

Notice d'utilisation : STATION DE RECUPERATION

Références :
410K23



Lire attentivement ce livret d'utilisation et d'entretien dans les moindres détails avant toute utilisation.

Conserver ce livret pour toute consultation ultérieure

INFORMATION DE SÉCURITÉ!

Lisez attentivement avant d'utiliser la machine de récupération Mastercool.

1. Cette machine est destinée à être utilisée par du personnel qualifié. L'opérateur doit être familiarisé avec les systèmes de froid et de conditionnement d'air. N'utilisez pas cette machine avant d'avoir assimilé les instructions de sécurité et d'opération.
2. Portez toujours des lunettes de protection et des gants lors de la manipulation des réfrigérants.
3. Les tuyaux pour les connexions doivent être équipés de vannes (automatiques ou manuelles). Traitez les avec précaution. Ils peuvent contenir du réfrigérant liquide ou du gaz sous pression. Connectez et déconnectez-les prudemment.
4. Ne testez pas le système avec de l'air. Certains mélanges d'air et de réfrigérant peuvent être combustibles ou explosifs.
5. La bouteille de récupération contient du réfrigérant liquide sous haute pression. Ne surchargez jamais la bouteille. Elle ne doit être remplie qu'à un maximum de 80% de sa capacité. Utiliser une balance de charge pour s'assurer que la bouteille ne sera pas surchargée. N'utilisez que les bouteilles approuvées. Une bouteille surchargée peut exploser et causer des blessures ou la mort.
6. Ne respirez pas les vapeurs de réfrigérant. Des concentrations élevées peuvent provoquer des problèmes de santé. Travaillez toujours dans une zone bien ventilée.
7. N'utilisez pas cette station de récupération à proximité de flaques ou de conteneurs ouverts contenant des substances inflammables (Essence, solvants, etc.)
8. Si une rallonge électrique est utilisée, elle doit être de 14 AWG minimum et d'une longueur maximale de 15 mètres. L'utilisation de câbles de section trop faible pourrait donner lieu à surchauffe et à un risque d'incendie.
9. Assurez-vous que la connexion électrique soit munie d'une terre. Mettre la station hors tension avant toute intervention sur celle-ci.
10. Cette machine ne doit être utilisée que par du personnel certifié d'après la législation en vigueur.
11. Cette station de récupération ne peut être utilisée avec du réfrigérant inflammable d'aucun type.
12. La machine incorpore un filtre à fin tamis dans le raccord d'aspiration. Comme les opérations de récupération peuvent inclure le transfert de fluides contaminés, il est recommandé qu'un filtre déshydrateur soit placé en ligne avant le raccord d'aspiration de la station de récupération.

13. Cette machine est destinée à n'être utilisée qu'avec un seul réfrigérant à la fois jusqu'à ce qu'elle ait été purgée. Un mélange de réfrigérants contaminera les volumes récupérés.

Note ; La destruction de réfrigérants contaminés est très coûteuse.

DANGER! RISQUE D'EXPLOSION!!!

NE RÉCUPÉREZ PAS DE RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES



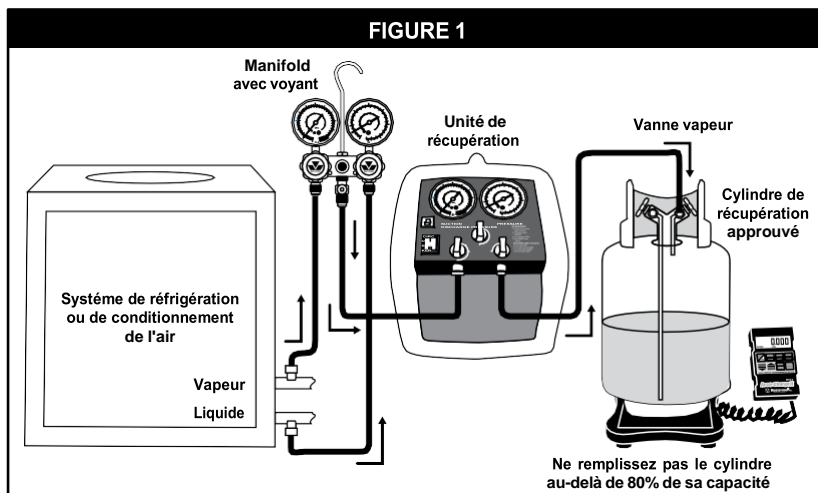
GUIDE D'OPÉRATION POUR RÉCUPÉRATION DE RÉFRIGÉRANT EN DIRECT EN PHASE GAZ OU LIQUIDE

(voir fig.1) Connectez le système comme indiqué dans fig.1 et dans les instructions suivantes.

1. Assurez-vous que l'interrupteur soit dans la position « **Off** », « **O** » enfoncé. Connecter l'unité a une prise de courant équipée d'une prise terre. En cas de besoin, enfoncer le bouton de réactivation « **HPCO** » sur le panneau. Cet interrupteur aurait arrêté la station dans le cas où elle serait resté exposée à une pression supérieure à 38 Bar.
2. Tournez la vanne d'aspiration « **Inlet** » sur la position « **Close** ». Mettez la vanne centrale (jaune) sur la position « **Recover** » (Récupération).
3. Mettez la vanne de refoulement « **Outlet** » (rouge) sur la position « **Open** ».
4. Connectez les tuyaux aspiration et refoulement sur la station de récupération. (Voir fig.1). Le tuyau aspiration est à connecter sur le système de réfrigération à vider. Le tuyau refoulement est à connecter sur la vanne vapeur du cylindre de récupération. Le cylindre doit être placé sur une balance de charge a fin de pouvoir arrêter le transfert lorsque 80% de capacité du cylindre a été atteint. Le cylindre de récupération doit avoir une tenue en pression garantie de 38 Bar au minimum.
5. Ouvrez la vanne du système de froid à évacuer.
6. Ouvrez la vanne vapeur du cylindre de récupération.
7. Mettez la vanne d'aspiration de la station de récupération sur « **Open** ».
8. Démarrez la station (interrupteur sur « **I** »). Si la machine ne démarre pas, tournez la vanne centrale sur « **Purge** ». Tournez également la vanne d'aspiration sur « **Purge** » Attendez environ 10 secondes pour égalisation de la pression. Si le disjoncteur a sauté, réactivez-le.
9. Une fois la station démarrée, tournez la vanne centrale sur « **Recover** », et la vanne d'aspiration « **Inlet** » sur « **Open** ».

10. Observez la station fonctionner. En de rares cas une tendance à obstruction peut être présente. (Niveau de bruit du compresseur exagéré ou vibrations anormales) Si tel est le cas, tournez la vanne d'aspiration sur « **Liquid** ». La machine est capable d'opérer continuellement dans cette position. Nous suggérons cependant que l'opérateur tourne la vanne d'aspiration sur « **Open** » à intermittences pour vérifier le bon fonctionnement du système. En effet, la mode d'opération préférable est de laisser travailler la station avec vanne d'aspiration ouverte (« **Open** ») en laissant la vanne de régularisation de pression automatique régler le débit.

11. La station est équipée d'un pressostat BP pour arrêt automatique lorsque l'installation est complètement vide. La récupération terminée, la station s'arrêtera lorsque sa pression d'aspiration atteint 14 pouces hg, (-4 Bar) en dessous de la pression atmosphérique. Après cet arrêt, tournez la vanne d'aspiration sur la position « **Close** » et mettez l'interrupteur d'alimentation sur « **Off** ». Voir section « **Purger** » dans le cas de besoin de vider les circuits internes de tout réfrigérant.



PURGER LA STATION DE RÉCUPÉRATION

1. Mettez l'interrupteur sur « **Off** ». Mettez la vanne centrale sur « **Purge** ». Assurez-vous que la vanne de refoulement soit en position « **Open** ». Démarrez la station. Si elle refuse de démarrer à cause de la différence de pression entre aspiration et refoulement, pivotez doucement la vanne centrale vers la position « **Recover** » et ensuite revenez lentement sur « **Purge** ». Le manomètre HP et BP devraient maintenant lire la même pression. Démarrez la machine.
2. La station continuera jusqu'à l'arrêt par le pressostat BP (vide). L'auto vidange (Purge) peut prendre quelques minutes si du réfrigérant liquide est présent dans les circuits de la station. Ce liquide prendra quelque temps pour se convertir en vapeur. La station s'arrêtera automatiquement lorsque le niveau adéquat de vide sera atteint.
3. Suite à l'arrêt, mettez l'interrupteur sur « **Off** ». Si la station est destinée à utiliser le même réfrigérant lors de sa prochaine opération, fermez la vanne de refoulement et déconnectez le tuyau de refoulement. Si on désire ouvrir la station pour entretien ou laisser échapper la pression résiduelle, déconnectez le tuyau de refoulement.
4. Le raccord aspiration a un tamis incorporé. Enlevez l'écrou et nettoyez ou remplacez le filtre après chaque usage. Un filtre propre est important pour un bon fonctionnement de la station. Voir section « Entretien ».

RÉCUPÉRATION DE LIQUIDE PAR MÉTHODE « PUSH-PULL »

(Voir figure 2)

La technique de récupération par méthode « Push-Pull » (surpression) permet de récupérer des volumes importants de réfrigérant liquide des systèmes de réfrigération ou de A/C. La station de récupération soutire de la vapeur de la bouteille

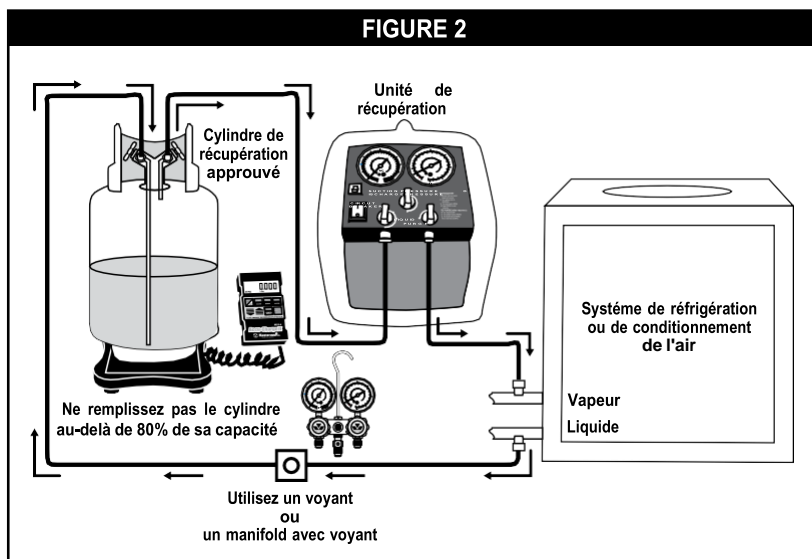
NOTE ; La bouteille de récupération doit être placée sur une balance de charge pour pouvoir couper le transfert de réfrigérant lorsque le cylindre atteint 80% de sa capacité. Sur démarrage de la station de récupération, de la vapeur prise dans la bouteille de récupération est comprimée et refoulée à haute pression dans le système froid à évacuer. Suite à l'introduction de cette pression, le liquide est « poussé » (Pushed) du système dans la bouteille de récupération. De la vapeur est « tirée » (Pulled) du cylindre de récupération, comprimée et refoulée dans le système pour le pressuriser.

NOTE ; Veuillez noter que logiquement la méthode « Push-Pull » ne peut fonctionner que sur des systèmes équipés d'une vanne HP.

PROCEDURE DE LA METHODE « PUSH-PULL »

(Connectez le système comme indiqué en fig. 2 et d'après les instructions suivantes).

1. Connectez le raccord HP de la station de récupération sur le raccord BP du système sous service. Utilisez des tuyaux à vannes automatiques ou manuelles pour éviter de laisser échapper du réfrigérant en les déconnectant.
2. Connectez le raccord HP du système sous service sur le raccord liquide de la bouteille de récupération. Celui-ci doit être placé sur une balance de charge pour pouvoir arrêter le transfert de réfrigérant sur remplissage à 80% de sa capacité de la bouteille. Employez un manifold de charge équipé d'un voyant, permettant d'observer le passage de liquide. Le cylindre de récupération doit être approuvé pour 38 Bar minimum.
3. Connectez la vanne vapeur de la bouteille de récupération sur le raccord BP de la station de récupération. Utilisez un tuyau à vanne manuelle ou automatique.
4. Ouvrez les vannes du système à évacuer. Ouvrez la vanne de la bouteille de récupération.
5. Sur la station de récupération, mettez la vanne HP sur « **Open** ». Mettez la vanne centrale sur « **Recover** ». Mettez la vanne BP sur « **Open** ».
6. Observez le passage de liquide à travers le voyant. Quand le transfert s'arrête, mettez la vanne BP de la station sur « **Close** ». Lorsque le vide arrête la station, mettez l'interrupteur d'alimentation sur « **Off** ». Reconnectez le système pour récupération de vapeur en direct, suivant les instructions sous la section « Guide d'opération pour récupération en direct de vapeur ou liquide ».



SNDC sas

274 chemin des Agriès
31860 LABARTHE SUR LEZE

France

Tél : +33(0)5 34 480 480

Fax : +33(0)5 34 480 481

Email : sndc@sndc.fr

Web : www.sndc.fr

N° SIRET 33506124800035

Certificat de conformité d'une station de récupération

Station de récupération SNDC Ecoclim 410K23	
Marque de la balance	MASTERCOOL
Modèle	69000-220TUV
Conformités aux normes	EN 55014-1:2017, 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-3-2:2019, EN-IEC 61000-3-3:2013, EN 12100:2010, EN 13857:2019, EN 60335-1:2012, ISO 11650, EN 378-1,2,3,4, EN 61000-6-4:2018, EN-IEC 61000-6-2:2019; NF E35-421
Conformités aux directives	2006/42/EC, 2014/35/EU & Amendement 93/68/EEC, EMC Directive 2014/30/EU
Compresseur	1/2CV à piston sec
Débit de récupération:	Vapeur directe jusqu'à 12 kg/h Liquide direct jusqu'à 71 kg/h Push-pull (surpression) jusqu'à 326 kg/h
Réfrigérants	CFC, HCFC, HFC, HFO
Conditions d'utilisation	De 0°C à +50°C

Etabli le 12 mai 2021 à Labarthe sur Lèze,

Jean Marc GUITTARD



274, chemin des Agriès
31860 LABARTHE sur LEZE
Tél. 05 34 480 480 - Fax 05 34 480 481
RC B 335 061 248 86 B 335