

Pro-Flush®

HVAC Flushing Kit



Information Booklet contains:
• Detailed Instructions

El folleto informativo contiene:
• Instrucciones detalladas

La brochure d'information
contient:
• Instructions détaillées



Thank you for your purchase of Pro-Flush® HVAC Flushing Solvent. Pro-Flush® is a flushing solvent for air conditioning and refrigeration systems and is formulated for R-410A retrofits, refrigerant conversions and compressor burnouts. Pro-Flush® is compatible with CFC and HFC refrigerants and compressor oils. Pro-Flush® is the answer for technicians who need a professional quality flushing solvent as well as the components to match. All solvents in Pro-Flush® are non-VOC and conform to EPA SNAP standards. Pro-Flush® is not HAZMAT for storage and ground transportation. This flushing solvent is:

- Low toxicity
- Residue free

Pro-Flush® is available both in this kit or in an 8 oz. or 16 oz. solvent refill. This kit makes servicing quick, easy, and safe as well as making sure you have all the necessary hardware in hand for 1-stop servicing. One 8 oz. can of Pro-Flush® will treat up to 250 feet of liquid line. Treatment results will vary depending on the application and conditions of the lineset when serviced.

This kit includes:

- Charging hose
- Clip-on funnel
- Injector trigger nozzle
- Reusable tank with pressure relief valve for added safety
- 8 oz. container of Pro-Flush® solvent

CONTENTS

Instructions	Pages 5-7
Instrucciones (en Espanol)	Pages 8-10
Instructions (en Francais)	Pages 11-13





Pro-Flush® HVAC & Refrigeration Systems Flush

Detailed Application Instructions

Description

The Pro-Flush® Kit consists of a reusable injection tank (with built-in 200 PSI pressure relief valve), nitrogen charging hose, injection tool assembly and one 8 oz. can of Pro-Flush® Solvent. The trigger injector on the tool assembly assures more efficient use of the solvent by allowing infinite control of the flushes rather than the less efficient method of flushing in one long burst. The Pro-Flush® Solvent is a dual purpose blend designed to clean line sets in preparation of changing from R-22 to R-410A (mineral oil to POE oil) as well as to flush the contaminants from a system after a compressor burn out. Typically, due to the high acidic level of contamination in a burn out, more solvent will be required in system flushes than in line set flushes. The Pro-Flush® Solvent conforms to the EPA Significant New Alternatives Program (SNAP) and is non-ozone depleting and low-toxicity.

Detailed Instructions

Compressor Burnouts

I. Equipment Required

1. Pro-Flush® Kit including one 8 oz. can of Pro-Flush® Solvent for every 5-8 tons of system capacity.
2. Re-sealable container to hold the contaminated flush material.
3. Nitrogen tank with regulator.
4. Vacuum pump with accessories.
5. Absorbent shop cloths, rubber gloves and safety goggles.

II. Detailed Instructions

1. Evacuate the system using approved techniques and recovery equipment.
2. Take the electrical system off-line.
3. Remove the old compressor from the system.
4. Remove filter drier cores as well as any check valves and reversing valves on heat pumps. It may be faster and less expensive to by-pass the filter drier, check and reversing valves with a bypass loop.
5. Make sure a resealable waste container is attached to a discharge port to capture the flushed acidic contaminants.
6. To maximize solvent contact time, restrict the flow at the discharge port. This will minimize the amount of solvent needed to thoroughly clean the system.
7. Attach the hose and injector tool assembly to the outlet side of the pressure tank. Fill the Pro-Flush® Injector pressure tank with Pro-Flush® Solvent. A tank may be filled with up to 24 oz. of Pro-Flush®. Connect the hose from the regulator of the nitrogen tank to the inlet (ball valve) side of the injector tank (fig. A, page 3).
8. Set the nitrogen gauge at 50 PSI, open the regulator valve on the nitrogen tank then slowly open the valve on the injector tank to pressurize it. DO NOT EXCEED 200 PSI.
9. Close the valve on the injector tank and nitrogen tank and then disconnect the nitrogen hose from the injection tank.
10. Insert the rubber adapter in the inlet port (fig. B, page 4), maintaining the injector tank in an upright position. Inject Pro-Flush® Solvent in 3 second increments in stages (2-3 oz./ton). The number of flushes will depend on the size of the system and the contamination level.
11. Connect the hose from the nitrogen tank to the inlet port of the part that is being flushed and purge the system at 150 PSI for 1-2 minutes. This will assure removal of all trace amounts of oil residue and solvents. Check the solvent at the outlet port to be sure all contaminants have been purged from the system. If the exiting solvent is not yet clear repeat steps 10 and 11.
12. Next install the new compressor, new filter drier core and check valves. If the system was bypassed with a loop, remove and reconnect the lines.
13. Using a vacuum pump, evacuate the system to a low micron reading. The typical evacuation time is approximately 3 minutes per ton.
14. Check the system for leaks, then recharge the system with refrigerant and oil per the equipment manufacturer's recommendations.
15. Reconnect the electrical circuitry and test the system again following manufacturer recommendations.
16. Any unused Pro-Flush® Solvent can be stored in the injection tank and saved for future use. Ensure all valves are closed on the injection tank to prevent solvent loss during storage. Dispose of the waste solvent in accordance with local and state waste disposal regulations.

Flushing Line Sets for R-22 to R-410A Conversions

I. Equipment Required

1. Pro-Flush® Kit including one 8 oz. can of Pro-Flush® Solvent.
2. Resealable container to hold the contaminated flush material.
3. Nitrogen tank with regulator.
4. Vacuum pump with accessories
5. Absorbent shop cloths, rubber gloves and safety goggles.

II. Detailed Instructions

1. Disconnect and remove old equipment.
2. Make sure a resealable waste container is attached to the exit end of the lineset to capture the flushed oil. Establish one end of the lineset as the discharge point.
3. To maximize solvent contact time, restrict the flow at the discharge point. This will also minimize the amount of solvent needed to thoroughly clean the system. For best results, use a DiversiTech Lineset Flush Adapter (sold separately) to connect the liquid line and the suction line at the disconnected air handler. Inject solvent into the liquid line and collect solvent at the suction line outdoors at the disconnected condensing unit.
4. Attach the hose and injector tool assembly to the outlet side of the pressure tank. Fill the Pro-Flush® Injector pressure tank with Pro-Flush® Solvent. A tank may be filled with up to 24 oz. of Pro-Flush®. Connect the hose from the regulator of the nitrogen tank to the inlet (ball valve) side of the injector tank (fig. A, page 3).
5. Set the pressure regulator on the nitrogen tank at 50 PSI, open the inlet valve at the tank then slowly open the valve on the injector tank to pressurize it. DO NOT EXCEED 200 PSI.
6. After pressurizing the Injection Tank, close the both valves and disconnect the nitrogen fill hose.
7. Linesets of different diameters, lengths and configurations will require different quantities of Pro-Flush® Solvent to achieve complete removal of residual oils.
 - A. For liquid lines, one 8 oz. can of Pro-Flush® will typically clean up to 250 ft. of liquid line: Insert the rubber adapter in the inlet of one of the line sets, maintaining the injector tank in an upright position, inject Pro-Flush® Solvent in 3 second increments in stages. The number of flushes will depend on the length of the line and the contamination level. A typical line set will require 2 to 3 oz. of Pro-Flush® to effectively remove the oil residual in the line sets. Results will vary depending on contamination level.
 - B. For larger diameter tubing: Larger diameter line sets will require considerably more Pro-Flush® Solvent due to increased volume of the larger tubing. The flushing process will therefore require multiple 3 second injections of Pro-Flush® solvent to achieve satisfactory results.
8. Connect the hose from the nitrogen tank to the inlet port (fig. B, page 4) of the part that is being flushed and purge the system at 150 PSI for 1-2 minutes. This will assure removal of all trace amounts of oil residue and solvents. Check the solvent at the outlet port to be sure all contaminants have been purged from the system. If the exiting solvent is not yet clear, repeat steps 7 and 8.
9. Connect the new equipment. Using a vacuum pump, evacuate the system to a low micron level.
10. Check the system for leaks, then charge system with the refrigerant and oil per the equipment manufacturer's recommendations.
11. Connect the electrical circuitry and test the system again following manufacturer recommendations.
12. Any unused Pro-Flush® Solvent can be stored in the injection tank and saved for future use. Ensure all valves are closed on the injection tank to prevent solvent loss during storage. Dispose of the waste solvent in accordance with local and state waste disposal regulations.

These recommended quantities are based on typical flush situations during a conversion from R-22 to R-410A. In the event of compressor burn out double the amount of flush required to compensate for the added soil load. This is for lines only and do not calculate in any components outside the line set.

Line Size (in.)			Feet per 8 oz. Can	Feet per Ounce
3/8	1 can	Treats	250	31.3
1/2	1 can	Treats	200	25.0
5/8	1 can	Treats	150	18.8
3/4	1 can	Treats	100	12.5
7/8	1 can	Treats	50	6.3
1	1 can	Treats	42	5.3
1-1/8	1 can	Treats	39	4.9
1-1/4	1 can	Treats	36	4.5
1-1/2	1 can	Treats	31	3.8
1-5/8	1 can	Treats	28	3.6
1-3/4	1 can	Treats	26	3.3
1-7/8	1 can	Treats	25	3.1
2	1 can	Treats	23	2.9

Liquid Line (in.)	Suction Line (in.)	Length	Estimated Ounces
3/8	3/4	25	2.8
3/8	3/4	35	3.9
3/8	3/4	50	5.6
3/8	7/8	25	4.8
3/8	7/8	35	6.7
3/8	7/8	50	9.6
3/8	1	25	5.6
3/8	1	35	7.8
3/8	1	50	11.1
3/8	1-1/8	25	6.3
3/8	1-1/8	35	8.8
3/8	1-1/8	50	12.6

Lavado de sistemas de refrigeración y HVAC

Instrucciones detalladas de aplicación

Descripción

El equipo Pro-Flush® está formado por un tanque de inyección reutilizable (con válvula de alivio de presión incorporada de 200 psi), manguera de carga de nitrógeno, conjunto de herramientas de inyección y un tambor de 8 onzas de solvente Pro-Flush®. El inyector disparador en el conjunto de herramientas garantiza un uso más eficiente del solvente, al permitir un control infinito de los lavados en lugar de un método menos eficiente de lavado en una sola descarga larga. El solvente Pro-Flush® es una mezcla de doble finalidad diseñado para limpiar los juegos de tuberías en preparación para cambiar de R-22 a R-410A (de aceite mineral a aceite polioléster), así como para lavar los contaminantes de un sistema luego de que se haya quemado un compresor. Generalmente, debido al alto nivel ácido de contaminación durante el quemado, habrá más solvente requerido en los lavados del sistema que en los lavados del juego de tuberías. El solvente Pro-Flush® cumple con el Programa de nuevas alternativas importantes (SNAP) de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency, EPA), no daña la capa de ozono y no es tóxico.

Instrucciones detalladas

Quemaduras del compresor

I. Equipo requerido

1. El equipo Pro-Flush® incluye un tambor de 8 onzas de solvente Pro-Flush® por cada 5 a 8 toneladas de la capacidad del sistema.
2. Contenedor resellable para retener el material de lavado contaminado.
3. Tanque de nitrógeno con regulador.
4. Bomba de vacío con accesorios.
5. Paños absorbentes de taller, guantes de goma y anteojos de seguridad.

II. Instrucciones detalladas

1. Vacíe el sistema con técnicas aprobadas y equipo de recuperación.
2. Desconecte el sistema eléctrico.
3. Retire el compresor viejo del sistema.
4. Retire los núcleos de los secadores de filtro y cualquier válvula de retención y de inversión en las bombas de calefacción. Puede ser más rápido y menos costoso desviar el secador de filtro, las válvulas de retención y de inversión con un circuito de derivación.
5. Asegúrese que un contenedor de residuos resellable se encuentre conectado a un puerto de descarga para capturar los contaminantes ácidos del lavado.
6. Para maximizar el tiempo de contacto del solvente, restrinja el flujo en el puerto de descarga. Esto minimizará la cantidad de solvente necesario para limpiar bien el sistema.
7. Conecte la manguera y el conjunto de herramientas del inyector al lado de salida del tanque de presión. Llene el tanque de presión del inyector Pro-Flush® con solvente Pro-Flush®. Un tanque se puede llenar con hasta 24 onzas de Pro-Flush®. Conecte la manguera desde el regulador del tanque de nitrógeno hasta el lado de entrada (válvula de bola) del tanque del inyector (fig. A, página 3).
8. Coloque el calibrador de nitrógeno a 50 psi, abra la válvula del regulador del tanque de nitrógeno y luego abra lentamente el tanque del inyector para presurizarlo. NO EXCEDA LAS 200 PSI.
9. Cierre la válvula del tanque del inyector y del tanque de nitrógeno y luego desconecte la manguera de nitrógeno del tanque del inyector.
10. Inserte el adaptador de goma en el puerto de entrada, mientras mantiene el tanque del inyector en posición vertical. Inyecte el solvente Pro-Flush® en incrementos de 3 segundos y en etapas (2 a 3 onzas/ton). La cantidad de lavados dependerá del tamaño del sistema y del nivel de contaminación.
11. Conecte la manguera desde el tanque de nitrógeno hasta el puerto de entrada de la parte que se está lavando. Purgue el sistema a 150 psi durante 1 a 2 minutos. Esto garantizará la eliminación de todo rastro de residuo de aceite y de solventes. Verifique el solvente en el puerto de salida para asegurarse que se hayan eliminado todos los contaminantes del sistema. Si el aceite que sale aún no está limpio, repita los pasos 10 y 11.
12. Luego, instale el compresor nuevo, el núcleo nuevo de los secadores de filtro y las válvulas de retención. Si se desvió el sistema con un circuito, retire y vuelva a conectar las tuberías.
13. Con una bomba de vacío, vacíe el sistema hasta llegar a una lectura micrométrica baja. El tiempo de evacuación típico es de aproximadamente 3 minutos por tonelada.
14. Verifique que no haya pérdidas en el sistema. Luego vuelva a cargar el sistema con un refrigerante y aceite de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo.
15. Vuelva a conectar el circuito eléctrico y pruebe el sistema nuevamente siguiendo las recomendaciones del fabricante.
16. Cualquier solvente Pro-Flush® que no se haya utilizado se puede almacenar en el tanque del inyector y se puede guardar para ser utilizado en un futuro. Asegúrese que todas las válvulas del tanque del inyector estén cerradas para evitar la pérdida de solvente durante el almacenamiento. Deseche el solvente residual de acuerdo con las reglamentaciones locales y estatales referidas a la eliminación de residuos.

Juegos de tuberías de lavado para las conversiones R-22 a R-410A

I. Equipo requerido

1. El equipo Pro-Flush® incluye un tambor de 8 onzas de solvente Pro-Flush®.
2. Contenedor resellable para retener el material de lavado contaminado.
3. Tanque de nitrógeno con regulador.
4. Bomba de vacío con accesorios.
5. Paños absorbentes de taller, guantes de goma y anteojos de seguridad.

II. Instrucciones detalladas

1. Desconecte y retire el equipo viejo.
2. Asegúrese que un contenedor de residuos resellable se encuentre conectado a un extremo de salida del juego de tuberías para capturar el aceite lavado. Establezca un extremo de la línea fijada como el punto de descarga.
3. Para maximizar el tiempo de contacto del solvente, restrinja el flujo en el punto de descarga. Esto también minimizará la cantidad de solvente necesario para limpiar bien el sistema. Para los mejores resultados, utilice un DiversiTech Line Set Flush Adapter (vendido por separado) para conectar la línea líquida y la línea de succión en el tratante disconnected del aire. Inyecte el solvente en la línea líquida y recoja el solvente en la línea de succión al aire libre en la unidad de condensación disconnected.
4. Conecte la manguera y el conjunto de herramientas del inyector al lado de salida del tanque de presión. Llene el tanque de presión del inyector Pro-Flush® con solvente Pro-Flush®. Un tanque se puede llenar con hasta 24 onzas de Pro-Flush®. Conecte la manguera desde el regulador del tanque de nitrógeno hasta el lado de entrada (válvula de bola) del tanque del inyector (fig. A, página 3).
5. Coloque el regulador de presión del tanque de nitrógeno a 50 psi, abra la válvula de entrada en el tanque y luego abra lentamente la válvula del tanque del inyector para presurizarlo. NO EXCEDA LAS 200 PSI.
6. Luego de presurizar el tanque del inyector, cierre ambas válvulas y desconecte la manguera de llenado de nitrógeno.
7. Los juegos de tuberías de diferentes diámetros, longitudes y configuraciones requerirán diferentes cantidades del solvente Pro-Flush® para lograr una eliminación completa de los aceites residuales.
 - A. Para las tuberías para líquidos, generalmente un tambor de 8 onzas de Pro-Flush® limpiará hasta 250 pies. de la tubería para líquidos: Inserte el adaptador de goma en la entrada de uno de los juegos de tuberías. Mientras mantiene el tanque del inyector en posición vertical, inyecte el solvente Pro-Flush® en incrementos de 3 segundos y en etapas. La cantidad de lavados dependerá de la longitud de la tubería y del nivel de contaminación. Un juego de tuberías requerirá de 2 a 3 onzas de Pro-Flush® para eliminar de manera efectiva el residuo de aceite en los juegos de tuberías. Los resultados variarán según nivel de contaminación.
 - B. Para tuberías de mayor diámetro: Los juegos de tuberías de mayor diámetro requerirán mucho más solvente Pro-Flush® debido al mayor volumen de la tubería. Por lo tanto, el proceso de lavado requerirá inyecciones múltiples de 3 segundos de solvente Pro-Flush® para lograr resultados satisfactorios.
8. Conecte la manguera desde el tanque de nitrógeno hasta el puerto de entrada (fig. B, página 4) de la parte que se está lavando. Purgue el sistema a 150 psi durante 1 a 2 minutos. Esto garantizará la eliminación de todo rastro de residuo de aceite y de solventes. Verifique el solvente en el puerto de salida para asegurarse que se hayan eliminado todos los contaminantes del sistema. Si el aceite que sale aún no está limpio, repita los pasos 7 y 8.
9. Conecte el equipo nuevo. Con una bomba de vacío, vacíe el sistema a un nivel micrométrico bajo.
10. Verifique que no haya pérdidas en el sistema, luego cargue el sistema con un refrigerante y aceite de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo.
11. Conecte el circuito eléctrico y pruebe el sistema nuevamente siguiendo las recomendaciones del fabricante.
12. Cualquier solvente Pro-Flush® que no se haya utilizado se puede almacenar en el tanque del inyector y se puede guardar para ser utilizado en un futuro. Asegúrese que todas las válvulas del tanque del inyector estén cerradas para evitar la pérdida de solvente durante el almacenamiento. Deseche el solvente residual de acuerdo con las reglamentaciones locales y estatales referidas a la eliminación de residuos.

Estas cantidades recomendadas se basan en situaciones rasantes típicas durante una conversión de R-22 a R-410A. En caso de compresor quemado el doble la cantidad de rubor requerida para compensar la carga agregada del suelo. Esto está para las líneas solamente y no calcula en ningunos componentes fuera de la línea sistema.

Línea tamaño (pulg.)			Pies por la poder 8 oz.	Pies por onza
3/8	1 poder	Convites	250	31.3
1/2	1 poder	Convites	200	25.0
5/8	1 poder	Convites	150	18.8
3/4	1 poder	Convites	100	12.5
7/8	1 poder	Convites	50	6.3
1	1 poder	Convites	42	5.3
1-1/8	1 poder	Convites	39	4.9
1-1/4	1 poder	Convites	36	4.5
1-1/2	1 poder	Convites	31	3.8
1-5/8	1 poder	Convites	28	3.6
1-3/4	1 poder	Convites	26	3.3
1-7/8	1 poder	Convites	25	3.1
2	1 poder	Convites	23	2.9

Línea líquida (pulg.)	Línea de succión (pulg.)	Longitud	Onzas estimadas
3/8	3/4	25	2.8
3/8	3/4	35	3.9
3/8	3/4	50	5.6
3/8	7/8	25	4.8
3/8	7/8	35	6.7
3/8	7/8	50	9.6
3/8	1	25	5.6
3/8	1	35	7.8
3/8	1	50	11.1
3/8	1-1/8	25	6.3
3/8	1-1/8	35	8.8
3/8	1-1/8	50	12.6

Rinçage des systèmes de réfrigération et de CVCA

Instructions de candidature détaillées

Description

La trousse Pro-Flush® est constituée d'un réservoir à injection réutilisable (avec un détendeur de pression intégré de 1 380 kPa [200 psi]), un tuyau souple d'alimentation en azote, un outillage d'injection et une cartouche de 236 ml (8 onces) de solvant Pro-Flush®. L'injecteur du déclencheur sur l'outillage assure une utilisation plus efficace du solvant grâce à un réglage continu des lavages au lieu de la méthode moins efficace consistant à rincer en une seule longue giclée. Le solvant Pro-Flush® est un mélange à double finalité, conçu pour nettoyer les conduites lors de leur préparation au passage du R-22 au R-410A (de l'huile minérale à l'huile POE) ainsi que pour curer les contaminants d'un système après la carbonisation d'un compresseur. En général, étant donné le niveau acidifiant élevé d'une carbonisation, une quantité plus importante de solvant sera requis dans les purges du système que dans les purges des conduites. Étant conforme aux normes du programme SNAP (Significant New Alternatives Program) de l'EPA, le solvant Pro-Flush® n'est ni toxique et n'appauvrit pas la couche d'ozone.

Instructions détaillées

Carbonisations de compresseurs

I. Équipement exigé

1. la trousse Pro-Flush®, incluant une cartouche de 236 ml (8 onces) de solvant Pro-Flush® pour chaque 5 à 8 tonnes de capacité du système;
2. un récipient refermable de façon étanche permettant de contenir les déchets purgés contaminés;
3. le réservoir d'azote avec régulateur;
4. la pompe à vide avec ses accessoires;
5. des chiffons absorbants, des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité.

II. Instructions détaillées

1. Purger le système en utilisant les techniques et l'équipement de récupération approuvés.
2. Débrancher le système électrique.
3. Retirer l'ancien compresseur du système.
4. Retirer les cartouches des déshydrateurs des filtres ainsi que toutes les soupapes de décharge et d'inversion sur les pompes à chaleur. Il peut être plus rapide et moins cher de contourner le déshydrateur du filtre, les soupapes de décharge et d'inversion avec une boucle de dérivation.
5. Vérifier qu'un récipient de déchets refermable de façon étanche est raccordé à l'orifice d'évacuation pour la collecte des contaminants acidifiants purgés.
6. Pour optimiser le temps de contact du solvant, limiter l'écoulement à l'orifice d'évacuation. Ceci réduit la quantité de solvant nécessaire pour nettoyer soigneusement le système.
7. Fixer l'outillage du tuyau souple et de l'injecteur à la sortie, côté réservoir à pression. Remplir le réservoir à pression de l'injecteur Pro-Flush® avec du solvant Pro-Flush®. Un réservoir peut être rempli jusqu'à 710 ml (24 onces) de Pro-Flush®. Raccorder le tuyau souple du régulateur du réservoir d'azote à l'entrée (soupape à flotteur) côté réservoir de l'injecteur (fig. A, page 3).
8. Régler la jauge d'azote à 345 kPa (50 psi), ouvrir le robinet du régulateur sur le réservoir d'azote, puis lentement ouvrir la vanne sur l'injecteur pour le mettre sous pression. NE PAS DÉPASSER 1 380 kPa (200 PSI).
9. Fermer le robinet sur le réservoir de l'injecteur et le réservoir d'azote, puis débrancher le tuyau souple d'azote du réservoir à injection.
10. Insérer l'adaptateur en caoutchouc dans l'orifice d'entrée en maintenant le réservoir de l'injecteur en position verticale. Injecter le solvant Pro-Flush® en incréments de 3 secondes par paliers (56 à 85ml/tonne [2 à 3 onces/tonne]). Le nombre de purges dépend de la taille du système et du niveau de contamination.
11. Raccorder le tuyau souple du réservoir d'azote à l'orifice d'entrée de la partie à rincer et curer le système à 1 034 kPa (150 psi) pendant 1 à 2 minutes. Ceci garantit l'élimination de toutes traces résiduelles d'huile et de solvants. Vérifier le solvant à l'orifice de sortie pour être certain que tous les contaminants ont été purgés du système. Si le solvant de sortie n'est pas encore limpide, répéter les étapes 10 et 11.
12. Ensuite, installer le nouveau compresseur, la nouvelle cartouche de déshydrateur du filtre et les nouvelles soupapes de décharge. Si le système a été contourné par une boucle, retirer et raccorder les conduites.
13. En utilisant une pompe à vide, évacuer le système jusqu'à obtenir un vide d'un micron. La durée typique d'évacuation est d'environ 3 minutes par tonne.
14. S'assurer de l'absence de fuites, puis recharger le système avec du réfrigérant et de l'huile conformément aux recommandations du fabricant.
15. Rebrancher le circuit électrique et essayer à nouveau le système en suivant les recommandations du fabricant.
16. Le solvant Pro-Flush® non utilisé peut être conservé dans le réservoir à injection pour une utilisation ultérieure. S'assurer que toutes les soupapes sont fermées sur le réservoir à injection pour éviter toute fuite du solvant pendant l'entreposage. Éliminer le solvant à déchets conformément à toutes les réglementations en vigueur sur l'élimination des déchets.

Rinçage des conduites pour les conversions du R-22 au R-410A

I. Équipement exigé

1. la trousse Pro-Flush® incluant une cartouche de solvant Pro-Flush® de 236 ml (8 onces);
2. un récipient refermable de façon étanche permettant de contenir les déchets purgés contaminés;
3. le réservoir d'azote avec régulateur;
4. la pompe à vide avec ses accessoires;
5. des chiffons absorbants, des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité.

II. Instructions détaillées

1. Débrancher et retirer l'ancien équipement.
2. S'assurer qu'un récipient de déchets refermable de façon étanche est raccordé à l'extrémité de sortie de l'ensemble des conduites pour recueillir l'huile purgée. Établissez une extrémité de la ligne réglée comme point de décharge.
3. Pour optimiser le temps de contact du solvant, limiter l'écoulement à l'orifice d'évacuation. Ceci réduit également la quantité de solvant nécessaire pour nettoyer soigneusement le système. Pour les meilleurs résultats, employez un DiversiTech Line Set Flush Adapter (vendu séparément) pour relier la ligne liquide et la canalisation d'aspiration au traiteur disconnected d'air. Injectez le dissolvant dans la ligne liquide et rassemblez le dissolvant à la canalisation d'aspiration dehors à l'unité de condensation disconnected.
4. Fixer l'outillage du tuyau souple et de l'injecteur à la sortie, côté réservoir à pression. Remplir le réservoir à pression de l'injecteur Pro-Flush® avec du solvant Pro-Flush®. Un réservoir peut être rempli jusqu'à 710 ml (24 onces) de Pro-Flush®. Raccorder le tuyau souple du régulateur du réservoir d'azote à l'entrée (soupape à flotteur) côté réservoir de l'injecteur (fig. A, page 3).
5. Régler le régulateur à pression sur le réservoir d'azote à 345 kPa (50 psi), ouvrir la soupape d'entrée du réservoir, puis lentement ouvrir la vanne sur le réservoir de l'injecteur pour le mettre sous pression. NE PAS DÉPASSER 1 380 kPa (200 PSI).
6. Après la mise sous pression du réservoir à injection, fermer les deux vannes et débrancher le tuyau souple de remplissage d'azote.
7. Les conduites de différents diamètres, longueurs et configurations exigent des quantités différentes de solvant Pro-Flush® pour l'élimination complète des huiles résiduelles.
 - A. Pour les conduites de liquide, une cartouche de Pro-Flush® de 236 ml (8 onces) nettoie typiquement 80 mètres (250 pieds) de conduites pour liquide : Insérer l'adaptateur en caoutchouc dans l'entrée de l'une de ces conduites et, en maintenant le réservoir de l'injecteur en position verticale, injecter le solvant Pro-Flush® par incréments de 3 secondes en paliers. Le nombre de purges dépend de la longueur de la conduite et du niveau de contamination. Un ensemble typique de conduites exige 56 à 85 ml (2 à 3 onces) de Pro-Flush® pour éliminer efficacement l'huile résiduelle dans les conduites. Les résultats peuvent varier suivant le niveau de contamination.
 - B. Pour une tubulure au diamètre plus important : Des conduites de plus gros diamètre exigent beaucoup plus de solvant Pro-Flush® étant donné le volume plus important à nettoyer. En conséquence, le rinçage exige alors plusieurs injections de 3 secondes du solvant Pro-Flush® pour atteindre des résultats satisfaisants.
8. Raccorder le tuyau souple du réservoir d'azote à l'orifice d'entrée (fig. B, page 4) de la partie à rincer et curer le système à 1 034 kPa (150 psi) pendant 1 à 2 minutes. Ceci garantit l'élimination de toutes traces résiduelles d'huile et de solvants. Vérifier le solvant à l'orifice de sortie pour être certain que tous les contaminants ont été purgés du système. Si le solvant de sortie n'est pas encore limpide, répéter les étapes 7 et 8.
9. Raccorder le nouvel équipement. En utilisant une pompe à vide, évacuer le système jusqu'à obtenir un vide d'un micron. 10. Verifique que no haya pérdidas en el sistema, luego cargue el sistema con un refrigerante y aceite de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del equipo.
10. S'assurer de l'absence de fuites, puis charger le système avec du réfrigérant et de l'huile conformément aux recommandations du fabricant.
11. Brancher le circuit électrique et essayer à nouveau le système en suivant les recommandations du fabricant.
12. Le solvant Pro-Flush® non utilisé peut être conservé dans le réservoir à injection pour une utilisation ultérieure. S'assurer que toutes les soupapes sont fermées sur le réservoir à injection pour éviter toute fuite du solvant pendant l'entreposage. Éliminer le solvant à déchets conformément à toutes les réglementations en vigueur sur l'élimination des déchets.

Ces quantités recommandées sont basées sur des situations affleurantes typiques pendant une conversion de R-22 en R-410A. En cas du compresseur grillez le double la quantité d'éclat requise pour compenser la charge supplémentaire de sol. C'est pour des lignes seulement et ne calcule dans aucun composant en dehors de la ligne ensemble.

Ligne taille (po.)			Pieds par bidon 8 oz.	Pieds par once
3/8	1 pouce	Festins	250	31.3
1/2	1 pouce	Festins	200	25.0
5/8	1 pouce	Festins	150	18.8
3/4	1 pouce	Festins	100	12.5
7/8	1 pouce	Festins	50	6.3
1	1 pouce	Festins	42	5.3
1-1/8	1 pouce	Festins	39	4.9
1-1/4	1 pouce	Festins	36	4.5
1-1/2	1 pouce	Festins	31	3.8
1-5/8	1 pouce	Festins	28	3.6
1-3/4	1 pouce	Festins	26	3.3
1-7/8	1 pouce	Festins	25	3.1
2	1 pouce	Festins	23	2.9

Ligne liquide (po.)	Canalisation d'aspiration (po.)	Longueur	Onces prévues
3/8	3/4	25	2.8
3/8	3/4	35	3.9
3/8	3/4	50	5.6
3/8	7/8	25	4.8
3/8	7/8	35	6.7
3/8	7/8	50	9.6
3/8	1	25	5.6
3/8	1	35	7.8
3/8	1	50	11.1
3/8	1-1/8	25	6.3
3/8	1-1/8	35	8.8
3/8	1-1/8	50	12.6