSTEMS AUX TERMES DES PRÉSENTES NE DOIT PAS DÉPASSER 100 % DES FRAIS DE LICENCE PAYÉS PAR LE TITULAIRE DE LA LICENCE POUR UN TEL LOGICIEL.

10.3 IAR SYSTEMS NE SERA AUCUN CAS RESPONSABLE ENVERS LE TITULAIRE DU PRÉSENT CONTRAT POUR DES DOMMAGES PARTICULIERS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU INDIRECTS EN VERTU DE TOUTE DOCTRINE JURIDIQUE, TELLE QUE LA PERTE DE DONNÉES, D'UTILISATION ET/OU DE PROFITS, L'INTERRUPTION DE TRAVAIL OU LES FRAIS DE PÉRIODE D'INACTIVITÉ ET LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT OU DE RÉCLAMATION D'UN TIERS, QUE CE SOIT À CAUSE DE DÉFAUTS, DU FONCTIONNEMENT, DU NON-FONCTIONNEMENT, DE

Contrat de licence logicielle IAR

DÉLAIS, DE DOMMAGES CORPORELS, DE DOMMAGES MATÉRIELS, OU AUTRE, QUE IAR SYSTEMS AIT ÉTÉ PRÉVENU OU NON DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

10.4 AUCUNE CLAUSE DE CE CONTRAT NE DOIT EXCLURE OU LIMITER LA RESPONSABILITÉ DE IAR SYSTEMS POUR CAUSE DE DÉCÈS OU DOMMAGE CORPOREL RÉSULTANT DE SA NÉGLIGENCE.

10.5 Les dispositions de l'article 10 survivront l'annulation ou la résiliation de ce Contrat.

11. DROITS DE TIERS

11.1 L'IAR Embedded Workbench for Eclipse comprend des outils Eclipse. La licence ne s'applique pas à ces outils Eclipse et ceux-ci ne sont pas inclus dans le terme « logiciel » sous ce Contrat. Vous acceptez de respecter toutes les conditions générales qui vous sont imposées à l'égard de ces outils Eclipse.

11.1.1 Les supports Eclipse sont autorisés en vertu d'Eclipse Public License (EPL), Version 1.0, dont une copie est fournie avec les outils Eclipse. Cette licence est aussi disponible à l'adresse <http://www.opensource.org/licenses/eclipse-1.0.php>.

11.2 Il se peut qu'IAR Embedded Workbench comprenne un logiciel tiers. Le logiciel tiers est également soumis à des conditions générales supplémentaires régissant ce type de logiciel tiers, en sus des conditions de la présente Licence. Ces conditions supplémentaires s'ajoutent à celles de la présente Licence et doivent remplacer toutes conditions incohérentes ou contradictoires de la présente Licence en ce qui concerne le logiciel tiers. Si le produit que le Titulaire de la licence reçoit aux termes des présentes contient un logiciel tiers, le Titulaire de la licence accepte de respecter les conditions générales imposées par le logiciel tiers.

11.2.1 Le logiciel tiers est soumis aux conditions supplémentaires de chaque partie tierce et une copie de ces conditions supplémentaires est disponible à l'adresse <http://www.iar.com/en/products/software-licenses>.

12. CONVENTION DE SOUTIEN ET DE MISE À JOUR (SUPPORT AND UPDATE AGREEMENT OU SUA)

12.1 Excepté ce qui est spécifié dans la section 12.2 et/ou dans la section 7 de ce Contrat, ledit Contrat ne donne aucun droit au Titulaire de la licence d'améliorer, de modifier, d'ajouter ou de mettre à jour le logiciel, ou d'exercer tout autre service d'aide en rapport avec le Logiciel.

12.2 Dans la mesure où la licence attribuée comprend un abonnement de service et de mise à jour limité dans le temps, le Titulaire de la licence est autorisé à utiliser les services définis dans la convention de soutien et de mise à jour (« SUA ») ci-joint. Au cas où la licence attribuée n'inclut pas d'abonnement de service ou de mise à jour, ou au cas où ces services ont expiré, le Titulaire de la licence peut, suivant le type de licence attribuée, prolonger ces services, moyennant des frais supplémentaires.

12.3 L'utilisation d'améliorations, de modifications, d'ajouts ou de mises à jour reçus par le Titulaire de la licence dans le cadre de la convention de soutien et de mise à jour (SUA) ou reçus en vertu de la section 7 du présent Contrat, est régie par les conditions générales contenues dans la présente.

13. RÉSILIATION DU CONTRAT

13.1 IAR Systems a le droit de résilier ce Contrat et la résiliation prend effet immédiatement si le Titulaire de la licence est en violation des conditions stipulées dans le présent Contrat, incluant, mais ne se limitant pas à (a) l'utilisation du logiciel d'une manière autre que celle présentée sous les droits attribués dans l'article 3 et 4, (b) la violation des dispositions de confidentialité de l'article 5, ou (c) l'incapacité du Titulaire de la licence à payer les sommes dues, conformément à l'article 6.

13.2 Ce Contrat prendra fin immédiatement sans préavis si le Titulaire de la licence interrompt ses paiements, fait faillite, devient insolvable, entre en liquidation ou se trouve dans une situation où il peut être considéré comme insolvable.

13.3 Lors de la résiliation de ce Contrat par IAR Systems, comme stipulé dans cet article, IAR Systems a le droit, s'il choisit de le faire, en plus de tous ses autres droits en vertu des présentes et en plus des autres recours s'offrant à IAR Systems en vertu de la Loi, d'exiger par écrit du Titulaire de la licence de rendre ou de détruire toutes les versions du logiciel et sa documentation ainsi que toute documentation s'y rapportant et consignée sur tout support et sous toute forme en possession du Titulaire de la licence. Le Titulaire de la licence devra confirmer par écrit à IAR Systems que tous les supports se rapportant au logiciel et à son fonctionnement ont été rendus à IAR Systems ou détruits. Les dispositions de la section 13.3 survivront l'annulation ou la résiliation de ce Contrat.

14. RÉGLEMENTATIONS SUR LE CONTRÔLE DES EXPORTATIONS

14.1 Le logiciel et sa documentation sont soumis à des réglementations sur l'importation ou l'exportation en vigueur dans différents pays, y compris les réglementations américaines de l'United States Export Administration Act. Par les présentes, le Titulaire de la licence accepte de ne pas (a) exporter ni réexporter en connaissance de cause, que ce soit de manière directe ou indirecte, tout produit ou donnée technique, et tout produit contrôlé soumis à des réglementations nationales en vigueur, y compris les logiciels reçus de IAR Systems en vertu de ce Contrat. Il accepte en outre de ne pas (b) divulguer ces données techniques et de ne pas (c) exporter ni réexporter, de manière directe ou indirecte, tout produit émanant directement de ces données techniques et tout autre produit contrôlé, y compris les logiciels, vers des pays où une telle exportation ou réexportation est restreinte ou interdite par la législation des États-Unis ou par la législation non américaine en vigueur, sans avoir obtenu l'accord préalable écrit de IAR Systems.

15. DIVERS

15.1 Le Contrat ne peut en aucun cas être cédé ni transféré en intégralité ou en partie par une des parties prenantes sans l'accord préalable écrit de l'autre partie. Ce nonobstant, IAR Systems est habilité à céder tout ou partie du présent Contrat à une entreprise du groupe IAR Systems, et IAR Systems est en droit de céder le présent Contrat sans pénalités

Contrat de licence logicielle IAR

et sans porter préjudice aux droits que lui confère cet accord, et sans l'accord écrit préalable du Titulaire de la licence dans l'éventualité d'une fusion, d'une réorganisation similaire ou de la vente d'une grande partie des actifs de IAR Systems.

15.2 Aucune modification et aucun amendement de cet accord ne seront valides à moins d'être effectués par écrit et signés par les parties aux présentes.

15.3 Toute notification et toute communication faites en vertu du présent Contrat devront être effectuées par écrit, à la main, par fax (et confirmées par courrier aérien), ou par courrier aérien postal rapide prépayé certifié ou recommandé adressé aux parties aux adresses mentionnées dans la facture (ou à toute autre adresse donnée par une des parties en notifiant l'autre partie par écrit).

15.4 Le présent Contrat contient l'accord intégral formé entre les parties sur l'objet qui le concerne, et il annule et remplace tout autre Contrat ou accord, qu'il soit écrit ou oral, existant ou ayant existé entre les parties sur l'objet des présentes.

15.5 Ce Contrat est régi et interprété en vertu du champ de compétence des tribunaux du pays dans lequel IAR Systems est constituée. Tout litige concernant ce Contrat, son interprétation ou sa validité et tout autre litige fondé sur ce dernier seront soumis à l'arbitrage des tribunaux du pays où IAR Systems est constituée.

15.6 Les dispositions de l'article 15 survivront l'annulation ou la résiliation de ce Contrat.

Ce document contient des notifications et/ou des termes et conditions supplémentaires concernant des logiciels de parties tierces inclus dans le logiciel **IAR Embedded Workbench** d'IAR Systems. Ces notifications et/ou termes et conditions supplémentaires font partie intégrante du Contrat de licence du logiciel IAR et y sont incorporés par renvoi.

1. Composants internes utilisés dans IAR Embedded Workbench

Logiciel tiers	Notification/termes
SCINTILLA	<p>Licence pour Scintilla et SciTE Droits d'auteur 1998-2002 détenus par Neil Hodgson. Tous droits réservés.</p> <p>Les présentes donnent le droit d'utiliser, de copier, de modifier et de distribuer ce logiciel et sa documentation à toutes fins et sans frais à condition que la notification de droits d'auteur ci-dessus soit mentionnée dans tous les exemplaires et que la notification de droits d'auteur et cette notification d'autorisation figurent dans la documentation annexe.</p> <p>NEIL HODGSON DÉCLINE TOUTE GARANTIE CONCERNANT CE LOGICIEL, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE VALEUR COMMERCIALE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. NEIL HODGSON NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS ET DE TOUT AUTRE DOMMAGE RÉSULTANT DE LA PERTE D'UTILISATION, DE LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS, QUE CE SOIT DANS LE CADRE D'UNE ACTION EN RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, D'UN ACTE DE NÉGLIGENCE OU DE TOUT AUTRE ACTE DÉLICTEUX ÉMANANT DE L'UTILISATION OU DE LA PERFORMANCE DE CE LOGICIEL OU EN CONNEXION AVEC LUI.</p>
IBM ICU	<p>Licence ICU - DROITS D'AUTEUR ET NOTIFICATION D'AUTORISATION POUR ICU 1.8.1 et versions ultérieures Droits d'auteur (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation et autres entités Tous droits réservés.</p> <p>Les présentes autorisent toute personne à obtenir gratuitement un exemplaire de ce logiciel et des fichiers de documentation annexes (le « logiciel »), à utiliser le logiciel sans restriction, y compris, sans s'y limiter, le droit d'utiliser, de copier, de modifier, de fusionner, de publier, de distribuer et/ou de vendre des exemplaires du logiciel et d'autoriser les personnes à qui est fourni le logiciel de faire de même à condition que la/les notification(s) de droits d'auteur ci-dessus et cette notification d'autorisation figurent dans tous les exemplaires du logiciel et que la/les notification(s) de droits d'auteur ci-dessus ainsi que cette notification d'autorisation figurent dans la documentation annexe.</p> <p>LE LOGICIEL EST FOURNI « TEL QUEL », SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET DE NON-VIOLATION DES DROITS DE TIERS. LE OU LES DÉTENTEUR(S) DE DROITS D'AUTEUR INCLUS DANS CETTE NOTIFICATION NE POURRA/POURRONT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU(S) POUR RESPONSABLE(S) DES RÉCLAMATIONS, DES DOMMAGES SPÉCIAUX INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS, NI DES DOMMAGES DE QUELQUE SORTE RÉSULTANT DE LA PERTE DE L'UTILISATION, DE LA PERTE DE DONNÉES OU DE PROFITS, QUE CE SOIT DANS UNE ACTION EN RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, UN ACTE DE NÉGLIGENCE OU TOUT AUTRE ACTE DÉLICTEUX ÉMANANT DE L'UTILISATION OU DE LA PERFORMANCE DE CE LOGICIEL OU EN CONNEXION AVEC LUI.</p> <p>Hormis sa mention dans cette notification, le nom du détenteur des droits d'auteur ne saurait être utilisé pour faire la publicité ni pour promouvoir de quelque façon que ce soit la vente, l'utilisation ou toute autre activité de ce logiciel sans autorisation écrite préalable du détenteur des droits d'auteur. Toutes les marques commerciales et les marques déposées contenues dans les présentes appartiennent à leurs propriétaires respectifs.</p>

Contrat de licence logicielle IAR

<p>Apache</p>	<p>The Apache Software License, Version 1.1 Copyright (c) 1999-2003 The Apache Software Foundation. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. 3. The end-user documentation included with the redistribution, if any, must include the following acknowledgment: "This product includes software developed by the Apache Software Foundation (http://www.apache.org/).” Alternately, this acknowledgment may appear in the software itself, if and wherever such third-party acknowledgments normally appear. 4. The names "Xerces" and "Apache Software Foundation" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact apache@apache.org. 5. Products derived from this software may not be called "Apache", nor may "Apache" appear in their name, without prior written permission of the Apache Software Foundation. <p>THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.</p> <p>This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the Apache Software Foundation and was originally based on software copyright (c) 1999, International Business Machines, Inc., http://www.ibm.com. For more information on the Apache Software Foundation, please see http://www.apache.org/</p>
<p>LLVM</p>	<p>LLVM Release License University of Illinois/NCSA. Open Source License. Copyright (c) 2003-2011 University of Illinois at Urbana-Champaign. All rights reserved. Developed by: LLVM Team University of Illinois at Urbana-Champaign. http://llvm.org Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal with the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:</p> <p>* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimers. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimers in the documentation and/or other materials provided with the distribution. * Neither the names of the LLVM Team, University of Illinois at Urbana-Champaign, nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this Software without specific prior written permission.</p> <p>THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE CONTRIBUTORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS WITH THE SOFTWARE..</p>

Contrat de licence logicielle IAR

<p>Boost C++ Libraries</p>	<p>Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003 Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following: The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.</p>
<p>Protocol Buffers</p>	<p>Protocol Buffers - Google's data interchange format Copyright 2008 Google Inc. All rights reserved. http://code.google.com/p/protobuf/ Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. * Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.</p>

2. Components potentially used in customer applications

<p>Logiciel tiers</p>	<p>Notification/termes</p>
<p>dlmalloc</p>	<p>Version de malloc/free/realloc (aka dlmalloc) écrite par Doug Lea et placée dans le domaine public, comme cela est expliqué à l'adresse http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/.</p>

Contrat de licence logicielle IAR

Dinkum C++ Library	<p>Sous licence Dinkum Abridged/C Library</p> <p>Définition : le terme « Source sous licence » se rapporte au code source de Dinkum Abridged Library, au code source de Dinkum C Library et Dinkum Abridged Library Reference ou à une version ultérieure des mêmes produits. Une sous-licence est fournie uniquement en conjonction avec les produits IAR C/EC++/C++ Cross Compiler détenus par IAR Systems AB et pour l'utilisation de ces derniers. Le détenteur de la sous-licence fournira à Dinkumware Ltd (le « Concédant ») les protections suivantes:</p> <p>(a) Propriété de Plauger a. Le détenteur de la sous-licence reconnaît et accepte ce qui suit : *Le titre et les droits de propriété relatifs à la source sous licence et tous les exemplaires de tous les produits ou d'une partie d'entre eux sont et restent la propriété de Plauger. *Le détenteur de la sous-licence s'engage à ne pas prêter, vendre, louer, hypothéquer et à ne pas se débarrasser de la source sous licence. *Tous les exemplaires de la source sous licence ou partie d'entre eux, sous quelque forme que ce soit, y compris, mais sans s'y limiter, les formes perçues par l'œil humain (directement, par agrandissement ou traduction) ou par le traitement de données ou d'autres équipements, sont détenus entièrement et exclusivement par Plauger, comme décrit ci-dessus. *Le concédant a déclaré que la source sous licence était susceptible de contenir des secrets commerciaux et des informations exclusives, qu'une partie ou non de cette source soit soumise aux droits d'auteur ou brevetée. b. Le détenteur de la sous-licence accepte de préserver inchangées toutes les notifications de droits d'auteur dans tous les exemplaires de la source sous licence. c. Le concédant reconnaît et accepte que le détenteur de la sous-licence n'est pas obligé de fournir ni de révéler au concédant les modifications qu'il a effectuées sur la source sous licence. Il reconnaît et accepte que le détenteur de la sous-licence détient et possède des droits de marketing exclusifs sur ces modifications non divulguées. d. Le détenteur de la sous-licence reconnaît et accepte que les modifications effectuées par le détenteur de la sous-licence sur la source sous licence et qu'il divulgue au concédant deviennent la propriété de Plauger sauf indication écrite contraire du détenteur de la sous-licence pendant ou avant la divulgation (« Modifications divulguées »). Les modifications divulguées effectuées sur la source Licensed Library Source deviennent la propriété de Plauger. Par les présentes, le détenteur de la sous-licence attribue à Plauger tous les droits, titres et intérêts relatifs à ces modifications divulguées et les droits d'auteur et tous les autres droits relatifs aux modifications divulguées. (b) Licence. a. Par les présentes, le concédant octroie au détenteur de la sous-licence une licence personnelle, non exclusive et non transférable pour utiliser ou modifier la source sous licence pour ses propres motifs commerciaux internes seulement en conjonction avec les produits IAR C/EC++/C++ Cross Compiler détenus par IAR Systems. b. Nonobstant ce qui précède, le détenteur de la sous-licence est habilité à faire un nombre limité d'exemplaires de la source sous licence dans la seule mesure où cela est raisonnablement nécessaire pour exercer ses droits vis-à-vis de cette sous-licence. Le détenteur de la sous-licence reconnaît qu'il n'a pas le droit de vendre, d'attribuer, d'émettre des sous-licences, de louer ni de transférer ou de permettre à des tiers d'utiliser ou d'exécuter la source sous licence ou partie d'entre elle, ni de modifier et d'améliorer la source sous licence, ni aucun code objet émanant de la source sous licence. c. Le détenteur de la sous-licence accepte de respecter l'ensemble des lois, réglementations, jugements et décrets en vigueur aux États-Unis concernant l'exportation et la réexportation de la source sous licence. En outre, il accepte de se conformer à toutes les législations étrangères en vigueur pour protéger ou préserver les droits d'auteur, secrets commerciaux et droits exclusifs du concédant relatifs à la source sous licence. Le détenteur de la sous-licence accepte de ne pas expédier et de ne pas dérouter en connaissance de cause la source sous licence vers des pays n'ayant pas ratifié la Convention de Berne ni la Convention universelle sur le droit d'auteur sans avoir obtenu l'autorisation écrite préalable du concédant. (c) Garantie et clause de non-responsabilité. a. Le Titulaire de la licence certifie qu'au moment de la livraison, la source sous licence est en bon état de fonctionnement et conforme aux normes dans tous ses aspects essentiels. b. Le Titulaire de la licence déclare et certifie qu'à sa connaissance, la source sous licence n'est pas créée en totalité ou en partie en violation d'un secret commercial protégé d'un tiers et que la source sous licence n'enfreint pas de brevet ni de droit d'auteur américains.</p> <p>c. LES GARANTIES LIMITÉES PRÉCÉDENTES CONSTITUENT LES SEULES GARANTIES DU CONCÉDANT AU DÉTENTEUR DE LA SOUS-LICENCE ET TIENNENT LIEU DE GARANTIE UNIQUE, EXPRESSE OU IMPLICITE, MAIS SANS S'Y LIMITER, CONCERNANT LA GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR COMMERCIALE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.</p> <p>(d) Limite de responsabilité. a. Le concédant ne sera en aucun cas responsable vis-à-vis du détenteur de la sous-licence pour la perte de profits, les dommages accessoires, spéciaux, exemplaires, punitifs, indirects ou consécutifs, même si le Titulaire de la licence sait ou a été informé de la possibilité de tels dommages, de réclamations contre le détenteur de la sous-licence de la part d'une personne physique ou morale ou de dommages engendrés par l'incapacité du détenteur de la sous-licence à assumer ses responsabilités.</p>
-------------------------------	---

Mises à jour : 15-02-2013 IAR Systems AB.

Mises à jour : 15-02-2013 IAR Systems AB.

IMPORTANT : Veuillez lire dans son intégralité le Contrat de licence du logiciel Freescale Semiconductor (« le Contrat »). En sélectionnant le bouton « I Accept » (J'accepte) ci-dessous, vous acceptez les termes de ce Contrat. Vous pouvez alors procéder à l'installation du logiciel.

CONTRAT DE LICENCE DU LOGICIEL FREESCALE SEMICONDUCTOR

Ceci est un accord juridique entre vous (soit en tant que personne physique, soit en tant que représentant de votre employeur) et Freescale Semiconductor, Inc. (« Freescale »). Cet accord traite de vos droits concernant l'utilisation de ce fichier et tout support écrit l'accompagnant (le « logiciel »). En contrepartie de l'autorisation accordée par Freescale d'accéder au logiciel, vous acceptez de respecter les termes de ce Contrat. Si vous n'acceptez pas l'intégralité des termes du Contrat, ne téléchargez pas le logiciel. Si vous changez d'avis ultérieurement, cessez d'utiliser le logiciel et effacez tous les exemplaires du logiciel en votre possession ou sous votre contrôle. Tout exemplaire du logiciel que vous avez déjà distribué, lorsque cela est permis, et que vous ne détruisez pas, continuera d'être régi par ce Contrat. Votre utilisation antérieure continuera également à être régie par ce Contrat.

OCTROI DE LICENCE. Exclusivement en conjonction avec le développement et la vente, par le Titulaire de la licence, d'un produit contenant une unité de traitement programmable (par exemple, un microprocesseur, un microcontrôleur ou un processeur de signal numérique) fourni directement ou indirectement par Freescale (« Freescale System ») et listé comme « Sous-produits » sur le site Web Freescale MQX (www.freescale.com/mqx), Freescale vous octroie gracieusement le droit non exclusif et non transférable (1) d'utiliser le logiciel, (2) de reproduire le logiciel, (3) de préparer des produits dérivés à partir du logiciel, (4) de distribuer le logiciel et les produits dérivés en émanant sous forme de code objet (lisible à la machine) dans le cadre de Freescale System et (5) d'émettre des sous-licences à des tiers pour leur donner le droit d'utiliser le logiciel distribué tel qu'il est inclus dans le Freescale System. Vous devez interdire à vos sous-Titulaires de la licence de traduire, d'effectuer une ingénierie inverse, de décompiler ou de désassembler le logiciel sauf si la législation en vigueur interdit une telle restriction. Si vous enfreignez un ou plusieurs des termes ou des restrictions de ce Contrat, Freescale est en droit de le résilier immédiatement et d'exiger que vous arrêtez d'utiliser et que vous effaciez tous les exemplaires du logiciel en votre possession ou sous votre contrôle.

DROIT D'AUTEUR. Le logiciel ne vous est pas vendu mais fourni sous licence. Freescale est propriétaire du logiciel et ce dernier est protégé par les lois des États-Unis et les dispositions correspondantes des traités internationaux sur les droits d'auteur. Par conséquent, vous devez considérer le logiciel comme tout autre document protégé par des droits d'auteur (ex. : livre ou enregistrement musical). Vous n'avez pas le droit d'utiliser ni de dupliquer le logiciel à des fins autres que celles décrites dans le Contrat. Sauf s'ils sont expressément fournis dans les présentes, Freescale ne vous octroie aucun droit exprès ni implicite en vertu de brevets, de droits d'auteur, de marques déposées ou de secrets commerciaux détenus par Freescale ou des parties tierces. En outre, vous devez reproduire et appliquer les notifications relatives aux droits d'auteur et aux autres droits exclusifs inclus ou incorporés dans le logiciel dans les exemplaires ou produits dérivés en émanant, en partie ou en totalité, le cas échéant.

SUPPORT. Freescale N'EST PAS dans l'obligation de vous fournir un support, des mises à jour, ni de nouvelles versions du logiciel. Si vous le souhaitez, vous pouvez communiquer avec Escalade pour faire état de problèmes rencontrés et faire des suggestions sur le logiciel. Freescale n'est absolument pas tenu de réagir de quelque manière que ce soit à de tels problèmes rencontrés ou à de telles suggestions. Freescale est susceptible de modifier le logiciel à tout moment et n'est pas tenu de vous en avertir ni de vous fournir des versions mises à jour du logiciel.

AUCUNE GARANTIE. DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI, FREESCALE REJETTE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE CONCERNANT LE LOGICIEL. LE LOGICIEL EST FOURNI « TEL QUEL », SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, QU'ELLE SOIT EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET DE NON-VIOLATION DES DROITS DE TIERS. VOUS ASSUMEZ L'INTÉGRALITÉ DES RISQUES PROVENANT DE L'UTILISATION OU DE LA PERFORMANCE DES LOGICIELS ET DE TOUS LES SYSTÈMES DE VOTRE CONCEPTION ÉMANANT DE L'UTILISATION DU LOGICIEL (LE CAS ÉCHÉANT). AUCUNE DISPOSITION DE CE CONTRAT NE PEUT ÊTRE INTERPRÉTÉE COMME UNE GARANTIE NI UNE DÉCLARATION, PAR FREESCALE, QUE LE LOGICIEL OU TOUT PRODUIT DÉRIVÉ DÉVELOPPÉ AVEC LE LOGICIEL OU INCORPORANT LE LOGICIEL EST EXEMPT DE VIOLATIONS DES DROITS SUR LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE PARTIES TIERCES.

INDEMNISATION. Vous acceptez de défendre et d'indemniser Freescale pleinement pour les réclamations, obligations et coûts (y compris les frais raisonnables d'avocat) relatifs à (1) votre utilisation (et l'utilisation de vos sous-Titulaires de la licence, si cela est permis) du logiciel et (2) votre violation des termes et conditions de ce Contrat.

Freescale MQX RTOS 4.0.2

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ. FREESCALE NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU COMME RESPONSABLE DANS LE CADRE D'UNE ACTION CONTRACTUELLE, D'UN DÉLIT CIVIL OU POUR TOUT AUTRE MOTIF, DES DOMMAGES ACCESSOIRES, SPÉCIAUX, INDIRECTS, CONSÉCUTIFS OU PUNITIFS (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES DOMMAGES POUR LA PERTE DE L'UTILISATION, LA PERTE DE TEMPS, LE DÉSAGRÈMENT, LA PERTE COMMERCIALE, LA PERTE DE PROFITS, D'ÉCONOMIES OU DE REVENUS, DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI.

CONFORMITÉ AUX LOIS, RESTRICTIONS RELATIVES À L'EXPORTATION. Vous devez utiliser le logiciel en conformité avec les lois, réglementations et statuts en vigueur aux États-Unis. Vos Titulaires de la licence (le cas échéant) et vous-même certifiez n'avoir pas l'intention ni la volonté d'exporter ni de transférer directement ou indirectement le logiciel vers des pays violant les restrictions d'exportation des États-Unis.

UTILISATION GOUVERNEMENTALE. L'utilisation du logiciel et de toute documentation annexe, le cas échéant, est fournie avec des DROITS LIMITÉS. L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement est soumise à des restrictions comme indiqué dans le sous-paragraphe (c)(1)(ii) de la clause Rights in Technical Data and Computer Software de DFARS 252.227-7013 ou dans les sous-paragraphe (c)(1) et (2) de Commercial Computer Software - Restricted Rights 48 CFR 52.227-19, si applicable. Le fabricant est Freescale Semiconductor, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin, TX, 78735.

ACTIVITÉS À HAUT RISQUE. Vous reconnaissez que le logiciel n'est pas tolérant aux pannes et qu'il n'est pas conçu, fabriqué ni prévu par Freescale pour être incorporé à des produits devant être utilisés ou revendus pour des équipements de contrôle en ligne dans des environnements hasardeux, dangereux et potentiellement mortels requérant une performance sans fautes, comme le fonctionnement des sites nucléaires, les systèmes de navigation ou de communication des aéronefs, le contrôle aérien, les appareils médicaux de maintien en vie ou les systèmes d'armement, pour lesquels la panne des produits est susceptible d'entraîner la mort, des blessures corporelles ou des dommages physiques ou environnementaux très importants (« Activités à haut risque »). Vous déclarez et garantissez en particulier que vous n'utiliserez pas le logiciel ni des produits dérivés du logiciel pour effectuer des activités à haut risque.

CHOIX DE LA LÉGISLATION ET DU LIEU DE JURIDICTION ET LIMITES. Sans égard aux principes de conflit des lois, vous acceptez que les statuts et lois des États-Unis et de l'État du Texas, aux États-Unis, s'appliquent à tous les sujets se rapportant à ce Contrat ou à ce logiciel, et vous acceptez que tout litige soit soumis à la juridiction exclusive des tribunaux étatiques ou fédéraux du Texas, aux États-Unis. Indépendamment de tout statut ou de toute loi prévoyant le contraire, vous acceptez que toute réclamation et tout motif d'action émanant de ce Contrat ou logiciel ou lié à ces derniers soient mis en œuvre dans l'intervalle d'une (1) année après l'apparition de cette réclamation ou motif d'action sans quoi ils seront prescrits à jamais.

ÉTIQUETAGE DU PRODUIT. Vous n'êtes pas autorisé à utiliser les marques déposées, les noms de marque, ni les logos Freescale.

INTÉGRALITÉ DU CONTRAT. Ce Contrat constitue l'intégralité de l'accord passé entre vous et Freescale concernant le sujet du Contrat et remplace l'ensemble des communications, négociations, ententes, accords et propositions, qu'ils soient écrits ou oraux, le cas échéant. Ce Contrat peut uniquement être modifié par écrit et exécuté par vous et Freescale.

DIVISIBILITÉ. Si une disposition quelconque de ce Contrat est considérée pour quelque raison que ce soit comme non valide ou non applicable, les dispositions restantes de ce Contrat ne seront pas affectées. À moins qu'une modification ou qu'un remplacement de la disposition non valide ou non applicable ne soit également considéré comme pouvant priver Freescale ou vous-même d'un avantage important, auquel cas le Contrat prendra fin immédiatement, la disposition non valide ou non applicable sera remplacée par une disposition valide et applicable se rapprochant le plus possible de l'intention sous-jacente de la disposition non valide ou non applicable.

AUCUNE RENONCIATION. La renonciation de Freescale à tout manquement relatif à une disposition quelconque de ce Contrat n'est pas considérée comme une renonciation s'appliquant à une autre disposition ou à un manquement ultérieur de la même ou d'une autre disposition.

Limited Warranty Statement

Rev. May 15, 2015

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

Revisión del 15 de mayo de 2015

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

Révisée le 15 er mai 2015

Ce produit est couvert contre les défauts de matériau, de fabrication et de composant pendant un ans 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.

ROBINAIR

655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 USA
Technical Services: 1-800-822-5561
Fax: 1-866-259-1241
Customer Service: 1-800-533-6127
Fax: 1-800-322-2890

www.robinair.com