

ENSAMBLE DE TAPA "MA-20SLT" PARA RELEVAR LA PRESIÓN SEGURAMENTE Y FACILITAR LA LIMPIEZA DEL FILTRO ÍNTEGRO EN LOS MEDIDORES DE GAS L.P.

SE DEBE LEER Y ENTENDER ESTE BOLETÍN ANTES DE INSTALAR EL ENSAMBLE. Este aparato con su válvula *interna* diseñada para durar muchos años, se monta directamente en los medidores más modernos de 3/4 y 1 pulgada para el Gas L.P. ("Figura 2"), Marcas "Schlumberger" y "Liquatech" solamente. Se instala en lugar de la tapa del filtro íntegro. La "U/L" ("Underwriters Laboratories", Agencia Independiente Autorizada en Pruebas de Seguridad) oficialmente certifica que el ensamble "MA-20SLT" es Componente Reconocido para estos medidores modernos ya mencionados de 3/4 y 1 pulg.. Este ensamble ilustrado en los siguientes dibujos, es hecho completamente de acero inoxidable y no requiere protección anticorrosiva.

El "MA-20SLT" provee la manera rápida, controlada y segura para descargar a la atmósfera la presión atrapada en el medidor, lo que facilita hacer la inspección y la limpieza del colador interno. Según el despiece, el N° 1, "Tapa Principal", ("BV-34A"), lleva dos N° 6, "Aros Sellos" ("568-206"), los cuales tienen que ser cambiados regularmente, para prevenir la posibilidad de fugas. El intervalo de cambio depende de varios factores de acuerdo con las condiciones de uso. Inspeccionen estos sellos anualmente y repónganlos *antes* de que se deformen o desgasten.

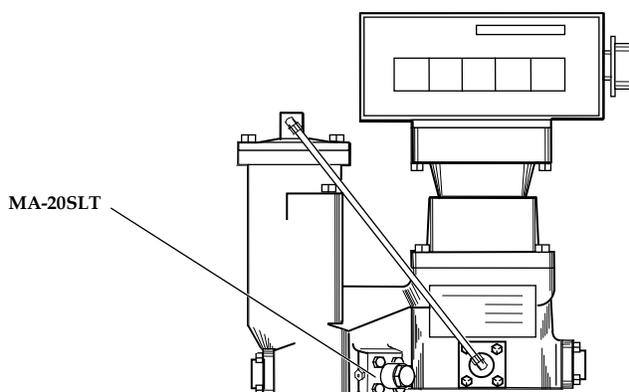
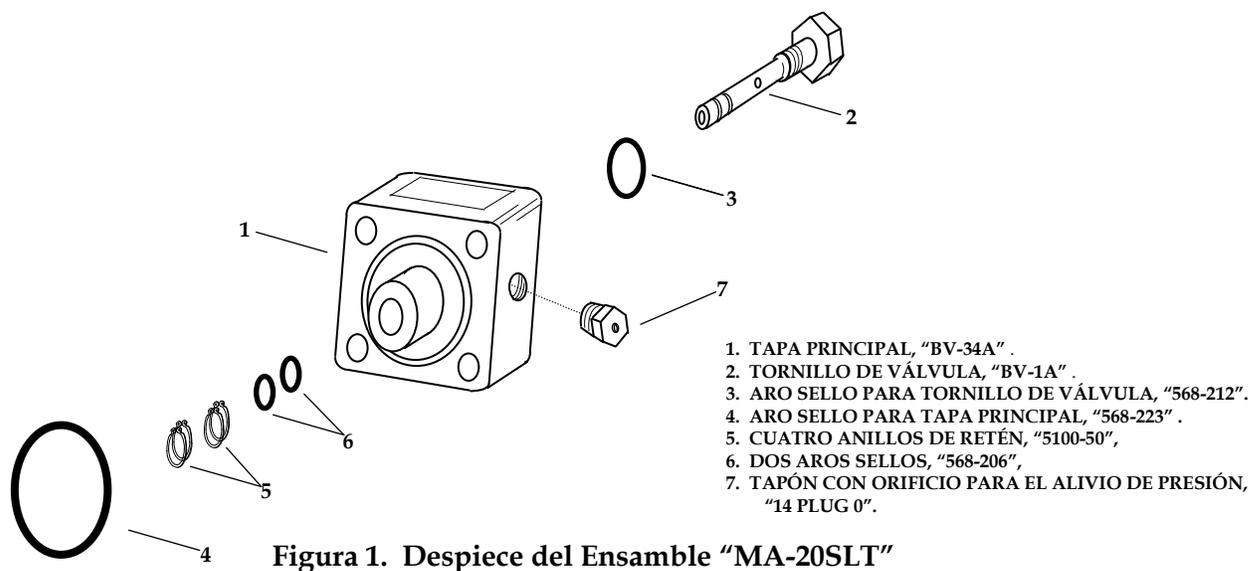


Figura 2. Instalación del Ensamble "MA-20SLT"

Cómo se Instala en el Medidor de Uso. Importante: recomendamos que hagan estas operaciones *solamente las personas bien adiestradas y debidamente clasificadas.*

(1) Antes de instalar el "MA-20SLT" en el medidor de uso, ciérrense las válvulas de paso aislando el medidor y alíviase a la atmósfera *completamente* la presión en esta parte de la tubería. Esto tiene que ser de acuerdo con el fabricante del medidor, los procedimientos establecidos por la empresa usuaria, el Código NFPA-58, otras Normas y reglas aplicables de seguridad. Si hay dudas sobre cómo proceder, comuníquense con la fábrica o con nuestros representantes.

(2) Ya evacuada la presión en el medidor, remuévase la tapa del filtro en la caja del medidor con una llave de 1/2 pulg. (13 mm.). Es posible que siempre fuera necesario aflojar primero esta tapa para efectuar la descarga. Límpiase bien la superficie de contacto en la caja del medidor donde se colocaba la tapa original. Instálese el ensamble "MA-20SLT" en el mismo sitio. Asegúrese de que el aro sello de hule sintético ("o-ring" N° 4) el del mayor tamaño entre los cuatro empaques, esté bien asentado en la ranura de la pieza N° 1 y que el "Tornillo de Válvula" (N° 2) se haya girado a mano hacia la derecha, hasta que se apriete contra el "o-ring" en la tapa (N° 3). *No utilicen los tornillos originales provistos con el medidor, porque no tienen suficiente longitud. Utilicen los nuevos tornillos provistos con el ensamble "MA-20SLT".* Ármense y apriétense los cuatro tornillos, hasta los 34-40 N•m (25-30 ft-lbs). Revisen con mucho cuidado la condición de los tornillos y los agujeros correspondientes, cada vez que se desarme el "MA-20SLT" de la caja del medidor. El uso continuo de tornillos usados puede causar eventualmente una falla. Si se dañan y se aflojan uno o más de los tornillos, puede ocurrir una fuga peligrosa.

(3) De acuerdo con los procedimientos del fabricante del medidor, cárguese el medidor de Gas L.P.. Revisen el ensamble "MA-20SLT" en busca de fugas. *Si perciben cualquier fuga, no utilicen el medidor; infórmenenos inmediatamente.* Si no hay fugas de gas, aflojen el "Tornillo de Válvula" (N° 2) hasta que se vea la descarga de gas desde el "Tapón con Orificio" (N° 7) en el lado izquierdo de la "Tapa Principal" (N° 1). Si se nota un escape por la cabeza del "Tornillo de Válvula" entonces se ha dañado y tiene que ser reemplazado uno de los aros sellos "o-ring" (N° 6). Comuníquense con nosotros o con nuestros representantes para mayores informes. Si se observa la descarga de presión solamente por la salida en el lado izquierdo, giren hacia la derecha el "Tornillo de Válvula" hasta que se detenga. *Luego, apriétense bien el tornillo, siempre con una llave de casquillo de 3/4 de pga. (19 mm.).*

Fíjense en el aro sello "o-ring" (N° 3) colocado en el fondo de la "Tapa Principal". Este sello previene las acumulaciones de humedad y sucio en las roscas. Además, el sello sirve para prevenir la filtración por debajo de la cabeza del "Tornillo de Válvula" (N° 2) en caso de que fallen los dos empaques N° 6. Siempre se recomienda la inspección periódica de este "o-ring" (N° 3); si está dañado, repónganlo inmediatamente.

Cuando Reciben Medidor Nuevo con el Ensamble "MA-20SLT" Instalado.

En tal caso revisen los datos en este boletín, siempre de acuerdo con la sección "(3)" anterior.

La Operación del Ensamble "MA-20SLT" .

Una vez que el medidor ha sido instalado y utilizado, para poder inspeccionar el filtro íntegro, hay que cerrar las válvulas de paso que aíslan el medidor y después aliviar la presión en esa parte de la tubería según las instrucciones del fabricante del medidor, los procedimientos de la

empresa usuaria, el Código NFPA-58, las otras Normas y reglas aplicables de seguridad en el manejo del Gas L.P.. De último, el medidor se purga girando el "Tornillo de Válvula" (N° 2) hacia la izquierda hasta que observen la descarga desde la salida en el lado izquierdo de la "Tapa Principal" (N° 1). Hay un tapón de 1/4 de pulg. instalado en la salida, con orificio de escape (N° 7). Se puede remover este tapón para descargar la presión en menos tiempo. Cuando llegue a su máximo ajuste, se topa el Tornillo de Válvula. En esta posición no sigan girando el tornillo hacia la izquierda. El tope es formado por la interferencia de los Anillos de Retén (N° 5), los cuales no deben ser forzados, para evitar su deformación.

Ya que se ha eliminado la presión de gas en el medidor, no cierren el "Tornillo de Válvula" (N° 2). Manténganlo abierto. Luego, desenrosquen los cuatro tornillos de cabeza hexagonal que sostienen el ensamble "MA-20SLT" en el cuerpo del medidor, remuevan el ensamble "MA-20SLT" y saquen el filtro de rejilla. Después de instalar la rejilla, limpien bien la superficie de contacto en el cuerpo del medidor, asegúrense de que el "o-ring" (N° 4) esté bien asentado en la ranura de la "Tapa Principal" (N° 1), coloquen el ensamble en su lugar, inspeccionen los cuatro tornillos (repónganlos si están dañados) y apriétenlos hasta los 34-40 N•m (25-30 ft-lbs). Recomendamos el cambio de estos tornillos cada vez que se desarme la tapa. Solamente recomendamos los tornillos recubiertos de zinc, de cabeza hexagonal (que lleva las tres marcas de identificación, a 120° equidistantes), templados a "grado 5" y con cara plana de contacto (N° de pieza "5/16-18Tx1-1/4"). Si removieron el "Tapón con Orificio" (N° 7) antes de descargar la presión, no se olviden de volverlo a montar en la salida lateral de la "Tapa Principal" (N° 1). *Aviso Importante:* Nunca instalen en esta salida ningún tapón regular de tubería, que no tenga el orificio de escape. No utilicen el medidor sin el "Tapón con Orificio" (N° 7) instalado según este boletín. Sigán las indicaciones en el párrafo "(3)" bajo la categoría "Cómo se Instala en el Medidor de Uso". Antes de utilizar el medidor asegúrense de que el ensamble "MA-20SLT" esté funcionando de la manera descrita en este boletín.

El Repuesto de los Aros Sellos ("O-rings").

Hay que remover el ensamble "MA-20SLT" del medidor para cambiar el juego de empaques "o-rings" que sellan en el "Tornillo de Válvula" (N° 2). Primero descarguen de una forma segura, la presión en el medidor, siguiendo los procedimientos descritos anteriormente en este boletín bajo la sección intitulada "La Operación del Ensamble 'MA-20SLT' ". Remuevan los cuatro tornillos de montura y saquen el ensamble entero. Los sellos en cuestión se reponen de acuerdo con lo siguiente:

- (1) Desármense los cuatro "Anillos de Retén" (N° 5), en el final del "Tornillo de Válvula" (N° 2).¹
- (2) Desenrosquen totalmente hacia la izquierda el "Tornillo de Válvula" (N° 2) y remuévanlo de la "Tapa Principal" (N° 1), al desencajarse las roscas.
- (3) Los dos "Aros Sellos" (N° 6) "o-rings" están montados en el agujero de la "Tapa Principal" (N° 1). Se inserta un instrumento puntiagudo en el diámetro interno de cada "o-ring" para engancharlo y jalarlo hacia afuera. Tengan mucho cuidado en no dañar los bordes de las ranuras.

¹ Acuérdense que la configuración de estas piezas es crítica para el funcionamiento seguro del ensamble. Cuando lo vuelven a armar, asegúrense de que siempre hay *cuatro retenes de acero inoxidable*, dos en cada ranura. Nunca utilicen el ensamble "MA-20SLT" a menos que tenga los cuatro retenes de acero inoxidable debidamente instalados, dos en cada ranura.

- (4) Límpiase bien el agujero de la "Tapa Principal" (N° 1), en donde van a instalar los "o-rings".
- (5) Instálase cada sello nuevo en la ranura respetiva. Lubríquense los sellos nuevos, pero solamente con grasa molíbdica.
- (6) Límpiase el "Tornillo de Válvula" (N° 2) y lubríquese solamente con grasa molíbdica. Ármese cuidadosamente el tornillo en su sitio, girándolo hacia la derecha *con la mano*, hasta que se tope en el máximo ajuste. Repónganse los "Anillos de Retén" (N° 5) y gírese el tornillo hacia la izquierda *con la mano*, hasta que se tope en el máximo ajuste del extremo opuesto. Entonces, vuélvase a girar el tornillo hacia la derecha, hasta el máximo ajuste. Asegúrese de que no se sienta ninguna interferencia y que se gire a mano fácilmente, de un extremo a otro. De lo contrario, no utilicen el medidor.
- (7) Revisen el "o-ring" ("Aro Sello para Tornillo de Válvula", N° 3), el que forma sello en la cabeza del tornillo y repónganlo si está dañado. También revisen el "o-ring" del tamaño mayor (N° 4), en la tapa principal (N° 1) y repónganlo si está dañado, deformado o plano en la superficie de contacto.
- (8) Vuélvase a instalar en el medidor el ensamble "MA-20SLT", siguiendo las instrucciones en el tercer párrafo bajo la categoría intitulada "Cómo se Instala en el Medidor de Uso".

AVISO IMPORTANTE

Nótese que de acuerdo con el procedimiento "(6)" anterior, el primer juego de anillos de retén actúa como tope contra el giro seguido hacia la izquierda, cuando llegue el tornillo al máximo ajuste. Los retenes de acero inoxidable no permiten el movimiento del tornillo después de llegar a esta posición. Si fallan los primeros anillos de retén, el otro juego previene que el tornillo bajo presión salga disparado. Es de suma importancia que los cuatro anillos de acero inoxidable siempre estén armados en su lugar y que funcionen de la forma descrita. Si faltan estas piezas o si se ven dañadas, no utilicen el ensamble "MA-20SLT" hasta que se repongan. Si arman el "Tornillo de Válvula" (N° 2) sin los retenes, al cargarse el medidor de presión, saldrá disparado. Esta situación puede ser muy peligrosa, de modo que siempre estén seguros de que los cuatro "Anillos de Retén" (N° 5) hayan sido instalados correctamente en sus ranuras correspondientes.

Nunca utilicen el ensamble "MA-20SLT" de ninguna otra forma que no sea descrita específicamente en este boletín. Síganse siempre todos los procedimientos de seguridad para el alivio de la presión de gas a la atmósfera, según las pólizas establecidas de su empresa, las Normas de Seguridad, el Código NFPA-58 y los otros reglamentos y actuaciones aplicables para el manejo seguro de Gas L.P..

El Mantenimiento. La inspección periódica del ensamble "MA-20SLT" debe ser efectuado regularmente como parte íntegra del programa de mantenimiento y detección de fugas en su empresa. Asegúrense de que se hagan las revisiones a tiempo en busca de escapes de gas por el ensamble "MA-20SLT". No sigan utilizando el "MA-20SLT" en condiciones defectuosas. Repónganse los aros sellos "o-rings" si se ven desgastados, dañados o deformados. Se recomienda la reposición de todos los "o-rings" regularmente, antes de que fallen.



FULL-CIRCLE, INC.

P.O. Box 276, Newbury Park, CA 91319 USA

1299 Lawrence Drive, Newbury Park, CA 91320 USA

Telephone: 805/498-2589 FAX: 805/499-2867 email: FULLCIRC92@aol.com