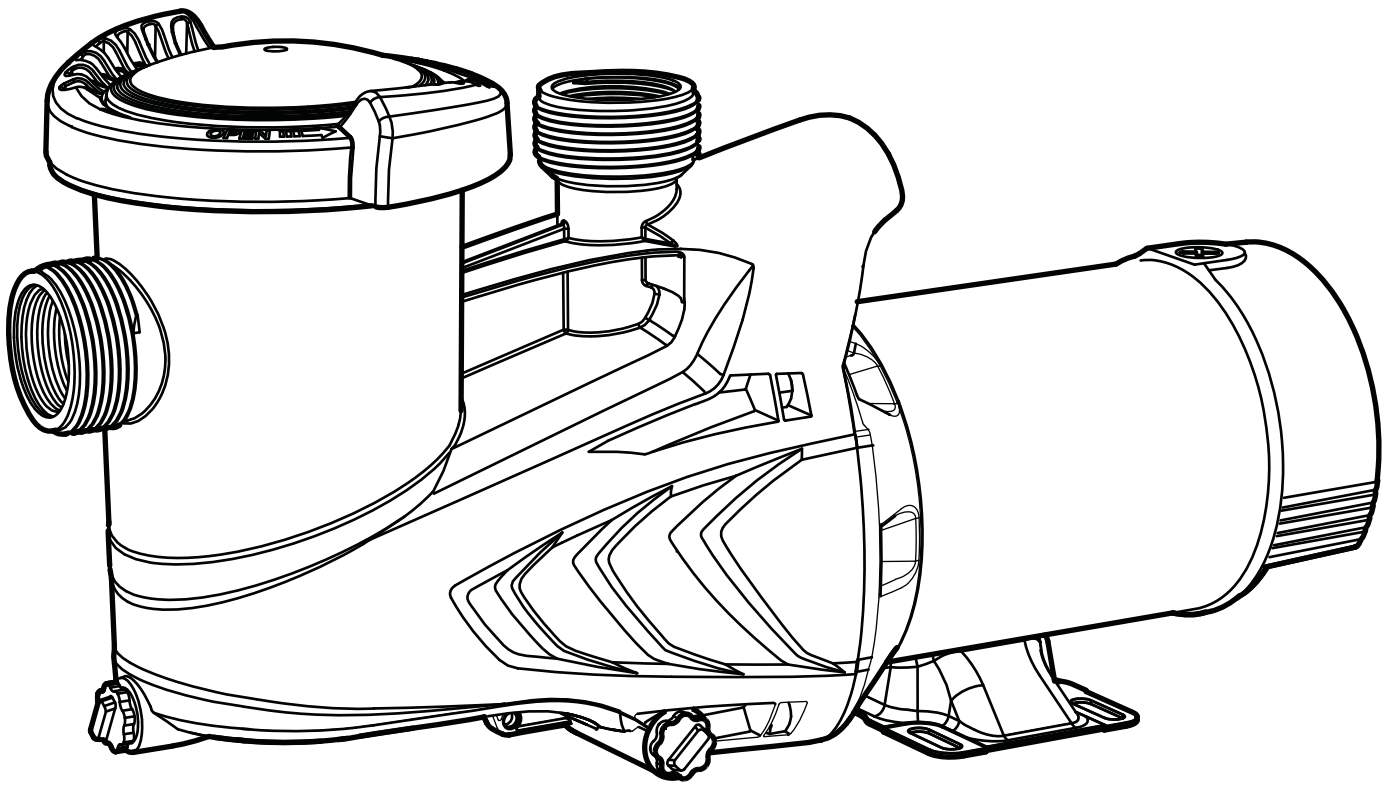




Above Ground Pool Pump

Owner's Manual



Use Only Genuine Replacement Parts



WARNING READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING AND OPERATING SHARK PUMP. IT INCLUDES IMPORTANT INFORMATION ABOUT SAFE USE OF THIS PRODUCT.



PLEASE read this manual before installing the pump

Before installation, be sure to read all instructions and warnings carefully. Refer to product dataplate(s) for additional operation instruction and specifications

Important Safety Instructions

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

WARNING!

RISK OF SUCTION ENTRAPMENT HAZARD WHICH, IF NOT AVOIDED, MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

Pumps can quickly generate high suction, which poses the risk of entrapment if improperly connected to suction outlets. Disembowelment, entrapment, or drowning is possible when body parts or hair contact damaged, cracked, missing, or unsecured drain covers and suction outlets. Pumps and fittings shall be installed in accordance with the latest NSPI or IAF standards, CPSC guidelines, and national, state and local codes, to minimize this risk. Some of these requirements are as follows. Always consult the latest regulations to ensure that your installation meets the necessary requirements to minimize suction entrapment.

1. All fully submerged Suction Outlet Covers shall be listed to ANSI/ASME A112.19.8 standard.
2. Do not use a pump in an installation where there is only one fully submerged single suction outlet.
3. If main drains are installed in your pool, there must be a minimum of two for each pumping system, and each drain must include a Listed Suction Outlet Cover. Wading pools may have additional requirements to minimize entrapment hazards.
4. Skimmers may supply 100% of the required flow to the pump, and must be vented to atmosphere. A skimmer is not considered a second main drain.
5. When two suction outlets are used, the maximum system flow rate shall not exceed the rating of any one of the listed suction outlet covers installed. When more than two are used, the sum of the ratings shall be at least twice the maximum system flow rate.
6. Each Suction Outlet Cover shall be separated by a minimum of three feet (3'), measured from center of suction pipes.
7. Avoid installing check valves. If check valves must be used, ensure that the installation conforms to applicable standards.
8. Never use the pool or spa if a Suction Outlet Cover is damaged, cracked, missing, or not securely attached. Suction outlet cover must be attached with stainless steel screws supplied with the cover. If screws are lost, order replacement parts from your supplier.

NOTE: For the latest NSPI or IAF Standards, contact the Association of Pool and Spa Professionals (APSP) at www.theapsp.org or (703) 838-0083, ext. 301. For the latest Consumer Product Safety Commission (CPSC) Guidelines, contact the CPSC at www.cpsc.gov or (301) 504-7923. "Guidelines for Entrapment Hazards: Making Pools and Spas Safer" can be viewed at www.cpsc.gov/cpsc/pub/pubs

WARNING!

To reduce risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

WARNING!

(For cord & 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 a GFCI.

WARNING!

(For cord & plug connected units) **Do not bury cord.** Locate cord to minimize abuse from lawn mowers, hedge trimmers and other equipment.

WARNING!

(For cord & plug connected units) To reduce the risk of electric shock, if the cord is damaged, replace it immediately with the same type of cord which is available from your local dealer. The new cord must be installed by a qualified electrician. Inspect the cord annually.

WARNING!

(For hot tub and spa pumps) Do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of the hot tub or spa, unless so marked.

WARNING!

(For cord & plug connected units) To reduce the risk of electric shock, **do not use an extension cord** to connect unit to electric supply; provide a properly located outlet.

WARNING!

Locate the pump at least five feet (1.5M) from the pool to prevent it being used as a means of access to the pool by young children. (See ANSI/NSPI-8 1996 "Model Barrier Code For Residential Swimming Pools, Spas and Hot Tubs").

IMPORTANT! This product has been carefully inspected and packed at our factory. As the carrier has assumed full responsibility for its safe arrival, any claim for damage to the shipment, either visible or concealed, must be made on the carrier.

GENERAL

This is a self-priming pump, which means that it can raise water to itself through a dry suction line without using valves, provided the pump case and strainer body are full of water before the motor is started. We recommend the use of a swing check valve in the suction pipe, at or below water level, if the suction lift is more than 5 feet (1.5m) or if the dry suction line would be more than 10 feet (3.0 m) long. This arrangement makes the initial priming easy and keeps the suction pipe primed at all times. The pump is built from glass-reinforced thermoplastic mouldings. These eliminate all corrosion problems and insulate the water passages from the electric motor. A closed impeller, which requires no field adjustment to maintain efficiency, runs inside a multi-vane separate diffuser. Ample running clearances between impeller and case promote long life and prevent seizure should sand enter the pump. The impeller hub forms an insulating sleeve over the motor shaft and carries the mechanical shaft seal. This seal, which has a pure-carbon rotating face working against a ceramic seat, requires no attention until leakage at the shaft shows that replacement is necessary. For easy routine servicing, the built-in hair and lint strainer has a transparent cover. For easy access to the working parts, the removal of four screws allows the motor, bracket, seal, impeller and diffuser to be withdrawn as a unit. Shark assemblies were simplified for ease of maintenance and repair.

INSTALLATION

Locate the pump as close to the pool as possible, but keep at a minimum distance of at least five feet (1.5M) to prevent it being used as a means of access to the pool by young children (See previous Warning). Locate the pump preferably in a dry, shaded, and well-ventilated area. Should it be impossible to put the pump at or below water level, choose the lowest possible position. This simplifies priming, and adds to the pressure developed by the pump. Prepare a hard, level surface that is large enough to accommodate the associated equipment. Bear the following in mind: Drainage of the filter room or pit; Ventilation of the motor; Access for servicing and winterizing the equipment; Protection of the equipment. Make sure the bearing surface is leveled and straight to reduce vibrations.

PIPING

The pump has male / female sockets to receive 1-1/2" (38mm) threaded fittings. Keep the piping as simple as possible, and avoid connecting an elbow directly to the pump inlet (use a length of straight pipe to allow a proper entry of the water). Keep as much of the suction pipe as possible below the water level of the pool. This will reduce the priming time but arrange the pipe to rise continuously toward the pump to prevent high spots that could form air pockets. Support the pipes independently so that they do not place strain on the pump. Install gate valves in the pump suction and pool return lines close to the filter system for convenient servicing of the equipment. These valves are essential if the equipment is installed below water level. Keep the gate valve in the suction line fully open during operation, and make sure that its gland is kept tight to prevent the entrance of air around the valve stem. Take care during installation to keep the pipes clean, and make sure that the suction system is absolutely

ELECTRICAL CONNECTIONS

Check that the information on the pump nameplate corresponds to the power supply. Employ a competent electrician to make the wiring installation in accordance with the local electrical code. Every motor requires a fused disconnect switch.

STARTING UP

For 2-speed pumps start and prime the pump at HIGH SPEED only. Do not change to LOW SPEED before the pump is working properly. At HIGH SPEED (3450 rpm approx.), the motor develops its full horsepower and the pump generates high capacity and pressure. Use high speed for maximum filtration at peak periods and whenever turbidity levels are high. At other times switch to LOW SPEED (1725 rpm approx.). For

backwashing and vacuuming, HIGH SPEED is required. If the pump is supplied as part of a complete filter system, follow the starting-up procedure described in the separate instructions for the complete filter system. In other cases, proceed as follows:

1) Close the gate valves in the suction and return lines. Remove the cover from the hair and lint strainer and fill the pump completely with water. Replace the cover.

2) Open the gate valves in the suction and return lines and start the pump. If the pump fails to produce a full flow of water within four or five minutes, switch off the power and repeat Step 1. If the pump still fails to work, check for air leaks at the strainer cover, suction line connections, and valve stem glands before repeating Step 1.

3) After about ten minutes of operation check the pool return fittings for air bubbles. A continuous flow of air indicates leaks in the suction line. Locate and correct any leaks immediately.



CAUTION!

Never run the pump without water in the pump case because lack of water can damage the shaft seal.

CONTROLLING THE OUTPUT

Keep the gate valve in the suction line fully open during operation. Should it be necessary to control the output, use a valve in the return line.

LUBRICATION

The pump requires no lubrication. Refer to manufacturer's recommendations.

DRAINING

There are two drain plugs on the pump case. Note that the valves in the suction and return lines must be open to allow complete draining of the pump, but that other provisions may be necessary for draining the filter, heater, and pipe lines.

MAINTENANCE

The pump can be serviced without breaking the pipe connections. Close the gate valves, **SWITCH THE ON/OFF SWITCH TO OFF AND PULL THE PLUG FROM THE RECEPTACLE** before starting work on the pump.



WARNING!

During periods when the pump is not in use, and always during servicing, switch the ON/OFF switch to OFF and pull the plug from the receptacle.

NOTE: THE PUMP SHALL BE SERVICED BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY.

MOTOR SPECIFICATIONS

For pump motor specifications. Please refer to the manufacturer specification sticker on the motor.

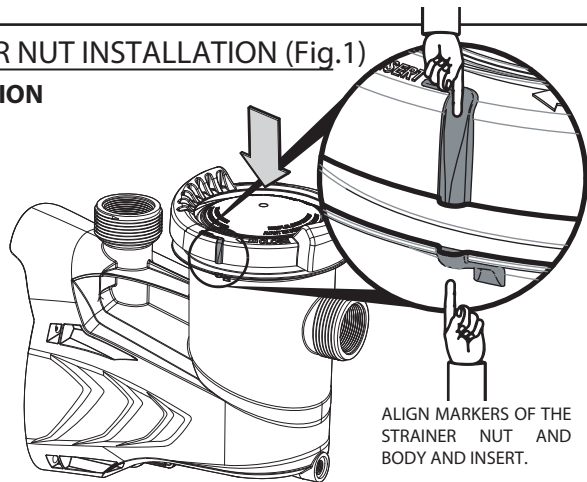
CLEANING THE STRAINER BASKET

Switch off the power. Close the valves in the suction and return lines. Remove the Strainer Nut and clear cover and lift out the strainer basket. Clean and replace the basket. Take care to clean o-ring and make sure that it is well seated underneath clear cover and place cover back on strainer body. Align and insert Strainer Nut, hand-tightened only (fig.1). Re-open valves. Put pump back into operation.

NOTE: Do not re-tighten Strainer Nut while pump is in operation.

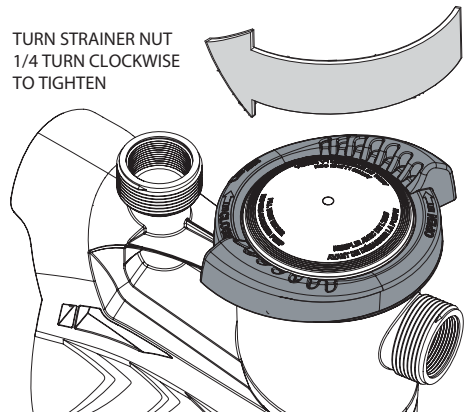
STRAINER NUT INSTALLATION (Fig.1)

1.INSERTION



2.TIGHTENING

TURN STRAINER NUT
1/4 TURN CLOCKWISE
TO TIGHTEN



TO DISMANTLE THE PUMP

IMPORTANT: BE SURE THE ELECTRICAL POWER IS DISCONNECTED BEFORE YOU CONTINUE. Refer to illustrated steps on PAGE 5 to guide you.

INSPECTION

Inspect all parts of the pump for wear or damage, and order replacements as necessary. Check the shaft seal (12) carefully. Look for cracks in the ceramic seat. Check the seal faces for wear and nicks. Flex the rubber parts and check them for holes and cracks. Replace the complete seal if any part is damaged, or if the seal leaks. Do not use old parts.

SHAFT SEAL REPLACEMENT

Take great care while handling the shaft seal (12) to avoid damage to its carbon and ceramic sealing faces. **DO NOT USE OIL OR GREASE ON THE SEAL PARTS**, because either may damage the thermoplastic material of the pump through overheating

or chemical reaction. Make sure that the pump parts are clean, but be careful not to scratch the surfaces that come into contact with the seal. The ceramic and its rubber housing must be installed moistened with water by pressing them firmly by hand into the motor bracket (13). Make sure the flat surface of the ceramic faces the pump body. Reassemble the pump retracing the steps illustrated on page 5. Reinstall the pump and run it for 5 minutes to ensure that no water leaks from the pump case (which would indicate improper seal installation). If any water is observed leaking from the pump case, repeat seal installation procedure.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

"MOTOR DOES NOT START"

Disconnect switch open; Fuses blown or thermal overload open; Motor windings burned out; Defective starting switch inside motor; Disconnected or defective wiring.

"MOTOR DOES NOT REACH FULL SPEED"

Low voltage; Motor windings connected for wrong voltage; Shaft binding or impeller rubbing.

"MOTOR OVERHEATS (Protector trips)"

Low voltage; Motor windings connected for wrong voltage; Inadequate ventilation.

"PUMP DELIVERS NO WATER"

Pump not primed; Closed valve in suction or discharge line; Suction or discharge line plugged; Leakage of air into suction system; Impeller plugged.

"LOW PUMP CAPACITY"

Check setting of dial valve; Valve in suction or discharge line partly closed; Suction or discharge line partly plugged; Suction or discharge line too small; Pump running at reduced speed (see above);

Plugged basket in skimmer or hair in lint strainer; Dirty filter; Impeller plugged.

"LOW PUMP PRESSURE"

Check setting of dial valve; Pump running at reduced speed (see above); Discharge valve or inlet fitting opened too much; Leakage of air into suction system.

"HIGH PUMP PRESSURE"

Discharge valve or inlet fittings closed too much; Return lines too small; Dirty filter.

"NOISY PUMP AND MOTOR"

Plugged basket in skimmer or hair in lint strainer; Defective motor bearings; Valve in suction line partly closed; Suction line partly plugged; Vacuum cleaner hose plugged or too small; Piping causing strain on pump case; Impeller rubbing on pump case.

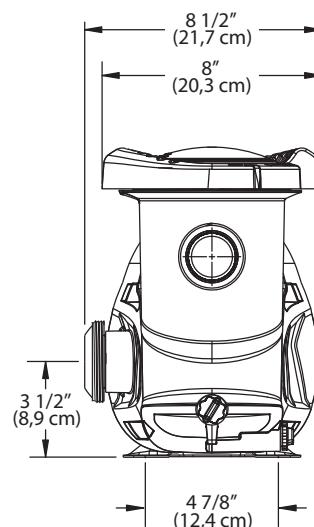
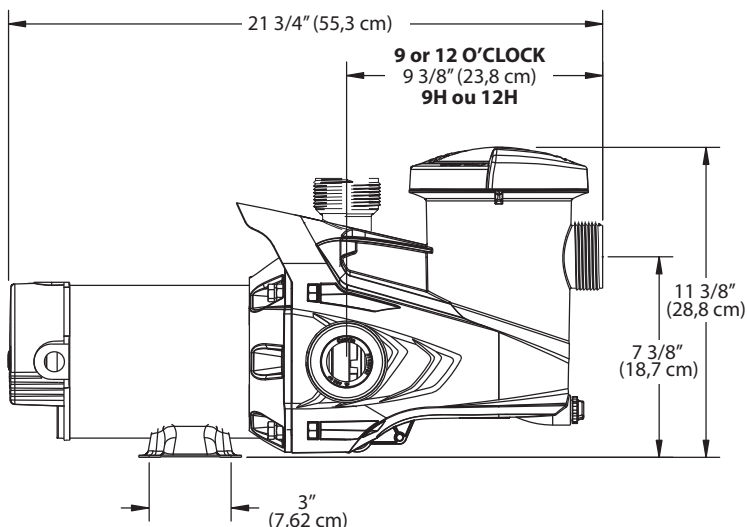
"LEAKAGE OF WATER AT SHAFT"

Shaft seal requires replacement.

"AIR BUBBLES AT INLET FITTINGS"

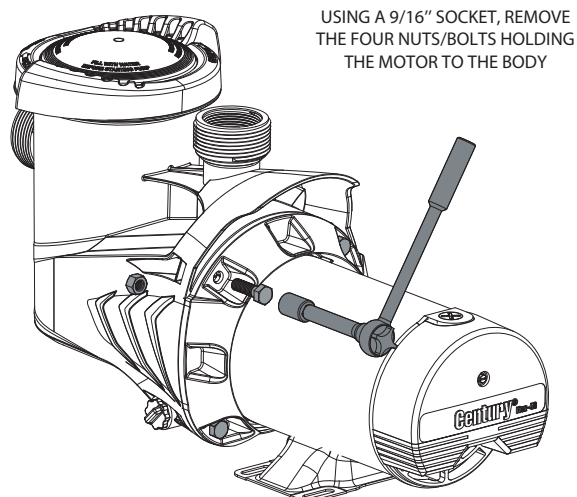
Leakage of air into suction line at connections; Cover of hair and lint strainer not airtight; Restriction in suction line; Low water level in pool.

Dimensional (Fig.2)

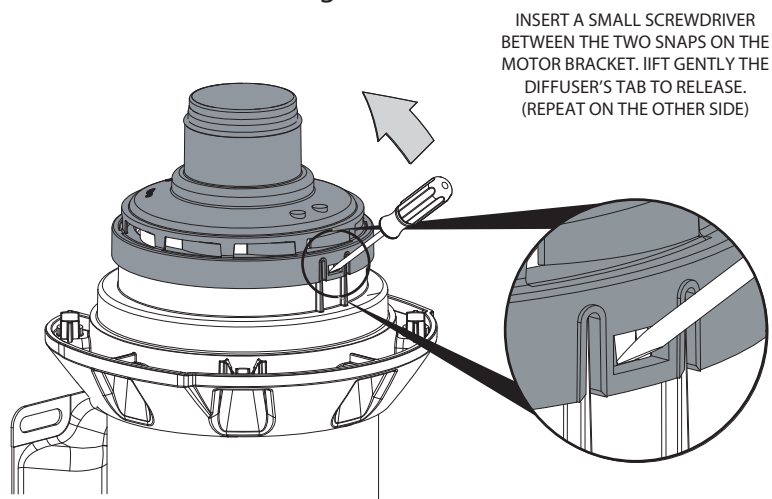


DISMANTLING

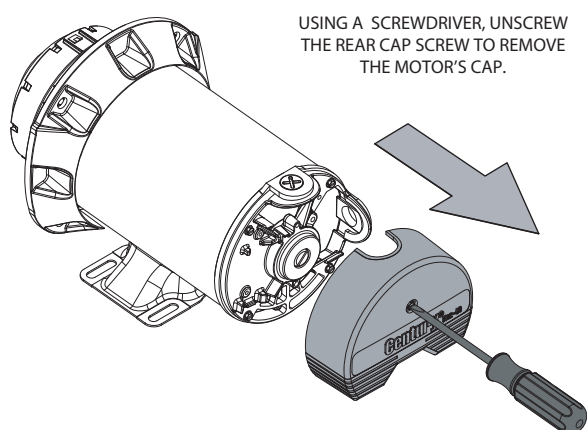
1. BOLT REMOVAL (Fig. 3)



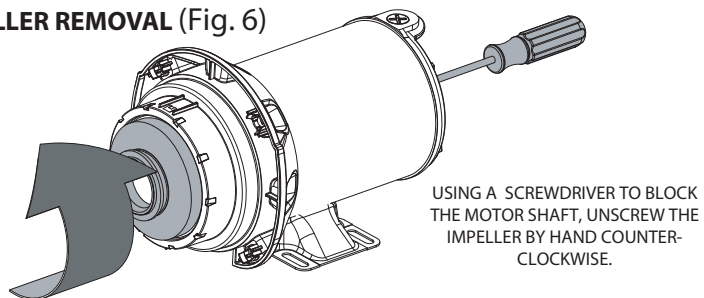
2. DIFFUSER REMOVAL (Fig. 4)



3. MOTOR CAP REMOVAL (Fig. 5)

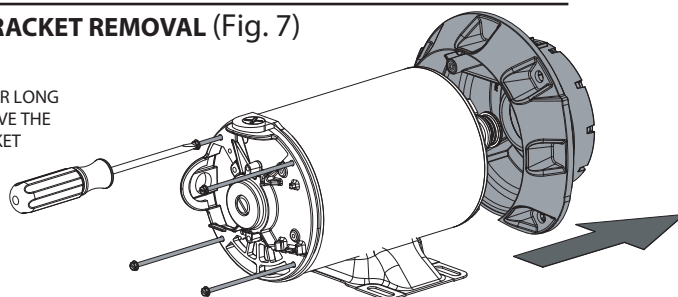


4. IMPELLER REMOVAL (Fig. 6)

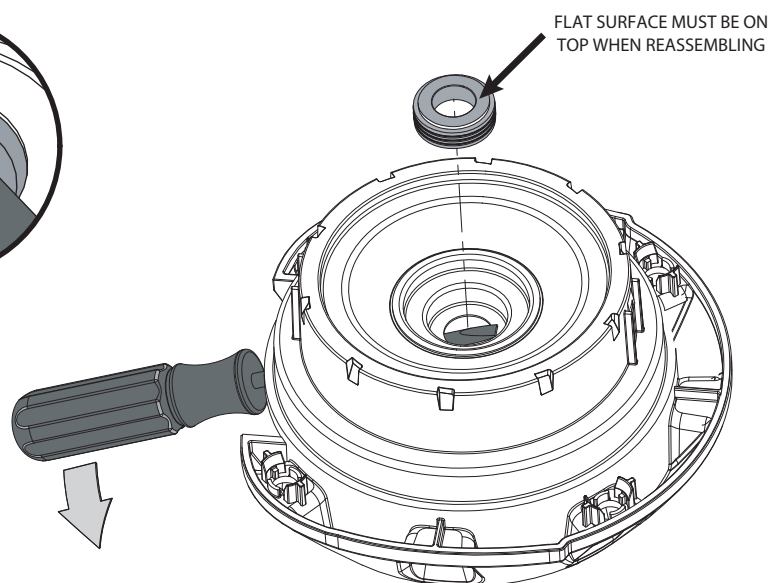
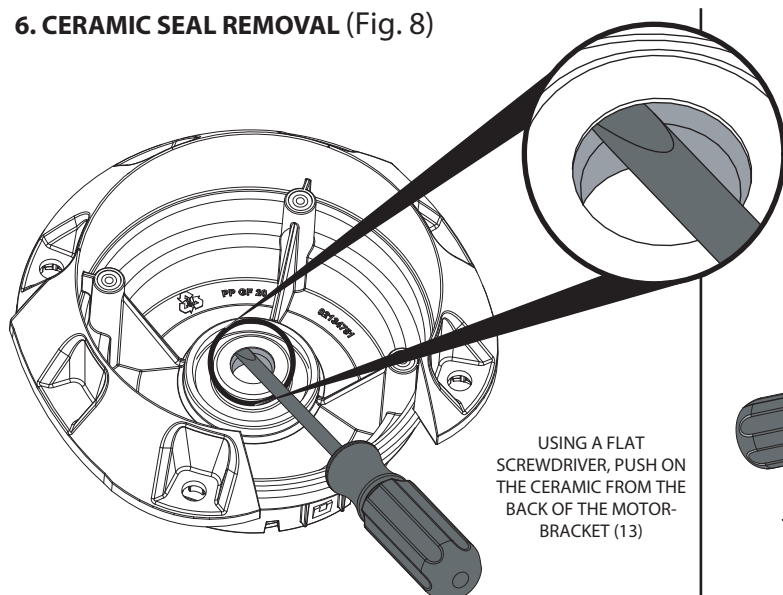


5. MOTORBRACKET REMOVAL (Fig. 7)

UNSCREW THE FOUR LONG SCREWS TO REMOVE THE MOTOR BRACKET



6. CERAMIC SEAL REMOVAL (Fig. 8)





Replacement Parts (Fig. 9)

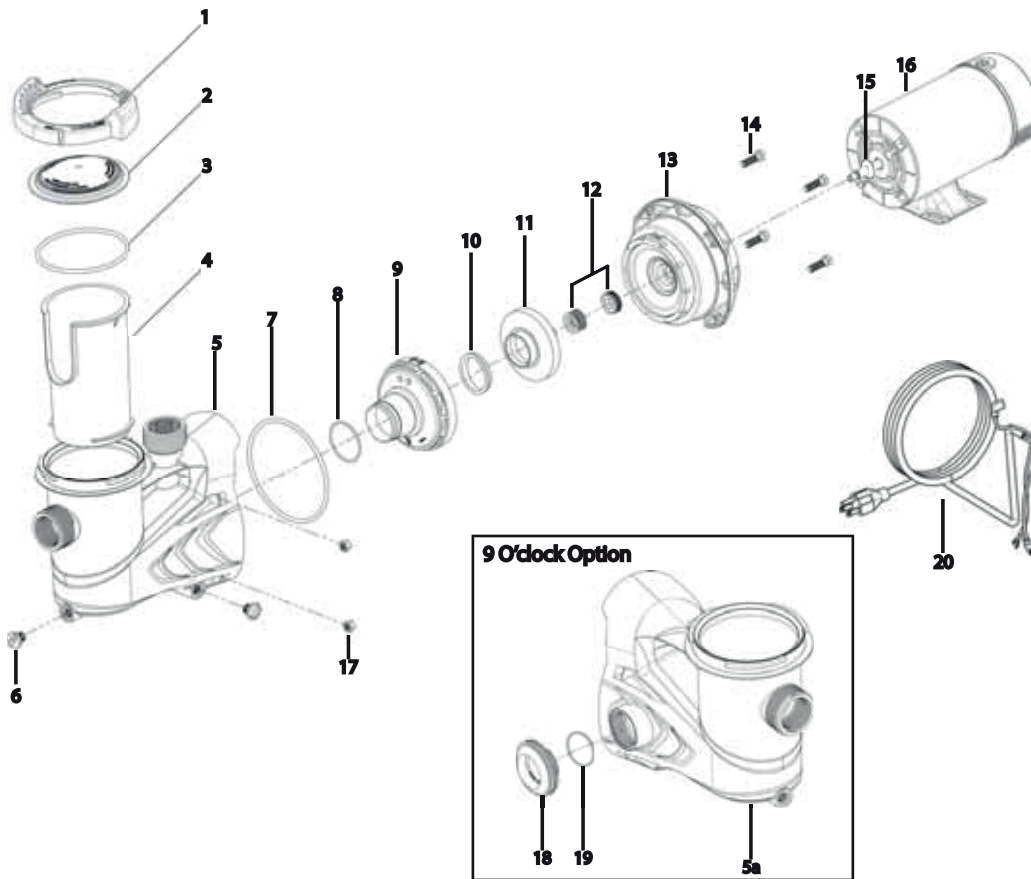


FIG NO.	PIÈCE NO.	DESCRIPTION
1	42-1679-70-R	Strainer nut (1/4 turn)
2	39-0789-03-R	Strainer cover
3	47-0352-41-R	Strainer cover O-ring
4	16-1052-15-R	Strainer basket
5	16-1102-12-R	Strainer body 12 O'clock discharge 1-1/2"
5a	16-1102-90-R	Strainer body 9 O'clock discharge 1-1/2"
6	31-1609-06-R2	Drain Plug with O-ring (2 Per Bag)
7	47-0361-08-R	Shark Strainer Body Main O-ring
8	47-0214-06-R	Diffuser O-ring
9	06-0517-39-R	Sharkjet Diffuseur
10	10-1462-07-R	Floating eye seal
11	05-3760-09-R	Impeller for 3/4 hp motors
	05-3759-02-R	Impeller for 1 hp motors
	05-1234-05-R	Impeller for 1.5 hp motors
	05-3853-07-R	Impeller for 2 hp motors
12	10-0802-08-R	Shaft mechanical seal
13	02-1347-51-R	Motor Bracket US for above ground pool pump
14	14-1296-13-R4	Hex Cap Machine Screw 3/8-16 x 1" - StnStl 316 (4 per bag)
15	22-3403-05-R	Flinger
16	-	Motor (Ask your local pool retailer)
17	14-4361-17-R4	Stainless steel (316) nuts 3/8- 16 x 21/64 Thk. (4 per bag)
18	31-1587-02-R	9 O'clock connector
19	47-0225-04-R	9 O'clock connector O-ring
20	23-4857-09-R	6 Ft. Cord with regular 3 prong plug
20A	23-4856-00-R	3 Ft. Cord with twist lock plug

CARVIN POOL EQUIPMENT INC. Garantie limitée

Carvin Pool Equipment Inc. ("Carvin") warrants "Carvin" pool products to be free of defects in material and workmanship for a period of **24** months from the date of purchase with the following exceptions:

Light Bulbs Full Moon Watercolor LED light bulbs are warranted for 12 months from the date of purchase; incandescent bulbs are warranted for 90 days from the date of purchase.

Miscellaneous Filter elements, DE grids, white-goods, strainer baskets, strainer basket "flap" and "priming tube", pressure gauges, square rings, o-rings, gaskets, and all re-placement parts are warranted for 12 months from the date of purchase.

Chlorine Generation System Chlorine generation systems are covered by a limited warranty of 24 months; 100% during the first year, 50% during the second year from the date of purchase.

StarLight/StarBright/StarWhite LED light is warranted for a period of 24 months. The remote control and the AC adapter are warranted for 12 months from the date of purchase.

CONDITIONS IN ORDER TO EXERCISE THE WARRANTY

In order to activate this 24 months warranty, "Carvin" products must be registered with "Carvin" by either of the following methods:

- 1- Mail-in Warranty Registration Card
- 2- Online at, www.carvinpool.com

All defects must be denounced within 72 hours in order to avoid the spreading to other equipment, failing which; the present warranty will not be honoured. This warranty is non transferable and extends only to the original retail buyer and only during the time in which the original retail buyer occupies the site where the product was originally installed. "CARVIN" warranty obligation with regard to equipment which it does not itself manufacture is limited to the warranty actually extended to "CARVIN" by its suppliers (i.e. motors).

This warranty applies to products used in swimming pools, spas, & aquaculture applications only and does not apply to any product which has been subjected to negligence, alteration, accident, abuse, misuse, improper installation, abrasives, corrosion, improper voltage supply, vandalism, civil disturbances, or acts of God (including but not limited to damage caused by freezing, lightning strikes, and other damage caused by catastrophic events). The only warranties authorized by "CARVIN" are those set forth herein. "CARVIN" does not authorize other persons to extend any warranties with respect to its products, nor will "CARVIN" assume liability for any unauthorized warranties made in connection with the sale of its products. "CARVIN" will not be responsible for any statements that are made or published, written or oral, which are misleading or inconsistent with the facts as published in the literature or specifications furnished by "CARVIN".

WARRANTY CLAIM PROCEDURE

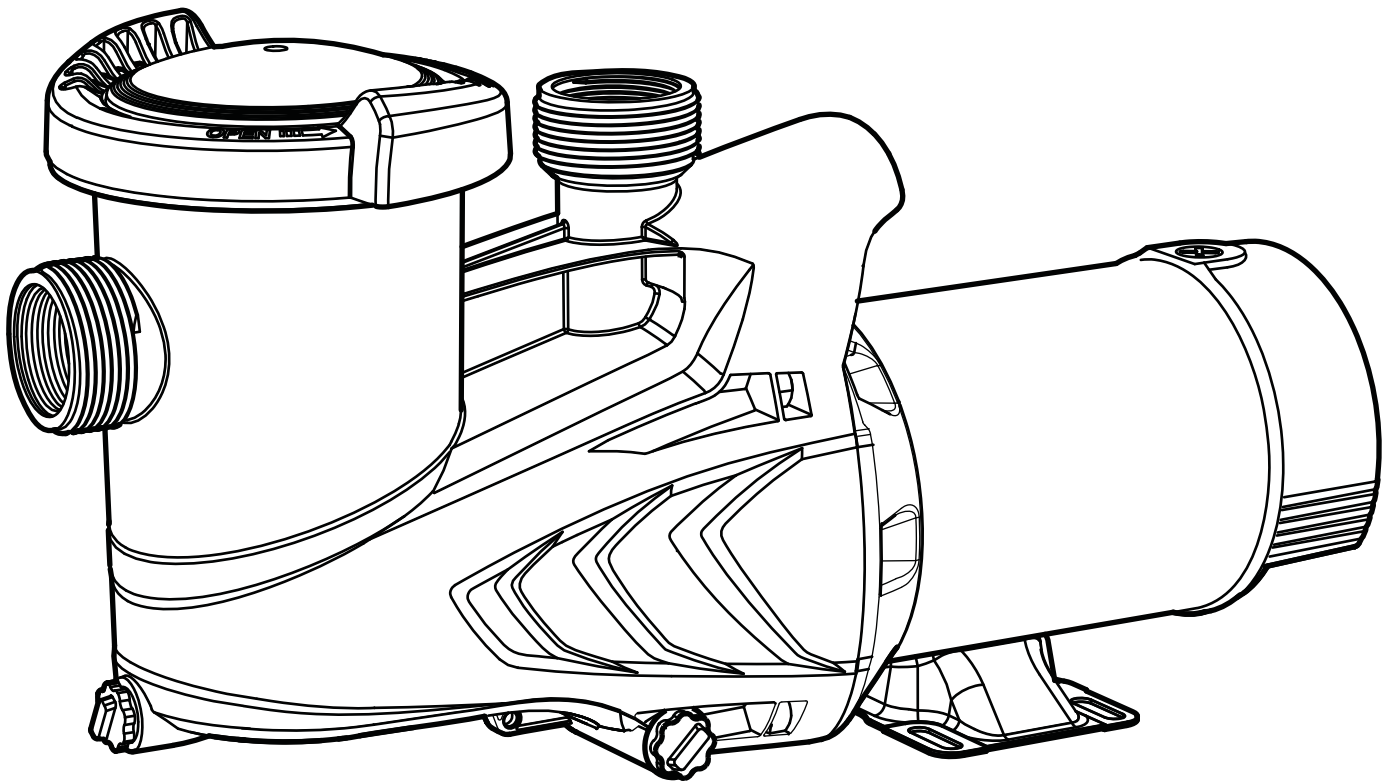
Warranty claims shall be made by contacting the installer/seller, builder, dealer, or retailer (point of purchase) or the "CARVIN" pool products distributor in your area. All equipment must be inspected by a local "CARVIN" authorized representative or at the factory before warranty is authorized. All charges or expenses for freight to and from the factory, removal and reinstallation of the products, or installation of a replacement product are the responsibility of the purchaser unless otherwise expressly authorized in writing by "CARVIN". "CARVIN", at its discretion, may repair or replace free of (F.O.B. factory in St-Hyacinthe, Québec, Canada) any product that proves defective within the warranty period, or it may issue credit in the amount of the invoice of the defective equipment in lieu of its repair or replacement. "CARVIN" reserves its right to substitute new or improved equipment on any replacements.

REV-F



Bomba Para Piscinas Elevadas

Manual Del Usuario



Utilice sólo piezas de repuesto originales



ADVERTENCIA: LEA ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR Y OPERAR LA BOMBA SHARK. INCLUIR INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL USO SEGURO DE ESTE PRODUCTO.



POR FAVOR lea este manual antes de instalar la bomba

Antes de la instalación, asegúrese de leer detenidamente todas las instrucciones y advertencias.

Consulte la (s) placa (s) de datos del producto para instrucciones de operación y especificaciones adicionales

⚠ Instrucciones de seguridad importantes ⚠

Durante la instalación y utilización de este artefacto eléctrico, se deberán observar las medidas de seguridad de base, especialmente las siguientes:

⚠ ATENCIÓN!

RIESGO DE APRISIONAMIENTO POR SUCCIÓN QUE PUEDE CAUSAR HERIDAS GRAVES O MORTALES.

La bomba puede crear una fuerte succión rápidamente y generar un riesgo de aprisionamiento si se encuentra mal conectada a los orificios de succión. Una persona puede sufrir desmembramiento, atascamiento o puede ahogarse si una parte de su cuerpo o sus cabellos toman contacto con los orificios de succión o con tapas de toma de fondo mal colocadas, faltantes, fisuradas o dañadas. **Para reducir el riesgo al máximo, las bombas y las conexiones deben instalarse según a la versión más reciente de las normas NSPI o IAF, así como también a las directivas de la CPSC y a los códigos nacionales, provinciales y locales vigentes.** A continuación, algunas de dichas exigencias. Siempre consulte el último reglamento para asegurarse de que su instalación siga los requerimientos exigidos para reducir al máximo los riesgos de aprisionamiento por succión.

1. Todas las tapas de orificio de succión sumergidas en su totalidad deben estar **homologadas por la norma A112.19.8 del ANSI/ASME.**
 2. No utilice una bomba en una instalación donde haya sólo un orificio de succión **sumergido por completo.**
 3. Si la piscina posee toma de fondo, habrá que prever dos como mínimo para cada sistema de bombeo, y cada toma deberá contar con una tapa de orificio de succión homologada. Exigencias adicionales pueden aplicarse a chapoteadores a fin de **reducir al máximo los riesgos de aprisionamiento.**
 4. Las espumaderas o skimmers deben proveer el 100% del régimen del flujo necesario **para la bomba y deberán instalarse al aire libre. La espumadera o skimmers no se considera una segunda toma de fondo.**
 5. Si la piscina se encuentra equipada con dos orificios de succión, el flujo máximo del sistema nunca deberá ser superior a la capacidad nominal de una de las tapas homologadas instaladas sobre los orificios de succión. De haber más de dos orificios de succión, la suma de las capacidades nominales deberá ser por lo menos igual al doble del flujo máximo del sistema.
 6. Deberá preverse una separación de por lo menos 0,9m (3 pi) entre cada tapa de orificio de succión, medida que se tomará a partir del centro de las tuberías de succión.
 7. No instale válvulas de retención de retención. Si fuesen necesarios, asegurarse de que su instalación respete las normas exigidas.
- Nunca utilice un spa o piscina cuya tapa de orificio de succión se encuentra dañada, fisurada, faltante o mal instalada. La tapa de orificio de succión deberá **atornillarse con tornillos de acero inoxidable, provistos con la tapa. Si faltan tornillos, solicite piezas de recambio a su proveedor.**

OBSERVACIÓN: Para obtener la versión más reciente de las normas NSPI o IAF, comuníquese con la Association of Pool and Spa Professionals (APSP) a través del sitio www.theapspp.org o al número 703-838-0083, interno 301. Para obtener la versión más reciente de las directivas de la Consumer Product Safety Comisión (CPSC), comuníquese con dicha comisión a través del sitio www.cpsc.gov 301-504- 7923. Consulta libre del documento "Guidelines for Entrapment Hazards: Making Pools and Spas Safer" en la dirección www.cpsc.gov/cpsc/pub/pubs/363.pdf

⚠ ¡ATENCIÓN!

Para reducir los riesgos de heridas, no permita que los niños utilicen este producto, a excepción de mantenerlos bajo una estricta y constante vigilancia.

⚠ ¡ATENCIÓN!

(Para artefactos con enchufe y cable eléctrico). Riesgo de descarga eléctrica. Únicamente conecte el enchufe a un toma GFCI (interruptor de circuito por falla a tierra). llame a un electricista si no puede verificar el tipo de toma.

⚠ ¡ATENCIÓN!

(Para artefactos con enchufe y cable eléctrico). No enterrar el cable bajo tierra. Instale el cable eléctrico de manera tal que los daños que puedan causarle las cortadoras de césped, podadoras y otros equipos sean mínimos.

⚠ ¡ATENCIÓN!

(Para artefactos con enchufe y cable eléctrico). Para reducir los riesgos de descarga eléctrica, reemplace inmediatamente el cable en caso de encontrarse dañado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

(Para bombas de spa y piscina termal). No instale el artefacto dentro de un recinto externo ni debajo del spa o piscina termal, salvo indicación contraria al respecto.

⚠ ¡ATENCIÓN!

(Para artefactos con enchufe y cable eléctrico). Para reducir los riesgos de descarga eléctrica, no utilice una extensión eléctrica para conectar el artefacto al toma corriente; preferentemente instale un toma corriente en un sitio apropiado.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Instale la bomba por lo menos a 1,50mts. (5 pi) de la piscina para evitar que los niños la utilicen como acceso a la piscina (consultar la norma ANSI/NSPI-8 1996 intitulada "Model Barrier Code for Residential Swimming Pools, Spas and Hot Tubs").

IMPORTANTE: Este producto ha sido cuidadosamente inspeccionado y embalado en nuestra fábrica. Dado que el transportista ha asumido la plena responsabilidad de su llegada segura, cualquier reclamación por daño al envío, visible u oculto, debe realizarse en el transportista.

Descripción general

Se trata de una bomba autocebante que permite elevar el agua por sí misma a través de una tubería de succión seca sin utilizar válvulas, siempre y cuando el cuerpo de la bomba y el filtro estén llenos de agua antes de arrancar el motor. Recomendamos el uso de una válvula de retención en la tubería de succión, a nivel del agua o por debajo, si la elevación de succión es más de 1,5 m (5 pies) o si la línea de succión seca tendría más de 10 pies (3,0 m) de largo. Esta disposición facilita el cebado inicial y mantiene la tubería de succión cebada en todo momento. La bomba está construida con molduras termoplásticas reforzadas con vidrio. Éstos eliminan todos los problemas de corrosión y aíslan los conductos de agua del motor eléctrico. Un impulsor cerrado, que no requiere ajuste de campo para mantener la eficiencia, se ejecuta dentro de un difusor separado de varias aletas. Unos espacios de paso entre el impulsor y la carcasa promueven una larga vida y previenen la convulsión si entra arena en la bomba. El cubo del impulsor forma un manguito aislante sobre el eje del motor y lleva el sello mecánico del eje. Este sello, que tiene una cara giratoria de carbón puro que trabaja contra un asiento cerámico, no requiere atención hasta que las fugas en el eje muestren que es necesario reemplazarlo. Para un mantenimiento de rutina fácil, el filtro de pelo y de pelusa incorporado tiene una cubierta transparente. Para un fácil acceso a las piezas de trabajo, la extracción de cuatro tornillos permite que el motor, el soporte, el sello, el impulsor y el difusor se retiren como una unidad. Los conjuntos Shark se simplificaron para facilitar el mantenimiento y la reparación.

INSTALACIÓN

Ubique la bomba lo más cerca posible de la piscina, pero manténgala a una distancia mínima de 1,5 pies (1,5 pies) como mínimo para que los niños pequeños no puedan acceder a la piscina (ver Advertencia anterior). Ubique la bomba preferiblemente en un área seca, sombreada y bien ventilada. En caso de que sea imposible poner la bomba a nivel de agua o por debajo, elija la posición más baja posible. Esto simplifica el cebado y aumenta la presión desarrollada por la bomba. Prepare una superficie dura y nivelada que sea lo suficientemente grande como para acomodar el equipo asociado. Tenga en cuenta lo siguiente: Drenaje de la sala de filtración o pozo; Ventilación del motor; Acceso para mantenimiento y acondicionamiento del equipo; Protección del equipo. Asegúrese de que la superficie de rodamiento esté nivelada y recta para reducir las vibraciones.

TUBERÍA

La bomba tiene conectores macho / hembra para recibir conexiones roscadas de 1-1 / 2 "(38 mm). Mantenga la tubería lo más simple posible y evite conectar un codo directamente a la entrada de la bomba (use una longitud de tubo recto para permitir una correcta entrada del agua). Mantenga tanto como sea posible el tubo de succión por debajo del nivel de agua de la piscina. Esto reducirá el tiempo de cebado, pero arreglará el tubo para subir continuamente hacia la bomba para evitar manchas altas que podrían formar bolsas de aire. Instale válvulas de compuerta en la succión de la bomba y en las tuberías de retorno de la piscina cerca del sistema de filtro para un mantenimiento conveniente del equipo. Estas válvulas son esenciales si el equipo se instala debajo del nivel del agua. Mantenga la válvula de compuerta en la línea de succión completamente abierta durante el funcionamiento y asegúrese de que su prensaestopas se mantenga apretada para evitar la entrada de aire alrededor del vástago de la válvula. Tenga cuidado durante la instalación para mantener limpias las tuberías y asegúrese de que el sistema de succión es absolutamente hermético.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Compruebe que la información en la placa de la bomba corresponde a la fuente de alimentación. Utilice un electricista competente para realizar la instalación del cableado de acuerdo con el código eléctrico local. Cada motor requiere un interruptor de desconexión fundido.

INICIO LA BOMBA

Para bombas de 2 velocidades, arranque y cebe la bomba a ALTA VELOCIDAD solamente. No cambie a BAJA VELOCIDAD antes de que la

bomba funcione correctamente. A ALTA VELOCIDAD (3450 rpm aprox.), El motor desarrolla su caballo de fuerza completo y la bomba genera alta capacidad y presión. Utilice alta velocidad para una filtración máxima en los períodos pico y siempre que los niveles de turbidez sean altos. En otras ocasiones, cambie a BAJA VELOCIDAD :1725 rpm aprox. Lavado a contracorriente y aspiración, se requiere una ALTA VELOCIDAD. Si la bomba se suministra como parte de un sistema de filtro completo, siga el procedimiento de arranque descrito en las instrucciones separadas para todo el sistema de filtro. En otros casos, proceder como sigue:

- 1). Cierre las válvulas de compuerta en las líneas de succión y retorno. Retire la cubierta del cabello y el filtro de la pelusa y llene la bomba completamente con agua. Vuelva a colocar la cubierta.
- 2). Abra las válvulas de compuerta en las líneas de aspiración y retorno y arranque la bomba. Si la bomba no produce un flujo completo de agua dentro de cuatro o cinco minutos, apague la alimentación y repita el Paso 1. Si la bomba aún no funciona, compruebe si hay fugas de aire en la cubierta del filtro, en las conexiones de la línea de succión y en el vástago de la válvula antes de repetir el Paso 1.
- 3). Después de unos diez minutos de funcionamiento, compruebe los accesorios de retorno de la piscina para las burbujas de aire. Un flujo continuo de aire indica fugas en la línea de succión. Localice y corrija cualquier fuga inmediatamente.



PRECAUCIÓN

Nunca haga funcionar la bomba sin agua
El caso de la bomba debido a la falta de agua
Puede dañar el sello del eje.

CONTROLAR LA SALIDA

Mantenga la válvula de compuerta en la tubería de aspiración totalmente abierta durante la operación. En caso de que sea necesario para controlar la salida, utilice una válvula en la tubería de retorno.

LUBRICACIÓN

La bomba no requiere lubricación.

DRENAJE

Hay dos tapones de drenaje en la caja de la bomba. Nota que las válvulas situadas en la aspiración y retorno deben estar abiertas para permitir el drenaje completo de la bomba, el propósito de que otras disposiciones sean necesarias para el drenaje de las líneas de filtro, calentador, y tuberías.

MANTENIMIENTO

La bomba puede ser reparada sin romper las conexiones de las tuberías. Cierre las válvulas de compuerta, el interruptor ON / OFF en OFF y retire la clavija del receptáculo antes de empezar a trabajar en la bomba.



ADVERTENCIA

Durante períodos y cuando al servicio de la bomba no está en uso, poner el interruptor hasta OFF.

NOTA: LA BOMBA DEBE SER MANTENIDA POR PERSONAL CUALIFICADO SOLAMENTE.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Para las especificaciones del motor de la bomba. Consulte la etiqueta del fabricante en el motor.

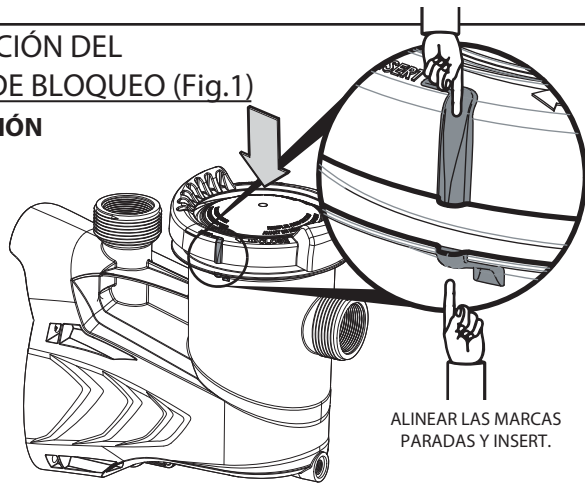
LIMPIEZA DE LA CESTA DE LA BOMBA

Desconecte la alimentación. Cerrar las válvulas en las líneas de succión y retorno. Retire la tuerca del filtro y despeje la cubierta y levante la cesta del filtro. Limpie y cambie la cesta. Tenga cuidado de limpiar la junta tórica y asegúrese de que esté bien asentada debajo de la cubierta transparente y coloque la cubierta de nuevo en el cuerpo del colador. Alinee e inserte la tuerca del filtro, sólo a mano (Fig.1). Vuelva a abrir las válvulas. Vuelva a poner en funcionamiento la bomba.

NOTA: No vuelva a apretar la tuerca del filtro mientras la bomba esté en funcionamiento.

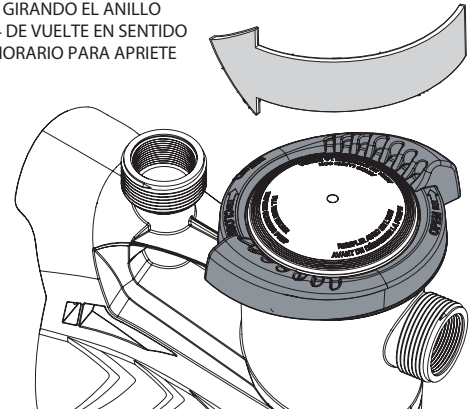
INSTALACIÓN DEL ANILLO DE BLOQUEO (Fig.1)

1. INSERCIÓN



2. APRIETE

GIRANDO EL ANILLO
1/4 DE VUELTA EN SENTIDO
HORARIO PARA APRIETE



DESMANTELAMIENTO DE LA BOMBA

IMPORTANTE: ASEGÚRESE DE QUE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ESTÁ DESCONECTADA ANTES DE CONTINUAR. Consulte los pasos ilustrados en la PÁGINA 5.

INSPECCIÓN

Inspeccione todas las partes de la bomba para ver si están gastadas o dañadas y solicite las sustituciones según sea necesario. Compruebe cuidadosamente el sello del eje (12). Busque grietas en el asiento de cerámica. Compruebe las caras del sello de desgaste y mellas. Flexión de las piezas de goma y comprobar que los agujeros y las grietas. Reemplace el sello completo si alguna pieza está dañada, o si el sello tiene fugas. No utilice piezas viejas.

REEMPLAZO DE LA JUNTA MECÁNICA

Tenga mucho cuidado al manipular el sello del eje (12) para evitar dañar sus caras de sellado de carbono y cerámica. **NO USE ACEITE O GRASA EN LAS PARTES DEL SELLO**, ya que puede dañar el material termoplástico de la bomba por sobrecalentamiento o reacción química. Asegúrese de que las partes de la bomba estén limpias, pero tenga cuidado de no rayar las

superficies que entran en contacto con el sello. La cerámica y la carcasa de goma deben instalarse humedecidas con agua presionándolas firmemente a mano en el soporte del motor (13). Asegúrese de que la superficie plana de la cerámica esté orientada hacia el cuerpo de la bomba. Vuelva a montar la bomba siguiendo los pasos ilustrados en la página 5. Reinstale la bomba y colóquela durante 5 minutos para asegurarse de que no haya fugas de agua de la caja de la bomba (lo que indicaría una instalación incorrecta del sello). Si observa fugas de agua de la caja de la bomba, repita el procedimiento de instalación del sello.

PREGUNTAS FRECUENTES

"EL MOTOR NO INICIO": Disyuntor activado o fusibles quemados; recalentamiento del arrollamiento del motor; interruptor de encendido defectuoso dentro del motor o cableado defectuoso.

"EL MOTOR NO ALCANZA SU MAXIMA POTENCIA": Baja tensión; eje bloqueado o fricción de la turbina.

"RECALENTAMIENTO DEL MOTOR" (el dispositivo limitador de recalentamiento no se activa): Baja tensión; ventilación inadecuada.

"LA BOMBA IA BOMBA SACA POCA AGUA O NINGUNA": Bomba no es imprimado o infiltración de aire en el sistema de succión; turbina bloqueada; válvula de tubo de succión o de retorno parcialmente cerrado; tubo de succión o de retorno parcialmente obstruido o demasiado pequeño; obstrucción del cesto colador o del filtro; filtro atascado.

"BAJA CAPACIDAD DE LA BOMBA"

Compruebe el ajuste de la válvula selectora; Válvula en la línea de aspiración o de descarga parcialmente cerrada; Línea de succión o descarga parcialmente taponada; Línea de succión o descarga demasiado pequeña; Bomba que funciona a velocidad reducida (véase arriba); tapa de la cesta en el skimmer o el pelo en el filtro de pelusa; Filtro sucio; Impulsor tapado.

"BAJA PRESION DE LA BOMBA"

Compruebe el ajuste de la válvula de marcación; Bomba que funciona a velocidad reducida (véase arriba); La válvula de descarga o el racor de entrada se han abierto demasiado; Fuga de aire en el sistema de succión.

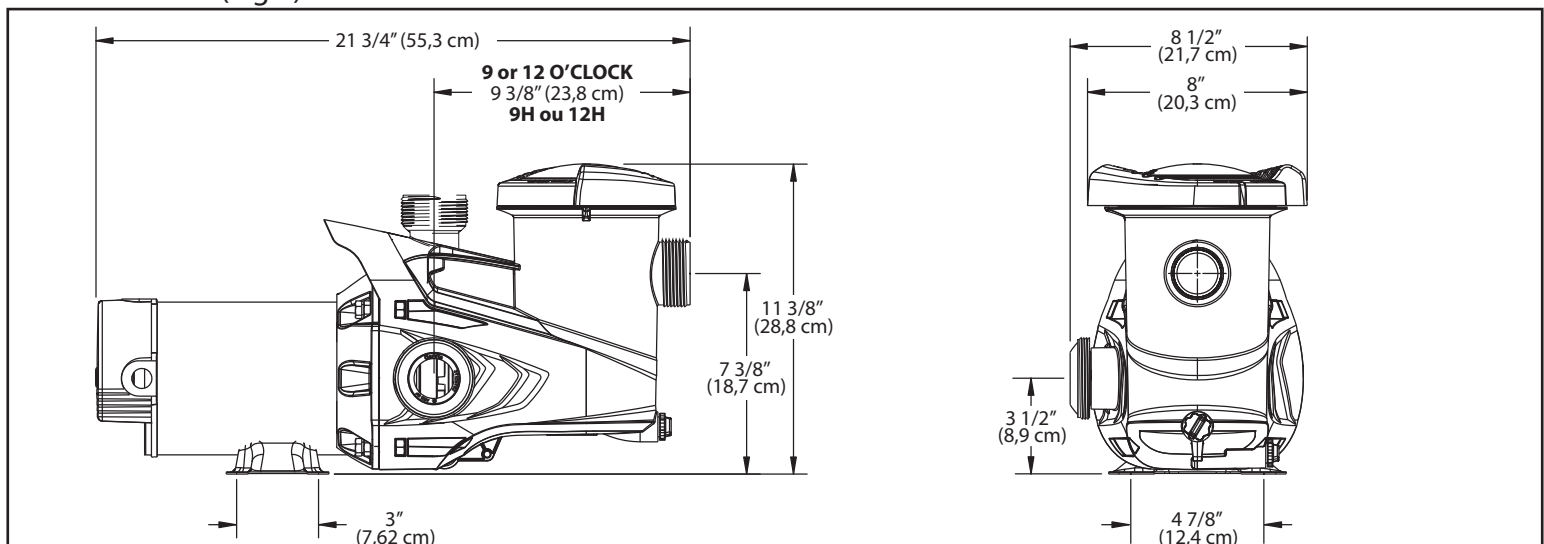
"FUERTE PRESION DE LA BOMBA": Válvula de vaciado o empalme de entrada demasiado cerrados, tubería de retorno demasiado pequeña, filtro atascado.

"BOMBA Y MOTOR RUIDOSOS": Obstrucción del cesto o del filtro de la bomba; ; cojinetes del motor defectuosos; válvula del tubo de succión parcialmente cerrado o tubo parcialmente obstruido; manguera del succionador obstruida o demasiado pequeña; tubo ejerciendo presión sobre el chasis de la bomba; fricción de la turbina contra el chasis de la bomba.

"FUGA DE AGUA EN EL EJE": Remplazar junta del eje.

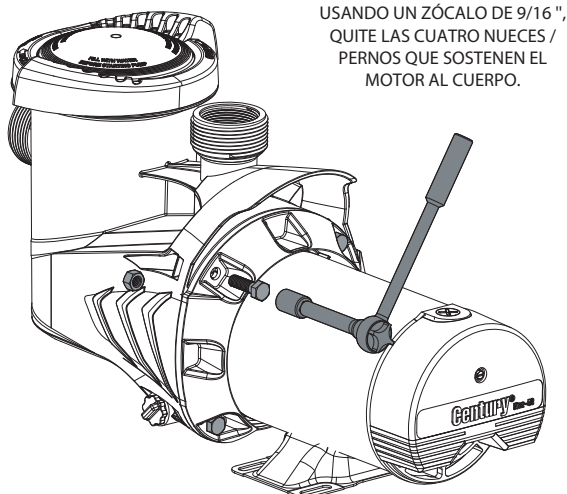
"BURBUJAS EN LOS RACORES DE ENTRADA": Infiltración de aire en el tubo de succión o en el filtro; restricción en el tubo de succión; bajo nivel de agua en la piscina.

Dimensiones (Fig.2)

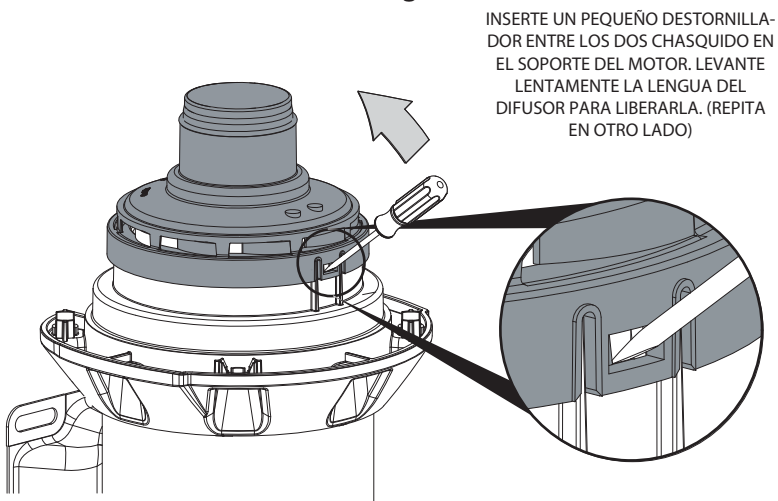


DESMONTAJE

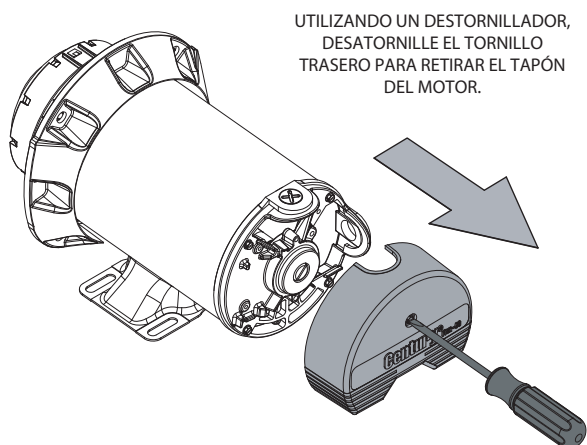
1. DESMONTAJE DEL TORNILLO (Fig. 3)



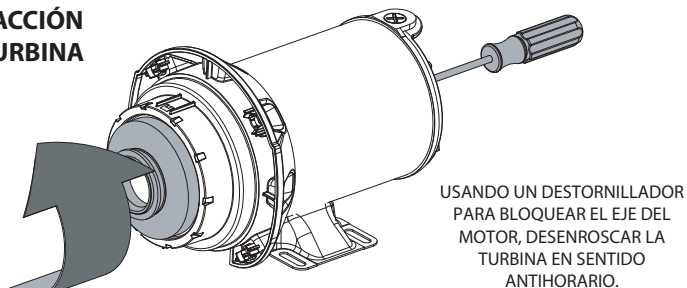
2. DESMONTAJE DEL DIFUSOR (Fig. 4)



3. DESMONTAJE DEL CAPO DEL MOTOR (Fig. 5)

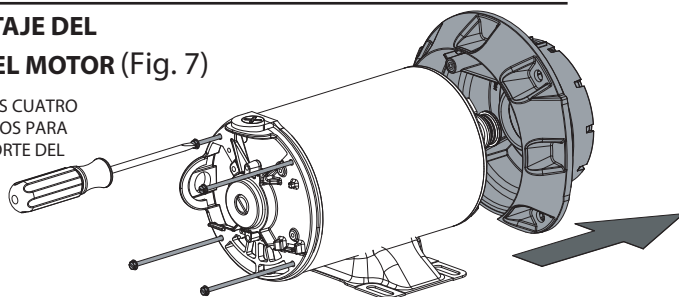


4. EXTRACCIÓN DE LA TURBINA (Fig. 6)

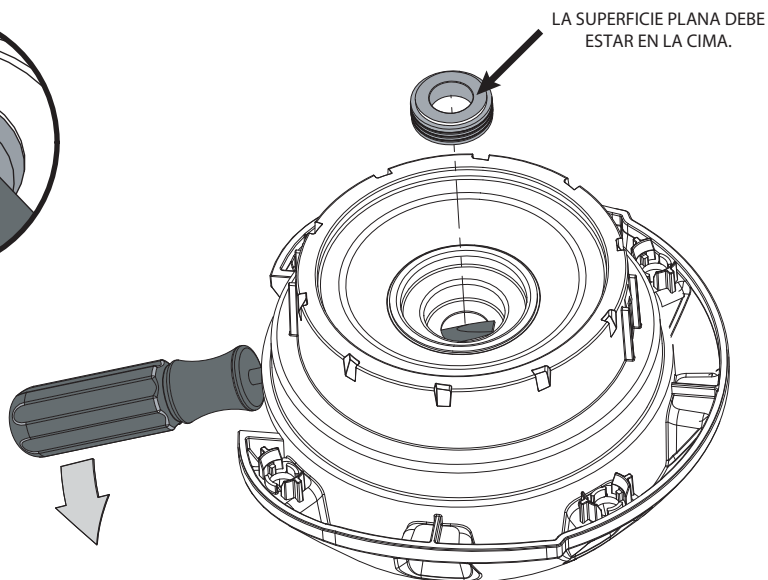
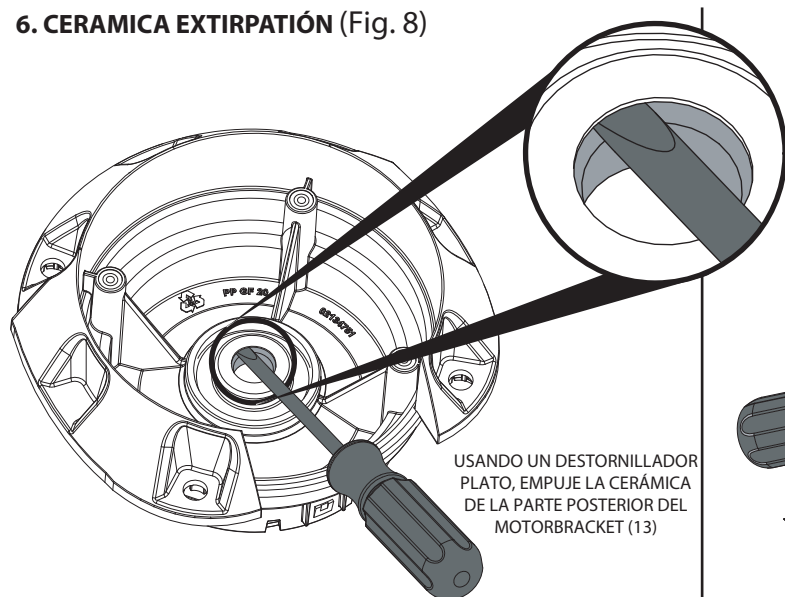


5. DESMONTAJE DEL SOPORTE DEL MOTOR (Fig. 7)

DESTORNILLAR LOS CUATRO
TORNILLOS LARGOS PARA
RETIRAR EL SOPORTE DEL
MOTOR



6. CERAMICA EXTIRPACIÓN (Fig. 8)





PIEZAS DE REPUESTO (Fig. 9)

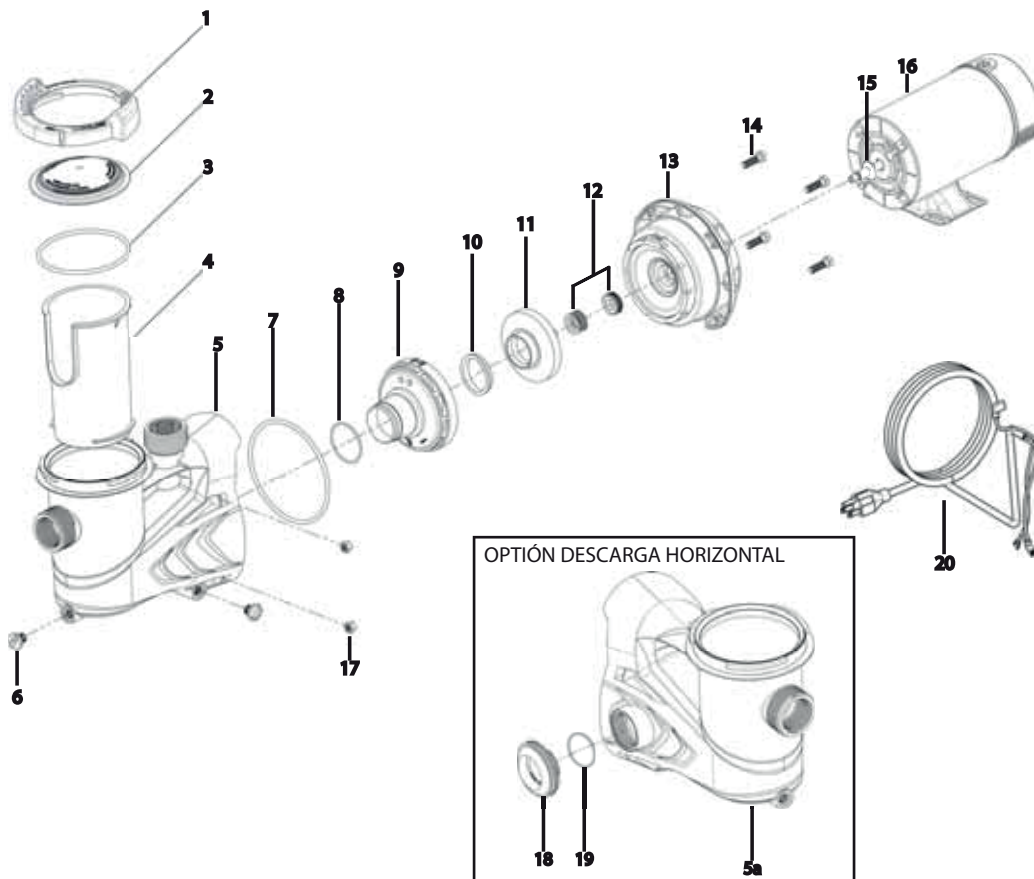


FIG NO.	PIECE NO.	DESCRIPTION
1	42-1679-70-R	Anillo de Bloqueo (cuarto de vuelta)
2	39-0789-03-R	Tapa
3	47-0352-41-R	Junta tórica de Tapa
4	16-1052-15-R	Cesta de la Bomba
5	16-1102-12-R	Cuerpo Principal descarga vertical 1-1/2"
5a	16-1102-90-R	Cuerpo Principal descarga horizontal 1-1/2"
6	31-1609-06-R2	Tapones de Drenaje (2 Por Bolsa)
7	47-0361-08-R	Junta tórica del cuerpo Principal SHARK
8	47-0214-06-R	Junta tórica del Difusor
9	06-0517-39-R	Shark Difusor
10	10-1462-07-R	Sello de ojo Flotante
11	05-3760-09-R	Turbina 3/4 hp motor
	05-3759-02-R	Turbina 1 hp motor
	05-1234-05-R	Turbina 1.5 hp motor
	05-3853-07-R	Turbina 2 hp motor
12	10-0802-08-R	Junta Mecánica
13	02-1347-51-R	Soporte del Motor
14	14-1296-13-R4	Tornillos cabeza hexagonal de acero inoxidable 3/8-16 x 1" (4 Por Bolsa)
15	22-3403-05-R	Junta Lanzador
16	-	Motor (Pregúntele a su distribuidor local de piscinas)
17	14-4361-17-R4	Tuercas Acero inoxidable 3/8 - 16 x 21/64 grueso. (4 por Bolsa)
18	31-1587-02-R	Conector para descarga horizontal
19	47-0225-04-R	Junta de conector para descarga horizontal
20	23-4857-09-R	Cable eléctrico (6 pies) con enchufe regular de 3 clavijas
20A	23-4856-00-R	Cable eléctrico (3 pies) con enchufe turn-lock

CARVIN POOL EQUIPMENT INC. Garantía limitada

CARVIN POOL EQUIPMENT INC. ("Carvin pool") garantiza que los productos para piscinas "Carvin Pool" están exentos de todo defecto de fabricación y de mano de obra durante un período de **24 meses** a partir de la fecha de compra. Las excepciones siguientes se aplican:

Bombillas de luz: las bombillas de luz FullMoon Watercolor LED tienen garantía por doce meses desde la fecha de compra; las bombillas de luz incandescentes están garantizadas por 90 días desde la fecha de compra.

Varios: Accesorios para el filtro, mallas DE, línea blanca, cestos para el filtro, solapas y tubos lisos para cestos del filtro, manómetros, anillos cuadrados, arandelas, juntas y todas las partes de repuesto están garantizados por doce meses desde la fecha de la compra.

CONDICIONES PARA PODER EJECUTAR LA GARANTÍA:

Para poder activar esta garantía de 12 meses, los productos "Carvin Pool" deben estar registrados con "Carvin Pool" ya sea por cualquiera de los siguientes métodos:

- Por correo: envíe por correo la Tarjeta de Registro de garantía
- En línea: en www.carvinpool.com

Todos los defectos deben ser reportados dentro de 72 horas para poder evitar la extensión del defecto a otros equipos, si no se cumple con esto la presente garantía no será aceptada. Esta garantía no es transferible y se extiende sólo al comprador minorista original y dura solamente el tiempo durante el cual el comprador minorista original ocupe el lugar donde se instaló en un primer momento el producto. La responsabilidad de garantía de "Carvin Pool" respecto a equipos fabricados por terceros se limita a la garantía expedida a "Carvin Pool" por parte de sus proveedores (por ejemplo: motores).

Esta garantía se aplica a productos utilizados en piscinas, spas y productos de acuicultura solamente y no se aplica a ningún producto que haya sufrido daños, cambios, accidentes, abusos, mal uso, instalación inadecuada, abrasivos, corrosión, voltaje inadecuado, vandalismo, alteraciones, casos de fuerza mayor (que incluyen daños causados por heladas, relámpagos y catástrofes). Las únicas garantías autorizadas por "Carvin Pool" son las que se detallan en este documento. "Carvin Pool" no autoriza a que otras personas - extiendan la garantía de sus productos, ni tampoco asumirá ninguna responsabilidad por garantías no autorizadas, realizadas en relación con la venta de sus productos. "Carvin Pool" no se hará responsable de ninguna declaración hecha o publicada, escrita o verbal, que sea errónea o inconsistente con los hechos publicados en los textos y especificaciones de "Carvin Pool".

PROCEDIMIENTO DE RECLAMO DE GARANTÍA

Los reclamos de garantía deben realizarse contactando al instalador/vendedor, constructor, distribuidor, representante (punto de venta), o bien al distribuidor de productos para piscinas "Carvin Pool" que corresponda a su zona de residencia. Antes de que se autorice la garantía, todos los equipos deben ser revisados o bien en fábrica, o bien por un representante local de "Carvin Pool". Todos los gastos de flete hacia y desde la fábrica, el retiro y la reinstalación de los productos o la instalación del repuesto son responsabilidad del comprador salvo que "Carvin Pool" autorice expresamente lo contrario. "Carvin Pool", sin dejarlo expreso, puede reparar o reemplazar sin cargo (precio de fábrica F.O.B. en St-Hyacinthe, Qc, Canada) cualquier producto que tenga fallas dentro del período de garantía o puede emitir un crédito por la cantidad facturada por el equipo con fallas en lugar de su reparación o reemplazo. "Carvin Pool" se reserva el derecho de sustituir equipo nuevo o mejorado en cualquier reemplazo.

REV-F