

## LF180CS

RELOAD™ REFILLABLE SYRINGE UNIVERSAL A/C LEAK DETECTION KIT

## LF021

COMPLETE A/C AND FLUID LEAK DETECTION KIT

### Refillable Syringe Instructions for Automotive Air Conditioning Leak Detection

#### DYE CAUTIONS

- Keep out of reach of children.
- Avoid contact with the eyes or skin.
- Wear protective eyewear.
- Wipe all dye spills immediately.
- Wash thoroughly after handling.
- May damage paints and finishes.
- May stain hands and clothing.
- Store in a cool place away from sunlight. Store at 40-100°F (4.4-37.7°C).
- Dyes should be stored in a climate controlled, dry area.
- Dispose of in accordance with all local, state, and federal regulations.

#### DYE INJECTION CAUTIONS

The system must contain enough refrigerant to operate the compressor and circulate the dye in order to find leaks.

#### APPLICATION

**Note: The hose assembly must be purged with dye.**

**Dosage = 1/4 oz (7.5 ml) of dye for every 10 oz (300 ml) of compressor oil.**  
**\*R-1234yf applications sold separately.**

1. Insert the R-134a adapter/purge fitting into the coupler of the hose assembly.
2. Remove the cap from the syringe.
3. In order to prime the hose assembly with dye, prepare to withdraw a small amount of dye. Insert an extension straw into the threaded top of the syringe. Insert the other end of the straw into the bottle of dye.
4. Gently pull the plunger back to fill the syringe with dye. Keep the straw submerged in the dye to avoid air bubbles.
5. Connect the hose assembly (with the R-134a adapter/purge fitting attached) to the syringe by twisting clockwise the threaded end of the syringe into the receiving check valve of the hose assembly.
6. Depress the plunger to allow a small amount of dye to exit the hose assembly. The hose assembly will now be purged of air and primed with dye. Remove and retain the adapter/ purge fitting. If the dye charge is lost, repeat the priming process.
7. Disconnect the syringe from the hose assembly.
8. Withdraw the correct dosage of dye for the intended application.
9. Reconnect the syringe to the primed hose assembly.
10. Start the vehicle's engine and run the air conditioning system on maximum cooling in a well-ventilated area.
11. Connect the hose assembly to the low-side service port located on your vehicle's air conditioning system. Depress the plunger to inject the dye.
12. Cover the service port with a cloth to catch any dye residue when disconnecting the hose.
13. Continue to run the system for 5 to 10 minutes in order to circulate the dye.
14. Turn the engine off. Inspect the system with a LeakFinder® flashlight. Use the fluorescence-enhancing glasses provided in the kit. Use a mirror to inspect hard-to-reach areas. Leaks will show with a bright green glow.
15. After the leaks are repaired, clean off any dye residue and inspect the system. To find smaller leaks, operate the air conditioning system over the next 24 to 48 hours. Inspect the system for a second time to find smaller leaks.

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](http://www.tracerproducts.com).

**TRACER PRODUCTS**

A Division of Spectronics Corporation

[www.tracerproducts.com](http://www.tracerproducts.com)

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

7/18 AM16053ML-4  
PRINTED IN U.S.A.

## LF180CS

RECHARGE RELOAD™ KIT DE DÉTECTION DE FUITES À SERINGUE POUR UNIVERSEL CLIMATISEURS

## LF021

KIT COMPLET DE DÉTECTION DE FUITE DE CLIMATISATION ET FLUIDE

### Instructions de seringue rechargeable Pour détecter les fuites des climatisations automobiles

#### PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX COLORANTS

- Tenir hors de portée des enfants.
- Éviter tout contact avec les yeux ou la peau.
- Porter une protection oculaire.
- Essuyer immédiatement tout déversement de colorant.
- Se laver soigneusement après une manipulation.
- Peut abîmer les peintures et finitions.
- Peut tâcher les mains et les vêtements.
- Ranger dans un endroit sec, loin des rayons du soleil.
- Température de stockage 40-100°F (4,4-37,7°C).
- Les colorants doivent être rangés dans une zone sèche à bonne température.
- Mettre au rebut en accord avec tous les règlements locaux, nationaux et fédéraux.

#### PRÉCAUTIONS RELATIVES À L'INJECTION DE COLORANT

Le système doit contenir un volume de fluide frigorigène suffisant afin que le compresseur fonctionne et fasse circuler le colorant pour détecter les fuites.

#### APPLICATION

**Note : le tuyau doit être préparé avec un colorant.**

**Dosage : 7.5 ml de colorant pour 300 ml d'huile pour compresseur.**  
**\*Adaptateur R-1234yf vendu séparément.**

1. Insérez le raccord adaptateur/de purge R-134a dans le coupleur du tuyau.
2. Retirez le capuchon de la seringue.
3. Afin de préparer le tuyau avec du colorant, soyez prêt à retirer une petite quantité de colorant. Insérez un tube d'extension au niveau de la pointe fileté de la seringue. Plongez l'autre extrémité du tube dans la bouteille de colorant.
4. Tirez doucement le piston vers l'arrière pour remplir la seringue de colorant. Laissez le tube d'extension immergé dans le colorant pour éviter les bulles d'air.
5. Branchez le tuyau (avec le raccord adaptateur/de purge R-134a en place) à la seringue en vissant, en sens horaire, l'embout fileté de la seringue dans le clapet antiretour du tuyau.
6. Appuyez sur le piston pour faire sortir une petite quantité de colorant par le tuyau. Le tuyau va maintenant être purgé de tout air et préparé avec le colorant. Démontez et rangez le raccord adaptateur/de purge. Si la charge de colorant est perdue, répétez la procédure de préparation.
7. Débranchez la seringue du tuyau.
8. Prélevez la quantité correcte de colorant pour l'application visée.
9. Rebranchez la seringue au tuyau préparé.
10. Dans une zone bien ventilée, démarrez le moteur du véhicule et mettez en marche le système de climatisation pour un refroidissement maximum.
11. Branchez le tuyau à l'orifice d'entretien à basse pression situé sur le système de climatisation de votre véhicule. Appuyez sur le piston pour injecter le colorant.
12. Lors du débranchement du tuyau, couvrez l'orifice d'entretien avec un chiffon pour récupérer tout résidu de colorant.
13. Laissez le système fonctionner pendant 5 à 10 minutes pour faire circuler le colorant.
14. Arrêtez le moteur. Inspectez le système avec la lampe torche LeakFinder®. Utilisez les lunettes d'amélioration de la fluorescence fournies dans le kit. Utilisez un miroir pour inspecter les zones difficiles à atteindre. Les fuites apparaissent avec une lueur verte brillante.
15. Une fois les fuites réparées, éliminez les résidus de colorant et inspectez le système. Pour trouver les fuites plus petites, faites fonctionner la climatisation pendant les 24 à 48 heures qui suivent. Inspectez une deuxième fois le système pour trouver ces petites fuites.

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](http://www.tracerproducts.com).

**Instrucciones de jeringa recargables****Para detectar fugas en el aire acondicionado automotriz****PRECAUCIONES CON LA TINTA**

- Mantenga el producto lejos del alcance de los niños.
- Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Utilice gafas protectoras.
- Limpie inmediatamente las salpicaduras de tinta.
- Lávese minuciosamente después de manipular.
- Puede dañar pinturas y acabados.
- Puede manchar las manos y la ropa.
- Almacénela en un lugar fresco apartado de la luz solar.
- Temperatura de almacenamiento 40-100°F (4,4-37,7°C).
- Las tintas deben almacenarse en un lugar seco y climatizado.
- Deseche el producto siguiendo las normativas federales estatales y locales.

**PRECAUCIONES PARA INYECTAR LA TINTA**

El sistema debe contener suficiente refrigerante para que funcione el compresor y circule la tinta para poder ubicar las fugas.

Utilice anteojos o gafas protectoras para trabajar en un sistema de refrigeración/aire acondicionado.

**NOTA:** Antes de inyectar tinta en un sistema de refrigeración/aire acondicionado, inspeccione los puertos de servicio y los núcleos de las válvulas buscando daños, y abra las válvulas manuales o de solenoide complementarias.

**SOLICITUD****Nota: Hay que cebar las mangueras con tinta.**

**Dosificación: 1/4 onzas (7.5 ml) de tinta por cada 10 onzas (300 ml) de aceite del compresor.**

**\*Adaptador R-1234yf (se vende por separado).**

1. Inserte el accesorio de purga del adaptador R-134a en el acople del juego de mangueras.
2. Retire la tapa de la jeringa.
3. Para cebar las mangueras con tinta, hay que retirar una pequeña cantidad de tinta. Inserte un tubito de extensión en la parte superior roscada de la jeringa. Inserte el otro extremo del tubito en el frasco de tinta.
4. Tire suavemente del émbolo para llenar la jeringa con tinta. Mantenga el tubito sumergido en la tinta para evitar burbujas de aire.
5. Conecte el juego de mangueras (con el accesorio de purga del adaptador R-134a acoplado) a la jeringa haciendo girar hacia la derecha el extremo roscado de la jeringa dentro de la válvula de retención receptora de la manguera.
6. Presione el émbolo para permitir que una pequeña cantidad de tinta salga por la manguera. Ahora se purgará de aire toda la manguera y se cebará con tinta. Retire y retenga el accesorio adaptador y de purga. Si se pierde la carga de tinta, repita los pasos 3 y 4.
7. Desconecte la jeringa de la manguera.
8. Retire la dosis correcta de tinta para la aplicación deseada.
9. Reconecte la jeringa a la manguera cebada.
10. Arranque el motor y haga funcionar el sistema de aire acondicionado con frío máximo en un área bien ventilada.
11. Conecte el juego de mangueras al puerto de servicio del lado de baja presión ubicado en el sistema de aire acondicionado de su vehículo. Presione el émbolo para inyectar la tinta.
12. Cubra el puerto de servicio con un paño para recoger los restos de tinta al desconectar la manguera.
13. Haga funcionar el sistema durante 5 a 10 minutos para hacer circular la tinta.
14. Apague el motor. Inspeccione el sistema con la linterna LeakFinder®. Utilice los anteojos intensificadores de fluorescencia que acompañan el kit. Con un espejo inspeccione las áreas de difícil acceso. Las fugas se destacarán con un brillo verde intenso.
15. Después de reparar las fugas, limpie los restos de tinta e inspeccione el sistema. Para ubicar fugas más pequeñas, haga funcionar el aire acondicionado durante las próximas 24 a 48 horas. Inspeccione el sistema por segunda vez para encontrar las fugas más pequeñas.

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](http://www.tracerproducts.com).

**Nachfüllbare Spritze Anweisungen****Für die Lecksuche in Klimaanlage von Kraft- und Nutzfahrzeugen****SICHERHEITSHINWEISE ZUM VERWENDETEN FÄRBEMITTEL**

- Lassen Sie das Produkt nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Augen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Wischen Sie verschüttetes Färbemittel unverzüglich auf.
- Waschen Sie sich nach dem Anwenden des Färbemittels immer gründlich.
- Das Produkt kann Farben und Lacke beschädigen.
- Das Produkt kann Flecken an den Händen und auf der Kleidung hinterlassen.
- Bewahren Sie das Produkt an einem kühlen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.
- Lagertemperatur 40-100°F (4,4-37,7°C).
- Färbemittel sind an einem trockenen und klimatisierten Ort aufzubewahren.
- Entsorgen Sie Ihr Produkt gemäß den am Einsatzort geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

**SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS EINSPRITZEN VON FÄRBEMITTELN**

Das System muss ausreichend Kühlmittel enthalten, damit der Kompressor laufen und das Kühlmittel zwecks Lecksuche zirkulieren kann.

Tragen Sie eine Schutzbrille oder einen anderen geeigneten Augenschutz, während Sie an einer Klimaanlage oder einem Kühlsystem arbeiten.

**HINWEIS:** Führen Sie, bevor Sie Färbemittel in eine Klimaanlage oder ein Kühlsystem einspritzen, für den Wartungszugang (oder ggf. mehrere) sowie die Ventileinsätze eine Sichtprüfung aus, um evtl. Beschädigungen ausfindig zu machen, und öffnen Sie alle zusätzlichen Manövri- oder Magnetventile.

**ANWENDUNG****Hinweis: Die Schlauchverbindungen sind mit Färbemittel zu grundieren.****Dosierung: 7.5 ml Färbemittel je 300 ml Kompressoröl****\*Der Adapter R-1234yf ist separat zu bestellen.**

1. Setzen Sie den Adapter/Spülaufsatz R-134a in die Kopplung für Schlauchverbindungen ein.
2. Nehmen Sie von der Schmierpresse die Kappe ab.
3. Um die Schlauchverbindungen mit Färbemittel zu grundieren ist die Entnahme einer geringen Menge Färbemittel erforderlich. Setzen Sie ein Verlängerungsröhrchen am oberen Ende der Schmierpresse, das ein Gewinde besitzt, ein. Führen Sie das andere Ende des Röhrchens in die Färbemittelflasche ein.
4. Ziehen Sie den Hebel vorsichtig nach hinten. Daraufhin füllt sich die Schmierpresse mit Färbemittel. Achten Sie darauf, dass das Röhrchen in das Färbemittel eingetaucht bleibt. So verhindern Sie, dass sich Luftbläschen bilden.
5. Schließen Sie die Schlauchverbindungen (wenn der Adapter/Spülaufsatz R-134a befestigt ist) an die Schmierpresse an. Drehen Sie hierzu das Ende der Schmierpresse, das ein Gewinde hat, im Uhrzeigersinn in das einlassseitige Rückschlagventil der Schlauchverbindungen ein.
6. Drücken Sie den Hebel so weit durch, dass eine geringe Menge Färbemittel aus den Schlauchverbindungen austritt. Die Schlauchverbindungen werden auf diese Weise entlüftet und mit Färbemittel grundiert. Nehmen Sie das Adapter-/Auslassteil ab und bewahren Sie es auf. Wiederholen Sie dort, wo eine Färbemittelschicht fehlt, den Grundiervorgang.
7. Trennen Sie die Schmierpresse von den Schlauchverbindungen.
8. Ziehen Sie je nach Art der geplanten Anwendung die angemessene Dosis Färbemittel ab.
9. Schließen Sie die Schmierpresse wieder an die grundierten Schlauchverbindungen an.
10. Starten Sie den Motor Ihres Fahrzeugs und lassen Sie in einem gut entlüfteten Bereich die Klimaanlage bei maximaler Kühlleistung laufen.
11. Schließen Sie die Schlauchverbindungen an den niederbordigen Wartungszugang an. Dieser befindet sich an der Klimaanlage Ihres Fahrzeugs. Drücken Sie den Hebel nach unten, um Färbemittel einzuspritzen.
12. Decken Sie den Wartungszugang mit einem Tuch ab. Das Tuch kann beim Abnehmen des Schlauchs evtl. vorhandene Färbemittelreste aufnehmen.
13. Lassen Sie die Anlage 5 bis 10 Minuten lang laufen, damit das Färbemittel zirkulieren kann.
14. Schalten Sie den Motor aus. Unterziehen Sie die Anlage mit Hilfe der Spezialtaschenlampe LeakFinder® einer Sichtprüfung. Verwenden Sie die im mitgelieferten Kit enthaltene, die Fluoreszenz verstärkende Brille. Mit Hilfe eines Spiegels wird die Sichtprüfung auch in schwer zugänglichen Bereichen möglich. Lecks sind in leuchtendem Hellgrün sichtbar.
15. Entfernen Sie, sobald die Lecks abgedichtet sind, sämtliche Färbemittelreste und unterziehen Sie die Anlage einer Sichtprüfung. Lassen Sie die Klimaanlage die nächsten 24 bis 48 Stunden laufen. Dies ermöglicht es Ihnen, nach kleineren Lecks zu suchen. Unterziehen Sie die Anlage ein zweites Mal einer Sichtprüfung, um nach kleineren Lecks zu suchen.

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](http://www.tracerproducts.com).