

MANUEL D'UTILISATION TX200

Fluide frigorigène multiple

RECUPERATION ET AUTO EVACUATION

RTI TECHNOLOGIES, INC.

4075 East Market Street
York, Pennsylvania USA
Téléphone: 717-840-0678
Fax: 717-755-8304
www.rtitech.com

P/N 035-80773-01 (French - Thomas)

TABLE DES MATIERES

TX200

Avant l'utilisation du TX200	2
Mesures de sécurité	2
Récupérer	3
Vidanger l'air de la bouteille	5
Evacuer le TX200	6
Maintenance du condensateur	7
Remplacement du filtre	7
Problèmes et solutions	7
Schéma de traitement	8
Schéma de circuit	9

AVANT L'UTILISATION DU TX200

Vérifiez que l'envoi n'est pas avarié. Envoyez une réclamation au transporteur si des dommages sont découverts.

NE PAS UTILISER UN APPAREIL ENDOMMAGE.

Complétez et renvoyez la carte de garantie dans les 90 jours afin d'activer l'aide technique et la protection garantie.

Les réclamations sous garantie ne peuvent être honorées à moins que cette carte ne soit dans nos fichiers dans les 90 jours de la date d'achat.

Le TX200 ne doit pas être opéré ou entretenu par une personne qui n'a pas lu le présent manuel au complet. L'omission de la lecture et le manque d'adhérence à ces directions ou à l'une des limitations indiquées ci-inclus peut engendrer des blessures sérieuses et/ou des dommages matériels.

Ces directions générales se rapportent à l'opération normale et aux situations de maintenance du TX200. Les directions ne doivent pas être entendues comme représentatives de toute contingence possible.

Il relève de la responsabilité du technicien d'opérer le TX200 en accord avec toutes les spécifications et les lois applicables.

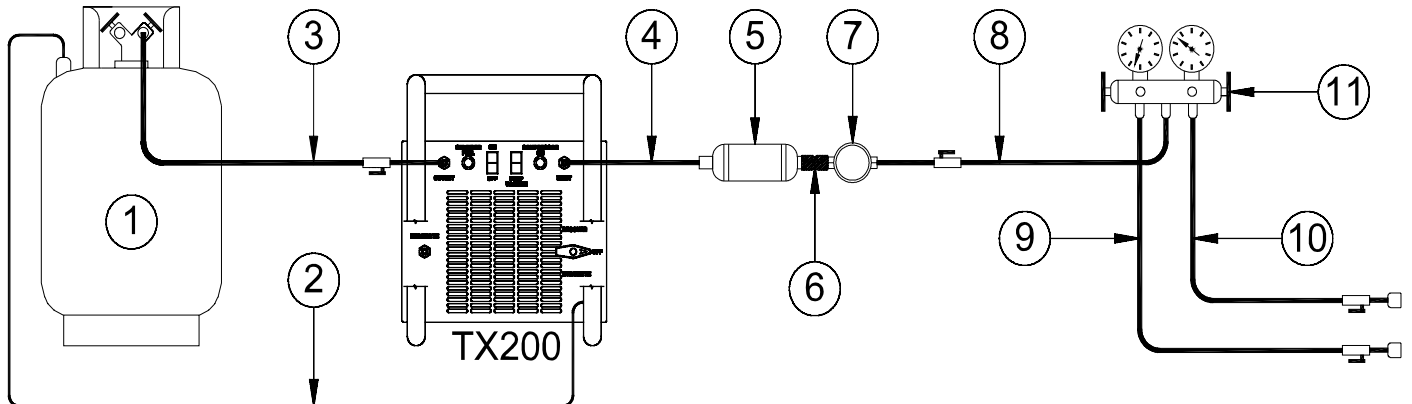
Quelques minutes dédiées à la lecture de ces directions peuvent prévenir un opérateur sur les pratiques dangereuses à éviter, et les précautions à respecter pour sa propre sécurité tout autant que pour la sécurité des autres.

Un calendrier d'inspections régulières du TX200 doit être établi et les dossiers doivent être maintenus, avec une attention particulière apportée aux valves et aux tuyaux.

MESURES DE SECURITE

- ! Le TX200 est conçu pour récupérer les fluides frigorigènes les plus communs, y compris mais non limités au R12, R22, R134a et R502. Ne pas utiliser le TX200 pour récupérer des fluides frigorigènes de haute pression ayant des pressions d'utilisation au-dessus de 400 PSIG (27 Bar) à 120° F (49° C).
- ! Portez des lunettes de sécurité et des gants de protection. Le fluide frigorigène a un point d'ébullition très bas et peut provoquer des gelures.
- ! Suivez les procédures d'utilisation du TX200 d'une façon séquentielle, afin d'éviter le débranchement prématuré des tuyaux ou l'ouverture des valves pouvant émettre du fluide frigorigène dans l'atmosphère.
- ! Ne pas exposer le TX200 à l'humidité ou l'opérer dans des endroits mouillés.
- ! Utilisez le TX200 dans des locations équipées d'une ventilation mécanique offrant au moins quatre changements d'air par heure.
- ! Les tuyaux utilisés avec le TX200 doivent posséder des mécanismes de butée stop situés dans les 12 inches (30 cm) du point de connexion au système réfrigérant en entretien, afin de minimiser l'émission de fluide frigorigène lorsque les tuyaux sont débranchés.
- ! Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à tout entretien ou maintenance du TX200.
- ! Evitez l'utilisation d'une rallonge. Au besoin, utilisez une rallonge à 3 fils avec une mise à la terre, de 2,5 mm², en bon état et la plus courte possible.
- ! Connectez le cordon d'alimentation du TX200 à une prise de courant correctement protégée avec mise à la terre. Ne pas surcharger le circuit.

RECUPERER



- | | | | |
|--------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|
| 1. Tailles variées | Bouteille avec commutateur OFP | 7. 026-80007-00 | Hublot de regard |
| 2. 025-80115-00 | Corde OFP | 8. 360-80223-00 | Tuyau jaune - 8 ft (2,4 m) |
| 3. 360-80223-00 | Tuyau jaune - 8 ft (2,4 m) | 9. 360-80197-00 | Tuyau bleu - 6 ft (1,8 m) |
| 4. 360-80226-02 | Tuyau jaune - 2 ft (0,6 m) | 10. 360-80196-00 | Tuyau rouge - 6 ft (1,8 m) |
| 5. 026-80089-00 | Filtre | 11. 026-80200-00 | Collecteur jauge |
| 6. 023-80004-01 | Connecteur 1/4 FFL-1/4 FFL | | |

Fermez toutes les valves et tournez la valve du TX200 sur ARRET.

Connectez le TX200, filtre, hublot de regard et collecteur jauge comme indiqué.

Connectez les tuyaux rouge et bleu du collecteur jauge aux accès appropriés sur le système de conditionnement d'air devant être récupéré.

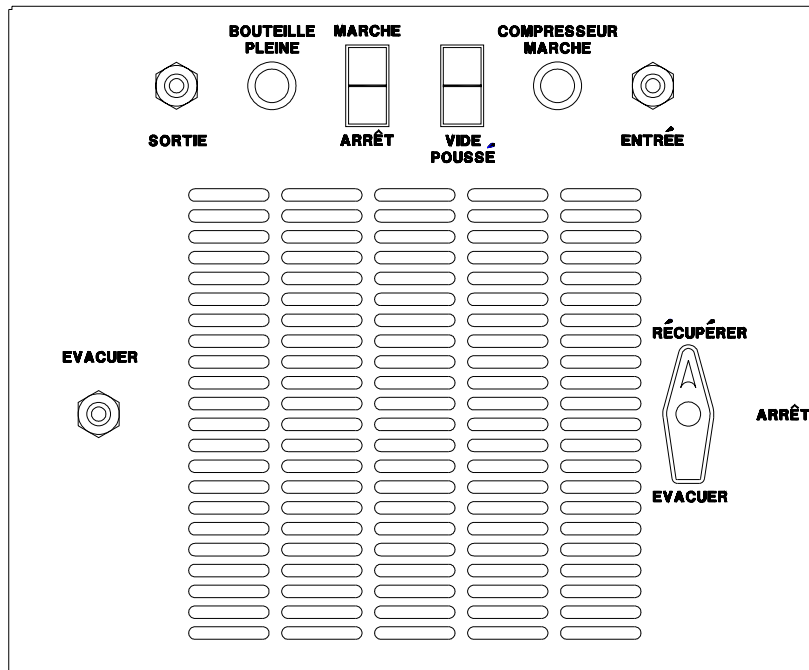
Connectez le tuyau 3 à l'accès liquide de la bouteille 1. Ne pas se fier aux couleurs des poignées des valves indiquant liquide ou vapeur. Vérifiez l'engravure en relief sur les poignées.

La bouteille 1 doit être équipée d'un commutateur de niveau de protection de trop-plein (OFP). Débranchez le TX200 de l'alimentation électrique tout en connectant la corde de protection de trop-plein (OFP) au commutateur de niveau. Ne pas forcer la prise dans le commutateur de niveau de trop-plein (OFP). Observez les goupilles de la prise et alignez-les avec l'emboîtement à tulipe du commutateur de trop-plein (OFP).

Connectez le cordon d'alimentation du TX200 à une prise de courant correctement protégée avec mise à la terre. Evitez l'utilisation d'une rallonge. Au besoin, utilisez une rallonge à 3 fils avec une mise à la terre, de 2,5 mm², en bon état et la plus courte possible.

Le TX200 est maintenant prêt à récupérer le fluide frigorigène.

RECUPERER (suite)



Ouvrez toutes les valves des tuyaux et la valve liquide sur la bouteille.

Tournez la valve du TX200 sur RECUPERER.

Appuyez sur la partie supérieure du commutateur MARCHE-ARRÊT. Le commutateur s'allume pour indiquer que l'appareil est sous tension.

Le voyant COMPRESSEUR-MARCHE s'allume et le TX200 commence à récupérer le fluide frigorigène.

Le voyant BOUTEILLE PLEINE s'allume si la bouteille est complètement remplie.

Le TX200 récupère du fluide frigorigène jusqu'à ce qu'un vide soit détecté sur la jauge de basse pression.

Le compresseur s'arrête et le voyant COMPRESSEUR-MARCHE s'éteint.

NE PAS ARRETER LE TX200 ET NE PAS DEBRANCHER LES TUYAUX.

Il restera probablement une petite quantité de liquide frigorigène dans le système de conditionnement d'air. Ce liquide se vaporisera et fera monter la pression dans le système au fur et à mesure que les éléments se réchauffent à la température ambiante.

Le TX200 recommencera à récupérer le fluide frigorigène si la pression s'élève à un niveau déterminé. Le compresseur se met en marche et le voyant COMPRESSEUR-MARCHE s'allume.

Permettez à cette séquence de se répéter jusqu'à ce que le voyant COMPRESSEUR-MARCHE reste illuminé pendant un minimum de deux minutes.

Le commutateur ASPIRATION PROFONDE peut être pressé afin de provoquer une aspiration plus profonde en cas de besoin.

Appuyez sur la partie inférieure du commutateur MARCHE-ARRÊT pour arrêter le TX200.

Tournez la valve du TX200 sur ARRÊT.

Fermez toutes les valves des tuyaux et de la bouteille et débranchez le TX200 du système de conditionnement d'air.

VIDANGER L'AIR DE LA BOUTEILLE

Le fluide frigorigène récupéré dans la bouteille peut aussi contenir de l'air. Cet air fera monter la pression dans la bouteille et ralentira la récupération. De larges quantités d'air peuvent éventuellement provoquer l'arrêt du TX200 pour haute pression.

Vérifiez la pression dans la bouteille pour déterminer la nécessité de vidanger l'air comme suivant :

Connectez la jauge de haute pression (sur le collecteur jauge) à la valve vapeur de la bouteille. Déterminez la température ambiante et comparez la pression de la jauge à la pression indiquée sur la **représentation graphique de vidange de l'air** ci-contre.

Si la pression de la bouteille est plus haute, ouvrez lentement la valve du collecteur jauge et permettez à l'air de s'échapper lentement, jusqu'à ce que la pression soit égale à celle indiquée sur le graphique.

Ce procédé de vidange peut être conduit à tout moment durant la récupération, et pendant que la bouteille est au-dessus de la température ambiante après l'opération de récupération.

Après le refroidissement de la bouteille à la température ambiante, l'air peut être vidangé à la pression indiquée par une représentation graphique de pression et température de fluide frigorigène standard.

REMARQUE:

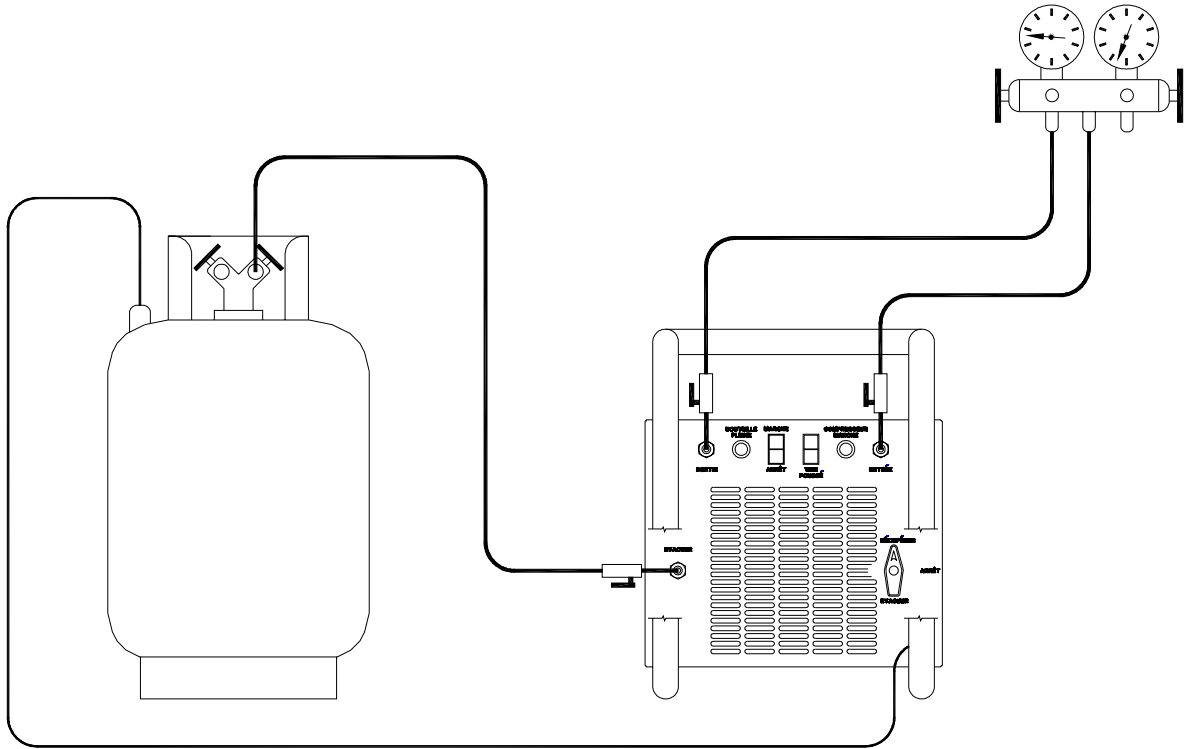
Un arrêt pour haute pression peut être détecté en observant que le voyant COMPRESSEUR-MARCHE s'éteint et qu'il existe encore une pression positive à l'entrée du TX200.

Le ventilateur du condensateur continue à fonctionner et le compresseur du TX200 peut aller de ARRÊT à MARCHE alors que la pression à la SORTIE monte et descend.

REPRESENTATION GRAPHIQUE DE VIDANGE DE L'AIR (BARS)				
°C	R12	R22	R502	R134a
0	3.03	5.45	6.34	2.90
1	3.15	5.63	6.59	3.01
2	3.28	5.79	6.76	3.10
3	3.38	6.00	6.97	3.28
4	3.52	6.34	7.24	3.45
5	3.66	6.55	7.52	3.66
6	3.79	6.76	7.76	3.81
7	3.93	6.97	8.00	3.97
8	4.07	7.18	8.22	4.12
9	4.24	7.40	8.43	4.28
10	4.41	7.66	8.76	4.41
11	4.57	7.91	9.02	4.57
12	4.73	8.17	9.28	4.73
13	4.89	8.43	9.54	4.89
14	5.05	8.69	9.80	5.05
15	5.22	8.95	10.06	5.24
16	5.38	9.21	10.33	5.42
17	5.54	9.47	10.60	5.60
18	5.70	9.73	10.88	5.79
19	5.87	9.99	11.17	5.97
20	6.07	10.34	11.66	6.34
21	6.28	10.64	11.95	6.59
22	6.48	10.94	12.25	6.83
23	6.69	11.24	12.55	7.07
24	6.90	11.59	12.90	7.31
25	7.11	11.93	13.24	7.56
26	7.31	12.28	13.59	7.80
27	7.52	12.63	13.94	8.04
28	7.73	12.98	14.29	8.28
29	7.94	13.32	14.63	8.52
30	8.14	13.79	15.10	8.76
31	8.35	14.12	15.48	9.04
32	8.55	14.44	15.86	9.32
33	8.80	14.76	16.27	9.59
34	9.05	15.14	16.67	9.87
35	9.30	15.52	17.08	10.15
36	9.55	15.89	17.49	10.43
37	9.79	16.27	17.90	10.71
38	10.04	16.65	18.31	10.99
39	10.29	17.03	18.71	11.26
40	10.62	17.59	19.24	11.52
41	10.83	18.03	19.65	11.81
42	11.08	18.47	20.06	12.09
43	11.32	18.92	20.47	12.42
44	11.60	19.38	20.91	12.77
45	11.88	19.83	21.38	13.12
46	12.16	20.29	21.85	13.47
47	12.44	20.75	22.32	13.82
48	12.73	21.20	22.80	14.16
49	13.01	21.66	23.27	14.51
50	13.29	22.12	23.74	14.86

EVACUER LE TX200

Le TX200 est conçu pour récupérer différents fluides frigorigènes. Une petite quantité de fluide frigorigène reste dans les composants internes du X200 après chaque opération de récupération. Ce fluide frigorigène résiduel doit être évacué du TX200 avant la récupération d'un fluide frigorigène différent. Le procédé suivant retirera tout fluide frigorigène résiduel.



200 Thomas - 2.dwg

Connectez le TX200 comme indiqué.

Tournez la valve du TX200 sur EVACUER.

Ouvrez la valve de basse pression sur le collecteur jauge.

Appuyez sur la partie supérieure du commutateur MARCHE/ARRET.

Ouvrez les trois valves de tuyaux.

Ouvrez la valve liquide sur la bouteille.

Tout le fluide frigorigène du TX200 sera évacué et emmagasiné dans la bouteille. Le voyant COMPRESSEUR-MARCHE s'éteint.

Appuyez et maintenez le commutateur ASPIRATION PROFONDE pendant 30 secondes.

Appuyez sur la partie inférieure du commutateur MARCHE-ARRET.

Fermez la valve liquide sur la bouteille.

Fermez les valves des tuyaux.

Fermez la valve de basse pression sur le collecteur jauge.

Tournez la valve du TX200 sur ARRET.

MAINTENANCE DU CONDENSATEUR

Nettoyez le condensateur pour maintenir une performance hautement efficace du TX200. Débranchez l'alimentation électrique et retirez le couvercle. Soufflez de l'air sous pression entre les ailettes de refroidissement du condensateur pour en retirer les débris.

Remplacez le couvercle avant de restaurer l'alimentation électrique du TX200.

REPLACEMENT DU FILTRE

Remplacez le filtre comme suivant :

Après chaque tâche relative au grillage du compresseur

Après chaque série de 20 tâches relatives à une maintenance de routine

PROBLEMES ET SOLUTIONS

En occasion rare le TX200 peut sembler fonctionner différemment ou pas du tout. L'expérience a démontré que des conditions d'opération variées peuvent affecter les caractéristiques de fonctionnement du TX200. La température du système de conditionnement d'air affectera la façon dont le TX200 fonctionne.

Des problèmes typiques avec des explications sur la cause et la solution possibles apparaissent ci-dessous.

PROBLEME: Mon TX200 récupérait du fluide frigorigène lorsque le voyant COMPRESSEUR-MARCHE s'est éteint, indiquant que le système de conditionnement d'air devrait être sous vide. Cependant, la jauge du collecteur indique encore une pression.

SOLUTION: Déterminez si le ventilateur du condensateur est encore en marche. Le ventilateur peut s'entendre et l'air circulant au travers du TX200 peut se sentir. Si le ventilateur est **en marche**, le commutateur de haute pression a arrêté le TX200 en raison d'une situation de surpression.

Tournez le commutateur d'alimentation sur ARRET puis sur MARCHE. La situation se corrigera peut-être d'elle-même.

Cette surpression est typiquement provoquée par une pression excessive dans la bouteille, causée par l'air. Vérifiez la pression de la bouteille et vidangez l'air comme décrit précédemment.

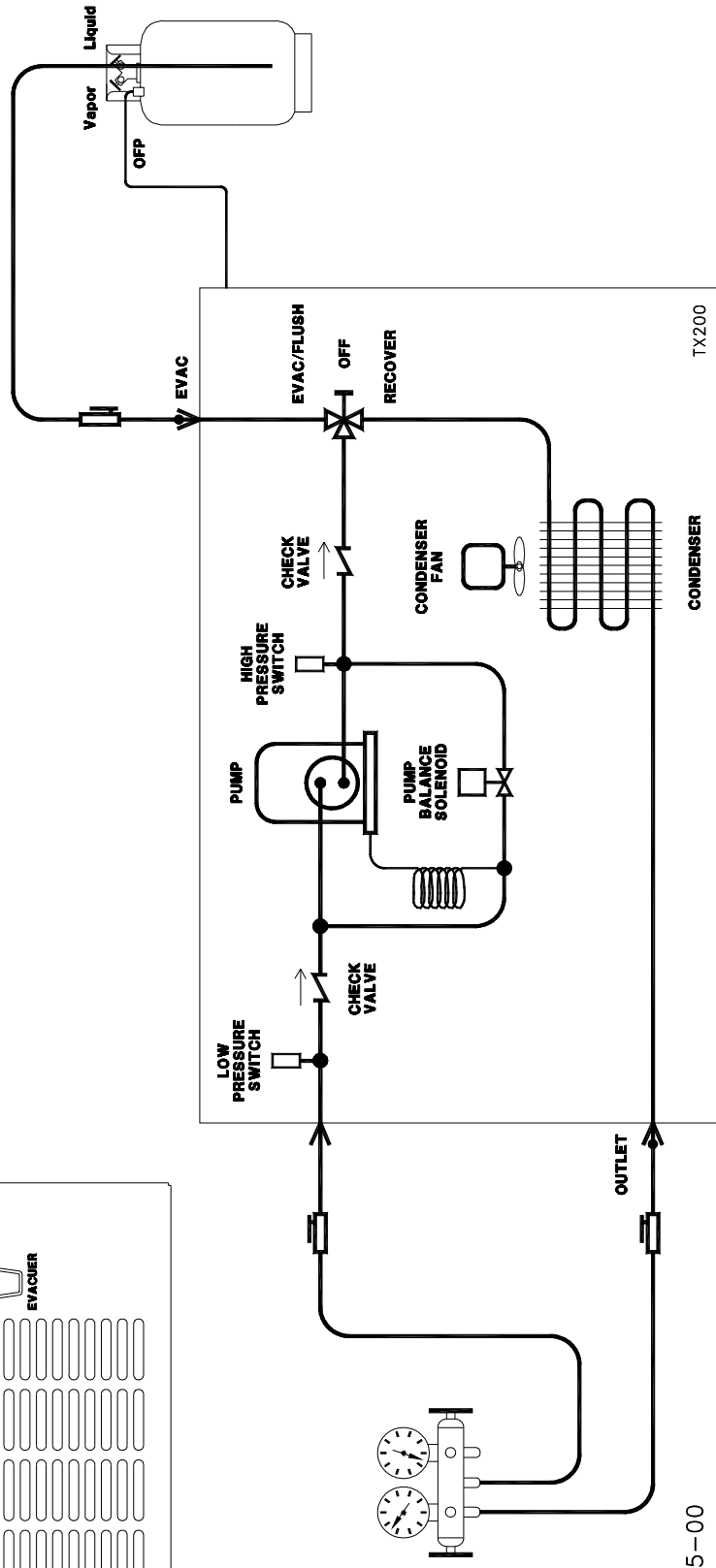
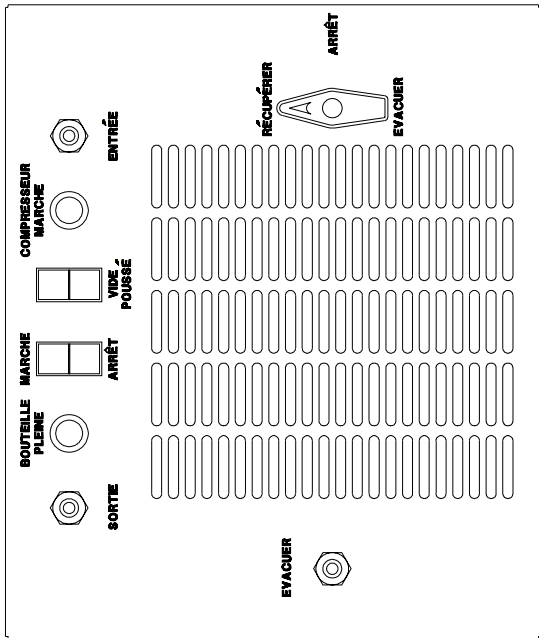
PROBLEME: Mon TX200 a fonctionné parfaitement durant tout l'été dernier. Je l'ai utilisé aujourd'hui pour la première tâche de maintenance du printemps et il est très lent à évacuer le système de conditionnement de l'air.

SOLUTION: Les températures de printemps d'aujourd'hui peuvent être beaucoup plus basses que les températures moyennes des mois d'été.

Le fluide frigorigène du système de conditionnement d'air ne sera pas à une pression aussi haute durant des températures basses, et le TX200 demandera plus de temps pour créer un vide. Des cycles plus nombreux peuvent être requis pour complètement récupérer le fluide frigorigène.

PROBLEME: Je ne peux obtenir une aspiration du TX200.

SOLUTION: Vérifiez la jauge collectrice et les tuyaux pour restrictions ou fuites.



570-80205-00

