



## QUICK START GUIDE

---

# ARAL PLUS 3000 & 1500

---

Manual de instrucciones para el uso  
y el mantenimiento.

*Instructions for use and maintenance.*

*Mode d'emploi et d'entretien.*

*Betriebs- und Wartungsanleitung.*

*Manuale di istruzioni per l'utilizzo  
e la manutenzione.*

*Manual de Instruções de utilização  
e manutenção.*

*Gebbruiks- en onderhoudshandleiding.*

*Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης.*

ARAL PLUS 3000



ARAL PLUS 1500



---

4 Español

---

10 English

---

16 Français

---

22 Deutsche

---

28 Italiano

---

34 Português

---

40 Nederlandse

---

46 Ελληνική

---

53 Especificaciones técnicas  
Technical specifications  
Spécifications techniques  
Technische spezifikationen  
Specifiche tecniche  
Especificações técnicas  
Technische specificaties  
Τεχνικές προδιαγραφές

---

## IMPORTANTE

Este manual contiene únicamente la información básica sobre las medidas de seguridad que se deben adoptar durante la instalación, el mantenimiento y la puesta en marcha.

Se puede consultar y descargar el manual completo en PDF en el sitio web: [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

Las tareas de montaje, instalación eléctrica y mantenimiento deben ser realizadas por personal autorizado cualificado que haya leído este manual detenida y completamente.

## 1 INSTRUCCIONES GENERALES RELATIVAS A SEGURIDAD DEL USUARIO

La siguiente simbología, junto con las palabras “Peligro” y “Atención” indica la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes:



**PELIGRO - RIESGO DE ELECTROCUCIÓN:** La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.



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



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

- Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y superiores y las personas con discapacidad física, sensorial o capacidades mentales o falta de experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucción sobre utilizar el aparato de forma segura y comprender los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deberán ser realizados por niños sin supervisión.
- Las recomendaciones de seguridad indicadas se basan en nuestra experiencia y en un uso normal de los equipos.
- Sólo se podrá garantizar la seguridad del servicio de los equipos suministrados si su uso corresponde al indicado. Es obligatorio cumplir con lo legislado por las Normas de Seguridad vigentes en cada país.
- Asegurarse que el equipo se ha seleccionado adecuadamente para la aplicación a la que va destinado y que su estado, instalación, puesta en marcha y posterior uso sean correctos.
- Antes de poner en marcha la bomba, todos sus elementos y especialmente los que atañen a la seguridad, deben estar correctamente instalados y fijados. Nunca poner en marcha la bomba con personas en su cercanía.



### PELIGRO – Riesgo de electrocución

- Las operaciones de instalación, reparación, limpieza y mantenimiento se harán siempre con el equipo desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio pos-venta o por personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.



### PELIGRO

- Mientras el equipo esté en funcionamiento no puede ser desplazado, ni corregida su posición. Estas operaciones se harán siempre a máquina parada.

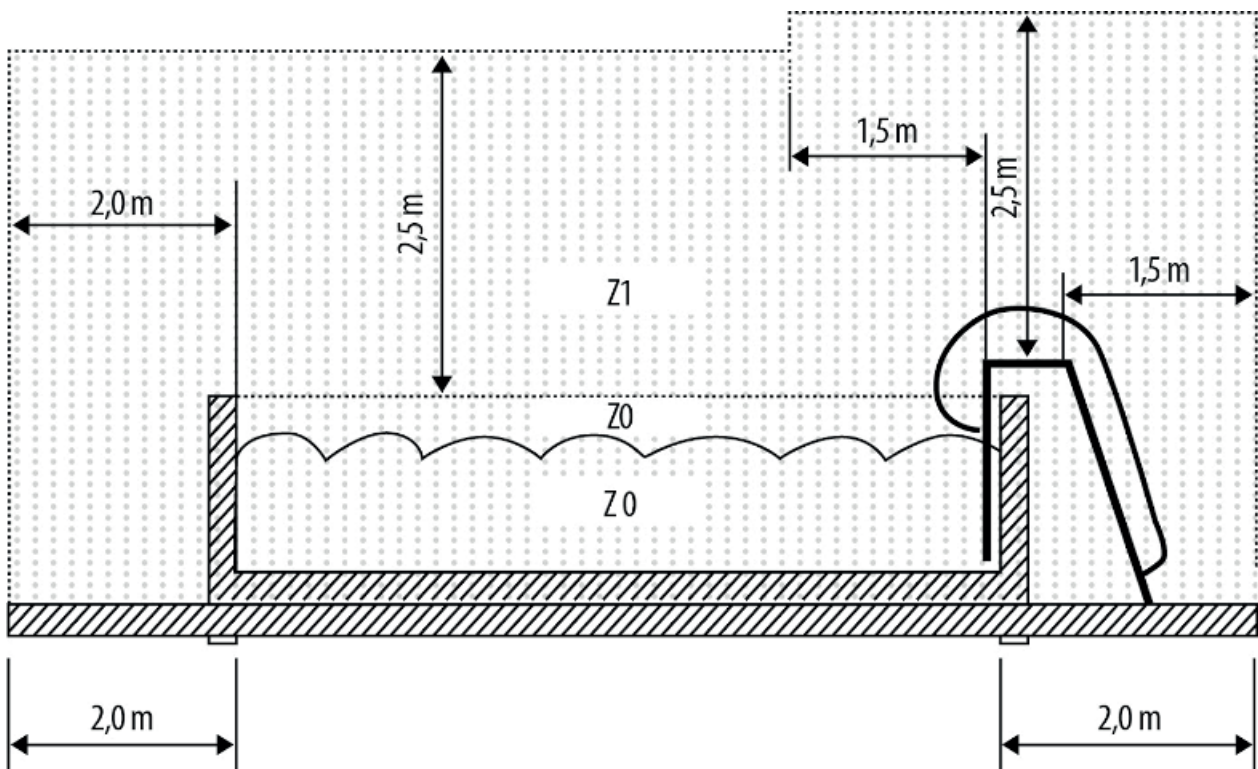
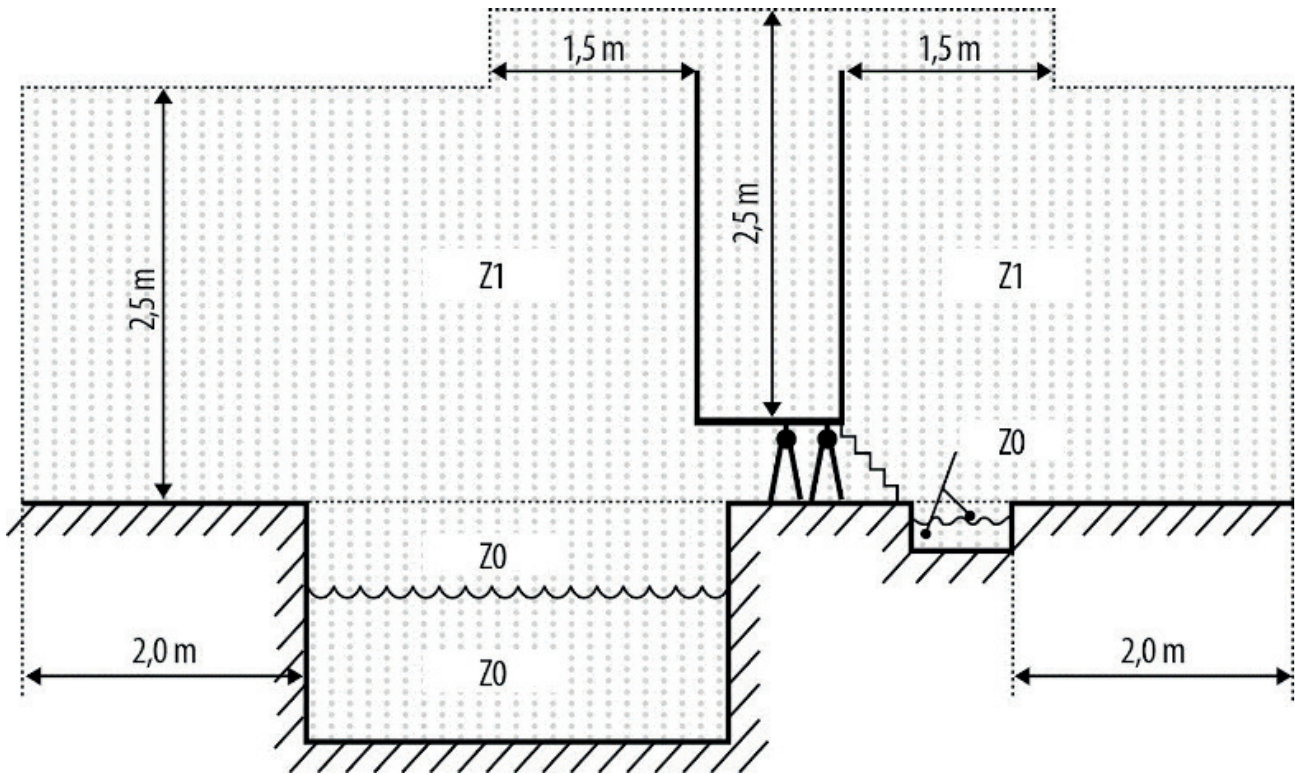


### ATENCIÓN

- Nunca utilizar el cable de alimentación o el tubo de impulsión como medio de elevar o soportar la bomba. Se debe colocar una cuerda, cable metálico o cadena, adecuados al peso, unidos al asa, manilla o ganchos dispuestos para ello.
- Debe comprobarse periódicamente el buen estado de la instalación. Si su estado no es seguro, debe pararse el equipo y proceder a su reparación. Los recambios necesarios serán los originales del fabricante o los recomendados por él. El uso de otros recambios de otro origen, o de recambios originales rectificadas por terceros no está permitido y eximen al fabricante o distribuidor de todas sus responsabilidades.
- Durante la instalación respetar las normas de instalaciones eléctricas vigentes del país de uso. La instalación debe cumplir con la norma de instalación de piscinas IEC/HD 60364-7-702.
- Hay que añadir que las bombas sin indicación sobre si están protegidas o no contra los efectos de la congelación no se deben dejar en el exterior en condiciones meteorológicas de congelación.
- La bomba no está destinada a uso comercial y debe ser instalada/mantenida por personal cualificado.
- La bomba está diseñada para usarse fijada a un soporte o mientras está asegurado en una ubicación específica en posición horizontal.
- La bomba no se puede instalar en Zona 0 (Z0) o Zona 1 (Z1). Para ver los dibujos consulte la página 6.
- 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.
- El cable de red sólo puede ser conectado por personal cualificado y autorizado.
- Instalar Interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada que no exceda de 30 mA.

## 2 INSTALACIÓN Y MONTAJE

### 2.1 ZONAS DE INSTALACIÓN



## 2.2 CONEXIÓN ELÉCTRICA



### PELIGRO – Riesgo de electrocución

Obligatoria la instalación de un cuadro eléctrico de protección y maniobra en el que se sitúan todos los elementos exigidos y otros recomendados, que con carácter general dispondrá de:

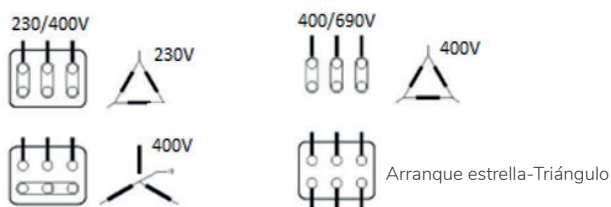
1. Un sistema de desconexión omnipolar (para todas las fases) con apertura de contactos de al menos 3mm de separación.
2. Dispositivos de protección contra cortacircuitos y sobrecargas en los motores:
  - Utilizar un guarda-motor con protección magneto-térmica.
  - Proteger la bomba para sobrecarga con un interruptor de seguridad para el motor.
  - Ajustar convenientemente el valor del térmico, según tabla de protectores térmicos. Para la conexión  $\Delta$  (Red de 3 x 230 V.) corresponde el protector del mayor valor indicado. Para la conexión Y (Red de 3 x 400 V.) corresponde el protector de menor valor.
  - Conectar la tensión más baja en  $\Delta$  y la tensión más alta en Y para intervalos de tensión distintos a 230/400V;400/690V.



### ATENCIÓN

- Las características eléctricas de los dispositivos de protección y su regulación estarán de acuerdo con las de los motores a proteger y con las condiciones de servicio previstas para éstos, y se seguirán las instrucciones dadas por el fabricante que figuran en la placa de características en el motor.
- Posicionar adecuadamente los puentes de interconexiones de los devanados del motor (de acuerdo con el siguiente esquema y lo que se indica en la placa de características del motor):

#### Arranque de motor:



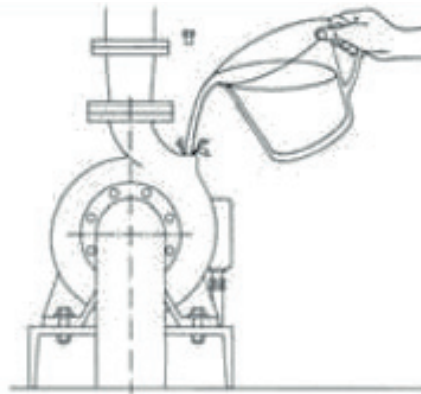
- La entrada y salida de conductores a la caja de bornes se hará mediante prensa cables que garanticen la estanqueidad, la ausencia de humedad y de suciedad. Los conductores para su unión a bornes, estarán dotados de terminales adecuados.

### 3 PUESTA EN MARCHA

#### 3.1 CEBADO DE BOMBA

##### ! ATENCIÓN

- Antes de la puesta en marcha hay que cebar la bomba con agua. El agua refrigera y lubrica el sello mecánico.
- Con la bomba en carga, no es necesario cebarla, La bomba trabaja en carga si el nivel del agua de la piscina está por encima del eje de bomba, aunque debido a las pérdidas de carga y válvulas de paso, es recomendable que como mínimo haya una altura disponible de 1.5 mts. desde el eje hasta el nivel de agua de la piscina.
- Con la bomba en aspiración, hay que quitar el tapón de purga lateral de la bomba y proceder a su llenado hasta asegurarse que todo el circuito de aspiración está lleno de agua tal como se muestra en el dibujo. También se puede cebar la bomba a través del prefiltro, si dispone del mismo.



#### 3.2 SENTIDO DEL GIRO

##### ! ATENCIÓN

- En la primera conexión hay que vigilar especialmente el sentido de giro del motor. La rotación inversa continuada, puede dañar el sello mecánico. Para la correcta conexión, arrancar durante unos segundos el motor y comprobar que el sentido de rotación sea el indicado en la flecha situada en la tapa del ventilador.

#### 3.3 BLOQUEO DEL GIRO

##### ! ATENCIÓN

- Si la bomba ha estado parada durante un largo periodo de tiempo, el motor podría estar ligeramente agarrotado. Asegurarse que el eje del motor gira libremente, si el motor esta agarrotado intentar liberarlo ejerciendo una fuerza razonable a través del ventilador. No poner en marcha si está bloqueado.



## 4 MANTENIMIENTO / CONSERVACIÓN



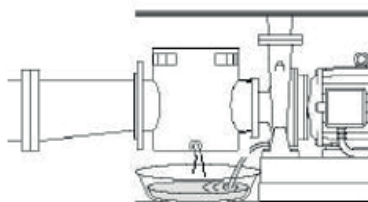
### PELIGRO – Riesgo de electrocución

- Desconectar la alimentación eléctrica antes de cualquier manipulación.



### ATENCIÓN

- Con el motor parado, controlar y limpiar periódicamente el cestillo del pre-filtro. Para extraer el cestillo, situar las válvulas de aspiración e impulsión en posición de “cerrado”. Soltar la tapa del pre-filtro, extraer el cestillo y limpiarlo bajo un grifo de agua. Para evitar su deterioro no golpearlo. Para ubicar nuevamente el cestillo, introducirlo suavemente hasta dejarlo en su posición inicial.
- Colocar bien la junta de la tapa y engrasarla con vaselina.
- No introducir en el cestillo productos químicos. No olvidar que los cambios de posición de las válvulas se realizan siempre con el motor parado.



Si la bomba permanece parada por períodos largos, o si existiese peligro de heladas, se debe vaciar el prefiltro y el cuerpo de la bomba a través del orificio de vaciado.

- Antes de poner en marcha la bomba nuevamente, colocar bien la junta de la tapa filtro y engrasarla con vaselina. Colocar el tapón con su junta, llenar de agua el prefiltro y el cuerpo bomba. Compruebe que el eje de la bomba gira libremente, utilizando un destornillador por la parte trasera del motor. No poner en marcha si está bloqueado.
- En caso de existir riesgo de heladas o cuando la bomba deba permanecer durante un largo período de tiempo inactiva debemos proceder al vaciado de la bomba para ello extraemos los tapones de vaciado que están en la parte inferior del cuerpo bomba y del prefiltro, si lo hay.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**PÁGINA 53**

## IMPORTANT

**This manual contains only basic information about safety measures to be taken during installation, maintenance, and start-up.**

The complete manual can be consulted and downloaded in PDF format on the website: [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

Assembly, electrical installation, and maintenance tasks should be carried out by authorized qualified personnel who have carefully read and fully understood this manual.

## 1 GENERAL USER SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols, along with the words “Danger” and “Caution,” indicate the possibility of danger due to failure to comply with the corresponding instructions:



**DANGER - RISK OF ELECTROCUTION:** Failure to heed this instruction poses a risk of electrocution.



**DANGER:** Failure to heed this instruction poses a risk of harm to persons or property.



**CAUTION:** Failure to heed this instruction poses a risk of damage to the pump or installation.

- The appliance is not designed for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or instructed by a person responsible for their safety. Children must be supervised to ensure they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged 8 and over and persons with physical, sensory, or mental disabilities, or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction on safe use of the appliance and understand the risks involved. Children should not play with the appliance. User cleaning and maintenance should not be carried out by unsupervised children.
- The safety recommendations provided are based on our experience and normal equipment use. as indicated. Compliance with the safety standards in force in each country is mandatory.
- The safety of the supplied equipment can only be guaranteed if used.
- Ensure that the equipment is properly selected for the intended application and that its condition, installation, start-up, and subsequent use are correct.
- Before starting the pump, all its elements, especially those related to safety, must be correctly installed and secured. Never start the pump with people nearby.

**DANGER – Risk of electrocution**

- Installation, repair, cleaning, and maintenance operations should always be performed with the equipment disconnected from the power supply.
- If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after-sales service, or similar qualified personnel to avoid danger.

**DANGER**

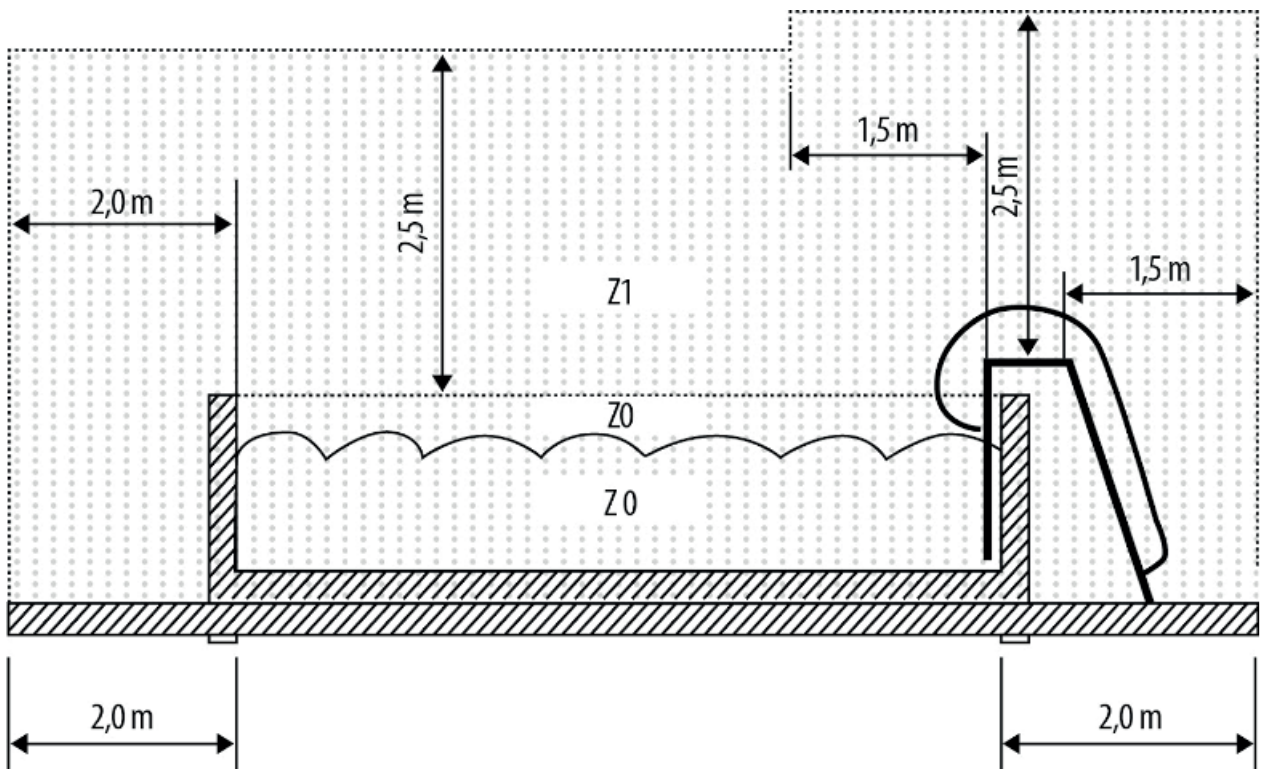
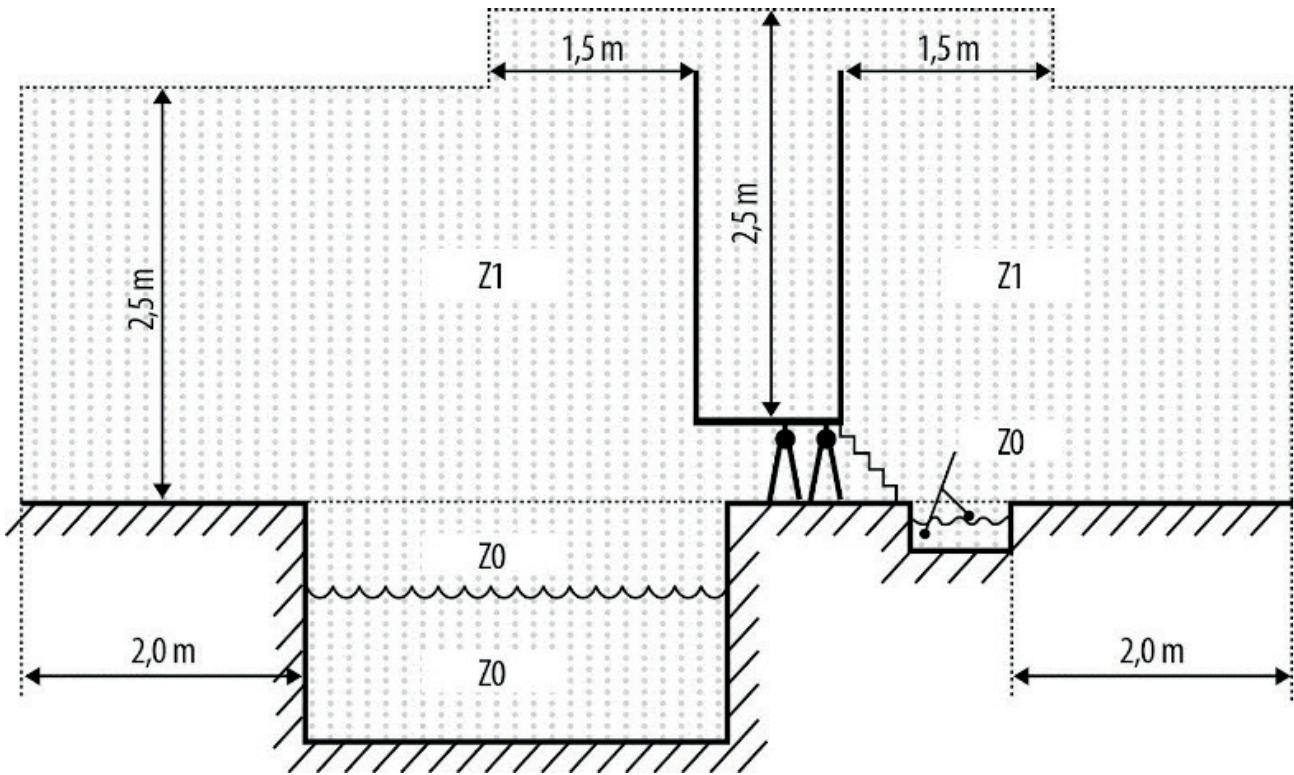
- While the equipment is in operation, it cannot be moved, nor its position corrected. These operations should always be performed with the machine stopped.

**CAUTION**

- Never use the power cord or the discharge pipe as a means of lifting or supporting the pump. A suitable rope, wire, or chain, appropriate for the weight, should be attached to the handle, lever, or hooks provided for this purpose.
- The installation's good condition should be periodically checked. If it is not secure, the equipment should be stopped and repaired. The necessary replacements should be original manufacturer parts or those recommended by them. The use of other parts from another source, or original parts rectified by third parties, is not allowed and releases the manufacturer or distributor from all responsibilities.
- During installation, comply with the electrical installation standards in force in the country of use. The installation must comply with the swimming pool installation standard IEC/HD 60364-7-702.
- It should be noted that pumps without an indication of whether they are protected against freezing effects should not be left outdoors in freezing weather.
- The pump is not intended for commercial use and must be installed/maintained by qualified personnel.
- The pump is designed to be used attached to a support or while secured in a specific horizontal position.
- The pump cannot be installed in Zone 0 (Z0) or Zone 1 (Z1). Refer to page 12 for drawings.
- For alternating current, use an H07 RN-F type connecting hose where the cable section matches the motor power and cable length.
- The power cable can only be connected by qualified and authorized personnel.
- Install a Residual Current Device (RCD) with a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

## 2 INSTALLATION AND ASSEMBLY

### 2.1 INSTALLATION ZONES



## 2.2 ELECTRICAL CONNECTION



### DANGER – Risk of electrocution

Installation of a protection and control electrical panel is mandatory. This panel should include all required elements and other recommended ones, generally having:

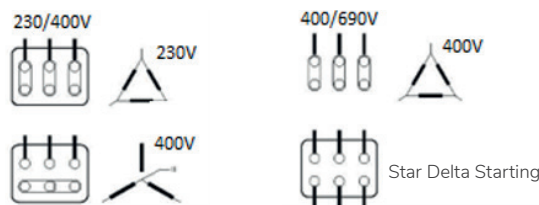
1. An omnipolar disconnection system (for all phases) with contacts opening at least 3mm apart.
2. Motor overload protection devices against short circuits and overloads:
  - Use a motor protector with magneto-thermal protection.
  - Protect the pump against overload with a safety switch for the motor.
  - Adjust the thermal value according to the thermal protectors table. For the  $\Delta$  connection (3 x 230 V network), use the protector with the highest indicated value. For the Y connection (3 x 400 V network), use the protector with the lowest value.
  - Connect the lower voltage in  $\Delta$  and the higher voltage in Y for voltage ranges different from 230/400V; 400/690V.



### CAUTION

- The electrical characteristics of the protection devices and their regulation must comply with those of the motors to be protected and with the expected operating conditions for them. Follow the manufacturer's instructions on the motor nameplate.
- Properly position the motor winding interconnection bridges. (According to the following diagram and the information on the motor nameplate). The pump motor has a  $\Delta$  or Y winding assembly depending on the voltage supply.

#### Motor start:



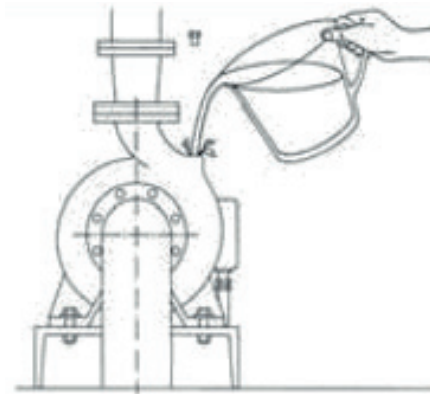
- Connect the pump motor to the control panel. Use insulated connectors, and ensure that all connections are tight.

### 3 START UP INSTRUCTIONS

#### 3.1 PUMP PRIMING

##### ! CAUTION

- Before starting up, the pump must be primed with water. The water cools and lubricates the mechanical seal.
- With the pump on load, it is not necessary to prime it. The pump works on load if the pool water level is above the pump axis, although due to pressure losses and flow valves, it is recommended that at least there be an available height of 1.5 meters. from the axis to the pool water level.
- With the pump in suction, you must remove the side bleed plug from the pump and proceed to fill it until making sure that the entire suction circuit is full of water as shown in the drawing. You can also prime the pump through the prefilter, if you have one.



#### 3.2 AXIS TURNING DIRECTION

##### ! CAUTION

- During the first connection, you must pay special attention to the direction of rotation of the motor. Continued reverse rotation may damage the mechanical seal. For correct connection, start the engine for a few seconds and check that the direction of rotation is as indicated on the arrow located on the fan cover.

#### 3.3 MOTOR LOCK

##### ! CAUTION

- If the pump has been stopped for a long period of time, the motor may be slightly seized. Make sure the motor shaft rotates freely. If the motor is stuck, try to free it by exerting reasonable force through the fan. Do not start if blocked.

## 4 MAINTENANCE



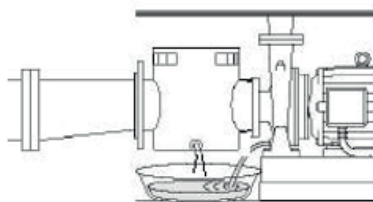
### DANGER – Risk of electrocution

- Disconnect the pump from the electrical power supply before starting any maintenance.



### CAUTION

- With the pump stopped, periodically check and clean the pre-filter basket. To remove the basket, place the suction and discharge valves in the “closed” position. Release the pre-filter cover, remove the basket and clean it under running water. To avoid deterioration, do not bang it. Gently insert the basket until it returns to its initial position.
- Place the lid gasket and grease it with Vaseline.
- Do not put chemicals in the basket. Do not forget that valve position changes are always carried out with the engine stopped.



If the pump remains stopped for long periods, or if there is a danger of frost, the prefilter and the pump body must be emptied through the drain hole.

- Before starting the pump again, place the filter cover gasket properly and grease it with Vaseline. Place the cap with its gasket, fill the prefilter and the pump body with water. Check that the pump shaft rotates freely, using a screwdriver at the rear of the motor. Do not start if blocked.
- If there is a risk of frost or when the pump must remain inactive for a long period of time, we must proceed to empty the pump. To do this, we remove the drain plugs that are at the bottom of the pump body and the prefilter, if your pump has a prefilter.



**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

**PAGE 53**

## IMPORTANT

Ce mode d'emploi contient uniquement les informations de base concernant les mesures de sécurité à respecter lors de l'installation, de l'entretien et de la mise en service.

Vous pouvez consulter et télécharger le mode d'emploi complet au format PDF sur site Web [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

Les opérations de montage, d'installation électrique et d'entretien doivent être réalisées par un personnel autorisé, qualifié et ayant lu attentivement et intégralement ce mode d'emploi.

## 1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

Les symboles suivants, ainsi que les mots « Danger » et « Attention », indiquent un risque de danger en cas de non-respect des consignes correspondantes:



**DANGER RISQUE D'ÉLECTROCUTION:** Le non-respect de cette consigne entraîne un risque d'électrocution.



**DANGER:** Le non-respect de cette consigne entraîne un risque de blessures pour les personnes ou de dommages matériels.



**ATTENTION:** Le non-respect de cette consigne entraîne un risque de dommages matériels pour la pompe ou l'installation

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ni connaissances, sauf si elles sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou ont reçu de cette dernière des consignes d'utilisation appropriées. Les enfants doivent être placés sous la surveillance d'un adulte pour veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Les enfants à partir de 8 ans et les personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience ni connaissances peuvent utiliser cet appareil à condition d'être sous surveillance ou d'avoir reçu les consignes appropriées pour une utilisation en toute sécurité et de comprendre les dangers associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- Les recommandations indiquées en matière de sécurité se fondent sur notre expérience et une utilisation normale du matériel.
- La sécurité du fonctionnement du matériel fourni est uniquement garantie si son utilisation est conforme à celle indiquée. Les réglementations en vigueur en matière de sécurité dans chaque pays doivent être strictement respectées.
- Assurez-vous que l'appareil choisi correspond bien à l'application visée et que son état, son installation, sa mise en service et son utilisation ultérieure sont corrects.



- Avant de mettre la pompe en service, tous ses composants, en particulier ceux touchant à la sécurité, doivent être correctement installés et fixés. Ne mettez jamais en service la pompe lorsque des personnes se trouvent à côté.



### **DANGER – Risque d'électrocution**

- L'appareil doit toujours être mis hors tension pour réaliser les opérations d'installation, de réparation, de nettoyage et d'entretien.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service après-vente ou un personnel qualifié similaire afin d'éviter tout danger.



### **DANGER**

- Ne déplacez pas l'appareil et ne corrigez pas sa position lorsqu'il est en fonctionnement. Ces opérations doivent toujours être effectuées lorsque l'appareil est à l'arrêt.

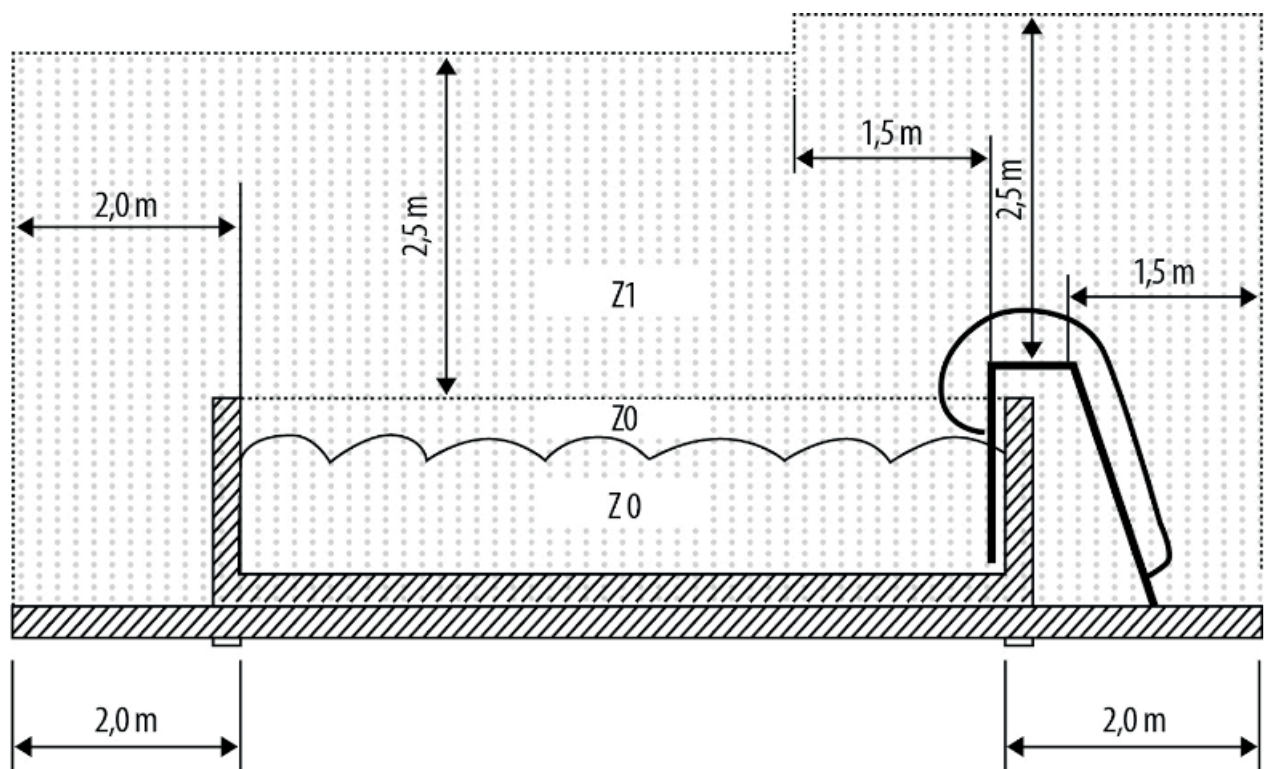
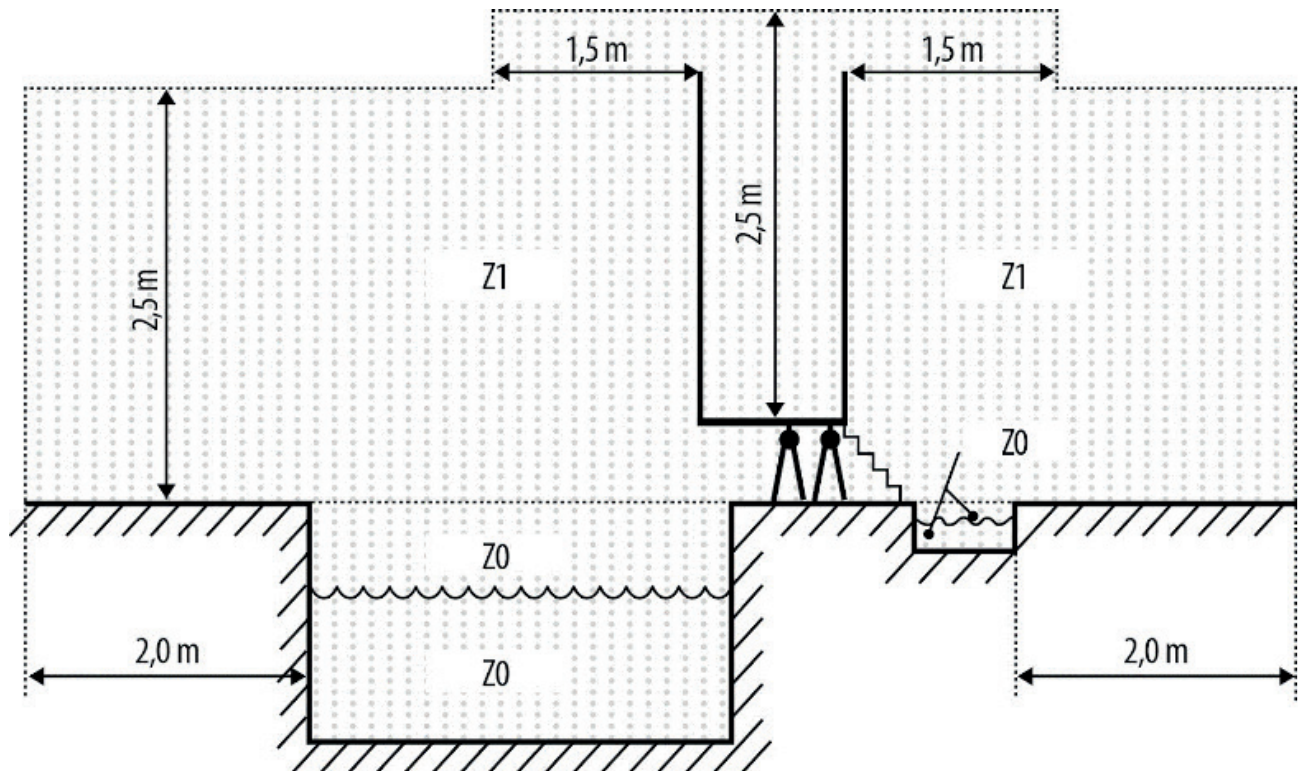


### **ATTENTION**

- N'utilisez jamais le câble d'alimentation ou le tuyau de refoulement pour surélever ou soutenir la pompe. Placez une corde, un câble métallique ou une chaîne, adaptés au poids et reliés à l'anse, la poignée ou aux crochets destinés à cet effet.
- Vérifiez régulièrement que l'installation est en bon état. Si l'état n'est pas sécurisé, arrêtez l'appareil et réparez-le. Utilisez des pièces de rechange originales provenant du fabricant ou recommandées par ce dernier. L'utilisation de pièces de rechange provenant d'une autre origine ou de pièces de rechange modifiées par des tiers n'est pas autorisée et dégage le fabricant ou distributeur de toutes leurs responsabilités.
- Lors de l'installation, respectez les normes d'installation électrique en vigueur dans le pays d'utilisation. L'installation doit respecter la norme IEC/HD 60364-7-702 relative à l'installation de piscines.
- Les pompes ne présentant pas d'indication sur leur protection contre les effets du gel ne doivent pas être laissées à l'extérieur par temps de gel.
- La pompe n'est pas destinée à un usage commercial et doit être installée/entretenu par un personnel qualifié.
- La pompe a été conçue pour être fixée sur un support ou à un endroit spécifique en position horizontale.
- La pompe ne doit pas être installée dans une zone 0 (Z0) ni une zone 1 (Z1). Consultez les schémas page 18.
- Pour un courant alternatif, utilisez une gaine de connexion de type H07 RN-F avec une section de câble adaptée à la puissance du moteur et à la longueur de câble.
- Le câble d'alimentation doit uniquement être branché par un personnel qualifié et autorisé.
- Installez un interrupteur différentiel (RCD) dont le courant résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA.

## 2 INSTALLATION ET MONTAGE

### 2.1 ZONES D'INSTALLATION



## 2.2 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



### DANGER – Risque d'électrocution

Il est obligatoire d'installer un tableau électrique de protection et de commande contenant tous les composants exigés et recommandés et, de manière générale, les suivants:

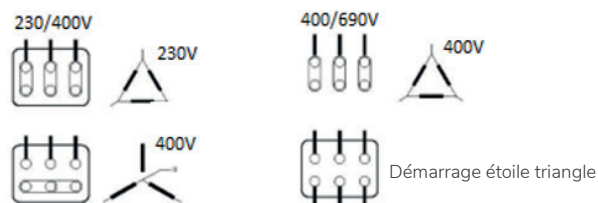
1. Système de déconnexion omnipolaire (pour toutes les phases) avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
2. Dispositifs de protection contre les courts-circuits et les surcharges au niveau des moteurs:
  - Utilisez un démarreur magnétique doté d'une protection thermomagnétique.
  - Protégez la pompe contre les surcharges avec un interrupteur de sécurité pour le moteur.
  - Réglez correctement la valeur thermique, selon le tableau des protecteurs thermiques. La connexion  $\Delta$  (réseau de 3 x 230 V) correspond au protecteur doté de la plus grande valeur indiquée. La connexion Y (réseau de 3 x 400 V) correspond au protecteur doté de la plus petite valeur.
  - Branchez la tension la plus basse sur  $\Delta$  et la tension la plus élevée sur Y pour les intervalles de tension autres que 230/400 V, 400/690 V.



### ATTENTION

- Les caractéristiques électriques des dispositifs de protection et leur réglementation doivent être conformes à celles des moteurs à protéger et aux conditions de service de ces derniers et respecter les instructions fournies par le fabricant figurant sur la plaque signalétique du moteur.
- Placez correctement les fils de câblage des enroulements du moteur. Conformément au schéma suivant et aux indications de la plaque signalétique du moteur:

#### Démarrage moteur:



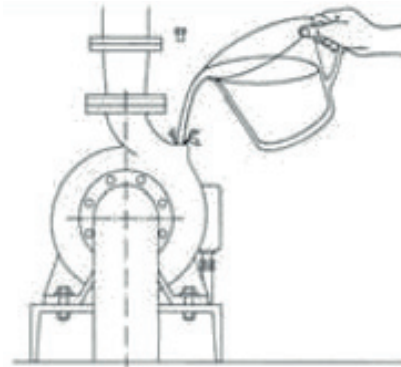
- L'entrée et la sortie des fils au niveau de la boîte à bornes doivent être équipées de presse-étoupes afin de garantir l'étanchéité et l'absence d'humidité et de saleté. Les fils doivent être raccordés aux bornes à l'aide de cosses appropriées.

### 3 MISE EN SERVICE

#### 3.1 AMORÇAGE DE LA POMPE

##### ! ATTENTION

- Avant la mise en service, amorcez la pompe avec de l'eau. L'eau permet de refroidir et de lubrifier la garniture mécanique.
- Dans le cas d'une pompe en charge, l'amorçage n'est pas nécessaire. La pompe fonctionne en charge si le niveau d'eau de la piscine est plus haut que l'arbre de la pompe. Toutefois, en raison des pertes de charge et des vannes, une hauteur disponible minimale de 1,5 m est recommandée entre l'arbre et le niveau d'eau de la piscine.
- Dans le cas d'une pompe en aspiration, retirez le bouchon de purge latéral de la pompe et remplissez-la d'eau jusqu'à ce que tout le circuit d'aspiration soit plein, comme indiqué dans le schéma. Vous pouvez également amorcer la pompe par le préfiltre, si elle en est équipée.



#### 3.2 SENS DE ROTATION

##### ! ATTENTION

- Lors de la première mise en marche, vérifiez le sens de rotation du moteur. Une rotation inverse continue risque d'endommager la garniture mécanique. Pour un branchement correct, démarrez le moteur pendant quelques secondes et vérifiez que le sens de rotation est celui indiqué par la flèche située sur le couvercle du ventilateur.

#### 3.3 BLOCAGE DU MOTEUR

##### ! ATTENTION

- Si la pompe a été arrêtée pendant une longue période, le moteur peut être légèrement grippé. Vérifiez que l'arbre du moteur tourne librement. Si le moteur est grippé, essayez de le dégripper en faisant tourner le ventilateur sans trop forcer. Ne mettez pas la pompe en marche si le moteur est grippé.

## 4 ENTRETIEN / STOCKAGE



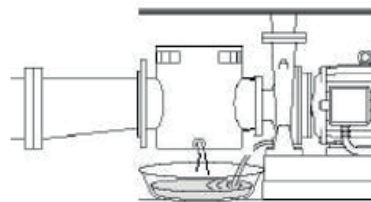
### DANGER – Risque d'électrocution

- Mettez la pompe hors tension avant d'effectuer toute opération dessus.



### ATTENTION

- Contrôlez et nettoyez régulièrement le panier du préfiltre. Pour ce faire, le moteur doit être arrêté. Pour extraire le panier, placez les vannes d'aspiration et de refoulement en position « Fermé ». Retirez le couvercle du préfiltre, enlevez le panier et lavez-le sous le jet du robinet. Pour éviter de l'endommager, ne le tapez pas. Remettez le panier en place en l'introduisant délicatement jusqu'à sa position initiale.
- Placez correctement le joint du couvercle et graissez-le avec de la vaseline.
- N'introduisez aucun produit chimique dans le panier. Rappel: modifiez la position des vannes uniquement lorsque le moteur est arrêté.



Si la pompe est arrêtée pendant une longue période, ou s'il existe un risque de gel, videz le préfiltre et le corps de la pompe par l'orifice de vidange.

- Avant de remettre la pompe en marche, placez correctement le joint du couvercle du filtre et graissez-le avec de la vaseline. Placez le bouchon et son joint, remplissez d'eau le préfiltre et le corps de la pompe. Vérifiez que l'arbre de la pompe tourne librement en le faisant tourner à l'aide d'un tournevis depuis l'arrière du moteur. Ne mettez pas la pompe en marche si l'arbre est grippé.
- En cas de risque de gel, ou d'arrêt de la pompe pendant une longue période, videz la pompe. Pour ce faire, retirez les bouchons de vidange situés sur la partie inférieure du corps de la pompe et du préfiltre, le cas échéant.



**SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

**PAGE 53**

## WICHTIG

Diese Betriebsanleitung enthält nur grundlegende Informationen über die Sicherheitsmaßnahmen, die bei Installation, Wartung und Inbetriebnahme zu ergreifen sind.

Die komplette Betriebsanleitung kann als PDF - Datei auf der Website [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com) eingesehen und heruntergeladen werden.

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Montage, der Elektroinstallation und Wartung müssen von qualifizierten und zugelassenen Fachkräften ausgeführt werden, die diese Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig durchgelesen haben.

### 1 ALLGEMEINE HINWEISE ZUR BENUTZERSICHERHEIT

Die folgenden Symbole weisen in Verbindung mit den Wörtern „Gefahr“ und „Vorsicht“ auf eventuelle Gefahren infolge der Nichtbeachtung der entsprechenden Vorschriften hin:



**GEFAHR – STROMSCHLAGRISIKO:** Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises birgt ein Stromschlagrisiko.



**GEFAHR:** Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises birgt ein Risiko von Personen- oder Sachschäden.



**VORSICHT:** Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises birgt ein Risiko von Schäden an der Pumpe oder der Anlage.

- Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder mit Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder unterwiesen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern im Alter von mindestens 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder eine Anleitung hinsichtlich der sicheren Benutzung des Geräts erhalten und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung ausgeführt werden.
- Die angegebenen Sicherheitsempfehlungen beruhen auf unserer Erfahrung und der bestimmungsgemäßen Benutzung der Geräte.
- Die Betriebssicherheit für die gelieferten Geräte kann nur bei bestimmungsgemäßer Benutzung gewährleistet werden. Die Erfüllung der im jeweiligen Land geltenden, gesetzlich verankerten Sicherheitsnormen ist zwingend erforderlich.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät dem vorgesehenen Einsatz angemessen ausgewählt wurde und dessen Zustand, Installation, Inbetriebnahme und anschließende Benutzung ordnungsgemäß sind.

- Vor Inbetriebnahme der Pumpe müssen alle ihre Elemente, insbesondere die sicherheitsrelevanten, ordnungsgemäß installiert und befestigt sein. Niemals die Pumpe einschalten, wenn sich Personen in ihrer Nähe befinden.



### **GEFAHR – Stromschlagrisiko**

- Die Installations-, Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur vorgenommen werden, wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.
- Sollte das Netzkabel beschädigt sein, muss es zur Vermeidung von Gefahren vom Hersteller, dessen Kundenservice oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgetauscht werden.



### **GEFAHR**

- Das Gerät darf während seines Betriebs weder bewegt noch seine Position korrigiert werden. Diese Arbeiten dürfen nur bei Stillstand des Geräts ausgeführt werden.

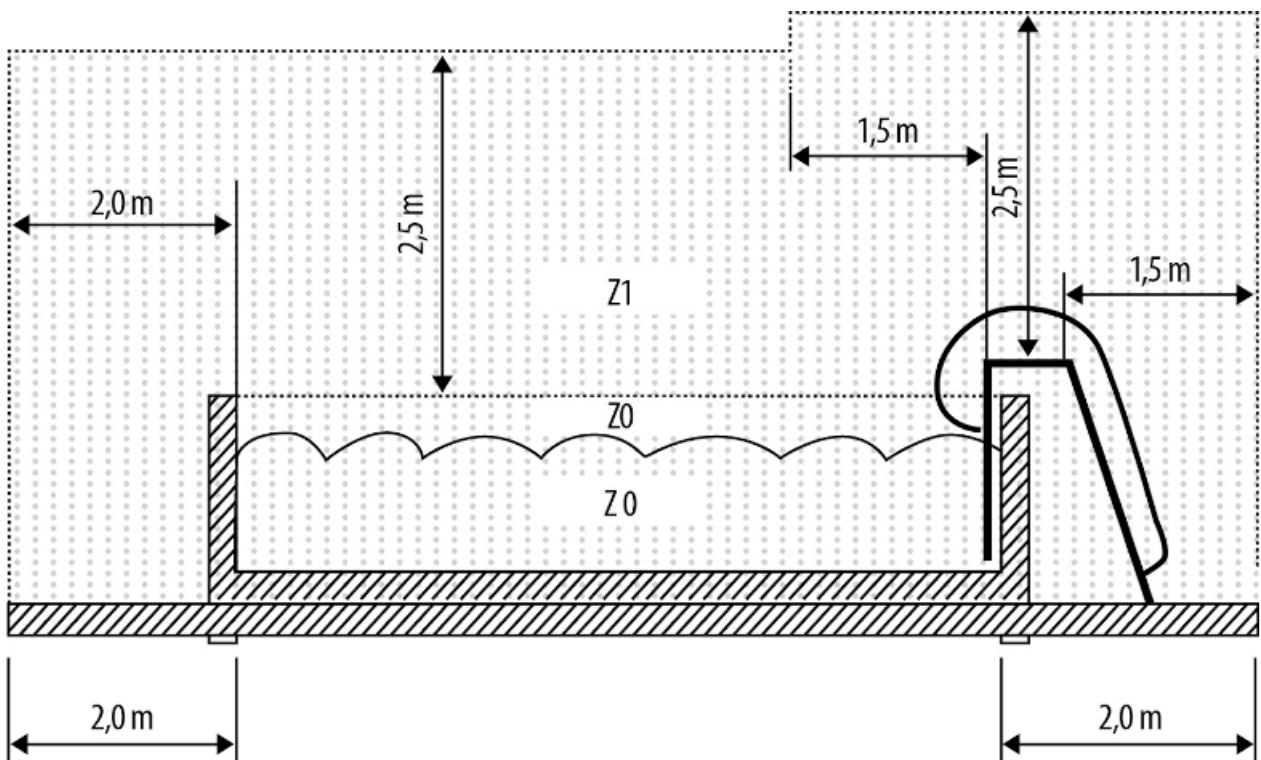
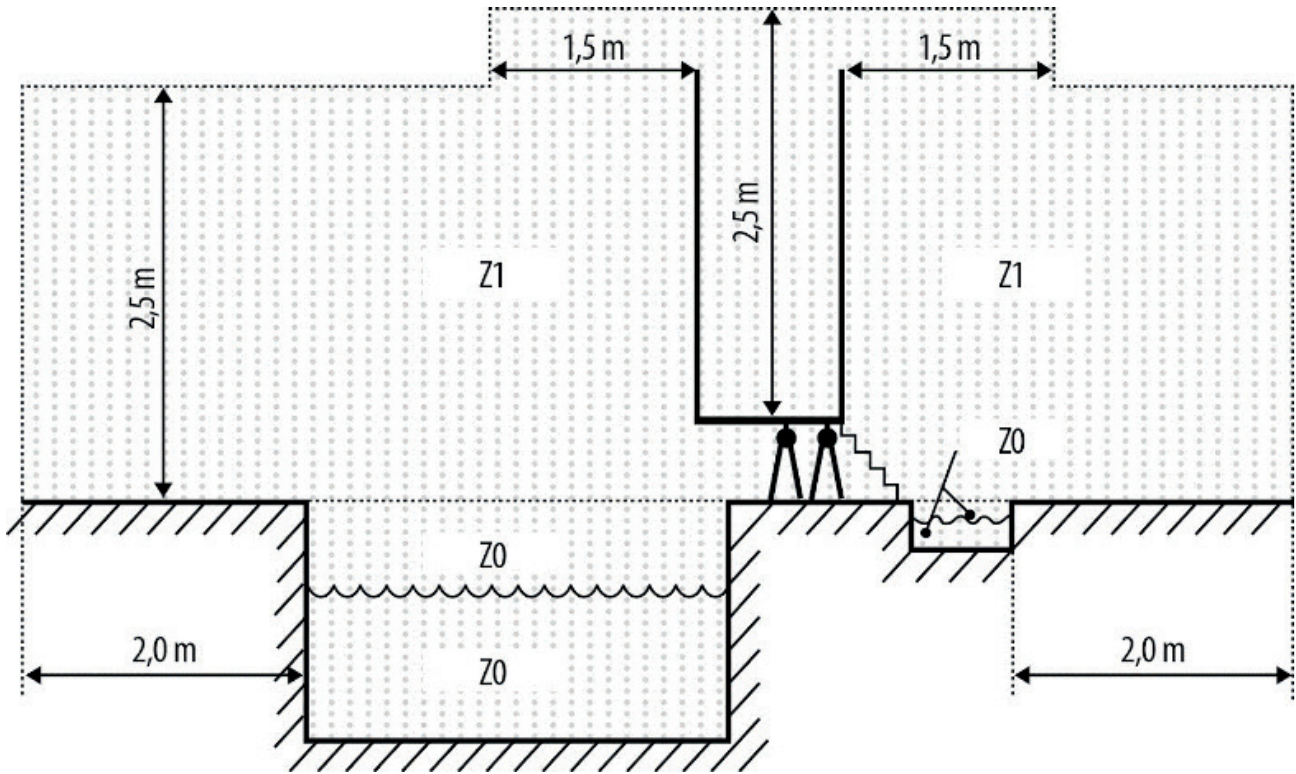


### **VORSICHT**

- Niemals das Netzkabel oder die Druckleitung zum Anheben oder Tragen der Pumpe verwenden. Hierfür muss ein auf das Gewicht ausgelegtes Seil, Drahtseil oder Kette angebracht werden, die an dem dafür vorgesehenen Henkel, Griff oder Haken befestigt werden.
- Der einwandfreie Zustand der Installation muss regelmäßig überprüft werden. Befindet sich das Gerät in einem nicht sicheren Zustand, muss es ausgeschaltet und seine Reparatur vorgenommen werden. Die erforderlichen Ersatzteile müssen original vom Hersteller oder von diesem empfohlen sein. Die Verwendung von anderen Ersatzteilen anderweitiger Herkunft oder von Dritten überarbeiteten Originalersatzteilen befreit den Hersteller bzw. Händler von jeglicher Haftung.
- Bei der Installation müssen die im Verwendungsland geltenden Normen für Elektroinstallationen eingehalten werden.
- Die Installation muss die Norm IEC/HD 60364-7-702 zur Installation von Schwimmbädern erfüllen
- Ferner dürfen Pumpen, die keinen Hinweis darauf besitzen, dass sie gegen die Auswirkungen von Frost geschützt sind, bei frostigen Wetterbedingungen nicht draußen gelassen werden.
- Die Pumpe ist nicht für die gewerbliche Nutzung bestimmt und muss von qualifizierten Fachkräften installiert/gewartet werden.
- Die Pumpe muss für ihre Benutzung an einer Halterung befestigt oder an einem bestimmten Aufstellungsort in horizontaler Position gesichert werden.
- Die Pumpe darf nicht in Zone 0 (Z0) oder Zone 1 (Z1) installiert werden. Die Zeichnungen befinden sich auf Seite 24.
- Bei Wechselstrom eine Gummischlauchleitung Typ H07 RN-F verwenden, deren Kabelquerschnitt zur Motorleistung und zur Kabellänge passt.
- Das Netzkabel darf nur von qualifizierten und zugelassenen Fachkräften angeschlossen werden.
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von max. 30 mA installieren.

## 2 INSTALLATION UND MONTAGE

### 2.1 INSTALLATIONSZONEN





## 2.2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



### GEFAHR – Stromschlagrisiko

Zwingend erforderlich ist die Installation eines Sicherungs- und Schaltkastens, in dem sich alle geforderten und andere empfohlene Elemente befinden. Allgemein verfügt er über:

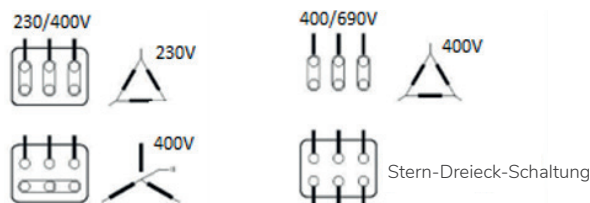
1. Ein System zur allpoligen Abschaltung (für alle Phasen) mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm.
2. Schutzeinrichtungen gegen Kurzschluss und Motorüberlast:
  - Motorschutzschalter mit thermisch-magnetischer Auslösung verwenden.
  - Die Pumpe vor Überlast schützen mit einem Schutzschalter für den Motor.
  - Den Wert der thermischen Schutzeinrichtung korrekt gemäß der Tabelle der Temperatursicherungen einstellen. Für den  $\Delta$ -Anschluss (Netz 3 x 230 V.) findet der Schutz mit dem höheren angegebenen Wert Anwendung. Für den Y-Anschluss (Netz 3 x 400 V.) findet der Schutz mit dem niedrigeren Wert Anwendung.
  - Die niedrigere Spannung an  $\Delta$  und die höhere Spannung an Y anschließen für andere Spannungsbereiche als 230/400V;400/690V.



### VORSICHT

- Die elektrischen Merkmale der Schutzeinrichtungen und deren Einstellung müssen den Anforderungen des zu schützenden Motors und den hierfür vorgesehenen Betriebsbedingungen entsprechen. Dabei müssen die Anweisungen auf dem Typenschild des Motors befolgt werden.
- Die Verbindungsbrücken der Motorspulen richtig setzen. (gemäß dem folgenden Schema und den Angaben auf dem Typenschild des Motors):

#### Motor Start:



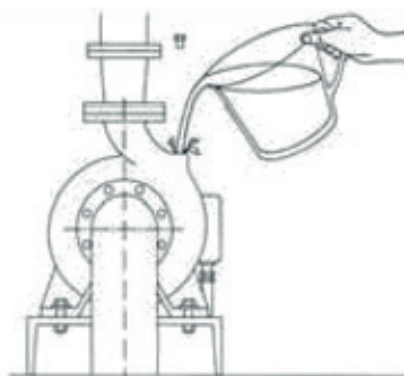
- Der Eingang und der Ausgang der Leiter zum Klemmenkasten erfolgt mit Kabeldurchführungen, welche die Dichtheit und die Abwesenheit von Feuchte und Schmutz gewährleisten. Zum Anschluss an die Klemmen besitzen die Leiter geeignete Anschlussklemmen.

### 3 INBETRIEBNAHME

#### 3.1 BEFÜLLEN DER PUMPE

##### ! VORSICHT

- Vor der Inbetriebnahme muss die Pumpe mit Wasser befüllt werden. Das Wasser kühlt und schmiert die Gleitringdichtung.
- Mit der Pumpe unter Last ist eine Befüllung nicht erforderlich. Die Pumpe arbeitet unter Last, wenn der Wasserstand des Beckens über der Pumpenachse liegt, auch wenn es aufgrund von Druckverlusten und Wegeventilen ratsam ist, dass mindestens eine Höhe von 1,5 m von der Achse bis zum Wasserstand des Beckens besteht.
- Mit der Pumpe in Ansaugstellung, muss der Entlüftungsstopfen seitlich an der Pumpe abgezogen und deren Befüllung vorgenommen werden, bis sichergestellt ist, dass der gesamte Ansaugkreislauf vollständig mit Wasser gefüllt ist; dies wird in der Zeichnung dargestellt. Die Pumpe kann auch, falls vorhanden, über den Vorfilter befüllt werden.



#### 3.2 DREHRICHTUNG

##### ! VORSICHT

- Beim ersten Anschließen muss ein besonderes Augenmerk auf die Drehrichtung des Motors gelegt werden. Ein ständiger Rücklauf kann die Gleitringdichtung beschädigen. Für einen korrekten Anschluss den Motor für ein paar Sekunden starten, um zu überprüfen, ob die Drehrichtung mit der Pfeilkennzeichnung auf dem Ventilatordeckel übereinstimmt.

#### 3.3 BLOCKIERUNG DES MOTORS

##### ! VORSICHT

- Stand die Pumpe für längere Zeit still, könnte der Motor leicht verklemmt sein. Es ist sicherzustellen, dass die Motorwelle frei dreht. Sollte der Motor verklemmt sein, kann versucht werden, ihn unter angemessen vorsichtiger Krafteinwirkung über den Ventilator freizudrehen. Nicht in Betrieb nehmen, wenn eine Blockierung vorliegt.

## 4 WARTUNG / PFLEGE



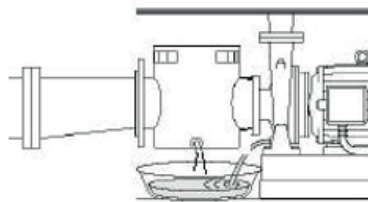
### GEFAHR – Stromschlagrisiko

- Vor jeglicher Handhabung ist die Stromversorgung zu trennen.



### VORSICHT

- Bei stillstehendem Motor den Vorfilterkorb regelmäßig kontrollieren und reinigen. Zum Herausnehmen des Korbs die saug- und druckseitigen Ventile in die Position „geschlossen“ stellen. Den Vorfilterdeckel lösen, Korb herausnehmen und unter einem Wasserhahn reinigen. Nicht klopfen, um seine Beschädigung zu vermeiden. Zum Wiedereinsetzen des Korbs diesen sanft einsetzen, bis er wieder an seiner Stelle sitzt.
- Die Deckeldichtung korrekt setzen und mit Vaseline schmieren.
- Keine chemischen Produkte in den Korb einbringen. Bitte beachten: die Änderungen an der Position der Ventile werden stets bei stillstehendem Motor durchgeführt.



Bei langen Stillstandszeiten der Pumpe oder bei Frostgefahr müssen der Vorfilter und der Pumpenkörper über die Ablassöffnung entleert werden.

- Vor der erneuten Inbetriebnahme der Pumpe die Filterdeckeldichtung korrekt setzen und mit Vaseline schmieren. Den Stopfen mit seiner Dichtung einsetzen und den Vorfilter sowie den Pumpenkörper mit Wasser füllen. Mithilfe eines Schraubenziehers hinten am Motor überprüfen, ob sich die Pumpenwelle frei dreht. Nicht in Betrieb nehmen, wenn eine Blockierung vorliegt.
- Besteht Frostgefahr, oder wenn die Pumpe für längere Zeit nicht betrieben werden soll, muss die Pumpe entleert werden. Hierfür werden die Ablassstopfen am unteren Teil des Pumpenkörpers und ggf. des Vorfilters entfernt.



**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

**SEITE 53**

## IMPORTANTE

Questo manuale contiene soltanto le informazioni di base sulle misure di sicurezza che devono essere adottate durante l'installazione, la manutenzione e l'avviamento.

Il manuale completo può essere consultato e scaricato in PDF dal sito: [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

Le attività di montaggio, installazione elettrica e manutenzione devono essere effettuate da personale autorizzato qualificato che abbia letto con attenzione e in modo completo il presente manuale.

## 1 ISTRUZIONI GENERALI RELATIVE ALLA SICUREZZA DELL'UTENTE

La seguente simbologia, insieme alle parole "Pericolo" e "Attenzione" indica la possibilità di pericolo come conseguenza del mancato rispetto delle prescrizioni corrispondenti:



**PERICOLO – RISCHIO DI ELETTROCUZIONE:** La mancata osservanza di questa prescrizione comporta il rischio di elettrocuzione.



**PERICOLO:** La mancata osservanza di questa prescrizione comporta il rischio di danni alle persone o alle cose.



**ATTENZIONE:** La mancata osservanza di questa prescrizione comporta il rischio di danni alla pompa o all'impianto.

- L'apparecchio non è progettato per essere utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o che non abbiano sufficiente esperienza e conoscenza, a meno che non siano sotto la supervisione o ricevano istruzioni da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere controllati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età a partire da 8 anni e da persone con disabilità fisica, sensoriale o capacità mentali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza soltanto se vengono supervisionati e hanno ricevuto istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio in modo sicuro e possono comprendere i pericoli implicati. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.
- Le raccomandazioni di sicurezza indicate si basano sulla nostra esperienza e sul normale utilizzo dell'apparecchio.
- La sicurezza del servizio degli apparecchi forniti potrà essere garantita soltanto se il loro uso corrisponde a quello indicato. È obbligatorio rispettare le disposizioni delle Norme di Sicurezza in vigore in ciascun paese.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia stato selezionato in modo appropriato per l'applicazione a cui è dedicato e che il suo stato, installazione, avvio e uso successivo siano corretti.
- Prima di avviare la pompa, tutti i suoi elementi e in particolare quelli relativi alla sicurezza, devono essere correttamente installati e fissati. Non avviare mai la pompa quando ci sono persone vicino.



### PERICOLO - Rischio di elettrocuzione

- Le operazioni di installazione, riparazione, pulizia e manutenzione dovranno sempre essere eseguite con l'apparecchio scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- Qualora il cavo di alimentazione fosse danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal relativo servizio post-vendita o da un tecnico con qualifiche analoghe al fine di evitare qualsiasi pericolo.



### PERICOLO

- Quando l'apparecchio è in funzione non può essere spostato e non si può modificare la sua posizione. Queste operazioni saranno sempre eseguite a macchina ferma.

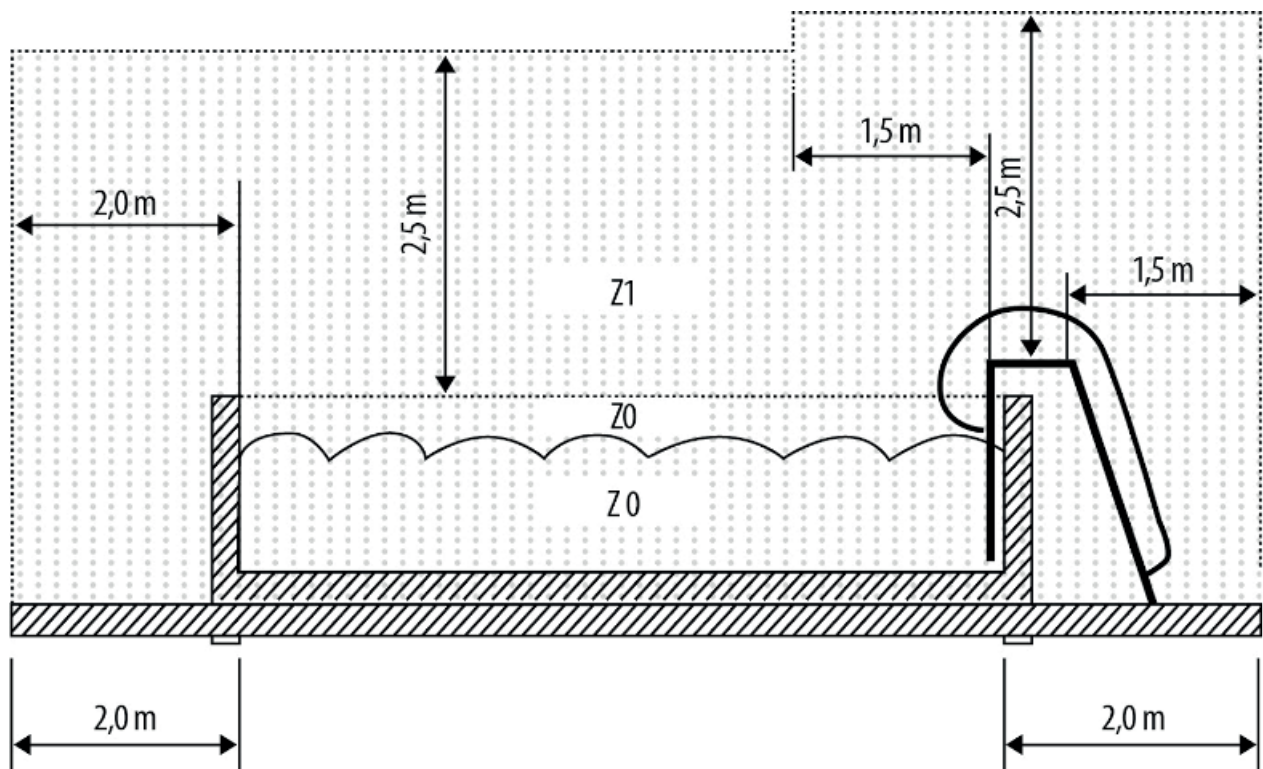
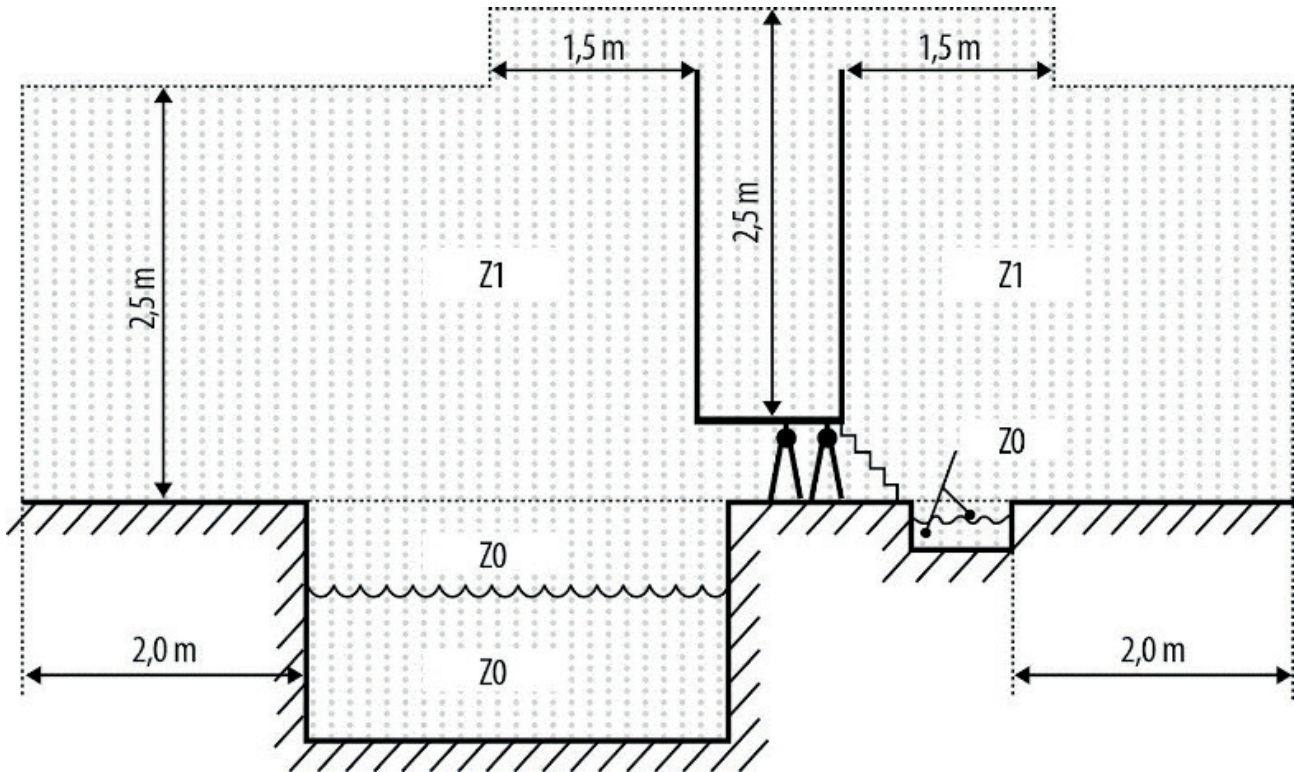


### ATTENZIONE

- Non utilizzare mai il cavo di alimentazione o il tubo di mandata come strumento per alzare o sostenere la pompa. Occorre utilizzare una corda, un cavo metallico o una catena, adeguati al peso, fissati al manico, alla maniglia o ai ganci previsti a tale scopo.
- È necessario verificare periodicamente il buono stato dell'installazione. Se tale stato non è sicuro, è necessario fermare l'apparecchio e provvedere alla riparazione. I ricambi necessari sono quelli originali del produttore o quelli raccomandati da esso. L'uso di altri ricambi di diversa origine, o di ricambi originali modificati da terzi, non è consentito ed esonera il produttore o distributore da tutte le sue responsabilità.
- Durante l'installazione rispettare le norme di installazione elettrica in vigore nel paese di utilizzo.
- L'installazione deve rispettare la norma di installazione di piscine IEC/HD 60364-7-702.
- Va aggiunto che le pompe che non riportano indicazioni sul fatto di essere protette contro gli effetti del congelamento non devono essere lasciate all'esterno in condizioni meteorologiche di congelamento.
- La pompa non è destinata a un uso commerciale e deve essere installata/manutenuta da personale qualificato.
- La pompa è progettata per essere utilizzata fissata a un supporto o mentre si può garantire che resti ferma in un'ubicazione specifica in posizione orizzontale.
- La pompa non può essere installata nella Zona 0 (Z0) o nella Zona 1 (Z1). Per vedere i disegni consultare pagina 30.
- Per la corrente alternata utilizzare una manichetta di collegamento tipo H07 RN-F dove la sezione del cavo si adatta alla potenza del motore e alla lunghezza del cavo.
- Il cavo di rete può essere collegato soltanto da personale qualificato e autorizzato.
- Installare un interruttore differenziale (RCD) con una corrente operativa residua nominale non superiore a 30 mA.

## 2 INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

### 2.1 ZONE DI INSTALLAZIONE



## 2.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO



### PERICOLO - Rischio di elettrocuzione

È obbligatorio installare un quadro elettrico di protezione e manovra dove siano presenti tutti gli elementi richiesti e altri consigliati, che in termini generali disporrà di:

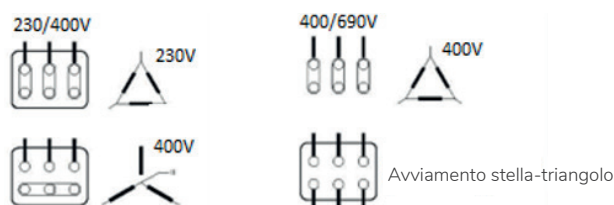
1. Un sistema di disconnessione onnipolare (per tutte le fasi) con apertura di contatti con almeno 3mm di separazione.
2. Dispositivi di protezione da cortocircuiti e sovraccarichi nei motori:
  - Utilizzare un salvamotore con protezione magnetotermica.
  - Proteggere la pompa dal sovraccarico con un interruttore di sicurezza per il motore.
  - Regolare in modo adeguato il valore termico, secondo la tabella dei protettori termici. Per il collegamento  $\Delta$  (Rete da 3 x 230 V.) corrisponde il protettore con il valore indicato più alto. Per il collegamento Y (Rete da 3 x 400 V.) corrisponde il protettore con il valore minore.
  - Per intervalli di tensione diversi da 230/400V, 400/690V, collegare la tensione più bassa a  $\Delta$  e la tensione più alta a Y.



### ATTENZIONE

- Le caratteristiche elettriche dei dispositivi di protezione e la loro regolazione saranno conformi a quelle dei motori da proteggere e alle condizioni di servizio previste per essi, e si seguiranno le istruzioni fornite dal produttore presenti nella piastra delle caratteristiche del motore.
- Posizionare correttamente i ponti delle connessioni degli avvolgimenti del motore. In base allo schema seguente e a ciò che si indica nella piastra delle caratteristiche del motore:

#### Avviamento motore



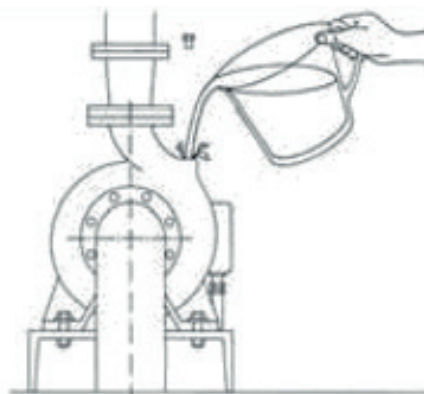
- L'ingresso e l'uscita dei conduttori verso la morsettieria saranno realizzati mediante pressacavi che garantiscano la tenuta stagna, l'assenza di umidità e di sporcizia. I conduttori dovranno essere dotati di terminali adeguati per il collegamento ai morsetti.

### 3 AVVIO

#### 3.1 INNESCO DELLA POMPA

##### ! ATTENZIONE

- Prima di avviarla, occorre innescare la pompa con acqua. L'acqua refrigera e lubrifica la tenuta meccanica.
- Con la pompa in carico, non è necessario innescarla. La pompa lavora in carico se il livello dell'acqua della piscina è al di sopra dell'albero della pompa, anche se a causa delle perdite di carico e delle valvole di flusso è consigliabile che ci sia almeno un'altezza disponibile di 1,5 metri dall'albero al livello dell'acqua della piscina.
- Con la pompa in aspirazione, è necessario togliere il tappo di spurgo laterale della pompa e procedere al riempimento fino ad assicurarsi che tutto il circuito di aspirazione sia pieno di acqua così come indicato nel disegno. Si può anche innescare la pompa tramite il prefiltro, qualora se ne disponga.



#### 3.2 SENSO DI ROTAZIONE

##### ! ATTENZIONE

- Nel primo collegamento occorre prestare attenzione al senso di rotazione del motore. La rotazione inversa continuata può danneggiare la tenuta meccanica. Per un corretto collegamento, far partire per qualche secondo il motore e verificare che il senso di rotazione sia quello indicato dalla freccia situata sul coperchio della ventola.

#### 3.3 BLOCCO DEL MOTORE

##### ! ATTENZIONE

- Se la pompa è rimasta ferma per un lungo periodo di tempo, il motore potrebbe essere un po' grippato. Assicurarsi che l'albero motore ruoti liberamente, se il motore è grippato provare a liberarlo esercitando una forza ragionevole attraverso la ventola. Se è bloccato non avviare la pompa.



## 4 MANUTENZIONE / CONSERVAZIONE



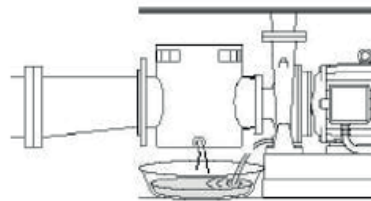
### PERICOLO - Rischio di elettrocuzione

- Scollegare l'alimentazione elettrica prima di qualsiasi manipolazione.



### ATTENZIONE

- A motore fermo, controllare e pulire periodicamente il cestello del prefiltro. Per estrarre il cestello, posizionare le valvole di aspirazione e mandata in posizione "chiuso". Aprire il coperchio del prefiltro, estrarre il cestello e pulirlo sotto l'acqua corrente. Per evitarne il deterioramento, non dargli colpi. Per posizionare di nuovo il cestello, inserirlo delicatamente finché non si trova nella sua posizione iniziale.
- Sistemare bene la guarnizione del coperchio e ungerla con della vaselina.
- Non mettere prodotti chimici nel cestello. Non dimenticare che le modifiche alla posizione delle valvole devono essere sempre eseguite a motore spento.



Se la pompa resta ferma per lunghi periodi, o se esiste il pericolo di gelate, è necessario svuotare il prefiltro e il corpo della pompa tramite il foro di scarico.

- Prima di avviare di nuovo la pompa, sistemare bene la guarnizione del coperchio del prefiltro e ungerla con della vaselina. Collocare il tappo con la sua guarnizione, riempire d'acqua il prefiltro e il corpo pompa. Verificare che l'albero della pompa ruoti liberamente, utilizzando un cacciavite per la parte posteriore del motore. Se è bloccato non avviare la pompa.
- Quando esiste il rischio di gelate o quando la pompa deve restare inattiva per un lungo periodo di tempo, è necessario procedere allo svuotamento della pompa; per farlo si tolgono i tappi di scarico che si trovano nella parte inferiore del corpo pompa e del prefiltro, se presente.



### SPECIFICHE TECNICHE

PAGINA 53

## IMPORTANTE

Este manual contém apenas a informação básica sobre as medidas de segurança que se devem adotar durante a instalação, a manutenção e a colocação em funcionamento.

O manual completo (ficheiro PDF) pode ser consultado e descarregado no site: [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

As tarefas de montagem, instalação elétrica e manutenção devem ser realizadas por pessoal autorizado devidamente qualificado, que tiver lido atentamente e na íntegra este manual.

## 1 INSTRUÇÕES GERAIS RELATIVAS À SEGURANÇA DO UTILIZADOR

A seguinte simbologia, juntamente com as palavras “Perigo” e “Atenção”, indica a possibilidade de perigo como consequência de não respeitar as instruções correspondentes:



**PERIGO - RISCO DE ELETROCUSSÃO:** O não cumprimento desta indicação acarreta um risco de eletrocussão.



**PERIGO:** O não cumprimento desta indicação acarreta um risco de danos pessoais e materiais.



**ATENÇÃO:** O não cumprimento desta indicação acarreta um risco de danos na bomba ou na instalação.

- O aparelho não foi concebido para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, salvo se estiverem sob supervisão ou se tiverem recebido instruções de uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com deficiência física, sensorial ou mental, assim como falta de experiência e conhecimento, se lhes for dada a supervisão ou a instrução sobre como utilizar o aparelho de forma segura e compreender os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.
- As recomendações de segurança indicadas baseiam-se na nossa experiência e numa utilização normal dos equipamentos.
- Só se poderá garantir a segurança do serviço dos equipamentos fornecidos se a utilização respeitar o indicado. É obrigatório cumprir o regulamentado pelas Normas de Segurança em vigor em cada país.
- Assegurar-se de que o equipamento foi adequadamente selecionado para a aplicação a que será destinado, e que o seu estado, instalação, colocação em funcionamento e posterior utilização sejam corretos.

- Antes de pôr em funcionamento a bomba, todos os seus elementos, e especialmente aqueles relacionados com a segurança, devem estar corretamente instalados e fixos. Nunca pôr a bomba a funcionar com pessoas nas proximidades.



### **PERIGO – Risco de eletrocussão**

- As operações de instalação, reparação, limpeza e manutenção serão feitas sempre com o equipamento desligado da rede elétrica.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo respetivo serviço pós-venda ou por pessoal qualificado semelhante com o fim de evitar quaisquer perigos.



### **PERIGO**

- Enquanto o equipamento se encontrar em funcionamento não poderá ser deslocado, nem a sua posição corrigida. Estas operações deverão realizar-se sempre com a máquina parada.

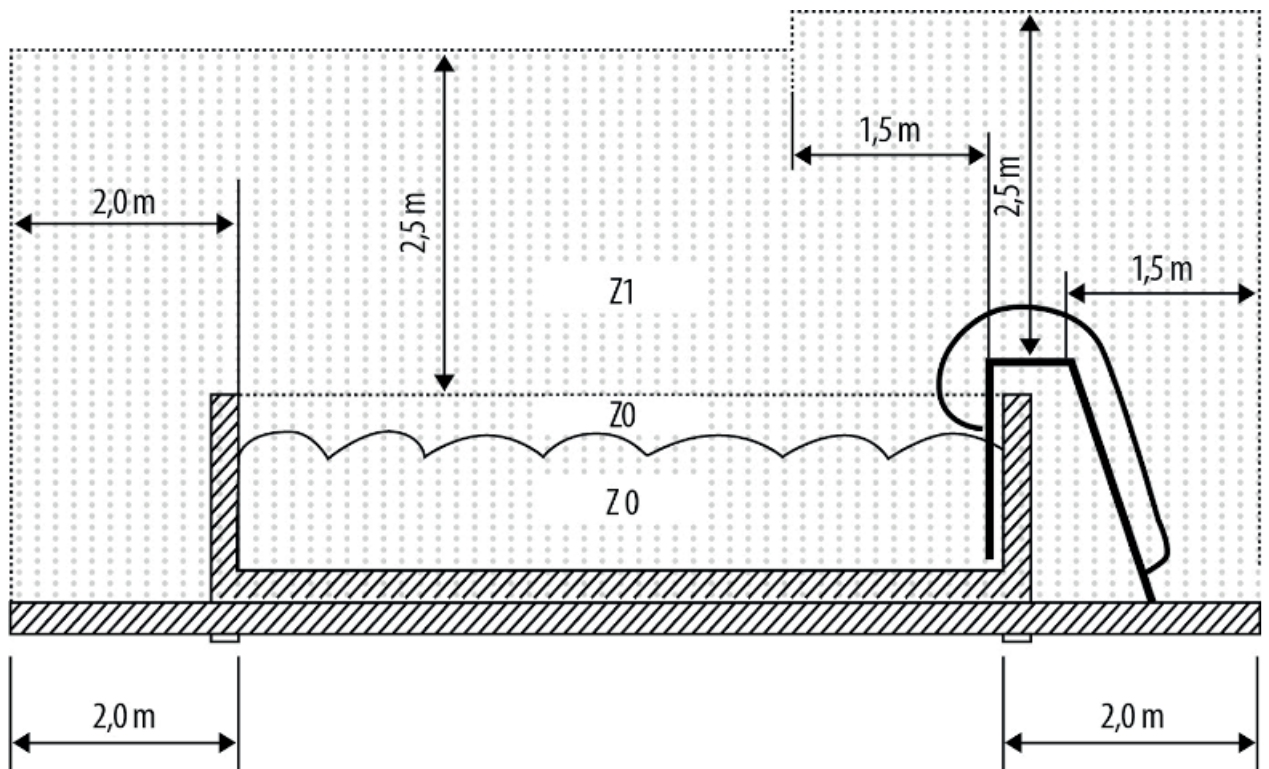
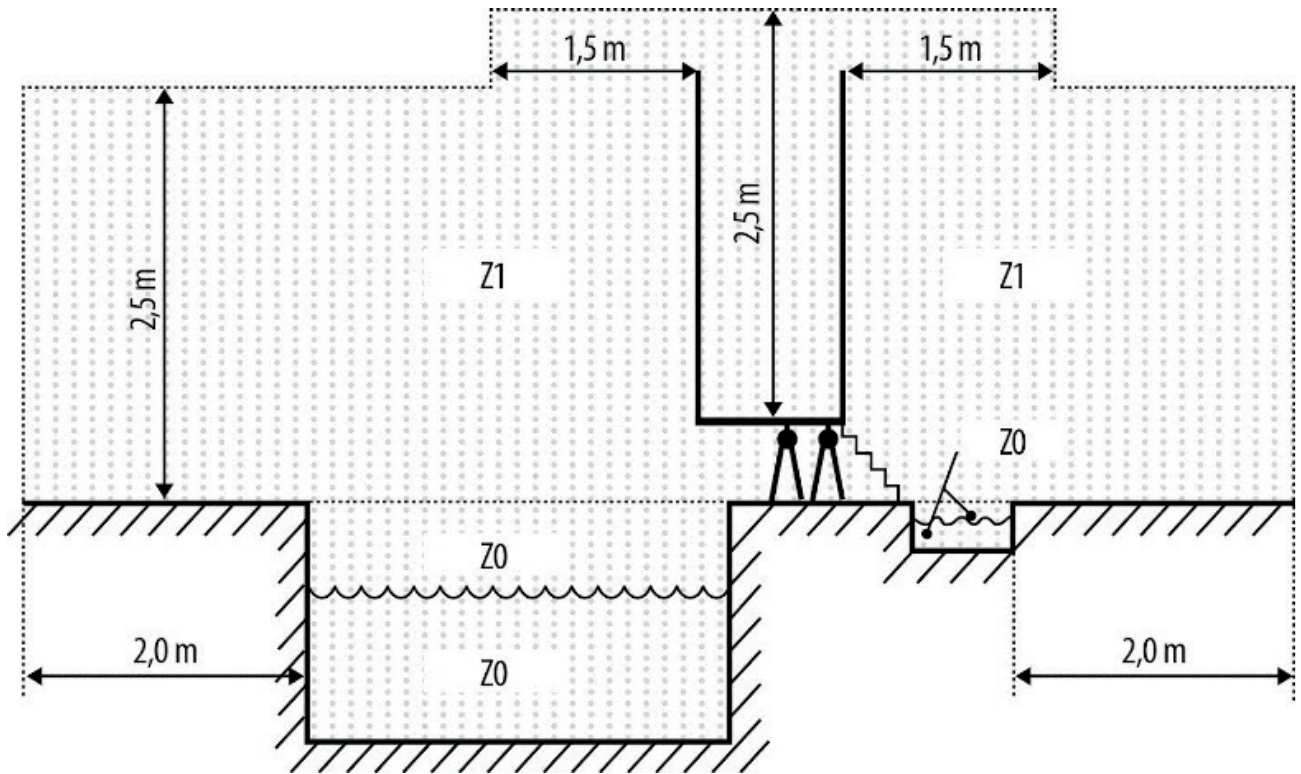


### **ATENÇÃO**

- Nunca utilizar o cabo de alimentação ou o tubo de impulsão como meio para elevar ou suportar a bomba. Deve-se colocar uma corda, um cabo metálico ou uma corrente, adequados ao peso, unidos à asa, puxador ou ganchos disponibilizados para tal.
- Deverá verificar-se periodicamente o bom estado da instalação. Se o estado da mesma não for seguro, dever-se-á parar o equipamento e proceder à respetiva reparação. As peças sobresselentes serão as originais do fabricante ou as recomendadas por este. A utilização de peças sobresselentes de outra origem, ou peças sobresselentes originais retificadas por terceiros não é permitida, eximindo o fabricante ou o distribuidor de todas as suas responsabilidades.
- Durante a instalação, respeitar as normas de instalações elétricas em vigor do país de utilização.
- A instalação deverá cumprir a norma de instalação de piscinas IEC/HD 60364-7-702.
- É de referir que as bombas em que não se indique se contam ou não com proteção contra os efeitos da congelação não se devem deixar no exterior, sujeitas a condições meteorológicas de congelação.
- A bomba não é indicada para uma utilização comercial e deverá ser instalada/mantida por pessoal qualificado.
- A bomba foi concebida para ser utilizada presa a um suporte ou fixa numa localização específica, e em posição horizontal.
- A bomba não pode ser instalada na Zona 0 (Z0) e Zona 1 (Z1). Para ver os desenhos, consulte a página 36.
- Para corrente alternada, utilize uma mangueira de ligação tipo H07 RN-F3 em que a secção do cabo se adapte à potência do motor e ao comprimento do cabo.
- O cabo de rede só pode ser ligado por pessoal devidamente qualificado e autorizado.
- Instalar um interruptor diferencial (RCD) com uma corrente de funcionamento residual atribuída que não exceda os 30 mA.

## 2 INSTALAÇÃO E MONTAGEM

### 2.1 ZONAS DE INSTALAÇÃO



## 2.2 LIGAÇÃO ELÉTRICA



### PERIGO – Risco de eletrocussão

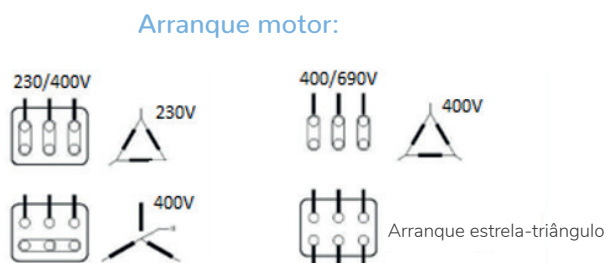
Obrigatória a instalação de um quadro elétrico de proteção e operação onde se situam todos os elementos exigidos e outros recomendados, que em termos gerais irá dispor de:

1. Um sistema de desconexão omnipolar (para todas as fases) com abertura de contactos de, pelo menos, 3 mm de separação:
2. Dispositivos de proteção contra curto-circuitos e sobrecargas nos motores:
  - Utilizar um disjuntor de motor com proteção magneto-térmica.
  - Proteger a bomba contra sobrecarga com um interruptor de segurança para o motor.
  - Ajustar convenientemente o valor do térmico, segundo a tabela de protetores térmicos. Para a conexão  $\Delta$  (Rede de 3 x 230 V) corresponde o protetor com o maior valor indicado. Para a conexão Y (Rede de 3 x 400 V) corresponde o protetor de menor valor.
  - Ligar a tensão mais baixa em  $\Delta$  e a tensão mais alta em Y para intervalos de tensão diferentes de 230/400 V; 400/690 V.



### ATENÇÃO

- As características elétricas dos dispositivos de proteção e a sua regulação estarão de acordo com as dos motores a proteger e com as condições de serviço previstas para estes, e serão seguidas as instruções dadas pelo fabricante que figuram na placa de características do motor.
- Posicionar adequadamente as pontes de interconexões das bobinas do motor. (De acordo com o seguinte esquema e o que se indica na placa de características do motor):



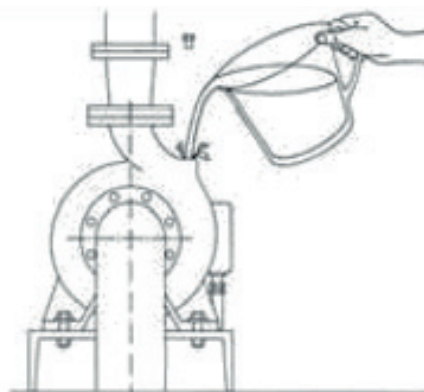
- A entrada e saída de condutores à caixa de bornes será realizada através de uniões de cabos que garantam a estanquidade, a ausência de humidade e de sujidade. Os condutores que serão unidos a bornes contarão com terminais adequados.

### 3 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

#### 3.1 FERRAGEM DA BOMBA

##### ! ATENÇÃO

- Antes da colocação em funcionamento é necessário ferrar a bomba com água. A água refrigera e lubrifica a vedação mecânica.
- Com a bomba em carga não é necessário ferrá-la. A bomba trabalha em carga se o nível da água da piscina estiver acima do eixo da bomba, embora devido às perdas de carga e às válvulas de passagem se recomende, no mínimo, uma altura disponível de 1,5 m do eixo ao nível de água da piscina.
- Com a bomba em aspiração, é necessário retirar a tampa de purga lateral da bomba e proceder ao enchimento da mesma até se assegurar de que todo o circuito de aspiração está cheio de água, tal como se mostra no desenho. Também se pode ferrar a bomba através do pré-filtro, se contar com um.



#### 3.2 SENTIDO DE ROTAÇÃO

##### ! ATENÇÃO

- Na primeira ligação é necessário vigiar especialmente o sentido de rotação do motor. A rotação inversa contínua pode danificar a vedação mecânica. Para uma conexão correta, arrancar o motor durante uns segundos e verificar se o sentido de rotação é o indicado na seta situada na tampa do ventilador.

#### 3.3 BLOQUEIO DO MOTOR

##### ! ATENÇÃO

- Se a bomba tiver estado parada durante um período de tempo prolongado, o motor poderia estar ligeiramente gripado. Assegurar-se de que o eixo do motor roda livremente. Se o motor estiver gripado, tentar soltá-lo exercendo uma força razoável através do ventilador. Não pôr em funcionamento se estiver bloqueado.

## 4 MANUTENÇÃO/CONSERVAÇÃO



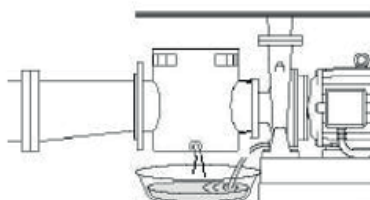
### PERIGO – Risco de eletrocussão

- Desligar a alimentação elétrica antes de qualquer manipulação.



### ATENÇÃO

- Com o motor parado, inspecionar e limpar periodicamente o cesto do pré-filtro. Para extrair o cesto, colocar as válvulas de aspiração e impulsão na posição de “fechado”. Soltar a tampa do pré-filtro, extrair o cesto e limpá-lo debaixo da torneira de água. Não bata com o cesto, para evitar o deterioramento do mesmo. Para colocar novamente o cesto, introduzi-lo cuidadosamente até o pôr na sua posição inicial.
- Colocar bem a junta da tampa e lubrificá-la com vaselina.
- Não introduzir produtos químicos no cesto. Não esquecer que as mudanças de posição das válvulas devem ser realizadas sempre com o motor parado.



Se a bomba permanecer parada por períodos prolongados, ou se existir o perigo de geadas, deve-se esvaziar o pré-filtro e o corpo da bomba através do orifício de esvaziamento.

- Antes de pôr a bomba a funcionar novamente, colocar bem a junta da tampa do filtro e lubrificá-la com vaselina. Colocar a tampa com a respetiva junta, encher o pré-filtro e o corpo da bomba com água. Verifique se o eixo da bomba roda livremente utilizando uma chave de parafusos na parte traseira do motor. Não pôr em funcionamento se estiver bloqueado.
- Se houver o risco de geadas ou quando a bomba tiver de permanecer inativa durante um período de tempo prolongado, dever-se-á proceder ao esvaziamento da bomba, para o qual se extrairão as tampas na parte inferior do corpo da bomba e do pré-filtro, caso conte com um.



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**PÁGINA 53**

## BELANGRIJK

Deze handleiding bevat alleen basisinformatie over de veiligheidsmaatregelen die genomen moeten worden tijdens installatie, onderhoud en inbedrijfstelling.

De volledige handleiding kan in PDF-formaat worden geraadpleegd en gedownload op de volgende website: [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

Montage, elektrische installatie en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door bevoegd en gekwalificeerd personeel dat deze handleiding zorgvuldig en volledig heeft gelezen.

### 1 ALGEMENE AANWIJZINGEN OVER DE VEILIGHEID VAN DE GEBRUIKER

De volgende symbolen, samen met de woorden "Gevaar" en "Let op", duiden op de mogelijkheid van gevaar als de relevante voorschriften niet worden nageleefd:



**GEVAAR – RISICO OP ELEKTROCUTIE:** Als dit voorschrift niet in acht wordt genomen, bestaat het risico op elektrocutie.



**GEVAAR:** Als dit voorschrift niet in acht wordt genomen, bestaat er risico op schade aan personen of voorwerpen.



**GEVAAR:** Als dit voorschrift niet in acht wordt genomen, kan dit leiden tot schade aan de pomp of het systeem.

- Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat kan gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, als zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.
- De gegeven veiligheidsaanbevelingen zijn gebaseerd op onze ervaring en een normaal gebruik van de apparatuur.
- De bedrijfsveiligheid van de geleverde apparatuur kan alleen worden gegarandeerd als deze voor het beoogde doel wordt gebruikt. Het is verplicht om te voldoen aan de veiligheidsvoorschriften die in elk land van kracht zijn.
- Zorg ervoor dat de apparatuur correct is geselecteerd voor de beoogde toepassing en dat de toestand, installatie, inbedrijfstelling en het daaropvolgende gebruik correct zijn.



- Voordat de pomp in gebruik wordt genomen, moeten alle onderdelen van de pomp, met name die met betrekking tot de veiligheid, correct geïnstalleerd en vastgezet zijn. Gebruik de pomp nooit met mensen in de buurt.



### GEVAAR – Risico op elektrocutie

- Installatie-, reparatie-, reinigings- en onderhoudswerkzaamheden moeten altijd worden uitgevoerd terwijl de apparatuur is losgekoppeld van de netvoeding.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet het vervangen worden door de fabrikant, diens klantenservice of vergelijkbaar gekwalificeerd personeel om gevaar te voorkomen.



### GEVAAR

- Terwijl de apparatuur in werking is, mag deze niet worden verplaatst of de positie ervan worden gecorrigeerd. Deze handelingen moeten altijd worden uitgevoerd terwijl de machine stilstaat.

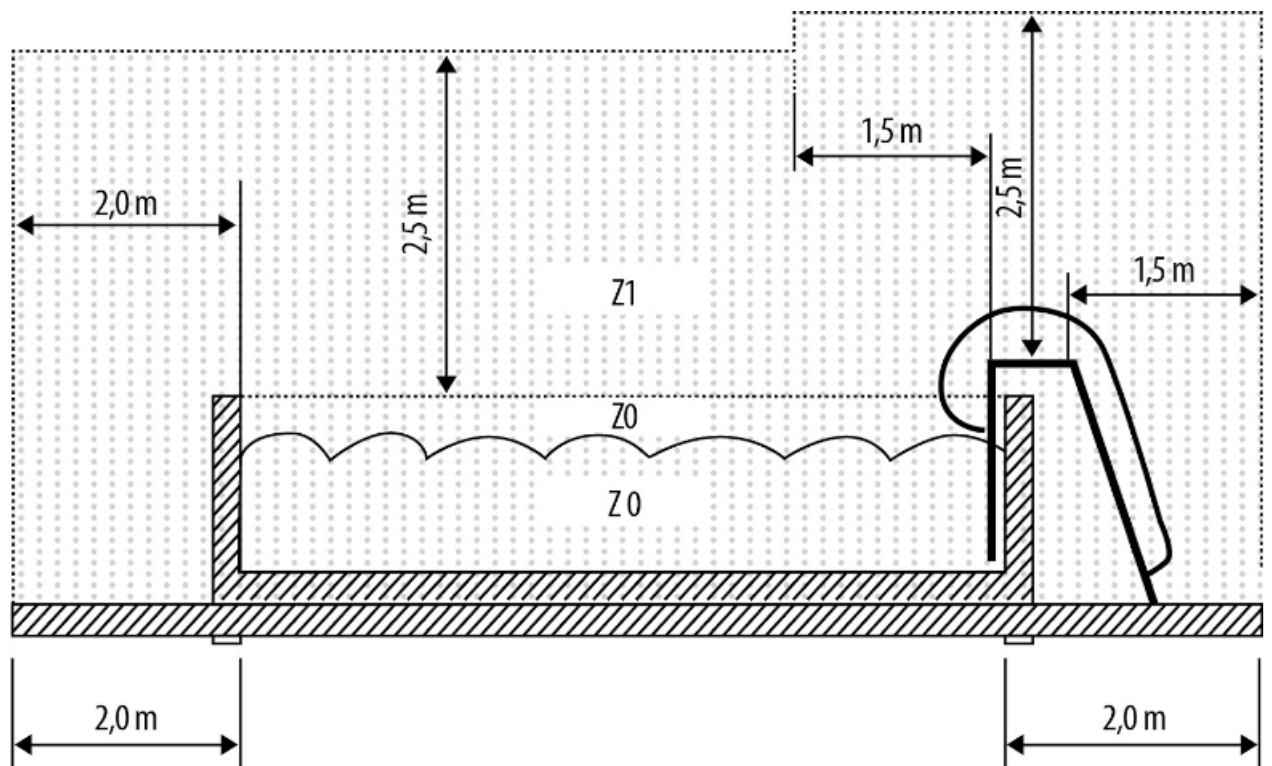
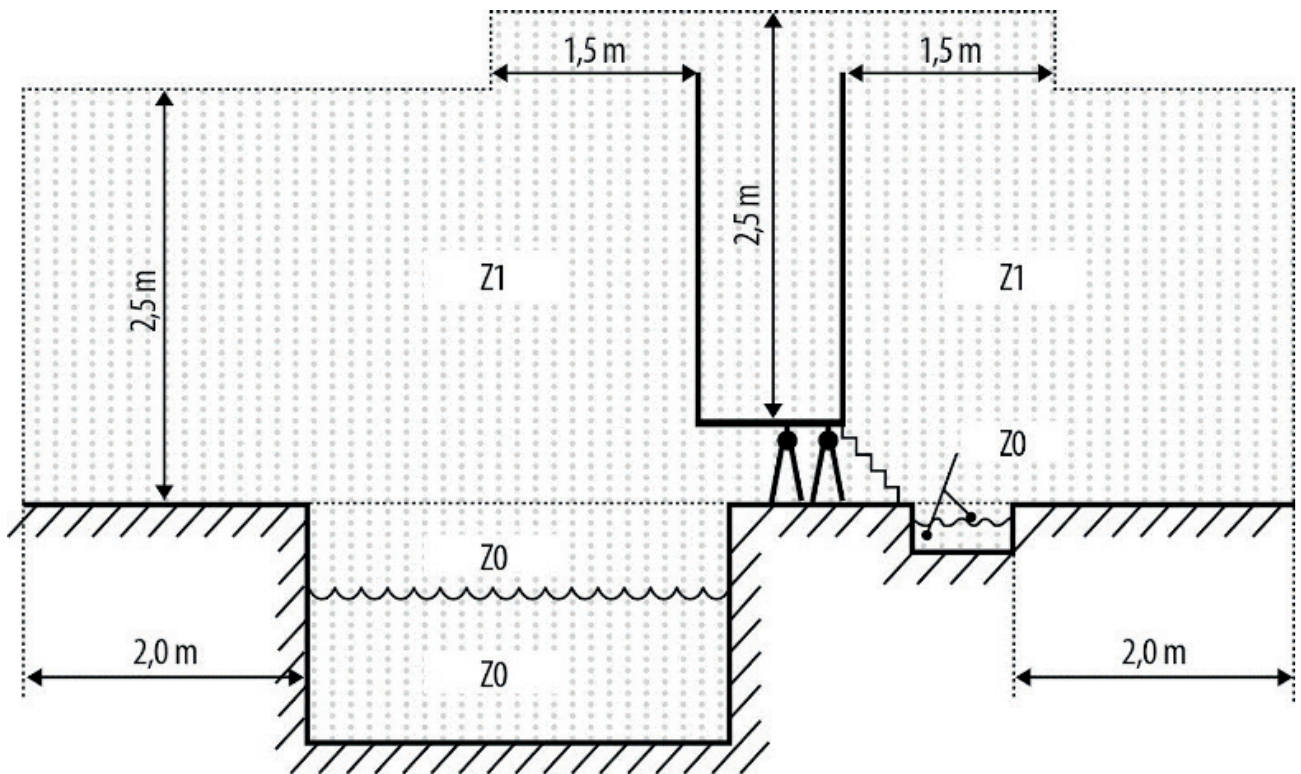


### GEVAAR

- Gebruik de voedingskabel of leiding nooit om de pomp op te tillen of te ondersteunen. Er moet een touw, staaldraad of ketting, geschikt voor het gewicht, worden bevestigd aan het handvat, de handgreep of de haken die voor dit doel zijn voorzien.
- De installatie moet regelmatig gecontroleerd worden om er zeker van te zijn dat deze in goede staat is. Als de toestand onveilig is, moet de apparatuur worden uitgeschakeld en gerepareerd. De vereiste reserveonderdelen moeten de originele reserveonderdelen van de fabrikant zijn, of door de fabrikant aanbevolen zijn. Het gebruik van reserveonderdelen van andere herkomst, of originele reserveonderdelen die door derden zijn gerepareerd, is niet toegestaan en onthefte de fabrikant of distributeur van alle aansprakelijkheid.
- Neem tijdens de installatie de geldende elektrische installatievoorschriften in het land van gebruik in acht.
- De installatie moet voldoen aan de installatienorm voor zwembaden IEC/HD 60364-7-702.
- Hieraan moet worden toegevoegd dat pompen zonder indicatie of ze al dan niet beschermd zijn tegen de gevolgen van bevriezing, niet buiten mogen staan bij vriesweer.
- De pomp is niet bedoeld voor commercieel gebruik en moet worden geïnstalleerd/onderhouden door gekwalificeerd personeel.
- De pomp is ontworpen om aan een beugel te worden bevestigd of om horizontaal op een specifieke locatie te worden gebruikt.
- De pomp kan niet worden geïnstalleerd in Zone 0 (Z0) of Zone 1 (Z1). Zie pagina 42 voor tekeningen.
- Gebruik voor wisselstroom een aansluitslang type H07 RN-F waarbij de kabeldoorsnede is aangepast aan het motorvermogen en de kabellengte.
- Het netsnoer mag alleen door gekwalificeerd en bevoegd personeel worden aangesloten.
- Installeer een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale resterende bedrijfsstroom van niet meer dan 30 mA.

## 2 INSTALLATIE EN MONTAGE

### 2.1 INSTALLATIEGEBIEDEN



## 2.2 ELEKTRISCHE AANSLUITING



### GEVAAR – Risico op elektrocutie

Het is verplicht om een elektrisch beveiligings- en controlepaneel te installeren waarin alle vereiste elementen en andere aanbevolen elementen zich bevinden, die over het algemeen het volgende bevat:

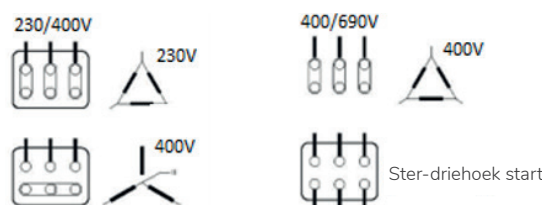
1. Een omnipolair uitschakelsysteem (voor alle fasen) met contactopeningen die minstens 3 mm uit elkaar liggen.
2. Kortsluit- en overbelastingsbeveiligingen op de motoren:
  - Gebruik een motorbeveiliging met magneto-thermische bescherming.
  - Bescherm de pomp tegen overbelasting met een motorveiligheidsschakelaar.
  - Pas de thermische waarde aan volgens de tabel met thermische beschermers. Voor de  $\Delta$ -aansluiting (3 x 230 V lichtnet): beschermer met de hoogste aangegeven waarde. Voor de Y-aansluiting (3 x 400 V lichtnet): beschermer met de laagst aangegeven waarde.
  - Sluit de lagere spanning aan op  $\Delta$  en de hogere spanning op Y voor spanningsbereiken anders dan 230/400V; 400/690V.



### GEVAAR

- De elektrische eigenschappen van de beveiligingsinrichtingen en hun regeling moeten in overeenstemming zijn met die van de te beschermen motoren en met de beoogde bedrijfsomstandigheden van de motoren, en de instructies van de fabrikant op het typeplaatje op de motor moeten worden opgevolgd.
- Plaats de doorverbindingen van de motorwikkelingen op correcte wijze. (Volgens het volgende schema en wat er op het typeplaatje van de motor staat):

#### Start motor:



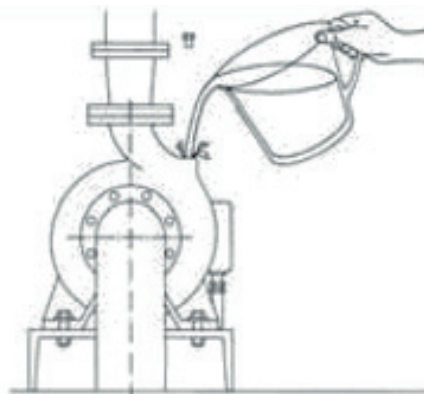
- De in- en uitgang van geleiders naar en van de aansluitkast moet gebeuren door middel van wartels die waterdichtheid, afwezigheid van vocht en vuil garanderen. De geleiders moeten voorzien zijn van geschikte klemmen voor aansluiting op de polen.

### 3 INBEDRIJFSTELLING

#### 3.1 VULLEN VAN DE POMP

##### ! GEVAAR

- Voor het opstarten moet de pomp met water worden gevuld. Water koelt en smeert de mechanische afdichting.
- Als het waterniveau in het zwembad zich boven de pompas bevindt, moet deze niet op voorhand worden gevuld, hoewel het vanwege drukverliezen en doorlaatventielen aanbevolen wordt dat er minstens 1,5 m hoogte beschikbaar is vanaf de as tot het waterniveau in het zwembad.
- Terwijl de pomp aanzuigt, verwijdert u de ontluchtingsplug aan de zijkant van de pomp en vult u de pomp totdat het hele zuigcircuit gevuld is met water, zoals aangegeven op de tekening. De pomp kan ook worden gevuld via het voorfilter, indien aanwezig.



#### 3.2 DRAAIRICHTING

##### ! GEVAAR

- Bij de eerste aansluiting moet de draairichting van de motor zorgvuldig in acht worden genomen. Voortdurend achteruit draaien kan de mechanische afdichting beschadigen. Voor een correcte aansluiting start u de motor enkele seconden en controleert u of de draairichting overeenkomt met de pijl op het ventilatordeksel.

#### 3.3 BLOKKERING VAN DE MOTOR

##### ! GEVAAR

- Als de pomp lange tijd niet gebruikt is, kan de motor enigszins vastzitten. Controleer of de motoras vrij draait; als de motor vastzit, probeert hem dan vrij te maken door redelijke kracht uit te oefenen via de ventilator. Start de pomp niet op als deze geblokkeerd is.

## 4 ONDERHOUD / BEWARING



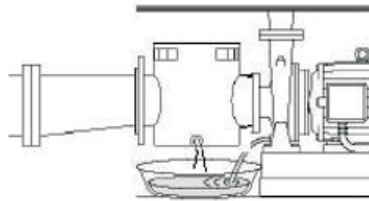
### GEVAAR – Risico op elektrocutie

- Koppel de voeding los voordat u onderhoud aan de pomp uitvoert.



### GEVAAR

- Controleer en reinig de voorfilterkorf regelmatig terwijl de motor stilstaat. Om de korf te verwijderen, draait u de zuig- en stuwkleppen naar de “gesloten” stand. Verwijder het voorfilterdeksel, neem de korf eruit en reinig deze onder stromend water. Sla er niet op om schade te voorkomen. Om de korf terug te plaatsen, duwt u hem voorzichtig terug in zijn oorspronkelijke positie.
- Breng de pakking van het deksel goed aan en smeer deze in met vaseline.
- Doe geen chemicaliën in de korf. Vergeet niet dat klepstandveranderingen altijd met stilstaande motor worden uitgevoerd.



Als de pomp langere tijd niet gebruikt wordt, of als er vorstgevaar is, moeten het voorfilter en het pomphuis via de aftapopening afgetapt worden.

- Voordat u de pomp opnieuw start, moet u de pakking van het filterdeksel aanbrengen en deze met vaseline invetten. Plaats de plug met de pakking, vul het voorfilter en het pomphuis met water. Controleer met een schroevendraaier aan de achterkant van de motor of de pompas vrij draait. Start de pomp niet op als deze geblokkeerd is.
- Als er kans op vorst is of als de pomp langere tijd niet gebruikt wordt, moet de pomp gelegegd worden door de aftappluggen aan de onderkant van het pomphuis en het voorfilter, indien aanwezig, te verwijderen.



**TECHNISCHE SPECIFICATIES**

**PAGE 53**

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

**Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει μόνο βασικές πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται κατά την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τη θέση σε λειτουργία.**

Μπορείτε να συμβουλευτείτε και να κατεβάσετε το πλήρες εγχειρίδιο σε μορφή PDF από τον ιστότοπο: [www.astralpoolmanuals.com](http://www.astralpoolmanuals.com).

Οι εργασίες συναρμολόγησης, ηλεκτρικής εγκατάστασης και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό που έχει διαβάσει προσεκτικά και πλήρως το παρόν εγχειρίδιο.

### 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Τα ακόλουθα σύμβολα, μαζί με τις λέξεις «Κίνδυνος» και «Προσοχή» υποδεικνύουν την πιθανότητα κινδύνου σε περίπτωση μη τήρησης των σχετικών κανονισμών:



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ:** Η μη τήρηση αυτής της προϋπόθεσης μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Η μη τήρηση αυτής της προϋπόθεσης ενέχει κίνδυνο τραυματισμού ατόμων ή υλικών ζημιών.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η μη τήρηση αυτής της προϋπόθεσης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της αντλίας ή του συστήματος.

- Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός εάν είναι υπό επιτήρηση ή έχουν λάβει οδηγίες για τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
- Οι συστάσεις ασφαλείας που αναφέρονται βασίζονται στην εμπειρία μας και την κανονική χρήση του εξοπλισμού.
- Η ασφάλεια της λειτουργίας του παρεχόμενου εξοπλισμού μπορεί να διασφαλιστεί μόνο εάν η χρήση του είναι η ενδεικνυόμενη. Είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση με τους ισχύοντες σε κάθε χώρα Κανονισμούς Ασφαλείας.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός έχει επιλεγεί σωστά για την προβλεπόμενη χρήση και ότι η κατάσταση, η εγκατάσταση, η θέση σε λειτουργία και η μετέπειτα χρήση του είναι ορθές.
- Πριν από τη θέση της αντλίας σε λειτουργία, όλα τα στοιχεία της αντλίας, ιδίως εκείνα που αφορούν την ασφάλεια, πρέπει να εγκατασταθούν και να στερεωθούν σωστά. Ποτέ μην ξεκινάτε την αντλία όταν βρίσκονται άνθρωποι κοντά της.



## ΚΙΝΔΥΝΟΣ – κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Οι εργασίες εγκατάστασης, επισκευής, καθαρισμού και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται πάντοτε με τη συσκευή αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, το τμήμα εξυπηρέτησης μετά την πώληση ή αντίστοιχα εξειδικευμένο προσωπικό, προκειμένου να αποφευχθεί κίνδυνος.



## ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Ενώ η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία, δεν επιτρέπεται να μετακινηθεί ή να ρυθμιστεί η θέση της. Οι εργασίες αυτές πρέπει να εκτελούνται πάντοτε με τη μηχανή σταματημένη

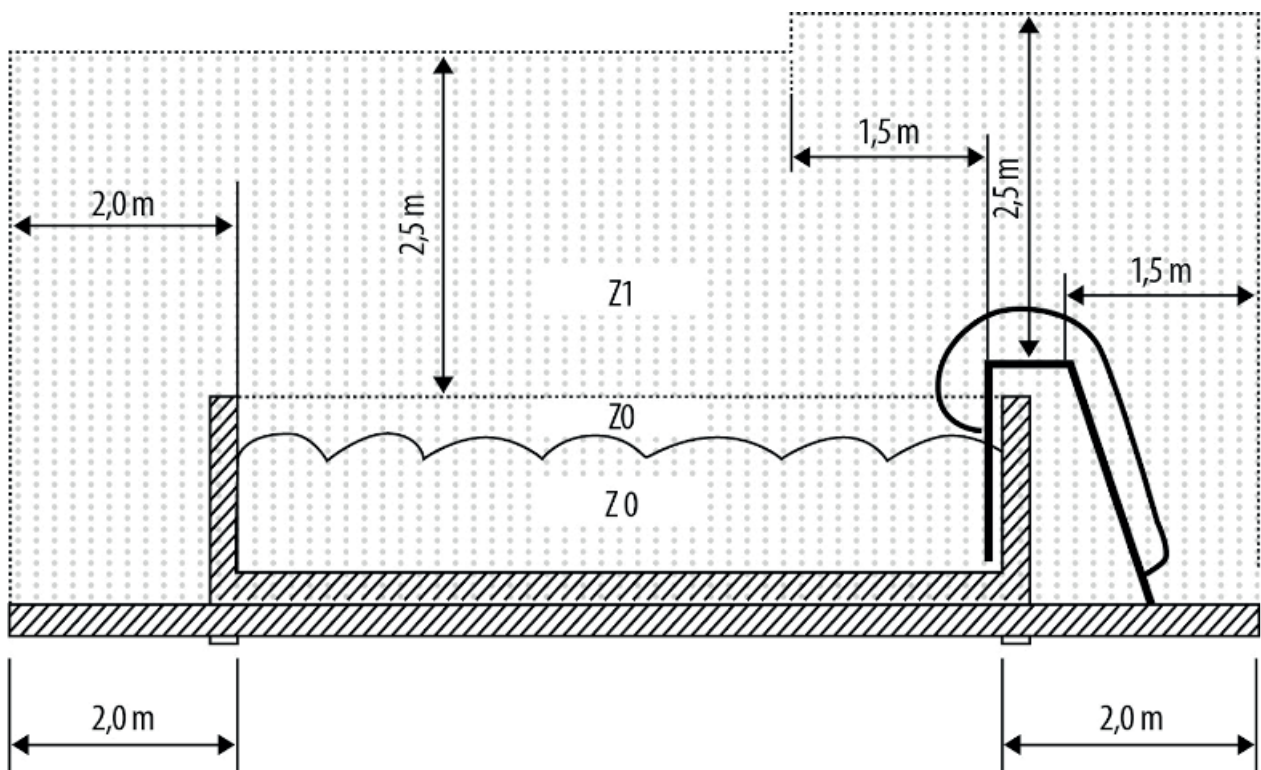
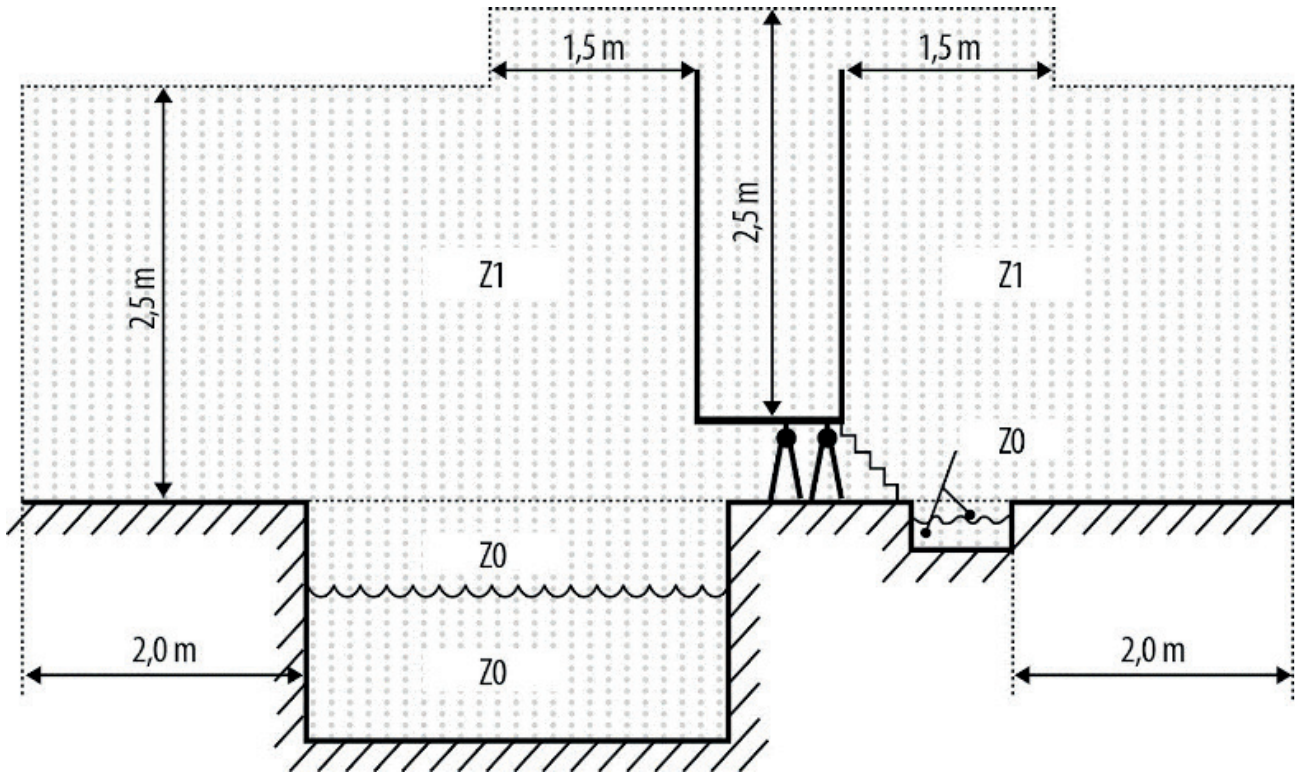


## ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδοσίας ή το σωλήνα παροχής ως μέσο ανύψωσης ή στήριξης της αντλίας. Ένα σχοινί, συρματόσχοινο ή αλυσίδα, κατάλληλο για το βάρος, πρέπει να προσαρτάται στη λαβή, στη χειρολαβή ή στα άγκιστρα που προβλέπονται για το σκοπό αυτό.
- Η εγκατάσταση πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται ότι βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Εάν η κατάστασή του δεν είναι ασφαλής, ο εξοπλισμός πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας και να επισκευαστεί. Τα απαιτούμενα ανταλλακτικά πρέπει να είναι τα γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή ή τα ανταλλακτικά που συνιστώνται από τον κατασκευαστή. Η χρήση άλλων ανταλλακτικών άλλης προέλευσης ή γνήσιων ανταλλακτικών που έχουν διορθωθεί από τρίτους δεν επιτρέπεται και απαλλάσσει τον κατασκευαστή ή τον διανομέα από κάθε ευθύνη.
- Κατά την εγκατάσταση, τηρείτε τους κανονισμούς ηλεκτρικής εγκατάστασης που ισχύουν στη χώρα χρήσης.
- Η εγκατάσταση πρέπει να ανταποκρίνεται στο πρότυπο εγκατάστασης πισίνας IEC/HD 60364-7-702.
- Θα πρέπει να προστεθεί ότι οι αντλίες χωρίς ένδειξη για το αν προστατεύονται ή όχι από τα φαινόμενα παγετού δεν πρέπει να αφήνονται σε εξωτερικούς χώρους υπό συνθήκες ψύχους.
- Η αντλία δεν προορίζεται για εμπορική χρήση και πρέπει να εγκαθίσταται/συντηρείται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η αντλία έχει σχεδιαστεί για χρήση προσαρτημένη σε βραχίονα ή στερεωμένη σε συγκεκριμένη τοποθεσία σε οριζόντια θέση.
- Η αντλία δεν μπορεί να εγκατασταθεί στη Ζώνη 0 (Z0) ή στη Ζώνη 1 (Z1). Για σχέδια βλ. σελίδα 48.
- Για εναλλασσόμενο ρεύμα χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο εύκαμπτο τύπου H07 RN-F, όπου η διατομή του καλωδίου προσαρμόζεται στην ισχύ του κινητήρα και στο μήκος του καλωδίου.
- Το καλώδιο δικτύου μπορεί να συνδεθεί μόνο από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Εγκαταστήστε συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD) με εκτιμώμενο υπολειπόμενο ρεύμα λειτουργίας που δεν υπερβαίνει τα 30 mA.

## 2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### 2.1 ΧΩΡΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ





## 2.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ – κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

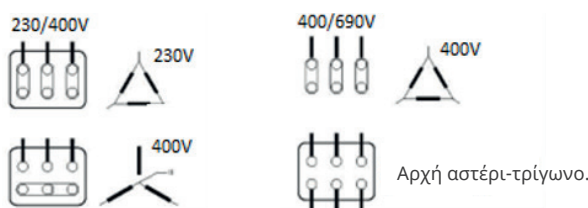
Είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση ενός πίνακα ηλεκτρικής προστασίας και ελέγχου στον οποίο βρίσκονται όλα τα απαιτούμενα και λοιπά συνιστώμενα στοιχεία, ο οποίος κατά κανόνα διαθέτει:

1. Ένα παντοπολικό σύστημα αποσύνδεσης (για όλες τις φάσεις) με άνοιγμα επαφής σε απόσταση τουλάχιστον 3mm μεταξύ τους.
2. Διατάξεις προστασίας από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτωση των κινητήρων:
  - Χρησιμοποιήστε ένα προστατευτικό κινητήρα με μαγνητο-θερμική προστασία.
  - Προστατέψτε την αντλία από υπερφόρτωση με έναν διακόπτη ασφαλείας για τον κινητήρα.
  - Ρυθμίστε τη θερμική τιμή σύμφωνα με τον πίνακα των θερμικών προστατευτικών. Για τη σύνδεση Δ (3 x δίκτυο 230 V), ο προστατευτικός διακόπτης με την υψηλότερη αναγραφόμενη τιμή αντιστοιχεί στη σύνδεση Δ. Για τη σύνδεση Υ (3 x 400 V δικτύου) χρησιμοποιείται ο προστατευτικός διακόπτης χαμηλότερης τιμής.
  - Συνδέστε τη χαμηλότερη τάση στο Δ και την υψηλότερη τάση στο Υ για εύρος τάσης διαφορετικό από 230/400V, 400/690V.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά των διατάξεων προστασίας και η ρύθμισή τους πρέπει να είναι σύμφωνα με εκείνα των προς προστασία κινητήρων και με τις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας των κινητήρων, και πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες που δίνονται από τον κατασκευαστή στην ετικέτα του κινητήρα.
- Τοποθετήστε σωστά τους διακόπτες διασύνδεσης των περιελίξεων του κινητήρα. (Σύμφωνα με το ακόλουθο διάγραμμα και τα αναγραφόμενα στην ετικέτα χαρακτηριστικών του κινητήρα)

#### Εκκίνηση κινητήρα:



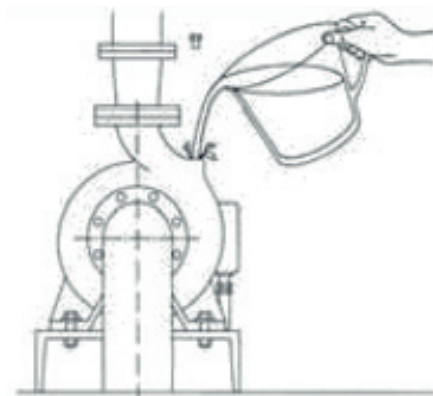
- Οι είσοδοι και οι έξοδοι των αγωγών από και προς το ακροκιβώτιο πρέπει να γίνονται με στυπιοθλίπτες καλωδίων που εγγυώνται στεγανότητα, απουσία υγρασίας και βρωμιάς. Οι αγωγοί για σύνδεση σε απολήξεις πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλους ακροδέκτες.

### 3 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### 3.1 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ

##### ! ΠΡΟΣΟΧΗ

- Πριν από την έναρξη λειτουργίας, η αντλία πρέπει να τροφοδοτηθεί με νερό. Το νερό ψύχει και λιπαίνει τη μηχανική στεγανοποίηση.
- Με την αντλία υπό φορτίο, δεν είναι απαραίτητη η τροφοδότησή της. Η αντλία λειτουργεί υπό φορτίο εάν η στάθμη του νερού στην πισίνα είναι πάνω από τον άξονα της αντλίας, αν και λόγω των πτώσεων πίεσης και των βαλβίδων, συνιστάται να υπάρχει τουλάχιστον 1,5 μ. ύψος από τον άξονα μέχρι τη στάθμη του νερού στην πισίνα.
- Με την αντλία στην αναρρόφηση, αφαιρέστε το πώμα εξαέρωσης στο πλάι της αντλίας και γεμίστε την αντλία έως ότου ολόκληρο το κύκλωμα αναρρόφησης γεμίσει με νερό, όπως φαίνεται στο σχέδιο. Η αντλία μπορεί επίσης να προετοιμαστεί μέσω του προφίλτρου, εάν είναι διαθέσιμο.



#### 3.2 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ

##### ! ΠΡΟΣΟΧΗ

- Κατά την πρώτη σύνδεση, πρέπει να παρατηρείται προσεκτικά η κατεύθυνση περιστροφής του κινητήρα. Η συνεχής αντίστροφη περιστροφή μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μηχανική στεγανοποίηση. Για τη σωστή σύνδεση, θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία για λίγα δευτερόλεπτα και ελέγξτε ότι η κατεύθυνση περιστροφής είναι όπως υποδεικνύεται από το βέλος στο κάλυμμα του ανεμιστήρα.

#### 3.3 ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

##### ! ΠΡΟΣΟΧΗ

- Εάν η αντλία έχει παραμείνει σε αδράνεια για μεγάλο χρονικό διάστημα, ο κινητήρας μπορεί να είναι ελαφρώς μπλοκαρισμένος. Βεβαιωθείτε ότι ο άξονας του κινητήρα περιστρέφεται ελεύθερα, εάν ο κινητήρας έχει μπλοκάρει, προσπαθήστε να τον απελευθερώσετε ασκώντας επαρκή δύναμη μέσω του ανεμιστήρα. Μην εκκινήσετε εάν είναι μπλοκαρισμένος.

## 4 ΣΕΡΒΙΣ/ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



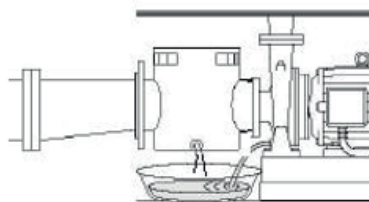
### ΚΙΝΔΥΝΟΣ – κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

- Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος πριν από οποιονδήποτε χειρισμό.



### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Με τον κινητήρα σταματημένο, ελέγχετε και καθαρίζετε περιοδικά το καλάθι του προφίλτρου. Για να αφαιρέσετε το καλάθι, γυρίστε τις βαλβίδες αναρρόφησης και παροχής νερού στη θέση «κλειστό». Αφαιρέστε το κάλυμμα του προφίλτρου, βγάλτε το καλάθι και καθαρίστε το κάτω από τρεχούμενο νερό. Για να αποφύγετε τυχόν φθορές, μην το χτυπήσετε. Για να επανατοποθετήσετε το καλάθι, πιέστε το απαλά μέχρι να βρεθεί στην αρχική του θέση.
- Τοποθετήστε με προσοχή το παρέμβυσμα του καλύμματος και λιπάνετέ το με βαζελίνη.
- Μην ρίχνετε χημικές ουσίες στο καλάθι. Μην ξεχνάτε ότι οι αλλαγές στη θέση των βαλβίδων πραγματοποιούνται πάντα με τον κινητήρα σταματημένο.



Εάν η αντλία παραμένει αδρανής για μεγάλο χρονικό διάστημα ή εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού, το προφίλτρο και το σώμα της αντλίας πρέπει να αδειάζουν από την τρύπα αποστράγγισης.

- Πριν από την επανεκκίνηση της αντλίας, τοποθετήστε με προσοχή το παρέμβυσμα του καλύμματος του φίλτρου και λιπάνετέ το με βαζελίνη. Τοποθετήστε την τάπα με το παρέμβυσμά της, γεμίστε το προφίλτρο και το σώμα της αντλίας με νερό. Ελέγξτε ότι ο άξονας της αντλίας περιστρέφεται ελεύθερα, χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι στο πίσω μέρος του κινητήρα. Μην εκκινήσετε εάν είναι μπλοκαρισμένος.
- Εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού ή εάν η αντλία πρόκειται να παραμείνει ανενεργή για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να αδειάσει αφαιρώντας τις τάπες αποστράγγισης στο κάτω μέρος του σώματος της αντλίας και το προφίλτρο, εάν υπάρχει.



**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΣΕΛΙΔΑ 53**



---

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
TECHNICAL SPECIFICATIONS  
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES  
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN  
SPECIFICHE TECNICHE  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
TECHNISCHE SPECIFICATIES  
*ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ*

---

RECAMBIOS BOMBA

PUMP SPARE PARTS

PIÈCES DE RECHANGE DE LA POMPE

ERSATZTEILE PUMPE

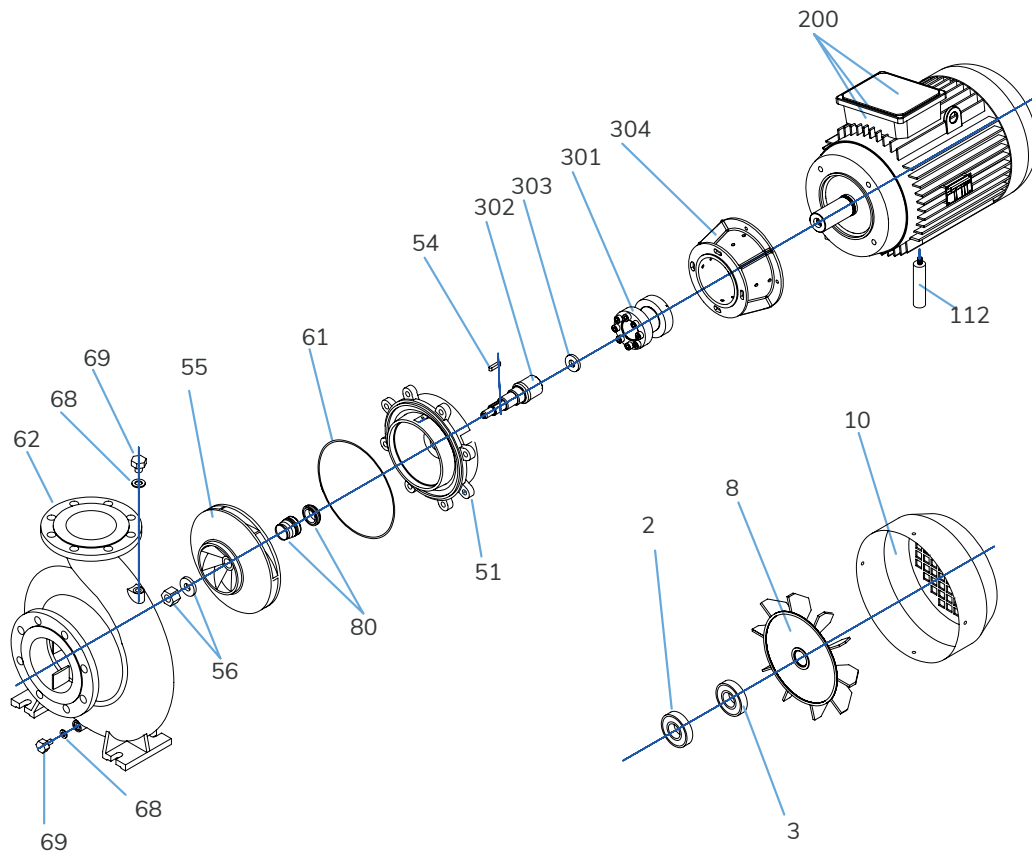
RICAMBI POMPA

PEÇAS SOBRESSELENTES DA BOMBA

ONDERDELEN POMP

ΑΝΤΑΜΑΚΤΙΚΑ ΑΝΤΛΙΑΣ

REF. / RIF. / RÉF. / ΚΩΔ.	ES	EN	FR	DE
2, 3	RODAMIENTOS	BEARINGS	ROULEMENTS	LAGER
8	VENTILADOR	FAN	VENTILATEUR	VENTILATOR
10	CORAZA	FAN COVER	CAPOT	ABDECKUNG
200	CAJA CONEXIONES	CONNECTION BOX	BOÎTE DE JONCTION	ANSCHLUSSLASTEN
51	SOPORTE	SUPPORT	SUPPORT	HALTERUNG
55	TURBINA	IMPELLER	TURBINE	LAUFRAD
56	TUERCA + ARANDELA TURBINA	IMPELLER NUT & WAHER	ÉCROU+RONDELLE TURBINE	MUTTER + UNTERLEGSCHIEBE LAUFARD
61	JUNTA CUERPO BOMBA	PUMP HOUSING GASKET	JOINT CORPS	DICHTING PUMPENKÖRPER
62	CUERPO BOMBA	PUMP HOUSING	CORPS DE POMPE	PUMPENKÖRPER
68	JUNTA TAPÓN	DRAIN PLUG GASKET	JOINT BOUCHON	DICHTING STOPFEN
69	TAPÓN	DRAIN PLUG	BOUCHON	STOPFEN
80	SELLO	MECHANICAL SEAL	GARNITURE	GLEITRUNGSICHTUNG
304	BRIDA	CONNECTION FLANGE	BRIDE COL	FRAGENFLANSCH
302	EJE MECHA	SHAFT ADAPTER	AXE ADAPTATEUR	WELLENZAPFEN
54	CHAVETA	KEY	CLAVETTE	PASSFEDER
301	CASQUILLO	MOTOR HUB	DOUILLE DE FIXATION	BEFESTIGUNGBUSCHE
303	ARANDELA PLÁSTICO	SHAFT WASHER	RONDELLE PLASTIQUE	KUNSTSTOFFSCHEIBE
112	APOYO MOTOR	MOTOR SUPPORT	SUPPORT MOTEUR	MOTORSTÜTZE

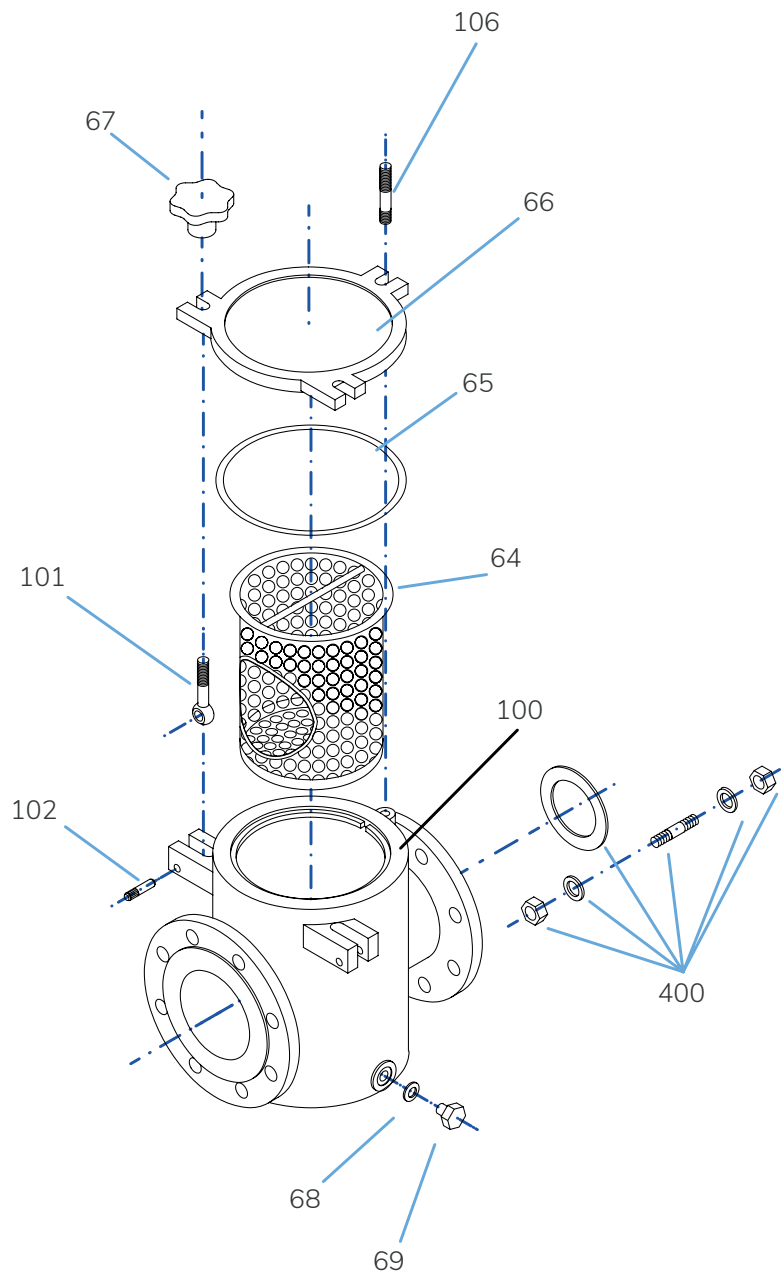


REF. / RIF. / RÉF. / ΚΩΔ.	IT	PT	NL	EL
2, 3	CUSCINETTI	ROLAMENTOS	LAGERS	ΡΟΥΛΕΜΑΝ
8	VENTOLA	VENTILADOR	VENTILATORS	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ
10	COPRIVENTOLA	ARMADURA	BEPLATING	ΚΑΛΥΜΜΑ
200	SCATOLA DI DERIV.	CAIXA LIGAÇÕES	AANSluitingskast	ΚΟΥΤΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΑ
51	SUPPORTO	SUPORTE	STEUN	ΣΤΗΡΙΓΜΑ
55	TURBINA	TURBINA	TURBINE	ΤΟΥΡΜΠΙΝΑ
56	DADO + RONDELLA TURBINA	PORCA + ANILHA TURBINA	MOER + SLUITING TURBINE	ΠΑΞΙΜΑΔΙ + ΡΟΔΕΛΑ ΤΟΥΡΜΠΙΝΑ
61	GUARNIZIONE CORPO POMPA	JUNTA CORPO BOMBA	PAKking POMPHUIS	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΩΠΟΙΗΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ
62	CORPO POMPA	CORPO BOMBA	POMPHUIS	ΣΩΜΑ ΑΝΤΛΙΑΣ
68	GUARNIZIONE TAPPO	JUNTA TAMPA FIBRA	PAKkingDOP VEZEL	ΦΛΑΝΤΖΑ ΦΙΜΠΕΡ ΠΕΡΜΑΝΙΤΗ
69	TAPPO	TAMPA	DOP	ΤΑΠΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ
80	TENUTA MECCANICA	VEDANTE	AFDICHTING	ΣΦΡΑΓΙΔΑ
304	BOCCHETTONE COLLO	FLANGE PESCOÇO	BEUGEL	ΦΛΑΝΤΖΑ ΛΑΙΜΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
302	ADATTATORE ALBERO	ADAPTADOR DO EIXO	ASADAPTER	ΑΞΟΝΑΣ
54	CHIAVETTA	CHAVETA	SPIE	ΣΦΗΝΑ
301	GHIERA FISSAGGIO	CASQUILHO FIXAÇÃO	BEVESTEGINGSBUS	ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
303	RONDELLA PLASTICA	ANILHO PLÁSTICO	PLASTIC SLUITRING	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΟΔΕΛΑ
112	SUPPORTO MOTORE	APOIO MOTOR	MOTORSTEUN	ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

RECAMBIOS PREFILTRO  
 PREFILTER SPARE PARTS  
 PIÈCES DE RECHANGE POUR PRÉFILTRE  
 ERSATZTEILE VORFILTER  
 RICAMBI PREFILTRO  
 PEÇAS SOBRESSELENTES PRÉ-FILTRO  
 ONDERDELEN VOORFILTER  
 ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΠΡΟΦΙΛΤΡΟΥ

REF. / RIF. / RÉF. / ΚΩΔ.	ES	EN	FR	DE
64	CESTE PREFILTRO	PRE-FILTER BASKET	PANIER DE PRÉFILTRE	VORFILTERKORB
65	JUNTA TAPA PREFILTRO	PRE-FILTER COVER GASKET	JOINT COUVERCLE PRÉFILTRE	DICHTUNG VORFILTERDECKEL
66	TAPA PREFILRO	PRE-FILTER COVER	COUVERCLE DE FILTRE	FILTERDECKEL
67	PALOMILLA PREFILTRO	KNOB	ÉCROU PAPILLON	ARRETIERUNGSSCHRAUBE VORFILTER
68	JUNTA TAPON FIBRA	DRAIN PLUG O-RING	JOINT BOUCHON FIBRE	DICHTUNG STOPFEN FASER
69	TAPÓN	DRAIN PLUG	BOUCHON	STOPFEN
101	TORNILLO CON OJO	EYE'S SCREW	VIS À ŒILLET	AUGENSCHRAUBE
102	PASADOR CILINDRICO	EYE'S SCREW BOLT	GOUJON CYLINDRIQUE	STIFT
106	ESPARRAGO	STUD	GOUJON FILETÉ	STEBBOLZEN
400	KIT ACOPLAMIENTO	ASSEMBLY KIT	KIT DE COUPLAGE	VERBINDUNGSSATZ



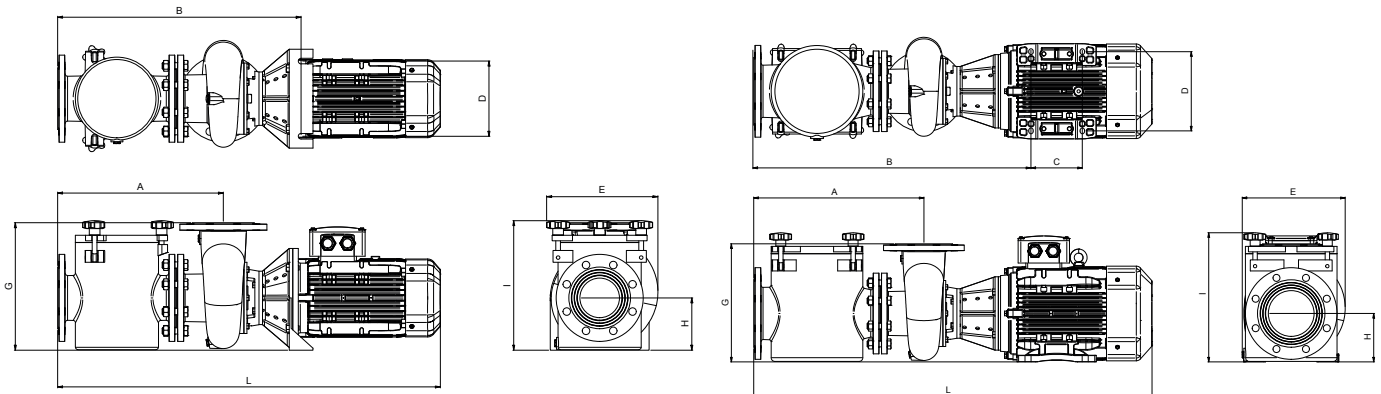


REF. / RIF. / RÉF. / ΚΩΔ.	IT	PT	NL	EL
64	CESTELLO PREFILTRO	CESTO PRÉ-FILTRO	VOORFILTERKORF	ΚΑΛΑΘΙ ΠΡΟΦΙΛΤΡΟΥ
65	GUARNIZIONE COPERCHIO PREFILTRO	JUNTA TAMPA PRÉ-FILTRO	PAKING DEKSEL VOORFILTER	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ
66	COPERCHIO FILTRO	TAMPA FILTRO	DEKSEL FILTER	ΚΑΛΥΜΜΑ ΦΙΛΤΡΟΥ
67	DADO A FARFALLA PREFILTRO	GRAMPO PRÉ-FILTRO	VLEUGELMOER VOORFILTER	ΒΙΔΑ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΚΑΠΑΚΙΟΥ
68	GUARNIZIONE TAPPO FIBRA	JUNTA TAMPA	PAKING DOP VEZEL	ΦΛΑΝΤΖΑ ΦΙΜΠΕΡ ΠΕΡΜΑΝΙΤΗ
69	TAPPO	TAMPA	DOP	ΒΥΣΜΑ ΑΠΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΟ
101	VITE A OCCHIELLO	PARAFUSO COM OLHO	SCHROEFOOG	ΒΙΔΑ ΜΕ ΜΑΤΙ
102	PERNO CILINDRICO	PASSADOR CILÍNDRICO	CILINDERVORMIGE PIN	ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟΣ ΠΕΙΡΟΣ
106	VITE PRIGIONIERA	PINO	TAPBOUT	ΜΠΟΥΛΟΝΙ
400	KIT ACCOPLIAMENTO	KIT ACOPLAMENTO	KOPPELSET	ΚΙΤ ΖΕΥΞΗΣ

ARAL PLUS C-3000

76917 / 76918 / 76919 / 76920 / 76921 / 76922 / 76923

76924 / 76925 / 76926 / 76927

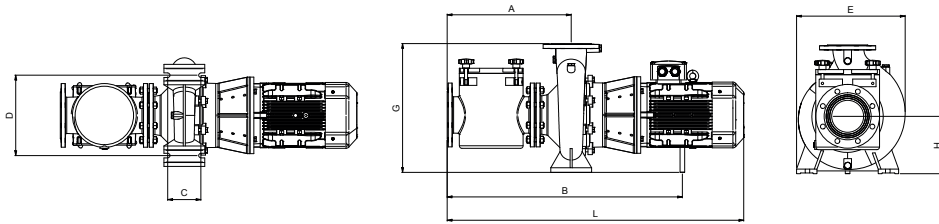


Code	Power	Suction Connection		ø	mwc									
					6	8	10	12	14	16	18	20	22	
					m <sup>3</sup> /h									
76917	2.20 kW (3 HP)	7,6	4,3	80	3" BSP	51	47	42	38	27	8	-	-	-
76918	3 kW (4 HP)	9,9	5,7	100	100	118	105	85,8	70	49	20	-	-	-
76919	3 kW (4 HP)	5,7	3,3	100	100	118	105	85,8	70	49	20	-	-	-
76920	4.00 kW (5.5 HP)	13,0	7,4	100	100	106	99	85	76	58	41	-	-	-
76921	4.00 kW (5.5 HP)	7,4	4,3	100	100	106	99	85	76	58	41	-	-	-
76922	4.00 kW (5.5 HP)	13,0	7,4	125	100	152	130	110	81	55	-	-	-	-
76923	4.00 kW (5.5 HP)	7,4	4,3	125	100	152	130	110	81	55	-	-	-	-
76924	5.5 kW (7.5 HP)	17,6	10,1	125	100	152	136	123	106	81	55	5	-	-
76925	5.5 kW (7.5 HP)	10,1	5,9	125	100	152	136	123	106	81	55	5	-	-
76926	7.5 kW (10 HP)	13,5	7,8	125	100	185	172	158	143	126	106	82	43	-
76927	9.2 kW (12,5 HP)	16,6	9,6	125	100	194	179	163	147	129	109	87	61	26

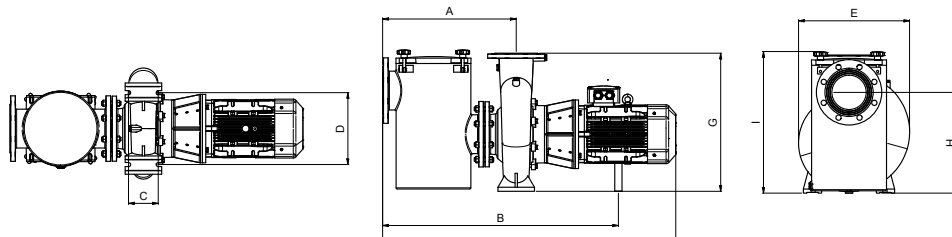
Code	Suction Connection	Delivery Connection	Dimensions (mm)								
			A	B	C	D	E	G	H	I	L
76917	80	3" BSP	382	555	-	140	268	263	132	327	857
76918	100	100	419	616	-	190	281	322	132	327	968
76919	100	100	419	616	-	190	281	322	132	327	996
76920	100	100	419	616	-	190	281	322	132	327	996
76921	100	100	419	616	-	190	281	322	132	327	996
76922	125	100	464	661	-	190	281	322	132	352	1041
76923	125	100	464	661	-	190	281	322	132	352	1041
76924	125	100	464	756	140	216	281	322	132	352	1086
76925	125	100	464	756	140	216	281	322	132	352	1086
76926	125	100	464	756	140	216	281	322	132	352	1086
76927	125	100	464	756	178	216	281	322	132	352	1108

## ARAL PLUS C-1500

76905 / 76906 / 76907 / 76908 / 76909 / 76910 / 76911 / 76912



76913 / 76914 / 76915 / 76916



Code	Power			Suction Connection	Delivery Connection	mwc								
						6	8	10	12	14	16	18	20	22
						m <sup>3</sup> /h								
76905	2.20 kW (3 HP)	7.9	4.5	100	50	54	48	42	36	28	17	-	-	-
76906	3 kW (4 HP)	10.5	6	100	80	73	66	55	46	33	11	-	-	-
76907	3 kW (4 HP)	6.1	3.5	100	80	73	66	55	46	33	11	-	-	-
76908	4 kW (5.5 HP)	13.8	7.9	100	80	99	91	82	70	58	42	19	-	-
76909	4 kW (5.5 HP)	7.9	4.6	100	80	99	91	82	70	58	42	19	-	-
76910	5.5 kW (7.5 HP)	18.6	10.7	125	100	140	128	114	97	67	23	-	-	-
76911	5.5 kW (7.5 HP)	10.7	6.2	125	100	140	128	114	97	67	23	-	-	-
76912	7.5 kW (10 HP)	14.3	8.3	125	100	156	145	131	117	97	73	13	-	-
76913	9.2 kW (12.5 HP)	17.5	10.1	150	100	199	185	170	154	131	112	77	-	-
76914	11 kW (15 HP)	20.4	11.8	150	100	-	-	175	163	146	125	102	73	-
76915	15 kW (20 HP)	27.3	15.8	200	125	-	299	287	260	222	175	126	-	-
76916	18,5 kW (25 HP)	33.5	19.4	200	125	-	-	369	349	324	293	244	184	101

Code	Suction Connection	Delivery Connection	Dimensions (mm)								
			A	B	C	D	E	G	H	I	L
76905	100	50	400	726	95	250	340	405	180	-	908
76906	100	80	425	815	130	315	404	480	200	-	1024
76907	100	80	425	815	130	315	404	480	200	-	1024
76908	100	80	425	823	130	315	404	480	200	-	1053
76909	100	80	425	823	130	315	404	480	200	-	1053
76910	125	100	486	922	130	315	426	505	225	-	1163
76911	125	100	486	922	130	315	426	505	225	-	1163
76912	125	100	486	933	130	315	426	505	225	-	1185
76913	150	100	586	1033	130	315	426	505	417	610	1285
76914	150	100	586	1191	130	315	426	505	417	610	1394
76915	200	125	668	1317	130	315	487	605	490	698	1521
76916	200	125	668	1319	130	315	487	605	490	698	1578



**ES:** En base a la Directiva **2012/19/UE** sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los productos marcados con este símbolo deben ser depositados en los centros responsables presentes en el territorio para su recogida selectiva, optimizar el reciclado de sus componentes y materiales, y reducir el impacto en la salud humana y medioambiente. El consumidor debe contactar con la autoridad local o con el vendedor para informarse en relación con la correcta eliminación de dicho producto.

**EN:** In compliance with the Directive **2012/19/EU** for waste electrical and electronic equipment (WEEE), the products marked with this symbol must be deposited at the local recycling center in each region for their selective collection, optimize the recycling of the components and materials and, reduce the impact on human health and the environment. The consumer should contact the local authority or the seller to inquire about the proper disposal of their appliance.

**FR:** Conformément à la directive **2012/19/UE** relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les produits marqués de ce symbole doivent être déposés dans les centres présents sur le territoire responsables de leur collecte sélective afin d'optimiser le recyclage de leurs composants et matériaux et de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement. Le consommateur doit contacter les autorités locales ou le vendeur pour s'informer à propos de l'élimination correcte de ce produit.

**DE:** Gemäß der Richtlinie **2012/19/UE** über Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall (WEEE) müssen Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, in den zuständigen Zentren vor Ort zur getrennten Sammlung entsorgt werden, damit ihre Komponenten und Materialien besser recycelt und die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt reduziert werden. Informationen in Bezug auf die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts erhält der Verbraucher von den lokalen Behörden oder dem Verkäufer.

**IT:** In base alla Direttiva **2012/19/UE** sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), i prodotti contrassegnati con questo simbolo devono essere depositati nei centri di raccolta presenti nel territorio per la relativa raccolta differenziata, ottimizzare il riciclaggio dei componenti e materiali e ridurre l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente. Il consumatore deve contattare l'autorità locale o il venditore per informarsi riguardo alla corretta eliminazione di tale prodotto.

**PT:** Em conformidade com a Diretiva **2012/19/UE** sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (RAEE), os produtos marcados com este símbolo devem ser depositados nos centros competentes existentes no território responsáveis pela recolha seletiva, otimização da reciclagem dos seus componentes e materiais, e redução do impacto na saúde humana e no ambiente. O consumidor deverá contactar com as autoridades locais competentes ou com o vendedor para se informar sobre a eliminação adequada do produto.

**NL:** Op basis van Richtlijn **2012/19/EU** betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) moeten producten met dit symbool gedeponneerd worden bij de verantwoordelijke centra die op het grondgebied aanwezig zijn voor hun selectieve inzameling, om de recycling van hun onderdelen en materialen te optimaliseren en de impact op de menselijke gezondheid en het milieu te verminderen. De consument moet contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten of de verkoper voor informatie over de juiste verwijdering van een dergelijk product.

**EL:** Σύμφωνα με την οδηγία **2012/19/EE** σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), τα προϊόντα που φέρουν αυτό το σύμβολο πρέπει να παραδίδονται στα αρμόδια κέντρα που υπάρχουν στην επικράτεια για την επιλεκτική συλλογή τους, ώστε να βελτιστοποιείται η ανακύκλωση των εξαρτημάτων και των υλικών τους και να μειώνονται οι επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ο καταναλωτής θα πρέπει να επικοινωνήσει με την τοπική αρχή ή τον έμπορο λιανικής πώλησης για πληροφορίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη του προϊόντος.