

DIAGNOSTIC LEAK LOCATOR



Operating Instructions • Important Safety Instructions

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Specifications & Application Guide.....	1
Safety.....	2
Components.....	3
Accessories	4
Set up.....	6
Testing for Leaks.....	7
How to Diagnose Leaks:	
Intake System / Vacuum Leaks.....	8
EVAP - Fuel Vapor Recovery System Leaks.....	9
Exhaust System Leaks.....	10
Under Dashboard Leaks.....	10
Troubleshooting.....	11
Maintenance.....	12
Warranty	13
Spanish.....	14

SPECIFICATIONS

L x W x H	9 in. x 8.75 in. x 8.5 in. (23 cm x 22 cm x 21 cm)
Weight	8.6 lbs. (3.9 kg)
Shipping Weight	14.3 lbs. (6.4 kg)
Power Supply	12 Volts DC
Power Consumption	12A MAX
Output Pressure	0.5 PSI / 13.0 in. H ₂ O / 0.032 BAR
Operating Temperature	32°F - 122°F (0°C - 50°C)
Operating Humidity	No Restrictions
Operating Altitude	No Restrictions
Vapor Output Hose	10 ft. (3.1 m)
Power Supply Cables	10 ft. (3.1 m)
Operating Modes	Vapor Cycle / Air Only Cycle
Pressure Supply	Compressed Air
Housing Material	Steel
Vapor Chamber Material	Billet Aluminum
Vapor Chamber Assembly	Bolted

APPLICATION GUIDE

LEAKS

					
EVAP	●	●	●	○	●
VACUUM	●	●	●	○	●
OIL	●	●	●	●	●
EXHAUST	●	●	●	●	●
INTAKE	●	●	●	●	●
WIND & WATER	●	●	●	●	●
MANIFOLDS	●	●	●	●	●
TURBOCHARGERS *	○	○	○	○	○
SENSORS	●	●	●	●	●
SEALS & HOSES	●	●	●	●	●

KEY

● EXCELLENT
Designed for
this purpose

○ SUITABLE
But not specifically
designed for this purpose

○ NOT APPLICABLE
Does not apply for
this purpose

The procedures in this operation manual are intended to be basic guidelines for users to practice using this equipment

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your garage equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

1. Read all instructions.
2. Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
3. Do not operate equipment with a damaged cord or if the equipment has been dropped or damaged – until it has been examined by a qualified service person.
4. Do not let a cord hang over the edge of the table, bench, or counter or come in contact with hot manifolds or moving fan blades.
5. Let equipment cool completely before putting away. Loop cord loosely around equipment when storing.
6. To reduce the risk of fire, do not operate equipment in the vicinity of open containers of flammable liquids (gasoline).
7. Adequate ventilation should be provided when working on operating internal combustion engines.
8. Keep hair, loose clothing, fingers, and all parts of body away from moving parts.
9. To reduce the risk of electric shock, do not use on wet surfaces or expose to rain.
10. Use only as described in this manual. Use only manufacturer's recommended attachments.
11. ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

SAFETY PRECAUTIONS

- All diagnostic work should be performed with the engine off
- Do not leave a vehicle unattended while equipment is connected or operating
- Do not perform tests near a source of spark or ignition
- When working with the fuel system, work in a well-ventilated area
- Always wear the appropriate safety protection

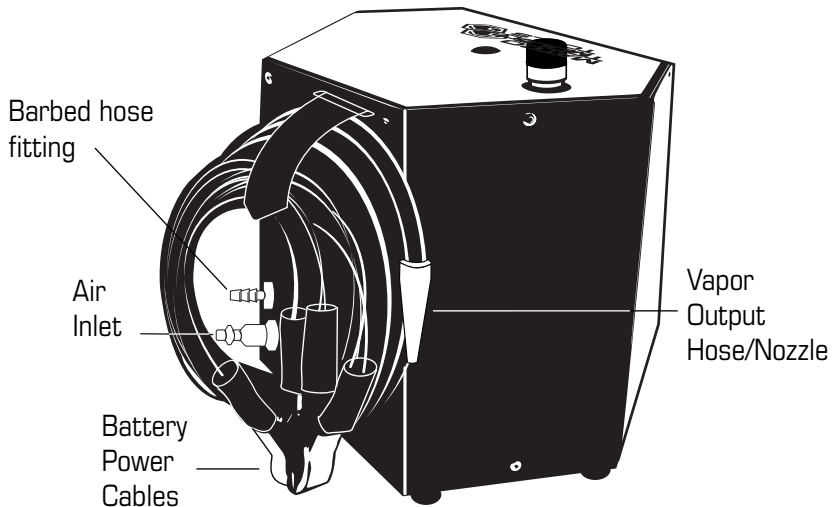
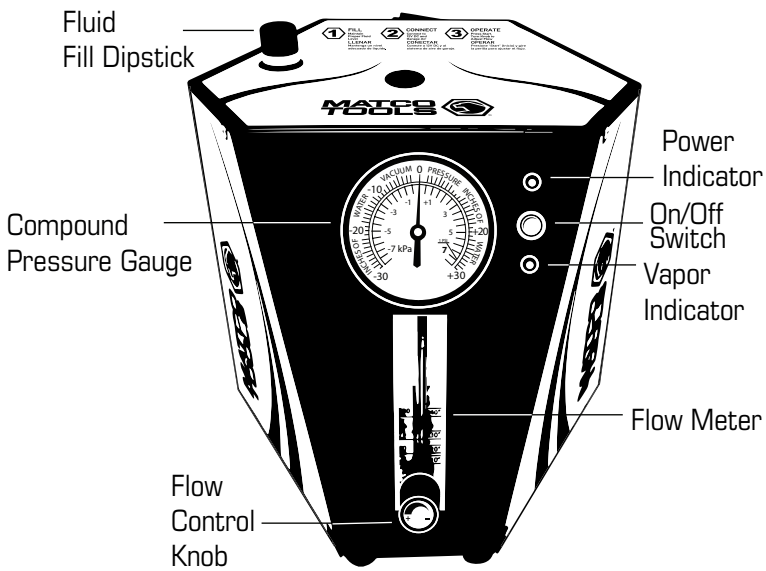


Wear OSHA standard eye wear and protective gloves when using this equipment

WARRANTY

For detailed product warranty information refer to the Limited Warranty statement document included with the product.

COMPONENTS



ACCESSORIES INCLUDED

OEM-Approved Vapor Producing Fluid [PN 96-0074]

Vapor Producing Fluid will perform over 500+ typical tests per bottle
IMPORTANT: Contains NO Dye / Contaminants



EVAP Service Tool Kit [PN 96-0003]

Schrader Valve Removal Tool
EVAP Service Port Adaptor



Daylight Spectrum LED Cordless Light [PN 96-0185]

Bright white beam finds even the tiniest wisps of vapor under the hood or chassis



Cap Plug Kit [PN 96-0007]

Seals a variety of openings in order to pressurize system for testing



Standard Cone Adaptor [PN 96-0004]

For use to seal openings from 1 in. (2.5 cm) to 3.4 in. (8.6 cm) to introduce vapor into exhaust and induction systems



Accessory Storage Case [PN 91-0011]



OPTIONAL ACCESSORIES

Easy EVAP™ [PN SMOKE30]

This universal Fuel Filler Neck Connector system fits 100% of vehicles to simplify EVAP testing

Universal Filler Neck Connector [PN 95-0011]

Made in USA of billet aluminum

Sealing Disks [PN 96-0017]

Creates an air-tight seal with any filler neck

CapAdapt™ Capless Adaptor [PN 96-0054]

Opens throat of capless filler necks



Easy INTAKE™ [PN EZINT95]

Award-winning Easy INTAKE™ is an inflatable block off bladder with a pressurized vapor pass-through that allows technicians to test an entire intake or exhaust system quickly and easily.



Extended Accessory Kit [PN 95-0005]

Standard Cone Adaptor for dual exhaust
For use to seal openings between 1 in. (2.5 cm) to 3 in. (7.6 cm)

Vapor Output Hose extension allows operator to test 20 ft. (6.1 m) from unit

Additional OEM-Approved vapor producing fluid for 500+ typical tests

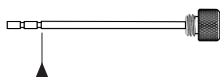
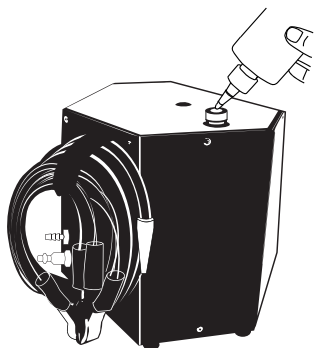


XL Cone Adaptor [PN 16-0003]

For use to seal openings from 3.4 in. (8.6 cm) to 5.25 in. (13.3 cm) to introduce vapor into exhaust and induction systems



SET UP



1. FILL / ADD VAPOR PRODUCING FLUID

Remove Fluid Fill Dipstick. Pour Vapor Producing Fluid into Fluid Fill Port until fluid level is near top of the fill line on the Dipstick. Replace Fluid Fill Dipstick



Do not overfill
First time fill requires approx. 2 oz (60 ml)
Check fluid level every 50-100 tests



Never use dyes, solvents or other contaminants intake or exhaust systems because they may coat and/or harm critical sensors, catalysts

▲ Fill Fluid to Maximum Fill Line on Dipstick

HOOK UP CONNECTIONS

2. CONNECT TO POWER

This machine runs on a fully-charged 12-Volt battery

Connect red lead (+) to battery's positive terminal

Connect black lead (-) to chassis ground



Do not connect to battery charger or jumper box

Max voltage 12V DC

POWER INDICATOR:

- Green Light: Machine has adequate power
- No Light: No Power, See Troubleshooting Section

3. CONNECT TO AIR SUPPLY

Connect Air Input Hose to a compressed air supply

If necessary, replace Air Fitting to match your air supply



Max inlet pressure 150 PSI

TESTING FOR LEAKS

4. PUSH ON / OFF SWITCH

Begins 5-minute vapor cycle

VAPOR INDICATOR:

- Amber Light: Vapor is Generating
- ⚡ Flashing Amber Light: Open Circuit, See Troubleshooting Section
- No Amber Light: No Vapor Generating

Turn Flow Control Knob counter-clockwise to release vapor/pressure

Flow Meter indicates flow and measures leak size

Use provided Inspection Light to locate leaks

Perform repair(s) as needed

VERIFY REPAIRS

5. PERFORM DECAY / LEAK DOWN TEST

Pressurize the sealed system

Lock out system by turning Flow Control Knob clockwise to the fully closed position

OBSERVE PRESSURE GAUGE FOR DECAY:



Pressure Holds: No leaks, Repair is complete



Pressure Decreases:

Leak(s) exist, Repeat Steps 4 & 5 until all repairs are complete

NOTE: Not all systems are designed to be 100% sealed

HOW TO DIAGNOSE INTAKE SYSTEM & VACUUM LEAKS

This procedure will locate leaks in vacuum lines as well as manifolds, EGR valves, oil seals, gaskets, solenoids, o-rings, ducting, throttle shafts, diaphragms, canisters, and more.

For best results, test in a draft-free area

1. Remove the air filter housing from ducting
2. If the vehicle has a round inlet tube from the air filter, place the EZINT95 Adaptor into the duct toward the engine
3. Put Vapor Supply Hose into Adaptor to introduce vapor into the system
4. Use provided Inspection Light to locate leaks

ALTERNATIVE METHOD

1. Select an appropriate vacuum line to access the vacuum system (i.e. a brake booster supply line before the check valve)
2. Seal all system openings
 - a. Air Intake must be sealed to prevent vapor from leaking back through the intake
 - b. To seal the intake, use Cap Plugs, a latex glove, or plastic wrap around the filter
3. Put Vapor Output Hose into Adaptor to introduce vapor into the system
4. Use provided Inspection Light to locate leaks

HOW TO DIAGNOSE EVAP LEAKS

Leaks in the EVAP system, or fuel vapor recovery system, are frequently the cause of check engine lights. Using a diagnostic leak detector, these leaks can be quickly diagnosed and repaired, making them profitable services for repair facilities

PRESSURE DECAY / LEAK DOWN TEST

1. Verify if a leak is currently present, test the EVAP system using the Decay or Leak Down testing method with air only
 - a. To access the EVAP service port, remove the green cap
Remove Schrader valve using the provided Schrader Valve Removal Tool (Schrader valve has left-handed threads, turn clockwise to remove)
 - b. Using a scan tool, close the vent solenoid to close EVAP system from atmosphere (If vent solenoid does not close, intermittent solenoid may have failed)
 - c. Input air into EVAP system until fully pressurized. When pressure gauge reaches its maximum pressure (12-14 inches of water column), Flow Meter will indicate leak size (if leak is present)
 - d. Lock out system by turning the Flow Control Knob to the fully closed position. Observe pressure gauge for decay
 - e. If no leaks are present, system will hold pressure
 - f. If pressure decays or leaks down, leaks exist. Proceed to step 2 to find leaks
2. Push ON / OFF button to begin 5 minute vapor cycle
3. Remove the fuel cap
4. Open Flow Control Valve to input vapor into the system through adaptor
5. Replace fuel cap when dense vapor is seen exiting the filler neck
6. Continue pumping vapor into the system
7. Using the provided Inspection Light, inspect for leaks (under the hood and tracing the route of the EVAP system on the underside of the vehicle)
8. Repair the system as needed
9. Repeat procedures in steps above until all repairs are complete and final quality test is performed, indicating no leaks

HOW TO DIAGNOSE EXHAUST LEAKS

This test is most effective when exhaust system is cold
Thermal expansion may cause small leaks to seal

1. Insert appropriate Adaptor into the end of the tailpipe
If the vehicle has dual exhaust with cross over system, plug the other tailpipe to seal the system
2. Put Vapor Output Hose into Adaptor to introduce vapor into the system

A hot catalytic converter may consume some of the vapor



All testing is performed with the engine off

HOW TO DIAGNOSE UNDER DASHBOARD LEAKS

Many vehicles have a common vacuum line, leading from the engine compartment through the fire wall, under the dashboard

This line supplies vacuum to climate control functions and other vacuum-operated systems

1. Disconnect the vacuum line under the hood at its source
2. Input vapor into the vacuum line
3. Observe the Flow Meter and Pressure Gauge while changing the climate controls from heat to vent, to defrost, etc.
4. Change in the Flow Meter or Pressure Gauge's reading will indicate which system is leaking
5. Set the climate control to the leaking system
6. Use provided Inspection Light to locate under dash leaks

Central locking system leak inspection is performed in the same manner
Activate control solenoids while introducing vapor into the system

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
No Green Light	Check polarity Ensure 12-Volt battery is fully-charged Reconnect power cables
Amber Light Flashing	Ensure 12-Volt battery is fully-charged Open circuit / internal component Contact Technical Support
No Air Flow	Check connection to compressed air Open the flow control valve Check hoses are not kinked
Not Enough Visable Vapor	Check Fluid Level Open the flow control valve Check hoses are not kinked
Flow Meter Ball Sticking	Clean Flow Meter
Gauge Bouncing Flow Meter Bouncing	Drain Vapor Hose

CHECK FLUID LEVEL See Set Up (pg 6)

Remove dipstick

Pour OEM-Approved Vapor Producing Fluid into Fluid Fill Port until fluid level reaches top line of Dipstick

Replace Dipstick

Check fluid level every 50 - 100 tests



Do not overfill

CLEAN FLOW METER

Disconnect air supply and power from the machine

Remove Flow Valve with 12mm Wrench

Tilt machine forward to drain flowmeter of residue fluid

Reinstal flow valve



Do not use alcohol / cleaners on flow meter

DRAIN VAPOR HOSE

Elevate the machine

Allow the entire vapor hose to hang downward

Place a container beneath the nozzle to capture fluid

Process takes approximately 5 minutes

WARRANTY

The manufacturer, Redline Detection, LLC. ("Redline") warrants this product to be free from defects in workmanship and material under normal use and service for a period of two years from the date of purchase. Redline's liability under this warranty is limited to: (1) repair or replacement of any parts or product which are determined to be defective; or at Redline's sole option (2) refund of the purchase price. In either event, product to be returned shipping prepaid within the one year warranty period. Additionally, the vapor chamber in any Redline product has a lifetime warranty as to its structural integrity: Any Redline-manufactured vapor chamber that leaks, cracks, or separates in any way shall be repaired / replaced by Redline at no charge. Products are only to be used by persons having skill and knowledge in the automotive repair field, and improper use or maintenance may cause serious injury. In no event shall Redline be liable beyond replacement of product or refund of the purchase price. This warranty shall void if a product is improperly maintained, altered, abused or otherwise misused in any way.

THE AFORESAID WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, AND THERE ARE NO OTHER WARRANTIES OR REPRESENTATIONS OF ANY KIND WHATSOEVER MADE BY REDLINE, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR APPLICATION.

THE PURCHASER'S SOLE REMEDY FOR ANY DEFECTIVE PRODUCT SHALL BE REPAIR, REPLACEMENT OR REFUND AS STATED ABOVE AND REDLINE SHALL NOT BE LIABLE TO ANYONE FOR ANY SPECIAL, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR PUNITIVE DAMAGES ON ACCOUNT OF DEFECTIVE PRODUCTS, HOWEVER CAUSED, UNDER ANY THEORY OF LIABILITY.

**Made in USA
to Matco specifications**

**Matco Tools
Stow, Ohio 44224
1810322-19**

**Tech Support
866-289-8665**

DETECTOR DE FUGAS DE DIAGNÓSTICO



Instrucciones de Operación • Instrucciones Importantes de Seguridad

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Presupuesto..... 15

Instrucciones de Seguridad..... 16

Componentes..... 17

Accesorios Incluidos..... 18

Accesorios Opcionales..... 19

Preparar..... 20

Pruebas De Fugas..... 21

Como Diagnosticar El Sistema De Toma Y Fugas De Vacio..... 22

Como Diagnosticar Las Fugas De EVAP..... 23

Como Diagnosticar Las Fugas De Escape..... 24

Solución De Problemas..... 25

Mantener..... 26

Garantía..... 27

PRESUPUESTO

L x W x H	9 in. x 8.75 in. x 8.5 in. (23 cm x 22 cm x 21 cm)
Peso	8.6 lbs. (3.9 kg)
Peso de envío	14.3 lbs. (6.4 kg)
Fuente de alimentación	12 voltios DC
Consumo de energía	12A MAX
Protección contra sobrecorriente	12A Restablecer el disyuntor
Presión de salida	0.5 PSI / 13.0 in. H ₂ O / 0.032 BAR
Temperatura de funcionamiento de	32 ° F a 122 ° F (0 ° C a 50 ° C)
Humedad de funcionamiento	sin restricciones
Altitud de operación	sin restricciones
Manguera de salida de vapor	10 pies (3.1 m)
Cables de fuente de alimentación	10 pies (3.1 m)
Modos de funcionamiento	Ciclo de vapor / Ciclo de aire solamente
Presión de suministro de	aire comprimido
Material de la carcasa	Acero / ABS
Material de la cámara de vapor	Billet Aluminio
Asamblea de la cámara de vapor	atornillada

GUIA DE APLICACION

FUGAS



EVAP	●	●	●	○	●
Vacío	●	●	●	○	●
petróleo	●	●	●	○	●
escape	●	●	●	●	●
consumo	●	●	●	●	●
viento y agua	●	●	●	●	●
colectores	●	●	●	●	●
turbocompresores	○	○	○	○	○
sensores	●	●	●	●	●
sellos y mangueras	●	●	●	●	●

LLAVE

● Excelente
diseñado para este
propósito

○ Adecuado
Pero no específicamente
diseñado para este propósito

○ No aplica
No aplica para este
propósito.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Los procedimientos en este manual de operación pretenden ser pautas básicas para que los usuarios practiquen el uso de este MDSmokeLite

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Cuando utilice el equipo de su garaje, siempre se deben seguir las precauciones de seguridad básicas, incluidas las siguientes:

1. Lea todas las instrucciones.
2. Se debe tener cuidado ya que pueden ocurrir quemaduras al tocar las partes calientes.
3. No opere el equipo con un cable dañado o si el equipo se ha caído o dañado - hasta que haya sido examinado por una persona de servicio calificada.
4. No deje que un cable cuelgue del borde de la mesa, banco o mostrador o entre en contacto con Colectores calientes o álabes móviles.
5. Deje que el equipo se enfríe completamente antes de guardar. Cable de bucle suelto alrededor del equipo cuando se almacena.
6. Para reducir el riesgo de incendio, no opere equipos cerca de recipientes abiertos de Líquidos inflamables (gasolina).
7. Se debe proporcionar una ventilación adecuada cuando se trabaje en operar motores de combustión interna.
8. Mantenga el cabello, la ropa suelta, los dedos y todas las partes del cuerpo alejadas de las partes móviles.
9. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no lo utilice sobre superficies mojadas ni lo exponga a la lluvia.
10. Use solo como se describe en este manual. Use solo los accesorios recomendados por el fabricante.
11. SIEMPRE UTILICE GAFAS DE SEGURIDAD. Las gafas de uso diario solo tienen resistencia al impacto. Lentes, no son gafas de seguridad.

GUARDA ESTAS INSTRUCCIONES

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Todos los trabajos de diagnóstico deben realizarse con el motor apagado.
- No deje el vehículo desatendido mientras el equipo está conectado o en funcionamiento.
- No realice pruebas cerca de una fuente de chispa de ignición.
- Cuando trabaje con el sistema de combustible, trabaje en un área bien ventilada
- Siempre use la protección de seguridad adecuada

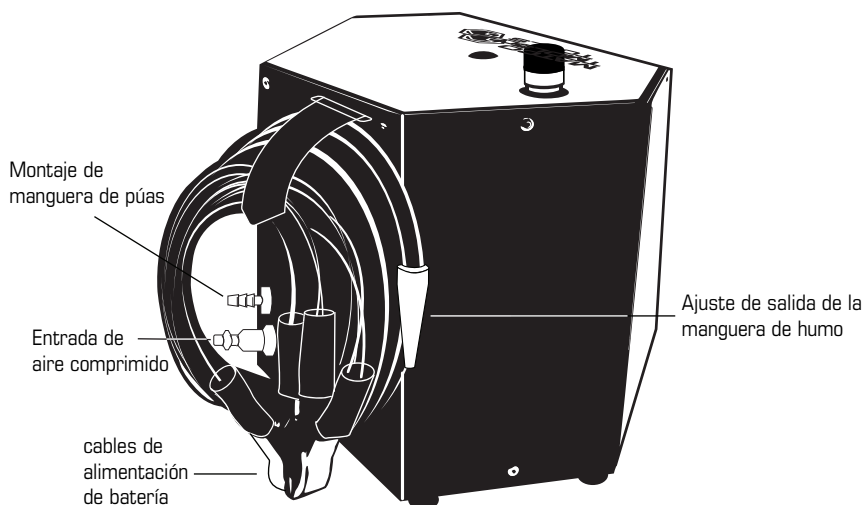
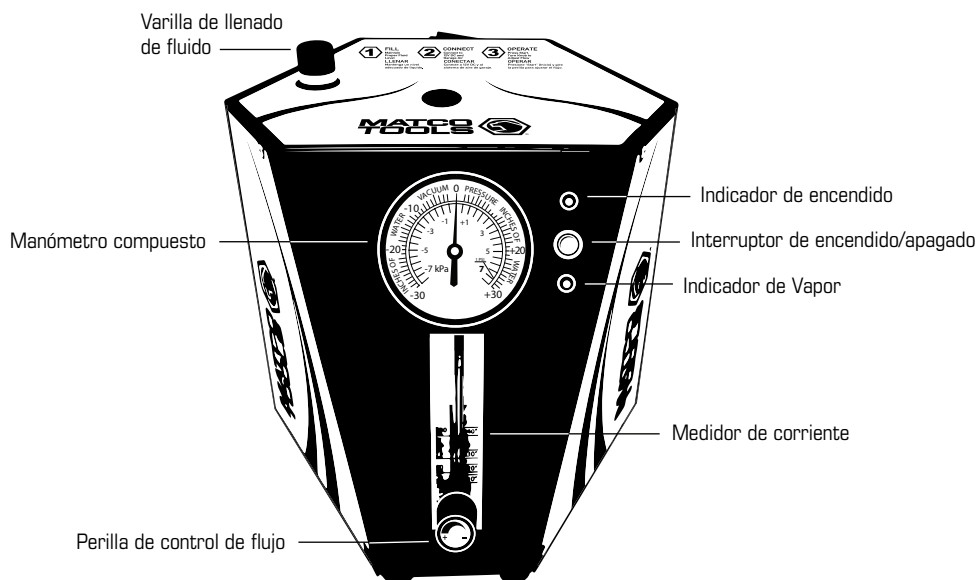


Use ropa estándar de la OSHA y guantes de protección cuando use este equipo

GARANTÍA

Para obtener información detallada sobre la garantía del producto, consulte el documento de declaración de garantía limitada incluido con el producto.

COMPONENTES



ACCESORIOS INCLUIDOS

Líquido de producción de vapor aprobado por OEM [PN 96-0074]

Vapor Producing Fluid funcionará sobre Más de 500 pruebas típicas por botella.

IMPORTANTE: No contiene colorantes /contaminantes.



Kit de herramientas de servicio EVAP [PN 96-0003] Incluye:

- Herramienta de eliminación de válvula Schrader
- Adaptador de puerto de servicio EVAP



Luz inalámbrica LED [PN 96-0185]

Viga blanca brillante encuentra incluso el más pequeño ráfagas de vapor debajo del capó o chasis.



Kit de tapones [PN 96-0007]

Sella una variedad de aberturas con el fin de Sistema de presurización para pruebas.



Adaptador de cono estándar [PN 96-0004]

Para usar para sellar aberturas de 1" pulg. (2,5 cm) a 3.4" pulg. (8.6 cm) para introducir vapor en el escape y sistemas de inducción.



Estuche de alvenamiento de accesorios [PN 91-0011]



ACCESORIOS OPCIONALES

Easy EVAP™ [PN SMOKE30]

Este conector de cuello de llenado de combustible universal El sistema se adapta al 100% de los vehículos para simplificar pruebas de EVAP. Incluye:

- **Conector de cuello de llenado universal [PN 95-0011]**

Fabricado en USA de aluminio billet.

- **Discos de Sellado [PN 96-0017]**

Crea un sello hermético con cualquier cuello de llenado.

- **Adaptador sin tapa CapAdapt™ [PN 96-0054]**

Abre la garganta de los cuellos de relleno sin tapa.

Easy INTAKE™ [PN EZINT95]

El galardonado Easy INTAKE™ es un inflable

Bloquear la vejiga con un vapor presurizado.

Paso que permite a los técnicos realizar pruebas.

Todo un sistema de admisión o escape rápidamente y fácilmente.

Kit de accesorios extendido [PN 95-0005]

- Adaptador de cono estándar para escape doble Para usar para sellar aberturas entre 1" pulg. (2.5cm) y 3" pulg. (7.6 cm)
- La extensión de la manguera de salida de vapor permite al operador para probar 20 pies (6.1m) de la unidad.
- Producción de vapor adicional aprobada por OEM. Fluido para más de 500 pruebas típicas.

Adaptador de cono XL [PN 16-0003]

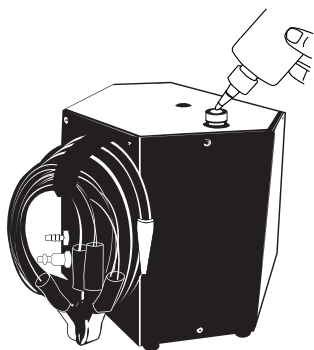
Para usar para sellar aberturas de 3.4" pulg. (8.6 cm) a 5.25" pulg. (13,3 cm) para introducir vapor en el escape y sistemas de inducción.



PREPARAR

1. LLENAR / AGREGAR FLUIDO QUE PRODUCE VAPOR

Retire la varilla de llenado de fluido. Vierta el vapor que produce fluido en Puerto de llenado de fluido hasta que el nivel de líquido esté cerca de la parte superior de la línea de llenado en el Varilla graduada. Reemplace la varilla de llenado de fluido.



No llene demasiado.

El primer llenado requiere aprox. 2 oz (60 ml) Verifique el nivel de líquido cada 50-100 pruebas.



Nunca utilice tintes, disolventes u otros. Ingesta de contaminantes o sistemas de escape boca. Su uso puede cubrir y/o dañar sensores críticos catalizadores



▲ Líquido de llenado hasta la línea de llenado máxima en la varilla medidora

HOOK UP CONEXIONES

2. CONECTARSE AL PODER

Esta máquina funciona con una batería de 12 voltios completamente cargada

Conecte el cable rojo (+) al terminal positivo de la batería

Conecte el cable negro (-) a la tierra del chasis.



No conecte el cargador de batería o la caja de puente
Tensión máxima 12V DC

INDICADOR DE ENCENDIDO:

- Luz verde: La máquina tiene potencia adecuada.
- Sin luz: No hay alimentación, consulte la sección Solución de problemas

3. CONECTARSE AL SUMINISTRO DE AIRE

Conecte la manguera de entrada de aire a un suministro de aire comprimido.

Si es necesario, reemplace la conexión de aire para que coincida con su suministro de aire.



Presión máxima de entrada 150 PSI

PRUEBAS DE FUGAS

4. PULSAR ENCENDIDO / APAGADO

Comienza el ciclo de vapor de 5 minutos.

INDICADOR DE VAPOR:

- Luz ámbar: el vapor está generando
- ◻ Luz ámbar intermitente: Circuito abierto, consulte la sección Solución de problemas
- No hay luz ámbar: no genera vapor

Gire la perilla de control de flujo en sentido antihorario para liberar vapor / presión.

El medidor de flujo indica el flujo y mide el tamaño de la fuga.

Use la luz de inspección provista para localizar fugas.

Realice las reparaciones según sea necesario.

VERIFICAR REPARACIONES

5. REALIZAR LA PRUEBA DE DECAVOS / FUGAS

Presurizar el sistema sellado.

Bloquee el sistema girando la perilla de control de flujo en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición completamente cerrada.

OBSERVE EL MEDIDOR DE PRESIÓN PARA EL AUMENTO:

 Presión: No hay fugas, la reparación está completa.

 Disminuye la presión:

Existen fugas (s), repita los pasos 4 y 5 según sea necesario hasta que se completen las reparaciones

NOTA: No todos los sistemas están diseñados para ser 100% sellados.

COMO DIAGNOSTICAR EL SISTEMA DE TOMA Y FUGAS DE VACÍO

Este procedimiento localizará fugas en las líneas de vacío, así como en los colectores, válvulas EGR, sellos de aceite, juntas, solenoides, juntas tóricas, conductos, ejes del acelerador, diafragmas, botes, y más.

Para mejores resultados, pruebe en un área sin borrador

1. Retire la carcasa del filtro de aire de los conductos
2. Si el vehículo tiene un tubo de entrada redondo del filtro de aire, coloque el adaptador de cono en el conducto hacia el motor
3. Coloque la manguera de suministro de vapor en el adaptador de cono para introducir vapor en el sistema
4. Use la luz de inspección provista para localizar fugas

MÉTODO ALTERNATIVO

1. Seleccione una línea de vacío adecuada para acceder al sistema de vacío
(es decir, una línea de suministro de refuerzo de frenos antes de la válvula de retención)
2. Selle todas las aberturas del sistema.
 - a. La admisión de aire debe estar sellada para evitar que el vapor se filtre hacia atrás la ingesta segundo.
 - b. Para sellar la entrada, use tapones, un guante de látex o una envoltura de plástico alrededor del filtro
3. Coloque la manguera de salida de vapor en el adaptador de cono para introducir vapor en el sistema
4. Use la luz de inspección provista para localizar fugas

COMO DIAGNOSTICAR LAS FUGAS DE EVAP

Las fugas en el sistema EVAP, o sistema de recuperación de vapor de combustible, son frecuentemente las causa de las luces del motor del cheque. Usando un detector de fugas de diagnóstico, estas fugas pueden ser rápidamente diagnosticados y reparados, haciéndolos servicios rentables para instalaciones de reparación

PRUEBA DE DESCENSO / FUGA DOWN

1. Verifique si una fuga está actualmente presente, pruebe el sistema EVAP usando el decaimiento o método de prueba de fugas con aire solamente
 - a. Para acceder al puerto de servicio de EVAP, quite la tapa verde
Retire la válvula Schrader usando la herramienta de eliminación de válvula Schrader provista (La válvula Schrader tiene roscas a izquierdas, gire en sentido horario para quitarla) segundo.
 - b. Con una herramienta de escaneo, cierre el solenoide de ventilación para cerrar el sistema EVAP atmósfera (si el solenoide de ventilación no se cierra, el solenoide intermitente puede haber fallado) do.
 - c. Introduzca aire en el sistema EVAP hasta que esté completamente presurizado. Cuando el manómetro alcanza su presión máxima (12-14 pulgadas de columna de agua), el medidor de flujo indicará Tamaño de la fuga (si hay una fuga) re.
 - d. Bloquee el sistema girando la perilla de control de flujo a la posición completamente cerrada. Observe el medidor de presión para la descomposición mi.
 - e. Si no hay fugas, el sistema mantendrá la presión
 - f. Si la presión disminuye o disminuye, existen fugas. Continuar con el paso 2 para encontrar fugas
2. Presione el botón ON / OFF para comenzar el ciclo de vapor de 5 minutos
3. Retire la tapa del combustible
4. Abra la válvula de control de flujo para ingresar vapor en el sistema a través del adaptador
5. Vuelva a colocar la tapa del combustible cuando se vea vapor denso saliendo del cuello de llenado
6. Continuar bombeando vapor en el sistema
7. Usando la luz de inspección provista, inspeccione si hay fugas (debajo de la cubierta) y trazando la ruta del sistema EVAP en la parte inferior del vehículo)
8. Repare el sistema según sea necesario
9. Repita los procedimientos en los pasos anteriores hasta completar todas las reparaciones y la calidad final. Se realiza la prueba, indicando que no hay fugas.

COMO DIAGNOSTICAR LAS FUGAS DE ESCAPE



Todas las pruebas se realizan con el motor apagado.

Esta prueba es más efectiva cuando el sistema de escape está frío.

La expansión térmica puede causar pequeñas fugas para sellar.

1. Inserte el adaptador de cono apropiado en el extremo del tubo de escape
Si el vehículo tiene escape doble con sistema cruzado, enchufe el otro tubo de escape para sellar el sistema.
2. Coloque la manguera de salida de vapor en el adaptador de cono para introducir vapor en el sistema.

Un convertidor catalítico caliente puede consumir parte del vapor.

CÓMO HACER UN DIAGNÓSTICO BAJO FUGAS DEL TABLERO

Muchos vehículos tienen una línea de vacío común, que va desde el motor.

Compartimiento a través del muro de fuego, debajo del salpicadero.

Esta línea suministra vacío a las funciones de control de clima y otras máquinas operadas por vacío sistemas.

1. Desconecte la línea de vacío debajo de la campana en su fuente.
2. Entrada de vapor en la línea de vacío.
3. Observe el medidor de flujo y el medidor de presión mientras cambia el clima
Controles de calor a ventilación, a descongelación, etc.
4. El cambio en la lectura del medidor de flujo o del medidor de presión indicará cuál el sistema esta goteando.
5. Ajustar el control de clima al sistema de fugas.
6. Use la luz de inspección provista para ubicar debajo de las fugas del tablero. La inspección de fugas del sistema de cierre centralizado se realiza de la misma manera. Active los solenoides de control mientras introduce vapor en el sistema.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
No hay luz verde	Compruebe la polaridad. Asegúrese de que la batería de 12 voltios esté completamente cargada. Vuelva a conectar los cables de alimentación. Reinicie el disyuntor al presionar el reinicio blanco botón.
Luz ámbar intermitente	Asegúrese de que la batería de 12 voltios esté completamente cargada. Circuito abierto / componente interno Póngase en contacto con el servicio técnico de
No hay conexión de control de flujo de aire	a aire comprimido. Abra la válvula de control de flujo. Las mangueras de control no están dobladas.
Nivel de líquido de control de vapor no suficiente	Abra la válvula de control de flujo. Las mangueras de control no están dobladas. Medidor de flujo Medidor de flujo limpio.
Bola que se pega	Manómetro de rebote que drena la manguera de vapor.
Medidor de flujo de rebote	Manguera de vapor de drenaje.

COMO MANTENER MDSMOKELITE

VERIFICAR EL NIVEL DE FLUIDO Ver Configuración (pág. 20)

- Quitar la varilla
- Vierta el fluido de producción de vapor aprobado por el OEM en el puerto de llenado de fluido hasta que el nivel de fluido alcance
- línea superior de varilla
- Reemplace la varilla de medición
- Compruebe el nivel de líquido cada 50 - 100 pruebas



No llene demasiado

Medidor de flujo limpio

- Desconecte el suministro de aire y la alimentación de la máquina.
- Retire la válvula de flujo con una llave de 12 mm
- Incline la máquina hacia adelante para drenar el caudalímetro del líquido residual
- Vuelva a instalar la válvula de flujo



No use alcohol / limpiadores en el medidor de flujo

Manguera de vapor de drenaje

- Elevar la maquina
- Deje que toda la manguera de vapor cuelgue hacia abajo
- Coloque un recipiente debajo de la boquilla para capturar el fluido.
- El proceso toma aproximadamente 5 minutos.

GARANTÍA

El fabricante garantiza que este producto está libre de defectos de mano de obra, y material bajo uso y servicio normal por un período de dos años a partir de la fecha de compra. La responsabilidad del fabricante bajo esta garantía se limita a:

(1) reparación o reemplazo de cualquier parte o producto que se determine que es defectuoso; o en el Opción única del fabricante

(2) Reembolso del precio de compra. En cualquier caso, el producto será devuelto con el envío pagado. El período de garantía de un año. Adicionalmente, la cámara de vapor en el producto de los fabricantes. tiene una garantía de por vida en cuanto a su integridad estructural: cualquier cámara de vapor que tenga fugas, grietas o Los separadores de cualquier manera deberán ser reparados / reemplazados por el fabricante sin cargo. Productos solo deben ser utilizados por personas con habilidades y conocimientos en el campo de la reparación de automóviles, y El uso o mantenimiento inadecuado puede causar lesiones graves. En ningún caso el fabricante deberá ser responsable más allá de la sustitución del producto o reembolso del precio de compra. Esta garantía quedará anulada si un producto se mantiene, se altera, se abusa o se usa incorrectamente de cualquier manera de manera incorrecta.

LA GARANTÍA DE AFORESAID ES EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, Y NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS O REPRESENTACIONES DE NINGÚN TIPO HECHO POR EL FABRICANTE, YA SEA EXPRESADO O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A, CUALQUIERA IMPLÍCITA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN USO EN PARTICULAR O APLICACIÓN.

EL ÚNICO REMEDIO DEL COMPRADOR PARA CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO SERÁ REPARADO, REEMPLAZO O REEMBOLSO COMO SE INDICA Y EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE A CUALQUIERA DE LOS DAÑOS ESPECIALES, CONSECUENTES, INCIDENTALES, INDIRECTOS O PUNITIVOS EN CUENTA DE PRODUCTOS DEFECTUOSOS, SIN EMBARGO, BAJO CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD.

Made in USA
to Matco specifications
Matco Tools
Stow, Ohio 44224
1810322-19

Tech Support
866-289-8665