

Surtidores Con Medidor Electrónico LDM5 (Estándar) & LDP5 (Prefijado)

312669P
SPA

**Para el suministro medido de aceites y anticongelante.
No utilizar en ubicaciones con atmósferas explosivas.**

Presión de Trabajo Máxima 1000 psi (7 MPa, 69 bar)
Tasa de Caudal Máxima 5 gpm (19 lpm)

Nums. Patentes

6,357,300*	77664
6,047,906	ZL97102971.7*
4,464,470	1025804
<i>*Se aplica sólo a la Surtidores con Medidor Electrónico Prefijado</i>	



Instrucciones de Seguridad Importantes

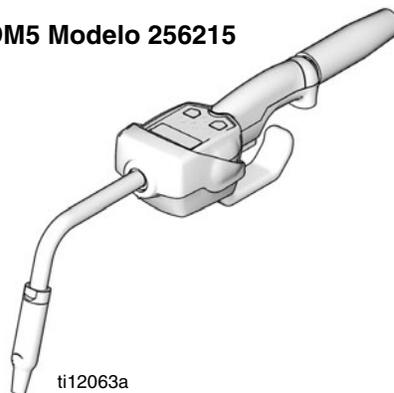
Lea todas las advertencias e instrucciones contenidos en este manual. Conserve estas instrucciones.

AVISO

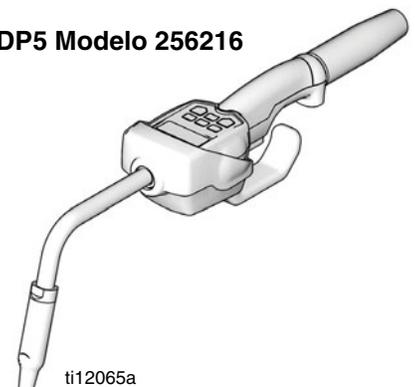
Este surtidor:

- está diseñado para el dispensado de lubricantes derivados del petróleo y anticongelantes únicamente. No utilizar para el dispensado de solvente lavavidrios con este surtidor.
- está diseñado sólo para uso en interiores.
- **no** está diseñado para instalación lineal.

LDM5 Modelo 256215



LDP5 Modelo 256216



Modelos

Meter	Model No.	Extensión		Traba de Gatillo	Bota Protectora	Entrada		
		Rígido	✓Flexible			NPT	BSPT	BSPP
LDM5	255751		✓✓✓X			X		
LDM5	256215	X	✓	X	X	X		
LDM5	258693		✓✓✓X	X	X	X		
LDM5	24F881		✓X				X	
LDM5	24F882	X	✓	X	X		X	
LDM5	24F885		✓✓✓X	X	X		X	
LDM5	24F887		✓X					X
LDM5	24F888	X	✓	X	X			X
LDM5	24F891		✓✓✓X	X	X			X
LDP5	255277		✓✓✓X			X		
LDP5	256216	X	✓	X	X	X		
LDP5	258694		✓✓✓X	X	X	X		
LDP5	24F883		✓X				X	
LDP5	24F884	X	✓	X	X		X	
LDP5	24F886		✓✓✓X	X	X		X	
LDP5	24F889		✓X					X
LDP5	24F890	X	✓	X	X			X
LDP5	24F892		✓✓✓X	X	X			X

Advertencias

Las siguientes advertencias son para la configuración, uso, puesta a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le advierte sobre una advertencia general y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo relacionado a un procedimiento. Recorra a estas advertencias en el futuro. Además, en todo el manual, donde sea necesario verá advertencias relacionadas con el producto.

 ADVERTENCIA	
  	<p>PELIGRO DE INYECCIÓN EN LA PIEL</p> <p>Los fluidos a alta presión que se encuentren en el surtidor, alguna manguera que pierda, o componentes perforados pueden perforan la piel. Puede parecer un cortadura, pero es en verdad una lesión grave que puede terminar en amputación. Necesitará cirugía inmediata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No apunte a nadie ni a ninguna parte de su cuerpo con el surtidor. • No tape con la mano la boquilla del surtidor. • No detenga o desvíe ninguna pérdida con su mano, cuerpo, guante o trapo. • Siga el Procedimiento de Alivio de Presión en este manual, cuando deje de surtir, y antes de limpiar, controlar o realizar mantenimiento al equipo.
	<p>PELIGRO POR MAL USO DEL EQUIPO</p> <p>El mal uso del equipo puede causar lesiones graves o la muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No operar la unidad cuando se encuentre cansado, o bajo la influencia de drogas o alcohol. • No sobrepasar la temperatura y presión de trabajos máximos del componente con especificación más baja para estas variables en el sistema. Ver Información Técnica en el manual de cada equipo. • Utilice solventes y fluidos que sean compatibles con los equipos con partes en contacto con fluidos. Ver Información Técnica en el manual de cada equipo. Lea las advertencias del fabricante acerca de solventes y fluidos. Para obtener información detallada acerca del material que utiliza, solicítele al vendedor o distribuidor las hojas de datos MSDS. • Controle el equipo diariamente. Repare o reemplace las piezas dañadas o gastadas inmediatamente. Use repuestos originales del fabricante únicamente. • No modifique o altere el equipo. • Utilice el equipo solamente para el uso para el que fue diseñado. Contáctese con su distribuidor para más información. • El ruteo de cables y mangueras deberá hacerse manteniéndose alejados de áreas de tráfico, bordes filosos, piezas móviles y superficies calientes. • No torcer o doblar las mangueras y no utilizar las mangueras para tirar del equipo. • Mantenga a los niños y mascotas alejados del área de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad aplicables.
	<p>PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN</p> <p>Cuando haya en el área de trabajo fluidos inflamables, tales como gasolina o fluido limpiavidrios, tenga en cuenta que los vapores inflamables pueden encenderse o explotar. Para ayudar en la prevención de incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en un área bien ventilada. • Elimine todas las fuentes de ignición, tales como cigarrillos y lámparas eléctricas portátiles. • Mantenga el área de trabajo libre de desechos, incluyendo trapos y contenedores abiertos o volcados de solvente o gasolina. • No conecte o desconecte cables eléctricos ni encienda o apague luces cuando haya vapores inflamables presentes. • Ponga a tierra todos los equipos del área de trabajo. • Utilice sólo mangueras puestas a tierra. • Si se observa estática o siente una descarga, detenga las operaciones de inmediato. No utilice el equipo hasta identificar y corregir el problema. • Tenga un extintor que funcione en el área de trabajo.

Instalación

Instalación típica

La FIG. 1 muestra una instalación típica de carretel de manguera. Los surtidores también pueden instalarse en una consola como se ve en la Fig 2.

La instalación típica que se ve en la Fig 1 es sólo una guía. No es el diseño completo del sistema. Contáctese con su distribuidor Graco para obtener asistencia en el diseño de un sistema que se ajuste a sus necesidades.

LLAVE DESCRIPCION

- A Surtidor medido
- B Válvula de cierre de fluidos
- C Manguera
- D Manguera de toma de fluidos del carretel de manguera
- E Carretel de manguera

Se necesita un Kit de Alivio Térmico (no se ve en la figura). El kit varía según la bomba seleccionada. Ver las Piezas, en la página 29 donde hay una lista de kits disponibles.

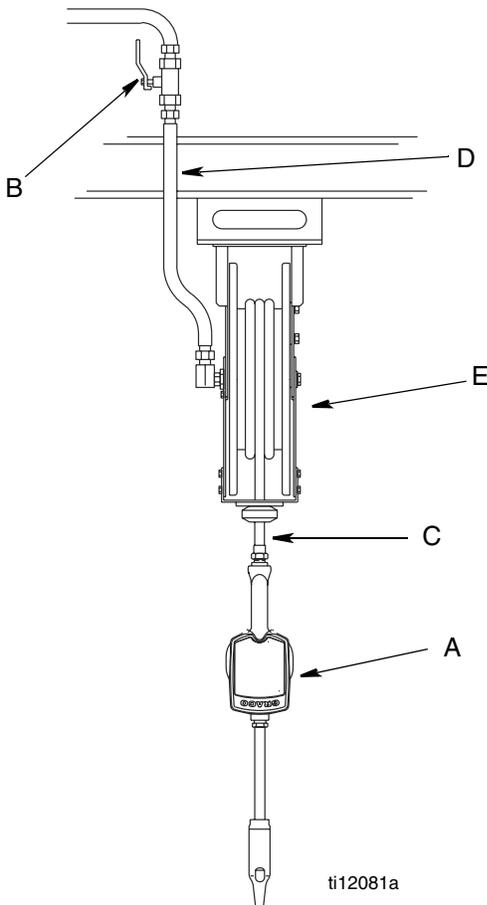


FIG. 1

AVISO	
•	No utilice el surtidor en consolas que no sean provisión de Graco. El gatillo puede estar presionado de forma accidental mientras se guarda el surtidor.
•	El surtidor no está diseñado para instalación lineal. No instalar con una válvula de bloqueo en la salida del medidor, porque podría dañarse la carcasa del medidor.

Soporte de Montaje

El soporte de montaje 196471 está disponible para soportar el surtidor en una consola. Ver Fig 2.

AVISO	
No obstruir el gatillo del surtidor y no apoye la unidad en el gatillo o podría no dejar de surtir.	

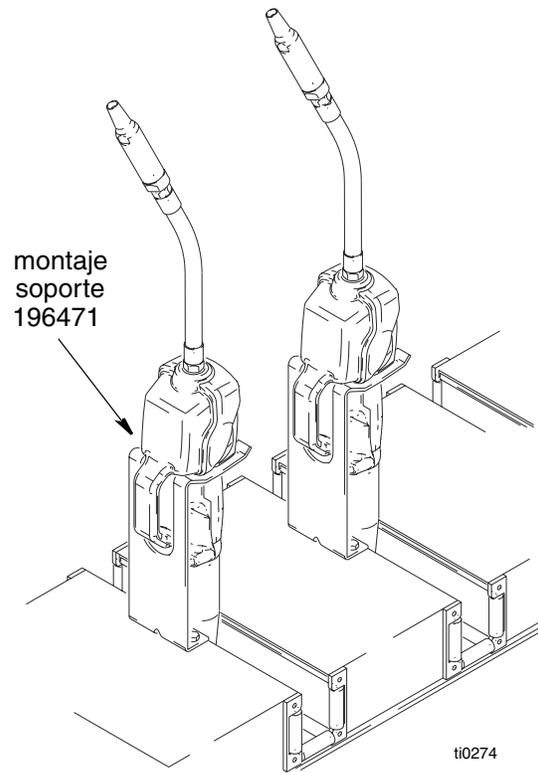


FIG. 2

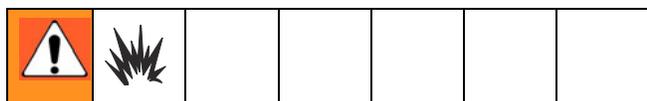
Procedimiento de Alivio de Presión



El equipo permanece presurizado hasta que se alivie la presión manualmente. Para reducir el riesgo de lesiones graves por contacto con fluido presurizado, salpicaduras accidentales del surtidor u otros fluidos que salpiquen, siga el **Procedimiento de Alivio de Presión** siempre que Ud. deba:

- aliviar la presión, según se le haya indicado.
 - controlar, limpiar o realizar mantenimiento a cualquier equipo dentro del sistema.
 - instalar o limpiar boquillas o filtros.
1. Corte el suministro eléctrico a la bomba.
 2. Accione la válvula de descarga en un contenedor de residuos para aliviar la presión.
 3. Abra cualquier válvula maestra de purga aire y de drenaje de fluidos en el sistema.
 4. Deje la válvula de drenaje abierta hasta que esté listo para presurizar el sistema nuevamente.

Puesta a tierra



Una puesta a tierra adecuada es esencial para tener un sistema seguro. El movimiento de los fluidos a través del sistema genera electricidad estática. La electricidad estática puede encender los vapores, causando incendios o explosiones. Para reducir el riesgo de chispas por estática, ponga a tierra todos los componentes del sistema según los códigos eléctricos nacionales o locales. Refiérase a los manuales de la bomba y otros componentes del sistema para poner a tierra lo siguiente:

- **Bomba:** Siga las recomendaciones del fabricante.
- **Mangueras de aire y fluidos:** Utilice sólo mangueras puestas a tierra.
- **Compresor de aire:** Siga las recomendaciones del fabricante.

- **Contenedor de suministro de fluidos:** Siga el código local.

Para mantener la continuidad de la puesta a tierra, cuando se alivie o vacíe el sistema presurizado, **siempre** mantenga alguna parte metálica del surtidor contra el lado del balde metálico puesto a tierra, luego accione el surtidor.

Procedimiento de Pre-Instalación

1. Instale la batería. Vea las instrucciones para **Reemplazar la batería** en la página 32.
2. Siga el **Procedimiento de Alivio de Presión**.
3. Cierre la válvula de bloqueo (B, FIG. 1, página 4).
4. Ponga a tierra la manguera y el carretel o consola. Vea **Puesta a Tierra**.

 Cuando use cinta PTFE deje al menos dos hilos desnudos en uso. Los hilos desnudos aseguran la continuidad de la puesta a tierra.

Procedimiento de Instalación

AVISO

Si es una instalación nueva o si hay fluido contaminado en las líneas, vacíe las líneas antes de instalar el surtidor con medidor. Una línea contaminada podría causar que el surtidor tenga una pérdida.

Si es una instalación existente, vaya al paso 7. Los pasos 1 a 6 conforman el **Procedimiento de Vaciado**.

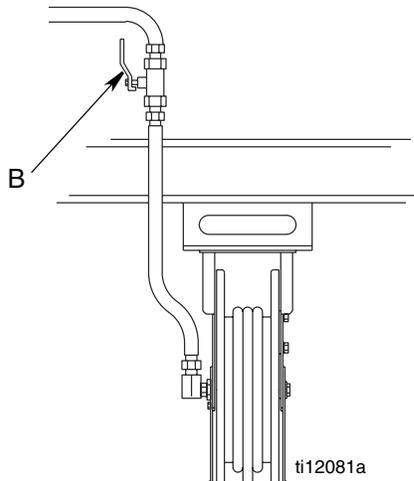


FIG. 3

1. Cierre la válvula de bloqueo (B, FIG. 3) en cada surtidor.
2. Asegúrese de que:
 - la válvula de salida de fluidos principal, en la bomba, está cerrada,
 - la presión del aire al motor de la bomba se ajuste,
 - la válvula de aire esté abierta.
3. Lentamente abra la válvula principal de fluidos.
4.
 - a. Coloque el extremo de la manguera (sin surtidor conectado) en un contenedor para residuos de aceite.
 - b. Asegure la manguera al contenedor para que no se salga durante el vaciado.
 - c. Si tiene varios surtidores, primero vacíe el surtidor más alejado a la bomba, y luego vaya acercándose a la misma.

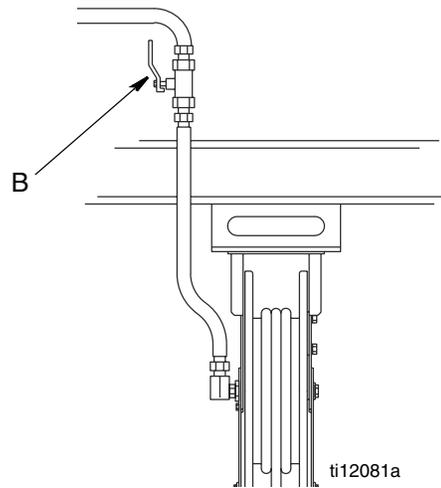


FIG. 4

5. Abra lentamente la válvula de bloqueo (B, FIG. 4) en cada surtidor. Vacíe la suficiente cantidad de combustible para asegurarse que se ha limpiado todo el sistema. Cierre la válvula.
6. Repita el paso 5 en todos los surtidores.

Instalación del Control Electrónico (1) y Empaque (2)

Kits: 257350 and 257351

NOTICE

Es importante sellar adecuadamente el empaque (2) cuando instale el control electrónico (1) en la sección de fluido. El asentar inadecuadamente el empaque puede causar que el medidor reporte cantidades dispensadas inválidas debido a que los interruptores de lámina de vidrio están quebrados.

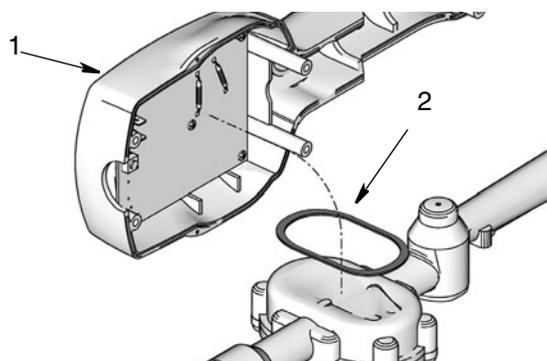


FIG. 5

Conexión de la manguera al medidor

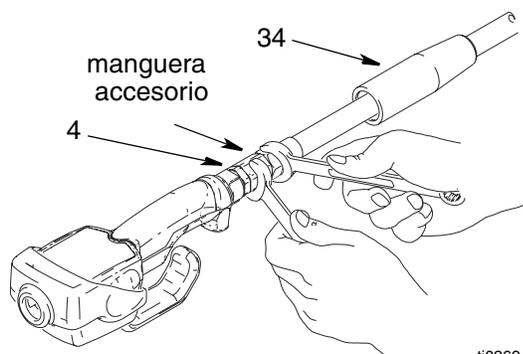


FIG. 6

1. Siga el **Procedimiento de Alivio de Presión**, página 5.
2. Deslice la tapa giratoria (34) sobre la manguera, con el extremo pequeño primero, antes de conectar el accesorio de manguera móvil (4) (FIG. 6).
3. Aplique sellador de rosca a las roscas macho en el accesorio de manguera. Enrosque el accesorio de la manguera en la pieza móvil (4) y ajuste firmemente (FIG. 6).

 Asegúrese de que permita el curado del sellador según las recomendaciones del fabricante antes de permitir el paso de fluidos por el sistema.

Instalación de alargue y boquilla en el Medidor

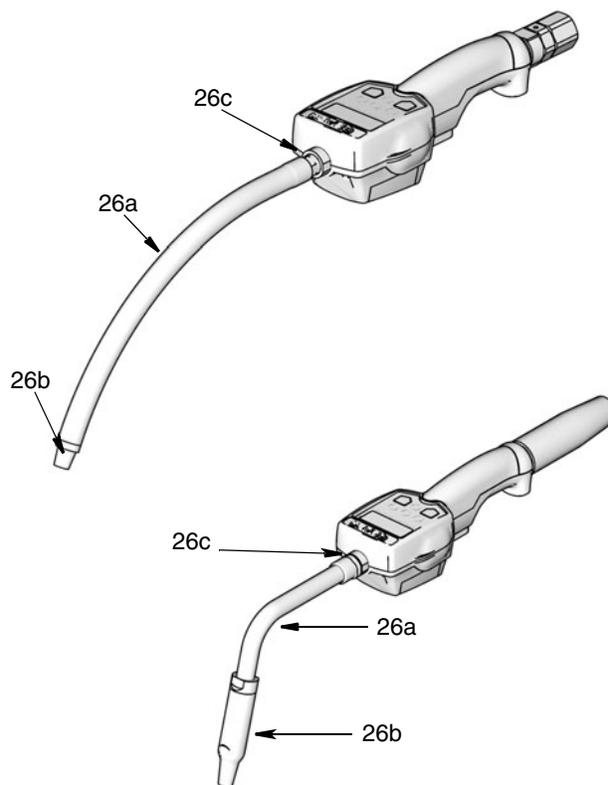


FIG. 7

1. Enrosque el accesorio (26c) en el alargue (26a).
2. Enrosque el accesorio de la extensión (26c) en el medidor al menos tres giros completos (FIG. 7).

AVISO

No utilizar una boquilla de bloqueo manual o de giro/traba. Debe utilizar una boquilla automática en el medidor o éste podría dañarse.

3. Enrosque la nueva boquilla (26b) en el alargue. Con una llave abierta ajustable, apriete firmemente.

 Sólo ajuste la boquilla con la llave sobre las caras planas de la tuerca de la boquilla. **No desmonte la tuerca de la boquilla.** Si desmonta la tuerca afectará el desempeño de la boquilla.

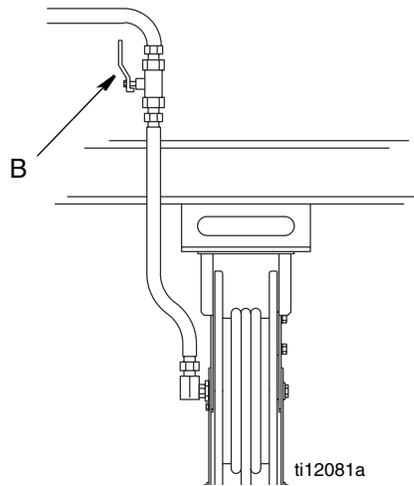


FIG. 8

4. Abra las válvulas de bloqueo en todos los surtidores (B, FIG. 8) y encienda la bomba para presurizar el sistema. Vea **Operación** (Medidores LDM5 - página 13; Medidores LDP5 - página 23), para una operación adecuada del medidor.
 - Para asegurarse que el dispendio sea correcto, purgue todo el aire de las líneas de fluidos y el surtidor antes de utilizarlo.
 - Configure el caudal del sistema al nivel deseado, el cual es típicamente 1,5 gpm. No exceder el caudal de 5-gpm.

Instrucciones de Configuración y Operación del Medidor LDM5

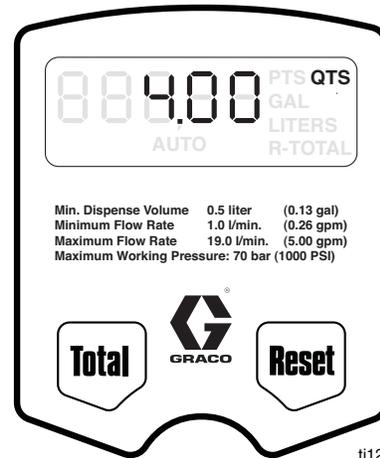
Configuración

Términos

Los siguientes términos se ven en la pantalla y/o se usan frecuentemente en este manual de instrucciones.

- **R-TOTAL:** Total Reinicializable
Muestra el valor acumulado del surtidor. Se puede restablecer a cero.
- **TOTAL:** Total No Reinicializable
Muestra el valor acumulado del surtidor desde el comienzo de la operación del mismo. No se puede restablecer a cero.
- **Modo Surtidor Estándar**
Modo de surtidor en el que la pantalla muestra desde cero o desde el último corte.
- **Modo ACTIVO / INACTIVO**
El modo *inactivo* es un modo de ahorro de batería en el que la pantalla se apaga luego de 45 segundos de inactividad. La pantalla pasa a modo Activo cuando presione cualquier tecla en el teclado o apriete el gatillo para surtir fluidos.

Teclas del Teclado (FIG. 9)



ti12043A

FIG. 9

- **TOTAL***
Muestra el total reinicializable, el total no reinicializable, y el factor de calibración.
- **REINICIO***
Reinicia el monto mostrado a cero o presione para ingresar al Modo Surtidor Estándar (Ver Términos).

* Presione las teclas *Reiniciar y Total* simultáneamente para ver el Menú de Configuración (Página 10).



 Todas las teclas se desactivan cuando el surtidor está en operación.

Menú de Configuración (FIG. 10)

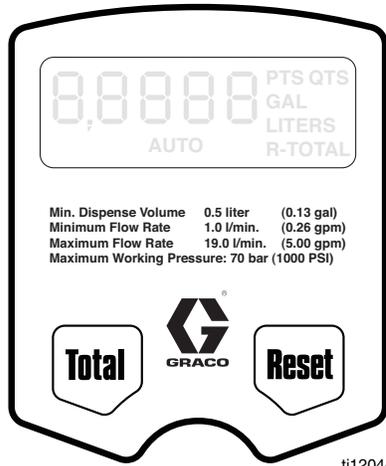


FIG. 10

destellará en la pantalla (FIG. 12).

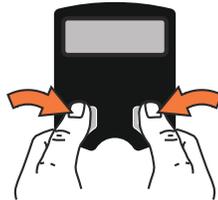
- c. Presione y suelte la tecla Reiniciar nuevamente para ver el Menú Calibración. Cuando se muestre este menú, CAL destellará en la pantalla (FIG. 13).

El total que se muestra al abandonar cada menú es el total almacenado.

 Las siguientes secciones del manual proporcionan instrucciones sobre cómo utilizar el Menú de Configuración.

1. Si la pantalla está apagada (Inactiva), actívela presionando cualquier tecla en el teclado (FIG. 10).

2. Presione y mantenga presionadas las teclas Total y Reiniciar simultáneamente por aprox. seis (6) segundos para ingresar al Menú de Configuración (FIG. 10).



-  Durante los primeros 4 segundos se verán todos los segmentos. Luego por 2 segundos se muestra el número de versión del software.

3. Hay tres (3) Menús de Configuración disponibles, almacenados en un orden predeterminado.
 - a. La primera pantalla que se muestra es el Menú de Total Reinicializable. Cuando se vea este menú, destellará R-TOTAL sobre la pantalla (FIG. 11).
 - b. Presione y suelte la tecla Reiniciar para ver el Menú de Unidades de medida. Cuando se muestre este menú, la última Unidad de medida configurada



Total Reinicializable (FIG. 11)

Reinicia a cero el total surtido en la pantalla, o almacena el total mostrado. El total reinicializable se acumula hasta la próxima vez que se reinicie manualmente.

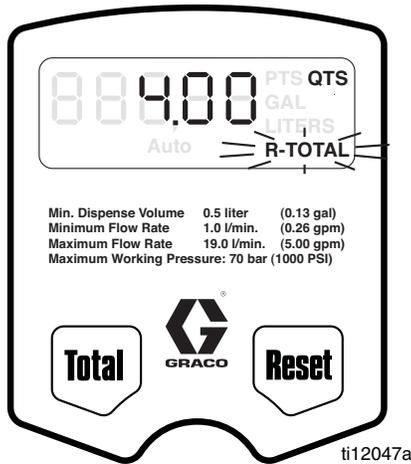


FIG. 11

1. Si el Menú de Total Reinicializable aún no se ve, complete los pasos 1 y 2 de la sección **Menú de Configuración**.
2. **R-TOTAL** destellará indicando que está en el Menú de Total Reinicializable. El total actual almacenado y la unidad de medida se verán en la pantalla (FIG. 11).
3. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

- a. Presione y mantenga presionada la tecla Total. El total reinicializable se fija en cero (0). Se verá **0 GAL/QTS/PTS o 0 LITERS**.

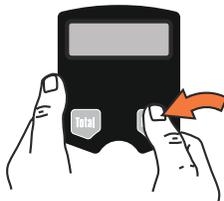


- b. Presione y mantenga presionada la tecla Reiniciar. Se almacena el valor cero (0) para el total. Se muestra el Menú de Unidades de medida.



o

- Presione y mantenga presionada la tecla Reiniciar. Se almacena el valor que se esté mostrando. Se muestra el Menú de Unidades de medida.



Unidades de medida (Fig 11)

Fija las Unidades de medida en cuartos (de galón), galones, pintas o litros.

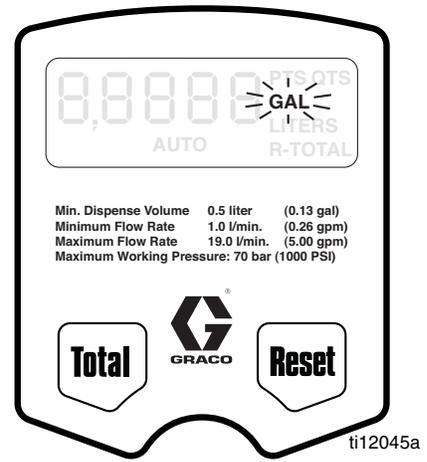


FIG. 12

1. Si el menú de Unidades de medida aún no se ve, complete los pasos 1 a 3 de la sección Menú de Configuración, página 10.
2. La unidad de medida actualmente almacenada: **GAL, QTS, PTS o LITERS** destellará en la pantalla indicando que está en la pantalla del Menú de Unidades de medida.
3. Para cambiar la unidad de medida, realice **UNA** de las siguientes tareas.

- a. Presione y mantenga presionado la tecla Total para mostrar la siguiente unidad de medida en la secuencia.

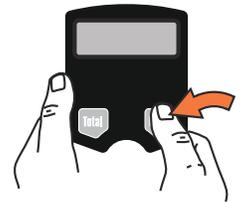


- b. Cuando se muestre la unidad de medida que desea, presione y mantenga presionado la tecla Reiniciar. La pantalla pasa al Menú de Calibración.



o

- Presione y mantenga presionado la tecla Reiniciar. Se almacena la medida que se esté mostrando. Se muestra el Menú de Calibración.



Calibración (Fig. 13)

Recalibra el medidor para los diferentes fluidos.

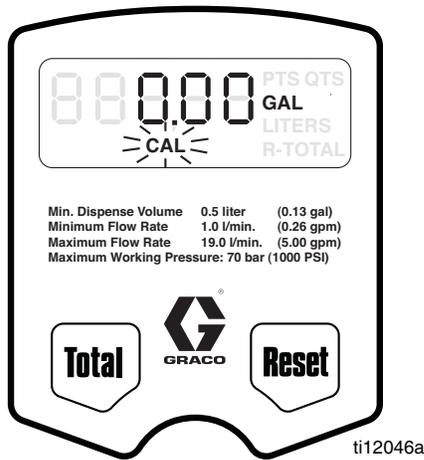


FIG. 13

1. Si el menú de Calibración aún no se ve, complete los pasos 1 a 4 de la sección **Menú de Configuración**, página 10.
2. **CAL** destellará indicando que se encuentra en la pantalla del Menú de Calibración. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

Utilice la calibración actual.

- Presione y mantenga presionada la tecla Reiniciar para fijarse en cantidad. La pantalla regresa al Modo Estándar.



o

Recalibre el medidor como sigue:

- a. Si la unidad de medida es galones, pintas o cuartos (de galón), surta exactamente un cuarto de galón de fluido en un contenedor medido de 1 cuarto.

Si la unidad de medida es litros, surta exactamente un litro de fluido en un contenedor medido de 1 litro.

Para una calibración adecuada, deberá surtir la cantidad exacta.

- b. Presione y mantenga presionada la tecla Total hasta que CAL deje de destellar.



- c. Cuando CAL comience a destellar nuevamente, la pantalla deberá indicar 1.00. La nueva calibración está terminada.

 Si hubiera un error durante la calibración del medidor, repita los pasos a-c del proceso de recalibración para recalibrar el medidor nuevamente.

3. Presione y mantenga presionada la tecla Reiniciar. La unidad regresa al Modo Surtidor Estándar.



Operación

Surtidor de fluidos en Modo Estándar

 Todas las teclas se desactivan cuando el surtidor está en operación.



FIG. 14

1. Si la pantalla está apagada (Inactiva), presione y mantenga presionadas las teclas Total o Reiniciar. La cantidad de la última operación aparece en la pantalla (FIG. 14).



FIG. 15

2. Presione y mantenga presionado la tecla Reiniciar.

Se verá 0.00 en la pantalla como se ve en la FIG. 15.



3. Apriete el gatillo.

Comenzará a salir el fluido, y la cantidad que se ve en la pantalla irá en aumento desde cero.



FIG. 16

4. Suelte el gatillo cuando haya cargado la cantidad de fluido deseada.

Se detiene el flujo de fluido, y la cantidad surtida se muestra en la pantalla (FIG. 16).

 Cuando suelte el gatillo, la boquilla deberá evitar que el fluido se escape del alargue. Si se escapa el fluido, vea **Reemplazo de Boquilla** en la página 32.

Revisión de Totales

Este es el procedimiento para ver los totales reinicializables y no reinicializables en galones o en litros. Para cambiar el total reinicializable, vea Total Reinicializable, página 11.

1. Si la pantalla está apagada (Inactiva), presione y mantenga presionadas las teclas Total o Reiniciar.

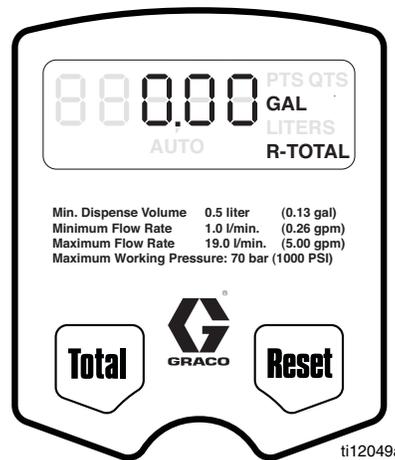
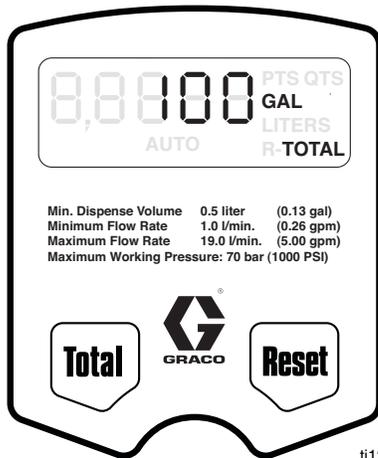


FIG. 17

2. Presione y mantenga presionada la tecla Total. Se muestra la cantidad total reinicializable (FIG. 17).



Si la unidad de medida es galones, pintas o cuartos (de galón), el total reinicializable se muestra en galones, (FIG. 17). Si la unidad de medida es litros, el total reinicializable se muestra en litros (FIG. 17).



ti12050a

FIG. 18

3. Presione y mantenga presionada la tecla Total nuevamente para mostrar el total no reinicializable (FIG. 18).



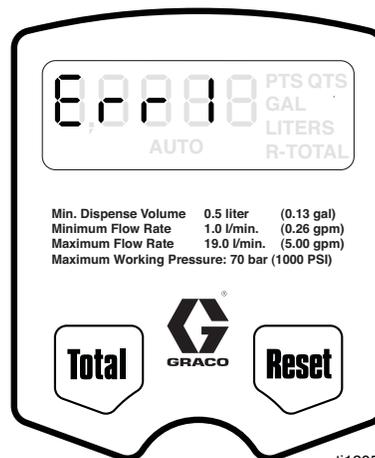
 Cada vez que presione y mantenga presionada la tecla Total la pantalla cambia entre los totales reinicializable y no reinicializable.

4. Presione y mantenga presionada la tecla Reiniciar. La unidad regresa al Modo Surtidor Estándar.



Código de Error

Si se muestra un código de error en la pantalla, como se ve en FIG. 19, puede presionar la tecla Reiniciar para borrar el código de error y ver la cantidad surtida. Incluso en condición de error, la unidad lleva registro de las cantidades surtidas.



ti12051a

FIG. 19

Código de Error	Causa	Solución
Err 1	El caudal es mayor a 5 gpm. Se bombeó aire en la línea.	Ajuste el caudal para que no sobrepase 5 gpm. Purgue el aire de la línea.

Instrucciones de Configuración y Operación del Medidor LDP5

Configuración

Trabar y Destrabar el Gatillo

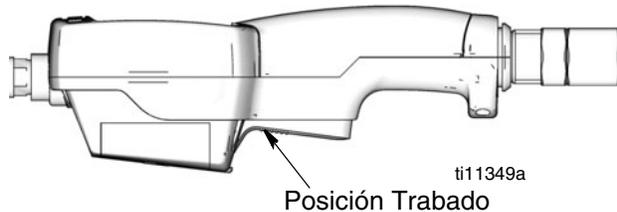


FIG. 20

Para trabar el gatillo (FIG. 20), presione la parte del gatillo que tiene un agarre texturado hasta que sienta que traba en su posición.

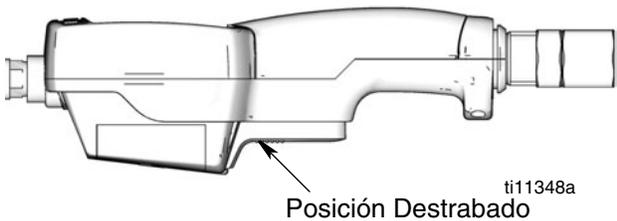


FIG. 21

Para destrabar el gatillo (FIG. 21), presione la parte suave del gatillo hasta que sienta que destraba la posición trabado. Cuando suelte el gatillo, el fluido dejará de salir.

En modo Auto, la unidad deja de proporcionar el fluido cuando se ha completado la cantidad ingresada.

En modo Manual, el gatillo no se destrabará automáticamente, deberá destrabarlo manualmente.

Términos

Los siguientes términos se ven en la pantalla y/o se usan frecuentemente en este manual de instrucciones.

- **R-TOTAL:** Total Reinicializable
Muestra el valor acumulado del surtidor en todos los modos. Se puede restablecer a cero.
- **TOTAL:** Total No Reinicializable
Muestra el valor acumulado del surtidor en todos los modos desde el comienzo de la operación del mismo. No se puede restablecer a cero.
- **Modo Manual**
Modo de surtidor en el que la pantalla cuenta desde cero en forma ascendente para mostrar la cantidad surtida. En este modo, puede trabar el gatillo, pero deberá destrabarlo manualmente cuando llegue a la cantidad deseada. Configurar la memoria también destrabará el gatillo.
- **Modo Auto**
El modo de Surtidor en el que se surte una cantidad prefijada ingresada por el usuario. Cuando se llega a la cantidad fijada, se destraba el gatillo para detener la unidad y se muestra la cantidad surtida. En esta instancia, puede seguir cargando con sólo apretar el gatillo, y en la pantalla seguirá contando desde donde quedó.
- **Modo ACTIVO / INACTIVO**
El modo inactivo es un modo de ahorro de batería en el que la pantalla se apaga luego de 45 segundos de inactividad. La pantalla pasa a modo *Activo* cuando presione cualquier tecla en el teclado o apriete el gatillo para surtir fluidos.

Teclas del Teclado (FIG. 22)



FIG. 22

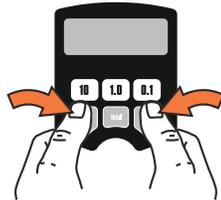
- **Manual / Reiniciar***

Utilizada para seleccionar el Modo de Surtidor Manual (Ver Términos). Presionando una vez, selecciona el modo, y presionando una segunda vez, reinicia la pantalla a cero.

- **Auto / Reiniciar***

Utilizada para seleccionar el Modo de Surtidor Automático (Ver Términos). Presionando una vez, selecciona el modo, y presionando una segunda vez, reinicia la pantalla a cero.

* Presione **Manual / Reiniciar** y **Auto / Reiniciar** simultáneamente para ver el Menú de Configuración (Página 18).



- **Total**

Utilizado en cualquier modo para ver el total reinicializable y no reinicializable.

- **10, 1.0, y 0.1**

Utilizado en Modo Auto y durante la configuración para ingresar las cantidades a surtir.

 Todas las teclas se desactivan cuando el surtidor está en operación.

Menú de Configuración (FIG. 23)

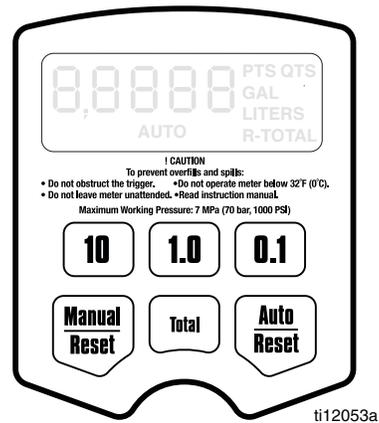
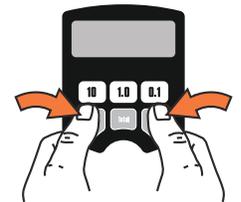


FIG. 23

1. Si la pantalla está apagada (inactiva), actívala presionando cualquier tecla en el teclado.



2. Presione y mantenga presionados **Manual / Reiniciar** y **Auto / Reiniciar** simultáneamente por aproximadamente 6 segundos para ver el Menú de Configuración (Página 15).



 Durante los primeros 4 segundos se verán todos los segmentos. Luego por 2 segundos se muestra el número de versión del software.

3. Hay cinco (5) Menús de Configuración disponibles, almacenados en un orden predeterminado.

a. La primera pantalla que se verá es el Menú de Reinicio Total (FIG. 24, Página 19). Cuando se muestre el menú, R-TOTAL (G) destellará en la esquina inferior derecha de la pantalla.

b. Presione y mantenga presionadas las teclas **Auto / Reiniciar** para mostrar el Menú de Unidades de Medida (FIG. 25, Página 20). Cuando se muestre este menú, la última Unidad de Medidas destellará en la



esquina inferior derecha de la pantalla.

- c. Presione y mantenga presionadas las teclas *Auto / Reiniciar* nuevamente para mostrar el Menú de Calibración (FIG. 26, Página 20). Cuando se muestre este Menú, CAL destellará en la pantalla.
- d. Presione las teclas *Auto / Reiniciar* nuevamente para mostrar el Menú de Cantidad Prefijada Automática (FIG. 27, Página 21). Cuando se muestre este menú, **AUTO** destellará y se verá el número prefijado automático actual.
- e. Presione las teclas *Auto / Reiniciar* nuevamente para mostrar el Menú de Valor de Corte por Defecto (FIG. 28, Página 22). Cuando se muestre el menú, destellará el **icono de reloj**, y se mostrará el valor de corte por defecto almacenada.

El valor que se muestra cuando abandona cada menú es el que se ha almacenado.

Total Reinicializable (FIG. 24)

Reinicia a cero el total surtido o almacena el total que se esté mostrando. El total reinicializable se acumula hasta la próxima vez que se reinicie manualmente.

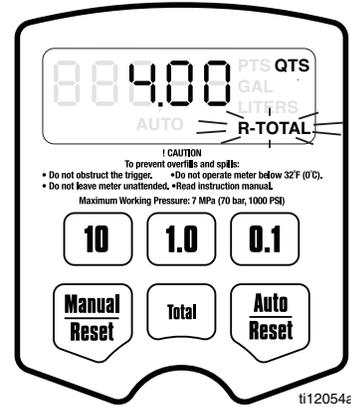


FIG. 24

1. Si la pantalla de Total Reinicializable no se está mostrando aún, complete los pasos 1 a 2 de la sección de **Menú de Configuración**.
2. **R-TOTAL** destellará indicando que está en el Menú de Total Reinicializable. Se mostrará el total almacenado y la unidad de medida.
3. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

- a. Presione y mantenga presionada la tecla *Manual / Reiniciar* para reiniciar el total a cero (0).



- b. Presione y mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar* para almacenar la unidad de medida cero (0). Se muestra el Menú de Unidades de medida.



O

- Presione y mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar* para almacenar el total que se esté mostrando en ese momento. Se muestra el Menú de Unidades de medida.



Unidades de medida (FIG. 25)

Fija las Unidades de medida en cuartos (de galón), galones, pintas o litros.

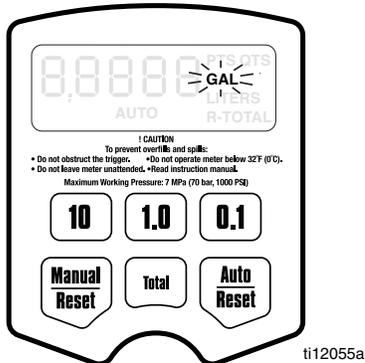


FIG. 25

1. Si el menú de Unidades de medida aún no se ve, complete los pasos 1 a 3 de la sección **Menú de Configuración**, página 18.
2. **GAL, QTS, PTS o LITERS** destellará en la pantalla indicando que está en la pantalla del Menú de Unidades de medida.
3. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

- a. Presione y mantenga presionada la tecla **Manual / Reiniciar** para mostrar la siguiente unidad de medida en la secuencia. Cada vez que presione y mantenga presionada la tecla, se mostrará la siguiente unidad de medida.



- b. Cuando la unidad de medida que desea usar se vea en la pantalla, presione y mantenga presionada la tecla **Auto / Reiniciar** para fijar la nueva unidad de medida. Se verá el Menú de Calibración.



0. Presione y mantenga presionada la tecla **Auto / Reiniciar**. Se almacenará la unidad de medida que se esté mostrando. Se verá el Menú de Calibración.



Calibración (FIG. 26)

Recalibra el medidor para los diferentes fluidos.



FIG. 26

1. Si la Pantalla de Calibración no se está mostrando aún, complete los pasos 1 a 4 de la sección **Menú de Configuración**, página 18.
2. **CAL** destellará indicando que se encuentra en la pantalla del Menú de Calibración.
3. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

Utilice la calibración actual.

- Presione y mantenga presionada la tecla **Auto / Reiniciar** para fijar la cantidad mostrada. La pantalla pasa al Menú de Cantidad Prefijada Automática.



0

Recalibre el medidor como sigue.

- a. Si la unidad de medida es galones, pintas o cuartos (de galón), surta exactamente un cuarto de galón de fluido en un contenedor medido de 1 cuarto.

Si la unidad de medida es litros, surta exactamente un litro de fluido en un contenedor medido de 1 litro.

Para una calibración adecuada, deberá surtir la cantidad exacta.

- b. Presione y mantenga presionada la tecla *Manual / Reiniciar* hasta que CAL deje de destellar.



- c. Cuando CAL comience a destellar nuevamente, la pantalla deberá indicar 1.00, lo que indicará que la nueva calibración ha finalizado.

Si hubiera un error durante la calibración del medidor, repita los pasos a-c del proceso de recalibración para recalibrar el medidor nuevamente.

- d. Presione y mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar* para pasar al menú de Cantidad Prefijada Automática.



Cantidad Prefijada Automática (FIG. 27)

Especifica la cantidad mostrada cuando ingresa al Modo de Surtidor Automático. En general, aquí ingresará la cantidad que surta más frecuentemente.

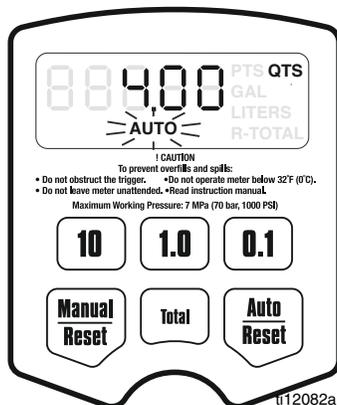


FIG. 27

1. Si no se muestra pantalla de Cantidad Prefijada Automática aún, complete los pasos 1 a 5 de la sección de **Menú de Configuración**, página 18.
2. **AUTO** destellará indicando que está en el Menú de Cantidad Prefijada Automática. El valor de cantidad prefijada almacenado actualmente se mostrará. (Este es el valor que se mostrará cuando se presione la tecla Auto / Reiniciar durante la operación normal.)

3. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

- a. Para ingresar la nueva cantidad prefijada presione y mantenga presionada la tecla 10 para cambiar la decena,



la tecla 1.0 para cambiar la unidad,



y la tecla 0.1 para cambiar el primer dígito decimal. **No puede ingresarse cero.**



Para reiniciar la pantalla a 0.00, presione y mantenga presionada la tecla *Manual / Reiniciar*.

- b. Presione y mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar* para fijar la cifra. Se mostrará el Menú de Valor de Corte por Defecto.



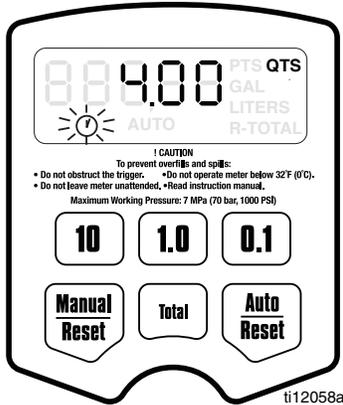
O

- Presione y mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar* para fijar el valor prefijado automático que se está mostrando. La pantalla pasa al Menú de Valor de Corte por Defecto.



Valor de Corte por Defecto (FIG. 28)

Evita derrames accidentales cuando cargue en manual con el gatillo trabado. El valor de corte por defecto de fábrica está prefijado en 5 cuartos de galón.



1. Si el Menú de Valor de Corte por Defecto aún no se muestra, complete los pasos 1 a 6 de la sección de **Menú de Configuración**, página 18.
2. El **icono de reloj** destellará indicando que está en el Menú de Valor de Corte por Defecto. Se mostrará el valor de corte por defecto almacenado.

3. Realice **UNA** de las siguientes tareas.

- a. Para ingresar el nuevo valor de corte por defecto presione y mantenga presionada la tecla 10 para cambiar la decena,



la tecla 1.0 para cambiar la unidad,



y la tecla 0.1 para cambiar el primer dígito decimal. **No puede ingresarse cero.**



 Para reiniciar la pantalla a 0.00, presione y mantenga presionada la tecla Manual / Reiniciar.

- b. Presione y mantenga presionada la tecla Auto / Reiniciar para fijar el nuevo valor de corte por defecto y regresar al Modo Surtidor Manual en la unidad.



o

- Presione y mantenga presionada la tecla Auto / Reiniciar para regresar al Modo Surtidor Manual en la unidad.



Operación

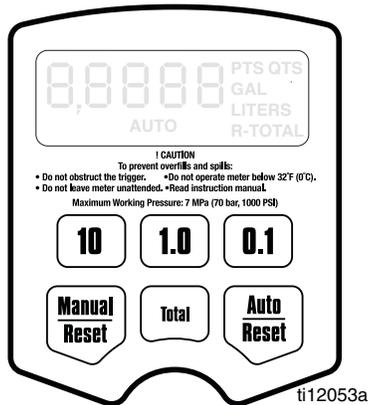


FIG. 29

Surtir Fluido en Modo Manual (FIG. 29)

1. Presione y mantenga presionada la tecla *Manual / Reiniciar*.

- Si la pantalla está **apagada (Inactiva)**, se activará y mostrará la cantidad que se veía antes de pasar a inactividad.
- Si la **pantalla está activa**, y el medidor está en Modo Surtidor Manual, la pantalla pasará a **0.00**.
- Si la **pantalla está activa**, y la unidad está en el Modo de Visualización de Totales o en el Modo Surtidor Automático, el medidor pasa a Modo Surtidor Manual.



2. Cuando la pantalla esté activa, puede surtir desde cero o desde el valor en que haya quedado el medidor realizando alguna de las siguientes tareas.

- Presione y mantenga presionada la tecla *Manual / Reiniciar* nuevamente para borrar la pantalla a **0.00** si aún no está en **0.00**. Luego vaya al paso 3.



0

- Vaya directamente al paso 3 para surtir desde la cantidad mostrado.

3. Apriete el gatillo. Puede trabarlo. Vea **Trabando y Destrabando el Gatillo**, página 17.

Comenzará a salir el fluido, y la cantidad que se ve en la pantalla irá en aumento desde cero o desde el valor de la última carga.

4. Suelte / destrabe el gatillo cuando haya surtido la cantidad deseada de fluido.

La salida de fluido se detiene. Se muestra la cantidad surtida.

*Puede presionar y mantener presionada la tecla *Manual / Reiniciar* nuevamente para reiniciar la cantidad mostrada a cero.*



✎ Cuando suelte el gatillo, la boquilla deberá evitar que el fluido se escape del alargue.

Surtidor de fluidos en Modo Auto (FIG. 30)



FIG. 30

AVISO

Antes de comenzar un ciclo de surtido prefijado, asegúrese que la pantalla muestre **AUTO**. Si no ve **AUTO** en la pantalla, no está en el Modo Surtidor Automático, y la salida de fluido no se detendrá al llegar a la cantidad prefijada.

1. Presione y Mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar*.

La pantalla se enciende si se encontraba inactiva y se muestra **AUTO** y la cantidad prefijada almacenada. El valor predeterminado de fábrica es **5.00**.



Para cambiar el valor prefijado de **surtido**, vea **Valor Prefijado Automático** en la página 21.

2. Puede surtir o cambiar el valor mostrado de la cantidad prefijada realizando **una** de las siguientes tareas.

- Diríjase directamente al paso 3 para surtir la cantidad prefijada.

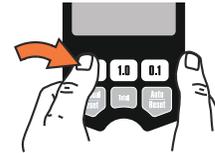
O

- Para cambiar el valor prefijado mostrado:

- a. Presione y mantenga presionada la tecla *Auto / Reiniciar* para volver la pantalla a cero.



- b. Presione la tecla 10 para cambiar la decena,



la tecla 1.0 para cambiar la unidad,



y la tecla 0.1 para cambiar el primer dígito decimal. **No puede ingresarse cero.**



Para reiniciar la pantalla a 0.00, presione y mantenga presionada la tecla *Manual / Reiniciar*.

3. Trabe el gatillo. Vea **Trabando y Destrabando el Gatillo**, página 17.

Comenzará a salir el fluido, y la cantidad que se ve en la pantalla irá en aumento desde cero. Cuando se haya surtido la cantidad prefijada, el gatillo se destraba, la salida de fluido se detiene, se muestra la cantidad surtida, y el medidor cambia a Modo Surtidor Manual.

*Si desea detener la salida de fluidos **antes** de llegar a la cantidad prefijada, destrabe manualmente el gatillo. Para seguir surtiendo, trabe el gatillo, y la cantidad mostrada seguirá contando hasta la cantidad prefijada.*

*Si desea continuar surtiendo luego de que se **destrabe** el gatillo cuando llegue al valor prefijado, presione el gatillo, y la cantidad surtida continuará contando hasta que suelte el gatillo.*

Cuando se destraba el gatillo, la boquilla automática evitará que el fluido se escape del alargue.

Revisión de Totales

Este es el procedimiento para ver los totales reinicializables y no reinicializables. Para cambiar el total reinicializable, vea **Total Reinicializable**, página 19.

1. Si la pantalla está apagada (inactiva), presione y mantenga presionadas las teclas *Manual / Reiniciar* o *Auto / Reiniciar* para activarla.



Totales Reinicializables

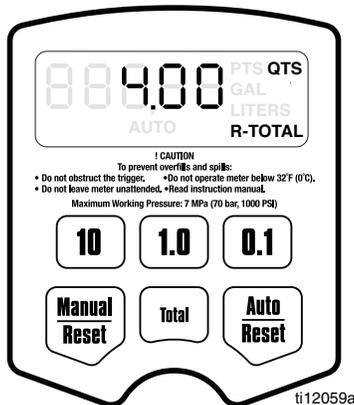


FIG. 31

2. Presione y mantenga presionada la tecla *Total* para ver el valor total reinicializable (FIG. 31).



Totales No Reinicializables

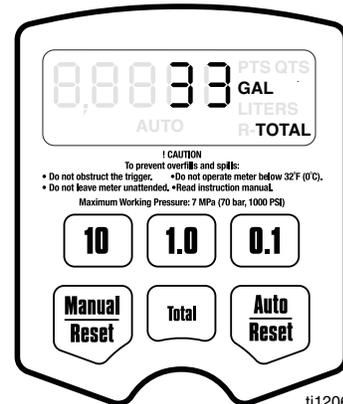


FIG. 32

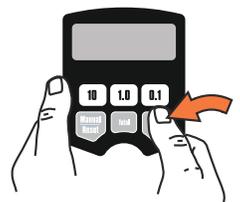
3. Presione y mantenga presionada la tecla *Total* nuevamente para ver el valor no reinicializable total.



Si la unidad de medidas está en galones, cuartos de galón, o pintas, el total reinicializable se mostrará en galones, (FIG. 32). Si la unidad de medida es litros, el total reinicializable se muestra en litros (Fig 16).

*Al presionar y mantener presionada la tecla *Total* una y otra vez se va pasando entre los totales reinicializables y no reinicializables.*

4. Presione y mantenga presionadas las teclas *Manual / Reiniciar* o *Auto / Reiniciar* para regresar al Modo Surtidor Manual o Automático.



Códigos de Error

Los códigos de error se listan debajo. Incluso en condición de error, la unidad lleva registro de las cantidades surtidas. Cuando se muestre un código de error, como el que se ve a la derecha, puede:

- Presionar la tecla Manual / Reiniciar. El código de error desaparece, la unidad pasa a modo Manual, y se muestra la cantidad surtida.
- Presione la tecla Auto / Reiniciar. El código de error desaparece, la unidad pasa a modo Manual, y se muestra la cantidad surtida.

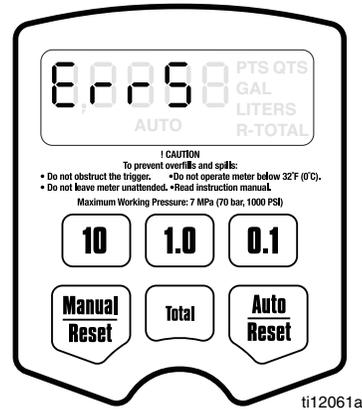


FIG. 33

Código de Error	Causa	Solución
Err 1	El caudal es mayor a 5 gpm. Se bombeó aire en la línea.	Ajuste el caudal para que no sobrepase 5 gpm. Purgue el aire de la línea.
Err 4	Siguió saliendo fluido cuando debió cortar.	Controle si la unidad está apoyada en el gatillo si una obstrucción presiona el gatillo. La unidad controla el caudal cada segundo y repite el código de error hasta que se suelte el gatillo y se quite el código de error.
Err 5	La unidad ha surtido la cantidad de corte por defecto y ha cortado la salida de fluido.	Presione la tecla Manual / Reiniciar, y vuelva a surtir. Para cambiar la cantidad de corte por defecto, vea Valor de Corte por Defecto , página 22.
Err 6	Se ingresó un valor prefijado de cero o se almacenó como el valor por defecto, y se intentó surtir un valor prefijado.	Ingrese un valor que no sea cero. Vea Modo Surtidor Automático de Fluidos , página 24.

Solución de Problemas

						
<p>Realice el Procedimiento de Alivio de Presión, página 5, antes de controlar o reparar el medidor. Asegúrese que todas las demás válvulas y controles; y la bomba operan correctamente.</p>						

Problema	Causa	Solución
Se muestra el icono de Batería.	La batería está baja.	Reemplace la batería. Vea Reemplazo de la Batería , página 32.
El icono de la batería destella, y se ve bAtt (BATT) .	La batería está descargada.	Reemplace la batería. Vea Reemplazo de la Batería , página 32.
La pantalla no se activa o muestra caracteres ilegibles.	La batería está defectuosa o descargada.	Reemplace la batería. Vea Reemplazo de la Batería , página 32.
	No funciona el control electrónico.	Reemplace el control electrónico (con tapa).
	No se ha seleccionado un modo de surtidor.	Seleccione un modo de surtidor presionando o la tecla Manual / Reiniciar o la tecla Auto / Reiniciar.
Caudal lento o inexistente	Está tapado el filtro.	<p>1. Alivie la presión.</p> <p>2. Limpie o reemplace el filtro. Vea Reemplazo del Filtro, página 32.</p> <p>3. Si el problema persiste, contáctese con su distribuidor Graco para obtener una reparación o reemplazo.</p>
	La presión de la bomba es baja.	Suba la presión de la bomba.
	La válvula de bloqueo no está abierta completamente.	Abra bien la válvula de bloqueo.
	Se atascó material extraño en la carcasa del medidor.	Contáctese con su distribuidor Graco para obtener una reparación o reemplazo.
La cantidad mostrada no es correcta.	Las unidades deben calibrarse para el fluido surtido.	Calibre el medidor para el fluido surtido. Vea Calibración en la página 20.
Hay una pérdida de aceite en la conexión de salida de fluido con la carcasa.	La tuerca de sellado o el tubo de salida o el codo están flojos o dañados.	Verifique el estado de la tuerca de sellado, el tubo de salida y el codo, que no estén flojos o dañados, y ajuste o reemplace.
	La tuerca de sellado está mal orientada.	Asegúrese que el sello de PTFE en la tuerca de sellado enfrenta la cara contra la que se ajusta.

Problema	Causa	Solución
El medidor tiene pérdidas en la Tapa / Control	Mala conexión entre la manguera / pieza móvil (3).	Aplique cinta PTFE (deje un mínimo de 2 hilos de rosca comprometida desnudos para la continuidad eléctrica) o sellador a la rosca de la manguera y ajuste la conexión. Vea el paso 9 del Procedimiento de Instalación .
	Mala conexión entre la carcasa del medidor / pieza móvil (3).	Ajuste el accesorio a 20-25 ft-lb (27 a 34 N•m).
	Armado del vástago de válvula dañado.	Reemplace o limpie el vástago de válvula y las juntas O-ring. Ordene el Kit de Reparación de Válvula 240453.
	Sello defectuoso en la placa de la carcasa del medidor. NOTA: Coloque un borde plano a lo largo de la placa de la carcasa del medidor. Si es plano, la placa y el sello están correctos. Si la placa no está plana, el medidor está dañado.	Contáctese con su distribuidor Graco para obtener una reparación o reemplazo.
El medidor pierde por la boquilla automática NOTA: Es importante diferenciar entre las dos causas de este problema. Una nueva boquilla no corregirá una pérdida causada por una válvula defectuosa.	La boquilla automática tiene el sello dañado.	Reemplace la boquilla. Vea Reemplazo del Boquilla , página 32.
	La válvula tiene los sellos dañados u obstruidos.	Reemplace o limpie el vástago de válvula y las juntas O-ring. Ordene el Kit de Reparación de Válvula 240453.
LDP5 Solamente: La unidad no corta el surtido cuando se supone que llegó a la cantidad automática.	No se ingresó correctamente el valor de corte automático.	Ingrese una cantidad prefijada e el modo surtidor automático. AUTO debe mostrarse debajo de la cantidad.

Piezas

FN	Num. De Pieza	Descripción	Cant.	FN	Num. De Pieza	Descripción	Cant.
1	255806	CONTROL, electrónico, LDM5, incluido con 15M845, (modelos 255751, 256215, 258693, 24F881, 24F882, 24F885, 24F887, 24F888, 24F891)	1	239949		KIT, boquilla, rígido, alargue, para combustible y anticongelante, incluye 26a - 26c (modelos 256215, 256216, 24F882, 24F884, 24F888, 24F890)	1
	255807	CONTROL, electrónico, LDP5, incluido con 15M845, (models 255277, 256216, 258694, 24F883, 24F884, 24F886, 24F889, 24F890, 24F892)	1	239951		KIT,boquilla, flexible, alargue, para combustible y anticongelante, incluye 26a - 26c (modelos 258693, 258694, 24F885, 24F886, 24F891, 24F892)	1
2	15T124	JUNTA, para choques	1	26a		ALARGUE	1
3		CARCASA, medidor	1	26b		BOQUILLA, surtidor	1
4	240416	PIEZA móvil, 1/2-14 NPT	1	26c		ACCESORIO	1
	24G805	PIEZA móvil, 1/2-14 BSPT	1	29	196829	ETIQUETA, información (no se muestra)	1
	24G806	PIEZA móvil, 1/2-14 BSPP	1	32	113716	BATERÍA, 9 voltios	1
8	255884	KIT, filtro, grano 80, incluye 8a y 8b	1	34	191294	BOTA, (modelos negros 256215, 256216, 258693, 258694, 24F882, 24F884, 24F885, 24F886, 24F888, 24F890, 24F891, 24F892)	1
8a		ELEMENTO FILTRANTE, filtro	10		191287	rojo (opcional)	
8b		EMPAQUE, junta o-ring	10		191288	azul (opcional)	
11	240453	KIT, reparación, válvula, incluye 11a - 11f y 1 de cada uno, 8a y 8b	1		191289	verde (opcional)	
11a		RESORTE, compresión	1		191295	amarillo (opcional)	
11b		EMPAQUE, junta o-ring, válvula	3	35	247759	GUARDA, impacto, (modelos negros 256215, 256216, 258693, 258694)	1
11c		VÁSTAGO, válvula	1		247760	amarillo (opcional)	
11d		EMPAQUE, junta o-ring	1		247835	rojo (opcional)	
11e		EMPAQUE, junta o-ring	1		247836	azul (opcional)	
11f		ASIENTO, válvula	1		247837	verde (opcional)	
17	113412	TORNILLO, torneado, cabeza plana	6	38	15M845	CUBIERTA, batería	1
18	191046	GATILLO	1				
26	255861	KIT, boquilla, flexible, alargue, para combustible y anticongelante, incluye 26a - 26c (modelos 256751, 255277, 24F881, 24F883, 24F887, 24F889)	1				

Kits de Mejora de EM5 / PM5†

Num. De Pieza	Descripción
257350	EM5 to LDM5
257351	PM5 to LDP5

† incluye FN 1 (257350 or 257351) y FN 2 (15T124) arriba

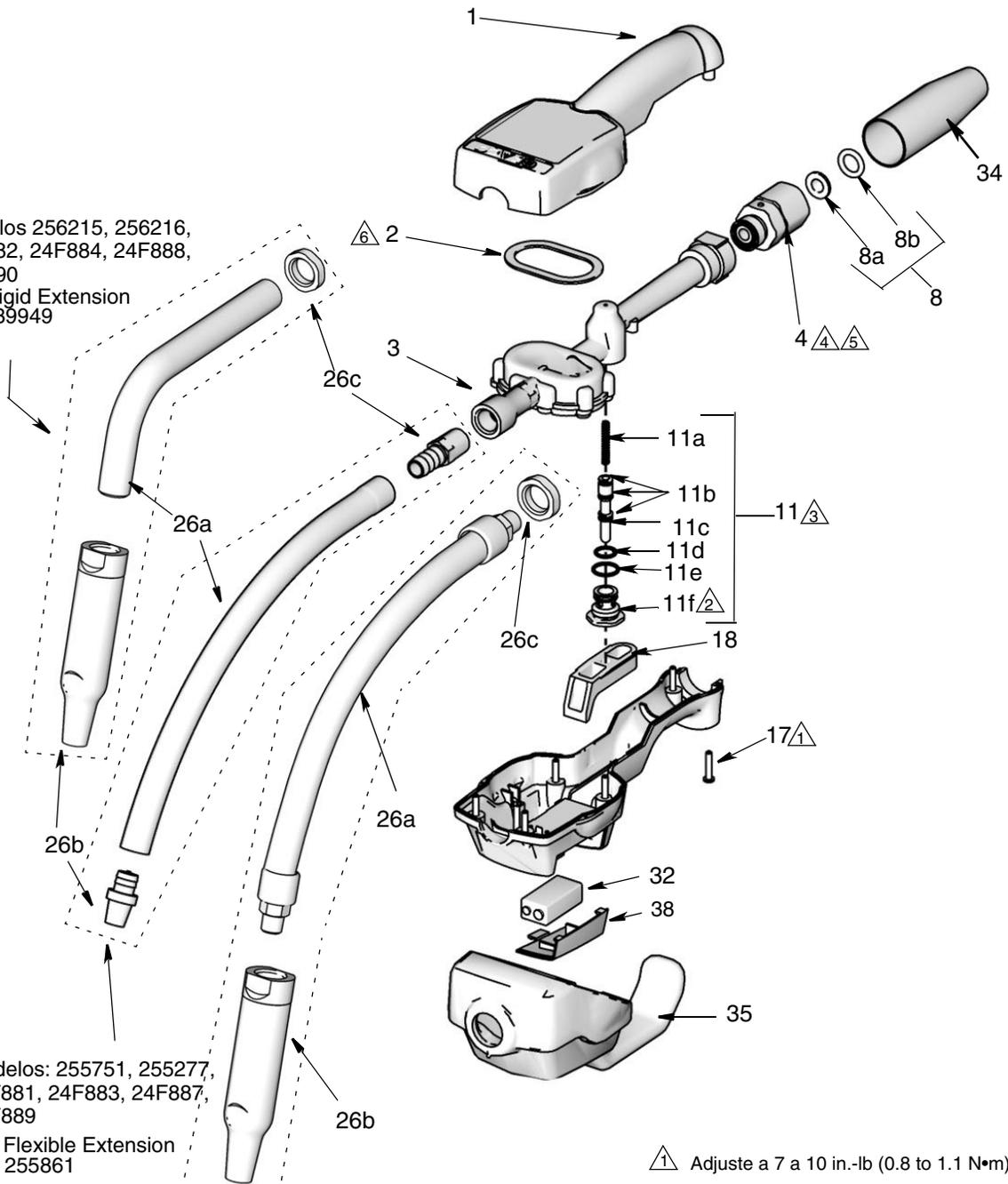
Kits de Accesorios de Alargue de la Boquilla (FN 26)

Num. De Pieza	Descripción	Tipo de Lubricante
238371	Tipo de Lubricante	Boquilla Sola
239829	Tipo de Lubricante	Combustible y Anticongelante
239950	Rígido, incluye alargue (a), boquilla (b) y accesorio (c)	Boquilla Sola
239951	Flexible, incluye alargue (a), boquilla (b) y accesorio (c)	Combustible y Anticongelante

Kits de Alivio Térmico (página 4)

Num. De Pieza	Descripción	Presión PSI (bar)
112353	Bomba de diafragma para surtidor de combustible, válvula sola	50 psi (3,4 bar)
235998	Mini Fire-Ball™ 225, 3:1	600 psi (41 bar)
237601	Fire-Ball 425, 3:1	600 psi (41 bar)
237893	Fire-Ball 300, 5:1 y Fire-Ball 425, 6:1	900 psi (62 bar)
248296	Fire-Ball 300, 5:1 y Fire-Ball 425, 6:1 (igual a 237893 menos adaptador del tapón y pieza móvil. Incluye manguera de 6 pies)	900 psi (62 bar)
238899	Bomba de diafragma	150 psi (10,4 bar)
240429	Fire-Ball 425, 10:1	1600 psi (110 bar)
248324	Fire-Ball 425, 10:1 (igual a 240429 menos adaptador del tapón y pieza móvil. Incluye manguera de 6 pies)	1600 psi (110 bar)

Modelos 256215, 256216,
24F882, 24F884, 24F888,
24F890
26: Rigid Extension
Kit: 239949



Modelos: 255751, 255277,
24F881, 24F883, 24F887,
24F889
26: Flexible Extension
Kit: 255861

Modelos 258693, 258694,
24F885, 24F886, 24F891, 24F892
26: Flexible Extension
Kit: 239951

- ⚠₁ Ajuste a 7 a 10 in.-lb (0.8 to 1.1 N•m)
- ⚠₂ Ajuste a 140 a 150 in.-lb (16 to 17 N•m)
- ⚠₃ Al rearmar aplique lubri cante.
- ⚠₄ Ajuste a 20 a 25 ft-lb (27 to 34 N•m)
- ⚠₅ Aplique el sellante del hilo de rosca al volver a montar
- ⚠₆ La superficie de la carcasa (3) necesita estar limpia para asegurar una unión adhesiva adecuada del empaque (2) adecuada del

Servicio

Reemplazo de la Batería

AVISO

No cambie la batería mientras se vea algo en la pantalla. Debe esperar hasta que la unidad entre en modo inactivo y la pantalla esté inactiva antes de quitar la batería. Si quita la batería mientras se muestra algo en la pantalla, esa información se perderá de la memoria.

--	--	--	--	--	--	--

Sólo reemplace la batería en una ubicación fuera de peligro, lejos de fluidos o vapores combustibles. Las Baterías deberán cumplir con la aprobación de seguridad:

- Duracell® alcalina MN104, PC1604 o
- Eveready® alcalina EN22, 522

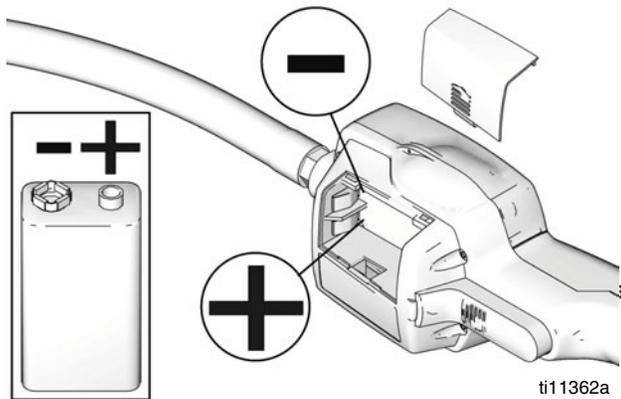


FIG. 34

Para cambiar la batería, quite la tapa de las baterías, y reemplace la batería vieja por una nueva (FIG. 34).

Reemplazo de la Boquilla

Si la boquilla comienza a perder, reemplácela. **Vea las instrucciones de Instalación de Boquilla y Alargue en el Medidor**, en la página 67

Sello de Seguridad

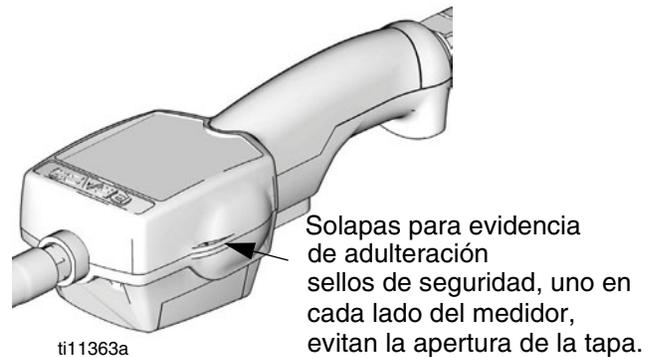


FIG. 35

El sello de seguridad se usa para evita el acceso al interior del medidor y la adulteración de la configuración del medidor. Vea FIG. 35.

Reemplazo del Filtro

1. Siga el **Procedimiento de Alivio de Presión**, página 5.
2. Destornille la manguera del accesorio móvil (4).
3. Quite la junta o-ring (8b) y el filtro (8a) del interior de la pieza móvil (4) con la herramienta especial para quitar o-ring.
4. Presione el filtro nuevo (8a) en la pieza móvil (4), y asegúrese que esté asentado correctamente.

Orienté el filtro nuevo (8a) para que el lado cóncavo de la pantalla mire hacia el lugar de donde viene el fluido, como se muestra más abajo

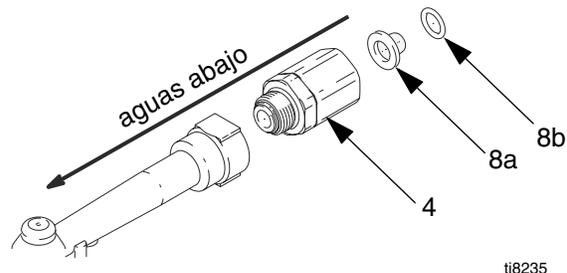


FIG. 36

5. Reemplace la junta o-ring (8b).
6. Enrosque la manguera en la pieza móvil (4).

Datos técnicos

Caudal*	01 a 5 gpm (0,4 a 19 lpm)
Máxima Presión Operativa	1000 psi (69 bar)
Peso	3 lbs (1,36 kg)
Dimensiones sin el alargue / boquilla	
Largo	11 pulg (28 cm)
Ancho	3,25 pulg (8,3 cm)
Alto	3,25 pulg (8,3 cm)
Entrada	1/2" npt, 1/2" BSPP, 1/2" BSPT
Salida	3/8" npt
Rango de temperatura operativa	32°F a 120°F (0°C a 49°C)
Rango de temperatura de almacenamiento	-30°F a 120°F (-34°C a 49°C)
Batería**	alcalinas de 9 voltios
Partes en contacto con fluidos	acero inoxidable, goma nitrilo, zinc, CS, LCP
Compatibilidad de fluidos	aceites lubricantes, mezclas anticongelantes
Pérdida de presión Exactitud†	90 psi (1,2 bar) a 5 GPM +/- 0,5%
Unidades de medida	pintas, cuartos de galón, galones, litros (fijado de fábrica en cuartos de galón)
Cantidad máxima total	99,999 unidades
Volumen máximo registrado	999,99 unidades
Volumen máximo prefijado (Solo Medidor LDP5)	99,99 unidades

* Probado con aceite de motor N° 10W. El caudal puede variar según la temperatura, presión y viscosidad del fluido.

** Las baterías deberán cumplir con la aprobación de seguridad: Duracell® MN1604 o Eveready® EN22, 522

† A 2,5 gpm (9,5 lpm), a 70°F (21°C), con aceite de motor 10W y un galón surtido (3,8 l). Puede requerir calibración, la exactitud de fábrica es +/-1,25%.

Duracell es marca registrada de Duracell® Inc.

Eveready es una marca registrada de Eveready® Battery Co., Inc.

Graco Extended Dispense Valve Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. Graco will, for a period of two (2) years from the date of sale, repair or replace any non-electronic part of the equipment determined by Graco to be defective. Graco will also for a period of one (1) years from the date of sale, repair, or replace any meter electronic components determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco Information

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6928 or **Toll Free:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

Original instructions. This manual contains Spanish: MM 312668

Graco Headquarters: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2007, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

www.graco.com

6/2008, Revised 6/2011