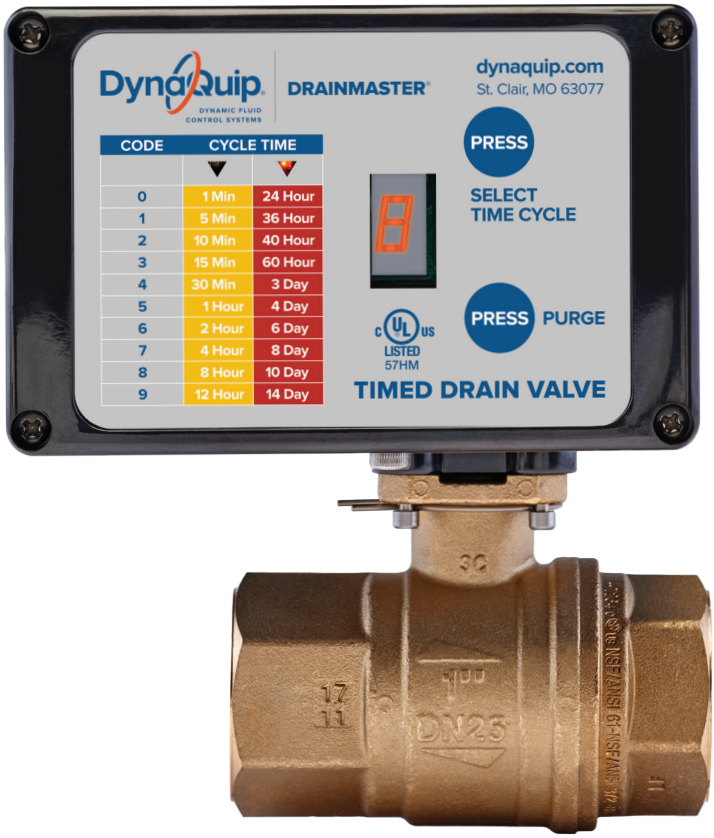
DynaQuip® DYNAMIC FLUID CONTROL SYSTEMS | DRAINMASTER®

ENGLISH
ESPAÑOL
FRANÇAIS

Operating Instructions and Parts Manual



To order or for additional information, **visit dynaquip.com or call 800-545-3636.**

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described, protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for further reference.

DynaQuip Automatic Drain Valves

DynaQuip automatic drain valves are motorized ball valves, used to automatically drain water, oil and small debris from filters, tanks, drain legs, after-coolers and receivers.

SPECIFICATIONS

Adjustable cycle time	1 min – 14 days
Max. working pressure	200 PSIG
Fluid temperature	35°F to 190°F
Enclosure	Polycarbonate
Voltage	12VDC
Current	0.83 Amps
Valve construction	Lead Free brass NSF/ANSI 372
Seals	Reinforced Teflon
Discharge volume	½"= 3.1, ¾" = 6.0, 1" = 7.7, 1¼" = 12.8 (gal. per cycle @ 80 PSI)
Power adapter	120V AC 20'
Full-Port ball valve	½" NPT including ¼" NPT reducer bushings, ¾", 1", 1¼" NPT
Discharge time	7 seconds non-adjustable

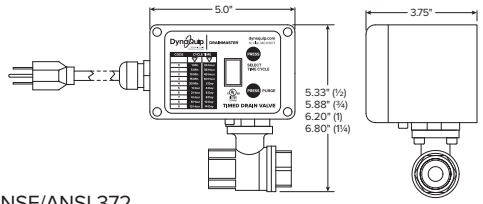


Figure 1

General Safety Information

Do not apply electrical power to the unit unless the unit is fully assembled and mounted. Failure to do so could result in personal injury and/or damage to the unit. Disconnect power source and depressurize the system before working on the unit. Failure to do so could result in personal injury. The downstream or discharge side of the ball valve must be directed to a safe area for collecting water, oil and debris. The compressed air system is pressurized during operation. Appropriate precautions are recommended.

CAUTION: It is recommended that eye protection be worn while servicing the system. Failure to do so could result in personal injury.

WARNING: The motorized drive unit case is not capable of supporting any loads. Do not attempt to use the unit as a step. This will cause damage to the unit and could cause personal injury. Do not use in hazardous locations.

CAUTION: Do not use the case as leverage when mounting this unit or tightening fittings. Use the wrenching flats on the valve body.

Installation

Figures 2 and 3 show typical installations of the drain valve. It is recommended that the motorized drive be removed from the valve before piping the valve into your system. Then reinstall the motorized drive unit to the valve. This can be done using the four screws holding the valve to the case.

1. Install the automatic drain valve to the compressed air system at a point where moisture would tend to collect.
2. Pipe the opposite end of the valve to our discharge area.

NOTE: This unit may be mounted in any position with the flow in either direction. For air receiver applications, (Figure 2) it is recommended copper tubing be used for all connection on the pressure side of the valve. For drop leg applications, (Figure 3) install ridged tubing or pipe from the valve to the lowest practical point of your system.

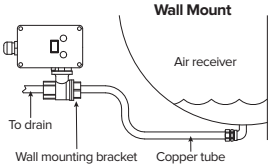


Figure 2

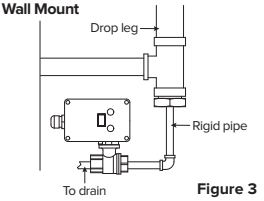


Figure 3

WARNING: Always disconnect power source before working on this unit. Failure to do so could result in personal injury. The valve is under pressure. Discharge of compressed gas or fluids will occur during any cycling of the ball valve when unit is installed in the piping system. Eye protection is recommended. Only install DRAINMASTER indoors.

Operation

Plug the power adapter into a proper power source. The unit will initiate a discharge cycle and the timing sequence will begin. The “PURGE” button may be used to cycle the valve at any time, without disrupting the timing sequence.

If an electrical outlet isn't available, the transformer plug may be cut off to wire direct to 12 VDC power. **DO NOT EXCEED input voltage range of 10 to 14 VDC.**

To change the timing sequence: First choose the required frequency of operation from the chart on the face label. There are two columns on the chart. The activated column is designated by the lighted arrow at the top. Scroll, using the “SELECT TIME CYCLE” button, until the code number shows on the display and the activated columns match your desired setting.

Maintenance

Periodic maintenance is recommended to ensure long, dependable service from your drain valve. Check power cord for breaks in the outer jacket or damage to the plug. The case should be kept clean so that label instructions are legible. The ball valve should be checked for leakage at the downstream side.

Troubleshooting Chart

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Valve does not cycle	Proper power is not reaching unit Timer set improperly	Check that power cord is plugged into the proper power source. Check power source. Push “PURGE” button. Reset timer.
Ball valve leaks at discharge side	Excessive seat damage from debris	Push “PURGE” button to flush valve. Replace ball valve.
Unit cycles but does not discharge water and/or air	No pressure upstream Valve or line clogged with debris	Check that pneumatic system is pressurized. Disconnect power. Depressurize pneumatic system. Remove drain valve and check for blockage in the valve and the line.
Valve discharges mostly air each cycle	Timer set improperly	Reset timer to longer intervals
Valve discharges all liquid each cycle	Timer set improperly	Reset timer to shorter intervals
Immediate discharge required	On-demand purge needed	Press “PURGE” button once. Cycle time is not disrupted.

Prenez connaissance et conservez ces instructions. Lisez-les attentivement avant de commencer le montage, l'installation, la mise en route ou l'entretien du produit concerné. Suivez les consignes de sécurité afin de vous protégez et de protéger les personnes autour de vous. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles ou l'endommagement du matériel ! Conservez ces instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Robinets de vidange automatiques de DynaQuip

Les robinets de vidange automatiques de Dynaquip sont du type clapet sphérique électrique, servant à purger automatiquement l'eau, l'huile et les petits détritus contenus dans les filtres, les cuves, les canalisations de purge, les refroidisseurs et les réservoirs de liquide.

CARACTÉRISTIQUES

Temps de cycle réglable	de 1mn à 14 journées
Pression de fonctionnement maximale	200 lb/po
Température fluide	35 à 190 degrés Fahrenheit
Enceinte	Polycarbonate
Tension	12V DC
Intensité	0.83 A
Matériau du robinet	Sans plomb en laiton
Joints d'étanchéité	Teflon renforcé
Volume de décharge	½"= 3.1, ¾" = 6.0, 1" = 7.7, 1¼" = 12.8 (gal. per cycle @ 80 LB/po)
Adaptateur secteur	120V AC 20'
Clapet sphérique à ouverture complète	½" NPT y compris le bushings de reducer de NPT ¼", ¾", 1" ou 1¼" NPT
Temps de décharge	7 secondes fixe

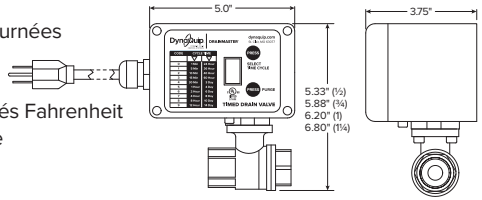


figure 1

Consignes Générales de Sécurité

Ne branchez jamais l'appareil avant qu'il ne soit complètement assemblé et monté. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou l'endommagement de l'appareil. Avant de travailler sur l'appareil, débranchez-le et dépressur-isez le système. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles. Le côté du robinet situé en aval, doit être orienté vers un endroit où l'on peut facilement recueillir de l'eau, de l'huile et des détritus. Le système d'air comprimé est pressurisé durant l'opération. Les précautions d'utilisation appropriées doivent être prises.

ATTENTION : Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection lors de l'entretien du système. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

AVERTISSEMENT : Le boîtier du mécanisme d'entraînement n'est pas conçu pour supporter des charges. Ne l'utilisez pas comme marchepied car vous pourriez l'endommager et vous blesser. Ne pas utiliser dans des emplacements dangereux.

ATTENTION : N'utilisez pas le boîtier comme levier lors du montage de l'appareil ou lors du serrage des raccords. Utilisez les méplats pour clé sur le corps du robinet.

Installation

Les figures 2 et 3 montrent les installations typiques du robinet de vidange. Nous vous conseillons d'enlever le système d'entraînement motorisé du robinet avant de raccorder ce dernier à votre système, et de le réinstaller par la suite en utilisant les quatre vis qui maintiennent le robinet au boîtier.

1. Installez le robinet de vidange automatique sur le système d'air comprimé à un emplacement où l'hu midité a tendance à s'accumuler.
2. Raccordez l'autre extrémité du robinet à notre emplacement de décharge.

NOTE: Cet appareil peut être monté dans n'importe quelle position lorsque l'écoulement se fait dans les deux directions. Dans le cas d'utilisation avec réservoir d'air, (figure 2) nous vous conseillons d'utiliser des conduites en cuivre pour raccorder le côté pressurisé du robinet. Dans le cas d'une installation sur un syphon, (figure 3) raccordez le tube ou le tuyau côtelé du robinet à l'emplacement le plus bas de votre système.

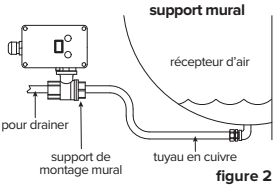


figure 2

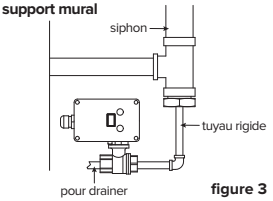


figure 3

AVERTISSEMENT : Débranchez toujours l'appareil avant de procéder à des réparations. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles. Le robinet est sous pression. Lorsque l'appareil est raccordé au réseau de canalisations, toute rotation du clapet sphérique entraînera une décharge de gaz comprimé ou de liquide. Nous vous conseillons de porter des lunettes de protection. Pour usage intérieur uniquement.

Functionnement

Branchez l'adaptateur d'alimentation dans une source d'alimentation appropriée. L'appareil démarre un cycle de décharge et la temporisation démarre. Le bouton « PURGE » peut être utilisé pour faire tourner le robinet à tout moment, sans interrompre la temporisation.

Si une prise électrique n'est pas disponible, la fiche du transformateur peut être coupée pour filer directement à l'alimentation 12V CC. NE PAS DÉPASSER la plage de tension d'entrée de 10 à 14 VDC.

Modification de la temporisation : Choisissez d'abord la fréquence d'utilisation en vous reportant au tableau figurant sur l'étiquette de face. Deux colonnes figurent sur le tableau. La colonne activée est désignée par la flèche illuminée dans la partie supérieure. Faites défiler en utilisant le bouton « SELECT TIME CYCLE », jusqu'à ce que le numéro de code apparaisse à l'écran et que les colonnes activées correspondent au réglage souhaité. Le nouveau temps de cycle démarre.

Entretien

Nous vous conseillons d'entretenir l'appareil de façon régulière afin que votre robinet de vidange dure longtemps et fonctionne correctement. Vérifiez que la gaine extérieure du cordon d'alimentation n'est pas déchirée et que la prise n'est pas endommagée. Le boîtier doit être propre afin que l'étiquette soit lisible. Assurez-vous que le clapet sphérique ne fuit pas en aval.

Tableau de d'épannage

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
Le robinet ne tourne pas	L'appareil n'est pas alimenté correctement La minuterie n'est pas réglée correctement	Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché dans la source d'alimentation appropriée. Vérifiez la source d'alimentation. Appuyez sur le bouton d'essai. Réglez à nouveau la minuterie.
Le clapet sphérique fuit du côté décharge	Le siège est endommagé par trop de détritus	Appuyez sur le bouton d'essai pour purger le robinet. Replacez le clapet sphérique.
L'appareil tourne mais ne décharge ni eau, ni air	Pas de pression en amont Le robinet ou le tuyau est bouché par des détritus	Vérifiez que le circuit pneumatique est pressurisé. Débranchez la prise d'alimentation. Dépressurisez le circuit pneumatique. Enlevez le robinet de vidange et assurez-vous que le robinet et le tuyau n'ont pas dépassé les date de péremtion.
Le robinet ne décharge pratiquement que de l'air	La minuterie n'est pas réglée correctement	Réglez à nouveau la minuterie afin que les intervalles soient plus longs.
Le robinet ne décharge que du liquide à chaque opération	La minuterie n'est pas réglée correctement	Réglez à nouveau la minuterie afin que les intervalles soient plus courts.
Purge sur demande nécessaire	Décharge immédiate requise	Appuyez sur le bouton « PURGE » une fois. Le temps de cycle n'est pas interrompu.

Favor de leer y guardar estas instrucciones. Léalas detenidamente antes de intentar montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Observe todas las medidas de seguridad para protegerse usted mismo y a los demás. ¡El no cumplir con las instrucciones podría ocasionar lesiones personales y/o daños a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Valvulas de Drenaje Automatico DynaQuip

Las válvulas de drenaje automático DynaQuip son válvulas esféricas motorizadas, que se utilizan para el drenaje automático de agua, aceite, y detrito pequeño de filtros, tanques, alas de drenajes, posenfriadores y receptores.

ESPECIFICACIONES

Temps de cycle réglable	1 minutos – 14 día
Presión máxima de operación	200 LPPC/G
Temperatura liquido	1,7C° - 87,7C° (35°F - 190°F)
Cierre	Policarbonato
Voltaje	12V DC
Corriente	0,83 Amps
Material de construccion de válvula	Laton sin plomo
Obturación	Teflón reforzado
Volumen de descarga	½"= 3.1, ¾" = 6.0, 1" = 7.7, 1¼" = 12.8 (galones por ciclo @ 80 LPPC/G)
Adaptador de corriente	120V AC 20'
Válvula esférica de diametro equivalente a la abertura de la válvula	½" NPT inclusive bujes de reducer de NPT 1/4, NPT 3/4" NPT 1" o NPT 1-1/4"
Duración de descarga	7 segundos, no ajustable

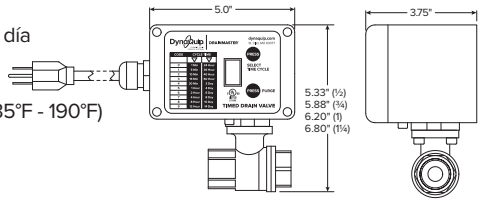


Figura 1

Informacion General de Seguridad

No le aplique energía eléctrica a la unidad a menos que la misma haya sido totalmente ensamblada y montada. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales y/u ocasionarle daños a la unidad. Desconecte la fuente de energía y despresurice el sistema antes de realizar tareas de mantenimiento en la unidad. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales. Se debe canalizar la línea de salida, o el lado de descarga de la válvula esférica, hacia un lugar seguro para la recolecta de agua, aceite y detrito. El sistema de aire comprimido se encuentra presurizado durante la operación. Se recomienda tomar medidas de precaución apropiadas.

ATENCION : Se recomienda el uso de protectores para los ojos al realizar tareas de mantenimiento en la unidad. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales.

ADVERTENCIA: La caja de la unidad impulsora motorizada no puede soportar ningún peso. No intente usar la unidad como un escalón. Ello dañará la unidad y podría ocasionarle lesiones personales. No la utilice en localidades peligrosas.

ATENCION: No use la caja como brazo de palanca al montar la unidad o apretar los accesorios de montaje. Use la parte plana para colocar una tuerca en la armadura de la válvula.

Instalacion

Las Figuras 2 y 3 muestran instalaciones típicas de la válvula de drenaje. Se recomienda la extracción de la unidad impulsora motorizada de la válvula antes de canalizar la válvula dentro de su sistema. A continuación, vuelva a instalar la unidad impulsora motorizada en la válvula. Esto se puede lograr con los cuatro tornillos que sujetan la válvula a la caja.

1. Instale la válvula de drenaje automático en el sistema de aire comprimido en un lugar donde la humedad tiende a acumularse.
2. Conecte el lado opuesto de la válvula a nuestra sec ción de descarga.

NOTA: Esta unidad se puede montar en cualquier posición con el flujo en cualquier sentido. Para aplicaciones de depósito de aire (Figura 2) se recomienda el uso de tuberías de cobre para toda conexión en el lado de presión de la válvula. Para aplicaciones de flancos caídos (Figura 3) instale tubería o cañería con reborde desde la válvula al punto práctico más bajo de su sistema.

ADVERTENCIA: Siempre desconecte la fuente de energía antes de realizar tareas de mantenimiento en la unidad. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales. La válvula se halla bajo presión. Cuando se instala la unidad en el sistema de cañería, ocurrirá una descarga de gas o líquidos durante cualquier ciclaje de la válvula. Se recomienda el uso de protectores para los ojos. Solo uso en interiores.

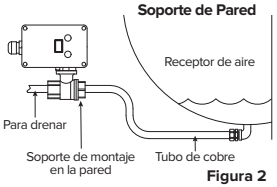


Figura 2

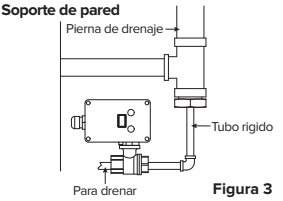


Figura 3

Operacion

Enchufe el adaptador de alimentación en una fuente de energía apropiada. La unidad comenzará un ciclo de descarga y la secuencia de sincronización dará inicio. Se puede utilizar el botón "PURGE" para comenzar un ciclo de la válvula en cualquier momento, sin interrumpir la secuencia de sincronización.

Si no hay una toma de corriente disponible, el enchufe del transformador puede cortarse para conectarse directamente a una alimentación de 12 VCC. **NO EXCEDA el rango de voltaje de entrada de 10 a 14 VCC.**

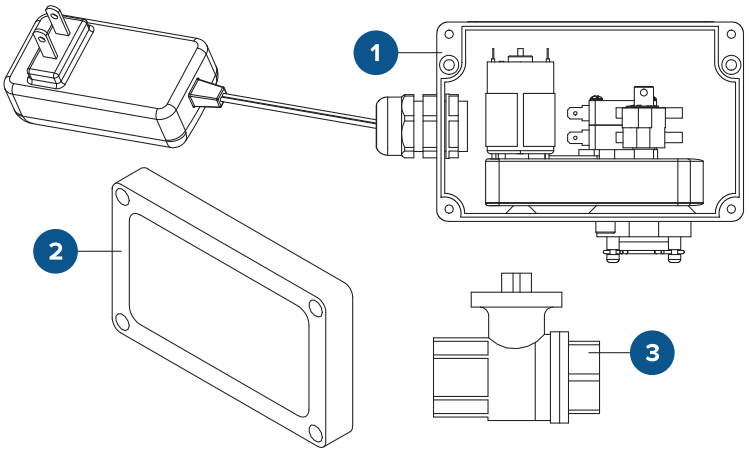
Para Cambiar la Secuencia de Sincronización: Primero seleccione la frecuencia de operación necesaria de la tabla en la etiqueta frontal. En la tabla encontrará dos columnas. La columna activada está indicada por la flecha iluminada en la parte superior. Desplácese, utilizando el botón "SELECT TIME CYCLE", hasta que el número de código aparezca en la pantalla y las columnas activadas coincidan con la configuración deseada. El nuevo ciclo de sincronización dará inicio.

Mantenimiento

Para asegurar un servicio confiable y de larga duración de su válvula de drenaje, se recomienda un mantenimiento a intervalos regulares. Verifique que el cordón de alimentación no presente rajaduras en la camisa exterior o daño al enchufe. Se debe mantener la caja limpia para poder leer las instrucciones de las etiquetas. Se debe revisar la válvula esférica para asegurar la ausencia de filtraciones en el lado de salida.

Tabla para Localizacion de Averias

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	ACCION CORRECTIVA
La válvula no realiza la operación de ciclaje	La cantidad de energía apropiada no llega a la unidad El sincronizador ha sido fijado incorrectamente	Asegúrese de que el cordón de alimentación esté enchufado a la fuente de energía eléctrica apropiada. Revise la fuente de energía. Oprima el botón de prueba. Vuelva a fijar el sincronizador.
La válvula esférica gotea en el lado de descarga	Daños excesivos al asiento por detrito	Oprima el botón de prueba para lavar la válvula abundantemente. Reemplace la válvula esférica.
La unidad realiza operaciones de ciclaje pero no descarga agua y/o aire cada con detrito	No hay presión aguas arriba La válvula o tubería está atas	Asegúrese de que el sistema neumático esté presurizado. Desconecte la fuente de energía. Despresurice el sistema neumático. Extraiga la válvula de drenaje y verifique que la válvula y la cañería estén libres de obstrucciones.
En cada ciclo la válvula descarga principalmente aire	El sincronizador ha sido fijado incorrectamente	Cambie el sincronizador y fíjelo para intervalos más largos.
La válvula descarga todo el líquido en cada ciclo	El sincronizador ha sido fijado incorrectamente	Cambie el sincronizador y fíjelo para intervalos más cortos.
Purga a demanda necesaria	Se requiere descarga inmediata	Oprima el botón "PURGE" una vez. Tiempo de ciclo ininterrumpido.



Replacement Parts List

ITEM NO.	DESCRIPTION	PART NO.
1	Drive Assembly (motor, housing, cord)	**188082**
2	Timer Assembly (cover, electronic board)	**188083**
3	Lead Free Brass Ball Valve ½" NPT NSF/ANSI 372	**151417**
3	Lead Free Brass Ball Valve ¾" NPT NSF/ANSI 372	**151418**
3	Lead Free Brass Ball Valve 1" NPT NSF/ANSI 372	**151419**
3	Lead Free Brass Ball Valve 1¼" NPT NSF/ANSI 372	**151420**

Liste des piéce de rechange

N° D'ARTICLE	DESCRIPTION	NO de PIECE
1	Mécanisme d'entraînement	**188082**
2	Minuterie (etui, electronique)	**188083**
3	Robinet a tournant sphérique en laiton sans plomb ½" NPT NSF/ANSI 372	**151417**
3	Robinet a tournant sphérique en laiton sans plomb ¾" NPT NSF/ANSI 372	**151418**
3	Robinet a tournant sphérique en laiton sans plomb 1" NPT NSF/ANSI 372	**151419**
3	Robinet a tournant sphérique en laiton sans plomb 1¼" NPT NSF/ANSI 372	**151420**

Lista de Partes de Repuesto

NO. DEL ARTICULO	DESCRIPCION	NO. DE PARTE
1	El conjunto de accionamiento	**188082**
2	Temporizador y la electrónica	**188083**
3	Válvula esférica de latón sin plomo ½" NPT NSF/ANSI 372	**151417**
3	Válvula esférica de latón sin plomo ¾" NPT NSF/ANSI 372	**151418**
3	Válvula esférica de latón sin plomo 1" NPT NSF/ANSI 372	**151419**
3	Válvula esférica de latón sin plomo 1¼" NPT NSF/ANSI 372	**151420**