

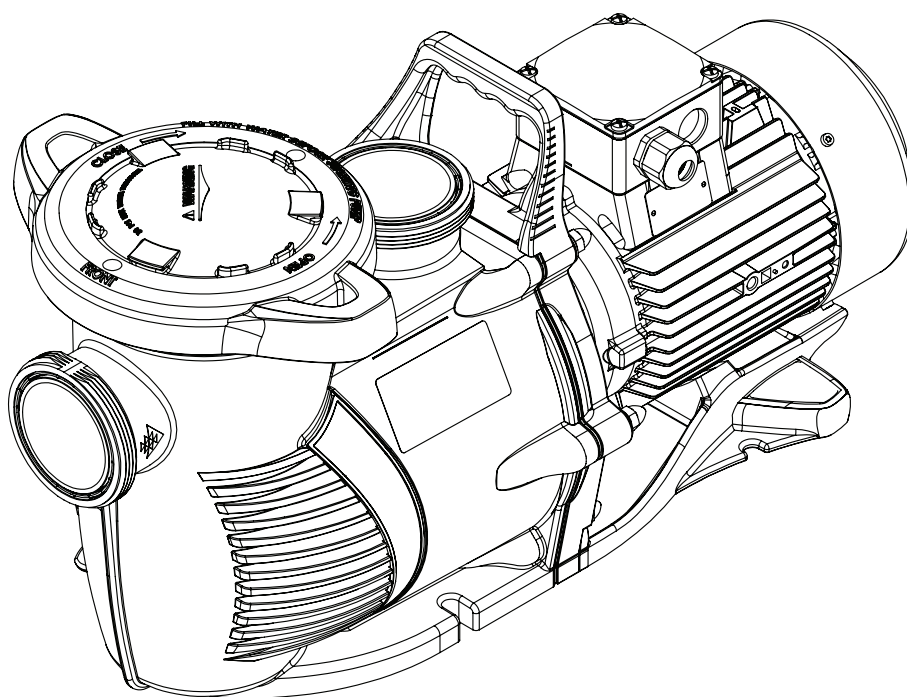
# STA-RITE™



## Installation and User's Guide

# 5PXF™

## High Performance Pump



**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS  
READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS  
SAVE THESE INSTRUCTIONS**

P-INSB-XF (Rev. 08-2012)

Pentair Aquatic Systems  
Industriepark Wolfstee  
Toekomstlaan 30  
B-2200 Herentals - Belgium

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

English  
2

Français  
8

Deutsch  
14

Nederlands  
20

Español  
26

Italiano  
32

**Customer Support**  
**HERENTALS, BELGIUM** (8:30 A.M. to 4:30 P.M.) CET  
 Website: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

#### Declaration of Conformity

Standards used for showing compliance with the essential requirements in the specified directives:

- EN60335-1
- EN60335-2-41



The manufacturer, Pentair, has the right to modify the products without previous notice for as far as their characteristics are not really changed by this.

© 2012 Pentair. All rights reserved. This document is subject to change without notice.

**Trademarks and disclaimers:** 5PXF™, Sta-Rite™ are trademarks and/or registered trademarks of Pentair and/or its affiliated companies in the United States and/or other counties.

**Warranty conditions:** please visit our website [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

# Pentair®

## PUMP WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

### For Pool and Spa Pumps (Non SVRS Pumps)

(Pentair®, Sta-Rite™)



**READ AND FOLLOW ALL WARNING AND SAFETY INSTRUCTIONS**  
**READ AND KEEP THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE**



FAILURE TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS AND WARNINGS CAN RESULT IN SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH. **THIS PUMP SHOULD BE INSTALLED AND SERVICED ONLY BY A QUALIFIED POOL SERVICE PROFESSIONAL. INSTALLERS, POOL OPERATORS AND OWNERS MUST READ THESE WARNINGS AND ALL INSTRUCTIONS IN THE OWNER'S MANUAL BEFORE USING THIS PUMP. THESE WARNINGS AND THE OWNER'S MANUAL MUST BE LEFT WITH THE POOL OWNER.**

**SUCTION ENTRAPMENT HAZARD: STAY OFF THE MAIN DRAIN AND AWAY FROM ALL SUCTION OUTLETS!**

THIS PUMP PRODUCES HIGH LEVELS OF SUCTION AND CREATES A STRONG VACUUM AT THE MAIN DRAIN AT THE BOTTOM OF YOUR POOL AND SPA. THIS SUCTION IS SO STRONG THAT IT CAN TRAP ADULTS OR CHILDREN UNDER WATER IF THEY COME IN CLOSE PROXIMITY TO A POOL OR SPA DRAIN OR A LOOSE OR BROKEN DRAIN COVER OR GRATE.

THE USE OF UNAPPROVED COVERS OR ALLOWING USE OF THE POOL OR SPA WHEN COVERS ARE MISSING, CRACKED OR BROKEN CAN RESULT IN BODY OR LIMB ENTRAPMENT, HAIR ENTANGLEMENT, BODY ENTRAPMENT, EVISCERATION AND/OR DEATH.



The suction at a pool or spa drain or outlet can cause:

**Limb Entrapment:** When a limb is sucked or inserted into an opening resulting in a mechanical bind or swelling. This hazard is present when a drain cover is missing, broken, loose, cracked or not properly secured.

**Hair Entanglement:** When the hair tangles or knots in the drain cover, trapping the swimmer underwater. This hazard is present when the flow rating of the cover is too small for the pump or pumps.

**Body Entrapment:** When a portion of the body is held against the drain cover trapping the swimmer underwater. This hazard is present when the drain cover is missing, broken or the cover flow rating is not high enough for the pump or pumps.

**Evisceration/Disembowelment:** When a person sits on an open pool (particularly a child wading pool) or spa outlet and suction is applied directly to the intestines, causing severe intestinal damage. This hazard is present when the drain cover is missing, loose, cracked, or not properly secured.

**Mechanical Entrapment:** When jewelry, swimsuit, hair decorations, finger, toe or knuckle is caught in an opening of an outlet or drain cover. This hazard is present when the drain cover is missing, broken, loose, cracked, or not properly secured.

**NOTE: ALL SUCTION PLUMBING MUST BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE LATEST NATIONAL AND LOCAL CODES FOR SWIMMING POOLS, SPAS AND HOT TUBS.**



## TO MINIMIZE THE RISK OF INJURY DUE TO SUCTION ENTRAPMENT HAZARD:

- Pools and spas should utilize a minimum of two drains per pump.
- Each suction cover must be installed at least one (1m) meter apart, as measured from the nearest point to nearest point.
- Regularly inspect all covers for cracks, damage and advanced weathering.
- If a cover becomes loose, cracked, damaged, broken or is missing, close the pool or spa immediately, shut off the pump, post a notice and keep the pool or spa closed until an appropriate certified cover is properly installed.
- Replace drain covers as necessary. Drain covers deteriorate over time due to exposure to sunlight, pool chemicals and weather.
- Avoid getting hair, limbs or body in close proximity to any suction cover, pool drain or outlet.
- Use a safety vacuum release system ("SVRS"), suction limiting system or automatic pump shut-off system.
- Disable suction outlets or reconfigure into return inlets.

### HAZARDOUS PRESSURE: STAND CLEAR OF PUMP AND FILTER DURING START-UP



Pool and spa circulation systems operate under high pressure. When any part of the circulating system (i.e. lock ring, pump, filter, valves, etc.) is serviced, air can enter the system and become pressurized. Pressurized air can cause the pump housing cover, filter lid and valves to violently separate which can result in severe personal injury or death. Filter tank lid and strainer cover must be properly secured to prevent violent separation. Stand clear of all circulation system equipment when turning on or starting up pump.

**CAUTION!** Electrical controls such as on/off switches, timers, and control systems, etc. should be properly installed to allow the operation (start-up, shut-down, or servicing) of any pump or filter without requiring the user to place any portion of his/her body over or near the pump strainer lid or filter lid. Such installation should allow the user to stand clear of the filter and pump during system start-up, shut down or servicing of the system.

Before servicing pool and spa equipment, make note of the filter pressure. Be sure that all controls are set to ensure the system cannot inadvertently start during service. Turn off all power to the pump.

**IMPORTANT: Place filter manual air relief valve in the open position and wait for all pressure in the system to be relieved.**

Before starting the system, fully open the manual air relief valve and place all system valves in the "open" position to allow water to flow freely from the pool and spa back to the pool or spa. Stand clear of all pool and spa equipment and start the pump.

**IMPORTANT: Do not close filter manual air relief valve until all pressure has been discharged from the valve and a steady stream of water appears.**

Observe filter pressure gauge and be sure it is not higher than the pre-service condition.

## Section 1

### General information

Check carton for any evidence of damage due to rough handling in shipment. If carton or any pump components are damaged, notify the carrier immediately.

**Failure to follow the safety instructions may result in serious adverse health effects, or even serious or fatal injury. Failure to follow the safety instructions will in all cases invalidate all guarantees and liability on the part of the manufacturer.**



pump is equipped with a mechanical seal.

- Avoid dry run of the pump. Always ensure pump is filled with water.
- Please follow instructions for filling up the pump according to installation and instruction manual.

## Section 2

### Application

Only to be used to circulate swimming pool water.

## Section 3

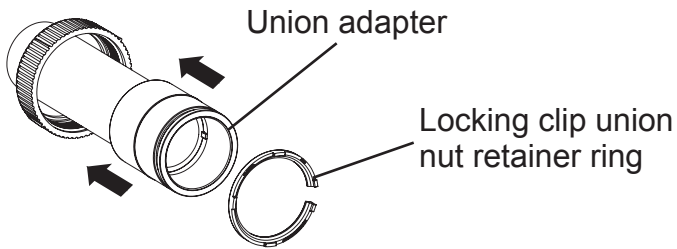
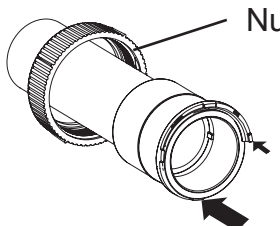
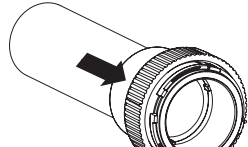
### Installation

- Install the pump as near to the pool as practical.
- Use a direct and short suction line with continuous slope in order to avoid long priming times.
- The pump should be placed on a flat, solid foundation, high enough to prevent flooding of the motor.
- Install the filter and pump in a sheltered location, ensuring ventilation and adequate access for servicing.
- Do not mount electrical controls directly over pump.
- Provide adequate floor drainage to prevent flooding.
- Size all piping adequately and keep the number of elbows to a minimum.
- Independently support the pipe near the suction and discharge of the pump in order to reduce the strain.
- Avoid overtightening pipe connections. Use only pipe sealants formulated for plastics. Do not use petroleum based products. It is essential that the suction line is free of air leaks. The suction line should always be at least the same size as the suction inlet of the pump.

## Section 4

### Union Adapter Installation

The following describes how to install the locking union adapter onto the pump.

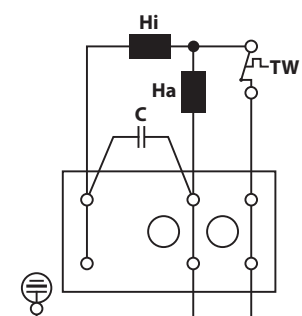
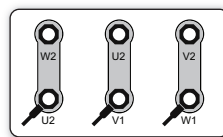
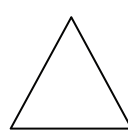
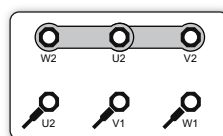
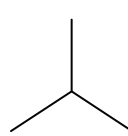
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Glue PVC union adapter fitting to PVC pipe. Adapter accepts 75mm PVC pipe internally or a 3" PVC coupling externally. Be sure that the groove for the retainer ring is on the end opposite your glue joint.</p>                                                              |    |
| <p>2. Slip nut on fitting. Place the flat side of the retainer ring against the adapter on the grooved end. Gently flex the locking clip union nut retainer ring into place on the adapter. Start snapping it into the groove on one end of the ring and work your way around.</p> |   |
| <p>3. Slide the nut over the ring and attach it to the pump. HAND TIGHTEN THE NUT to secure in place.</p>                                                                                                                                                                          |  |

## Section 5

### Electrical Installation

The electrical motor must be wired by a professional according to this installation instruction and all applicable local regulations. The professional installer should foresee that the motor has sufficient motor protection. All electrical data should be utilized from the motor nameplate.

The supply voltage should be within  $\pm 5\%$  of the design voltage, specified on the nameplate of the motor.

| Single phase - Wiring diagram<br>220-240 V / 50 Hz                                                                                                                                                                             | Three phase - Wiring diagram<br>380-420 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p> <b>Ha</b> Main phase<br/> <b>Hi</b> Auxiliary phase<br/> <b>TW</b> Thermostatic protection switch<br/> <b>C</b> Condenser         </p> | <p>Three phase motors wired to main voltage of 3x230 Volt require a DELTA connection</p>   <p>Three phase motors wired to main voltage of 3x400 Volt require a STAR connection</p>   |



**Make sure that you turn off the power supply when connecting the cables of the pump**

Please check the turning direction of three-phase motors following each connection. If this does not correspond to the arrow on the motor two connections in the junction must be reversed. Every motor must be permanently grounded.



**Connections which are not conform to the above mentioned safety instruction are not covered by the warranty.**

## Section 6

### Start / Operation

#### Starting the pump

- Fill pump strainer with water to suction pipe level.
- Lubricate the lid O-ring with silicone each time it is removed.
- Energize the motor, the pump will prime. The priming time depends on the suction lift and distance from the pool. Five minutes is a reasonable time.
- Pump will not lift more than 2,5 meter (7 ft.). If pump does not prime, see troubleshooting guide.

#### Maintenance

The strainer basket should be daily removed and cleaned. Never operate the pump without its strainer basket.

| Component                          | Check                                                 | Interval    | Remarks                                                                                              |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warning pictograms                 | Visual check                                          | Monthly     | Replace if necessary                                                                                 |
| Water supply                       | Check lines and connections                           | Monthly     | Repair any damage immediately                                                                        |
| Safety devices                     | Visual check                                          | Monthly     | Ensure correct installation / refitting                                                              |
| General condition corrosion        | Visual check                                          | Half-yearly | Look out for any damage of pump                                                                      |
| Cooling ribs of electric motors    | Clean the cooling ribs to maintain the cooling effect | Half-yearly |                                                                                                      |
| Electrical equipment               | Check                                                 | Monthly     | Rectify loose connections or cables immediately. Have all faults repaired by a qualified electrician |
| Preliminary filter housing         | Check housing for dirt                                | Weekly      | Remove all dirt thoroughly                                                                           |
| O-Ring in preliminary filter cover | Visual check                                          | Half-yearly |                                                                                                      |

#### Winterizing

- Protect the pump from freezing.
- Remove all plugs and drain the pump and all piping.
- Store drains and plugs in the strainer basket.
- Remove the pump to a dry and warm room.
- Do not wrap the motor with plastic covering as condensation may damage the pump.
- In installations where the pump cannot be drained, a 40% propylene glycol, 60% water solution will protect to -46°C
- Do not use other anti-freeze solutions, these are all highly toxic and will damage the pump.

## Section 6

### Servicing

#### Risk of electrical shock or electrocution



This pool pump must be installed by a licensed or certified electrician or a qualified pool serviceman in accordance with all applicable local codes and ordinances. Improper installation will create an electrical hazard which could result in death or serious injury to pool users, installers, or others due to electrical shock, and may also cause damage to property. Always disconnect power to the pool pump at the circuit breaker before servicing the pump. Failure to do so could result in death or serious injury to serviceman, pool users or others due to electric shock. Read all servicing instructions before working on the pump.



**DO NOT** open the strainer pot if pump fails to prime or if pump has been operating without water in the strainer pot. Pumps operated in these circumstances may experience a build up of vapor pressure and may contain scalding hot water. Opening the pump may cause serious personal injury. In order to avoid the possibility of personal injury, make sure the suction and discharge valves are open and strainer pot temperature is cool to touch, then open with extreme caution.

## Pump Disassembly

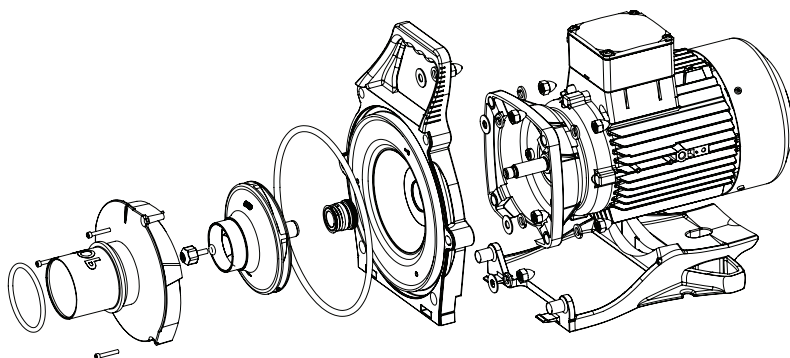
1. All moving parts are located in the rear subassembly of this pump.
2. To remove and repair the motor subassembly perform the following procedures:
  - a. Turn off the pump circuit breaker at the main panel.
  - b. Drain the pump by removing the drain plugs.
  - c. Using an open end wrench, remove the six (6) nuts that secure the main pump body (strainer pot/volute) to the rear subassembly.
  - d. **GENTLY** pull the two pump halves apart, removing the rear subassembly.
  - e. Remove the three hexagonal head screws holding the diffuser in position.
  - f. Using a 3/4 inch socket wrench, hold the impeller securely in place and remove the impeller lock screw.

**NOTE: The screw is a left-handed thread and loosens in a clockwise direction.**

- g. Remove the motor fan cover using a screwdriver.
- h. Using an adjustable wrench to hold the motor shaft, twist the impeller counter-clockwise to remove it from the shaft. Be sure not to scratch or mark the polished shaft seal faces; seal will leak if faces are damaged.
- i. Remove the four (4) nuts from the seal plate to the motor using a 9/16 inch wrench.
- j. Place the seal plate face down on a flat surface and press out the ceramic part of the mechanical seal.
- k. Clean the seal plate, seal housing, and the motor shaft.

## Pump Reassembly/Seal Replacement

1. Install the SPRING END onto the impeller shaft. Be sure BLACK/CARBON face is facing outward.
2. Remount the seal plate to the motor using the four (4) lock washers and four (4) nuts.
3. With the white ceramic face facing outward, press the seal into the seal plate with your thumbs and wipe off the ceramic with a clean cloth.
4. Hand tighten impeller onto the motor shaft.
5. Screw in the impeller reverse lock screw (counter-clockwise to tighten).
6. Install the fan cover on the back of the motor.
7. Remount the diffuser onto the seal plate. Make sure the plastic pins and holding screw inserts are aligned (see "TOP" indicator).
8. Assemble the motor subassembly to the housing. DO NOT tighten the nuts and washers until all four (4) motor bolts are in place. Using a torque wrench, install and tighten the four nuts to a torque value of 11,2 nm (maximum). CAUTION! DO NOT overtighten the nuts.
9. Fill the pump with water.
10. Reinstall the pump lid and locking ring; see SECTION 3, Maintenance.
11. Reprime the system.



## The Shaft Seal

1. The Shaft Seal consists primarily of two parts, a rotating member and a ceramic seal.
2. The pump requires little or no service other than reasonable care, however, a Shaft Seal may occasionally become damaged and must be replaced.

**The polished and lapped faces of the seal could be damaged if not handled with care. In mild climate area, when temporary freezing conditions may occur, run your filtering equipment all night to prevent freezing.**

## Restart Instructions

If the pump is installed below the water level of the pool, close return and suction lines prior to opening hair and lint pot on pump. Make sure to reopen valves prior to operating.

**DO NOT run the pump dry. If the pump is run dry, the mechanical seal will be damaged and the pump will start leaking. If this occurs, the damaged seal must be replaced. ALWAYS maintain proper water level in your pool (half way up skimmer opening). If the water level falls below the skimmer opening, the pump will draw air through the skimmer, losing the prime and causing the pump to run dry, resulting in a damaged seal.**

### NOTE

**Continued operation in this manner could cause a loss of pressure, resulting in damage to the pump case, impeller and seal.**

## Priming the Pump

1. The pump strainer pot must be filled with water before the pump is initially started. Follow these steps to prime the pump.
  - a. Remove the pump lid and locking ring.
  - b. Fill the pump strainer pot with water.
  - c. Reassemble the pump lid and locking ring onto the strainer pot. The pump is now ready to prime.
  - d. Open the air release valve on the filter, and stand clear of the filter.
  - e. Turn on the switch or time clock.
  - f. When water comes out of the air release valve, close the valve. The system should now be free of air and recirculating water to and from the pool.
  - g. This pump will prime within 13 minutes. Do not allow your pump to run longer than this time without developing full flow. If the pump does not prime, see the "Troubleshooting" section below.

## Section 6

### Troubleshooting

#### RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR ELECTROCUTION.

Improperly installation will create an electrical hazard which could result in death or serious injury to pool users, installers, or others due to electrical shock, and may also cause damage to property.

1. If you are not familiar with your pool filtering system and/or heater:
  - a. **DO NOT** attempt to adjust or service without consulting your dealer, or a qualified pool professional.
  - b. Read the entire Installation & User's Guide before attempting to use, service or adjust the pool filtering system or heater.
2. **SWITCH OFF** power to the pump before attempting service or repair.

### Problems and Corrective Actions

| <i>Problem</i>                                                                                                                                                           | <i>Corrective Action</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pump Will Not Prime — too much air</b>                                                                                                                                | Check suction piping and valve on any suction gate valves.<br>Secure lid on pump strainer pot and make sure lid gasket is in place.<br>Check water level to make sure skimmer is not drawing air.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Pump Will Not Prime — not enough water</b>                                                                                                                            | Make sure suction lines, pump strainer, and pump volute are full of water.<br>Make sure valve on suction line is working and open<br>Check water level to make sure water is available through skimmer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Pump strainer clogged</b>                                                                                                                                             | Clean pump strainer pot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pump strainer gasket defective</b><br><b>REDUCED CAPACITY and/or HEAD</b><br><b>Air pockets or leaks in suction line</b><br><b>Pump Will Not Prime — too much air</b> | Replace gasket.<br>Check suction piping and valve on any suction gate valves.<br>Secure lid on pump strainer pot and make sure lid gasket is in place.<br>Check water level to make sure skimmer is not drawing air.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Clogged impeller</b>                                                                                                                                                  | Switch OFF electrical power at the house circuit breakers to the pump.<br>Remove the nuts that secure the volute to the seal plate.<br>Slide the motor and seal plate away from the volute.<br>Clean debris from impeller.<br>If debris cannot be removed, complete the following steps.<br>(1) Remove impeller reverse screw and O-ring.<br>(2) Remove, clean and reinstall impeller.<br>(3) Reinstall anti-spin bolt.<br>Reinstall diffuser and O-Ring.<br>Reinstall motor and seal plate into volute.<br>Reinstall hardware around seal plate and volute and tighten securely.<br>Clean suction trap. |

## Section 7

### Technical data

Technical data at the end of this manual on page 38-39.

## Section 8

### Spare parts

An illustrated spare parts list can be found at: **[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)**

Service après-vente  
HERENTALS, BELGIQUE (8h30 à 16h30) Heure centrale européenne

Site Web : [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

#### Déclaration de conformité

Les normes utilisées pour démontrer la conformité aux exigences essentielles des directives précises:

- EN60335-1
- EN60335-2-41



Le fabricant, Pentair, est en droit de modifier les produits sans avis préalable tant que leurs caractéristiques n'en sont pas réellement modifiées.

© 2012 Pentair. Tous droits réservés. Ce document est sujet à révision sans préavis.

**Marques de commerce et avis de non-responsabilité :** 5PXF™, Sta-Rite™ sont des marques de commerce et/ou des marques déposées de Pentair et/ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

**Conditions de garantie :** veuillez vous rendre sur notre site Web [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

# Pentair®

## AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE LA POMPE Pour les pompes de piscine et de spa (pompes sans système d'anti-attrappement de sécurité SVRS)

(Pentair®, Sta-Rite™)



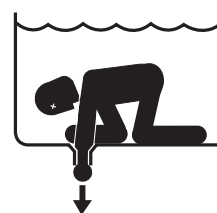
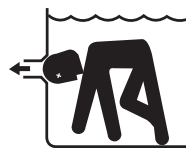
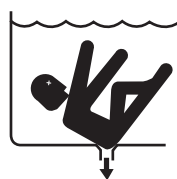
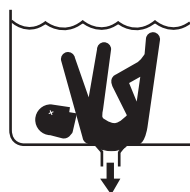
**VEUILLEZ LIRE ET SUIVRE TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES  
CONSIGNES DE SÉCURITÉ VEUILLEZ LIRE ET CONSERVER CES CONSIGNES  
POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE**

NE PAS SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES ET TOUS LES AVERTISSEMENTS PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES VOIRE LA MORT. SEUL UN PROFESSIONNEL D'ENTRETIEN DE PISCINE QUALIFIÉ PEUT INSTALLER ET ENTREtenir CETTE POMPE. LES INSTALLATEURS, OPÉRATEURS ET PROPRIÉTAIRES DE PISCINE DOIVENT LIRE CES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DU MANUEL DU PROPRIÉTAIRE AVANT D'UTILISER LA POMPE. CES AVERTISSEMENTS ET LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DOIVENT ÊTRE LAISSÉS AU PROPRIÉTAIRE DE LA PISCINE.

**RISQUE DE PIÈGE PAR ASPIRATION :** RESTEZ ÉLOIGNÉ(E) DE L'ÉVACUATION PRINCIPALE ET DE TOUTES LES SORTIES D'ASPIRATION !

CETTE POMPE PRODUIT DES NIVEAUX ÉLEVÉS D'ASPIRATION ET CRÉE UNE DÉPRESSION PUISSANTE AU NIVEAU DE L'ÉVACUATION PRINCIPALE AU FOND DE LA PISCINE ET DU SPA. CETTE ASPIRATION EST SI FORTE QU'ELLE PEUT PIÉGER LES ADULTES OU LES ENFANTS SOUS L'EAU S'ILS S'APPROCHENT DE L'ÉVACUATION DE LA PISCINE OU DU SPA OU D'UN COUVERCLE OU D'UNE GRILLE D'ÉVACUATION CASSÉ OU DESSERRÉ.

L'UTILISATION DE COUVERCLES NON AUTORISÉS OU LA PERMISSION D'UTILISER LA PISCINE OU LE SPA LORSQUE LES COUVERCLES SONT FISSURÉS OU CASSÉS PEUT PIÉGER LE CORPS OU UN MEMBRE, ENTRAÎNER UN ENCHEVÊTREMENT DES CHEVEUX, UNE ÉVISCÉRATION ET/OU PROVOQUER LA MORT.



L'aspiration de l'évacuation ou la sortie de la piscine ou du spa peut :

**Piéger les membres :** Si un membre est aspiré ou coincé dans une ouverture entraînant un piège mécanique ou un gonflement. Le risque est présent si un couvercle d'évacuation est manquant, cassé, desserré, fissuré ou sécurisé de manière incorrecte.

**Entraîner un enchevêtrement des cheveux :** Si les cheveux sont enchevêtrés ou coincés dans le couvercle d'évacuation, pigeant par conséquent le nageur sous l'eau. Ce risque est présent si le débit du couvercle est trop faible pour la ou les pompes.

**Piéger le corps :** Si une partie du corps est maintenue contre le couvercle d'évacuation piégeant par conséquent le nageur sous l'eau. Le risque est présent si le couvercle d'évacuation est manquant, cassé ou si le débit n'est pas assez élevé pour la ou les pompes.

**Entraîner une éviscération / un démembrement** Quand une personne s'assoit sur une piscine ouverte (particulièrement les pataugeoires pour enfant) ou la sortie du spa et si l'aspiration est appliquée directement sur les zones intestinales, causant des blessures graves. Le risque est présent si un couvercle d'évacuation est manquant, desserré, fissuré ou sécurisé de manière incorrecte.

**Entraîner un piège mécanique :** Quand des bijoux, le maillot de bain, les décorations pour cheveux, les doigts, les orteils ou les articulations sont pris dans l'ouverture d'une sortie ou d'un couvercle d'évacuation. Le risque est présent si un couvercle d'évacuation est manquant, cassé, desserré, fissuré ou sécurisé de manière incorrecte.

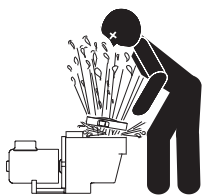
**REMARQUE : TOUTES LES TUYAUTERIES D'ASPIRATION DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES CONFORMÉMENT AUX DERNIÈRES NORMES NATIONALES ET LOCALES EN VIGUEUR POUR LES PISCINES, LES SPAS ET LES JACUZZIS.**



## POUR MINIMISER LES RISQUES DE BLESSURES PAR PIÈGE D'ASPIRATION :

- Les piscines et les spas devraient être équipés de deux évacuations minimum par pompe.
- Chaque couvercle d'aspiration doit être installé à au moins un mètre (1 m) l'un de l'autre, du point le plus proche au point le plus proche.
- Inspectez régulièrement tous les couvercles pour vérifier la présence de fissures, de dommages ou d'effritements avancés.
- Si un couvercle est desserré, fissuré, endommagé, cassé ou manquant, fermez la piscine ou le spa immédiatement, arrêtez la pompe, posez un signal d'avertissement et maintenez la piscine ou le spa fermé jusqu'à installer un couvercle homologué.
- Remplacez les couvercles d'évacuation si nécessaire. Les couvercles d'évacuation se détériorent avec le temps en raison de l'exposition à la lumière du soleil, des produits chimiques de piscine et des conditions météorologiques.
- Ne mettez pas les cheveux, les membres ou le corps à proximité d'un couvercle d'aspiration, de l'évacuation ou la sortie d'une piscine.
- Utilisez un système d'anti-attrappement de sécurité (« SVRS »), un système de limite d'aspiration ou un système d'arrêt automatique de la pompe.
- Désactivez les sorties d'aspiration et reconfigurez-les en entrées de retour.

### PRESSION DANGEREUSE : ÉLOIGNEZ-VOUS DE LA POMPE ET DU FILTRE PENDANT LE DÉMARRAGE.



Les systèmes de circulation pour piscine et spa fonctionnent sous haute pression. En cas d'entretien de n'importe quelle pièce du système de circulation (par exemple, bague de retenue, pompe, filtre, vanne etc.), l'air peut entrer dans le système et être pressurisé. L'air sous pression peut séparer violemment le couvercle du boîtier, le couvercle du filtre et les vannes, causant des blessures graves voire la mort. Le couvercle de la bouteille du filtre et le couvercle du pré-filtre doivent être sécurisés pour empêcher toute séparation violente. Restez éloigné du système de circulation lors de la mise en marche ou du démarrage de la pompe.

**DANGER !** Les commandes électriques comme les interrupteurs marche/arrêt, les timers et les systèmes de commande, devraient être installés pour permettre à la pompe ou au filtre de fonctionner (démarrage, arrêt ou entretien) sans devoir mettre une partie du corps sur ou à proximité du couvercle du pré-filtre de la pompe ou du couvercle du filtre. Une telle installation devrait permettre à l'utilisateur de rester éloigné du filtre et de la pompe pendant le démarrage, l'arrêt ou l'entretien du système.

Avant l'entretien de l'équipement pour piscine et spa, notez la pression du filtre. Vérifiez que toutes commandes sont positionnées pour garantir que le système ne se met pas par inadvertance en marche pendant l'entretien. Coupez le courant de la pompe.

**IMPORTANT : Mettez la vanne de purge d'air manuelle du filtre en position ouverte et attendez que la pression du système s'évacue.**

Avant le démarrage du système, ouvrez entièrement la vanne de purge d'air manuelle et mettez toutes les vannes du système en position « ouverte » pour permettre à l'eau de circuler librement de la piscine, au spa et inversement. Restez éloigné de l'équipement pour piscine et spa et démarrez la pompe.

**IMPORTANT : Ne pas fermer la vanne de purge d'air manuelle avant que toute la pression soit évacuée et qu'un flux constant d'eau apparaisse.**

Observez la jauge de pression du filtre et vérifiez qu'elle n'est pas supérieure aux conditions préalables à l'entretien.

## Section 1

### Informations générales

Vérifiez l'emballage de la pompe de tout signe de dommages dus à une mauvaise manipulation pendant le transport. Si le carton ou les composants de la pompe sont endommagés, notifiez immédiatement le transporteur.



**Ne pas suivre les consignes de sécurité peut causer des effets néfastes sur la santé ou même des blessures graves voire la mort. Ne pas suivre les consignes de sécurité invalidera dans tous les cas les garanties et exonérera le fabricant de toute responsabilité.**

- Cette pompe est équipée d'un joint mécanique.
- Évitez de faire fonctionner la pompe à sec. Vérifiez toujours qu'elle est remplie d'eau.
- Veuillez suivre les instructions de remplissage de la pompe conformément au manuel d'installation et d'instructions.

## Section 2

### Application

À utiliser uniquement pour faire circuler l'eau de piscine.

## Section 3

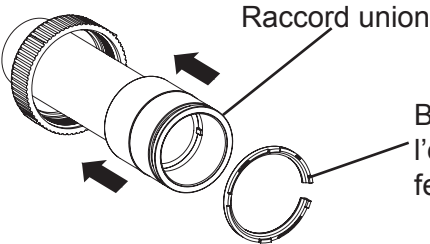
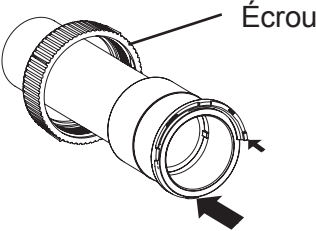
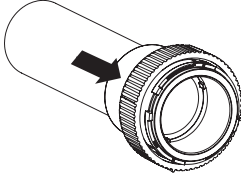
### Installation

- Installez la pompe à proximité de la piscine en veillant à être aussi pratique que possible.
- Utilisez une conduite d'aspiration courte et directe en pente continue pour éviter d'augmenter le temps d'amorçage.
- La pompe devrait être placée sur une fondation solide et à niveau, et élevée de manière à éviter les déversements sur le moteur.
- Installez le filtre et la pompe à un emplacement sous abris, en assurant une aération et un accès adéquats pour l'entretien.
- Ne pas installer de commandes électriques directement sur la pompe.
- Fournir les évacuations suffisantes au sol pour empêcher les inondations.
- Tous les tuyaux doivent être de longueur égale et veillez à minimiser le nombre de coudes.
- Soutenez indépendamment la conduite à proximité de l'aspiration et de la décharge de la pompe pour réduire la tension.
- Évitez de trop serrer les raccords de conduite. Utilisez des produits d'étanchéité pour conduites en plastique. Ne pas utiliser de produits à base de pétrole. La conduite d'aspiration doit absolument être dépourvue de fuites d'air. La conduite d'aspiration devrait avoir la même taille que l'entrée d'aspiration de la pompe.

## Section 4

### Installation de raccord union

Vous trouverez ci-dessous les instructions pour installer le raccord union de blocage sur la pompe.

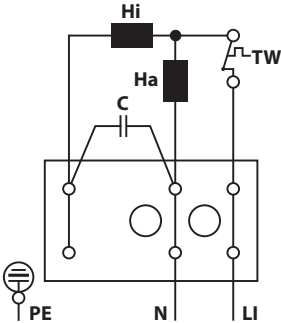
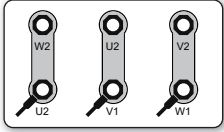
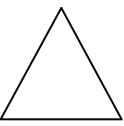
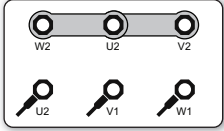
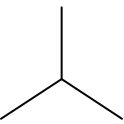
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Avec de la glue, collez le raccord union en PVC à la conduite en PVC. Le raccord est compatible avec une conduite en PVC de 75 mm en interne ou un raccord de PVC de 3" en externe. Assurez-vous que la rainure pour la bague de retenue se situe à l'extrémité opposée du collage.</p>                                             |  <p>Raccord union</p> <p>Bague de retenue de l'écrou union à clip de fermeture</p> |
| <p>2. Enfilez l'écrou sur le raccord. Mettez le côté plat de la bague de retenue contre le raccord sur l'extrémité rainurée. Pliez légèrement la bague de retenue de l'écrou union à clip de fermeture pour la mettre en place sur le raccord. Insérez-la dans la rainure sur une extrémité de la bague de retenue et faites le tour.</p> |  <p>Écrou</p>                                                                     |
| <p>3. Enfilez l'écrou sur la bague et fixez-le à la pompe. SERREZ MANUELLEMENT L'ÉCROU pour le sécuriser.</p>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                  |

## Section 5

### Installation électrique

Le moteur électrique doit être câblé par un professionnel conformément aux consignes d'installation et toutes les réglementations locales en vigueur. L'installateur professionnel devrait prévoir une protection suffisante pour le moteur. Toutes les spécifications électriques se trouvent sur la plaque signalétique du moteur.

La tension d'alimentation doit être à  $\pm 5\%$  de la tension de construction, spécifiée sur la plaque signalétique du moteur.

| Diagramme de câblage monophasé<br>220-240 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                | Diagramme de câblage triphasé<br>380-420 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Ha Phase principale</p> <p>Hi Phase auxiliaire</p> <p>TW Interrupteur de protection thermostatique</p> <p>C Condensateur</p> <p>PE N LI</p> | <p>Les moteurs triphasés câblés à la tension principale de 3 x 230 volts nécessitent une connexion DELTA.</p>   <p>Les moteurs triphasés câblés à la tension principale de 3 x 400 volts nécessitent une connexion STAR.</p>   |



**Assurez-vous de couper l'alimentation électrique quand vous connectez les câbles de la pompe.**

Vérifiez le sens de rotation des moteurs triphasés après chaque connexion. S'il ne correspond pas à la flèche sur le moteur, vous devez inverser deux connexions dans le boîtier de raccordement. Chaque moteur doit être mis à la terre.



**Les connexions qui ne sont pas conformes aux consignes de sécurité mentionnées plus haut ne seront pas couvertes par la garantie.**

## Section 6

### Mise en marche / Fonctionnement

#### Mise en marche de la pompe

- Remplissez le pré-filtre de la pompe avec de l'eau jusqu'au niveau de la conduite d'aspiration.
- Lubrifiez le joint torique du couvercle avec de la silicone à chaque fois que vous l'enlevez.
- Mettez le moteur sous tension, la pompe s'amorcera. Le temps d'amorçage dépend de la hauteur d'aspiration et de la distance de la piscine. Cinq minutes est une durée raisonnable.
- La pompe ne s'élèvera pas de plus de 2,5 mètres (7 pieds) Si la pompe ne s'amorce pas, reportez-vous au guide de dépannage.

#### Maintenance

Le panier du pré-filtre doit être retiré et nettoyé quotidiennement. Ne jamais faire fonctionner la pompe sans son panier de pré-filtre.

| Composant                                          | Vérification                                                       | Intervalle          | Remarques                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Icônes d'avertissement                             | Vérification visuelle                                              | Tous les mois       | Remplacer si nécessaire                                                                                                   |
| Alimentation en eau                                | Vérifier les conduites et les raccords                             | Tous les mois       | Réparer immédiatement les dommages                                                                                        |
| Appareil de sécurité                               | Vérification visuelle                                              | Tous les mois       | Vérifier l'installation / raccordement correct.                                                                           |
| Corrosion normale                                  | Vérification visuelle                                              | Tous les six mois   | Vérifier tous les dommages sur la pompe                                                                                   |
| Ailettes de ventilation des moteurs électriques    | Nettoyer les ailettes de ventilation pour maintenir la ventilation | Tous les six mois   |                                                                                                                           |
| Alimentation électrique                            | Vérification                                                       | Tous les mois       | Rectifier immédiatement les connexions et les câble desserrés. Faire réparer tous les défauts par un électricien qualifié |
| Boîtier du filtre dégrossisseur                    | Vérifier la présence de saleté dans le boîtier                     | Toutes les semaines | Retirer entièrement toute la saleté                                                                                       |
| Joint torique du couvercle du filtre dégrossisseur | Vérification visuelle                                              | Tous les six mois   |                                                                                                                           |

#### Hivernage

- Protégez la pompe du gel.
- Retirez tous les bouchons et purgez la pompe et toutes les conduites.
- Rangez les évacuations et les bouchons dans le panier du pré-filtre.
- Déposez la pompe et entreposez-la dans une pièce chauffée et sèche.
- N'enveloppez pas le moteur avec du plastique puisque la condensation peut endommager la pompe.
- Pour des installations où il est impossible de purger la pompe, une solution à 60 % d'eau et 40 % de propylène glycol protégera la pompe jusqu'à -46 °C.
- Ne pas utiliser d'autre solution anti-gel, elles sont toutes hautement toxiques et endommageront la pompe.

## Section 6

### Entretien courant

#### Risque de décharge électrique ou d'électrocution



L'installation de cette pompe pour piscine doit être confiée à un électricien homologué ou agréé ou agent de maintenance de piscine qualifié en conformité avec les exigences énoncées dans les normes et règlements locaux en vigueur. Une mauvaise installation risque de présenter un danger électrique qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du choc électrique, et peut également endommager les biens. Débranchez toujours le courant de la pompe de piscine au niveau du disjoncteur avant d'intervenir sur la pompe. Tout manquement à cette obligation est susceptible d'entraîner la mort ou d'occasionner des lésions corporelles graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du risque d'électrocution. Lisez toutes les instructions d'entretien avant d'intervenir sur la pompe.

**NE PAS** ouvrir le panier de pré-filtre si la pompe ne s'amorce pas ou si elle a fonctionné sans eau dans le panier de pré-filtre. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent connaître une accumulation de pression de vapeur et peuvent contenir de l'eau chaude. L'ouverture de la pompe peut provoquer de graves blessures. Afin d'éviter le risque de blessures, assurez-vous que les vannes d'aspiration et de décharge sont ouvertes et que la température du panier de pré-filtre est froide au toucher, puis ouvrez la pompe avec une extrême précaution.



#### Démontage de la pompe

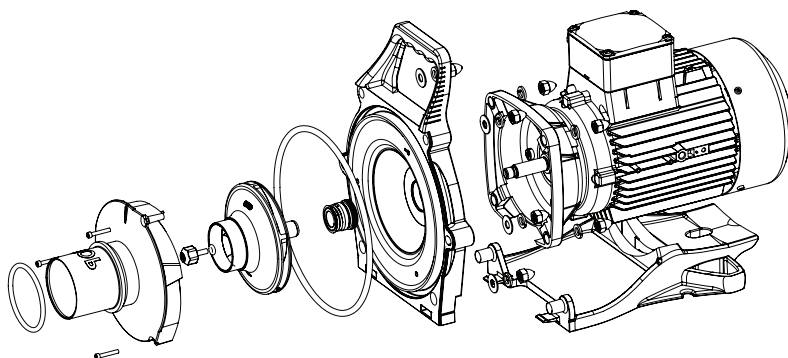
1. Toutes les pièces en mouvement se situent à l'arrière de cette pompe.
2. Pour déposer et réparer le sous-ensemble du moteur, veuillez suivre les procédures suivantes :
  - a. Coupez le disjoncteur de la pompe au niveau du panneau principal.
  - b. Purgez la pompe en retirant les bouchons de purge.
  - c. À l'aide d'une clé à fourche, retirez les six (6) écrous sécurisant le corps principal de la pompe (panier de pré-filtre/volute) au sous-ensemble arrière.
  - d. Détachez **DÉLICATEMENT** les deux moitiés de la pompe en enlevant le sous-ensemble arrière.
  - e. Retirez les trois vis à tête hexagonale maintenant le diffuseur en position.
  - f. À l'aide d'une clé à douille de 3/4", maintenez la turbine en place et retirez sa vis de blocage.

**REMARQUE : La vis présente un filet à gauche et se desserre dans le sens horaire.**

- g. Retirez le couvercle du ventilateur du moteur avec un tournevis.
  - h. À l'aide d'une clé réglable pour maintenir l'arbre du moteur, tournez la turbine dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour la retirer de l'arbre.
- Veillez à ne pas griffer ou marquer les surfaces d'étanchéité polies de l'arbre ; le joint fuira si les faces sont endommagées.
- i. Retirez les quatre (4) écrous fixant la plaque de joint au moteur à l'aide d'une clé 9/16".
  - j. Placez la face de la plaque de joint vers le bas sur une surface plane et appuyez sur la partie en céramique du joint mécanique.
  - k. Nettoyez la plaque de joint, le logement de joint et l'arbre du moteur.

## Remontage de la pompe/Remplacement des joints

1. Installez l'EXTRÉMITÉ DE RESSORT sur le bras de la turbine. Assurez-vous que la face NOIRE/DE CARBONE est dirigée vers l'extérieur.
2. Réinstallez la plaque de joint sur le moteur à l'aide de quatre (4) rondelles de blocage et de quatre (4) écrous.
3. La face de céramique blanche dirigée vers l'extérieur, pressez le joint contre la plaque de joint avec les pouces et essuyez la céramique avec un tissu propre.
4. Serrez manuellement la turbine sur l'arbre du moteur.
5. Vissez la vis de changement de marche de la turbine (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre).
6. Installez le couvercle du ventilateur à l'arrière du moteur.
7. Remontez le diffuseur sur la plaque de joint. Assurez-vous que les axes en plastique et les inserts de vis de maintien sont alignés. (voir l'indication « TOP » (Haut))
8. Assemblez le sous-ensemble du moteur au boîtier. **NE SERREZ PAS** les écrous et les rondelles avant que les quatre (4) boulons du moteur soient en place. Avec une clé dynamométrique, installez et serrez les quatre écrous à un couple de 11,2 nm (maximum). **DANGER ! NE PAS trop serrer les écrous.**
9. Remplissez la pompe d'eau.
10. Réinstallez le couvercle de la pompe et la bague de retenue, voir SECTION 3, Maintenance.
11. Amorcer le système.



## Joint d'arbre

1. Le joint d'arbre consiste essentiellement en deux parties, un organe rotatif et un joint en céramique.
2. La pompe exige peu ou pas d'entretien autre qu'un soin raisonnable ; toutefois, un joint d'arbre peut occasionnellement s'abîmer et doit être remplacé.

**Les faces polies du joint risquent de s'abîmer si elles ne sont pas manipulées avec soin. Dans les zones tempérées, lorsque des conditions de gel temporaires se produisent, faites tourner la filtration toute la nuit pour éviter le gel.**

## Instructions de redémarrage

Si la pompe est installée sous le niveau d'eau de la piscine, fermez les conduites de retour et d'aspiration avant d'ouvrir le panier de pré-filtre de la pompe. Veillez à rouvrir les vannes avant utilisation.

**NE PAS faire fonctionner la pompe à sec. Si la pompe fonctionne à sec, le joint mécanique risque de s'abîmer et la pompe commencera à couler. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. Maintenez TOUJOURS un niveau d'eau approprié dans votre piscine (skimmer semi-ouvert) Si le niveau d'eau chute sous l'ouverture du skimmer, la pompe aspirera de l'air, perdra son amorce, fonctionnera à sec et endommagera le joint.**

## REMARQUE

**Un fonctionnement continu de cette manière pourrait provoquer une perte de pression, ce qui peut entraîner des dégâts au carter de pompe, à la turbine et au joint.**

## Amorcer la pompe

1. Le panier de pré-filtre de la pompe doit être rempli d'eau avant de la mettre en marche. Veuillez suivre ces étapes pour amorcer la pompe.

- a. Retirez le couvercle de la pompe et la bague de retenue.
- b. Remplissez le panier de pré-filtre de la pompe d'eau.
- c. Réinstallez le couvercle de la pompe et la bague de retenue sur le panier de pré-filtre. La pompe est à présent prête à l'emploi.
- d. Ouvrez la vanne de purge d'air sur le filtre, et éloignez-vous du filtre.
- e. Tournez l'interrupteur ou l'horloge.
- f. Lorsque l'eau sort de la vanne de purge d'air, fermez la vanne. Le système devrait maintenant être purgé et l'eau circuler à nouveau de et vers la piscine.
- g. Cette pompe s'amorcera en 13 minutes. Ne laissez pas votre pompe fonctionner plus longtemps sans débit plein. Si la pompe ne s'amorce pas, voir la section « Dépannage » ci-dessous.

## Section 6

### Dépannage

#### RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION.

Une mauvaise installation risque de présenter un danger électrique qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du choc électrique, et peut également endommager les biens.

1. Si vous n'êtes pas familier des systèmes de filtrage et/ou de chauffage pour piscine :
  - a. **NE TENTEZ PAS** de régler ou d'entretenir le système sans consulter votre revendeur ou un professionnel de piscine qualifié.
  - b. Lisez entièrement le guide de l'utilisateur et d'installation avant l'utilisation, l'entretien ou avant de régler le système de filtrage de piscine ou le chauffage.
2. **COUPEZ** l'alimentation électrique de la pompe avant l'entretien ou la réparation.

#### Problèmes et remèdes

| Problème                                                                                                                                                                  | Remède                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La pompe ne s'amorce pas - trop d'air                                                                                                                                     | Vérifier les conduites et vannes d'aspiration sur tous les robinets-vannes d'aspiration.<br>Fixer le couvercle sur le panier de pré-filtre de la pompe et s'assurer que le joint de couvercle est en place.<br>Vérifier le niveau d'eau pour s'assurer que le skimmer n'aspire pas d'air.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| La pompe ne s'amorce pas - Pas assez d'eau.                                                                                                                               | S'assurer que les conduites d'aspiration, le pré-filtre et la volute de pompe sont remplis d'eau.<br>S'assurer que la vanne sur la conduite d'aspiration fonctionne et est ouverte.<br>Vérifier le niveau d'eau pour que de l'eau soit présente dans le skimmer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pré-filtre de la pompe obstrué                                                                                                                                            | Nettoyer le panier de pré-filtre de pompe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Joint de panier de pré-filtre défectueux<br>Capacité et / ou débit réduit<br>Poches d'air ou fuite dans la conduite d'aspiration<br>La pompe ne s'amorce pas - trop d'air | Remplacer le joint.<br>Vérifier les conduites et vannes d'aspiration sur tous les robinets-vannes d'aspiration.<br>Fixer le couvercle sur le panier de pré-filtre de la pompe et s'assurer que le joint de couvercle est en place.<br>Vérifier le niveau d'eau pour s'assurer que le skimmer n'aspire pas d'air.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Turbine obstruée                                                                                                                                                          | Coupez le courant électrique au niveau du disjoncteur.<br>Enlever les boulons qui maintiennent la volute à la plaque de joint.<br>Écarter le moteur et la plaque de joint de la volute.<br>Enlever les saletés de la turbine.<br>Si les saletés ne peuvent pas s'enlever, suivre les étapes ci-dessous.<br>(1) Retirer le joint torique et la vis de changement de marche de la turbine.<br>(2) Enlever, nettoyer et réinstaller la turbine.<br>(3) Réinstaller le boulon anti-rotation.<br>Remettre le diffuseur et son joint torique.<br>Remettre le moteur et la plaque de joint dans la volute.<br>Remettre le matériel autour de la plaque de joint et de la volute et serrer fermement.<br>Nettoyer la pièce d'aspiration. |

## Section 7

### Fiche technique

Fiche technique disponible à la fin du manuel en page 38-39.

## Section 8

### Pièces de rechange

Vous trouverez une liste illustrée des pièces de rechange en vous rendant sur : [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

Kundendienst  
HERENTALS, BELGIEN (8:30h - 16:30h) MEZ  
Webseite: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

#### Konformitätserklärung

Standards für Nachweis der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen in den genannten Richtlinien verwendet:

- EN60335-1
- EN60335-2-41



Der Hersteller, Pentair, hat das Recht, die Produkte ohne vorherige Mitteilung zu ändern, sofern ihre Eigenschaften dadurch nicht verändert werden.

© 2012 Pentair. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

**Marken und Haftungsausschluss:** 5PXF™, Sta-Rite™ sind Marken und/oder eingetragene Marken von Pentair und/oder ihren verbundenen Unternehmen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

**Gewährleistungsbedingungen:** Bitte besuchen Sie unsere Webseite [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

# Pentair®

## WARN- UND SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR PUMPEN Für Pool- und Spa-Pumpen (Pumpen ohne SVRS (Vakuumregelung))

(Pentair®, Sta-Rite™)



**LESEN UND BEFOLGEN SIE ALLE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE  
LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN UND BEWAHREN SIE SIE ZUR SPÄTEREN  
VERWENDUNG AUF**

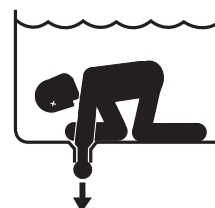
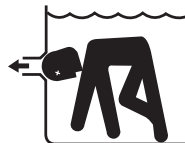


BEI NICHTBEFOLGUNG DER ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE KANN ES ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD KOMMEN. **DIESE PUMPE DARF NUR VON EINEM QUALIFIZIERTEN POOL-KUNDENDIENSTFACHMANN MONTIERT UND GEWARTET WERDEN. MONTEURE, POOLBETREIBER UND -BESITZER MÜSSEN DIESE WARNHINWEISE UND ALLE ANWEISUNGEN IM HANDBUCH VOR BENUTZUNG DIESER PUMPE SORGFÄLTIG LESEN. DIESE WARNHINWEISE SOWIE DAS HANDBUCH MÜSSEN BEIM POOL-BESITZER VERBLEIBEN.**

**ANSAUGGEFAHR:** HALTEN SIE SICH VOM HAUPTABLAUF UND VON ALLEN ANSAUGÖFFNUNGEN FERN!

DIESE PUMPE HAT EINE HOHE SAUGKRAFT UND ERZEUGT AM HAUPTABLAUF UNTEN IN IHREM POOL UND SPA EIN STARKES VAKUUM. DIESE SAUGWIRKUNG IST SO STARK, DASS ERWACHSENE ODER KINDER UNTER WASSER ANGESAUGT WERDEN KÖNNEN, WENN SIE IN DIE NÄHE EINES POOL- ODER SPA-ABLAUFS, EINER LOSEN ODER GEBROCHENEN ABLAUFABDECKUNG ODER EINES LOSEN ODER BESCHÄDIGTEN GITTERS KOMMEN.

DIE VERWENDUNG VON NICHT ZUGELASSENEN ABDECKUNGEN ODER DIE GESTATTUNG DER BENUTZUNG DES POOLS ODER SPAS BEI FEHLENDEN, GERISSENEN ODER GEBROCHENEN ABDECKUNGEN KANN ZUM ANSAUGEN DES KÖRPERS ODER VON KÖRPERTEILEN, ZUM VERFANGEN VON HAAREN, ZUM HERAUSREISSEN VON GEDÄRMEN UND/ODER ZUM TOD FÜHREN.



Der Sog am Pool- oder Spa-Ablauf oder -Auslass kann folgendes bewirken:

**Ansaugung von Gliedmaßen:** Wenn ein Körperteil in eine Öffnung gesaugt oder gesteckt wird, bleibt es mechanisch stecken oder schwillt an. Diese Gefahr besteht, wenn eine Ablaufabdeckung fehlt, gebrochen, lose, gerissen oder nicht ordnungsgemäß gesichert ist.

**Verfangen von Haaren:** Wenn sich das Haar in der Ablaufabdeckung verfängt oder verknotet, wird der Schwimmer unter Wasser festgehalten. Diese Gefahr besteht, wenn der Durchsatz der Abdeckung für die Pumpe oder Pumpen zu klein ist.

**Ansaugung von Körperteilen:** Wenn ein Körperteil an der Ablaufabdeckung angesaugt wird, wird der Schwimmer unter Wasser festgehalten. Diese Gefahr besteht, wenn die Ablaufabdeckung fehlt oder gebrochen ist oder der Durchsatz der Abdeckung für die Pumpe oder Pumpen zu klein ist.

**Herausreißen von Gedärmen:** Wenn eine Person an einem offenen Pool- (vor allem an einem Planschbecken für Kinder) oder Spa-Auslass sitzt und die Saugkraft unmittelbar auf die Innereien wirkt, können schwere Schäden an den Gedärmen auftreten. Diese Gefahr besteht, wenn die Ablaufabdeckung fehlt, lose, gerissen oder nicht ordnungsgemäß gesichert ist.

**Mechanische Ansaugung:** Wenn Schmuckstücke, Badekleidung, Haarschmuck, Finger, Zehen oder Knöchel in einer Öffnung eines Auslasses oder einer Ablaufabdeckung gefangen werden. Diese Gefahr besteht, wenn eine Ablaufabdeckung fehlt, gebrochen, lose, gerissen oder nicht ordnungsgemäß gesichert ist.

**HINWEIS: ALLE ANSAUGROHRE MÜSSEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN NATIONALEN UND ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN FÜR POOLS, SPAS UND WHIRLPOOLS INSTALLIERT WERDEN.**



## ZUR WEITGEHENDEN VERMEIDUNG DER GEFAHR VON VERLETZUNGEN DURCH ANSAUGUNG IST FOLGENDES ZU BEACHTEN:

- Pools und Spas müssen mindestens zwei Abläufe pro Pumpe aufweisen.
- Alle Ansaugöffnungsabdeckungen müssen in einem Abstand von min. einem Meter (1 m) voneinander, gemessen zwischen den beiden am nächsten zueinander liegenden Punkten, angeordnet werden.
- Alle Abdeckungen müssen regelmäßig auf Risse, Beschädigungen und fortschreitende Alterung hin überprüft werden.
- Wenn eine Abdeckung lose, gerissen, beschädigt oder gebrochen ist oder fehlt, muss der Pool oder das Spa unverzüglich geschlossen werden. Die Pumpe muss abgeschaltet werden und es ist ein entsprechender Hinweis anzubringen. Der Pool oder das Spa muss dann so lange geschlossen bleiben, bis die ordnungsgemäße Anbringung einer geeigneten zugelassenen Abdeckung erfolgt ist.
- Ablaufabdeckungen falls nötig ersetzen. Ablaufabdeckungen altern mit der Zeit, da sie der Sonneneinstrahlung, Pool-Chemikalien und dem Wetter ausgesetzt sind.
- Haare, Gliedmaßen oder der Körper dürfen nicht zu nahe an Ansaugöffnungsabdeckungen, Poolabläufe oder Auslässe kommen.
- Installieren Sie ein Sicherheitssystem zur Vakuumregulierung, ein Saugbegrenzungssystem oder ein automatisches Pumpenabschaltssystem.
- Ansaugöffnungen müssen außer Betrieb gesetzt werden oder in Wasserrückläufe umgewandelt werden.

### GEFÄHRLICHER DRUCK: HALTEN SIE BEIM STARTEN EINEN SICHEREN ABSTAND ZUR PUMPE UND ZUM FILTER



Pool- und Spa-Umlaufsysteme arbeiten unter hohem Druck. Wenn ein Teil des Umlaufsystems (Sicherungsring, Pumpe, Filter, Ventile usw.) gewartet wird, kann Luft in das System gelangen und dazu führen, dass ein Druck aufgebaut wird. Durch den Druck können die Pumpengehäuseabdeckung, der Filterdeckel und die Ventile abgerissen werden, was zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann. Der Deckel des Filterbehälters und die Siebabdeckung müssen ordnungsgemäß gesichert werden, um zu verhindern, dass sie abgerissen werden. Halten Sie beim Einschalten oder Starten der Pumpe einen sicheren Abstand zu allen Teilen des Umlaufsystems.

**ACHTUNG!** Elektrische Bedienelemente wie Ein-/Ausschalter, Zeitschaltuhren, Steuerungssysteme usw. müssen so montiert werden, dass der Betrieb (Start, Abschalten oder Wartung) der Pumpen oder Filter erfolgen kann, ohne dass der Benutzer mit einem Teil seines Körpers über die Pumpensiebabdeckung oder den Filterdeckel reichen muss oder in ihre Nähe kommt. Diese Montage muss es dem Benutzer ermöglichen, beim Starten, Abschalten oder Warten des Systems einen sicheren Abstand zum Filter und zur Pumpe zu halten.

Notieren Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Pool- oder Spa-Ausrüstung den Filterdruck. Stellen Sie sicher, dass alle Bedienelemente so eingestellt sind, dass ein unbeabsichtigter Start des Systems während der Wartungsarbeiten nicht möglich ist. Schalten Sie die komplette Stromzufuhr zur Pumpe ab.

**WICHTIG:** Bringen Sie das manuelle Filterentlüftungsventil in die offene Stellung und warten Sie, bis kein Druck mehr im System ist.

Öffnen Sie das manuelle Entlüftungsventil, bevor Sie das System starten, und stellen Sie alle Systemventile auf "Offen", damit das Wasser ungehindert aus dem Pool oder Spa und wieder zurück fließen kann. Halten Sie einen sicheren Abstand zu allen Pool- und Spa-Ausrüstungen und starten Sie die Pumpe.

**WICHTIG:** Schließen Sie das manuelle Filterentlüftungsventil erst, wenn der Druck komplett abgelassen worden ist und das Wasser gleichmäßig fließt.

Beobachten Sie das Filtermanometer und stellen Sie sicher, dass der Druck nicht höher ist als vor der Wartung.

## Kapitel 1

### Allgemeine Informationen

Prüfen Sie, ob der Karton Anzeichen von Beschädigungen durch eine raue Handhabung während des Transports aufweist. Bei Beschädigungen am Karton oder Pumpenteilen sofort den Spediteur verständigen.



Die Nichtbeachtung der Sicherheitsanweisungen kann zu schweren gesundheitsschädlichen Wirkungen oder sogar zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsanweisungen führt in jedem Fall zum Erlöschen aller Gewährleistungen und jeglicher Haftung seitens des Herstellers.

- Diese Pumpe ist mit einer mechanischen Dichtung ausgerüstet.
- Trockenlaufen der Pumpe ist zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe immer mit Wasser gefüllt ist.
- Beachten Sie die Anweisungen zum Füllen der Pumpe gemäß dem Installations- und Bedienungshandbuch.

## Kapitel 2

### Anwendung

Verwendung nur zur Zirkulation des Poolwassers

## Kapitel 3

### Installation

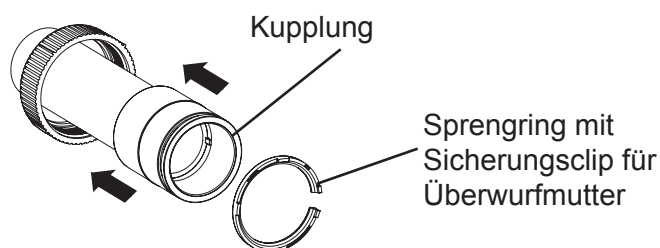
- Installieren Sie die Pumpe möglichst nahe am Pool.
- Benutzen Sie eine direkte, kurze Ansaugleitung mit kontinuierlichem Gefälle, um lange Ansaugzeiten zu vermeiden.
- Die Pumpe muss auf ein flaches, stabiles Fundament gestellt werden, das hoch genug ist, um ein Überfluten des Motors zu verhindern.
- Stellen Sie den Filter und die Pumpe an einem geschützten, gut belüfteten Ort auf und sorgen Sie für einen angemessenen Zugang für Wartungszwecke.
- Montieren Sie die elektrischen Steuerungen nicht direkt über der Pumpe.
- Sorgen Sie für einen geeigneten Bodenablauf, um Überflutungen zu vermeiden.
- Alle Rohrleitungen müssen angemessen ausgelegt sein und die Anzahl der Bögen ist auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Leitung muss nahe der Druck- und Saugseite der Pumpe abgestützt werden, um die Belastungen zu reduzieren.
- Ein zu festes Anziehen der Rohranschlüsse ist zu vermeiden. Benutzen Sie nur Rohrdichtmittel für Kunststoff. Verwenden Sie keine Produkte auf Erdölbasis. Die Saugleitung muss unbedingt dicht sein. Die Saugleitung muss immer mindestens die gleiche Größe haben wie die Saugöffnung der Pumpe.

## Kapitel 4

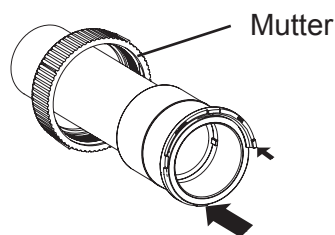
### Montage der Kupplung

Nachstehend folgt eine Beschreibung zur Montage der Kupplung an die Pumpe.

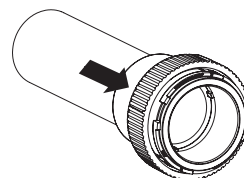
1. Kleben Sie das PVC-Kupplungsanschlussstück an das PVC-Rohr. Die Kupplung passt für 75mm-PVC-Rohre innen oder 3"-PVC-Kupplungen außen. Achten Sie darauf, dass sich die Nut für den Sprengring an dem Ende gegenüber der Klebnaht befindet.



2. Schieben Sie die Mutter auf das Anschlussstück. Legen Sie den Sprengring mit der flachen Seite gegen die Kupplung an dem Ende mit der Nut. Biegen Sie den Sprengring mit Sicherungsklammer für die Überwurfmutter vorsichtig auf, bis er auf der Kupplung sitzt. Lassen Sie ihn zuerst an einem Ende des Rings in die Nut einrasten und machen Sie dann weiter, bis er rundherum eingerastet ist.



3. Schieben Sie die Mutter auf den Ring und befestigen Sie sie an der Pumpe. ZIEHEN SIE DIE MUTTER HANDFEST AN.



## Kapitel 5

### Elektroinstallation

Der Elektromotor muss von einem Fachmann entsprechend der vorliegenden Anleitung und allen geltenden örtlichen Vorschriften verdrahtet werden. Der Fachmann muss auf einen ausreichenden Motorschutz achten. Alle elektrischen Daten sind dem Typenschild für den Motor zu entnehmen.

Die Versorgungsspannung muss innerhalb von  $\pm 5\%$  der auf dem Typenschild für den Motor angegebenen Nennspannung liegen.

| Eine Phase - Verdrahtungsschema<br>220-240 V / 50 Hz                                 | Drei Phasen - Verdrahtungsschema<br>380-420 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ha Hauptphase<br/>Hi Hilfsphase<br/>TW Thermoschutzschalter<br/>C Kondensator</p> | <p>Drehstrommotoren, die für eine Netzspannung von 3x230 Volt verdrahtet sind, erfordern eine DREIECK-Schaltung</p> <p>Drehstrommotoren, die für eine Netzspannung von 3x400 Volt verdrahtet sind, erfordern eine STERN-Schaltung</p> |



**Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, wenn Sie die Kabel für die Pumpe anschließen.**

Prüfen Sie bitte nach jedem Anschluss die Drehrichtung der Drehstrommotoren. Wenn sie nicht mit dem Pfeil am Motor übereinstimmt, müssen zwei Verbindungen am Anschluss getauscht werden. Alle Motoren müssen immer geerdet sein.



**Anschlüsse, die die vorstehend aufgeführte Sicherheitsanweisung nicht erfüllen, sind nicht durch die Gewährleistung gedeckt.**

## Kapitel 6

### Start / Betrieb

#### Starten der Pumpe

- Füllen Sie das Pumpensieb bis zur Höhe der Saugleitung mit Wasser.
- Schmieren Sie den O-Ring für den Deckel jedes Mal, wenn Sie ihn abnehmen, mit Silikon ein.
- Starten Sie den Motor; die Pumpe saugt an. Die Ansaugzeit ist abhängig vom Ansaughub und der Entfernung zum Pool. Fünf Minuten sind eine angemessene Zeit.
- Die Pumpe fördert nicht höher als 2,5 m (7 ft.). Wenn die Pumpe nicht ansaugt, siehe Anleitung zur Fehlerbehebung

#### Wartung

Der Filterkorb muss täglich entfernt und gereinigt werden. Betreiben Sie die Pumpe auf keinen Fall ohne Filterkorb.

| Gegenstand                       | Prüfung                                                       | Häufigkeit   | Bemerkungen                                                                                                          |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warnsymbole                      | Sichtprüfung                                                  | Monatlich    | Falls nötig, ersetzen                                                                                                |
| Wasserzufuhr                     | Leitungen und Anschlüsse prüfen                               | Monatlich    | Eventuelle Schäden umgehend beheben                                                                                  |
| Sicherheitseinrichtungen         | Sichtprüfung                                                  | Monatlich    | Korrekte Montage/ Umrüstung sicherstellen                                                                            |
| Allgemeiner Zustand<br>Korrosion | Sichtprüfung                                                  | Halbjährlich | Pumpe auf eventuelle Schäden überprüfen                                                                              |
| Kühlrippen der<br>Elektromotoren | Kühlrippen reinigen, um die<br>Kühlwirkung aufrechtzuerhalten | Halbjährlich |                                                                                                                      |
| Elektrische Ausrüstung           | Prüfen                                                        | Monatlich    | Lose Verbindungen oder Kabel umgehend<br>richtig anschließen Alle Mängel von einem<br>Elektrofachmann beheben lassen |
| Vorfiltergehäuse                 | Gehäuse auf Schmutz hin überprüfen                            | Wöchentlich  | Schmutz gründlich überall entfernen                                                                                  |
| O-Ring in Vorfilterabdeckung     | Sichtprüfung                                                  | Halbjährlich |                                                                                                                      |

#### Überwinterung

- Die Pumpe muss vor Frost geschützt werden.
- Entfernen Sie alle Stopfen und entleeren Sie die Pumpe und alle Leitungen.
- Bewahren Sie die Abläufe und Stopfen im Filterkorb auf.
- Lagern Sie die Pumpe in einem trockenen, warmen Raum.
- Wickeln Sie den Motor nicht in Kunststoffmaterial ein. Dabei kann es zur Kondensation kommen, wodurch die Pumpe beschädigt werden kann.
- Wenn ein Entleeren der Pumpe nicht möglich ist, schützt eine Lösung aus 40 – Propylenglycol und 60% Wasser bis zu einer Temperatur von -46°C.
- Verwenden Sie keine anderen Frostschutzmittel, da sie stark toxisch sind und die Pumpe beschädigen.

## Kapitel 6

### Service

#### Gefahr eines Elektroschocks oder Stromschlags



Diese Poolpumpe muss von einem konzessionierten oder zugelassenen Elektriker oder einem qualifizierten Pool-Servicetechniker in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften und Bestimmungen angeschlossen werden. Eine nicht fachgerechte Installation führt zu einer elektrischen Gefahr, die aufgrund eines Stromschlags zum Tod oder zu schweren Verletzungen der Pool-Benutzer, Installateure oder anderer Personen sowie zu Sachschäden führen kann. Schalten Sie die Poolpumpe immer am Aus-Schalter aus, bevor Sie Arbeiten an der Pumpe durchführen. Anderenfalls kann es zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Servicetechnikers, der Pool-Benutzer oder anderer Personen aufgrund eines Stromschlags kommen. Lesen Sie alle Service-Anweisungen, bevor Sie Arbeiten an der Pumpe durchführen.



Öffnen Sie den Filtertopf **NICHT**, wenn die Pumpe nicht ansaugt oder wenn sie ohne Wasser im Filtertopf betrieben worden ist. Wenn eine Pumpe unter diesen Bedingungen betrieben wird, kann es zum Aufbau eines Dampfdrucks kommen und die Pumpe kann siedend heißes Wasser enthalten. Wenn diese Pumpe geöffnet wird, kann es zu schweren Verletzungen kommen. Stellen Sie sicher, dass die Saug- und Druckventile geöffnet sind und der Filtertopf sich kühl anfühlt, um Verletzungen zu vermeiden. Öffnen Sie die Pumpe dann mit äußerster Vorsicht.

## Zerlegung der Pumpe

1. Alle beweglichen Teile befinden sich bei dieser Pumpe in der hinteren Baugruppe.
2. Um die Motorbaugruppe zu entfernen und zu reparieren, gehen Sie wie folgt vor:
  - a. Schalten Sie den Aus-Schalter für die Pumpe an der Haupttafel aus.
  - b. Entleeren Sie die Pumpe, indem Sie die Ablassstopfen entfernen.
  - c. Nehmen Sie einen Maulschlüssel und entfernen Sie die sechs (6) Muttern zur Befestigung des Pumpenhauptgehäuses (Filtertopf/Spiralgehäuse) an der hinteren Baugruppe.
  - d. Ziehen Sie die beiden Pumpenhälften **VORSICHTIG** auseinander und entfernen Sie die hintere Baugruppe.
  - e. Lösen Sie die drei Sechskantschrauben, die den Diffusor halten.
  - f. Nehmen Sie einen 3/4"-Steckschlüssel, halten Sie das Laufrad fest und lösen Sie die Laufradsicherungsschraube.

**HINWEIS: Die Schraube hat ein Linksgewinde und wird im Uhrzeigersinn losgedreht.**

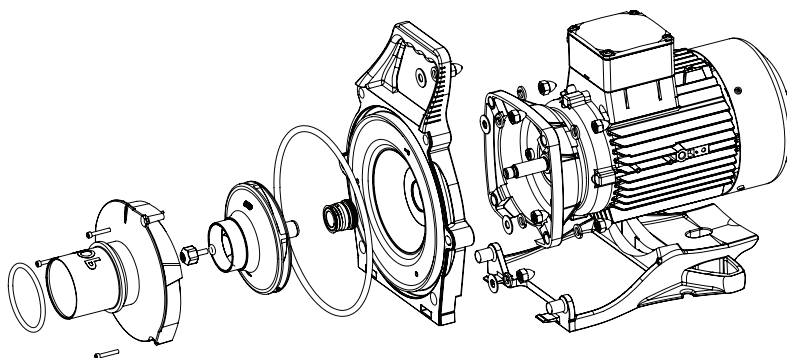
- g. Nehmen Sie einen Schraubendreher und entfernen Sie die Motorlüfterabdeckung.
- h. Halten Sie die Motorwelle mit einem verstellbaren Schlüssel und drehen Sie das Laufrad gegen den Uhrzeigersinn, um es von der Welle zu lösen.

Achten Sie darauf, dass die polierten Dichtflächen der Welle nicht verkratzt oder sonst wie beschädigt werden, da sonst die Dichtung undicht wird.

- i. Nehmen Sie einen 9/16"-Schlüssel, um die vier (4) Muttern an der Dichtungsplatte zu entfernen.
- j. Legen Sie die Dichtungsplatte mit der Oberseite nach unten auf eine ebene Fläche und drücken Sie das Keramikteil aus der mechanischen Dichtung heraus.
- k. Reinigen Sie die Dichtungsplatte, das Dichtungsgehäuse und die Motorwelle.

## Zusammenbau der Pumpe/Auswechseln der Dichtung

1. Montieren Sie das FEDERENDE auf die Laufradwelle. Stellen Sie sicher, dass die SCHWARZE/KARBON-Fläche nach außen zeigt.
2. Montieren Sie die Dichtungsplatte wieder am Motor. Verwenden Sie dazu die vier (4) Sicherungsscheiben und die vier (4) Muttern.
3. Drücken Sie die Dichtung mit der weißen Keramikseite nach außen mit den Daumen in die Dichtungsplatte und wischen Sie die Keramik mit einem sauberen Tuch ab.
4. Setzen Sie das Laufrad auf die Motorwelle und ziehen Sie es handfest an.
5. Schrauben Sie die Schraube für die Laufrad-Rücklaufsperre ein (gegen den Uhrzeigersinn festziehen).
6. Montieren Sie die Lüfterabdeckung hinten am Motor.
7. Montieren Sie den Diffusor wieder auf die Dichtungsplatte. Stellen Sie sicher, dass die Kunststoffstifte und die Einsätze für die Halteschrauben ausgerichtet sind (siehe "TOP"-Markierung).
8. Montieren Sie die Motorbaugruppe an das Gehäuse. Ziehen Sie die Muttern und Schrauben **ERST DANN** an, wenn alle vier (4) Motorschrauben eingesetzt sind. Ziehen Sie die vier Muttern mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von (max.) 11,2 nm an. **ACHTUNG!** Ziehen Sie die Muttern **NICHT** zu fest an.
9. Füllen Sie die Pumpe mit Wasser.
10. Bringen Sie den Pumpendeckel und den Sicherungsring wieder an; siehe KAPITEL 3, Wartung.
11. Starten Sie das System neu.



## Wellendichtung

1. Die Wellendichtung besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen, einem drehenden Teil und einer Keramikdichtung.
2. Die Pumpe erfordert, abgesehen von einer angemessenen Pflege, nur wenig oder gar keine Wartung. Es kann allerdings vorkommen, dass die Wellendichtung beschädigt wird und ersetzt werden muss.

**Die polierten und geläpften Dichtungsflächen können beschädigt werden, wenn sie nicht mit der entsprechenden Sorgfalt behandelt werden. In milden Regionen, in denen vorübergehend Frost möglich ist, muss die Filteranlage die ganze Nacht laufen, um Gefrieren zu vermeiden.**

## Anweisungen zum Neustart

Wenn die Pumpe im Pool unterhalb des Wasserspiegels montiert ist, müssen die Rücklauf- und Saugleitungen geschlossen werden, bevor der Haar- und Flusentopf an der Pumpe geöffnet wird. Vergessen Sie nicht, die Ventile wieder zu öffnen, bevor die Pumpe wieder in Betrieb genommen wird.

**Lassen Sie die Pumpe NICHT trocken laufen. Wenn die Pumpe trocken läuft, wird die mechanische Dichtung beschädigt und die Pumpe wird undicht. Wenn dies der Fall ist, muss die beschädigte Dichtung ersetzt werden. Achten Sie IMMER auf einen angemessenen Wasserstand in Ihrem Pool (halbe Höhe bis zur Skimmeröffnung). Wenn der Wasserstand unter die Skimmeröffnung fällt, zieht die Pumpe über den Skimmer Luft an, so dass sie nicht mehr ansaugen kann und trocken läuft, was zur Beschädigung der Dichtung führt.**

## HINWEIS

**Wenn die Pumpe so weiter betrieben wird, könnte es zu einem Druckverlust kommen, der zu Schäden am Pumpengehäuse, am Laufrad und an der Dichtung führen könnte.**

## Vorfüllen der Pumpe

1. Vor dem ersten Einschalten der Pumpe muss der Pumpensiebkorb mit Wasser gefüllt werden. Gehen Sie zum Vorfüllen der Pumpe wie folgt vor:

- Pumpendeckel und Sicherungsring entfernen.
- Pumpensiebtopf mit Wasser füllen.
- Pumpendeckel und Sicherungsring wieder auf den Siebtopf montieren. Die Pumpe ist jetzt bereit zum Ansaugen.
- Entlüftungsventil am Filter öffnen und sicheren Abstand zum Filter halten.
- Schalter oder Zeitschaltuhr einschalten.
- Ventil schließen, sobald Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt. In der Anlage sollte sich jetzt keine Luft mehr befinden und es sollte kein Umlaufwasser von und zum Pool vorhanden sein.
- Diese Pumpe sollte innerhalb von 13 Minuten ansaugen. Lassen Sie die Pumpe nicht länger laufen, wenn sich nach 13 Minuten kein voller Durchsatz entwickelt hat. Siehe nachstehendes Kapitel "Fehlerbehebung", falls die Pumpe nicht ansaugt.

## Kapitel 6

### Fehlerbehebung

#### GEFAHR EINES ELEKTROSTROCHS ODER STROMSLAGS.

Eine nicht fachgerechte Installation führt zu einer elektrischen Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen der Pool-Benutzer, Techniker oder anderer Personen aufgrund eines Stromschlags sowie zu Sachschäden führen kann.

- Wenn Sie nicht mit Ihrer Pool-Filteranlage und/oder -Heizung vertraut sind:
  - Versuchen Sie **NICHT**, die Filteranlage oder die Heizung einzustellen oder zu warten, ohne mit Ihrem Händler oder einem qualifizierten Pool-Fachmann zu sprechen.
  - Lesen Sie die komplette Installations- und Bedienungsanleitung, bevor Sie versuchen, die Pool-Filteranlage oder -Heizung zu warten oder einzustellen.
- UNTERBRECHEN** Sie die Stromzufuhr zur Pumpe, bevor Sie Service- oder Reparaturarbeiten durchführen.

### Probleme und Behebung

| Problem                                                                                                                                                                                     | Korrekturmaßnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pumpe saugt nicht an — zuviel Luft</b>                                                                                                                                                   | Saugleitung und ggf. Ventil, bei Schiebern in der Saugleitung, kontrollieren.<br>Deckel auf dem Pumpensiebtopf befestigen und sicherstellen, dass die Deckeldichtung vorhanden ist.<br>Wasserstand prüfen und sicherstellen, dass der Skimmer keine Luft zieht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Pumpe saugt nicht an — zu wenig Wasser</b>                                                                                                                                               | Sicherstellen, dass Saugleitungen, Pumpensieb und Pumpengehäuse mit Wasser gefüllt sind.<br>Sicherstellen, dass das Ventil an der Saugleitung arbeitet und geöffnet ist.<br>Wasserstand prüfen und sicherstellen, dass Wasser über den Skimmer angesaugt wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pumpensieb verstopft</b>                                                                                                                                                                 | Pumpensiebtopf reinigen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Pumpensiebdichtung schadhaft</b><br><b>VERRINGERTE LEISTUNG und/oder FÖRDERHÖHE</b><br><b>Lufteinschlüsse oder Lecks in der Saugleitung</b><br><b>Pumpe saugt nicht an — zuviel Luft</b> | Dichtung auswechseln.<br>Saugleitung und ggf. Ventil, bei Schiebern in der Saugleitung, kontrollieren.<br>Deckel auf dem Pumpensiebtopf befestigen und sicherstellen, dass die Deckeldichtung vorhanden ist.<br>Wasserstand prüfen und sicherstellen, dass der Skimmer keine Luft zieht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Laufgrad verstopft</b>                                                                                                                                                                   | Stromversorgung an den Haussicherungen für die Pumpe abschalten.<br>Die Muttern, mit denen das Gehäuse an der Dichtungsplatte befestigt ist, entfernen.<br>Motor und Dichtungsplatte vom Gehäuse wegschieben.<br>Schmutz vom Laufgrad entfernen.<br>Wenn der Schmutz nicht entfernt werden kann, wie folgt vorgehen:<br>(1) Laufgradrücklaufschrabe und O-Ring entfernen.<br>(2) Laufgrad abnehmen, reinigen und wieder montieren.<br>(3) Rücklaufschrabe wieder einsetzen.<br>Diffuser und O-Ring wieder einsetzen.<br>Motor und Dichtungsplatte wieder in das Gehäuse einbauen.<br>Die Muttern um die Dichtungsplatte und das Gehäuse wieder anbringen und fest anziehen.<br>Saugabscheider reinigen. |

## Kapitel 7

### Technische Daten

Die technischen Daten finden Sie am Ende dieses Handbuchs auf Seite 38-39.

## Kapitel 8

### Ersatzteile

Eine bebilderte Ersatzteilliste finden Sie auf: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

#### Conformiteitsverklaring

Volgende normen worden gebruikt voor het aantonen van de naleving van de essentiële eisen in de aangegeven richtlijnen:

- EN60335-1

- EN60335-2-41



De fabrikant, Pentair, heeft het recht om de producten te wijzigen zonder voorafgaande melding, voor zover hun eigenschappen hierdoor niet wezenlijk veranderd worden.

© 2012 Pentair. Alle rechten voorbehouden. Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

**Handelsmerken en disclaimers:** 5PXF™, Sta-Rite™ zijn handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken van Pentair en/of hieraan gelieerde ondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen.

**Garantievoorwaarden:** surf naar onze website [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

# Pentair®

## WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES MET BETREKKING TOT POMPEN Pompen voor zwembaden en spa's (pompen zonder SVRS) (Pentair®, Sta-Rite™)



**LEES EN VOLG ALLE WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**  
**LEES EN BEWAAR DEZE INSTRUCTIES VOOR LATERE RAADPLEGING**

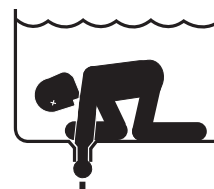
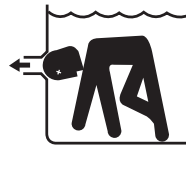
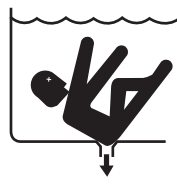
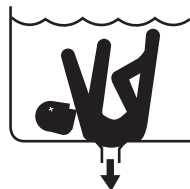


NIET-NALEVING VAN ALLE INSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN KAN ERNSTIGE OF DODELIJKE VERWONDINGEN TOT GEVOLG HEBBEN. **DEZE POMP MAG ALLEEN DOOR EEN HIERTOE OPGELEIDE ZWEMBADTECHNICUS WORDEN GEïNSTALLEERD EN ONDERHOUDEN. DE INSTALLATEURS, ZWEMBADUITBATERS EN EIGENAARS MOETEN DEZE WAARSCHUWINGEN EN ALLE INSTRUCTIES IN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING LEZEN VOOR ZIJ DE POMP GEBRUIKEN. DEZE WAARSCHUWINGEN EN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING MOETEN BIJ DE EIGENAAR VAN HET ZWEMBAD WORDEN BEWAARD.**

GEVAAR VOOR ONGEVALLEN DOOR ZUIGKRACHT: BLIJF VOLDOENDE VER VERWIJDERD VAN DE HOOFDAFVOER EN VAN ALLE UITGANGEN VAN HET AANZUIGSYSTEEM!

DEZE POMP ONTWIKKELT EEN HOGE ZUIGKRACHT EN VEROORZAAKT EEN KRACHTIG VACUUM TER HOOGTE VAN DE HOOFDAFVOER OP DE BODEM VAN UW ZWEMBAD OF SPA. DEZE ZUIGKRACHT IS ZO STERK DAT ZE VOLWASSENEN OF KINDEREN ONDER WATER KAN HOUDEN ALS ZIJ IN DE BUURT VAN EEN ZWEMBAD- OF SPA-AFVOER OF EEN LOSZITTEND OF GEBROKEN SIFONDEKSEL OF ROOSTER KOMEN.

ALS NIET-GOEDGEKEURDE DEKSELS GEBRUIKT WORDEN OF HET GEBRUIK VAN HET ZWEMBAD OF DE SPA WORDT TOEGESTAAN HOEWEL DEKSELS ONTBREKEN, GEBARSTEN OF GEBROKEN ZIJN, KUNNEN HET LICHAAM OF LEDEMATEN GEKNELD OF HAREN VERSTRIKT RAKEN MET HET NAAR BUITEN TREDEN VAN INGEWANDEN EN/OF DE DOOD ALS MOGELIJKE GEVOLGEN.



De zuigkracht bij de afvoer van een zwembad of spa kan de volgende ongevallen veroorzaken:

**Vastknelling van ledematen:** Wanneer een lidmaat in een opening wordt gezogen of getrokken waardoor het zwelt of gekneld raakt. Dit gevaar doet zich voor wanneer een sifondeksel ontbreekt, gebroken is, loszit, gebarsten is of niet correct bevestigd is.

**Verstriking van haren:** Wanneer de haren verstrikt of verstremgeld raken in het sifondeksel, zodat de zwemmer onder water geblokkeerd wordt. Dit gevaar bestaat wanneer het debiet van het deksel te klein is voor de pomp of pompen.

**Vastknelling van het lichaam** Wanneer een deel van het lichaam tegen het sifondeksel wordt vastgezogen waardoor de zwemmer onder water geblokkeerd wordt. Dit gevaar bestaat wanneer het sifondeksel ontbreekt of gebroken is, of het debiet van het deksel niet hoog genoeg is voor de pomp of pompen.

**Naar buiten treden van ingewanden of darmen:** Wanneer iemand op een open afvoer van een zwembad (vooral in een kinderswembad) of spa zit en rechtstreeks zuigkracht wordt uitgeoefend op de darmen, met ernstige beschadiging van de darmen als gevolg. Dit gevaar doet zich voor wanneer een sifondeksel ontbreekt, loszit, gebarsten is of niet correct bevestigd is.

**Mechanische vastknelling:** –Wanneer een sieraad, zwempak, haarband, vinger, teen of knokkel in een opening van een afvoer of een sifondeksel wordt gegrepen. Dit gevaar doet zich voor wanneer een sifondeksel ontbreekt, gebroken is, loszit, gebarsten is of niet correct bevestigd is.

**OPMERKING: ALLE AANZUIGLEIDINGEN MOETEN GEïNSTALLEERD WORDEN OVEREENKOMSTIG DE RECENTSTE NATIONALE OF LOKALE VOORSCHRIFTEN VOOR ZWEMBADEN, SPA'S EN HOTTUBS.**



## OM HET GEVAAR VOOR LETSELS TEN GEVOLGE VAN ONGEVALLLEN DOOR ZUIGKRACHT TE BEPERKEN:

- moeten zwembaden of spa's over minimaal twee afvoeren per pomp beschikken;
- moeten de deksels van de aanzuigopeningen minimaal één meter (1 m) van elkaar verwijderd zijn, gemeten vanaf de dichtst bij elkaar gelegen punten;
- moeten alle deksels regelmatig worden gecontroleerd op barsten, beschadiging en verregaande verwerking.
- Als een deksel loskomt, barsten vertoont, beschadigd of gebroken is of ontbreekt, sluit dan onmiddellijk het zwembad of de spa, schakel de pomp uit, hang een bericht uit en houd het zwembad of de spa gesloten tot een geschikt en gecertificeerd deksel op de juiste manier geïnstalleerd is.
- Vervang indien nodig de sifondeksels. Sifondeksels verweren metertijd ten gevolge van blootstelling aan zonlicht, zwembadchemicaliën en weer en wind.
- Kom niet te dicht bij een sifondeksel, zwembadafvoer of uitgang.
- Gebruik een veiligheids-vacuüm montlastsysteem (SVRS), een systeem voor de beperking van de zuigkracht of een automatisch uitschakelsysteem voor de pomp
- Schakel de aanzuiguitgangen uit of herconfigureer ze in retouringen.

### GEVAARLIJKE DRUK: BLIJF OP VOLDOENDE VEILIGE AFSTAND VAN POMP EN FILTER TIJDENS HET OPSTARTEN



Circulatiesystemen voor zwembaden en spa's werken onder hoge druk. Tijdens onderhoudswerkzaamheden aan een onderdeel van het circulatiesysteem (borging, pomp, filter, kleppen enz.) is het mogelijk dat lucht wordt aangezogen en druk wordt opgebouwd. Samengeperste lucht kan het deksel van het pomphuis, het filterdeksel en de kleppen krachtig doen losschieten, met ernstige of dodelijke lichamelijke letsels als gevolg. De deksels van filter en voorfilter moeten stevig worden bevestigd om te voorkomen dat ze losschieten. Blijf op voldoende grote afstand van alle circulatie-uitrusting wanneer u de pomp inschakelt of start.

**OPGELET!** Elektrische bedieningselementen zoals schakelaars, timers en regelsystemen moeten correct geïnstalleerd worden voor een correcte werking (opstarten, uitschakelen of onderhouden) van een pomp of filter zonder dat de gebruiker met een deel van zijn/haar lichaam over of dicht bij het deksel van de voorfilter of het deksel van de filter hoeft te komen. De installatie moet zodanig worden uitgevoerd dat de gebruiker op voldoende grote afstand van de filter en de pomp kan blijven tijdens het starten, het uitschakelen of het onderhoud van het systeem.

Noteer de filterdruk voor u aan zwembad- of spa-uitrusting gaat werken. Vergewis u ervan dat alle elementen zo zijn ingesteld dat het systeem niet onbedoeld in werking kan treden tijdens het onderhoud. Schakel de stroomtoevoer naar de pomp volledig uit.

**BELANGRIJK:** Plaats het manuele ontluichtingsventiel van de filter in de open stand en wacht tot het systeem volledig drukloos is.

Open, voor u het systeem start, het manuele ontluichtingsventiel volledig en plaats alle systeemkleppen in de open stand zodat het water vrij van het zwembad of de spa terug kan stromen naar het zwembad of de spa. Blijf op voldoende grote afstand van alle zwembad- en spa-uitrusting en start de pomp.

**BELANGRIJK:** Sluit het manuele ontluichtingsventiel van de filter pas wanneer alle druk via het ventiel is afgelaten en er constant water stroomt.

Controleer de drukmeter van de filter en vergewis u ervan dat die niet hoger is dan vóór het begin van de werkzaamheden.

## Hoofdstuk 1

### Algemene informatie

Controleer de doos op eventuele tekens van transportschade. Verwittig bij beschadiging onmiddellijk de transporteur.



Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan ernstige ongewenste gezondheidseffecten, of zelfs ernstige of dodelijke letsels tot gevolg hebben. Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies zal in elk geval alle garanties en aansprakelijkheden van de fabrikant nietig maken.

- Deze pomp is voorzien van een mechanische dichting.
- Laat de pomp niet droog draaien. Zorg er altijd voor dat de pomp gevuld is met water.
- Gelieve de instructies te volgen voor het vullen van de pomp, volgens de installatie- en instructiehandleiding.

## Hoofdstuk 2

### Toepassing

Alleen te gebruiken voor de circulatie van zwembadwater.

## Hoofdstuk 3

### Installatie

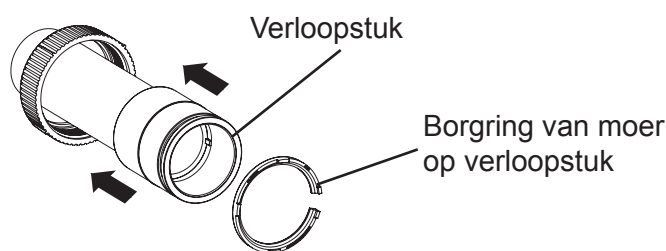
- Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad.
- Gebruik een zo recht en kort mogelijke zuigleiding met een constante helling, zo vermijdt u lange ontluchtingstijden.
- De pomp moet op een vlakke, stevige fundering gemonteerd worden die hoog genoeg is zodat de motor niet onder water kan komen te staan.
- Installeer de filter en de pomp op een beschutte, goed geventileerde plaats die goed toegankelijk is voor onderhoud.
- Monteer de elektrische bedieningselementen niet rechtstreeks op de pomp.
- Zorg voor een goede afwatering in de vloer om overstrooming te voorkomen.
- Dimensioneer alle leidingen correct en beperk het aantal bochten tot een minimum.
- Ondersteun de leidingen van en naar de pomp onafhankelijk om de belasting van de pomp tot een minimum te beperken
- Span de pijpverbindingen niet te hard aan. Gebruik alleen speciale kleefmiddelen die geschikt zijn voor kunststof. Vermijd producten op basis van petroleum. Het is belangrijk dat de aanzuigleiding vrij is van luchtlekken. De diameter van de aanzuigleiding moet altijd tenminste even groot zijn als de zuigopening van de pomp.

## Hoofdstuk 4

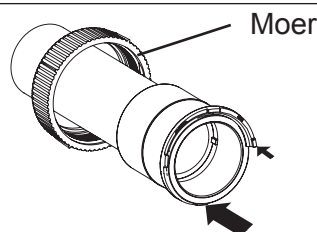
### Installatie van het verloopstuk

Hierna wordt beschreven hoe het verloopstuk op de pomp wordt gemonteerd.

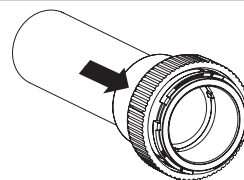
1. Lijm het verloopstuk in pvc aan de leiding in pvc. Het verloopstuk is geschikt voor 75 mm pvc-leiding aan de binnenzijde of een 3" pvc-koppeling aan de buitenzijde. Vergewis u ervan dat de groef voor de borgring zich aan de overzijde van uw lijmverbinding bevindt.



2. Schuif de moer op het verloopstuk. Plaats de vlakke zijde van de borgring tegen het verloopstuk aan de zijde met de groef. Druk de borgring voorzichtig op zijn plaats op het verloopstuk. Druk hem eerst aan een zijde in de groef en ga geleidelijk verder over de volledige omtrek.



3. Schuif de moer over de ring en bevestig ze aan de pomp. DRAAI DE MOER HANDVAST om ze op haar plaats te bevestigen.

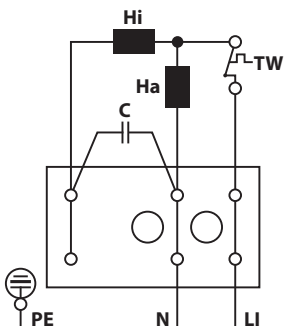
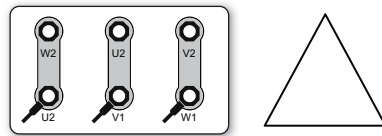
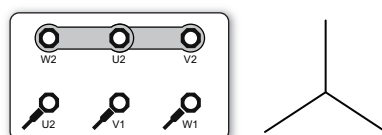


## Hoofdstuk 5

### Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting van de motor moet door een vakman gedaan worden in overeenstemming met deze installatie-instructies en de lokale regelgeving. De vakman dient ervoor te zorgen dat de motor voldoende beveiligd is. Hij moet zich baseren op de elektrische gegevens die vermeld staan op de kenplaat van de motor.

De voedingsspanning moet met een tolerantie van  $\pm 5\%$  overeenstemmen met de nominale spanning die vermeld staat op de kenplaat van de motor.

| Enkelfasig - bedradingsschema<br>220-240 V / 50 Hz                                                                                                                                                                               | Driefasig - bedradingsschema<br>380-420 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p> <b>Ha</b> Hoofdfase<br/> <b>Hi</b> Hulpfase<br/> <b>TW</b> Thermostatische beveiligingsschakelaar<br/> <b>C</b> Condensator         </p> | <p>Bij een netspanning van 3 x 230 volt worden driefasige motoren aangesloten in DRIEHOEK.</p>  <p>Bij een netspanning van 3 x 400 volt worden driefasige motoren aangesloten in STER.</p>  |



Vergewis u ervan dat de stroomtoevoer is afgesloten voor u de kabels van de pomp aansluit.

Controleer de draairichting van de driefasige motor na elke aansluiting. Als die niet overeenstemt met de pijl aangegeven op de motor, dan dienen twee aansluitingen in de aansluitdoos omgekeerd te worden. Iedere motor moet een permanente aarding hebben.



Aansluitingen die afwijken van de bovenvermelde voorzorgsmaatregelen, worden niet gedekt door de garantie.

## Hoofdstuk 6

### Opstarten/ werking

#### De pomp starten

- Vul het pomphuis met water tot het niveau van de aanzuigleiding.
- Smeer de O-ring van het deksel opnieuw met silicone in tekens wanneer u het deksel verwijderd hebt.
- Start de motor, de pomp begint aan te zuigen. De ontluchtingstijd is afhankelijk van de aanzuighoogte en de afstand tot het zwembad. Vijf minuten is normaal.
- De pomp kan een maximaal hoogteverschil van 2,5 meter overwinnen. Als de pomp niet aanzuigt, raadpleeg dan het hoofdstuk "Problemen oplossen".

#### Onderhoud

De filterkorf moet dagelijks verwijderd en gereinigd worden. Zet de pomp nooit in werking zonder de korf.

| Bestanddeel                     | Controle                                                | Interval           | Opmerkingen                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Waarschuwingssymbolen           | Visuele controle                                        | Maandelijks        | Vervang indien nodig                                                                                                |
| Watertoevoer                    | Controleer leidingen en aansluitingen                   | Maandelijks        | Herstel eventuele schade onmiddellijk                                                                               |
| Veiligheidsinrichtingen         | Visuele controle                                        | Maandelijks        | Zorg voor correcte installatie/ herstel                                                                             |
| Algemene toestand roestvorming  | Visuele controle                                        | Twee keer per jaar | Let op schade aan de pomp                                                                                           |
| Koelribben van elektromotoren   | Reinig de koelribben om de koelende werking te behouden | Twee keer per jaar |                                                                                                                     |
| Elektrische uitrusting          | Controle                                                | Maandelijks        | Bevestig losse aansluitingen of kabels onmiddellijk. Laat alle defecten door een geschoolde elektricien herstellen. |
| Voorfilterhuis                  | Controleer het huis op vuil.                            | Wekelijks          | Verwijder al het vuil grondig                                                                                       |
| O-ring in deksel van voorfilter | Visuele controle                                        | Twee keer per jaar |                                                                                                                     |

#### Overwinteren

- Bescherm de pomp tegen de vrieskou.
- Verwijder alle pluggen en laat de pomp en alle leidingen leeglopen.
- Bewaar de pluggen in de korf.
- Berg de pomp in een droge en warme ruimte op.
- Wikkel de motor niet in plastic omdat condensatie de pomp dan kan beschadigen.
- In installaties waar de pomp niet geleidigd kan worden, beschermt een mengsel van 40% propyleenglycol en 60% water de pomp bij temperaturen tot -46 °C.
- Gebruik uitsluitend propyleenglycol. Andere antivriesmiddelen zijn uiterst giftig en beschadigen de pomp.

## Hoofdstuk 6

### Onderhoud

#### Gevaar voor elektrische schok of elektrocutie



Deze zwembadpomp moet door een gediplomeerde of gecertificeerde elektricien of een geschoolde zwembadtechnicus worden geïnstalleerd overeenkomstig de toepasselijke lokale voorschriften en verordeningen. Een verkeerde installatie zal een elektrisch gevaar vormen dat kan resulteren in de dood of ernstige verwondingen van de zwembadgebruikers, de installateur of anderen door een elektrische schok, en kan ook materiële schade veroorzaken. Maak de zwembadpomp altijd spanningsloos d.m.v. de (automatische) uitschakelaar alvorens de pomp te onderhouden. Als u dit niet doet, kan dit de dood of ernstige verwondingen van de monteur, zwembadgebruikers of anderen tot gevolg hebben wegens een elektrische schok. Lees alle onderhoudsinstructies voor u aan de pomp gaat werken.

OPEN de voorfilter **NIET** als de pomp niet aanzuigt of als de pomp zonder water in de voorfilter gedraaid heeft. Pompen die in deze omstandigheden draaien, kunnen stoomdruk opbouwen en kokend heet water bevatten. Het openen van de pomp kan ernstige letsels tot gevolg hebben. Om lichamelijke letsels te vermijden, moet u zich ervan vergewissen dat de aanzuig- en afvoerkleppen geopend zijn en de voorfilter koud aanvoelt. Als dat het geval is, kunt u uiterst voorzichtig de pomp openen.

## Demontage van de pomp

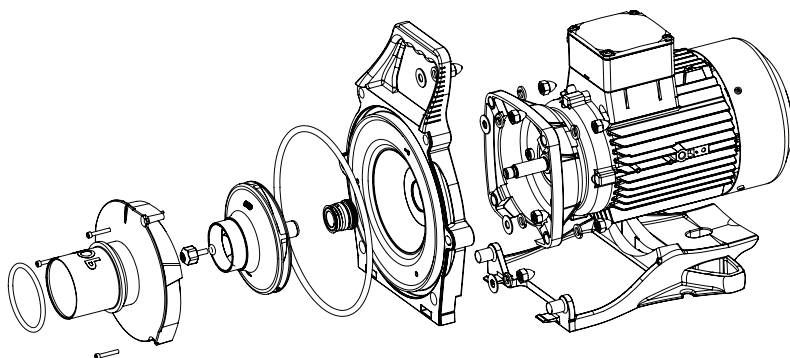
1. Alle bewegende onderdelen bevinden zich in de achterste subgroep van de pomp.
2. Volg de hierna beschreven procedure om de motor te verwijderen voor herstelling.
  - a. Schakel de stroomschakelaar van de pomp uit op het hoofdpaneel.
  - b. Laat de pomp leeglopen door de aftappluggen te verwijderen.
  - c. Verwijder met een steeksleutel de zes (6) moeren waarmee het pomphuis (voorfilter, spiraalhuis) aan de achterste subgroep bevestigd is.
  - d. Trek de twee pomphelften **VOORZICHTIG** van elkaar en verwijder de achterste subgroep.
  - e. Verwijder de drie zeskantschroeven die de diffusor op zijn plaats houden.
  - f. Houd met een 3/4" inbussleutel het schoepenrad stevig op zijn plaats en verwijder de borgschroef van het schoepenrad.

**OPMERKING: De schroef heeft linkse draad en wordt in wijzerzin losgedraaid.**

- g. Verwijder het deksel van de motorventilator met een schroevendraaier.
- h. Houd de motoras met een Engelse sleutel tegen en draai het schoepenrad in tegenwijzerzin om het van de as te verwijderen. Zorg ervoor dat u de gepolijste asdichtingen niet bekrast of vuil maakt. De dichting zal lekken als het oppervlak beschadigd wordt.
- i. Verwijder met een 9/16" sleutel de vier (4) moeren van de afdichtplaat op de motor.
- j. Plaats de afdichtplaat met de platte kant naar beneden op een vlak oppervlak en druk het keramische gedeelte van de mechanische afdichting naar beneden.
- k. Reinig de afdichtplaat, het huis van de afdichting en de motoras.

## Montage van de pomp/ vervanging van de afdichting

1. Monteer het VEEREIND op de as van het schoepenrad. Zorg ervoor dat de ZWARTE/CARBON zijde naar buiten gericht is.
2. Plaats de afdichtplaat op de motor terug met de vier (4) borgringen en vier (4) moeren.
3. Druk de afdichting, de witte keramische zijde naar buiten gericht, met de duimen in de afdichtplaat en wrijf het keramisch oppervlak schoon met een zuivere doek.
4. Draai het schoepenrad handvast op de motoras.
5. Schroef de borgschroef voor de omgekeerde draairichting van het schoepenrad in (in tegenwijzerzin om vast te draaien).
6. Monteer het ventilatordeksel op de achterzijde van de motor.
7. Plaats de diffusor terug op de afdichtplaat. Vergewis u ervan dat de kunststof pennen en de uitsparingen voor de borgschroef (zie aanduiding "TOP") correct uitgelijnd zijn.
8. Installeer de motorsubgroep op het huis. Trek de moeren en ringen NIET aan voor de vier (4) bouten van de motor gemonteerd zijn. Monteer de vier moeren en trek ze door middel van een momentsleutel aan met een koppel van (maximaal) 11,2 Nm. **OPGELET!** Draai de moeren NIET TE vast.
9. Vul de pomp met water.
10. Plaats het pompdeksel en de borgring terug. Zie HOOFDSTUK 3, Onderhoud.
11. Ontlucht het systeem opnieuw.



## De asafdichting

1. De asafdichting bestaat hoofdzakelijk uit twee onderdelen: een draaiend element en een keramische afdichting.
2. De pomp vergt weinig of geen onderhoud, maar een asafdichting kan soms beschadigd raken en dient dan vervangen te worden.

**De gepolijste oppervlakken van de afdichting kunnen schade oplopen als ze niet voorzichtig behandeld worden. In gebieden met een gematigd klimaat waar het 's nachts wel eens vriest, moet u uw filterapparatuur de hele nacht laten draaien om te voorkomen dat hij bevroert.**

## Instructies om de pomp opnieuw te starten

Als de pomp onder het waterpeil van het zwembad wordt geïnstalleerd, sluit dan de retour- en de aanzuigleidingen af vóór u de haar- en pluizenfilter op de pomp opent. Vergeet niet de kleppen opnieuw te openen vóór u de pomp in werking stelt.

**Laat de pomp NIET droog draaien. Als de pomp droog draait, zal de mechanische afdichting beschadigd worden, waardoor de pomp gaat lekken. In dat geval moet de beschadigde afdichting vervangen worden. Houd het water in uw zwembad ALTIJD op het correcte peil (tot halverwege de skimmeropening). Als het waterpeil onder de skimmeropening zakt, zal de pomp lucht aanzuigen via de skimmer waardoor geen water meer wordt aangezogen en de pomp droog gaat draaien. Dit heeft beschadiging van de afdichting tot gevolg.**

## OPMERKING.

**Langdurig gebruik op deze manier kan drukverlies en beschadiging van het pomphuis, het schoepenrad en de afdichting tot gevolg hebben.**

## De pomp ontluichten

- De voorfilter van de pomp moet met water gevuld worden voor de pomp de eerste keer wordt gestart. Volg de hierna beschreven stappen om de pomp te ontluichten.
  - Verwijder het pompdeksel en de borgring.
  - Vul de voorfilter van de pomp met water.
  - Plaats het pompdeksel en de borgring terug op de voorfilter. De pomp is nu klaar om ontluicht te worden.
  - Open het ontluichtingsventiel op de filter en ga voldoende ver van de filter staan.
  - Zet de schakelaar of schakelklok aan.
  - Sluit het ontluichtingsventiel wanneer er water uit komt. Het systeem moet nu luchtvrij zijn en water laten circuleren naar en van het zwembad.
  - Deze pomp zal binnen 13 minuten beginnen aan te zuigen. Laat uw pomp niet langer zonder volledig waterdebiet draaien. Als de pomp niet aanzuigt, zie dan het deel "Probleemoplossing" hieronder.

## Hoofdstuk 6

### Probleemoplossing

## GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN OF ELEKTROCUTIE.

Een verkeerde installatie zal een elektrisch gevaar vormen dat kan resulteren in de dood of ernstige verwondingen van de zwembadgebruikers, de installateur of anderen door een elektrische schok, en kan ook materiële schade veroorzaken.

- Als u niet vertrouwd bent met het filter- en/of verwarmingssysteem van uw zwembad:
  - Probeer **NOOIT** afstellingen of onderhoud uit te voeren zonder uw verdeler of een geschoolde zwembadtechnicus te raadplegen.
  - Lees de volledige Installatie- en gebruikershandleiding voor u probeert het filter- of verwarmingssysteem van het zwembad te gebruiken, te onderhouden of af te stellen.
- SCHAKEL** de stroomtoevoer naar de pomp UIT voor u probeert onderhoud of herstellingen uit te voeren.

### Problemen en corrigerende maatregelen

| Probleem                                                                                                                                             | Remedie / Wat te doen?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomp zuigt niet aan – te veel lucht                                                                                                                  | Controleer de aanzuigleidingen en de klep op de eventuele schuifkleppen van de aanzuigleiding.<br>Bevestig het deksel op de voorfilter en vergewis u ervan dat de pakking van het deksel correct is aangebracht.<br>Controleer het waterpeil om u ervan te vergewissen dat de skimmer geen lucht aanzuigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pomp zuigt niet aan – niet genoeg water                                                                                                              | Controleer of de aanzuigleidingen, de voorfilter en het spiraalhuis van de pomp gevuld zijn met water.<br>Controleer of de klep op de aanzuigleiding werkt en geopend is.<br>Controleer het waterpeil om u ervan te vergewissen dat water kan worden aangevoerd via de skimmer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Pomphuis verstopt                                                                                                                                    | Reinig voorfilter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pomphuispakking defect<br><b>VERMINDERDE CAPACITEIT en/of DRUK</b><br>Luchtbellen of lekken in aanzuigleiding<br>Pomp zuigt niet aan – te veel lucht | Breng de pakking weer aan.<br>Controleer de aanzuigleidingen en de klep op de eventuele schuifkleppen van de aanzuigleiding.<br>Bevestig het deksel op de voorfilter en vergewis u ervan dat de pakking van het deksel correct is aangebracht.<br>Controleer het waterpeil om u ervan te vergewissen dat de skimmer geen lucht aanzuigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Schoepenrad verstopt                                                                                                                                 | Schakel de stroomtoevoer UIT bij de stroomonderbrekers naar de pomp.<br>Verwijder de moeren waarmee het spiraalhuis bevestigd is aan de afdichtplaat.<br>Schuif de motor en de afdichtplaat weg van het spiraalhuis.<br>Verwijder vuil van schoepenrad.<br>Als het vuil niet kan worden verwijderd, volg dan de hierna beschreven stappen.<br>(1) Verwijder de omkeerschroef en de O-ring van het schoepenrad.<br>(2) Verwijder en reinig het schoepenrad en plaats het terug.<br>(3) Plaats de anti-doordraaibout terug.<br>Plaats diffusor en O-ring terug.<br>Plaats de motor en de afdichtplaat terug in het spiraalhuis.<br>Plaats de schroefverbindingen rond de afdichtplaat en het spiraalhuis terug en draai stevig vast.<br>Reinig de vuilafscheider in de aanzuiging. |

## Hoofdstuk 7

### Technische gegevens

De technische gegevens vindt u aan het eind van deze handleiding op bladzijde 38-39.

## Hoofdstuk 8

### Onderdelen

U vindt een geïllustreerde onderdelenlijst op:

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

**Atención al cliente****HERENTALS, BÉLGICA** (8:30 A.M. a 4:30 P.M.) CETSitio web: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)**Declaración de conformidad**

Los estándares utilizados para demostrar la conformidad con los requisitos esenciales de las directivas especificadas:

- EN60335-1
- EN60335-2-41



El fabricante, Pentair, tiene derecho a modificar los productos sin previo aviso mientras no modifique sus características.

© 2012 Pentair. Todos los derechos reservados Este documento puede ser modificado sin previo aviso.

**Marcas comerciales y limitaciones de responsabilidad:** 5PXF™, Sta-Rite™ son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Pentair o de sus filiales en Estados Unidos u otros países.**Condiciones de la garantía:** visite nuestro sitio web [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)**Pentair®**

## ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DE LA BOMBA

### Bombas para piscinas y balnearios (Bombas no SVRS)

(Pentair®, Sta-Rite™)



**LEA Y OBSERVE LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS**

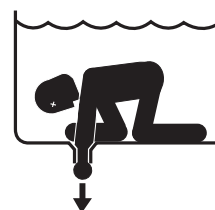
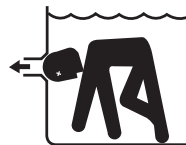
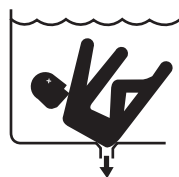
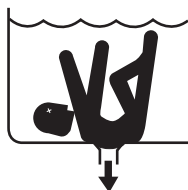


DE NO OBSERVARSE TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES GRAVES E INCLUSO LA MUERTE. **ESTA BOMBA DEBE SER INSTALADA Y MANIPULADA ÚNICAMENTE POR UN PROFESIONAL DE SERVICIOS DE PISCINAS CUALIFICADO. LOS INSTALADORES, OPERADORES Y PROPIETARIOS DE PISCINAS DEBEN LEER ESTAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL DEL PROPIETARIO ANTES DE USAR ESTA BOMBA. ESTAS ADVERTENCIAS Y EL MANUAL DEL PROPIETARIO OBRARÁN SIEMPRE EN PODER DEL PROPIETARIO DE LA PISCINA.**

**PELIGRO DE ATRAPAMIENTO POR ASPIRACIÓN:** MANTÉNGASE ALEJADO DEL DESAGÜE PRINCIPAL Y DE TODAS LAS TOMAS DE ASPIRACIÓN.

ESTA BOMBA PRODUCE ELEVADOS NIVELES DE ASPIRACIÓN Y CREA UN FUERTE VACÍO EN EL DESAGÜE PRINCIPAL SITUADO EN EL FONDO DE LA PISCINA. DICHA ASPIRACIÓN ES TAN FUERTE QUE PUEDE ATRAPAR A ADULTOS O NIÑOS BAJO EL AGUA SI SE ACERCAN DEMASIADO AL DESAGÜE DE LA PISCINA O A UNA CUBIERTA O REJILLA ROTA O SUELTA.

EL USO DE CUBIERTAS NO APROBADAS, O PERMITIR EL USO DE LA PISCINA CUANDO LAS CUBIERTAS ESTÁN AGRIETADAS O ROTAS, PUEDE PROVOCAR ATRAPAMIENTO DEL CUERPO, LAS EXTREMIDADES O EL CABELLO, DESTRIPIAMIENTO O MUERTE.



La aspiración en el desagüe de una piscina puede provocar:

**Atrapamiento de extremidades:** Cuando una extremidad es absorbida o introducida en una abertura dando como resultado el atrapamiento mecánico o la tumefacción. Este riesgo existe cuando falta la cubierta del desagüe o esta está rota, suelta, agrietada o mal asegurada.

**Atrapamiento del cabello** Cuando el cabello se enreda en la cubierta de un desagüe, atrapando bajo el agua al bañista. Este riesgo existe cuando el caudal de la cubierta es demasiado pequeño para la bomba o bombas.

**Atrapamiento del cuerpo** Cuando una parte del cuerpo queda sujeta contra la cubierta del desagüe atrapando bajo el agua al bañista. Este riesgo está presente cuando falta la cubierta del desagüe o esta está rota, o cuando el caudal de la cubierta no es lo suficientemente grande para la bomba o bombas.

**Destripamiento** Cuando una persona se coloca sobre el desagüe de una piscina (especialmente una piscina infantil) y se aplica aspiración directamente a los intestinos, provocando un daño intestinal grave. Este riesgo existe cuando falta la cubierta del desagüe o esta está suelta, agrietada o mal asegurada.

**Atrapamiento mecánico:** Cuando alguna joya, bañador, adornos del cabello, dedo de la mano o del pie o nudillo queda atrapado en la abertura de un desagüe o de una cubierta del desagüe. Este riesgo existe cuando falta la cubierta del desagüe o esta está rota, suelta, agrietada o mal asegurada.

**NOTA: TODOS LOS ELEMENTOS DE FONTANERÍA RELACIONADOS CON LA FUNCIÓN DE ASPIRACIÓN DEBEN INSTALARSE DE CONFORMIDAD CON LOS CÓDIGOS PARA PISCINAS, BALNEARIOS Y JACUZZIS NACIONALES O LOCALES VIGENTES.**



## PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE LESIONES DEBIDO A RIESGO DE ATRAPAMIENTO POR ASPIRACIÓN:

- Las piscinas y los balnearios deben utilizar como mínimo dos desagües por bomba.
- Cada cubierta de aspiración debe instalarse a una distancia mínima de un metro (1 m) una de otra, medido desde el punto más cercano al punto más cercano.
- Inspeccione con regularidad todas las cubiertas por si tuvieran grietas, daños o desgaste avanzado.
- Si una cubierta se afloja, agrieta, daña, rompe o pierde, cierre la piscina inmediatamente, desconecte la bomba, coloque un aviso y mantenga la piscina cerrada hasta instalar correctamente otra cubierta homologada.
- Sustituya las cubiertas del desagüe siempre que sea necesario. Las cubiertas de desagüe se deterioran con el tiempo debido a la exposición a la luz solar, los productos químicos utilizados en la piscina y el clima.
- Evite acercar el cabello, las extremidades o el cuerpo a las proximidades de una cubierta de aspiración o el desagüe de la piscina.
- Utilice un sistema de liberación de vacío de seguridad ("SVRS"), un sistema de limitación de la aspiración o un sistema de desconexión automática de bombas.
- Desactive las tomas de aspiración o reconfigúrelas como tomas de retorno.

### PRESIÓN PELIGROSA: MANTÉNGASE ALEJADO DE LA BOMBA Y EL FILTRO DURANTE LA PUESTA EN MARCHA



Los sistemas de distribución de piscinas y balnearios operan bajo alta presión. Cuando se realiza el mantenimiento de una pieza del sistema circulante (es decir, anillo de bloqueo, bomba, filtro, válvulas, etc.) puede entrar aire en el sistema y presurizarlo. El aire presurizado puede provocar que la cubierta del alojamiento de la bomba, la tapa del filtro y las válvulas se separen violentamente provocando lesiones personales graves e incluso la muerte. La tapa del depósito del filtro y la cubierta del prefiltro deben asegurarse correctamente para impedir que se separen violentamente. Manténgase alejado de todos los equipos del sistema de distribución al encender o poner en

marcha la bomba.

**PRECAUCIÓN:** Los controles eléctricos como interruptores de encendido/apagado, temporizadores y sistemas de control, etc. deben instalarse correctamente para permitir la operación (puesta en marcha, desconexión o mantenimiento) de cualquier bomba o filtro sin necesidad de que el usuario exponga una parte de su cuerpo sobre la tapa del prefiltro o la tapa del filtro de la bomba o cerca de estas. Dicha instalación permitirá al usuario mantenerse alejado del filtro y de la bomba durante la puesta en marcha, la desconexión o el mantenimiento del sistema.

Antes de realizar el mantenimiento de equipos de piscina o balneario, anote la presión del filtro. Compruebe que los controles se encuentran colocados de tal forma que el sistema no pueda ponerse en marcha inadvertidamente durante el mantenimiento. Desconecte la alimentación de la bomba.

**IMPORTANTE:** Coloque la válvula de despresurización de aire manual del filtro en posición abierta y espere a que se descargue toda la presión del sistema.

Antes de poner el sistema en marcha, abra completamente la válvula de despresurización de aire manual y coloque todas las válvulas del sistema en la posición "abierta" para que el agua fluya libremente desde la piscina hasta la piscina. Manténgase alejado de todos los equipos de la piscina y ponga en marcha la bomba.

**IMPORTANTE:** No cierre la válvula de despresurización de aire manual del filtro hasta que no se haya descargado toda la presión de la válvula y aparezca un vapor de agua continuo.

Observe el manómetro del filtro y compruebe que la presión no es superior a la que tenía antes del mantenimiento.

## Sección 1

### Información general

Compruebe la caja de embalaje por si hubiera señales de daños en tránsito. Si la caja o algún componente de la bomba están dañadas, notifíquesele inmediatamente al transportista.



El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar efectos negativos graves para la salud, lesiones graves e incluso la muerte. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad invalidará todas las garantías y la responsabilidad por parte del fabricante.

- Esta bomba está equipada con un sello mecánico.
- Evite el funcionamiento en seco de la bomba. Compruebe siempre que la bomba está llena de agua.
- Siga las instrucciones de llenado de la bomba de acuerdo con el manual de instalación y el manual de instrucciones.

## Sección 2

### Aplicación

Usar exclusivamente para distribuir agua de piscina.

Sección 3

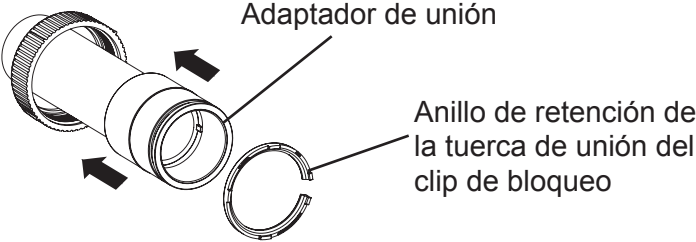
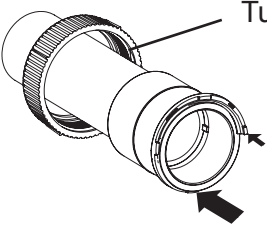
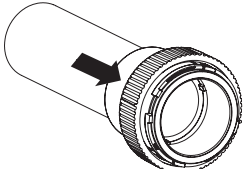
Aplicación

- Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina.
- Utilice un conducto de aspiración directo y corto con una pendiente continua para evitar tiempos de cebado prolongados.
- La bomba debe colocarse sobre una base plana y sólida, lo suficientemente alta como para impedir la inundación del motor.
- Instale el filtro y la bomba en un lugar protegido, garantizando la ventilación y un acceso adecuado para el personal de mantenimiento.
- No monte controles eléctricos directamente sobre la bomba.
- Disponga un desagüe adecuado en el suelo para impedir inundaciones.
- Utilice tuberías del tamaño adecuado y reduzca al mínimo el número de codos.
- Sujete independientemente la tubería cerca del punto de aspiración y descarga de la bomba para reducir la tensión.
- Evite apretar demasiado las conexiones de las tuberías. Utilice solo selladores de tuberías aptos para plástico. No utilice productos a base de petróleo. Es esencial que el conducto de aspiración esté exento de fugas de aire. El conducto de aspiración siempre debe ser, como mínimo, del mismo tamaño que la toma de aspiración de la bomba.

Sección 4

Instalación del adaptador de uniones

A continuación se describe cómo instalar el adaptador de uniones de bloqueo en la bomba.

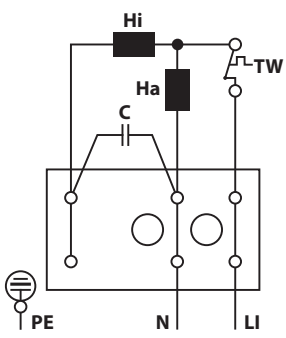
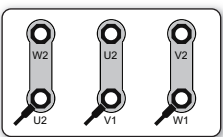
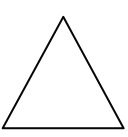
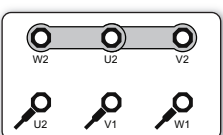
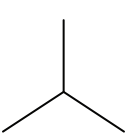
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Pegue el accesorio del adaptador de unión de PVC a la tubería de PVC. El adaptador acepta tuberías de PVC con un diámetro interior de 75 mm y un acoplamiento de PVC externo de 3". Asegúrese de que la ranura del anillo de retención se encuentra en el extremo opuesto de la unión pegada.</p>                                                           |    |
| <p>2. Deslice una tuerca en el accesorio. Coloque la cara plana del anillo de retención contra el adaptador en el extremo ranurado. Flexione suavemente el anillo de retención de la tuerca de unión del clip de bloqueo una vez colocada en su lugar en el adaptador. Empiece encajándola en la ranura en un extremo del anillo y vaya trabajando alrededor.</p> |   |
| <p>3. Deslice la tuerca sobre el anillo y acóplelo a la bomba. APRIETE LA TUERCA A MANO para asegurarla.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

Sección 5

Instalación eléctrica

El motor eléctrico debe ser cableado por un profesional de conformidad con estas instrucciones de instalación y todos los reglamentos locales vigentes. El instalador profesional debe encargarse de que el motor cuente con protección suficiente. Todos los datos eléctricos deben extraerse de la placa identificativa del motor.

La tensión de alimentación debe mantenerse dentro de  $\pm 5\%$  de la tensión de diseño especificada en la placa identificativa del motor.

| Monofásico - Diagrama de cableado<br>220-240 V / 50 Hz                                                                                                                                                                   | Trifásico - Diagrama de cableado<br>380-420 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Ha<br/>Hi<br/>TW<br/>C</p> <p>Fase principal<br/>Fase auxiliar<br/>Interruptor de protección<br/>termostática<br/>Condensador</p> | <p>Los motores trifásicos cableados con una tensión de 3 x 230 V requieren una conexión DELTA</p>   <p>Los motores trifásicos cableados con una tensión de 3 x 400 V requieren una conexión STAR</p>   |



**Desconecte el suministro eléctrico al conectar los cables de la bomba**

Compruebe la dirección de giro de los motores trifásicos después de cada conexión. Si no se corresponde con la flecha dibujada en el motor, las dos conexiones deben intercambiarse. Cada motor debe estar siempre conectado a masa.



**Las conexiones no conformes con las instrucciones de seguridad arriba indicadas no quedan cubiertas por la garantía.**

## Sección 6

### Puesta en marcha / Funcionamiento

#### Puesta en marcha de la bomba

- Llene de agua el prefiltro de la bomba hasta el nivel de la tubería de aspiración.
- Lubrique la junta tórica de la tapa con silicona cada vez que la extraiga.
- Ponga en marcha el motor y la bomba se cebará. El tiempo de cebado depende de la altura de aspiración y la distancia hasta la piscina. Cinco minutos es un tiempo razonable.
- La bomba no elevará el agua más de 2,5 metros. Si la bomba no se ceba, consulte la guía de localización y resolución de problemas.

#### Mantenimiento

La cesta del prefiltro debe extraerse y limpiarse a diario. Nunca accione la bomba sin la cesta del prefiltro.

| Componente                                        | Comprobación                                                                  | Intervalo      | Observaciones                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pictogramas de advertencia                        | Comprobación visual                                                           | Mensualmente   | Sustituir si es necesario                                                                                                     |
| Suministro de agua                                | Comprobar los conductos y conexiones                                          | Mensualmente   | Reparar los daños de inmediato                                                                                                |
| Dispositivos de seguridad                         | Comprobación visual                                                           | Mensualmente   | Comprobar su corrección<br>Instalación / reparación                                                                           |
| Corrosión general                                 | Comprobación visual                                                           | Cada medio año | Observar si la bomba tiene daños                                                                                              |
| Estrías de refrigeración de motores eléctricos    | Limpiar las estrías de refrigeración para mantener el efecto de refrigeración | Cada medio año |                                                                                                                               |
| Equipos eléctricos                                | Comprobación                                                                  | Mensualmente   | Rectificar las conexiones o cables sueltos o flojos inmediatamente. Reparar todas las averías por un electricista cualificado |
| Carcasa del filtro preliminar                     | Comprobar si la carcasa tiene suciedad                                        | Semanalmente   | Limpiar a fondo toda la suciedad                                                                                              |
| Junta tórica de la cubierta del filtro preliminar | Comprobación visual                                                           | Cada medio año |                                                                                                                               |

#### Hibernación

- Proteja la bomba de heladas.
- Extraiga todos los tapones y vacíe la bomba y todas las tuberías.
- Guarde las tuberías y los tapones en la cesta del prefiltro.
- Guarde la bomba en un lugar seco y cálido.
- No envuelva el motor en plástico, ya que la condensación podría dañarla.
- En instalaciones en las que la bomba no puede vaciarse, una solución de propilenglicol al 40% y agua al 60% la protegerá hasta - 46 °C
- No utilice otras soluciones anticongelantes, puesto que son altamente tóxicas y dañarán la bomba.

## Sección 6

### Mantenimiento

#### Riesgo de descarga eléctrica o electrocución



Esta bomba de piscina debe ser instalada por un electricista titulado o autorizado, o por un técnico en piscinas cualificado según todos los códigos y normativas locales vigentes. Una instalación inadecuada crearía un riesgo eléctrico que podría causar la muerte o heridas graves a los usuarios de la piscina, instaladores, o a otros debido a descarga eléctrica, y también podría causar daños a la propiedad. Desconecte siempre la electricidad de la bomba de la piscina mediante el disyuntor antes de acometer cualquier tarea de mantenimiento en la bomba. De no hacerlo podría causar la muerte o heridas graves al personal de mantenimiento, a los usuarios de la piscina o a otros, debido a descarga eléctrica. Lea todas las instrucciones para el mantenimiento, antes de intervenir en la bomba.



**NO** abra la cámara del prefiltro si la bomba no ceba, o si la bomba ha estado funcionando sin agua en la cámara del prefiltro. Las bombas que han funcionado en estas condiciones pueden acumular presión de vapor y contener agua muy caliente. Abrir la bomba puede provocar graves daños personales. Para evitar la posibilidad de daños personales, compruebe que las válvulas de aspiración y de despresurización estén abiertas y que la cámara del prefiltro no se note caliente al tacto, después ábralo con extremo cuidado.

## Desmontar la bomba

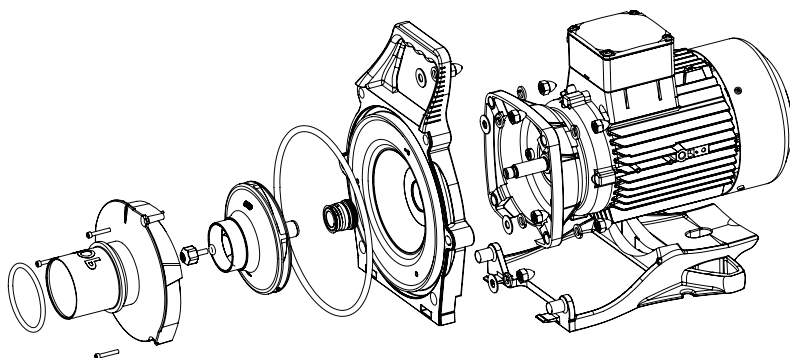
1. Todas las piezas móviles están situadas en el subconjunto trasero de la bomba.
2. Para extraer y reparar el subconjunto del motor, siga los procedimientos siguientes:
  - a. Desconecte el disyuntor de la bomba en el cuadro eléctrico.
  - b. Purgue la bomba extrayendo los tapones de desagüe.
  - c. Utilizando una llave de boca fija abierta, extraiga las seis (6) tuercas que sujetan el cuerpo principal de la bomba (cámara del prefiltro) al subconjunto trasero.
  - d. Estire **SUAVEMENTE** para separar las dos mitades de la bomba, apartando el subconjunto trasero.
  - e. Extraiga los tres tornillos de cabeza hexagonal sujetando el difusor en su sitio.
  - f. Utilizando una llave de tubo de 3/4 pulgadas, sujete firmemente el propulsor y extraiga el tornillo de fijación del propulsor.

**NOTA: El tornillo es de tuerca hacia la izquierda y se afloja en el sentido horario.**

- g. Extraiga la tapa del ventilador del motor con un destornillador.
- h. Utilizando una llave ajustable para sujetar el eje del motor, gire el propulsor en sentido antihorario para extraerlo del eje. Asegúrese de no arañar o dañar las superficies de sellado pulidas del eje; el sellado presentaría fugas si se daña.
- i. Extraiga las cuatro (4) tuercas de la placa de estanqueidad del motor, usando una llave de 9/16 pulgadas.
- j. Coloque la cara de la placa de estanqueidad hacia abajo, sobre una superficie plana, y presione la parte cerámica del sello mecánico.
- k. Limpie la placa de estanqueidad, su alojamiento, y el eje del motor.

## Reensamblado de la bomba/Sustitución de la junta de estanqueidad

1. Monte el EXTREMO DEL RESORTE en el eje del propulsor. Compruebe que la cara NEGRA/CARBÓN está orientada hacia fuera.
2. Vuelva a montar la placa de estanqueidad en el motor utilizando las cuatro (4) arandelas de presión y las cuatro (4) tuercas.
3. Con la cara de cerámica blanca orientada hacia fuera, presione la junta de estanqueidad contra la placa de estanqueidad y limpie la cerámica con un paño limpio.
4. Apriete a mano el propulsor en el eje del motor.
5. Atornille el tornillo de fijación del propulsor (en sentido antihorario para atornillarlo).
6. Monte la tapa del ventilador en la parte trasera del motor.
7. Monte de nuevo el difusor en la placa de estanqueidad. Asegúrese que los pasadores de plástico y las inserciones del tornillo de sujeción quedan alineados (véase la marca "TOP").
8. Monte el subconjunto del motor en la carcasa. NO apriete las tuercas ni las arandelas hasta que no estén colocados los cuatro (4) tornillos del motor. Utilice una llave dinamométrica, monte y apriete las cuatro tuercas a un par de 11,2 Nm (máximo). ¡PRECAUCIÓN! NO apriete las tuercas en exceso.
9. Llene la bomba de agua.
10. Vuelva a montar la tapa de la bomba y el anillo de bloqueo; consulte la SECCIÓN 3, Mantenimiento.
11. Vuelva a cebar el sistema.



## Junta de estanqueidad del eje

1. La junta de estanqueidad del eje se compone principalmente de dos partes, una pieza rotatoria y una junta cerámica de estanqueidad.
2. La bomba requiere poco o ningún mantenimiento, además de los cuidados razonables, sin embargo, ocasionalmente puede dañarse la junta de estanqueidad del eje y debe sustituirse.

**Las caras pulidas y lapeadas de la junta de estanqueidad podrían dañarse si no se manejan con cuidado. En zonas de clima suave, si se presentan condiciones temporales de congelación, haga funcionar su equipo de filtrado toda la noche, para evitar la congelación.**

## Instrucciones para volver a poner en marcha

Si la bomba está instalada bajo el nivel del agua de la piscina, cierre los conductos de retorno y de aspiración antes de abrir la cámara de residuos de la bomba. Asegúrese de volver a abrir las válvulas, antes de ponerla en marcha.

**NO ponga en marcha la bomba en seco. Si la bomba funciona en seco, la junta mecánica de estanqueidad quedará dañada y la bomba tendrá pérdidas de agua. Si esto ocurre, debe sustituirse la junta de estanqueidad dañada. Mantenga SIEMPRE el nivel de agua adecuado en su piscina (hacia la mitad de la abertura del desespumador). Si el nivel de agua cae por debajo de la abertura del desespumador, la bomba atraerá agua hacia el desespumador, perdiéndose el cebado y provocando el funcionamiento de la bomba en seco, lo que dañará la junta de estanqueidad.**

**NOTA El funcionamiento continuado con esta condición defectuosa, podría provocar pérdida de presión, resultando en daños a la caja, propulsor y junta de estanqueidad de la bomba.**

## Cebado de la bomba

1. La cámara del prefiltro de la bomba debe llenarse de agua antes de ponerla en marcha. Siga estos pasos para cebar la bomba.

- a. Extraiga la tapa de la bomba y el anillo de bloqueo.
- b. Llene de agua la cámara de prefiltro de la bomba.
- c. Reinstale la tapa de la bomba y el anillo de bloqueo en la cámara de prefiltro. Ahora la bomba está lista para cebarla.
- d. Abra la válvula de purga de aire en el filtro, y manténgase apartado del filtro.
- e. Encienda el interruptor o el reloj de registro.
- f. Cuando salga agua de la válvula de purga de aire, cierre la válvula. El sistema quedará libre de aire y distribuirá agua desde y hacia la piscina.
- g. Esta bomba se cebará en 13 minutos. No permita que la bomba funcione durante más tiempo sin desarrollar un flujo completo. Si la bomba no se ceba, consulte la sección "Localización y resolución de problemas".

## Sección 6

### Localización y resolución de problemas

#### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ELECTROCUCIÓN.

Una instalación inadecuada crearía un riesgo eléctrico que podría causar la muerte o heridas graves a los usuarios de la piscina, instaladores u otros debido a descarga eléctrica, y también podría causar daños a la propiedad.

1. Si no está familiarizado con el sistema de filtrado o el calentador de su piscina:
  - a. **NO** trate de ajustar la bomba ni realizar tareas de mantenimiento sin consultar con su proveedor o un técnico en piscinas cualificado.
  - b. Lea la guía completa de instalación y del usuario antes de utilizar, realizar tareas de mantenimiento o ajustar el sistema de filtrado o el calentador de la piscina.
2. **DESCONECTE** la alimentación de la bomba antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento o reparación.

#### Problemas y acciones correctivas

| Problema                                                                                                                                                                                              | Acción Correctiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La bomba no se ceba - exceso de aire                                                                                                                                                                  | Compruebe las tuberías de aspiración y espitas de válvula, en todas las válvulas de aspiración de compuerta.<br>Ajuste bien la tapa en la cámara del prefiltro de la bomba y asegúrese que la junta de estanqueidad de la tapa está en su lugar.<br>Compruebe el nivel del agua para asegurarse que el desespumador no esté tomando aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| La bomba no ceba - falta agua                                                                                                                                                                         | Asegúrese que los conductos de aspiración, la bomba, el prefiltro y la voluta de la bomba estén llenos de agua.<br>Asegúrese de que la válvula del conducto de aspiración funciona correctamente y está abierta.<br>Compruebe el nivel del agua para asegurarse que pasa agua a través del desespumador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prefiltro de la bomba atascado                                                                                                                                                                        | Limpie la cámara del prefiltro de la bomba.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Junta de estanqueidad del prefiltro de la bomba defectuosa<br><b>DISMINUCIÓN DE CAPACIDAD O CAUDAL</b><br>Bolsas o fugas de aire en el conducto de aspiración<br>La bomba no se ceba - exceso de aire | Sustituya la junta de estanqueidad.<br>Compruebe las tuberías de aspiración y espitas de válvula, en todas las válvulas de aspiración de compuerta.<br>Ajuste bien la tapa en la cámara del prefiltro de la bomba y asegúrese que la junta de estanqueidad de la tapa está en su lugar.<br>Compruebe el nivel del agua para asegurarse que el desespumador no esté tomando aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Propulsor atascado                                                                                                                                                                                    | Desconecte la alimentación eléctrica de los disyuntores de la carcasa de la bomba.<br>Extraiga las tuercas que sujetan la voluta a la placa de estanqueidad.<br>Separe el motor y la placa de estanqueidad de la voluta.<br>Limpie de residuos el propulsor.<br>Si los residuos no se pueden eliminar, siga los pasos siguientes.<br>(1) Extraiga el tornillo y la junta tórica del propulsor.<br>(2) Extraiga, limpie y reinstale el propulsor.<br>(3) Reinstale el tornillo antigiro.<br>Reinstale el difusor y la junta tórica.<br>Reinstale el motor y la placa de estanqueidad en la voluta.<br>Vuelva a colocar la tornillería en la placa de estanqueidad y la voluta, y atornille firmemente.<br>Limpie la rejilla de aspiración. |

## Sección 7

### Datos técnicos

Los datos técnicos se encuentran al final de este manual, en la página 38-39.

## Sección 8

### Piezas de repuesto

Encontrará una lista ilustrada de piezas de repuesto en: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

**Assistenza clienti**

HERENTALS, BELGIO (dalle 8:30 alle 16:30) CET

Sito web: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)**Dichiarazione di conformità**

Standard utilizzati per dimostrare la conformità ai requisiti essenziali delle direttive specificate:

- EN60335-1
- EN60335-2-41



Il produttore, Pentair, ha il diritto di modificare i prodotti senza preavviso, nella misura in cui tali modifiche non alterino le caratteristiche essenziali dei prodotti.

© 2012 Pentair. Tutti i diritti riservati. Il presente documento è soggetto a modifica senza preavviso.

**Marchi di fabbrica ed esclusioni di responsabilità:** 5PXF™, Sta-Rite™ sono marchi e/o marchi registrati di Pentair e/o delle sue società collegate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

**Condizioni di garanzia:** consultare il sito [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

# Pentair®

## AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA POMPA Per pompe di piscine e vasche idromassaggio (pompe non SVRS)

(Pentair®, Sta-Rite™)

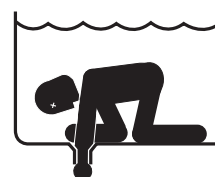
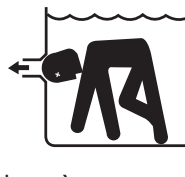
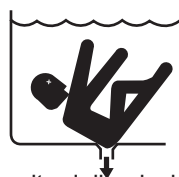


### LEGGERE E SEGUIRE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA LEGGERE E CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER FUTURO RIFERIMENTO

IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI E DELLE AVVERTENZE PUO' CAUSARE GRAVI LESIONI PERSONALI O CONSEGUENZE MORTALI. L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DELLA POMPA DEVONO ESSERE EFFETTUATE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO NEL SETTORE PISCINE. GLI INSTALLATORI, I TECNICI E I PROPRIETARI DELLA PISCINA DEVONO LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL MANUALE D'USO PRIMA DI UTILIZZARE LA POMPA. LE PRESENTI AVVERTENZE E IL MANUALE D'USO DEVONO ESSERE LASCIATI AL PROPRIETARIO DELLA PISCINA.

RISCHIO DI INTRAPPOLAMENTO CAUSATO DALLA FORZA DI SUZIONE: ALLONTANARSI DAL COLLETTORE PRINCIPALE E DA TUTTE LE BOCCHETTE DI PRESA!

QUESTA POMPA PRODUCE LIVELLI DI SUZIONE ELEVATI E GENERA UNA FORTE ASPIRAZIONE IN CORRISPONDENZA DEL COLLETTORE PRINCIPALE SUL FONDO DELLA PISCINA E VASCA IDROMASSAGGIO. L'ASPIRAZIONE E' TALMENTE FORTE DA POTER INTRAPPOLARE ADULTI O BAMBINI SOTT'ACQUA SE SI AVVICINANO ALLO SCARICO O ALLA COPERTURA DEL DRENAGGIO O ALLA GRATA LENTI O DANNEGGIATI DELLA PISCINA O DELLA VASCA IDROMASSAGGIO. L'USO DI COPERCHI DI TIPO NON APPROVATO O L'USO DI PISCINE E AMBIENTI ACQUATICI PRIMI DI COPERCHI O CON COPERCHI DANNEGGIATI O ROTTI PUO' CAUSARE L'INTRAPPOLAMENTO DEGLI ARTI O DI ALTRE PARTI DEL CORPO, DI CAPELLI, DEL CORPO, EVISCERAZIONE E/O MORTE.



La suzione allo scarico o all'uscita della piscina o della vasca idromassaggio può provocare:

**Intrappolamento degli arti:** Quando si verifica l'aspirazione o inserimento di un arto in un'apertura con conseguente incastratura meccanica o edema. Questo pericolo è presente quando la copertura del drenaggio è mancante, rotta, lenta, fessurata o non adeguatamente fissata.

**Intrappolamento di capelli:** Quando avviene l'intrappolamento o annodamento dei capelli nella copertura del drenaggio, tale da intrappolare il nuotatore sott'acqua. Questo pericolo è presente quando la portata della copertura è troppo bassa per la pompa o le pompe.

**Intrappolamento del corpo:** Quando una parte del corpo è bloccata contro la copertura del drenaggio intrappolando il nuotatore sott'acqua. Questo pericolo è presente quando la copertura del drenaggio è mancante, rotta o quando la portata della copertura non è abbastanza elevata per la pompa o le pompe.

**Eviscerazione/sventramento:** Quando una persona si siede su una bocchetta aperta di una piscina (in particolare di una piscina per bambini) o di una vasca idromassaggio e la suzione viene applicata direttamente a livello del tratto intestinale, provocando gravi lesioni intestinali. Questo pericolo è presente quando la copertura del drenaggio è mancante, lenta, fessurata o non adeguatamente fissata.

**Intrappolamento meccanico:** Quando gioielli, costumi da bagno, accessori per capelli, dita delle mani, dita dei piedi o le articolazioni delle dita delle mani e dei piedi, restano intrappolati in un'apertura di una bocchetta o nella copertura del drenaggio. Questo pericolo è presente quando la copertura del drenaggio è mancante, rotta, lenta, fessurata o non adeguatamente fissata.

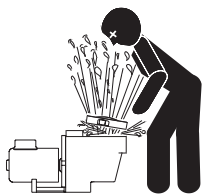
**NOTA: LE BOCCHETTE DI ASPIRAZIONE DEVONO ESSERE INSTALLATE IN CONFORMITA' ALLE LEGGI NAZIONALI E ALLE NORMATIVE LOCALI VIGENTI CHE REGOLANO LE PISCINE, VASCHE TERMALI E PER IDROMASSAGGIO.**



## PER RIDURRE AL MINIMO IL RISCHIO DI LESIONI DOVUTE AD INTRAPPOLAMENTO CAUSATO DALLA FORZA DI SUZIONE:

- Piscine e vasche idromassaggio devono utilizzare un minimo di due drenaggi per pompa.
- I coperchi delle bocchette di ripresa devono essere installati ad almeno un (1m) metro di distanza, misurata dal punto più vicino al punto più vicino.
- Verificare regolarmente tutte le coperture per escludere eventuali fessurazioni, danni e degrado a causa di intemperie.
- In caso di allentamento, fessurazione, danneggiamento, rottura o mancata installazione delle coperture, chiudere immediatamente la piscina o la vasca idromassaggio, spegnere la pompa, affiggere un cartello e mantenere la piscina o la vasca idromassaggio chiusa fino a quando non venga installata una copertura certificata appropriata.
- Sostituire le coperture del drenaggio secondo necessità. Le coperture di drenaggio si deteriorano con il tempo a causa dell'esposizione a luce solare, sostanze chimiche della piscina e intemperie.
- Evitare di avvicinare capelli, arti o il corpo a coperture di aspirazione, drenaggio della piscina o bocchette.
- Utilizzare un sistema di sicurezza con valvola di rilascio del vuoto ("SVRS"), regolatore di aspirazione o sistema di arresto automatico della pompa.
- Disattivare le bocchette di ripresa o riconfigurarle in bocchettoni di impulsione.

## PRESSIONE PERICOLOSA: ALLONTANARSI DA POMPA E FILTRO DURANTE L'AVVIO



Gli impianti di ricircolo di piscina e vasca idromassaggio funzionano ad alta pressione. Durante la manutenzione delle componenti dell'impianto di ricircolo (ad es. anello di fermo, pompa, filtro, valvole, ecc.), l'aria può introdursi nell'impianto e pressurizzarsi. L'aria pressurizzata può far saltare la copertura dell'alloggiamento della pompa, il coperchio del filtro e le valvole, causando gravi lesioni personali o conseguenze mortali. Il coperchio del filtro e la copertura del filtro di aspirazione devono essere adeguatamente fissati per impedire che si stacchino violentemente. Allontanarsi da tutti gli impianti di ricircolo al momento dell'accensione o avvio della pompa.

**ATTENZIONE!** I controlli elettrici quali interruttori on/off, timer e sistemi di controllo, ecc. devono essere adeguatamente installati per consentire il funzionamento (avvio, arresto o manutenzione) della pompa o filtro senza richiedere all'utente di posizionare una parte del corpo sopra o in prossimità del coperchio di filtro di aspirazione o filtro della pompa. L'installazione deve consentire all'utente di stare lontano dal filtro e dalla pompa durante l'avvio, arresto o manutenzione dell'impianto.

Prima di provvedere alla manutenzione dell'impianto di piscina e vasca idromassaggio, annotare la pressione del filtro. Assicurarsi di impostare tutti i controlli per impedire l'avvio accidentale dell'impianto durante la manutenzione. Scollegare l'alimentazione della pompa.

**IMPORTANTE:** Posizionare la valvola di sfiato aria manuale del filtro in posizione aperta e attendere lo sfiato di tutta la pressione nell'impianto.

Prima di avviare l'impianto, aprire completamente la valvola di sfiato aria manuale e posizionare tutte le valvole dell'impianto nella posizione "aperta" per consentire il ricircolo dell'acqua dalla piscina alla vasca idromassaggio e nuovamente nella piscina o vasca idromassaggio. Allontanarsi da tutti i dispositivi della piscina e vasca idromassaggio e avviare la pompa.

**IMPORTANTE:** Non chiudere la valvola di sfiato aria manuale del filtro fino allo sfiato di tutta la pressione dalla valvola e finché non si vede fuoriuscire un flusso d'acqua continuo.

Osservare il manometro del filtro e assicurarsi che non sia superiore rispetto allo stato di pre-manutenzione.

## Sezione 1

### Informazioni generali

Controllare l'imballaggio di cartone per escludere qualsiasi segno di danneggiamento dovuto alla brusca movimentazione durante la spedizione. In caso di danneggiamento della scatola di cartone o di componenti della pompa, darne immediatamente notifica al trasportatore.



**Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza può comportare conseguenze gravi per la salute o addirittura conseguenze mortali. Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza in qualsiasi caso rende nulle le garanzie e responsabilità da parte del produttore.**

- Questa pompa è dotata di tenuta meccanica.
- Evitare il funzionamento della pompa a secco. Assicurarsi sempre che la pompa sia riempita di acqua.
- Seguire le istruzioni per il riempimento della pompa in conformità con il manuale di installazione e d'uso.

## Sezione 2

### Applicazione

Da utilizzare esclusivamente per il ricircolo dell'acqua di piscina.

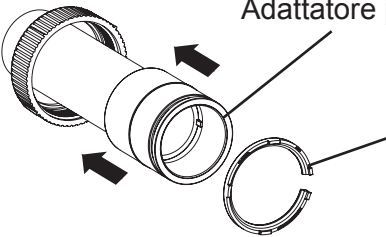
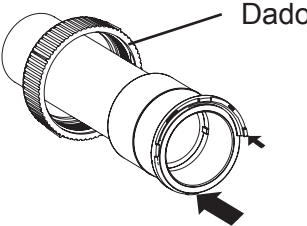
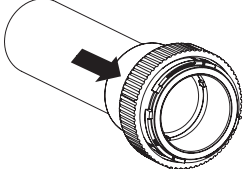
Sezione 3

Installazione

- ISTALLARE la pompa il più vicino possibile alla piscina.
- Utilizzare un tubo di aspirazione quanto dritto e corto possibile, disponendolo su un'inclinazione costante in modo da evitare tempi di adescamento prolungati.
- La pompa deve essere montata su un basamento piatto e robusto, abbastanza alto per evitare che il motore si trovi immerso nell'acqua.
- Installare il filtro e la pompa in un luogo protetto e ben ventilato, di facile accessibilità per i lavori di manutenzione.
- Non installare comandi elettrici direttamente sulla pompa.
- Fornire un adeguato drenaggio del pavimento per evitare l'allagamento.
- Determinare l'esatta misura di tutte le tubazioni e ridurre al minimo il numero di gomiti.
- Sostenere le tubazioni di aspirazione e di mandata della pompa per ridurre al minimo il carico sulla stessa.
- Non serrare troppo i raccordi tra i tubi. Utilizzare solo sostanze adesive adatte a materiali plastici. Non utilizzare prodotti a base di petrolio. È importante che il tubo di aspirazione non presenti perdite d'aria. Il diametro del tubo di aspirazione deve essere almeno uguale all'apertura della pompa.

Sezione 4

Installazione dell'adattatore per raccordi

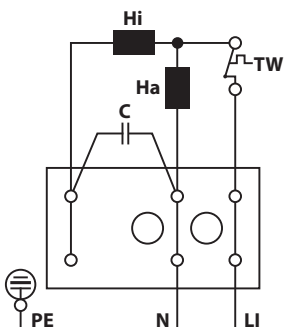
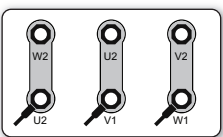
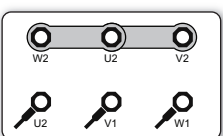
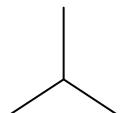
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il paragrafo seguente descrive la procedura di installazione dell'adattatore per il bloccaggio dei raccordi sulla pompa.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |
| 1. Incollare il raccordo dell'adattatore in PVC al tubo in PVC. L'adattatore è compatibile con un tubo in PVC da 75mm internamente o con un attacco in PVC da 3" esternamente. Assicurarsi che la scanalatura per l'anello di fermo sia sul terminale opposto rispetto al giunto incollato.                                                                              | <div></div>   |
| 2. Inserire il dado sul raccordo. Posizionare il lato piatto dell'anello di fermo a battuta con l'adattatore sul terminale scanalato. Flettere delicatamente l'anello di fermo del bullone dell'adattatore di bloccaggio a fermaglio portandolo in sede sull'adattatore. Iniziare ad innestarlo nella scanalatura su un terminale dell'anello e procedere tutto intorno. | <div></div> |
| 3. Far scorrere il dado sull'anello e collegarlo alla pompa. <b>STRINGERE IL DATO MANUALMENTE</b> per bloccarlo in posizione.                                                                                                                                                                                                                                            | <div></div> |

Sezione 5

Installazione elettrica

Il motore elettrico deve essere collegato da un professionista secondo le istruzioni di istallazione e le norme locali applicabili. L'installatore professionista dovrebbe prevedere che il motore abbia protezione sufficiente. Per tutti i dati elettrici utilizzati si deve far riferimento alla targa del motore.

La tensione di alimentazione deve corrispondere con un margine  $\pm 5\%$  a quella indicata sulla targa del motore.

| Monofase - Schema del cablaggio<br>220-240 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                          | Trifase - Schema del cablaggio<br>380-420 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div></div> <div><p>Ha    Fase principale</p><p>Hi    Fase ausiliaria</p><p>TW   Interruttore termostatico di protezione</p><p>C    Condensatore</p></div> | <div><p>I motori trifase vengono collegati a TRIANGOLO, con una tensione di rete di 3 x 230 V</p><div></div></div> <div><p>I motori trifase vengono collegati a STELLA, con una tensione di rete di 3 x 400 V</p><div></div></div> |



### Interrompere l'alimentazione elettrica durante il collegamento dei cavi alla pompa

Controllare la direzione di rotazione dei motori trifase dopo ogni collegamento. Se la direzione non corrisponde alla freccia indicata sul motore invertire i collegamenti bifase nella scatola di collegamento. Ogni motore deve essere dotato di una messa a terra permanente.



I collegamenti non conformi alle istruzioni di sicurezza sopra indicate non sono coperti dalla garanzia.

## Sezione 6

### Avvio / Utilizzo

#### Avvio della pompa

- Riempire il filtro di aspirazione d'acqua fino al livello del tubo di aspirazione.
- Ogni volta che avete rimosso il coperchio, lubrificare con silicone l'O-ring.
- Avviare il motore, la pompa inizia l'adescamento. Il tempo di adescamento dipende dall'altezza di aspirazione e dalla distanza tra pompa e piscina. Un tempo di adescamento di cinque minuti è normale.
- La pompa è in grado di superare un dislivello massimo di 2,5 metri (7 ft.). Se la pompa non esegue l'adescamento, consultare il manuale di risoluzione dei problemi.

#### Manutenzione

Rimuovere e pulire quotidianamente il cestello filtro. Non avviare mai la pompa priva di cestello.

| Componente                                  | Controllo                                                     | Intervallo  | Note                                                                                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Segnali di avvertimento                     | Controllo visivo                                              | Mensile     | Sostituire se necessario                                                                                  |
| Alimentazione acqua                         | Controllo di linee e connettori                               | Mensile     | Riparazione immediata dei danni                                                                           |
| Dispositivi di sicurezza                    | Controllo visivo                                              | Mensile     | Accertarsi della corretta installazione / adeguamento                                                     |
| Condizioni generali corrosione              | Controllo visivo                                              | Semestrale  | Verificare eventuali danni alla pompa                                                                     |
| Alette di raffreddamento motori elettrici   | Pulire le alette di raffreddamento per mantenerne l'efficacia | Semestrale  |                                                                                                           |
| Apparecchiatura elettrica                   | Controllo                                                     | Mensile     | Rettificare immediatamente connessioni o cavi lenti. Far riparare i guasti da un elettricista qualificato |
| Portafiltro preliminare                     | Controllo dello sporco nel vano                               | Settimanale | Rimuovere completamente la sporcizia                                                                      |
| O-Ring nel coperchio del filtro preliminare | Controllo visivo                                              | Semestrale  |                                                                                                           |

#### Precauzioni per la stagione invernale

- Proteggere la pompa dal gelo.
- Rimuovere tutti i tappi e svuotare la pompa e tutte le tubazioni.
- Conservare drenaggi e tappi nel cestello filtro.
- Tenere la pompa in un luogo secco e riscaldato.
- Non avvolgere il motore in sacchetto di plastica per evitare la formazione di condensazione all'interno che potrebbe danneggiare la pompa.
- Negli impianti che non consentono di svuotare la pompa, una soluzione di glicole propilenico al 40% e acqua al 60% protegge la pompa fino a temperature di -46°C
- Non utilizzare altri antigeli in quanto sono estremamente tossici e danneggiano la pompa.

## Sezione 6

### Manutenzione

#### Rischio di folgorazione



Questa pompa per piscine deve essere installata da un elettricista qualificato o da un tecnico addetto alla manutenzione di piscine, in conformità a tutte le leggi e norme locali applicabili. L'installazione non conforme determina pericoli di natura elettrica, con rischio di gravi lesioni o morte per folgorazione a carico di utenti della piscina, installatori e terzi, nonché di danni alle cose. Prima di effettuare interventi di manutenzione sulla pompa, disinserire sempre l'alimentazione della pompa spegnendo l'interruttore. Il mancato rispetto di questa avvertenza può causare gravi lesioni o morte per folgorazione a carico di tecnici, utenti della piscina e terzi. Leggere tutte le istruzioni di manutenzione prima di intervenire sulla pompa.



**NON** aprire il filtro di aspirazione se la pompa non ha portato a termine l'adescamento (non si è riempita d'acqua) o se la pompa è stata in funzione senza acqua nel portafiltro. In queste condizioni, all'interno della pompa può formarsi vapore ad alta pressione e l'acqua contenuta può essere bollente. L'apertura della pompa può causare gravi lesioni personali. Per scongiurare questo rischio, aprire le valvole di aspirazione e di mandata, e attendere che il portafiltro sia freddo, quindi aprire il filtro con estrema cautela.

## Smontare la pompa

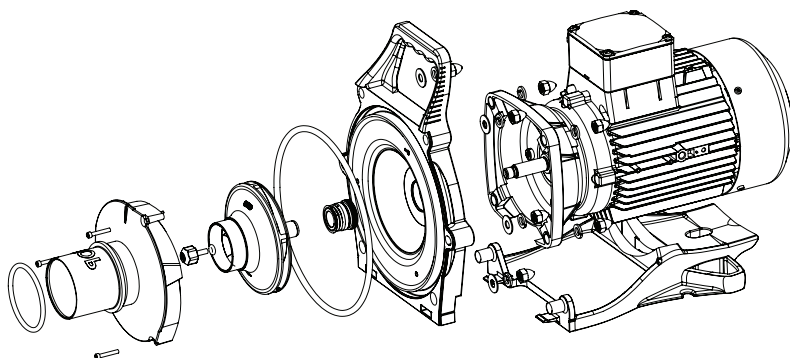
1. Tutti le parti in movimento sono ubicate nel sottogruppo posteriore della pompa.
2. Per rimuovere e riparare il sottogruppo del motore, seguire queste procedure:
  - a. Spegner l'interruttore della pompa sul pannello principale.
  - b. Svuotare la pompa togliendo i tappi di drenaggio.
  - c. Con una chiave aperta, rimuovere i sei (6) dadi che fissano il corpo principale della pompa (filtro di aspirazione/coclea) al sottogruppo posteriore.
  - d. Aprire **DELICATAMENTE** le due metà della pompa, rimuovendo il sottogruppo posteriore.
  - e. Rimuovere le tre viti a testa esagonale che fissano il diffusore in posizione.
  - f. Con una chiave a tubo da 3/4", tenere saldamente la girante e rimuovere la sua vite di fissaggio.

**NOTA: La vite ha filettatura sinistrorsa e si allenta girandola in senso orario.**

- g. Con un cacciavite, rimuovere il coperchio della ventola del motore.
- h. Utilizzando una chiave regolabile per mantenere l'albero motore, ruotare la girante in senso antiorario per rimuoverla dall'albero. Non graffiare o rovinare le superfici di tenuta lucidate dell'albero; la tenuta perde se le superfici sono danneggiate.
- i. Con una chiave da 9/16", rimuovere i quattro (4) dadi dalla piastra di tenuta sul motore.
- j. Appoggiare la piastra di tenuta a faccia in giù su una superficie piatta e far uscire la componente in ceramica della tenuta meccanica.
- k. Pulire la piastra di tenuta, la sede della tenuta e l'albero motore.

## Rimontare/Sostituire la pompa

1. Installare il TERMINALE DELLA MOLLA sull'albero della girante. Assicurarsi che il lato NERO/IN CARBONE sia rivolto verso l'esterno.
2. Rimontare la piastra di tenuta sul motore utilizzando le quattro (4) rondelle di sicurezza e i quattro (4) dadi.
3. Con il lato in ceramica bianco rivolto verso l'esterno, spingere la guarnizione nella piastra di tenuta con i pollici e pulire la ceramica con un panno pulito.
4. Stringere la girante manualmente sull'albero motore.
5. Serrare la vite inversa di fissaggio della girante (avvitare in senso antiorario).
6. Installare il coperchio della ventola sulla parte posteriore del motore.
7. Rimontare il diffusore sulla piastra di tenuta. Le spinette in plastica e gli inserti della vite di fissaggio devono essere allineati (vedere l'indicatore di posizione "TOP").
8. Montare il sottogruppo del motore sull'alloggiamento. NON serrare i dadi e le rondelle finché tutti e quattro (4) i bulloni del motore non sono in posizione. Con una chiave di coppia di torsione, installare e serrare i quattro dadi ad un valore di torsione pari a 11,2 nm (massimo). **ATTENZIONE NON serrare eccessivamente i dadi.**
9. Riempire d'acqua la pompa.
10. Reinstallare il coperchio della pompa e l'anello di fermo; vedere la SEZIONE 3, Manutenzione.
11. Eseguire un nuovo adescamento.



## Tenuta dell'albero

1. La tenuta dell'albero è composta da due parti: un componente in rotazione e una guarnizione in ceramica.
2. La pompa non richiede particolari interventi al di fuori della normale manutenzione; tuttavia, se la tenuta dell'albero è danneggiata, deve essere sostituita.

**Le superfici lucidate e lappate della tenuta possono rovinarsi se non sono trattate con la dovuta cura. Nelle zone a clima temperato, dove le gelate si verificano solo occasionalmente, lasciare in funzione i dispositivi di filtrazione per tutta la notte per evitare il congelamento.**

## Istruzioni per il riavvio

Se la pompa è installata sotto il livello dell'acqua della piscina, chiudere i condotti di aspirazione e ritorno prima di aprire il portafiltro. Riaprire le valvole prima di mettere in funzione la pompa.

**NON azionare la pompa a secco. Il funzionamento a secco danneggia la tenuta meccanica, causando perdite nella pompa. In caso di perdite, sostituire la tenuta meccanica. Mantenere SEMPRE il corretto livello dell'acqua nella piscina (il livello dell'acqua deve arrivare fino a metà della bocca di aspirazione dello Skimmer). Se il livello dell'acqua scende al di sotto della bocca di aspirazione dello skimmer, la pompa aspirerà aria attraverso lo skimmer, perdendo l'adescamento e provocando il funzionamento a secco, con conseguente danneggiamento della tenuta.**

**NOTA** Se si continua ad utilizzare l'impianto in questo modo, la pompa perde pressione e si rischia di danneggiare l'involucro della pompa, la girante e la tenuta.

## Adescamento della pompa

1. Il portafiltro della pompa deve essere riempito d'acqua prima dell'avvio iniziale della pompa. Per eseguire l'adescamento della

pompa seguire i passaggi di seguito illustrati.

- a. Rimuovere il coperchio della pompa e l'anello di fermo.
- b. Riempire d'acqua il portafiltro di aspirazione.
- c. Reinstallare il coperchio della pompa e l'anello di fermo sul portafiltro. La pompa è pronta per l'adescamento.
- d. Aprire la valvola di sfiato aria sul filtro e allontanarsi dal filtro.
- e. Accendere l'interruttore o la funzione cronometrica (timeclock).
- f. Quando dalla valvola di sfiato aria comincia a uscire acqua, chiudere la valvola. A questo punto, l'impianto dovrebbe essere privo di aria e acqua in ricircolo da e verso la piscina.
- g. Questa pompa esegue l'adescamento entro 13 minuti. Non far funzionare la pompa per un lasso di tempo superiore senza lo sviluppo della portata completa. In caso di mancato adescamento della pompa, consultare la sezione "Ricerca guasti" di seguito riportata.

## Sezione 6

### Ricerca guasti

#### RISCHIO DI FOLGORAZIONE

L'installazione non conforme determina pericoli di natura elettrica, con rischio di gravi lesioni o morte per folgorazione a carico di utenti della piscina, installatori e terzi, nonché di danni alle cose.

1. Se non conoscete l'impianto di filtrazione e/o di riscaldamento della vostra piscina:
  - a. **NON** cercate di eseguire interventi di riparazione o manutenzione senza consultare il fornitore o un professionista qualificato esperto di piscine.
  - b. Leggere interamente la Istruzioni per l'installazione e l'uso prima di provvedere all'utilizzo, manutenzione o riparazione dell'impianto di filtrazione e/o riscaldamento della piscina.
2. **SCOLLEGARE** l'alimentazione della pompa prima di provvedere alla manutenzione o riparazione.

#### Problemi e azioni correttive

| <i>Problema</i>                                                                                                                                                                                                     | <i>Azione correttiva</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>La pompa non si riempie — troppa aria</b>                                                                                                                                                                        | Controllare i condotti di aspirazione e le tenute delle valvole di aspirazione a saracinesca.<br>Fissare bene il coperchio sul portafiltro della pompa e verificare che sia presente la guarnizione.<br>Controllare il livello dell'acqua per accertarsi che lo skimmer non immetta aria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>La pompa non si riempie – Quantità d'acqua insufficiente.</b>                                                                                                                                                    | Verificare che condotti di aspirazione, filtro di aspirazione e coclea della pompa siano pieni d'acqua.<br>Assicurarsi che la valvola del condotto di aspirazione funzioni e sia aperta<br>Controllare il livello dell'acqua per accertarsi che l'acqua sia presente nello skimmer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Filtro di aspirazione intasato</b>                                                                                                                                                                               | Pulire il filtro di aspirazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Guarnizione del filtro di aspirazione difettosa</b><br><b>PORTATA E/O PREVALENZA RIDOTTE</b><br><b>Sacche d'aria o infiltrazioni nei condotti di aspirazione</b><br><b>La pompa non si riempie — troppa aria</b> | Sostituire la guarnizione.<br>Controllare i condotti di aspirazione e le tenute delle valvole di aspirazione a saracinesca.<br>Fissare bene il coperchio sul portafiltro della pompa e verificare che sia presente la guarnizione.<br>Controllare il livello dell'acqua per accertarsi che lo skimmer non immetta aria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Girante ostruita</b>                                                                                                                                                                                             | SCOLLEGARE l'alimentazione dagli interruttori automatici generali della pompa.<br>Rimuovere i dadi che fissano la coclea alla piastra di tenuta.<br>Togliere il motore e la piastra di tenuta dalla coclea.<br>Eliminare materiali estranei e sporizia dalla girante.<br>Se questo non è possibile, passare ai punti successivi.<br>(1) Rimuovere la vite inversa della girante e O-ring.<br>(2) Rimuovere, pulire e reinstallare la girante.<br>(3) Reinstallare il bullone antirotazione.<br>Reinstallare il diffusore e l'O-ring.<br>Reinstallare il motore e la piastra di tenuta nella coclea.<br>Rimontare gli elementi di montaggio della piastra di tenuta e la coclea, e serrarli.<br>Pulire il filtro di aspirazione. |

## Sezione 7

### Dati tecnici

I dati tecnici sono riportati alla fine del manuale a pagina 38-39.

## Sezione 8

### Parti di ricambio

L'elenco illustrato delle parti di ricambio è disponibile sul sito:

[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)







**Pentair Aquatic Systems**  
**Industriepark Wolfstee, Toekomstlaan 30**  
**B-2200 Herentals - Belgium**  
**[www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)**

**Copyright** – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.

**Copyright** – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.

**Copyright** – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.

**Copyright** – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.

**Copyright** – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.

**Copyright** – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.