

Válvulas de extremo de manguera tipo N480 y N481

¡ADVERTENCIA!

Instalar, usar y mantener según las instrucciones del fabricante y todos los códigos y leyes federales y estatales vigentes, y según NFPA n°. 58 o ANSI K61.1. La inspección y el mantenimiento periódicos son esenciales.

Introducción

Las válvulas de extremo de manguera tipo N480 y N481 están diseñadas para funcionar como válvulas de cierre principales de acción rápida para el extremo de la manguera de transferencia en pequeños camiones de transporte. Las válvulas estándar pueden usarse en servicios de propano, butano y amoníaco anhidro (NH_3) a temperatura ambiente. Para otros gases LP y gases comprimidos, u otras condiciones de temperatura, consultar con la fábrica.

Tipo N480: incluye un conjunto de comprobación posterior complementario (tipo M570) y es apto solo para servicio de gas LP.

Tipo N481: sin conjunto de comprobación posterior, para usar solo en servicio de amoníaco anhidro (NH_3).

Instalación

Aplicar un compuesto para tuberías adecuado a las roscas de la tubería macho de 1 pulg. de un acoplamiento de manguera (Fisher® tipo M4100-16 o equivalente). Atornillar la válvula de extremo de la manguera con las cabezas para llave fija ubicadas en la conexión interna de la válvula. Aplicar el torque suficiente para lograr un sello ajustado entre la entrada de la válvula y el acoplamiento de la manguera.

La palanca de operación de la válvula descansa cerca de la conexión de la manguera cuando está en la posición cerrada.

Nota

Debe haber suficiente espacio libre entre la palanca de operación y el acoplamiento de la manguera para garantizar un cierre completo de la válvula y que pueda accederse fácilmente a la palanca de operación. La mayoría de los acoplamientos de la manguera funcionarán con los tipos N480 o N481, pero si el espacio libre es insuficiente debe cambiarse al acoplamiento de la manguera (consultar la Figura 1).

Almacenar la válvula de extremo de la manguera en el camión de transporte, a resguardo de los elementos.

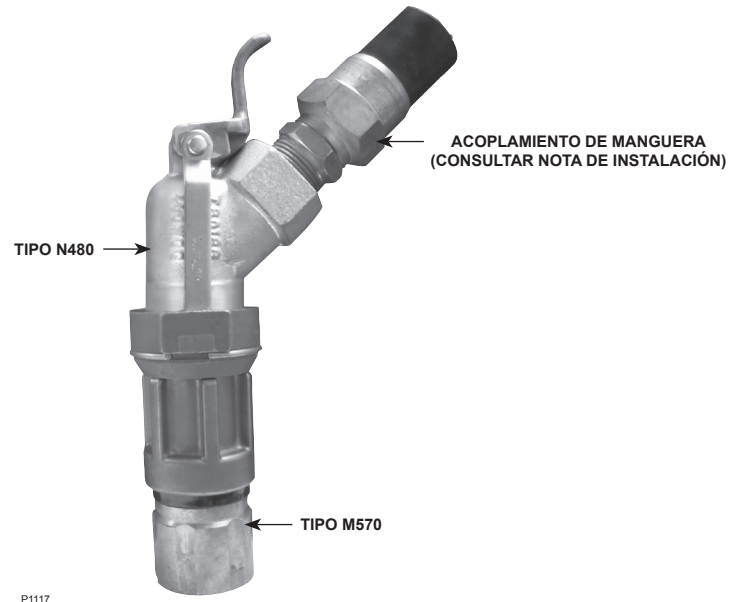


Figura 1. Válvula de extremo de manguera tipo N480 (con tipo M570, se muestra ensamblado)

Funcionamiento

¡ADVERTENCIA!

No conectar los tipos N480 o N481 a una válvula de llenado con la palanca de operación en posición abierta. No presionar ni hacer contacto con la válvula de extremo de la manguera o con el vástago interno de la válvula de comprobación posterior si la palanca de operación está en la posición abierta. El contacto con el vástago interno o la conexión de la válvula de extremo de la manguera con la válvula de llenado del tanque con la palanca en posición abierta podría provocar un escape de gas hacia la atmósfera.

Como con cualquier válvula de extremo de manguera, desajustar levemente la conexión en la válvula de llenado para permitir la purga de presión antes de desatornillar completamente la conexión. Si la presión no se reduce y la purga continúa, jamás debe desatornillarse la válvula

Tipos N480 y N481

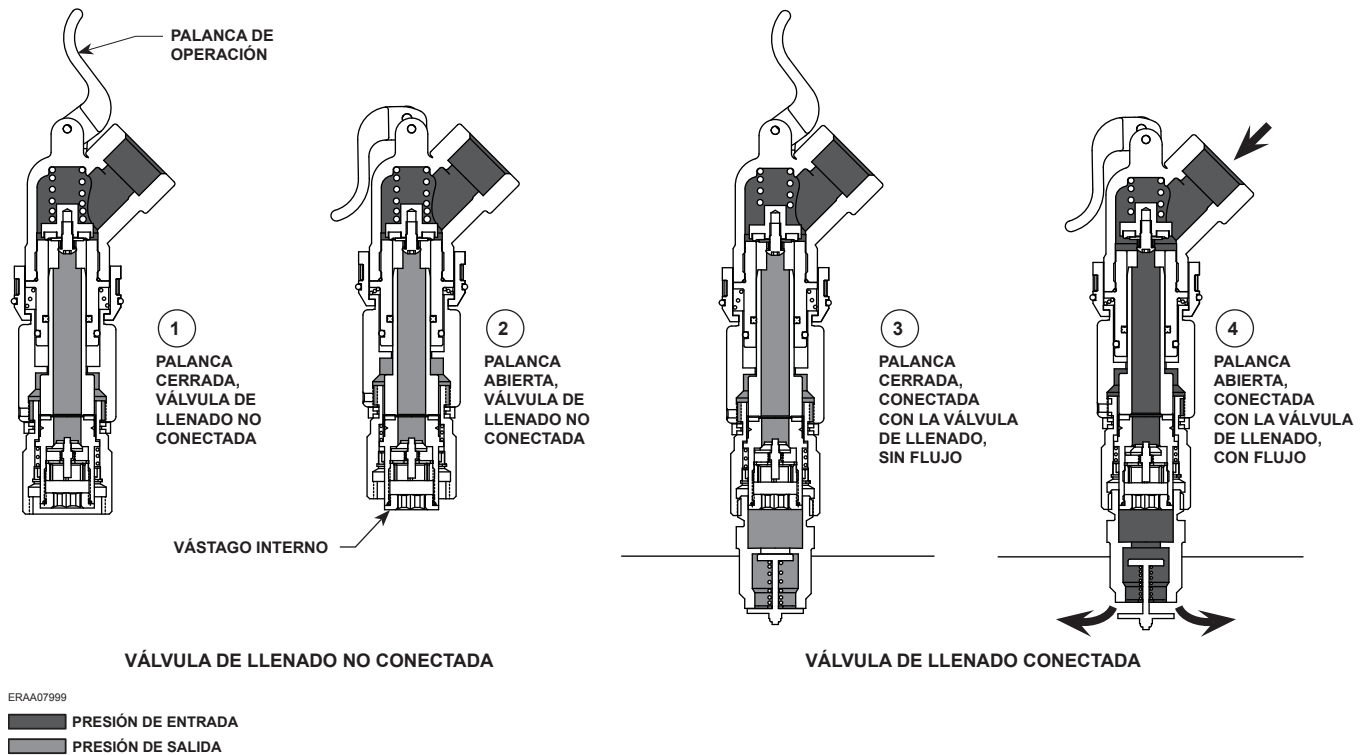


Figura 2. Esquema operativo del tipo N480 (el mismo del tipo N481 sin el tipo M570 conectado)

de extremo de la manguera, ya que la válvula de llenado o la válvula de extremo de la manguera no tienen cierre. Desconectar la válvula de extremo de la manguera podría permitir el escape rápido de gas.

PRECAUCIÓN

Como con muchas válvulas de acción rápida, la palanca de operación en los tipos N480 o N481 puede cerrarse a presión si se aplica algo de fuerza. Al cerrar la válvula, deben tomarse precauciones para que una mano o un dedo no queden atrapados entre la palanca de operación y el cuerpo.

Antes de conectar los tipos N480 o N481 a una válvula de relleno, asegurarse de que no haya suciedad ni otro material extraño en la parte superior de la válvula de llenado o en la salida de la válvula de extremo de la manguera. El material extraño podría forzarse en la válvula de llenado y provocar daños que crearían un funcionamiento defectuoso y peligroso.

Al conectar la válvula de extremo de la manguera (tipo N480 o N481) con el acople ACME macho de la válvula de llenado, asegurarse de que la palanca de operación permanezca en la posición cerrada (vista 3, Figura 2). Después de conectar completamente la válvula de extremo de la manguera con la válvula de relleno, mover la palanca de operación a la posición abierta (vista 4, Figura 2) para comenzar la operación de llenado. Cuando se complete la operación de llenado, volver a colocar la palanca de operación de la válvula de extremo de la manguera en la posición cerrada.

El tipo N480 tiene una comprobación posterior accesoria de bronce (tipo M570) que puede volver a ajustarse en las válvulas de llenado que no se cierran (presentan pérdidas continuas). Luego puede desajustarse la válvula principal del tipo N480 desde la comprobación

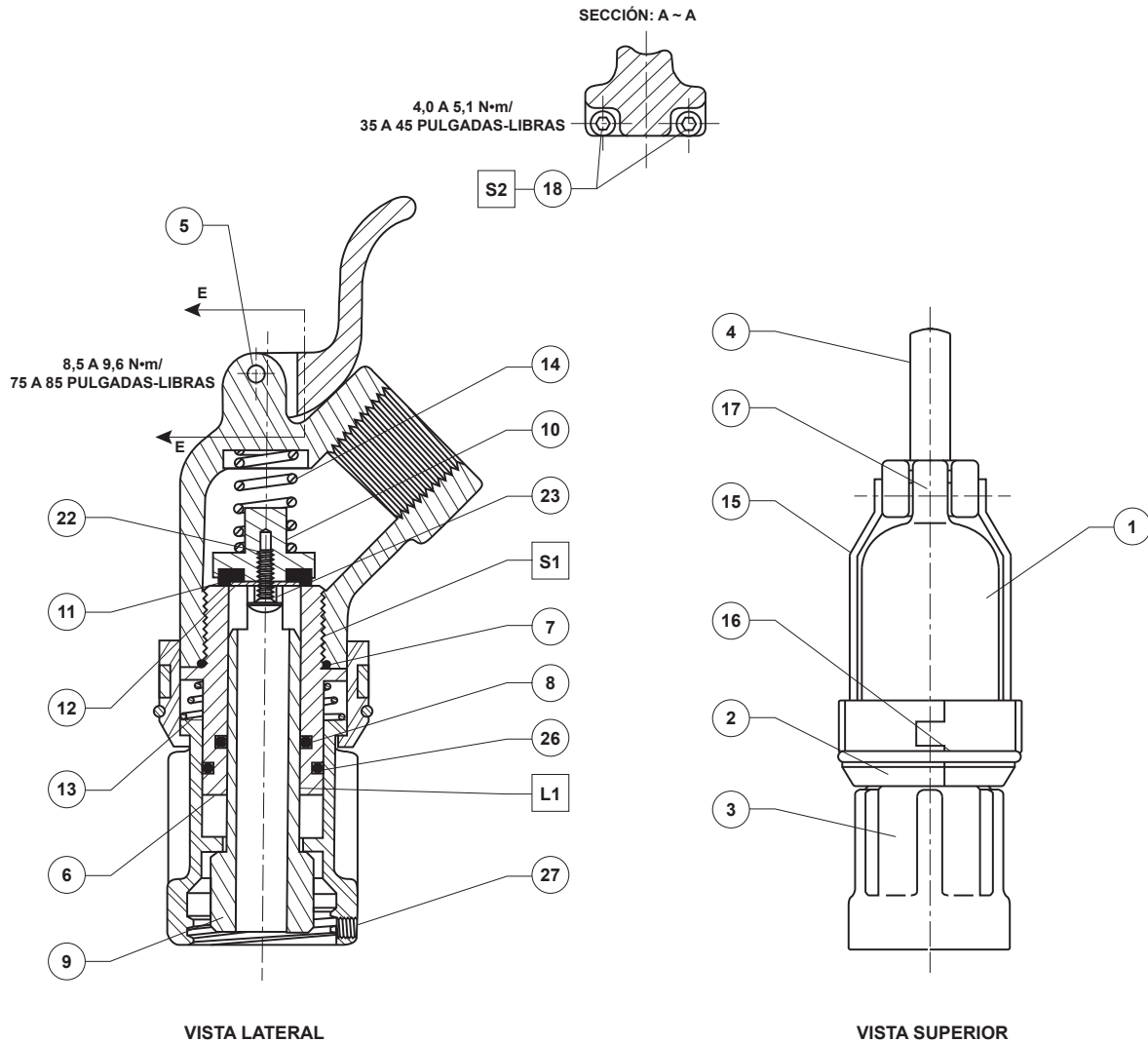
posterior del tipo M570. Si se produce una purga de presión (no se observan pérdidas continuas) entre la válvula principal del tipo N480 y el tipo M570, el tipo M570 puede dejarse en la válvula de llenado hasta que puedan efectuarse reparaciones, mientras que la válvula principal del tipo N480 está desconectada. Dejar el tipo M570 en una válvula de llenado solo hasta que pueda vaciarse el tanque y puedan realizarse tareas de reparación o reemplazo de la válvula de llenado.

Si la presión no purga (siguen las pérdidas continuas) entre la válvula principal del tipo N480 y el tipo M570, significa que aún hay un problema. Volver a ajustar la válvula principal del tipo N480 en la comprobación posterior del tipo M570. No desconectar hasta que el problema esté corregido y las válvulas sellen de manera hermética. Debe intentarse abrir y cerrar rápidamente el tipo N480 o golpear los costados de las válvulas para asentar las válvulas de comprobación. Cuando se complete la operación de llenado, volver a colocar la palanca de operación en la posición cerrada.

Si llega a ser necesario desconectar el tipo M570 y dejarlo en una válvula de llenado, conectar un nuevo tipo M570 en el tipo N480 lo antes posible. **No utilizar ningún modelo de conjunto de comprobación posterior que no sea el tipo M570, ya que otros modelos puede permitir una apertura accidental del tipo N480 durante su transporte.**

Mantenimiento

Comprobar periódicamente la válvula de extremo de la manguera para detectar signos de desgaste o daño mecánico. La palanca de operación y las uniones no deben tener obstrucciones. La superficie del vástago interno del tipo N480 (y del tipo M570) o N481, que sella contra la empaquetadura de la válvula de llenado, no debe tener rayones, mellas ni partículas. Comprobar si existe desgaste todas las conexiones roscadas ACME en el tipo N480 (y el tipo M570) o N481. Si es necesario realizar reparaciones, comunicarse con la oficina de ventas local para obtener información y asistencia. No utilizar válvulas que tengan pérdidas o no funcionen correctamente; las reparaciones deben realizarse de inmediato.



T40366_H

- APLICAR LUBRICANTE (L) O SELLADORES (S)⁽¹⁾
 L1 = LUBRICANTE PARA TEMPERATURAS BAJAS EXTREMAS
 S1 = FIJADOR DE ROSCAS DE POTENCIA MEDIA
 S2 = FIJADOR DE ROSCAS DE ACCIÓN CAPILAR

1. El lubricante y los selladores deben elegirse de forma tal que cumplan con los requisitos de temperatura.

Figura 3. Conjuntos de válvula de extremo de la manguera tipo N480 (se muestra sin el tipo M570) y N481

Lista de piezas

Tipos N480 (sin el tipo M570) y N481

Clave	Descripción	Número de pieza	Clave	Descripción	Número de pieza
1	Cuerpo, hierro dúctil	T40383T0012	11	Disco, neopreno (CR)	T13019T0012
2	Yugo, aluminio/politetrafluoroetileno (PTFE) (se requieren 2)	T20724T0012	12	Arandela, acero inoxidable	T13020T0012
3	Acoplador, acero inoxidable	T13021T0012	13	Resorte plano, acero inoxidable 302	T13015T0012
4	Mango, acero inoxidable	T20723T0012	14	Resorte, acero inoxidable 302	T13289T0012
5	Pasador guía, acero	T13014T0012	15	Unión, acero/teflón (se requieren 2)	T13013T0012
6	Guía, aluminio/teflón	T20740T0012	16	Anillo elástico, acero inoxidable 302	1E821637022
7	Junta tórica, nitrilo (NBR)	T13008T0012	17	Remache, acero inoxidable (se requieren 2)	T13011T0012
8	Anillo en X	T13018T0012	18	Tornillo de fijación, acero enchapado (se requieren 2)	1A3382T0012
9	Vástago interno, acero/teflón	T20725T0012	22	Tornillo de tapa, acero	T13176T0012
10	Soporte de disco, acero galvanizado	T20741T0012	23	Espaciador, acero inoxidable 302	T13177T0012
			26	Junta tórica, nitrilo (NBR)	T12947T0012
			27	Tornillo de fijación, bronce	T13238T0012

Tipos N480 y N481

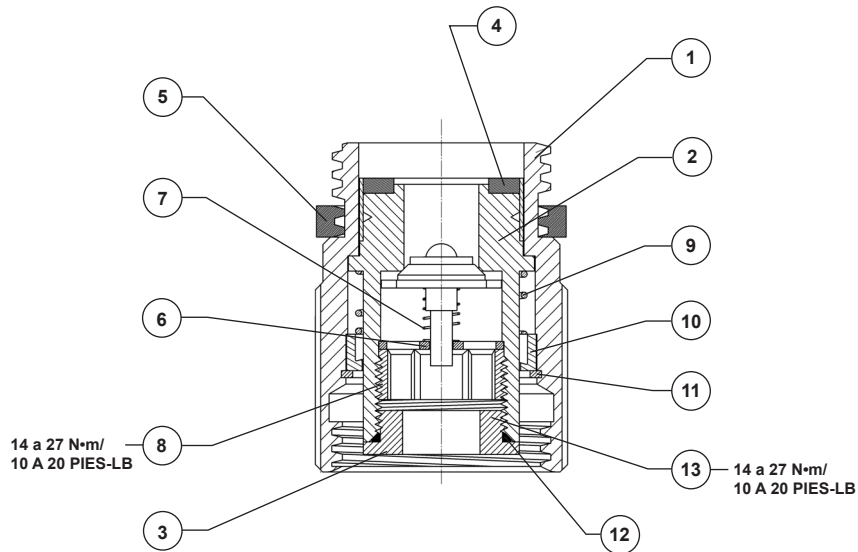


Figura 4. Comprobación posterior tipo M570 (solo para el tipo N480)

Tipo M570

Clave	Descripción	Número de pieza	Clave	Descripción	Número de pieza
1	Cuerpo del adaptador, bronce	T20826T0012	8	Tuerca del retén del resorte, bronce	T20754T0012
2	Conjunto del cuerpo de la comprobación posterior	T20827T0012	9	Resorte, acero inoxidable 302	T13287T0012
3	Conjunto de vástago interno/disco, bronce/nitrilo (NBR)	T13097T0012	10	Asiento del resorte, bronce	T13288T0012
4	Arandela, nitrilo (NBR)	T13103T0012	11	Anillo de retención, acero inoxidable	T13286T0012
5	Empaquetadura, nilón (PA)	T13098T0012	12	Junta tórica, nitrilo (NBR)	T1224006562
6	Retén del resorte, acero inoxidable 18-8	T13106T0012	13	Asiento de empaquetadura, acero inoxidable 416	T20825T0012
7	Resorte de comprobación posterior, acero inoxidable 302	T13100T0012			

LP-Gas Equipment

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

EE. UU. - Oficinas centrales
McKinney, Texas 75070 EE. UU.
Tel: +1 800 558 5853
Fuera de los EE. UU. +1 972 548 3574

Para obtener más información, visitar www.fisherregulators.com

El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Fisher es una marca propiedad de Fisher Controls International LLC, una empresa de Emerson Process Management.

El contenido de esta publicación se presenta solo a fines informativos, y aunque se han realizado esfuerzos por garantizar su exactitud, no debe interpretarse como garantía, explícita o implícita, acerca de los productos o servicios descritos en el presente, su uso o su aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos en cualquier momento y sin previo aviso.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. no asume responsabilidad alguna por la selección, el uso o el mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de la selección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquier producto de Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. es exclusiva del comprador.