

Système de récupération du fluide frigorigène universel sans huile *TurboRecover*TM



Manuel de fonctionnement et d'entretien pour les pièces n° 95780, 95782 et 95783



Performance évaluée conformément à la section 608 de la loi sur la qualité de l'air (29 février 1996) à l'aide des méthodes de test AHRI-740-2016.

ISA 12.12.01:2016 Éd.7 Appareils électriques non incendiaires pour emplacements dangereux de classe I et II, division 2 et de classe III, divisions 1 et 2

CET ÉQUIPEMENT A ÉTÉ VÉRIFIÉ PAR UNDERWRITERS LABORATORIES INC. POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES MINIMALES DE L'AGENCE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT POUR LES ÉQUIPEMENTS DE RÉCUPÉRATION

DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC TOUS LES SYSTÈMES CONTENANT DES FLUIDES FRIGORIGÈNES DES CATÉGORIES III, IV ET V DE L'AHRI-740-2016. NUMÉRO DE CONTRÔLE UL

Rév. A

Nous vous remercions d'avoir choisi la **machine de récupération du fluide frigorigène YELLOW JACKET® TurboRecover™**. Cette unité a été conçue pour offrir à l'utilisateur une récupération rapide, fiable et facile à utiliser des fluides frigorigènes des groupes III, IV et V de l'ARHI. Le compresseur unique à 2 cylindres sans huile de l'unité est contenu dans un boîtier léger, à fort impact, moulé par soufflage. L'unité est conçue de manière ergonomique pour une interface utilisateur facile.

Seul le personnel qualifié et formé à la manipulation des fluides frigorigènes doit utiliser cette pièce d'équipement. Le travail avec des fluides frigorigènes sous pression présente de nombreux risques et dangers.

Assurez-vous de lire et de comprendre ce manuel d'utilisation et tous les documents de sécurité avant de l'utiliser.

Si vous n'utilisez pas correctement cette unité, vous risquez de vous blesser et/ou d'endommager l'équipement.

Table des matières

CONTENU DE LA BOÎTE	3
FONCTIONS	3
CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	3
SÉCURITÉ DES BONBONNES DE STOCKAGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE	7
CARACTÉRISTIQUES	8
DONNÉES TECHNIQUES.....	8
SCHÉMA DE L'UNITÉ.....	9
MODE D'EMPLOI DU TurboRecover™	10
RÉCUPÉRATION LIQUIDE/GAZEUSE DIRECTE	10
PROCÉDURE DE PURGE	11
SCHÉMA DE RÉCUPÉRATION LIQUIDE PAR SURPRESSION.....	12
GUIDE DE DÉPANNAGE.....	13
SCHÉMA DU CÂBLAGE	14
PIÈCES DE RECHANGE	15
TurboRecover™ avec pièces pour capteur surremplissage bonbonne uniquement (95782).....	15
INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE	15

CONTENU DE LA BOÎTE

UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DU FLUIDE FRIGORIGÈNE *TurboRecover*™ (95780)

CORDON D'ALIMENTATION À VERROUILLAGE 3 M

Bandoulière

Guide de démarrage rapide

TurboRecover™ avec pièces pour capteur surremplissage bonbonne uniquement (95782)

Cordon capteur surremplissage bonbonne

Fiche de court-circuit capteur surremplissage bonbonne

TurboRecover™ avec cordons internationaux uniquement (95783)

CORDONS D'ALIMENTATION À VERROUILLAGE RU/EU/AU/NZ 3 M

FONCTIONS

- Compresseur à moteur puissant 1,25 CV sans balais DC sans huile
- Joints de piston longue durée sans huile
- Interface utilisateur simple avec manomètre supérieur et inférieur
- Ports d'entrée et de sortie faciles d'accès
- Filtre à particule du port d'entrée facile d'accès
- Unité compacte et légère avec armoire robuste
- Ventilateur à débit d'air important avec condensateur à microcanaux pour garder l'unité au frais
- Robinets de purge intégrés (autonettoyant ou évacuation) et procédure pour éviter les contaminations croisées
- Interrupteur-disjoncteur à haute pression 517 PSIG
- Témoin indicateur de statut
- Modèle ignifugé et approuvé conformément à ISA 12.12.01:2016 Éd.7

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

1. **Apprenez à connaître votre équipement.** Veuillez à lire et à comprendre le manuel d'utilisation et les étiquettes apposées sur cet appareil. Apprenez les applications et les limites, ainsi que les dangers potentiels spécifiques du *TurboRecover*™.
2. **Utilisez les tuyaux appropriés.** N'utilisez que des tuyaux conçus pour la manipulation des fluides frigorigènes. Le tuyau doit avoir la longueur minimale requise pour chaque travail et être équipé d'un dispositif d'arrêt (tel que la soupape à bille compacte) à l'extrémité pour réduire la probabilité de fuites de fluide frigorigène dans l'atmosphère. Pour de meilleures performances, nous recommandons d'utiliser des tuyaux de 3/8". Les tuyaux YELLOW JACKET® sont conçus pour presque tous les types de fluide frigorigène. Consultez votre distributeur local pour plus d'informations.
3. **Reliez tout l'équipement à la terre.** Branchez le *TurboRecover*™ sur une prise de courant correctement mise à la terre à l'aide de la fiche appropriée.
4. **Si le cordon d'alimentation est endommagé,** il doit être remplacé par un cordon disponible auprès du fabricant ou du distributeur où il a été acheté.
5. **N'effectuez pas de test de pression avec de l'air comprimé.** Il a été démontré que certains mélanges d'air et de fluide frigorigène sont combustibles à des pressions élevées.
6. **Évitez les environnements dangereux.** Pour limiter au maximum l'exposition de l'opérateur, n'utilisez le *TurboRecover*™ que dans des zones suffisamment ventilées.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ - suite

La récupération doit toujours être effectuée dans des zones bien ventilées. N'utilisez le **TurboRecover™** que dans des endroits équipés d'une ventilation mécanique (qui assure au moins quatre changements d'air par heure) ou placez l'appareil à 45 cm du sol pendant son utilisation.

Le **TurboRecover™** ne doit pas être utilisé à proximité de contenants ouverts d'essence ou de tout autre liquide inflammable. Ne laissez pas les fluides frigorigènes entrer en contact avec une flamme nue. La décomposition du fluide frigorigène dans une flamme entraîne la formation de gaz phosgène. L'inhalation de gaz phosgène peut être mortelle.

7. **Portez toujours des lunettes de protection et des gants.** Un équipement de protection individuelle doit être porté pour protéger l'opérateur des gelures.
8. **Soyez prudent lors du branchement ou du débranchement.** Une utilisation incorrecte peut entraîner des brûlures dues au fluide frigorigène (gelures). Si une fuite importante se produit, rendez-vous immédiatement dans un endroit bien ventilé.
9. **Débranchez la machine de récupération de l'alimentation électrique avant de l'entretenir.** Un risque de choc électrique est présent lorsque l'appareil est démonté.
10. **Réparez les pièces endommagées.** Ne faites pas fonctionner le **TurboRecover™** si une pièce est défectueuse. Réparez l'appareil pour le remettre dans des conditions de fonctionnement correctes avant toute nouvelle utilisation.
11. **Utilisez les accessoires recommandés.** Suivez les instructions qui accompagnent tous les accessoires. Une utilisation inappropriée peut endommager l'équipement ou créer un danger.
12. **Utilisez uniquement le TurboRecover™ avec les fluides frigorigènes appropriés.** (Voir les spécifications pour une liste complète des fluides frigorigènes compatibles).
13. **Faites uniquement fonctionner le TurboRecover™ dans les conditions pour lesquelles il a été conçu.** Le **TurboRecover™** a été conçu pour fonctionner dans une plage de températures allant de 0 °C (32 °F) à 49 °C (120 °F). Ne l'utilisez pas dans un endroit humide.

Veuillez lire, suivre et comprendre le contenu de l'ensemble de ce manuel, en accordant une attention particulière aux mentions de danger, d'avertissement et de précaution.

UTILISATION RÉSERVÉE AUX OPÉRATEURS PROFESSIONNELS FORMÉS ET CERTIFIÉS. LA PLUPART DES ÉTATS, PAYS, ETC., PEUVENT EXIGER QUE L'UTILISATEUR SOIT TITULAIRE D'UNE LICENCE. RENSEIGNEZ-VOUS AUPRÈS DE VOTRE ORGANISME GOUVERNEMENTAL LOCAL.

DANGER : La bonbonne de récupération utilisée avec cet appareil contient du fluide frigorigène liquide. Un remplissage excessif de la bonbonne de récupération peut provoquer une rupture violente entraînant des blessures graves, voire la mort. Utilisez au minimum une balance pour contrôler en permanence le poids de la bonbonne de récupération.

DANGER : RISQUE D'EXPLOSION ! Cet équipement peut être utilisé dans les emplacements dangereux de classe I et II, division 2 et de classe III, divisions 1 et 2. Les techniciens doivent être entièrement formés aux services dans cet emplacement dangereux.

DANGER : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE : Débranchez toujours la source d'alimentation électrique lors de l'entretien de cet équipement.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ - suite

AVERTISSEMENT : N'utilisez pas l'équipement à proximité de déversements ou de contenants ouverts d'essence ou d'autres substances inflammables.

AVERTISSEMENT : Tous les tuyaux peuvent contenir du fluide frigorigène liquide sous pression. Tout contact avec le fluide frigorigène peut provoquer des gelures ou d'autres blessures. Portez un équipement de protection individuelle approprié, tel que des lunettes et des gants de sécurité. Lorsque vous débranchez un tuyau, faites preuve d'une extrême prudence.

AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE : Évitez d'utiliser une rallonge, car celle-ci peut surchauffer. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez un câble de 12 AWG minimum.

AVERTISSEMENT : Évitez de respirer les vapeurs de fluide frigorigène et les vapeurs ou brouillards de lubrifiant. L'inhalation de concentrations élevées peut provoquer une arythmie cardiaque, une perte de conscience ou même une suffocation. L'exposition peut irriter les yeux, le nez, la gorge et la peau. Veuillez lire la fiche de données de sécurité du fabricant pour de plus amples informations sur la sécurité des fluides frigorigènes et des lubrifiants.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement avant d'utiliser l'équipement.

MISE EN GARDE : Pour éviter toute contamination croisée du fluide frigorigène et les fuites potentielles dans l'atmosphère, utilisez des tuyaux et des raccords appropriés et vérifiez qu'ils ne sont pas endommagés.

MISE EN GARDE : Pour éviter de trop remplir la bonbonne de fluide frigorigène, lisez et suivez les instructions de remplissage recommandées par le fabricant du fluide frigorigène à récupérer.

MISE EN GARDE : Cet équipement est destiné à l'utilisation d'un seul fluide frigorigène à la fois. Si vous mélangez différents fluides frigorigènes, votre réserve de fluide frigorigène récupéré sera contaminée.

REMARQUE : Il est très coûteux de détruire des fluides frigorigènes mélangés ou endommagés.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

Vous trouverez ci-dessous des recommandations de sécurité supplémentaires lors de l'entretien des équipements CVC-R contenant des fluides frigorigènes inflammables. Ces instructions ne remplacent pas les procédures professionnelles existantes en cas de danger ou les autres réglementations des organismes locaux, d'État et/ou fédéraux.

Les techniciens travaillant sur des systèmes CVC-R contenant des fluides frigorigènes inflammables doivent avoir des connaissances et des compétences détaillées sur la

manipulation des fluides frigorigènes inflammables, l'équipement de protection individuelle, la prévention des fuites de fluides frigorigènes, la manipulation des bonbonnes, la détection et la surveillance des fuites, et l'élimination correcte des fluides frigorigènes contaminés. Une connaissance supplémentaire de la législation, des règlements et des normes relatifs aux fluides frigorigènes inflammables peut également être requise. Vérifiez les codes locaux en matière de sécurité au travail.

La zone d'intervention doit être marquée comme zone dangereuse ou inflammable temporaire. Il s'agit d'un périmètre de 3 mètres (10 pieds) autour de l'équipement CVC-R en cours d'entretien. Des panneaux d'interdiction de fumer ou d'autres panneaux indiquant une zone dangereuse doivent être installés. Le superviseur local doit être informé de l'existence de la zone dangereuse.

Les pratiques suivantes sont recommandées lors de l'entretien d'un équipement CVC-R inflammable :

- Un détecteur de gaz inflammable doit être utilisé pour surveiller l'air dans la zone inflammable temporaire.
- Un extincteur à poudre sèche ou à CO2 doit être disponible sur le lieu d'entretien.
- Un ventilateur ignifuge doit être utilisé pour assurer un minimum de 5 renouvellements d'air par heure.

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ - suite

- Assurez-vous que l'équipement CVC-R a été déconnecté du service électrique.
- Toutes les sources d'inflammation potentielles dans la zone inflammable temporaire doivent être désactivées.
- Les équipements d'entretien tels que les pompes à vide, les balances, les unités de récupération, etc. doivent être raccordés à une source d'alimentation à l'extérieur du périmètre de la zone dangereuse temporaire.
- Un bracelet de mise à la terre doit être utilisé entre le port métallique d'entrée ou de sortie de l'unité de récupération et le raccord métallique non peint de la bonbonne de récupération. Le bracelet de mise à la terre est utilisé pour dissiper toute accumulation d'électricité statique qui peut se produire, en particulier pendant la récupération du liquide.
- Ne mettez pas le système sous vide. Arrêtez le processus de récupération à 0 PSIG afin d'éviter de récupérer par inadvertance de l'air dans la bonbonne de récupération.
- Une fois le processus de récupération du fluide frigorigène inflammable terminé, le système CVC-R doit être purgé avec de l'azote à 100 % ; n'utilisez pas d'air.

DANGER - RISQUE D'EXPLOSION : Ne mélangez pas les fluides frigorigènes inflammables avec de l'air. Toutes les précautions doivent être prises pour éliminer le mélange de l'air avec les fluides frigorigènes inflammables, notamment en contrôlant la teneur en air ou en oxygène de la bonbonne de récupération.

SÉCURITÉ DES BONBONNES DE STOCKAGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Vérifiez les réglementations fédérales et/ou d'État sur le contenant approprié pour stocker le fluide frigorigène. Aux États-Unis, la règle CFR 40 du Département des transports est requise pour le remplissage et le transport des contenants de stockage de fluide frigorigène.

Cette unité est conçue pour être utilisée avec des bonbonnes de stockage de 400 PSIG. Aux États-Unis, cette caractéristique est indiquée par une cote DOT de 4ABA400 ou 4BW400.

Lorsque vous récupérez ou remplissez une bonbonne de stockage de fluide frigorigène, ne la remplissez jamais au-delà de 80 % de sa capacité en eau (CE). Le fait de remplir une bonbonne à 21 °C (70 °F) à 90 % et de la placer ensuite dans un fourgon de service chaud provoquera l'expansion du liquide jusqu'à ce qu'il soit plein à 100 %. La force hydrostatique du fluide frigorigène pourrait rompre la bonbonne et provoquer une mise à l'air rapide ou une explosion. Voir l'illustration dans la figure 1 ci-dessous.

Pour calculer le poids maximal d'une bonbonne de stockage, vous devrez obtenir deux valeurs de la bonbonne. L'une est la CE (capacité en eau) et l'autre est le PB (poids de la bonbonne vide). Le poids maximal de la bonbonne (PMB) se calcule comme suit :

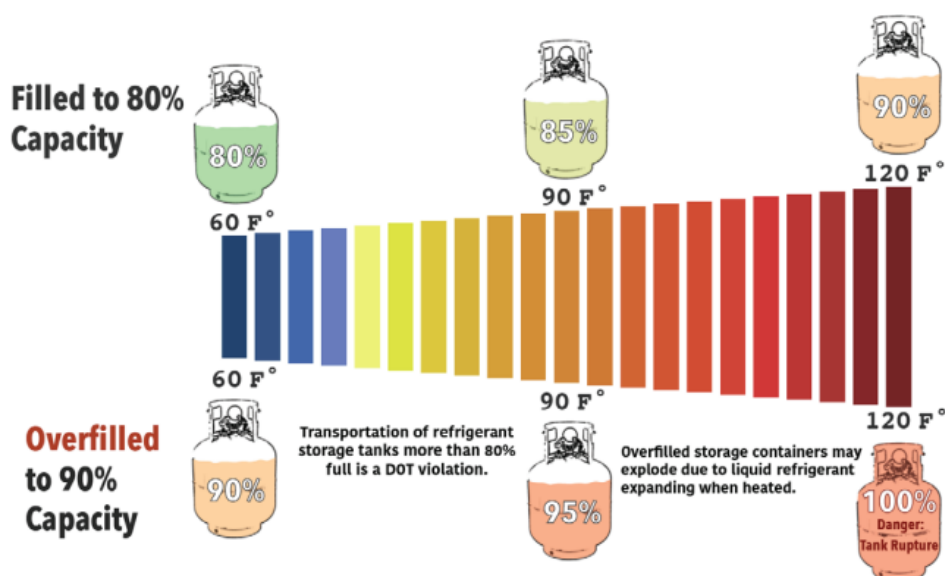
$$\text{PMB} = 0,8 \times \text{CE} + \text{PB}$$

Mettez la balance en marche et mettez la tare à zéro. Placez la bonbonne de stockage sur la balance. Lisez le poids. Comparez ce poids au PMB calculé ci-dessus. Si le poids de la balance est inférieur au PMB, cela correspond à la capacité de stockage de la bonbonne. Si le poids de la balance est supérieur au PMB, la bonbonne est trop remplie.

Si une bonbonne de stockage est trop remplie, placez-la dans un endroit frais et transférez une partie du fluide frigorigène dans une autre bonbonne de stockage jusqu'à ce que le poids soit inférieur au PMB.

Utilisez toujours une balance étalonnée pour contrôler le poids total de la bonbonne lors de la récupération ou du remplissage de fluide frigorigène dans une bonbonne de stockage. Les dispositifs tels que les flotteurs de débordement permettent d'arrêter l'unité de récupération, mais n'arrêtent pas le flux de fluide frigorifique vers la bonbonne de stockage.

Si la balance ou un dispositif de débordement détecte que la bonbonne est pleine, l'unité de récupération doit être arrêtée et les vannes de la bonbonne de stockage fermées.



CARACTÉRISTIQUES

Modèle		TurboRecover™
Fluides frigorigènes	AHRI740 Classe III* (120 - 169 PSIG à 40,5 °C liquide à saturation)	R12, R134a, R401C, R406A, R500
	AHRI740 Classe VI* (170 - 269 PSIG à 40,5 °C liquide à saturation)	R22, R401A/B, R402B, R407C/D/E/F, R408A, R409A, R411A/B, R412A, R502, R509A
	AHRI740 Classe V* (270 - 355 PSIG à 40,5 °C liquide à saturation)	R402A, R404A, R407A/B, R410A/B, R507A
Alimentation électrique		100-240VAC Mono 50/ 60 Hz
Puissance du moteur		1,25 CV
Type de moteur		Sans balais à vitesse variable DC, 1 200-3 000 t/m
Courant maximal		14,0 A
Type de compresseur		2 cylindres, sans huile, alternatif, refroidissement par air
Interrupteur-disjoncteur à haute pression (réinitialisation manuelle)		517 PSIG
Température de fonctionnement		0 °C (32 °F) à 49 °C (120 °F)
Dimensions		36,8 cm x 24,1 cm x 30,5 cm
Poids		11,4 kg

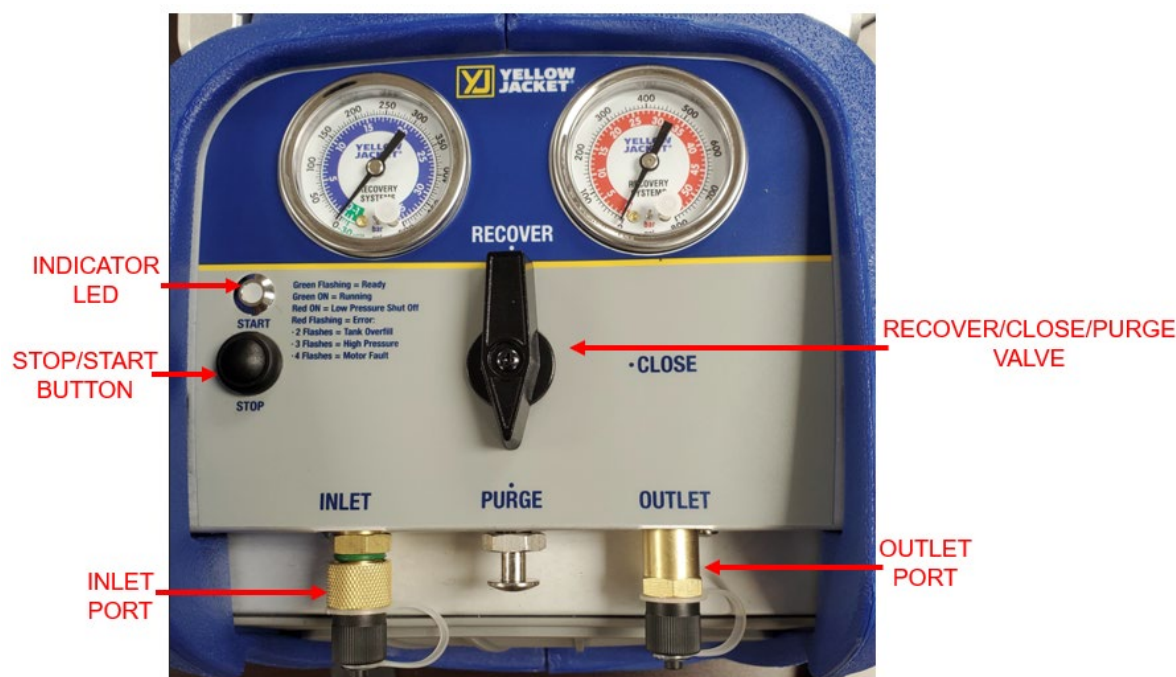
DONNÉES TECHNIQUES

Données de performances ARHI740-2016 du TurboRecover™ certifiées par UL

Fluide frigorigène	Gazeuse directe	Niveau de vide de récupération final	Liquide directe	Liquide par surpression	Taux de vapeur haute temp.
R22	0,73 lb/min	10 inHg	9,22 lb/min	12,39 lb/min	0,71 lb/min
	0,33 kg/min	33,9 KPa	4,18 kg/min	5,62 kg/min	0,32 kg/min
R134a	0,60 lb/min	10 inHg	6,64 lb/min	9,81 lb/min	
	0,27 kg/min	33,9 KPa	3,01 kg/min	4,45 kg/min	
R410a	0,73 lb/min	10 inHg	9,90 lb/min	14,15 lb/min	
	0,33 kg/min	33,9 KPa	4,49 kg/min	6,42 kg/min	
R32					

SCHÉMA DE L'UNITÉ





MODE D'EMPLOI DU *TurboRecover*™

RÉCUPÉRATION LIQUIDE/GAZEUSE DIRECTE

Il s'agit de la méthode de récupération la plus courante pour les systèmes CVC-R contenant moins de 20 kg de fluide frigorigène. Pour les systèmes plus importants, la méthode de récupération liquide par surpression peut contribuer à accélérer le processus.

La récupération des liquides s'effectue en se connectant au port de service de décharge haute pression du côté du système à entretenir (port liquide).

La récupération des vapeurs peut se faire en se connectant au port de service d'aspiration du système (côté basse pression).

Le **TurboRecover**™ étant capable d'effectuer une récupération liquide directe, il est préférable de récupérer d'abord tout le liquide, puis les vapeurs. Cette méthode rendra votre travail plus facile et plus rapide.

Voici des instructions étape par étape sur la façon de faire fonctionner l'unité de récupération en récupération liquide ou gazeuse directe.

1. Placez une bonbonne de stockage de fluide frigorigène sur une balance pour déterminer le poids actuel de la bonbonne.

DANGER : Assurez-vous que la bonbonne de stockage a une capacité suffisante pour le processus de récupération. Consultez les directives de sécurité relatives à la quantité de fluide frigorigène et à la bonbonne de stockage de fluide frigorigène.

2. Raccordez les tuyaux de fluide frigorigène comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
3. Ouvrez la vanne de vapeur ou de liquide de la bonbonne de stockage de fluide frigorigène.

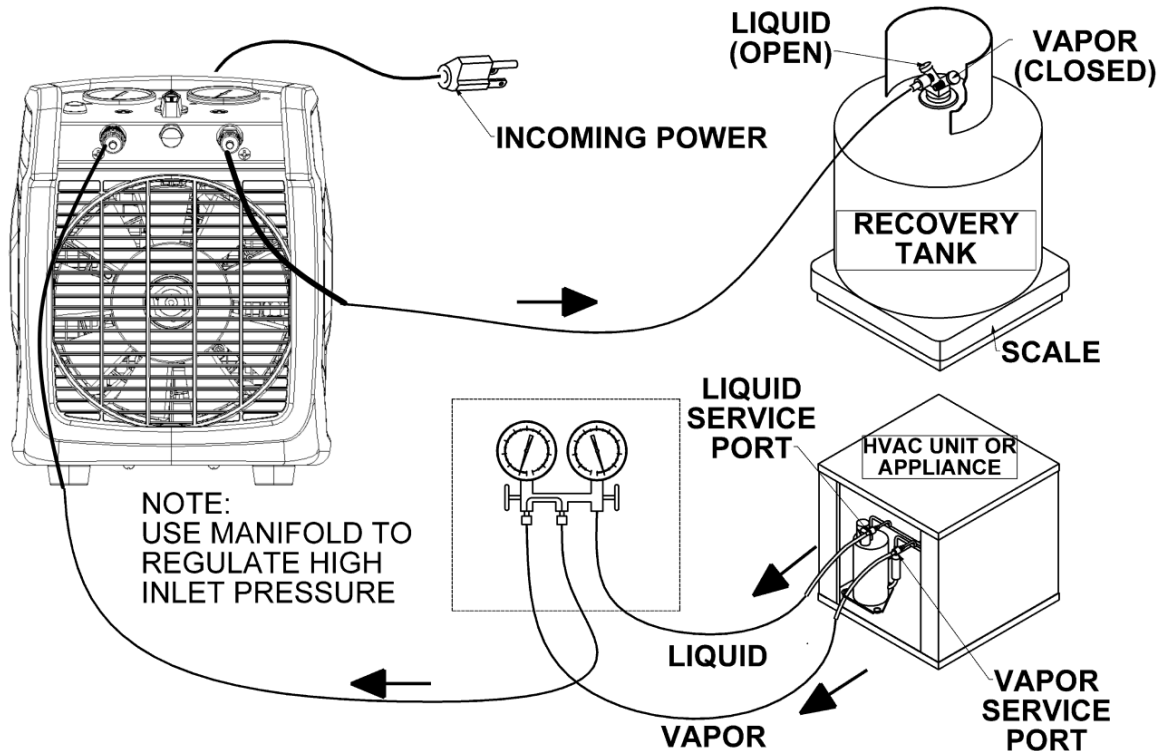
4. Positionnez la vanne en position RECOVER (récupérer).
5. Branchez l'unité sur une source d'alimentation 100-240VAC. Le témoin LED clignote en VERT.
6. Appuyez sur le bouton START (démarrer). Le témoin LED reste vert, mais ne clignote plus.

Surveillez sur la balance électronique le poids pris pendant la récupération et assurez-vous que la bonbonne n'est pas trop remplie. Si la bonbonne est presque pleine, éteignez l'interrupteur d'alimentation et fermez la vanne de la bonbonne. Remplacez la bonbonne par une bonbonne vide. Allumez l'interrupteur d'alimentation pour reprendre la récupération.

7. L'unité s'éteindra automatiquement lorsque la pression d'entrée passera sous les 10 inHg.

Le témoin LED devient ROUGE et ne clignote pas. Faites pivoter la vanne dans le sens horaire en position PURGE (purger).

8. Lorsque l'unité s'arrête, positionnez le bouton en mode OFF (arrêt), sécurisez le système et éteignez la machine.



PROCÉDURE DE PURGE

Il est nécessaire de débarrasser le condensateur de l'unité des fluides frigorigènes résiduels. L'unité

utilise une fonction de purge ou d'autonettoyage. Remarque : Si cette opération n'est pas effectuée,

cela entraînera une contamination croisée des fluides frigorigènes.

1. Une fois la récupération effectuée, tournez la vanne RECOVER/CLOSE/PURGE (récupérer/fermer/purger) en position PURGE (purger).
2. Appuyez sur le bouton START (démarrer). Le témoin LED devient VERT et ne clignote pas.
3. Surveillez le manomètre INLET (entrée).
4. L'unité s'éteindra automatiquement lorsque les pressions internes du condensateur tomberont en dessous de 10 inHg. Le témoin LED devient ROUGE et ne clignote pas.
5. Fermez toutes les vannes de la bonbonne, les vannes des tuyaux et les vannes de l'unité. Déconnectez tous les tuyaux.
6. La purge est maintenant terminée. L'unité est prête à recevoir le liquide frigorigène suivant.

SCHÉMA DE RÉCUPÉRATION LIQUIDE PAR SURPRESSION

L'opération de récupération liquide par surpression est utilisée sur les vastes systèmes CVC-R contenant plus de 20 kg de fluide frigorigène liquide. L'unité doit être équipée d'une vanne d'accès située dans la partie du système où le fluide frigorigène liquide est présent.

Voici des instructions étape par étape sur la façon de faire fonctionner l'unité de récupération en récupération liquide par surpression.

1. Placez une bonbonne de stockage de fluide frigorigène sur une balance pour déterminer le poids actuel de la bonbonne.

DANGER : Assurez-vous que la bonbonne de stockage a une capacité suffisante pour récupérer les fluides frigorigènes.

Voir la page 5 pour la capacité des bonbonnes et les questions de sécurité concernant les bonbonnes de stockage de fluide frigorigène.

AVERTISSEMENT : Le niveau de récupération du liquide peut monter très rapidement. Un surremplissage de bonbonne peut se produire assez rapidement si l'unité n'est pas surveillée correctement.

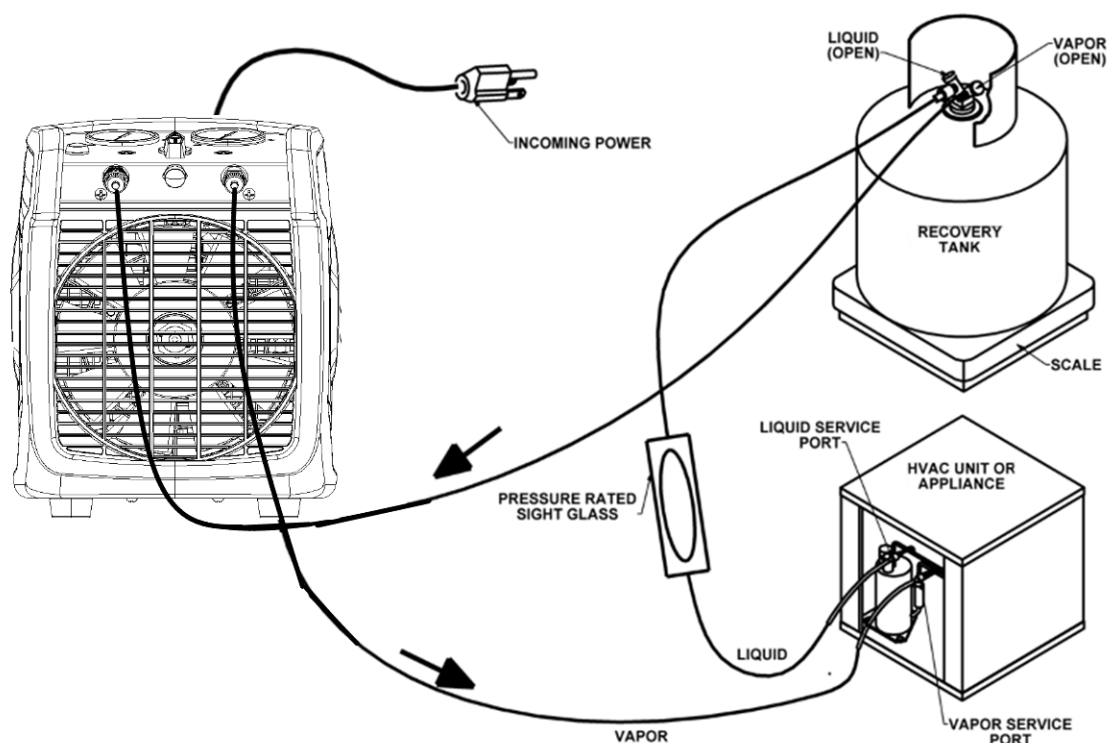
2. Raccordez les tuyaux de fluide frigorigène comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
3. Ouvrez la vanne de sortie. Ouvrez la vanne de la bonbonne de stockage de fluide frigorigène.
4. Tournez la vanne RECOVER/PURGE (récupérer/purger) en position PURGE (purger).
5. Branchez l'unité sur une source d'alimentation 100-240VAC. Le témoin LED clignote en VERT.
6. Appuyez sur le bouton START (démarrer). Le témoin LED devient VERT et ne clignote pas. Une fois que le compresseur de l'unité a démarré, ouvrez la vanne d'entrée.

Surveillez sur la balance électronique le poids pris pendant la récupération et assurez-vous que la bonbonne n'est pas trop remplie. Si la bonbonne est presque pleine, appuyez sur le bouton STOP (arrêter) et fermez la vanne de la bonbonne. Remplacez la bonbonne par une bonbonne vide. Appuyez sur START (démarrer) pour reprendre l'opération de récupération.

7. Regardez le voyant ou surveillez la balance pour voir si le fluide frigorigène liquide n'arrive plus dans la bonbonne de stockage de fluide frigorigène. Fermez la vanne de vapeur de la bonbonne.

8. Une fois que la pression d'entrée tombe en dessous de 10 inHg, l'unité s'arrête automatiquement et le témoin LED devient ROUGE.

La récupération par surpression est maintenant terminée ; passez à la récupération gazeuse directe à la page 7 pour terminer le processus de récupération.



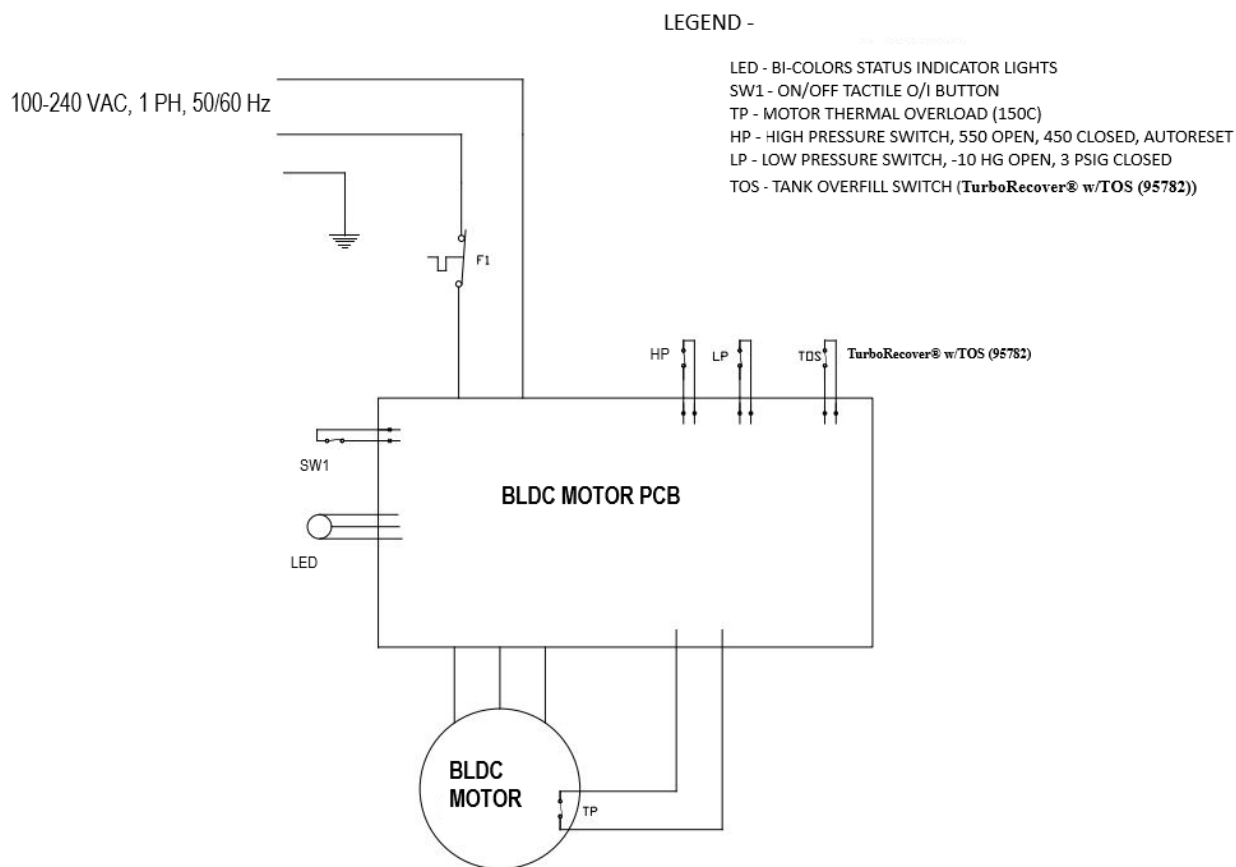
GUIDE DE DÉPANNAGE

État	Problème possible	Solution possible
L'unité ne s'allume pas	L'unité n'est pas correctement branchée ou la source d'énergie n'est pas alimentée	Vérifiez le cordon d'alimentation pour vous assurer qu'il est correctement branché dans la source d'alimentation et le connecteur CEI
	Interrupteur ou carte de circuits imprimés défectueux	Remplacez le composant électrique défectueux
Le processus de récupération est lent	Filtre bouché	Vérifiez le filtre du port d'admission et nettoyez-le ou remplacez-le
	L'intérieur de valve du système vidé n'est pas totalement enfoncé	Vérifiez le dépresseur intérieur sur les tuyaux de raccordement
	Les joints du compresseur sont usés	Remontez le compresseur, remplacez les joints de piston
L'unité ne crée pas de vide	Tuyaux mal raccordés du côté de l'admission	Serrez les raccords des tuyaux
	Les joints du compresseur sont usés	Remontez le compresseur, remplacez les joints de piston
	Fuite dans le système de CVC/R	Trouvez et réparez la fuite dans le système
L'unité fonctionne lentement	Tension faible à l'unité	Vérifiez l'alimentation
L'unité fonctionne, mais s'éteint après un court moment	Un obstacle du côté de la décharge déclenche l'interrupteur de haute pression	Vérifiez la présence d'obstacles 1. Vannes de la bonbonne 2. Obus de valve Schrader
		Vanne sélectrice en position correcte
L'interrupteur de vide ne se réinitialise pas	L'interrupteur doit se réinitialiser	Mettez le port d'admission sous pression

Code LED ROUGE	Indique un défaut	Solution possible
2 clignotements	Modèle 95782 uniquement Le capteur de surremplissage de la bonbonne a été activé	Le capteur de surremplissage de la bonbonne s'est déclenché, la bonbonne de récupération doit être remplacée. Le cordon du capteur de surremplissage de la bonbonne n'est pas branché. Branchez une bonbonne de récupération équipée d'un capteur de surremplissage ou installez une fiche de court-circuit à l'extrémité du cordon du capteur de surremplissage de la bonbonne.
3 clignotements	L'interrupteur de haute pression a été activé	La pression à la décharge de l'unité dépasse 517 PSIG. Vérifiez que toutes les vannes du chemin de la décharge sont ouvertes. Une fois le problème corrigé, l'interrupteur de haute pression se réinitialisera. Pression excessive dans la bonbonne de récupération. Remplacez la bonbonne de récupération.
4 clignotements	Surcharge du moteur	Laissez-le refroidir pendant 15 minutes puis redémarrez-le. Le mécanisme du compresseur est enrayé. Il sera nécessaire de réparer le mécanisme du compresseur.
5 clignotements	Faible tension détectée	Vérifiez que la source d'alimentation se trouve dans la plage de tensions de la plaque signalétique.
6 clignotements	Tension élevée détectée	Vérifiez que la source d'alimentation se trouve dans la plage de tensions de la plaque signalétique.

SCHÉMA DU CÂBLAGE

Schéma électrique du *TurboRecover*™ – Tension universelle



PIÈCES DE RECHANGE

Numéro de pièce	Description
95577	BANDOULIÈRE DU <i>TurboRecover</i> ™
95578	FILTRE D'ASPIRATION/FTG DU <i>TurboRecover</i> ™
95579	BOUCHONS FIXES DU <i>TurboRecover</i> ™
95580	CORDONS D'ALIMENTATION CEI À VERROUILLAGE DU <i>TurboRecover</i> ™
95581	BOUTON DE SÉLECTION ET VIS DU <i>TurboRecover</i> ™

***TurboRecover*™ avec pièces pour capteur surremplissage bonbonne uniquement (95782)**

Numéro de pièce	Description
95582	CAPUCHON DE COURT-CIRCUIT DU CAPTEUR SURREMPLISSAGE BONBONNE DU <i>TurboRecover</i> ™ 95782

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

REMARQUE : Toutes les unités doivent être envoyées à un centre de réparation agréé pour être réparées. Si, à tout moment après la période de garantie, vous rencontrez des problèmes avec votre unité de récupération YELLOW JACKET®, appelez notre service technique pour obtenir de l'aide dans le choix des pièces de rechange, ou pour organiser sa réparation à des coûts raisonnables.

Ritchie Engineering garantit que les produits YELLOW JACKET® sont exempts de tout défaut de matériaux ou de main-d'œuvre susceptible d'affecter la vie du produit lorsque celui-ci est utilisé aux fins auxquelles il est destiné. Cette garantie ne couvre pas les articles qui ont été modifiés, maltraités ou renvoyés alors qu'ils ne nécessitaient qu'un entretien sur site.

Le système de récupération YELLOW JACKET® (*TurboRecover*™) est couvert par une garantie d'un an pour les pièces et la main-d'œuvre. La garantie permet également un échange au comptoir, le cas échéant. Pour bénéficier de l'échange au comptoir, appelez le service clientèle de Ritchie Engineering au (800) 769-8370 et obtenez le numéro d'autorisation requis.

Si vous n'obtenez pas de numéro d'autorisation, l'échange au comptoir pourra vous être refusé.

Les exceptions suivantes ne seront pas couvertes par cette garantie : Les produits de récupération qui ont été modifiés, mal utilisés ou mal entretenus.

Avant de renvoyer l'appareil, vous devez effectuer les démarches suivantes :

1. Appeler notre service technique au (800) 769-8370 pour évaluer si le problème peut être résolu par téléphone.
2. Obtenir un numéro d'autorisation de retour de Ritchie Engineering pour le retour du produit.
3. Envoyer par fax une copie de la facture originale au (800) 322-8684.



Ritchie Engineering Company, Inc.
Division des produits YELLOW JACKET®
10950 Hampshire Avenue South
Bloomington, MN 55438

E-mail : custserv@yellowjacket.com
Site Web : www.yellowjacket.com

Téléphone : 800-769-8370
952-943-1333 INTL

Fax : 800-322-8684
952-943-1605 INTL