

AMERICAN AVK COMPANY

**AVK SERIE 2780 - HIDRANTE DE BARRIL
SECO, NOSTALGICO, ALTA PRESION
MANUAL DE INSTRUCCIONES Y
MANTENIMIENTO EN CAMPO**

CONTENIDO

**DETALLE DE ENSAMBLE / LISTA DE PARTES
INTRODUCCION / DESCRIPCION
RECEPCION Y ALMACENAMIENTO
INSTALACION Y PRUEBAS**

- **INSTALACION**
- **PRUEBAS**

OPERACION Y MANTENIMIENTO

- **HERRAMIENTAS PARA EL HIDRANTE**
- **OPERACION**
- **PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO**
 - **LUBRICACION**
- **INSPECCION**
 - **DESMONTADO PARA INSPECCION**
 - **MONTADO DESPUES DE INSPECCION**

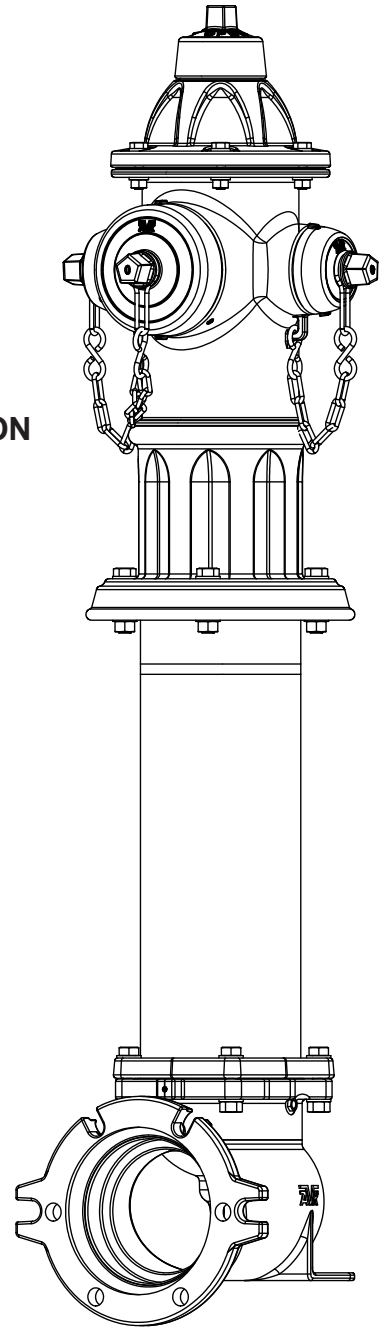
PROCESO DE REPARACION

- **KIT DE TRAFICO**

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

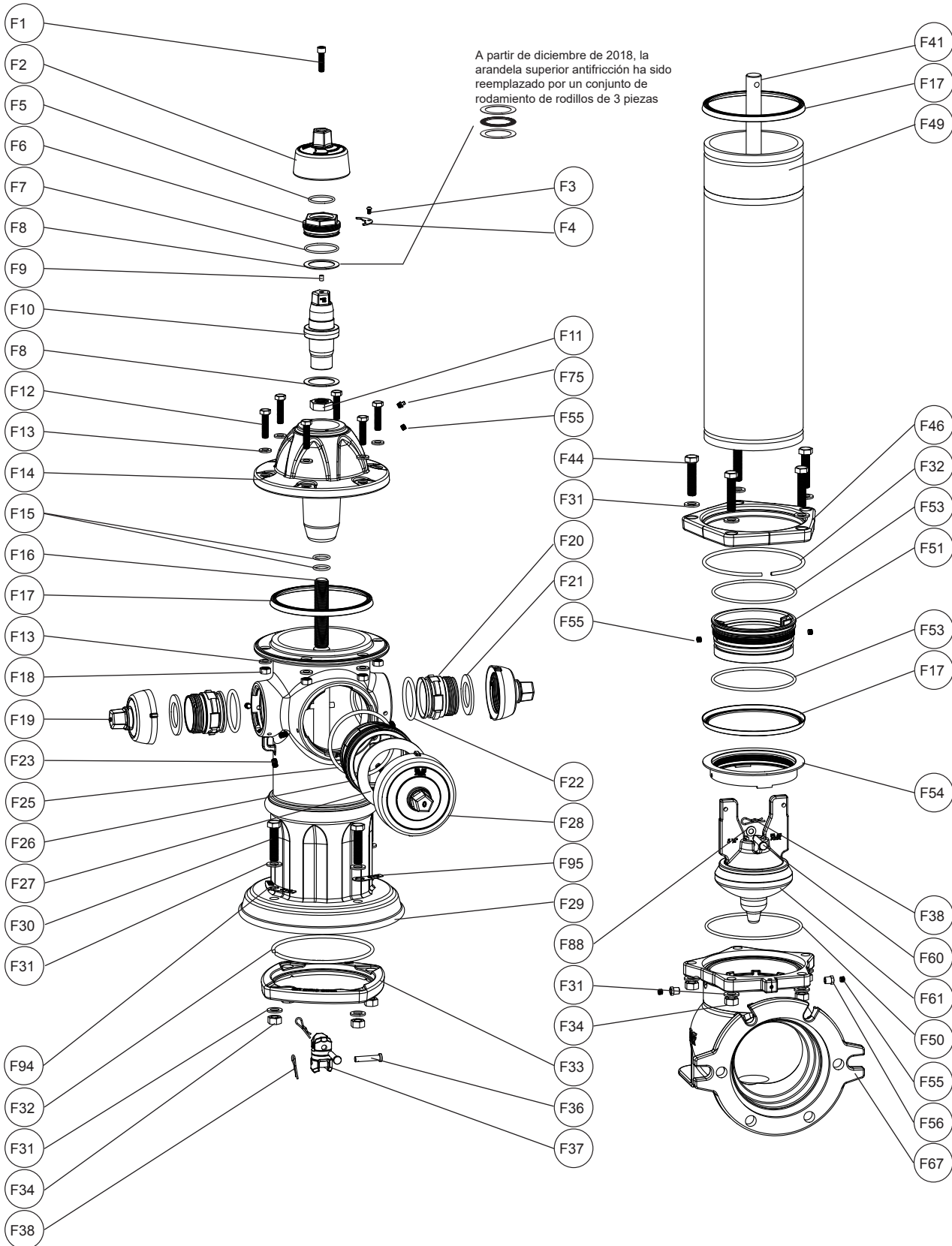
- **KITS DE EXTENSION**
- **KIT CONTRA MANIPULACION**
- **ENSAMBLADO DE COPLE.**

**GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS
PARTES Y GARANTIAS DE SERVICIO**



American AVK Serie 2780 Hidrante

Nostalgico Exploracion Detallada De Partes



Item No.	Descripción	Material
F1	Tornillo de Tapa Ambiental	Acero Inox. 304
F2	Tapa Ambiental	Hierro Gris, ASTM126, Clase "B"
F3	Tornillo de Placa de Bloqueo	Acero Inox. 304
F4	Placa de Bloqueo	Acero Inox. 304
F5	O-ring de la Tuerca de Empuje Interior	NBR
F6	Tuerca de Empuje	Aleación de Cobre
F7	O-ring de la Tuerca de Empuje Exterior	NBR
F8	Arandela Anti Fricción	Nylon
F9	Sello de Orificio de Lubricación	NBR
F10	Tuerca de Operación	Aleación de Cobre
F11	Tuerca de Frenado	Acero Zincado
F12	Perno de Bonete	Zinc plata, Acero Inox. 304, 316
F13	Arandela de Bonete	Zinc plata, Acero Inox 304, 316
F14	Bonete	Hierro Dúctil, ASTM A536
F15	O-ring del Sello del Vástago	NBR
F16	Vástago superior	Acero Inox 304, Acero con recubrimiento epoxico
F17	Empaque de Barril	NBR con inserto de Acero Inox.
F18	Tuerca de Bonete	Zinc plata, Acero Inox 304, 316
F19	Tapa de Boquilla de Manguera	Hierro Gris, ASTM126, Clase "B"
F20	Boquilla de Manguera	Aleación de Cobre
F21	Empaque de Tapa de Boquilla de Manguera	NBR
F22	O-ring de Boquilla de Manguera	NBR
F23**	Set de Boquilla	Acero Inox 304
F24*	Ensamblado de Manguera	Acero zinc plata
F25	O-ring de Boquilla de Bomba	NBR
F26	Boquilla de Bomba	Aleación de Cobre
F27	Empaque de Boquilla de Bomba	NBR
F28	Boquilla de Bomba	Hierro Gris, ASTM126, Class "B"
F29	Sección de Boquilla	Ductile Iron, ASTM A536
F30	Perno de Sección de la Boquilla	Zinc plata, Acero Inox. 304, 316
F31	Arandela de Sección de Boquilla	Acero Inox.304
F32	Anillo de Cierre	Acero Inox.304
F33	Brida Rompible	Hierro Dúctil, ASTM A536
F34	Tuerca de Sección de Boquilla	Acero Inox.304
F35*	Barril Superior	Hierro Dúctil, ASTM A536
F36	Pin de Acoplamiento	Acero Inox. 420
F37	Acoplamiento de vástago rompible	Acero Inox 431
F38	Pin Resorte	Acero Inox. 304
F41	Barra de vástago inferior	Mild Steel, 304 Stainless steel
F42*	Cople de Extensión	304 Stainless steel
F43*	Barril de Extensión	Ductile Iron, ASTM A536
F44	Tuerca de Barril de Extensión Superior	Zinc plate, 304, 316 Stainless steel
F45	N/A	
F46	Brida de tubo vertical	Ductile Iron, ASTM A536
F47*	Codo Monitor	Ductile Iron, ASTM A536
F48*	Varilla de extensión del vástago	Acero Suave, Acero Inox. 304
F49	Barril Inferior	Hierro Dúctil, ASTM A536
F50	O-ring de Barril Inferior	NBR
F51	Anillo de Asiento de Válvula	NBR
F52	N/A	
F53	O-ring de Asiento de Válvula	NBR
F54	Anillo Dren	Aleación de Cobre
F55	Enchufe de bronce	Aleación de Cobre
F56	Conexión de Bronce	Aleación de Cobre
F58	N/A	
F60	Pin de retención de Válvula Principal	Acero Inox. 420
F61	Válvula Principal	Hierro dúctil encapsulado en EPDM,
F62	Empaque Base	NBR
F63*	Entrada recta	Hierro Dúctil, ASTM A536
F65	N/A	
F66	N/A	
F67	Base	Hierro Dúctil, ASTM A536
F68	N/A	
F69***	Carrera de Cojinetes de Empuje	Acero reforzado
F70***	Cojinete de Empuje	Acero reforzado
F71*	Perno de la sección de la boquilla (Moderno)	Zinc plata, Acero Inox 304, 316
F72*	Empaque Base - Tipo Especifico	NBR
F73*	O-ring Tapa Storz	EPDM
F74*	Ensamble Tapa/Cable	
F75	Conexión Zerk	Acero reforzado, Zinc Plata
F88	Pin de Arandela de Válvula Principal	Acero Inox 304
F90*	Clip de Posición de Boquilla de Manguera	Inoxidable serie 300
F91*	Clip de Posición de Boquilla de Bomba	Inoxidable serie 300
F92*	O-ring Interno de Tapa Storz	NBR
F93*	Adaptador Storz	Aleación de Cobre
F94	Bury Tag	Aluminio
F95	Extension Bury Tag	Aluminio

* No se muestra en el desglose de piezas explotadas

** A partir de julio de 2015, se agregaron tornillos de fijación secundarios a todos los puntos de salida de boquilla de barril seco

*** A partir de diciembre de 2018, la arandela antifricción superior ha sido reemplazada por un conjunto de rodamiento de rodillos de 3 piezas compuesto por 2, carreras de cojinetes de empuje F69 y 1, cojinete de empuje F70.

INTRODUCCION / DESCRIPCION

El hidrante nostálgico American AVK Series 2780 está diseñado para ser un hidrante sin problemas y fácil de mantener. Este manual le proporcionará la información necesaria para instalar y mantener adecuadamente el hidrante contra incendio y garantizar una larga vida útil. Las características del hidrante nostálgico American AVK Series 2780 incluyen una válvula principal encapsulada EPDM de una pieza y un vástago superior de acero inoxidable. La serie 2780 está clasificada para una presión de trabajo de 250 psi, está certificada por UL, ULC y aprobada por FM, y cumple o excede los requisitos de AWWA C502, Norma para hidrantes de incendio de barril seco (cuando corresponda). Las herramientas para hidrantes e hidrantes de la serie 2780 de AVK están diseñadas para que una sola persona pueda realizar todas las reparaciones y el mantenimiento que se describen en este manual.

RECEPCION Y ALMACENAMIENTO

Inspeccione los hidrantes al recibirlos por daños en el envío. Anote cualquier daño en el conocimiento de embarque y haga que el conductor lo firme. Notificar a American AVK. Descargar todos los hidrantes cuidadosamente para evitar daños. Verifique que los hidrantes tengan la dirección correcta para abrir, la configuración correcta de la boquilla y las roscas, el tamaño y la forma correctos de la tuerca de operación, la profundidad de entierro correcta y la conexión de entrada correcta. Los hidrantes deben permanecer limpios y secos, y la válvula principal debe estar cerrada hasta que se instale para evitar daños relacionados con el clima. Para el almacenamiento a largo plazo, los hidrantes deben almacenarse en interiores.

INSTALACION Y PRUEBAS

NOTA: American AVK recomienda Estandar AWWA C600 y Manual AWWA M17 para obtener más información sobre la instalación y prueba de hidrantes.

ADVERTENCIA: Todas las líneas de agua deben estar aisladas o despresurizadas y drenadas antes de instalar o mantener los Hidrantes contra Incendio. De lo contrario, se puede liberar la presión y causar lesiones graves o la muerte.

INSTALACION

La instalación correcta del hidrante nostálgico de la serie 2780 es importante para un funcionamiento correcto. Los siguientes pasos son pautas generales de instalación para una boca de incendio AVK Serie 2780 estándar. Las condiciones locales pueden requerir variaciones.

1. Antes de instalar un hidrante, verifique que todos los pernos estén apretados y que todas las boquillas estén correctamente instaladas (ver INSTALACIÓN DE LA BOQUILLA). Limpie la suciedad y los residuos del interior de la base del hidrante y dren del hidrante.
2. Todos los Hidrantes deben ser instalados lo mas vertical posible.
3. Consulte los códigos locales y la norma para la colocación de hidrantes. En general, se deben observar las siguientes pautas. Ubique los hidrantes para brindar acceso completo y minimice la posibilidad de daños causados por vehículos o lesiones a los peatones. El hidrante debe colocarse de manera que ninguna parte del hidrante esté más cerca que dos pies del bordillo. Asegúrese de que la boquilla del parachoques esté orientada hacia la calle para facilitar la conexión. La línea central de las boquillas de hidrante no debe ser inferior a 18 pulgadas sobre el suelo para permitir la conexión de mangueras y para operar la llave del hidrante.
4. Instale siempre la válvula de compuerta auxiliar en el lateral entre el hidrante y la tubería principal para permitir la inspección y reparación del hidrante.
5. En los hidrantes de tráfico, asegúrese de que la tierra esté firmemente compactada alrededor del barril para sostener el cañón inferior contra la carga lateral. Si el suelo es demasiado arenoso y no soportará las cargas, vierta una almohadilla de concreto alrededor del barril en o cerca de la línea de enterramiento de al menos 6 pulgadas de espesor y 24 pulgadas de diámetro para sostener el barril.
6. Coloque grava gruesa limpia o piedra triturada desde la parte inferior de la zanja a por lo menos 6 pulgadas por encima de la abertura del drenaje en el hidrante y a una distancia de 1 pie alrededor del codo para proporcionar el drenaje. Para arcilla u otros suelos impermeables, excavar un sumidero de drenaje de 2 pies de diámetro y 3 pies de profundidad debajo de cada Hidrante. Llene el sumidero con grava gruesa limpia o piedra triturada a un nivel de 6 pulgadas por encima de la abertura del drenaje. Coloque una lámina de plástico sobre la grava para evitar que la suciedad obstruya los desagües.
7. Restrinja el movimiento del hidrante con un bloqueo de empuje apropiado o una junta de restricción para evitar la separación de la junta de la tubería.
8. Cuando se instala por primera vez, el hidrante debe operarse desde la posición completamente cerrada hasta la posición completamente abierta y hacia atrás para asegurarse de que no haya obstrucciones presentes.
9. Después de que la línea y el hidrante hayan sido sometidos a pruebas hidrostáticas, el hidrante debe enjuagarse y luego verificarse para determinar si hay un dren adecuado.
10. El Manual AWWA M17 tiene más pautas para ayudar con la instalación de hidrantes

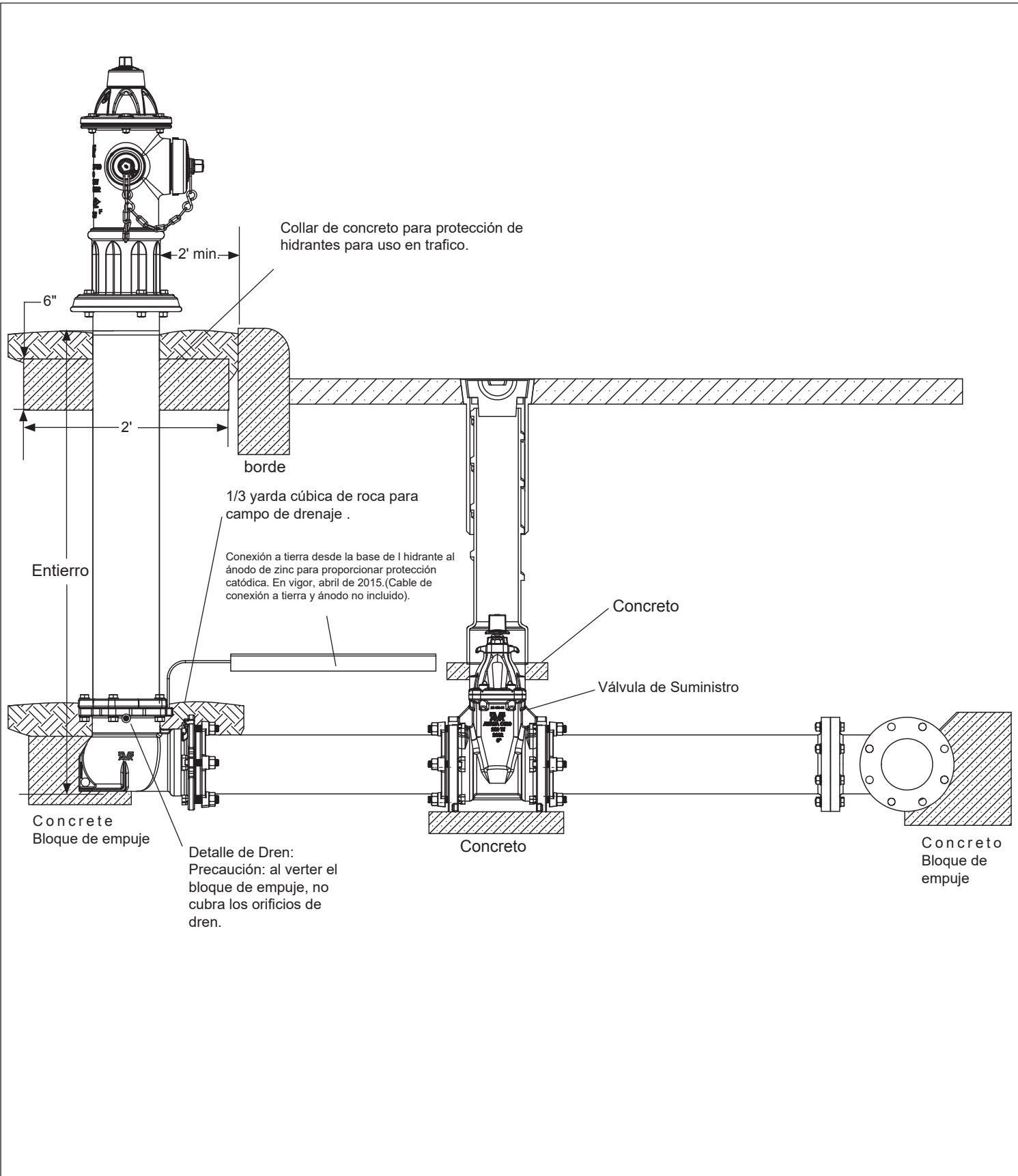


Fig. 1
 Instalacion de
 Hidrante

PRUEBA DE PRESION

Procedimiento de prueba de hidrante recomendado por American AVK

AAVK recomienda que se siga el AWWA M17, "Instalación, pruebas de campo y mantenimiento de hidrantes contra incendios", capítulos 4.3 y 4.4 para las pruebas de campo y la puesta en servicio del hidrante. Lo siguiente es un extracto de AWWA M17 para la conveniencia del lector:

PRUEBA DE PRESION A PRESION PRINCIPAL

1. Asegúrese de que todas las boquillas estén correctamente instaladas según la sección "INSPECCIÓN Y REEMPLAZO DE BOQUILLAS"
2. Retire el tapón más alto de la boquilla de salida y abra la válvula del hidrante unas cuantas vueltas. Permita que el agua llegue a la parte inferior de la boquilla de salida. (Si el hidrante se suministra con un orificio de ventilación con tapón, no es necesario quitar la tapa de la boquilla. Simplemente abra el orificio de ventilación).
3. Vuelva a colocar el tapón de la boquilla de salida y déjelo suelto para permitir que escape todo el aire, o cierre la salida de aire del tapón de conexión.
4. Una vez que haya salido todo el aire, apriete la tapa de la boquilla de salida.
5. Abra el hidrante completamente. (Abrir el hidrante completamente antes de que salga todo el aire comprimirá el aire y causará un peligro para la seguridad). (Comentario de AAVK: subrayado como muy importante)
6. Compruebe si hay fugas en las bridas, boquillas de salida y el empaque o los O-Ring alrededor del vástago.
7. Si se observa una fuga, repare o reemplace los componentes defectuosos o todo el hidrante. (**Comentario de AAVK: solo después de que se cierre el hidrante y se elimine toda la presión**).
8. Repita la prueba hasta que los resultados sean satisfactorios.

PRUEBA DE PRESIÓN EN LAS PRESIONES ARRIBA DE LA PRESIÓN PRINCIPAL

1. Conecte una bomba de prueba de presión a una de las boquillas de salida del hidrante.
2. Abra la tapa más alta de la boquilla de salida. Abra la válvula del hidrante unas cuantas vueltas. Permita que el hidrante se llene hasta que el agua esté en la parte inferior de la boquilla de salida.
3. Una vez que haya salido todo el aire, apriete la tapa de la boquilla de salida.
4. Abrir completamente el hidrante.
5. Cerrar la válvula auxiliar..
6. Bombear hasta la presión de prueba (generalmente 150 psi [1034 kPa]).
7. Compruebe si hay fugas en las bridas, boquillas de salida y el empaque o los O-Ring alrededor del vástago.

PRUEBA DE DRENAJE

1. Retire uno de los tapones de la manguera (F19) y llene el hidrante con agua.
2. Con el hidrante en la posición cerrada, coloque la palma de una mano sobre la boquilla de manguera abierta (F20). A medida que el agua se drena del hidrante, debe crearse un vacío notable que indique un drenaje adecuado.
3. Para obtener instrucciones adicionales, consulte el Manual del hidrante AWWA M-17, Capítulo 4.3.

TAPÓN DE DESAGÜE EXTERNO

American AVK ofrece la opción de taponamiento de instalaciones de drenaje externo o interno.

1. Antes de la instalación, para enchufes externos, verifique visualmente los enchufes instalados en fábrica o atornille dos Tapones de Latón (F55) en el Accesorio de latón (F56) ubicado en la brida de la válvula principal (F57) con una llave hexagonal de 3/16 "

TAPÓN DE DRENAJE INTERNO

1. Para enchufes internos, consulte las advertencias y los pasos en la sección "INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA PRINCIPAL" en la página 14.
2. Después de quitar el conjunto de la válvula principal, enrosque dos Tapones de Latón (F55) en el Anillo del Asiento de la Válvula (F51) con una llave hexagonal de 3/16 "(Fig. 2)
3. Inspeccione el conjunto de la válvula principal antes de volver a instalarlo. Reemplace todos los elementos dañados y siga los pasos en la sección "ARMADO DE LA VÁLVULA PRINCIPAL" en la página 15.

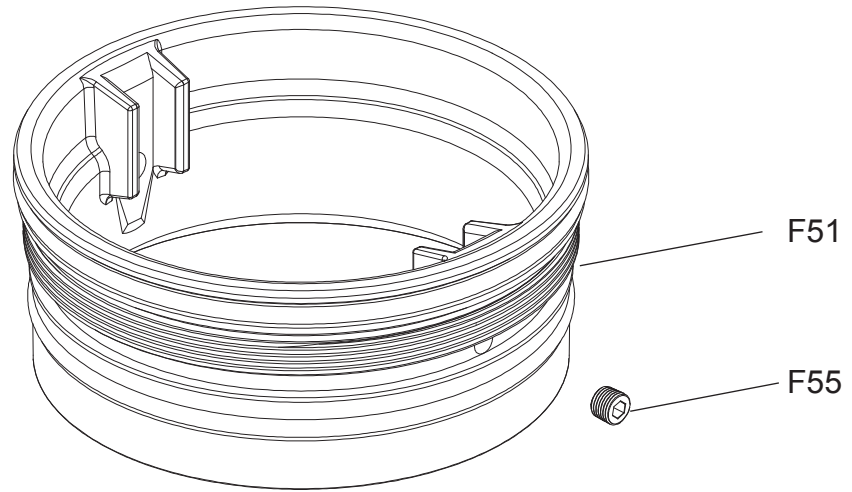


Fig. 2
Taponamiento interno
de drenaje

OPERACION Y MANTENIMIENTO

HERRAMIENTAS DE HIDRANTE

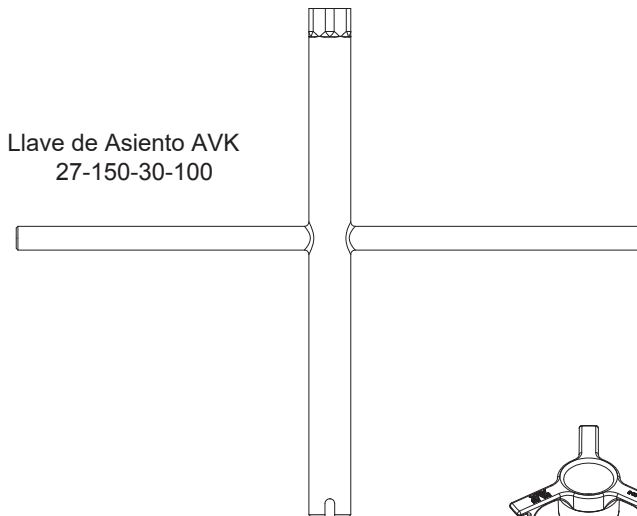
American AVK ofrece un kit estándar para los requisitos de mantenimiento de rutina. El kit se compone de las siguientes herramientas específicas de AVK.

1. Llave de asiento AVK: Numero de Parte: 27-150-30-100
Para su uso en la extracción y sustitución de la válvula principal / conjunto de asiento. Uno de los principales beneficios del diseño AVK es que solo se requiere una llave universal independientemente de la profundidad del entierro.
2. Adaptador de ahorro de aceite AVK Numero de parte: 27-150-30-300
3. Llave de Operación AVK Numero de parte: 27-150-30-700
4. Herramienta de alineación de la llave del asiento AVK Numero de parte: 27-150-30-500

REQUISITOS DE LLAVES MÉTRICAS Y EN PULGADAS PARA LOS HIDRANTES AMERICAN AVK

PARTE	PULGADAS	METRICO
Tapa Ambiental y Tornillo de Retención (Allen)	5/16"	8mm
Tornillo de Retención de la Tuerca de Empuje (Allen)	5/32"	4mm
Tornillo de Retención de la Boquilla (Allen)	3/16"	5mm
Tuercas y Pernos de Bonete	3/4"	19mm
Todos los Demás Tornillos y Tuercas	15/16"	24mm

Extremo de extracción de la válvula principal



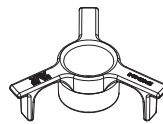
Llave de Asiento AVK
27-150-30-100

AVK Ahorrador de aceite
27-150-30-300



Llave de Operación
27-150-30-700

Extremo de extracción de Tuerca de Frenado



Herramienta de alineación de la
llave del asiento AVK
27-150-30-500

OPERACION Y MANTIMIENTO

OPERACION

El hidrante nostálgico American AVK Serie 2780 está diseñado para ser un hidrante contra incendios de fácil funcionamiento, bajo torque y alto flujo. No requerirá cargas excesivamente altas para operar. Es posible dañar el hidrante forzándolo más allá de sus límites operativos normales.

El cojinete de empuje del hidrante requiere un mínimo de torque para funcionar. Es posible dañar el hidrante forzándolo más allá de sus límites de desplazamiento con un par de torsión excesivo; por lo tanto:

1. Verifique la dirección de apertura marcada en la tapa del hidrante. (F2).
2. Para abrir, gire la Tuerca Operativa (F10), en la dirección de apertura, indicada por una flecha en la tapa ambiental (F2), hasta que la Válvula Principal (F61) esté completamente abierta. (Aproximadamente de 19 a 21 vueltas) La tuerca de tope (F11) debe evitar que el hidrante se abra más allá de la posición completamente abierta. No fuerce el hidrante en la dirección de apertura más allá de la apertura total, como lo indica la resistencia repentina a girar. Si el agua no fluye cuando el hidrante está abierto, probablemente se deba a un cierre de la válvula corriente arriba del hidrante.
3. Para cerrar, gire la tuerca de operación hasta que la válvula principal se detenga del flujo. No es necesario cerrar este estilo de hidrante con gran fuerza. Una vez que el flujo se haya detenido, afloje la tuerca de operación en la dirección de apertura, 1/2 a 1 vuelta para eliminar la tensión de las partes operativas del hidrante y facilitar la apertura del hidrante.

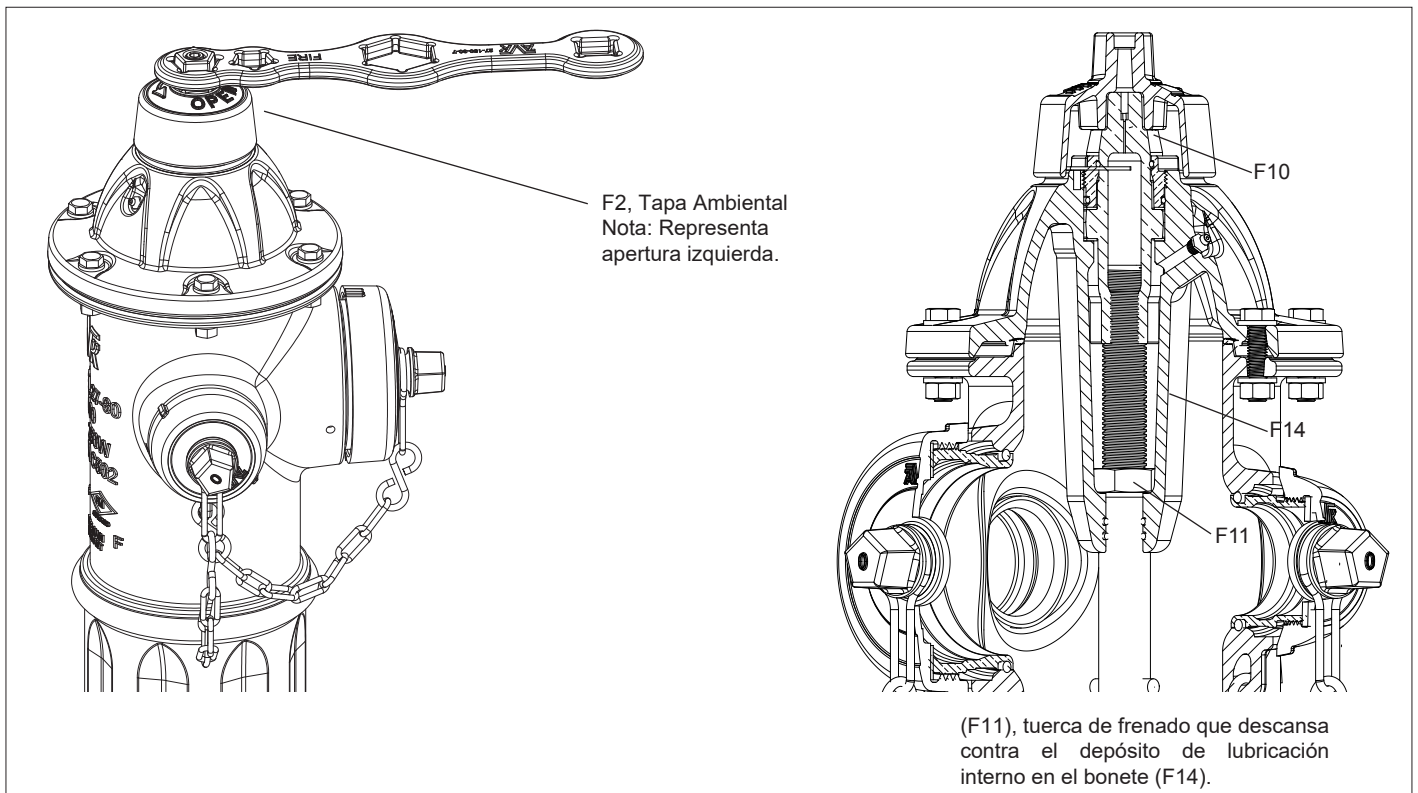


Fig. 3
Operación

PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

El Hidrante de Barril Seco American AVK Serie 2780 está diseñado para ser un hidrante sin problemas y fácil de mantener. Se recomiendan los siguientes pasos para proporcionar una operación sin problemas.

LUBRICACION POR GRASA (Fig. 4A)

ADVERTENCIA: En un hidrante parcialmente desmontado bajo la presión de la línea, presionar el vástago hacia abajo podría forzar la apertura de la válvula principal (F61) y permitir que se cierre de golpe, creando un golpe de ariete. Para evitar esto durante el mantenimiento de rutina, primero ubique y asegúrese de que la válvula de suministro esté cerrada. Alivie la presión en la válvula principal (F61) abriendo momentáneamente y luego cerrando el hidrante. Vuelva a abrir la válvula de suministro después de que se haya vuelto a montar el hidrante.

SERVICIO DE GRASA PARA BONETES CON CONEXIONES ZERK, (Fig. 4A)

PRECAUCION: Para el servicio de grasa, asegúrese de que el perno de la tapa ambiental se haya aflojado para evitar dañar los O-ring internos.

1. La recarga se realiza aflojando el perno de tapa ambiental (F1) con una llave hexagonal de 5/16 "o (8 mm).
2. Vuelva a llenar el depósito de lubricante con una grasa de grado alimenticio utilizando una pistola de engrase en la conexión Zerk (F75).
3. Apretar el perno de la tapa ambiental.

LUBRICACION POR ACEITE (Fig. 5A)

ADVERTENCIA: En un hidrante parcialmente desmontado bajo la presión de la línea, presionar el vástago hacia abajo podría forzar la apertura de la válvula principal (F61) y permitir que se cierre de golpe, creando un golpe de ariete. Para evitar esto durante el mantenimiento de rutina, primero ubique y asegúrese de que la válvula de suministro esté cerrada. Alivie la presión en la válvula principal (F61) abriendo momentáneamente y luego cerrando el hidrante. Vuelva a abrir la válvula de suministro después de que se haya vuelto a montar el hidrante.

SERVICIO DE ACEITE PARA BONETE CON ENCHUFE DE LATÓN, FIGURA 5A

1. Afloje el perno de la tapa ambiental (F1) con una llave hexagonal de 5/16 ", (8 mm). Esto permitirá que el depósito de aceite respire y se llene más rápido.
2. Retire el tapón de latón (F55) con una llave hexagonal de 3/16 ". Rellene el depósito de aceite con aceite de grado alimentario aprobado por la FDA.
3. Instale el tapón de latón y apriete el perno de la tapa ambiental. Esto debe hacerse después de cualquier reparación o según lo exijan las especificaciones locales.

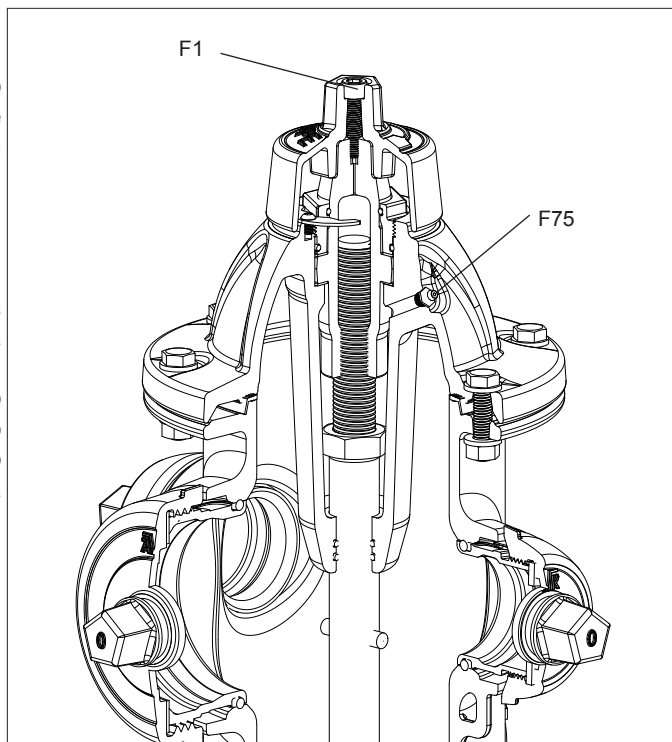


Fig. 4A
SERVICIO DE GRASA PARA
BONETES CON CONEXIONES
ZERK

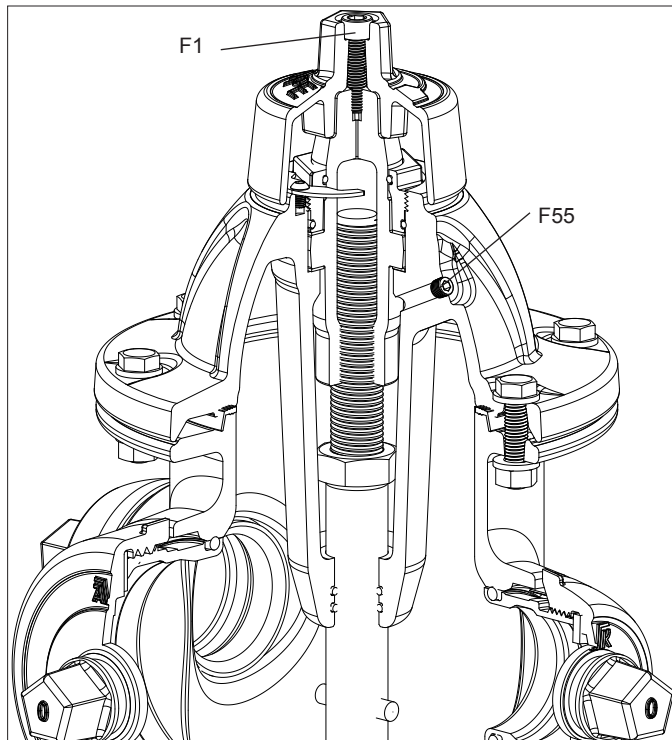


Fig. 5A
Lubricación de aceite
para bonetes con tapón
de latón.

INSPECCION

BOQUILLA DESMONTAJE PARA INSPECCION: FIGURAS 6A-6J

Si se requiere una inspección de hidrante, siga las instrucciones de DESMONTAJE PARA LA INSPECCIÓN.

ADVERTENCIA: Para todos los procedimientos de reparación siguientes, el hidrante debe aislarse o el sistema debe despresurizarse y drenarse antes de retirar los componentes del hidrante. De lo contrario, se puede liberar la presión y causar lesiones graves o la muerte.

INSPECCION DE BOQUILLA

NOTA: Si el hidrante tiene una fuga en alguna de las boquillas, primero intente determinar si tienen fugas en la junta de la tapa de la manguera (F21) o en el O-ring de la boquilla de la manguera (F22), y realice el procedimiento de reemplazo de sello aplicable para la boquilla (s) en cuestión.

NOTA: A partir de julio de 2015, los hidrantes de barril seco American AVK serie 27 tienen un tornillo de retención de boquilla secundario (F23), instalado en cada salida. Todos los tornillos de retención de boquilla están ocultos y pintados en la fábrica.

ADVERTENCIA: Los hidrantes con tornillos de retención de la boquilla secundaria que están expuestos deben inspeccionarse cuidadosamente antes de utilizar ya que esto puede indicar que las salidas de hidrante han sido manipuladas

Alineación adecuada de la boquilla:

1. Retire la tapa de la boquilla de la manguera (F19) o la tapa de la boquilla de la bomba de descarga (F28) con una llave de hidrante AVK o una llave de hidrante.
2. Localice los orificios del tornillo de retención de la boquilla (F23). Están ubicados aproximadamente a ½", desde el borde de la sección de la boquilla y en las posiciones de 4:30 a 8:30 aproximadamente cuando se enfrentan a la boquilla. Retire la masilla / lámina que oculta los tornillos.
3. Si falta el tornillo de retención, asegúrese de que la boquilla esté correctamente instalada como se muestra en la fig. "6G", (para boquillas de manguera), "6J", (para boquillas de bomba), cámbielo inmediatamente (F23 - Tornillo de retención de la boquilla, M10mm x 16mm, acero inoxidable 304).
4. Para las boquillas de manguera (F20), debe haber un pequeño "hoyuelo" o marca de perforación en la boquilla de la manguera. Esta marca debe estar alineada con el tornillo de retención de la boquilla (F23) como se muestra en la figura "6G".
5. Para las boquillas de la bomba, el "hoyuelo" o marca de perforación está en la parte frontal del extremo de la tapa de la boquilla de la bomba de descarga como se muestra en la figura "6J".
6. Si el hoyuelo no está alineado con el tornillo de retención (F23), retire el tornillo de retención y gire la boquilla hasta que la alineación sea correcta.
7. Aplique una gota de sellador de roscas (Loctite # 242 o igual) al extremo del tornillo de retención, apriételo hasta que haga contacto con la boquilla, no retroceda el tornillo de bloqueo.
8. Vuelva a colocar la tapa de la boquilla de la manguera (F19).
9. Si es necesario, repita los pasos 1 a 8 para las otras boquillas.

Los hidrantes AVK fabricados antes de 2005 pueden no tener las marcas de posición ("hoyuelos" o marcas de perforación) en las boquillas de la manguera y la bomba de descarga. En este caso, siga los siguientes pasos para agregar los indicadores para asegurar el posicionamiento correcto de la boquilla:

1. Retire los tapones de la boquilla del hidrante.
2. Con una llave Allen de 3/16" o 5 mm, retire los tornillos de retención de la boquilla (F23).
3. Gire las boquillas en el sentido de las agujas del reloj aproximadamente 40 grados hasta que la ranura de la boquilla se alinee con la abertura del terminal en la sección de la boquilla, ubicada en la posición de las 6 en punto. Ver Fig. "6F".
4. Tire del conjunto de tapa / boquilla hacia afuera hasta que las orejetas de la boquilla estén entre las orejetas de la sección de la boquilla, como se muestra en la Fig. "6C".
5. Afloje la tapa, luego termine de quitar el conjunto de tapa / boquilla.

NOTA: Los hidrantes AVK fabricados después de 2004 tienen una "quinta terminal" ubicada en la posición de las 6 en punto en las salidas. Esto evita que las boquillas se instalen con el terminal ranurado en la ubicación incorrecta.

6. Con un punzón y un martillo, estampe un pequeño hoyuelo en la superficie de las boquillas como se muestra en las figuras "6F y 6J". El hoyuelo pequeño debe estar ubicado en la línea central de la orejeta "dividida" en las boquillas de bronce.
7. Marque los hoyuelos con un marcador de tinta permanente para que las marcas sean fácilmente visibles.
8. Siga los pasos en "REARME DESPUÉS DE LA INSPECCIÓN", para reinstalar las boquillas y las tapas.

INSPECCION

DESMONTAJE DE BOQUILLA PARA INSPECCION (continuación):

ADVERTENCIA: Para todos los procedimientos de reparación siguientes, el hidrante debe estar aislado o el sistema debe estar despresurizado y drenado antes de retirar los componentes del hidrante. De lo contrario, se puede liberar la presión y causar lesiones graves o la muerte.

Fugas alrededor de la tapa de la boquilla:

1. Retire la tapa de la boquilla de la manguera (F19) o la tapa de la boquilla de la bomba de descarga (F28) con una llave de hidrante AVK o una llave de hidrante ajustable.
2. Retire y vuelva a colocar el empaque de la tapa de la boquilla de la manguera (F22) o el empaque de la tapa de la boquilla de bomba (F27), y reemplace la tapa y el empaque

Boquilla fugando en el área de empaque de la misma:

1. Retire los tornillos de retención de la boquilla (F23) con una llave Allen de 3/16 "o 5 mm.
2. Gire la boquilla en el sentido de las agujas del reloj aproximadamente 40 grados hasta que la ranura de la boquilla quede alineada con la abertura de la orejeta en la sección de la boquilla, ubicada en la posición de las 6 en punto de la salida deseada. Ver Fig. "6F".
3. Tire del conjunto de tapa / boquilla hacia afuera hasta que las orejetas de la boquilla estén entre las orejetas de la sección de la boquilla como se muestra en la Fig. "6C".
4. Afloje la tapa, luego termine de quitar el conjunto de tapa / boquilla. (Ver Fig. 6E)
5. Retire el viejo O-ring de la boquilla de la manguera (F22), o el O-ring de la boquilla de bomba (F25), y reemplacé por una nueva.
6. Engrase ligeramente O-ring con una grasa de grado alimenticio que no contenga acetato ni silicona
7. Siga los pasos en "REARMAR DESPUÉS DE LA INSPECCIÓN", para volver a instalar las boquillas y las tapas.

MONTAJE DE LA BOQUILLA DESPUÉS DE LA INSPECCIÓN:

1. Inserte el conjunto de tapa / boquilla engrasada en la salida de la sección de la boquilla hasta que las orejetas de la boquilla estén alineadas con las orejetas de la sección de la boquilla como se muestra en la Fig. 6C.
2. Apretar la tapa en la boquilla. Inserte completamente el conjunto de tapa / boquilla en la sección de la boquilla y, utilizando una llave de hidrante, gire lentamente el conjunto de tapa / boquilla en sentido contrario a las agujas del reloj, aproximadamente 40 grados, hasta que la lengüeta ranurada de la boquilla quede alineada con el orificio del tornillo de retención de la boquilla. Esto se puede verificar alineando el hoyuelo con el orificio del tornillo de retención de la boquilla.
3. Aplique una gota de sellador de roscas (Loctite # 242 o igual) al extremo de los tornillos de retención y, utilizando una llave Allen de 3/16 "o 5 mm, apriétela hasta que haga contacto con la boquilla, no retroceda los tornillos de bloqueo.
4. Verificar que la tapa ha sido asegurada.
5. Una vez que se haya vuelto a montar completamente el hidrante, abra la válvula de suministro y abra lentamente el hidrante para verificar si hay fugas.

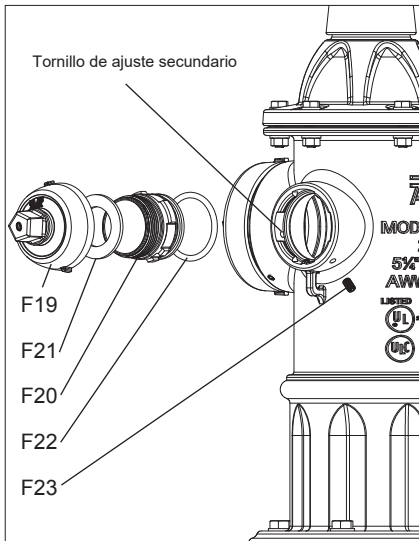


Fig. 6A

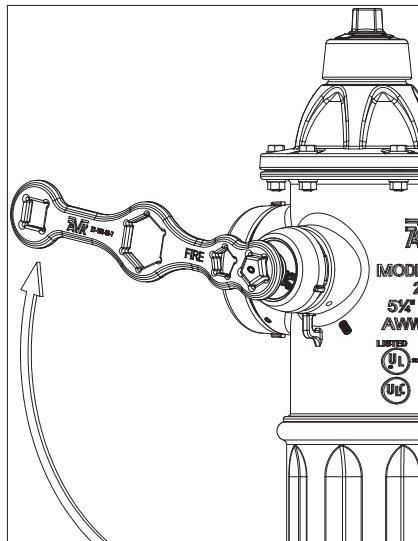


Fig. 6B

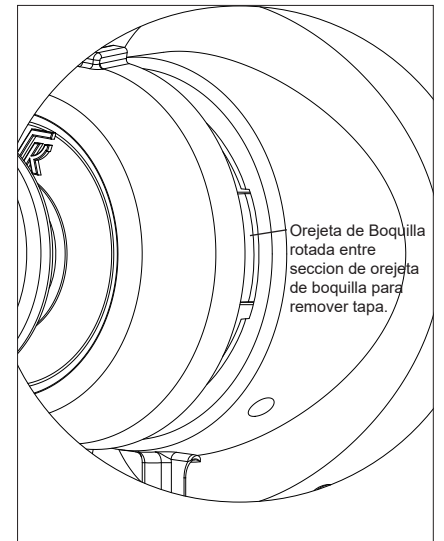


Fig. 6C

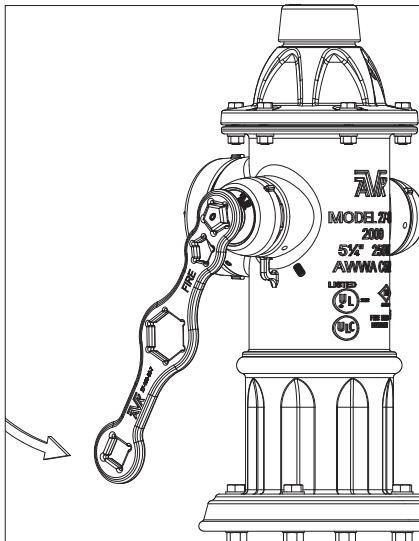


Fig. 6D

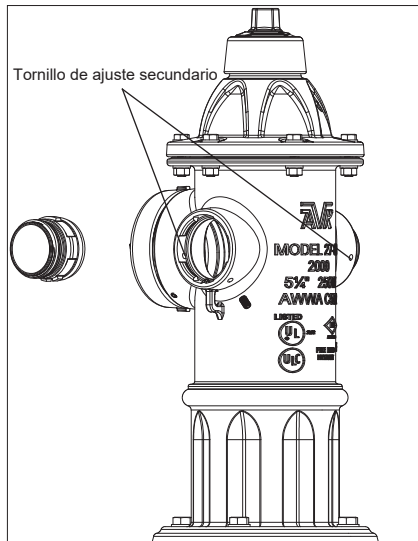


Fig. 6E

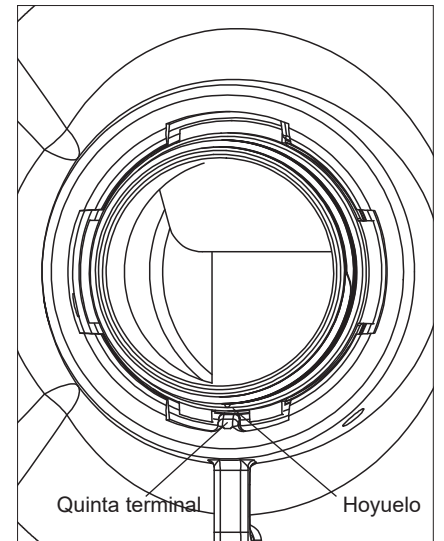


Fig. 6F

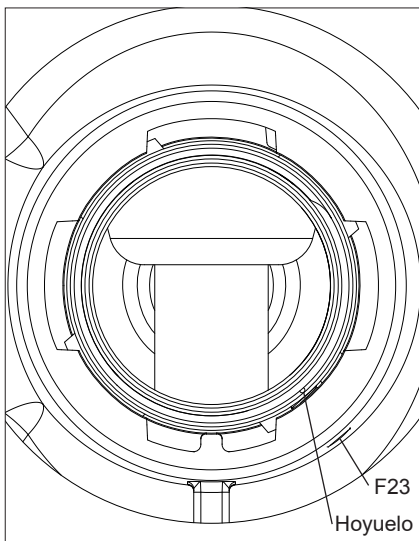


Fig. 6G

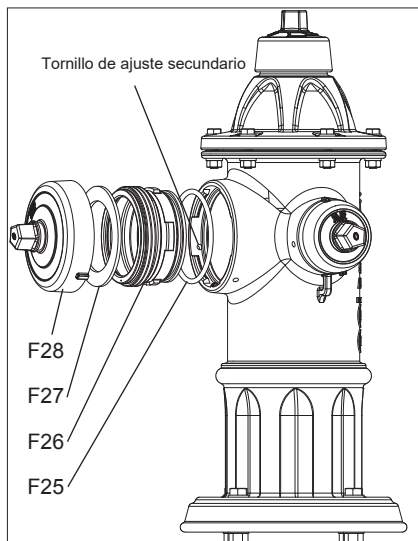


Fig. 6H
pag 12

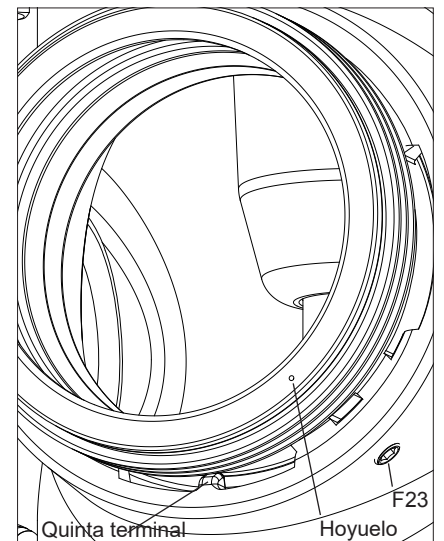


Fig. 6J

DESMONTAJE PARA INSPECCIÓN: (continuación)

INSPECCION DE VALVULA PRINCIPAL

PRECAUCION: Para todos los procedimientos de reparación siguientes, el hidrante debe aislarse o el sistema debe despresurizarse y drenarse antes de retirar los componentes del hidrante. De lo contrario, se puede liberar la presión y causar lesiones graves o la muerte.

Los hidrantes AVK están diseñados para permitir que todos los componentes internos se puedan quitar fácilmente sin desplazar la instalación

ADVERTENCIA: en un hidrante parcialmente desensamblado bajo la presión de la línea, presionar el vástago hacia abajo podría forzar la apertura de la válvula principal (F61) y permitir que se cierre de golpe, creando un golpe de ariete. Si la intención es quitar la válvula principal (F61), primero ubique y asegúrese de que la válvula de suministro esté cerrada. Alivie la presión sobre la válvula principal (F61) abriendo momentáneamente y luego cerrando el hidrante. Vuelva a abrir la válvula de suministro después de que se haya vuelto a montar el hidrante.

1. Retire el perno de la tapa ambiental (F1) con una llave hexagonal de 5/16 "(8 mm). Levante la tapa ambiental (F2). (Vea la Fig. 7A)
2. Quite el tornillo de la placa de bloqueo (F3) y la placa de bloqueo (F4) con una llave hexagonal de 5/32 "o (4 mm).
3. Con la llave de operación AVK, o una llave ajustable grande, desenrosque la tuerca de empuje (F6) en sentido contrario a las agujas del reloj. (Ver Fig. 7A y 7B)
4. Retire la tuerca de operación (F10) con la llave de operación AVK. Gírelo en sentido antihorario para "Abrir a la izquierda", y en sentido horario para "Abrir a la derecha". Retire las arandelas antifricción (F8) y póngalas a un lado con la tuerca de operación. (Ver Fig. 7C)
5. Retire la tuerca de tope (F11) con el socket ubicado en el extremo de la llave del asiento AVK. **PRECAUCIÓN:** ¡No apriete demasiado la tuerca de tope (F11) durante el montaje! (Ver Fig. 7D)
6. Retire los seis pernos del bonete (F12) y el hardware asociado con las llaves de 3/4 "o 19 mm. Levante el bonete (F14) sobre la barra del vástago superior (F16) y déjelo a un lado.
NOTA: En los hidrantes llenos de aceite, para evitar el drenaje del aceite del depósito de aceite en el bonete (F14), presione el manguito de ahorro de aceite (consulte la Fig. 7E y 7F), con el anillo de tope colocado hacia abajo sobre la barra del vástago superior (F16) durante El desmontaje. Mientras mantiene el protector de aceite en su lugar, levante el bonete (F14) y el protector de aceite fuera de la barra del vástago superior (F16). Durante el montaje, inspeccione los Oring del sello del vástago (F15) y el empaque del barril (F17) para detectar daños.
7. Para retirar el anillo del asiento de la válvula (F51) y el conjunto de la válvula principal, deslice la llave del asiento AVK (Fig. 7G) sobre la barra del vástago superior (F16) y enganche el pasador de extracción del asiento. Gire la herramienta hacia la izquierda (aproximadamente 6 vueltas) hasta que el anillo del asiento de la válvula se haya desenganchado del anillo de drenaje (F54).
NOTA: Para enterreros más profundos, y está disponible la herramienta opcional de alineación de la llave del asiento AVK. (Ver Fig. 7G)
8. Retire la herramienta y póngala a un lado. Levante y retire el vástago de vástago superior / vástago de vástago inferior y el conjunto de la válvula principal del barril inferior (F49). (Ver Fig. 7H)
9. Inspeccione la válvula principal (F61), el anillo del asiento de la válvula (F51), los O-ring del asiento de la válvula (F53) en busca de daños. Reemplace si es necesario.
10. Si se debe reemplazar alguna de las piezas anteriores, sujete la varilla del vástago inferior (F41) en un tornillo de banco estándar. (Vea la Fig. 7J) Deslice el anillo del asiento de la válvula (F51) fuera de los oídos de la válvula principal. Para desconectar la válvula principal de la varilla del vástago inferior (F41), retire el pasador de resorte (F38) y la arandela del pasador de retención de la válvula principal (F88) del pasador de retención de la válvula principal (F60). Invierta los pasos para volver a montar. Engrase ligeramente las orejas de la válvula principal y los O-ring de la válvula principal (F53) con una grasa de grado alimenticio que no contiene acetato ni silicona.

MONTAR DESPUÉS DE LA INSPECCIÓN:

MONTAJE DE LA VALVULA PRINCIPAL

PRECAUCION: Tenga cuidado de no roscar el anillo del asiento (F51) durante el montaje.

1. Usando la llave de asiento AVK, vuelva a instalar la válvula principal y el conjunto del vástago. Con la llave del asiento, gire la válvula principal y el conjunto del vástago en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que sienta una ligera caída. Luego apriete hacia la derecha hasta que el conjunto de la válvula principal / vástago esté completamente apretado. ¡Tenga cuidado de no apretar demasiado el conjunto!
2. Verifique el empaque del barril(F17) esté en su lugar en la parte superior de la sección de la boquilla. (Ver Fig. 7F) Deslice con cuidado el Bonete (F14), sobre la varilla superior del vástago (F16), teniendo cuidado de no desalojar los O-ring del sello del vástago (F15) o el empaque del barril. Gire con cuidado el bonete hasta que la grasa Zerk o el aceite, el tapón de latón esté en la posición deseada.
3. Instale los pernos del bonete, las arandelas y las tuercas a mano.
4. Usando la llave de asiento AVK, instale la tuerca de tope (F11). ¡No apriete demasiado la tuerca de tope!
5. Si es necesario, llene el depósito de lubricación con aceite o grasa de grado alimentario adecuado que no contenga acetato ni silicona.
6. Coloque una arandela antifricción (F8) en la parte superior e inferior del collar de empuje de la tuerca de operación (F10). (Ver Fig. 7A)
7. Instale la tuerca de operación y las arandelas antifricción. Apriete la tuerca de operación hasta que el collar de empuje quede ajustado contra el bonete del hidrante.
8. Engrase ligeramente los O-ring de la tuerca de empuje (F6) y atornille la tuerca de empuje en el bonete completamente, luego retire la tuerca de empuje 1/8 a 1/4 de vuelta, hasta que la tuerca de empuje quede alineada con la placa de bloqueo(F4).
9. Instale la placa de bloqueo y asegúrela con el tornillo de la placa de bloqueo (F3), utilizando una llave hexagonal de 7/64 "o (3 mm).
10. Apriete los pernos / tuercas del bonete a 65 pie-Lbs.
11. Instale la tapa ambiental y el tornillo de la misma con una llave hexagonal de 5/16 ", (8 mm).
12. Después de completar el montaje, abra la válvula de suministro y pruebe el hidrante para detectar fugas.

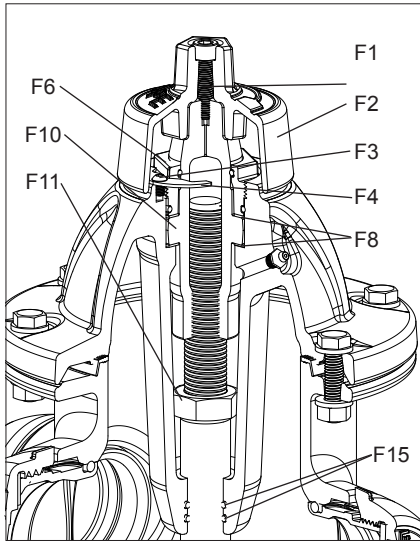


Fig. 7A

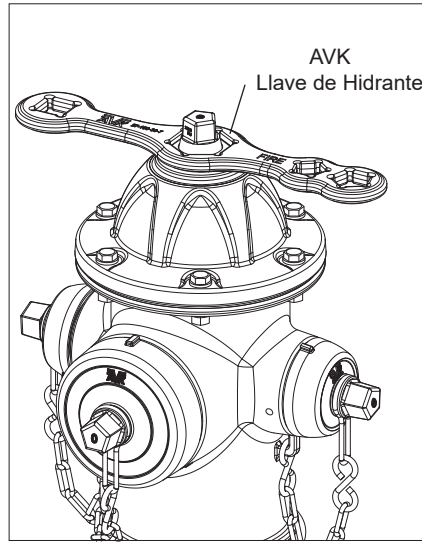


Fig. 7B

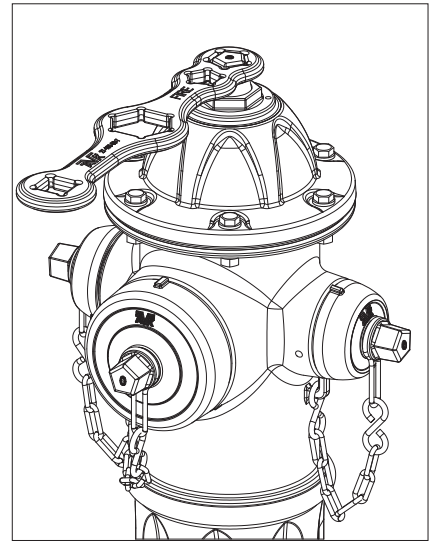


Fig. 7C

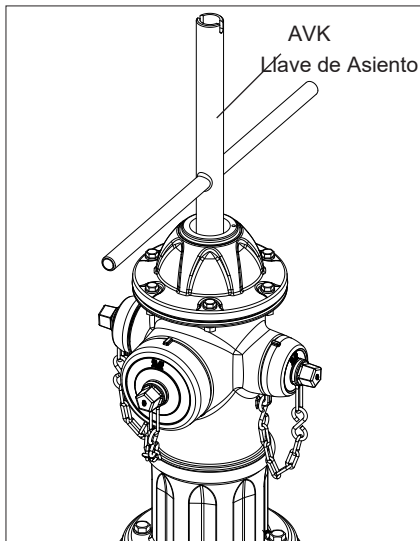


Fig. 7D

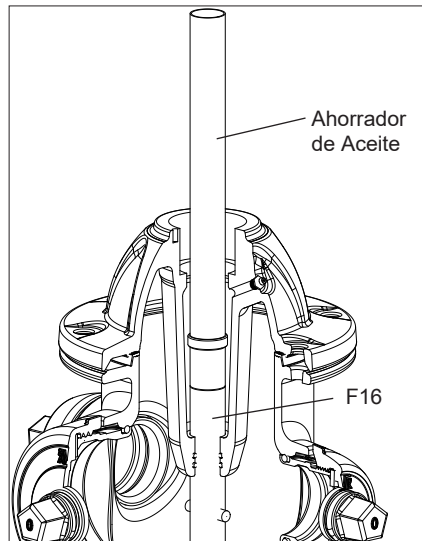


Fig. 7E

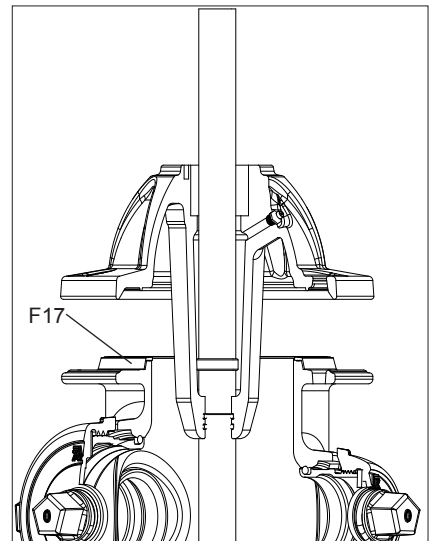


Fig. 7F

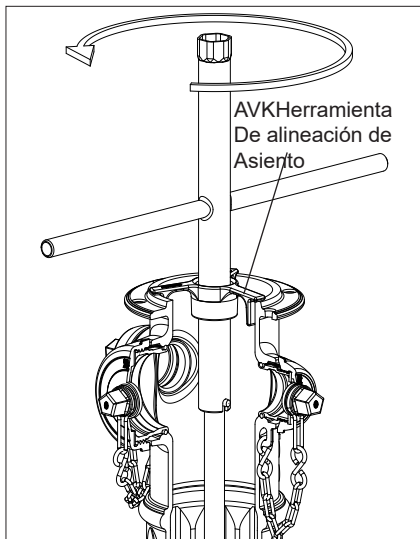


Fig. 7G

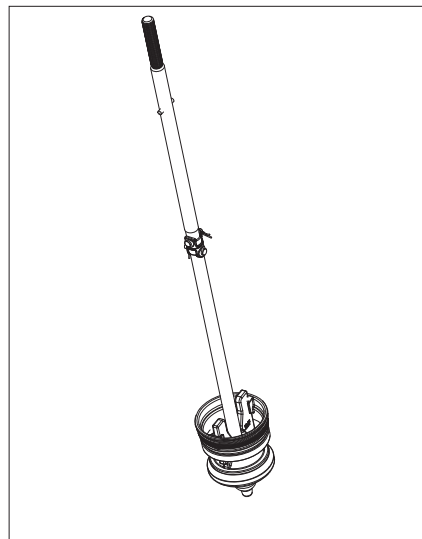


Fig. 7H

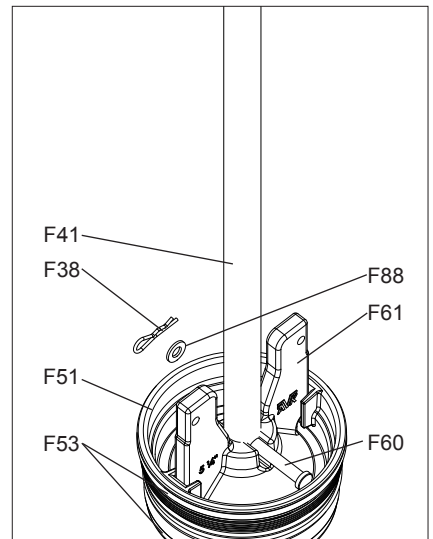


Fig. 7J

PROCEDIMIENTO DE REPARACION

REPARACION DE TRAFICO:

ADVERTENCIA: Para todos los procedimientos de reparación siguientes, el hidrante debe aislarse o el sistema debe despresurizarse y drenarse antes de retirar los componentes del hidrante. De lo contrario, se puede liberar la presión y causar lesiones graves o la muerte.

Los hidrantes de barril seco AVK cuentan con un diseño de brida rompible de seguridad (F33) y un diseño de acoplamiento de varilla de vástago rompible (F37). Esto permite que el conjunto de la cabeza del hidrante sea golpeado por un vehículo y que se "rompa" reduciendo el impacto en la tubería de agua. En el caso de que el conjunto del cabezal de la boca de riego se haya roto, serán necesarias las siguientes reparaciones.

ADVERTENCIA: En un hidrante parcialmente desensamblado bajo la presión de la línea, presionar el vástago hacia abajo podría forzar la apertura de la válvula principal (F61) y permitir que se cierre de golpe, creando un golpe de ariete. En caso de colisión o rotura del vehículo, ubique y asegúrese de que la válvula de suministro esté cerrada. Después de volver a montar, libere la presión en la válvula principal (F61) abriendo momentáneamente y luego cerrando el hidrante. Vuelva a abrir la válvula de suministro después de que se haya vuelto a montar el hidrante.

1. Retire el hardware (F30,31,34) de la brida rompible (F33). Deslice el anillo de bloqueo (F32) fuera del barril inferior (F49). (Ver Fig. 8)
2. Retire los pasadores de resorte (F38) de los pasadores de acoplamiento(F36) en la barra del vástago superior (F16) y la barra del vástago inferior (F41). Retire y deseche el acoplamiento rompible roto (F37).
3. Si es necesario, retire la varilla superior del vástago (F16) del conjunto de la cabeza del hidrante siguiendo las Advertencias y los pasos del 1 al 4 en la sección INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA PRINCIPAL en la página 14.
4. Vuelva a conectar la barra del vástago superior (F16) a la barra del vástago inferior (F41) con los nuevos pasadores de acoplamiento (F36), el nuevo acoplamiento de la barra del vástago rompible (F37) y asegúralo con los pasadores de resorte (F38).

NOTA:Para los hidrantes fabricados antes del 7 de septiembre de 2010, el acoplamiento del vástago rompible debe reemplazarse con la flecha apuntando hacia arriba. Para los hidrantes fabricados después del 7 de septiembre de 2010, no hay orientación. (Ver Fig. 9)

5. Deslice una nueva brida rompible (F33) sobre el barril inferior (F49), luego instale un nuevo anillo de bloqueo (F32) en la ranura del barril inferior.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la brida rompible (F33) esté hacia arriba, indicado con el texto "Este lado hacia arriba", mirando hacia la sección de la boquilla. (Ver Fig.8 y 9).

6. Limpie la sección de la boquilla del hidrante, la cara de la brida del barril superior y el barril inferior e instale una nueva junta de barril (F17)

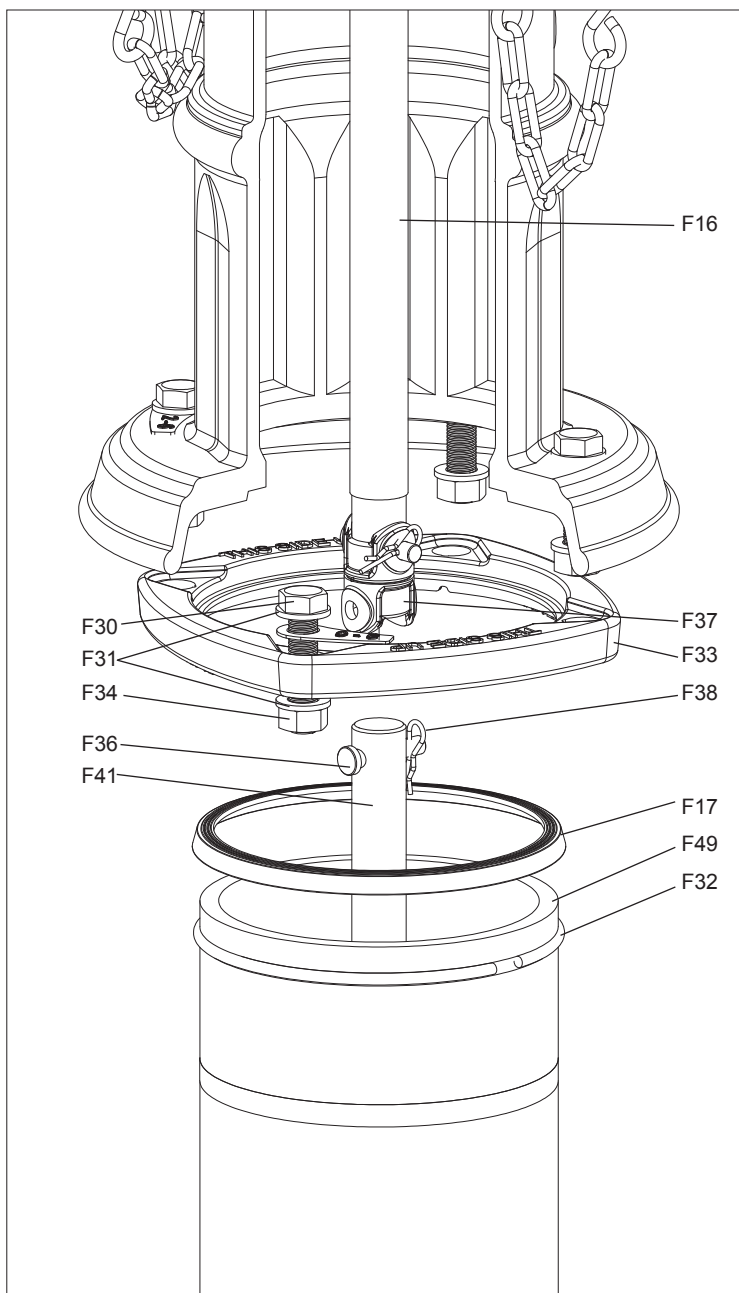


Fig. 8 KIT DE REPARACION DE TRAFICO

PROCEDIMIENTO DE REPARACION

REPARACION DE TRAFICO: (continuacion)

7. Levante el conjunto de la sección de la boquilla del hidrante (F29) sobre la barra del vástago superior (F16) y coloque con cuidado el conjunto sobre el barril inferior y el empaque del barril (F17). Verifique la alineación correcta del empaque del barril (F17) y vuelva a instalar los accesorios de montaje de la sección de la boquilla. Apriete los accesorios de montaje (F30, F31, F34) a 80 libras-pie.
8. Verifique que el empaque del barril (F17) esté en su lugar en la parte superior de la sección de la boquilla. (Ver Fig. 7F) Deslice con cuidado el Bonete(F14), sobre la varilla superior del vástago (F16), teniendo cuidado de no desalojar los O-ring del sello del vástago (F15) o el empaque de barril (F17).
9. Instale los pernos de bonete, las arandelas y las tuercas apretando con los dedos.
9. Usando la llave de asiento AVK, instale la tuerca de tope (F11). ¡No apriete demasiado la tuerca de tope! Llene el depósito de lubricación con aceite o grasa de grado alimentario adecuado que no contenga acetato ni silicona.
10. Coloque una arandela antifricción (F8), en la parte superior e inferior del collar de empuje de la tuerca de operación (F10). (Ver Fig. 7A)
11. Instale la tuerca de operación y las arandelas antifricción.
12. Engrase ligeramente los O-ring de la tuerca de empuje (F6) y atornille la tuerca de empuje en el bonete completamente, luego retire la tuerca de empuje 1/8 a 1/4 de vuelta, hasta que la tuerca de empuje quede alineada con la placa de bloqueo).
13. Instale la placa de bloqueo y asegúrela con el tornillo de la placa de bloqueo (F3), utilizando una llave hexagonal de 7/64 "o (3 mm).
14. Apriete los pernos / tuercas del bonete a 65 pies Lbs.
15. Instale la tapa ambiental y el tornillo de la misma con una llave hexagonal de 5/16 ", (8 mm).
16. Después de completar el montaje, abra la válvula de suministro y pruebe el hidrante para detectar fugas.

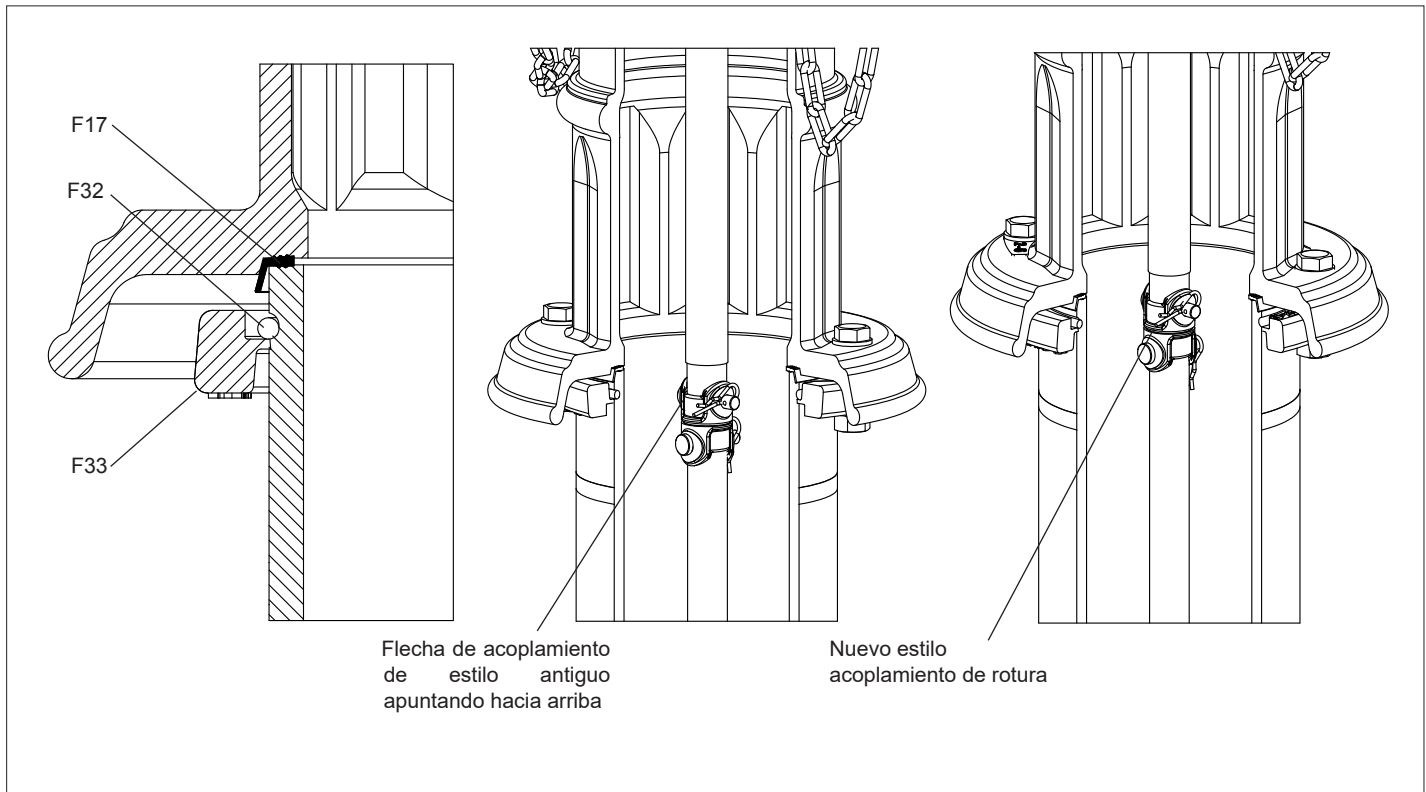


Fig. 9 KIT DE REPARACION DE TRAFICO

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

KIT DE EXTENSION: Fig. 10

Los hidrantes AVK tienen la capacidad de ajustar el barril inferior a la altura adecuada debido a los cambios en el grado final. Los kits de extensión están disponibles desde 6" hasta 90" en incrementos de 6". (Más largo a petición)

ADVERTENCIA: En un hidrante parcialmente desensamblado bajo la presión de la línea, presionar el vástago hacia abajo podría forzar la apertura de la válvula principal (F61) y permitir que se cierre de golpe, creando un golpe de ariete. Si la intención es quitar la válvula principal (F61), primero ubique y asegúrese de que la válvula de suministro esté cerrada. Alivie la presión en la válvula principal (F61) abriendo momentáneamente y luego cerrando el hidrante.

NOTA: Solo se puede instalar un kit de extensión del tamaño adecuado en un hidrante. Los kits de extensión múltiple en un solo hidrante pueden impedir el funcionamiento del hidrante. Solo los kits de extensión fabricados por AVK deben usarse en los Hidrantes AVK. Los kits de extensión AVK no pueden impedir el funcionamiento del hidrante.

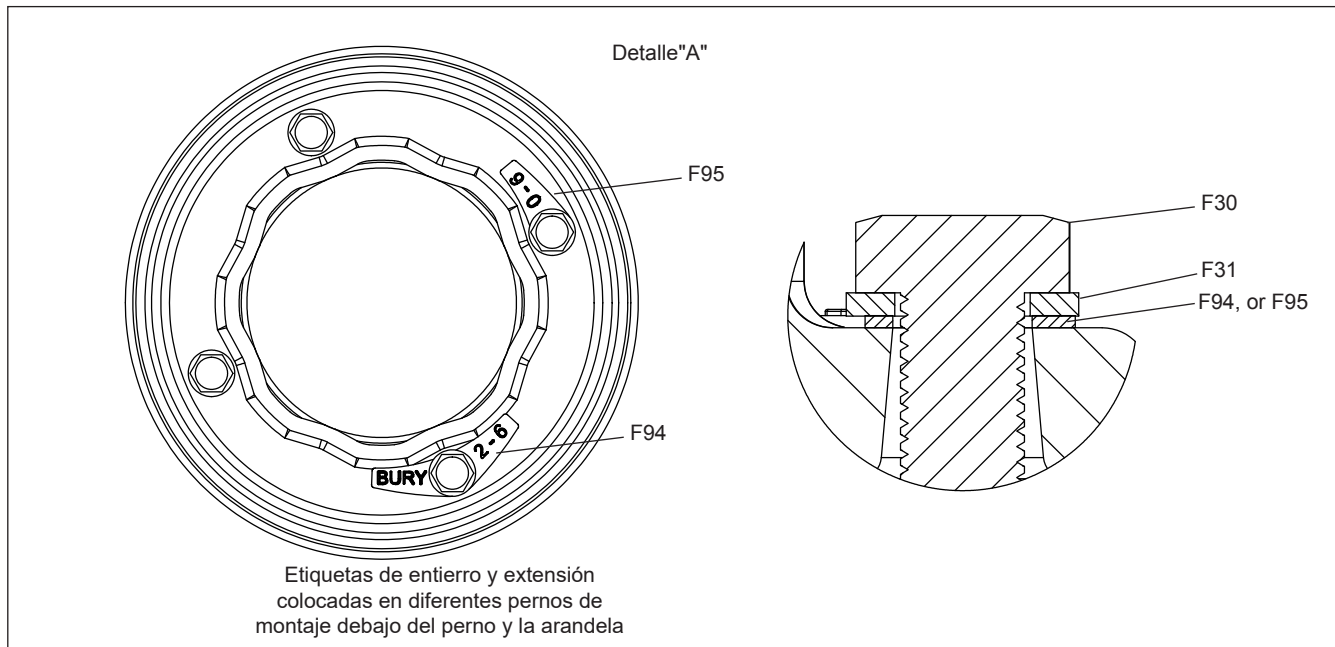
La instalación se realiza de la siguiente manera:

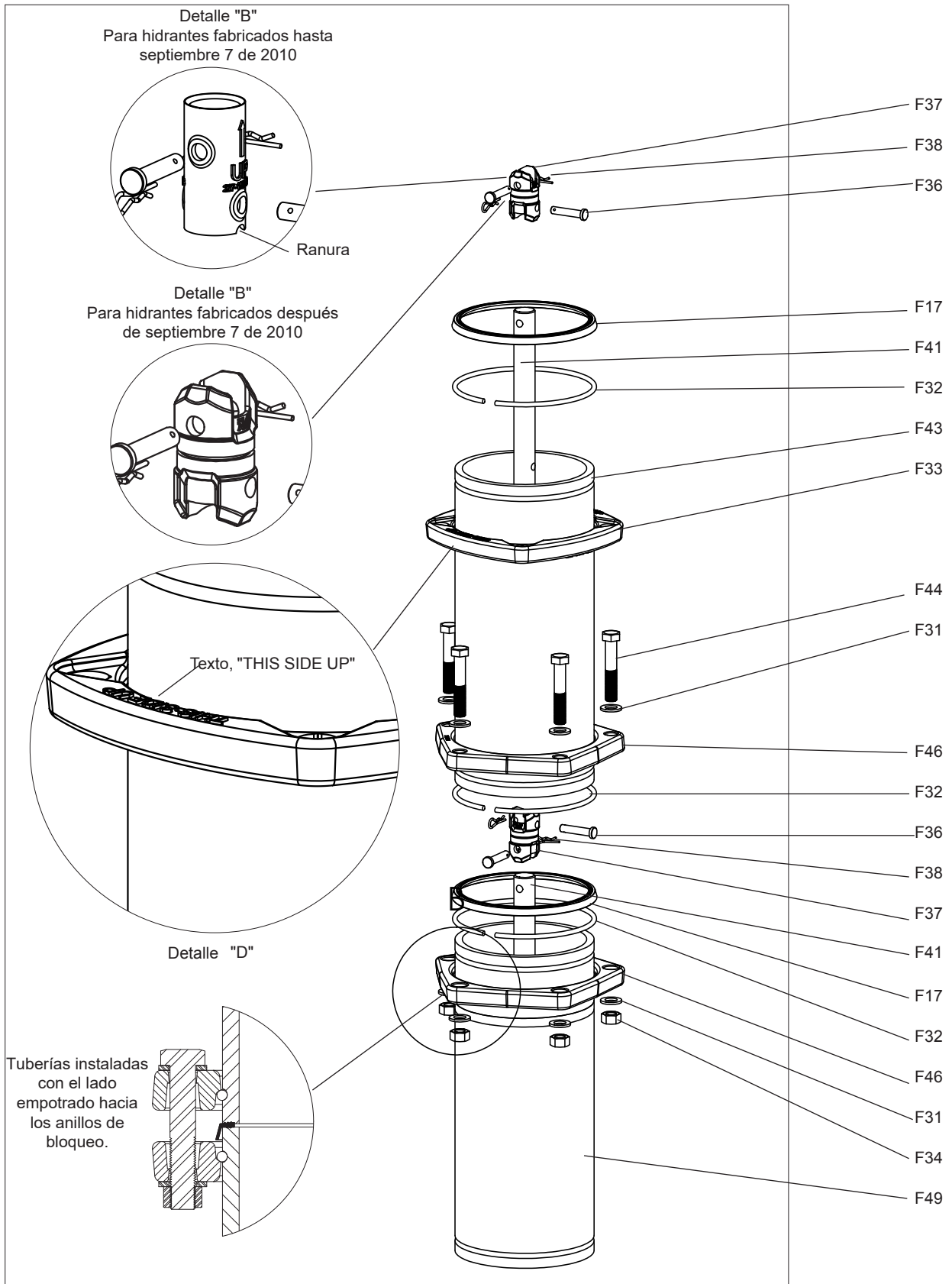
1. Retire el Perno de Retención Weathershield (F1) con una llave hexagonal de 5/16" o (8mm). Levante el Weathershield (F2).
2. Retire el tornillo de retención de la placa de bloqueo (F3) y la placa de bloqueo (F4) con una llave hexagonal de 7/64" o (3 mm).
Nota: Los hidrantes más antiguos pueden estar equipados con un tornillo de fijación en lugar de una placa de bloqueo. Retire el tornillo de fijación y déjelo a un lado para su uso posterior.
3. Retire la tuerca de empuje (F6) con la llave de operación AVK y gírela en sentido antihorario. Retire los lavadores antifricción superior (F8).
4. Retire la tuerca de operación (F10) con la llave de operación AVK. Gírela en sentido antihorario para "Abrir los hidrantes izquierdos", y en el sentido de las agujas del reloj para "Abrir los hidrantes derechos". Retire la arandela antifricción inferior (F8) y déjela a un lado con la tuerca de operación.
5. Usando el extremo de la llave de tubo de la llave en T AVK, retire la tuerca de tope (F11) de la barra del vástago superior (F16).
6. Retire los seis pernos de bonete (F12), las tuercas (F18) y las arandelas (F13) con una llave de 3/4" o (19 mm). Levante el bonete (F14) hacia arriba sobre la barra del vástago superior (F16), con cuidado para evitar dañar los O-ring del sello del vástago (F15).
7. Retire el empaque del barril (F17) e inspeccionarlo para ver si está dañado. Si está dañado, reemplace.
8. Retire los cuatro pernos de la sección de la boquilla (F30), las tuercas (F34) y las arandelas (F31), con llaves de 15/16" o 24 mm. Levante con cuidado la sección de la boquilla (F29) del conjunto inferior.
NOTA: Para los hidrantes de barril seco de la serie 27 fabricados después del 18 de febrero de 2011, los hidrantes con profundidad de entierro de 3' a 7' incluyen etiquetas de entierro de hidrante (F94).
9. Retire el pasador de resorte inferior (F38) y deslice el pasador de acoplamiento inferior (F36) de la varilla de vástago inferior (F41). Desconecte la barra del vástago superior (F16) junto con el acoplamiento del vástago (F37) de la barra del vástago inferior (F41). Inspeccionar el acoplamiento del vástago para daños y reemplazar si es necesario.
10. Retire la brida rompible (F33) y el anillo de bloqueo (F32). Reservar para su posterior montaje.
11. Instale una brida de tubo vertical (F46) del kit de extensión y vuelva a instalar el anillo de bloqueo (F32).
NOTA: Asegúrese de que la brida de la tubería vertical esté orientada correctamente con el lado empotrado hacia los anillos de bloqueo.
12. ~~Deslice la araña (F39) hacia abajo sobre la barra de extensión del vástago (F48) y alinee el perno de retención de la araña (F40) con el orificio preparado. Apriete el perno de retención de la araña con una llave de 11/16" o (17 mm). No apriete demasiado.~~ A partir del 1 de noviembre de 2011, ya no se requieren los Spider y Spider Bolt en los hidrantes de barril AVK.
13. Instale la barra del vástago de extensión (F48) en la barra del vástago inferior (F41) con el nuevo pasador de resorte (F38), el pasador de acoplamiento (F36) y el acoplamiento de la barra del vástago (F37).
14. Limpie la parte superior del barril inferior (F49) e instale un empaque de barril (F17).
15. Si aún no lo ha hecho, instale un anillo de bloqueo (F32) en la ranura inferior del barril de extensión (F43). La parte superior del barril de extensión está marcada con una línea de entierro.
16. Coloque la Extensión de Barril (F43) en el Barril Inferior (F49), asegurándose de que el empaque del Barril (F17) permanezca en su lugar. Deslice las bridas de la tubería vertical (F46) hasta que descansen contra los anillos de bloqueo (F32).
17. Alinee los orificios de los pernos en las dos bridas de tubo vertical (F46) e instale los pernos del barril de extensión (F44), las tuercas (F34) y las arandelas (F31) como se muestra en la Figura 10 y el "Detalle E". Apriete a 80 Lbs-pie.
18. Deslice la brida rompible (F33) en el barril de extensión (F43). **NOTA:** La brida rompible debe instalarse de manera que la frase "THIS SIDE UP" (Lecho de este lado hacia arriba) que se encuentra en la brida rompible esté hacia arriba.
19. Vuelva a instalar el anillo de bloqueo (F32) en el barril de extensión (F43).
20. **NOTA: (El siguiente procedimiento es para hidrantes fabricados antes del 7 de septiembre de 2010.)** Conecte la varilla superior del vástago (F16) a la varilla del vástago de extensión (F48) con el pasador de resorte (F38) y el pasador de acoplamiento (F36) y el acoplamiento de la varilla del vástago (F37). Coloque la ranura del acoplamiento del vástago (F37) en la parte inferior, con la flecha apuntando hacia arriba. (Ver "Detalle B")
21. Para los hidrantes fabricados después del 7 de septiembre de 2010, se utiliza el nuevo estilo de acoplamiento de varilla de vástago y no hay requisitos de orientación. (Ver "Detalle C")
22. Limpie la parte superior de la extensión de barril (F43) y coloque un nuevo empaque de barril (F17) en la parte superior.

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

KITS DE EXTENCION: Fig. 10 (continuacion):

24. Coloque con cuidado la sección de la boquilla (F29) en la parte superior de extensión de barril (F43) para que el empaque de barril (F17) no se mueva ni se dañe
25. Deslice la brida rompible (F33), con el texto "ESTE LADO HACIA ARRIBA" contra el anillo de bloqueo (F32), (Vea "Detalle D") y alinee con los orificios en la sección de boquillas (F29). Vuelva a instalar los pernos, tuercas y arandelas que retiró en el paso 8. NOTA: Para los hidrantes de barril seco de la serie 27 fabricados después del 18 de febrero de 2011, los hidrantes con entierros de 3 'a 7' incluyen etiquetas de entierro de hidrante (F94). Los kits de extensión de hasta 4 'también incluyen una etiqueta de entierro de extensión (F95). (Ver "Detalle A") para ubicaciones de instalación. Apretar sólo con la mano apretada. Gire con cuidado la sección de la boquilla con las boquillas en la posición deseada. Apriete a 80 pies Lbs.
26. Limpie la parte superior de la sección de la boquilla (F29) y coloque un nuevo empaque de barril (F17) en la parte superior.
27. Deslice con cuidado el bonete (F14) sobre la varilla del vástago superior (F16) y sobre la sección de la boquilla (F29). Tenga cuidado de no desplazar los O-ring del sello del vástago (F15). Gire para colocar el tapón de grasa o el tapón de aceite en un lugar conveniente para el mantenimiento futuro. Tenga cuidado de que el empaque de barril(F17) permanezca en su posición correcta.
28. Instale los pernos de bonete (F12), las tuercas (F18) y las arandelas (F13) y apriete con los dedos.
29. Usando la parte de socket de la llave en T AVK, vuelva a instalar la tuerca de tope (F11). Gire la tuerca de tope hacia abajo hasta que se detenga, y luego sujétela aproximadamente 1/4 de vuelta más apretada.
30. Vuelva a instalar la arandela antifricción (F8) en el depósito de aceite del bonete (F14).
31. Si es necesario, rellene el depósito de lubricación en el depósito del Bonete (F14) con un aceite o grasa de grado alimentario que contengasin acetato o silicona.
32. Vuelva a instalar la tuerca de operación (F10). Apriete la tuerca de operación hasta que quede ajustada contra la arandela antifricción inferior.
33. Vuelva a instalar la arandela antifricción (F8) sobre la tuerca de operación (F10).
34. Engrase ligeramente los O-ring de la tuerca de empuje (F5 y F7) y vuelva a instalar la tuerca de empuje (F6). Apriete la tuerca de empuje hasta que quede ajustada contra la arandela antifricción (F8), luego afloje la tuerca de empuje 1/8 a 1/4 en la primera ubicación donde se puede instalar la placa de bloqueo (F4). NOTA: NO APRETAR LA TUERCA DE AJUSTE (F6).
35. Vuelva a instalar la placa de bloqueo (F4) y el tornillo de la placa de bloqueo (F3). En los hidrantes equipados con un tornillo de fijación, retire la tuerca de empuje hasta que se pueda volver a instalar el tornillo de fijación.
36. Apriete los Tornillos del Bonete (F12) a 65 Ft. Lbs., Usando un patrón de estrella.
37. Vuelva a instalar la tapa ambiental (F2) y el tornillo de la misma (F1).
38. Opere el hidrante en la posición completamente abierta y luego ciérrelo completamente para permitir que el aceite o la grasa lubriquen la tuerca de operación, antes de accionar la valvula de suministro.
39. Abra la valvula de suministro y opere el hidrante.





**Fig. 10 KIT
de Extension**

** A partir del 1 de noviembre de 2011, ya no se requieren las arañas y el tornillo de araña en los hidrantes de barril seco AVK

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

KIT CONTRA MANIPULACION:

El kit de protección contra la manipulación de AVK Series 27 / 47X consta de un protector contra la intemperie resistente a la manipulación (F93), una placa de fijación resistente a la manipulación (F94) y un tornillo de la placa de fijación resistente a la manipulación (F95). Un bloqueo con llave (F97) y un pin de bloqueo (F96) son opcionales.

1. Elimine la tapa ambiental vieja quitando el tornillo de la misma (F1) con una llave hexagonal de 5/16 "o 8 mm.
2. Retire la placa de bloqueo antigua (F4) retirando el tornillo de la placa de fijación (F3) con una llave hexagonal de 5/32 "o 4 mm.
3. Instale la nueva placa de fijación resistente a la manipulación (F94) con el tornillo de fijación de alta resistencia suministrado en el kit (F95), con una llave hexagonal de 5 mm. NOTA: El tornillo de alta resistencia debe usarse para aumentar la resistencia de todo el conjunto.
4. Alinee los orificios en la protección contra la intemperie resistente a la manipulación (F93) y la placa de bloqueo resistente a la manipulación indebida (F94). Nota: cuando el hidrante está completamente cerrado, el protector contra la intemperie puede rotar un mínimo de una rotación completa antes de que se active la válvula principal.
5. Inserte el pasador de bloqueo (F96) y el bloqueo (F97).

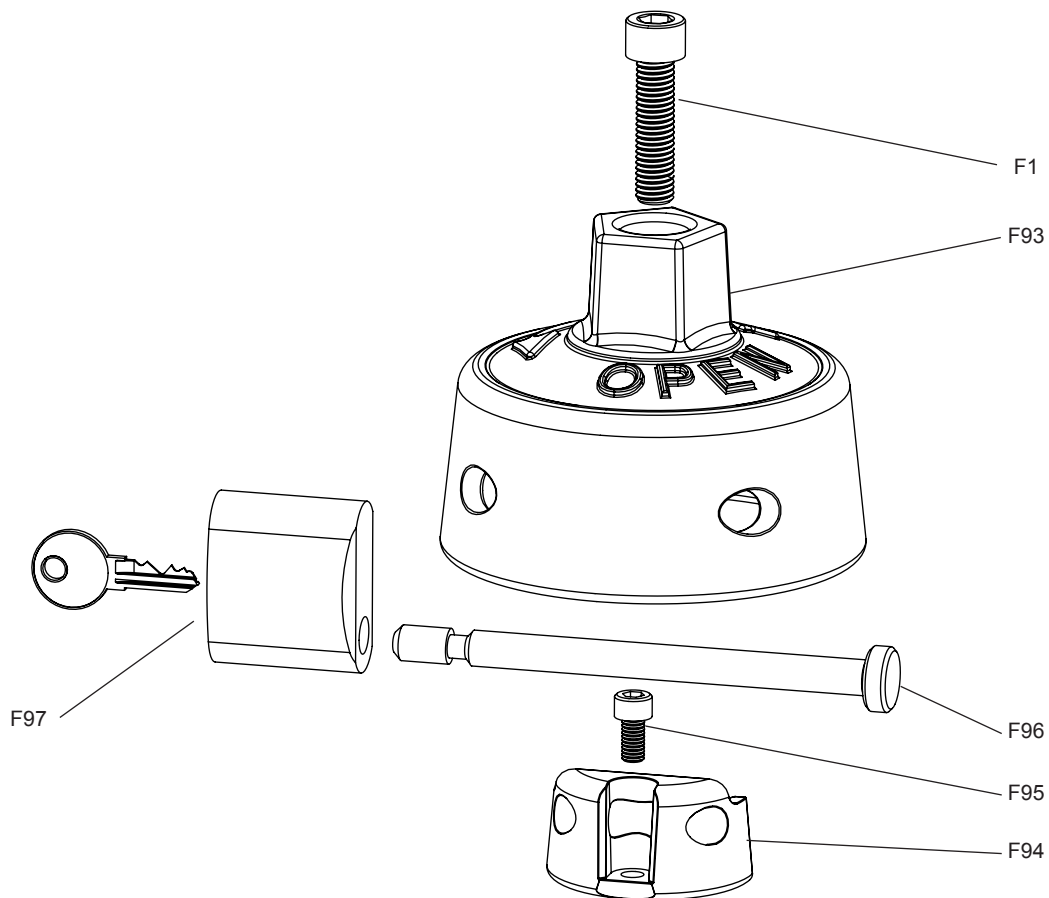


Fig. 11
Kit Contra La Manipulacion

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

ENSAMBLADO DE COJINETE DE EMPUJE:

ADVERTENCIA: Para todos los procedimientos de reparación siguientes, el hidrante debe estar aislado o el sistema debe estar despresurizado y drenado antes de retirar los componentes del hidrante. De lo contrario, se puede liberar la presión y causar lesiones graves o la muerte.

NOTA: A partir de diciembre de 2018, el conjunto de cojinete de empuje de 3 piezas es la configuración estándar suministrada de fábrica

Al actualizar instalaciones preexistentes, retire la antigua tuerca de operación y las arandelas antifricción y reemplácelas con los siguientes componentes

1. Retire el Perno de la tapa ambiental(F1) y la misma (F2) con una llave hexagonal de 5/16 "o (8mm).
2. Retire el tornillo de la placa de bloqueo (F3) y la placa de bloqueo (F4) con una llave hexagonal de 3/16 ".
3. Use una llave de hidrante AVK o una llave ajustable para quitar la tuerca de empuje (F6) y sus O-ring, (F5) el de la tuerca de empuje interior, (F7) el O-ring de la tuerca de empuje externa. Compruebe si hay daños en los O-ring y reemplácelas si es necesario.
4. Una vez que las tuercas de operación antiguas y las arandelas antifricción hayan sido desechadas, verifique que la tuerca de frenado (F11) esté asegurada en la parte inferior de las roscas de la barra del vástago superior (F16). Use la llave en T AVK para asegurarse de que la tuerca de tope no esté abrochada.
5. Reemplácelos con la nueva tuerca de operación (F10) y una arandela antifricción (F8), colocada debajo del hombro de la tuerca de operación.
6. Instale el sello del orificio de lubricación (F9) en el orificio roscado en la parte superior de la tuerca de operación (F10).
7. Instale las carreras del cojinete de empuje (F69) y el cojinete de empuje (F70), como se muestra en la Fig. 12.
8. Engrase ligeramente los O-ring de la tuerca de empuje (F5 y F7) y vuelva a instalar la tuerca de empuje (F6). Apriete la tuerca de empuje hasta que quede ajustada contra la arandela antifricción (F8), luego afloje la tuerca de empuje 1/8 a 1/4 en la primera ubicación donde se puede instalar la placa de bloqueo (F4).
NOTA: NO APRETAR LA TUERCA DE AJUSTE (F6).
9. Vuelva a instalar la placa de bloqueo (F4) y el tornillo de la placa de bloqueo (F3). En los hidrantes equipados con un tornillo de fijación, retire la tuerca de empuje hasta que se pueda volver a instalar el tornillo de fijación.
10. Repare el hidrante con una grasa o aceite de grado alimenticio que no contenga acetato ni silicona

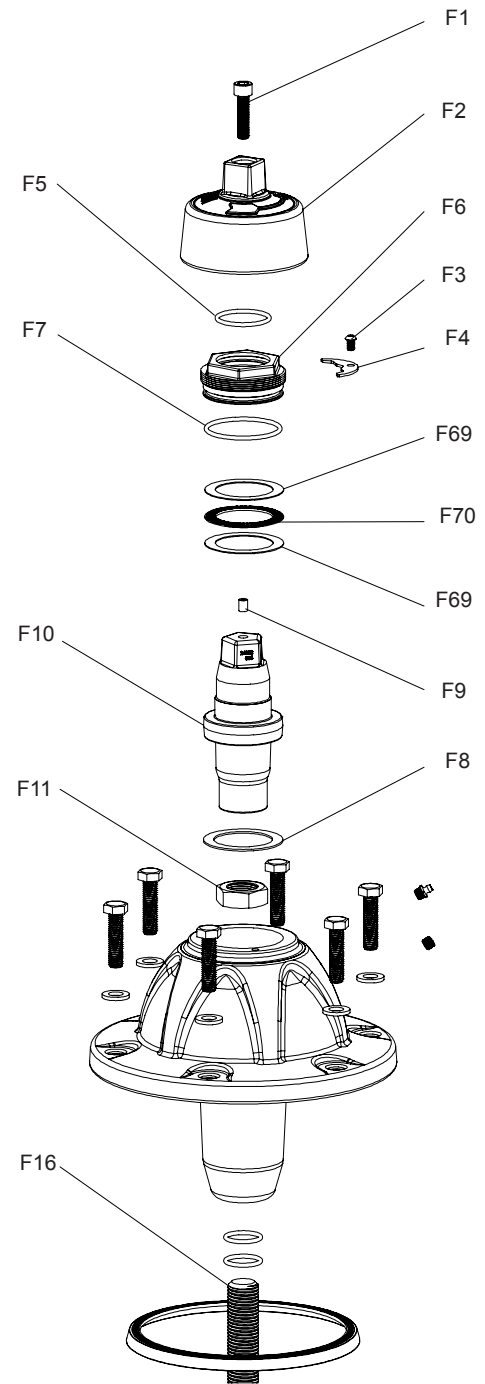


Fig. 12
ENSAMBLADO DE
COJINETE DE
EMPUJE

GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

PRECAUCION: El hidrante debe estar aislado antes de realizar cualquier mantenimiento. El no hacerlo puede causar presión para ser liberado resultando en lesiones graves o muerte.

A continuación se presentan varios problemas y soluciones para ayudarlo a resolver problemas del hidrante.

PROBLEMA: El hidrante se cierra de golpe.

- Causa Probable: Juego en el conjunto de la barra de vástago debido al desgaste en los acoplamientos de la barra de vástago.
- Acción Correctiva: Inspeccione el acoplamiento rompible y el acoplamiento de extensión (si están presentes) para ver si están desgastados y reemplácelos si es necesario.

PROBLEMA: Hidrante difícil de operar.

- Causa Probable: El conjunto de la tuerca de operación / tuerca de empuje está demasiado apretado.
- Acción Correctiva: Retire el Weathershield para acceder a la placa de bloqueo y retire la placa de bloqueo. Apriete la tuerca de empuje completamente en la sección de la boquilla y luego retroceda 1/8 a 1/4 de vuelta hasta que la tuerca de empuje quede alineada con la primera muesca disponible en la placa de bloqueo. Vuelva a instalar la placa de bloqueo y Weathershield.
- Causa Probable: Tuerca de operación no lubricada.
- Acción Correctiva: Desmonte la tuerca de operación / tuerca de empuje. Limpie y vuelva a lubricar con una grasa de grado alimenticio.

PROBLEMA: Boquilla orientada en la dirección equivocada.

- Acción Correctiva: Afloje los accesorios de la sección de la boquilla y gire con cuidado la sección de la boquilla a la posición deseada. Apriete los accesorios de montaje a 80 pies. Lbs.

PROBLEMA: El hidrante se abre pero no se cierra.

- Causa Probable: El acoplamiento rompible o el acoplamiento de extensión se ha roto o desconectado.
- Acción Correctiva: Retire la sección de la boquilla y reemplace el acoplamiento afectado.
- Causa Probable: El conjunto de la barra del vástago se ha torcido en exceso, se ha roto o se ha desconectado de la válvula principal.
- Acción Correctiva: Póngase en contacto con el representante de ventas de American AVK para obtener más información sobre la solución de problemas y los requisitos de herramientas especiales.

PROBLEMA: Hidrante no drena.

- Causa Probable: Los orificios de drenaje pueden estar obstruidos o bloqueados.
- Acción Correctiva: Afloje la tapa de la boquilla de la manguera y abra lentamente el hidrante hasta que salga agua por la boquilla. **¡NO SE PERMITE FRENTE A LA BOQUILLA!** Apretar la tapa y forzar la descarga de los desagües. Si el hidrante continúa sin drenar, es posible que se tenga que excavar para verificar que no se hayan bloqueado los desagües.

GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

PROBLEMA: El flujo de hidrante es bajo.

Causa Probable: Hidrante o valvula alimentación no está completamente abierta.

Acción Correctiva: Verifique que el hidrante esté completamente abierto. La válvula principal del hidrante de la serie AVK 2780 se abre completamente en aproximadamente 19-21 vueltas. También ubique y verifique que la válvula de suministro esté completamente abierta.

PROBLEMA: El hidrante está goteando de una boquilla.

Causa Probable: O-ring de la boquilla o empaque de tapa está dañado.

Acción Correctiva: reemplazar empaques.

PROBLEMA: Hidrante está goteando de la tuerca de operación.

Causa Probable: Los O-ring del sello del vástago han fallado.

Acción Correctiva: Reemplace los O-ring del sello del vástago y los O-ring de la tuerca de empuje si es necesario. Rellene el hidrante con una grasa o aceite de grado alimenticio que no contenga acetato ni silicona.

PARTES Y SERVICIOS

Para obtener información sobre piezas y servicio para su área, comuníquese con American AVK. Anote el número de modelo y tamaño del hidrante ubicado en el hidrante y comuníquese con:

American AVK Company
2155 N. Meridian Blvd
Minden, NV 89423
PH: 775-552-1400
FAX: 775-783-7502
www.americanavk.com

AMERICAN AVK COMPANY 10 AÑOS DE GARANTÍA

HIDRANTES DE BARRIL SECO CONTRA INCENDIO (S27XX)

American AVK Company garantiza que todos los modelos de hidrantes de barril seco contra incendio de la serie 2780 están libres de defectos de mano de obra y materiales por un período de diez (10) años a partir de la fecha de envío de American AVK Company. American AVK Company no tendrá ninguna obligación en virtud de esta garantía a menos que se le notifiquen las reclamaciones a continuación y por escrito al momento de su descubrimiento y dentro del período de garantía, y a menos que el producto se entregue en una instalación de American AVK Company dentro de los treinta (30) días de dicha fecha. darse cuenta.

American AVK tendrá el derecho de inspeccionar dicho producto antes de retirarlo de la instalación. Si el producto se retira de la instalación antes de la aprobación de American AVK, se anulará esta garantía.

En cuanto a los motores, engranajes o accesorios adquiridos por American AVK Company de otros fabricantes y utilizados o incorporados a los productos de American AVK Company, se aplicarán las garantías de dichos fabricantes.

American AVK Company pagará todos los costos razonables para reparar o reemplazar cualquier hidrante barril seco contra incendio de American AVK Company que se encuentre defectuoso.

La responsabilidad exclusiva de American AVK Company será, a su entera discreción, reemplazar el producto con el mismo producto o uno similar, reparar el producto o reembolsar el precio pagado por el producto siempre que el producto se haya aplicado y utilizado correctamente en el servicio normal. Bajo condiciones para las cuales está diseñado. American AVK Company no será responsable por daños o sanciones indirectas, especiales, incidentales o consecuentes, y no asume ninguna responsabilidad de compra a terceros ni a nadie por daños a personas o bienes.

ESTA ES LA GARANTÍA EXCLUSIVA OTORGADA EN RELACIÓN CON LA VENTA DE ESTE PRODUCTO. NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS, EXPRESADAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS EXPRESA O IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, O CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA DE LA ADECUACIÓN PARA CUALQUIER PARTICULAR PROPÓSITO DE AMERICAN AVK EMPRESA EN CONEXIÓN.

