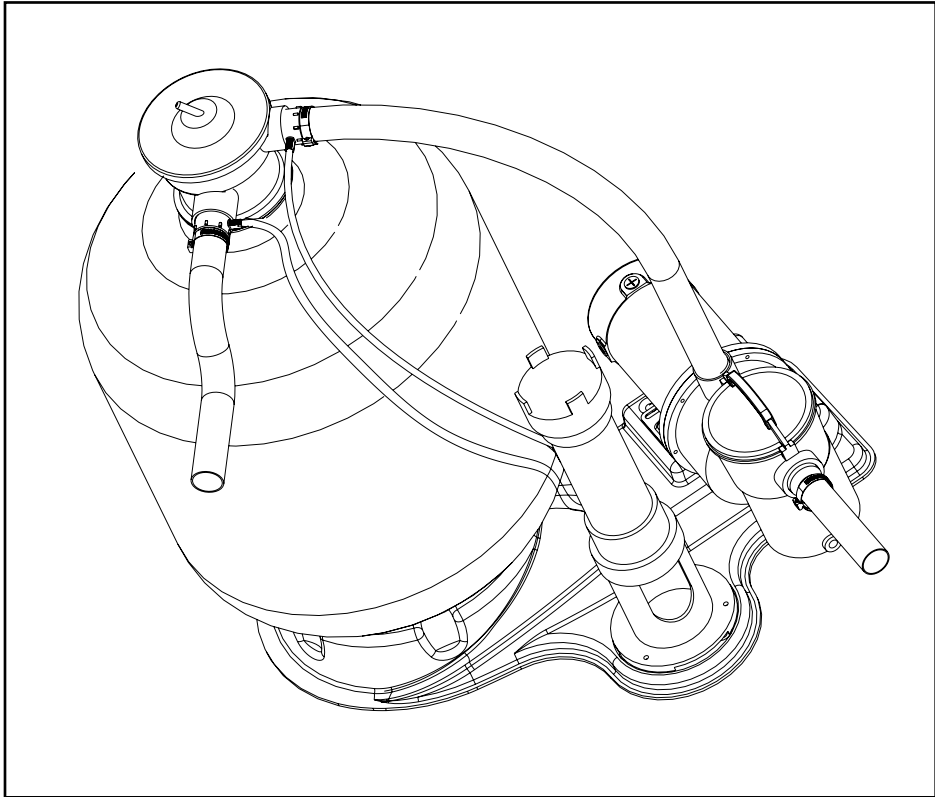


**FOR
HOMEOWNER ONLY
IMPORTANT
INFORMATION ENCLOSED
RESERVE AU CLIENT
INCLUT DES
INFORMATIONS
IMPORTANTES
PARA
EL DUEÑO DE CASA
SOLAMENTE
SE INCLUYE
INFORMACION
IMPORTANTE**

**SWIMMING POOL
PUMP AND FILTER
SYSTEM
INSTALLATION,
OPERATION & SERVICE
MANUAL**

**SYSTEME DE
POMPAGE ET DE
FILTRAGE POUR
PISCINE
MANUEL D'INSTALLATION,
D'UTILISATION & DE SERVICE**

**SISTEMA DE
BOMBA Y FILTRO
PARA LA PISCINA
MANUAL DE
INSTALACION,
OPERACION Y SERVICIO**



**FILTER IS DESIGNED AND INTENDED
FOR USE TO FILTER WATER IN SWIM-
MING POOLS**

**LE FILTRE EST CONCU ET PREVU POUR
FILTRER L'EAU DE PISCINES**

**EL FILTRO HA SIDO DISEÑADO Y TIENE
COMO FIN USARSE PARA FILTRAR EL
AGUA DE LAS PISCINAS**

WARNING – AVERTISSEMENT – ADVERTENCIA

This manual contains critical safety information which must be furnished to the end user. Failure to read and follow instructions could result in serious personal injury and/or major property damage.

Le présent manuel contient des informations très importantes concernant la sécurité qui doivent être communiquées à l'utilisateur. Le fait de ne pas lire ni suivre les instructions peut avoir pour résultats des blessures graves et/ou des dégâts matériels très importants.

Este manual contiene información de importancia crítica que debe ser entregada al usuario final. Si no se leen ni se siguen estas instrucciones se pueden producir lesiones personales graves y/o daño de importancia a la propiedad.

TABLE OF CONTENTS

A. How Your System Works	2,3
B. Installation	4-8
C. Initial Start-Up	8-9
D. Component Care	9
E. Cleaning Frequency	10
F. Filter Backwash Procedure	10
G. Chemical Cleaning	11
H. Replacement of Valve Top and Diverter Assembly	11-12
I. Winterizing the Components	12
J. Trouble Shooting	13
K. Replacement Parts List-6 Way Valve	18
L. Replacement Parts List-Sand Filter	19
M. Replacement Parts List-Centrifugal Pump	20
N. Replacement Parts List-Motor Enclosure Ass'y.	21
O. Replacement Parts List-System Plumbing	21

TABLE DES MATIERES

A. Fonctionnement du système	2, 3
B. Installation	4-8
C. Mise en service initiale	8-9
D. Entretien des éléments	9
E. Fréquence de nettoyage	10
F. Lavage à contre-courant du filtre	10
G. Nettoyage chimique	11
H. Remplacement du chapeau de vanne et du partiteur	11-12
I. Hivernisation des éléments	12
J. Dépannage	13
K. Liste des pièces de rechange-Vanne 6 voies	18
L. Liste des pièces de rechange-Filtre à sable	19
M. Liste des pièces de rechange-Pompe centrifuge	20
N. Liste des pièces de rechange-Blindage du moteur	21
O. Liste des pièces de rechange-Tuyauterie du système	21

CONTENIDO

A. Cómo Funciona el Sistema	2,3
B. Instalación	4-8
C. Arranque Inicial	8-9
D. Cuidado de los Componentes	9
E. Frecuencia de Limpieza	10
F. Procedimiento de Lavado por Corriente del Filtro	10
G. Limpieza Química	11
H. Cambio del Conjunto de la Parte Superior de la Válvula y del Desviador	11-12
I. Preparación de los Componentes para el Invierno	12
J. Identificación de Problemas	13
K. Lista de Partes de Repuesto-Válvula de 6 Vías	18
L. Lista de Partes de Repuesto-Filtro de Arena	19
M. Lista de Partes de Repuesto-Bomba Centrífuga	20
N. Lista de Partes de Repuesto-Conjunto de la Caja del Motor	21
O. Lista de Partes de Repuesto-Plomería del Sistema	21

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

This system operates under pressure and if assembled improperly or operated with air in the water circulation system it can separate and result in an accident causing serious bodily injury. A warning label has been affixed to the filter and should not be removed. Keep safety labels in good condition and replace if missing or illegible. (For free labels call (800) 831-7133).

Filters should never be tested or subjected to air or gas under pressure. All gases are compressible and under pressure create a danger. Severe bodily injury or property damage could occur if the filter is subjected to air or gas pressure.

A. HOW YOUR SYSTEM WORKS

The system consists primarily of a centrifugal pump, a high rate sand filter with control valve, a connecting hose and a mounting base.

Your centrifugal pump is driven by an electric motor. The motor is directly attached to the pump impeller. As the electric motor turns it causes the impeller to turn and this causes the water to flow. The water flows into the hair and lint pot inlet and through the basket assembly to prestrain large particles. The flow then enters the center of the pump housing. The flow goes through the impeller into the stationary diffuser, out the pump discharge port, through the connecting hose and into the filter control valve.

Dirt is collected in the filter as the water flows through the control valve at the top of the filter and is directed downward onto the top surface of the filter sand bed. The dirt is collected in the sand bed and the clean water flows through the lower piping at the bottom of the filter up through the center pipe into the control valve at the top of the filter. Clean water then returns through the piping system to the pool.

The pressure will rise and the flow to the pool will be lowered as the dirt is collected in the filter. Eventually, the filter will become so plugged with dirt that it will be necessary to perform the backwash procedure. It is important to know when to backwash the filter. Backwashing is discussed further under the subsequent sections of this booklet.

Your six position valve is designed to provide all the necessary positions required to operate, maintain, trouble shoot and service your filter. It is provided with six operating positions and one Winterize position.

WARNING

Air entering the filter and a valve clamp not closed properly can cause the valve to blow off and could cause severe bodily injury and/or property damage.

NOTE: Some filters contain valves that are attached by a threaded connection instead of a valve clamp.

The valve is equipped with an external air bleeder device. Always open this air bleeder and stand clear of filter and valve before starting the system pump and leave open until a steady stream of water is expelled.

CAUTION: To prevent equipment damage and possible injury, always turn pump off before changing valve position.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

Ce système fonctionne sous pression et, s'il est mal monté ou utilisé alors que de l'air est présent dans le circuit d'eau, risque de se désolidariser, ce qui peut avoir pour résultat un accident occasionnant des blessures graves. Une étiquette d'avertissement a été collée sur le filtre et doit y rester. Maintenez les étiquettes de sécurité en bon état et remplacez-les si elles manquent ou sont illisibles. (Pour en obtenir gratuitement, appelez le (800) 831-7133).

Les filtres ne doivent jamais subir des essais à l'air ou au gaz comprimé ni être exposés à ceux-ci. Tous les gaz sont compressibles et, lorsqu'ils sont comprimés, créent un danger. Des blessures graves ou des dégâts matériels importants peuvent résulter de l'explosion d'un filtre à de l'air ou du gaz sous pression.

A. FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

Le système se compose essentiellement d'une pompe centrifuge, d'un filtre à sable à grand débit avec vanne de régulation, d'un tuyau de raccordement et d'un socle.

Votre pompe centrifuge est commandée par un moteur électrique. Celui est accouplé directement au rotor de la pompe. La rotation du moteur provoque celle du rotor, ce qui fait circuler l'eau. Celle-ci coule dans le filtre à cheveux et peluches, puis traverse la crépine où sont retenues les plus grosses particules. L'eau pénètre ensuite dans la partie centrale du carter de la pompe. Elle traverse alors le rotor jusque dans le diffuseur fixe, sort par l'orifice de sortie de la pompe et traverse le tuyau de raccordement pour pénétrer dans la vanne de régulation du filtre.

Les impuretés sont recueillies dans le filtre lorsque l'eau traverse la vanne de régulation qui se trouve en haut de celui-ci et sont dirigées vers le bas, jusque sur la surface supérieure du lit de sable. Elles sont recueillies dans le lit de sable et l'eau propre traverse le tuyau inférieur qui se trouve au bas du filtre, puis remonte par le tuyau central pour pénétrer dans la vanne de régulation située en haut du filtre. L'eau propre retourne ensuite à la piscine par la tuyauterie.

La pression s'élèvera et le débit vers la piscine s'abaissera au fur et à mesure que les impuretés s'accumulent dans le filtre. Celui-ci finira par être tellement obstrué par ces impuretés qu'il sera nécessaire de procéder à un lavage à contre-courant du filtre. Il est important de savoir quand effectuer cette opération. Celle-ci est décrite plus en détails dans les sections suivantes du présent livret.

Votre vanne à six voies est conçue pour vous donner toutes les positions nécessaires pour faire fonctionner, dépanner et entretenir votre filtre. Elle offre six positions de fonctionnement et une d'hivernisation.

AVERTISSEMENT

L'air pénétrant dans le filtre et un collier de vanne mal serré peuvent provoquer un éclatement de la vanne et occasionner des blessures graves et/ou des dégâts matériels.

REMARQUE : Certains filtres comportent des vannes montées sur raccord fileté au lieu d'être fixées par collier de serrage.

La vanne est équipée d'un dispositif extérieur de purge d'air. Ouvrez toujours celui-ci et écarterez-vous du filtre et de la vanne avant de mettre la pompe du système en marche et laissez-le ouvert jusqu'à ce que l'eau soit expulsée en un jet continu.

ATTENTION: Pour éviter d'endommager l'équipement et de causer de possibles blessures, arrêtez toujours la pompe avant de changer la position de la vanne.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

Este sistema opera bajo presión y si se monta mal o si se opera con aire en el sistema de circulación de agua se puede abrir y producir accidentes que causen lesiones graves en el cuerpo. Se ha adherido una etiqueta de advertencia en el filtro y no se debe remover. Montenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones y ponga una nueva si falta o si no se puede leer. (Para obtener etiquetas gratis llame al (800) 831-7133).

Nunca se deben probar los filtros ni se deben exponer a aire o gas bajo presión. Todos los gases son comprimibles y son peligrosos cuando están bajo presión. Se pueden producir lesiones corporales graves o daño a la propiedad si el filtro se expone a presión de aire o gas.

A. COMO FUNCIONA EL SISTEMA

El sistema está compuesto principalmente de una bomba centrífuga, de un filtro de arena de alta capacidad con una válvula de control, de una manguera de conexión y de una base de montaje.

Su bomba centrífuga es impulsada por medio de un motor eléctrico. El motor está directamente adjunto al impulsor de la bomba. A medida que el motor eléctrico da vuelta hace dar vueltas al impulsor y esto hace que el agua fluya. El agua fluye hacia la entrada del depósito de cabello y pelusa y a través del conjunto del canasto para precolar partículas grandes. Luego el flujo entra en el centro de la caja de la bomba. El flujo pasa a través del impulsor al difusor estacionario fuera del agujero de descarga de la bomba, a través de la manguera de conexión y a la válvula de control del filtro.

La mugre se recauda en el filtro a medida que el flujo fluye a través de la válvula de control en la parte superior del filtro y se dirige hacia abajo a la parte superior de la capa de arena del filtro. La mugre se recauda en la capa de arena y el agua limpia fluye a través de la tubería inferior en la parte inferior del filtro, hacia arriba a la tubería central a la válvula de control en la parte superior del filtro. El agua limpia después vuelve a través del sistema de tuberías a la piscina.

La presión se elevará y el flujo de la piscina se bajará a medida que se recauda mugre en el filtro. Eventualmente, el filtro se tapaná tanto con la mugre que será necesario el implementar el procedimiento de lavado por corriente. Es importante saber cuándo es necesario lavar el filtro por corriente. El lavado por corriente se trata a continuación bajo las secciones siguientes de este manual.

Su válvula de seis vías ha sido diseñada para entregar todas las posiciones necesarias para operar, mantener, identificar problemas y darle servicio a su filtro. Se entrega con seis posiciones de operación y una posición para la preparación para el invierno.

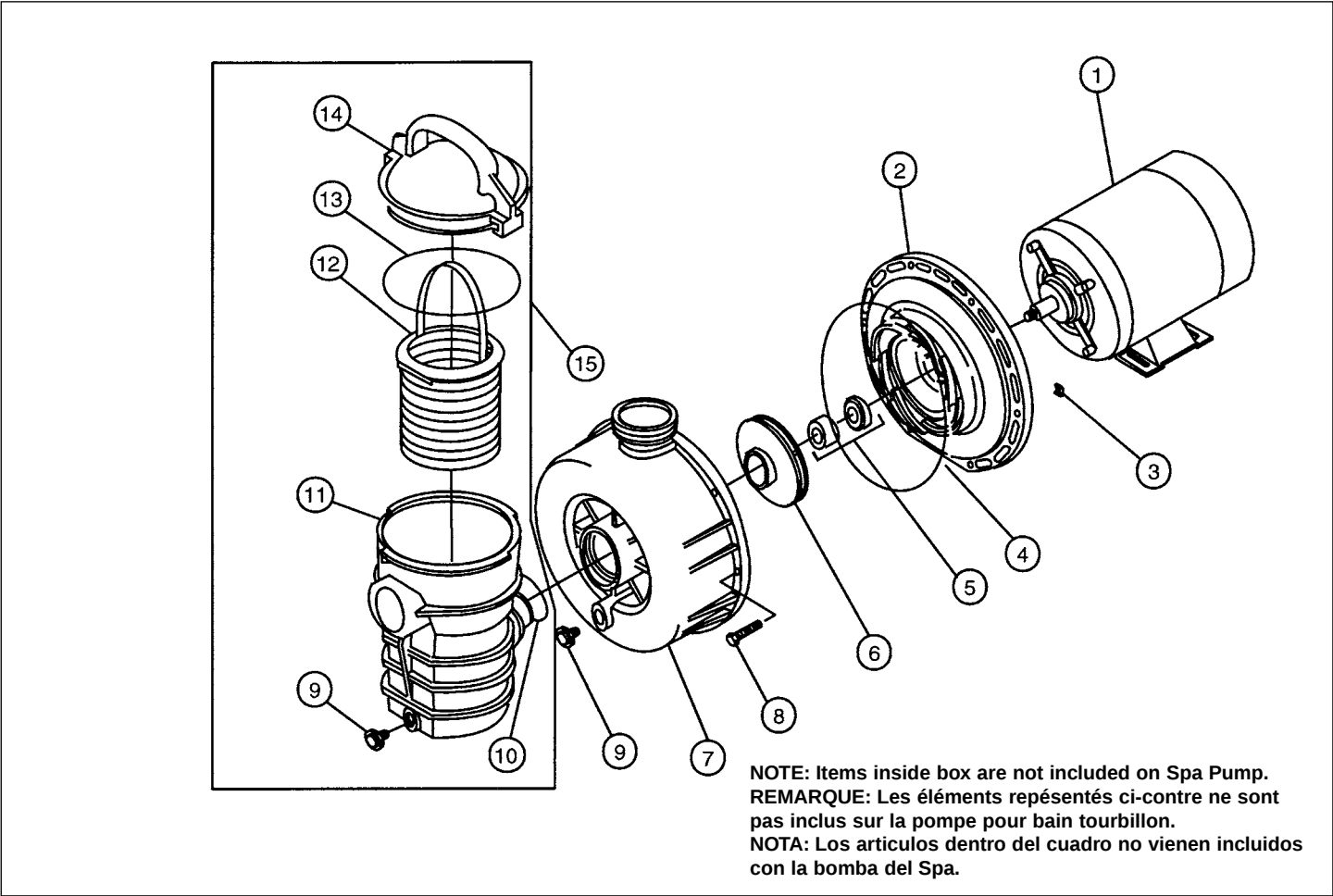
ADVERTENCIA

Si entra aire en el filtro y una abrazadera de la válvula no está cerrada en forma adecuada se pueden producir escapes en la válvula y daños corporales graves y/o daño a la propiedad.

AVISO: Algunos filtros contienen válvulas que vienen adjuntas con una conexión roscada en vez de una abrazadera de la válvula.

La válvula viene equipada con un dispositivo para purgar el aire externo. Siempre abra este purgador de aire y aléjese del filtro y la válvula antes de hacer arrancar la bomba del sistema y déjela abierta hasta que salga un chorro de agua parejo.

PRECAUCION: Para evitar que se dañe el equipo y posibles lesiones, siempre desconecte la bomba antes de cambiar la posición de la válvula.



Replacement Parts

Find No.	Part No.	Description
----------	----------	-------------

Motors

1	35-6497	¾A std. 48 frame thru-bolt 115 only
1	35-6495	1A std. 48 frame thru-bolt 115 only
1	35-6469	1½A std. 48 frame thru-bolt 115/230
1	35-6445	2 std. 48 frame thru-bolt 115/230 28 lbs.
2	35-4632	Diffuser - ¾ hp bracket
2	35-4633	Diffuser - 1, 1½ hp bracket
3	35-4542	Nut - 10-24 s/s, 6 req.
4	35-4634	O-ring - 3/16 in. bracket diffuser
5	35-4545	Seal - 5/8 in. Mechanical
6	35-3002	Impeller - 1½ hp
6	35-4552	Impeller - ¾ hp
6	35-5122	Impeller 1, 1½ hp

Find No.	Part No.	Description
----------	----------	-------------

7	35-4630	Housing, body
8	35-4541	Screw 10-24-1½ in. slotted hex, 6 req.
9	15-4481	Plug - ¼ in. drain, 2 req.
10	27-3062	O-ring
11	35-4530	Pot
12	35-4548	Basket w/handle
13	35-4533	O-ring, lid
14	35-4531	Lid- universal
15	35-4103	Pot assy.
Not Shown		
	35-4583	Adaptor, 1½ in. thrd.
	35-2257	Adaptor, 1½ in. quick connect, 2 req.
	35-2256	Nut, 1½ in. quick connect, 2 req.
	35-4571	O-ring, 2 req.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

O. REPLACEMENT PARTS LIST - SYSTEM PLUMBING			
ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
B	15-5156	HOSE ADAPTOR TAPERED	3
C	SEE NOTE 1	PVC HOSE W/QUICK CONNECT	1
E	15-5153	FLEX HOSE 1 1/2 X 6'	2
F	71-1004	HOSE CLAMP 1 1/2"	4
G	15-5161	TEFLON TAPE	1

NOTE 1:
REPLACEMENT HOSE WITH QUICK CONNECT (ITEM C) MAY BE ORDERED BY GIVING FILTER SYSTEM MODEL NUMBER.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

O. LISTES DES PIECES DE RECHANGE - TUYAUTERIE DU SYSTEME			
ELE-MENT	PIECE NO.	DESCRIPTION	QTE
B	15-5156	ADAPTATEUR CONIQUE DE TUYAU	3
C	VOIR REMARQUE 1	TUYAU PVC A RACCORD RAPIDE	1
E	15-5153	TUYAU FLEXIBLE 38,1 MM X 1,80 M (1 1/2 PO. X 6 PI.)	2
F	71-1004	COLLIER DE SERRAGE 38,1 MM (1 1/2 PO.)	4
G	15-5161	RUBAN TEFLON	1

REMARQUE 1 :
LE TUYAU DE RECHANGE A RACCORD RAPIDE (ELEMENT C) PEUT ETRE COMMANDE EN INDIQUANT LE NUMERO DE MODELE DU SYSTEME DE FILTRAGE.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

O. LISTA DE PARTES DE REPUESTO - PLOMERIA DEL SISTEMA			
ARTI-CULO	PORTE NO.	DESCRIPCION	CANTI-DAD
B	15-5156	ADAPTADOR MANGUERA AHUSADO	3
C	VEA LA NOTA 1	MANGUERA PVC CON CONEXION RAPIDA	1
E	15-5153	MANGUERA FLEX 1-1/2 X 6'	2
F	71-1004	ABRAZADERA MANGUERA 1-1/2"	4
G	15-5161	CINTA TEFLON	1

NOTA 1:
LA MANGUERA DE REPUESTO CON CONEXIÓN RÁPIDA (ARTÍCULO C) SE PUEDE PEDIR DANDO EL NÚMERO DEL MODELO DEL SISTEMA DE FILTRO.

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

The valve has a closed position. The pump should never be on when the valve is in the closed position. If the pump is operated with the valve closed, the air relief system becomes inoperative and an explosive situation could exist. Additionally, running the system with no flow will seriously damage the equipment.

VALVE POSITIONS AND WATER FLOW DIRECTIONS

FILTER – From pump, through valve downward thru filter sand bed, up through center pipe to valve RETURN port for normal filter action and vacuuming pool thru filter.

BACKWASH – From pump through valve, down through center pipe, upward thru sand bed, and to valve WASTE port for cleaning filter by reversing flow.

RINSE – From pump through valve downward thru filter sand bed, up through centerpipe to valve WASTE port for start-up cleaning and resetting filter bed after backwashing.

WASTE – From pump through valve bypassing filter going to WASTE port for vacuuming directly to waste, lowering pool level, or draining pool.

CLOSED – NO FLOW - DO NOT USE THIS SETTING WITH PUMP OPERATING.

RECIRCULATE– From pump, through valve, bypassing filter and going to return port for circulating water without going thru filter.

Please note that a filter removes suspended matter and does not sanitize the pool. The pool water must be sanitized and the water must be balanced for sparkling clear water. Pool chemistry is a specialized area and you should consult your local pool service specialist for specific details. In general proper pool sanitation requires a free chlorine level of 1 to 2 PPM and a PH range of 7.2 to 7.6.

Your filtration system should be designed to meet your local health codes. As a minimum, you must be sure that your system will turnover the total volume of water in your pool at least twice in a twenty-four hour period.

WARNING

Failure to operate your filter system or inadequate filtration can cause poor water clarity obstructing visibility in your pool and can allow diving into or on top of obscured objects, which can cause serious personal injury or drowning.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

La vanne a une position de fermeture. La pompe ne doit jamais être en marche lorsque la vanne est dans cette position. Si la pompe fonctionne alors que la vanne est fermée, le système de purge d'air devient inopérant et un risque d'explosion pourrait alors se présenter. En outre, le fonctionnement du système à vide endommagera gravement l'équipement.

POSITIONS DE LA VANNE ET SENS DE CIRCULATION DE L'EAU

FILTER (FILTRAGE) – Sortie de la pompe par la vanne et écoulement vers le bas à travers le lit de sable, puis vers le haut par le tuyau central jusqu'à l'orifice RETURN (Retour) de la vanne pour action normale de filtrage et nettoyage de la piscine par aspiration à travers le filtre. Sortie de la pompe par la vanne,écoulement vers le bas par le tuyau central, puis vers le haut à travers le it de sable jusqu'à l'orifice WASTE (Evacuation des déchets) pour nettoyer le filtre en inversant le sens de circulation.

RINSE (RINCAGE) – Sortie de la pompe par la vanne, écoulement vers le bas à travers le lit de sable du filtre, puis vers le haut par le tuyau central jusqu'à l'orifice WASTE (Evacuation des déchets) pour nettoyer et remettre en place le lit de sable après le nettoyage à contre-courant.

WASTE (EVACUATION DES DECHETS) – Sortie de la pompe par la vanne en évitant le filtre jusqu'au port WASTE (Evacuation des déchets) pour permettre une aspiration directe afin d'évacuer les déchets, abaisser le niveau de l'eau dans la piscine ou vider celle-ci.

CLOSED (FERMEE) – PAS DE CIRCULATION D'EAU N'UTILISEZ PAS CETTE POSITION LORSQUE LA POMPE EST EN MARCHÉ.

RECIRCULATE (RECYCLAGE) – Sortie de la pompe par la vanne en évitant le filtre jusqu'à l'orifice de retour pour faire circuler l'eau sans lui faire traverser le filtre.

Veuillez noter qu'un filtre élimine les particules en suspension et n'épure pas la piscine. L'eau de celle-ci doit être épurée et sa composition doit être équilibrée pour qu'elle soit très claire. Le traitement chimique d'une piscine est l'affaire de spécialistes et il convient que vous consultiez votre spécialiste local de l'entretien des piscines à propos de points particuliers. En règle générale, pour que l'eau d'une piscine soit correctement épurée, elle doit présenter un niveau de chloration de 1 à 2 ppm et un pH compris entre 7,2 et 7,6.

Votre système de filtrage doit être conçu pour respecter la réglementation sanitaire applicable. Vous devez au minimum veiller à ce que votre système renouvelle la totalité de l'eau de votre piscine au moins deux fois dans une période de vingt-quatre heures.

AVERTISSEMENT

Une non-utilisation de votre système de filtrage ou un filtrage insuffisant peut provoquer un manque de clarté de l'eau gênant la visibilité dans votre piscine. Quelqu'un peut ainsi plonger dans ou sur des objets qu'il ne peut voir, risquant de se blesser gravement, voire de se noyer.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

La válvula tiene una posición cerrada. La bomba nunca debe estar conectada cuando la válvula está en la posición cerrada. Si se opera la bomba con la válvula cerrada, el sistema de alivio de aire deja de operar y puede producirse una explosión. Además, si se hace funcionar el sistema sin flujo se va dañar el equipo gravemente.

POSICIONES DE LA VALVULA Y DIRECCIONES DEL FLUJO DE AGUA

FILTRO – Desde la bomba, a través de la válvula hacia abajo a través de la capa de arena del filtro, hacia arriba a través de la tubería central hacia el agujero de la válvula de RETORNO para una acción de filtro normal y la aspiración de la piscina a través del filtro.

LAVADO POR CORRIENTE – Desde la bomba a través de la válvula, hacia abajo a través de la tubería central, hacia arriba a través de la capa de arena y al agujero de DESECHO de la válvula para limpiar el filtro invirtiendo el flujo.

ENJUAGUE – Desde la bomba a través de la válvula hacia abajo a través de la capa de arena del filtro, hacia arriba a través de la tubería central al agujero de DESECHO de la válvula para la limpieza en el arranque y para volver a ajustar la capa del filtro después del lavado por corriente.

DESECHO – Desde la bomba a través de la válvula, pasando por alto el filtro y hacia el agujero de DESECHO para aspirar directamente al desecho, bajando el nivel de la piscina o drenándola.

CERRADO – SIN FLUJO - NO USE ESTE AJUSTE CON LA BOMBA EN OPERACION.

RECIRCULACION – Desde la bomba, a través de la válvula, pasando por alto el filtro y hacia el agujero de retorno para circular el agua sin pasar por el filtro.

Haga el favor de darse cuenta que el filtro remueve los materiales suspendidos y no higieniza la piscina. El agua de la piscina tiene que ser higienizada y balanceada para conseguir agua burbujeante y transparente. La química de la piscina requiere conocimiento especializado y tiene que consultar con su especialista de servicios de piscinas local para los detalles específicos. En general, la higienización adecuada de la piscina necesita un nivel de cloro libre de 1 a 2 PPM y una gama de PH de 7,2 a 7,6.

Su sistema de filtración tiene que ser diseñado de modo que satisfaga sus códigos de salud locales. Como un mínimo, tiene que asegurarse que su sistema va a hacer rotar el volumen de agua total en su piscina por lo menos dos veces en un período de 24 horas.

ADVERTENCIA

Si no opera su sistema de filtro o si la filtración no es adecuada se puede afectar la transparencia del agua, impidiendo la visibilidad en su piscina y puede ser que se salte dentro o sobre objetos oscurecidos que pueden producir lesiones personales graves o que la persona se ahogue.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

B. INSTALLATION

- The system may be shipped in one carton or may be comprised of two or more component cartons depending upon the model purchased. Read and understand all instructions before attempting to install, operate or maintain your pump and filter system. Due to the different models some instructions may not apply to your specific system or certain instructions may be duplicated in other component manuals.
- Provide space and lighting for routine maintenance access. Locate the system close to the pool. See Figure 1 for typical system installation (page 19).

One needs to be able to stand clear of the filter when starting the pump. Systems that contain pump and filter units in two separate cartons must be assembled at this point.

This filter should be mounted on a level concrete slab, a platform constructed of concrete block or brick.

Depending upon how your skimmer is positioned in relationship to the return fitting, either right or left of the skimmer, position the mounting base accordingly. Position the filter tank on the mounting base so the filter inlet port is oriented toward the pump similar to Diagram 1. Place the pump on the mounting base. Loosely attach the pump connector to the pump and filter. Then align the pump to the correct set of mounting holes. Secure the pump to the base using two bolt fasteners. Tighten the pipe clamp on the flexible hose by screwdriver until tight.

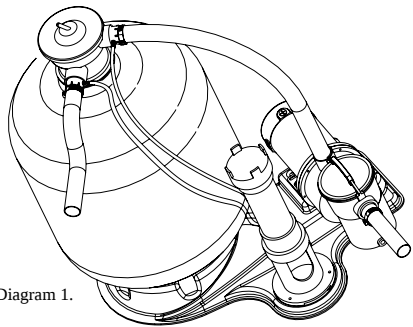


Diagram 1.

- Be certain to install the precise amount of filter sand listed on your filter nameplate. You must use only No. 20 standard silica sand having a uniformity coefficient of 1.75 or less. No. 20 silica sand has a particle size of .018-.022 inches (.45 to .55 mm). Before pouring the sand into the filter, look inside and check the lower underdrain for broken or loose laterals (or fingers), which may have been accidentally damaged by rough handling during shipment. Replace any broken parts if necessary.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

B. INSTALLATION

- Le système peut être expédié dans un seul carton ou ses éléments peuvent l'être dans au moins deux cartons suivant le modèle que vous avez acheté. Lisez et assurez-vous de bien comprendre l'ensemble des instructions avant d'essayer d'installer, de faire fonctionner ou d'entretenir votre système de pompage et de filtrage. A cause des différences existant entre les divers modèles, il est possible que certaines instructions ne s'appliquent pas à votre système particulier ou que certaines instructions soient répétées dans les manuels d'autres éléments.
- Prévoyez un accès suffisamment spacieux et bien éclairé pour l'entretien. Implantez le système près de la piscine. Voir la Figure 1 pour l'installation type d'un système (page 15).

Ne montez pas de commandes électriques au-dessus du filtre. Vous devez pouvoir vous écarter de celui-ci lorsque vous mettez la pompe en marche. Les systèmes comportant une pompe et un filtre expédiés dans des cartons différents doivent être assemblés à ce stade.

- Veillez à remplir le filtre de la quantité exacte de sable de filtrage indiquée sur la plaque signalétique du filtre. Vous ne devez utiliser que du sable silicieux no. 20 standard ayant un coefficient d'uniformité ne dépassant pas 1,75. Les grains de ce type de sable ont un diamètre de 0,45 à 0,55 mm (0,018 à 0,022 po.). Avant de verser le sable dans le filtre, regardez à l'intérieur de celui-ci et vérifiez le ponceau inférieur pour rechercher tout élément latéral (ou doigt) cassé ou desserré, susceptible d'avoir été endommagé accidentellement par une manutention brutale lors du transport. Remplacez toute pièce cassée si nécessaire.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

B. INSTALACION

- El sistema se puede enviar en una caja de cartón o puede constar de dos o más cajas de cartón con los componentes, dependiendo del modelo que se compre. Lea y comprenda todas las instrucciones antes de tratar de instalar, operar y mantener su sistema de bomba y filtro. Debido a los distintos modelos algunas instrucciones no se aplican a su sistema específico o ciertas instrucciones pueden duplicarse en otros manuales de componentes.
- Proporcione espacio y luz para el acceso de mantenimiento de rutina. Encuentre el sistema cercano a la piscina. Vea la Figura 1 para la instalación típica del sistema (página 15).

No monte los controles eléctricos sobre el filtro. Es necesario poder alejarse del filtro cuando se hace arrancar la bomba. Los sistemas que contienen unidades de bomba y filtro en dos cajas de cartón aparte se tienen que montar en este momento.

- Asegúrese de instalar la cantidad precisa de arena en el filtro que aparece en la placa del fabricante del filtro. Tiene que usar solamente arena silícea No. 20 con un coeficiente de uniformidad de 1,75 o menos. La arena silícea No. 20 tiene un tamaño de partícula de 0,018 - 0,022 de pulgada (0,45 a 0,55 mm). Antes de vaciar la arena dentro del filtro, mire adentro y revise el drenaje inferior para verificar si hay laterales (o dedos) rotos o sueltos que se podrían haber dañado por accidente debido al manejo abrupto durante el envío. Cambie todas las partes rotas si es necesario.

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

L. REPLACEMENT PARTS LIST - SAND FILTER

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1A	26-2506	VALVE-1 1/2" SIX POS. CLAMP STYLE	1
1B	26-1130	VALVE-1 1/2" SIX POS. BUTT. THREAD STYLE	1
2A	27-2541	O-RING VALVE BODY-3/16" X 4 5/8" I.D.	1
2B	15-4493	O-RING VALVE BODY-.157" X 5.75" I.D.	1
4	15-5526	CLAMP - METAL TYPE	1
5	15-5050	GAUGE - BACK MOUNT PRESSURE	1
6	15-4555	ADAPTOR - 6" BUTTRESS THREAD SEE NOTE 1	1
7	15-4493	O-RING VALVE ADAPTOR - .157" X 5.75" I.D.	1
8	15-4603	LABEL WARNING	1
9		FILTER TANK SEE NOTE 2	1
10	15-5060	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=12 7/8")	1
10	15-5504	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=14 3/4")	1
10	15-3455	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=14 7/8")	1
10	15-5061	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=17 3/4")	1
10	15-5062	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=19 7/8")	1
10	15-5063	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=22 5/8")	1
10	15-5532	PIPING ASSEMBLY (DIM. D=25 1/4")	1
11	15-5007	LATERAL - 5 11/32" LONG	8
11	15-2290	LATERAL - 6 11/16" LONG	8
12	15-5223	BASE-PLATFORM 29" X 24"	1
12	15-3262	BASE FILTER 16" DIA. X 7" HIGH.	1
13	15-4698	SPIGOT-3/4" NPT SAND DRAIN	1
14	19-2115	O-RING-DRAIN PLUG-1/16" X 1/2" I.D.	1
15	15-4699	PLUG-1/4" NPT DRAIN SEE NOTE 3	1
16	15-4513	WRENCH-6 1/2" ACROSS FLATS	1
17	15-4402	TAPE FOOT MOUNTING (NOT SHOWN)	1

NOTE:

- SOME FILTER MODELS WITH CLAMP STYLE VALVES HAVE MATING CLAMP FLANGE MOLDED AS PART OF THE TANK AND DO NOT CONTAIN ITEM 6 AND 7.
- ORDER FILTER TANK BY GIVING TANK COLOR AND FILTER MODEL NUMBER. THE MODEL NUMBER IS IDENTIFIED ON THE FILTER NAMEPLATE.
- ITEM 16 — WRENCH IS AN OPTIONAL TOOL WHICH CAN BE USED TO REMOVE AND/OR INSTALL ITEM 6 VALVE ADAPTOR. NOT REQUIRED ON CERTAIN MODELS.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

L. LISTE DES PIECES DE RECHANGE – FILTRE A SABLE

ELE- MENT	PIECE NO.	DESCRIPTION	QTE
1A	26-2506	VANNE - 38,1 MM SIX POS. A FIXATION PAR COLLIER	1
1B	26-1130	VANNE - 38,1 MM SIX POS. A RACCORD FILETE	1
2A	27-2541	JOINT TORIQUE DE CORPS DE VANNE - 4,7 MM X 117,5 MM DIA. INT.	1
2B	15-4493	JOINT TORIQUE DE CORPS DE VANNE - 3,9 MM X 146 MM DIA. INT.	1
4	15-5526	COLLIER METALLIQUE	1
5	15-5050	MANOMETRE - MONTE PAR L'ARRIERE	1
6	15-4555	ADAPTATEUR - RACCORD FILETE 15 CM VOIR REMARQUE 1	1
7	15-4493	JOINT TORIQUE D'ADAPTATEUR DE VANNE - 3,9 MM X 146 MM DIA. INT.	1
8	15-4603	ETIQUETTE D'AVERTISSEMENT	1
9		RESERVOIR DE FILTRE VOIR REMARQUE 2	1
10	15-5060	TUYAUTERIE (DIM. D = 32,7 CM)	1
10	15-5504	TUYAUTERIE (DIM. D = 37,4 CM)	1
10	15-3455	TUYAUTERIE (DIM. D = 37,7 CM)	1
10	15-5061	TUYAUTERIE (DIM. D = 45 CM)	1
10	15-5062	TUYAUTERIE (DIM. D = 50 CM)	1
10	15-5063	TUYAUTERIE (DIM. D = 57,4 CM)	1
10	15-5532	TUYAUTERIE (DIM. D = 64,1 CM)	1
11	15-5007	ELEMENT LATERAL - 13,5 CM DE LONG	8
11	15-2290	ELEMENT LATERAL - 66,8CM DE LONG	8
12	15-5223	SOCLE - PLATEFORME 73,6 X 60 CM	1
12	15-3262	SOCLE DE FILTRE 40 CM DIA. X 17,5 CM DE HAUT	1
13	15-4698	ROBINET - 19 MM NPT, VIDANGE DE SABLE	1
14	19-2115	JOINT TORIQUE - BOUCHON DE VIDANGE - 1,5 MM X 12,7 MM DIA. INT.	1
15	15-4699	BOUCHON - 6,35 MM NPT, VIDANGE VOIR REMARQUE 3	1
16	15-4513	CLE - 16,5 CM ENTRE PLATS	1
17	15-4402	RUBAN POUR MONTAGE SUR PIEDS (NON REPRESENTE)	1

REMARQUES :

- CERTAINS MODELES DE FILTRES EQUIPES DE VANNES A FIXATION PAR COLLIER COMPORTENT UNE BRIDE S'ADAPTANT AU COLLIER ET MOULEE COMME PARTIE INTEGRANTE DU RESERVOIR ET NE COMPORTENT PAS LES ELEMENTS 6 ET 7.
- COMMANDEZ UN RESERVOIR DE FILTRE EN INDIQUANT SA COULEUR ET LE NUMERO DE MODELE DU FILTRE. CELUI-CI EST INDIQUE SUR LA PLAQUE SIGNALETIQUE DU FILTRE.
- L'ELEMENT 16 — CLE - EST UN OUTIL EN OPTION POUVANT SERVIR A RETIRER ET/OU REMETTRE EN PLACE L'ELEMENT 6, ADAPTATEUR DE VANNE. INUTILE SUR CERTAINS MODELES.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

L. LISTA DE PARTES DE REPUESTO - FILTRO DE ARENA

ARTI- CULO	PORTE NO.	DESCRIPCION	CANTI- DAD
1A	26-2506	VALVULA - 1-1/2" - ESTILO ABRAZADERA SEIS POSICIONES	1
1B	26-1130	VALVULA - 1-1/2" - ESTILO ROSCA TRAPEZOIDAL SEIS POSICIONES	1
2A	27-2541	ANILLO O CUERPO DE VALVULA - 3/16" X 4-5/8" DIA. INT.	1
2B	15-4493	ANILLO O CUERPO DE VALVULA - 0,157" X 5,75" DIA. INT.	1
4	15-5526	ABRAZADERA - TIPO DE METAL	1
5	15-5050	MEDIDOR - PRESION DE MONTAJE TRASERA	1
6	15-4555	ADAPTADOR - 6" ROSCA TRAPEZOIDAL VEA LA NOTA 1	1
7	15-4493	ANILLO O ADAPTADOR DE VALVULA - 0,157" X 5,75" DIA. INT.	1
8	15-4603	ETIQUETA ADVERTENCIA	
9		ESTANQUE DE FILTRO VEA LA NOTA 2	1
10	15-5060	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 12-7/8")	1
10	15-5504	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 14-3/4")	1
10	15-3455	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 14-7/8")	1
10	15-5061	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 17-3/4")	1
10	15-5062	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 19-7/8")	1
10	15-5063	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 22-5/8")	1
10	15-5532	CONJUNTO DE TUBERIA (DIM. D = 25-1/4")	1
11	15-5007	LATERAL - 5-11/32" LONGITUD	8
11	15-2290	LATERAL - 6-11/16" LONGITUD	8
12	15-5223	BASE - PLATAFORMA 29" X 24"	1
12	15-3262	BASE - FILTRO 16" DIA. X 7" ALT.	1
13	15-4698	GRIFO - 3/4" DRENAJE ARENA 3/4" NPT	1
14	19-2115	ANILLO O - TAPON DE DRENAJE 1/16" X 1/2" DIA. INT.	1
15	15-4699	TAPON - 1/4" DRENAJE NPT VEA LA NOTA 3	1
16	15-4513	LLAVE - 6 1/2" A TRAVES DEL FILO NORMAL AL EJE	1
17	15-4402	CINTA MONTAJE DE PIE (NO SE MUESTRA)	1

NOTA:

- ALGUNOS MODELOS DE FILTRO CON VALVULAS ESTILO ABRAZADERAS TIENEN BRIDAS DE ABRAZADERAS CORRESPONDIENTES MOLDEADAS COMO PARTE DEL ESTANQUE Y NO CONTIENEN LOS ARTICULOS 6 Y 7.
- ORDENE EL ESTANQUE DEL FILTRO DANDO EL COLOR DEL ESTANQUE Y EL NUMERO DEL MODELO DEL FILTRO. EL NUMERO DEL MODELO SE IDENTIFICA EN LA PLACA DEL FABRICANTE DEL FILTRO.
- ARTICULO 16 - LA LLAVE ES UNA HERRAMIENTA OPCIONAL QUE SE PUEDE USAR PARA QUITAR Y/O INSTALAR EL ARTICULO 6 ADAPTADOR DE VALVULA. NO SE NECESITA EN CIERTOS MODELOS.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND
FILTER SYSTEM

K. REPLACEMENT PARTS LIST –
6 WAY VALVE

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	27-2520	HANDLE	1
2	27-2505	WASHER-PLASTIC	2
3	27-2405	SCREW-HANDLE	1
4	27-2527	VALVE TOP - BLACK	2
5	27-2511	O-RING-DIVERTER SHAFT	1
6	35-4053	O-RING	1
7	27-2401	WASHER-STAINLESS STEEL	1
8	27-2400	SPRING-100 LB. - 1 13/16 O.D. SS	1
8A	27-2535	SPRING-100 LB. - 1 3/8 O.D. SS	1
9	27-2512	DIVERTER W/GASKET	1
10	63-4598	SCREW #12 X 1" SELF TAPPING	6
11A	27-2530	VALVE BODY W/DIFFUSER- CLAMP STYLE	1
11B	27-2538	VALVE BODY W/DIFFUSER- THREADED STYLE	1
12	27-3512	AIR BLEEDER W/O-RING (SEE NOTE 3)	1
13	27-2541	O-RING - 3/16" X 4 5/8" I.D.	1
14	15-5526	CLAMP	1
15	15-5050	PRESSURE GAUGE	1
16	27-1106	SIGHTGLASS	1
16	27-2550	SIGHTGLASS W/VACUUM PROTECTOR	1
17	27-1107	GASKET-SIGHTGLASS 5/8" I.D. X 1" O.D.	1
18	15-4493	O-RING .157" X 5.75" I.D.	1

NOTE:

- 1- VALVE TOP ASSEMBLY P/N 27-2531 CONSISTS OF ITEMS 1 THRU 9 AND VALVE INSTRUCTIONS 27-2517.
- 2- VALVES MANUFACTURED BEFORE MARCH 1, 1993 DO NOT CONTAIN ITEM 16 SIGHTGLASS OR ITEM 17 SIGHTGLASS.
- 3- CLAMP STYLE VALVES MANUFACTURED BEFORE MARCH 1, 1993 CONTAIN A DIFFERENT AIR BLEEDER WITH O-RING PART NO. 27-2515. THIS PART IS NOT INTERCHANGEABLE WITH PART NO. 27-3512. THREADED VALVES MANUFACTURED BEFORE MARCH 1, 1993 DO NOT CONTAIN AN AIR BLEEDER WITH O-RING.
- 4- ITEM 8A USED ON VALVES MANUFACTURED AFTER MAY 1, 1992 AND REPLACES BOTH ITEMS 7 AND 8.

SYSTEME DE POMPAGE ET
DE FILTRAGE POUR PISCINE

K. LISTE DES PIECES DE
RECHANGE - VANNE 6 VOIES

ELE- MENT	PIECE NO.	DESCRIPTION	QTE
1	27-2520	POIGNEE	1
2	27-2505	RONDELLE - PLASTIQUE	2
3	27-2405	VIS - POIGNEE	1
4	27-2527	CHAPEAU DE VANNE - NOIR	2
5	27-2511	JOINT TORIQUE - AXE DE PARTITEUR	1
6	35-4053	JOINT TORIQUE	1
7	27-2401	RONDELLE - ACIER INOXYDABLE	1
8	27-2400	RESSORT - 45 KG - 46 MM DIA. EXT. INOX	1
8A	27-2535	RESSORT - 45 KG - 34,9 MM DIA. EXT. INOX	1
9	27-2512	PARTITEUR AVEC JOINT	1
10	63-4598	VIS NO. 12 X 25 MM AUTOTA- RAUDEUSE	6
11A	27-2530	CORPS DE VANNE AVEC DIFFUSEUR - TYPE A FIXATION PAR COLLIER	1
11B	27-2538	CORPS DE VANNE AVEC DIFFUSEUR - TYPE A RACCORD FILETE	1
12	27-3512	PURGEUR D'AIR SANS JOINT TORIQUE (VOIR REMARQUE 3)	1
13	27-2541	JOINT TORIQUE - 4,7 MM X 117,5 MM DIA. INT.	1
14	15-5526	COLLIER	1
15	15-5050	MANOMETRE	1
16	27-1106	REGARD EN VERRE	1
16	27-2550	REGARD EN VERRE AVEC PROTECTEUR A VIDE	1
17	27-1107	JOINT - REGARD EN VERRE 15,8 MM DIA. INT. X 25 MM DIA. EXT.	1
18	15-4493	JOINT TORIQUE 3,9 MM X 146 MM DIA. INT.	1

REMARQUES :

- 1- L'ENSEMBLE CHAPEAU DE VANNE NO. 27-2531 SE COMPOSE DES ELEMENTS 1 A 9 ET DU MODE D'EMPLOI DE VANNE 27-2517.
- 2- LES VANNES FABRIQUEES AVANT LE 1ER MARS 1993 NE COMPORTENT PAS LES REGARDS EN VERRE 16 OU 17.
- 3- LES VANNES A FIXATION PAR COLLIER FABRIQUEES AVANT LE 1ER MARS 1993 COMPORTENT UN PURGEUR D'AIR DIFFERENT A JOINT TORIQUE NO. 27-2515. CETTE PIECE N'EST PAS INTERCHANGEABLE AVEC LA PIECE NO. 27-3512. LES VANNES A RACCORD FILETE FABRIQUEES AVANT LE 1ER MARS 1993 NE COMPORTENT PAS DE PURGEUR D'AIR A JOINT TORIQUE.
- 4- L'ELEMENT 8A EST UTILISE SUR LES VANNES FABRIQUEES APRES LE 1ER MAI 1992 ET REMPLACE LES ELEMENTS 7 ET 8.

SISTEMA DE BOMBA Y
FILTRO PARA LA PISCINA

K. LISTA DE PARTES DE
REPUESTO - VÁLVULA DE 6 VÍAS

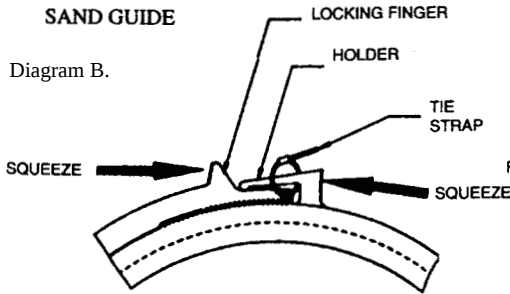
ARTI- CULO	PORTE NO.	DESCRIPCION	CANTI- DAD
1	27-2520	MANILLA	1
2	27-2505	ARANDELA - PLASTICO	2
3	27-2405	TORNILLO - MANILLA	1
4	27-2527	PORTE SUPERIOR DE LA VALVULA - NEGRA	2
5	27-2511	ANILLO O - EJE DEL DESVIADOR	1
6	35-4053	ANILLO O	1
7	27-2401	ARANDELA - ACERO INOXIDABLE	1
8	27-2400	RESORTE - 100 LB - 1-13/16 DIA. EXT. SS	1
8A	27-2535	RESORTE - 100 LB - 1-3/8 DIA. EXT. SS	1
9	27-2512	DESVIADOR CON EMPAQUET ADURA	1
10	63-4598	TORNILLO #12 X 1" AUTORROSCANTE	6
11A	27-2530	CUERPO DE LA VALVULA CON DIFUSOR - ESTILO ABRAZADERA	1
11B	27-2538	CUERPO DE LA VALVULA CON DIFUSOR - ESTILO ROSCADO	1
12	27-3512	PURGADOR DE AIRE CON ANILLO O (VEA LA NOTA 3)	1
13	27-2541	ANILLO O - 3/16" X 4 5/8" DIA. INT.	1
14	15-5526	ABRAZADERA	1
15	15-5050	MEDIDOR DE PRESION	1
16	27-1106	TUBO INDICADOR	1
16	27-2550	TUBO INDICADOR CON PROTECTOR DE VACIO	1
17	27-1107	EMPAQUETADURA-TUBO INDICADOR 5/8" DIA. INT. X 1" DIA. EXT.	1
18	15-4493	ANILLO O 0,157" X 5,75" DIA. INT.	1

NOTA:

1. EL CONJUNTO DE LA PARTE SUPERIOR DE LA VALVULA P/N 27-2531 CONSISTE DE LOS ARTICULOS 1 A 9 Y LAS INSTRUCCIONES DE LA VALVULA 27-2517.
2. LAS VALVULAS FABRICADAS ANTES DEL 10. DE MARZO DE 1993 NO CONTIENEN EL ARTICULO 16 TUBO INDICADOR O EL ARTICULO 17 TUBO INDICADOR.
3. LAS VALVULAS ESTILO ABRAZADERA FABRICADAS ANTES DEL 10. DE MARZO DE 1993 CONTIENEN UN PURGADOR DE AIRE DISTINTO CON LA PARTE DEL ANILLO O NO. 27-2515. ESTA PARTE NO ES INTERCAMBIABLE CON LA PARTE NO. 27-3512. LAS VALVULAS ROSCADAS FABRICADAS ANTES DEL 10. DE MARZO DE 1993 NO CONTIENEN UN PURGADOR DE AIRE CON ANILLO O.
4. EL ARTICULO 8A SE USA EN LAS VALVULAS FABRICADAS ANTES DEL 10. DE MAYO DE 1992 Y REEMPLAZA LOS ARTICULOS 7 Y 8.

20

SWIMMING POOL PUMP AND
FILTER SYSTEM



4. Install the sand guide in the top of the filter and fill the tank about half full with water. Pour the sand into the top of the filter at a slow rate so that the weight of the sand does not damage the laterals. After filling to the proper level, remove and discard the sand guide. Wash away all sand around the opening at the top of the tank.

NOTICE: FOR SYSTEMS WITH THREADED ATTACHMENT VALVES - Carefully install the valve inside the filter opening so that the filter piping assembly slips into socket of the valve. Slowly turn valve clockwise until the thread engages with the thread on the tank. Continue to turn valve until the o-ring on valve contacts the tank. Grasp valve by the two opposing ports and tighten as secure as possible by hand.

5. Be sure top of filter is free of any sand or debris and valve o-ring is in place on valve body. Install valve so that the port locations are in the desired final position.

NOTICE: FOR SYSTEMS WITH METAL CLAMP ATTACHMENT VALVES ONLY - Open clamp wide enough to place over the flange on the tank and rest on the tank before the valve is installed. Press down on valve so that the valve o-ring is down inside of opening of tank top. Lift the clamp over the tank flange and carefully guide the clamp so that it catches both the valve flange and the tank flange. Tighten "T" bolt nut securely.

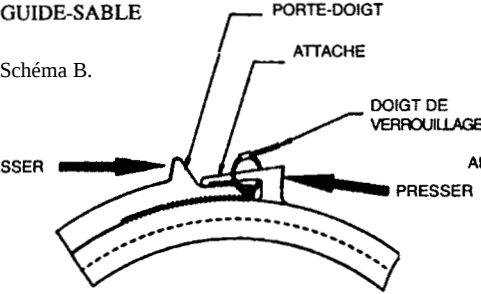
When working in and around the clamp use caution to prevent potential injury to fingers or hands from sudden contact with sharp edges.

NOTICE: FOR SYSTEMS WITH PLASTIC CLAMP ATTACHMENT VALVES ONLY - Install clamp as described above, but disregard sentence "Tighten T-Bolt Securely."

Plastic clamps should be secured by engaging the teeth of the clamp's locking finger with the teeth on the outside of the clamp circumference. Engage as many teeth as possible by squeezing clamp together using a pair of pliers.

(See Diagram B)

SYSTEME DE POMPAGE ET
DE FILTRAGE POUR PISCINE



4. Installez le guide-sable à la partie supérieure du filtre et videz de l'eau dans le réservoir pour le remplir environ à moitié. Versez doucement le sable dans le filtre de façon à ce que le poids du sable n'endommage pas les éléments latéraux. Une fois que vous avez rempli le filtre au niveau approprié, retirez le guide-sable et jetez-le. Enlevez le sable qui s'est déposé autour de l'ouverture supérieure du réservoir.

AVIS: APPLICABLE AUX SYSTEMES EQUIPES DE VANNES VISSEES - Mettez avec précaution la vanne en place à l'intérieur de l'ouverture du filtre, de façon à ce que la tuyauterie du filtre glisse dans le raccord de la vanne. Tournez doucement la vanne dans le sens horaire jusqu'à ce que son filetage s'engage dans celui du réservoir. Continuez à tourner la vanne jusqu'à ce que son joint torique touche le réservoir. Saisissez la vanne par les deux orifices opposés et serrez-la autant qu'il est possible à la main.

5. Veillez à ce que le haut du filtre soit libre de tout sable ou débris et que le joint torique soit en place sur le corps de la vanne. Posez celle-ci de façon à ce que les orifices soient dans la position finale désirée.

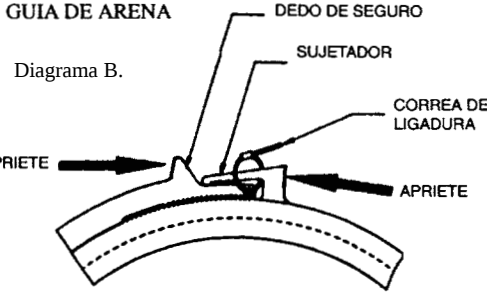
AVIS: APPLICABLE AUX SYSTEMES EQUIPES DE VANNES A FIXATION PAR COLLIER METALLIQUE UNIQUEMENT - Ouvrez le collier suffisamment pour le faire passer par dessus la bride du réservoir et le faire reposer sur ce dernier avant de poser la vanne. Appuyez sur celle-ci de façon à ce que son joint torique soit enfoncé à l'intérieur de l'ouverture supérieure du réservoir. Soulevez le collier par-dessus la bride du réservoir et guidez-le avec précaution de façon à ce qu'il accroche à la fois la bride de la vanne et celle du réservoir. Serrez bien l'écrou du boulon en T.

Faites preuve de prudence lorsque vous manipulez le collier pour ne pas risquer de vous blesser les doigts ou les mains par contact brusque avec ses bords coupants.

AVIS: APPLICABLE AUX SYSTEMES EQUIPES DE VANNES A FIXATION PAR COLLIER EN PLASTIQUE UNIQUEMENT - Posez le collier comme indiqué ci-dessus, sans tenir compte de la phrase "Serrez bien l'écrou du boulon en T." Un collier en plastique doit être bloqué en engageant les dents de son doigt de verrouillage dans celles qui se trouvent à l'extérieur de sa circonférence. Engagez autant de dents que vous le pouvez en pressant le collier à l'aide d'une pince.

(Voir le Schéma B)

SISTEMA DE BOMBA Y
FILTRO PARA LA PISCINA



4. Instale la guía de arena en la parte superior del filtro y llene el estanque con agua hasta alrededor de la mitad. Vacíe la arena en la parte superior del filtro lentamente de modo que el peso de la arena no dañe los laterales. Después de llenarlo hasta el nivel adecuado, remueva y deseche la guía de arena. Lave toda la arena que quede alrededor de la abertura en la parte superior del estanque.

AVISO: PARA LOS SISTEMAS CON VALVULAS QUE SE ADJUNTAN CON ROSCAS - Cuidadosamente instale la válvula dentro de la abertura del filtro de modo que el conjunto de la tubería del filtro se deslice dentro del casquillo de la válvula. Lentamente gire la válvula en el sentido que giran las manillas del reloj hasta que la rosca se enganche con la rosca en el estanque. Continúe girando la válvula hasta que el anillo O en la válvula entre en contacto con el estanque. Agarre la válvula por los dos agujeros opuestos y apriétela lo más firmemente posible con la mano.

5. Asegúrese que la parte superior del filtro no tenga arena ni basura y que el anillo O de la válvula esté en su lugar en el cuerpo de la válvula. Instale la válvula de modo que los lugares de los agujeros estén en la posición final deseada.

AVISO: PARA LOS SISTEMAS CON VALVULAS QUE SE ADJUNTAN CON ABRAZADERA DE METAL SOLAMENTE - Abra la abrazadera con la suficiente amplitud de modo de colocarla sobre la brida en el estanque y que descansa en éste antes de que se instale la válvula. Presione la válvula hacia abajo de modo que el anillo O de ésta esté abajo dentro de la abertura de la parte superior del estanque. Levante la abrazadera sobre la brida del estanque y cuidadosamente guíe la abrazadera de modo que agarre tanto la brida de la válvula como la del estanque. Apriete la tuerca del perno T en forma segura.

Cuando se trabaje en, y alrededor de la abrazadera tenga cuidado de evitar las lesiones potenciales en los dedos y las manos debido al contacto repentino con los bordes afilados.

AVISO: PARA LOS SISTEMAS CON VALVULAS QUE SE ADJUNTAN CON ABRAZADERA DE PLASTICO SOLAMENTE - Instale la abrazadera tal como se ha descrito anteriormente, pero no preste atención a la frase "Apriete el Perno T en Forma Segura."

Las abrazaderas de plástico tienen que ser aseguradas enganchando los dientes del dedo de seguro de la abrazadera con los dientes en la parte exterior de la circunferencia de la abrazadera. Enganche tantos dientes como sea posible apretando la abrazadera para juntarla usando un par de alicates.

(Vea el Diagrama B)

5

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

Secure in place by inserting the tie strap provided thru the small hole in the finger and around holder.

NOTE: The clamp has a slight amount of clearance which allows the valve to be rotated by hand even after the clamp is installed. This does not affect the sealing ability of the valve due to the valve’s radial type seal design.

WARNING

Improper tank valve assembly could cause the valve to blow off and cause severe injury and/or property damage.

- Valve ports are labeled with the location of where they should be connected i.e. pump port must go to pump discharge, waste port must go to the waste line and return port must go to the pool return.
- Install the threaded fitting into the suction port of the pump. This is an O-ring seal fitting that requires hand tightening only. (OVER TIGHTENING CAN RESULT IN DAMAGE TO THE O-RING SEAL)
- Install the threaded return fitting into the filter outlet port, see Diagram 3, making sure that the O-ring is in place in the filter body. Tighten this connection by hand until tight. If water leakage occurs at this connection after installation, adjust connection with a wrench making sure not to exceed 1/4 of a turn (OVER TIGHTENING CAN RESULT IN DAMAGE TO THE FILTER)
- Connect flexible hoses to the equipment and the pool with the clamps.
 - Connect the skimmer suction port from the pool to the pump inlet.
 - Connect the filter outlet port to the return fitting of the pool.
 - Install the pressure gauge using the Teflon tape provided.
- If using the optional Rainbow Chlorine feeder, position the feeder on the system base, aligning the holes in the feeder base with the three “T” nuts, see Diagram 1. Install the feeder using the three bolts supplied and tighten.



CAUTION

Do not over tighten.

- Your system includes two (2) special barbed fittings, see Diagram 3, one is for the inlet port of the valve and one is for the outlet port (return to pool) of the valve. These fittings **must** be modified and drilled when installing the chlorine feeder.
 - Using the 1/8” drill bit, drill through the barbs a hole through to the inside of the fittings, this will allow the water to flow to and from the chlorine feeder.

NOTE

Please use caution in drilling, as not to damage the barbed fitting.

- Attach the inlet/outlet tubing by first sliding the compression nut over the tubing.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

Bloquez le collier en place en faisant passer l’attache fournie par le petit trou du doigt et autour du porte-doigt.

REMARQUE : Le collier est légèrement écarté de la vanne, ce qui permet de faire tourner celle-ci à la main, même après la pose du collier. Cela n’affecte en rien l’étanchéité offerte par la vanne grâce à la conception de type radial du joint de celle-ci.

AVERTISSEMENT

Une pose incorrecte de la vanne du réservoir peut provoquer un éclatement de celle-ci et occasionner des blessures graves et/ou des dégâts matériels importants.

- Les orifices de la vanne portent l’indication de leur raccordement : L’orifice Pump (pompe) doit être raccordé à la sortie de la pompe, l’orifice Waste (évacuation des déchets) doit l’être au tuyau d’évacuation des déchets et l’orifice Return (retour) au tuyau de retour à la piscine.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

Asegúrela en su lugar insertando la correa de ligadura que se proporciona a través del pequeño agujero en el dedo y alrededor del sujetador.

AVISO: La abrazadera tiene un poco de espacio libre que permite que la válvula pueda ser rotada manualmente aún después de que se haya instalado la abrazadera. Esto no afecta la capacidad de sello de la válvula debido al diseño del sello tipo radial de ésta.

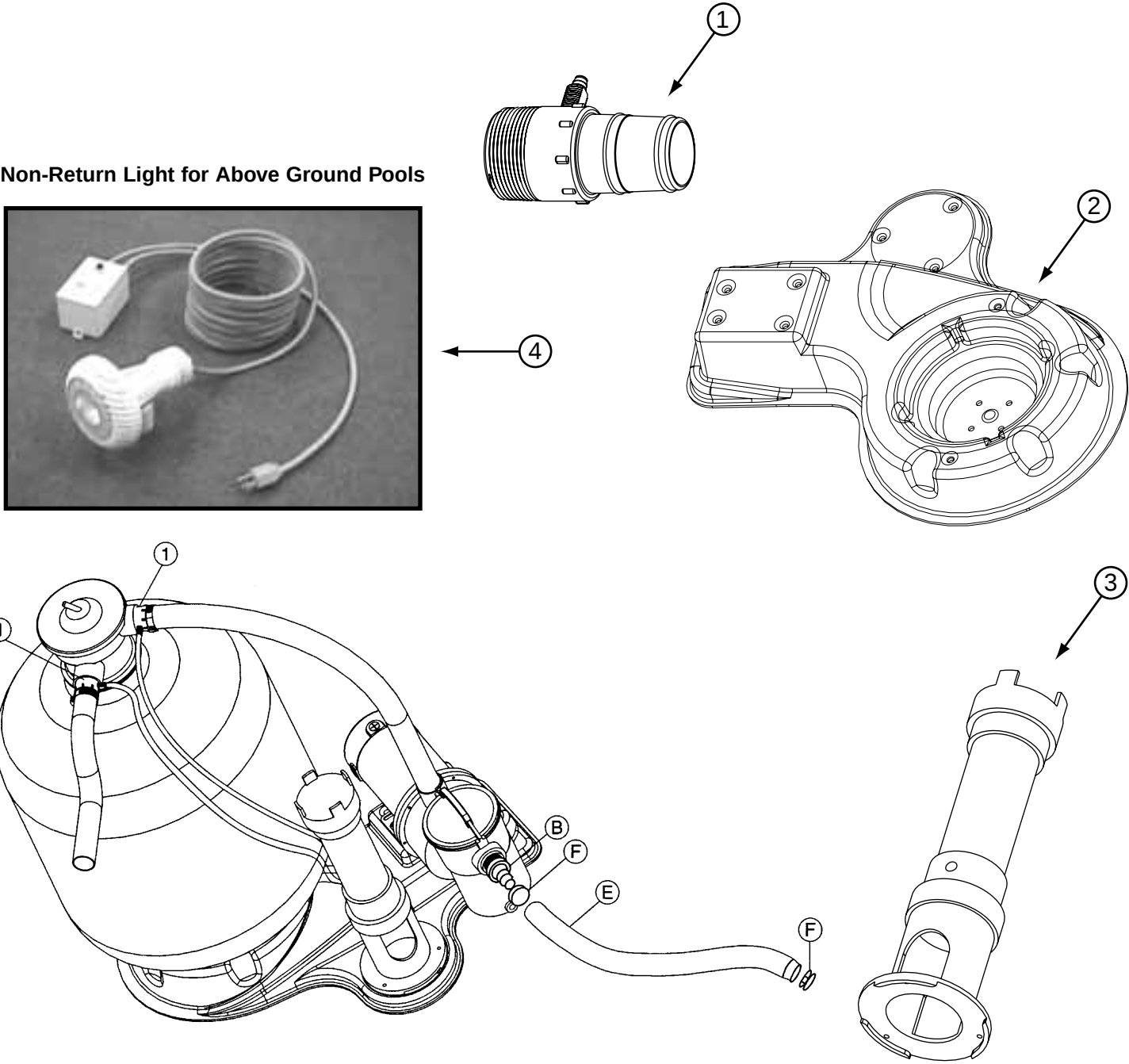
ADVERTENCIA

El montaje inadecuado de la válvula del estanque puede producir escapes en la válvula y lesiones graves y/o daño a la propiedad.

- Los agujeros de la válvula están marcados con la ubicación en donde tienen que ser conectados, es decir, el agujero de la bomba tiene que ir a la descarga de la bomba, el agujero de desecho tiene que ir a la tubería de desecho y el agujero de retorno tiene que ir al retorno de la piscina.

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

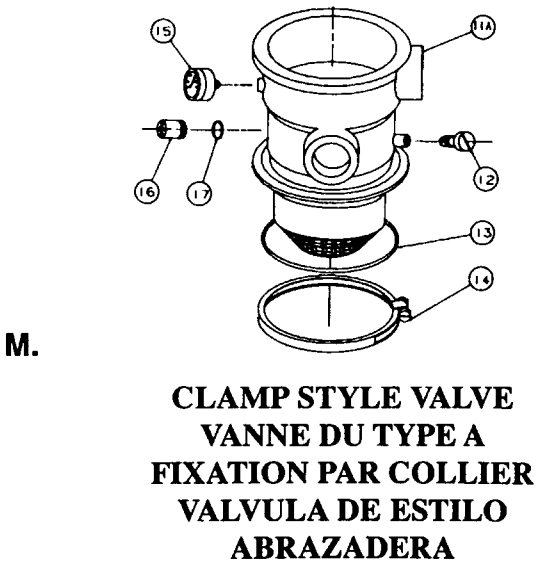
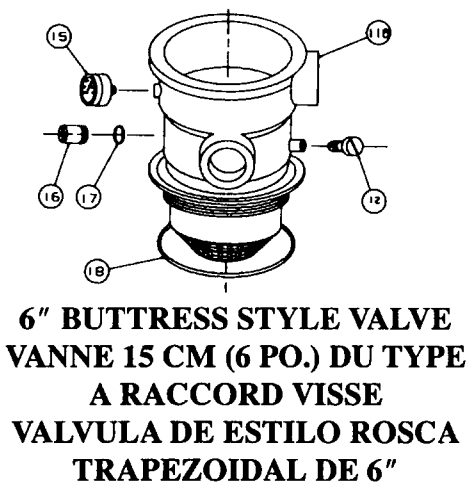
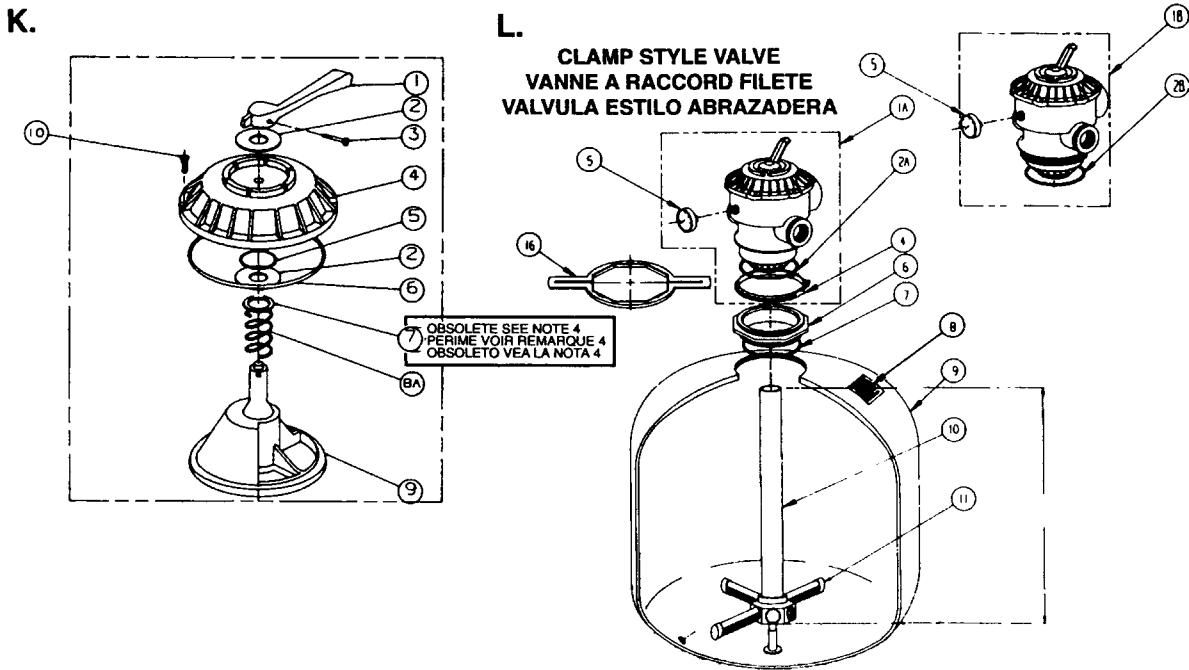
Item No.	Part No.	Description	Qty.
1	711006	Adapter 1 1/2 in. Hose x 1 1/2 in. NPT (Barbed Fitting)	2
2	150043	Base AG System	1
3	R171016	Rainbow Chlorine Feeder, Model 300 (Optional)	1
4	619398	AquaLuminator Upgrade Kit	1



READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM
SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE
SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA



READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

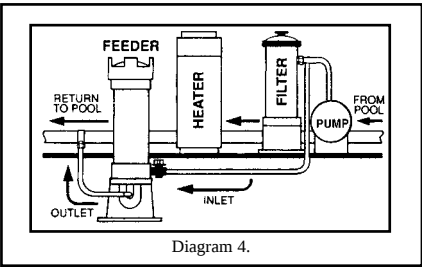
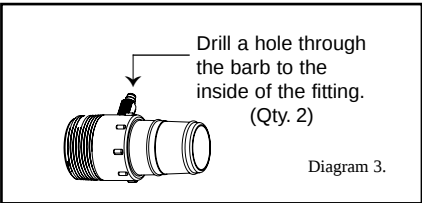
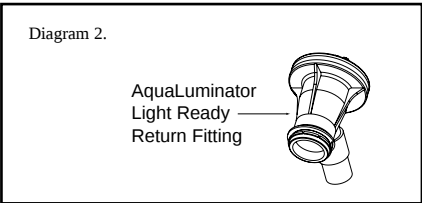
SWIMMING POOL PUMP AND
FILTER SYSTEM

- c. Push the tubing over the tapered end of the bard, slide nut to bard, and tighten the nut firmly by hand.

CAUTION

A highly chlorinated solution should NEVER pass through a heater, if this sytem was purchased with the option chlorine feeder and is to be used with a heater, **"DO NOT"** drill the barbed fitting that is installed on the outler port (return to pool) of the valve. Follow instruction "D" when installing with a heater.

- d. On the return line to the pool from the heater, drill a 1/8" hole in the return pipe and using the barbed fitting, nut, rubber washers and hose clamp supplied with the chlorine feeder, connect the outlet tubing from the chlorinator to this connection. This will allow the concentrated chlorine solution to sanitize your pool while bypassing the heater, see Diagram 4.
12. The system also includes the AquaLuminator Light Ready Water Return Fitting (P/N 543110, Diagram 2). To install the light, use the AquaLuminator upgrade kit (P/N 619398). To install the Light Ready Water Return Fitting, please refer to the installation instructions provided with it.



READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

13.

The filter unit has a maximum operating pressure listed on the filter nameplate. **DO NOT OPERATE this unit above the maximum operating pressure of the valve or the filter.** Never connect the filter and valve unit to a pump which can generate a pressure that exceeds the operating pressure of the filter or valve.
14.

Use sealant on all tapered male connections of pipe and fittings. Use only sealant compounds suited for plastic pipe. Support pipe to prevent strains on filter, pump or valve. **DO NOT USE PETROLEUM BASED PRODUCTS.**
15.

Install pressure gauge in 1/4" NPT port directly across from the pump port of the valve.
16.

Never store pool chemicals without 10 feet of your pool filter, pump or valve. Pool chemicals should always be stored in a cool, dry, well ventilated area.

WARNING
Chemical fumes and/or spills can cause severe corrosive attack to the filter and pump structural components. Structurally weakened components can cause filter, pump or valve attachments to blow off and could cause severe bodily injury or property damage.

WARNING
The system’s centrifugal pump operates with electrical voltage, and can generate both vacuum and pressure in the water system. When properly wired and plumbed, this pump will operate in a safe manner.

13.

La pression de service maximum du filtre est indiquée sur la plaque signalétique de celui-ci. **NE FAITES PAS FONCTIONNER cet appareil au-dessus de la pression de service maximum de la vanne et du filtre.** Ne raccordez jamais ceux-ci à une pompe pouvant produire une pression supérieure à la pression de service du filtre ou de la vanne.
14.

Utilisez du mastic d’étanchéité sur tous les accouplements coniques mâles de la tuyauterie et des raccords. N'utilisez que des mastics d’étanchéité adaptés à la tuyauterie en plastique. Soutenez la tuyauterie pour éviter toute contrainte exercée sur le filtre, la pompe ou la vanne. **NE VOUS SERVEZ PAS DE PRODUITS A BASE DE PETROLE.**
15.

Posez un manomètre dans l’orifice de 6,35 mm (1/4 po.) NPT diamétralement opposé à l’orifice Pump (pompe) de la vanne.
16.

N’entreposez jamais les produits chimiques destinés à la piscine à moins de 3 mètres (10 pieds) du filtre, de la pompe ou de la vanne. Ces produits doivent toujours être entreposés dans un endroit frais, sec et bien aéré.

AVERTISSEMENT
Les vapeurs de produits chimiques et/ou renversements de ceux-ci peuvent corroder gravement les éléments essentiels du filtre et de la pompe. L'affaiblissement structurel de ces éléments peut provoquer un éclatement du filtre, de la pompe ou de la vanne et occasionner des blessures graves ou dégâts matériels importants.

AVERTISSEMENT
La pompe centrifuge du système fonctionne sous tension et peut produire une dépression et une pression dans le circuit d'eau. Lorsque son câblage et son raccordement à la tuyauterie sont effectués correctement, cette pompe fonctionnera en toute sécurité.

13.

La unidad del filtro tiene una presión de operación máxima marcada en la placa del fabricante del filtro. **NO OPERE esta unidad sobre la presión de operación máxima de la válvula o el filtro.** Nunca conecte el filtro y la unidad de la válvula a una bomba que pueda generar una presión que exceda la presión de operación del filtro o de la válvula.
14.

Use un sellador en todas las conexiones macho ahusadas de la tubería o accesorios. Use sólo los compuestos de sellado que se apliquen a las tuberías de plástico. Apoye la tubería para evitar los esfuerzos en el filtro, la bomba o la válvula. **NO USE PRODUCTOS DE BASE DE PETROLEO.**
15.

Instale el medidor de presión en un agujero de 1/4" NPT directamente al frente del agujero de la bomba de la válvula.
16.

Nunca guarde los productos químicos de la piscina dentro de 10 pies (3 m) de su filtro, bomba o válvula. Los productos químicos de la piscina siempre tienen que guardarse en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

AVISO: Todas las roscas internas de la válvula son ahusadas excepto en la conexión del purgador de aire. No apriete demasiado las conexiones de roscas ahusadas.

ADVERTENCIA
Los vapores químicos y/o derrames pueden producir ataques corrosivos graves en el filtro y los componentes estructurales de la bomba. Los componentes que se han debilitado estructuralmente pueden producir fugas en el filtro, la bomba y la válvula y pueden producir lesiones corporales graves o daño a la propiedad.

ADVERTENCIA
La bomba centrífuga del sistema opera con voltaje eléctrico y puede generar vacío y presión en el sistema de agua. Cuando se instalan los cables eléctricos y la plomería en forma adecuada la bomba operará en forma segura.

J. IDENTIFICACION DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solucion
A. El agua de la piscina no está lo suficientemente limpia	1. La química de la piscina no es adecuada para inhibir el crecimiento de algas. 2. Lavado por corriente muy frecuente. 3. Cantidad inapropiada o tamaño de la arena equivocada. 4. Velocidad de rotación inadecuada.	Mantenga la química de la piscina o consulte con el técnico de servicio de la piscina. Permita que la presión se acumule a 10 psi sobre la condición del filtro limpio antes de hacer lavado por corriente. Revise la profundidad de la capa de arena y el tamaño de la arena o consulte con el técnico de servicio de la piscina. Haga funcionar el sistema por un tiempo más largo o consulte con el distribuidor o con el técnico de servicio de la piscina.
B. Alta presión del filtro	1. Lavado por corriente insuficiente. 2. La capa de arena tapada con depósitos minerales. 3. La válvula está parcialmente cerrada o hay restricción en el retorno.	Lave por corriente hasta que el agua efluente salga transparente. Limpie el filtro químicamente. Abra la válvula o remueva la obstrucción en la tubería de retorno.
C. Ciclos Cortos	1. Lavado por corriente inadecuado. 2. La Química de la Piscina no es adecuada para inhibir el crecimiento de algas. 3. La capa de arena está tapada. 4. La velocidad del flujo demasiado alta.	Lave por corriente hasta que el agua efluente salga transparente. Mantenga la química de la piscina o consulte con el técnico de servicio de la piscina. Remueva manualmente 1" (2,5 cm) de superficie de la capa de arena y límpiela químicamente según sea necesario. Restrinja el flujo a la capacidad del filtro.
D. La arena vuelve a la Piscina	1. Lateral debajo del drenaje quebrado. 2. Velocidad del lavado por corriente demasiado alta.	Cambie el lateral dañado o roto. Reduzca la velocidad del flujo del lavado por corriente.
E. La bomba no se ceba	1. No hay agua en el depósito del colador. 2. La tapa del depósito del colador no está apretada. 3. Anillo O de la Tapa dañado. 4. El nivel de agua está debajo del despumador. 5. El canasto colador o el canasto despumador está tapado. 6. Válvula cerrada en el sistema de tubería. 7. La bomba está en baja velocidad (Unidades de dos velocidades sólamente). 8. Fuga de aire en la línea de succión.	Agregue agua al depósito. Apriete la tapa. Cambie el Anillo O. Ajuste el nivel de agua de la piscina. Limpie el canasto. Revise todas las válvulas y abra las válvulas necesarias. Ajustela para alta velocidad. Encuentre y arregle la fuga.
F. Flujo Bajo - Alta Presión del Filtro	1. El filtro está sucio. 2. Restricción en la tubería de retorno.	Limpie el filtro. Abra la restricción de la tubería de retorno.
G. Flujo Bajo - Baja Presión del Filtro	1. El canasto Colador o el canasto Despumador está tapado. 2. Impulsor tapado. 3. Fuga de aire en la tubería de succión. 4. Restricción en la tubería de succión.	Limpie el Canasto. Limpie la obstrucción. Encuentre y arregle la fuga. Encuentre y abra la restricción.
H. El motor no da vuelta	1. El interruptor de la electricidad está apagado. 2. El interruptor de circuito está disparado. 3. La bomba está en el modo de desconexión en un circuito controlado por un contador de tiempo. 4. Las conexiones del terminal del motor están incorrectas. 5. El eje del motor está atascado con un rodamiento malo. 6. El impulsor está atascado con basura.	Revise el interruptor de corriente y vuélvalo a ajustar. Revise el interruptor de circuito y vuélvalo a ajustar; si se vuelve a disparar póngase en contacto con un electricista. Revise el modo del contador de tiempo. Haga que un electricista revise las conexiones del terminal. Cambie los rodamientos del motor o cambie la bomba. Limpie el impulsor.
I. El motor está sobrecalentándose	1. Las conexiones del suministro eléctrico están incorrectas. 2. El cableado a la bomba es de una dimensión muy pequeña. 3. El voltaje de la Compañía de Electricidad es bajo. 4. La ventilación no es adecuada para el motor.	Haga que un electricista revise las conexiones del terminal. Consulte con el electricista para volver a cablear la bomba. Avísele a la Compañía de Electricidad. Remueva todas las restricciones en el flujo de aire.
J. Fuga en el agujero de desecho	1. Mugre o arena debajo del sello. 2. Sello dañado. 3. El cuerpo de la válvula está dañado en el área del sello.	Remueva la parte superior de la válvula y limpie el área de sello. Cambie el conjunto de la parte superior de la válvula. Cambie el cuerpo de la válvula.
K. Fuga en el agujero conexiones a la válvula	1. Agujeros partidos. 2. No se usó sellador en las roscas.	Cambie el cuerpo de la válvula. Use el conjunto adecuado y no apriete demasiado la conexión del agujero. Use el sello adecuado.
L. Fuga en el adjuntamiento de la válvula con el filtro	Fuga pasado el Anillo O.	Remueva la válvula e inspeccione el Anillo O y la superficie de sellado; cámbiela si es necesario.
M. Fuga en la manilla	Fuga pasado el Anillo O.	Cambie el conjunto de la parte superior de la válvula.
N. Fuga entre la parte superior de la válvula y el cuerpo de la válvula	Fuga pasado el Anillo O.	Remueva la parte superior de la válvula e inspeccione el Anillo O y la superficie de sellado; cámbiela si es necesario.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

J. DEPANNAGE

Problème	Cause	Solution
A. Eau de la piscine insuffisamment propre	1. Composition chimique de l'eau de la piscine inadéquate pour empêcher la croissance des algues 2. Lavage à contre-courant trop fréquent 3. Quantité ou calibre incorrect de sable 4. Cadence de renouvellement inadéquate	Maintenez la composition chimique correcte de l'eau de la piscine ou consultez un technicien d'entretien spécialisé. Laissez la pression augmenter jusqu'à 68,9 kPa (10 psi) au-dessus de la pression avec filtre propre avant de laver à contre-courant. Vérifiez l'épaisseur du lit de sable et le calibre de ce dernier ou consultez un technicien d'entretien spécialisé. Faites fonctionner le système pendant plus longtemps ou consultez votre revendeur ou un technicien d'entretien spécialisé.
B. Pression trop élevée dans le filtre	1. Lavage à contre-courant insuffisant 2. Lit de sable encombré de dépôts minéraux 3. Vanne partiellement fermée ou tuyau de retour obstrué	Lavez à contre-courant jusqu'à ce que l'effluent soit clair. Nettoyez chimiquement le filtre. Ouvrez la vanne ou débouchez le tuyau de retour.
C. Cycles trop courts	1. Lavage à contre-courant incorrect 2. Composition chimique de l'eau de la piscine inadéquate pour empêcher la croissance des algues 3. Lit de sable sale 4. Débit trop élevé	Lavez à contre-courant jusqu'à ce que l'effluent soit clair. Maintenez la composition chimique correcte de l'eau de la piscine ou consultez un technicien d'entretien spécialisé. Enlevez une épaisseur de 25 mm (1 po.) du dessus du lit de sable et nettoyez chimiquement si nécessaire. Ramenez le débit à la capacité du filtre.
D. Retour du sable dans la piscine	1. Élément latéral de vidange par le bas cassé 2. Lavage à contre-courant effectué à trop grand débit	Remplacez les éléments latéraux cassés ou endommagés. Réduisez le débit du lavage à contre-courant.
E. La pompe ne s'amorce pas	1. Absence d'eau dans la crépine 2. Couvercle de crépine mal serré 3. Joint torique de couvercle endommagé 4. Niveau d'eau n'atteignant pas le collecteur 5. Colmatage de la crépine ou du collecteur 6. Vanne fermée dans la tuyauterie 7. Pompe réglée à basse vitesse (pompes à deux vitesses uniquement) 8. Fuite d'air dans le tuyau d'aspiration	Versez de l'eau dans la crépine. Serrez le couvercle. Remplacez le joint torique. Réglez le niveau d'eau de la piscine. Nettoyez-le. Vérifiez toutes les vannes et ouvrez celles qui sont fermées. Réglez-la à haute vitesse. Localisez & supprimez la fuite.
F. Débit trop bas/pression trop élevée dans le filtre	1. Filtre sale 2. Tuyau de retour obstrué	Nettoyez le filtre. Débouchez le tuyau de retour.
G. Débit trop bas/pression trop basse dans le filtre	1. Colmatage de la crépine ou du collecteur 2. Rotor obstrué 3. Fuite d'air dans le tuyau d'aspiration 4. Tuyau d'aspiration obstrué	Nettoyez-le. Dégagez-le. Localisez et colmatez la fuite. Localisez l'obstruction et débouchez le tuyau.
H. Le moteur ne tourne pas	1. Interrupteur d'alimentation en position de coupure 2. Disjoncteur déclenché 3. Pompe mise en mode d'arrêt par un circuit commandé par minuterie 4. Connexions incorrectes des bornes du moteur 5. Arbre du moteur grippé à cause d'un roulement défectueux 6. Rotor bloqué par des débris	Vérifiez l'interrupteur et mettez-le dans la bonne position. Vérifiez le disjoncteur & réarmez-le. S'il se redéclenche, consultez un électricien. Vérifiez le mode de la minuterie. Faites vérifiez les connexions des bornes par un électricien. Faites remplacer les roulements du moteur ou remplacez la pompe. Nettoyez le rotor.
I. Surchauffe du moteur	1. Connexions d'alimentation électrique incorrectes 2. Calibre insuffisant du cordon d'alimentation de la pompe 3. Tension insuffisante du secteur 4. Ventilation insuffisante du moteur	Faites vérifiez les connexions des bornes par un électricien. Consultez un électricien pour remplacer le cordon. Avisez la compagnie d'électricité. Éliminez tout obstacle à la circulation d'air.
J. Fuite vers l'orifice d'évacuation des déchets	1. Présence d'impuretés ou de sable sous le joint 2. Joint endommagé 3. Corps de vanne endommagé dans la zone du joint	Retirez le chapeau de la vanne et nettoyez la zone du joint. Remplacez le chapeau de la vanne. Remplacez le corps de la vanne.
K. Fuite au niveau des raccordements d'orifice à la vanne	1. Orifices fêlés 2. Pas d'application de mastic d'étanchéité sur les filetages	Remplacez le corps de la vanne. Utilisez le modèle correct et ne serrez pas trop les raccordements des ports. Utilisez un mastic d'étanchéité approprié.
L. Fuite au point de fixation de la vanne au filtre	Fuite au-delà du joint torique	Déposez la vanne et examinez le joint torique & la surface d'étanchéité; effectuez tout remplacement nécessaire.
M. Fuite au niveau de la poignée	Fuite au-delà du joint torique	Remplacez le chapeau de vanne.
N. Fuite au niveau du joint entre chapeau et corps de vanne	Fuite au-delà du joint torique	Retirez le chapeau de vanne et examinez le joint torique & la surface d'étanchéité ; effectuez tout remplacement nécessaire.

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

RECOMMENDED CIRCUIT BREAKER AND WIRING DATA DISJONCTEUR RECOMMANDE ET SPECIFICATIONS DE CABLAGE INFORMACION RECOMENDADA PARA LOS INTERRUPTORES DE CIRCUITO Y CABLEADO					
MOTOR HP MOTEUR CV CABALLO DE FUERZA DEL MOTOR	BRANCH CIRCUIT BRANCHEMENT CIRCUITO DERIVADO	VOLTS/ Hz/PHASE VOLTS/ Hz/PHASE VOLTIOS/FASE/Hz	DIST. IN FT OF BRANCH CIRCUIT DIST. EN M (PI) DU BRANCHEMENT DIST. EN PIES DEL CIRCUITO DERIVADO		
			0-50 FT 0-15 M (0-50 PI)	50-100 FT 15-30 M (50-100 PI)	
3/4	15 AMP	115/60/1	#14	#14	MIN. SERVICE CALIBRE MIN. SERVICIO MIN.
1	15 AMP	115/60/1	#12	#12	WIRE DU FIL CABLE
1-1/2	20 AMP	115/60/1	#12	#10	SIZE D'ALIMENTATION TAMAÑO
1-1/2	20 AMP	115/60/1	#14	#14	TO MOTOR AU MOTEUR AL MOTOR

WARNING

Hazardous voltage - can cause severe or fatal injury. Always install a suitable GFCI at the power source of this unit as an added safety precaution. Article 680-31 of the NEC requires that a GFCI be used if this pump is used with storable pools.

17. Avoid overtightening the pipe threads when connecting fittings to the pump or valve. Proper procedure is to apply a pipe sealant to the thread and then install hand tight plus 1 turn. DO NOT OVERTIGHTEN.

18. The pump suction line should not be smaller than the pipe size on the inlet of the pump.

19. Electrical connection of the pump should be performed by a licensed electrician in accordance with the National Electrical Code or your local electrical code.

WARNING

Blockage of suction fittings can cause severe or fatal injury due to drowning. Small children using pool/spa equipment must always have close adult supervision. To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

WARNING

Never work on pump while it is running or power is still connected; Hazardous voltage can cause severe or fatal injury. A suitable ground fault interrupter should always be installed at the power supply source of this unit.

Ground motor before connecting to electrical power supply. Failure to ground motor can cause severe or fatal electrical shock hazard. Do not ground to a gas supply line.

20. Use lug on top of motor frame to bond together motor and all metallic parts of pool, spa, or hot tub structure and all electrical equipment, metal conduit, and metal piping with a solid copper conductor not less than No. 8 A.W.G.

AVERTISSEMENT

Tension dangereuse - risque de blessures graves, voire mortelles. Posez toujours un disjoncteur de fuite à la terre au point de raccordement de cet appareil au secteur à titre de précaution supplémentaire. L'article 680-31 du Code Electrique National impose l'installation d'un tel disjoncteur si cette pompe est utilisé avec une piscine démontable.

17. Evitez de trop serrer les extrémités filetées de la tuyauterie lorsque vous branchez des raccords à la pompe ou à la vanne. La façon correcte de procéder consiste à appliquer un mastic d'étanchéité pour tuyau au filetage et de serrer à la main, plus 1 tour. NE SERREZ PAS TROP.

18. Le tuyau d'aspiration de la pompe ne doit pas être d'un diamètre inférieur à celui de l'orifice d'entrée de celle-ci.

19. Le raccordement électrique de la pompe doit être effectué par un électricien professionnel conformément au Code Electrique National ou à la réglementation locale applicable.

AVERTISSEMENT

L'obstruction des raccords d'aspiration peut entraîner des blessures graves, voire mortelles par noyade. Les jeunes enfants utilisant l'équipement pour piscines doivent toujours être surveillés de près par un adulte. Pour limiter les risques de blessures, ne laissez pas les enfants se servir de ce produit, sauf s'ils sont surveillés en permanence.

AVERTISSEMENT

Ne travaillez jamais sur la pompe lorsqu'elle est en marche ou qu'elle est encore sous tension ; une tension dangereuse peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Il convient de toujours poser un disjoncteur de fuite à la terre au point de raccordement de cet appareil au secteur.

Mettez le moteur à la terre avant de le raccorder au secteur. Sinon, il y a risque d'électrocution grave, voire mortelle. Ne vous servez pas d'une canalisation d'alimentation en gaz pour le mettre à la terre.

20. Servez-vous de l'oeillet de mise à la terre qui se trouve à la partie supérieure de la carcasse du moteur pour relier entre eux le moteur et toutes les parties métalliques de la structure de la piscine, du bain tourbillon, etc., ainsi que l'ensemble de l'équipement électrique, les tubes isolants et tuyaux métalliques, au moyen d'un fil de cuivre plein qui soit au moins du calibre no. 8 A.W.G.

ADVERTENCIA

El voltaje peligroso puede causar lesiones graves o fatales. Siempre instale un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI) adecuado en la fuente de electricidad de esta unidad como una precaución extra. El artículo 680-31 de NEC exige que se use un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI) en esta bomba si es que se usa con piscinas guardables.

17. Evite apretar demasiado las roscas de las tuberías cuando conecte los accesorios a la bomba o la válvula. El procedimiento adecuado es aplicar un sellador de tuberías en la rosca y luego instalarlos apretándolos manualmente. NO LOS APRIETE DEMASIADO.

18. La tubería de succión de la bomba no debe ser más pequeña que el tamaño de la tubería de la entrada de la bomba.

19. La conexión eléctrica de la bomba tiene que hacerla un electricista con licencia según el Código Eléctrico Nacional o su código eléctrico local.

ADVERTENCIA

El bloqueo de los accesorios de succión puede producir lesiones graves o fatales debido a ahogamiento. Los niños pequeños que usan la piscina/equipo del spa siempre tienen que estar muy bien supervisados por adultos. Para reducir el riesgo de lesiones no permita que los niños usen este producto a menos que estén bien supervisados en todo momento.

ADVERTENCIA

Nunca trabaje en la bomba mientras está funcionando o cuando la electricidad está conectada. El voltaje peligroso puede causar lesiones graves o fatales. Siempre se tiene que instalar un interruptor de falla de conexión a tierra en la fuente de la corriente eléctrica de esta unidad.

Conecte el motor a tierra antes de conectarlo a la corriente eléctrica. Si no se conecta el motor a tierra se pueden producir peligros de choque eléctrico fatales o graves. No conecte a tierra una tubería de suministro de gas.

20. Use la oreja en la parte superior del bastidor del motor para juntar el motor y todas las partes metálicas de la piscina, spa, o de la estructura de la pileta caliente y todo el equipo eléctrico, conductores metálicos y las tuberías metálicas con un conductor de cobre sólido de no menos de A.W.G. No. 8.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

21. The pump motor must be wired for the proper voltage in accordance with the wiring diagram supplied with the motor. Wiring the motor with the incorrect supply voltage will cause damage to the motor and void the warranty.
22. The wiring to the motor should be kept as short as possible and large enough NOT to cause an excessive voltage drop which could damage your pump. Use the chart on page 9 as a guide to ensuring adequate voltage is supplied to the pump.

WARNING

FOR CORD AND PLUG-CONNECTED UNITS

RISK OF ELECTRIC SHOCK – Connect only to a grounding type receptacle protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the receptacle is protected by GFCI.

Do Not Bury Cord. Locate cord to minimize abuse from lawn mowers, hedge trimmers, and other equipment.

To reduce the risk of electric shock, replace damaged cord immediately.

To reduce the risk of electric shock, Do Not Use an extension cord to connect unit to electric supply; provide a properly located outlet.

C. INITIAL START-UP

1. Clean a new pool before filling it with water. Excessive dirt and large particles can cause damage to your pump and filter system.
2. Ensure that the backwash line is open so that water is free to come from the pool and flow out the backwash line. Set the valve in backwash position.
3. Make sure the pump pot is full with water before starting the pump.

Keep all air vents on underside of motor (or motor enclosure) free of debris to ensure proper cooling of motor.

WARNING

Never run the pump dry. Running dry may damage the seals and pump housing. This could allow water leakage and flooding.

WARNING

Air entering the filter and a valve clamp not closed properly can cause the valve to blow off and could cause severe bodily injury and/or property damage.

4. Check valve clamp on filter for proper assembly. (See instructions under installation section of this manual if in doubt.)
5. Open the manual air bleeder on filter. STAND CLEAR OF THE FILTER and start the pump allowing it time to prime.
6. Close the air bleeder on the filter when a steady stream of water emerges.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

21. Le moteur de la pompe doit être alimenté à la tension correcte conformément au schéma de câblage qui accompagne le moteur. L'alimentation du moteur à une tension incorrecte endommagera celui-ci et annulera la garantie.
22. Le cordon d'alimentation du moteur doit rester aussi court que possible et être d'un calibre suffisant pour NE PAS provoquer une chute de tension excessive qui risquerait d'endommager la pompe. Servez-vous du tableau de la page 9 comme guide pour garantir que la tension d'alimentation de la pompe est adéquate.

AVERTISSEMENT APPAREILS RACCORDES PAR CORDON ET FICHE

RISQUE D'ELECTROCUTION – Ne branchez le cordon que dans une prise 2 pôles + terre protégée par disjoncteur de fuite à la terre. Adressez-vous à un électricien qualifié si vous ne pouvez vous assurer vous-même que la prise est protégée par un tel disjoncteur.

N'enterrez pas le cordon. Positionnez-le de façon à minimiser le risque qu'il soit endommagé par une tondeuse, un taille-haie et autre matériel similaire.

Pour réduire le risque d'électrocution, remplacez immédiatement le cordon endommagé.

Pour réduire le risque d'électrocution, ne vous servez pas d'une rallonge pour raccorder l'appareil au secteur ; prévoyez une prise de courant à un endroit convenable.

C. MISE EN SERVICE INITIALE

1. Nettoyez une piscine neuve avant de la remplir d'eau. La présence d'un excès d'impuretés et de grosses particules peut endommager votre système de pompage et de filtrage.
2. Vérifiez que le tuyau de lavage à contre-courant n'est pas obstrué, de façon à ce que l'eau puisse librement venir de la piscine et s'écouler par le tuyau de lavage à contre-courant. Placez la vanne en position de lavage à contre-courant.
3. Vérifiez que la pompe est pleine d'eau avant de la mettre en marche.

Maintenez toutes les ouïes d'aération qui se trouve en-dessous du moteur (ou de son blindage) libres de débris pour assurer un bon refroidissement du moteur.

AVERTISSEMENT

Ne faites jamais tourner la pompe à vide. Sinon, vous risquez d'endommager ses joints et son carter, ce qui risquerait de provoquer des fuites d'eau et une inondation.

AVERTISSEMENT

L'air pénétrant dans le filtre et un collier de vanne mal serré peuvent provoquer un éclatement de la vanne et occasionner des blessures graves et/ou des dégâts matériels.

4. Vérifiez que le collier de fixation de la vanne sur le filtre est bien en place. (En cas de doute, voir les instructions données dans la section d'installation du présent manuel.)
5. Ouvrez le purgeur d'air manuel du filtre. ECARTEZ-VOUS DE CE DERNIER et mettez la pompe en marche en lui laissant le temps de s'amorcer.
6. Refermez le purgeur d'air du filtre lorsque l'eau s'écoule en un jet continu.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

21. El motor de la bomba tiene que estar cableado para el voltaje adecuado según el diagrama de cableado suministrado con el motor. Si se cablea el motor con el voltaje de suministro incorrecto se dañará el motor y se anulará la garantía.
22. El cableado del motor debe ser lo más corto posible y lo suficientemente largo como para NO causar una baja de voltaje excesiva que pueda dañar su bomba. Use la tabla en la página 9 como una guía para garantizar que se está suministrando el voltaje adecuado a la bomba.

ADVERTENCIA PARA EL CORDON Y EL ENCHUFE - UNIDADES CONECTADAS

RIESGO DE CHOQUE ELECTRICO – Conecte solamente a un receptáculo tipo de conexión a tierra protegido con un Interruptor de Circuito de Falla de Conexión a Tierra (GFCI). Llame a un electricista calificado si no puede verificar que el receptáculo está protegido con un interruptor de circuito de falla de conexión a tierra.

No Entierre el Cordón. Ubique el cordón de modo de reducir al mínimo el abuso con las segadoras del césped, las recortadoras u otro equipo.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, cambie el cordón dañado inmediatamente.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico No Use un cordón de extensión para conectar la unidad al suministro eléctrico; encuentre un tomacorriente en la ubicación adecuada.

C. ARRANQUE INICIAL

1. Limpie una piscina nueva antes de llenarla con agua. La mugre en exceso y las partículas grandes pueden hacer daño a su bomba y al sistema del filtro.
2. Asegúrese que la tubería de lavado por corriente esté abierta de modo que el agua quede libre de entrar desde la piscina y salir fuera de la tubería de lavado por corriente. Ajuste la válvula en la posición de lavado por corriente.
3. Asegúrese que el depósito de la bomba esté lleno con agua antes de hacer el arranque.

Mantenga todas las ventilaciones debajo del motor (o de la caja del motor) sin mugre para garantizar el enfriamiento adecuado del motor.

ADVERTENCIA

Nunca haga funcionar la bomba cuando esté seca. Si se hace funcionar seca se pueden dañar los sellos y la caja de la bomba. Esto podría permitir la fuga y el derrame de la bomba.

ADVERTENCIA

Si entra aire en el filtro y la abrazadera de la válvula no está cerrada en forma adecuada se pueden producir escapes de la válvula y daños corporales graves y/o daño a la propiedad.

4. Revise la abrazadera de la válvula en el filtro para verificar que esté montada en forma adecuada. (Vea las instrucciones en la sección de instalación de este manual si tiene duda.)
5. Abra el purgador de aire manual en el filtro. ALEJESE DEL FILTRO y haga arrancar la bomba dejando tiempo para que se cebe.
6. Cierre el purgador de aire en el filtro cuando saiga un chorro de agua parejo.

J. TROUBLE SHOOTING

Problem	Cause	Remedy
A. Pool water not sufficiently clean	1. Pool chemistry not adequate to inhibit algae growth.	Maintain pool chemistry or consult pool service technician.
	2. Too frequent backwashing.	Allow pressure to build to 10 psi above clean filter condition before backwashing.
	3. Improper amount or wrong sand size.	Check sand bed depth and sand size or consult pool service technician.
	4. Inadequate turnover rate.	Run system for longer time or consult dealer or pool service technician.
B. High filter pressure	1. Insufficient backwashing.	Backwash until effluent runs clear.
	2. Sand bed plugged with mineral deposits.	Chemically clean filter.
	3. Partially closed valve or restriction in return line.	Open valve or remove obstruction in return line.
C. Short Cycles	1. Improper backwash.	Backwash until effluent runs clear.
	2. Pool chemistry not adequate to inhibit algae growth.	Maintain pool chemistry or consult pool service technician.
	3. Plugged sand bed.	Manually remove top 1" surface of sand bed and chemically clean as required.
	4. Flow rate too high.	Restrict flow to capacity of filter.
D. Sand returning to Pool	1. Broken underdrain lateral.	Replace broken or damaged laterals.
	2. Backwash rate too high.	Reduce backwash flow rate.
E. Pump will not prime	1. No water in strainer pot.	Add water to pot.
	2. Strainer pot lid is not tight.	Tighten lid.
	3. Damaged lid o-ring.	Replace o-ring.
	4. Water level is below skimmer.	Adjust pool water level.
	5. Strainer basket or skimmer basket is clogged.	Clear basket.
	6. Closed valve in piping system.	Check all valves and open all necessary valves.
	7. Pump is on low speed (Two speed units only).	Adjust to high speed.
	8. Air leak in suction line.	Find & fix leak.
F. Low Flow-High Filter Pressure	1. Filter is dirty.	Clean filter.
	2. Restriction in return line.	Open return line restriction.
G. Low Flow-Low Filter Pressure	1. Strainer basket or skimmer basket clogged.	Clean basket.
	2. Clogged impeller.	Clean obstruction.
	3. Air leak in suction line.	Find and Fix Leak.
	4. Restriction in suction line.	Find and open restriction.
H. Motor does not turn	1. Power switch is off.	Check power switch and reset.
	2. Circuit breaker has tripped.	Check circuit breaker & reset, if retrips contact an electrician.
	3. Pump is in off-mode of a timer controlled circuit.	Check timer mode.
	4. Motor terminal connections are incorrect.	Have terminal connections checked by electrician.
	5. Motor shaft is locked by bad bearing.	Have motor bearings replaced or replace pump.
	6. Impeller is locked by debris.	Clean impeller.
I. Motor Overheating	1. Electrical supply connections are incorrect.	Have terminal connections checked by electrician.
	2. Wiring to pump is undersized.	Consult electrician to rewire pump.
	3. Power Company supply voltage is low.	Notify Power Company.
	4. Ventilation is inadequate for motor.	Remove any restrictions to air flow.
J. Leak to waste port	1. Dirt or sand under seal.	Remove valve top and clean seal area.
	2. Damaged seal.	Replace valve top assembly.
	3. Damaged valve body in seal area.	Replace valve body.
K. Leakage at port connections to valve	1. Cracked ports.	Replace valve body. Use proper assembly and do not over tighten port connection.
	2. Did not use sealant on threads.	Use proper sealant.
L. Leakage at valve attachment to filter	Leakage past o-ring.	Remove valve and inspect o-ring & sealing surface; replace as necessary.
M. Leakage at handle	Leakage past o-ring.	Replace valve top assembly.
N. Leakage at top of valve to valve body	Leakage past o-ring.	Remove valve top and inspect o-ring & sealing surface, replace as necessary.

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

- Place the new valve top handle in the winterize position. Install new valve top and diverter assembly making sure small recess on lid and small bump on valve body are aligned. Start all 6 screws with fingers to ensure that the screw is started in the formed thread of the valve body.

Screws should be tightened progressively by tightening diametrically opposite screws and following a crisscross pattern. Tighten all 6 valve top attachment screws snug. **DO NOT OVER-TIGHTEN.**

NOTICE: Valve top is attached with self-tapping screws. The screws must be aligned properly to prevent cross threading of the screws in the valve body.

I. WINTERIZING THE COMPONENTS

NOTICE: Allowing water to freeze in the system will damage the system and cause potential water damage/flooding and potential property damage.

- In areas that have freezing winter temperatures, protect the pool equipment by backwashing the filter.
- After backwashing, shut the pump off, open the manual air bleeder on the valve and move the handle to winterize position.
- Remove the wing-type plug on the bottom of the filter. The filter will drain very slowly, and therefore, it is recommended that the drain plug be left out during the shutdown season.

NOTE: The Multiport Valve should be left in the winterize position during the shutdown season so the valve diverter has no pressure on the rubber seal.

- Drain all water from the pump housing and piping when freezing temperatures are expected. Remove both drain plugs from the pump to ensure the pump will drain completely.
- If the pump can be removed and placed in an inside dry location this should be done.
- For an outdoor unprotected location it is best to protect the equipment in a weatherproof enclosure.
- We recommend covering the equipment with a tarpaulin or plastic sheet to inhibit deterioration from weather. **DO NOT WRAP PUMP MOTOR WITH PLASTIC** because condensation could form inside the motor.
- In installations where the pump cannot be drained a 40% propylene glycol 60% water solution will protect to -50 degrees F.

NOTICE: Do not use anti-freeze solutions except Propylene Glycol; as other anti-freeze is highly toxic and will damage the pump.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

- Placez la poignée du chapeau de vanne neuf en position d'hivernisation. Posez le chapeau de vanne et le partiteur neufs en veillant à ce que la petite encoche du couvercle et la petite bosse du corps de la vanne soient alignées. Commencez à serrer les 6 vis avec les doigts pour garantir que celles-ci mordent dans le filetage du corps de la vanne.

Il convient de serrer progressivement les vis diamétralement opposées par entrecroisement. Serrez à frottement doux les 6 vis de fixation du chapeau de vanne. **NE LES SERREZ PAS TROP.**

AVIS: Le chapeau de vanne est fixé au moyen de vis autotaraudeuses. Celles-ci doivent être positionnées correctement pour éviter qu'elles ne faussent le filetage dans le corps de la vanne.

I. HIVERNISATION DESELEMENTS

AVIS: Laisser l'eau geler dans le système endommagera celui-ci et entraînera des dégâts causés par l'eau ou l'inondation et des dégâts matériels potentiels.

- Dans les régions dans lesquelles les températures hivernales descendent en-dessous de zéro, protégez l'équipement de la piscine en lavant le filtre à contre-courant.
- Après le lavage à contre-courant, arrêtez la pompe, ouvrez le purgeur d'air manuel de la vanne et placez la poignée de celle-ci en position d'hivernisation.
- Retirez le bouchon du type à oreilles du bas du filtre. Celui-ci se videra très lentement et il est donc recommandé de laisser le bouchon retiré pendant l'intersaison.

REMARQUE : La vanne multivoie doit être laissée en position d'hivernisation pendant l'intersaison de façon à ce que son partiteur n'exerce aucune pression sur le joint en caoutchouc.

- Vidangez toute l'eau du carter et de la tuyauterie de la pompe lorsque vous vous attendez à des températures inférieures à zéro. Retirez les deux bouchons de vidange de la pompe pour être sûr que celle-ci se videra complètement.
- Si la pompe peut être déconnectée et placée dans un endroit sec, il convient de le faire.
- Si l'équipement doit rester à l'extérieur dans un endroit découvert, il est préférable de le protéger avec une bâche imperméable.
- Nous recommandons de recouvrir l'équipement avec une toile goudronnée ou une feuille plastique pour éviter toute détérioration due aux intempéries. **N'ENVELOPPEZ PAS LE MOTEUR DE LA POMPE AVEC DU PLASTIQUE** parce qu'il y a de la condensation se formerait alors à l'intérieur du moteur.
- Dans les installations dans lesquelles la pompe ne peut être vidangée, une solution de 40% de propylène glycol et de 60% d'eau assurera une protection jusqu'à -45°C (-50°F).

AVIS: N'utilisez pas de solutions antigel autres qu'au propylène glycol dans la mesure où un autre antigel est extrêmement toxique et endommagera la pompe.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

- Ponga la manilla superior de la válvula nueva en la posición para preparación para el invierno. Instale el conjunto de la parte superior de la válvula y del desviador nuevo asegurándose que la pequeña hendidura en la tapa y el pequeño promontorio en el cuerpo de la válvula estén en línea. Empiece a atornillar los 6 tornillos con los dedos, para garantizar que el tornillo empieza en las roscas formadas en el cuerpo de la válvula.

Los tornillos deben apretarse progresivamente apretando los tornillos que están diametralmente opuestos en un patrón cruzado. Apriete los tornillos de ajustamiento de la parte superior de la válvula firmemente. **NÓ LOS APRIETE DEMASIADO.**

AVISO: La parte superior de la válvula se adjunta con tornillos autorroscantes. Los tornillos tienen que ser alineados en forma adecuada para evitar que se crucen las roscas de los tornillos en el cuerpo de la válvula.

I. PREPARACIÓN DE LOS COMPONENTES PARA EL INVIERNO

AVISO: Si se permite que el agua se congele en el sistema se dañará el sistema y puede producir daño potencial de agua/inundación y daños potenciales en la propiedad.

- En las áreas que tienen temperaturas del invierno que producen congelación, proteja el equipo de la piscina lavando el filtro por corriente.
- Después de lavar el filtro por corriente, desconecte la bomba, abra el purgador de aire manual en la válvula y mueva la manilla a la posición de preparación para el invierno.
- Remueva el tapón tipo mariposa en la parte inferior del filtro. El filtro se drenará muy lentamente y por lo tanto, se recomienda que el tapón de drenaje se deje afuera durante la temporada en que la piscina no está en uso.
- AVISO: La Válvula de Agujeros Múltiples tiene que dejarse en la posición de preparación para el invierno durante la temporada en que la piscina no está en uso de modo que el desviador no tenga presión en el sello de caucho.**
- Drene toda el agua de la caja de la bomba y de la tubería cuando se esperan temperaturas bajo el punto de congelación. Remueva ambos tapones de drenaje de la bomba para asegurarse que ésta se va a drenar completamente.
- Si se puede remover la bomba y guardarse en un lugar cerrado y seco hágalo.
- En un lugar al aire libre y no protegido es mejor proteger el equipo con una cubierta a prueba de intemperie.
- Recomendamos que se cubra el equipo con una sábana de plástico o de lona impermeable para evitar el deterioro debido al clima. **NO ENVUELVA EL MOTOR DE LA BOMBA CON PLASTICO** debido a que se puede formar condensación dentro del motor.
- En lugares en donde la bomba no se puede drenar, una solución de 40% de propilenglicol y 60% de agua protege hasta temperaturas de -50° F.

AVISO: No use soluciones anticongelantes excepto propilenglicol pues otros anticongelantes son muy tóxicos y van a dañar la bomba.

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

NOTICE: Pool Filter Sand is typically prewashed and should not require extensive backwashing. However, the shipping process may cause excessive abrasion which could require an extended backwash cycle at initial start-up; continue to backwash until the water observed in the sight glass is as clear as the pool water.

CAUTION: To prevent equipment damage and possible injury, always turn the pump off before changing the valve position.

- Stop the pump. Set the valve to the filter position.
- Ensure all suction and pool return lines are open so that water is free to come from the pool and return to the pool.
- Open the manual air bleeder on the filter. **STAND CLEAR OF THE FILTER** and start the pump.
- Close the air bleeder on the filter when a steady stream of water emerges.
- The filter has now started its filtering cycle. You should ensure that water is returning to the pool and take note of the operating pressure when the filter is clean.

D. COMPONENT CARE

The pool pump and filter system is a very important part of your pool installation. Proper care and maintenance will add many years of service and enjoyment to the pool. Follow these suggestions for long, troublefree operation.

- To clean the exterior of the pump and filter system of dust and dirt, wash with a mild detergent and water and then hose off. Do not use solvents.
- If internal filter maintenance is required, sand may be removed by removing the entire drain spigot from the bottom of the filter and flushing with a garden hose.

WARNING

Always visually inspect system components during normal servicing to ensure structural safety. Replace any item which is corroded, bent or otherwise visually defective. Defective filter components can allow the filter top or attachments to blow off and could cause severe bodily injury or property damage.

- Your filter is a pressure vessel and should never be serviced while under pressure. Always relieve tank pressure and open air bleeder on filter before attempting to service your filter.
- When restarting your filter always open the manual air bleeder on the filter and **STAND CLEAR OF FILTER.**
- The strainer basket in the pump should be inspected and cleaned twice each week. Remove the clear lid and the basket, and clean debris from basket. Inspect the lid o-ring; if damaged, replace. The pump seal requires no lubrication. The motor should only be serviced by a motor service center.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

AVIS: Le sable de filtrage pour piscine est généralement prélavé et ne devrait pas demander un lavage à fond à contre-courant. Il se peut toutefois que le transport provoque une abrasion excessive, ce qui pourrait imposer un cycle prolongé de lavage à contre-courant lors de la mise en marche initiale ; continuez ce lavage jusqu'à ce que l'eau observée dans le regard en verre soit aussi claire que celle de la piscine.

ATTENTION: Pour éviter d'endommager l'équipement et de causer de possibles blessures, arrêtez toujours la pompe avant de changer la position de la vanne.

- Arrêtez la pompe. Placez la vanne en position de filtrage.
- Vérifiez que tous les tuyaux d'aspiration et de retour à la piscine ne sont pas obstrués pour que l'eau puisse librement venir de la piscine et y retourner.
- Ouvrez le purgeur d'air manuel du filtre. **ECARTEZ-VOUS DE CE DERNIER** et mettez la pompe en marche.
- Refermez le purgeur d'air du filtre lorsque l'eau s'écoule en un jet continu.
- Le filtre a alors entamé son cycle de filtrage. Vous devez vérifier que l'eau retourne à la piscine et relever la pression de service lorsque le filtre est propre.

D. ENTRETIEN DES ELEMENTS

Le système de pompage et de filtrage pour piscine joue un rôle très important dans votre piscine. Si vous lui apportez le soin et l'entretien qui conviennent, sa durée de service sera prolongée de nombreuses années pendant lesquelles vous pourrez profiter de votre piscine. Respectez les suggestions qui suivent pour que le système fonctionne pendant longtemps sans problème.

- Pour débarrasser l'extérieur du système de pompage et de filtrage des impuretés et de la poussière, lavez-le avec une solution de détergent doux et d'eau et rincez-le au jet. N'utilisez pas de solvants.
- Si un entretien de l'intérieur du filtre s'avère nécessaire, vous pouvez vider le sable en enlevant l'ensemble du robinet de vidange du bas du filtre et en rinçant celui-ci au jet.

AVERTISSEMENT

Examinez toujours visuellement les éléments du système pendant l'entretien courant pour vérifier leur intégrité. Remplacez tout élément corrodé, tordu ou apparemment défectueux. Des éléments de filtre défectueux peuvent entraîner un éclatement du dessus ou des accessoires du filtre susceptible de provoquer des blessures graves ou dégâts matériels importants.

- Votre filtre est un réservoir sous pression et vous ne devez jamais en effectuer l'entretien lorsqu'il est pressurisé. Vous devez toujours délester la pression et ouvrir le purgeur d'air du filtre avant de procéder à l'entretien de ce dernier.
- Lorsque vous remettez le filtre en marche, ouvrez toujours son purgeur d'air et **ECARTEZ-VOUS DU FILTRE.**
- La crépine de la pompe doit être examinée et nettoyée deux fois par semaine. Retirez le couvercle transparent et débarrassez la crépine des débris qui s'y trouvent. Examinez le joint torique du couvercle ; remplacez-le s'il est endommagé. Le joint de la pompe ne demande aucune lubrification. L'entretien du moteur ne doit être effectué que par un centre d'entretien spécialisé.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

AVISO: La Arena de Filtro de la Piscina, típicamente, se prelava y no debe necesitar mucho lavado por corriente. Sin embargo, el proceso de envío puede producir una abrasión excesiva que puede exigir un ciclo de lavado por corriente largo en el arranque inicial; continúe lavando por corriente hasta que el agua observada en el tubo indicador esté tan transparente como la de la piscina.

PRECAUCION: Para evitar daño en el equipo y una posible lesión, siempre desconecte la bomba antes de cambiar la posición de la válvula.

- Pare la bomba. Ajuste la válvula a la posición de filtro.
- Asegúrese que todas las tuberías de succión y de retorno a la piscina estén abiertas de modo que el agua pueda salir y volver a la piscina libremente.
- Abra el purgador de aire manual en el filtro. **ALEJESE DEL FILTRO** y haga arrancar la bomba.
- Cierre el purgador de aire en el filtro cuando salga un chorro de agua parejo.
- El filtro ha comenzado ahora su ciclo de filtración. Tiene que asegurarse que el agua está volviendo a la piscina y fijarse en la presión de operación cuando el filtro esté limpio.

D. CUIDADO DE LOS COMPONENTES

La bomba de la piscina y el sistema del filtro son una parte muy importante de la instalación de su piscina. El cuidado y el mantenimiento adecuados van a agregar muchos años de servicio y de goce de su piscina. Siga estas sugerencias para contar con una operación duradera y sin problemas.

- Para limpiar la mugre y el polvo del exterior del sistema de la bomba y del filtro, lávelo con un detergente suave y agua y luego manguereelo. No use solventes.
- Si se necesita mantenimiento del filtro interno, se tiene que remover la arena removiendo el grifo de drenaje completo de la parte inferior del filtro y se debe lavar con una manguera de jardín.

ADVERTENCIA

Siempre inspeccione visualmente los componentes del sistema durante el servicio normal para garantizar la seguridad estructural. Cambie cualquier artículo que esté corroido, doblado o que en alguna otra forma se pueda percibir como defectuoso. Los componentes del filtro defectuosos pueden permitir las fugas en la parte superior del filtro o en los accesorios y producir lesiones corporales graves o el daño a la propiedad.

- Su filtro es un recipiente bajo presión y nunca debe recibir servicio cuando esté bajo presión. Siempre alivie la presión del estanque y abra el purgador de aire en el filtro antes de tratar de darle servicio.
- Cuando vuelva a hacer arrancar el filtro siempre abra el purgador de aire manual en el filtro y **ALEJESE DEL FILTRO.**
- Es necesario inspeccionar el canasto colador en la bomba y se debe limpiar dos veces a la semana. Remueva la tapa transparente y el canasto y limpie la basura dentro de éste. Inspeccione el anillo O de la tapa y si está dañado cámbielo. El sello de la bomba no necesita lubricación. El motor sólo debe recibir servicio en un centro de servicio para motores.

**READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

**READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

E. CLEANING FREQUENCY

- The filter on a new pool should be backwashed, and cleaned after the first 48 hours of operation to clean out construction debris.
- There are three different ways to identify when the filter needs backwashing:
 - The most accurate indicator on pool systems with a flow meter is to backwash when the flow decreases 30% from original (clean filter) flow. For example, if the original flow was 60 GPM, the filter should be backwashed when the flow is reduced by about 20 GPM (or 30%) to 40 GPM.
 - A more subjective and less accurate indicator is to observe the amount of water flowing from the flow directionals located in the wall of the pool. The filter should be backwashed once it is detected that the flow has been reduced.
 - The most commonly used but least accurate indicator is to backwash when the filter gauge reading increases 10 psi over the initial (clean filter) reading.
- It is important not to backwash the filter solely on a timed basis such as every three days. It is also important to note that backwashing too frequently actually causes poor filtration. Factors like weather conditions, heavy rains, dust or pollen, and water temperatures all affect the frequency of backwash. As you use your pool, you will become aware of these influences.

F. FILTER BACKWASH PROCEDURE

CAUTION: To prevent equipment damage and possible injury, always turn off pump before changing valve positions.

- Stop pump.
- Ensure that the suction and backwash lines are open so that water is free to come from the pool and flow out the backwash line. Set control valve to backwash position.
- STAND CLEAR OF FILTER and start pump.
- Backwash filter for approximately 3 minutes or until backwash water is clean.
- Stop pump and set valve to rinse position.
- STAND CLEAR OF FILTER and start pump.
- Rinse filter for approximately 30 seconds.
- Stop pump and set valve to filter position.
- Ensure that pool return line is open so that water may flow freely from the pool back to the pool.
- Open manual air bleeder on filter. STAND CLEAR OF FILTER and start pump.
- Close manual air bleeder on filter when a steady stream of water emerges from the bleeder.
- The filter has now started its filtering cycle. You should ensure that water is returning to the pool and take note of the filter pressure.
- The filter pressure in step 12 above should not exceed the pressure originally observed on the filter when it was initially started. If after backwashing, the pressure is 4 to 6 psi above the start condition it will be necessary to chemically clean the sand bed.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

E. FREQUENCE DE NETTOYAGE

- Le filtre d'une piscine neuve doit être lavé à contre-courant et nettoyé au bout des 48 premières heures de fonctionnement pour en éliminer les débris résultant de la construction.
- Il y trois façons de savoir quand le filtrage doit être lavé à contre-courant :
 - L'indication la plus précise qu'un lavage à contre-courant est nécessaire est, sur les systèmes équipés d'un débitmètre, que le débit diminue de 30% par rapport au débit initial (filtre propre). Si, par exemple, le débit initial était de 227 l/mn (60 gal/mn), il convient de laver le filtre à contre-courant lorsque le débit diminue de 75,7 l/mn (20 gal/mn) (ou 30%) pour atteindre 151,3 l/mn (40 gal/mn).
 - Une indication plus subjective et moins précise est donnée par l'observation du débit des sorties d'eau directionnelles qui se trouvent dans la paroi de la piscine. Le filtre doit être lavé à contre-courant lorsque vous constatez que le débit s'est réduit.
 - L'indication la plus communément utilisée et la moins précise de devoir laver à contre-courant est l'augmentation de 68,9 kPa (10 psi) par rapport à l'indication initiale (filtre propre) de la pression indiquée par le manomètre du filtre.
- Il est important de ne pas laver le filtre à contre-courant uniquement à des intervalles de temps, comme par exemple tous les trois jours. Il est également important de noter qu'un lavage à contre-courant trop fréquent provoque en fait un mauvais filtrage. Des facteurs tels que les conditions atmosphériques, de fortes pluies, de fortes concentrations de poussière ou de pollen et les températures de l'eau affectent tous la fréquence du lavage à contre-courant. Vous deviendrez conscient de ces influences à force lorsque vous vous serez familiarisé avec l'utilisation de votre piscine.

F. LAVAGE A CONTRE-COURANT DU FILTRE

ATTENTION: Pour éviter d'endommager l'équipement et de causer de possibles blessures, arrêtez toujours la pompe avant de changer la position de la vanne.

- Arrêtez la pompe.
- Vérifiez que le tuyau de lavage à contre-courant n'est pas obstrué, de façon à ce que l'eau puisse librement venir de la piscine et s'écouler par le tuyau de lavage à contre-courant. Placez la vanne en position de lavage à contre-courant.
- ECARTEZ-VOUS DU FILTRE et mettez la pompe en marche.
- Lavez le filtre à contre-courant pendant 3 minutes environ ou jusqu'à ce que l'eau de lavage à contre-courant soit propre.
- Arrêtez la pompe et placez la vanne en position de rinçage.
- ECARTEZ-VOUS DU FILTRE et mettez la pompe en marche.
- Rincez le filtre pendant 30 secondes environ.
- Arrêtez la pompe et placez la vanne en position de filtrage.
- Vérifiez que le tuyau de retour à la piscine n'est pas obstrué pour que l'eau puisse librement venir de la piscine et y retourner.
- Ouvrez le purgeur d'air manuel du filtre. ECARTEZ-VOUS DE CE DERNIER et mettez la pompe en marche.
- Refermez le purgeur d'air du filtre lorsque l'eau s'écoule en un jet continu.
- Le filtre a alors entamé son cycle de filtrage. Vous devez vérifier que l'eau retourne à la piscine et noter la pression du filtre.
- La pression du filtre relevée à l'étape 12 ci-dessus ne doit pas dépasser celle qui a été observée à l'origine lors de la mise en route initiale du filtre. Si, à l'issue du lavage à contre-courant, la pression est supérieure de 27,5 à 41,4 kPa (4 à 6 psi) à la pression relevée lors de la mise en route, il sera nécessaire de nettoyer chimiquement le lit de sable.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

E. FRECUENCIA DE LIMPIEZA

- El filtro de una piscina nueva se tiene que lavar por corriente y limpiarse después de las primeras 48 horas de operación para limpiar la basura de la construcción.
- Hay tres maneras distintas de identificar cuando el filtro necesita ser lavado por corriente.
 - El indicador más preciso en los sistemas de piscina con un medidor de flujo es lavar por corriente cuando el flujo disminuye 30% comparado con el original (filtro limpio). Por ejemplo, si el flujo original era de 60 GPM, el filtro tiene que lavarse por corriente cuando el flujo se haya reducido por alrededor de 20 GPM (o 30%) a 40 GPM.
 - Una indicación más subjetiva y menos precisa es observar la cantidad de agua que fluye de los dispositivos de dirección del flujo ubicados en la pared de la piscina. El filtro tiene que lavarse por corriente una vez que se haya detectado que el flujo se ha reducido.
 - La indicación que se usa más comúnmente pero que es la menos precisa es lavar por corriente cuando la indicación del medidor del filtro aumenta 10 psi sobre la inicial (filtro limpio).
- Es importante no lavar por corriente el filtro solamente en base a períodos de tiempo tal como cada tres días. También es importante fijarse que el lavado por corriente efectuado muy a menudo de hecho produce mala filtración. Los factores como las condiciones del tiempo, mucha lluvia, polvo y polen y las temperaturas del agua afectan la frecuencia del lavado por corriente. A medida que use su piscina se va a dar cuenta de esas influencias.

F. PROCEDIMIENTO DE LAVADO POR CORRIENTE DEL FILTRO

PRECAUCION: Para evitar el daño al equipo y posibles lesiones, siempre desconecte la bomba antes de cambiar las posiciones de la válvula.

- Pare la bomba.
- Asegúrese que la tubería de succión y la tubería de lavado por corriente estén abiertas de modo que el agua pueda entrar desde la piscina y salir por la tubería de lavado por corriente. Ajuste la válvula de control a la posición de lavado por corriente.
- ALEJESE DEL FILTRO y haga arrancar la bomba.
- Lave el filtro por corriente aproximadamente 3 minutos o hasta que el agua del lavado por corriente salga limpia.
- Pare la bomba y ajuste la válvula en la posición de enjuague.
- ALEJESE DEL FILTRO y haga arrancar la bomba.
- Enjuague el filtro por aproximadamente 30 segundos.
- Pare la bomba y ajuste la válvula en la posición de filtro.
- Asegúrese que la tubería de retorno de la piscina esté abierta de modo que el agua pueda fluir libremente de la piscina de vuelta a la piscina.
- Abra el purgador de aire manual en el filtro.
- ALEJESE DEL FILTRO y haga arrancar la bomba.
- Cierre el purgador de aire manual en el filtro cuando salga un chorro de agua parejo del purgador.
- El filtro ahora ha empezado su ciclo de filtración. Tiene que asegurarse que el agua está volviendo a la piscina y fijarse en la presión del filtro.
- La presión del filtro en el paso 12 anterior no debe exceder la presión que se observó originalmente en el filtro cuando se hizo arrancar inicialmente. Si después de lavar por corriente, la presión está entre 4 a 6 psi sobre la condición de arranque será necesario limpiar químicamente la capa de arena.

SWIMMING POOL PUMP AND FILTER SYSTEM

G. CHEMICAL CLEANING

- It is recommended that one of the following cleaners be used:
FILTER-CLEANSE - Great Lakes Biochemical
FILTER-FREE - Hydrotech Chemical Corp.
KLEEN-IT - BioLab, Inc.

These cleaners will remove oils, scale and rust from the sand bed in one cleaning operation.
- Mix a solution following the manufacturer's instructions on the label.
- Backwash the filter with the valve as outlined above.
- If filter is below pool level, shut off pump and close appropriate valving to prevent draining the pool.
- Shut off pump, open filter drain and allow filter to empty. Place valve in backwash position.
- After filter has drained, close filter drain and remove the pump strainer pot lid.
- Ensure that the backwash lines are open.
- Turn the pump on and slowly pour the cleaning solution into the pump strainer with the pump running. If filter is below pool, open shut off valve slightly to allow pump to run.
- Continue adding solution until the sand bed is saturated with cleaning solution.
- Shut off the pump and leave filter in backwash position. Allow filter to stand overnight (12 hours).
- Replace the pump lid and follow backwash procedure outlined above.
- Do not allow the cleaning solution to get into the pool.

H. REPLACEMENT OF VALVE TOP AND DIVERTER ASSEMBLY

Should the filter control valve stop functioning properly, the problem can usually be corrected by replacing the top and diverter assembly as described below.

- Shut off pump and open air bleeder to relieve all internal pressure.
- Set valve handle to winterize position.
- Remove 6 cover screws.
- Lift off valve top and diverter assembly.

NOTICE: Valve diverter assembly has the sealing gasket attached to the diverter. When handling the diverter use caution to prevent the sealing surface from being damaged during handling.

- Clean valve body sealing surface with a soft clean lint free cloth. Inspect surface for damage such as scratches or nicks. If surface is damaged the valve body must be replaced.
- Carefully lubricate the new valve top replacement o-ring with a silicone based lubricant or soapy water. Do Not use Vaseline or a petroleum based lubricant.

WARNING

Improper tank valve assembly could cause the valve to blow off and cause severe injury or property damage.

SYSTEME DE POMPAGE ET DE FILTRAGE POUR PISCINE

G. NETTOYAGE CHIMIQUE

- Il est recommandé d'utiliser l'un des produits nettoyants suivants :
FILTER-CLEANSE - Great Lakes Biochemical
FILTER-FREE - Hydrotech Chemical Corp.
KLEEN-IT - BioLab, Inc.
Ces produits nettoyants élimineront l'huile, la calamine et la rouille du lit de sable en une seule opération de nettoyage.
- Préparez une solution en suivant les instructions données par le fabricant sur l'étiquette.
- Nettoyez le filtre à contre-courant en positionnant la vanne comme indiqué plus haut.
- Si le filtre est au-dessous du niveau de la piscine, arrêtez la pompe et fermez les vannes appropriées pour éviter de vider la piscine.
- Arrêtez la pompe, ouvrez le robinet de vidange du filtre et laissez celui-ci se vider. Placez la vanne en position de lavage à contre-courant.
- Une fois que le filtre s'est vidé, refermez son robinet de vidange et enlevez le couvercle de la crépine de la pompe.
- Vérifiez que les tuyaux de lavage à contre-courant ne sont pas obstrués.
- Mettez la pompe en marche et videz lentement la solution de nettoyage dans la crépine de la pompe alors que celle-ci tourne. Si le filtre est au-dessous du niveau de la piscine, ouvrez légèrement la vanne d'arrêt pour permettre à la pompe de tourner.
- Continuez à ajouter de la solution de nettoyage jusqu'à ce que le lit de sable en soit saturé.
- Arrêtez la pompe et laissez le filtre en position de lavage à contre-courant. Laissez le filtre reposer pendant la nuit (12 heures).
- Remettez le couvercle de la crépine en place et procédez à un lavage à contre-courant comme indiqué plus haut.
- Empêchez la solution de nettoyage de pénétrer dans la piscine.

H. REMPLACEMENT DU CHAPEAU DE VANNE ET DU PARTITEUR

Si le chapeau de vanne ne fonctionne plus normalement, il est généralement possible de résoudre ce problème en le remplaçant, ainsi que le partiteur, comme indiqué ci-dessous.

- Arrêtez la pompe et ouvrez le purgeur d'air pour délester toute pression interne.
- Placez la poignée de la vanne en position d'hivernisation.
- Retirez les 6 vis du couvercle.
- Enlevez le chapeau de vanne et le partiteur en le soulevant.

AVIS: Le joint d'étanchéité de la vanne est fixé au partiteur. Manipulez ce dernier avec précaution pour ne pas risquer d'endommager la surface d'étanchéité.

- Nettoyez la surface d'étanchéité du corps de la vanne avec un chiffon non pelucheux. Examinez la surface pour vérifier l'absence de défauts tels qu'éraflures ou entailles. Si la surface est endommagée, le corps de la vanne doit être remplacé.
- Lubrifiez avec soin le joint torique de rechange neuf du chapeau de vanne avec un lubrifiant à base de silicone ou de l'eau savonneuse. N'utilisez PAS de vaseline ni de lubrifiant à base de pétrole.

AVERTISSEMENT

Une pose incorrecte de la vanne du réservoir peut provoquer un éclatement de celle-ci et occasionner des blessures graves et/ou des dégâts matériels importants.

SISTEMA DE BOMBA Y FILTRO PARA LA PISCINA

G. LIMPIEZA QUÍMICA

- Se recomienda que se use uno de los limpiadores siguientes:
FILTER-CLEANSE - Great Lakes Biochemical
FILTER-FREE - Hydrotech Chemical Corp.
KLEEN-IT - BioLab, Inc.
Estos limpiadores van a remover aceites, escamas y óxido de la capa de arena en una operación de limpieza.
- Mezcle una solución siguiendo las instrucciones del fabricante en la etiqueta.
- Lave el filtro por corriente con la válvula como se ha descrito anteriormente.
- Si el filtro está por debajo del nivel de la piscina, desconecte la bomba y cierre la válvula apropiada para evitar que la piscina se vacíe.
- Desconecte la bomba, abra el drenaje del filtro y permita que se vacíe el filtro. Ponga la válvula en la posición de lavado por corriente.
- Después de que el filtro se haya drenado, cierre el drenaje del filtro y remueva la tapa del depósito del colador de la bomba.
- Asegúrese que las tuberías de lavado por corriente estén abiertas.
- Conecte la bomba y lentamente vacíe la solución de limpieza en el colador de la bomba con la bomba funcionando. Si el filtro está debajo de la piscina, abra la válvula de cierre un poco para permitir que la bomba funcione.
- Continúe agregando solución hasta que la capa de arena esté saturada con la solución de limpieza.
- Apague la bomba y deje el filtro en la posición de lavado por corriente. Permita que el filtro descanse de un día para el otro (12 horas).
- Vuelva a colocar la tapa de la bomba y siga el procedimiento de lavado por corriente que se ha descrito anteriormente.
- No permita que la solución de limpieza se caiga dentro de la piscina.

H. CAMBIO DEL CONJUNTO DE LA PARTE SUPERIOR DE LA VÁLVULA Y DEL DESVIADOR

Si la válvula de control del filtro deja de funcionar en forma adecuada, el problema normalmente se puede corregir al cambiar el conjunto de la parte superior y del desviador tal como se describe a continuación.

- Desconecte la bomba y abra el purgador de aire para aliviar la presión interna.
- Ajuste el mango de la válvula en la posición de preparación para el invierno.
- Remueva los 6 tornillos de la cubierta.
- Levante el conjunto de la parte superior de la válvula y del desviador.

AVISO: El conjunto del desviador de la válvula tiene la empaquetadura de sello adjunta al desviador. Cuando maneje el desviador tenga cuidado de evitar que la superficie de sello se dañe durante el manejo.

- Limpie la superficie de sello del cuerpo de la válvula con un paño limpio y sin pelusa. Inspeccione la superficie para verificar si hay daño tal como rayaduras o picaduras. Si la superficie está dañada se tiene que cambiar el cuerpo de la válvula.
- Lubrique cuidadosamente el anillo O nuevo de repuesto de la parte superior de la válvula con un lubricante de base de silicona o agua jabonosa. NO use vaselina o un lubricante de base de petróleo.

ADVERTENCIA

El montaje inadecuado de la válvula del estanque puede producir escape de la válvula y causar lesiones graves o daño a la propiedad.

**READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

**READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS DE SECURITE
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**