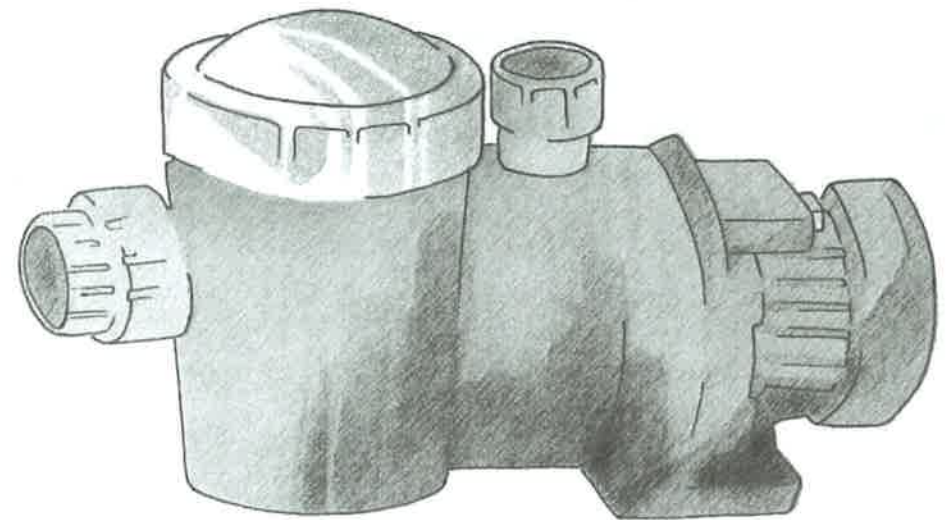


INSTALLATION AND GENERAL MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE GÉNÉRAL
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO GENERAL
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE GENERALE
ALLGEMEINES INSTALLATIONS- UND MONTAGEARBEITEN
HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATIE EN HET ALGEMEEN ONDERHOUD
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO GERAL



Cod. 05085-0007 / Rev. 6

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

POOL PUMPS
POMPES POUR PISCINES
BOMBAS PARA PISCINAS
POMPA PER PISCINAS
PUMPEN FÜR SCHWIMMBECKEN
ZWEMBADPOMPEN
BOMBAS PARA PISCINAS



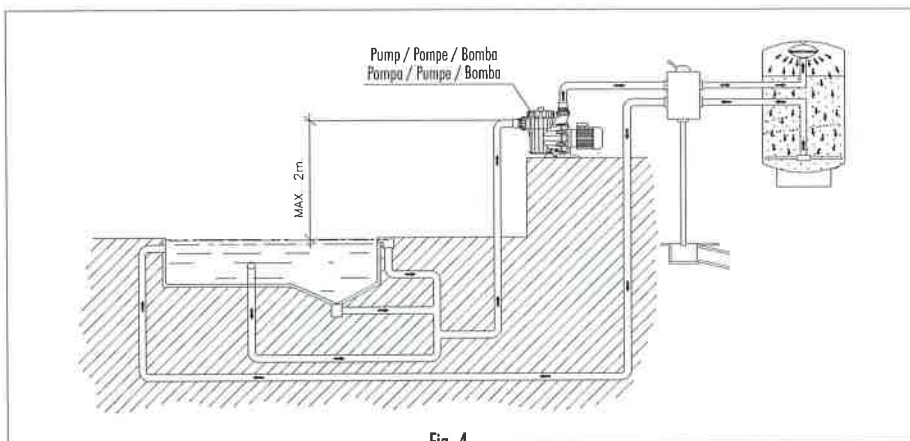


Fig. 4

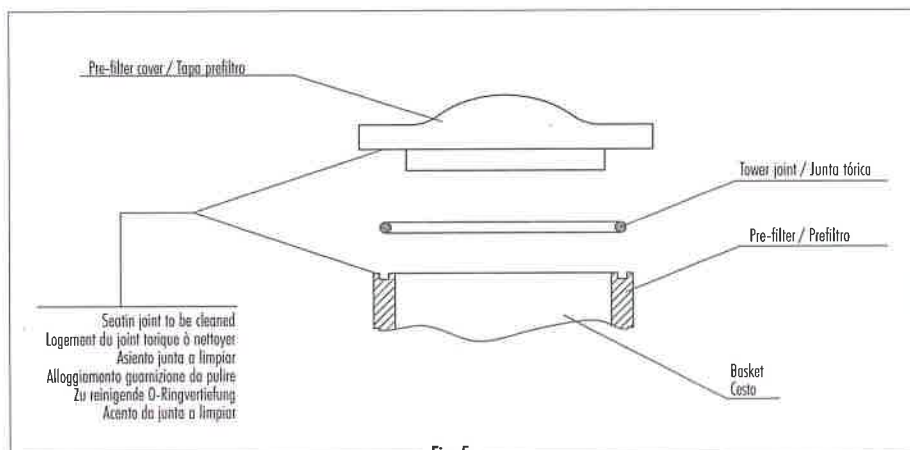


Fig. 5

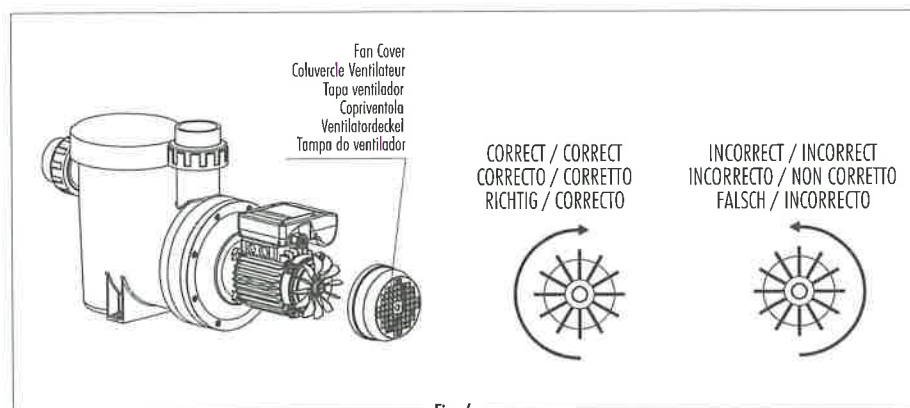


Fig. 6

IMPORTANT

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

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

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



DANGER. Risk of electrocution.

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



DANGER.

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



WARNING.

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

2. GENERAL SAFETY REGULATIONS

GENERAL



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

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



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

- Respect current regulations regarding accident prevention.

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



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

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



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

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

WARNINGS DURING INSTALLATION AND ASSEMBLY WORK



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

- Make sure that the electrical wiring connections to the machine terminal box are well mounted and screwed tight to the connection terminals.

3. INSTALLATION AND ASSEMBLY

GENERAL



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



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

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

PIPING



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

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

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

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

LOCATION



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

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



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

ELECTRICAL INSTALLATION



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

- Use a rigid cable to connect to the mains. If you use a flexible cable to connect to the mains, it must have cable lugs to connect to the terminals of the pump motor.

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

- Adjust the value of the thermal relay appropriately depending on the pump current.

Before connecting the motor, check the type of fuse required.

- Check the correct layout and connection of the earthing cable in the equipment.

- Respect the electrical installation and connection conditions. Failure to do so may lead to the pump manufacturer declining all responsibility and rendering the guarantee null and void.

- Special regulations may exist for the installation.

- Unsuitable mains connections involve the risk of electrocution.

For pumps with a single-phase motor:

- Thermal protection is incorporated.

- Use a motor guard with magneto-thermal protection.

- The adjustment data for the thermal relay is to be used as a guideline, as the motor is already fitted with protection.

Caso a bomba tenha um motor monofásico:

- Possui um protector térmico.
- Utilizar uma protecção de motor com protecção magneto-térmica.
- Os dados de regulação do relé térmico são meramente ilustrativos, já que o motor utiliza um disjuntor incorporado.
- Para 230 V deve ser utilizada uma mangueira de ligação do tipo H07 RN-F3 e adaptar a secção de cabo à potência do motor e ao comprimento do cabo.

Caso a bomba utilize um motor trifásico:

- Utilizar uma protecção de motor com protecção magneto-térmica.
- Proteger a bomba para eventuais sobrecargas com um interruptor de segurança para o motor.
- Ajustar convenientemente o valor térmico, segundo a tabela de protectores térmicos. Para a ligação Δ (Rede de 3 x 230 V.) corresponde o protector do maior valor indicado. Para a ligação Y (Rede de 3 x 400 V.) corresponde o protector de menor valor.

Fazer a ligação da tensão mais baixa em Δ e a tensão mais alta em Y para intervalos de tensão diferentes de 230/400V; 400/690V.

- Para a corrente alternada utilizar uma mangueira de ligação do tipo H07 RN-F3 com uma secção do cabo adaptada à potência do motor e ao comprimento do cabo.
- Para fazer a ligação do cabo de alimentação, este só pode ser ligado por pessoal qualificado e autorizado (tipo de ligação).

4. INSTRUÇÕES DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

OPERAÇÕES PRÉVIAS À COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO



- Antes de colocar a bomba em funcionamento, é necessário realizar as seguintes operações:

1. Desmontar a tampa do pré-filtro (Fig. 5).
2. Encher a bomba com água pelo pré-filtro até chegar à conduta de aspiração.
3. Caso o cesto tenha sido retirado durante estas operações, é necessário voltar a colocá-lo no interior do pré-filtro, para impedir a entrada de partículas grossas no interior da bomba que poderiam acabar por bloquear a bomba.
4. Comprovar que a tensão e frequência da rede eléctrica correspondem aos valores indicados na placa de características da bomba.

- Colocar a tampa do pré-filtro e fechar sem esquecer de colocar a junta na respectiva posição (Fig.5).

- As bombas não podem ser colocadas em funcionamento sem que o pré-filtro tenha sido previamente enchido de água, caso contrário, pode danificar a junta mecânica provocando fugas de água.



- Comprovar que o sentido de rotação do motor é o correcto, utilizando o ventilador situado na parte traseira do motor, que pode ser observado através do óculo na tampa do ventilador (Fig. 6).

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO



- Abrir todas as válvulas e ligar o motor.
- Efectuar a autolubrificação da tubagem e aguardar que seja efectuada.

5. MANUTENÇÃO



- Limpar o cesto do pré-filtro regularmente para evitar quebras de pressão. Para evitar uma possível ruptura do cesto, não é aconselhável bater no cesto durante as operações de limpeza.
- Caso a bomba pare, verificar se o consumo de amperes do motor em funcionamento é igual ou inferior ao indicado na placa de características do fabricante, ou em caso de anomalia recorrer ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.

- Pump components that, due to their normal use, suffer wear and/or tear must be regularly replaced to ensure good pump performance. The following table shows the perishables and/or consumables used in the pump and their estimated working life.

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

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

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

6. REMOVAL



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

7. TROUBLESHOOTING

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

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



- Utilizar correctamente a junta da caixa de terminais do motor eléctrico para evitar a entrada de água. Do mesmo modo, colocar e apertar a estopa no interior do passador de cabos da caixa de terminais.
- É necessário ter atenção para que, de forma alguma, entre água no motor e nas partes eléctricas em tensão.
- Caso a utilização prevista não seja a indicada, poderá ser necessário aplicar medidas e normas técnicas suplementares.

ALERTAS NA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO



Antes de colocar a máquina em funcionamento é necessário verificar a calibração dos dispositivos de protecção eléctricos do motor e verificar se as protecções contra contactos eléctricos e mecânicos estão correctamente posicionadas e fixadas.

NOTA

Recomenda-se não utilizar as instalações sanitárias enquanto o equipamento de bombeamento está a funcionar. A bomba não deve ser utilizada quando as pessoas estiverem em contacto com a água.

ALERTAS NOS TRABALHOS DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO



- Para a montagem e instalação das bombas é necessário ter em atenção as normas de instalação nacionais.
- É necessário ter atenção para que, de forma alguma, entre água no motor e nas partes eléctricas em tensão.
- Evitar a qualquer momento o contacto, mesmo que accidental, com as peças móveis da máquina durante o funcionamento da mesma e/ou antes da sua paragem total.
- Esperar que máquina pare completamente antes de efectuar qualquer intervenção.
- Desligar a máquina da fonte de alimentação e bloquear os dispositivos da colocação em funcionamento, antes de proceder a qualquer intervenção de manutenção eléctrica ou mecânica.
- É aconselhável adoptar as seguintes medidas antes de efectuar qualquer intervenção na máquina:
 1. Desligar a tensão da máquina.
 2. Bloquear os dispositivos de colocação em funcionamento.
 3. Comprovar que no existe tensão nos circuitos, mesmo nos auxiliares, e nos serviços suplementares.
 4. Esperar até que o rotor pare completamente.

A lista apresentada deve ser considerada indicativa e não vinculativa aos efeitos de segurança, uma vez que podem existir normas de segurança específicas para determinadas normas.



- Verificar periodicamente:
 - A correcta fixação das peças mecânicas e o estado dos parafusos de suporte da máquina.
 - A correcta posição, a fixação e o estado dos condutores de alimentação e das peças isolantes.
 - A temperatura da máquina e do motor eléctrico. Em caso de anomalia, parar imediatamente a máquina e recorrer ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.
 - As vibrações da máquina. Em caso de anomalia, parar imediatamente a máquina e recorrer ao Serviço de Assistência Técnica mais próximo.



As instruções de instalação, utilização e manutenção incluídas neste manual, devido à complexidade dos casos tratados, não pretendem examinar todos os casos possíveis e imagináveis de serviço e manutenção. Caso sejam necessárias instruções suplementares ou caso surjam problemas específicos, recomenda-se contactar com Serviço de Assistência Técnica mais próximo.

A instalação eléctrica deve ser realizada por profissionais qualificados em instalações eléctricas. Este aparelho não se destina a pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência, salvo se tiverem tido supervisão ou instruções acerca da sua utilização por um responsável de segurança.

Não permita que crianças ou adultos se apoiem ou sentem no aparelho. As crianças devem ser mantidas sob vigilância.

IMPORTANT

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

1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

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



DANGER. Risque d'électrocution.

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



DANGER.

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



ATTENTION.

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

2. NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

GÉNÉRALITÉS



- Les machines citées dans ce manuel sont spécialement conçues pour obtenir le préfiltrage et le recyclage de l'eau dans les piscines.
- Elles sont conçues pour travailler avec des eaux propres et d'une température n'excédant pas 35°C.
- Effectuer l'installation selon les indications particulières de chaque implantation.
- Respecter les normes en vigueur relatives à la prévention d'accidents.
- L'autorisation préalable du fabricant est requise pour effectuer toute modification de la pompe. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant servent à garantir une plus grande sécurité. Le fabricant de la pompe ne saurait être tenu responsable des dommages occasionnés par des pièces de rechange ou des accessoires non autorisés.
- Au moment d'effectuer le travail sur la machine ou sur les équipements qui y sont reliés, débrancher l'équipement du réseau électrique et des dispositifs de démarrage, vu que pendant le fonctionnement, les parties électriques de la pompe sont sous tension.
- Les travaux de montage et de maintenance doivent être réalisés par des personnes qualifiées et autorisées ayant lu ou préalable les instructions d'installation et de service avec attention.
- Suivre tout ce qui est exposé dans les instructions d'installation et de service pour garantir la sécurité lors du fonctionnement de la machine.
- En cas de fonctionnement défectueux ou de panne, contactez votre fournisseur ou un de ses représentants le plus proche.

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



- Pendant la connexion des câbles électriques au moteur de la machine, soigner la disposition à l'intérieur de la boîte de connexions, vérifier qu'aucun morceau de câble ne soit resté à l'intérieur après sa fermeture et que le conducteur de terre soit correctement connecté. Connecter le moteur selon le schéma électrique annexé à la machine.
- Fixer les connexions des câbles électriques à la boîte de dérivation de la machine de sorte à ce qu'elles soient bien enclenchées et pincées aux bornes de connexion.
- L'appareil doit être branché sur une prise de courant (voir informations sur la tôle caractéristique de la pompe) avec prise de terre, protégé par un interrupteur différentiel (RCD) avec un courant de fonctionnement résiduel assigné qui n'excède pas 30mA.

3. INSTALLATION ET MONTAGE

GÉNÉRAL



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



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

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

TUYAUTERIE



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

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

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

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

EMPLACEMENT



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

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



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

INSTALLATION ÉLECTRIQUE



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

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

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

- Ajuster convenablement la valeur du relais thermique selon l'intensité de la pompe.

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

- Vérifier la correcte disposition et connexion du câble de terre lors de l'installation de l'équipement

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

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

- Danger d'électrocution en cas de connexion de réseau inadéquate.

Indien de pomp is uitgerust met een eenfasige motor:

- Installeer een thermische beveiliging
- Gebruik een motorbescherming met een magneto-thermische beveiliging.
- De gegevens voor de instelling van de thermische relais zijn louter indicatief aangezien de motor is uitgerust met een ingebouwde beveiliging.
- Gebruik bij 230 V een verbindingsslang van het type H07 RN-F3 met een kabelsectie aangepast aan het vermogen van de motor en aan de lengte van de kabel.

Indien de pomp is uitgerust met een driefasige motor:

- Gebruik een motorbescherming met een magneto-thermische beveiliging.
- Bescherm de pomp tegen overbelasting met een veiligheidsschakelaar voor de motor.
- Stel de waarde van de thermische relais heel nauwkeurig in overeenkomstig de tabel voor de thermische beveiligingen. Gebruik bij een Δ verbinding (lichtnet van 3 x 230 V) de beveiliging met de grootste vermelde waarde en gebruik bij een Y verbinding (lichtnet van 3 x 400 V) de beveiliging met de kleinste vermelde waarde.

Verbind de laagste spanning met Δ en de hoogste spanning met Y voor andere spanningsintervallen dan 230/400V; 400/690V.

- Gebruik bij wisselstroom een verbindingsslang van het type H07 RN-F3 met een kabelsectie aangepast aan het vermogen van de motor en aan de lengte van de kabel.
- De lichtnetkabel mag enkel worden aangesloten door een bekwaam en erkend technicus.

4. INSTRUCTIES VOOR DE INWERKINGSTELLING

VRAGEN BETREFFENDE DE INWERKINGSTELLING



- Onderneem volgende stappen alvorens de pomp in werking te stellen:

1. Demonteer de kap van de voorfilter (schema 5).
2. Vul de pomp met water via de voorfilter totdat het water uit de aanzuigleiding stroomt.
3. Indien tijdens deze stappen de mand werd verwijderd, vergeet deze dan niet terug binnenin de voorfilter te plaatsen om te verhinderen dat volumineuze deeltjes de pomp binnendringen en blokkeren.
4. Controleer of de spanning en de frequentie van het lichtnet overeenstemmen met deze vermeld op het kenmerkenplaatje op de pomp.

- Plaats de kap op de voorfilter en sluit deze, vergeet echter niet de pakking terug te plaatsen (schema 5).
- De pompen mogen in geen geval in werking worden gesteld zonder dat de voorfilter eerst met water werd gevuld. Indien dit niet gebeurt, kan de mechanische pakking worden beschadigd wat kan leiden tot waterverlies.



- Controleer of de rotatiezin van de motor correct is door gebruik te maken van de ventilator achteraan op de motor en te letten op de ventilatorkap (schema 6).

INWERKINGSTELLING



- Open alle kleppen en schakel de motor in.
- Activeer de zelfaanzuiging en wacht enige tijd.

5. ONDERHOUD



- Maak de mand van de voorfilter geregeld schoon om drukverlies te vermijden. Let erop dat de mand geen stoten krijgt tijdens de reining om te voorkomen dat deze breekt.
- Indien de pomp stilvast, controleer of het ampèreverbruik van de motor gelijk is aan of lager is dan de waarde aangegeven op het kenmerkenplaatje van de fabrikant en contacteer indien nodig de dichtstbijzijnde technische dienst.



- Vider la pompe si elle doit rester un certain temps sans fonctionner, principalement dans des zones froides où peut exister un risque de congélation.
- Pour effectuer la vidange de la pompe, extraire le bouchon de purge 10.
- Chaque fois que le préfiltre s'ouvre, nettoyer les impuretés du support du joint pour s'assurer de l'étanchéité de la fermeture du couvercle (Schéma 5).
- Les composants de la pompe, dont l'usage habituel fait qu'ils souffrent d'usure et/ou de détérioration, doivent être changés régulièrement pour maintenir un bon rendement de la pompe. Le tableau suivant propose une liste des composants fongibles et/ou consommables de la pompe et l'estimation de leur durée de vie.

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

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

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

6. DÉMONTAGE



- L'ensemble du moteur peut être démonté du corps de la pompe, sans nécessité de déconnecter les tuyaux d'aspiration et d'impulsion de la pompe.
- Pour démonter l'ensemble moteur du corps de la pompe, ôter les vis qui les unissent.

7 TABLEAU DE DYSFONCTIONNEMENTS

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

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



- Let op een correct gebruik van de pakking van de klemmenkast van de motor om waterinsijpeling te voorkomen. Plaats ook de pakkingbus in de kabeldoorgang van de klemmenkast en span deze aan.
- Let er vooral op dat er in geen geval water binnensijpelt in de motor en de elektrische onderdelen die onder spanning staan.
- Wanneer het beoogde gebruik afwijkt van het vermelde zijn bijkomende technische maatregelen en normen noodzakelijk.

WAARSCHUWING BIJ DE INWERKINGSTELLING



Controleer **vóór** de inwerkingstelling van de machine het kaliber van het mechanisme voor de elektrische beveiliging van de motor en controleer of de beveiligingen tussen de elektrische en mechanische contacten correct zijn geplaatst en gefixeerd.

OPMERKING

Maak geen gebruik van het zwembad wanneer de pomp in werking is.
Gebruik de pomp niet wanneer personen met water in contact komen.

WAARSCHUWING BIJ DE MONTAGE EN HET ONDERHOUD



- Volg de nationale installatievoorschriften op bij de montage en de installatie van de pompen.
- Let er vooral op dat er in geen geval water binnensijpelt in de motor en de elektrische onderdelen die onder spanning staan.
- Vermijd te allen tijde het zelfs **toevallige** contact met de mobiele onderdelen van de machine wanneer deze in werking is en/of **vóór** deze volledig is uitgeschakeld.
- Wacht tot de machine volledig is uitgeschakeld om eender welke handeling aan de machine uit te voeren.
- Verbreek de verbinding met het lichtnet en blokkeer het startmechanisme alvorens te werken aan het elektrisch of mechanische onderhoud.
- Volg onderstaande stappen op alvorens enige werkzaamheden aan de machine uit te voeren:
 1. Verbreek de stroomverbinding
 2. Blokkeer het startmechanisme
 3. Controleer of de circuits niet onder spanning staan, met inbegrip van de hulpapparatuur en aanvullende uitrusting.
 4. Wacht tot de turbine volledig is uitgeschakeld.

Deze lijst is indicatief en is niet bindend, er kunnen namelijk specifieke veiligheidsnormen met bijzondere voorschriften bestaan.



- Controleer **geregeld**:
 - Het correct vastzitten van de mechanische onderdelen en de staat van de steunschroeven van de machine.
 - De correcte positie, het vastzitten en de staat van de stroomgeleiders en van de isolerende onderdelen.
 - De temperatuur van de machine en van de elektrische motor. Schakel bij onregelmatigheden de machine onmiddellijk uit en neem contact op met de dichtsbijzijnde technische dienst.
 - De vibraties van de machine. Schakel bij onregelmatigheden de machine onmiddellijk uit en neem contact op met de dichtsbijzijnde technische dienst.



De instructies voor de installatie, het gebruik en het onderhoud opgenomen in deze handleiding gelden, gezien de complexiteit van bepaalde gevallen, niet voor alle mogelijke en denkbare gevallen van onderhoudswerkzaamheden. Indien bijkomende instructies wenselijk zijn of indien er specifieke problemen optreden, aarzelen dan niet contact op te nemen met de dichtsbijzijnde technische dienst.

De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door vakmensen die werden opgeleid om elektrische installaties uit te voeren. Dit toestel is niet bestemd voor personen met een fysieke, zintuiglijke of mentale handicap of voor onervaren personen, behalve wanneer er supervisie is of wanneer een veiligheidsverantwoordelijke hen instructies betreffende het gebruik heeft gegeven.

Het is zowel voor kinderen als voor volwassenen verboden te steunen of plaats te nemen op het toestel. Kinderen moeten steeds vergezeld zijn van een volwassene opdat zij niet met het toestel zouden spelen.

IMPORTANTE

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

1. PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

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



PELIGRO. Riesgo de electrocución.

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



PELIGRO.

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



ATENCIÓN.

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

2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

GENERALIDADES



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



- Están concebidas para trabajar con aguas limpias y de temperatura que no exceda 35°C.
- Efectuar la instalación de acuerdo con las indicaciones particulares de cada implantación.
- Respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.



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



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

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

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

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

ADVERTENCIAS EN LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y MONTAJE



- Durante la conexión de los cables eléctricos al motor de la máquina, cuidar la disposición en el interior de la caja de conexiones, verificar que no queden trozos de cable en el interior después del cierre y que el conductor de tierra está correctamente conectado. Conectar el motor siguiendo el esquema eléctrico adjunto a la máquina.

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

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

3. INSTALACIÓN Y MONTAJE

GENERAL



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



- Realizar el montaje de la bomba en posición horizontal debido al prefiltro. Las bombas llevan un prefiltro con un cesto en su interior para recoger las partículas gruesas, ya que éstas pueden dañar la parte interior hidráulica de la bomba.
- Todas las bombas están provistas de un pie con taladros para poder sujetarlas en el suelo mediante un anclaje (Fig. 1).

TUBERÍAS



- Para realizar la conexión de la tubería, encolar la tubería a la racordería, suministrada conjuntamente con la bomba; las uniones de la racordería a las bocas de aspiración e impulsión de la bomba son de rasca y llevan juntas de estanqueidad para evitar la pérdida de agua (Fig. 2).
- Realizar la instalación de los tubos de impulsión completamente perpendicular y bien centrada respecto a la boca a conectar con el fin de evitar que la bomba y el tubo estén sometidos a unos esfuerzos externos que, a parte de dificultar el montaje, podría llegar a romperlos (Fig. 2).
- Instalar la tubería de aspiración con una ligera pendiente hacia la bomba del 2% para evitar la formación de bolsas de aire (Fig. 2).
- Para el correcto funcionamiento de la bomba proceder al cebado del prefiltro de la bomba hasta que el agua aflore por el conducto de aspiración (Fig.3).

EMPLAZAMIENTO



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



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

INSTALACIÓN ELÉCTRICA



- Es imprescindible utilizar un dispositivo de desconexión múltiple con una separación mínima de 3 mm entre contactos para desconectar el equipo de la alimentación eléctrica.
- Utilizar un cable rígido como conexión a red. En el caso de utilizar un cable flexible para la conexión a la red, éste debe llevar terminales para su conexión a los bornes del motor de la bomba.
- El equipo se debe conectar a una toma de corriente (ver datos en chapa característica de la bomba) con conexión a tierra, protegida con un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de funcionamiento residual asignada que no exceda de 30 mA.
- Ajustar convenientemente el valor del relé térmico según intensidad de la bomba.
- Comprobar el tipo de fusible necesario antes de conectar el motor.
- Verificar la correcta disposición y conexión del cable de tierra en la instalación del equipo.
- Respetar las condiciones de instalación y conexiones eléctricas, ya que de no ser así, el fabricante de la bomba declina toda su responsabilidad y considera sin efecto la garantía.

Bei Pumpen mit Einphasenmotor:

- Überhitzungsschutz ist eingebaut.
- Motorschutzschalter mit thermisch-magnetischer Auslösung verwenden.
- Die Einstellungsdaten des Thermorelais dienen nur zur Information, da im Motor ein Schutz eingebaut ist.
- Bei 230 V ein Anschlusskabel Typ H07 RN-F3 mit einem der Motorleistung und der Kabellänge entsprechenden Leiterquerschnitt verwenden.

Bei Pumpen mit Dreiphasenmotor:

- Motorschutzschalter mit thermisch-magnetischer Auslösung verwenden.
- Pumpe mit Motor-Sicherheitsschalter gegen Überlastung schützen.
- Den Wert des Thermorelais korrekt gemäß der Tabelle der thermischen Absicherung einstellen. Für den Δ - Anschluss (Netz 3 x 230 V) ist der Schutz mit dem höheren Wert maßgebend. Für den Y -Anschluss (Netz 3 x 400 V) ist der Schutz mit dem niedrigeren Wert maßgebend.

Bei anderen Spannungen als 230/400V niedrigere Spannung in Δ und höhere Spannung in Y anschließen; 400/690V.

- Bei Wechselstrom ein Anschlusskabel Typ H07 RN-F3 mit einem der Motorleistung und der Kabellänge entsprechenden Leiterquerschnitt verwenden.
- Das Netzkabel darf nur von zugelassenen Fachkräften angeschlossen werden.

4. ANLEITUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

VOR DER INBETRIEBNAHME



- Vor der Inbetriebnahme der Pumpe die folgenden Abläufe ausführen:
 1. Den Deckel des Vorfilters abnehmen. (Abb. 5).
 2. Die Pumpe durch den Vorfilter mit Wasser füllen, bis es durch die Saugleitung ausläuft.
 3. Wenn dabei der Korb entnommen wurde, wieder im Vorfilter einsetzen, damit keine größeren Teilchen in die Pumpe gelangen und diese blockieren.
 4. Prüfen, dass die Spannung und Frequenz des Netzes dem Typenschild der Pumpe entsprechen.

- Den Deckel des Vorfilters montieren. Dabei nicht vergessen, die Dichtung einzusetzen (Abb. 5).
- Die Pumpen dürfen unter keinen Umständen laufen, ohne dass der Vorfilter mit Wasser gefüllt ist. Sonst wird die mechanische Dichtung beschädigt und undicht.



- Die korrekte Motorlaufrichtung anhand des Sichtfensters am Ventilatordeckel an der Rückseite des Motors überprüfen (Abb. 6).

INBETRIEBNAHME



- Alle Ventile öffnen und den Motor anschließen.
- Automatische Entlüftung der Rohrleitungen vornehmen. Hierfür angemessen lange warten.

5. WARTUNG



- Den Korb des Vorfilters regelmäßig reinigen, um Druckabfälle zu vermeiden. Korb beim Reinigen nicht ausklopfen, da er brechen könnte.
- Wenn die Pumpe stehen bleibt, prüfen, ob die Stromaufnahme des Motors in Ampere dem Typenschild des Herstellers entspricht. Andernfalls den nächsten Kundendienst verständigen.



- Vaciar la bomba en los casos que tenga que permanecer algún tiempo sin funcionar, principalmente en pases fríos donde pueda existir peligro de congelación.
- Para efectuar el vaciado de la bomba, extraer el tapón de purga 10.
- Cada vez que se abra el prefiltro, limpiar de impurezas el asiento de la junta y la propia junta, para asegurar la estanqueidad en el cierre de la tapa (Fig. 5).
- Los componentes de la bomba que por su uso habitual sufren desgaste y/o deterioro han de ser repuestos periódicamente para mantener el buen rendimiento de la bomba. En la siguiente tabla se listan los componentes fungibles y/o consumibles de la bomba y el periodo de vida estimado para los mismos.

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

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

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

6. DESMONTAJE



- El conjunto del motor puede ser desmontado del cuerpo de la bomba, sin necesidad de desconectar las tuberías de aspiración e impulsión de la bomba.
- Para desmontar el Conjunto motor del cuerpo de la bomba, quitar los tornillos que los unen.

7. TABLA DE FALLOS

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

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

- Dichtung des Klemmenkastens des Elektromotors richtig einsetzen, um den Eintritt von Wasser zu verhindern. Ebenso sicherstellen, dass die Stopfbüchse in der Kabeldurchführung des Klemmenkastens eingesetzt und angezogen wurde.
- Insbesondere darauf achten, dass unter keinen Umständen Wasser in den Motor und die spannungsführenden Teile eindringen kann.
- Bei anderweitiger Verwendung als angegeben sind Umbauten und ergänzende technische Vorschriften erforderlich.



WARNHINWEISE FÜR DIE INBETRIEBNAHME



Vor der Inbetriebnahme der Maschine die Auslegung der elektrischen Absicherungen des Motors und die korrekte Position und Befestigung der Schutzvorrichtungen gegen elektrische und mechanische Berührungen prüfen.

HINWEIS

Das Becken bei laufender Pumpenanlage nicht benutzen.

Wenn Personen mit dem Wasser in Berührung sind, darf die Pumpe nicht verwendet werden.

WARNHINWEISE FÜR DIE MONTAGE- UND WARTUNGSARBEITEN



- Für die Montage und Installation der Pumpen sind die länderspezifischen Montage- und Installationsvorschriften zu beachten.



- Insbesondere darauf achten, dass unter keinen Umständen Wasser in den Motor und die spannungsführenden Teile eindringen kann.



- Unter keinen Umständen - auch nicht unbeabsichtigt - die beweglichen Teile der Maschine während des Betriebs bzw. vor ihrem völligen Stillstand berühren.



- Vor Arbeiten an der Maschine abwarten, bis sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.



- Vor elektrischen oder mechanischen Wartungsarbeiten Maschine vom Netz trennen und Einschalteinrichtungen blockieren.



- Vor Arbeiten an der Maschine sind nachstehende Schritte zu befolgen:

1. Die Maschine spannungslos machen.
2. Die Einschalteinrichtungen blockieren.
3. Sicherstellen, dass an den Stromkreisen - auch an den Neben- und Zubehör-Stromkreisen - keine Spannung anliegt.
4. Warten, bis das Laufrad vollkommen zum Stillstand gekommen ist.

Diese Liste ist als Hinweis zu Sicherheitszwecken und nicht verbindlich zu verstehen, da es in bestimmten Vorschriften spezifische Sicherheitsbestimmungen geben kann.



- Regelmäßig kontrollieren:
 - die korrekte Befestigung der mechanischen Teile und den Zustand der Befestigungsschrauben der Maschine.
 - die korrekte Position, Befestigung und den Zustand der Netzkabel und Isolierungen.
 - die Temperatur der Maschine und des Elektromotors. Bei Störungen die Maschine sofort ausschalten und wenden Sie sich bitte an die nächste technische Unterstützung Service.
 - Vibrationen an der Maschine. Bei Störungen die Maschine sofort ausschalten und wenden Sie sich bitte an die nächste technische Unterstützung Service.



Die Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen dieses Handbuchs können aufgrund der Komplexität nicht alle möglichen und vorstellbaren Betriebs- und Wartungsfälle behandeln. Wenn Sie zusätzliche Anweisungen benötigen oder spezifische Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an die nächste technische Unterstützung Service.

Die elektrische Installation muss von dazu qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Diese Anlage ist nicht geeignet für Personen mit körperlicher, mentaler oder Wahrnehmungseinschränkung oder ohne Erfahrung, es sei denn, Sie werden während der Benutzung von einem Sicherheitsverantwortlichen beaufsichtigt.

Weder Kinder noch Erwachsene dürfen sich auf das Gerät stützen oder sich daran anlehnen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicher zu stellen, dass Sie nicht mit dem Gerät spielen.

IMPORTANTE

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali sulle misure di sicurezza da adottare durante l'installazione e la messa in servizio. È pertanto imprescindibile che l'installatore e l'utente leggano le istruzioni prima di procedere al montaggio e all'avviamento.

1. PRESCRIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Questi simboli () indicano una possibile situazione di pericolo come conseguenza dell'inosservanza delle istruzioni corrispondenti.



PERICOLO. Rischio di folgorazione.

La mancata osservanza di questa prescrizione comporta il rischio di folgorazione.



PERICOLO.

La mancata osservanza di questa prescrizione comporta il rischio di danni persone o cose.



ATTENZIONE.

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

2. NORME GENERALI DI SICUREZZA

INDICAZIONI GENERALI



- Le macchine indicate in questo manuale sono appositamente progettate per la filtrazione preliminare e il ricircolo dell'acqua nelle piscine.

- Sono concepite per funzionare con acqua pulita e a temperature inferiori ai 35°C.



- L'installazione va effettuata secondo le indicazioni specifiche di ogni impianto.

- Rispettare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti.

- Per qualsiasi modifica della pompa è necessaria l'autorizzazione previa del fabbricante. Lo scopo dei ricambi originali e degli accessori autorizzati dal fabbricante è quello di garantire una maggiore sicurezza. Il fabbricante della pompa declina ogni responsabilità per danni causati da ricambi o accessori non autorizzati.



- Prima di effettuare il lavoro su una macchina o sui dispositivi ad essa collegati, è necessario scollegare l'apparecchiatura dalla rete elettrica e dai dispositivi di avvio, dato che durante il funzionamento le parti elettriche della pompa sono sotto tensione.



- I lavori di montaggio e mantenimento devono essere effettuati da personale qualificato e autorizzato, dopo aver letto attentamente le istruzioni di installazione e di manutenzione.

- Rispettare quanto illustrato nelle istruzioni di installazione e manutenzione al fine di garantire la sicurezza nel funzionamento della macchina.

- In caso di funzionamento difettoso o di guasto, rivolgersi al fornitore o al suo rappresentante più vicino.

AVVERTENZE PER LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E MONTAGGIO



- Quando si collegano i cavi elettrici al motore della macchina, attenersi alla disposizione all'interno della morsetteria, verificando che dopo la chiusura non rimangano pezzi di cavo all'interno e che il conduttore di terra sia collegato correttamente. Collegare il motore secondo lo schema elettrico allegato alla macchina.

- Assicurare i collegamenti dei cavi elettrici alla scatola di derivazione della macchina, in modo che risultino saldamente incassati e fissati ai morsetti di collegamento.

- L'attrezzatura va collegata ad una presa di tensione di corrente alterna (Vedi dati su coperchio delle caratteristiche della pompa), con una connessione a terra, protetta con un interruttore differenziali (RCD) con una corrente di funzionamento residuale assegnata che non ecceda i 30 mA.

3. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

INDICAZIONI GENERALI



- Il montaggio e l'installazione delle nostre pompe sono consentiti solo in piscine o vasche conformi alla norma HD 384.7.702. In caso di dubbio, consultare uno specialista.



- Effettuare il montaggio della pompa in posizione orizzontale, in considerazione del filtro preliminare. Le pompe sono dotate di un filtro preliminare con un cesto interno che serve a raccogliere le particelle più grosse che potrebbero danneggiare la parte idraulica interna della pompa.

- Tutte le pompe sono provviste di una base con fori trapanati che consente di fissarle al suolo con un ancoraggio (Fig. 1).

TUBAZIONI



- Per effettuare il collegamento delle tubazioni, incollarle ai raccordi forniti assieme alla pompa; i punti di unione dei raccordi alle bocche di aspirazione e mandata sono filettati e presentano guarnizioni di tenuta che evitano le perdite d'acqua (Fig. 2).

- Effettuare l'installazione dei tubi ad impulsi in perpendicolare e centrata rispetto all'uscita da collegare, al fine di evitare che la pompa e il tubo siano sottoposti a sforzi esterni che, oltre a rendere difficile il montaggio, potrebbero provocare la rottura (Fig. 2).

- Installare i tubi di aspirazione con una leggera pendenza del 2% verso la pompa, per evitare la formazione di sacche d'aria (Fig. 2).

- Al fine di assicurare il corretto funzionamento della pompa, procedere all'avvio del filtro preliminare fino a quando l'acqua affiora dal condotto di aspirazione (Fig. 3).

COLLOCAZIONE



- Montare la pompa al di sotto del livello dell'acqua della piscina o vasca, per migliorare il rendimento delle pompe.

- Se fosse necessario installare una pompa autoaspirante sopra il livello dell'acqua, il differenziale di pressione dell'aspirazione della pompa non dev'essere superiore a 0,02 MPa (2 mH₂O), facendo in modo che il condotto di aspirazione sia il più corto possibile, poiché una tubatura più lunga incrementa il tempo di aspirazione e le perdite di carica dell'installazione.



- Fare in modo che la pompa sia protetta da possibili inondazioni e riceva una ventilazione con aria asciutta.

INSTALLAZIONE ELETTRICA



- È imprescindibile utilizzare un dispositivo di disconnessione multipla con una separazione minima di 3 mm tra i contatti per sconnettere l'attrezzatura della alimentazione elettrica.

- Utilizzare un cavo rigido per il collegamento alla rete. In caso si utilizzi un cavo flessibile per il collegamento alla rete, questo dovrà essere dotato di terminali per il collegamento ai morsetti del motore della pompa.

- L'attrezzatura va collegata ad una presa di tensione di corrente alterna (Vedi dati su coperchio delle caratteristiche della pompa), con una connessione a terra, protetta con un interruttore differenziali (RCD) con una corrente di funzionamento residuale assegnata che non ecceda i 30 mA.

- Regolare adeguatamente il valore del relè termico in base alla potenza della pompa.

- Verificare il tipo di fusibile necessario prima di collegare il motore.

- Verificare che la disposizione e il collegamento del cavo di terra nell'installazione dell'attrezzatura siano corretti.

- Rispettare le condizioni di installazione e i collegamenti elettrici dato che, in caso contrario, il fabbricante della pompa declina ogni responsabilità e non considera valida la garanzia.

- È possibile che per l'installazione esistano regolamenti specifici.

- Pericolo di folgorazione in caso di collegamento a una rete non idonea.