
OPERATOR'S MANUAL

TRACERLINE®

BigEZ™ Cartridge and EZ-Shot™ Multi-Dose Dye Injection System



English—page 2
Français—page 4
Español—página 6
Deutsch—seite 8

TRACER PRODUCTS

A Division of Spectronics Corporation

www.tracerproducts.com

956 Brush Hollow Road, Westbury, NY 11590 USA
800-641-1133 • 516-333-1254

5/20 AM18019ML-4
PRINTED IN U.S.A.

TRACERLINE® BigEZ™ Cartridge and EZ-Shot™ Multi-Dose Dye Injection System

To Inject and 8-oz Dye Cartridges and 8-oz A/C Lubricant Cartridges, Use with EZ-Shot Injector

Fluoro-Lite/P® dye (TP9760-8 for R-134a/PAG systems; TP9725-8 for R-1234yf/PAG systems) and Fluoro-Lite/E® dye (TP9770-8 universal for R-12, R-134a/PAG & R-1234yf/PAG systems) meet or exceed SAE standard J2297 for the stability and compatibility of UV-fluorescent dyes for refrigerant leak detection in R-134a/PAG & R-1234yf/PAG A/C systems.

Since the use of a fluorescent leak detection dye requires the addition of a chemical substance into the A/C system which may or may not be compatible with the system, such dyes should not be used unless they are either expressly endorsed by the A/C system and/or vehicle manufacturer or meet the requirements of SAE J2297.

PREPARING THE CARTRIDGE AND HOSE ASSEMBLY

Hold the cartridge upright, remove the cap, and screw the cartridge firmly to the check valve on the hose assembly.

CONNECTING THE CARTRIDGE TO THE INJECTION SYSTEM

TP9749 EZ-Shot injector—

- Press the thumb release and pull the plunger rod all the way back.
- Insert the cartridge and hose assembly into the EZ-Shot front load notch.
- Insert the adapter/purge fitting into the quick coupler on the hose.
- Squeeze the handle gently to advance the plunger rod until a small amount of dye exits the assembly.
- Remove and retain the adapter/purge fitting.

FOR USE WITH OTHER POPULAR CAULKING-GUN INJECTORS

- Replace the cartridge cap with the injection hose.
- Slide the bottom section of the 8oz (237 ml) cartridge through the caulking gun, then lift the bottom end upward (see image to the right).
- Insert the neck of the cartridge into the holder and slide into position.



The hose assembly is now purged, ready for use and will remain full of dye. If the hose dye charge is lost, repeat the connection steps for the appropriate injection system.

NOTE: Do not mix dyes. Always use the dye cartridge with its designated hose assembly. After using a lubricant cartridge, remember to use the appropriate dye to flush the hose assembly.

- TP9760-8 for R-134a/PAG
- TP9770-8 universal is compatible with all refrigerants and lubricants
- TP9725-8 for R-1234yf/PAG systems

ADDING DYE OR LUBRICANT TO THE SYSTEM

1. Wear protective glasses or goggles while using the EZ-Shot injector to work on any vehicle system. Do not connect the dye injector to a system that is evacuated.
2. a. R-134a/PAG & R-1234yf/PAG SYSTEMS — Connect the quick coupler at the end of the hose assembly to the appropriate service port on the vehicle.
b. R-12 SYSTEMS — When using TP9770-8 universal dye only, attach the adapter/purge fitting to the low side service port on the vehicle and connect the quick coupler attached to the hose assembly.
3. To inject the dye or lubricant— squeeze the handle on the EZ-Shot injector. See "Dye Dose" to determine the recommended dosage.
4. If excessive resistance is met, the access fitting has not been opened fully. Check that the hose-fitting connection is tight.
5. Disconnect the quick coupler from the service port and wipe both clean.

LEAK INSPECTION

1. Start the engine and run the A/C system on maximum for 5 to 10 minutes to circulate the dye. The system must contain enough refrigerant to operate the compressor and circulate the dye in order to find leaks.
2. Turn off the engine. Inspect possible leak areas with a UV, violet, or blue light lamp. For best results, use a high-intensity Tracerline® lamp and wear fluorescence-enhancing glasses. Leaks will glow a bright yellow-green. The fluorescence will be brightest under low light conditions.
3. To find smaller leaks, operate the A/C system over the next 24 to 48 hours and reinspect.
4. Cleanup/reinspection—After the leaks are repaired, clean the remaining dye from the leak sites with Tracerline GLO-AWAY™ PLUS or a shop cleaner. Check with the lamp to be sure all dye residue has been removed. Residual dye could give a false leak indication.
5. Run the A/C system another 5 to 10 minutes and reinspect with the lamp. No glow means all leaks have been repaired.

DYE DOSE

If known, use the amount of lubricant in the A/C system to determine the dye dose. Each line on the cartridge equals 1/8 fl oz (3.7 ml) of dye.

SYSTEM REFRIGERANT/ LUBRICANT AMOUNT	DYE DOSE	SYSTEM
Refrigerant—Up to 2 lb (0.9 kg) Lubricant—Up to 5 fl oz (150 ml)	1 line (1/8 oz/3.7 ml)	Compact vehicle
Refrigerant—2.1 to 5 lb (1.0 to 2.3 kg) Lubricant—5 to 10 fl oz (150 to 300 ml)	2 lines (1/4 oz/7.4 ml)	Standard vehicle
Refrigerant—5.1 lb (2.3 kg) or more Lubricant—10.1 fl oz (300 ml) or more	3 lines (3/8 oz/11 ml) or more	Larger vehicles

REPLACEMENT PARTS

NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	TP9749	EZ-Shot Assembly
2	TP9725-8	Dye Cartridge, R-1234yf/PAG
3	TP9760-8	Dye Cartridge, R-134a/PAG
4	TP9770-8	Dye Cartridge, Universal
5	TP9747	R-134a 18 in. (46 cm) hose/coupler with purge fitting (fits BigEZ™ injector assembly)
6	TP01	Adapter Purge Fitting, R-134a, Low Side Application
7	TP11	R-134a 8 in. (20 cm) hose/coupler with purge fitting (fits BigEZ™ injector assembly)
8	TP12	R-1234yf 8 in. (20 cm) hose/coupler with purge fitting (fits BigEZ™ injector assembly)
9	TP9831	R-1234yf adapter

NOTE

- **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**
- **WASH THOROUGHLY AFTER HANDLING**
- **WIPE ALL SPILLS TO AVOID STAINS**
- **STORE IN A COOL PLACE AWAY FROM SUNLIGHT**
- **STORE IN CLIMATE CONTROLLED, DRY AREA**
- **DISPOSE OF IN ACCORDANCE WITH ALL LOCAL, STATE AND FEDERAL REGULATIONS**



WARNING

Ultraviolet light is hazardous if eyes and skin are exposed over time. Minimize ultraviolet light exposure by wearing UV-blocking eyewear and always directing the light source away from one's body.

For product information and technical assistance, call us at 1-800-641-1133.
Outside the United States, call 1-516-333-1254. Consult Safety Data Sheet (SDS) on our website at www.tracerproducts.com.

Systèmes d'injection de colorant à doses multiples

TRACERLINE® Cartouche BigEZ™ et EZ-Shot™

**Pour injecter des cartouches de colorant
237 ml et des cartouches de lubrifiant
pour climatiseur de 237 ml Doit être utilisé avec l'injecteur
de colorant EZ-Shot**

Le colorant Fluoro-Lite/P® (TP9760-8 pour les systèmes R-134a/PAG; TP9725-8 pour les systèmes R-1234yf/PAG) et le colorant Fluoro-Lite/E® (TP9770-8 universel pour les systèmes R-134a/PAG & R-1234yf/PAG) répond, voire dépasse les normes SAE J2297 de stabilité et compatibilité des colorants fluorescents aux UV de détection de fuites de réfrigérants dans les systèmes de climatisation R-134a/PAG & R-1234yf/PAG.

Dans la mesure où l'utilisation d'un colorant fluorescent nécessite l'ajout d'une substance chimique qui peut être compatible ou non avec les circuits du système d'air conditionné, de tels colorants ne devraient être utilisés que s'ils ont été expressément recommandés par le fabricant du système de climatisation ou du véhicule, ou qu'ils sont conformes aux impératifs SAE J2297.

PRÉPARATION DE LA CARTOUCHE ET DE LA TUYAUTERIE

Maintenir la cartouche en position verticale, retirer le capuchon et la visser fermement sur la valve anti-retour se trouvant sur la tuyauterie.

CONNEXION DE LA CARTOUCHE AU SYSTÈME D'INJECTION

TP9749 EZ-Shot injecteur

- Appuyer sur le bouton de libération et tirer sur la tige du piston complètement vers l'arrière.
- Insérer la cartouche et la tuyauterie dans l'encoche de chargement avant de l'EZ-Shot.
- Insérer le raccord adaptateur/de purge dans le raccord rapide sur le tuyau.
- Appuyer doucement sur la poignée pour faire avancer le piston jusqu'à ce qu'une petite quantité de colorant soit extraite.
- Démonter et ranger le raccord adaptateur/de purge.



POUR UTILISATION AVEC D'AUTRES INJECTEURS POPULAIRE CAULKING-GUN

- Remettre le bouchon de la cartouche avec le tuyau d'injection.
- Faites glisser la partie inférieure de la cartouche de 8 onces à travers le pistolet de calfeutrage, puis soulevez l'extrémité inférieure vers le haut (voir photo).
- Insérez le col de la cartouche dans le support et le faire glisser en position.

La tuyauterie est maintenant purgée, prête à être utilisée et restera complètement remplie de colorant. En cas de perte d'une charge de colorant, répéter les étapes de connexion concernant le système d'injection approprié.

REMARQUE: Ne pas mélanger les colorants. Toujours utiliser la cartouche de colorant avec la tuyauterie attribuée. Après avoir utilisé une cartouche de lubrifiant, se rappeler d'employer le colorant adéquat pour rincer la tuyauterie.

- TP9760-8 pour les systèmes R-134a/PAG
- TP9770-8 universel est compatible avec tous les réfrigérants et tous les lubrifiants
- TP9725-8 pour les systèmes R-1234yf/PAG

AJOUT DE COLORANT OU DE LUBRIFIANT AU SYSTÈME

1. Porter des lunettes de sécurité lors de l'utilisation du EZ-Shot injecteur et pendant le travail sur la climatisation d'un véhicule. Ne pas connecter l'injecteur de colorant à un système en cours d'évacuation.
2. a. SYSTÈMES R-134a/PAG & R-1234yf/PAG — Connecter le raccord rapide à l'extrémité du tuyau sur l'orifice de maintenance appropriée du véhicule.
b. SYSTÈMES R-12 — Uniquement lors de l'utilisation du colorant universel TP9770-8, fixer le raccord adaptateur/de purge à l'orifice de maintenance basse pression du véhicule et connecter l'adaptateur rapide fixé à la tuyauterie.
3. Pour injecter le colorant ou le lubrifiant, faire tourner la poignée du EZ-Shot injecteur. Se reporter à « Dose de colorant » pour déterminer le dosage recommandé.
4. En présence d'une résistance excessive, le raccord d'accès n'a pas été complètement ouvert. Vérifier que la connexion du raccord avec le tuyau est bien serrée.
5. Déconnecter le raccord rapide sur l'orifice de maintenance en essayant l'un et l'autre.

INSPECTION À LA RECHERCHE DE FUITES

1. Démarrer le moteur et faire fonctionner le système de climatisation sur maximum pendant 5 à 10 minutes afin de faire circuler le colorant. Le système doit contenir suffisamment de réfrigérants pour faire fonctionner le compresseur et assurer la circulation du colorant afin de rechercher les fuites.
2. Arrêter le moteur. Inspecter les zones de fuites éventuelles avec une lampe UV, violet, ou lumière bleue. Afin d'obtenir les meilleurs résultats, utiliser une lampe Tracerline® à haute intensité et porter des lunettes améliorant la visibilité de la fluorescence. Les fuites apparaîtront sous forme d'une fluorescence jaune-verte. La visibilité de la fluorescence ne sera que meilleure dans des conditions d'éclairage faible.
3. Pour trouver des fuites de moindre importance, faire fonctionner le système de climatisation au cours des 24 à 48 heures suivantes et procéder à une autre inspection.
4. Nettoyage/Nouvelle inspection—Après avoir réparé les fuites, nettoyez le colorant restant aux emplacements des fuites avec le nettoyant pour colorants GLO-AWAY™ PLUS de Tracer Products ou un nettoyant de garagiste. Vérifier avec la lampe afin de s'assurer que tous les restes de colorant ont été éliminés. Les résidus de colorant peuvent indiquer une fuite inexistaante.
5. Faire fonctionner le système de climatisation pendant 5 à 10 minutes de plus et inspecter à nouveau avec la lampe. L'absence de fluorescence signifie que toutes les fuites ont été réparées.

DOSE DE COLORANT

Utiliser la quantité de lubrifiant, si elle est connue, dans le système de climatisation afin de déterminer la dose de colorant. Chaque trait sur la cartouche équivaut à 3,7 ml de colorant.

RÉFRIGÉRANT/COLORANT QUANTITÉ DE LUBRIFIANT	SYSTÈME DOSE	SYSTÈME DIMENSIONS
Réfrigérant : 0,9 kg maximum Lubrifiant : 150 ml maximum	1 trait (3,7 ml)	Véhicule compact
Réfrigérant : 1 à 2,3 kg Lubrifiant : 150 à 300 ml	2 traits (7,4 ml)	Véhicule standard
Réfrigérant : 2,3 kg ou plus Lubrifiant : 300 ml ou plus	3 traits (11 ml) ou plus	Véhicules de plus grande taille

PIÈCES DE RECHANGE

N°	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	TP9749	Assemblée EZ-Shot
2	TP9725-8	Cartouche de colorant, R-1234yf/PAG
3	TP9760-8	Cartouche de colorant, R-134a/PAG
4	TP9770-8	Cartouche de colorant, Universel
5	TP9747	R-134a tuyau / coupleur de 46 cm avec raccord de purge (pour l'ensemble d'injecteur BigEZ™)
6	TP01	Raccord adaptateur de purge, R-134a, Application basse pression
7	TP11	R-134a tuyau / coupleur de 20 cm avec raccord de purge (pour l'ensemble d'injecteur BigEZ™)
8	TP12	R-1234yf 20 cm tuyau / coupleur avec raccord de purge (s'adapte à l'ensemble d'injecteur BigEZ™)
9	TP9831	Adaptateur R-1234yf

REMARQUE

- **À CONSERVER HORS DE PORTÉE DES ENFANTS**
- **LAVER SOIGNEUSEMENT APRÈS MANUTENTION**
- **ESSUYER LES DÉBORDEMENTS POUR ÉVITER DES TACHES**
- **ENTREPOSER DANS UN LIEU FRAIS À L'ABRI DE LA LUMIÈRE SOLAIRE**
- **MAGASIN DANS LE SECTEUR CLIMATIQUE, SECS**
- **LES COLORANTS DOIVENT ÊTRE STOCKÉS DANS UN LOCAL SEC À AMBIANCE CONTRÔLÉE**



AVERTISSEMENT

Les ultraviolets sont dangereux si les yeux et la peau sont exposés au fil du temps. Minimiser l'exposition aux ultraviolets en portant des lunettes bloquant les UV et ne jamais orienter la source de lumière en direction de quelqu'un.

Veuillez nous appeler au 1-800-641-1133 si vous avez besoin d'informations sur le produit ou d'une assistance technique. En dehors des États-Unis, appelez au 1-516-333-1254. Consultez les fiches techniques sur la sécurité des produits en vous connectant à notre site web:
www.tracerproducts.com.

Sistemas de Inyección de Tinturas, de Dosis Múltiple
TRACERLINE® Cartuchos de Tintura BigEZ™ y EZ-Shot™

**Para Inyectar Cartuchos de 237 ml y
 Cartuchos Lubricantes de A/C de 237 ml
 Para Uso con la EZ-Shot Inyector**

Patentes Nos. 6,056,162 y 6,050,310 de los Estados Unidos

La tintura Fluoro-Lite/P® (TP9760-8 para los sistemas R-134a/PAG; TP9725-8 para sistemas R-1234yf/PAG) y la tintura Fluoro-Lite/E® (TP9770-8 universal para los sistemas R-12, R-134a/PAG & R-1234yf/PAG) cumplen o exceden la norma estándar SAE J2297 en cuanto a la estabilidad y compatibilidad de las tinturas fluorescentes ultra violeta para la detección de fugas de refrigerante en los sistemas R-134a/PAG & R-1234yf/PAG de Aire Acondicionado—A/C.

Puesto que el uso de una tintura fluorescente para la detección de fugas requiere la adición de una sustancia química dentro del sistema de A/C, que puede ser o no ser compatible con el sistema, tales tinturas no deben usarse a menos que estén expresamente respaldadas por los fabricantes del sistema de A/C o el fabricante del vehículo o cumplan con los requisitos de la norma SAE J2297.

PREPARACION DEL CARTUCHO Y ENSAMBLE DE LA MANGUERA

Sostenga el cartucho en posición vertical, retire la tapa y atornille el cartucho firmemente en la válvula de retención del conjunto de la manguera.

CONEXION DEL CARTUCHO AL SISTEMA DE INYECCION

TP-9749 EZ-Shot inyector—

- Presione el gatillo y tire de la varilla del émbolo todo lo que pueda hacia atrás.
- Inserte el conjunto de cartucho y manguera dentro de la ranura de carga frontal del EZ-Shot.
- Inserte el accesorio adaptador y de purga dentro del acoplador rápido en la manguera.
- Presione suavemente el mango para hacer avanzar la varilla del émbolo hasta que una pequeña cantidad de tintura salga del conjunto.
- Retire y retenga el accesorio adaptador y de purga.



PARA USO CON OTROS INYECTORES POPULAR CAULKING-GUN

- Vuelva a colocar la tapa del cartucho con la manguera de inyección.
- Deslice la parte inferior del cartucho de 8 oz a través de la pistola de calafateo, luego levante el extremo inferior hacia arriba (ver foto).
- Inserte el cuello del cartucho en el soporte y deslícelo en su posición.

El conjunto de la manguera ya quedó purgado, listo para usarse y permanecerá lleno de tintura. Si se pierde la carga de tintura de la manguera, repita los pasos de conexión para el respectivo sistema apropiado de inyección.

NOTA: No mezcle las tinturas. Use siempre el cartucho de tintura con el conjunto de manguera designado. Después de usar un cartucho lubricante, recuerde usar el tinte adecuado para lavar con chorro el conjunto de la manguera.

- TP9760-8 para sistemas R-134a/PAG
- El TP9770-8 universal es compatible con todos los refrigerantes y todos los lubricantes.
- TP9725-8 para sistemas R-1234yf/PAG

ADICION DE TINTURA O DE LUBRICANTE AL SISTEMA

1. Use anteojos o gafas protectoras cuando use la EZ-Shot inyector y esté trabajando en cualquier sistema de vehículo. No conecte el inyector de tintura a un sistema que se ha vaciado.
2. a. SISTEMAS R-134a/PAG & R-1234yf/PAG — Conecte el acoplador rápido al extremo del conjunto de la manguera, en el puerto respectivo de servicio en el vehículo.
 b. SISTEMAS R-12 — Únicamente cuando use tintura universal TP9770-8, fije el accesorio adaptador y de purga al puerto de servicio inferior en el vehículo y conecte el acoplador rápido colocado en el conjunto de la manguera.
3. Para inyectar tintura o lubricante — oprima la manija de la EZ-Shot inyector. Vea "Dosis de Tintura" para determinar la dosificación recomendada.
4. Si se encuentra con una resistencia excesiva, el accesorio de acceso no se ha abierto completamente. Revise que la conexión manguera—accesorio esté firmemente apretada.
5. Desconecte el acoplador rápido del puerto de servicio y límpielos ambos.

INSPECCION DE FUGAS

1. Encienda el motor y opere el sistema de A/C al máximo de 5 a 10 minutos para que circule la tintura. Para poder encontrar las fugas, el sistema debe contener suficiente refrigerante para operar el compresor y permitir que la tintura circule.
2. Apague el motor. Inspeccione las áreas de posibles fugas con una lámpara UV, Violeta, o luz azul. Para obtener los mejores resultados, use una lámpara Traceline® de alta intensidad y use anteojos especiales para realzar la fluorescencia. Las fugas se verán brillar con un color amarillo verdoso fosforescente. La fluorescencia será más brillante bajo condiciones de poca luz.
3. Para encontrar fugas más pequeñas, opere el sistema de A/C durante las siguientes 24 o 48 horas e inspecciónelo de nuevo.
4. Limpieza y Reinspección—Después de reparar las fugas, limpie la tintura restante de los sitios con fuga, usando Traceline GLO-AWAY™ PLUS o un limpiador de taller. Revise con la lámpara para asegurarse de haber removido todo residuo de tintura. El residuo de tintura podría dar una falsa indicación de fuga.
5. Ejecute el sistema de A / C otros 5 a 10 minutos y vuelva a inspeccionar con la lámpara. Sin brillo significa que todas las fugas han sido reparadas.

DOSIS DE TINTURA

Si conoce la cantidad, use la cantidad de lubricante en el sistema de A/C para determinar la dosis de tintura. Cada línea del cartucho equivale a 1/8 de onza líquida (3.7 ml) de tintura.

SISTEMA REFRIGERANTE y CANTIDAD DE LUBRICANTE	DOSIS DE TINTURA	TAMAÑO DEL SISTEMA
Refrigerante – Hasta 0.9 kg Lubricante – Hasta 150 ml	1 línea (3.7 ml)	Vehículo Compacto
Refrigerante – de 1.0 a 2.3 kg Lubricante – de 150 a 300 ml	2 líneas (7.4 ml)	Vehículo Estándar
Refrigerante – 2.3 kg o más Lubricante – 300 ml o más	3 líneas (11 ml) o más	Vehículo Grandes

PIEZAS DE REPUESTO

No.	No. DE PIEZA	DESCRIPCION
1	TP9749	Conjunto EZ-Shot
2	TP9725-8	Cartucho de Tintura, R-1234yf/PAG
3	TP9760-8	Cartucho de Tintura, R-134a/PAG
4	TP9770-8	Cartucho de Tintura, Universal
5	TP9747	Manguera / acoplador R-134a de 46 cm con conexión de purga (se adapta al conjunto de inyector BigEZ™)
6	TP01	Adaptador de purga, R-134a, aplicación de lado bajo
7	TP11	Manguera / acoplador R-134a de 20 cm con conexión de purga (se adapta al conjunto de inyector BigEZ™)
8	TP12	R-1234yf Manguera / acoplador de 20 cm con conexión de purga (se adapta al conjunto del inyector BigEZ™)
9	TP9831	Adaptador R-1234yf

NOTA

- MANTENGALA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS
- LAVASE MUY BIEN DESPUES DE MANEJAR LA TINTURA
- LIMPIE TODAS LAS SALPICADURAS PARA EVITAR MANCHAS
- ALMACÉNELA EN UN LUGAR FRESCO, PROTEGIDA DE LA LUZ SOLAR
- TIENDA EN EL CLIMA CONTROLADO, ÁREA SECA
- LOS TINTES DEBEN ALMACENARSE EN UN ÁREA SECA CON CLIMA CONTROLADO



ADVERTENCIA

La luz ultravioleta es peligrosa si los ojos y la piel quedan expuestos a ella por largo rato. Haga mínima su exposición a la luz ultravioleta usando los anteojos que bloquean los rayos ultravioleta, y dirigiendo siempre la fuente de luz lejos del cuerpo.

Para obtener información del producto o asistencia técnica, llámenos al 1-800-641-1133. Si está fuera de los Estados Unidos, llame al 1-516-333-1254. Consulte nuestra Hoja de Información de Seguridad de los Materiales en nuestro sitio de Internet en www.tracerproducts.com.

TRACERLINE BigEZ™ und EZ-Shot™

**Mehrdosis-Farbstoffeinspritzsysteme
zum Einspritzen von 37 ml-Farbstoffkartuschen
und 237 ml-Schmiermittelkartuschen für Klimaanlage
Zur Verwendung mit der EZ-Shot Einspritzpistole**

Der Fluoro-Lite/P® Farbstoff (TP9760-8 für R-134a/PAG-Systeme; TP9725-8 für R-1234yf/PAG-Systeme) und der Fluoro-Lite/E® Farbstoff (TP9770-8 universal für sowohl R-12, R-134a/PAG & R-1234yf/PAG-Systeme) erfüllt bzw. übertrifft den SAE-Standard J2297 bzgl. Stabilität und Kompatibilität von UV-fluoreszierenden Farbstoffen für die Kühlmittelleckortung in R-134a/PAG & R-1234yf/PAG-Klimaanlagen.

Da es bei der Verwendung von fluoreszierenden Leckortungsfarbstoffen notwendig ist, eine chemische Substanz in die Klimaanlage zu füllen, die vielleicht mit dem System kompatibel ist oder auch nicht, sollten solche Farbstoffe nur dann verwendet werden, wenn sie entweder ausdrücklich für die Klimaanlage bzw. durch den Fahrzeughersteller zugelassen sind oder den Anforderungen nach SAE J2297 entsprechen.

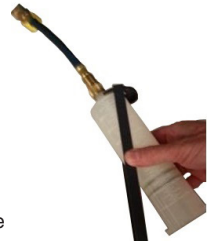
VORBEREITUNG DER KARTUSCHE UND DES SCHLAUCHSYSTEMS

Halten Sie die Kartusche aufrecht, nehmen Sie die Kappe ab und schrauben Sie die Kartusche fest auf das Absperrventil am Schlauchsystem.

ANSCHLUSS DER KARTUSCHE AN DAS EINSPRITZSYSTEM

TP9749 EZ-Shot Einspritzpistole—

- Drücken Sie auf die Daumenfreigabe und ziehen Sie die Kolbenstange ganz zurück.
- Setzen Sie die Kartusche und das Schlauchsystem in die EZ-Shot Frontladekerbe.
- Stecken Sie das Adapter- /Auslassteil in die Schnellverbindung am Schlauch.
- Drücken Sie den Griff vorsichtig, um die Kolbenstange vorzuschieben, bis eine kleine Farbstoffmenge aus dem System austritt.
- Nehmen Sie das Adapter- /Auslassteil ab und bewahren Sie es auf.

**FÜR ANDERE POPULAR FUGEN-GUN INJEKTOREN**

- Ersetzen Sie die Patrone Kappe mit dem Injektionsschlauch.
- Schieben Sie den unteren Teil des 8 Unzen Patrone durch die
- Kartuschenpistole, und heben das untere Ende nach oben (siehe Foto).
- Setzen Sie den Hals der Patrone in den Halter schieben und in Position.

Das Schlauchsystem ist jetzt gereinigt, betriebsbereit und voll mit Farbstoff. Wenn die Farbstoffladung im Schlauch verloren geht, wiederholen Sie die Anschlusschritte für das entsprechende Einspritzsystem.

HINWEIS: Farbstoffe nicht mischen! Verwenden Sie die Farbstoffkartusche immer nur mit dem dazu bestimmten Schlauchsystem. Nach Gebrauch einer Schmiermittelkartusche, denken Sie daran, den entsprechenden Farbstoff zum Ausspülen des Schlauchsystems zu verwenden.

- TP9760-8 für R-134a/PAG
- TP9770-8 universal ist mit allen Kühl- und Schmiermitteln kompatibel
- TP9725-8 für R-1234yf/PAG-Systeme.

EINFÜLLEN VON FARBSTOFF ODER SCHMIERMITTEL INS SYSTEM

1. Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie die EZ-Shot Einspritzpistole verwenden und an einem Fahrzeugsystem arbeiten. Schließen Sie den Farbstoffinjektor nicht an ein System an, das luftleer gemacht worden ist.
2.
 - a. R-134a/PAG & R-1234yf/PAG SYSTEME — Schließen Sie die Schnellverbindung am Ende des Schlauchsystems an den entsprechenden Serviceanschluss des Fahrzeugs an.
 - b. R-12 SYSTEME — Nur wenn Sie den TP9770-8 Universal-Farbstoff verwenden: Befestigen Sie das Adapter-/Auslassteil am unteren seitlichen Serviceanschluss des Fahrzeugs und schließen Sie die Schnellverbindung an, die sich am Schlauchsystem befindet.
3. Zum Einspritzen des Farbstoffs oder Schmiermittels — Drücken Sie den Griff an der EZ-Shot Einspritzpistole. Siehe Abschnitt "Farbstoffdosierung" bzgl. der empfohlenen Dosierungsmenge.
4. Falls der Widerstand überaus groß ist, ist das Zugangs-Anschlussstück nicht voll geöffnet worden. Prüfen Sie, ob die Verbindung zwischen Schlauch und Anschlussstück fest ist.
5. Trennen Sie die Schnellverbindung vom Serviceanschluss und wischen Sie beide sauber.

LECKPRÜFUNG

1. Starten Sie den Motor und lassen Sie die Klimaanlage auf höchster Stufe 5 bis 10 Minuten aufen, damit sich der Farbstoff verteilt. Um Lecks zu finden, muss das System genügend Kühlmittel enthalten, um den Kompressor zu betreiben und den Farbstoff zu zirkulieren.
2. Schalten Sie den Motor aus. Inspizieren Sie mögliche Leckstellen mit einer UV, violett, oder Blaulichtlampe. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit einer hochintensiven Tracerline® Lampe; tragen Sie dabei die fluoreszenzverstärkende Brille. Bei Lecks zeigt sich ein helles gelbgrünes Glühen. Die Fluoreszenz lässt sich am Deutlichsten bei schwachen Lichtverhältnissen erkennen.
3. Um kleinere Lecks zu finden, lassen Sie die Klimaanlage in den nächsten 24 bis 48 Stunden aufen und suchen Sie sie dann erneut nach Lecks ab.
4. Reinigung/erneute Inspektion—Nachdem die Lecks repariert worden sind, wischen Sie die Farbstoffreste mit Tracerline GLO-AWAY™ PLUS oder einem herkömmlichen Reiniger von den Leckstellen ab. Prüfen Sie noch einmal mit der Lampe, damit Sie sicher sind, dass sämtliche Farbstoffreste entfernt wurden. Farbstoffreste können fälschlicherweise für Lecks gehalten werden.
5. Lassen Sie die Klimaanlage weitere 5 bis 10 Minuten laufen und suchen Sie das System erneut mit der Lampe. Kein Glühen bedeutet, dass alle Lecks repariert worden sind.

FARBSTOFFDOSIERUNG

Richten Sie sich nach der Schmiermittelmenge in der Klimaanlage, sofern Sie diese kennen, um die Farbstoffdosierung festzulegen. Jeder Strich auf der Kartusche entspricht 3,7 ml (1/8 fl oz) Farbstoff.

SYSTEMKÜHLMITTEL- / SCHMIERMITTELMENGE	FARBSTOFF-DOSIERUNG	SYSTEM-GRÖSSE
Kühlmittel—bis zu 0,9 kg Schmiermittel—bis zu 150 ml	1 Strich (1/8 oz)	Kompaktfahrzeug
Kühlmittel—1,0 bis 2,3 kg Schmiermittel—150 bis 300 ml	2 Striche (1/4 oz)	Standardfahrzeug
Kühlmittel—2,3 kg oder mehr Schmiermittel—300 ml oder mehr	3 Striche (3/8 oz) oder mehr	größere Fahrzeuge

ERSATZTEILE

NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	TP9749	EZ-Shot Set
2	TP9725-8	Farbstoffkartusche, R-1234yf/PAG
3	TP9760-8	Farbstoffkartusche, R-134a/PAG
4	TP9770-8	Farbstoffkartusche, Universal
5	TP9747	R-134a 46 cm Schlauch / Kupplung mit Entlüftungsanschluss (passend für BigEZ™ -Injektorbaugruppe)
6	TP01	Spüladapter, R-134a, Anwendung an unterer Seite
7	TP11	R-134a 20 cm Schlauch / Kupplung mit Spülarmatur (passend für BigEZ™ -Injektorbaugruppe)
8	TP12	R-1234yf 20 cm Schlauch / Kupplung mit Spülung Anschluss (passend für BigEZ™ Injektorbaugruppe)
9	TP9831	R-1234yf Adapter

HINWEIS

- **VON KINDERN FERNHALTEN**
- **NACH JEDEM UMGANG MIT AR-GLO, KÖRPER GRÜNDLICH WASCHEN**
- **VERSCHÜTTETES AR-GLO SOFORT AUFWISCHEN, UM FLECKEN ZU VERMEIDEN**
- **AN EINEM KÜHLEN ORT OHNE DIREKTE SONNENEINSTRALHUNG LAGERN**
- **LADEN IN KLIMATISIERTEN, TROCKENEN BEREICH FARBSTOFFE SOLLTEN IN EINEM KLIMATISIERTEN, TROCKENEN BEREICH GELAGERT WERDEN**

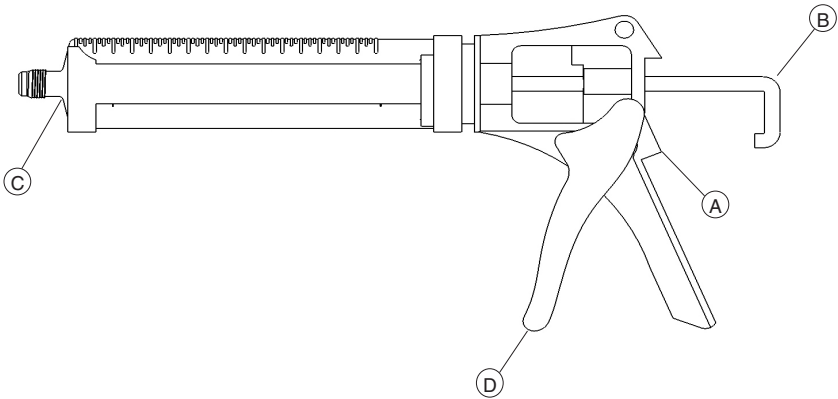


WARNUNG

Ultraviolettes Licht ist schädlich, wenn Augen oder Haut dem UV-Licht zu lange ausgesetzt werden. Minimieren Sie die UV-Lichtaussetzung, indem Sie eine Brille mit UV-Block tragen und die Lichtquelle immer vom eigenen Körper weghalten.

Für Produktinformationen und technische Hilfe, rufen Sie uns bitte unter der Telefonnummer 1-800-641-1133 an. Die Nummer bei Anrufen von außerhalb der USA, lautet [+1] 516-333-1254. Informationen finden Sie auch auf dem Sicherheitsdatenblatt (SDS) auf unserer Website unter www.tracerproducts.com.

EZ-Shot™ Injector Diagram



ENGLISH

EZ-Shot Injector

- A. Thumb Release
- B. Plunger Rod
- C. Front Load Notch
- D. Handle

FRENCH

EZ-Shot Injecteur

- A. Bouton de libération
- B. Tige du piston
- C. Encoche de chargement avant
- D. Poignée

SPANISH

EZ-Shot Inyector

- A. Gatillo
- B. Varilla del Embolo
- C. Muesca de Carga Frontal
- D. Mango

GERMAN

EZ-Shot Einspritzpistole

- A. Daumenfreigabe
- B. Kolbenstange
- C. Frontladekerbe
- D. Griff

TRACER PRODUCTS

A Division of Spectronics Corporation

www.tracerproducts.com

956 Brush Hollow Road, Westbury, NY 11590 USA

800-641-1133 • 516-333-1254