

**VICTORIA PLUS SILENT MANUAL
MANUEL VICTORIA PLUS SILENT
MANUAL VICTORIA PLUS SILENT
MANUALE VICTORIA PLUS SILENT
HANDBUCH VICTORIA PLUS SILENT
MANUAL VICTORIA PLUS SILENT
VICTORIA PLUS ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

**ORIGINAL INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS D'ORIGINE
INSTRUCCIONES ORIGINALES
ISTRUZIONI ORIGINALI
ORIGINAL ANLEITUNG
INSTRUÇÕES ORIGINAIS
ΑΥΘΕΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**



SWIMMING POOL PUMPS
POMPES POUR PISCINES
BOMBAS PARA PISCINAS
POMPA PER PISCINAS
PUMPEN FÜR SCHWIMMBECKEN
BOMBAS PARA PISCINAS
ΑΝΤΛΙΕΣ ΠΙΣΙΝΑΣ



ASTRALPOOL 

VICTORIA PLUS SILENT

English - SWIMMING POOL PUMPS INSTALLATION AND GENERAL MAINTENANCE MANUAL	3
Français - POMPE POUR PISCINES MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE GÉNÉRALE	11
Español - BOMBAS PARA PISCINAS MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL	19
Italiano - POMPE PER PISCINE MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE GENERALE	27
Deutsch - PUMPEN FÜR POOLS ALLGEMEINES INSTALLATIONS- UND WARTUNGSHANDBUCH	35
Português - BOMBAS PARA PISCINAS MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO GERAL	43
Ελληνικά - ΑΝΤΛΙΕΣ ΠΙΣΙΝΑΣ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	51

IMPORTANT

This manual contains basic information on the safety measures to be adopted during installation and start-up. The fitter and the user must therefore read the instructions before installation and start-up.

The manual can be downloaded as a PDF file from the website: www.astralpool.com

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

These symbols (  ) indicate the possibility of danger where the corresponding instructions are not followed.



DANGER. Risk of electrocution.

Failure to abide by these instructions may lead to the risk of electrocution.



DANGER.

Failure to abide by these instructions may lead to the risk of injury to people or damage to property.



WARNING.

Failure to abide by these instructions may lead to the risk of damage to the pump or the installation.

2. GENERAL SAFETY REGULATIONS

GENERAL



- The units described in this Manual are specially designed for the pre-filtering and recirculation of water in swimming pools.

- They are designed to work with clean water at temperatures that do not exceed 35 °C.



- Install them in line with the specific instructions for each installation.

- Respect current regulations regarding accident prevention.

- All modifications to the pump require prior authorization from the manufacturer. Original spare parts and accessories authorized by the manufacturer ensure greater safety. The pump manufacturer is exempt from all liability regarding any damage caused by unauthorized spare parts or accessories.



- When working on each unit or others connected to them, disconnect the unit from the power supply and the start-up devices, as the electrical parts of the pump are live during operation.

- All assembly and maintenance work must be carried out by qualified, authorized personnel who have carefully read the installation and service instructions.



- To guarantee safety when operating the machine, you must comply with the installation and service instructions.

- In the event of defective operation or faults, contact your supplier or nearest dealer.

WARNINGS DURING INSTALLATION AND ASSEMBLY WORK



- In cases of junction box connections only: when connecting the electrical wiring to the motor, check the layout inside the connection box and make sure there are no pieces of wiring inside after it has been closed and that the earthing conductor is correctly connected. Connect the motor in line with the wiring diagram attached to the machine.

- In cases of junction box connections only: make sure that the electrical wiring connections to the terminal box are well mounted and screwed tightly to the connection terminals.

- The unit should be connected to an alternating current supply (see data on the pump's plate) with an earth connection, protected by a residual current device (RCD) with a rated residual operating current that does not exceed 30 mA.

- Ensure the seal of the motor's junction box is properly fitted to prevent water getting in. Likewise, position and tighten the gland inside the cable duct of the junction box.



- Make sure that water is unable to enter the motor or the live electrical parts.

- Where the intended use is not as indicated, additional technical adaptations and regulations may apply.

WARNINGS DURING START-UP



- Before starting the machine, check the calibration of the electric protection devices on the motor and that the protection against electrical and mechanical contacts is correctly positioned and secure.

NOTE

The pool should not be used while the pump unit is running.

Do not use the pump if anyone is in contact with water.

WARNINGS DURING ASSEMBLY AND MAINTENANCE WORK



- Follow local installation regulations when assembling and installing the pumps.

- Make sure that water is unable to enter the motor or the live electrical parts.



- Avoid contact at all times - even accidentally - with moving parts while the unit is running and/or before it comes to a complete standstill.



- Wait for the unit to come to a halt before handling it.



- Before any electrical or mechanical maintenance operation, disconnect the unit from the power supply and block the start-up devices.



- Follow the steps below before handling the unit:

1. Disconnect the unit from the mains.
2. Block all start-up devices.
3. Check that there is no voltage in the circuits, even in the auxiliary circuits and additional features.
4. Wait for the impeller to come to a complete standstill.



The above list is a guideline only as there may be other requirements in addition to local laws for safety reasons.



- For regular control:

- Check that the mechanical parts are tightly secured and check the condition of the screws supporting the machine.
- Check that the power conductors and isolating parts are in their correct position, are secure and in a good state of repair.
- Check the temperature of the machine and the electric motor. In the event of a fault, stop the machine immediately and contact the nearest Technical Assistance Service.
- Check for machine vibrations. In the event of a fault, stop the machine immediately and contact the nearest Technical Assistance Service.



-Due to the complex nature of the cases described, the installation, user and maintenance instructions contained in this manual do not seek to examine all possible and imaginable cases of service and maintenance. Should you require additional instructions or have specific problems, please do not hesitate to contact the nearest Technical Assistance Service.

The electrical installation should be done by someone qualified in working with electrical equipment. This unit is not designed for those with a physical, sensory or mental handicap or people lacking in experience, unless done under supervision or with instructions of use from a person in charge of safety.

Do not permit children nor adults to sit or lean on the unit. Children should be supervised to ensure that they do not play with the unit.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with a reduced physical, sensory, or mental handicap or lack of experience and expertise if they are supervised or have been given instructions on the safe use of the appliance and understand the hazards involved.

Cleaning and user maintenance must not be done by children without supervision.

3. INSTALLATION AND ASSEMBLY

GENERAL



- Our pumps may only be assembled and installed in pools or ponds that are compliant with standard HD 384.7.702. Should you have any doubts, please consult your dealer.

- The installation should follow standard IEC 60364-7-702 for swimming pools.

- The pump can be installed in zones 1 or 2.



- Fit the pump horizontally in order to accommodate the pre-filter. The pumps are fitted with a pre-filter with a basket inside to collect any large particles, as they may damage the hydraulic parts inside the pump.

- All pumps are fitted with a stand with holes in it to anchor it to the ground (Fig. 1).

PIPING



- To connect the piping, glue the pipes and the connectors, supplied together with the pump; the fitting connections to the suction and return ports on the pump are threaded and include seals to prevent water loss (Fig. 2).

- Fit the return pipes completely perpendicular and centered in relation to the port to be connected to prevent the pump and the pipe from being subjected to external stress, which apart from making fitting difficult, could break them (Fig. 2).

- Fit the suction piping on a slight 2% slope towards the pump to avoid the formation of air pockets (Fig. 2).

- To ensure the pump works correctly, prime the pump pre-filter until water rises up through the suction pipe (Fig. 3).

LOCATION



- Fit the pump below the water level in the pool to improve pump performance.

- If a self-priming pump is to be fitted above the water level, the pressure differential to the pump suction pipe should not be higher than 0.02 MPa (2 mH₂O). Ensure that the suction pipe is as short as possible as a longer pipe would increase suction time and the installation's load losses.



- Make sure that the pump is safe from possible flooding and receives dry ventilation.

ELECTRICAL INSTALLATION



- It is essential that you use a multiple disconnection device with a space of at least 3 mm between surfaces to disconnect the unit from the electrical current.

- Use a rigid cable to connect the pump to the mains. If you use a flexible cable to connect it to the mains, it must have cable lugs to connect it to the terminals of the pump's motor.
- The unit should be connected to an alternating current supply (see data on the pump's plate) with an earth connection, protected by a residual current device (RCD) with a rated residual operating current that does not exceed 30 mA.
- Adjust the value of the ground fault circuit interrupter in line with pump intensity.
- Before connecting the motor, check the type of fuse required.
- Check the layout and connection of the earthing cable in the unit.
- Respect the electrical installation and connection instructions. Failure to do so may lead to the pump's manufacturer declining all liability and rendering the warranty null and void.
- The installation may be subject to special regulations.
- Unsuitable mains connections involve the risk of electrocution.

For pumps with a single-phase motor:

- Thermal protection is incorporated.
- Use a motor guard with magneto-thermal protection.
- The adjustment data for the thermal relay is to be used as a guideline, as the motor is already fitted with protection.
- For 230 V, use a H07 RN-F3 type connection sleeve with a cable section that adapts to the power of the motor and to the length of the cable.

For pumps with a three-phase motor:

- Use a motor guard with magneto-thermal protection.
- Protect the pump against overloads with a cut-off switch for the motor.
- Adjust the thermal value according to the thermal protection table. For the connection Δ (3 x 230 V network), use the protection with the highest indicated value. For the connection Y (3 x 400 V network), use the protection with the lowest indicated value.
- Connect the lowest voltage at Δ and the highest at Y for voltage intervals other than 230/400 V; 400/690 V.
- For AC, use a H07 RN-F3 type connection sleeve with a cable section that adapts to the power of the motor and the length of the cable.
- The mains cable may only be connected by skilled, authorised personnel.

4. START-UP INSTRUCTIONS

PRIOR TO START-UP



- Measurements prior to first start-up:

1. Remove the pre-filter cap by unscrewing the nut holding it in place (Fig. 5).
2. Fill the pump with water through the pre-filter until it rises up through the suction pipe.
3. Should the basket be removed during these operations, do not forget to replace it to prevent large particles from entering the pump that could block it.
4. Check that the mains voltage and frequency correspond with those indicated on the pump's rating plate.

- Fit the pre-filter cap and screw on tightly, without forgetting to fit the seal in its housing (Fig. 5).

- The pumps must not be run without the pre-filter having first been filled with water. Where this is not the case, the mechanical gasket may be damaged, leading to a loss of water.



- Check that the motor rotates in the correct direction by means of the fan located at the back of the motor that can be seen through the view hole on the fan cover (Fig. 6).

START-UP



- Open all the valves and connect the motor.

- Activate the self-priming mode and wait a reasonable time for this to be completed.

5. MAINTENANCE

Depending on the level of water cleanliness, the following should be done every 100 operating hours:



- Clean the pre-filter basket regularly to avoid drops in pressure. To prevent the basket from breaking, do not hit it during the cleaning process.

- Should the pump stop, check that the consumption in amperes of the motor that is running is equal to or below that indicated on the manufacturer's rating plate. If this information is not available, contact the nearest Technical Assistance Service.



- Empty the pump if it is to remain at a standstill for a certain length of time, especially in cold countries where there is a risk of freezing.

- Remove the purge cap to empty the pump.

- Every time the pre-filter is opened, clean the seal and its housing of any impurities to ensure airtightness when the cap is closed (Fig. 5).

- Pump components that, due to their normal use, suffer wear and/or tear must be regularly replaced to ensure good pump performance. The following table lists the fungible and / or consumable components of the pump and the period of time in which they must have been replaced.

DESCRIPTION OF THE COMPONENT	TIME BETWEEN REPLACEMENTS
Condenser	10,000 h
Bearings	10,000 h
Mechanical seal	10,000 h
O-rings and other sealing components ⁽¹⁾	10,000 h

⁽¹⁾ The opening and closing of the pump for the replacement of any of the inner spare parts does not guarantee the subsequent sealing. For this reason, it is recommended that the O-rings and sealing components are replaced whenever the mechanical seal and / or bearings are changed.

The estimated working life of the above parts has been established according to normal product use and installation conditions.

Follow the instructions in the installation manual to maintain the working life of the pump.

6. REMOVAL



- The motor unit can be removed from the pump body without having to disconnect the pump's suction and return pipes.
- To remove the motor unit from the pump body, remove the screws that join them together.

7. TROUBLESHOOTING

1. The pump is not primed
2. The pump only releases a small flow of water
3. The pump makes a noise
4. The pump will not start
5. The motor is making a noise but will not start
6. The motor has stopped

1	2	3	4	5	6	CAUSES	SOLUTIONS
●	●					Air entering the suction pipe	Check the condition of connections and seals on the suction pipe
●						Filter cap badly sealed	Clean the filter cap and check the condition of the rubber seal
●	●					Motor turning in wrong direction	Invert 2 power phases
●	●		●			Wrong voltage	Check the voltage on the rating plate and that of the mains
	●					Pre-filter blocked	Clean the filter
	●					Load loss in the installation	Prevent parts from causing load loss wherever possible
		●				Pump incorrectly secured	Secure the pump correctly
				●		Motor blocked	Remove the motor and contact the technical service
					●	Increased temperature in the terminal box due to electric arc	Check the junction box connections
					●	The thermal protection trips	Connect the cables correctly to the junction boxes
					●	Incorrect junction box connections	Tighten the cable correctly to the junction box / Adapt the size of the cable connection to the junction box

IMPORTANT

Le manuel que vous avez entre les mains contient l'information fondamentale relative aux mesures de sécurité à adopter pour l'installation et la mise en service. Il est pour cela indispensable que l'installateur et l'utilisateur lisent les instructions avant de passer au montage et à la mise en marche.

Le manuel peut être téléchargé sous format pdf depuis la page suivante : www.astralpool.com

1. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ces symboles (  ) indiquent une possibilité de danger comme conséquence du manquement aux prescriptions correspondantes.



DANGER. Risque d'électrocution.

L'absence de cette prescription comporte un risque d'électrocution.



DANGER.

L'absence de cette prescription comporte un risque de dommage corporel ou matériel.



ATTENTION.

L'absence de cette prescription comporte un risque de dommage de la pompe ou de l'installation.

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

GÉNÉRALITÉS



- Les machines citées dans ce manuel sont spécialement conçues pour obtenir le préfiltrage et le recyclage de l'eau dans les piscines.

- Elles sont conçues pour travailler avec des eaux propres et à une température ne dépassant pas les 35°C.



- Effectuer l'installation selon les indications particulières de chaque emplacement.

- Respecter le réglementation en matière de prévention des accidents en vigueur.

- L'autorisation préalable du fabricant est requise pour effectuer toute modification de la pompe. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant servent à garantir une plus grande sécurité. Le fabricant de la pompe ne saurait être tenu responsable des dommages occasionnés par des pièces de rechange ou des accessoires non autorisés.



- Au moment d'effectuer le travail sur la machine ou sur les équipements qui y sont reliés, débrancher l'équipement du réseau électrique et des dispositifs de démarrage, étant donné que pendant le fonctionnement, les parties électriques de la pompe sont sous tension.



- Les travaux de montage et de maintenance doivent être réalisés par des personnes qualifiées et autorisées ayant lu au préalable les instructions d'installation et de service avec attention.
- Suivre tout ce qui est exposé dans les instructions d'installation et de service pour garantir la sécurité lors du fonctionnement de la machine.
- En cas de fonctionnement défectueux ou de panne, contactez votre fournisseur ou un de ses représentants le plus proche.

MISES EN GARDE RELATIVES AUX TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



- Seulement pour les situations qui requièrent une intervention dans la boîte à bornes du moteur, pendant la connexion des câbles électriques au moteur de la machine, soigner la disposition à l'intérieur de la boîte de connexions, vérifier qu'aucun morceau de câble ne soit resté à l'intérieur après sa fermeture et que le conducteur de terre soit correctement branché.
- Seulement pour les situations qui requièrent une intervention dans la boîte à bornes du moteur, fixer les connexions des câbles électriques à la boîte de dérivation de la machine de sorte qu'elles soient bien enchâssées et pincées aux bornes de connexion.
- L'appareil doit être branché sur une prise de courant (voir informations sur la plaque de caractéristiques de la pompe) avec prise de terre, protégé par un interrupteur différentiel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel assigné qui n'excède pas 30mA.
- Utiliser correctement le joint du boîtier de dérivation du moteur électrique pour éviter l'entrée d'eau. En outre, placer et serrer le presse-étoupe à l'intérieur du passe-câbles du boîtier de dérivation.



- Faire particulièrement attention à ce que n'entre pas d'eau dans le moteur et dans les parties électriques en tension et ce d'aucune façon.
- Dans le cas où l'utilisation prévue n'est pas celle qui est mentionnée, appliquer des adaptations et des normes techniques supplémentaires.

MISE EN GARDE RELATIVE À LA MISE EN MARCHÉ



- Avant la mise en marche de la machine, vérifier le calibrage des dispositifs de protection électrique du moteur et contrôler que les protections contre les contacts électriques et mécaniques soient correctement positionnées et fixées.

REMARQUE

Ne pas utiliser les installations de bain pendant que l'équipement de pompage est en fonctionnement.

Ne pas utiliser la pompe si les personnes sont en contact avec l'eau.

MISES EN GARDE RELATIVES AUX TRAVAUX DE MONTAGE ET DE MAINTENANCE



- Prendre en considération les réglementations nationales d'installation pour le montage et l'installation des pompes.



- Faire particulièrement attention à ce que n'entre pas d'eau dans le moteur et dans les parties électriques en tension et ce d'aucune façon.



- Attendre que la machine soit complètement arrêtée pour effectuer n'importe quelle manipulation sur elle.



- Débrancher la machine du réseau d'alimentation et bloquer les dispositifs de mise en marche avant de procéder à toute intervention de maintenance électrique ou mécanique.

- Suivre les étapes suivantes avant d'effectuer quelque intervention que ce soit sur la machine :



1. Couper la tension de la machine.



2. Bloquer les dispositifs de mise en marche.

3. Vérifier qu'il n'y ait pas de tension dans les circuits, y compris dans les auxiliaires et les services supplémentaires.

4. Attendre que la turbine s'arrête complètement.

Considérer cette dernière liste non exhaustive, car elle peut ne pas être complète en raison de l'existence éventuelle de critères supplémentaires à la loi nationale aux effets de la sécurité.



- Contrôler régulièrement :

- La correcte fixation des parties mécaniques et l'état des vis de support de la machine.

- La correcte position, la fixation et l'état des conducteurs d'alimentation et des parties isolantes.

- La température de la machine et du moteur électrique. En cas d'anomalie, arrêter immédiatement la machine et contacter le Service d'Assistance Technique le plus proche.

- Les vibrations de la machine. En cas d'anomalie, arrêter immédiatement la machine et contacter le Service d'Assistance Technique le plus proche.



- Les instructions d'installation, utilisation et maintenance contenues dans ce manuel, en raison de la complexité des cas traités, ne prétendent pas examiner tous les cas possibles et imaginables de service et maintenance. Si des instructions supplémentaires étaient nécessaires ou si des problèmes particuliers surgissaient, ne pas hésiter à contacter le Service d'Assistance Technique le plus proche.

L'installation électrique doit être réalisée par des professionnels qualifiés en installations électriques. Cet appareil n'est pas destiné à des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou inexpérimentées, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant son utilisation par un responsable de la sécurité.

Interdisez aux enfants et aux adultes de s'appuyer ou de s'asseoir sur l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience et connaissances, si elles se trouvent sous la surveillance de quelqu'un ou reçoivent des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et si elles comprennent le danger existant.

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

3. INSTALLATION ET MONTAGE

GÉNÉRAL



- Le montage et l'installation de nos pompes sont uniquement permis dans des piscines ou des étangs conformes à la norme HD 384.7.702. En cas de doute, consulter un spécialiste.

- L'installation doit satisfaire la norme IEC 60364-7-702 pour piscines.

- La pompe peut être installée dans les zones 1 et 2.



- Réaliser le montage de la pompe en position horizontale en raison du préfiltre. Les pompes sont dotées d'un préfiltre muni en son intérieur d'un panier pour intercepter les particules volumineuses, étant donné que celles-ci peuvent endommager la partie intérieure hydraulique de la pompe.

- Toutes les pompes sont munies d'un pied avec mèches pour pouvoir les fixer au sol au moyen d'un ancrage (Schéma 1).

TUYAUTERIE



- Pour réaliser la connexion de la tuyauterie, la coller au système de raccords fourni avec la pompe ; les unions du raccord aux bouches d'aspiration et d'impulsion de la pompe sont à vis et sont munies de joints d'étanchéité pour éviter la perte d'eau (Schéma 2).

- Réaliser l'installation des tuyaux d'impulsion complètement perpendiculaire et bien centrée par rapport à la bouche au moment de la connexion afin d'éviter que la pompe et le tuyau soient soumis à des efforts externes qui, en plus de rendre le montage plus difficile, pourraient amener à les casser (Schéma 2).

- Installer la tuyauterie d'aspiration avec une légère pente de 2% vers la pompe pour éviter la formation de poches d'air (Schéma 2).

- Pour le correct fonctionnement de la pompe, procéder à l'amorçage du préfiltre de la pompe jusqu'à ce que l'eau sorte par le conduit d'aspiration (Schéma 3).

EMPLACEMENT



- Pour améliorer le rendement des pompes, les monter en dessous du niveau de l'eau de la piscine ou étang.

- Si vous devez installer une pompe auto-aspirante au-dessus du niveau de l'eau, le différentiel de pression au niveau de l'aspiration de la pompe ne doit pas dépasser 0,02 MPa (2 mH₂O) ; faites en sorte que la conduite d'aspiration soit la plus courte possible puisque un tuyau plus long augmente le temps d'aspiration et les pertes de charge de l'installation.



- Faire attention à ce que la pompe soit à l'abri de possibles inondations et qu'elle reçoive une ventilation sèche.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE



- Il est indispensable d'utiliser un dispositif de sectionnement électrique multiple avec une séparation minimum de 3mm entre les contacts afin de déconnecter l'appareil de l'alimentation électrique.

- Utiliser un câble rigide comme connexion au réseau. Si un câble flexible est utilisé pour la connexion au réseau, celui-ci doit intégrer des terminaux pour son branchement aux bornes du moteur de la pompe.

- L'appareil doit être branché sur une prise de courant (voir informations sur la plaque de caractéristiques de la pompe) avec prise de terre, protégé par un interrupteur différentiel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel assigné qui n'excède pas 30mA.

- Adapter dûment la valeur du disjoncteur de courant résiduel selon l'intensité de la pompe.

- Avant de connecter le moteur, vérifier le type de fusible nécessaire.

- Vérifier la correcte disposition et le branchement du câble de terre lors de l'installation de l'équipement.

- Respecter les conditions d'installation et de connexion électriques : le fabricant de la pompe déclinerait toute responsabilité et déclarerait la garantie sans effet si ces conditions étaient ignorées.

- Il peut exister plusieurs règlements spéciaux relatifs à l'installation.

- Danger d'électrocution en cas de branchement au réseau incorrect.

Si la pompe est munie d'un moteur monophasique :

- Incorporer un protecteur thermique.
- Utiliser un protège-moteur avec protection magnétothermique.
- Les données de régulation du relais thermique sont simplement données à titre d'exemple étant donné que le moteur est doté d'un protecteur incorporé.
- Pour 230 V, utiliser une gaine de connexion type H07 RN-F3 et adapter la section du câble à la puissance du moteur et à la longueur du câble.

Si la pompe est munie d'un moteur triphasé :

- Utiliser un protège-moteur avec protection magnétothermique.
- Protéger la pompe contre la surcharge avec un interrupteur de sécurité pour le moteur.

- Régler de manière pertinente la valeur du thermique, selon le tableau des protecteurs thermiques. À la connexion Δ (Réseau de 3 x 230 V) correspond le protecteur de la plus grande valeur indiquée. À la connexion Y (Réseau de 3 x 400 V) correspond le protecteur de la plus petite valeur indiquée.
- Connecter la tension la plus basse sur Δ et la tension la plus haute sur Y pour des intervalles de tension différents de 230/400V ; 400/690V.
- Pour du courant alternatif, utiliser une gaine de connexion type H07 RN-F3 où la section du câble s'adapte à la puissance du moteur et à la longueur du câble.
- Le câble secteur ne peut être connecté que par un personnel qualifié et autorisé.

4. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

QUESTIONS RELATIVES À LA MISE EN MARCHÉ



- Mesures à prendre avant la première mise en marche :

1. Démonter le couvercle du préfiltre en dévissant l'écrou qui la soutient (Schéma 5).
2. Remplir la pompe d'eau par le préfiltre jusqu'à ce qu'elle sorte par le conduit d'aspiration.
3. Si pendant ces opérations le panier s'était extrait, ne pas oublier de le placer à nouveau à l'intérieur du préfiltre, afin d'éviter l'entrée de particules volumineuses à l'intérieur de la pompe qui pourraient la bloquer.
4. Vérifier que la tension et la fréquence du réseau correspondent à celle que stipule la plaque de caractéristiques de la pompe.

- Placer le couvercle préfiltre et fermer en le vissant sans oublier de placer le joint à son emplacement (Schéma 5).

- Les pompes ne peuvent en aucun cas travailler sans avoir rempli au préalable le préfiltre d'eau étant donné que dans le cas contraire, cela pourrait endommager le joint mécanique et provoquer la perte d'eau.



- Vérifier que le sens de rotation du moteur est correct en utilisant le ventilateur situé sur la partie arrière du moteur et en observant par le couvercle du ventilateur (Schéma 6).

MISE EN MARCHÉ



- Ouvrir toutes les vannes et brancher le moteur.

- Effectuer l'auto-amorçage de la tuyauterie et attendre qu'il se produise dans un temps raisonnable.

5. MAINTENANCE

Toutes les 100 heures de fonctionnement, selon le niveau de propreté de l'eau, les points suivants doivent être vérifiés :



- Nettoyer le panier du préfiltre régulièrement pour éviter les chutes de pression. Pour éviter une rupture du panier, ne pas le cogner pendant toute la durée du nettoyage.

- Si la pompe s'arrête, vérifier que la consommation en ampères du moteur soit égale ou inférieure à la marque sur la plaque de caractéristiques du fabricant, ou à défaut, contacter le Service d'Assistance Technique le plus proche.



- Vider la pompe si elle doit rester un certain temps sans fonctionner, principalement dans des zones froides où peut exister un risque de congélation.

- Pour effectuer la vidange de la pompe, extraire le bouchon de purge.

- Chaque fois que le préfiltre s'ouvre, nettoyer les impuretés du support du joint pour s'assurer de l'étanchéité de la fermeture du couvercle (Schéma 5).

- Les composants de la pompe, dont l'usage habituel fait qu'ils souffrent d'usure et/ou de détérioration, doivent être changés régulièrement pour maintenir un bon rendement de la pompe. Le tableau suivant répertorie les composants fongibles et / ou consommables de la pompe et la période au cours de laquelle ils doivent avoir été remplacés.

DESCRIPTION DE LA COMPOSANTE	PÉRIODE DE TEMPS À REMPLACER
Condensateur	10 000h
Rodages	10 000h
Fermeture mécanique	10 000h
Joints et autres éléments d'étanchéité ⁽¹⁾	10 000h

⁽¹⁾ L'ouverture et la fermeture de la pompe pour le remplacement de l'une des pièces de rechange inertes ne garantit pas l'étanchéité ultérieure. Pour cette raison, il est recommandé de remplacer les joints toriques et les éléments d'étanchéité lors du remplacement de la garniture mécanique et / ou des roulements.

La période approximative de durée utile des pièces précédentes a été établie dans des conditions normales d'utilisation et d'installation du produit.

Suivre les instructions du manuel d'installation pour maintenir la période de vie utile de la pompe.

6. DÉMONTAGE



- L'ensemble du moteur peut être démonté du corps de la pompe, sans nécessité de débrancher les tuyaux d'aspiration et d'impulsion de la pompe.

- Pour démonter l'ensemble moteur du corps de la pompe, ôter les vis qui les unissent.

7. TABLEAU DE DYSFONCTIONNEMENTS

1. La pompe ne s'amorce pas
2. La pompe présente un débit faible
3. La pompe fait du bruit
4. La pompe ne démarre pas
5. Le moteur fait du bruit mais ne se met pas en marche
6. Arrêt du moteur

1	2	3	4	5	6	CAUSES	SOLUTIONS
●	●					Entrée d'air par le tuyau d'aspiration	Vérifier l'état des raccords et les joints du tuyau d'aspiration
●						Mauvaise étanchéité du couvercle du filtre	Nettoyer le couvercle filtre et vérifier l'état du joint caoutchouc
●	●					Rotation du moteur inversée	Inverser les 2 phases d'alimentation
●	●		●			Tension erronée	Vérifier la tension de la plaque des caractéristiques et celle du réseau
	●					Préfiltre obstrué	Nettoyer le filtre
	●					Pertes de charge dans l'installation	Eviter au maximum que les éléments produisent des pertes de charge
		●				Fixation incorrecte de la pompe	Fixer correctement la pompe
				●		Moteur bloqué	Démonter le moteur et consulter le service technique
					●	Augmentation de la température dans la boîte de dérivation par effet d'arc de tension	Vérifier les connexions de la boîte de dérivation
					●	Le protecteur thermique s'active	Réaliser correctement la connexion des câbles aux terminaux des boîtes de dérivation
					●	Connexions de la boîte de dérivation mal effectuées	Serrer correctement le câble au terminal / Adapter la taille de la connexion du câble aux terminaux de la boîte de dérivation

IMPORTANTE

El manual, que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental a cerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha.

El manual puede descargarse en pdf desde la siguiente página: www.astralpool.com

1. PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Esta simbología (  ) indica la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.



PELIGRO. Riesgo de electrocución.

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.



PELIGRO.

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas.



ATENCIÓN.

La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación.

2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

GENERALIDADES



- Las máquinas citadas en este Manual están especialmente diseñadas para obtener el prefiltrado y la recirculación del agua en las piscinas.

- Están concebidas para trabajar con aguas limpias y de temperatura que no exceda 35°C.



- Efectuar la instalación de acuerdo con las indicaciones particulares de cada implantación.

- Respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.

- Para cualquier modificación en la bomba es requerida la previa autorización del fabricante. Los repuestos originales y los accesorios autorizados por el fabricante sirven para garantizar una mayor seguridad. El fabricante de la bomba queda eximido de toda responsabilidad de los daños ocasionados por repuestos o accesorios no autorizados.



- Al efectuar el trabajo sobre cada máquina o sobre los equipos a ella ligada, hay que desconectar el equipo de la red eléctrica de alimentación y los dispositivos de arranque, ya que durante el funcionamiento las partes eléctricas de la bomba se encuentran bajo tensión.

- Los trabajos de montaje y mantenimiento deben ser llevados a cabo por personas cualificadas y autorizadas, y que éstas hayan leído previamente de forma detenida las instrucciones de instalación y servicio.



- Cumplir lo expuesto en las instrucciones de instalación y servicio para garantizar la seguridad en el funcionamiento de la máquina.

- En caso de funcionamiento defectuoso o avería, dirijase a su proveedor o a la representación más próxima del mismo.

ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y MONTAJE



- Sólo para casos que requieran intervenir en la caja de bornes del motor, durante la conexión de los cables eléctricos al motor de la máquina, cuidar la disposición en el interior de la caja de conexiones, verificar que no queden trozos de cable en el interior después del cierre y que el conductor de tierra está correctamente conectado.

- Sólo para casos que requieran intervenir en la caja de bornes del motor, asegurar las conexiones de los cables eléctricos a la caja de bornes de la máquina, de manera que queden bien engastadas y apretadas a los bornes de conexión.

- El equipo se debe conectar a una toma de corriente (ver datos en chapa característica de la bomba) con conexión a tierra, protegida con un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada que no exceda de 30 mA.

- Utilizar correctamente la junta de la caja de bornes del motor eléctrico para evitar la entrada de agua. Igualmente, colocar y apretar el prensaestopa en el interior del pasacables de la caja de bornes.



- Prestar particular atención a que, de ninguna manera entre agua en el motor y en las partes eléctricas en tensión.

- En caso de que la utilización prevista no sea la citada, aplicar adecuaciones y normativas técnicas suplementarias.

ADVERTENCIAS EN LA PUESTA EN MARCHA



- Verificar la calibración de los dispositivos de protección eléctricos del motor y comprobar que las protecciones contra contactos eléctricos y mecánicos estén correctamente posicionadas y fijadas, antes de la puesta en marcha.

NOTA

No utilizar las instalaciones de baño mientras el equipo de bombeo esté en funcionamiento.
No utilizar la bomba en caso que las personas estén en contacto con agua.

ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO



- Tener en cuenta las reglamentaciones de instalaciones nacionales para el montaje e instalación de las bombas.



- Prestar particular atención a que de ninguna manera entre agua en el motor y en las partes eléctricas en tensión.

- Evitar en todo momento el contacto, incluso accidental, con las partes móviles de la máquina durante el funcionamiento de la misma y/o antes de su parada total.



- Esperar a que la máquina esté completamente parada para realizar cualquier manipulación sobre la misma.



- Desconectar la máquina de la red de alimentación y bloquear los dispositivos de puesta en marcha, antes de proceder a cualquier intervención de mantenimiento eléctrico o mecánico.

- Seguir los siguientes pasos antes de efectuar cualquier intervención sobre la máquina:



1. Quitar el voltaje de la máquina.

2. Bloquear los dispositivos de puesta en marcha.



3. Verificar que no haya voltaje presente en los circuitos, incluso en los auxiliares y los servicios suplementarios.

4. Esperar hasta que el rodete se pare completamente.

Considerar la anterior lista como indicativa ya que puede no estar completa debido a que pueden existir requisitos adicionales a la ley nacional a efectos de seguridad.



- Controlar periódicamente:

- La correcta sujeción de las partes mecánicas y el estado de los tornillos de soporte de la máquina.

- La correcta posición, la sujeción y el estado de los conductores de alimentación y de las partes aislantes.

- La temperatura de la máquina y del motor eléctrico. En caso de anomalía, parar inmediatamente la máquina y contacte con el Servicio de Asistencia Técnica más próximo.

- Las vibraciones de la máquina. En caso de anomalía, parar inmediatamente la máquina y contacte con el Servicio de Asistencia Técnica más próximo.



-Las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento contenidas en este manual, a causa de la complejidad de los casos tratados, no pretenden examinar todos los casos posibles e imaginables de servicio y mantenimiento. Si son necesarias instrucciones suplementarias o si surgen problemas particulares, no dudar en contactar con el Servicio de Asistencia Técnica más próximo.

La instalación eléctrica debe ser hecha por personal profesional cualificado en instalaciones eléctricas. Éste equipo no está destinado a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia, a no ser que hayan tenido supervisión o instrucciones acerca de su uso por un responsable de seguridad.

No permita ni a niños ni a adultos apoyarse o sentarse sobre el aparato. Los niños deben ser supervisados para asegurar que no juegan con el equipo.

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por falta de experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del equipo de una manera segura y entienden el peligro involucrado.

La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

3. INSTALACIÓN Y MONTAJE

GENERAL



- El montaje e instalación de nuestras bombas, sólo está permitido en piscinas o estanques que cumplan con la norma HD 384.7.702. En supuestos dudosos, consultar a su especialista.

- La instalación debe seguir la norma IEC 60364-7-702 para piscinas.

- La bomba puede ser instalada en las zonas 1 y 2.



- Realizar el montaje de la bomba en posición horizontal debido al prefiltro. Las bombas llevan un prefiltro con un cesto en su interior para recoger las partículas gruesas, ya que éstas pueden dañar la parte interior hidráulica de la bomba.

- Todas las bombas están provistas de un pie con taladros para poder sujetarlas en el suelo mediante un anclaje (Fig. 1).

TUBERÍAS



- Para realizar la conexión de la tubería, encolar la tubería a la racordería, suministrada conjuntamente con la bomba; las uniones de la racordería a las bocas de aspiración e impulsión de la bomba son de rosca y llevan juntas de estanqueidad para evitar la pérdida de agua (Fig. 2).

- Realizar la instalación de los tubos de impulsión completamente perpendicular y bien centrada respecto a la boca a conectar con el fin de evitar que la bomba y el tubo estén sometidos a unos esfuerzos externos que, a parte de dificultar el montaje, podría llegar a romperlos (Fig. 2).

- Instalar la tubería de aspiración con una ligera pendiente hacia la bomba del 2% para evitar la formación de bolsas de aire (Fig. 2).

- Para el correcto funcionamiento de la bomba proceder al cebado del prefiltro de la bomba hasta que el agua aflore por el conducto de aspiración (Fig.3).

EMPLAZAMIENTO



- Montar la bomba por debajo del nivel del agua de la piscina o estanque para mejorar el rendimiento de las bombas.

- En caso de tener que instalar una bomba autoaspirante por encima del nivel del agua, el diferencial de presión a la aspiración de la bomba no debe ser superior a 0,02 MPa (2 mH₂O), procurando que el conducto de aspiración sea lo más corto posible ya que, una tubería más larga, incrementa el tiempo de aspiración y las pérdidas de carga de la instalación.



- Procurar que la bomba este a salvo de posibles inundaciones y reciba una ventilación de carácter seco.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



- Es imprescindible utilizar un dispositivo de desconexión múltiple con una separación mínima de 3 mm entre contactos para desconectar el equipo de la alimentación eléctrica.

- Utilizar un cable rígido como conexión a red. En el caso de utilizar un cable flexible para la conexión a la red, éste debe llevar terminales para su conexión a los bornes del motor de la bomba.
- El equipo se debe conectar a una toma de corriente (ver datos en chapa característica de la bomba) con conexión a tierra, protegida con un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada que no exceda de 30 mA.
- Ajustar convenientemente el valor del disyuntor de corriente residual según intensidad de la bomba.
- Comprobar el tipo de fusible necesario antes de conectar el motor.
- Verificar la correcta disposición y conexión del cable de tierra en la instalación del equipo.
- Respetar las condiciones de instalación y conexiones eléctricas, ya que de no ser así, el fabricante de la bomba declina toda su responsabilidad y considera sin efecto la garantía.
- Pueden existir reglamentos especiales para la instalación.
- Peligro de electrocución en caso de una conexión de red no adecuada.

En caso que la bomba tenga motor monofásico:

- Lleva incorporado un protector térmico.
- Utilizar un guarda-motor con protección magneto-térmica.
- Los datos de regulación del relé térmico son meramente ilustrativos, ya que el motor lleva un protector incorporado.
- Para 230 V utilizar una manguera de conexión tipo H07 RN-F3 y adaptar la sección del cable a la potencia del motor y a la longitud del cable.

En caso que la bomba tenga motor trifásico:

- Utilizar un guarda-motor con protección magneto-térmica.
- Proteger la bomba para sobrecarga con un interruptor de seguridad para el motor.
- Ajustar convenientemente el valor del térmico, según tabla de protectores térmicos. Para la conexión Δ (Red de 3 x 230 V.) corresponde el protector del mayor valor indicado. Para la conexión Y (Red de 3 x 400 V.) corresponde el protector de menor valor.
- Conectar la tensión más baja en Δ y la tensión más alta en Y para intervalos de tensión distintos a 230/400V/400/690V.
- Para corriente alterna utilizar una manguera de conexión tipo H07 RN-F3 donde la sección del cable se adapte a la potencia del motor y a la longitud del cable.
- Para conectar el cable de red, éste sólo puede ser conectado por personal cualificado y autorizado.

4. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN SERVICIO

CUESTIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA



- Medidas antes de la primera puesta en marcha:

1. Desmontar la tapa del prefiltro, desenroscando la tuerca que la sujeta (Fig. 5).
2. Llenar de agua la bomba por el prefiltro hasta que aflore por el conducto de aspiración.
3. Colocar de nuevo el cesto en el interior del prefiltro, si durante estas operaciones se hubiese extraído, con el objeto de evitar la entrada de partículas gruesas en el interior de la bomba que podrían llegar a bloquearla.
4. Comprobar que la tensión y la frecuencia de la red se corresponden con las determinadas en la placa de características de la bomba.

- Colocar la tapa prefiltro y cerrar enroscándola, sin olvidar colocar la junta en su alojamiento (Fig.5).

- Las bombas en ningún caso pueden trabajar sin haber llenado previamente el prefiltro de agua, ya que de lo contrario, ello puede dañar la junta mecánica, provocando pérdida de agua por ésta.



- Comprobar que el sentido de rotación del motor es el correcto, utilizando el ventilador situado en la parte trasera del motor, y observándolo a través de la mirilla de la tapa del ventilador (Fig. 6).

PUESTA EN MARCHA



- Abrir todas las válvulas y conectar el motor.

- Efectuar el autocebado de la tubería y esperar a que se realice en un tiempo razonable.

5. MANTENIMIENTO

Cada 100 horas de funcionamiento en función del nivel de limpieza del agua, se deben revisar los siguientes puntos:



- Limpiar regularmente el cesto del prefiltro para evitar caídas de presión. No golpearlo durante el proceso de limpieza para evitar una posible rotura del cesto.

- Si la bomba se para, comprobar que el consumo en amperios del motor en funcionamiento es igual o inferior al marcado en la placa de características del fabricante, o en su defecto dirigirse al Servicio de Asistencia Técnica más próximo.



- Vaciar la bomba de agua en los casos que tenga que permanecer algún tiempo sin funcionar, principalmente en países fríos donde pueda existir peligro de congelación.

- Para efectuar el vaciado de la bomba, extraer el tapón de purga.

- Cada vez que se abra el prefiltro, limpiar de impurezas el asiento de la junta y la propia junta, para asegurar la estanqueidad en el cierre de la tapa (Fig. 5).
- Los componentes de la bomba que por su uso habitual sufren desgaste y/o deterioro han de ser repuestos periódicamente para mantener el buen rendimiento de la bomba. En la siguiente tabla se detallan los componentes fungibles y/o consumibles de la bomba y el periodo de tiempo en el cuál deben sustituirse:

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	PERIODO DE TIEMPO PARA SER SUSTITUIDO
Condensador	10.000 h
Rodamientos	10.000 h
Cierre mecánico	10.000 h
Juntas y otros elementos de estanqueidad ⁽¹⁾	10.000 h

⁽¹⁾ La apertura y cierre de la bomba para la sustitución de alguno de los recambios internos no garantiza la posterior estanqueidad. Por este motivo se recomiendan sustituir, las juntas tóricas y elementos de estanqueidad siempre cuando se sustituya la junta mecánica y/o rodamientos.

El periodo de vida de las piezas anteriores ha sido establecido según condiciones normales de uso e instalación del producto.

Seguir las instrucciones del manual de instalación para mantener el periodo de vida de la bomba.

6. DESMONTAJE



- El conjunto del motor puede ser desmontado del cuerpo de la bomba, sin necesidad de desconectar las tuberías de aspiración e impulsión de la bomba.

- Para desmontar el Conjunto motor del cuerpo de la bomba, quitar los tornillos que los unen.

7. TABLA DE FALLOS

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. La bomba no se ceba | 4. La bomba no arranca |
| 2. La bomba da poco caudal | 5. El motor hace ruido pero no se pone en marcha |
| 3. La bomba hace ruido | 6. Paro del motor |

1	2	3	4	5	6	CAUSAS	SOLUCIONES
●	●					Entrada de aire por la tubería de aspiración	Comprobar el estado de racores y juntas del tubo de aspiración
●						Mala estanqueidad de tapa del filtro	Limpiar la tapa filtro y comprobar estado de la junta goma
●	●					Giro del motor invertido	Invertir 2 fases de la alimentación
●	●		●			Voltaje erróneo	Comprobar el voltaje de la placa característica y el de la red
	●					Prefiltro obturado	Limpiar el filtro
	●					Pérdidas de carga en la instalación	Evitar al máximo que los elementos produzcan pérdidas de carga
		●				Fijación incorrecta de la bomba	Fijar correctamente la bomba
				●		Motor bloqueado	Desmontar el motor y acudir al servicio técnico
					●	Aumento de la temperatura en la caja de bornes por efecto de arco voltaico	Comprobar las conexiones de la caja de borne
					●	Salta el protector térmico	Realizar correctamente la conexión de los cables con los terminales de las cajas de bornes
					●	Conexiones caja bornes mal efectuadas	Apretar correctamente el cable con el terminal / Adecuar el tamaño de la conexión del cable a los terminales de la caja de bornes