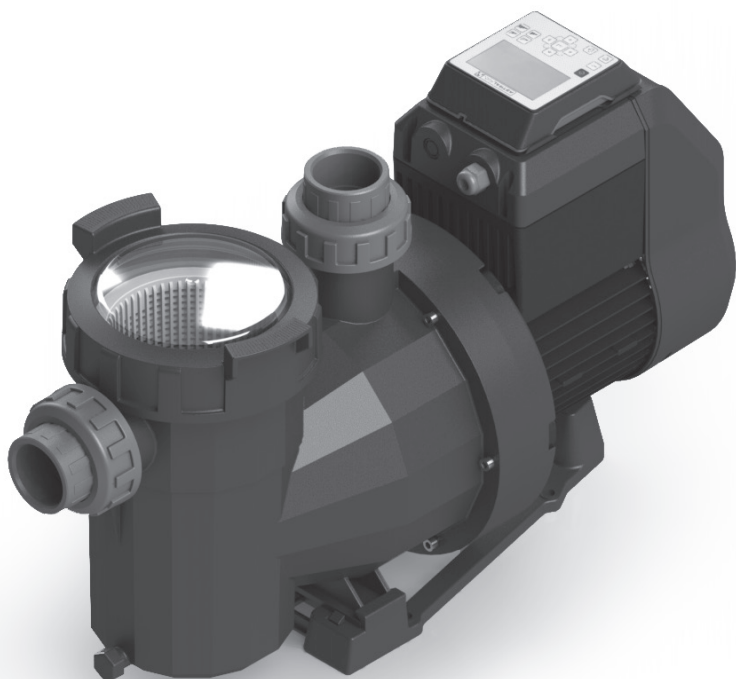


VICTORIA PLUS SILENT VS MANUAL
MANUEL VICTORIA PLUS SILENT VS
MANUEL VICTORIA PLUS SILENT VS



SELF-PRIMING PUMP FOR SWIMMING POOLS
POMPES AUTOAMORÇANTES POUR PISCINES
BOMBAS AUTOASPIRANTES PARA PISCINAS



ASTRALPOOL 

VICTORIA PLUS SILENT VS

English - POOL PUMPS INSTALLATION AND GENERAL MAINTENANCE MANUAL.....	3
Français - POMPES POUR PISCINES MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE GÉNÉRAL.....	13
Español - BOMBAS PARA PISCINAS MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL	23

VICTORIA PLUS SILENT VS PUMP

GENERAL DESCRIPTION

The main characteristic of the variable speed pump is the possibility to modify the working speed depending on the usage needs.

As a general rule, the filtering process will be performed at low-speeds with the aim of taking advantage of its energy-saving characteristics, low noise level and better filtering quality. In accordance with these features, a correct adjustment of the filtration times would be required as the flow rate decreases when working at low speeds.

Most probably the accessories of the pool would require the use of the pump for the operation. These elements can be very varied, and include cleaning systems, heat exchangers and chemical dosing systems. In most cases these devices can work correctly with low speeds. If this is not the case, you can increase the speed to fulfil the equipment needs for the correct operation.

In the event of performing chemical shock treatments or using cleaning products, it is suggested to use high speeds. Filter backwash operations should always be performed at high speed.

With the above comments, you should set the timer programming considering not only the operating time but also the operating speed.

FILTRATION TIME RECOMMENDATIONS WITH VARIABLE SPEED OPERATION

As a general rule, most of the operating time will be assigned to the medium speed but a part of the time will be spent at high and low speeds. A good starting point would be to work 15% of the total time considered at high speed, a 55% at medium speed and a 30% at low speed. With the use of the variable speed, the total operating time shall be increased proportionally to the flow rate reduction due to the operation with lower speeds.

For the case of low volume pools, it is recommended the use of the high speed for cleaning the filter and/or the water surface cleaning, and low and medium speed for general filtration purposes.

Standard day setup example for a supposed installation (*):

SPEED	FLOW RATE (*)	OPERATING TIME ON	WATER VOLUME RENEWAL
High (2750 RPM)	17 m ³ /h	8:00h to 9:00h	17 m ³ /h x 1h = 17 m ³
Medium (2100 RPM)	12 m ³ /h	9:00h to 14:00h	12 m ³ /h x 5h = 60 m ³
Low (1400 RPM)	8 m ³ /h	14:00h to 16:00h	8 m ³ /h x 2h = 16 m ³
High (2750 RPM)	17 m ³ /h	16:00h to 17:00h	17 m ³ /h x 1h = 17 m ³
Medium (2100 RPM)	12 m ³ /h	17:00h to 20:00h	12 m ³ /h x 3h = 36 m ³
Low (1400 RPM)	18 m ³ /h	20:00h to 22:00h	8 m ³ /h x 2h = 16 m ³
			162 m³
			Total renewal volume

(*) The standard day setup shall be adjusted to the filtration requirements and to flow rate supplied by the pump according to the installation (depending on the pipe diameters, installed valves, filters, reducers, nozzles, etc.) assuring that with the total time assigned to the different working speeds and their corresponding flow rates, the total water volume of the pool is renewed at least once a day.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

1. Can the suction vacuum heads work at low speed?

The range of suction vacuum heads available is very large, and the flow-pressure needs for each of them vary greatly. In most cases the vacuum head start-up makes it necessary to balance the skimmers, suction and pool bottom inlets.

According to this, it is very likely that your suction vacuum head could work at low speeds, after adjusting the aforementioned inlets. However, if this is not possible, you can always configure additional time at high speed for the use of the suction vacuum head.

2. Could my heating system work at low speed?

Generally yes, as long as your system is flow controlled (with a flow switch). Most heat exchange systems require a minimum flow of 6 m³/h to work correctly. This minimum flow is guaranteed at low speeds (except when the filter needs a backwash).

When your heat exchange system is controlled by pressure (with a pressure switch), you should take into account that the installation may not have sufficient pressure when working at low speeds, meaning that the heat exchange system will only work when the TURBO mode is used.

3. Can my chemical dosing system work at low speed?

In most cases, yes. Most chemical dosing systems require a minimum flow rate of between 3 and 5 m³/h in the case of salt electrolysis equipment. This flow rate is guaranteed at low speeds under all conditions.

However, you should check the minimum operating flow rate of your dosing system to ensure that it is lower than when the unit is working in low speeds.

4. Should I install a specific electrical box to operate the Victoria Plus Silent VS pump?

No. The pump only require a convention voltage supply. A specific control junction box is not necessary for the pump operation.

5. Is it necessary to change the hydraulic installation and piping to install the Victoria Plus Silent VS pump?

Installing a dual-speed pump does not involve any special dimensioning or any changes to the design of the installation.

When dimensioning, the operating characteristics of the pump at TURBO speed should be taken into account.

6. Should any precautions be taken if I only want to use the ECO low-speed mode?

If you do not wish to use the high speeds at any time, it must be taken into account that the pressure in the filter will always be lower than that marked as "filter washing needed". In this case, it is recommended that this level is reduced to that appropriate to the installation, alongside a visual check of the cleanliness of the filter.

Nevertheless, it is recommended that one high speed cycle per day is programmed.

7. Might there be problems with priming the pump?

The self-suction capacity when using the low speed is lower than when using the high speeds. If you suspect that the pump has become unprimed, programme the high speed cycle at the start-up in order to ensure fast priming of the pump.

8. Could the lighting system be affected by a Victoria Plus Silent pump?

No, the electrical circuits are independent.

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.

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 or damage.



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 machines indicated in this Manual are especially designed for the pre-filtering and recirculation of water in swimming pools.

- They are designed to work with clean water at temperatures not exceeding 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 authorisation from the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure greater safety. The pump manufacturer is exempt from all liability regarding any damage caused by unauthorised spare parts or accessories.



- When working on each machine or on the units linked 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 and authorised personnel who have carefully read the installation and service instructions.



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

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

WARNINGS DURING INSTALLATION AND ASSEMBLY WORK



- Only in cases of terminal box connections, when connecting the electrical wiring to the machine 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.

- Only in cases of terminal box connections, make sure that the electrical wiring connections to the machine terminal box are well mounted and screwed tight to the connection terminals.

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

- Correctly use the seal of the terminal box for the electrical motor to prevent water getting in. Likewise, position and tighten the gland inside the cable duct of the terminal 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 be required.

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 pumping equipment is running.

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

WARNINGS DURING ASSEMBLY AND MAINTENANCE WORK



- Take into account national 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 machine parts while the machine is running and/or before it comes to a complete standstill.



- Wait for the machine 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 startup devices.



- Follow the steps below before handling the machine:

1. Disconnect the machine 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 services.
4. Wait for the impeller to come to a complete standstill.



The list indicated must be used as a guideline and is not binding for safety purposes. There may be particular safety regulations in specific standards.



- 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 treated, 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 instruction 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 equipment is not designed for those with 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 equipment. Children should be supervised to ensure that they do not play with the equipment.

3. INSTALLATION AND ASSEMBLY

GENERAL



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



- Fit the pump horizontally due to 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 part inside the pump.

- All pumps are fitted with a foot 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 centred in relation to the port to be connected to prevent the pump and the pipe from being subjected to external stress that, 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 underneath the water level in the pool to improve pump performance.
- Where a self-priming pump is to be fitted above the water level, the pressure differential to the pump suction should not be higher than 0.02 MPa (2 mH₂O), ensuring 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 equipment from the electrical current.
- Use a rigid cable to connect to the mains. If you use a flexible cable to connect to the mains, it must have cable lugs to connect to the terminals of the pump motor.
- The equipment should be connected to an alternating current supply (see data on the pump's plate) with earth connection, protected by a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.
- Adjust the value of the thermal relay appropriately depending on the pump current.
- Before connecting the motor, check the type of fuse required.
- Check the correct layout and connection of the earthing cable in the equipment.
- Respect the electrical installation and connection conditions. Failure to do so may lead to the pump manufacturer declining all responsibility and rendering the guarantee null and void.
- Special regulations may exist for the installation.
- 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 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



- Carry out the following operations before starting the pump:

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 characteristics plate.

- Fit the pre-filter cap and screw on tight, not 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.

START-UP



- Open all the valves and connect the motor.

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

5. MAINTENANCE



- 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 consumption of the running motor in amperes is equal to or below that indicated on the manufacturer's characteristics plate. If this information is 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 (10) to empty the pump.

- Every time the pre-filter is opened, clean the seal and its seating 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 shows the perishables and/or consumables used in the pump and their estimated working life.

COMPONENT DESCRIPTION	ESTIMATED WORKING LIFE
O rings and general seals	1 year
Mechanical seal	1 year
Bearings	1 year

The estimated working life of the parts above 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 joining them together.

7. TROUBLESHOOTING

1. The pump is not primed
2. The pump releases only 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 is 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
●	●					Inverted motor turning	Invert 2 power phases
●	●		●			Wrong voltage	Check the voltage on the characteristics 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 terminal box connections
					●	The thermal protection trips	Connect the cables correctly to the terminal boxes
					●	Incorrect terminal box connections	Tighten the cable correctly to the terminal / Adapt the size of the cable connection to the terminal box

POMPE VICTORIA PLUS SILENT VS

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La pompe à vitesse variable a pour principale caractéristique la possibilité de faire varier la vitesse en fonction des besoins d'utilisation.

En règle générale, le processus de filtration sera réalisé à la vitesse minimale permise par l'installation afin de tirer profit au maximum des caractéristiques d'économie d'énergie, du faible niveau de bruit et d'amélioration de la qualité de filtration. En conséquence, vous devez ajuster les temps de filtration de manière appropriée, car à des vitesses plus basses, le débit d'alimentation diminue.

Il est très probable que vous disposiez d'éléments accessoires à la piscine qui requièrent le fonctionnement de la pompe pour être opérationnels. Ce peut être le cas des systèmes de nettoyage, climatisation, dosage de produit chimique, etc. Dans la plupart des cas, ces équipements fonctionnent correctement à basse vitesse. Dans le cas contraire, vous pourrez augmenter la vitesse de fonctionnement et opérer avec ces appareils en fonction de vos besoins.

Dans le cas d'un traitement de choc avec des produits chimiques ou de nettoyage, il est conseillé d'utiliser des vitesses hautes. Dans le cas des opérations de contre lavage du filtre, elles seront toujours réalisées à hautes vitesses.

Pour cela, vous devrez configurer la programmation horaire en tenant compte non seulement du temps de fonctionnement, mais aussi à quelle vitesse le fait-il.

RECOMMANDATIONS POUR LES TEMPS DE FILTRATION AVEC VITESSE VARIABLE

En règle générale, la plupart du temps de fonctionnement sera passé à vitesse moyenne, bien qu'une période de temps à haute et basse vitesse soit toujours maintenue. Un taux de démarrage recommandé est de 15% du temps total considéré à haute vitesse, de 55% à vitesse moyenne et de 30% à basse vitesse. Avec l'utilisation de la vitesse variable, le temps de fonctionnement total doit être augmenté proportionnellement à la réduction du débit d'alimentation de la pompe lorsque l'on travaille à des vitesses inférieures.

Dans le cas de piscines à petite volume, il est recommandé d'utiliser l'haute vitesse pour le lavage des filtres et / ou le nettoyage des eaux de surface et la vitesse moyenne et basse pour la filtration générale

Exemple d'une configuration d'usine quotidienne (*):

VITESSE	DÉBIT (*)	TEMPS DE FONCTIONNEMENT	RENOUVELLEMENT DU VOLUME D'EAU
Haute (2750 RPM)	17 m ³ /h	8:00h à 9:00h	17 m ³ /h x 1h = 17 m ³
Moyenne (2100 RPM)	12 m ³ /h	9:00h à 14:00h	12 m ³ /h x 5h = 60 m ³
Basse (1400 RPM)	8 m ³ /h	14:00h à 16:00h	8 m ³ /h x 2h = 16 m ³
Haute (2750 RPM)	17 m ³ /h	16:00h à 17:00h	17 m ³ /h x 1h = 17 m ³
Moyenne (2100 RPM)	12 m ³ /h	17:00h à 20:00h	12 m ³ /h x 3h = 36 m ³
Basse (1400 RPM)	18 m ³ /h	20:00h à 22:00h	8 m ³ /h x 2h = 16 m ³
			162 m³
			Débit renouvelé total

(*) La configuration en série doit être ajustée en fonction des exigences de filtration et du débit fourni par la pompe dans l'installation (en fonction des diamètres de tuyauteries, valves, filtres, bouches, etc.) en s'assurant que le temps total assigné aux différentes vitesses de fonctionnement et ses débits d'approvisionnement correspondants, le volume total d'eau est renouvelé au moins une fois par jour.

QUESTIONS FRÉQUENTES

1. Les nettoyeurs de fond à système d'aspiration peuvent-ils fonctionner à basse vitesse?

L'offre de nettoyeurs de fond à système d'aspiration est très variée et les prestations de leur débit d'aspiration sont très variables d'un produit à l'autre. Dans la majorité des cas, la mise en marche du nettoyeur de fond oblige à réaliser un bilan entre les prises d'eau de fond, skimmers et aspiration.

Par conséquent, il est très probable que votre nettoyeur de fond à système d'aspiration fonctionne correctement à basses vitesses, avec un ajustement préalable des prises, comme mentionné juste avant. Cependant, dans le cas contraire, vous pourrez toujours configurer le temps supplémentaire à haute vitesse pour l'utilisation du nettoyeur de fond.

2. Mon système de climatisation peut-il fonctionner à basse vitesse?

En général oui, si votre système dispose d'un détecteur de débit (fluxostat). La plupart des systèmes de climatisation requièrent un débit minimum de 6 m³/h pour fonctionner correctement. Ce débit minimum est garanti à basses vitesses (sauf dans les cas où le filtre requiert déjà un contre-lavage).

Dans le cas où votre système de climatisation disposerait d'un contrôleur de pression (pressostat), il se peut que l'installation n'ait pas suffisamment de pression lorsqu'elle est en basses vitesses, il faudra augmenter la vitesse de fonctionnement.

3. Mon système de dosage de produit chimique peut-il fonctionner à basse vitesse?

Dans la majorité des cas, oui. La plupart des systèmes de dosage de produit requièrent des débits minimaux d'entre 3 et 5 m³/h, dans le cas des systèmes d'électrolyse au sel. Ce débit est garanti à basses vitesses dans toutes les conditions.

Cependant, vous devrez vérifier le débit minimum de fonctionnement de votre système de dosage, pour vous assurer qu'il est inférieur à celui de l'installation fonctionnant en basses vitesses.

4. Dois-je installer un tableau de commande spécifique pour faire fonctionner la pompe à deux vitesses?

No. La pompe ne nécessite qu'une alimentation conventionnelle. Une boîte de jonction de contrôle spécifique n'est pas nécessaire pour le fonctionnement de la pompe.

5. Est-il nécessaire de modifier l'installation et les tuyauteries pour installer la pompe à double vitesse?

L'installation de la pompe Victoria Plus Silent VS n'implique aucun changement particulier, ni dans les dimensions, ni dans la conception de l'installation. Concernant la capacité, il faudra prendre en compte les caractéristiques de fonctionnement de la pompe à vitesse TURBO.

6. Y a-t-il certaines précautions à prendre dans le cas où je souhaiterais utiliser uniquement la vitesse ECO?

Dans le cas où vous n'utilisez à aucun moment des vitesses hautes, il faut prendre en compte le fait que la pression dans le filtre sera toujours plus basse que celle qui est indiquée comme "point de filtre sale". Dans ce cas, il est conseillé de descendre le dit point à celui qui est approprié à l'installation, tout en vérifiant visuellement le degré de propreté du filtre.

Toutefois, il est recommandé de programmer une fois par jour un cycle à hautes vitesses.

7. Est-il possible d'avoir des problèmes d'amorce de la pompe?

La capacité d'auto-aspiration en vasses vitesses est plus faible qu'en hautes vitesses. Dans le cas où vous détecteriez que la pompe est désamorcée, il faudrait programmer le cycle en haute vitesse de démarrage, pour assurer l'amorce rapide de la pompe.

8. Le système d'illumination peut-il être affecté par la pompe Victoria Plus Silent VS?

Non. Ce sont des circuits électriques indépendants.

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.

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 mise en garde de cette prescription comporte un risque d'électrocution.



DANGER.

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



ATTENTION.

L'absence de mise en garde 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 d'une température n'excédant pas 35°C.



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

- Respecter les normes en vigueur relatives à la prévention d'accidents.

- 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, vu 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 RELATIVE AUX TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



- Seulement pour les situations que nécessitant 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 connecté.

- Seulement pour les situations que nécessitant 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 à ce 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 tôle caractéristique 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 ne soit 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 la calibration 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 RELATIVE 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.

- Éviter à tout moment le contact même accidentel des parties mobiles de la machine pendant son fonctionnement et/ou avant son arrêt total.



- 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 n'importe quelle 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 la liste exposée comme indicative et aliénable aux effets de sécurité, étant donné que peuvent exister des normes de sécurité spécifiques de réglementations particulières.



- 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 procéder à 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.

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.



- 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 incorporer des terminaux pour sa connexion aux bornes du moteur de la pompe.
- L'appareil doit être branché sur une prise de courant (voir informations sur la tôle caractéristique 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.
- Ajuster convenablement la valeur du relais thermique selon l'intensité de la pompe.
- Avant de connecter le moteur, vérifier le type de fusible nécessaire.
- Vérifier la correcte disposition et connexion 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 déclinera 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 connexion de réseau inadéquate.

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.
- 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



- Avant la mise en marche de la pompe, réaliser les opérations suivantes:

1. Démontez 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.

MISE EN MARCHÉ



- Ouvrir toutes les vannes et connecter le moteur.
- Effectuer l'auto-amorçage de la tuyauterie et attendre qu'il se produise dans un temps raisonnable.

5. MAINTENANCE



- 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 10.

- 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 propose une liste des composants fongibles et/ou consommables de la pompe et l'estimation de leur durée de vie.

DESCRIPTION COMPOSANT	DURÉE DE VIE ESTIMÉE
Joints O et éléments d'étanchéité en général	1 an
Fermeture mécanique	1 an
Rodages	1 an

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 déconnecter 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

BOMBA VICTORIA PLUS SILENT VS

DESCRIPCIÓN GENERAL

La principal característica de la bomba de velocidad variable es la posibilidad de variar la velocidad en función de las necesidades de uso.

Como norma general, el proceso de filtración se llevará a cabo a la mínima velocidad que la instalación permita con el objetivo de sacar el máximo provecho de las características de ahorro energético, bajo nivel de ruido y mejora de la calidad de filtración. De acuerdo con esto, deberá ajustar adecuadamente los tiempos de filtración dado que a velocidades inferiores el caudal de suministro disminuye.

Es muy probable que disponga de elementos accesorios a la piscina que requieran que la bomba esté en funcionamiento para que éstos operen. Dichos elementos pueden ser muy variados como: sistemas de limpieza, climatización, dosificación de producto químico, etc. En la mayoría de los casos estos equipos funcionarán correctamente a baja velocidad. En caso de no ser así, podrá aumentar la velocidad de operación y funcionar con dichos equipos en función de sus necesidades.

En el caso de realizar tratamientos de choque de producto químico o de limpieza, se sugiere utilizar velocidades altas. Respecto a las operaciones de contralavado del filtro, éstas se realizarán siempre en altas velocidades.

Con los comentarios anteriores, deberá configurar la programación horaria considerando no sólo el tiempo de funcionamiento sino también a qué velocidad lo hace.

RECOMENDACIONES DE TIEMPOS DE FILTRACIÓN CON VELOCIDAD VARIABLE

Como norma general, se pasará la mayor parte del tiempo de operación en velocidad media, aunque siempre se mantendrá un periodo de tiempo en alta y baja velocidad. Una proporción de partida recomendada es un 15% del tiempo total considerado en alta velocidad, un 55% en media velocidad y un 30% en baja velocidad. Con el uso de la velocidad variable, el tiempo total de funcionamiento deberá aumentarse en proporción a la reducción del caudal de suministro de la bomba cuando se trabaja a velocidades inferiores.

Para el caso de piscinas con volúmenes pequeños, se recomienda utilizar la velocidad alta para lavados de filtro y/o limpieza superficial del agua y velocidad media y baja para la filtración general.

Ejemplo de configuración de fábrica diaria en una instalación determinada (*):

VELOCIDAD	CAUDAL (*)	TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO	VOLUMEN DE AGUA RENOVARADO
Alta (2750 RPM)	17 m ³ /h	8:00h a 9:00h	17 m ³ /h x 1h = 17 m ³
Media (2100 RPM)	12 m ³ /h	9:00h a 14:00h	12 m ³ /h x 5h = 60 m ³
Baja (1400 RPM)	8 m ³ /h	14:00h a 16:00h	8 m ³ /h x 2h = 16 m ³
Alta (2750 RPM)	17 m ³ /h	16:00h a 17:00h	17 m ³ /h x 1h = 17 m ³
Media (2100 RPM)	12 m ³ /h	17:00h a 20:00h	12 m ³ /h x 3h = 36 m ³
Baja (1400 RPM)	18 m ³ /h	20:00h a 22:00h	8 m ³ /h x 2h = 16 m ³
			162 m³
			Volumen total renovado

(*) La configuración de serie deberá ajustarse según los requerimientos de filtración y el caudal suministrado por la bomba en la instalación (dependiendo de los diámetros de tubería, válvulas instaladas, filtros, reducciones, boquillas, etc.) asegurando que con el tiempo total asignado a las diferentes velocidades de funcionamiento y sus correspondientes caudales de suministro, se renueve como mínimo una vez al día el volumen total del agua.

PREGUNTAS FRECUENTES

1. ¿Los limpiafondos de aspiración pueden funcionar a baja velocidad?

La oferta de limpiafondos de aspiración es muy amplia y las prestaciones de caudal-aspiración que necesitan son muy variables entre unos y otros. En la mayoría de casos, la puesta en marcha del limpiafondos obliga a realizar un balance entre las tomas de agua de fondo, skimmers y aspiración.

De acuerdo con esto, hay muchas probabilidades de que su limpiafondos de aspiración funcione correctamente a bajas velocidades, previo ajuste de las tomas antes mencionadas. No obstante, si no fuese así, siempre podrá configurar un tiempo adicional en alta velocidad para la utilización del limpiafondos.

2. ¿Mi sistema de climatización puede funcionar a baja velocidad?

En general sí, siempre que su sistema esté controlado por caudal (fluxostato). La mayoría de sistemas de climatización requieren un caudal mínimo de 6 m³/h para funcionar correctamente. Este caudal mínimo está garantizado en bajas velocidades (salvo en aquellos casos que el filtro esté ya requiriendo un contralavado).

En el caso que su sistema de climatización tenga un control por presión (presostato), se deberá tener en cuenta que la instalación puede que no tenga la presión suficiente cuando trabaje en velocidades bajas, por lo que el sistema de climatización requerirá aumentar la velocidad de funcionamiento de la bomba.

3. ¿Mi sistema de dosificación de producto químico puede funcionar a baja velocidad?

En la mayoría de casos sí. Gran parte de los sistemas de dosificación de producto requieren caudales mínimos de entre 3 y 5 m³/h, en el caso de los equipos de electrolisis de sal. Este caudal está garantizado a bajas velocidades en todas las condiciones.

No obstante, deberá comprobar el caudal mínimo de funcionamiento de su sistema de dosificación para asegurarse de que sea inferior al de la instalación funcionando en bajas velocidades.

4. ¿Debo instalar un cuadro de maniobra específico para operar la bomba Victoria Plus Silent VS?

No. La bomba requiere únicamente de un suministro eléctrico convencional. No es necesario un cuadro de maniobra específico.

5. ¿Es necesario modificar la instalación y las tuberías para instalar la bomba Victoria Plus Silent VS?

La instalación de la bomba Victoria Plus Silent VS no implica ningún dimensionado especial ni ningún cambio en el diseño de la instalación. Para el dimensionado, se deberán tener en cuenta las características de funcionamiento de la bomba en velocidad TURBO.

6. ¿Debo tomar alguna precaución en el caso de querer usar sólo la velocidad ECO?

En el caso de no querer usar velocidades altas en ningún momento, se deberá tener en cuenta que la presión en el filtro va a ser siempre más baja que la marcada como "punto de filtro sucio". En dicho caso, se recomienda bajar este punto al adecuado para la instalación, con una comprobación visual del grado de limpieza del filtro.

No obstante, se recomienda la programación de un ciclo a velocidades altas por día.

7. ¿Puedo tener problemas de cebado de bomba?

La capacidad de autoaspiración en bajas velocidades es menor que en altas velocidades. En caso de que detecte que la bomba se desceba, se deberá programar el ciclo de velocidad alta en el arranque, con el fin de asegurar un rápido cebado de la bomba.

8. ¿El sistema de iluminación se puede ver afectado por la bomba Victoria Plus Silent VS?

No. Son circuitos eléctricos independientes.

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.

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, diríjase 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 lista expuesta como indicativa y no vinculante a los efectos de seguridad ya que pueden existir normas de seguridad específicas en normativas particulares.



- 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.

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 384.7702. En supuestos dudosos, consultar a su especialista.



- 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 relé térmico 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.
- 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, este sólo puede ser conectado por personal cualificado y autorizado.

4. INSTRUCCIONES DE PUESTA EN SERVICIO

CUESTIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA



- Antes de poner en marcha la bomba, realizar las siguientes operaciones:

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.

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



- Limpiar el cesto del prefiltro regularmente 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 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 10.

- 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 listan los componentes fungibles y/o consumibles de la bomba y el periodo de vida estimado para los mismos.

DESCRIPCIÓN COMPONENTE	PERIODO ESTIMADO DE VIDA
Juntas tóricas y elementos de estanqueidad en general	1 año
Cierre mecánico	1 año
Rodamientos	1 año

El periodo estimado 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

FIG. 1

ANCHOR DETAIL / DETAIL DE L'ANCRAGE
DETALLE ANCLAJE / DETTAGLIO ANCORAGGIO
VERANKERUNG / DETALHE DE FIXAÇÃO

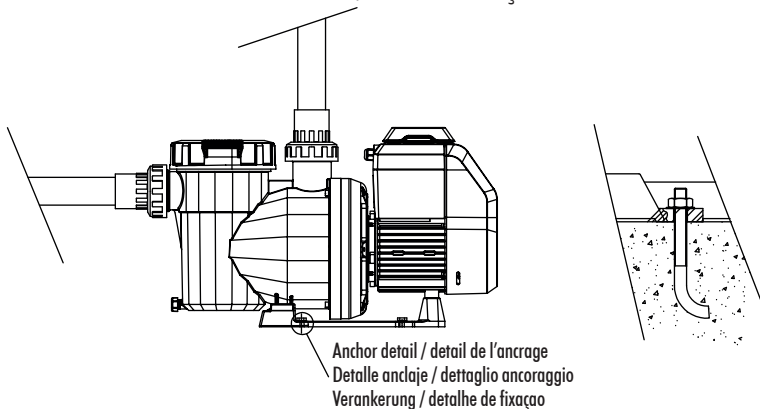
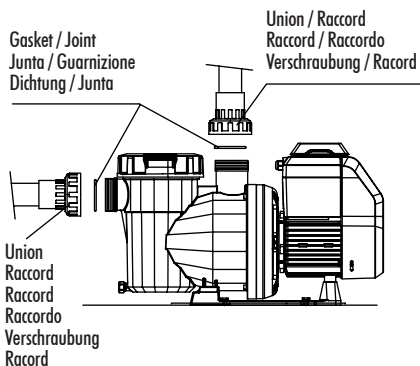


FIG. 2

CORRECT / CORRECT / CORRECTO
CORRETTO / RICHTIG / CORRECTO



INCORRECT / INCORRECT / INCORRECTO
NON CORRETTO / FALSCH / INCORRECTO

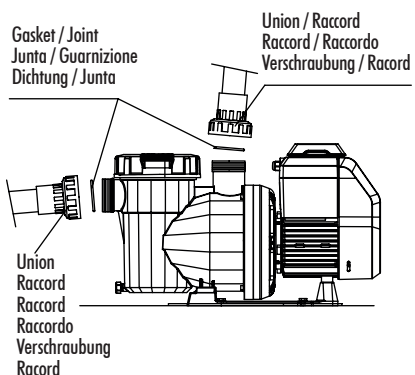


FIG. 3

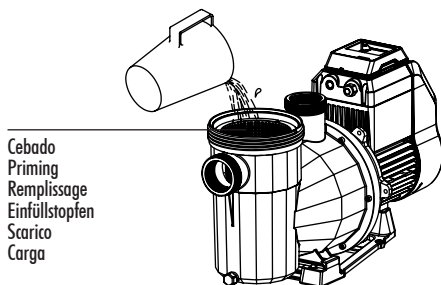


FIG. 4

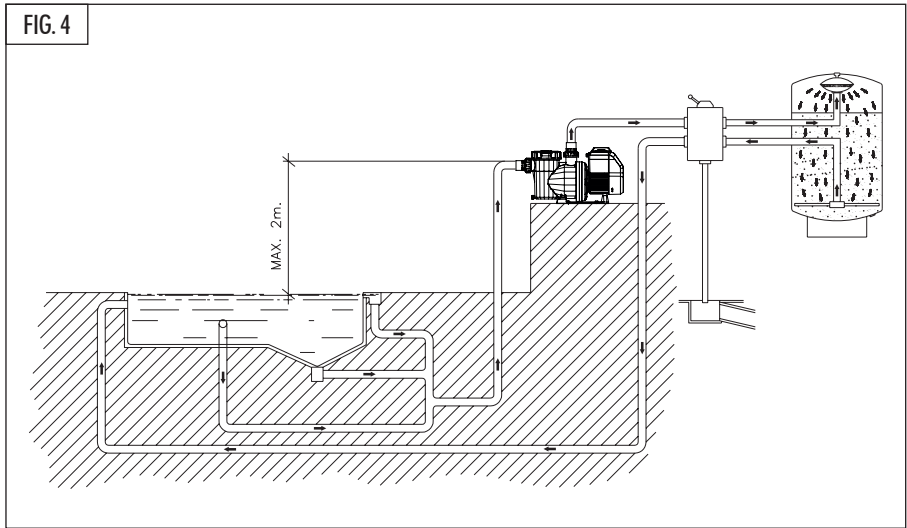
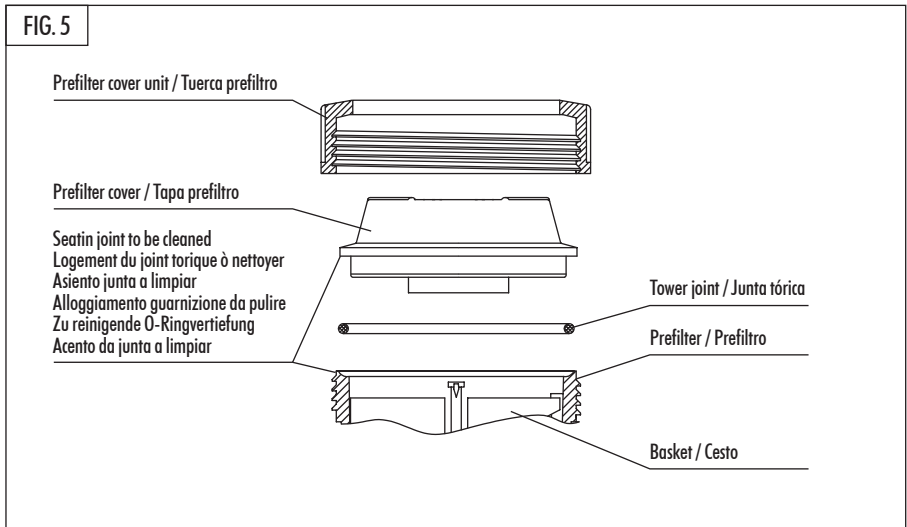


FIG. 5



EVIDENCE OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE DI CONFORMITA / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

- Declares under their own responsibility that all the pumps: **ASTRAL VICTORIA PLUS SILENT VS, Single-phase.**

Manufactured since 05/01/2018, independent of the serial number, are in compliance with:

- 2006/42/EC Machine Directive Safety prescriptions.
- 2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive.
- 2014/35/EC Low voltage Directive.
- 2005-88/EC Noise emission Directive.
- EN 60335-2-41:2012.

- Déclare sous sa seule responsabilité que toutes les pompes model: **ASTRAL VICTORIA PLUS SILENT VS, Monophasée.**
Fabriquées à partir du 01/05/2018, indépendamment du numéro de série, sont conformes avec:

- Directive de sécurité de machines 2006/42/CE.
- Directive de compatibilité électromagnétique 2014/30/CE.
- Directive d'équipements de basse tension 2014/35/CE.
- Directive d'émission sonore 2005-88/CE.
- EN 60335-2-41:2012.

- Declara bajo su única responsabilidad que todas las bombas del tipo: **ASTRAL VICTORIA PLUS SILENT VS, Monofásicas.**
Producidas a partir del 01/05/2018, independientemente del número de serie, son conformes con:

- Directiva de seguridad de máquinas 2006/42/CE.
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/CE.
- Directiva de equipos de baja tensión 2014/35/CE.
- Directiva de emisión sonora 2005-88/CE.
- EN 60335-2-41:2012.

- Dichiaro sotto la sua diretta responsabilità che tutte le pompe del tipo: **ASTRAL VICTORIA PLUS SILENT, Monofase.**
Prodotte a partire dal 01/05/2018, indipendentemente dal numero di serie, sono conformi a:

- Direttiva sulla sicurezza delle macchine 2006/42/CE.
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/CE.
- Direttiva apparecchiatura in bassa tensione 2014/35/CE.
- Direttiva sulle emissioni sonore 2005-88/CE.
- EN 60335-2-41:2012.

- Bescheinigt in alleiniger Verantwortung, dass alle Pumpen des Typs: **ASTRAL VICTORIA PLUS SILENT, Einphasig.**
Ab 01/05/2018, produziert wurden, unabhängig von der Seriennummer, konform sind mit:

- Richtlinie 2006/42/EWG über die Sicherheit von Maschinen.
- Richtlinie 2014/30/EWG über elektromagnetische Verträglichkeit.
- Richtlinie 2014/35/EWG über die Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln (Niederspannungsrichtlinie).
- Richtlinie 2005-88/EWG über Geräuschemissionen.
- EN 60335-2-41:2012.

- Declara sob sua única responsabilidade que todas as bombas do tipo: **ASTRAL VICTORIA PLUS SILENT VS, Monofásicas.**
Produzidas a partir de 01/05/2018, independentemente do número de série, são conformes com:

- Directiva de segurança de máquinas 2006/42/CE.
- Directiva de compatibilidade electromagnética 2014/30/CE.
- Directiva de equipamentos de baixa tensão 2014/35/CE.
- Directiva de emissão sonora 2005-88/CE.
- EN 60335-2-41:2012.

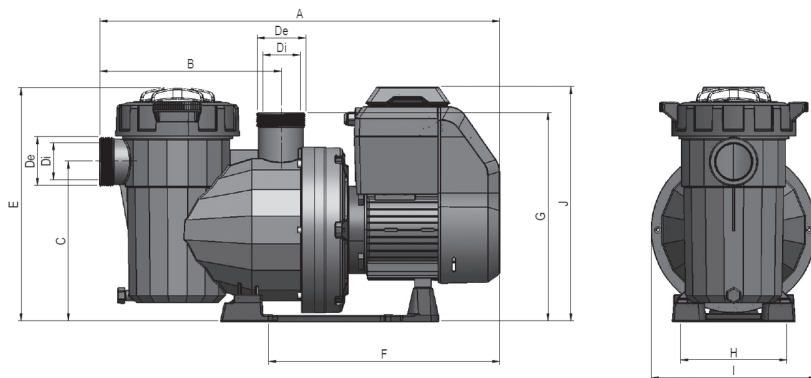
Signed the present conformity evidence / Signe la présente déclaration / Firma la presente declaración / Firma la seguente dichiarazione / Unterzeichnet diese Erklärung / Assina a presente declaração:

Polinyà, 01/05/2018

Signature / Firma / Unterschrift / Assinatura

D. José Manuel Aquilino Ferrer, Managing Director of Metalast S.A.U.

TECHNICAL CHARACTERISTICS
RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



COD.	HP	V	A	B	C	De	Di	E	F	G	H	I	J
			mm										
67547	1	220-240	584	281	246	ACME D.75	2" GAS	359	324	321	164	254	354
67548	2	220-240	618	281	246	ACME D.75	2" GAS	359	358	321	164	254	364

Cod. 67547-0008 / Rev. 00

- We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Nous nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans préavis.
- Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.
- Ci riserviamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessun preavviso.
- Wir behalten uns das recht vor, die merkmale unserer produkte und den inhalt dieser beschreibung ohne vorherige unkündigung ganz oder teilweise zu ändern.
- Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.