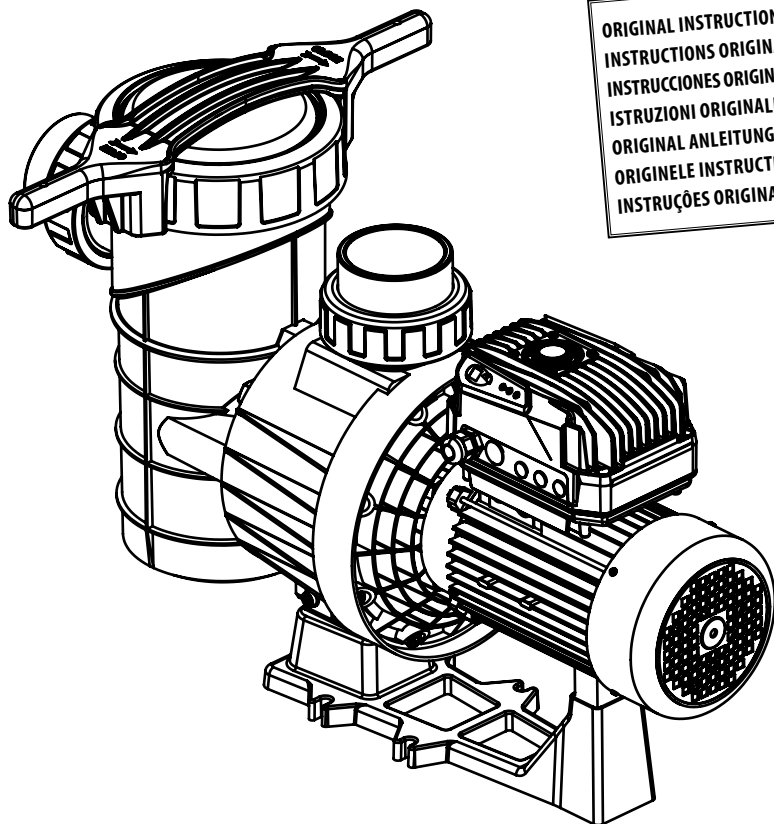


**INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD
MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO**



ORIGINAL INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS ORIGINALES
INSTRUCCIONES ORIGINALES
ISTRUZIONI ORIGINALI
ORIGINAL ANLEITUNG
ORIGINELE INSTRUCTIES
INSTRUÇÕES ORIGINAIS

VARIABLE SPEED PUMP
POMPE À VITESSE VARIABLE
BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE
POMPA A VELOCITÀ VARIABILE
PUMPE MIT VARIABLER DREHZAHL
VARIABLE SNELHEIDSPOMP
BOMBA DE VELOCIDADE VARIÁVEL

EAC  **CE**

ASTRALPOOL



MAXIM VS

English - VARIABLE SPEED PUMP INSTALLATION AND GENERAL MAINTENANCE MANUAL	5
--	----------

Français - POMPE À VITESSE VARIABLE MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE GÉNÉRALE	19
--	-----------

Español - BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL	33
--	-----------

Italiano - POMPA A VELOCITÀ VARIABILE MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE GENERALE	47
---	-----------

Deutsch - PUMPE MIT VARIABLER DREHZAHL ALLGEMEINES INSTALLATIONS- UND WARTUNGSHANDBUCH	61
---	-----------

Nederland - VARIABLE SNELHEIDSPOMP HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD	75
---	-----------

Português - BOMBA DE VELOCIDADE VARIÁVEL MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO GERAL	89
---	-----------



Recycling

This symbol is required by European Community Directive 2012/19/UE on WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) and means that your appliance must not be thrown into a normal bin. It will be selectively collected for the purpose of reuse, recycling or transformation. Any substances it may contain which are potentially dangerous to the environment shall be eliminated or neutralised. Request information on recycling procedures from your retailer.

Recyclage

Ce symbole, requis par la directive européenne DEEE 2012/19/UE (relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques), signifie que votre appareil ne doit pas être jeté dans un conteneur à ordures ménagères. Il fera l'objet d'un tri sélectif afin d'être réutilisé, recyclé, ou transformé. Toutes les substances potentiellement nuisibles à l'environnement qu'il pourrait contenir, doivent être éliminées ou neutralisées. Pour toutes informations relatives aux procédures de recyclage, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Reciclaje

Este símbolo es exigido por la Directiva 2012/19/UE de la Comunidad Europea sobre RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) e indica que no se debe tirar el aparato al contenedor normal. Habrá que realizar una recogida selectiva con el fin de reutilizarlo, reciclarlo o transformarlo y de eliminar o neutralizar cualquier sustancia que pueda contener y sea potencialmente peligrosa para el medio ambiente. Pida información sobre los procesos de reciclaje en su punto de venta.

Riciclaggio

Questo simbolo è richiesto dalla Direttiva della Comunità Europea 2012/19/UE sui RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e indica che il dispositivo acquistato non deve essere gettato in un normale cestino. Sarà invece oggetto di raccolta differenziata a scopo di riutilizzo, riciclaggio o trasformazione. Qualora il medesimo contenente delle sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente occorre eliminarle o neutralizzarle. Per ulteriori informazioni sulle procedure di riciclaggio rivolgersi al proprio rivenditore.

Recycling

Dieses Symbol ist nach der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft 2012/19/UE über EEAG (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall) vorgeschrieben und bedeutet, dass das Gerät nicht im normalen Müll entsorgt werden darf. Es wird separat zur Wiederverwendung, zum Recyclen oder zur Umbearbeitung gesammelt. Alle möglicherweise enthaltenen Substanzen, die potenziell umweltschädlich sind, werden beseitigt oder neutralisiert. Fordern Sie Informationen zu Recycling-Verfahren bei Ihrem Händler an.

Recycling

Dit symbool is verplicht volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) en betekent dat dit apparaat niet met het gewone huisvuil mag worden verwijderd. Het moet afzonderlijk worden opgehaald om te worden hergebruikt, gerecycled of getransformeerd. Als het stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor het milieu, moeten deze eerst worden verwijderd of geneutraliseerd. Voor verdere informatie over recycling kunt u terecht bij uw handelaar.

Reciclagem

Este símbolo é exigido pela Diretiva da Comunidade Europeia 2012/19/UE relativa aos REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) e indica que o seu aparelho não deve ser descartado juntamente com o lixo urbano. Será recolhido seletivamente para fins de reutilização, reciclagem ou transformação. Quaisquer substâncias potencialmente nocivas para o meio ambiente que contenham devem ser eliminadas ou neutralizadas. Solicite mais informações sobre os procedimentos de reciclagem ao seu distribuidor.

IMPORTANT SAFETY, INSTALLATION, AND MAINTENANCE INFORMATION



This instruction manual contains basic information on the safety measures to be adopted during installation, maintenance 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.astralpoolmanuals.com**



- 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.
- All assembly, electrical installation and maintenance work must be carried out by qualified, authorized personnel who have carefully read the installation and service instructions.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



- Our pumps may only be assembled and installed in pools that are compliant with standard IEC / HD 60364-7-702 and required national rules. Should you have any doubts please consult your dealer.
- The pump can not be installed in the Zone 0 and Zone 1. To see drawing refer to Figure 1 - Installation zones.
- The pump is intended to be used while fastened to a support or while secured in a specific location in a horizontal position.
- See Table 2 - Specifications for maximum pump pressure (H max.), in meters.
- The most common practice is to fit a sump with a suitable outlet for the water where flooding is likely to occur.
- 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 0.010 MPa (1 mH₂O). Make sure that the suction pipe is as short as possible as a longer pipe would increase suction time and the installation's load losses.
- Disconnect the device from the power supply, check that the load has completely stopped and wait for 5 minutes before doing any work on the device or the load used.

- 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.
- A disconnector must be fitted to the fixed electrical installation in accordance to the installation regulation.



- Failure to abide by the warnings can cause serious damage to a pool's fixtures or serious injury, including death.

- Observe the regulations in force on accident prevention.

- Before handling the unit, ensure that the power supply is switched off and disconnected from the mains.

- If the unit breaks down, do not try to repair it yourself. Contact a qualified service engineer instead.

- All modifications to the pump require the manufacturer's prior authorization. Spare parts and original accessories authorized by the manufacturer ensure greater safety. The pump's manufacturer may not be held liable for any damage caused by unauthorized spare parts or accessories.

- Do not touch the fan or moving parts and do not place a rod or your fingers near the moving parts while the device is working. Moving parts can cause serious injury or even death.

- Do not dry-run the pump or without water (the warranty will become null and void).

- Do not do any maintenance or repair work on the device with wet hands or if the device is wet.

- Do not submerge the device in water or mud.

- Pumps without indication that they are protected against freezing shall not be left outside during freezing conditions.

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

- The pump is not intended for commercial use and must be installed/maintained by qualified personnel.

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. OVERVIEW OF THE SYSTEM

Before starting, check that you have all of the parts shown in Table 1.

TABLE 1 - CONTENTS

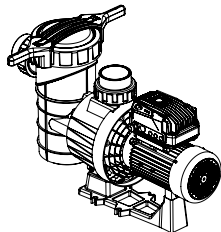
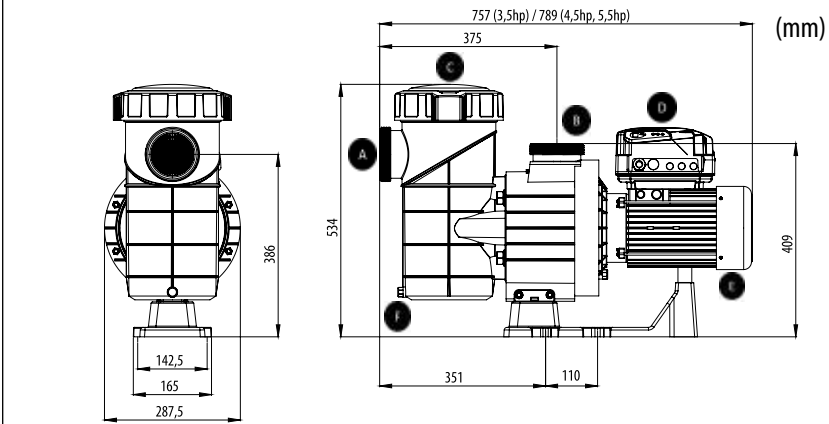
	Maxim VS Pump 	Variator M12 
Maxim VS Pump	Union Nut, tailpiece, O-ring	Cable gland (no. 3xM12)

TABLE 2 - SPECIFICATIONS

	Unit	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Code	-	73773	73774	73775
Operating Water Temperature	-	5 to 35°C		
Nominal Voltage of Motor	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Power Supply - Phases	-	3		
Admissible Variation in Motor Voltage	-	± 10% (during operation)		
Input Power (P1) (100%)	W	2938	4191	4370
Input Power (P1) (75%)	W	1356	1946	1994
Input Power (P1) (50%)	W	438	620	632
Maximum Motor Amperage	A	4.5	6.5	6.8
Cable Cross-Section	mm ²	4 x 2.5		
	Cable type	4G2.5		
Electrical Protection	A	10	10	16
Fuse	-	10A gG	10A gG	16A gG
Motor Protection Rating	-	IPX5		
Maximum Pump Flow	m ³	54.6	82.9	97.6
Pump Flow Rate at 10m of Head	m ³	41.6	65.6	72.2
Max. H	mH2O	19.3	19.7	20
Pump Pipe Connection	-	Suction/discharge 3" thread / Pipe fittings Ø90 mm		
Maximum water salt level	-	6g/L (6000 ppm)		
Operating frequency bands (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Top operating power (BLE)	-	7.5 dBm		
Noise level	dB	80		

TABLE 3 - DIMENSIONS AND MARKINGS



A	B	C
Water Inlet	Water Outlet	Lid
D	E	F
User Interface	Pump Motor	Drains

NOTE: When installing a pump, leave a minimum of forty-five (45) cm of clearance above the pump for removal of the pre-filter basket.

TABLE 4 - PERFORMANCE CURVE 1 - CODE: 73773 - MAXIM VS 350

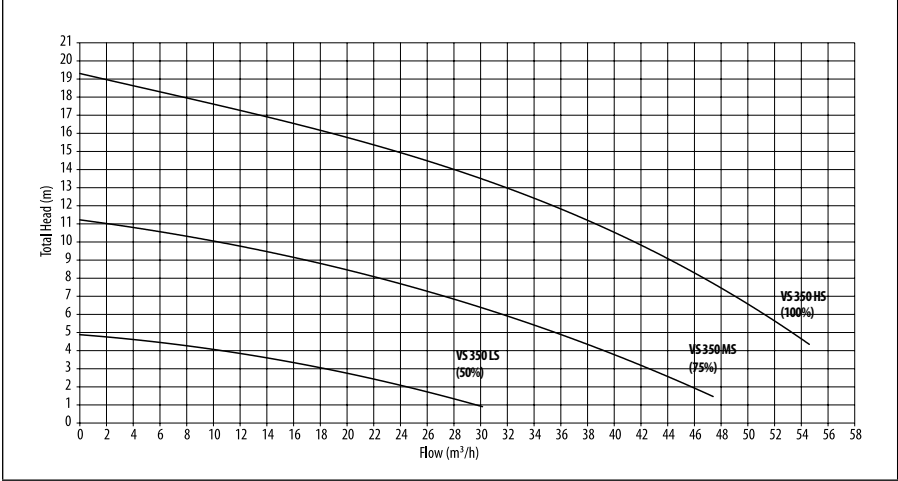


TABLE 5 - PERFORMANCE CURVE 2 - CODE: 73774 - MAXIM VS 450

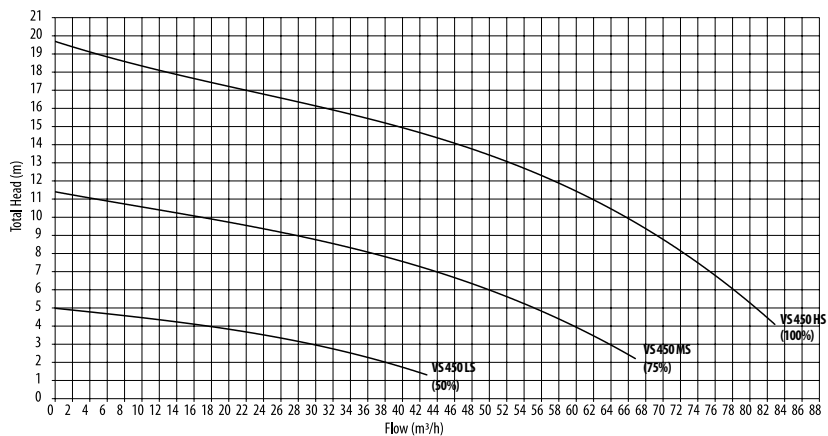
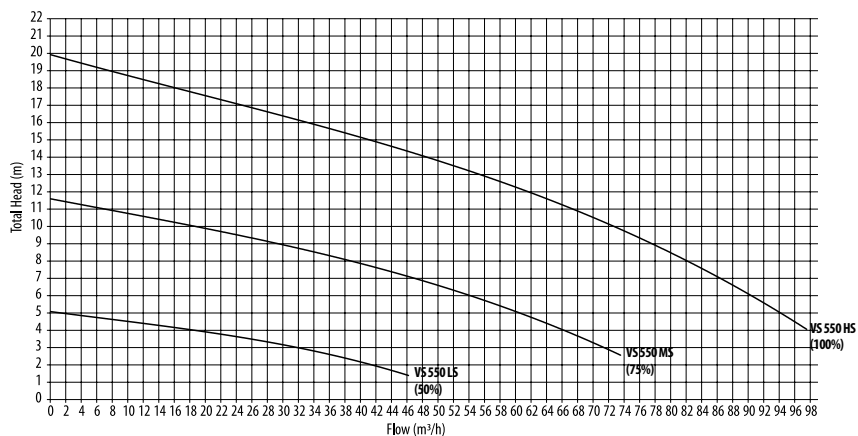


TABLE 6 - PERFORMANCE CURVE 3 - CODE: 73775 - MAXIM VS 550



3. INSTALLATION

3.1 SELECTING A LOCATION

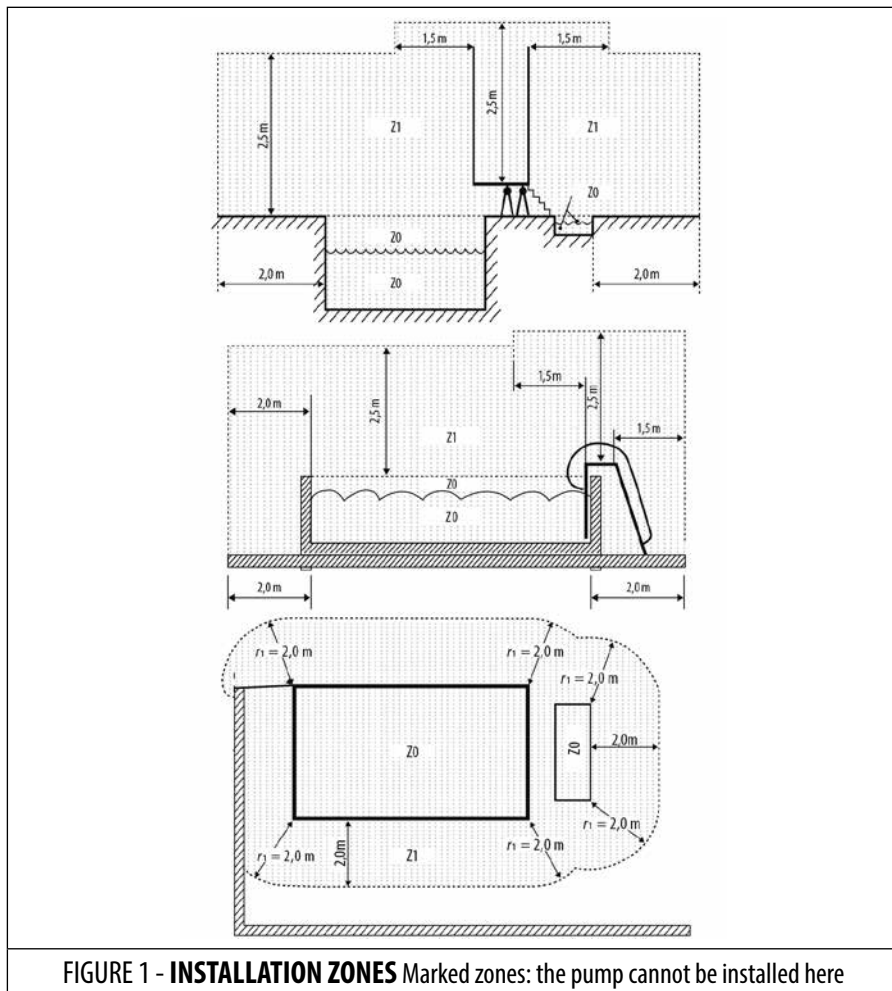


FIGURE 1 - **INSTALLATION ZONES** Marked zones: the pump cannot be installed here

- The pump cannot be installed in zone 0 (Z0) or zone 1 (Z1). See the regulations in force in the country of installation to confirm the correct distance.
- If the pump is installed above the water level, the pressure differential with the pump suction pipe must not exceed 0.10 MPa (1 mH₂O). Make sure that the suction pipe is as short as possible, as a longer pipe increases suction time and reduces the load of the installation.
- A check valve is recommended on the suction and return line of the pump if the pump is located below the water level.

3.2 HYDRAULIC CONNECTIONS

INSTALLATION RECOMMENDATIONS



- Observe the direction of the hydraulic connections.
- Install check valves on both the suction and return lines for a pump located below water level.
- Maxim VS Pumps come equipped with unions on both the suction and discharge ports.
- The piping must be well supported and not forced together where it will experience constant stress.
- Always use properly sized valves.
- Use the fewest fittings possible. Each additional fitting has the effect of moving the equipment farther away from the water.



- To Reduce the Risk of Fire, install pool equipment in an area where debris will not collect on or around the equipment. Keep surrounding area clear of all debris such as paper, leaves, pine needles, and other combustible materials.



- In order to prevent premature failure or damage to the pump motor, protect the pump from direct water exposure from sprinklers, water runoff from rooftops and drainage, etc. Failure to comply may cause pump failure and may void the warranty.

NOTE: If more than ten (10) suction fittings are needed, the pipe size must be increased.

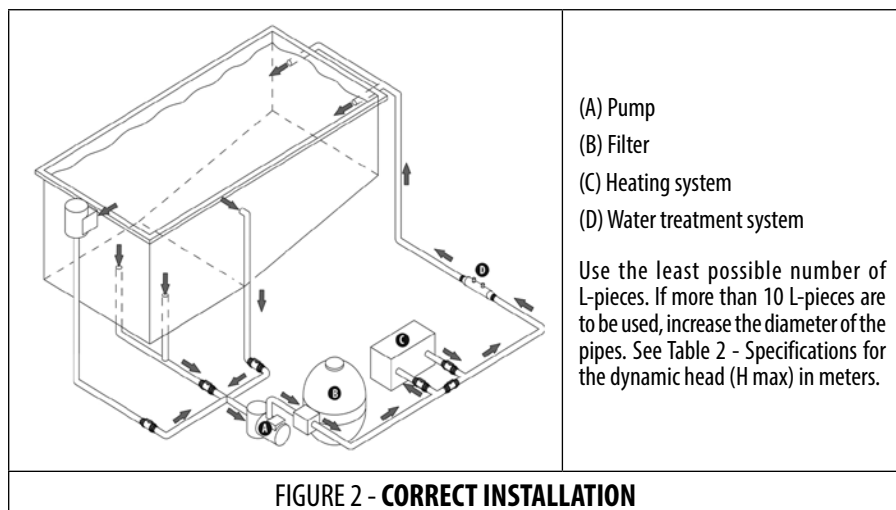


FIGURE 2 - CORRECT INSTALLATION

3.3 POWER CONNECTIONS



- Always disconnect the power source before working on a motor or its connected load.
- Only a qualified and experienced technician is authorised to carry out any service, including cabling work within the appliance.
- To prevent overheating of the terminal board, which could create a fire hazard, check that all terminals have been properly tightened. Loose terminals will void the warranty.
- The appliance must connect to the Earth.
- Any unsuitable electrical connection will invalidate the warranty.



- Access to signal (control) cables in size 1 devices is only allowed through the three M12 cable glands, as they are located in the SELV insulated area of the device demarcated by the dotted line on the printed circuit board.
- Access to signal cables through the M20 cable gland, located in the uninsulated POWER zone, exposes them to the risk of contact with live parts. This would compromise user safety and possibly damage the device.
- Therefore, if it is necessary to access signal cables through the M20 cable gland, the installer is responsible for ensuring the double insulation of the signal cables at least up to the SELV insulated zone demarcated by the dotted line.

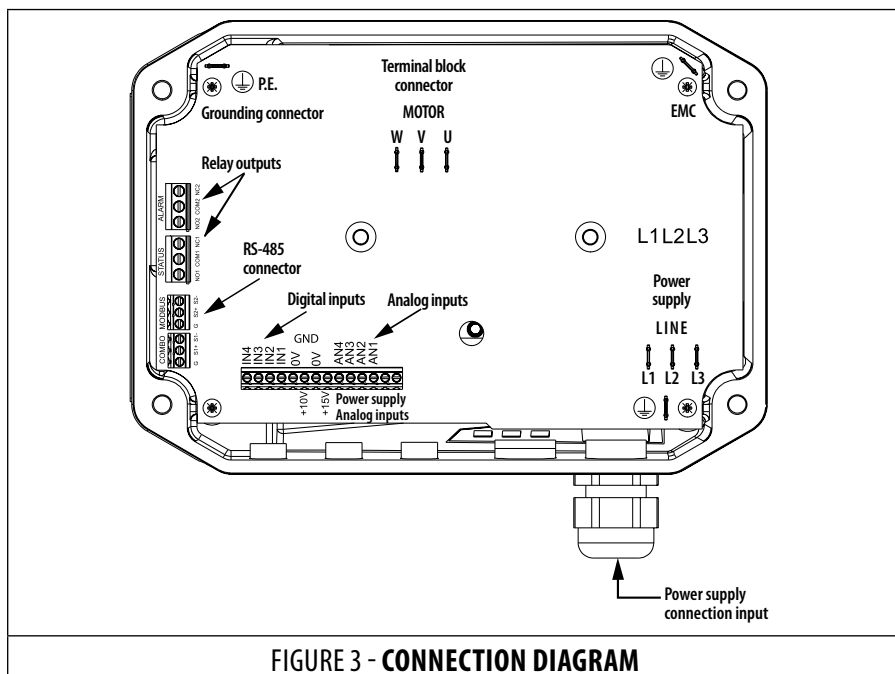


FIGURE 3 - CONNECTION DIAGRAM

VOLTAGE CHECKS

Install the pump per the correct voltage as specified on the pump data plate.

ELECTRICAL CONNECTIONS

- Ground before attempting to connect to an electrical power supply. Do not ground to a gas supply line.
- Wire size must be adequate to minimize voltage drop during the start-up and operation of the pump. Connecting cables must comply with the local regulations, have an appropriate cross-section, and meet the voltage, current and temperature requirements.
- Carefully insulate the connections to avoid a ground connection or short circuits.
- For AC, use an H07 RN-F type connection sleeve with a cable section that adapts to the power of the motor and the length of the cable.

3.4 CONDUCT PRESSURE TESTING



- When pressure testing a system with water, air is often trapped in the system during the filling process. This air will compress when the system is pressurized. Should the system fail, this trapped air can propel debris at a high speed and cause injury. Every effort to remove trapped air must be taken, including opening the valve on the filter and loosening the pump pre-filter lid while filling the pump.



- Trapped air in the system can cause the filter lid to be blown off, which can result in death, serious injury, or property damage. Make sure all air is properly purged out of the system before operating. **DO NOT USE COMPRESSED AIR TO PRESSURE TEST OR CHECK FOR LEAKS.**



- **ELECTRICAL SHOCK HAZARD** - Do not pressure test above 2.4 Bar. Pressure testing must be done by a trained pool professional. Circulation equipment that is not tested properly might fail, which could result in severe injury or property damage.



- When pressure testing the system with water, it is very important to make sure that the pump pre-filter lid is completely secure.
- Fill the system with water, using care to eliminate trapped air.
- Pressurize the system with water to no more than 2.4 Bar (241 kPa).
- Close the valve to trap pressurized water in the system.
- Observe the system for leaks and/or pressure decay.

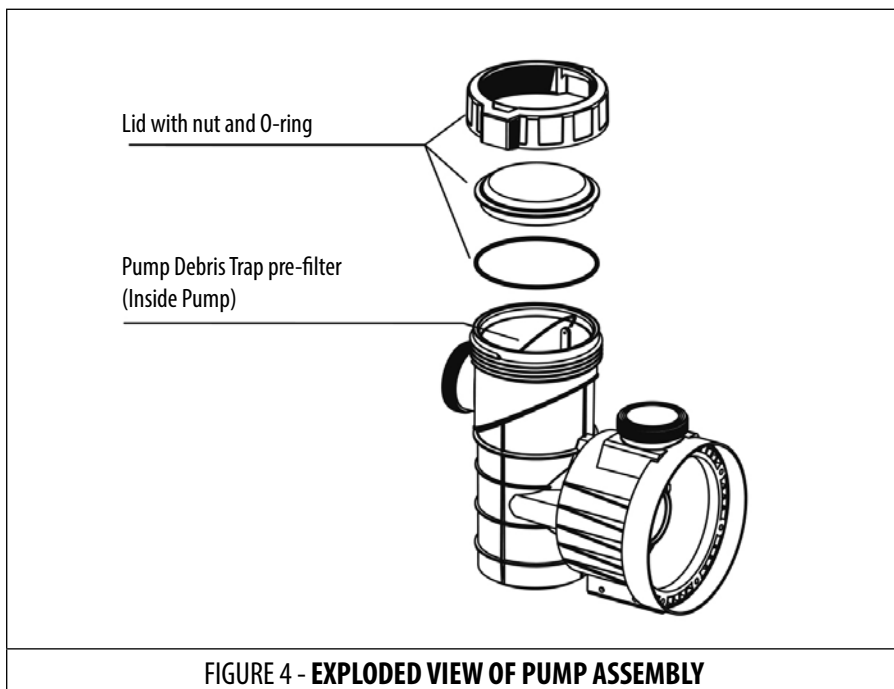


FIGURE 4 - EXPLODED VIEW OF PUMP ASSEMBLY

4. USE

4.1 START-UP



- Never run the pump without water. Running the pump “dry” for any length of time can cause severe damage to both the pump and motor and will void the warranty.
- If this is a new pool installation, make sure all piping is clear of construction debris and has been properly pressure tested.
- The filter should be checked for proper installation, verifying that all connections and clamps are secure according to the manufacturer’s recommendations.



- To avoid risk of property damage, severe personal injury or death, verify that all power is turned off before starting this procedure.

1. Release all pressure from the system and open the filter pressure release valve.
2. Depending on the location of the pump, do one of the following:
 - If the pump is located below the water level of the pool, open the filter pressure release valve to prime the pump with water.
 - If the pump is located above the water level of the pool, remove the lid and fill the pre-filter with water before starting the pump.

3. Check for debris around the lid o-ring seat before replacing the lid.
4. Hand-tighten the lid to make an air tight seal.
5. Restore power to the pump.
6. Once all the air has left the filter, close the pressure release valve.
7. The pump should prime. The time to prime depends on elevation and pipe length used on the suction supply pipe.
8. If the pump does not prime and all the instructions to this point have been followed, check for a suction leak. If there is no leak, repeat Steps 2 through 7.
9. For technical assistance, call Technical Support at info@fluidra.com.

PUMP BELOW WATER LEVEL

1. Ensure the lid is completely secure. Tighten it using the tool supplied if necessary. Ensure that the valves are open and the pump joints are tight.
2. Open any check valves that may be in place between the pump and the pool's main drain(s) and skimmer(s).
3. Open the air relief valve on the filter. This will allow air to begin to escape the system and fill the pump with water for priming.
4. Restore power to the pump and start the pump.
5. When water starts to come out of the air relief valve on the filter, close the air relief valve.
6. Inspect system for any leaks.

PUMP ABOVE WATER LEVEL

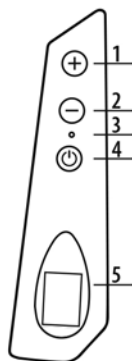
1. Open the air relief valve on the filter.
2. Remove the pump lid and fill the pre-filter with water.
3. Check for debris around the lid o-ring seat before replacing the lid.
4. Put the lid in place and tighten it using the tool supplied. Make sure that all of the valves are open and the pump joints are tight.
5. Restore power to the pump and start the pump.
6. Once the pump has primed and water comes out of the air relief valve on the filter, close the air relief valve and inspect the system for any leaks.

4.2 KEYBOARD AND DISPLAY



WARNING

- Protect the keyboard and screen from shocks. Press your fingers only on the keys and never on the screen. Excessive pressure on the screen and surrounding area may cause damage.



1. **+: parameter scrolling / parameter variation.**

Use the + key to increase the set value or frequency. To allow the set value to be changed, the + or - key must be held down for more than 5 seconds until the set value to be changed starts flashing. To confirm the set value, wait 5 seconds or press the START/STOP key.

2. **-: parameter scrolling / parameter variation.**

Use the - key to decrease the set value or frequency. To allow the set value to be changed, the + or - key must be held down for more than 5 seconds until the set value to be changed starts flashing. To confirm the set value, wait 5 seconds or press the START/STOP key.

3. **Signal LED:**

- RED on: the device is powered with the correct power voltage and is in standby mode.
- GREEN: motor running.
- YELLOW flashing: alarm status.

4. **START/STOP:** start/stop the engine

5. **SCREEN**

Keeping the START/STOP key pressed for at least 5 seconds activates the START/STOP key lock function. This makes it possible only to scroll and view the operating parameters, using the + and - keys, but not to start or stop the motor. Keeping the START/STOP button pressed again for at least 5 seconds will deactivate the lock.

By keeping the + and - keys pressed for at least 5 seconds, you can revert the screen.

4.3 CONTROL THROUGH APPS

You can control your device with a smartphone or tablet with Bluetooth BTLE connectivity and the UNYCONNECT app installed. The app is available for Android and iOS and can be downloaded free of charge from the respective online stores.

5. MAINTENANCE

Depending on how clean the water is, the following should be checked every 150 hours:

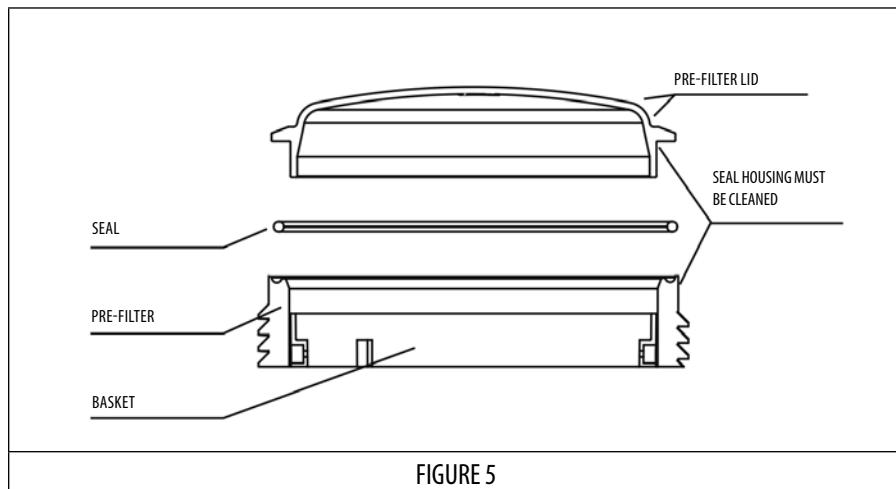


- Clean the pre-filter basket to avoid pressure drops. Do not hit the pre-filter during the cleaning process as this could potentially damage it.
- Every time the pre-filter is opened, clean off any dirt on the seal and its housing to ensure the cover is watertight when closed (FIGURE 5).

The pump components that experience wear and/or tear due to regular use must be replaced periodically to maintain the pump's optimal performance. The following table details the expendable and/or consumable components of the pump and the time period in which they should be replaced:

DESCRIPTION OF THE COMPONENT	REPLACEMENT TIME
Bearings	10,000 h
Mechanical seal	10,000 h
O-rings and other seals ⁽¹⁾	10,000 h

(1) Opening and closing the pump to replace internal parts does not guarantee subsequent water tightness. Therefore, it is recommended that O-rings and other seals be replaced whenever the mechanical seal and/or bearings are replaced.



- If the pump stops, check that the motor's amp consumption reading while in operation is the same or below that displayed on the manufacturer's rating plate; in its absence contact your nearest Technical Assistance Service.



- Drain the pump of water in the event that it will spend some time without running, mainly in cold countries where there is also a risk of freezing temperatures.
- To drain the pump, remove the draining plug.

6. ALARMS



- Should an alarm go off, the problem must be resolved immediately to safeguard the state of repair of the device in question and the system on which it is fitted.



- For more information about the different alarms and possible solutions, see section “10. Alarms” in the VS POOL installation, use and maintenance manual.



7. WARNINGS



- For more information about the various warnings and possible solutions, see section “11. Warnings” in the VS POOL installation, use and maintenance manual.

8. INFORMATION ABOUT THE MOTOR IN COMPLIANCE WITH REGULATION (EU) 2019/1781 ANNEX 1

(3) Manufacturer	(4) Code	(1) Rated efficiency			(2) Efficiency level (IE)	(5) Number of poles	(7), (8), (10) Power supply	(6) P2N (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Altitude above sea level	(11)(b) Ambient T _{min} . ~ T _{max} .	(11)(c) Cooling water temperature	(11)(d) Operating T _{max} .	(11)(e) Potentially explosive atmospheres
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC-50/60 Hz	2,6	2900	≤1000m.	+2°C / +40°C	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	4	2900					

9. ENERGY EFFICIENCY

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Endpoint	Frequency [%]	Current [%]	Relative loss [%]	Absolute loss [W]	Efficiency [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, L'INSTALLATION, ET LA MAINTENANCE

Ce manuel d'instruction contient des informations importantes relatives aux mesures de sécurité à mettre en application durant l'installation, l'entretien et la mise en service. L'installateur et l'utilisateur doivent impérativement lire les instructions avant l'installation et la mise en service.

Le manuel peut être téléchargé au format PDF sur le site Web : www.astralpoolmanuals.com



- Les unités présentées dans ce manuel ont été conçues spécialement pour la préfiltration et la recirculation de l'eau dans les piscines.



- Elles sont conçues pour fonctionner dans de l'eau propre à des températures ne dépassant pas 35 °C.
- Le montage, l'installation électrique, et l'entretien doivent être effectués par le personnel qualifié et habilité qui a pris connaissance des instructions d'installation, de mise en service et d'entretien.



- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (notamment les enfants) dont les aptitudes physiques, mentales ou sensorielles sont réduites ou sans expérience, ni connaissance, à moins qu'elles puissent être encadrées ou qu'elles aient été instruites sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Tenir l'appareil hors de portée des enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil peut être utilisé par les enfants de plus de 8 ans et les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou les personnes sans expérience, ni connaissance, à condition qu'elles soient encadrées ou qu'elles sachent utiliser l'appareil en toute sécurité, et qu'elles comprennent les dangers qu'elles encourent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. L'entretien et la maintenance d'usage de l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Nos pompes doivent être montées et installées exclusivement dans des piscines qui répondent à la norme IEC / HD 60364-7-702 et respectent la réglementation nationale en vigueur. Au moindre doute, veuillez consulter votre revendeur.
- La pompe ne peut pas être installée dans la zone 0 ou dans la zone 1. Reportez-vous aux schémas de la Figure 1 - Zones d'installation.
- La pompe doit être utilisée après avoir été fixée à un support ou installée de manière sécurisée dans un endroit spécifique en position horizontale.
- Voir la pression de pompage maximale (H max), en mètres dans Tableau 2 - Spécifications.
- Un puisard avec une sortie adéquate pour le liquide doit être installé là où il est possible qu'ait lieu une inondation.
- Si une pompe auto-amorçante doit être installée au-dessus du niveau d'eau, la pression différentielle du tuyau d'aspiration de la pompe ne doit pas être supérieure à 0,010 Mpa (1 mH₂O). S'assurer que le tuyau d'aspiration est aussi court que possible parce qu'un long tuyau augmenterait le temps d'aspiration et les pertes de charge sur l'installation.
- Débranchez l'appareil de la source d'alimentation, vérifiez que la charge est complètement arrêtée et patientez au moins 5 minutes avant d'intervenir sur l'appareil ou la charge appliquée.

- L'unité doit être raccordée à une prise de courant alternatif (voir les spécifications sur la plaque de la pompe) à la terre, et protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) réglé à une valeur de courant résiduel qui ne dépasse pas 30 mA.
- Un sectionneur doit être installé à l'installation électrique fixe conformément aux instructions d'installation.



- Le non-respect des avertissements pourrait provoquer de sérieux dégâts à l'équipement de la piscine ou de graves blessures, et même provoquer la mort.

- Veuillez observer la réglementation en vigueur sur la prévention des accidents.

- Avant toute manipulation de l'appareil, vérifier que le bouton de l'alimentation est sur OFF, et que l'appareil n'est pas raccordé au secteur.

- Si l'unité tombe en panne, veuillez ne pas essayer de la réparer. Contacter plutôt le service technique qualifié.

- Toutes modifications sur la pompe requièrent l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces détachées et d'accessoires d'origine agréés par le fabricant garantissent une plus grande sécurité. Le fabricant de la pompe ne peut pas être tenu pour responsable des dommages causés par des pièces détachées ou des accessoires non agréés.

- Ne pas toucher le ventilateur ou les pièces en mouvement et ne pas placer une tige ou mettre les doigts à proximité des pièces en mouvement durant le fonctionnement de l'appareil. Les pièces en mouvement peuvent causer de sérieuses blessures ou même la mort.

- Ne pas utiliser la pompe à sec ou sans eau (sous peine d'annulation de la garantie).

- Ne pas effectuer la maintenance ou la réparation du dispositif avec les mains mouillées ou si le dispositif est humide.

- Ne pas immerger le dispositif dans l'eau ou dans la boue.

- Les pompes doivent être protégées du gel à moins qu'il soit précisé qu'elles résistent au gel.

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par du personnel qualifié afin d'éviter tout danger.

- La pompe n'est pas destinée à un usage commercial et doit être installée/entretenu par un personnel qualifié.

1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Ces symboles (  ) indiquent la possibilité d'un danger, si les instructions prescrites ne sont pas respectées.



DANGER - Risque d'électrocution

Le non-respect de ces instructions peut comporter un risque d'électrocution.



DANGER

Le non-respect de ces instructions peut blesser des personnes ou endommager le matériel.



AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces instructions peut endommager la pompe ou l'installation.

2. VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Avant de commencer, vérifier que toutes les pièces dans le Tableau 1 sont en votre possession.

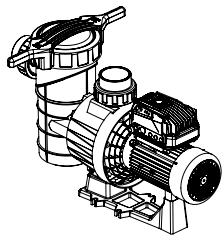
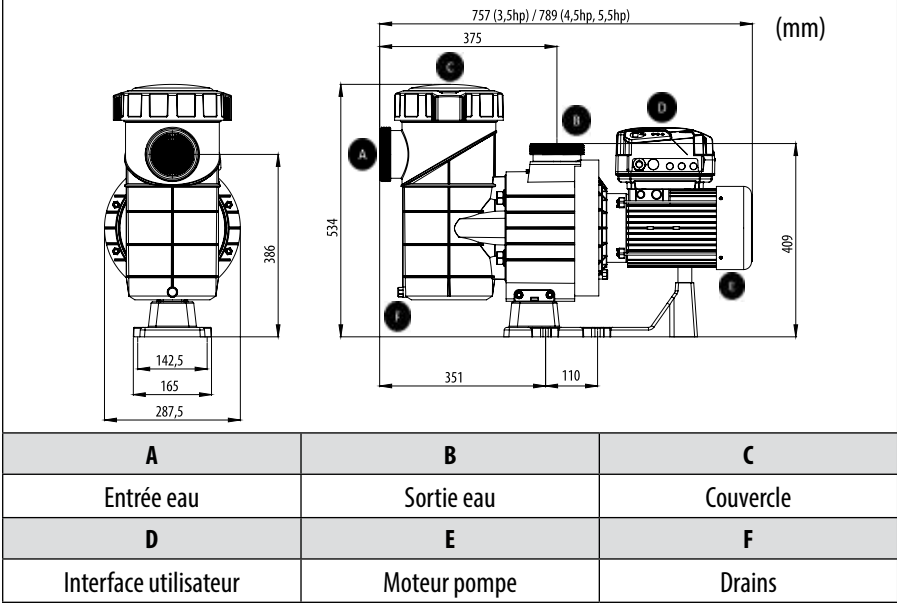
TABLEAU 1 - CONTENU		
	Pompe Maxim VS 	Variateur M12 
Pompe Maxim VS	Écrou-raccord, raccord, joint torique	Presses-étoupe (qté 3xM12)

TABLEAU 2 - SPÉCIFICATIONS				
	Unit	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Code	-	73773	73774	73775
Température de l'eau durant le fonctionnement	-	5 à 35°C		
Tension nominale du moteur	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Source d'Alimentation - Phases	-	3		
Variation admissible pour la tension du moteur	-	± 10 % (en fonctionnement)		
Puissance d'entrée (P1) (100 %)	W	2938	4191	4370
Puissance d'entrée (P1) (75 %)	W	1356	1946	1994
Puissance d'entrée (P1) (50 %)	W	438	620	632
Ampérage moteur maximal	A	4,5	6,5	6,8
Section de câble	mm ²	4 x 2,5		
	Type cable	4G2,5		
Protection électrique	A	10	10	16
Fusible	-	10A gG	10A gG	16A gG
Indice de protection du moteur	-	IPX5		
Débit maximal de la pompe	m ³	54,6	82,9	97,6
Débit de la pompe à 10 m de hauteur	m ³	41,6	65,6	72,2
Hauteur max.	mH2O	19,3	19,7	20
Tuyau de raccordement à la pompe	-	Aspiration/refoulement fileté 3" / Raccords Ø90 mm		
Taux maximum de salinité de l'eau	-	6g/L (6000 ppm)		
Bandes de fréquence d'émission (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Puissance maximale d'émission (BLE)	-	7,5 dBm		
Niveau sonore	dB	80		

TABLEAU 3 - DIMENSIONS ET REPÈRES



REMARQUE Lors de l'installation d'une pompe, laisser un minimum de 45 cm d'espace au-dessus de la pompe pour pouvoir retirer le panier-crèpine.

TABLEAU 4 - COURBES DE RENDEMENT 1 - CODE: 73773 - MAXIM VS 350

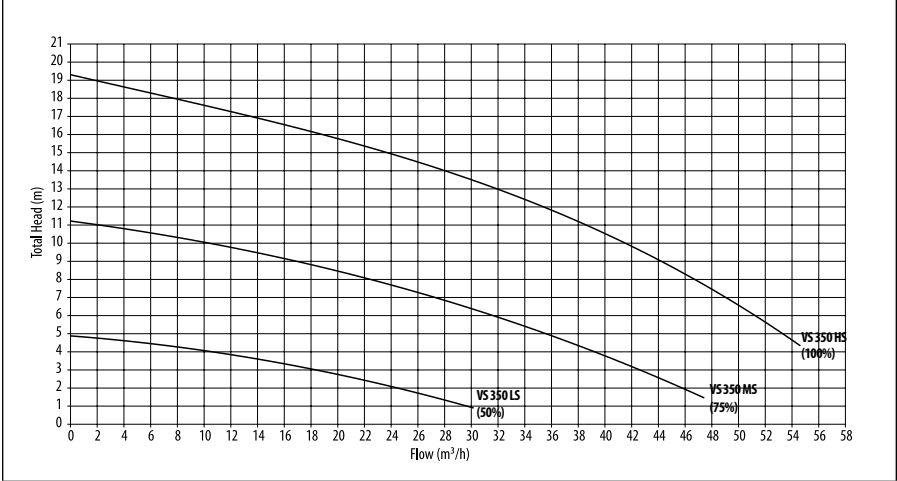
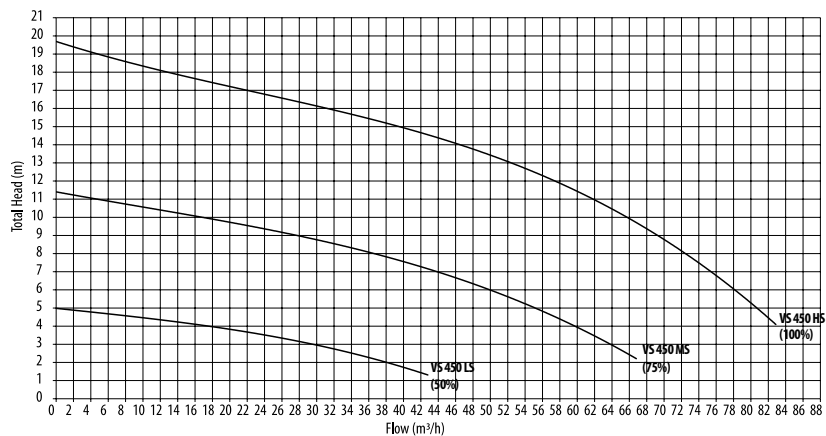
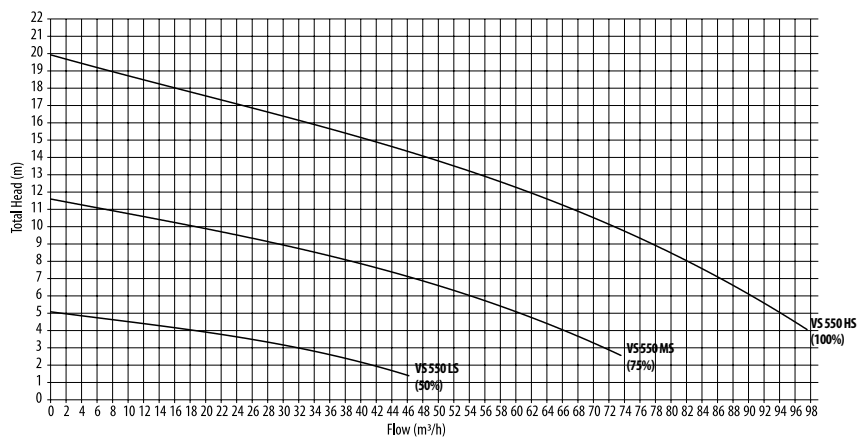
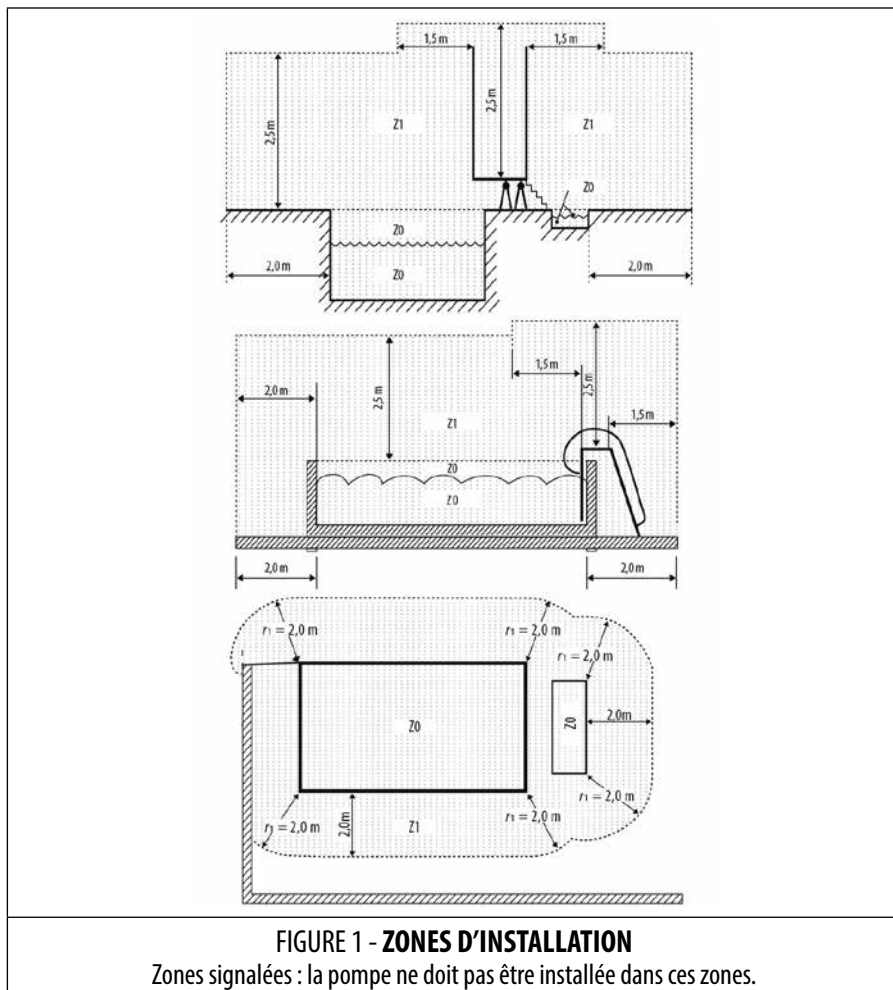


TABLEAU 4 - COURBES DE RENDEMENT 2 - CODE: 73774 - MAXIM VS 450**TABLEAU 4 - COURBES DE RENDEMENT 3 - CODE: 73775 - MAXIM VS 550**

3. INSTALLATION

3.1 CHOISIR UN EMPLACEMENT



- La pompe ne doit pas être installée dans une zone 0 (Z0) ni une zone 1 (Z1). Consultez les réglementations en vigueur dans le pays d'installation pour vérifier la distance correcte.
- Si la pompe est installée au-dessus du niveau d'eau, l'écart de pression avec le tuyau d'aspiration de la pompe ne doit pas être supérieur à 0,010 MPa (1 mH2O). Le tuyau d'aspiration doit être le plus court possible, car un tuyau long augmente le temps d'aspiration et les pertes de charge de l'installation.
- Si la pompe est située au-dessous du niveau d'eau, il est recommandé de poser un clapet antiretour sur le tuyau d'aspiration et le tuyau de retour de la pompe.

3.2 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION



- Respecter la direction du raccordement hydraulique.
- Installer les vannes de retenue sur le tuyau d'aspiration et le tuyau de retour, pour une pompe située au-dessous du niveau d'eau.
- Les pompes Maxim VS sont équipées de raccords union sur les ports d'aspiration et de refoulement.
- Le tuyau doit être bien soutenu et non forcé pour éviter de subir constamment des contraintes.
- Toujours utiliser des vannes de dimension appropriée.
- Utiliser le moins de raccord possible. Chaque raccord ajouté a pour effet d'éloigner un peu plus l'équipement de l'eau.



- Pour réduire le risque d'incendie, installer les équipements techniques de la piscine dans un endroit protégé, qui empêche les débris de s'accumuler autour. Le local technique ne doit pas contenir de débris, tels que du papier, des feuilles, des aiguilles de pin et autres matériaux combustibles.



- Pour prévenir toute panne prématurée ou dommage au moteur de la pompe, il est impératif de protéger la pompe de l'exposition directe à l'eau des extincteurs automatiques (sprinklers), à l'eau pouvant couler des toits et des drainages, etc. Dans le cas contraire, de telles pannes ne seront pas couvertes par la garantie de la pompe.

REMARQUE Si plus de dix (10) raccords sont nécessaires pour le tuyau d'aspiration, il est nécessaire d'augmenter la dimension du tuyau.

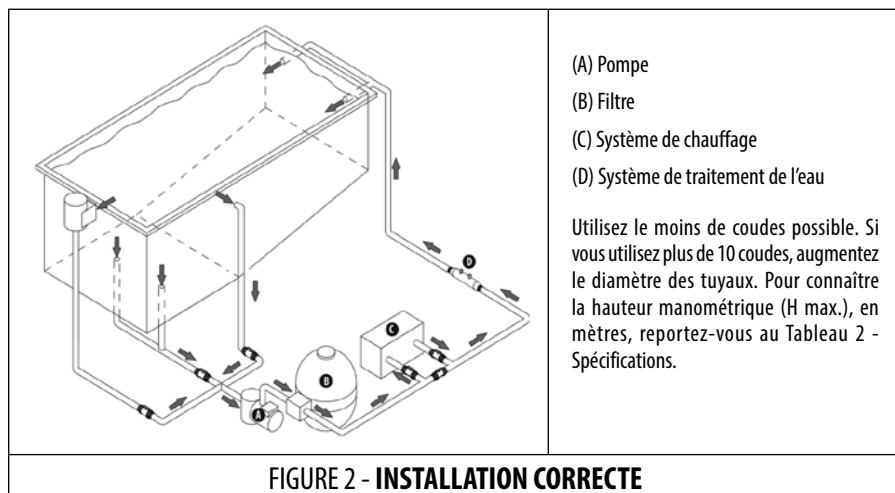


FIGURE 2 - INSTALLATION CORRECTE

3.3 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



- Veuillez déconnecter la source d'alimentation avant de travailler sur le moteur ou les charges raccordées au moteur.
- Seul un technicien qualifié et expérimenté est autorisé à effectuer l'entretien ou à intervenir sur les tuyaux de la pompe.
- Pour éviter la surchauffe de la plaque à bornes pouvant être la cause d'un incendie, vérifier que toutes les bornes sont vissées serré. Si les plaques à bornes ne sont pas vissées correctement la garantie est invalidée.
- La pompe doit être reliée à la terre.
- Toute connexion électrique mal installée invalide la garantie.



- L'accès aux câbles de signal (contrôle) sur les appareils de taille 1 est uniquement possible à travers les trois presse-étoupes M12, car ils sont situés dans la zone isolée SELV de l'appareil délimitée par la ligne en pointillé visible sur le circuit imprimé.
- L'accès aux câbles de signal à travers le presse-étoupe M20, situé dans la zone POWER non isolée, les expose à un risque de contact avec des parties actives, ce qui compromettrait la sécurité de l'utilisateur et pourrait endommager l'appareil.
- Par conséquent, s'il est nécessaire d'accéder aux câbles de signal à travers du presse-étoupe M20, il incombe à l'installateur de garantir l'isolement renforcé
- (double isolement) des câbles de signal au moins jusqu'à la zone isolée SELV indiquée par des pointillés.

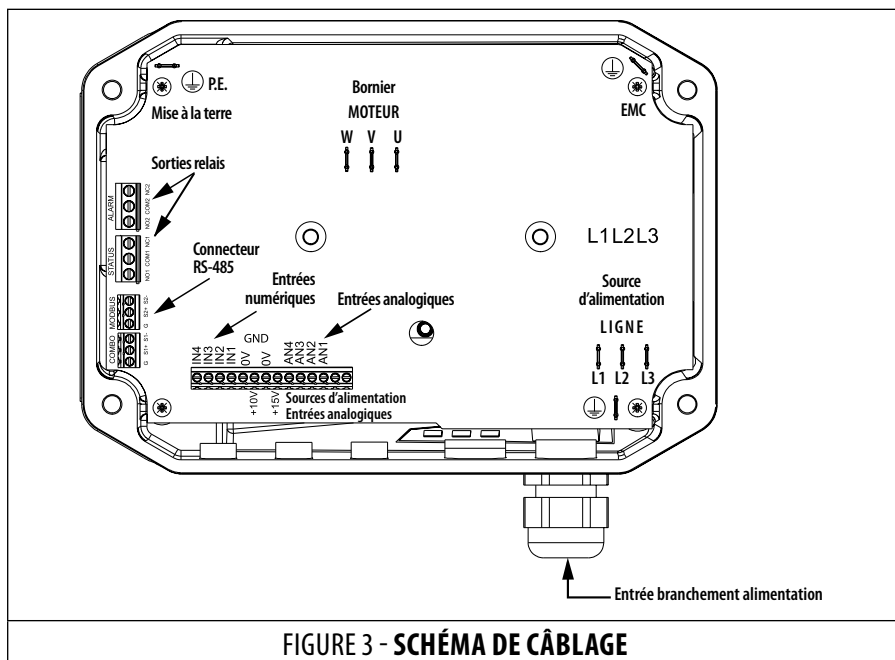


FIGURE 3 - SCHÉMA DE CÂBLAGE

VÉRIFICATIONS DES TENSIONS

Installer la pompe au voltage spécifié sur la plaque signalétique de la pompe.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

- Relier la pompe à la terre avant de la brancher à une alimentation électrique. Ne pas mettre à la terre une conduite d'alimentation en gaz.
- La dimension du câble doit être adéquate afin de minimiser les baisses de tension durant la mise en service et le fonctionnement de la pompe. Les câbles de connexion doivent respecter les réglementations locales, avoir une section appropriée et respecter les exigences de tension, de courant et de température.
- Isolez soigneusement tous les branchements pour éviter la mise à la terre ou les courts-circuits.
- Pour du courant alternatif, utiliser une gaine de raccordement type H07 RN-F où la section du câble s'adapte à la puissance du moteur et à la longueur du câble.

3.4 RÉALISATION DU TEST HYDROSTATIQUE



- Lors d'un test hydrostatique d'un système contenant de l'eau, l'air est souvent emprisonné dans le système durant le processus de remplissage. Cet air se comprime lorsque le système est sous pression. Si le système a une défaillance, cet air emprisonné peut propulser des débris à une vitesse telle à provoquer des blessures. L'air bloqué doit être purgé. Pour ce faire, ouvrez la vanne de purge du filtre et dévissez le couvercle du corps du préfiltre de la pompe.



- L'air emprisonné dans le système peut arracher le couvercle et provoquer un accident mortel, des blessures graves ou des dommages matériels aux biens. Veuillez vous assurer que l'air est totalement purgé du système avant utilisation. **NE PAS UTILISER L'AIR COMPRIMÉ POUR LE TEST HYDROSTATIQUE OU POUR DÉTECTER DES FUITES.**



- **RISQUE D'ÉLECTROCUTION** - Ne pas faire le test de pression hydrostatique au-dessus de 2,4 bars. Le test hydrostatique doit être effectué par un professionnel qualifié. L'équipement de circulation qui n'est pas testé correctement peut montrer des défaillances pouvant provoquer de sérieuses blessures ou des dégâts matériels.



- Lors d'un test hydrostatique d'un système contenant de l'eau, il est très important de s'assurer que le couvercle du panier de la pompe est entièrement sécurisé.

- Remplir le système avec de l'eau, en vérifiant bien d'éliminer l'air emprisonné.
- Ne pas appliquer une pression supérieure à 2,4 bars (241 kPa) au système.
- Fermer la valve pour emprisonner l'eau sous pression dans le système.
- Détecter les fuites et/ou la baisse de pression dans le système.

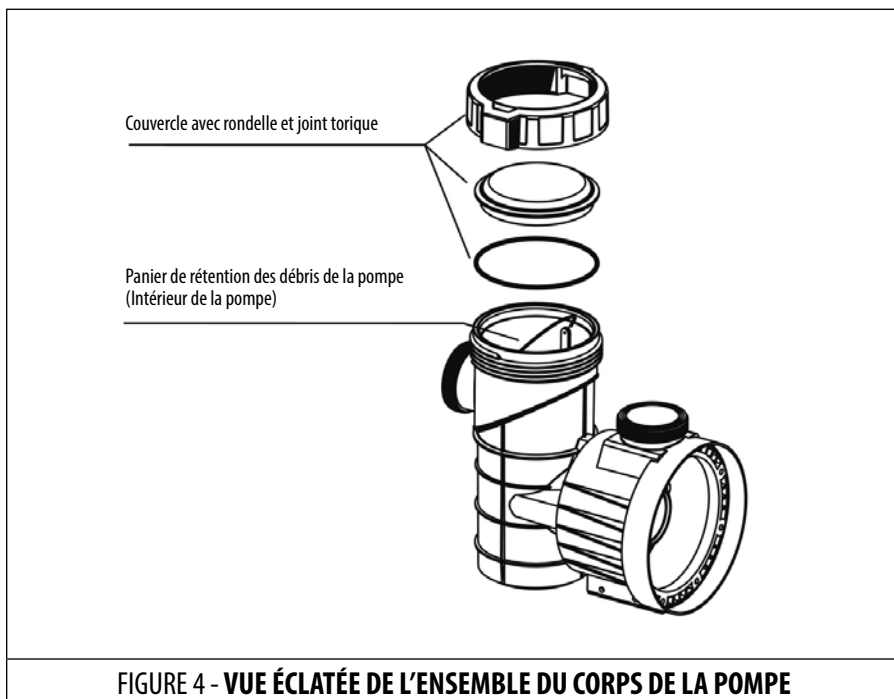


FIGURE 4 - VUE ÉCLATÉE DE L'ENSEMBLE DU CORPS DE LA POMPE

4. MODE D'EMPLOI

4.1 MISE EN ROUTE



- Ne jamais faire fonctionner la pompe sans eau. Faire fonctionner la pompe à sec même très peu de temps peut causer de graves dommages à la pompe et au moteur et annuler la garantie.
- S'il s'agit d'une nouvelle installation, tous les tuyaux doivent être débarrassés d'éventuels débris et passer le test hydrostatique.
- L'installation du filtre doit être vérifiée, tous les raccords et colliers doivent être sécurisés en suivant les recommandations du fabricant.



- Pour éviter tout risque de dommages matériels, des blessures graves ou la mort, vérifier que l'alimentation est coupée avant d'initier cette procédure.

1. Relâcher toute la pression du système et ouvrir la vanne d'évacuation de la pression du filtre.
2. En fonction de l'emplacement de la pompe, effectuer l'une des opérations suivantes :
 - Si la pompe est située au-dessous du niveau d'eau de la piscine, ouvrir la vanne d'évacuation de la pression du filtre pour amorcer la pompe avec de l'eau.
 - Si la pompe est située au-dessus du niveau d'eau de la piscine, retirer le couvercle et remplir le panier avec de l'eau avant de mettre en route la pompe.

3. Vérifier qu'il n'y a pas de débris dans le logement du joint torique du couvercle avant de replacer le couvercle.
4. Serrer le couvercle à la main pour qu'il soit étanche à l'air.
5. Remettre la pompe sous tension.
6. Une fois que le filtre ne contient plus d'air, fermer la vanne d'évacuation de la pression.
7. La pompe doit s'amorcer. Le temps d'amorçage dépend de l'élévation de la pompe et de la longueur du tuyau d'aspiration.
8. Si la pompe ne s'amorce pas et que toutes les instructions ont bien été suivies jusque ici, vérifier qu'il n'y a pas de fuite dans le tuyau d'aspiration. S'il n'y a pas de fuite, répéter les étapes 2 à 7.
9. Pour toute demande d'assistance technique, appeler le service d'assistance technique à partir du site Info@fluidra.com.

POMPE AU-DESSOUS DU NIVEAU D'EAU

1. Vérifiez que le couvercle est bien fermé. Serrez-le à l'aide de l'outil fourni si nécessaire. Vérifiez que les vannes sont ouvertes et que les raccords de la pompe sont ajustés.
2. Ouvrir les vannes de retenue qui seraient en place entre la pompe et les principaux drainages et les skimmers.
3. Ouvrir le clapet d'évacuation d'air sur le filtre. L'air sera ainsi évacué du système, puis remplir la pompe avec l'eau pour amorçage.
4. Remettre la pompe sous tension et mettre en route la pompe.
5. Lorsque l'eau commence à sortir par l'évacuation d'air sur le filtre, fermer le clapet d'évacuation d'air.
6. Vérifier que le système ne comporte pas de fuites.

POMPE AU-DESSUS DU NIVEAU D'EAU

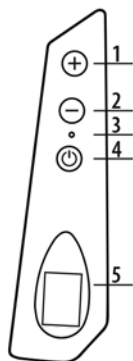
1. Ouvrir le clapet d'évacuation d'air sur le filtre.
2. Retirer le couvercle de la pompe et remplir le panier avec de l'eau.
3. Vérifier qu'il n'y a pas de débris dans le logement du joint torique du couvercle avant de replacer le couvercle.
4. Placez le couvercle et serrez-le à l'aide de l'outil fourni. Vérifiez que toutes les vannes sont ouvertes et que les raccords de la pompe sont ajustés.
5. Remettre la pompe sous tension et mettre en route la pompe.
6. Une fois que la pompe est amorcée et que l'eau sort de l'évacuation d'air sur le filtre, fermer le clapet d'évacuation d'air et vérifier que le système ne comporte pas de fuites.

4.2 TOUCHES ET ÉCRAN



AVERTISSEMENT

- Protégez les touches et l'écran des coups. Appuyez seulement sur les touches, jamais sur l'écran. Une pression excessive sur l'écran et la zone autour de celui-ci peut entraîner des dommages.



1. + : défilement des paramètres/modification des paramètres.

La touche + permet d'augmenter la valeur ou la fréquence définie. Pour pouvoir modifier la valeur définie, appuyez plus de 5 secondes sur la touche + ou - jusqu'à ce que la valeur définie à modifier clignote. Pour confirmer la valeur définie, patientez 5 secondes ou appuyez sur la touche START/STOP.

2. - : défilement des paramètres/modification des paramètres.

La touche - permet de réduire la valeur ou la fréquence définie. Pour pouvoir modifier la valeur définie, appuyez plus de 5 secondes sur la touche + ou - jusqu'à ce que la valeur définie à modifier clignote. Pour confirmer la valeur définie, patientez 5 secondes ou appuyez sur la touche START/STOP.

3. LED de signalisation :

- ROUGE fixe : l'appareil est alimenté par une tension correcte et il est en veille.
- VERT : le moteur est en fonctionnement.
- JAUNE clignotant : alarme.

4. START/STOP: démarrage/arrêt du moteur.

5. ÉCRAN

Appuyez au moins 5 secondes sur la touche START/STOP pour activer la fonction de verrouillage de la touche START/STOP qui permet de faire défiler et d'afficher les paramètres de fonctionnement à l'aide des touches + et - mais empêche de démarrer et d'arrêter le moteur. Appuyez de nouveau 5 secondes au moins sur le bouton START/STOP pour désactiver le verrouillage.

Appuyez au moins 5 secondes sur les touches + et - pour revenir à l'écran d'accueil.

4.3 CONTRÔLE PAR APPLICATION

Vous pouvez contrôler l'appareil via un smartphone ou une tablette disposant d'une connectivité Bluetooth BTLE et de l'application UNYCONNECT. Vous pouvez télécharger gratuitement l'application pour Android et iOS sur les boutiques en ligne correspondantes.

5. ENTRETIEN

Toutes les 150 heures en fonction du niveau de propreté de l'eau, il est nécessaire de passer en revue les points suivants :



- Nettoyer régulièrement le panier du préfiltre pour éviter les pertes de charge. Ne pas donner de coup au panier pendant le nettoyage pour éviter qu'il ne se casse.
- À chaque fois que vous ouvrez le préfiltre, nettoyez les impuretés dans le logement du joint et le joint lui-même pour assurer l'étanchéité de la fermeture du couvercle (FIGURE 5).

Les composants de la pompe usés et/ou détériorés par une utilisation normale doivent être remplacés régulièrement afin de conserver le bon rendement de la pompe. Le tableau suivant détaille les composants fongibles et/ou consommables de la pompe et la durée au bout de laquelle ils doivent être remplacés :

DESCRIPTION DU COMPOSANT	DURÉE AU BOUT DE LAQUELLE LE REMPLACER
Roulements	10 000 h
Garniture mécanique	10 000 h
Joints toriques et autres pièces d'étanchéité ⁽¹⁾	10 000 h

⁽¹⁾ L'ouverture et la fermeture de la pompe pour le remplacement de pièces internes ne garantissent pas l'étanchéité ultérieure. Il est donc recommandé de remplacer les joints toriques et pièces d'étanchéité lors du remplacement du joint mécanique et/ou des roulements.

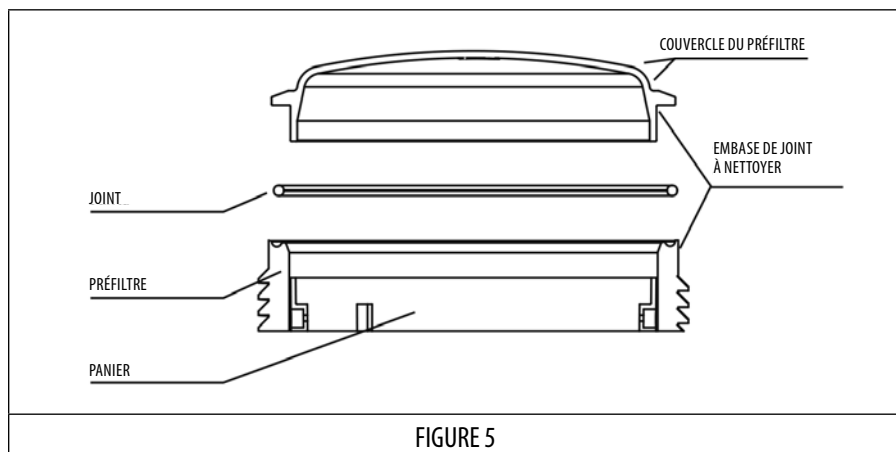


FIGURE 5

- Si la pompe s'arrête, vérifiez que la consommation en ampères du moteur en fonctionnement est égale ou inférieure au marquage inscrit sur la plaque d'identification du fabricant ou adressez-vous au Service d'assistance technique le plus proche.



- Videz la pompe de son eau si elle doit rester quelque temps sans fonctionner, surtout dans les pays froids où il peut exister un risque de gel.
- Pour vider la pompe, retirer le bouchon de purge.

6. ALARMES



- En cas d'alarmes, il est nécessaire d'agir immédiatement pour préserver l'intégrité du dispositif et du système dans lequel il est installé.



- Pour plus d'informations concernant les différentes alarmes et solutions possibles, consultez le paragraphe « 10. Alarmes » du manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien VS POOL.



7. AVERTISSEMENTS



- Pour plus d'informations concernant les différents avertissements et solutions possibles, consultez le paragraphe « 11. Avertissements » du manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien VS POOL.

8. INFORMATIONS SUR LE MOTEUR CONFORMÉMENT AU RÈGLEMENT (UE) 2019/1781 ANNEXE I

(3) Fabricant	(4) Code	(1) Rendement nominal			(2) Classe de rendement (IE)	(5) Nombre de pôles	(7), (8), (10) Alimentation électrique	(6) P _{2N} (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Altitude au-dessus du niveau de la mer	(11)(b) Temp. ambiante min. ~ max.	(11)(c) Température de l'eau de refroidissement	(11)(d) Temp. max. de fonctionnement	(11)(e) Atmosphères potentiellement explosives
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC-50/60 Hz	2,6	2900	≤1000m.	+2°C / +40°C	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	4	2900					

9. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Point	Fréquence [%]	Courant [%]	Pertes relatives [%]	Pertes absolues [W]	Efficacité [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



Este manual de instrucciones contiene información básica sobre las medidas de seguridad que deben adoptarse durante la instalación, el mantenimiento y la puesta en marcha. Tanto el instalador como el usuario deberán leer las instrucciones antes de la instalación y la puesta en marcha.

Puede descargar el manual en formato PDF desde el sitio web www.astralpoolmanuals.com



- Las unidades que se describen en este Manual han sido diseñadas especialmente para el prefiltrado y la recirculación del agua de la piscina.

- Deben trabajar con agua limpia a una temperatura que no supere los 35 °C.



- El montaje, la instalación eléctrica y el mantenimiento deben ser llevados a cabo por personal cualificado y autorizado que haya leído atentamente las instrucciones de instalación y mantenimiento.

- No se recomienda el uso de este aparato por personas (incluyendo niños) con capacidad física, sensorial o mental reducida o con falta de experiencia o de conocimiento, salvo en caso de estar bajo la supervisión de un adulto o de que hayan recibido las instrucciones necesarias relativas a su uso por parte de la persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para que no jueguen con el aparato.

- Pueden utilizar este aparato los niños a partir de 8 años, personas con capacidad física, mental o sensorial reducida, así como personas con falta de experiencia o conocimientos, siempre que lo hagan bajo la supervisión de un adulto y que hayan recibido las instrucciones de seguridad necesarias relativas a su uso y comprendan los riesgos asociados. El aparato no es un juguete; no deje que los niños jueguen con él. No deje a los niños limpiar ni realizar el mantenimiento si no están bajo la supervisión de un adulto.



- Nuestras bombas únicamente se pueden montar e instalar en piscinas que cumplan con la norma IEC/HD 60364-7-702 y con la normativa nacional requerida. Si tiene alguna duda, consulte a su distribuidor.

- La bomba no puede instalarse en la Zona 0 ni en la Zona 1. Puede ver diagramas en la figura 1 - Zonas de instalación.

- La bomba ha sido diseñada para usarla estando sujeta a un soporte o fijada en una ubicación específica y en posición horizontal.

- Consulte la presión máxima de la bomba (H max.), en metros, en la tabla 2 - Especificaciones.

- Se considera apropiado instalar un sumidero con una salida adecuada de agua donde sea probable que ocurra una inundación.

- Si se instalase una bomba autocebante por encima del nivel del agua, el diferencial de presión con el tubo de aspiración de la bomba no deberá ser superior a los 0,010 MPa (1 mH₂O). Asegúrese de que el tubo de aspiración sea lo más corto posible, ya que un tubo más largo aumenta el tiempo de aspiración y las pérdidas de carga de la instalación.

- Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación, verifique que la carga esté completamente parada y espere al menos 5 minutos antes de intervenir sobre él o sobre la carga aplicada.

- Debe conectarse la unidad a una fuente de corriente alterna (véanse los datos en la placa de la bomba) con una toma de tierra, protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD) que tenga una corriente operativa residual nominal inferior a 30 mA.
- Debe instalarse un seccionador en la instalación eléctrica fija que se ajuste a la normativa en materia de instalación.



- El incumplimiento de las advertencias puede causar daños graves a los elementos de la piscina o causar lesiones graves a los bañistas, incluso la muerte.

- Respete la normativa vigente sobre prevención de accidentes.
- Antes de manipular la bomba, compruebe que esté apagada y desenchufada del suministro eléctrico.
- Si la bomba sufre una avería, no intente repararla usted mismo; Contacte con un técnico cualificado.
- Cualquier modificación de la bomba necesita la autorización previa del fabricante. Las piezas de repuesto y los accesorios originales autorizados por el fabricante garantizan una mayor seguridad. No cabrá exigir responsabilidades al fabricante de la bomba si los daños fuesen provocados por piezas de repuesto o accesorios no autorizados.
- No toque el ventilador ni las partes móviles y tampoco coloque una varilla ni los dedos cerca de las partes móviles cuando el aparato esté en funcionamiento. Las partes móviles pueden causar lesiones graves e incluso la muerte.
- No use la bomba en seco o sin agua (la garantía quedará invalidada).
- No realice tareas de mantenimiento o reparación en el dispositivo con las manos húmedas o si el aparato está mojado.
- No sumerja el dispositivo en agua o barro.
- Las bombas sin indicación de que están protegidas contra la congelación no deberán dejarse al aire libre en condiciones de frío extremo.
- Si el cable de alimentación está dañado debe ser sustituido por personal cualificado con el fin de evitar un peligro.
- La bomba no está destinada a uso comercial y debe ser instalada/mantenida por personal cualificado.

1. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Estos símbolos (  ) indican la posibilidad de peligro si no se siguen las instrucciones correspondientes.



PELIGRO - Riesgo de electrocución

No hacer caso de estas instrucciones comporta riesgo de electrocución.



PELIGRO

No hacer caso de estas instrucciones comporta un riesgo de daño a las personas o a las cosas.



ADVERTENCIA

No hacer caso de estas instrucciones comporta riesgo de dañar la bomba o la instalación.

2. VISIÓN GENERAL DEL SISTEMA

Antes de empezar, compruebe que tiene todas las piezas indicadas en la Tabla 1.

TABLA 1 - CONTENIDO

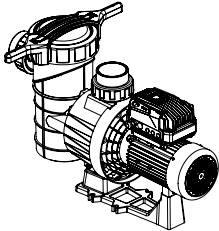
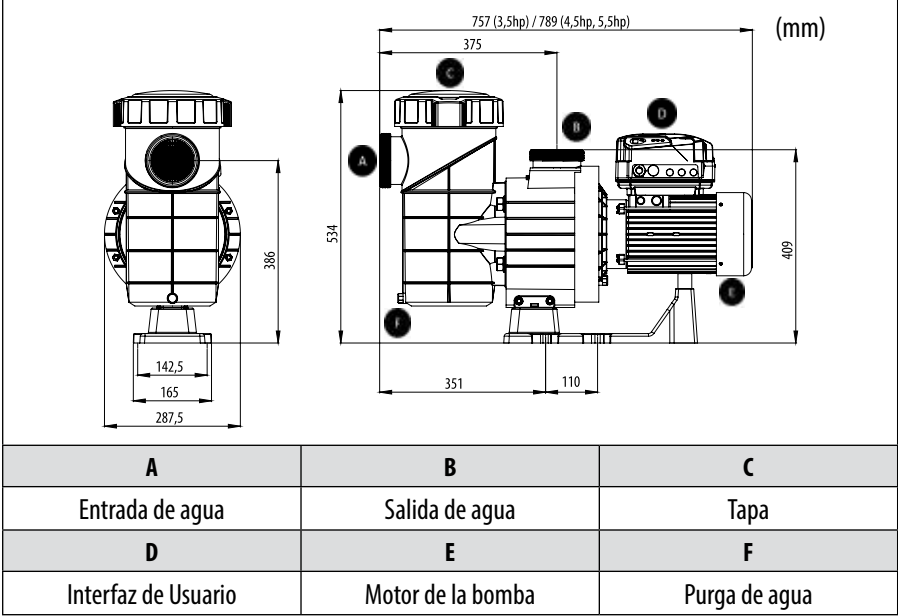
		
Bomba Maxim VS	Tuerca de unión, enlace, junta tórica	Prensaestopa (cant. 3xM12)

TABLA 2 - ESPECIFICACIONES

	Unidad	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Código	-	73773	73774	73775
Temperatura del agua en funcionamiento	-	5 a 35°C		
Tensión nominal del motor	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Alimentación eléctrica - Fases	-	3		
Variación de tensión admitida en motor	-	± 10 % (durante el funcionamiento)		
Potencia entrada (P1) (100%)	W	2938	4191	4370
Potencia entrada (P1) (75%)	W	1356	1946	1994
Potencia entrada (P1) (50%)	W	438	620	632
Amperaje máximo motor	A	4,5	6,5	6,8
Sección del cable	mm ²	4 x 2,5		
	Tipo de cable	4G2,5		
Protección eléctrica	A	10	10	16
Fusible tipo	-	10A gG	10A gG	16A gG
Índice de protección motor	-	IPX5		
Caudal máximo bomba	m ³	54,6	82,9	97,6
Caudal de la bomba a 10 metros de altura	m ³	41,6	65,6	72,2
H max.	mH2O	19,3	19,7	20
Conexión tubos bomba	-	Aspiración/descarga roscada 3" / Racores de unión Ø90 mm		
Nivel máximo de salinidad del agua	-	6g/L (6.000 ppm)		
Bandas de frecuencia de emisión (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Potencia máxima de emisión (BLE)	-	7,5 dBm		
Nivel de ruido	dB	80		

TABLA 3 - DIMENSIONES Y MARCADO



NOTA Cuando instale una bomba, deje un espacio libre mínimo de cuarenta y cinco (45) cm por encima de la bomba para retirar el cesto del cuerpo prefiltro.

TABLA 4 - CURVA DE RENDIMIENTO 1 - CODE: 73773 - MAXIM VS 350

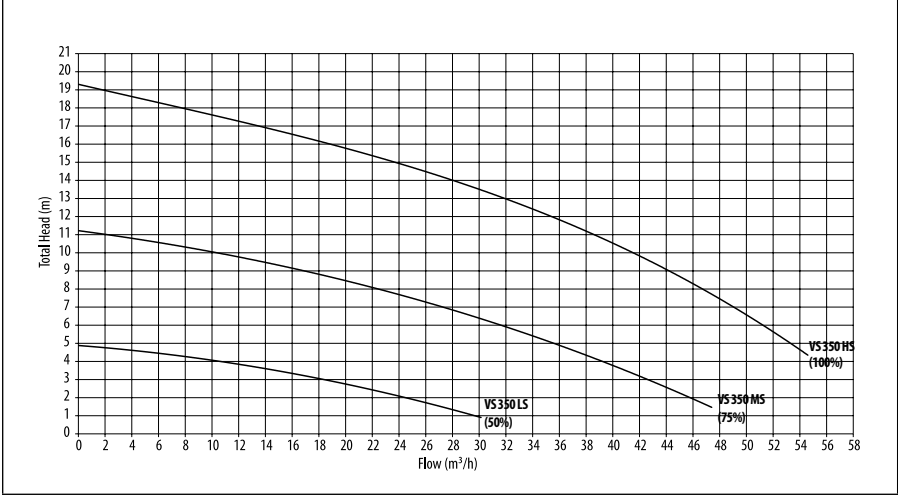


TABLA 5 - CURVA DE RENDIMIENTO 2 - CODE: 73774 - MAXIM VS 450

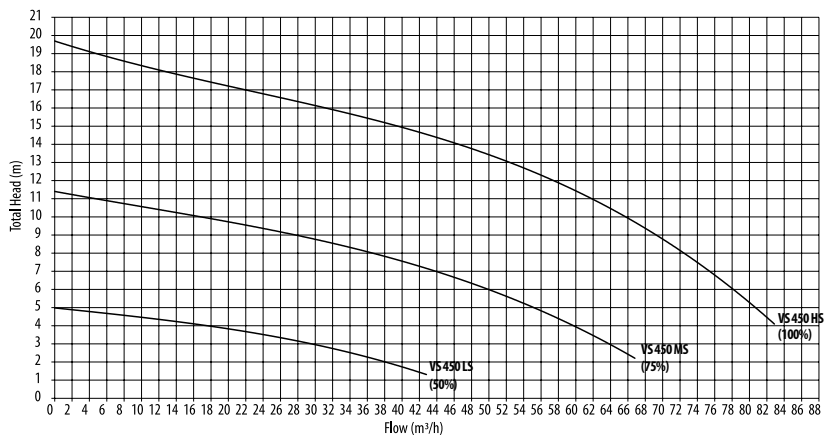
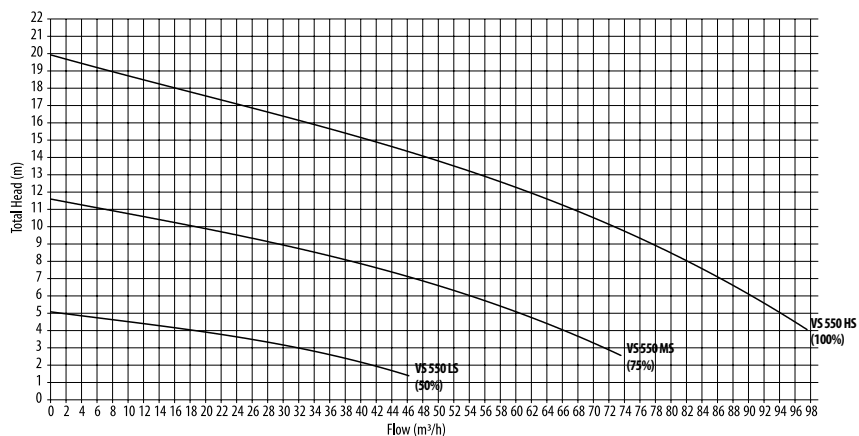
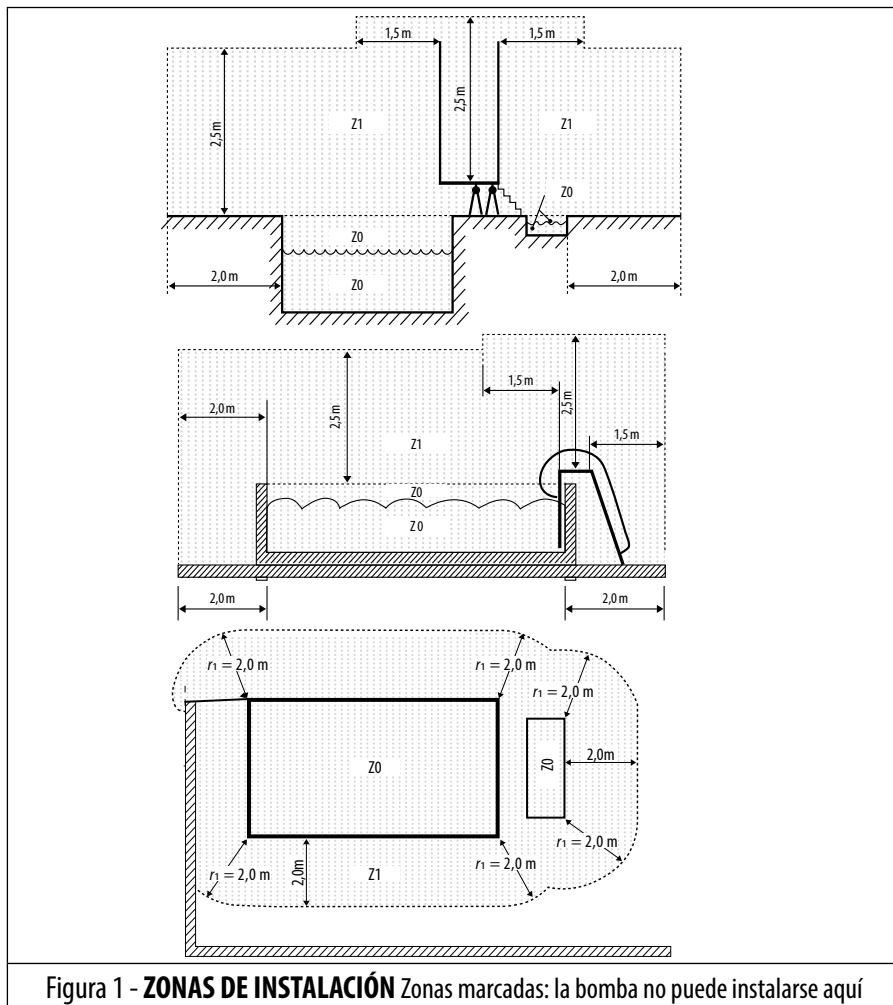


TABLA 6 - CURVA DE RENDIMIENTO 3 - CODE: 73775 - MAXIM VS 550



3. INSTALACIÓN

3.1 SELECCIONE UNA UBICACIÓN



- La bomba no se puede instalar en la zona 0 (Z0) ni en la zona 1 (Z1). Consulte la normativa vigente en el país de instalación para verificar la distancia correcta.
- Si se instala la bomba por encima del nivel del agua, el diferencial de presión con el tubo de aspiración de la bomba no deberá ser superior a 0,010Mpa (1mH2O). Asegúrese de que el tubo de aspiración sea lo más corto posible, ya que un tubo más largo aumenta el tiempo de aspiración y la pérdida de carga de la instalación.
- Se recomienda instalar una válvula de retención en la línea de aspiración y retorno si la bomba se ha instalado por debajo del nivel del agua.

3.2 CONEXIÓN HIDRÁULICA

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN



- Respete el sentido de conexión hidráulica.
- Instale válvulas de retención en la línea de aspiración y de retorno si la bomba está instalada por debajo del nivel del agua.
- Las bombas Maxim VS vienen equipadas con uniones en los puertos de aspiración y descarga.
- La tubería debe estar bien apoyada y no se la debe forzar de modo que no haya una tensión constante.
- Utilice siempre válvulas del tamaño adecuado.
- Use la menor cantidad de conexiones o accesorios posibles. Todo accesorio o conexión adicional tiene el efecto de alejar más el equipo del agua.

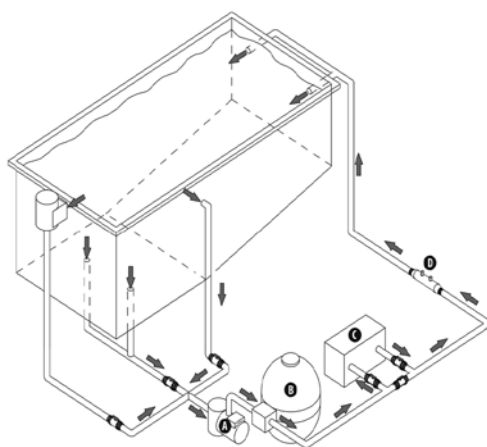


- Para reducir el riesgo de incendio, instale el equipo de la piscina en una zona donde no se acumulen residuos sobre o alrededor del equipo. Mantenga la zona circundante limpia de residuos como papel, hojas, agujas de pino y otro material combustible.



- Para evitar fallos prematuros o daños en el motor de la bomba, protéjala de la exposición directa al agua de los aspersores, de la escorrentía de agua pluvial y sumideros, etc. El incumplimiento de esta norma puede provocar fallos en la bomba y anular la garantía.

NOTA Si se necesitan más de diez (10) conexiones o accesorios de aspiración, deberá aumentarse el tamaño de la tubería.



(A) Bomba

(B) Filtro

(C) Sistema de calefacción

(D) Sistema de tratamiento del agua.

Use el menor número posible de codos. Si va a utilizar más de 10 codos, aumente el diámetro de las tuberías. Ver la altura manométrica (H max), en metros en la tabla 2 - Especificaciones.

Figura 2 - INSTALACIÓN CORRECTA

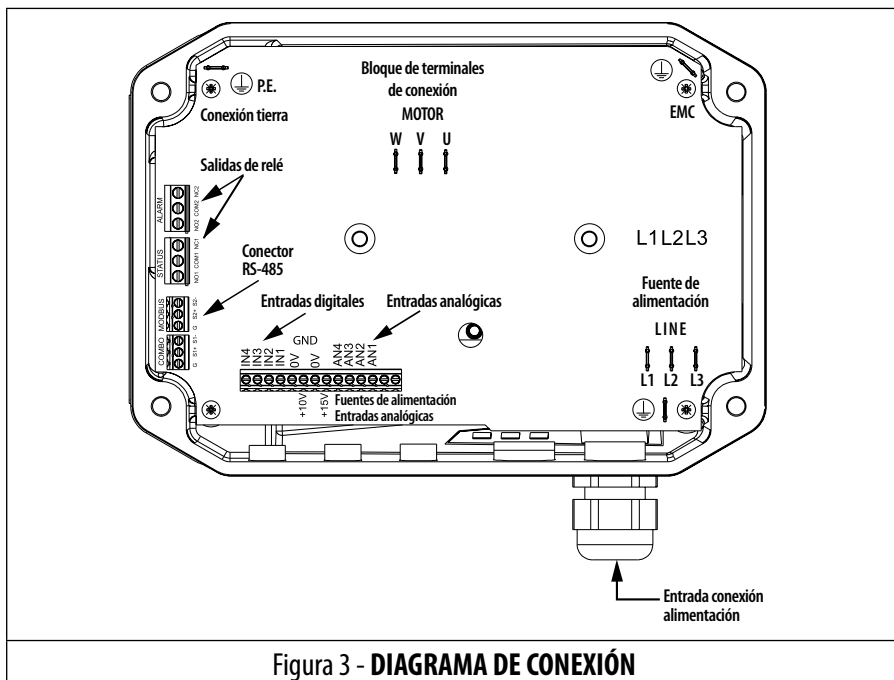
3.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS



- Siempre desconecte la fuente de alimentación eléctrica antes de trabajar en un motor o cualquier componente conectado a él.
- Solo un técnico cualificado y con experiencia está autorizado para realizar cualquier servicio, incluido el de cableado del aparato.
- Para evitar que se caliente la regleta de terminales, con el consecuente riesgo de incendio, verifique que todos los terminales estén bien apretados. En caso de detectar terminales sueltos, se anulará la garantía.
- El aparato debe conectarse a una toma de tierra.
- Una conexión eléctrica inadecuada anula la garantía.



- El acceso a los cables de señal (control) en los dispositivos de tamaño 1 solo se permite a través de los tres prensaestopas M12, ya que están colocados en el área aislada SELV del dispositivo delimitada por la línea de puntos que se muestra en el circuito impreso.
- El acceso de los cables de señal a través del prensaestopas M20, colocado en la zona POWER no aislada, lo expone al riesgo de contacto con partes activas, comprometiendo la seguridad del usuario y provocando posibles daños al dispositivo.
- Si por lo tanto es necesario acceder a los cables de señal a través del prensaestopas M20, es responsabilidad del instalador garantizar el aislamiento reforzado (aislamiento doble) de los cables de señal al menos hasta el área aislada SELV punteada.



CONTROL DE TENSIÓN

Instale la bomba según la tensión correcta especificada en la placa de datos de la bomba.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Haga la conexión a tierra antes de intentar conectarlo a una fuente de alimentación eléctrica. No haga la conexión a tierra en una línea de suministro de gas.
- El tamaño del cable debe ser adecuado para minimizar la caída de tensión durante la puesta en marcha y el funcionamiento de la bomba. Los cables de conexión deben cumplir con las regulaciones locales, de sección apropiada y cumplir con los requisitos de tensión, corriente y temperatura.
- Aísle todas las conexiones con cuidado para evitar la conexión a tierra o cortocircuitos.
- Para corriente alterna utilizar una manguera de conexión tipo H07 RN-F donde la sección del cable se adapte a la potencia del motor y a la longitud del cable.

3.4 PRUEBA DE PRESIÓN



- Cuando se llevan a cabo pruebas de presión en un sistema con agua, a menudo queda aire atrapado en el sistema durante el proceso de llenado. Este aire se comprimirá cuando se presurice el sistema. Si el sistema falla, este aire atrapado puede propulsar residuos a alta velocidad y causar lesiones. Debe hacerse lo posible para purgar el aire atrapado, lo cual incluye abrir la válvula de purga del filtro y aflojar la tapa del cuerpo prefiltro de la bomba.



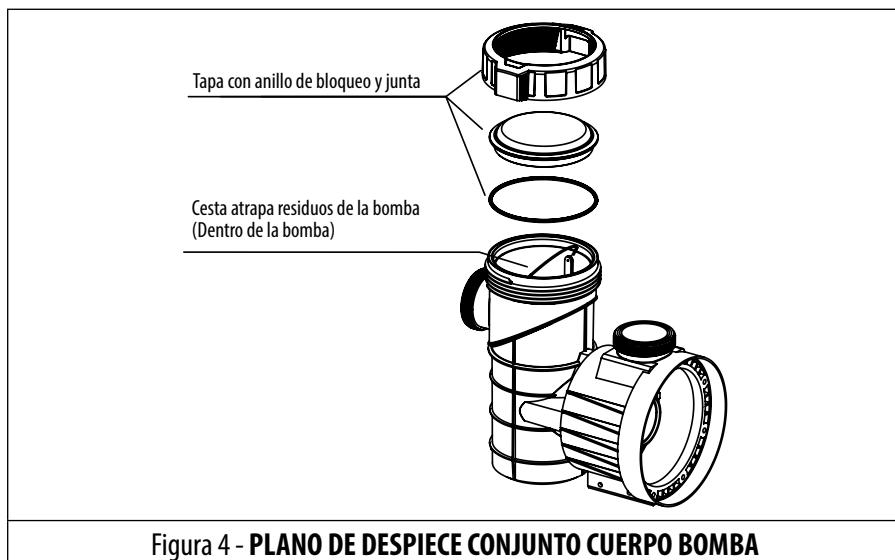
- El aire atrapado en el sistema puede hacer que salte la tapa del prefiltro, lo que puede provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales. Asegúrese de que se ha purgado correctamente todo el aire del sistema antes de ponerlo en funcionamiento. **NO USE AIRE COMPRIMIDO PARA LLEVAR A CABO PRUEBAS DE PRESIÓN O VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS.**



- **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA** - No haga pruebas de presión por encima de 2,4 bares. La prueba de presión debe hacerla un profesional formado en piscinas. El equipo de circulación que no se pruebe correctamente puede fallar, lo que podría provocar lesiones graves o daños materiales.



- Al llevar a cabo pruebas de presión en el sistema con agua, es muy importante asegurarse de que la tapa del cuerpo prefiltro de la bomba esté debidamente asegurada.
- Llene el sistema de agua, para eliminar el aire atrapado.
- Presurice el sistema con agua a no más de 2,4 bares (241 kPa).
- Cierre la válvula para sellar el agua en el sistema.
- Observe que no haya fugas ni reducción de la presión en el sistema.



4. USO

4.1 PUESTA EN MARCHA



- Nunca haga funcionar la bomba sin agua. Hacer funcionar la bomba «en seco», independientemente del tiempo que sea, puede causar daños graves a la bomba y al motor y anulará la garantía.

- Si se trata de la instalación de una piscina nueva, asegúrese de que ninguna de las tuberías tenga residuos de construcción y de que todas hayan sido sometidas a pruebas de presión adecuadas.

- Debe comprobarse la correcta instalación del filtro, y que todas las conexiones y abrazaderas están bien fijadas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.



- Para evitar el riesgo de daños materiales, lesiones personales graves o la muerte, verifique que la alimentación eléctrica esté apagada antes de iniciar este procedimiento.

1. Descargue toda la presión del sistema y abra la válvula de seguridad de presión del filtro.
2. Dependiendo de la ubicación de la bomba, haga una de las siguientes cosas:
 - Si la bomba está instalada por debajo del nivel del agua de la piscina, abra la válvula de seguridad de presión del filtro para cebar la bomba con agua.
 - Si la bomba está instalada por encima del nivel del agua de la piscina, retire la tapa y llene el prefiltro con agua antes de poner en marcha la bomba.

3. Antes de volver a poner la tapa, compruebe que no haya residuos alrededor del asiento de la junta tórica de la tapa.
4. Apriete a mano la tapa para sellarla herméticamente.
5. Restablezca el suministro eléctrico a la bomba.
6. Una vez que todo el aire haya salido del filtro, cierre la válvula de seguridad de presión.
7. La bomba se deberá cebar. El tiempo de cebado dependerá de la altura y la longitud de la tubería utilizada en el tubo de aspiración.
8. Si la bomba no se ceba y se han seguido todas las instrucciones hasta este punto, revise si hay una fuga de aspiración. Si no hay fugas, repita los pasos 2 a 7.
9. Para asistencia técnica, llame al servicio de asistencia técnica en Info@fluidra.com.

BOMBA POR DEBAJO DEL NIVEL DEL AGUA

1. Asegúrese de que la tapa este completamente cerrada. Apriétela con la herramienta suministrada en caso de que sea necesario. Asegúrese de que las válvulas estén abiertas y que las uniones de la bomba estén ajustadas.
2. Abra cualquier válvulas de retención que pudiera haber entre la bomba y los drenajes superficiales principales de la piscina y los skimmers.
3. Abra la válvula de descarga de aire del filtro. Esto permitirá que el aire comience a escaparse del sistema y llenará la bomba con agua para el cebado.
4. Restablezca el suministro eléctrico a la bomba y póngala en marcha.
5. Cuando empiece a salir agua por la válvula de descarga de aire del filtro, ciérrela.
6. Inspeccione el sistema en busca de fugas.

BOMBA POR ENCIMA DEL NIVEL DEL AGUA

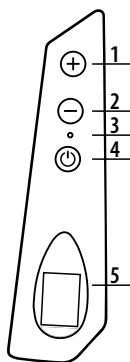
1. Abra la válvula de descarga de aire del filtro.
2. Saque la tapa de la bomba y llene el cesto de agua.
3. Antes de volver a poner la tapa, compruebe que no haya residuos alrededor del asiento de la junta tórica de la tapa.
4. Posicione la tapa y apriétela con la herramienta suministrada. Asegúrese de que todas las válvulas estén abiertas y que las uniones de la bomba estén ajustadas.
5. Restablezca el suministro eléctrico a la bomba y póngala en marcha.
6. Después de que la bomba se haya cebado y de que salga agua por la válvula de descarga de aire del filtro, ciérrela e inspeccione el sistema en busca de fugas.

4.2 TECLADO PANTALLA



AVISO

Proteja el teclado y la pantalla de golpes. Presiona con los dedos solo sobre las teclas y nunca sobre la pantalla. La presión excesiva sobre la pantalla y el área circundante puede provocar daños.



1. +: desplazamiento de parámetros / variación de parámetros.

Utilice la tecla + para aumentar el valor o la frecuencia establecidos. Para permitir que se cambie el valor establecido, debe mantener pulsada la tecla + o la tecla - durante más de 5 segundos hasta que el valor establecido que se va a cambiar comience a parpadear. Para confirmar el valor establecido, espere 5 segundos o pulse la tecla START / STOP.

2. -: desplazamiento de parámetros / variación de parámetros

Utilice la tecla - para disminuir el valor o la frecuencia establecidos. Para permitir que se cambie el valor establecido, debe mantener pulsada la tecla + o la tecla - durante más de 5 segundos hasta que el valor establecido que se va a cambiar comience a parpadear. Para confirmar el valor establecido, espere 5 segundos o pulse la tecla START / STOP.

3. LED de señalización:

- ROJO encendido: el dispositivo se alimenta con tensión de alimentación correcta y está en estado de espera.
- VERDE: motor en funcionamiento.
- AMARILLO intermitente: condición de alarma.

4. START / STOP: arranque / parada del motor

5. PANTALLA

Mantener pulsada la tecla START / STOP durante al menos 5 segundos activa la función de bloqueo de la tecla START/STOP a través de la cual solo es posible desplazarse y ver los parámetros de funcionamiento, utilizando las teclas + y - pero no arranque ni detenga el motor. Pulsar de nuevo el botón START/STOP durante al menos 5 segundos desactivará el bloqueo.

Manteniendo pulsadas las teclas + y - durante al menos 5 segundos, puede invertir la pantalla.

4.3 CONTROL A TRAVÉS DE APLICACIONES

Puede controlar su dispositivo utilizando un smartphone o tableta con conectividad Bluetooth BTLE y con una aplicación UNYCONNECT instalada. La aplicación está disponible para Android e iOS y se puede descargar de forma gratuita a través de las respectivas tiendas en línea.

5. MANTENIMIENTO

Cada 150 horas de funcionamiento en función del nivel de limpieza del agua, se deben revisar los siguientes puntos:

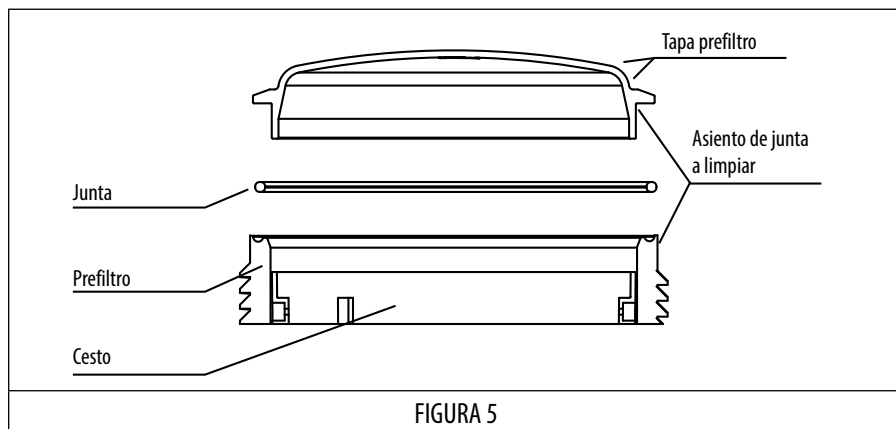


- Limpiar regularmente el cesto del prefiltro para evitar caídas de presión. No golpearlo durante el proceso de limpieza para evitar una posible rotura del cesto.
- Cada vez que se abra el prefiltro, limpiar de impurezas el asiento de la junta y la propia junta, para asegurar la estanqueidad en el cierre de la tapa (Figura 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
Rodamientos	10.000 h
Sello mecánico	10.000 h
Juntas tóricas y otros elementos de sellado (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.



- 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.

6. ALARMAS



- En presencia de alarmas, es necesario remediar inmediatamente para salvaguardar la integridad del propio dispositivo y de sistema en el que está instalado.



- Para más información sobre las distintas alarmas y posibles soluciones, diríjase al apartado “10. Alarmas” del manual de instalación, uso y mantenimiento VS POOL.



7. ADVERTENCIAS



- Para más información sobre las distintas advertencias y posibles soluciones, diríjase al apartado “11. Advertencias” del manual de instalación, uso y mantenimiento VS POOL.



8. INFORMACIÓN DEL MOTOR CONFORME AL REGLAMENTO (EU) 2019/1781 ANEXO I

(3) Fabricante	(4) Código	(1) Eficiencia nominal			(2) Nivel de eficiencia (IE)	(5) Número de polos	(7), (8), (10) Fuente de alimentación	(6) P2N (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Altitud sobre el nivel del mar	(11)(b) T _{min.} ~ T _{máx.} aire ambiente	(11)(c) Temperatura del agua refrigerante	(11)(d) T _{máx.} de funcionamiento	(11)(e) Atmósferas potencialmente explosivas
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC-50/60 Hz	2,6	2900	≤1000m.	+2°C / +40°C	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	4	2900					

9. EFICIENCIA ENERGÉTICA

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Punto	Frecuencia [%]	Corriente [%]	Perdida relativa [%]	Perdida absoluta [W]	Eficiencia [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

INFORMAZIONI IMPORTANTI IN MERITO A SICUREZZA, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



Il presente manuale contiene informazioni basilari sulle misure di sicurezza da adottare durante l'installazione, la manutenzione e la messa in funzione. L'installatore e l'utente devono pertanto leggere le istruzioni prima dell'installazione e della messa in funzione.

Il manuale può essere scaricato in formato PDF dal sito web: **www.astralpoolmanuals.com**



- Gli apparecchi descritti nel presente manuale sono stati appositamente progettati per il prefiltraggio e il ricircolo dell'acqua nelle piscine.



- Sono stati concepiti per funzionare con acqua pulita a temperature non superiori ai 35 °C.
- Affidare tutti gli interventi di montaggio, installazione elettrica e manutenzione a personale qualificato e autorizzato che abbia letto attentamente le istruzioni di installazione e manutenzione.

- Il presente apparecchio non può essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure prive di esperienza e conoscenze, a meno che ciò non avvenga sotto la supervisione di parte di una persona responsabile della loro sicurezza o previa ricezione da parte di quest'ultima di istruzioni relative all'uso in sicurezza dell'apparecchio. Sorvegliare i bambini per evitare che giochino con l'apparecchio.

- Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni, nonché da persone con ridotte capacità psicofisiche e sensoriali, inesperte o prive di conoscenze, purché un'altra persona le sorvegli o abbia fornito loro le istruzioni necessarie per utilizzare l'apparecchio in maniera sicura, facendo loro capire anche i pericoli implicati. Il presente dispositivo non è un giocattolo. I bambini non possono eseguire interventi di pulizia o manutenzione senza la supervisione di un adulto.



- Le nostre pompe possono essere assemblate e installate solo in piscine conformi allo standard IEC / HD 60364-7-702 e alle norme nazionali richieste. In caso di dubbi, consultare il proprio rivenditore.

- La pompa non può essere installata nella Zona 0 né nella Zona 1. Nella Figura 1 - Zone di installazione si possono consultare gli schemi.

- Prima di utilizzare la pompa controllare che sia ancorata a un supporto o comunque fissata in un determinato punto, in posizione orizzontale.

- Consultare la prevalenza massima della pompa (H max), in metri, nella Tabella 2 - Specifiche.

- Nei punti in cui esiste un probabile rischio di inondazione, è opportuno installare un pozzetto di fondo con un adeguato sistema di scarico dell'acqua.

- Nei casi in cui si debba installare una pompa autoadescante al di sopra del livello dell'acqua, il differenziale di pressione sul lato del tubo di aspirazione della pompa non deve essere superiore a 0,010 MPa (1 mH₂O). Assicurarsi che il tubo di aspirazione sia il più corto possibile, poiché un tubo più lungo aumenterebbe il tempo di aspirazione e le perdite di carico dell'impianto.

- Scollegare il dispositivo dall'alimentazione, verificare che il carico sia completamente arrestato e attendere almeno 5 minuti prima di intervenire sul medesimo o sul carico applicato.

- Collegare l'apparecchio a una sorgente di alimentazione a corrente alternata (vedi dati sulla targhetta della pompa) con un collegamento a terra, protetto da un interruttore differenziale (RCD) con una corrente nominale di esercizio residua non superiore a 30 mA.
- Dotare l'impianto elettrico fisso di un sezionatore in conformità alle norme di installazione.



- La mancata osservanza delle avvertenze può causare gravi danni alle attrezzature della piscina o gravi lesioni alle persone, anche mortali.

- Osservare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni.

- Prima di maneggiare l'apparecchio, assicurarsi che l'alimentazione sia spenta e scollegata dalla rete elettrica.

- Se la pompa si rompe, non cercare di ripararla da soli. Rivolgersi invece a un tecnico qualificato.

- Tutte le modifiche apportate alla pompa richiedono l'autorizzazione preventiva del produttore. I pezzi di ricambio e gli accessori originali autorizzati dal produttore garantiscono una maggiore sicurezza. Il produttore della pompa non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni causati da pezzi di ricambio o accessori non autorizzati.

- Non toccare la ventola né le parti in movimento e non avvicinare un'asta o le dita alle parti in movimento mentre il dispositivo è in funzione. Le parti mobili possono causare gravi lesioni o, addirittura, la morte.

- Non far funzionare la pompa a secco o senza acqua (altrimenti si annulla la garanzia).

- Non eseguire interventi di manutenzione o riparazione sull'apparecchio bagnato o con le mani bagnate.

- Non immergere l'apparecchio in acqua o nel fango.

- Quando la temperatura esterna scende evitare di lasciare fuori le pompe sprovviste di indicazioni in merito a eventuali protezioni contro il congelamento.

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da personale qualificato per evitare pericoli.

- La pompa non è destinata a un uso commerciale e deve essere installata/manutenuta da personale qualificato.

1. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Questi simboli (  ) indicano una possibilità di pericolo in caso di mancata osservanza delle istruzioni corrispondenti.



PERICOLO - Rischio di folgorazione

La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare un rischio di folgorazione.



PERICOLO

La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare un rischio di lesioni alle persone o di danni alle cose.



AVVERTENZA

La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare un rischio di danni alla pompa o all'impianto.

2. PANORAMICA DEL SISTEMA

Prima di iniziare, verificare che siano presenti tutti i componenti illustrati nella Tabella 1.

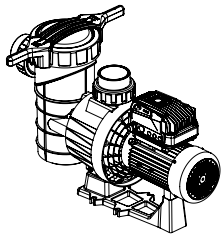
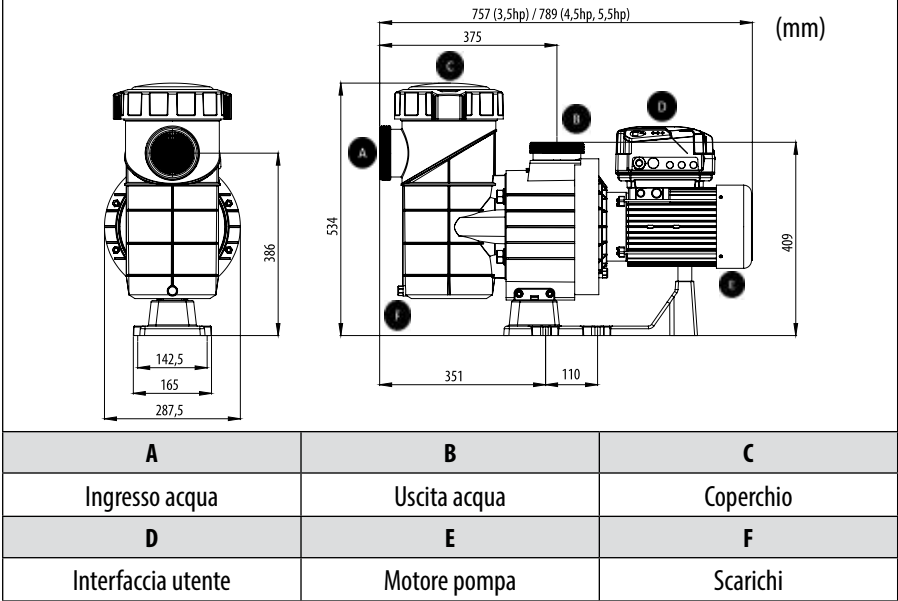
TABELLA 1 - CONTENUTO		
		
Pompa Maxim VS	Dado di raccordo, bocchettone, O-ring	Pressacavi (qtà 3xM12)

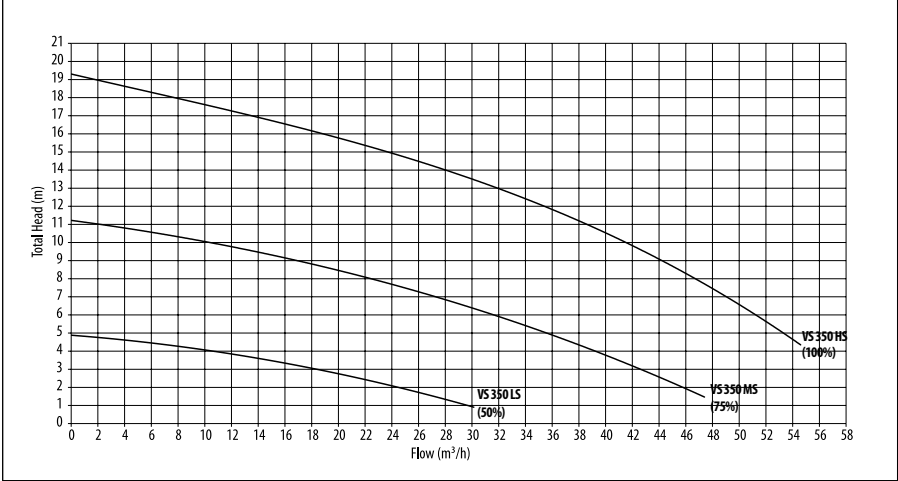
TABELLA 2 - SPECIFICHE TECNICHE				
	Unità	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Codice	-	73773	73774	73775
Temperatura acqua di esercizio	-	da 2 a 35°C		
Tensione nominale del motore	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Alimentazione Elettrica - fasi	-	3		
Variazione ammissibile della tensione del motore	-	± 10% (during operation)		
Potenza ingresso (P1) (100%)	W	2938	4191	4370
Potenza ingresso (P1) (75%)	W	1356	1946	1994
Potenza ingresso (P1) (50%)	W	438	620	632
Amperaggio massimo del motore	A	4,5	6,5	6,8
Sezione del cavo	mm ²	4 x 2,5		
	Tipo di capocorda	4G2,5		
Protezione elettrica	A	10	10	16
Fusibile tipo	-	10A gG	10A gG	16A gG
Grado di protezione del motore	-	IPX5		
Portata massima della pompa	m ³	54,6	82,9	97,6
Portata della pompa con 10 m di prevalenza	m ³	41,6	65,6	72,2
H max	mH2O	19,3	19,7	20
Attacco del tubo della pompa	-	Aspirazione/mandata filettatura 3" Raccordi di collegamento Ø 90 mm		
Livello massimo di sale nell'acqua	-	6g/L (6000 ppm)		
Bande di frequenza di trasmissione (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Potenza massima di trasmissione (BLE)	-	7,5 dBm		
Livello di rumorosità	dB	80		

TABELLA 3 - DIMENSIONI E MARCATURA

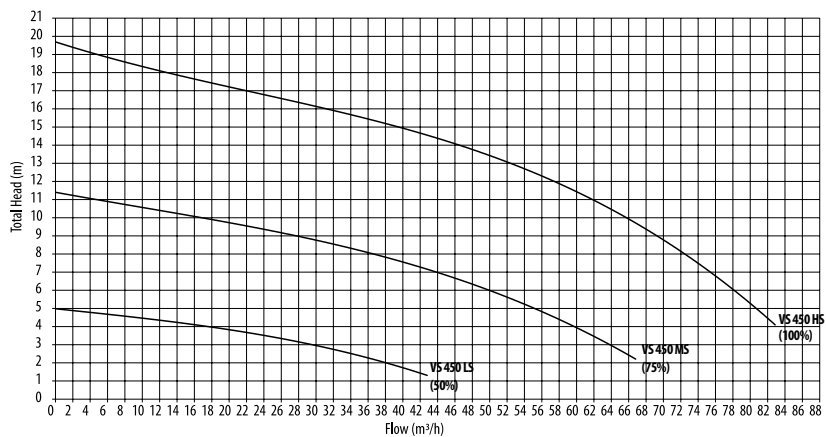


NOTA Quando si installa una pompa, lasciare uno spazio minimo di quarantacinque (45) cm sopra la medesima per consentire la rimozione del cestello del filtro.

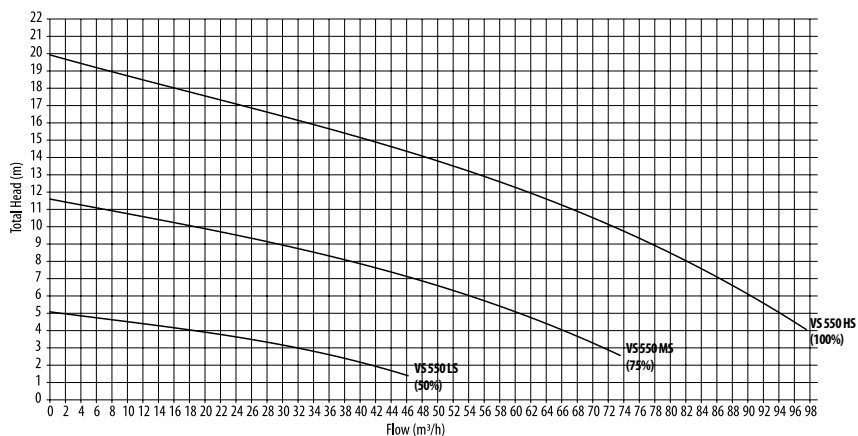
TABELLA 4 - CURVE DI PRESTAZIONE 1 - CODICE: 73773 - MAXIM VS 350



CURVE DI PRESTAZIONE 2 - CODICE: 73774 - MAXIM VS 450



CURVE DI PRESTAZIONE 3 - CODICE: 73774 - MAXIM VS 450



3. INSTALLAZIONE

3.1 ZONE DI INSTALLAZIONE

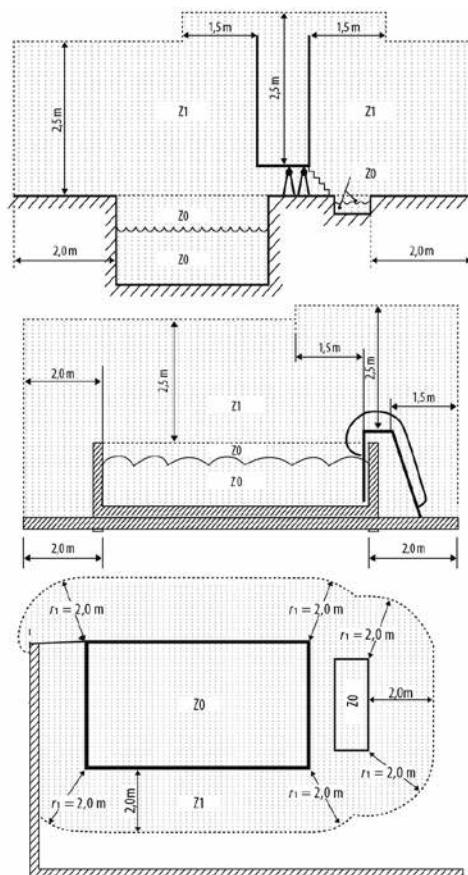


FIGURA 1 - ZONE DI INSTALLAZIONE

Aree contrassegnate: la pompa non può essere installata qui

- Non installare la pompa nella zona 0 (Z0) né nella Zona 1 (Z1). Per verificare la distanza corretta, consultare la normativa vigente nel Paese di installazione.
- La pompa non deve essere sopraelevata rispetto al livello dell'acqua della piscina di oltre un metro (1 m).
- Se la pompa è installata sopra il livello dell'acqua, il differenziale di pressione con il tubo di aspirazione della pompa non deve superare 0,010 MPa (1 mH₂O). Assicurarsi che il tubo di aspirazione sia il più corto possibile, poiché un tubo più lungo aumenta il tempo di aspirazione e la perdita di pressione dell'impianto.

3.2 COLLEGAMENTI IDRAULICI

CONSIGLI DI INSTALLAZIONE



- Osservare la direzione dei collegamenti idraulici.
- In caso di pompe installate sotto il livello dell'acqua, installare apposite valvole di ritegno sia sulla linea di aspirazione che su quella di ritorno.
- Le pompe Maxim VS sono dotate di raccordi sia sulla bocca di aspirazione che su quella di mandata.
- Le tubazioni devono essere ben sostenute e non convogliate con la forza in un punto in cui sono sottoposte a sollecitazioni costanti.
- Utilizzare sempre valvole di dimensioni adeguate.
- Utilizzare il minor numero possibile di raccordi. Ogni raccordo aggiuntivo allontana ulteriormente l'apparecchio dall'acqua.



- Per ridurre il rischio di incendio, installare l'attrezzatura della piscina in un'area in cui i detriti non si accumulino sopra o intorno alla medesima. Mantenere l'area circostante libera da detriti, quali carta, foglie, aghi di pino e altri materiali combustibili.



- Per evitare guasti o danni prematuri al motore, proteggere la pompa dall'esposizione diretta a irrigatori, al deflusso dell'acqua da tetti e scarichi, ecc. L'inosservanza di tale indicazione può causare il malfunzionamento della pompa e annullare la garanzia.

NOTA Qualora fossero necessari più di dieci (10) raccordi di aspirazione, aumentare le dimensioni del tubo.

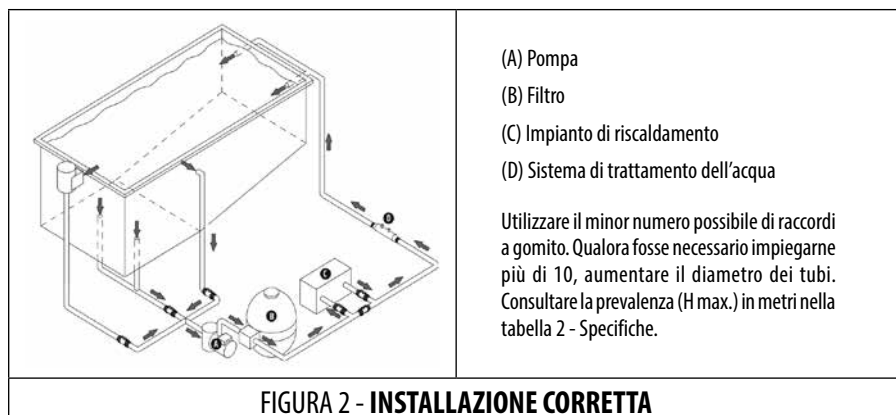


FIGURA 2 - INSTALLAZIONE CORRETTA

3.3 COLLEGAMENTI DELL'ALIMENTAZIONE



- Scollegare sempre la fonte di alimentazione prima di intervenire su un motore o sul carico ad esso collegato.
- Solo un tecnico qualificato ed esperto è autorizzato a eseguire qualsiasi intervento di assistenza, compresi i lavori di cablaggio all'interno dell'apparecchio.
- Per prevenire il surriscaldamento della morsetteria con un conseguente pericolo di incendio, verificare che tutti i morsetti siano stati correttamente serrati. La presenza di morsetti allentati è causa di annullamento della garanzia.
- L'apparecchio deve essere collegato a terra.
- Qualsiasi collegamento elettrico non idoneo annulla la garanzia.



- L'accesso ai cavi di segnale (comando) nei dispositivi di dimensione 1 è consentito solo attraverso i tre pressacavi M12 che si trovano nell'area isolata SELV del dispositivo, delimitata dalla linea tratteggiata che appare nel circuito stampato.
- È vietato accedere ai cavi di segnale attraverso il pressacavi M20 situato nell'area POWER non isolata, in quanto esiste un rischio di contatto con parti sotto tensione che potrebbe compromettere la sicurezza dell'utente e causare danni al dispositivo.
- Pertanto, qualora fosse necessario accedere ai cavi di segnale attraverso il pressacavi M20, è responsabilità dell'installatore garantire l'isolamento rinforzato (doppio isolamento) dei cavi di segnale almeno fino all'area isolata SELV contrassegnata dalla linea tratteggiata.

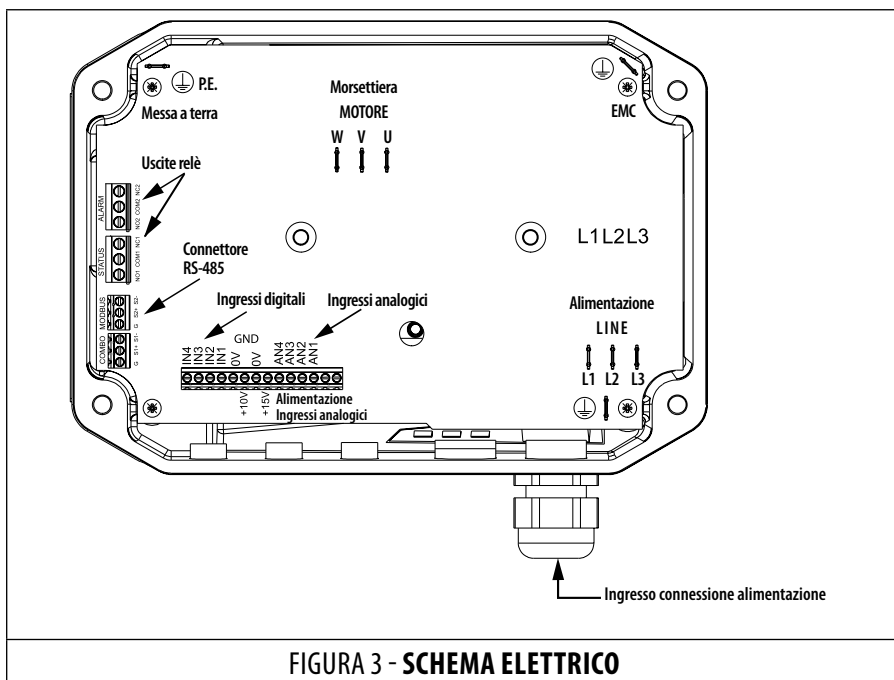


FIGURA 3 - SCHEMA ELETTRICO

CONTROLLI DI TENSIONE

Installare la pompa con la tensione corretta, come specificato sulla targhetta dati.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Eseguire la messa a terra prima di cercare di collegarsi a un'alimentazione elettrica. Non collegare a terra la linea di alimentazione del gas.
- Le dimensioni del cavo devono essere adeguate per ridurre al minimo la caduta di tensione durante l'avvio e il funzionamento della pompa. I cavi di collegamento devono essere a norma rispetto ai regolamenti locali, avere una sezione adeguata e soddisfare i requisiti di tensione, corrente e temperatura.
- Isolare accuratamente tutti i collegamenti per evitare la messa a terra o i cortocircuiti.
- Per la corrente alternata, servirsi di un cavo di giunta tipo H07 RN-F, nel quale la sezione del cavo si adatti alla potenza del motore e alla lunghezza del cavo.

3.4 PROVE DI PRESSIONE



- Quando si testa la pressione di un sistema con acqua, spesso durante il processo di riempimento vi rimane intrappolata dell'aria. Tale aria si comprime quando il sistema viene pressurizzato. In caso di guasto del sistema, l'aria presente potrebbe spingere fuori i detriti ad alta velocità e causare lesioni. Fare il necessario per eliminare l'aria accumulata, tra l'altro aprendo l'apposita valvola di spurgo del filtro e allentando il coperchio del corpo del prefiltro della pompa.



- L'aria rimasta nel sistema potrebbe far saltare il coperchio del filtro, causando lesioni gravi o addirittura letali oppure danni materiali. Assicurarsi che tutta l'aria sia stata spurgata correttamente dal sistema prima di metterlo in funzione. **NON UTILIZZARE ARIA COMPRESSA PER EFFETTUARE PROVE DI PRESSIONE O VERIFICARE LA PRESENZA DI PERDITE.**



- **PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA** - Non eseguire prove di pressione al di sopra di 2,4 bar. La prova di pressione deve essere eseguita da un tecnico qualificato e specializzato in piscine. Le apparecchiature di circolazione non testate correttamente potrebbero guastarsi, causando gravi lesioni o danni materiali.



- Quando si esegue una prova di pressione del sistema con acqua, è molto importante assicurarsi che il coperchio del cestello della pompa sia completamente fissato.
- Riempire il sistema con acqua, facendo attenzione a eliminare l'aria eventualmente presente.
- Pressurizzare il sistema con acqua a non più di 2,4 bar (241 kPa).
- Chiudere la valvola per trattenere l'acqua in pressione nel sistema.
- Osservare il sistema per escludere la presenza di perdite e/o cali di pressione.

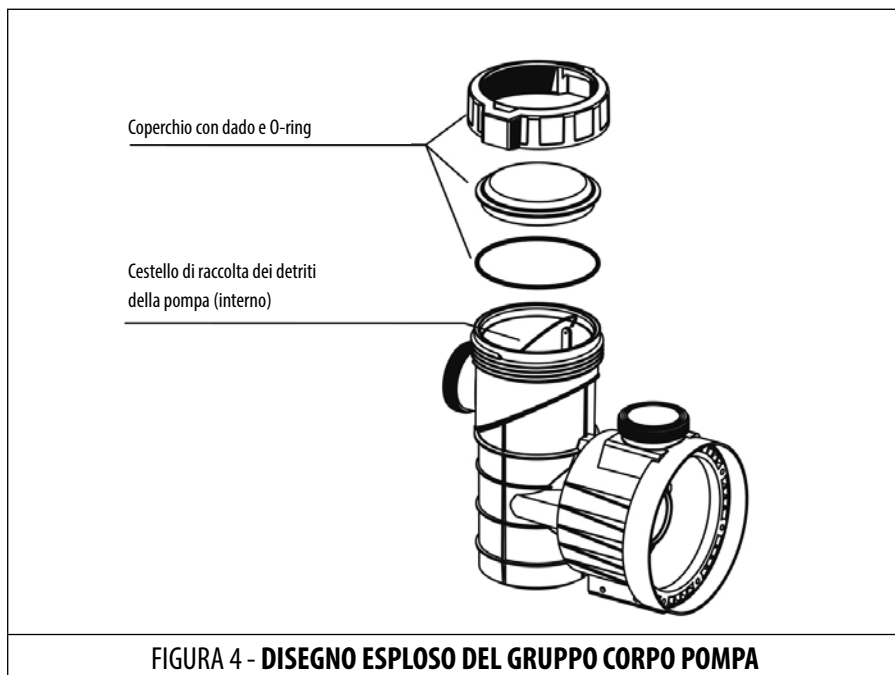


FIGURA 4 - DISEGNO ESPLOSO DEL GRUPPO CORPO POMPA

4. USO

4.1 AVVIO



- Non far mai funzionare la pompa senza acqua. Il funzionamento della pompa "a secco" per un periodo di tempo prolungato può causare gravi danni alla pompa e al motore e invalidare la garanzia.
- Nel caso delle piscine nuove, assicurarsi che tutte le tubature siano prive di detriti di costruzione e che siano state sottoposte a prove di pressione adeguate.
- Verificare che il filtro sia stato installato correttamente e controllare che tutti i collegamenti e i morsetti siano ben serrati secondo le raccomandazioni del produttore.



- Per escludere qualsiasi rischio di danni materiali e lesioni personali gravi o letali, verificare che l'alimentazione sia interrotta prima di iniziare questa procedura.

1. Rimuovere tutta la pressione dal sistema e aprire la valvola di sicurezza del filtro.
2. A seconda della posizione della pompa, eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Se la pompa si trova sotto il livello dell'acqua della piscina, aprire la valvola di sicurezza del filtro per adescare la pompa con acqua.
 - Se la pompa si trova sopra il livello dell'acqua della piscina, rimuovere il coperchio e riempire il cestello con acqua prima di avviare la pompa.

3. Prima di ricollocare il coperchio controllare che non vi siano detriti intorno alla sede del rispettivo o-ring.
4. Serrare a mano il coperchio per ottenere una chiusura ermetica.
5. Ripristinare l'alimentazione della pompa.
6. Una volta che tutta l'aria è uscita dal filtro, chiudere la valvola di sicurezza.
7. La pompa dovrebbe svolgere la procedura di adescamento. Il tempo di adescamento dipende dall'altezza e dalla lunghezza del tubo di alimentazione dell'aspirazione.
8. In caso di mancato adescamento della pompa nonostante l'osservanza di tutte le istruzioni fino a questo punto, verificare l'eventuale presenza di perdite nella linea di aspirazione. In assenza di fughe, ripetere i passi da 2 a 7.
9. Per assistenza tecnica, contattare il servizio specializzato all'indirizzo Info@fluidra.com.

POMPA SOTTO IL LIVELLO DELL'ACQUA

1. Controllare che il coperchio sia completamente chiuso. Se necessario, serrarlo con l'utensile in dotazione. Verificare che le valvole siano aperte e che i collegamenti della pompa siano ben serrati.
2. Aprire le valvole di ritegno eventualmente presenti tra la pompa e gli scarichi principali della piscina e lo/gli skimmer.
3. Aprire la valvola di sfiato sul filtro. In questo modo, l'aria inizierà a fuoriuscire dal sistema e la pompa si riempirà d'acqua per l'adescamento.
4. Ripristinare l'alimentazione della pompa e avviarla.
5. Nel momento in cui dalla valvola di sfiato del filtro inizia a uscire acqua, chiuderla.
6. Ispezionare il sistema per individuare eventuali perdite.

POMPA SOPRA IL LIVELLO DELL'ACQUA

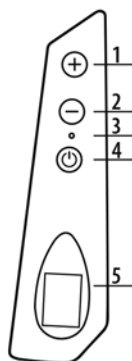
1. Aprire la valvola di sfiato sul filtro.
2. Rimuovere il coperchio della pompa e riempire il cestello d'acqua.
3. Prima di ricollocare il coperchio controllare che non vi siano detriti intorno alla sede del rispettivo o-ring.
4. Posizionare il coperchio e serrarlo con l'utensile in dotazione. Verificare che tutte le valvole siano aperte e che i collegamenti della pompa siano ben serrati.
5. Ripristinare l'alimentazione della pompa e avviarla.
6. Una volta che la pompa si è adescata e l'acqua esce dalla valvola di sfiato del filtro, chiudere quest'ultima e ispezionare il sistema per verificare che non vi siano perdite.

4.2 TASTIERA E DISPLAY



AVVISO

- Proteggere la tastiera e lo schermo dagli urti. Premere con le dita sui tasti, mai sul display. Una pressione eccessiva sul display e sull'area circostante può causare danni.



1. **+: regolazione/variazione dei parametri.**

Premere il tasto + per aumentare il valore o la frequenza impostati. Per modificare il valore impostato tenere premuto il tasto + o il tasto - per più di 5 secondi fino a quando non inizia a lampeggiare. Per confermare il valore impostato, attendere 5 secondi o premere il tasto START/STOP.

2. **-: regolazione/variazione dei parametri.**

Premere il tasto - per ridurre il valore o la frequenza impostati. Per modificare il valore impostato tenere premuto il tasto + o il tasto - per più di 5 secondi fino a quando non inizia a lampeggiare. Per confermare il valore impostato, attendere 5 secondi o premere il tasto START/STOP.

3. **LED di segnalazione:**

- **ROSSO** acceso: il dispositivo è alimentato con la corretta tensione di alimentazione ed è in standby.
- **VERDE**: il motore è in funzione.
- **GIALLO** lampeggiante: condizione di allarme.

4. **START/STOP:** avvio/arresto del motore.

5. **DISPLAY**

Tenendo premuto il tasto START/STOP per almeno 5 secondi si attiva la funzione di blocco del tasto START/STOP che consente solo di scorrere tra i parametri di esercizio e visualizzarli utilizzando i tasti + e -, ma non permette di avviare o arrestare il motore. Premendo nuovamente il tasto START/STOP per almeno 5 secondi si sblocca. Tenendo premuti i tasti + e - per almeno 5 secondi, è possibile invertire la visualizzazione sul display.

4.3 CONTROLLO TRAMITE APP

È possibile controllare il dispositivo da smartphone o tablet, purché siano provvisti della funzione di connettività Bluetooth BTLE e si sia previamente installata l'app UNYCONNECT. Tale app, disponibile sia per Android che per iOS, può essere scaricata gratuitamente nei corrispondenti negozi on-line.

5. MANUTENZIONE

Ogni 150 ore di funzionamento in base al livello di pulizia dell'acqua, si devono rivedere i seguenti punti:



- Pulire regolarmente il cestello del prefiltro per evitare cadute di pressione. Non colpirlo durante il processo di pulizia per evitare una possibile rottura del cestello.
- Ogni volta che si apre il prefiltro, pulire dalla sporcizia la guarnizione e il suo appoggio, per assicurare la sigillatura alla chiusura del coperchio. (FIGURA 5)

Per assicurarsi una buona resa della pompa occorre sostituirla i componenti soggetti a usura e/o deterioramento per normale utilizzo. Nella tabella sottostante si indicano i materiali di consumo e/o i componenti soggetti a usura della pompa, nonché si indica dopo quanto tempo occorre sostituirli:

DESCRIZIONE DEL COMPONENTE	INTERVALLO DI SOSTITUZIONE
Cuscinetti	10.000 ore
Tenuta meccanica	10.000 ore
Guarnizioni o-ring e altri elementi di tenuta ⁽¹⁾	10.000 ore

⁽¹⁾ Nel momento in cui si apre e chiude la pompa per procedere alla sostituzione di qualche componente interno non si ha alcuna garanzia della successiva tenuta. Per tale motivo, ogni volta che si sostituisce la tenuta meccanica e/o i cuscinetti si consiglia di sostituire anche le guarnizioni o-ring e gli elementi di tenuta.

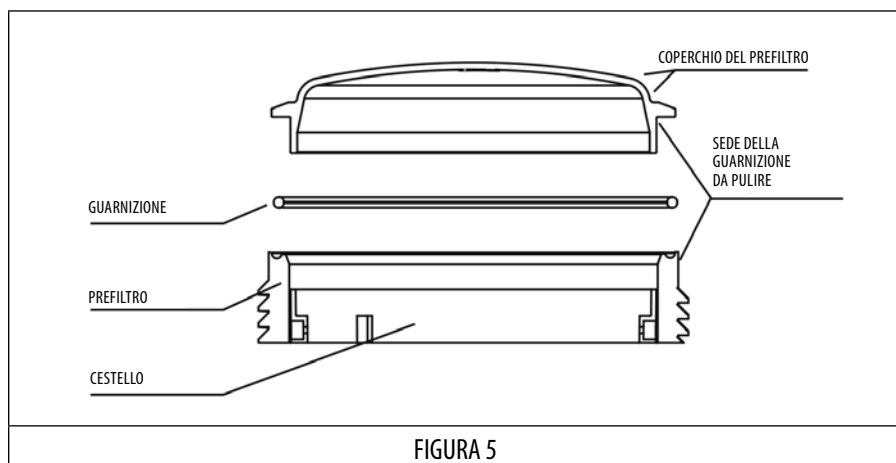


FIGURA 5



- Se la pompa si ferma, controllare che il consumo in ampere del motore in funzionamento è uguale o inferiore a quello segnato sulla scheda delle caratteristiche del fabbricante o, in caso contrario, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica più vicino.
- Svuotare la pompa dell'acqua in caso debba che rimanere per un periodo senza funzionare, soprattutto nei Paesi freddi dove potrebbe esserci rischio di congelamento.
- Per svuotare la pompa, estrarre il tappo di scarico.

6. ALLARMI



- Quando scatta un allarme porvi subito rimedio al fine di salvaguardare l'integrità del dispositivo e del sistema in cui è installato.



- Per ulteriori informazioni circa i diversi allarmi e le varie soluzioni possibili, consultare la sezione "10. Allarmi" del manuale di installazione, uso e manutenzione VS POOL.



7. AVVERTENZE



- Per ulteriori informazioni sui vari avvertimenti e le possibili soluzioni, consultare la sezione "11. Avvertimenti" del manuale di installazione, uso e manutenzione VS POOL.

8. INFORMAZIONI SUL MOTORE SECONDO IL REGOLAMENTO (UE) 2019/1781 ALLEGATO I

(3) Fabbrikante	(4) Codice	(1) Efficienza nominale			(2) Livello di efficienza (IE)	(5) Numero di poli	(7), (8), (10) Alimentazione elettrica	(6) P2N (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Altitudine sul livello del mare	(11)(b) Temp. ambiente min. ~ max.	(11)(c) Temperatura dell'acqua di raffreddamento	(11)(d) Temperatura di esercizio max.	(11)(e) Atmosfere potenzialmente esplosive
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC-50/60 Hz	2,6	2900	$\leq 1000\text{m}$.	+2°C / +40°C	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	4	2900					

9. EFFICIENZA ENERGETICA

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Punto	Frequenza [%]	Corrente [%]	Perdita relativa [%]	Perdita assoluta [W]	Efficienza [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

WICHTIGE INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT, INSTALLATION UND WARTUNG

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Informationen zu den Sicherheitsmaßnahmen, die bei Installation, Wartung und Inbetriebnahme zu ergreifen sind. Monteur und Benutzer müssen daher die Anweisungen vor der Installation und Inbetriebnahme durchgelesen haben.

Die Betriebsanleitung kann als PDF-Datei auf dieser Website heruntergeladen werden:
www.astralpoolmanuals.com



- Die in diesem Handbuch beschriebenen Geräte sind speziell für die Vorfiltration und Umwälzung von Wasser in Schwimmbädern vorgesehen.
- Sie sind für den Betrieb mit sauberem Wasser bei Temperaturen von maximal 35 °C ausgelegt.



- Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Montage, der elektrischen Installation und Wartung müssen von qualifizierten und zugelassenen Fachkräften ausgeführt werden, die die Installations- und Instandhaltungsanweisungen aufmerksam durchgelesen haben.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) vorgesehen, die über verminderte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten verfügen bzw. nicht die erforderliche Erfahrung oder Kenntnisse haben, es sei denn, sie werden bei der Verwendung des Geräts von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, beaufsichtigt und angeleitet. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren oder von Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen bezüglich der sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die diesem innewohnenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen. Die Benutzerreinigung und -wartung darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durch einen Erwachsenen durchgeführt werden.



- Die Montage und Installation unserer Pumpen ist nur in Schwimmbädern zulässig, die die Normen IEC / HD 60364-7-702 und die vorgeschriebenen nationalen Regelungen erfüllen. Für jegliche Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Die Pumpe darf nicht in Zone 0 und Zone 1 installiert werden. Diagramme sehen Sie in Abbildung 1 – Installationsbereiche.
- Die Pumpe muss für ihre Verwendung an einer Halterung befestigt oder an einem spezifischen Aufstellungsort in horizontaler Position gesichert sein.
- Maximaler Pumpendruck (H max) in Metern: In Tabelle 2 – Spezifikationen.
- Wenn am Aufstellungsort Überflutungen wahrscheinlich sind, muss ein Bodenablauf mit angemessenem Auslass vorgesehen werden.
- Wenn eine selbstansaugende Pumpe oberhalb des Wasserstands angebracht werden soll, darf der Druckunterschied zum Pumpenansaugrohr nicht mehr als 0,010 MPa (1 mH₂O) betragen. Sorgen Sie dafür, dass das Ansaugrohr so kurz wie möglich ist, da sich mit einem längeren Rohr die Ansaugzeit und die Lastverluste der Anlage erhöhen.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, überprüfen Sie, ob die Pumpe vollständig zum Stillstand gekommen ist und warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie einen Eingriff an einem der beiden vornehmen.

- Das Gerät muss an eine Wechselstromversorgung (siehe Angaben auf dem Typenschild der Pumpe) mit Erdung angeschlossen und durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30mA geschützt werden.
- An der festen Elektroinstallation muss ein Trennschalter gemäß den Installationsvorschriften eingebaut werden.



- Die Nichtbefolgung der Warnhinweise kann zu erheblichen Schäden an der Schwimmbadeinrichtung oder schweren Körperverletzungen der Badenden bis hin zum Tod führen.

- Halten Sie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften ein.

- Stellen Sie vor Handhaben des Geräts sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen und dieses vom Stromnetz getrennt ist.

- Bei Betriebsausfall des Geräts bitte nicht versuchen, dieses selbst zu reparieren. Wenden Sie sich stattdessen an einen qualifizierten Servicetechniker.

- Jegliche Änderung an der Pumpe muss zuvor vom Hersteller genehmigt werden. Vom Hersteller genehmigte Ersatzteile und Originalzubehör sorgen für größere Sicherheit. Der Pumpenhersteller haftet für keinerlei Schäden, die durch nicht genehmigte Ersatz- oder Zubehörteile entstehen.

- Berühren Sie nicht den Ventilator oder bewegliche Teile und legen Sie weder eine Stange noch Ihre Finger in die Nähe der beweglichen Teile, wenn das Gerät in Betrieb ist. Sich bewegende Teile können ernste Verletzungen bis hin zum Tod verursachen.

- Pumpe niemals trocken bzw. ohne Wasser laufen lassen (die Garantie erlischt).

- Führen Sie keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten mit nassen Händen, oder wenn das Gerät nass ist, durch.

- Das Gerät nicht in Wasser oder Schlamm tauchen.

- Pumpen ohne Kennzeichnung, dass sie gegen Frost geschützt sind, dürfen bei Frost nicht draußen gelassen werden.

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

- Die Pumpe ist nicht für die gewerbliche Nutzung bestimmt und muss von qualifizierten Fachkräften installiert/gewartet werden.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Symbole (  ) kennzeichnen die Möglichkeit einer Gefährdung bei Nichtbeachtung der entsprechenden Hinweise.



GEFAHR - Stromschlagrisiko

Bei Nichtbefolgung dieser Hinweise besteht das Risiko eines Stromschlags.



GEFAHR

Bei Nichtbefolgung dieser Hinweise besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden.



WARNUNG

Bei Nichtbefolgung dieser Hinweise besteht das Risiko von Schäden an der Pumpe oder der Installation.

2. SYSTEM-ÜBERSICHT

Vor Beginn überprüfen, ob alle in Tabelle 1 dargestellten Teile vorhanden sind.

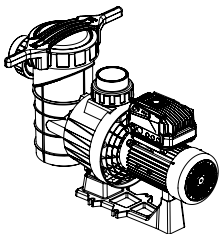
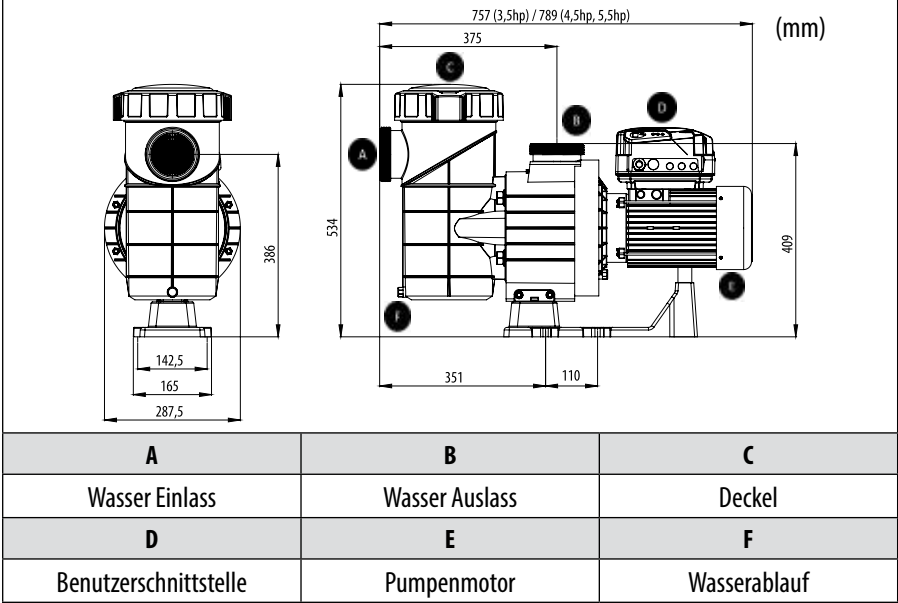
TABELLE 1 - INHALT		
	Maxim VS Pumpe 	Umrichter M12 
Maxim VS-Pumpe	Überwurfmutter, Verbindungsstücke, O-Ring	Kabelverschraubung (Anz. 3xM12)

TABELLE 2 - SPEZIFIKATIONEN				
	Unit	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Code	-	73773	73774	73775
Betriebswassertemperatur	-	2 bis 35°C		
Motor-Nennspannung	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Stromversorgung – Phasen	-	3		
Zulässige Motorspannungsabweichung	-	± 10% (during operation)		
Eingangsleistung (P1) (100%)	W	2938	4191	4370
Eingangsleistung (P1) (75%)	W	1356	1946	1994
Eingangsleistung (P1) (50%)	W	438	620	632
Maximale Motorstromstärke	A	4,5	6,5	6,8
Kabelquerschnitt	mm ²	4 x 2,5		
	Kabeltyp	4G2,5		
Elektrischer Schutz	A	10	10	16
Sicherung Typ	-	10A gG	10A gG	16A gG
Motorschutzart	-	IPX5		
Maximaler Pumpen-Durchfluss	m ³	54,6	82,9	97,6
Pumpen-Durchflussrate bei 10 m Förderhöhe	m ³	41,6	65,6	72,2
H Max	mH2O	19,3	19,7	20
Pumpenrohrleitung Anschluss	-	Saug-/Druckseite Gewinde 3" Anschlussstücke Ø90 mm		
Maximum water salt level	-	6g/L (6000 ppm)		
Sendefrequenzbänder (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Maximale Sendeleistung (BLE)	-	7,5 dBm		
Geräuschpegel	dB	80		

TABELLE 3 - ABMESSUNGEN UND KENNZEICHNUNG



HINWEIS Bei Installation einer Pumpe mindestens fünfundvierzig (45) cm Freiraum über der Pumpe lassen zur Entnahme des Vorfilterkorbs.

TABELLE 4 - LEISTUNGSKURVEN 1 - CODE: 73773 - MAXIM VS 350

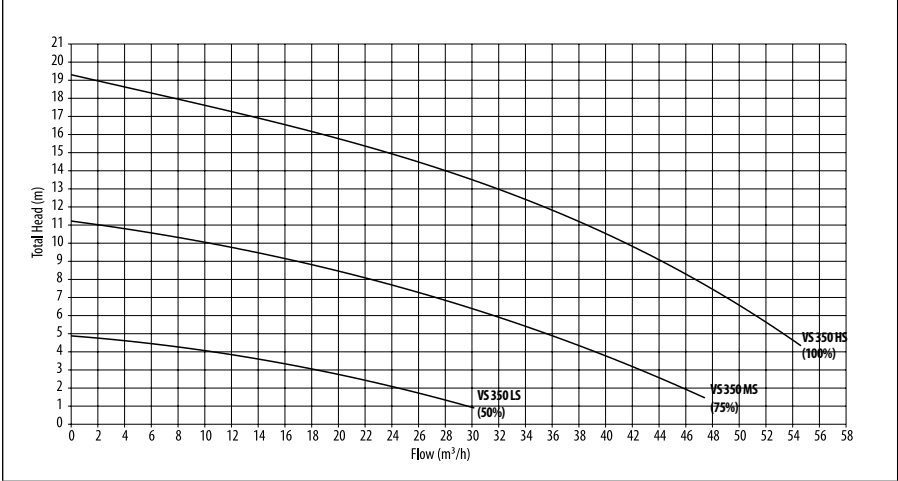
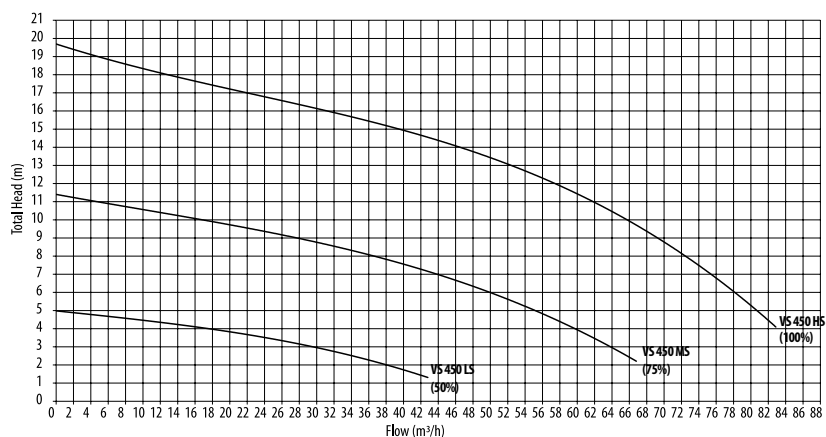
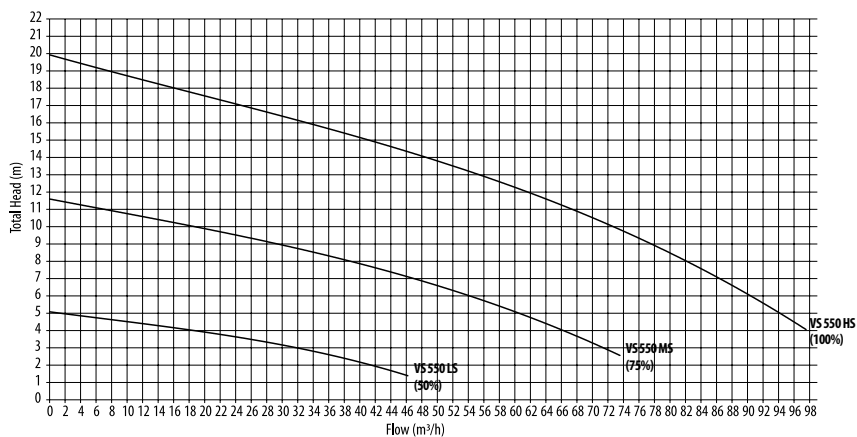
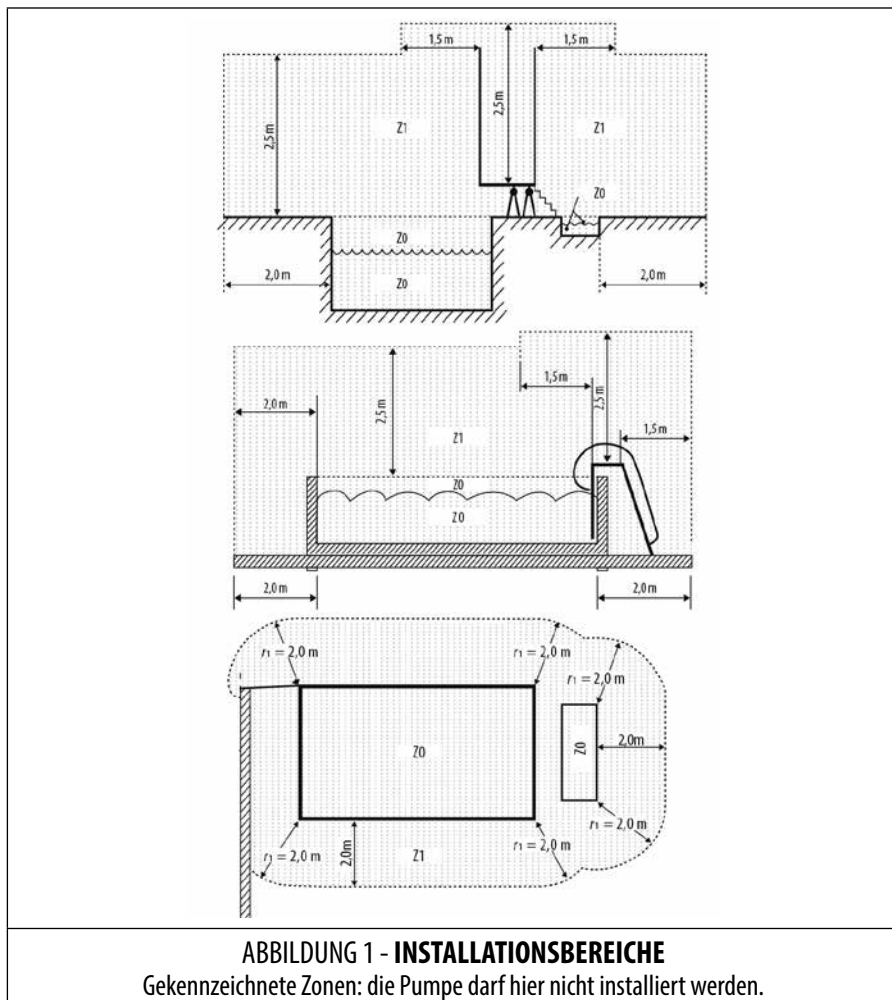


TABELLE 4 - LEISTUNGSKURVEN 2 - CODE: 73774 - MAXIM VS 450**TABELLE 4 - LEISTUNGSKURVEN 3 - CODE: 73775 - MAXIM VS 550**

3. INSTALLATION

3.1 AUSWAHL DES AUFSTELLORTS



- Die Pumpe darf weder in Zone 0 (Z0) noch in Zone 1 (Z1) installiert werden. Beachten Sie die in dem Land der Installation geltenden Vorschriften, um den richtigen Abstand zu ermitteln.
- Wenn eine Pumpe über dem Wasserspiegel installiert wird, darf der Druckunterschied zur Saugleitung der Pumpe nicht mehr als 0,010 MPa (1 mH₂O) betragen. Stellen Sie sicher, dass das Ansaugrohr so kurz wie möglich ist, da sich mit einem längeren Rohr die Ansaugzeit und die Lastverluste der Installation erhöhen.
- Bei Installation der Pumpe unterhalb des Wasserstands wird empfohlen, die Saug- und Rücklaufleitung der Pumpe mit Rückschlagventilen auszustatten.

3.2 HYDRAULIKANSCHLÜSSE

INSTALLATIONSEMPFEHLUNGEN



- Die Richtung der Hydraulikanschlüsse beachten.
- Rückschlagventile sowohl an Saug- als auch in den Rücklaufleitungen der Pumpe installieren, wenn sich diese unterhalb des Wasserstands befindet.
- Maxim VS-Pumpen werden mit Anschlüssen an Pumpenein- und auslassöffnung geliefert.
- Die Rohrleitungen müssen gut abgestützt und dürfen nicht zusammengepresst werden, da sie hierdurch einer ständigen Belastung ausgesetzt sind.
- Verwenden Sie stets angemessen dimensionierte Ventile.
- So wenig Fittings oder Zusatzteile wie möglich verwenden. Jedes zusätzliche Fitting oder Zusatzteil führt dazu, dass sich das Gerät weiter vom Beckenwasser entfernt.

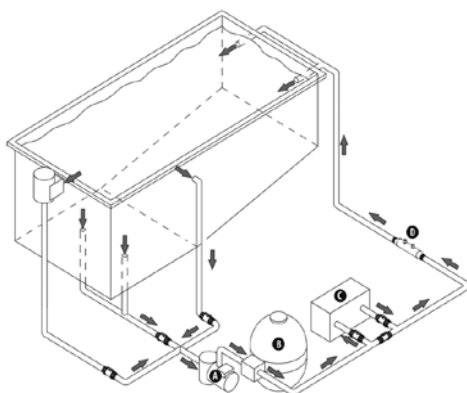


- Zur Verringerung der Brandgefahr die Schwimmbadgeräte in einem Bereich installieren, wo sich kein Schmutz auf oder um das Gerät ansammelt. Den umliegenden Bereich frei von Schmutz wie z.B. Papier, Blättern, Nadeln von Nadelhölzern und anderen brennbaren Materialien halten.



- Um ein vorzeitiges Versagen oder Schaden am Pumpenmotor zu vermeiden, die Pumpe vor direkter Wassereinwirkung von Sprinklern, Wasserabfluss von Dachflächen und Drainage, etc. schützen. Die Nichteinhaltung kann zum Versagen der Pumpe und Erlöschen der Garantie führen.

HINWEIS Sollten mehr als zehn (10) Fittings oder Zusatzteile der Ansaugung erforderlich sein, muss ein größeres Rohr verwendet werden.



- (A) Pumpe
- (B) Filter
- (C) Heizsystem
- (D) Wasseraufbereitungssystem

Verwenden Sie so wenige Kniestücke wie möglich. Sollten Sie mehr als 10 Kniestücke verwenden, erhöhen Sie den Rohrleitungsdurchmesser. Für die maximale Förderhöhe der Pumpe (H max.) in Metern, siehe Tabelle 2 - Spezifikationen.

ABBILDUNG 2 - RICHTIGE INSTALLATION

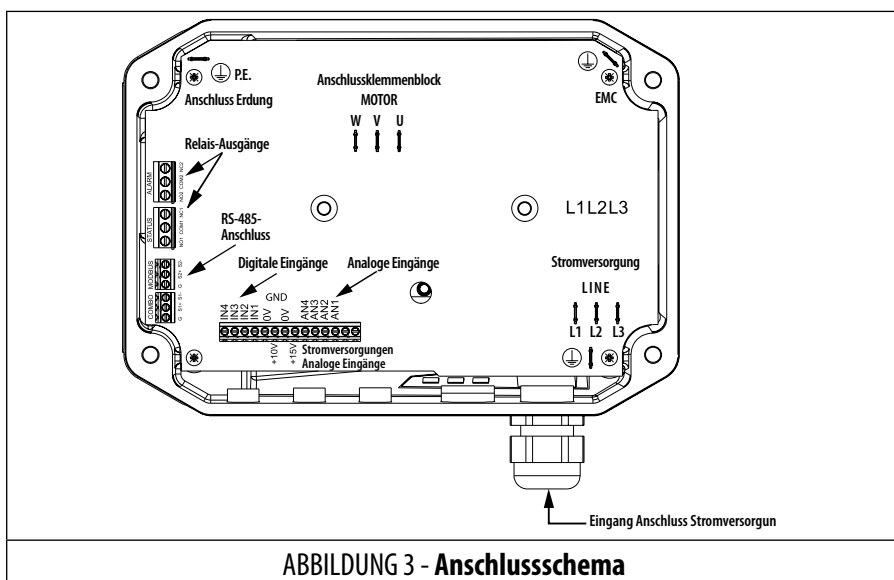
3.3 STROMANSCHLÜSSE



- Vor Arbeiten am Motor bzw. an seinen angeschlossenen elektrischen Verbrauchern stets Stromversorgung trennen.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist zur Ausführung jeglicher Instandhaltungsarbeiten, einschließlich der Verkabelung im Gerät, zugelassen.
- Zur Vermeidung einer Überhitzung des Klemmenbretts, was eine Brandgefahr darstellt, prüfen, dass alle Klemmen ordnungsgemäß angezogen sind. Lose Klemmen führen zu einem Erlöschen der Garantie.
- Das Gerät muss geerdet werden.
- Durch jegliche ungeeignete elektrischen Anschlüsse erlischt die Garantie.



- Der Zugang zu den Signalkabeln (Steuerung) ist bei den Geräten der Größe 1 nur über die drei Kabelverschraubungen M12 gestattet, da sie sich im isolierten SELV-Bereich des Geräts befinden. Dieser Bereich ist durch die gepunktete Linie auf der Leiterplatte dargestellt.
- Der Zugang zu den Signalkabeln über die Kabelverschraubung M20, die sich in der nicht isolierten Zone POWER befindet, setzt sie dem Risiko eines Kontakts mit aktiven Teilen aus. Dadurch wird die Sicherheit des Benutzers gefährdet und eventuell Schaden am Gerät verursacht.
- Sollte daher ein Zugriff auf die Signalkabel über die Kabelverschraubung M20 notwendig sein, liegt es in der Verantwortung des Installateurs, die verstärkte Isolierung (doppelte Isolierung) der Signalkabel bis mindestens zum gepunkteten isolierten SELV-Bereich sicherzustellen.



SPANNUNGSPRÜFUNGEN

Die Pumpe ist gemäß der Angaben auf dem Typenschild der Pumpe mit der korrekten Spannung zu installieren.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- Bevor mit dem Anschluss an eine elektrische Stromversorgung begonnen wird, muss die Pumpe geerdet werden. Nicht über eine Gas-Versorgungsleitung erden.
- Die Verbindungskabel müssen die lokalen Vorschriften erfüllen sowie über den geeigneten Querschnitt verfügen und die Anforderungen an Spannung, Strom und Temperatur erfüllen.
- Alle Anschlüsse sorgfältig isolieren, um Erdschluss oder Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Bei Wechselstrom ein Anschlusskabel Typ H07 RN-F mit einem der Motorleistung und der Kabellänge entsprechenden Leiterquerschnitt verwenden.

3.4 PRÜFEN DES LEITUNGSDRUCKS



- Wenn eine Druckprüfung an einem System mit Wasser ausgeführt wird, führt dies während des Befüllens oft zu Lufteinschlüssen im System. Diese Luft wird komprimiert, wenn das System unter Druck gesetzt wird. Bei einem Versagen des Systems kann die eingeschlossene Luft Schmutz wegschleudern und Verletzungen verursachen. Zum Ablassen der eingeschlossenen Luft müssen alle Anstrengungen unternommen werden, einschließlich das Öffnen des Ventils am Filter und Lösen des Deckels beim Befüllen der Pumpe.



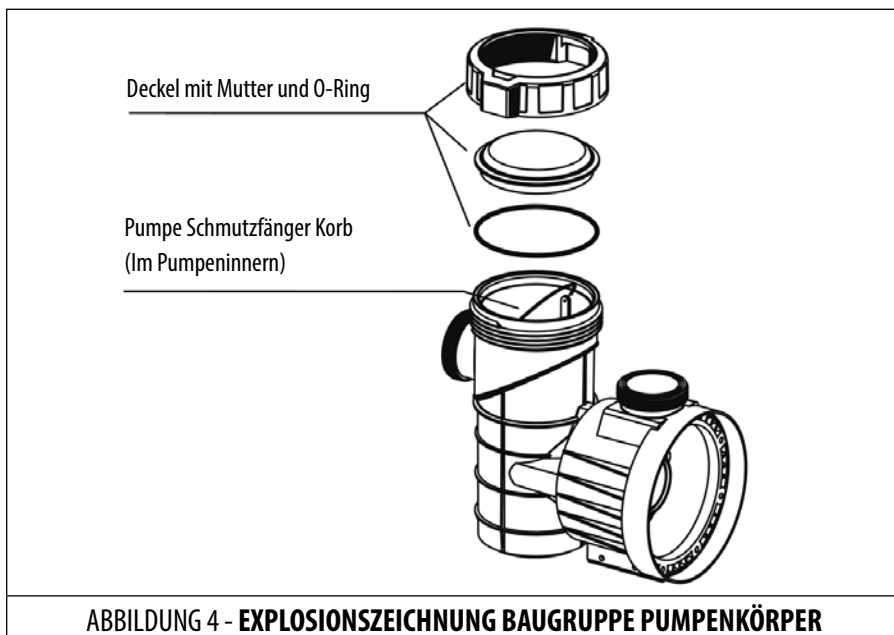
- Im System eingeschlossene Luft kann zur Folge haben, dass der Filterdeckel abgesprengt wird, was zu Tod, schweren Körperverletzungen oder Sachschäden führen kann. Vor Inbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass das System ordnungsgemäß entlüftet ist. **VERWENDEN SIE KEINE DRUCKLUFT FÜR DRUCKPRÜFUNGEN ODER UM AUF LECKS ZU PRÜFEN.**



- **STROMSCHLAGEFAHR** - Keine Druckprüfung über 2,4 bar vornehmen. Druckprüfungen müssen von einer ausgebildeten Schwimmbad-Fachkraft vorgenommen werden. Nicht fachgerecht geprüfte Umwälzanlagen können versagen, was zu schweren Körperverletzungen oder Sachschäden führen kann.



- Wenn eine Druckprüfung an einem System mit Wasser ausgeführt wird, ist es sehr wichtig sicherzustellen, dass der Pumpenkorbedeckel vollständig sicher ist.
- Beim Befüllen des Systems mit Wasser darauf achten, dass die eingeschlossene Luft entweicht.
- Das System mit Wasser nicht mehr als 2,4 bar (241 kPa) unter Druck setzen.
- Das Ventil schließen, um das unter Druck stehende Wasser im System zu halten.
- Das System auf Lecks und/oder Druckabfall überwachen.



4. VERWENDUNG

4.1 INBETRIEBNAHME



- Die Pumpe niemals ohne Wasser laufen lassen. Das „Trockenlaufen“ der Pumpe für jeglichen Zeitraum kann schwere Schäden sowohl an der Pumpe als auch am Motor verursachen und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Wenn es sich um eine neue Schwimmbadanlage handelt, sicherstellen, dass die Rohrleitungen frei von Bauresten sind und einer ordnungsgemäßen Druckprüfung unterzogen wurden.
- Der Filter muss auf ordnungsgemäße Installation geprüft werden. Dabei muss überprüft werden, dass alle Anschlüsse und Halterungen entsprechend den Herstellerempfehlungen befestigt sind.



- Um Risiken von Sachschäden, schweren Körperverletzungen oder Tod zu vermeiden, sicherstellen, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist bevor mit diesem Vorgang begonnen wird.

1. Das System komplett drucklos machen und das Druckentlastungsventil des Filters öffnen.
2. Abhängig vom Aufstellort der Pumpe ist einer der folgenden Schritte durchführen:
 - Befindet sich die Pumpe unterhalb des Beckenwasserstands, das Filterdruckentlastungsventil öffnen, um die Pumpe mit Wasser zu befüllen.

- Befindet sich die Pumpe oberhalb des Beckenwasserstands, den Deckel abnehmen und den Korb mit Wasser füllen, bevor die Pumpe gestartet wird.
- 3. Vor Wiederaufsetzen des Deckels den Bereich um den Sitz des Deckel-O-Rings auf Verunreinigungen überprüfen.
- 4. Den Deckel von Hand anziehen, um Luftdichtheit herzustellen.
- 5. Stromzufuhr zur Pumpe wiederherstellen.
- 6. Nach Entweichen sämtlicher Luft aus dem Filter Druckentlastungsventil schließen.
- 7. Die Pumpe sollte ansaugen. Die Ansaugzeit hängt von Höhe und Rohrlänge des Rohrs für die Saugzuleitung ab.
- 8. Sollte die Pumpe nicht ansaugen und wurden alle Anweisungen bis dahin befolgt, auf ein Leck bei der Ansaugung prüfen. Gibt es kein Leck, Schritte 2 bis 7 wiederholen.
- 9. Für technische Unterstützung wenden Sie sich an den technischen Kundendienst unter Info@fluidra.com.

PUMPE UNTERHALB DES WASSERSTANDS

1. Stellen Sie sicher, dass der Deckel vollständig geschlossen ist. Bei Bedarf diesen mit dem mitgelieferten Werkzeug festziehen. Stellen Sie sicher, dass die Ventile geöffnet sind und die Verbindungen der Pumpe fest sitzen.
2. Sämtliche Rückschlagventile, die zwischen der Pumpe und den Beckenablauf/-abläufen und Skimmer/n vorhanden sein könnten, öffnen.
3. Das Entlüftungsventil am Filter öffnen. Dadurch kann die Luft beginnen, aus dem System zu entweichen und die Pumpe mit Wasser zur Ansaugung gefüllt werden.
4. Stromzufuhr zur Pumpe wiederherstellen und die Pumpe starten.
5. Wenn Wasser beginnt aus dem Entlüftungsventil am Filter auszutreten, Entlüftungsventil schließen.
6. System auf Lecks untersuchen.

PUMPE OBERHALB DES WASSERSTANDS

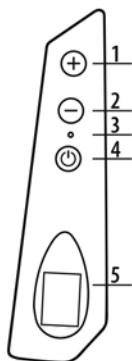
1. Das Entlüftungsventil am Filter öffnen.
2. Den Pumpendeckel abnehmen und den Korb mit Wasser füllen.
3. Vor Wiederaufsetzen des Deckels den Bereich um den Sitz des Deckel-O-Rings auf Verunreinigungen überprüfen.
4. Setzen Sie den Deckel auf und ziehen Sie ihn mit dem mitgelieferten Werkzeug fest. Stellen Sie sicher, dass alle Ventile geöffnet sind und die Verbindungen der Pumpe fest sitzen.
5. Stromzufuhr zur Pumpe wiederherstellen und die Pumpe starten.
6. Wenn die Pumpe angesaugt hat und Wasser aus dem Entlüftungsventil am Filter austritt, Entlüftungsventil schließen und das System auf Lecks untersuchen.

4.2 TASTENFELD UND DISPLAY



HINWEIS

- Schützen Sie Tastenfeld und Display vor Stößen. Drücken Sie mit den Fingern nur auf die Tasten und niemals auf das Display. Übermäßiger Druck auf das Display und den umgebenden Bereich kann Schäden verursachen.



1. **+: Scrollen der Parameter / Änderung der Parameter.**

Über die Taste + kann der eingestellte Wert bzw. die Häufigkeit erhöht werden. Damit der eingestellte Wert geändert werden kann, muss die Taste + oder die Taste - für länger als 5 Sekunden gedrückt werden, bis der eingestellte Wert, der geändert werden soll, anfängt zu blinken. Zur Bestätigung des eingestellten Werts 5 Sekunden warten oder die Taste START / STOPP drücken.

2. **-: Scrollen der Parameter / Änderung der Parameter.**

Über die Taste - kann der eingestellte Wert bzw. die Häufigkeit verringert werden. Damit der eingestellte Wert geändert werden kann, muss die Taste + oder die Taste - für länger als 5 Sekunden gedrückt werden, bis der eingestellte Wert, der geändert werden soll, anfängt zu blinken. Zur Bestätigung des eingestellten Werts 5 Sekunden warten oder die Taste START / STOPP drücken.

3. **LED-Signalisierung:**

- Leuchtet ROT: das Gerät wird mit der korrekten Versorgungsspannung gespeist und befindet sich im Bereitschaftsmodus.
- GRÜN: Motor in Betrieb.
- Blinkt GELB: Alarmzustand.

4. **START/STOP:** Starten / Stoppen des Motors.

5. **DISPLAY**

Hält man die Taste START / STOPP für mindestens 5 Sekunden gedrückt, wird die Sperrfunktion der Taste START/STOPP aktiviert. Durch diese Funktion ist es nur möglich, mithilfe der Tasten + und - zu scrollen und die Betriebsparameter zu sehen, aber nicht den Motor zu starten oder anzuhalten. Durch erneutes Drücken auf die Taste START/STOPP für mindestens 5 Sekunden wird die Sperrung deaktiviert.

Durch Drücken und Halten der Tasten + und - für mindestens 5 Sekunden kehrt das Display zum Anfang zurück.

4.3 STEUERUNG ÜBER APPLIKATIONEN

Sie können Ihr Gerät mithilfe eines Smartphones oder Tablets mit Bluetooth LE (BTLE)-Konnektivität und mit der installierten Applikation UNYCONNECT steuern. Die Applikation ist für Android und iOS verfügbar und kann kostenlos über die entsprechenden App-Stores heruntergeladen werden.

5. WARTUNG

Alle 150 Betriebsstunden müssen je nach Sauberkeitsgrad des Wassers folgende Punkte geprüft werden:

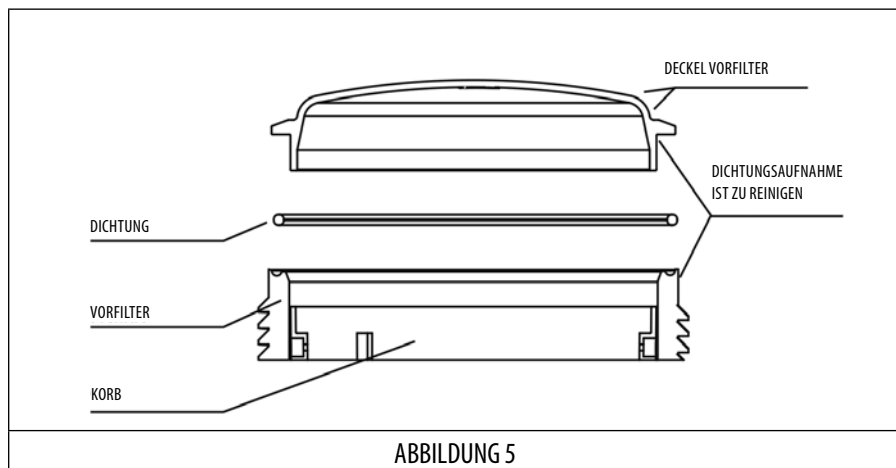


- Den Vorfilterkorb regelmäßig reinigen, um Druckabfälle zu vermeiden. Den Korb beim Reinigen nicht klopfen, um einen möglichen Bruch zu vermeiden.
- Bei jedem Öffnen des Vorfilters Verunreinigungen am Dichtungssitz und an der Dichtung selbst entfernen, um die Dichtheit des Deckelverschlusses zu gewährleisten (ABBILDUNG 5).

Die Pumpenkomponenten, die aufgrund des normalen Betriebs verschleiben und/oder abnutzen, müssen regelmäßig ausgetauscht werden, um die volle Leistungsfähigkeit der Pumpe zu erhalten. In der folgenden Tabelle werden die Verbrauchs- und/oder Verschleißteile der Pumpe im Einzelnen aufgeführt sowie der Zeitraum, in dem sie ersetzt werden müssen:

BESCHREIBUNG DER KOMPONENTE:	ZEITRAUM BIS ZUM ERSETZEN
Lager	10.000 h
Gleitringdichtung	10.000 h
O-Ringe und andere Dichtungselemente ⁽¹⁾	10.000 h

⁽¹⁾ Das Öffnen und Schließen der Pumpe zum Austausch von innenliegenden Ersatzteilen garantiert nicht die spätere Dichtheit. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, bei Austausch der Gleitringdichtung und/oder Lagern stets die O-Ringe und andere Dichtungselemente zu ersetzen.



- Wenn die Pumpe stehen bleibt, prüfen, ob die Stromaufnahme des Motors in Ampere den Angaben auf dem Typenschild des Herstellers entspricht; andernfalls an den nächsten technischen Kundendienst wenden.



- Die Pumpe leeren, falls sie für längere Zeit nicht in Betrieb genommen wird, vor allem in kalten Ländern, wo es Frostgefahr geben könnte.
- Zum Entleeren der Pumpe den Ablassstopfen herausziehen.

6. ALARME



- Bei Auftreten von Alarmen ist es erforderlich, unverzüglich Abhilfe zu schaffen, um die Integrität des Geräts selbst und des Systems, in dem es installiert ist, zu schützen..



- Weitere Informationen über die verschiedenen Alarme und mögliche Lösungen finden Sie in Abschnitt „10. Alarme“ der Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung VS POOL.



7. WARNHINWEISE



- Weitere Informationen über die verschiedenen Warnhinweise und mögliche Lösungen finden Sie in Abschnitt „11. Warnhinweise“ der Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung VS POOL.

8. INFORMATIONEN ZUM MOTOR GEMÄSS DER VERORDNUNG (EU) 2019/1781 ANHANG I

(3) Hersteller	(4) Code	(1) Nenn-Wirkungsgrad			(2) Wirkungsgrad (IE)	(5) Polzahl	(7), (8), (10) Stromversorgung	(6) P2N (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Höhe über dem Meeresspiegel	(11)(b) Umgebung Tmin. ~ Tmax.	(11)(c) Kühlwasser- temperatur	(11)(d) Betrieb Tmax.	(11)(e) Explosions- gefährdete Bereiche
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC- 50/60 Hz	2,6	2900	$\leq 1000\text{m}$.	$+2^{\circ}\text{C} /$ $+40^{\circ}\text{C}$	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC- 50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC- 50/60 Hz	4	2900					

9. ENERGIEEFFIZIENZ

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Punkt	Frequenz [%]	Strom [%]	Relativer Verlust [%]	Absoluter Verlust [W]	Effizienz [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

BELANGRIJKE INFORMATIE OVER VEILIGHEID, INSTALLATIE EN ONDERHOUD

Deze handleiding bevat essentiële informatie over de veiligheidsmaatregelen die in acht moeten worden genomen tijdens installatie, onderhoud en ingebruikname. De installateur en de gebruiker moeten daarom vóór de installatie en inbedrijfstelling de instructies lezen.

De handleiding kan als PDF-bestand worden gedownload van de website: www.astralpoolmanuals.com



- De in deze handleiding beschreven toestellen zijn speciaal ontworpen voor de voorfiltering en recirculatie van water in zwembaden.



- Ze zijn ontworpen om te werken met schoon water bij temperaturen tot 35 °C.

- Alle montage-, elektrische installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd, bevoegd personeel dat de installatie- en onderhoudsinstructies zorgvuldig heeft gelezen.

- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door personen (of kinderen) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of nadat zij de nodige opleiding hebben genoten over het gebruik van het apparaat. Kinderen moeten steeds onder toezicht staan, zodat ze niet met het apparaat gaan spelen.

- Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis, als zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en begrijpen welke gevaren eraan verbonden zijn. Laat kinderen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.



- Onze pompen mogen alleen worden gemonteerd en geïnstalleerd in zwembaden die voldoen aan de normen IEC/HD 60364-7-702 en de toepasselijke nationale regelgeving. Raadpleeg bij twijfels uw handelaar.

- De pomp mag niet worden geïnstalleerd in zone 0 en zone 1. Zie diagrammen in Figuur 1 - Installatiezones.

- De pomp moet voor gebruik horizontaal worden bevestigd aan een steun of een specifieke voorziening.

- Zie de maximale pompdruk (H max), in meter in Tabel 2 - Specificaties.

- Het wordt passend geacht om een opvangbak met een geschikte waterafvoer te installeren op plaatsen waar overstromingen kunnen voorkomen.

- Als een zelfaanzuigende pomp boven de waterspiegel moet worden geplaatst, mag het drukverschil naar de aanzuigleiding van de pomp niet hoger zijn dan 0,010 MPa (1 mH₂O). Houd de aanzuigleiding zo kort mogelijk, aangezien de aanzuigtijd en de lastverliezen van de installatie toenemen naarmate de leiding langer is.

- Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening, controleer of het pompen volledig is gestopt en wacht minstens 5 minuten voordat je onderhoud uitvoert op het apparaat of daarop aangesloten elementen.

- Het apparaat moet worden aangesloten op een wisselstroomvoeding met aardverbinding (zie de gegevens op het typeplaatje van de pomp), beschermd door een aardlekschakelaar met een nominale reststroom van maximaal 30 mA.
- De vaste elektrische installatie moet uitgerust zijn met een lastscheider, in overeenstemming met de installatievoorschriften.



- Het niet in acht nemen van de waarschuwingen kan ernstige schade aan de inrichting van een zwembad of ernstig letsel, waaronder de dood, veroorzaken.

- Leef de geldende voorschriften na om ongevallen te voorkomen.
- Kijk na of de stroomtoevoer uitgeschakeld is en losgekoppeld van de netspanning voor u het apparaat aanraakt.
- Probeer het apparaat niet zelf te repareren in geval van een storing. Doe een beroep op een bevoegde onderhoudstechnicus.
- Er mogen geen wijzigingen aan de pomp worden aangebracht zonder de voorafgaande toestemming van de fabrikant. Reserveonderdelen en originele accessoires die door de fabrikant zijn goedgekeurd, staan garant voor meer veiligheid. De pompfabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door niet-goedgekeurde reserveonderdelen of accessoires.
- Raak de ventilator of andere bewegende onderdelen niet aan en plaats geen stang of vingers in de buurt van bewegende onderdelen terwijl het apparaat in werking is. Bewegende onderdelen kunnen ernstige en zelfs dodelijke verwondingen veroorzaken.
- Laat de pomp niet werken zonder water, anders vervalt de garantie.
- Voer geen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit aan de pomp met natte handen of terwijl het apparaat nat is.
- Dompel het apparaat niet onder in water of modder.
- Pompen zonder aanduiding dat zij tegen bevriezing zijn beschermd, mogen bij vriesweer niet buiten staan.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door gekwalificeerd personeel worden vervangen om gevaar te voorkomen.
- De pomp is niet bedoeld voor commercieel gebruik en moet worden geïnstalleerd/onderhouden door gekwalificeerd personeel.

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Deze symbolen (  ) wijzen op de mogelijkheid van gevaar wanneer de overeenkomstige instructies niet worden opgevolgd.



GEVAAR - Risico op elektrocutie

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot het risico van elektrocutie.



GEVAAR

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot het risico op letsel voor personen of schade aan eigendommen.

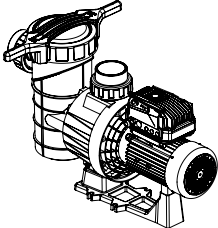


WAARSCHUWING

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot schade aan de pomp of de installatie.

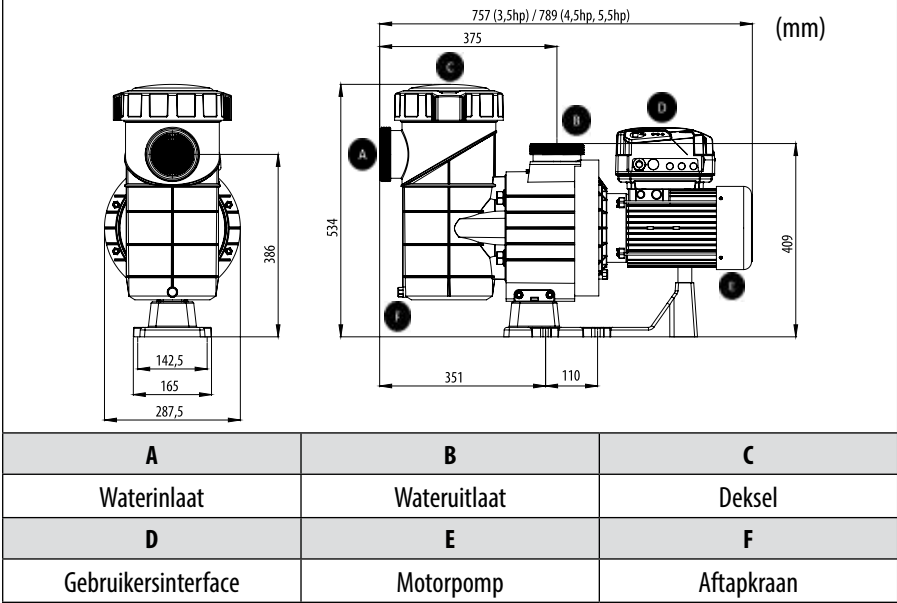
2. OVERZICHT VAN HET SYSTEEM

Controleer voordat u begint of u alle in Tabel 1 getoonde onderdelen hebt.

TABEL 1 - INHOUD		
		
Maxim VS Pump	Wartelmoer, sluitstuk, O-ring	Wartel (aant. 3xM12)

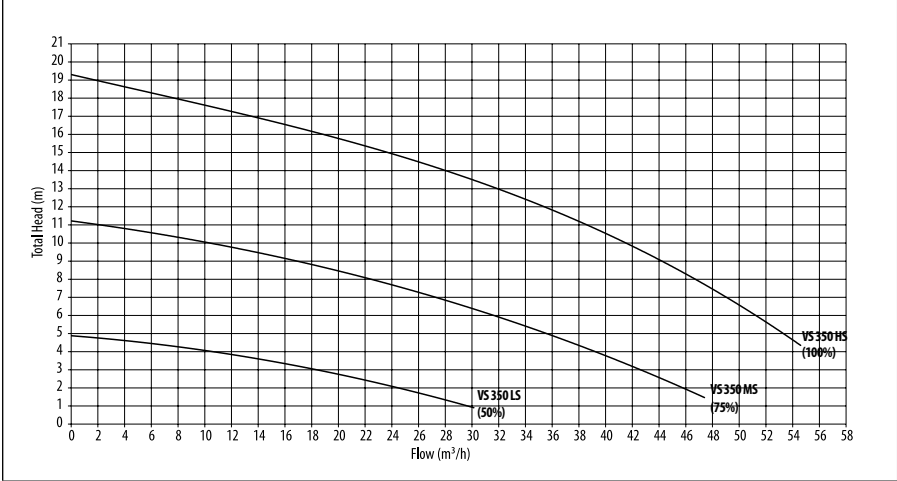
TABEL 2 - SPECIFICATIES				
	Unit	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Code	-	73773	73774	73775
Watertemperatuur voor functioneren	-	2 to 35°C		
Nominale motorspanning	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Voeding -fase	-	3		
Aanvaardbare spanningsvariatie motor	-	± 10% (tijdens het functioneren)		
Ingangsvermogen (P1) (100%)	W	2938	4191	4370
Ingangsvermogen (P1) (75%)	W	1356	1946	1994
Ingangsvermogen (P1) (50%)	W	438	620	632
Maximale motorstroom	A	4,5	6,5	6,8
Cable Cross-Section	mm ²	4 x 2,5		
	Type kabelschoen	4G2,5		
Elektrische bescherming	A	10	10	16
Zekering type	-	10A gG	10A gG	16A gG
Beschermingsgraad motor	-	IPX5		
Maximaal pompdebiet	m ³	54,6	82,9	97,6
Pompdebiet bij 10 m opvoerhoogte	m ³	41,6	65,6	72,2
Max. H	mH2O	19,3	19,7	20
Verbinding pomp-leiding	-	Aanzuiging/afvoer schroefdraad 3 / Aansluitkoppelingen Ø90 mm		
Maximaal zoutgehalte water	-	6g/L (6000 ppm)		
Uitzendfrequentiebanden (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Maximaal uitzendvermogen (BLE)	-	7,5 dBm		
Geluidsniveau	dB	80		

TABEL 3 - AFMETINGEN EN MARKERINGEN

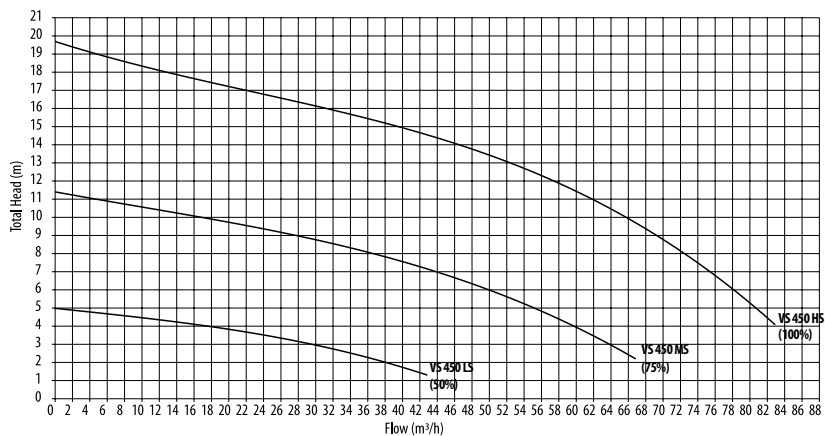


OPMERKING! Laat bij het installeren van een pomp minimaal vijfenveertig (45) cm ruimte boven de pomp om de korf uit de filter te kunnen halen.

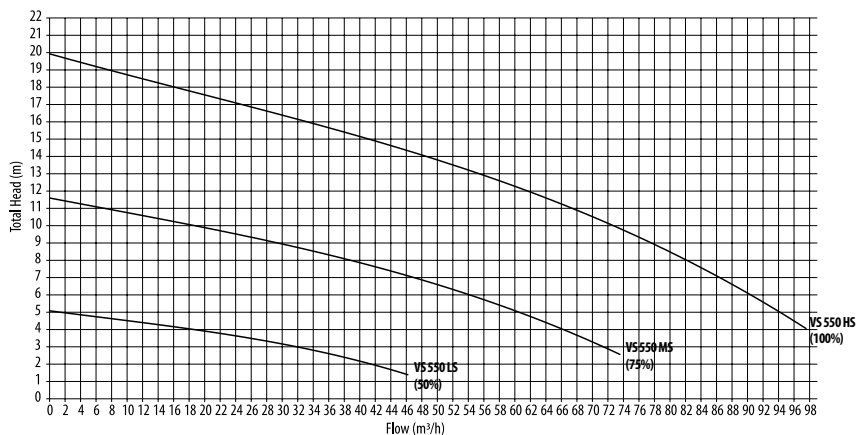
TABEL 4 - PRESTATIECURVES 1 - CODE: 73773 - MAXIM VS 350



TABEL 4 - PRESTATIECURVES 2 - CODE: 73774 - MAXIM VS 450

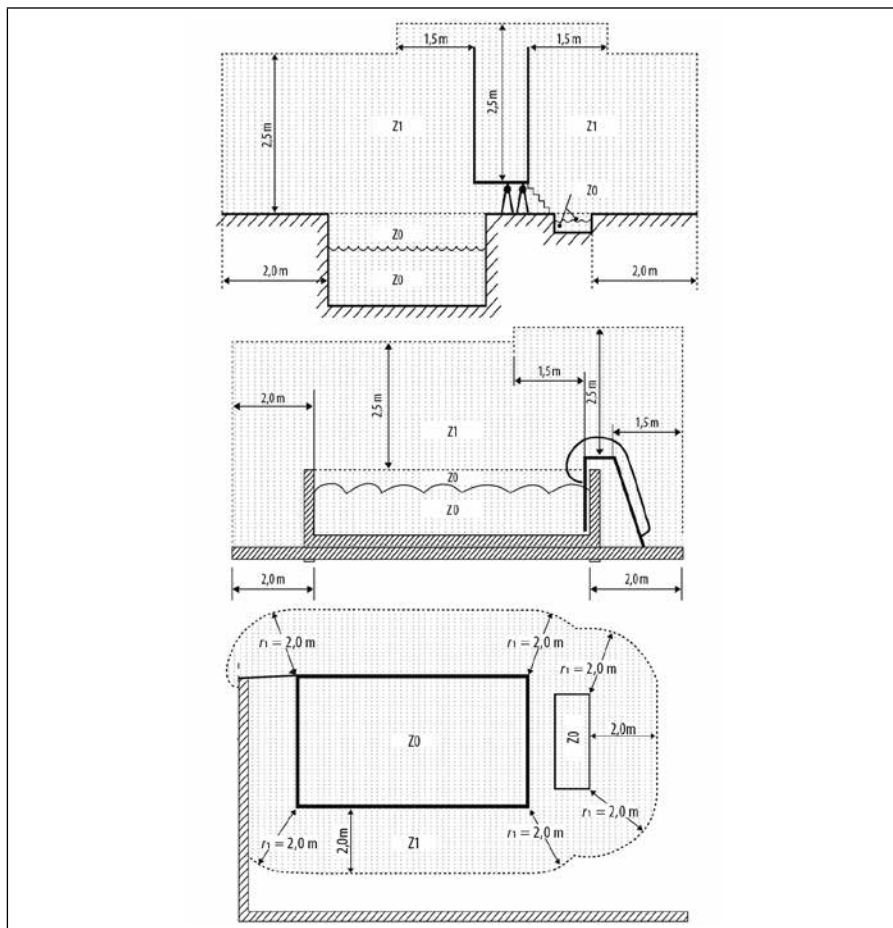


TABEL 4 - PRESTATIECURVES 3 - CODE: 73775 - MAXIM VS 550



3. INSTALLATIE

3.1 EEN PLAATS KIEZEN



FIGUUR 1 - INSTALLATIEZONES

Gemarkeerde zones: hier kan de pomp niet geïnstalleerd worden.

- De pomp kan niet worden geïnstalleerd in Zone 0 (Z0) noch in Zone 1 (Z1). Raadpleeg de geldende voorschriften in het land van installatie om de juiste afstand te controleren.
- Als de pomp boven het waterniveau wordt geïnstalleerd, mag het drukverschil met de aanzuigleiding van de pomp niet groter dan 0,010 MPa (1 mH₂O) zijn. Zorg ervoor dat de aanzuigbuis zo kort mogelijk is, want een langere buis verhoogt de aanzuigtijd en het drukverlies van de installatie.
- Een terugslagklep wordt aanbevolen op de zuig- en retourleiding van de pomp als de pomp zich onder het waterniveau bevindt.

3.2 HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

AANBEVELINGEN VOOR INSTALLATIE



- Let op de richting van de hydraulische aansluitingen.
- Installeer terugslagkleppen op zowel de zuig- als de retourleiding voor een pomp die zich onder het waterniveau bevindt.
- Maxim VS-pompen zijn uitgerust met koppelstukken op zowel de aanzuig- als de uitlaatpoort.
- De leidingen moeten goed worden ondersteund en de verbindingen mogen niet worden geforceerd, zodat ze niet voortdurend onder spanning staan.
- Gebruik altijd kleppen met de juiste afmetingen.
- Gebruik zo weinig mogelijk tussenstukken. Elke extra tussenstuk heeft tot gevolg dat de apparatuur verder van het water af komt te staan.

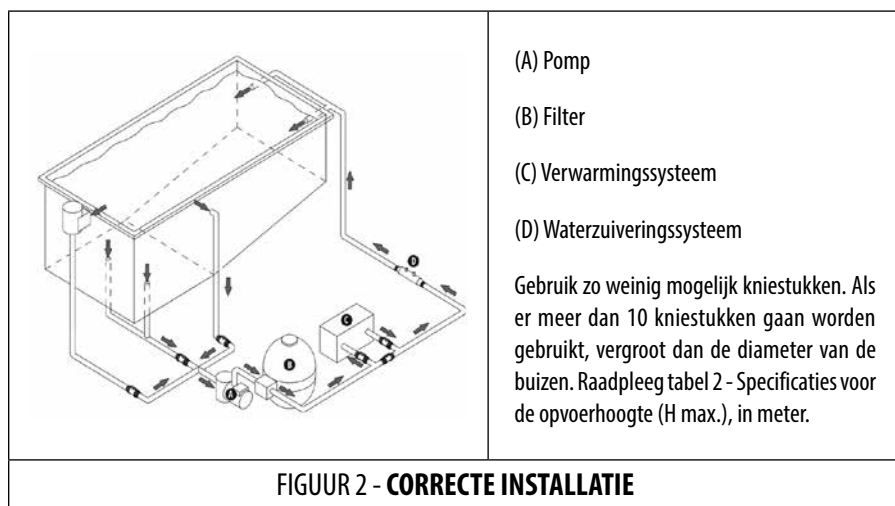


- Installeer de zwembadapparatuur op een plaats waar zich geen vuil op of rond de apparatuur kan verzamelen om het risico van brand te verminderen. Houd de omgeving vrij van afval zoals papier, bladeren, dennennaalden en andere brandbare materialen.



- Om voortijdige uitval of schade aan de pompmotor te voorkomen, dient u de pomp te beschermen tegen directe blootstelling aan water van sproeiers, water van daken en drainage, enz. Als u dit niet doet, kan de pomp defect raken en vervalt de garantie.

OPMERKING Als er meer dan tien (10) tussenstukken op de aanzuigleiding nodig zijn, moet de leidingmaat worden vergroot.



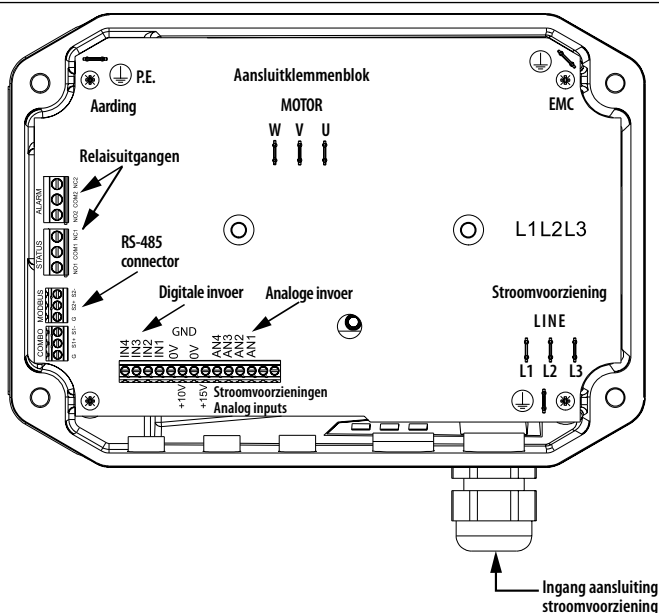
3.3 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



- Koppel de stroomtoevoer altijd af vóór u aan een motor of de daarop aangesloten componenten werkt.
- Alleen een gekwalificeerde en ervaren technicus mag onderhoud uitvoeren, inclusief bekabelingswerkzaamheden in het apparaat.
- Om oververhitting van het klemmenbord te voorkomen, waardoor brandgevaar kan ontstaan, moet u controleren of alle klemmen goed zijn vastgedraaid. Losse aansluitingen maken de garantie ongeldig.
- Het apparaat moet worden aangesloten op de massa.
- Bij een gebrekkige elektrische aansluiting vervalt de garantie.



- Toegang tot de signaalkabels (besturing) in apparaten van grootte 1 is alleen toegestaan via de drie M12 wartels, omdat ze zich in de geïsoleerde zone SELV van het apparaat bevinden, afgebakend door de stippellijn op de printplaat.
- De toegang van de signaalkabels via de M20 wartel, geplaatst in de niet-geïsoleerde POWER-zone, stelt deze bloot aan het risico van contact met onderdelen onder spanning, wat de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengt en mogelijke schade aan het apparaat veroorzaakt.
- Als het daarom nodig is om via de M20 wartel toegang te krijgen tot de signaalkabels, is het de verantwoordelijkheid van de installateur om te zorgen voor een versterkte isolatie (dubbele isolatie) van de signaalkabels ten minste tot aan de geïsoleerde zone SELV (gestippeld).



FIGUUR 3 - AANSLUITINGSDIAGRAM

SPANNINGSCONTROLES

Installeer de pomp volgens de juiste spanning zoals aangegeven op het gegevensplaatje van de pomp.

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- Verbind de massa voordat u een elektrische voeding probeert aan te sluiten. Niet aarden op een gastoevoerleiding.
- De draadgrootte moet voldoende zijn om het spanningsverlies tijdens het opstarten en de werking van de pomp tot een minimum te beperken. De aansluitkabels moeten voldoen aan de plaatselijke voorschriften, de juiste doorsnede hebben en voldoen aan de vereisten voor spanning, stroom en temperatuur.
- Isoleer alle aansluitingen zorgvuldig om aarding of kortsluiting te voorkomen.
- Gebruik voor wisselstroom een aansluitslang type H07 RN-F waarbij de kabeldoorsnede zich aanpast aan het vermogen van de motor en de lengte van de kabel.

3.4 DRUKTEST UITVOEREN



- Bij het onder druk testen van een systeem met water blijft er tijdens het vullen vaak lucht in het systeem zitten. Deze lucht wordt samengeperst wanneer het systeem onder druk wordt gezet. Als het systeem faalt, kan deze opgesloten lucht puin met hoge snelheid voortstuwen en letsel veroorzaken. Alles moet in het werk worden gesteld om ingesloten lucht te verwijderen, inclusief het openen van de klep op het filter en het losmaken van het deksel van de pompmand tijdens het vullen van de pomp.



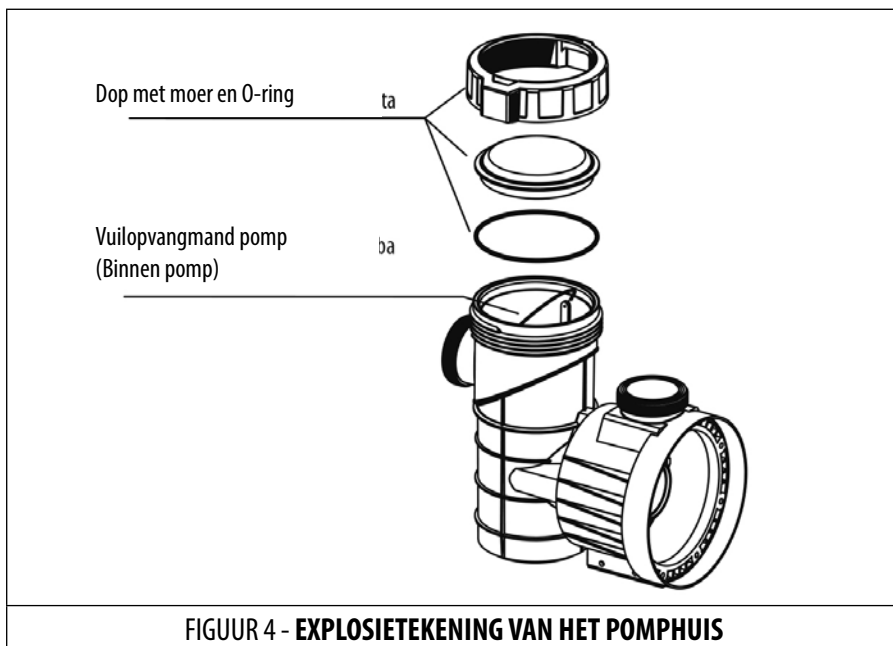
- Opgesloten lucht in het systeem kan ertoe leiden dat het filterdeksel wordt weggeblazen, wat de dood, ernstig letsel of materiële schade tot gevolg kan hebben. Zorg ervoor dat alle lucht goed uit het systeem is verwijderd voordat u het in gebruik neemt. **GEBRUIK GEEN PERSLUCHT OM DE DRUK TE TESTEN OF TE CONTROLEREN OP LEKKEN.**



- **ELECTRISCH SCHOKGEVAAR** - Niet onder druk testen boven 2,4 Bar. Druktests moeten worden uitgevoerd door een opgeleide zwembaddeskundige. Circulatieapparatuur die niet goed is getest, kan defect raken, wat kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade.



- Wanneer men het systeem onder druk test met water, is het zeer belangrijk dat het deksel van de pompmand volledig vastzit.
- Vul het systeem met water en zorg ervoor dat de ingesloten lucht wordt verwijderd.
- Breng het systeem onder druk met water tot maximaal 2,4 bar (241 kPa).
- Sluit de klep zodat het water onder druk in het systeem blijft.
- Controleer het systeem op lekken en/of drukverlies.



FIGUUR 4 - **EXPLOSIETEKENING VAN HET POMPHUIS**

4. GEBRUIK

4.1 OPSTARTEN



- Laat de pomp nooit zonder water draaien. Als de pomp langere tijd "droog" draait, kan dit ernstige schade veroorzaken aan zowel de pomp als de motor en vervalt de garantie.
- Als dit een nieuwe zwembadinstallatie is, zorg er dan voor dat alle leidingen vrij zijn van vuil en dat ze naar behoren onder druk zijn getest.
- Het filter moet worden gecontroleerd op correcte installatie, waarbij wordt nagegaan of alle verbindingen en klemmen goed vastzitten volgens de aanbevelingen van de fabrikant.



- Verifieer, om het risico van materiële schade, ernstig persoonlijk letsel of de dood te voorkomen, of alle stroom is uitgeschakeld voordat u met deze procedure begint.

1. Laat alle druk uit het systeem en open de drukontlastingsklep van het filter.
2. Doe een van de volgende dingen afhankelijk van de locatie van de pomp:
 - Open de drukontlastingsklep van het filter om de pomp met water te vullen, als de pomp zich onder het waterniveau van het zwembad bevindt.
 - Verwijder het deksel en vul de mand met water voordat u de pomp start, als de pomp zich boven het waterniveau van het zwembad bevindt.

3. Controleer op vuil rond de O-ring van het deksel voordat u het deksel terugplaatst.
4. Draai het deksel met de hand vast om het luchtdicht af te sluiten.
5. Herstel de stroomtoevoer naar de pomp.
6. Sluit de drukontlastingsklep zodra alle lucht het filter heeft verlaten.
7. De pomp zou moeten aanzuigen. De aanzuigtijd is afhankelijk van de hoogte en de lengte van de aanzuigleiding.
8. Als de pomp niet aanzuigt en alle instructies tot dit punt zijn opgevolgd, controleer dan op een lek in de aanzuiginstallatie. Herhaal stappen 2 tot en met 7 als er geen lek is.
9. Voor technische hulp kunt u Technical Support bellen op Info@fluidra.com.

POMP ONDER WATERNIVEAU

1. Zorg ervoor dat het deksel volledig gesloten is. Draai het indien nodig vast met het meegeleverde gereedschap. Zorg ervoor dat de kleppen open staan en dat de pompaansluitingen goed vastzitten.
2. Open eventuele terugslagkleppen tussen de pomp en de hoofdafvoer(en) en skimmer(s) van het zwembad.
3. Open de overdrukklep op het filter. Hierdoor begint de lucht uit het systeem te ontsnappen en wordt de pomp gevuld met water voor aanzuiging.
4. Herstel de stroomtoevoer naar de pomp en start de pomp.
5. Sluit de overdrukklep wanneer er water uit de overdrukklep van het filter begint te komen.
6. Controleer het systeem op eventuele lekken.

POMP BOVEN WATERNIVEAU

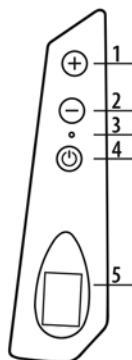
1. Open de overdrukklep op het filter.
2. Verwijder het pompdeksel en vul de mand met water.
3. Controleer op vuil rond de O-ring van het deksel voordat u het deksel terugplaatst.
4. Plaats het deksel en draai het vast met het meegeleverde gereedschap. Zorg ervoor dat alle kleppen open zijn en dat de pompaansluitingen vastzitten.
5. Herstel de stroomtoevoer naar de pomp en start de pomp.
6. Zodra de pomp is aangezogen en er water uit de overdrukklep op het filter komt, sluit u de overdrukklep en controleert u het systeem op eventuele lekken.

4.2 TOETSENBOARD EN SCHERM



WAARSCHUWING

- Bescherm het toetsenbord en scherm tegen stoten. Druk met de vingers alleen op de toetsen en nooit op het scherm. Overmatige druk op het scherm en de omgeving daarrond kan schade veroorzaken.



1. +: **verschuiving/variatie van parameters.**

Gebruik de + toets om de ingestelde waarde of frequentie te verhogen. Om de ingestelde waarde te wijzigen, moet u de + of - toets langer dan 5 seconden indrukken totdat de te wijzigen waarde begint te knipperen. Om de ingestelde waarde te bevestigen, wacht u 5 seconden of drukt u op de START/STOP-toets.

2. -: **verschuiving/variatie van parameters**

Gebruik de - toets om de ingestelde waarde of frequentie te verlagen. Om de ingestelde waarde te wijzigen, moet u de + of - toets langer dan 5 seconden indrukken totdat de te wijzigen waarde begint te knipperen. Om de ingestelde waarde te bevestigen, wacht u 5 seconden of drukt u op de START/STOP-toets.

3. **Signaleringsled:**

- Vast ROOD: het apparaat krijgt de juiste voedingsspanning en is in stand-by.
- GROEN: de motor draait.
- GEEL knipperend: alarmtoestand.

4. **START/STOP:** starten/stoppen van de motor

5. **SCHERM**

Als u de START/STOP-toets ten minste 5 seconden ingedrukt houdt, wordt de START/STOP-toetsvergrendeling geactiveerd, waardoor het alleen mogelijk is de bedrijfsparameters te doorlopen en te bekijken met de toetsen + en -, maar de motor niet te starten of te stoppen. Als u de START/STOP-knop opnieuw ten minste 5 seconden ingedrukt houdt, wordt de vergrendeling uitgeschakeld. Door de toetsen + en - minstens 5 seconden ingedrukt te houden, kunt u het scherm omkeren.

4.3 CONTROLE VIA APPLICATIES

U kunt uw apparaat bedienen met een smartphone of tablet met Bluetooth BTLE-connectiviteit en een geïnstalleerde UNYCONNECT-app. De app is beschikbaar voor Android en iOS en kan gratis worden gedownload via de respectieve online winkels.

5. ONDERHOUD

Na elke 150 bedrijfsuren op het gebied van waterreiniging, moeten de volgende punten worden nagegaan:

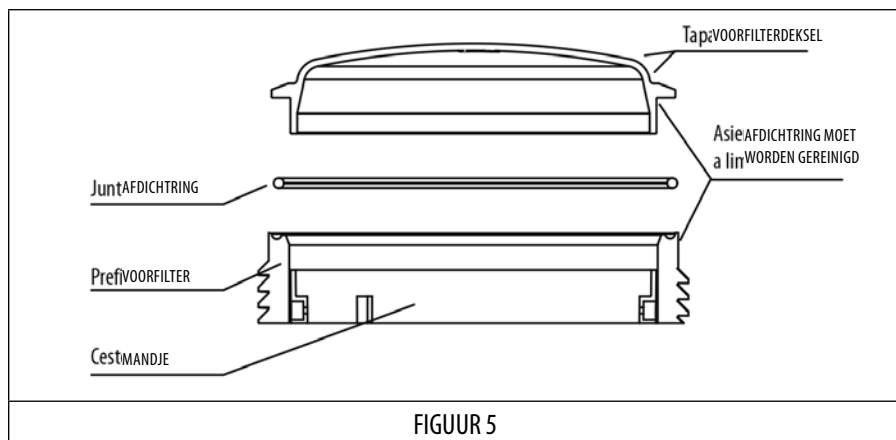


- Reinig regelmatig het voorfiltermandje om drukdalingen te voorkomen. Sla niet op het mandje tijdens het reinigingsproces om een breuk van het mandje te voorkomen.
- Verwijder elke keer dat het voorfilter wordt geopend, onzuiverheden van de zitting van de ring en van de eigenlijke afdichtring, om een correcte afdichting van de deksel te waarborgen (FIGUUR 5).

De pomponderdelen die door normaal gebruik slijten en/of aangetast worden, moeten periodiek worden vervangen voor een blijvend goede prestatie van de pomp. In de volgende tabel ziet u welke vervangbare en/of verbruikbare onderdelen van de pomp moeten worden vervangen en wanneer:

BESCHRIJVING VAN HET ONDERDEEL	TIJDSBESTEK WAARIN HET MOET WORDEN VERVANGEN
Lagers	10.000 uur
Mechanische afdichting	10.000 uur
O-ringen en andere afdichtelementen ⁽¹⁾	10.000 uur

⁽¹⁾ Na opening en sluiting van de pomp voor het vervangen van een intern vervangingsonderdeel kan een latere afdichting niet worden gewaarborgd. Om deze reden wordt aangeraden om tijdens het vervangen van de mechanische afdichtring en/of de lagers tevens de o-ringen en de afdichtingselementen te vervangen.



- Als de pomp stopt, controleer dan of het verbruik in ampère van de motor in werking gelijk is aan of lager is dan de vermelding op het typeplaatje van de fabrikant of, indien niet mogelijk, wend u tot de dichtstbijzijnde Technische Dienst.



- Leeg de waterpomp indien de pomp gedurende langere tijd niet zal worden gebruikt, met name in landen met een koud klimaat en met risico op bevriezing.
- Om de pomp te legen, verwijdert u de ontluichtingsdop.

6. ALARM



- Bij alarm dient men onmiddellijk te kijken wat er aan de hand is om het apparaat zelf en het systeem waarin het is geïnstalleerd, te beschermen.



- Raadpleeg voor meer informatie over de verschillende alarmen en mogelijke oplossingen, hoofdstuk “10. Alarmen” in de handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud VS POOL.



7. WAARSCHUWINGEN



- Raadpleeg voor meer informatie over de verschillende waarschuwingen en mogelijke oplossingen, hoofdstuk “11. Waarschuwingen” in de handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud VS POOL.

8. MOTORINFORMATIE VOLGENS VERORDENING (EU) 2019/1781 BIJLAGE I

(3) Fabrikant	(4) Code	(1) Nominale efficiëntie			(2) Efficiëntie-niveau (IE)	(5) Aantal polen	(7), (8), (10) troomtoevoer	(6) P _{2N} (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Hoogte boven de zeespiegel	(11)(b) Omgevingstemp. T _{min.} – T _{max.}	(11)(c) Temperatuur koelwater	(11)(d) Max. bedrijfstemp.	(11)(e) Explosiegevaarlijke omgevingen
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC-50/60 Hz	2,6	2900	≤1000m.	+2°C / +40°C	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	4	2900					

9. ENERGIE-EFFICIËNTIE

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Punt	Frequentie [%]	Stroom [%]	Relatief verlies [%]	Absoluut verlies [%]	Efficiëntie [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

INFORMAÇÃO IMPORTANTE SOBRE SEGURANÇA, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Este manual de instruções contém informações básicas sobre as medidas de segurança a serem adotadas durante a instalação, manutenção e colocação em funcionamento. O instalador e o utilizador deverão, por conseguinte, ler as instruções antes da instalação e da colocação em funcionamento.

O manual pode ser descarregado como ficheiro PDF do site: **www.astralpoolmanuals.com**



- Os aparelhos descritos neste Manual foram especialmente desenhados para a pré-filtração e recirculação da água em piscinas.



- Foram concebidos para trabalharem com água limpa a temperaturas que não excedam os 35 °C.
- Qualquer montagem, instalação elétrica e trabalho de manutenção deverá ser levado a cabo por pessoal qualificado devidamente autorizado que tenha lido atentamente as correspondentes instruções de instalação e manutenção.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência ou conhecimentos, a não ser que recebam supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho por alguém responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas de modo a garantir que não brincam com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos se receberem supervisão ou instruções sobre a utilização segura do aparelho e se compreenderem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não deverão ser realizadas por crianças sem a devida supervisão.



- As nossas bombas só podem ser montadas e instaladas em piscinas que cumpram as normas IEC/HD 60364-7-702 e a regulamentação nacional exigida. Se tiver dúvidas, consulte o seu distribuidor.
- A bomba não pode ser instalada na Zona 0 nem na Zona 1. Poderá ver os diagramas na Figura 1 - Zonas de instalação.
- A bomba destina-se a ser utilizada apertada a um suporte ou fixada numa localização específica na posição horizontal.
- Ver a pressão máxima da bomba (H máx.) em metros na Tabela 2 – Especificações.
- Convém prever a instalação de uma poça com uma saída adequada para o líquido em lugares onde seja provável a ocorrência de cheias.
- Se uma bomba com autoferragem tiver de ser instalada acima do nível da água, o diferencial de pressão para o tubo de aspiração da bomba não deve ser superior a 0,010 MPa (1 mH₂O). Certifique-se de que o tubo de aspiração é o mais curto possível visto que um tubo mais comprido aumentaria o tempo de aspiração e as perdas de carga da instalação.
- Desligue o dispositivo da fonte de alimentação, certifique-se de que a carga está totalmente parada e aguarde, pelo menos, 5 minutos antes de realizar qualquer intervenção no dispositivo ou na carga aplicada.

- O aparelho deve ser ligado a uma alimentação em corrente alternada (consulte os dados na placa de características da bomba) com ligação à terra protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de funcionamento residual que não ultrapasse os 30 mA.
- Um seccionador deve ser instalado na instalação elétrica fixa de acordo com os regulamentos de instalação.



- O incumprimento destes avisos pode causar danos graves nos acessórios da piscinas ou lesões graves, incluindo a morte.

- Respeite os regulamentos em vigor no domínio da prevenção de acidentes.

- Antes de manusear o aparelho, certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada e a ficha está desligada da rede elétrica.

- Se o aparelho avariar, não o tente reparar sozinho(a). Em vez disso, contacte um engenheiro de manutenção qualificado.

- Todas as alterações à bomba exigem a autorização prévia do fabricante. As peças sobresselentes e acessórios originais autorizados pelo fabricante garantem uma maior segurança. O fabricante da bomba não poderá ser responsabilizado por danos causados por peças sobresselentes ou acessórios não autorizados.

- Não toque no ventilador ou nas peças em movimento, nem coloque uma vareta ou os seus dedos perto das peças em movimento enquanto o dispositivo estiver em trabalho. As peças em movimento podem causar ferimentos graves ou até a morte.

- Evite que a bomba funcione a seco ou sem água (a garantia será anulada e invalidada).

- Não realize qualquer trabalho de manutenção ou reparação no dispositivo com as mãos molhadas ou se o dispositivo estiver molhado.

- Não mergulhe o dispositivo em água ou lama.

- As bombas sem indicação de estarem protegidas contra o congelamento não deverão ser deixadas no exterior com tempo gélido.

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído por pessoal qualificado para evitar perigos.

- A bomba não é indicada para uma utilização comercial e deverá ser instalada/mantida por pessoal qualificado.

1. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Estes símbolos (  ) indicam a possibilidade de perigo quando não se seguirem as respetivas instruções.



PERIGO - Risco de eletrocussão

O não cumprimento destas instruções poderá acarretar o risco de eletrocussão.



PERIGO

O não cumprimento destas instruções poderá acarretar o risco de danos físicos ou materiais.



AVISO

O não cumprimento destas instruções poderá acarretar o risco de danos na bomba ou nas instalações.

2. VISÃO GERAL DO SISTEMA

Antes de começar, verifique se tem todos os componentes que se mostram na Tabela 1.

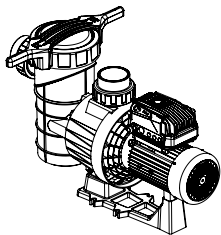
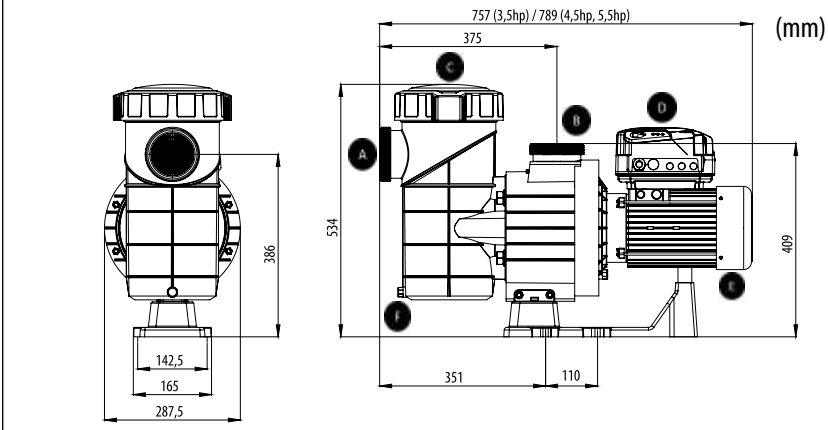
TABELA 1 - CONTEÚDO		
		
Bomba Maxim VS	Porca de união, arremate, anel de vedação em O	Bucim (quant. 3xM12)

TABELA 2 - ESPECIFICAÇÕES				
	Unidade	Maxim VS 350	Maxim VS 450	Maxim VS 550
Código	-	73773	73774	73775
Temperatura de funcionamento da água	-	2 a 35°C		
Tensão nominal do motor	-	380/460 VAC-50/60 Hz		
Alimentação Elétrica - Fases	-	3		
Variação admissível da tensão do motor	-	± 10% (durante o funcionamento)		
Potência entrada (P1) (100%)	W	2938	4191	4370
Potência entrada (P1) (75%)	W	1356	1946	1994
Potência entrada (P1) (50%)	W	438	620	632
Amperagem máxima do motor	A	4,5	6,5	6,8
Secção transversal do cabo	mm ²	4 x 2,5		
	Tipo de borne	4G2,5		
Proteção elétrica	A	10	10	16
Fusível tipo	-	10A gG	10A gG	16A gG
Classificação da proteção do motor	-	IPX5		
Caudal máximo da bomba	m ³	54,6	82,9	97,6
Caudal da bomba a uma altura de 10 m	m ³	41,6	65,6	72,2
Alt. máx.	mH2O	19,3	19,7	20
Ligação da tubagem da bomba	-	Aspiração/descarga roscada 3" / Racords de união Ø90 mm		
Nível máximo de sal na água	-	6g/L (6000 ppm)		
Bandas de frequência de emissão (BLE)	-	2410 MHz - 2480 MHz		
Potência máxima de emissão (BLE)	-	7,5 dBm		
Nível de ruído	dB	80		

TABELA 3 - DIMENSÕES E MARCAÇÕES



A	B	C
Entrada de água	Saída de água	Tampa
D	E	F
Interface do utilizador	Motor da bomba	Drenagens

NOTA Quando instalar a bomba, deixe um espaço livre mínimo de quarenta e cinco (45) cm acima da bomba para poder remover o cesto do filtro.

TABELA 4 - CURVAS DE DESEMPENHO 1 - CÓDIGO: 73773 - MAXIM VS 350

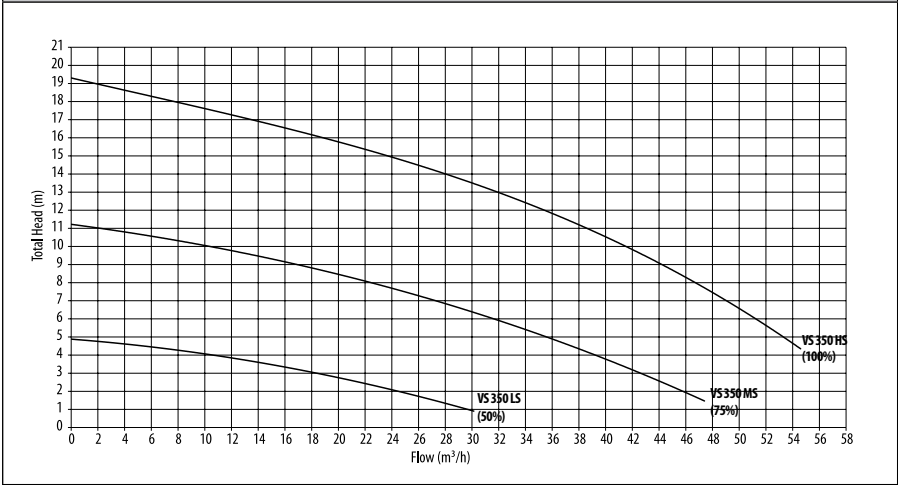
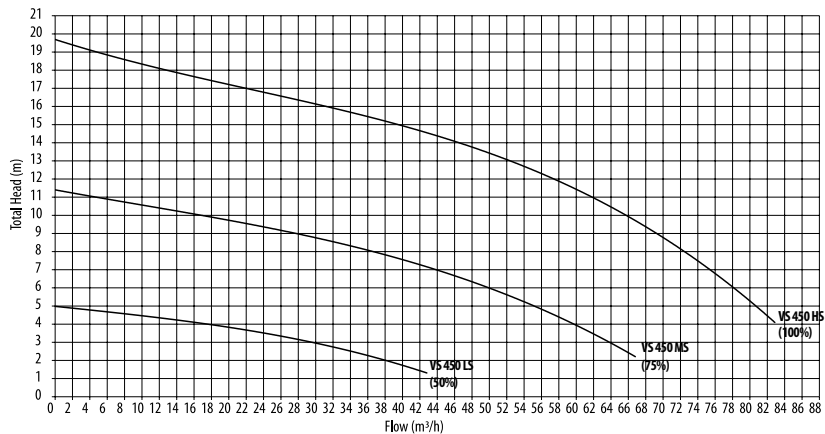
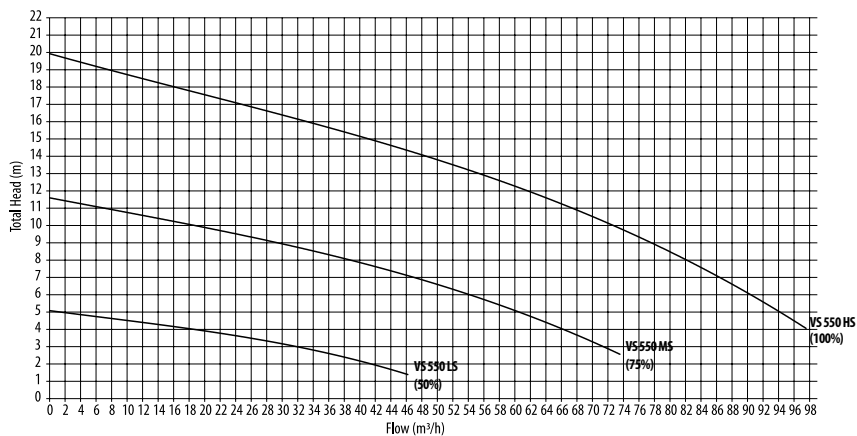
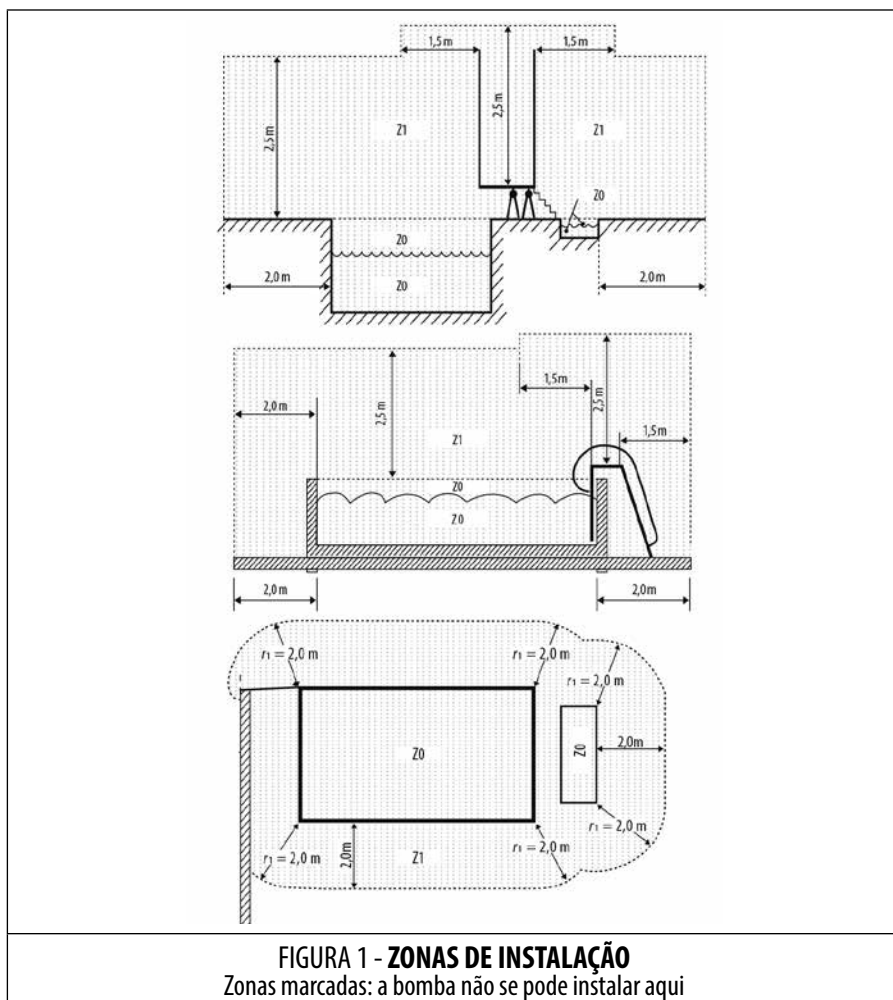


TABELA 4 - CURVAS DE DESEMPENHO 2 - CÓDIGO: 73774 - MAXIM VS 450**TABELA 4 - CURVAS DE DESEMPENHO 3 - CÓDIGO: 73775 - MAXIM VS 550**

3. INSTALAÇÃO

3.1 ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO



- A bomba não pode ser instalada na Zona 0 (Z0) nem na Zona 1 (Z1). Consulte a regulamentação em vigor no país de instalação para verificar a distância correta.
- Se se instalar a bomba acima do nível da água, o diferencial de pressão com o tubo de aspiração da bomba não deverá exceder os 0,010 MPa (1 mH₂O). Assegure-se de que o tubo de aspiração seja o mais curto possível, já que um tubo mais longo aumenta o tempo de aspiração e a perda de carga da instalação.
- Recomenda-se instalar uma válvula de verificação nas linhas de aspiração e retorno da bomba se a bomba estiver situada abaixo do nível da água.

3.2 LIGAÇÕES HIDRÁULICAS

RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO



- Tenha em conta a direção das ligações hidráulicas.
- Instale válvulas de retenção nas linhas de aspiração e retorno numa bomba situada abaixo do nível da água.
- As bombas Maxim VS vêm equipadas com uniões nas portas de aspiração e descarga.
- As tubagens deverão estar bem apoiadas e não deverão ser unidas à força, o que as sujeitaria a um desgaste constante.
- Utilize sempre válvulas do tamanho adequado.
- Use o menor número de conectores possível. Cada conector adicional tem como consequência afastar mais o equipamento da água.

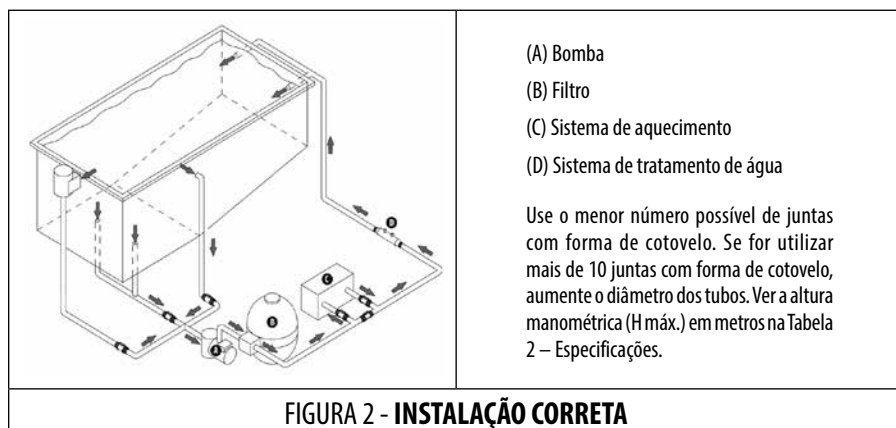


- Para reduzir o risco de incêndio, instale o equipamento da piscina numa zona onde não se poderão acumular detritos à volta deste. Mantenha a zona circundante livre de detritos tais como papéis, folhas, agulhas de pinheiros e outros materiais combustíveis.



- Com o fim de prevenir avarias ou danos prematuros no motor da bomba, proteja a bomba da exposição direta à água causada por aspersores, escoamento de águas de telhados e esgotos, etc. O incumprimento desta medida poderá causar a avaria da bomba e invalidar a garantia.

NOTA Se for necessários mais de dez (10) conectores de aspiração, o tamanho da canalização deverá ser aumentado.



3.3 LIGAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO



- Desligue sempre a fonte de alimentação antes de realizar trabalhos no motor ou na sua potência instalada.
- Só um técnico qualificado e experiente está autorizado a realizar qualquer tarefa de reparação, incluindo trabalhos de cablagem dentro do aparelho.
- Para evitar o sobreaquecimento da placa de terminais, que poderá gerar um risco de incêndio, verifique se todos os terminais estão devidamente apertados. Os terminais soltos invalidarão a garantia.
- O aparelho deverá contar com uma ligação de terra.
- Qualquer ligação elétrica inadequada invalidará a garantia.



- O acesso aos cabos de sinal (controlo) nos dispositivos de tamanho 1 só se permite através dos três buçins (M12), já que estão colocados na área isolada SELV do dispositivo, delimitada pela linha de pontos visível no circuito impresso.
- O acesso dos cabos de sinal através do buçim M20, colocado na zona POWER não isolada, expõem-no ao risco de contacto com partes ativas, pondo em risco a segurança do utilizador e provocando possíveis danos no dispositivo.
- Se, portanto, for necessário aceder aos cabos de sinal através do buçim M20, é da responsabilidade do instalador garantir o isolamento reforçado (isolamento duplo) dos cabos de sinal pelo menos até à área isolada SELV tracejada.

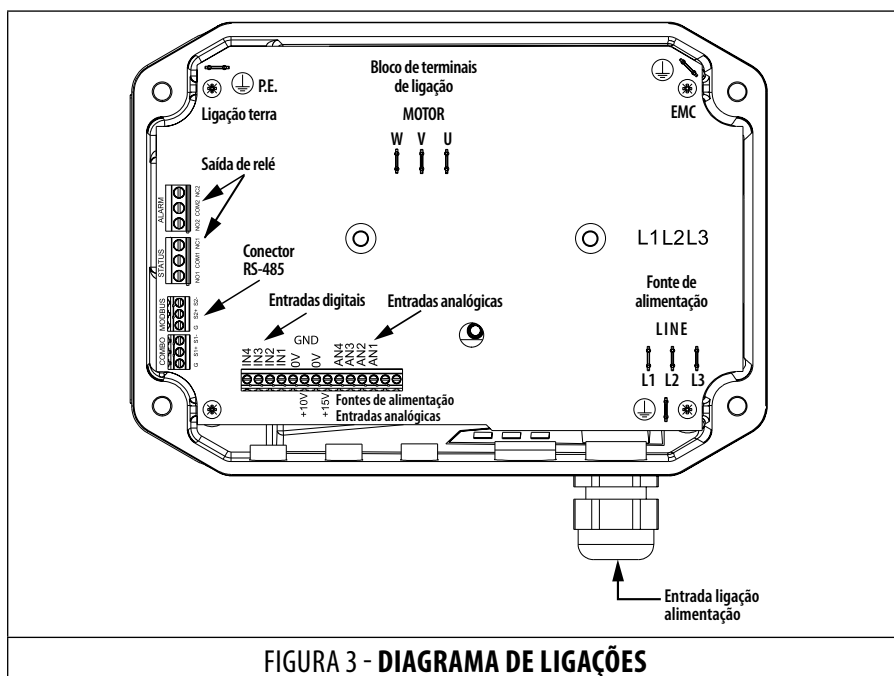


FIGURA 3 - DIAGRAMA DE LIGAÇÕES

VERIFICAÇÕES DE TENSÃO

Instale a bomba seguindo as tensões corretas de acordo com a placa de características da bomba.

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- Efetue a ligação de terra antes de ligar o aparelho a uma fonte de alimentação elétrica. Não utilize uma linha de fornecimento de gás como ligação de terra.
- O tamanho dos cabos devem ser adequados para minimizar as quedas de tensão durante o arranque e o funcionamento da bomba. Os cabos de ligação devem cumprir as regulamentações locais de secção apropriada e cumprir os requisitos de tensão, corrente e temperatura.
- Isole cuidadosamente todas as ligações para prevenir o aterramento ou curtos-circuitos.
- Para a corrente alternada, utilizar uma mangueira de ligação do tipo H07 RN-F com uma secção de cabo adaptada à potência do motor e ao comprimento do cabo.

3.4 REALIZAÇÃO DE TESTES DE PRESSÃO



- Quando realizar um teste de pressão num sistema com água, o ar fica frequentemente preso no sistema durante o processo de enchimento. Esse ar será comprimido quando o sistema estiver pressurizado. Se o sistema falhar, esse ar preso poderá propulsar detritos a uma alta velocidade e causar danos físicos. Dever-se-ão realizar todos os esforços para remover o ar preso, inclusive abrir a válvula no filtro e desapertar a tampa do cesto da bomba enquanto encher a mesma.



- O ar preso no sistema pode fazer com que a tampa do filtro seja expelida, o que poderá causar a morte, lesões graves ou danos materiais. Assegure-se de que todo o ar foi devidamente purgado do sistema antes de o utilizar. **NÃO UTILIZE AR COMPRIMIDO PARA FAZER UM TESTE DE PRESSÃO OU VERIFICAR SE HÁ FUGAS.**



- **RISCO DE CHOQUES ELÉTRICOS** - Não realize um teste de pressão acima de 2,4 bares. O teste de pressão deverá ser levado a cabo por um profissional de piscinas qualificado. O equipamento de circulação que não devidamente testado poderá falhar, o que poderia provocar lesões graves ou danos materiais.



- Quando realizar um teste de pressão no sistema com água é muito importante certificar-se de que a tampa do cesto da bomba está devidamente fixa.
- Encha o sistema com água, tomando todos os cuidados para eliminar o ar preso.
- Pressurize o sistema com água não excedendo os 2,4 bares (241 kPa).
- Feche a válvula para reter a água pressurizada no sistema.
- Esteja atento a eventuais fugas e/ou quedas de pressão no sistema.

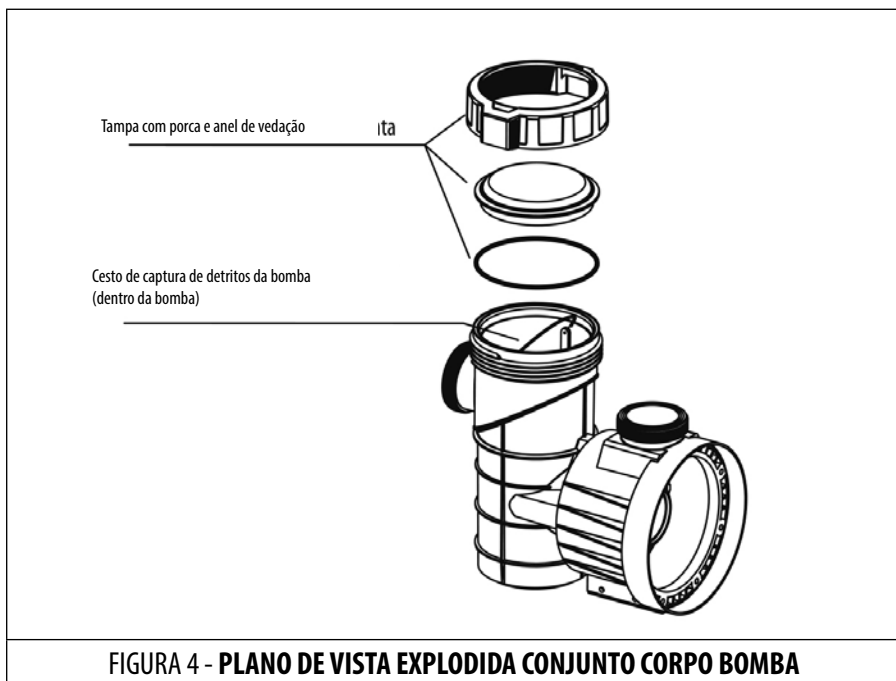


FIGURA 4 - PLANO DE VISTA EXPLODIDA CONJUNTO CORPO BOMBA

4. USO

4.1 ARRANQUE



- Nunca ponha a bomba a funcionar sem água. Utilizar a bomba “seca” durante qualquer período de tempo pode causar danos graves tanto na bomba como no motor, e irá invalidar a garantia.

- No caso duma instalação de nova piscina, assegure-se de que todas as tubagens estejam livres de detritos e de que foram devidamente testados com pressão.

- O filtro deverá ser verificado para uma correta instalação, verificando se todas as ligações e grampos estão fixos de acordo com as recomendações do fabricante.



- Para evitar o risco de danos materiais, lesões pessoais graves ou inclusive a morte, certifique-se de que a corrente está desligada antes de começar este procedimento.

1. Liberte toda a pressão do sistema e abra a válvula de escape de pressão do filtro.
2. Dependendo da localização da bomba, proceda de uma das seguintes formas:
 - Se a bomba estiver situada abaixo do nível da água da piscina, abra a válvula de escape de pressão do filtro para ferrar a bomba com água.
 - Se a bomba estiver situada acima do nível da água da piscina, remova a tampa e encha o cesto com água antes de pôr a bomba a funcionar.

3. Verifique se há detritos à volta do encaixe do anel de vedação em O da tampa antes de voltar a colocar a mesma.
4. Aperte a tampa à mão para a fechar hermeticamente.
5. Restabeleça a alimentação elétrica da bomba.
6. Uma vez expulso o ar do filtro, feche a válvula de escape de pressão.
7. A bomba deveria ferrar-se. O tempo de ferragem depende da elevação e do comprimento do tubo usado no tubo de fornecimento de aspiração.
8. Se a bomba não ferrar, apesar de ter seguido todas as instruções até aqui, verifique se há alguma fuga de aspiração. Se não houver fuga, repita os Passos 2 a 7.
9. Para assistência técnica, contacte com o serviço de assistência técnica através de Info@fluidra.com.

BOMBA ABAIXO DO NÍVEL DA ÁGUA

1. Assegure-se de que a tampa está completamente fechada. Aperte-a com a ferramenta fornecida, caso necessário. Assegure-se de que as válvulas estejam abertas e de que as uniões da bomba estejam ajustadas.
2. Abra quaisquer válvula de retenção que possam estar instaladas entre a bomba e o(s) coletor(es) de esgotos e o(s) skimmer(s).
3. Abra a válvula de escape de ar no filtro. Isto vai permitir expulsar o ar do sistema e encher a bomba com água para levar a cabo a ferragem.
4. Restabeleça a alimentação elétrica da bomba e ponha a bomba em funcionamento.
5. Quando a água começar a sair pela válvula de escape de ar no filtro, feche a válvula de escape de ar.
6. Inspeccione o sistema para detetar quaisquer fugas.

BOMBA ACIMA DO NÍVEL DA ÁGUA

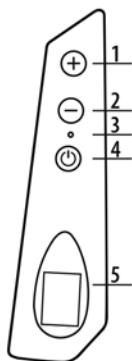
1. Abra a válvula de escape de ar no filtro.
2. Remova a tampa da bomba e encha o cesto com água.
3. Verifique se há detritos à volta do encaixe do anel de vedação em O da tampa antes de voltar a colocar a mesma.
4. Coloque a tampa e aperte-a com a ferramenta fornecida. Assegure-se de que todas as válvulas estejam abertas e de que as uniões da bomba estejam ajustadas.
5. Restabeleça a alimentação elétrica da bomba e ponha a bomba em funcionamento.
6. Quando a bomba estiver ferrada e a água começar a sair pela válvula de escape de ar no filtro, feche a válvula de escape de ar e inspeccione o sistema para detetar quaisquer fugas.

4.2 TECLADO E ECRÃ



AVISO

- Proteja o teclado e o ecrã de impactos. Pressione com os dedos só as teclas e nunca o ecrã. A pressão excessiva no ecrã e na área circundante poderá provocar danos.



1. +: deslocação de parâmetros/alteração de parâmetros.

Utilize a tecla + para aumentar o valor ou a frequência estabelecidos. Para permitir modificar o valor estabelecido, deverá manter pressionada a tecla + ou a tecla - durante mais de 5 segundos até o valor estabelecido que pretender modificar começar a piscar. Para confirmar o valor estabelecido, espere 5 segundos ou prima a tecla START/STOP.

2. -: deslocação de parâmetros/alteração de parâmetros.

Utilize a tecla - para diminuir o valor ou a frequência estabelecidos. Para permitir modificar o valor estabelecido, deverá manter pressionada a tecla + ou a tecla - durante mais de 5 segundos até o valor estabelecido que pretender modificar começar a piscar. Para confirmar o valor estabelecido, espere 5 segundos ou prima a tecla START/STOP.

3. LED de sinalização:

- VERMELHO aceso: o dispositivo alimenta-se com a tensão de alimentação correta e está em estado de espera.
- VERDE: motor em funcionamento.
- AMARELO intermitente: condição de alarme.

4. START/STOP: arranque/paragem do motor

5. ECRÃ

Manter pressionada a tecla START/STOP durante pelo menos 5 segundos ativa a função de bloqueio da tecla START/STOP, pelo que só será possível deslocar-se e ver os parâmetros de funcionamento, utilizando as teclas + e -, mas não arrancar nem parar o motor. Premir novamente o botão START/STOP durante pelo menos 5 segundos irá desativar o bloqueio.

Se mantiver pressionadas as teclas + e - durante pelo menos 5 segundos pode inverter o ecrã.

4.3 CONTROLO ATRAVÉS DE APLICAÇÕES

Pode controlar o seu dispositivo utilizando um smartphone ou tablet com ligação Bluetooth BTLE e com uma aplicação UNYCONNECT instalada. A aplicação está disponível para Android e iOS, e pode ser descarregada gratuitamente através das respetivas lojas online.

5. MANUTENÇÃO

A cada 150 horas de funcionamento, dependendo do nível de limpeza da água, os seguintes pontos devem ser verificados:



- Limpar regularmente o cesto do pré-filtro para evitar quedas de pressão. Não bater nele durante o processo de limpeza, para evitar uma possível rotura do cesto.
- Cada vez que o pré-filtro for aberto, remova as impurezas do assento da junta e da própria junta, para assegurar a sua estanqueidade quando a tampa for fechada (FIGURA 5).

Os componentes da bomba que, devido à sua utilização habitual, sofram desgaste e/ou deterioração devem ser substituídos periodicamente para manter o bom desempenho da bomba. Na tabela a seguir são apresentados em detalhe os componentes fungíveis e/ou consumíveis da bomba e o período de tempo após o qual devem ser substituídos:

DESCRIÇÃO DO COMPONENTE	INTERVALO DE TEMPO ENTRE SUBSTITUIÇÕES
Rolamentos	10 000 h
Selo mecânico	10 000 h
Juntas tóricas e outros elementos de selagem ⁽¹⁾	10 000 h

⁽¹⁾ A abertura e o fecho da bomba para a substituição de qualquer uma das peças sobresselentes internas não garante a estanquidade posterior. Por esse motivo, recomenda-se substituir as juntas tóricas e os elementos de estanquidade sempre que a junta mecânica e/ou os rolamentos forem substituídos.

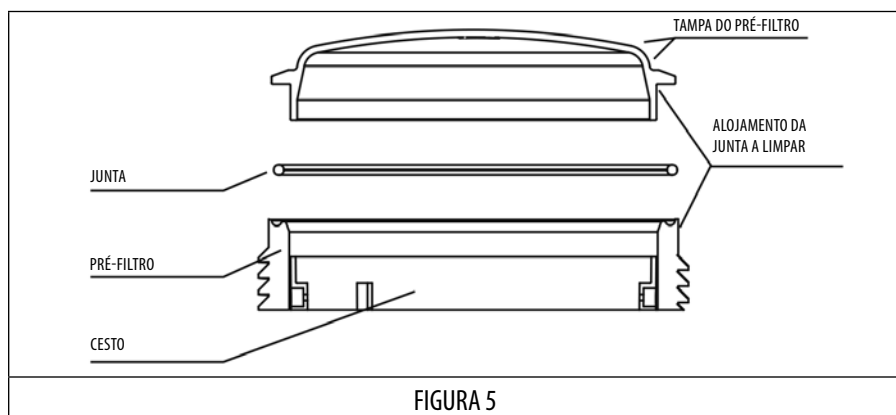


FIGURA 5

- Se a bomba parar, verifique se o consumo em amperes do motor em funcionamento é igual ou inferior ao que está assinalado na placa de identificação do fabricante ou, na sua falta, contacte o Serviço de Assistência Técnica mais próximo.



- Esvazie a bomba de água nos casos em que esta tenha de permanecer fora de funcionamento durante algum tempo, sobretudo em países frios onde possa existir perigo de congelamento.
- Para drenar a bomba, extraia o bujão de purga.

6. ALARMES

- 
- Na presença de alarmes é necessário corrigir imediatamente a situação para salvaguardar a integridade do próprio dispositivo e do sistema onde estiver instalado.
- 
- Para mais informações sobre os vários alarmes e possíveis soluções, dirija-se ao ponto “10. Alarmes” do manual de instalação, utilização e manutenção VS POOL.



7. ADVERTÊNCIAS

- 
- Para mais informações sobre as várias advertências e possíveis soluções, dirija-se ao ponto “11. Advertências” do manual de instalação, utilização e manutenção VS POOL.

8. INFORMAÇÃO DO MOTOR EM CONFORMIDADE COM O REGULAMENTO (EU) 2019/1781 ANEXO I

(3) Fabricante	(4) Código	(1) Eficiência classificada			(2) Nível de eficiência (IE)	(5) Número de polos	(7), (8), (10) Fonte de alimentação	(6) PZN (kW)	(9) r.p.m.	(11)(a) Altitude acima do nível do mar	(11)(b) T Amb. min. ~ T Amb. máx.	(11)(c) Temperatura da água de refrigeração	(11)(d) Tmáx. funcionamento	(11)(e) Atmosferas potencialmente explosivas
		η (100%)	η (75%)	η (50%)										
Inquide S.A.U. / FGD	73773	86,9%	87,1%	85,6%	IE3	3	380/460 VAC-50/60 Hz	2,6	2900	$\leq 1000\text{m.}$	$+2^{\circ}\text{C} / +40^{\circ}\text{C}$	N/A	155°C	N/A
	73774	88,0%	87,6%	85,3%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	3,4	2900					
	73775	88,2%	88,0%	86,2%	IE3		380/460 VAC-50/60 Hz	4	2900					

9. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

VS POOL (2.2 kW) / VS POOL (3 kW) / VS POOL (4 kW)					
Ponto	Frequência [%]	Corrente [%]	Perda relativa [%]	Perda absoluta [W]	Eficiência [%]
1	0	25	2,13 / 2,05 / 2,03	88,56 / 113,44 / 126,79	50,85 / 51,85 / 52,01
2	0	50	2,34 / 2,26 / 2,26	97,36 / 125,31 / 140,76	64,52 / 65,32 / 65,36
3	0	100	2,84 / 2,77 / 2,80	118,13 / 153,45 / 174,29	73,55 / 74,04 / 73,86
4	50	25	2,16 / 2,07 / 2,06	89,66 / 114,92 / 128,60	83,63 / 84,16 / 84,24
5	50	50	2,39 / 2,31 / 2,32	99,54 / 128,29 / 144,42	89,89 / 90,19 / 90,19
6	50	100	2,94 / 2,88 / 2,91	122,29 / 159,36 / 181,65	93,57 / 93,72 / 93,68
7	90	25	2,18 / 2,10 / 2,09	90,60 / 116,23 / 130,18	90,10 / 90,43 / 90,48
8	90	50	2,44 / 2,37 / 2,37	101,47 / 131,13 / 147,85	94,01 / 94,18 / 94,18
9	90	100	3,04 / 2,99 / 3,04	126,30 / 165,63 / 189,25	95,90 / 95,96 / 95,91
10	100	100			96,30 / 96,35 / 96,30

INQUIDE SAU
Passeig de Sanllehy, 25
08213 Polinyà
(Barcelona) Spain

www.fluidra.com
©2024 Fluidra S.A. All rights reserved.

Cod. 73773-0010A-01

- We reserve the right to totally or partially change our products' features or the content of this document without prior warning.
- 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 preavviso.
- Wir behalten uns das Recht vor, ganz oder teilweise ohne vorherige Ankündigung die Merkmale unserer Artikel oder den Inhalt dieses Dokuments zu ändern.
- We behouden ons het recht voor om de kenmerken van onze artikelen of de inhoud van dit document geheel of gedeeltelijk te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Reservamo-nos o direito de alterar total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.