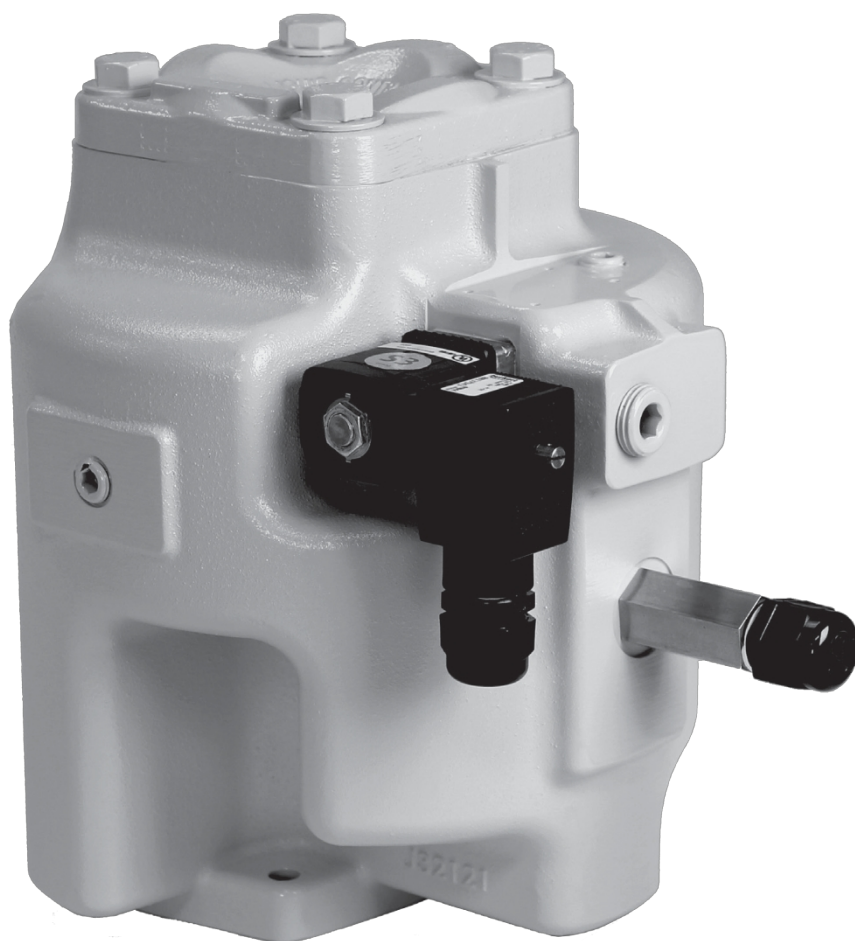




Eliminador óptico de aire (patente estadounidense n.º 7000628). Aplicaciones en combustibles refinados (A8981 y A8981A)

**Instalación y
piezas**



INTRODUCCIÓN

Procedimientos de seguridad	3
Especificaciones	4
Dimensiones	4
Información general	5
Cómo funcionan los eliminadores ópticos de aire.....	5

INSTALACIÓN

Nuevas instalaciones.....	7
Instalaciones de modernización	7
Cableado	9

MANTENIMIENTO

Desmontaje	11
Montaje	13
Sustitución del sensor óptico	14
Solución de problemas	14

LISTA DE MATERIALES

Vista explosionada.....	15
Lista de materiales	15

AVISO

Este manual contiene advertencias y procedimientos destinados a informar al propietario y/o al operador de los riesgos que conlleva el uso del medidor Liquid Controls con gas LP y otros productos. La lectura de estas advertencias y la prevención de dichos riesgos es responsabilidad exclusiva de los propietarios y operadores del equipo. El incumplimiento de dicha responsabilidad queda fuera del control del fabricante del medidor.

Actualizaciones y traducciones de la publicación

Las versiones en inglés más recientes de todas las publicaciones de Liquid Controls están disponibles en nuestro sitio web, **www.lcmeter.com**. Es responsabilidad del distribuidor local proporcionar la versión más reciente de los manuales, instrucciones y hojas de especificaciones de LC en el idioma requerido por el país o en el idioma del usuario final al que se envían los productos. Si tiene alguna duda sobre el idioma de cualquier manual, instrucción o hoja de especificaciones de LC, póngase en contacto con su distribuidor local.

! ADVERTENCIA

- Antes de utilizar este producto, lea y comprenda las instrucciones.
- Todos los trabajos deben ser realizados por personal cualificado y formado en la aplicación, instalación y mantenimiento adecuados de los equipos y/o sistemas, de conformidad con todas las normas y ordenanzas aplicables.
- Al manipular componentes y placas electrónicas, utilice siempre el equipo adecuado contra descargas electrostáticas (ESD) y siga los procedimientos adecuados
- Asegúrese de que se hayan tomado todas las precauciones de seguridad necesarias.
- Garantice una ventilación adecuada, el control de la temperatura, la prevención de incendios, la evacuación y la gestión de incendios.
- Asegúrese de que haya un fácil acceso a los extintores adecuados para su producto.
- Consulte con su cuerpo de bomberos local y las normativas estatales y locales para garantizar una preparación adecuada.
- Lea este manual, así como toda la documentación incluida en el paquete del propietario.
- Guarde estas instrucciones para consultarlas en el futuro.
- El incumplimiento de las instrucciones establecidas en esta publicación podría provocar daños materiales, lesiones personales o la muerte a causa de un incendio o una explosión, u otros riesgos que puedan estar asociados a este tipo de equipo.

Respete la normativa nacional y

Normativas locales

! ADVERTENCIA

América del Norte: las instalaciones deben cumplir plenamente con el Código Eléctrico Nacional (EE. UU.) o el Código Eléctrico Canadiense, respectivamente, para mantener las clasificaciones de zona peligrosa del producto.

Fuera de Norteamérica: las instalaciones deben cumplir plenamente con la norma EN 60079-14 para mantener las clasificaciones de uso en zonas peligrosas del producto. Utilice únicamente prensaestopas certificados Ex d. Para temperaturas ambiente superiores a 70 °C, utilice cableado de campo clasificado para 20 °C por encima de la temperatura ambiente máxima.

ADVERTENCIA: Peligro de explosión -

La sustitución de componentes puede afectar a la idoneidad para aplicaciones en zonas peligrosas.

ADVERTENCIA: Peligro de explosión -

En zonas peligrosas, desconecte la alimentación antes de sustituir o cablear módulos.

ADVERTENCIA: Peligro de explosión -

NO desconecte el equipo a menos que se haya desconectado la alimentación o se sepa que la zona no es peligrosa.

Evacúe de forma segura

Sistema de tuberías

! ADVERTENCIA

Antes de desmontar cualquier medidor o componente accesorio:

- **Se deben liberar todas las presiones internas y vaciar todo el líquido del sistema de acuerdo con todos los procedimientos aplicables.**
- **La presión debe ser de 0 (cero) psi.**
- **Cierre todas las líneas de líquido y vapor entre el medidor y la fuente de líquido.**

ÍNDICE

El incumplimiento de esta advertencia podría provocar daños materiales, lesiones personales o la muerte a causa de un incendio y/o una explosión, u otros riesgos que puedan estar asociados a este tipo de equipo.

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Especificaciones (eliminadores ópticos de aire A8981 y A8981A)

Clasificación ambiental

- NEMA 4X

Seguridad

- Diseñado para cumplir los requisitos de Clase I, División 2

Materiales de construcción

Clase 1

Cuerpo: aluminio

Solenoides: latón

Clase 2

Cuerpo: aluminio anodizado

Solenoides: acero inoxidable

Presión nominal

Presión máxima de trabajo sin golpes

- 150 PSI (10,3 BAR)

Presión diferencial máxima

- 100 PSI (6,9 BAR)

Rango de temperatura

- De -40 a 160 °F (de -40 a 71 °C)

Productos

Clase 1: Combustibles refinados

- Gasolina, gasohol, gasóleo y fuelóleo

Clase 2: Aviación

- Gasolina de aviación y combustible para aviones

Solenoides (S3)

Tensión: 12 VCC $\pm$ 2 VCC; 24 VCC $\pm$ 4 VCC (opcional)

Corriente máxima: 1 A

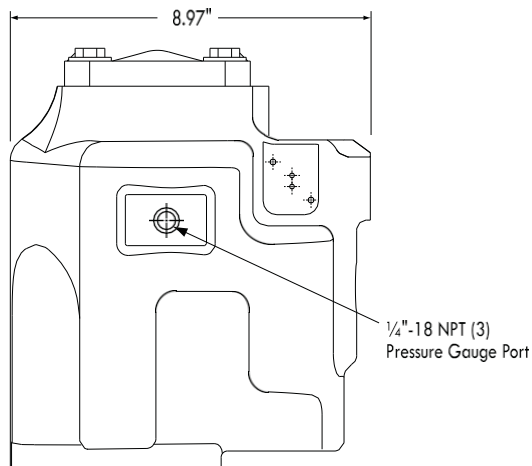
Sensor óptico

Tensión: de 10 a 28 VCC

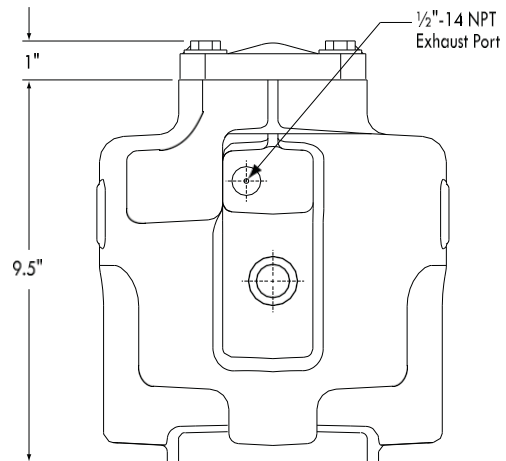
Corriente máxima: 0,5 A

Dimensiones

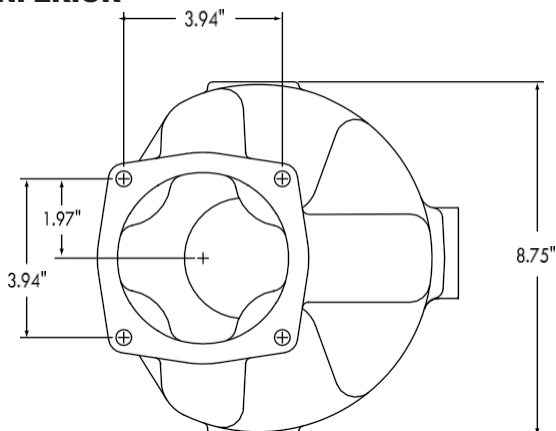
PARTE DELANTERA



LADO

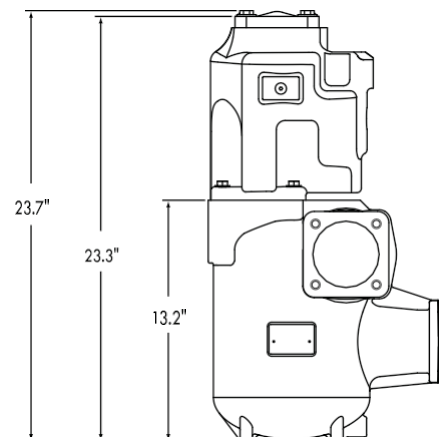


PARTE INFERIOR



Las dimensiones indicadas no son válidas para su uso en la construcción. Consulte con el fabricante cuando se requieran planos técnicos certificados.

ELIMINADOR ÓPTICO DE AIRE CON FILTRO DE ALTA CAPACIDAD



Información general sobre el « »

El eliminador óptico de aire de Liquid Controls está diseñado para su uso con los registradores electrónicos LectroCount®. Un , instalado en la pared de la carcasa del eliminador de aire, se utiliza para supervisar el nivel de líquido. La presencia o ausencia de líquido a la altura del sensor activa o desactiva una válvula solenoide situada en la parte superior del eliminador de aire para purgar el aire o el vapor del sistema.

El eliminador de aire óptico está diseñado para funcionar con los contadores M5, M7, M10, M15 y M25 de Liquid Controls, en aplicaciones de medición de productos petrolíferos refinados. Diseñado con las mismas dimensiones de montaje que los eliminadores de aire mecánicos de Liquid Controls, el eliminador de aire óptico no requiere modificaciones en las tuberías para su adaptación a instalaciones de contadores existentes; sin embargo, los contadores electrónicos sí requieren la placa de CPU con número de referencia 81920 para los modelos LCR y LCR-II; la placa de CPU con número de referencia 81924 para los modelos LC³. El eliminador óptico de aire también requiere el uso de una válvula de control accionada por solenoide, como la E-7 o la A2848-11, en el lado de salida del contador.

CLASE 2

El eliminador óptico de aire de Liquid Controls puede fabricarse para aplicaciones aeronáuticas de Clase 2. El eliminador óptico de aire de Clase 2 (n.º de referencia A8981A) está fabricado con una carcasa de aluminio anodizado y una válvula solenoide de acero inoxidable.

Cómo funciona el eliminador óptico de aire

Una válvula solenoide, situada en la parte superior del eliminador de aire, puede estar abierta o cerrada. Cuando el nivel de líquido se encuentra por debajo del

sensor óptico (Figura 1) y se inicia un suministro, la válvula solenoide se abre y purga el aire y el vapor a presión atmosférica. Al mismo tiempo, una válvula de control accionada por solenoide (A2982-11 o A2848-11) se cierra en la salida del contador.

Cuando el líquido asciende hasta el nivel del sensor óptico a medida que se expulsa el aire (Figura 2), la válvula solenoide del eliminador óptico de aire se cierra e impide que continúe la purga a presión atmosférica. En ese mismo instante, la válvula de control situada en la salida del contador se abre para que pueda iniciarse o continuar el suministro. Esta funcionalidad garantiza que solo pase líquido por el contador para su medición.

Mientras el suministro esté activo y el nivel de líquido se mantenga igual o por encima del sensor óptico, la válvula solenoide del eliminador óptico de aire permanece cerrada y la válvula de control permanece abierta. Si el nivel de líquido desciende por debajo del sensor óptico, la válvula solenoide del eliminador óptico de aire se abre y la válvula de control se cierra. Cuando finaliza el suministro, la válvula de control se cierra y la impresora imprime un ticket de suministro. La válvula solenoide del eliminador óptico de aire no está activa entre suministros y permanece desactivada o cerrada.

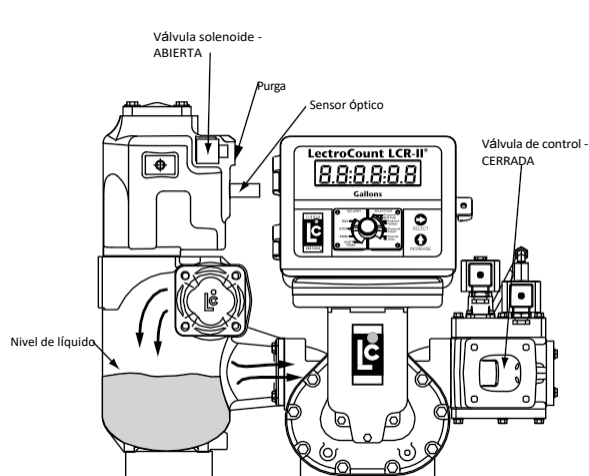


Figura 1: Nivel de líquido por debajo del sensor óptico

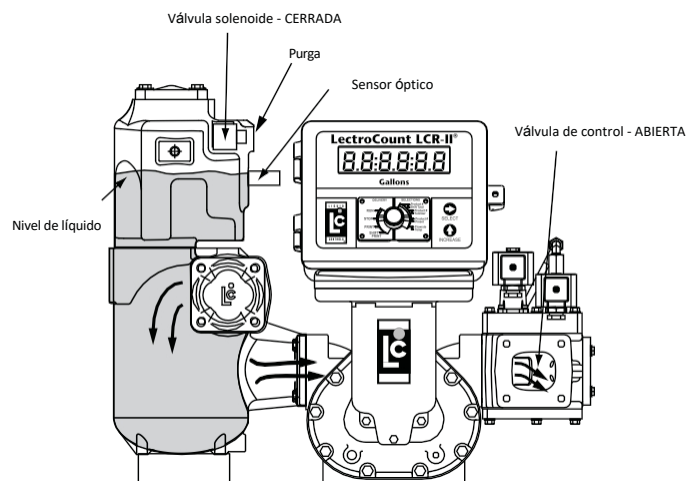


Figura 2: Nivel de líquido igual o superior al sensor óptico

Cómo funciona el eliminador óptico de aire

Las figuras de la izquierda muestran una vista en corte del orificio de purga a través de la válvula solenoide. Este orificio se ha diseñado para optimizar la purga de aire y vapor del eliminador óptico de aire.

Cuando el nivel de líquido está por debajo del sensor, la válvula solenoide S3 está abierta y permite que el aire y el vapor se ventilen a través de ella, tal y como se muestra en la figura 4. Cuando el nivel de líquido está al mismo nivel o por encima del sensor óptico, la válvula solenoide S3 cierra la vía de ventilación, tal y como se muestra en la figura 5.

El diagrama de la figura 6 muestra la lógica de registro de LectroCount para un suministro preestablecido. Para que funcione correctamente, el eliminador óptico de aire debe utilizarse junto con una válvula de control accionada por solenoide en la salida del contador, como la A2982-11 o la A2848-11.

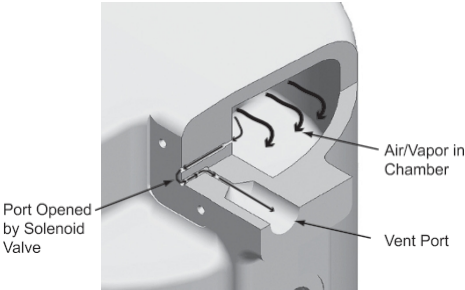


Figura 4: Solenoide y puerto abiertos

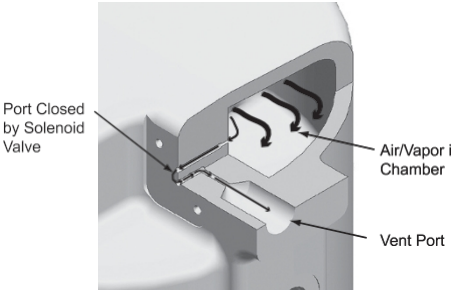


Figura 5: Solenoide y puerto cerrados

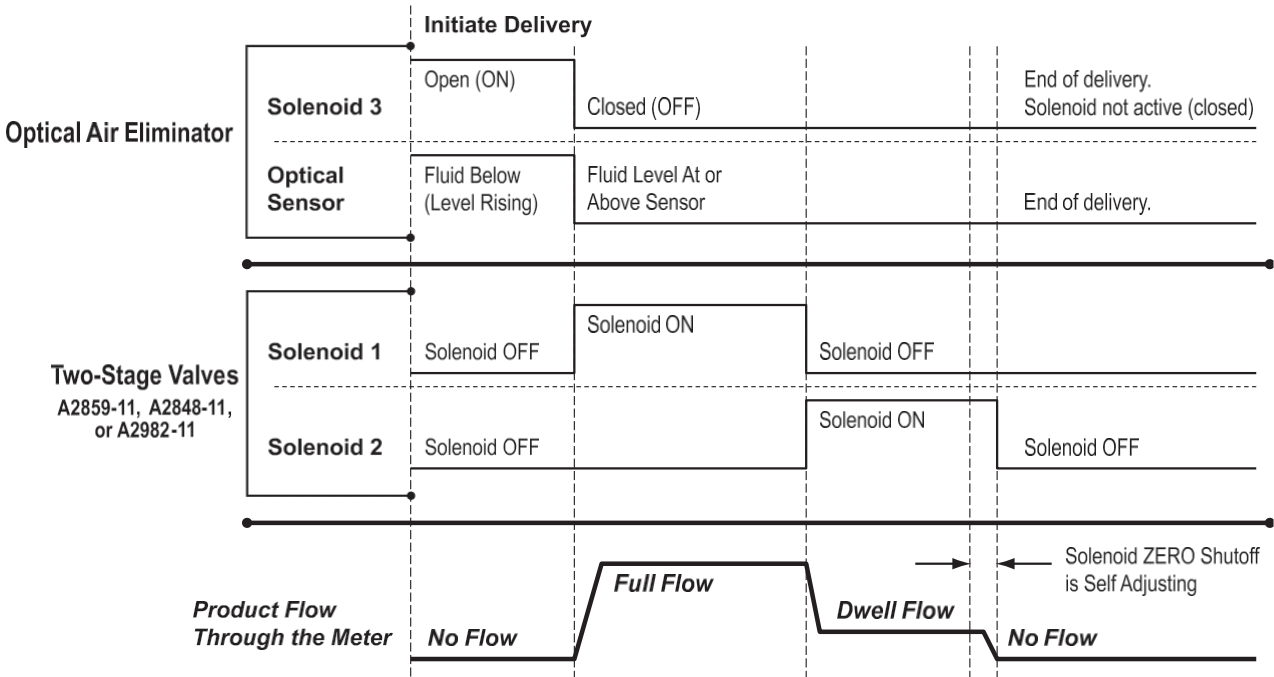


Figura 6: Secuencia de funcionamiento del eliminador óptico de aire.

Nuevas instalaciones de « »

Cuando se solicita junto con un contador nuevo, el eliminador óptico de aire se suministra montado sobre un filtro en el lado de entrada del contador. Un ejemplo es el contador con filtro de alta capacidad, válvula de dos etapas y contador electrónico LectroCount LCR-II® que se muestra en la figura de la derecha.

Se debe conectar una tubería de purga desde el puerto de salida del eliminador óptico de aire. Esta conexión es de ½" NPT. La tubería de purga debe conectarse a un receptáculo adecuado, como un depósito de rebose en un camión.

La válvula solenoide y el sensor óptico del eliminador óptico de aire se suministran precableados al registrador electrónico LectroCount.

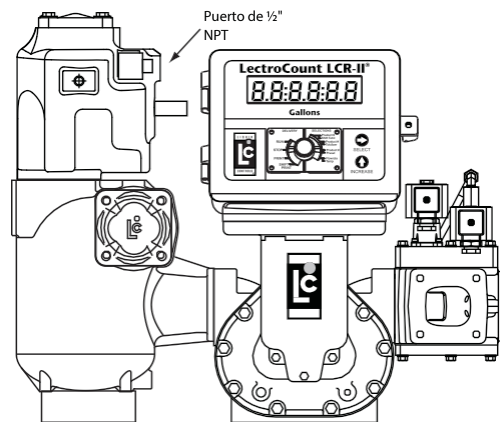


Figura 7: Nuevo conjunto

Instalaciones de adaptación de

Dependiendo de la configuración existente, la incorporación de una válvula eliminadora de aire óptica puede requerir la modificación de la tubería de purga, la modificación o sustitución de la válvula de salida y la modificación o sustitución del contador.

El eliminador óptico de aire requiere los siguientes componentes para funcionar:

- Registro electrónico LectroCount LCR/LCR-II con placa de CPU interna (n.º de referencia 81920) o LC³ con placa de CPU (n.º de referencia 81924).
- Válvula de salida controlada electrónicamente, como la A2982-11 o la A2848-11.

Consulte los manuales que acompañan a estos artículos para una instalación y configuración adecuadas.

Estas instrucciones de adaptación muestran un sistema que utiliza un filtro/eliminador de aire Hi-Cap; sin embargo, el eliminador de aire óptico también puede instalarse en otros conjuntos de filtros LC utilizados para productos petrolíferos refinados.

! ADVERTENCIA

Antes de desmontar cualquier medidor o componente accesorio:

- **Se deben liberar todas las presiones internas y drenar todo el líquido del sistema de acuerdo con todos los procedimientos aplicables.**
- **La presión debe ser de 0 (cero) psi.**
- **Cierre todas las líneas de líquido y vapor entre el medidor y la fuente de líquido.**

El incumplimiento de esta advertencia podría provocar daños materiales, lesiones personales o la muerte a causa de un incendio y/o una explosión, u otros riesgos que puedan estar asociados a este tipo de equipos.

Instalaciones de modernización

Paso 1: Retirar el antiguo eliminador de aire y la copa deflectora

Una vez que se haya liberado la presión interna del sistema y se haya drenado el líquido del conjunto, retire los cuatro pernos y arandelas utilizados para fijar el antiguo eliminador de aire a la parte superior del filtro. Inspeccione la junta tórica y sustitúyala si es necesario.

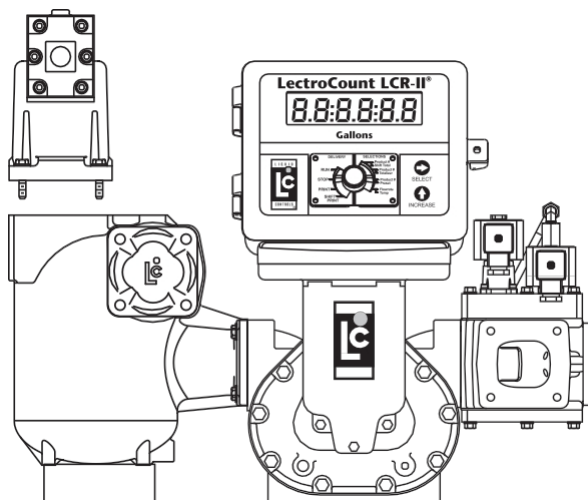


Figura 8: Retirada del eliminador de aire antiguo

Paso 2: Montar el eliminador de aire óptico

Dependiendo del filtro que se utilice, el eliminador de aire óptico puede fijarse al filtro/eliminador de aire en cualquiera de los cuatro incrementos de rotación de 90°. Seleccione la adecuada para facilitar la instalación final del cableado y la tubería de ventilación.

Fije el eliminador de aire óptico al filtro utilizando los cuatro pernos y arandelas. Apriete los pernos con un par de apriete de 27 lbf-ft (37 Nm).

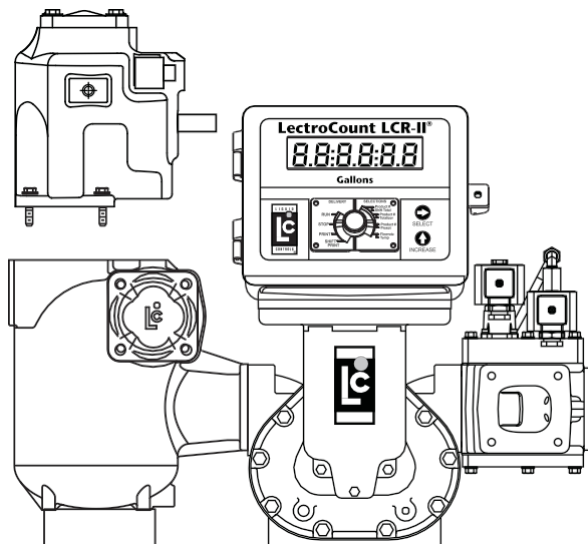


Figura 9: Orientación del eliminador óptico de aire

Paso 3: Conectar la tubería de ventilación

Esta conexión es de 1/2" NPT. Retire el protector de rosca de la tubería y, a continuación, conecte la tubería al puerto de ventilación. Esta tubería suele conectarse directamente a un depósito de rebose en un camión.

Paso 4: Conectar el solenoide y el sensor al registro

Las instrucciones de cableado comienzan en la página siguiente.

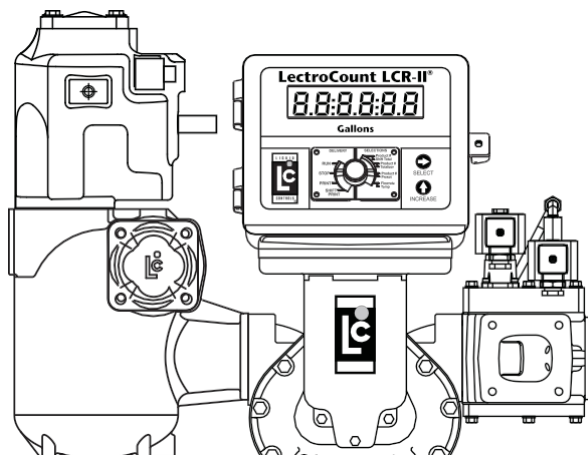
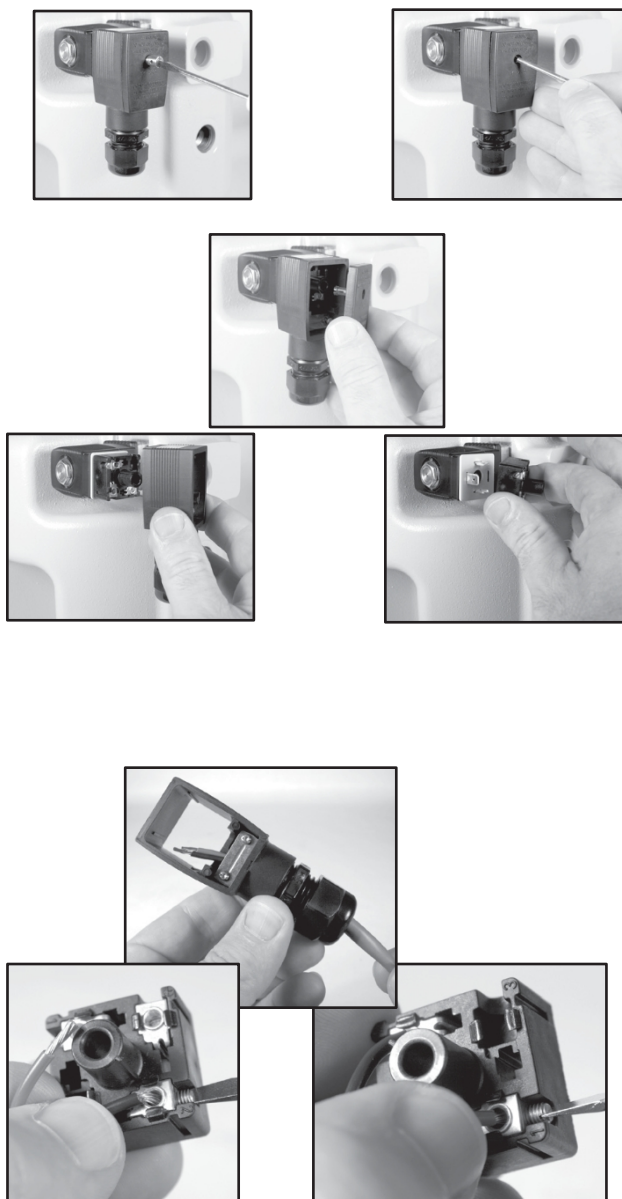


Figura 10: Fijación del eliminador óptico de aire



Cableado

El eliminador óptico de aire requiere un registro electrónico LectroCount LCR/

LCR-II/LCR 600 con una placa de CPU con número de referencia 81920, 84040 u 84040-4 (LC³ con 81924). Si el LectroCount no incluye ninguna de estas placas, deberá solicitarse e instalarse una placa de recambio.

Las placas de CPU 81920, 84040 y 84040-4 tienen un conector adicional, el conector J15, que no está presente en otros modelos de placa. En la placa de CPU 81924 del LC³, se trata del conector J11.

Para realizar la conexión a una caja registradora LectroCount, el sensor óptico se suministra con un cable de 24" de longitud. El cable está encapsulado en el conjunto del sensor óptico por un extremo. Se incluye un sujetacables roscado para fijar el otro extremo del cable a la parte trasera del registrador LectroCount. El solenoide requiere un cable trenzado de dos hilos de 12 AWG, de entre 24 y 36 pulgadas de longitud aproximadamente.

Paso 1: Retirar el conector del cable

Afloje y retire el tornillo de la tapa del conector del cable de la válvula solenoide S3. Retire el conector del cable de la bobina de la válvula solenoide. Retire la tapa de la carcasa del conector y, a continuación, retire el bloque de terminales. Asegúrese de tomar nota de su orientación en la carcasa. Deje la junta plana en su sitio sobre la bobina.

Paso 2: conectar el cable al conector

Pase un extremo del cable a través del accesorio del conducto y dentro de la carcasa del conector del cable. Conecte los hilos del cable al bloque de terminales. Conecte el hilo NEGRO al terminal 2 y el hilo ROJO al terminal 1. Estos indicadores están marcados en el bloque de terminales.

! Precaución

Un cableado incorrecto puede dañar el sensor óptico.

Respete las normativas nacionales y locales

América del Norte: las instalaciones deben cumplir plenamente con el Código Eléctrico Nacional (EE. UU.) o el Código Eléctrico Canadiense, respectivamente, para mantener las clasificaciones de zona peligrosa del producto.

Fuera de Norteamérica: las instalaciones deben cumplir plenamente con la norma EN 60079-14 para mantener las clasificaciones de zona peligrosa del producto. Utilice únicamente prensaestopas con certificación Ex d. Para temperaturas ambiente superiores a 70 °C, utilice cableado de campo clasificado para 20 °C por encima de la temperatura ambiente máxima.

Cableado

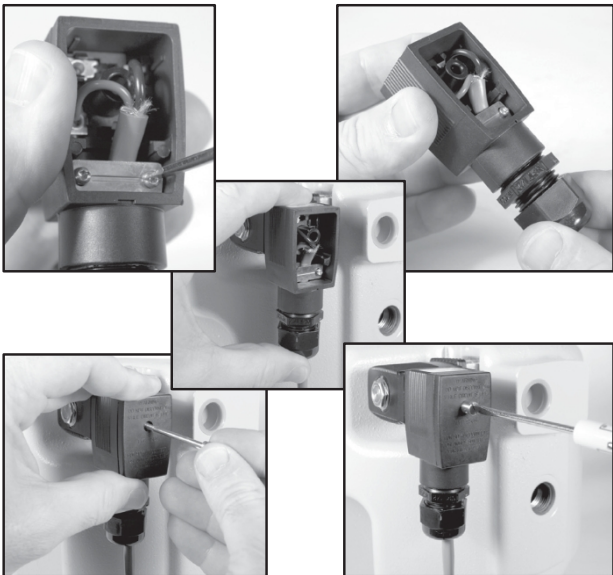
Paso 3: Vuelva a montar el conector de cable

Vuelva a instalar la regleta de bornes en la carcasa del conector de cable con la misma orientación en la que la encontró. Apriete la correa de alivio de tracción dentro del conector de cable utilizando los dos tornillos. Apriete el prensaestopas situado en la parte inferior del conector de cable de modo que quede bien sellado alrededor del cable.

Vuelva a conectar el conector del cable a la bobina. Coloque la tapa sobre el conector del cable y fíjela con el tornillo con un par de apriete de 8,8 in-lbs (1 Nm).

Paso 4 - Conexión al registrador electrónico LectroCount

Tienda los cables del sensor óptico y de la válvula solenoide hasta la parte trasera del registrador LectroCount. Conéctalos a dos puertos libres de la parte trasera del registrador utilizando los conectores adecuados.



Placa de CPU 81920, 84040 u 84040-4 (LCR-II y LCR 600)

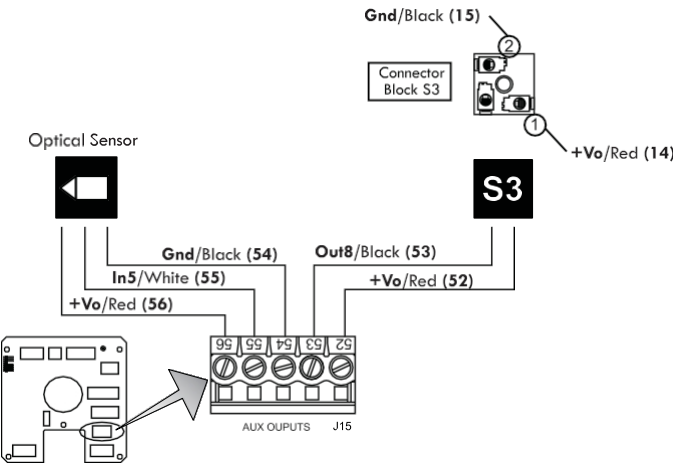
SENSOR ÓPTICO	
COLOR DEL CABLE	TERMINAL DE PINES
	J15
Rojo	56
Blanco	55
Negro	54

S3 SOLENOIDE	
TERMINAL (COLOR DEL CABLE)	TERMINAL DEL PIN
	J15
1 (Rojo)	52
2 (Negro)	53

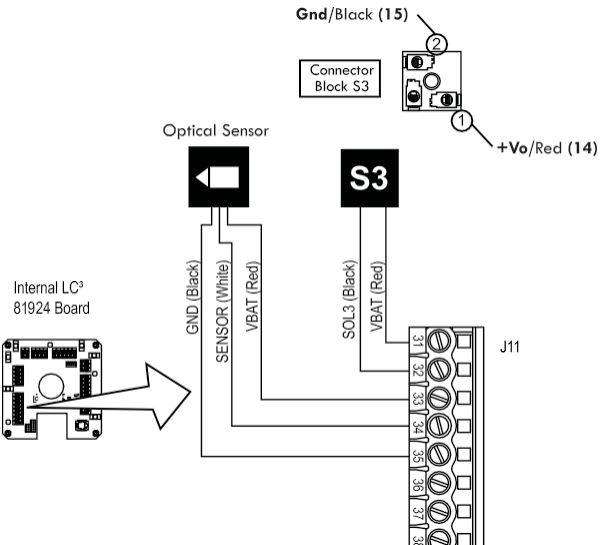
Placa de CPU 81924 (LC³)

SENSOR ÓPTICO	
COLOR DEL CABLE	TERMINAL DE PIN J11
Rojo	33
Blanco	34
Negro	35

S3 SOLENOIDE	
TERMINAL (COLOR DEL CABLE)	J15 PIN TERMINAL
1 (Rojo)	31
2 (Negro)	32



Placa de CPU 81920, 84040 u 84040-4 (LCR-II y LCR 600) a Cableado del eliminador óptico de aire



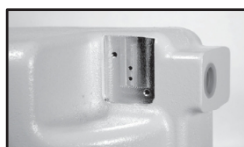
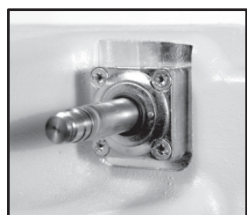
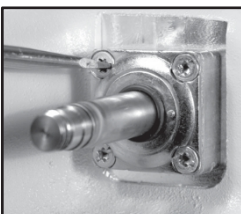
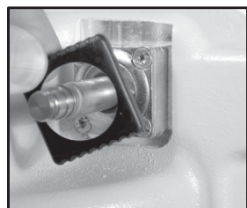
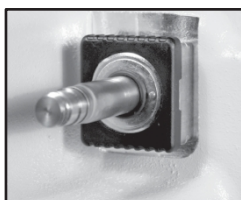
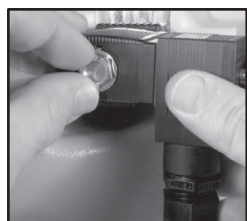
Cableado de la placa de CPU 81924 (LC³) al eliminador óptico de aire

! ADVERTENCIA

Antes de desmontar cualquier medidor o componente accesorio:

- **Se deben liberar todas las presiones internas y drenar todo el líquido del sistema de acuerdo con todos los procedimientos aplicables.**
- **La presión debe ser de 0 (cero) psi.**
- **Cierre todas las líneas de líquido y vapor entre el medidor y la fuente de líquido.**

El incumplimiento de esta advertencia podría provocar daños materiales, lesiones personales o la muerte a causa de un incendio y/o una explosión, u otros riesgos que puedan estar asociados a este tipo de equipo.



Desmontaje

El eliminador óptico de aire consta de una carcasa, un y una válvula solenoide de control. De estos tres componentes, solo la válvula solenoide es reparable; sin embargo, si alguna pieza del solenoide resulta dañada, deberá solicitarse un conjunto de solenoide nuevo (número de pieza 502011). El sensor óptico no contiene piezas reparables, ya que los componentes internos están encapsulados. Si el sensor óptico falla, deberá sustituirse el conjunto completo (número de pieza 81947).

Herramientas necesarias:

- Destornillador de punta plana
- Llave de boca o de vaso de 14 mm

Paso 1

Afloje la tuerca hexagonal fina que sujeta el solenoide con una llave de 14 mm. Retire la tuerca y desenrosque la bobina del poste guía del inducido.

Paso 2

Retira la cubierta de plástico del poste guía del inducido. Debería ser fácil de quitar sin herramientas.

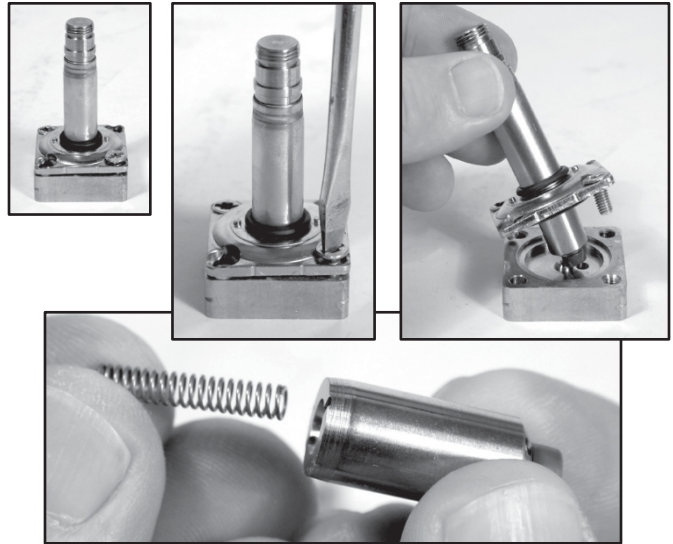
Paso 3

Con un destornillador, afloja los tornillos superior izquierdo e inferior derecho del cuerpo de la válvula. Estos son los únicos dos tornillos que sujetan el cuerpo de la válvula. Los tornillos superior derecho e inferior izquierdo fijan el poste guía del inducido al cuerpo de la válvula. Retira el cuerpo de la válvula de la carcasa del eliminador óptico de aire.

Desmontaje

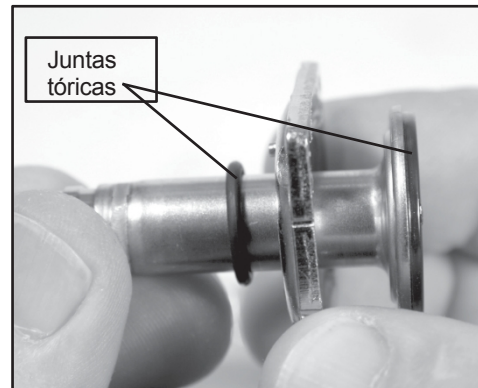
Paso 4

Coloca el cuerpo de la válvula sobre una superficie plana. Con un destornillador de hoja plana, retira los dos tornillos que unen el poste guía del inducido y el cuerpo de la válvula. Levanta el poste guía del inducido para separarlo del cuerpo de la válvula. Los componentes internos consisten en un émbolo y un muelle. Comprueba que el muelle no presente daños.



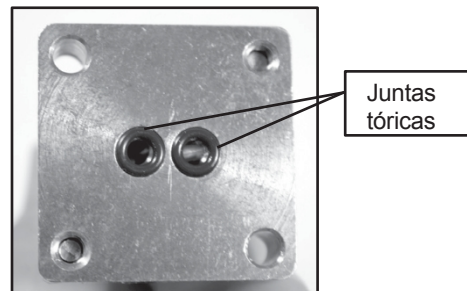
Paso 5

El poste guía del inducido se compone de cuatro elementos: dos juntas tóricas, el poste guía y la brida. Comprueba que estos elementos no presenten daños.



Paso 6

El cuerpo de la válvula tiene dos juntas tóricas situadas en la cara que da al alojamiento. Estas dos juntas tóricas son idénticas. Comprueba que no presenten daños. Comprueba que los orificios no estén obstruidos.



Reensamblaje

Paso 1

Coloque el muelle dentro del émbolo e inserte el émbolo, con el extremo del muelle por delante, en el poste guía del inducido. Coloque el conjunto del poste guía del inducido sobre el cuerpo de la válvula.

Fije el poste guía del inducido al cuerpo de la válvula utilizando los dos tornillos que se habían retirado anteriormente. Dos de los orificios del cuerpo de la válvula están roscados y los otros dos no. Asegúrese de que los tornillos se insertan en los orificios roscados.

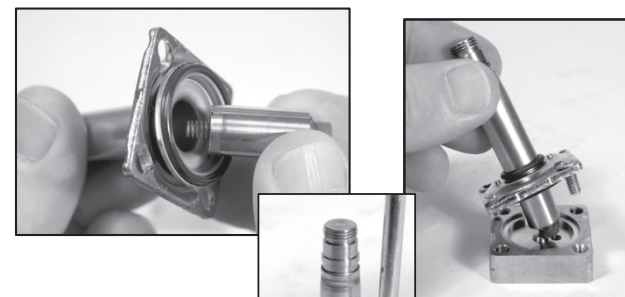
Tenga en cuenta que el cuerpo de la válvula tiene un número grabado. Este número se utilizará para ajustar la orientación correcta del cuerpo de la válvula solenoide con respecto al conjunto de la carcasa del eliminador óptico de aire.

Coloque los números estampados correctamente

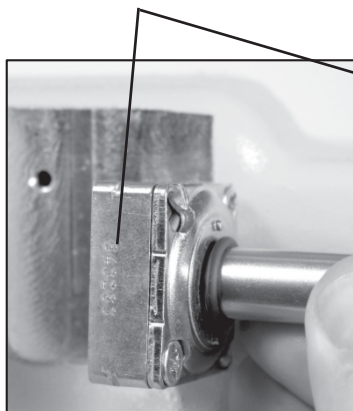
Step 2
Si los números estampados quedan orientados en sentido contrario al flujo de aire, el eliminador óptico no funcionará correctamente. El puerto quedará bloqueado y el eliminador de aire dejará de funcionar.

Alinee el cuerpo de la válvula solenoide de modo que el número estampado en el cuerpo de la válvula quede orientado hacia el conjunto de la carcasa, tal y como se muestra en la imagen de la izquierda. El cuerpo de la válvula puede fijarse al conjunto de la carcasa en una de dos orientaciones. Solo una de ellas es correcta.

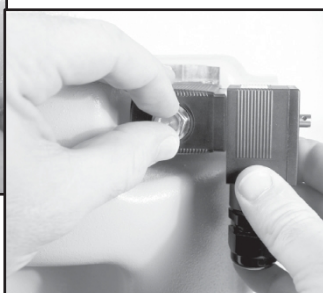
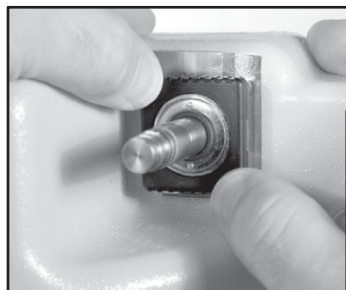
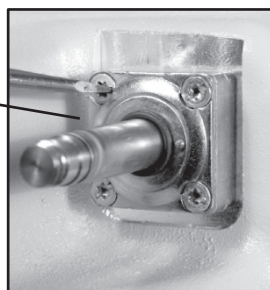
Con el cuerpo de la válvula en la orientación correcta, fíjelo a la carcasa utilizando los dos tornillos que se habían retirado anteriormente. Apriete con un par de 15 a 18 pulgadas-libras (1,7 a 2,0 Nm).



Sello con número



Coloque el cuerpo de la válvula solenoide con el número estampado en esta posición



Paso 3

Coloque la tapa de plástico sobre el cuerpo de la válvula y encájela a presión.

Paso 4

Coloque la bobina sobre el poste guía del inducido y fíjela con la tuerca hexagonal fina. Apriete la tuerca con una llave de 14 mm hasta un par de apriete de 4,5 in-lbs (0,5 Nm).

SUSTITUCIÓN DEL SENSOR ÓPTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Sensor óptico

Si alguna vez es necesario sustituir el sensor óptico, utiliza una llave de boca de para extraer el sensor óptico de la carcasa. Al instalar un nuevo sensor óptico, de no superar un par de apriete de 75 pulgadas-libras (8,5 Nm). Un par excesivo podría dañar el sensor.

Se debe aplicar una ligera capa de grasa o lubricante antiadherente a las roscas del sensor antes del montaje.



! ADVERTENCIA

Antes de desmontar cualquier medidor o componente accesorio:

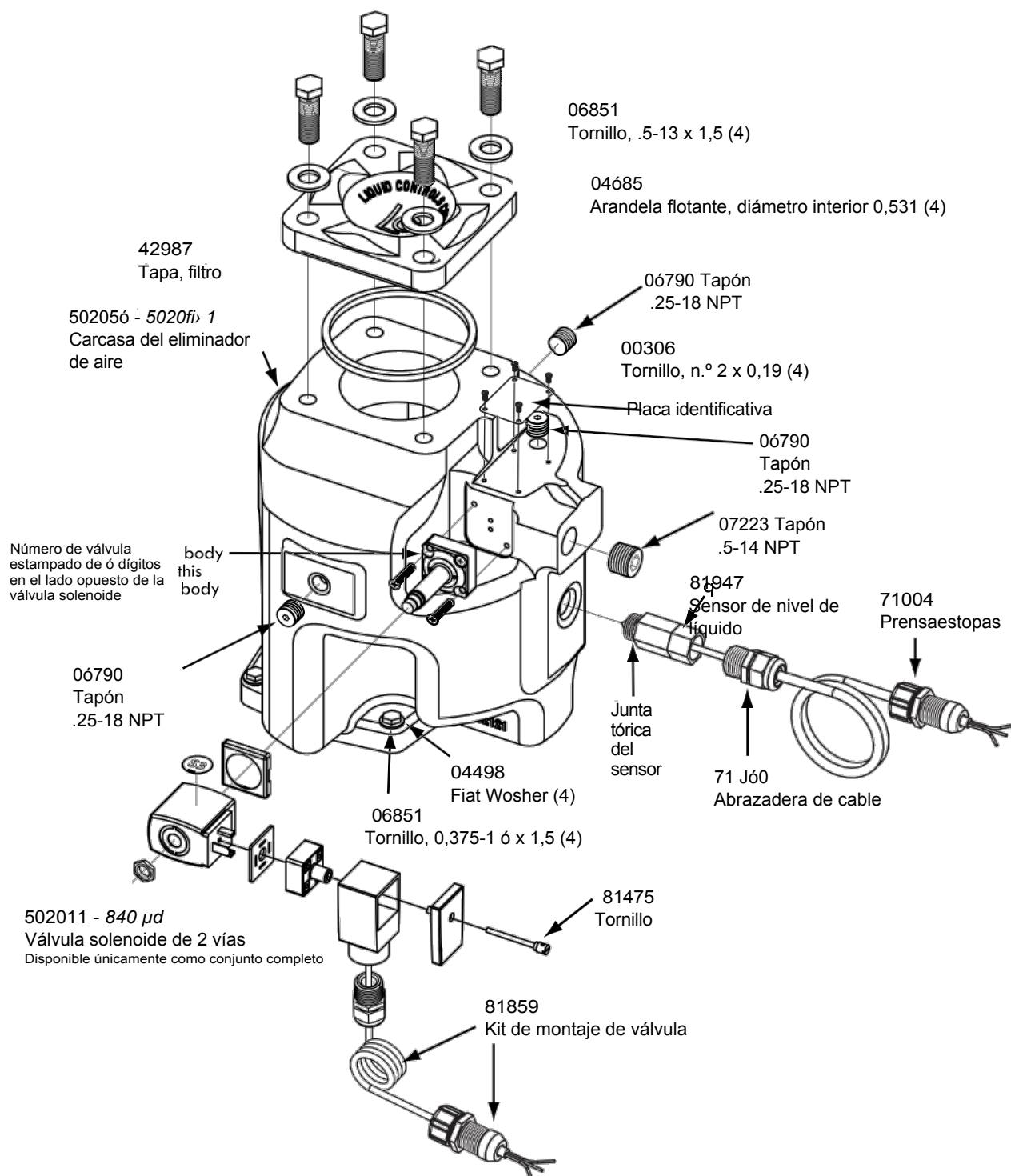
- Se deben liberar todas las presiones internas y drenar todo el líquido del sistema de acuerdo con todos los procedimientos aplicables.
- La presión debe ser de 0 (cero) psi.
- Cierre todas las líneas de líquido y vapor entre el medidor y la fuente de líquido.

El incumplimiento de esta advertencia podría provocar daños materiales, lesiones personales o la muerte a causa de un incendio y/o una explosión, u otros riesgos que puedan estar asociados a este tipo de equipo.

Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE Y SOLUCIÓN
Salida excesiva de líquido por la válvula de purga hacia el depósito de salpicaduras.	CASO 1: EL SOLENOIDE NO SE CIERRA. • Comprueba el cableado del solenoide S3. • Mida la resistencia del solenoide S3. El valor debe ser de aproximadamente 15 ω. Si no es así, sustituya el solenoide S3. • Compruebe si el solenoide S3 está obstruido. Consulte las instrucciones de desmontaje. • Fallo de la CPU de LectroCount. Sustituya la placa de la CPU. CASO 2: EL SENSOR ÓPTICO NO FUNCIONA. • Comprueba el cableado del sensor óptico. • Mida la resistencia entre los cables ROJO y BLANCO. El valor debe ser de aproximadamente 10 kΩ. Si no es así, sustituya el sensor óptico. • Fallo de la CPU de LectroCount. Sustituya la placa de la CPU.
No circula líquido por el medidor durante el suministro.	CASO 1: EL NIVEL DE LÍQUIDO NO SUBE EN EL ELIMINADOR ÓPTICO DE AIRE. • Comprueba el solenoide S3. Es posible que no se esté abriendo para permitir la salida de aire o vapor. • Compruebe el cableado del solenoide S3. • Mide la resistencia a través del solenoide S3. El valor debería ser de aproximadamente 15 ω. Si no es así, sustituye el solenoide S3. • Compruebe si el solenoide S3 está obstruido. Consulte las instrucciones de desmontaje. • Fallo de la CPU de LectroCount. Sustituya la placa de la CPU. CASO 2: LA VÁLVULA DE SALIDA DEL CONTADOR NO SE ABRE • Comprueba el cableado del solenoide S1 de la válvula de salida. • Mida la resistencia a través del solenoide S1. El valor debe ser de aproximadamente 15 Ω. Si no es así, sustituya el solenoide S1. • Compruebe si el solenoide S1 está obstruido. Consulte el manual que acompaña a la válvula. • Fallo de la CPU de LectroCount. Sustituya la placa de la CPU.

LISTA DE MATERIALES - VISTA DESGLOSADA



Número de modelo: A8981 y A8981A

Los números de referencia en cursiva indican piezas del modelo A8981A (Clase 2). Si no hay ningún número en cursiva, el número de referencia indicado se aplica a los modelos A8981 y A8981A

LIQUID CONTROLS GROUP

CORKEN • FAURE HERMAN • LIQUID CONTROLS • SAMPI • SPONSER • TOPTECH SYSTEMS

LIQUID CONTROLS

105 Albrecht Drive, Lake
Bluff, IL 60044 (847)
295-1050

LIQUID CONTROLS EUROPE/SAMPI

Via Amerigo Vespucci 1 55011
Altopascio (Lucca), Italia
+39 0583 24751

IDEX FLUID AND METERING PVT. LTD.

N.º de parcela 256,
Alindra Savli GIDC,
distrito de Manjusar,
Vadodara 391 770,
Gujarat, India
+91 265 2631855

LIQUID CONTROLS SPONSER

105 Albrecht Drive, Lake
Bluff, IL 60044 (847)
295-1050

TOPTECH SYSTEMS

1124 Florida Central Parkway, Longwood,
FL 32750
(407) 332-1774

Nateus Business Park,
Nieuwe Weg 1-Haven 1053
B-2070 Zwijndrecht (Amberes), Bélgica
+32 (0)3 250 60 60

FAURE HERMAN

Route de Bonnetable
B.P. 20154
72406 La Ferté-Bernard Cedex, Francia
+33 (0)2 43 60 28 60

6961 Brookhollow West Drive, Houston,
TX 77040
(713) 623-0808

CORKEN

3805 Northwest 36th St. Oklahoma
City, OK 73112
(405) 946-5576

105 Albrecht Drive
Lake Bluff, IL 60044-2242
1.800.458.5262 • 847.295.1050
Fax: 847.295.1057
www.lcmeter.com

© 2008 Liquid Controls N.º de
publicación 500333
(2/12)

