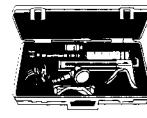


TIF

Instruments Inc.

**OWNERS/OPERATORS
MANUAL FOR
ULTRAVIOLET LEAK
DETECTION SYSTEM**

TIF-520



**TRANSLATED IN ENGLISH, FRENCH,
SPANISH, GERMAN, ITALIAN, AND
PORTUGUESE.*

TIF Instruments Inc.

A United Dominion Company
9101 NW 7 Ave., Miami, FL 33150
Tel: (305) 757-8811
Fax: (305) 757-3105
Toll Free: (800) 327-5060

Este sistema de deteção de vazamentos fornece o técnico com um instrumento diagnóstico preciso. Para operar, simplesmente injete a corante aditiva dentro do sistema fluido, permita-o de circular por algum tempo e depois inspecione o sistema usando as lâmpadas de inspeção Ultravioletas para localizar o vazamento. Quando a corante Ultravioleta ficar exposta a luz ultravioleta a origem do vazamento iluminar-se-á com uma cor verde/amarela. Remova a corante da origem do vazamento usando um limpador de corante uma vez que o reparo estiver feito.

**Favor ler cuidadosamente a seguinte
INFORMAÇÃO IMPORTANTE!**

A operação contínua da lâmpada UV pode produzir temperaturas altas. Para evitar esta condição e estender a vida útil da ampola, este modelo foi desenhado para produzir luz UV instantânea. Esta característica elimina a necessidade de operar a lâmpada continuamente. Recomenda-se uma série de intervalos de curtas inspeções durando de 2 a 3 minutos.

- **NÃO EXCEDA O CICLO DE TRABALHO RECOMENDADO DE - LIGADO POR 3 MINUTOS E DESLIGADO POR 2 MINUTOS.**
- **NUNCA OPERE A LÂMPADA SEM OS ÓCULOS UV DE SEGURANÇA**
- **NÃO COLOQUE A LÂMPADA OU EM CIMA OU PERTO DE INFLAMÁVEIS OU GASES COMBUSTÍVEIS**
- **NUNCA TOQUE NO FILTRO DE LENTE UV DURANTE USO - permita-o esfriar antes de manuseá-lo.**
- **NUNCA OLHE DIRETAMENTE PARA A FAIXA DE LUZ UV.**

INSTRUÇÕES PARA A LÂMPADA

1. Afixe a lâmpada ao suprimento de força apropriado.
2. Use óculos protetores de realce UV. Estes óculos lhe permitirão de localizar o vazamento mais facilmente, por cortar a luz visível.

A lâmpada UV agora está pronto para se operar. Para operar, aperte o interruptor momentâneo (situated na alça). A lâmpada permanecerá acesa enquanto o interruptor estiver abaixado. A lâmpada iluminará imediatamente. Ela fechará uma vez que o interruptor estiver desligado.

INSTRUÇÕES PARA A INJEÇÃO SPOTGUN MONTAGEM

1. Segure o cartucho descartável numa posição vertical.
2. Remova a tampa.

3. Conecte a mangueira à parte superior do cartucho descartável
4. Aperte a alavanca de desengate com o polegar, e puxe a haste completamente para trás.
5. Instale o cartucho dentro do conjunto da pistola.
6. Aperte no gatilho até que o êmbolo se assente no cartucho descartável.

Agora o Spotgun está pronto para ser usado.

OPERAÇÃO

O Spotgun injeta a corante para dentro do sistema de ar condicionado (A/C) sem a necessidade de evacuar qualquer refrigerante. Para usar, prossiga com os seguintes passos:

1. Remova o bujão da pingadeira do adaptador R-134a e ligue-o à entrada do lado inferior do sistema A/C.
2. Injeite 7,5 ml (1/4 de onça) de corante dentro do sistema A/C por apertar o gatilho. Cada aplicação de 7,5 ml (1/4 de onça) contém corante suficiente para um veículo típico. Sistemas maiores requererão uma aplicação para cada 480 ml (16 onças) de óleo de compressor.
3. Desconecte do sistema A/C.
4. Afixe o bujão da pingadeira do adaptador R-134a.
5. Instale o "Dye Service Sticker" (Rótulo de Serviço de Corante) num lugar visível, abaiixo da capota.
6. Ligue o ar condicionado ao máximo por alguns minutos. Isto serve para circular a corante dentro do sistema A/C.
7. Verifique se há vazamentos usando a lâmpada ultravioleta.

INSTALAÇÃO DA CORANTE R-12

Se você comprou um modelo que tem um adaptador R-12 opcional, favor seguir os passos seguintes para instalar a corante nos sistemas R-12.

1. Certifique-se de que a válvula adaptadora R-12 esteja fechada (gire no sentido anti-horário) antes de ligá-lo ao sistema.
2. Remova o bujão da pingadeira e afixe-o à entrada inferior do sistema A/C.
3. Afixe o sistema de injeção Spotgun à válvula adaptadora R-12
4. Abra a válvula adaptadora R-12 (Gire em sentido horário)
5. Injeite 7,5 ml (1/4 de onça) de corante dentro do sistema A/C.
6. Feche a válvula do adaptador (gire em sentido anti-horário) e desconecte do sistema A/C.

Questo sistema di rivelazione di perdite fornisce al tecnico uno strumento di diagnostica accurato. Per operare, iniettare semplicemente l'additivo tracciante nell'impianto dei liquidi, lasciar circolare per un periodo di tempo sufficiente e ispezionare l'impianto usando le lampade di ispezione a radiazione ultravioletta per localizzare la perdita. Quando il tracciante fluorescente sarà esposto alla luce ultravioletta, il punto dove è situata la perdita brillerà di giallo/verde. Una volta effettuata la riparazione, rimuovere il tracciante dal luogo della perdita utilizzando il detergente.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI INFORMAZIONI FONDAMENTALI!

L'uso continuo di lampade a radiazione UV può produrre calore. Per prevenire questa circostanza e allungare la vita della lampadina, questo modello è stato progettato per produrre luce UV istantanea. Tale caratteristica elimina la necessità di mantenere la lampada continuamente operativa. Si raccomanda una serie di brevi intervalli di ispezione della durata di 2/3 minuti.

- **NON ECCEDERE LA DURATA RACCOMANDATA DEL CICLO DI SERVIZIO DI 3 MINUTI ACCESO / 2 MINUTI SPENTO**
- **NON USARE MAI LA LAMPADA SENZA GLI OCCHIALI DI PROTEZIONE DAI RAGGI UV**
- **NON POSIZIONARE LA LAMPADA SOPRA O VICINO LIQUIDI E GAS INFIAMMABILI O COMBUSTIBILI**
- **NON TOCCARE MAI IL FILTRO DELLE LENTI ULTRAVIOLETTE DURANTE L'USO - LASCIAR RAFFREDDARE PRIMA DELL'UTILIZZO**
- **NON FISSARE DIRETTAMENTE IL RAGGIO DI LUCE ISTRUZIONI PER LA LAMPADA**

1. Collegare la lampada a una presa di corrente adeguata.
2. Indossare gli occhiali specifici di protezione dai raggi UV. Questi occhiali vi permetteranno di localizzare più facilmente la perdita eliminando la luce visibile.

La lampada a radiazione UV adesso è pronta per il funzionamento. Per azionarla, premere l'interruttore momentaneo (situato sull'impugnatura). La lampada rimarrà accesa finché l'interruttore è premuto. La lampada illuminerà immediatamente. Si spegne non appena si rilascia l'interruttore.

**ISTRUZIONI INIEZIONE SPOTGUN
INSTALLAZIONE**

1. Tenere la cartuccia usa e getta in posizione verticale
2. Rimuovere il cappuccio
3. Attaccare il flessibile sulla parte superiore della cartuccia usa e getta.
4. Spingere la levetta di rilascio con il pollice, e tirare completamente indietro la barra

5. Collocare la cartuccia nella spotgun
6. Tenere premuto il grilletto finché il pistone si è posizionato nella cartuccia.

A questo punto la Spotgun è pronta per l'uso.

FUNZIONAMENTO

La Spotgun inietta il tracciante nell'impianto di condizionamento d'aria senza bisogno di svuotarlo dalle sostanze refrigeranti. Per il funzionamento, procedere secondo le seguenti istruzioni:

1. Rimuovere il gocciolatoio dall'adattatore R-134a e collegarlo alla porta laterale bassa dell'impianto di condizionamento d'aria.
2. Iniettare 1/4 di oncia (7.5 ml) di tracciante nell'impianto di condizionamento premendo il grilletto. Ogni applicazione da 1/4 di oncia (7.5 ml) contiene sufficiente tracciante per un veicolo standard. Impianti più ampi necessiteranno di una applicazione ogni 16 once (480 ml) di olio per compressore.
3. Collegarsi dall'impianto di condizionamento d'aria.
4. Attaccare il gocciolatoio all'adattatore R-134a.
5. Incollare l'adesivo "servizio tracciante" in un punto visibile sotto al coperchio.
6. Accendere il condizionatore al massimo per qualche minuto di modo che il tracciante circoli nell'impianto.
7. Verificare la presenza di perdite usando una lampada a radiazione ultravioletta.

INSTALLAZIONE TRACCIANTE R-12

Se avete acquistato un modello con un adattatore R-12, attenetevi alle seguenti istruzioni per installare il tracciante nei sistemi R-12.

1. Assicurarsi che la valvola dell'adattatore R-12 sia chiusa (girare in senso antiorario) prima di collegarsi all'impianto.
2. Rimuovere il gocciolatoio e collegarlo alla porta laterale bassa dell'impianto di condizionamento d'aria.
3. Attaccare il sistema di iniezione Spotgun alla valvola dell'adattatore R-12.
4. Aprire la valvola dell'adattatore R-12 (girare in senso orario).
5. Iniettare 1/4 di oncia (7.5 ml) di tracciante nell'impianto di condizionamento.
6. Chiudere la valvola dell'adattatore (girare in senso antiorario) e scollarla dall'impianto di condizionamento d'aria.

Dieser Geratesatz zum Auffinden von indichten Stellen verhilft Technikern zu einer genauen Fehlerdiagnose, indem der Flüssigkeitsanlage ein Farbstoff beigemischt wird. Nachdem der Farbstoff die Anlage einige Zeit durchflossen hat, wird sie mit den UV-Lampen auf undichte Stellen untersucht. Wenn ein fluoreszierender Farbstoff UV-Licht ausgesetzt wird, leuchtet die undichte Stelle gelb bzw. grün. Nach Abschluß der Reparaturarbeiten kann der Farbstoff mit dem Farbstoffreinigungsmittel von der ehemals indichten Stelle entfernt werden.

**BITTE LESEN SIE DIE FOLGENDEN
WICHTIGEN INFORMATIONEN
AUFMERKSAM DURCH!**

Der ununterbrochene Gebrauch einer UV-Lampe erzeugt hohe Temperaturen. Um dies zu verhindern und um die Lebensdauer der Glühbirne zu verlängern, ist dieses Lampenmodell so konzipiert, daß es ein sogenanntes Momentan-UV-Licht erzeugt. Dadurch braucht die Lampe nicht ständig angelassen zu werden. Es wird empfohlen, mehrere kurze 2- bis 3-minütige Prüfintervalle durchzuführen.

• **DER EMPFOHLENE ARBEITSZYKLUS - 3 MINUTEN AN / 2 MINUTEN AUS - DARF NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN.**

• **DIE LAMPE NIEMALS OHNE UV-SCHUTZBRILLE BENUTZEN.**

• **DIE LAMPE NICHT AUF ODER IN DIE NÄHE VON LEICHTENTZÜNDLICHEN(N) ODER BRENNBAREN(N) FLÜSSIGKEITEN / GASE(N) STELLEN.**

• **BEI GEBRAUCH NIEMALS DEN UV-LINSENFILTER BERÜHREN - VOR DEM BERÜHEN ABKÜLEN LASSEN.**

• **NICHT DIREKT IN DEN UV-STRahl SCHAUEN.**

LAMPENGBRAUCHSANLEITUNG

- Die Lampe an ein passendes Stromnetz anschließen.
- Bitte die Schutzbrille zur verbesserten UV-Wahrnehmung tragen. Mit dieser Brille kann die undichte Stelle schneller gefunden werden, weil das sichtbare Licht aus dem Blickfeld ausgeschlossen wird.

Die UV-Lampe ist jetzt einsatzbereit. Den Tastschalter (auf dem Griff) drücken, um die Lampe anzuschalten. Die Lampe bleibt orange an, wie der Tastschalter betätigt wird. Die Lampe wird sofort angehen und geht erst aus, wenn der Schalter losgelassen wird.

EINSPIRITZANWEISUNGEN FÜR DIE SPOTGUN EINRICHTUNG DES GERÄTES

- Die Einwegpatrone senkrecht halten.
- Die Kappe abnehmen.
- Den Schlauch oben an der Einwegpatrone befestigen.
- Den Auslösehebel mit dem Daumen drücken, und die Stange ganz nach hinten ziehen.
- Die Patrone in die Pistole einsetzen.
- Den Auslöser solange drücken, bis der Kolben in der Einwegpatrone sitzt.

Die Spotgun ist jetzt einsatzbereit.

BENUTZUNG

Die Spotgun spritzt den Farbstoff in die Klimaanlage, ohne daß das Kühlmittel vorher entfernt zu werden braucht. Bei Gebrauch bitte wie folgt vorgehen:

- Die Abtropfkappe vom R-134a Adapter entfernen und ihn an die Klimaanlagenöffnung an der unteren Seite anschließen.
- 7,5 ml (1/4 Unze) Farbstoff in die Klimaanlage spritzen, indem der Auslöser betätigt wird. Jede Anwendung von 7,5 ml Farbstoff reicht für ein normales Fahrzeug. Größere Klimaanlagen benötigen pro 480 ml (16 Unzen) Verdichteröl eine Farbstoffanwendung (7,5 ml).
- Von der Klimaanlage entfernen.
- Die Abtropfkappe wieder an den R-134a Adapter anbauen.
- Den „Farbstoffwartungsaufkleber“, (Dye Service Sticker) gut sichtbar unter der Motorhaube anbringen.
- Die Klimaanlage einige Minuten auf hoher Stufe laufen lassen. Hierdurch wird der Farbstoff in der Klimaanlage verteilt.
- Mit der UV-Lampe nach undichten Stellen suchen.

**EINBAU DES FARBSTOFFES
IN EINE R-12 ANLAGE**

Falls Sie ein Modell mit einem R-12 Adapter gekauft haben, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte beim Einbau des Farbstoffes in eine R-12 Anlage.

- Sicherstellen, daß das R-12 Adapterventil geschlossen ist (entgegen den Uhrzeigersinn drehen), bevor der Adapter an die Anlage angeschlossen wird.
- Die Abtropfkappe entfernen, und den Adapter an die Klimaanlagenöffnung an der unteren Seite anschließen.
- Das Spotgun-Einspritzsystem an das R-12 Adapterventil anschließen.
- Das R-12 Adapterventil öffnen (im Uhrzeigersinn drehen).
- 7,5 ml Farbstoff in die Klimaanlage spritzen.
- Das Adapterventil schließen (entgegen den Uhrzeigersinn drehen), und den Adapter von der Klimaanlage abbauen.

Opération pour la pièce numéro: TIF-520

- 4) Appuyez sur le levier de dégagement avec le pouce, et tirez à fond la tige.
5. Installez la cartouche dans le dispositif du canon.
6. Serrez la détente jusqu'à ce que le piston soit assujetti dans la cartouche jetable.

Vous êtes prêt maintenant à utiliser le canon Spotgun.

FONCTIONNEMENT

Le canon Spotgun injecte le colorant dans l'installation de conditionnement d'air sans avoir à évacuer un mélange réfrigérant. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Enlevez le bouchon d'égouttage de l'adaptateur R-134a, puis raccordez le port latéral inférieur de l'installation de conditionnement d'air.
2. Injectez/once (7,5 ml) de colorant dans l'installation de conditionnement d'air en serrant la détente. Chaque application /once (7,5 ml) contient assez de colorant pour un véhicule type. Les grandes installations nécessitent une application pour chaque quantité d'huile de compresseur égale à 16 onces (480 ml).
3. Effectuez une déconnexion de l'installation de conditionnement d'air.
4. Reliez le bouchon d'égouttage à l'adaptateur R-134a.
5. Posez en bonne place sous le capot l'autocollant SERVICE DE COLORANT.
6. Réglez au maximum le conditionneur pendant quelques minutes afin de permettre la circulation du colorant dans l'installation de conditionnement d'air.
- 7) Assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite au moyen d'une lampe UV.

INJECTION DE COLORANT DANS LES SYSTÈMES R-12

Si vous vous êtes procuré un modèle qui est livré avec un adaptateur optionnel R-12, veuillez suivre les étapes suivantes pour injecter le colorant dans les systèmes R-12.

1. Assurez-vous que le robinet de l'adaptateur R-12 est fermé (en le tournant dans le sens contraire d'une aiguille d'une montre) avant d'effectuer le raccordement au système.
2. Enlevez le bouchon d'égouttage, puis raccordez le port latéral inférieur de l'installation de conditionnement d'air.
3. Raccordez le système d'injection du canon Spotgun au robinet de l'adaptateur R-12.
4. Ouvrez le robinet de l'adaptateur R-12 (en le tournant dans le sens horaire).
5. Injectez/once (7,5 ml) de colorant dans l'installation de conditionnement d'air.
- 6) Fermez le robinet de l'adaptateur (en le tournant dans le sens contraire d'une aiguille d'une montre), puis effectuez la déconnexion de l'installation de conditionnement d'air.

ESPAÑOL

manual del operador para la pieza número: TIF-520

3. Una la manguera a la parte superior del cartucho desecharable.
4. Empuje la palanca de desenganche con su dedo pulgar y tire la barra completamente hacia atrás.
5. Instale el cartucho dentro de la pistola.
6. Apriete el gatillo hasta que el pistón se asiente en el cartucho desecharable.

El sistema de inyección Spotgun se encuentra preparado para el uso.

FUNCIONAMIENTO

El sistema de inyección Spotgun inyecta el tinte dentro del sistema acondicionador de aire sin necesidad de evacuar la mezcla refrigerante. Para el uso, siga los pasos siguientes:

1. Saque la tapa de goteo del adaptador R-134a y conéctelo al orificio lateral inferior del sistema acondicionador de aire.
2. Apretando el gatillo, inyecte 1/4 de onza (7,5 ml) de tinte dentro del sistema acondicionador de aire. Cada aplicación de 1/4 de onza (7,5 ml) contiene tinte suficiente para un vehículo típico. Los sistemas más grandes necesitan una aplicación por cada 16 onzas (480 ml) de aceite del compresor.
3. Desconecte del sistema acondicionador de aire.
4. Ponga la tapa de goteo en el adaptador R-134a.
5. Instale la "Etiqueta de Servicio de Tinte" en un lugar visible debajo de la cubierta del motor.
6. Encienda el acondicionador de aire y póngalo en su máximo durante unos pocos minutos. Esto es para que el tinte circule en el sistema acondicionador de aire.
7. Verifique en busca de fugas usando una lámpara ultravioleta.

INSTALACIÓN DEL TINTE R-12

Si usted compró un modelo que viene con un adaptador opcional R-12, siga los pasos siguientes para instalar el tinte en los sistemas R-12.

1. Asegúrese de que la válvula del adaptador R-12 esté cerrada (gire hacia la izquierda) antes de conectarlo al sistema.
2. Quite la tapa de goteo y únalo al orificio lateral inferior del sistema acondicionador de aire.
3. Una el sistema de inyección Spotgun a la válvula del adaptador R-12.
4. Abra la válvula del adaptador R-12 (gire hacia la derecha).
5. Inyecte 1/4 de onza (7,5 ml) de tinte dentro del sistema acondicionador de aire.
6. Cierre la válvula del adaptador (gire hacia la izquierda) desconéctelo del sistema acondicionador de aire.

SPOTGUN INJECTION INSTRUCTIONS

SET-UP

1. Hold the disposable cartridge in an upright position.
2. Remove cap
3. Attach hose to the top of the disposable cartridge.
4. Push the release lever with your thumb, and pull the rod all the way back.
5. Install cartridge into gun assembly
6. Squeeze trigger until piston seats in disposable cartridge.

Now the Spotgun is ready to be used.

OPERATION

The Spotgun injects the dye into the A/C system without the need to evacuate any refrigerant. To use, proceed with the following steps:

1. Remove the drip cap from the R-134a adapter and connect to the low side port of the A/C system.
2. Inject 1/4 ounce (7.5 ml) of dye into the A/C system by squeezing the trigger. Each 1/4oz. (7.5ml) application contains enough dye for a typical vehicle. Larger systems will require one application for every 16 ozs.(480ml) of compressor oil.
3. Disconnect from the A/C system.
4. Attach drip cap to the R-134a adapter.
5. Install "Dye Service Sticker" in a visible location under the hood.
6. Turn on the air conditioner to its maximum for a few minutes. This is to circulate the dye in the A/C system.
7. Check for leaks using an ultraviolet lamp.

R-12 DYE INSTALLATION

If you purchased a model which comes with a optional R-12 adapter, please follow the following steps to install dye in R-12 systems.

1. Make sure the R-12 adapter valve is closed (turn counter clockwise) before connecting to the system.
2. Remove drip cap and attach to the low side port of the A/C system.
3. Attach Spotgun injection system to the R-12 adapter valve.
4. Open R-12 adapter valve (turn clockwise)
5. Inject 1/4 oz.(7.5ml) of dye into the A/C system.
6. Close adapter valve (turn counter clockwise) and disconnect it from the A/C system.

Ce système de détection de fuite constitue pour le technicien un outil de diagnostic précis. Pour l'utiliser, il vous suffit d'injecter l'additif de colorant dans le système fluidique, de le laisser circuler pendant un intervalle de temps suffisant, et d'inspecter le système au moyen des lampes baladeuses rayons ultraviolets (UV) pour déceler la fuite. Lorsqu'un colorant fluorescent est exposé au rayonnement UV, la source de la fuite luira d'un jaune/vert brillant. Retirez le colorant de la source de la fuite au moyen d'un nettoyant de colorant, une fois que la réparation a été effectuée.

**Veuillez lire attentivement
LES RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS
suivants!**

Le fonctionnement continu d'une lampe UV peut produire des températures élevées. Pour les prévenir et prolonger la durée de service des ampoules, ce modèle a été conçu pour produire un rayonnement UV instantané. Cette caractéristique élimine tout besoin d'utiliser des lampes qui fonctionnent de façon continue. On recommande une suite de courts intervalles d'inspection dont la durée est comprise entre 2 et 3 minutes.

- **NE DÉPASSEZ PAS LE FACTEUR DE CHARGE
RECOMMANDÉ DE 3 MINUTES (MARCHE) / 2
MINUTES (ARRÊT).**
- **N'UTILISEZ JAMAIS UNE LAMPE SANS
PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION
CONTRE LES UV.**
- **NE PLACEZ PAS DE LAMPE SUR UN LIQUIDE
OU DES GAZ INFAMMABLES OU À
COMBUSTIBLES, OU PROXIMITÉ DE CES
DERNIERS.**
- **NE TOUCHEZ PAS DE FILTRE DE LENTILLE
LORSQUE VOUS UTILISEZ LE DISPOSITIF.**
- **NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT DANS LE
FAISCEAU LUMINEUX UV.**

L'UTILISATION DE LA LAMPE

1. Raccordez la lampe à la bonne source d'alimentation électrique.
2. Portez les lunettes de protection contre les UV. Celles-ci vous permettront de déceler la fuite plus facilement en coupant la lumière visible.

Vous êtes prêt maintenant à utiliser la lampe UV. Pour ce faire, appuyez sur l'interrupteur instantané (situé sur le manche). La lampe demeure en feu fixe tant que vous appuyez sur l'interrupteur. Elle s'allume immédiatement et s'éteint dès que vous relâchez l'interrupteur.

**CANON SPOTGUN - INSTRUCTIONS
RELATIVES À L'INJECTION
MONTAGE**

1. Tenez la cartouche jetable en position verticale.
2. Retirez le couvercle.
3. Raccordez le tuyau à la partie supérieure de la cartouche jetable.

CONTENTS

English → 1

Français → 2

Español → 3

Deutsch → 4

Italiano → 5

Português → 6

LIMITED WARRANTY

Excluding the lamp bulb, this product is warranted for one (1) year from date of purchase and is exclusive to defects in parts or workmanship. The manufacturer reserves the option to repair or replace under this limited warranty. Proof of purchase required to obtain warranty service. The information presented herein is based on proper application and normal use of the product. Because the manufacturer cannot control handling, storage, and use of the product, no warranty of fitness or merchantability of any kind, either expressed or implied, is made regarding this product. The manufacturer assumes no responsibility or liability with respect to personal injury or property damage resulting from the improper use, handling, or results obtained from using this product.

ENGLISH

OPERATOR:

This leak detection system provides the technician with a accurate diagnostic tool. To operate simply inject the dye additive into the fluid system, allow to circulate for a practical amount of time and inspect system using the Ultraviolet inspection lamps to spot the leak. When Fluorescent dye is exposed to ultraviolet light, the leak source will glow a bright yellow/green. Remove dye from leak source using dye cleaner once repair has been made.

Please read the following IMPORTANT INFORMATION carefully!

Continuous operation of UV lamp can produce high temperatures. To prevent this condition and extend bulb life, this model has been designed to produce instant UV light. This feature eliminates the need for continuous operation of lamp. A series of short inspection intervals lasting 2 to 3 minutes in duration is recommended.

- **DO NOT EXCEED RECOMMENDED DUTY CYCLE OF 3 MINUTES ON / 2 MINUTES OFF**
- **NEVER OPERATE LAMP WITHOUT UV SAFETY GLASSES**
- **DO NOT PLACE LAMP ON OR NEAR FLAMMABLE OR COMBUSTIBLE LIQUID/GASES**
- **NEVER TOUCH UV LENS FILTER DURING USE- ALLOW TO COOL BEFORE HANDLING**
- **DO NOT LOOK DIRECTLY INTO UV LIGHT BEAM**

LAMP INSTRUCTIONS

1. Attach the lamp to the appropriate power supply.
2. Wear the protective UV enhancing glasses. These glasses will allow you to locate the leak easier by cutting out the visible light.

The UV lamp is now ready for operation. To operate, depress the momentary switch (located on handle). The lamp will stay on as long as the switch is depressed. The lamp will illuminate immediately. It shuts off once you release the switch.