

DANSK	DUTCH	SVENSKA	ČEŠTINA		
<p>BRUGSANVISNING: Rengøringsmiddelet er til afledning og rengøring af de stive overflader af PVC for limning af dem med det stive klebemiddel til PVC-rør. Brug en børste til at rengøre overfladerne, der skal tilsluttes.</p> <p>SIGNALORD: Fare Den indeholder acetone (CAS 67-64-1) og butanon (CAS 78-93-3).</p> <p>FARESÆTNINGER OG SIKKERHEDSSÆTNINGER (H og P-Sætninger): H225 Meget brandfarlig væske og damp.H319 Forårsager alvorlig øjenirritation. H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.EUH066 Gentagen kontakt kan give tør eller røvet hud.P210 Holdes væk fra varmekilder/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt. P233 Hold beholderen tæt lukket. P261 Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray. P280 Bær beskyttelseshandsker / beskyttelsesøjelinser/beskyttelse / ansigtsbeskyttelse. P370 + P378 Ved brand: Anvend pulver eller CO2 slukkere til brandslukning. P403 + P233 Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.P403 + P235 Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares koldt. P501 Indholdet/holderen bortskaffes i på et autoriseret genbrugscenter.</p>	<p>WERKWIJZE VAN TOEPASSING: Rengøringsmiddelet isor het ontvetten en reinigen van buizen en fittingen. Voordat u PVC buizen en hulpstukken met lijm op elkaar aansluit, dient u deze eerst te ontvetten en reinigen met PVC reiniger. Gebruik een borstel om de te lijmen oppervlaken te reinigen.</p> <p>SIGNAALWOORD: Gevaar Het bevat acetone (CAS 67-64-1) en butanon / methylëthylketon (MEK) (CAS 78-93-3).</p> <p>GEVARENVERKLARINGEN EN PRECAUTIONAIRE VERKLARINGEN (H en P-ZINNEWEN): H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlaken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P233 Houd de container goed gesloten. P261 Inademing van stof / rook / gas / nevel / damp / spuit vermijden. P280 Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. P370 + P378 Bij brand: chemisch poeder of koolstofdioxide (CO2) gebruiken voor uitsterven. P403 + P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Houd de container goed gesloten. P403 + P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren - P501 Inhoud / verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor afval.</p>	<p>BRUKSANVISNING: Rengöringsmedlet är avsett för att ontvetta och rengöra de stiva ytor på PVC som ska fogas in med kläbbart fast med det stiva PVC-röret. Använd en pensel för att rengöra ytorna som ska förenas.</p> <p>VARNINGSDORD: Fara Den innehåller acetone (CAS 67-64-1) och butanon/metylëthylketon (MEK) (CAS 78-93-3).</p> <p>FAROANGIVELSER OCH SKYDDSDANGIVELSER (H OCH P-FRASER): H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.H336 Kan göra att man blir dugg eller omtöcknad.EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. P210 Får inte utsättas för värme/ristor/öppen låga/heta ytor. — Rökning förbjuden.P233 Behållaren ska vara väl tillsluten.P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. P280 Använd skyddshandskar / skyddskläder / ögonskydd/ansiktsskydd. P370 + P378 Vid brand: Släck branden med: Pulver eller koldioxid CO2 brandsläckare.P403+P233 Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.P403 + P235 Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt. P501 Innehåll/behållaren lämnas till insamlingsanläggning för avfall.</p>	<p>NÁVOD K POUŽITÍ: Čistí a odmašťuje tvoroký a potrubí PVC. Slouží též jako ředidlo k lepidlu na PVC. K čistění tvoroké a potrubí použijte štětec. Pouze pro profesionální použití. Spotřebujte do 24 měsíců od data výroby uvedeného. Viz datum na víčku kontajneru.</p> <p>NEBEZPEČÍ Obsahuje acetone (CAS 67-64-1) a butanon/metylëthylketon (CAS 78-93-3).</p> <p>IDENTIFIKAČE Rizik A Pokyny Pro Bezpečné ZACHÁZENÍ (H a P-VĚTY): H225 Vysoce hořlavé kapalina a páry.H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H336 Může způsobit ospalost nebo závrať. EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Pokyny pro bezpečné zacházení: P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zápalení. Zákaz kouření. P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený. P261 Zamezte vdechování prachu/dimny/plynu/mlhy/aerolu/aerosolu. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte práškový nebo práškový (CO2) hasičský přístroj. P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.</p>	<p>ENG CLEANER (for PVC-U pipe and fittings) METHOD OF APPLICATION</p> <p>FRA DÉCAPTANT (pour le raccord en PVC-U) MODO D'EMPLOI</p> <p>ESP DISOLVENTE (para tubería y accesorios PVC-U) MODO DE EMPLEO</p> <p>ITA DETERGENTE (per tubi e raccordi in PVC-U) ISTRUZIONI D'USO</p> <p>DE REINIGER (für PVC-U-Rohre und Fittinge) GEBRAUCHSANWEISUNG</p> <p>POR PRODUTO LIMPEZA (tubos PVC e acessórios) MODO DE UTILIZAÇÃO</p> <p>DK RENSERVEKSE (for PVC-U rør og fittinger) BRUGSANVISNING</p> <p>DU REINIGER (voor PVC-U buizen en fittingen) BRUGSANVISNING</p> <p>S RENGÖRINGSMEDEL (för PVC-rör og rändelar) BRUKSANVISNING</p> <p>CZ ŘEDIDLO A ODMAŠTŮVAČ (na PVC)</p>	<p>Distributed by Cepep, SAU - Lluís Companys, 51-53 08100 Granollers (Barcelona) Spain Tel. +34 93 870 42 48</p> <p>CEPEX EDICIÓN: C599115-125 - 12.2/2020</p>

ENGLISH	FRANÇAIS	ESPAÑOL	ITALIANO	DEUTSCH	PORTUGUÊS
<p>METHOD OF APPLICATION: Cleaner for degreasing and cleaning of pipes and fittings prior to solvent cement jointing. Use a brush for cleaning the surfaces to be joined.</p> <p>SIGNAL WORD : Danger It contains Acetone (CAS 67-64-1) and butanone/Methyl Ethyl Ketone (MEK) (CAS 78-93-3).</p> <p>HAZARD STATEMENTS AND PRECAUTIONARY STATEMENTS (H and P- PHRASES): H225 Highly flammable liquid and vapour.H319 Causes serious eye irritation. H336 May cause drowsiness or dizziness.EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. P233 Keep container tightly closed. P261 Avoid breathing dust / fume / gas / mist / vapours / spray. P280 Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.P370+P378 In case of fire. Use chemical powder or carbon dioxide (CO2) for extinction. P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. P403+P235 Store in a well-ventilated place and. Keep cool. P501 Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant.</p>	<p>MODE D'EMPLOI: Dégraisser et nettoyer les pièces en PVC rigide à l'aide de ce décapant avant de les coller avec une colle spéciale pour tubes de PVC rigide. Utiliser une brosse pour nettoyer les surfaces à coller.</p> <p>MENTION D'AVERTISSEMENT: Danger Il contient de l'acétone (CAS 67-64-1) et butanone (CAS 78-93-3).</p> <p>MENTIONS DE DANGER ET CONSEILS DE PRUDENCE (PHRASES H et P) : H225 Liquide et vapeurs très inflammables.H319 Provoque une sévère irritation des yeux. H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P261 Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser poudre chimique sèche ou du dioxyde de carbone CO2 pour l'extinction. Ne jamais utiliser de l'eau de pression. P403+P233 Stocker dans un lieu bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. P501 Éliminer le contenu / le récipient à un point de traitement autorisé.</p>	<p>MODO DE EMPLEO: Disolvente limpiador para desengrasar y limpiar las superficies de PVC rígido a unir antes de encolar con el adhesivo para tubería de PVC rígido. Emplear una brocha para limpiar las superficies a unir.</p> <p>PALABRA ADVERTENCIA: Peligro Contiene acetona (CAS 67-64-1) y butanona (MEK) (CAS 78-93-3).</p> <p>INDICACIONES DE PELIGRO Y CONSEJOS DE PRUDENCIA (FRASES H y P) : H225 Líquido y vapores muy inflamables. H319 Provoca irritación ocular grave.H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de flamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P261 Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / i vapori / aerosol. P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección. P370+P378 En caso de incendio-Utilizar un extintor adecuado para líquidos inflamables tal como polvo químico o dióxido de carbono. No usar nunca agua directa a presión. P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de tratamiento autorizado.</p>	<p>MODI DI IMPIEGO: Solvente pulitore per sgrassare e pulire le superfici di PVC rigido per incollaggio da impiegarsi prima di utilizzare l'adesivo per tubi in PVC rigido. Utilizzare un pennello per pulire le superfici da incollare.</p> <p>AVVERTENZA: Pericolo Contiene Acetone (CAS 67-64-1) e butanone (MEK) (CAS 78-93-3).</p> <p>INDICAZIONE DI PERICOLO E CONSIGLI DI PRUDENZA (Frasi H e P): H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H319 Provoca grave irritazione oculare. H336 Può provocare sonnolenza o vertigini. EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle. P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione. Non fumare. P233 Tenere il recipiente ben chiuso. P261 Evitare di respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Il viso. P370 + P378 In caso d'incendio: utilizzare estintori a polvere o CO2 per estinguere. P403+P233 Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Conservare fresco. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di trattamento autorizzato.</p>	<p>GEBRAUCHSANWEISUNG: Reinigungsreinigungsmittel für die Entfettung und Reinigung der starren PVC Oberflächen vor Auftragung des entsprechenden PVC-Klebers. Für die Reinigung der zu verklebenden Oberflächen mit dem Lösungsmittel. Empfehlen wir Ihnen, einen Pinsel zu verwenden.</p> <p>SIGNALWORT: GEFAHR Es enthält Acetone/ (CAS 67-64-1) und butanon (CAS 78-93-3).</p> <p>GEFAHRENHINWEISE UND SICHERHEITSHINWEISE (H- und P-Sätze): H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P233 Behälter dicht verschlossen halten. P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden. P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P370 + P378 Bei Brand: Löschpulver oder CO2 zum Aussterben verwenden. P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.</p>	<p>MODO DE UTILIZAÇÃO: Produto de limpeza para desengratar e limpar as superfícies do PVC rígido a unir antes de colar para a tubagem em PVC rígido. Utilize um pincel para limpar as superfícies a unir.</p> <p>PALAVRA-SINAL : Perigo Contém acetona (67-64-1) e butanona (78-93-3).</p> <p>AVERTÊNCIAS DE PERIGO (H) E RECOMENDAÇÕES DE PRUDÊNCIA (FRASES H e P) : H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H319 Provoca irritação ocular grave. H336 Pode provocar sonolência ou vertigens. EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada.por exposição repetida.P210 Manter afastado do calor/fúscas/chamas abertas/ superfícies quentes e outras fontes de ignição. Não fumar. P233 Manter o recipiente bem fechado. P261 Evitar respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis. P280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.P370 + P378 Em caso de incêndio: para a extinção utilizar pó ou CO2.P403+P233 Armazenar em local bem ventilado. P233 Manter o recipiente bem fechado. P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco. P501: Eliminar o conteúdo/recipiente em um local autorizado para a recolha de resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais.</p>

waterman

Montage- und Bedienungsanleitung

(Sandfilteranlage mit Vorfilter)

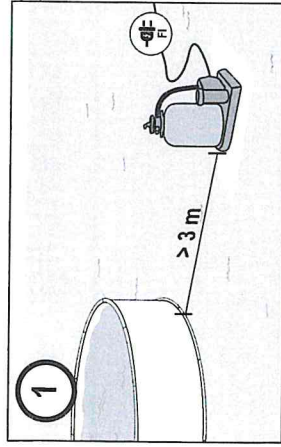
Abbildungen beispielhaft



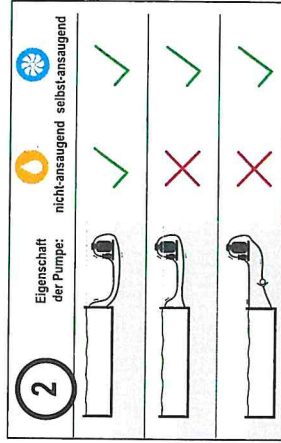
Bitte diese Anleitung sorgfältig lesen und
für späteres Nachschlagen aufbewahren.

Sandfilteranlage

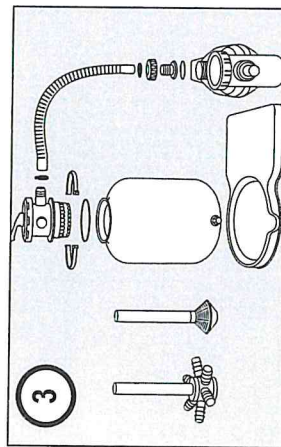
KURZANLEITUNG / QUICK START GUIDE / NOTICE SOMMAIRE / GUIDA RAPIDA STRUČNÁ PŘÍRUČKA / STRUČNÝ NÁVOD / KRATKA NAVODILAG / GYORS ÚTMUTATÓ



- 1**
- D Standort der Filteranlage wählen
 - UK Selecting the filter system location
 - F Sélection du lieu d'implantation de l'installation de filtrage
 - L Scegliere la collocazione del filtro
 - NL Positie van de filterinstallatie kiezen
 - S Vájj var filteret ska stå
 - CZ Zvolte umístění filtračního systému
 - SK Zvoľte miesto filtračného zariadenia
 - SI Izbrira mesta postavitve filtrirne naprave
 - HU A szűrőberendezés felállítási helynek megválasztása
 - RO Selectarea locului de amplasare al instalației de filtrare

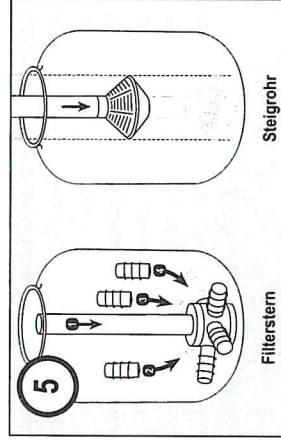


- 2**
- D Position der Filteranlage wählen
 - UK Selecting the filter system position
 - F Sélection de la position de l'installation de filtrage
 - L Scegliere la posizione del filtro
 - NL Positie van de filterinstallatie kiezen
 - S Vájj hur filteret ska stå
 - CZ Zvolte pozici filtračního systému
 - SK Zvoľte polohu filtračného zariadenia
 - SI Izbrira položaja filtrirne naprave
 - HU A szűrőberendezés helyzetének megválasztása
 - RO Selectarea poziției instalației de filtrare

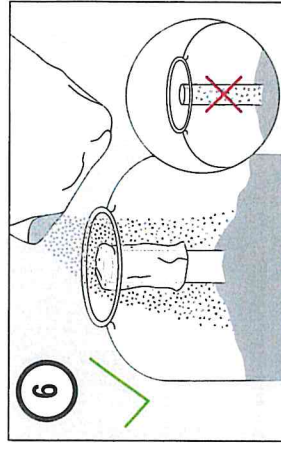


- 3**
- D Filteranlage montieren
 - UK Installing the filter system
 - F Montage de l'installation de filtrage
 - L Montare il filtro
 - NL Filterinstallatie monteren
 - S Montera filteranläggningen
 - CZ Smontujte filtrační systém
 - SK Namontujte filtračné zariadenie
 - SI Montaža filtrirne naprave
 - HU A szűrőberendezés összeszerelése
 - RO Montarea instalației de filtrare

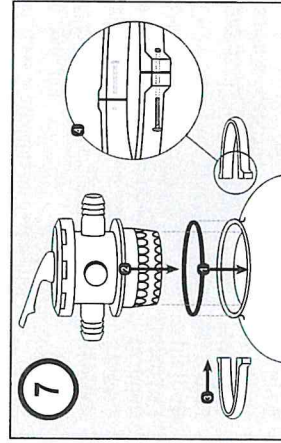
BEKNOPTTE HANDLEIDING / KORTFATTAD BRUKSANVISNING / MANUAL CU INSTRUCȚIUNI PE SCURT



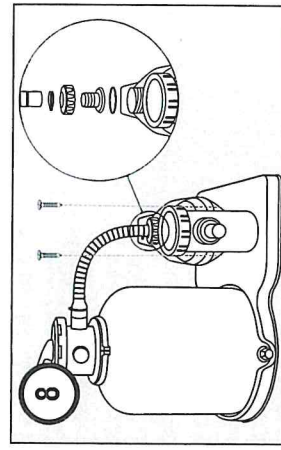
- 5**
- D Filterstern einsetzen
 - UK Inserting the riser pipe
 - F Insertion du tube ascendant
 - L Inserire il tubo montante
 - NL Stijgleiding plaatsen
 - S Sätt i stigröret
 - CZ Nasadíte stoupací trubku
 - SK Nasadíte stúpaciu rúru
 - SI Vstavljajte dvizne cevi
 - HU A felszállósó behelyezése
 - RO Aplicare teavă ascendentă



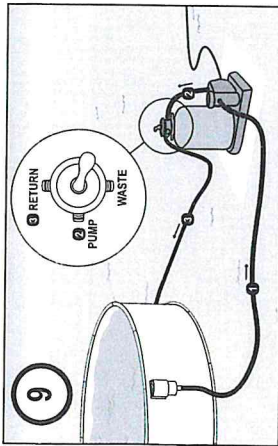
- 6**
- D Filtermaterial einfüllen
 - UK Filling the filter material in
 - F Remplissage de la matière filtrante
 - L Caricare il materiale filtrante
 - NL Filtermateriaal bijvullen
 - S Häli i filtermediet
 - CZ Napiňte filtrační materiál
 - SK Napiňte filtračný materiál
 - SI Polnjenje s filtrirnim materialom
 - HU A szűrőanyag betöltése
 - RO Umplere cu material de filtrare



- 7**
- D Ventil aufsetzen
 - UK Valve installation
 - F Mise en place de la vanne à 6 voies
 - L Applicare la valvola
 - NL Ventiel plaatsen
 - S Sätt på ventilen
 - CZ Nasadíte ventil
 - SK Nasadíte ventil
 - SI Namestitev ventila
 - HU A szelep felhelyezése
 - RO Amplasare supapă



- 8**
- D Montage & Anschluß der Pumpe
 - UK Assembly and connection of the pump
 - F Montage et raccordement de la pompe
 - L Montaggio e collegamento della pompa
 - NL Montage & aansluiting van de pomp
 - S Montering och tillkopplingen av pumpen
 - CZ Namontujte a připojte čerpadlo
 - SK Montáž & Pripojenie čerpadla
 - SI Montaža in priklop črpalke
 - HU A szivattyú szerelése és csatlakoztatása
 - RO Montarea și racordarea pompei



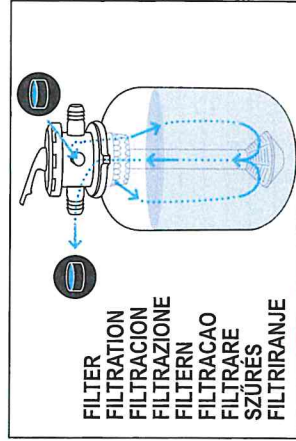
- 9
- Ⓒ Anschluss an den Pool
 - Ⓓ Connection to pool
 - Ⓔ Raccordement au bassin
 - Ⓕ Collegamento alla piscina
 - Ⓖ Aansluiting op de pool
 - Ⓗ Koppla den till poolen
 - Ⓙ Pripojení k bazénu
 - Ⓚ Pripojenie na bazén
 - Ⓛ Priklop na bazen
 - Ⓜ Csatlakoztatás a medencéni
 - Ⓝ Raccordare la bazin

(Bitte beachten Sie für den richtigen Anschluss, die Beschriftungen an den Schlauchstutzen des 6-Wege Ventils)

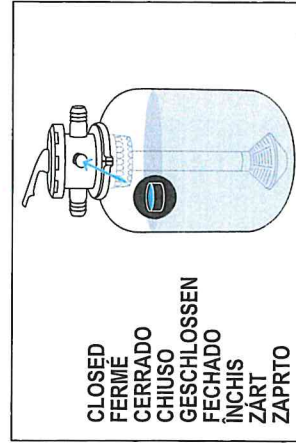
- Return = hier wird der Schlauch angeschlossen, welcher das gereinigte Wasser in den Pool zurück leitet, also der zur Einlaufdüse geht
- Pump = hier wird der kurze schwarze Schlauch angeschlossen, welcher zur Filterpumpe führt
- Waste = hier können Sie einen 3. Schlauch anschließen, welcher in den Kanal führt



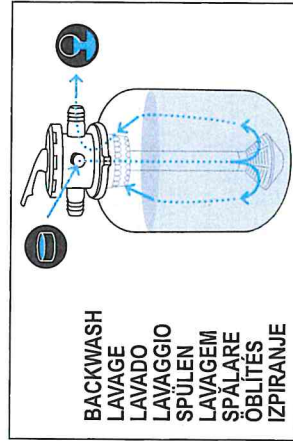
- Ⓓ Beschreibung des 6-Wege-Ventils
- Ⓖ Description of the 6-way valve
- Ⓕ Description de la vanne à 6 voies
- Ⓕ Descrizione della valvola a 6 vie
- Ⓕ Beschrijving van het 6-weg ventiel
- Ⓕ Beskrivning av 6-vägsventilen
- Ⓕ Popis 6-cestného ventilu
- Ⓕ Opis 6-potnega ventila
- Ⓕ A 6 utú szelep leírása
- Ⓕ Descrierea supapei cu 6 căi



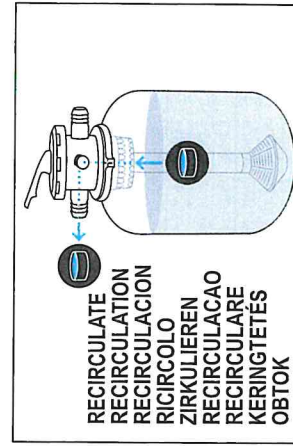
FILTER
FILTRATION
FILTRAZIONE
FILTRAZIONE
FILTERN
FILTRACAO
FILTRARE
SZÜRÉS
FILTRIRANJE



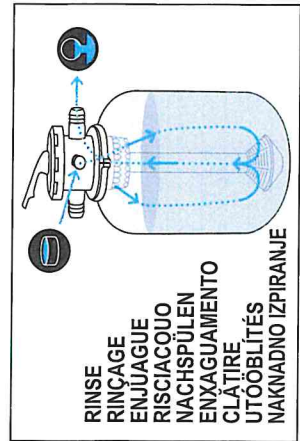
CLOSED
FERME
CERRADO
CHIUSO
FECHADO
İNCHIS
ZART
ZAPRTO



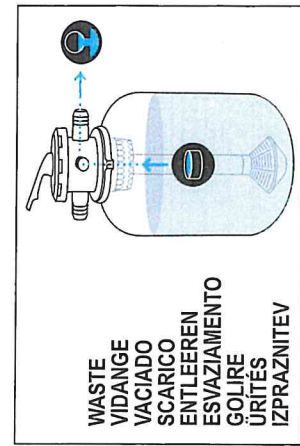
BACKWASH
LAVAGE
LAVADO
LAVAGGIO
SPÜLEN
LAVAGEM
SPALARE
ÖBLÍTÉS
IZPIRANJE



RECIRCULATE
RECIRCULACION
RECIRCULACION
RICIRCOLO
ZIRKULIEREN
RECIRCULACAO
RECIRCULARE
KERINGTETES
OBTOK



RINSE
RINÇAGE
ENJUAGUE
RISCIACOUO
NACHSPÜLEN
ENXAGUAMENTO
CLĂTIRE
UTÓBLÍTÉS
NAKNAĐNO IZPIRANJE



WASTE
VIDANGE
VACIADO
SCARICO
ENTLEEREN
ESVAZIAMENTO
GOLIRE
URITES
IZPRAZNITEV

Bitte beachten Sie die ausführliche Anleitung auf den nachfolgenden Seiten.



- Ⓒ Eine ausführliche Anleitung in Ihrer Sprache steht im Internet unter <http://download.waterman-pool.com> für Sie bereit.
- Ⓓ A detailed manual in your language is available on the Internet at <http://download.waterman-pool.com>.
- Ⓔ Une notice d'utilisation détaillée dans votre langue est disponible sur le site Internet <http://download.waterman-pool.com>
- Ⓕ Potete trovare la descrizione dettagliata nella vostra lingua in Internet all'indirizzo <http://download.waterman-pool.com>
- Ⓖ Een uitgebreide handleiding in uw taal staat op internet onder <http://download.waterman-pool.com> voor u klaar.
- Ⓗ Utófürlig anvísing på dritt språk finns att ladda ner på Internet under adressen <http://download.waterman-pool.com>
- Ⓕ Podrobné pokyny ve vašem jazyce jsou k dispozici na internetu jsou pro vás připraveny pod <http://download.waterman-pool.com>
- Ⓖ Podrobný návod vo vašom jazyku nájdete na internete na stránke <http://download.waterman-pool.com>
- Ⓕ Celotna navodila v Vašem jeziku najдете na spletni strani <http://download.waterman-pool.com>
- Ⓖ Részletes útmutató az Ön beszélt nyelvén az interneten a következő címen <http://download.waterman-pool.com> áll rendelkezésére.
- Ⓓ Um manual cu instrucțiuni detaliate vă stă la dispoziție pe internet pregătit în limba dumneavoastră la <http://download.waterman-pool.com>



8

Montage- und Bedienungsanleitung Sandfilteranlage mit Vorfilter

waterman

Deutsch

Wichtige Hinweise

- Die Benutzung der Filteranlagen für Schwimmb Becken und deren Schutzbereiche ist nur zulässig, wenn diese nach VDE 0100-49D errichtet sind. Es ist zwingend erforderlich, den Stromanschluss über einen FI – Schutzschalter abzusichern.
- Um den Schutzbereich einzuhalten (Entfernung elektronisches Gerät zum Wasser), ist es erforderlich die Filteranlage mindestens 3 m außerhalb des Wassers zu positionieren. (Schutzbereich 2 gem. VDE 0100-702)
- Weitere Sicherheitshinweise finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung zur Pumpe. Diese sind unbedingt zu beachten! (Hier ist auch die CE enthalten).

Zur Vermeidung von Beschädigungen:

- Pumpe niemals trocken laufen lassen (vor der Inbetriebnahme muss der Vorfilter mit Wasser befüllt werden). Der Anschluss zum Skimmer des Beckens und zur Einlaufdüse ist vor der Inbetriebnahme fertig zu stellen.
- 6-Wege-Ventil nur bei abgeschalteter Pumpe betätigen!
- Filteranlage mit normalsaugender Pumpe muss unterhalb des Wasserspiegels montiert werden. Alternativ bei selbstsaugenden Pumpen ist auf jeden Fall ein Rückschlagventil auf der Saugseite zu installieren, wenn diese oberhalb des Wasserspiegels montiert wird.

Steigrohrvariante 1 Steigrohrvariante 2

BAUTEILE DER FILTERANLAGE

1. Pumpe
2. Filterkessel
3. Entleerungsventil
4. Filterpalette
5. Mehrwegeventil
6. Verbindungsschlauch Pumpe - Ventil

* Der Lieferumfang beinhaltet jeweils nur eine Steigrohrvariante

INHALTSVERZEICHNIS

1. Filteranlagen – Beschreibung	5. Außerbetriebnahme
1.1 Beschreibung des 6-Wege-Ventils	
1.2 Beschreibung der Umwälzpumpe	
1.3 Beschreibung des Filterbehälters	
2. Inbetriebnahme	6. Störungsursachen – Fehlerbeseitigung
2.1 Montageanleitung – Zusammenbau	6.1 Pumpe saugt nicht
2.2 Füllen des Quarzsandfilters	6.2 Umwälzpumpe bringt zu wenig Leistung
2.3 Wasser einfüllen – Inbetriebnahme	6.3 Umwälzpumpe ist zu laut
2.4 Quarzsand spülen	6.4 Umwälzpumpe läuft nicht von selbst an
2.5 Vorfilter reinigen	6.5 Umwälzpumpe leckt
2.6 Filter – Betrieb	6.6 Sand ist im Becken
2.7 Einstellen der Filterzeit	6.7 Filterdruck ist nicht in Ordnung
2.8 Anschluss der Sandfilteranlage	6.8 Wasser ist nicht klar
	6.9 Becken verliert Wasser
3. Regelmäßiges Rückspülen	7. Wasseraufbereitung – Allgemeine Informationen
3.1 Rückspülen	7.1 pH-Wert
3.2 Nachspülen	7.2 Algenbekämpfung
	7.3 Störung
4. Wartungsarbeiten	7.4 Dauerdesinfektion
4.1 Wartung des Filterbehälters	7.5 Trübung
4.2 Wartung der Umwälzpumpe	7.6 Ursachen für unbefriedigenden Wasserzustand
4.3 Allgemeine Wartung	

1. FILTERANLAGEN - BESCHREIBUNG



Mit Ihrer Filteranlage haben Sie ein hochwertiges Qualitätsprodukt erworben. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Schwimmbad und der Filteranlage. Wir empfehlen Ihnen, diese Montageanleitung und zusätzlich die beiliegende Bedienungsanleitung der Pumpe sorgfältig zu lesen, und gut zu verwahren,

um die besonderen Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten dieser Anlage kennen zu lernen. Die Filteranlage übernimmt die mechanische Aufbereitung des Schwimmbadenwassers. Eine einwandfreie Wasserqualität ist aber nur gewährleistet, wenn auch eine chemische Wasseraufbereitung vorgenommen wird (siehe Hinweis Rückseite).

1.1 BESCHREIBUNG DES 6-WEGE-VENTILS

Die einzelnen Funktionen – Stellungen auf der Oberseite des Kunststoffventils sind deutlich gekennzeichnet, so dass eine Verwechslungsgefahr ausgeschlossen ist. **Bitte beachten Sie auch die Zeichnungen und Erklärungen hierzu in unserer Kurzanleitung Seite 5.**

1.1.1 FILTERN:

Filtern (Betriebszustand)

In dieser Stellung wird das Schwimmbadenwasser durch den Filterkessel sowie den Quarzsand und anschließend zurück zum Becken gepumpt. Im Quarzsand wird der Schmutz herausgefiltert.

1.1.2 GESCHLOSSEN:

Montage

In dieser Stellung sind alle Funktionen unterbunden. Die Umwälzpumpe darf nicht eingeschaltet werden. Diese Stellung wird bei Wartungsarbeiten im Filterbehälter benutzt.

1.1.3 SPÜLEN:

Reinigung des Filtersystems

In dieser Stellung wird das Schwimmbadenwasser in entgegengesetzter Richtung (von unten nach oben) durch den Filter gepumpt um diesen zu reinigen. Das Schmutzwasser wird seitlich aus dem Ventil geleitet (Schlauchabgang = Waste).



1.1.4 ZIRKULIEREN:

Umwälzen ohne Filtern (erhöhte Umwälzung)

In dieser Stellung fließt das Schwimmbadenwasser nicht durch den Filterkessel, sondern direkt ins Schwimmbaden. Man verwendet diese Einstellung nach Zugabe von Wasserpflegemitteln (z.B. nach einer Stoßchlorung).

1.1.5 NACHSPÜLEN:

Filterung in den Kanal

In dieser Stellung, werden die Leitungen der Filteranlage nach dem Rückspülen vom Restschmutz gereinigt.

1.1.6 ENTLEREEN:

Entleerung/Kanalisation

Bei dieser Stellung wird das Schwimmbadenwasser direkt in den Abwasserkanal (Ausgang Waste am Ventil) gepumpt.

1.2 BESCHREIBUNG DER UMWÄLZPUMPE

Die Umwälzpumpe hat die Aufgabe, das Wasser aus dem Schwimmbaden durch den Filterkessel und zurück zum Schwimmbaden zu pumpen (siehe auch beiliegende separate Anleitung der Pumpe).

1.2.1 VORFILTER

Der saugseitig eingebaute Vorfilter schützt die Pumpe vor grobem Schmutz (z.B. Haare, Laub, Steinchen). Wir empfehlen, einen Absperrschieber (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen Skimmer und Filterpumpe einzubauen, dies verhindert größere Wasserverluste Ihres Schwimmbadbeckens, speziell bei Reinigung des Vorfilters. Den Vorfilter bitte regelmäßig reinigen (alle 1-2 Wochen).

1.2.2 WELLENDICHTUNG

Die Pumpe ist zwischen Pumpengehäuse und Motor zur Abdichtung der Motorwelle mit einer Gleitringdichtung ausgerüstet. Diese Dichtung ist ein Verschleißteil/ keine Garantie (siehe Pumpe 4.2.3).

1.3 BESCHREIBUNG DES FILTERKESSELS

Der Filterkessel hat die Aufgabe, das Schwimmbadenwasser durch einen speziellen Schwimmbad-Quarzsand (0,4 - 0,8 mm oder anderes Filtermedium z.B. Filterglas oder Filterbällchen) mechanisch, von Schwebstoffen wie Haare, Hautschuppen, Blütenpollen und anderen Verunreinigungen zu befreien. Dies geschieht mit einem Druck von 0,4 - 0,8 bar. Bei ansteigendem Druck (lautes Pumpgeräusch) ist der Filter rückzuspielen (siehe Punkt 2.4). Dies stellt keinesfalls einen Defekt der Pumpe dar, sondern ist ein normaler Vorgang, da die Pumpe gegen mehr Widerstand arbeiten muss, wenn der

Filterkessel/Filter sand zu sehr verschmutzt ist. Zum Messen des Filterdrucks im Kessel kann man optional (gehört nicht zum Lieferumfang) zusätzlich ein Manometer (Artikel Nr.: 2600020) kaufen, und oben am Ventil (Entlüfterschraube) befestigen. Mit Hilfe des Manometers kann man jederzeit den Filterdruck ablesen und somit bestimmen, ob eine Rückspülung erforderlich ist.

Sofern Sie keinen Druckmanometer haben/ verwenden, empfehlen wir 1 x wöchentlich eine Rückspülung vorzunehmen.

2. MONTAGE DER SANDFILTERANLAGE

Schritt 1:

Folgendes Werkzeug wird hierfür benötigt: Kreuzschlitz Schraubendreher, Teflon Band, 7 er Schraubenschlüssel, evtl. Bohrer, evtl. Akku-Schrauber, Gummihammer.



Schritt 2:

Setzen Sie bitte das Ablassventil von innen nach außen in das vorgebohrte Loch des Filterkessels ein. Hierbei bitte jeweils eine Gummichtung von innen, und von außen montieren und dann von außen das Ablassventil mit der Kontermutter fixieren.



Schritt 3: (Anleitung für Steigrohrvariante 1)

Bitte dann zunächst nur 2 Stück der Filterkerzen in das Steigrohr einschrauben.



Schritt 4: (Anleitung für Steigrohrvariante 1)

Die weiteren Filterkerzen werden im Kessel eingesetzt, da das fertig montierte Steigrohr sonst nicht durch die Kesselöffnung passen würde.



Schritt 5: (Anleitung für Steigrohrvariante 2)

Sollten sie unseren Alternativkessel mit festverklebtem Filterkorb haben, so wird dieser einfach in den Filterkessel eingesetzt.



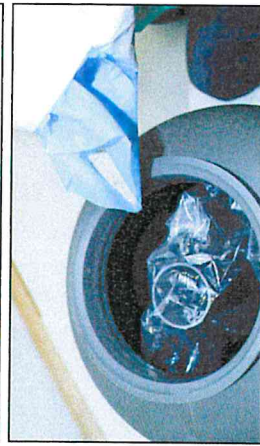
Schritt 6:

Vor dem Einfüllen des Quarzsandes bitte das Steigrohr oben mit einer Plastiktüte verschließen, damit kein Sand in das Steigrohr gelangt.



Schritt 7:

Wählen Sie bitte den richtigen Quarzsand Körnung 0,4 bis 0,8 mm für Ihre Filteranlage aus, da es sonst Probleme im Filterbetrieb geben kann.



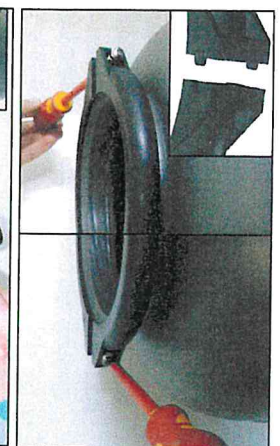
Schritt 8:

Bitte füllen Sie die richtige Menge (siehe Tabelle) Quarzsand vorsichtig von oben in den Filterkessel und achten darauf, dass das Steigrohr in der richtigen mittigen Position verbleibt. Der Filterkessel sollte ca. zu 2/3 mit Quarzsand befüllt werden.



Schritt 9:

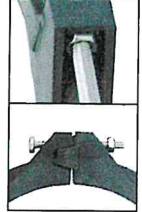
Bitte setzen Sie nun den O-Ring von unten auf das Ventil auf.



Schritt 10:

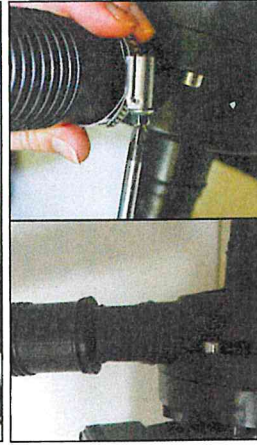
Bitte achten Sie darauf, dass die Sechskanternuttern an der richtigen Seite des Spannings montiert werden sodass diese in die dafür vorgesehene

Aussparung greifen (siehe Bild). Anschließend wechselseitig verschrauben damit der Druck sich gleichmäßig verteilt.



**Schritt 11:**

Eventuell vorsichtig mit einem Gummihammer den Spanning lockern um eine bessere Abdichtung und gleichmäßige Anspannung des Spannrings zu erreichen.

**Schritt 12:**

Der schwarze Schlauch wird jetzt oben an der Pumpe (Druckseite) aufgesteckt und mit einer Schelle fixiert.

**Schritt 13:**

Oben am Ventil bitte den Schlauch an dem mittleren Schlauchanschluss (beschriftet mit Pump) befestigen.

**Schritt 14:**

Die Filterpumpe bitte mit den selbstschneidenden Schrauben auf der Filterpalette fixieren.

**Schritt 15:**

Schlauchverbindungen können, falls sie nicht wirklich gut abdichten, zusätzlich mit Teifonband abgedichtet werden, hierzu bitte mindestens 15 x umwickeln.

**Schritt 16:**

An der Saugseite der Pumpe wird der Schlauch befestigt, welcher zum Skimmer des Schwimmbeckens führt.

**Schritt 17:**

Der Rücklaufschlauch zur Einlaufdüse erfolgt über das Ventil mit dem Schlauchanschluss Return.

**Schritt 18:**

Auf der rechten Seite des Ventils befindet sich dann noch der Schlauchanschluss für die Rückspülung (Schmutzwasser in den Kanal). Dieser ist beschriftet mit Waste.

2.3 WASSER EINFÜLLEN – INBETRIEBNAHME DES FILTERS

Nachdem das Schwimmbecken mit Wasser bis mindestens zur Mitte Oberflächensauger (Skimmer) gefüllt wurde, ist auch die Filterpumpe über den Vorfilter mit Wasser zu füllen.

über den Vorfilter mit Wasser befüllen und den Pumpendeckel wieder festschrauben. Darauf achten, dass die im Deckel eingelegte Dichtung nicht beschädigt oder verdreht wird. Die Pumpe arbeitet nur einwandfrei, wenn die Dichtung gut abschließt und keine Luft mehr angesaugt werden kann.

2.3.1 ANLAGE UNTER WASSERSPIEGEL

Die Absperrschieber (nicht im Lieferumfang) in der Leitung von und zum Schwimmbecken öffnen (Saug- und ggf. Druckleitung).

2.3.2 ANLAGE ÜBER WASSERSPIEGEL

Bei über dem Wasserspiegel montierten Filtern ist auf der Ansaugseite generell ein Rückschlagventil einzusetzen. Pumpe

2.3.3 ANLAGE MIT EINHÄNGESKIMMER

Der Saugschlauch ist zuerst restlos mit Wasser zu füllen und dann an den Skimmer anzuschließen.

2.4 QUARZSAND SPÜLEN (VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME)

Handhebel des 6-Wege-Ventils auf Stellung – SPÜLEN- stellen, Filteranlage elektrisch einschalten. Bei sehr langen Saugleitungen kann es bis zu 5 Minuten dauern, bis Schwimmbeckenwasser gefördert wird. Nach Beginn der Wasserförderung, etwa 1 Minuten das Wasser in die Kanalisation leiten, um zu vermeiden, dass Quarzsand – Abrieb über die Einlaufdüse in das Schwimmbecken gelangt. Danach das Ventil für 30 Sekunden auf „Nachspülen“ stellen (siehe auch Punkt 3.2).



Achtung! Bitte betätigen Sie das 6-Wege-Ventil (1) nur bei ausgeschalteter Filterpumpe (10) – Es besteht sonst die Gefahr der Zerstörung des 6-Wege-Ventils!

2.5 VORFILTER REINIGEN

Da sich Bauschmutz oder Fremdkörper im Schmutzsieb der Pumpe gesammelt haben können, ist nach der Erstinbetriebnahme nach ca. 10-15 min der Schmutzsieb zu reinigen.

Die Umwälzpumpe darf nicht ohne Schmutzsieb (Grobfilter) in Betrieb genommen werden, da sonst die Pumpe verstopft und blockiert werden könnte.

Unser Tipp:

Verwenden Sie einen Absperrschieber, damit bei der Reinigung des Vorfilters kein Wasser herausspritzt.

2.6 FILTER – BETRIEB

Handhebel des 6-Wege-Ventils auf –FILTERN- stellen. Nun ist der Quarzsandfilter zur mechanischen Wasseraufbereitung Ihres Schwimmbeckens betriebsbereit. Filteranlage anschalten.

2.7 EINSTELLEN DER FILTERZEIT

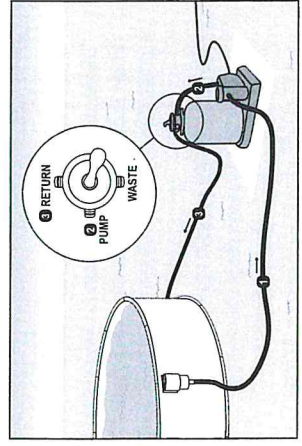
Die Betriebszeit des Quarzsandfilters ist vom Schwimmbeckeninhalt, von der Belegung, vom Wetter und den Chemikalien abhängig.

Beispiel: Es wird empfohlen, den Beckeninhalt in 24 Stunden 1 bis 1 ½ mal umzuwälzen.

Wird ein Beckeninhalt von 10 m³ 1 ½ mal umgewälzt, so sind insgesamt 15 m³ umzuwälzen. Leistet die Pumpe 6 m³ pro Stunde, so beträgt die Betriebszeit des Filters ca. 2 ½ Stunden. Diese Zeit sollte insgesamt ohne Unterbrechung ablaufen, um eine optimale mechanische Reinigung zu erreichen. Achtung: An heißen Tagen ist die Filterzeit zu erhöhen, um eine ausreichende Desinfektion zu gewährleisten. (z. B. vormittags 2 Stunden und nachmittags 2 Stunden) Auch an Regentagen ist die Filteranlage einzuschalten, da durch das Regenwasser organische Verschmutzungen in das Schwimmbecken eintragen werden, die das Algenwachstum fördern!

2.8 ANSCHLUSS DER SANDFILTERANLAGE AN DAS BECKEN

Auf der Saugseite (der Anschluss erfolgt an der Filterpumpe am Vorfilter) wird ein Verbindungsschlauch zum Skimmer Ihres Pools (hier wird das schmutzige Wasser angesaugt) gelegt. Das gereinigte Wasser wird über einen Verbindungsschlauch zwischen dem Ventil Ihrer Filteranlage (das Ventil hat 3 schwarze Schlauchadapter welche wie folgt beschriftet sind: Return, Waste, und Pump) und dem Schlauchadapter mit der Beschriftung „Return“ in den Pool zurückgeleitet.



3. REGELMÄßIGES SPÜLEN

Führen Sie 1 mal pro Woche eine Filterreinigung (Spülung) durch.

Um den Zeitpunkt der Filterreinigung –SPÜLEN- exakt bestimmen zu können, empfehlen wir die Verwendung eines Druckmanometers (gehört erst ab SF 152 serienmäßig zum Lieferumfang). Der Druck bei Anlagen mit Manometer ist am Manometer abzulesen. Steigt der Druck um 0,3 bar (max. 0,6 bar), so muss eine Spülung erfolgen. Es empfiehlt sich, in einem wöchentlichen Turnus zu spülen, auch wenn dieser Wert nicht erreicht wird. Damit bleibt der Filtersand locker und verklebt nicht. Für die Filteranlage SF 128 bis SF 142 können Sie das Druckmanometer einzeln nachkaufen (Artikel - Nr.: 59252960060). Bitte wenden Sie sich diesbezüglich im Bedarfsfall an Ihren Händler.



Achtung: Bitte nach dem Spülen den fehlenden Wasserstand im Becken mit Frischwasser nachfüllen!

3.1 SPÜLEN

Das 6-Wege-Ventil auf –SPÜLEN- stellen. Die Filteranlage anschalten. Wird sauberes Wasser gefördert, ist der Spülvorgang beendet, der im **Höchstfall etwa 3 Minuten betragen soll.** Das 6-Wege-Ventil auf –FILTERN- oder –NACHSPÜLEN- stellen (vorher Stromzufuhr ausschalten).

3.2 NACHSPÜLEN

Das 6-Wege-Ventil bietet die zusätzliche Möglichkeit, Teile des Restschmutzes nach dem Rückspülen nicht in das Schwimmbecken, sondern in die Kanalisation zu leiten.

Für diesen Vorgang ist das 6 Wege- Ventil auf –NACHSPÜLEN- zu stellen. Filteranlage max. 30 Sekunden einschalten, anschließend das 6-Wege-Ventil wieder auf –FILTERN- stellen.

4. WARTUNGSARBEITEN

4.1 WARTUNG DES FILTERBEHÄLTERS

Steht die Anlage unter dem Niveau des Wasserspiegels, so sind bei Wartungsarbeiten die Absperrschieber zu schließen und nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder zu öffnen.

Einmal jährlich ist die Füllhöhe und Beschaffenheit des Quarzsandes zu prüfen. Der Sand muss locker durch die Hand fließen! Bei Klumpenbildung ist der ganze Quarzsand zu erneuern. Siehe Abschnitt „Füllen 2.2“.

4.2 WARTUNG DER UMWÄLZPUMPE

Pumpe ausschalten, 6-Wege-Ventil auf –GESCHLOSSEN- stellen. Punkt 1.1.2 beachten! Filterkorb aus dem Vorfilter entnehmen und reinigen. Pumpe nicht ohne Schmutzsieb betreiben. Im Winter bitte restlos entleeren und frostfrei einlagern, und die Motorwelle zeitweise drehen, um eine Wellenverkrustung durch Kalkablagerungen zu vermeiden.

4.2.1 VORFILTER

Der in der Pumpe eingebaute Vorfilter muss je nach Verschmutzungsgrad von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

4.2.2 LAGER

Die beiden Motorlager sind selbstschmierend und bedürfen keiner Wartung.

4.2.3 WELLENDICHTUNG

Die Welle ist mit einer Gleitringdichtung ausgerüstet, die nach längerer Betriebszeit undicht werden kann. Die Auswechslung sollte durch den Fachmann erfolgen.

4.2.5 MOTOR

Besondere Wartung ist nicht erforderlich.

4.2.6 WARTUNG DES 6-WEGE-VENTILS

Dieses Ventil ist wartungsfrei, wichtig ist jedoch, dass vor dem Umstellen immer zuerst die Pumpe ausgeschaltet wird.

4.3 ALLGEMEINE WARTUNG

- Das Schwimmbecken ist nach den einschlägigen Vorschriften des Herstellers zu pflegen und zu warten (siehe auch Punkt 7).
- Der Skimmersieb im Oberflächensauger (Skimmer) ist regelmäßig in kürzeren Abständen zu reinigen.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Wasserhöhe im Becken immer mindestens bis zur Mitte des Skimmers reicht.

5. AUßERBETRIEBNAHME

- Das Schwimmbecken ist nach den einschlägigen Vorschriften des Beckenherstellers winterfest zu machen.
- Die Filteranlage muss bei einer möglichen Frostgefahr winterfest gemacht werden. Dabei ist folgendes zu beachten: Das Wasser ist aus dem Filterkessel durch die am Filterkessel unten befindliche Entleerungsschraube zu entleeren.
- Die Leitungen vom und zum Schwimmbecken sind vollständig zu entleeren.
- Strom abschalten (auf 0 stellen), Schuko-Stecker herausziehen.
- Den Quarzsand bitte aus dem Filterkessel entnehmen, und die gesamte Filteranlage im frostfreien Bereich einlagern (z.B. im Keller). Bitte den gefüllten Kessel nicht schieben oder transportieren, da sonst die Gefahr des Bruchs besteht.

6. STÖRUNGSURSACHEN – FEHLERBESEITIGUNG

6.1 PUMPE SAUGT NICHT SELBSTSTÄNDIG WASSER AN BZW. DIE ANSAUGZEIT IST SEHR LANG

1. Kontrollieren, ob der Vorfilter mit Wasser gefüllt ist, mind. bis Höhe des Sauganschlusses.
2. Saugleitung auf Dichtigkeit prüfen, da bei Undichtigkeit der Leitung Luft angesaugt wird.
3. Wasserstand im Becken kontrollieren. Bei zu niedrigem Wasserstand im Skimmer saugt die Pumpe ebenfalls Luft an. Wasserstand bis Mitte Skimmeröffnung auffüllen.
4. Kontrollieren, ob sich die Skimmerklappe leicht bewegen lässt und nicht klebmt. Die Pumpe saugt sonst ebenfalls schlecht an, oder die Wassertürme reißt immer ab. Dies kann zu Pumpenschäden führen.
5. Kontrollieren, ob die Siebkörbe im Skimmer und die des Vorfilters der Pumpe nicht verschmutzt sind, ggf. Siebkörbe reinigen.
6. Kontrollieren, ob der Deckel des Vorfilters der Pumpe sauber aufliegt und fest verschraubt ist.
7. Wenn die Saugleitung sehr lang und über dem Wasserspiegel verlegt ist, muss eine nicht federbelastete Rückschlagklappe eingebaut werden.
8. Kontrollieren, ob die Schieber in der Saug- und Druckleitung geöffnet sind.

6.2 UMWÄLZPUMPE BRINGT ZU WENIG LEISTUNG

1. Filter ist verschmutzt, es muss rückgespült werden
2. Schieber in der Anlage sind nicht ganz geöffnet
Schmutzsieb im Vorfilter der Pumpe und Skimmerkorb im Skimmer sind verschmutzt – Reinigung notwendig
3. Die Rohrleitung ist zu lang und/oder die Saughöhe ist zu hoch
4. Saugleitung undicht, die Pumpe zieht Luft

6.3 UMWÄLZPUMPE IST ZU LAUT

1. Der Filter ist verschmutzt; es muss rückgespült werden
2. Fremdkörper in der Pumpe, Pumpengehäuse abschrauben, Gehäuse und Laufrad reinigen.
3. Motorlager sind zu laut, Motor komplett mit Laufrad austauschen
4. Die Pumpe steht auf dem blankem Holz- oder Betonboden, dadurch ist eine Geräuschübertragung auf das Gebäude (Körperschall) möglich. Die Pumpe ist auf eine geräuschdämpfende isolierende Unterlage zu stellen (Gummi, Kork etc.)

6.4 UMWÄLZPUMPE LÄUFT NICHT VON SELBST AN

1. Kontrollieren ob die Stromleitung unter Spannung steht
2. Kontrollieren ob die Sicherung defekt sind
3. Bei Wechselstrompumpe prüfen, ob der Kondensator in Ordnung ist
4. Prüfen, ob Motor in Ordnung ist; Wicklung durch Elektrofachmann prüfen lassen
5. Kontrollieren, ob die Pumpe nicht festsetzt (Motorwelle lässt sich mit Schraubenzieher leicht drehen, sonst Punkt 6.4) Achtung: nur bei gezogenen Netzstecker durchführen! Verletzungsgefahr! Kontrollieren, ob der Motorschutzschalter ausgelöst hat; bei Auslösung siehe Punkt 6.2

6.5 ZWISCHEN PUMPENGEHÄUSE UND MOTOR KOMMT WASSER AUS DER UMWÄLZPUMPE

1. Bei Inbetriebnahmen kann in Abständen von ca. 2 Minuten tropfenweise Wasser austreten. Nach einigen Stunden Betrieb, wenn die Gleitdichtung eingelaufen ist, hört das Tropfen von selbst auf.
2. Kommt an dieser Stelle ständig Wasser heraus, ist die Gleitringdichtung defekt und muss ausgetauscht werden.

6.6 QUARZSAND WIRD AUS DEM FILTER IN DAS BECKEN GESPÜLT

1. Falsche Körnung (zu fein). Spezial-Quarzsand Körnung 0,4 - 0,8 mm erforderlich
2. Filterfuß im Filterbehälter beschädigt – auswechseln
3. 6-Wege-Ventil beschädigt oder verschmutzt – austauschen/ reinigen

6.7 FILTERDRUCK AM MANOMETER FÄLLT NACH RÜCKSPÜLEN NICHT AUF DEN AUSGANGSDRUCK ZURÜCK, ODER AUSGANGSDRUCK ZU HOCH

1. Manometer defekt – auswechseln
2. Quarzsand verhärtet und oder verklumpt – Filter sand muss erneuert werden
3. Saug- oder Druckleitung zu klein, oder Ventil geschlossen

6.8 WASSER IST NICHT KLAR

1. Eine zu geringe Desinfizierung (Chlorung) verursacht Überlastung des Filters; Chlor und pH-Wert auf vorgeschriebene Werte prüfen und einstellen
2. Filter ist zu klein ausgelegt
3. Umwälzzeit ist zu kurz
4. Bei Quarzsandfilter evtl. Flockungsmittel einsetzen
5. Nicht ausreichende Filterrückspülungen verursachen kurze Filterlaufzeiten

6.9 DAS SCHWIMMBECKEN VERLIERT WASSER ÜBER DIE FILTERANLAGE

1. 6-Wege-Ventil – Dichtungen defekt – auswechseln
2. Zuleitung vom Schwimmbecken undicht

WAS TUN, WENN...

Tipps zur Behebung von Problemen, die während des Aufbaus auftreten können:

Problemgegenstand	Problembeschreibung	Mögliche Ursachen	Abhilfemöglichkeit
Filteranlagen / Pumpen	Filter bringt keine bzw. geringe Leistung	Luftertritt durch die Saugleitung - Anschlussstutzen und saugseitige Dichtungen überprüfen. U. U. fehlt das Telefonband - Dichtung des Vorfilterdeckels ist undicht - Vorfilterdeckel ist gesprungen	
	Gleitringdichtung ist defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingeleitet werden	
	Übermäßige Saughöhe	Pumpenhöhe korrigieren bzw. Rückschlagventil einsetzen	
	Vorfilter oder Skimmer ohne Wasserspiegel	Wasser in Pool oder in Vorfilter anfüllen	
	Filter ist verstopft	Rückspülung bei SF - Anlage bzw. Kartusche reinigen/ wechseln	
	Saugleitung hat zu geringen Durchmesser	Umrüsten auf Verrohrung bzw. größerer Durchmesser	
	Mangelhafte Befestigung der Pumpe	Pumpe korrekt befestigen	
	Fremdkörper in der Pumpe	Pumpe und Pumpenfilter reinigen	
	Pumpenlaufzeit bzw. Welle ist defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingeleitet werden	
	Falsche Spannung	Pumpenspannung mit Netzspannung vergleichen	
	Fremdkörper in der Pumpe	Pumpe und Pumpenfilter reinigen	
	Thermoschutzrelais hat angesprochen	Thermoschutzschalter rückstellen und Ursache feststellen	
	Mangelnde Spannung	Sicherung rückstellen	
	Motor ist blockiert	Pumpe muss zur Reparatur eingeleitet werden	
	Fremdkörper in der Pumpe	Pumpe und Pumpenfilter reinigen	
	Motor ist blockiert	Pumpe muss zur Reparatur eingeleitet werden	
	Filterdeckel undicht	Filterdeckel und Dichtung reinigen bzw. ersetzen	
	Gleitringdichtung ist defekt	Pumpe muss zur Reparatur eingeleitet werden	
	Sand im Becken	falsche Körnung des eingesetzten Filtersandes Herstellerangaben beachten/ nur original Filtersand verwenden Mehrwege - Ventil defekt Steigrohr/ Filterfuß defekt	
	Filterkessel/ Leitungen undicht	Pumpe muss zur Reparatur eingeleitet werden Verschraubungen nachspannen/ nachziehen Keine Abdichtung Mechanische Beschädigung	

GEWÄHRLEISTUNG

Für die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen beachten Sie bitte Folgendes:

- Wir bieten für unsere Produkte einen Gewährleistungsanspruch für einen Zeitraum von 2 Jahren ab Kauf des Produktes. In diesem Zeitraum stehen wir dafür ein, dass der von uns gelieferte Artikel frei von Fabrikations- und/oder Materialfehlern ist.
- Unsere Gewährleistungsverpflichtung erstreckt sich nicht auf Mängel, Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße oder gewaltsame Bedienung durch den Kunden oder nicht zum Verantwortungsbereich von uns gehörige dritte Personen entstehen. Darüber hinaus ist die Gewährleistung ausgeschlossen im Falle von Höherer Gewalt.
- Im Falle eines Transports des defekten Produkts übernehmen wir innerhalb der Gewährleistung die Kosten. Außerhalb der Gewährleistung hat der Kunde die Kosten selber zu tragen.
- Kommt es zu einer kostenlosen Ersatzlieferung führt diese nicht zum Neubeginn der Verjährung gemäß §212 BGB.
- Zudem übernehmen wir keine Gewährleistung für Verschleißteile, bei mangelhafter Wartung und bei Folgeschäden durch unzulässig verwendete Betriebsstoffe.
- Für eine reibungslose, schnelle und unkomplizierte Reklamationsabwicklung ist es wichtig das Anmeldeformular vollständig und mit allen benötigten Unterlagen (Kaufbeleg/Bilder) einzureichen. Der Kaufbeleg ist Voraussetzung für jegliche Gewährleistungsansprüche. Ohne Kaufbeleg können wir die Reklamation leider nicht anerkennen/bearbeiten. Aussagekräftige Bilder Ihrer Reklamation helfen uns, den Sachverhalt schneller beurteilen und bearbeiten zu können. Dies erspart Ihnen und uns unnötige Kosten und Wartezeit.



Für eine reibungslose, schnelle und unkomplizierte Reklamationsabwicklung ist es wichtig das Anmeldeformular vollständig und mit allen benötigten Unterlagen (Kaufbeleg/Bilder) einzureichen. Der Kaufbeleg ist Voraussetzung für jegliche Gewährleistungsansprüche. Ohne Kaufbeleg können wir die Reklamation leider nicht anerkennen/bearbeiten. Aussagekräftige Bilder Ihrer Reklamation helfen uns, den Sachverhalt schneller beurteilen und bearbeiten zu können. Dies erspart Ihnen und uns unnötige Kosten und Wartezeit.

per Post an:
Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68, 73240 Wendlingen

per Fax an:
+ 49 (0) 7024/4048-667

per Mail an:
service@waterman-pool.com



Das Anmeldeformular können Sie hier herunterladen:
<http://waterman-pool.com/#downloads>



Die Sandfilteranlage alleine, kann nicht für ein klares Schwimmbadwasser sorgen.
Im Sandfilter werden kleinste Schmutzpartikel zurückgehalten und beim Rückspülen
aus dem Wasserkreislauf entfernt.

Es wird immer eine zusätzliche Wasserpflege und Desinfektion z.B. auf Basis von Chlor oder
Sauerstoff benötigt. Weitere Informationen rund um die Wasserpflege finden Sie hier:

<http://www.planet-pool.de>



<http://www.summer-fun.info>



KUNDENDIENST

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von uns
entschieden haben. Unsere Produkte unterliegen
einer strengen Qualitäts-Endkontrolle. Trotz-
dem kann nicht ausgeschlossen werden, dass
Funktionsstörungen oder Defekte auftreten. Sollte
das von Ihnen erworbene Produkt wider Erwarten
nicht einwandfrei funktionieren oder sonst nicht in
Ordnung sein, dann wenden Sie sich bitte direkt an
unseren Kundendienst.

Unser Kundendienst steht Ihnen
selbstverständlich auch nach Ablauf der Gewähr-
leistungsfrist zur Verfügung.



**BITTE NICHT
AN DAS GESCHÄFT
ZURÜCKGEBEN!**

Fragen? Probleme? Fehlende Teile?
Unser Kundendienst hilft gerne weiter.

Waterman Kundendienst
Bahnhofstr. 68, 73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0) 7024/4048666
Fax: +49 (0) 7024/4048667
E-Mail: service@waterman-pool.com

BODENISOLATION

Einbauanleitung 1.0 für RUND & OVAL- Pools

poools&more
KWAAD

Die Bodenisolationsplatten werden bereits vor Errichtung des Grundgerüsts (Einführung des Stahlmantels in Bodenschienen) auf die vorbereitete Fläche angepasst. Sobald die Bodenisolationsplatten verlegt sind kann mit dem Aufbau des Grundgerüsts begonnen werden. Nach Errichtung des Grundgerüsts werden die Styroporkeile mit dem mitgelieferten Styroporkleber verlegt. Als Trennlage zur Folie wird ein Vlies aufgebracht



RUND

Die Bodenisolationsplatten inkl. der Styroporkeile werden erst nach Errichtung des Grundgerüsts (Einführung des Stahlmantels in Bodenschienen) in die daraus entstehende ovale Form geschnitten. Der Vorteil ist, dass sich die Zugbänder unter dem Bodenisolationsset befinden. Dadurch werden Schäden und Formabbildungen verhindert. Als Trennlage zur Folie wird ein Vlies aufgebracht.



OVAL

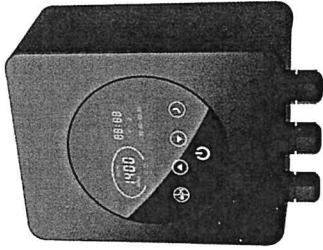
Wir empfehlen vor Verlegung des Bodenisolationssets das bereits vorgeordnete Splittbett auf Unebenheiten zu überprüfen und gegebenenfalls zu begradigen.

**REGULATEUR DE VITESSE
POUR POMPE DE FILTRATION DE PISCINE**

**SPEED REGULATOR
FOR SWIMMING POOL PUMP**

**DREHZAHLEGLER
FÜR SCHWIMMBADPUMPEN**

Guide d'installation et d'utilisation
Installation and user's guide
Installations- und Benutzerhandbuch



VS1100 & VS2200



Scanner pour accéder au guide en ligne
Scan to access online guide
Scannen, um auf das Online-Handbuch zuzugreifen
Escanear para acceder a la guía en línea
Digitalizar para acessar o guia on-line
Scanstone per accedere alla guida online

Scan om toegang te krijgen tot de online handleiding
Skanna för att komma åt webbguiden
Skenavani pro pristup k online příručce
Skeniranje za dostop do spletnega vodnika
Scanati pentru a accesa ghidul online

CE








TABLE DES MATIERES

Avant-propos.....3
 Consignes de sécurité.....3
 Données techniques.....4
 Installation.....4
 Raccordement électrique.....5
 Paramétrage et fonctionnement.....6
 Interface de commande.....6
 Sélection du mode fonctionnement.....7
 Programmation des plages de fonctionnement.....7
 Réglage des paramètres.....8
 Codes Alarmes.....8
 Codes Erreurs.....8
 Exclusions de garantie.....9
 Législation DEEE.....9

AVANT-PROPOS

LISEZ, COMPRENEZ ET SUIVEZ ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVANT TOUTE INSTALLATION ET UTILISATION DE L'EQUIPEMENT.

Dans ce manuel, les pictogrammes ci-dessous annoncent une MISE EN GARDE, voire un AVERTISSEMENT, accompagnés d'une consigne à respecter scrupuleusement :

	Lire et conserver ce manuel dans un lieu sûr
	Danger
	Risques de chocs électriques
	Ne pas toucher le dissipateur thermique
	Déchets électroniques : Eliminer dans un centre de recyclage

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des risques importants de détérioration de l'équipement et/ou de blessures graves sur les personnes.

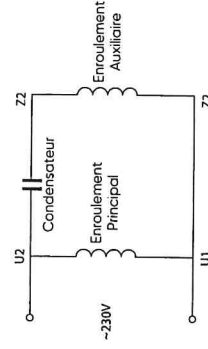
SUIVRE ET RESPECTER IMPERATIVEMENT CES CONSIGNES.

CONSIGNES DE SECURITE



Pour tirer le meilleur parti de ce régulateur de vitesse et éviter tout risque potentiel d'incendie, de choc électrique, de blessures graves ou de dommages matériels, veuillez lire soigneusement ce manuel avant l'installation et conservez-le pour consultation future.

Cet appareil peut uniquement être utilisé avec des pompes de filtration pour piscine équipées d'un moteur asynchrone monophasé à condensateur permanent. Le schéma électrique suivant représente ce type de moteur :



Cet appareil n'est pas compatible avec :

- Moteurs monophasés à interrupteur centrifuge,
- Moteurs avec relais ou interrupteur de démarrage,
- Moteurs à courant continu ou induction série,
- Moteurs avec rotor ou condensateur en défaut,
- Moteur à bagues de démarrage.

Un dispositif à courant résiduel de 30mA maximum doit être installé sur l'alimentation électrique en amont de cet appareil.

! Si vous n'êtes pas certain de la compatibilité de votre pompe de piscine avec cet appareil, merci de contacter votre revendeur avant de procéder à l'installation.

DONNEES TECHNIQUES

Modèle	VS1100	VS2200	Dimensions
Type d'alimentation	Monophasé		
Tension d'alimentation	220~240V		
Fréquence	50Hz		
Puissance fournie	Max 1.1kW	Max 2.2 kW	
Tension de sortie	Monophasé 0~240V		
Type de pompe	Monophasé		
Intensité	Max 6A	Max 12A	
Plage de vitesse	1200~2900 tr/min		
Refroidissement	Ventilation Naturelle	Ventilation Forcée	
Dimensions (lxhxp)	187x110x155mm		
Poids	2,7kg		

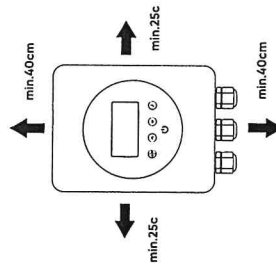
INSTALLATION

! A réception de l'appareil, vérifier l'absence de dommage sur l'emballage ou l'appareil. Ne pas installer l'appareil s'il présente le moindre défaut et contacter votre revendeur. Ne pas utiliser de rallonge électrique. L'utilisation de rallonges électriques peut présenter un risque, en particulier à proximité d'une piscine.

Assurez-vous que l'emplacement choisi réponde aux conditions suivantes :

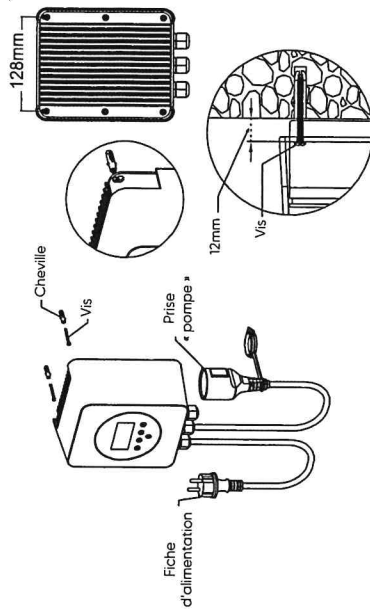
- Température ambiante comprise entre -10°C et 40°C,
- Humidité relative comprise entre 45% et 90%. Pas de condensation,
- Altitude maximale : 1000m,
- A l'abri du soleil,
- Lieu correctement ventilé.

Pour un bon refroidissement de l'appareil, respecter les distances d'installation ci-contre.



Une mauvaise ventilation ou un espace confiné peuvent provoquer un échauffement ou un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Marquer l'emplacement des perçages au mur selon le plan fourni dans l'emballage. Percer les trous, insérer les chevilles fournies et visser les vis fournies en les laissant dépasser de 12mm.



RACCORDEMENT ELECTRIQUE

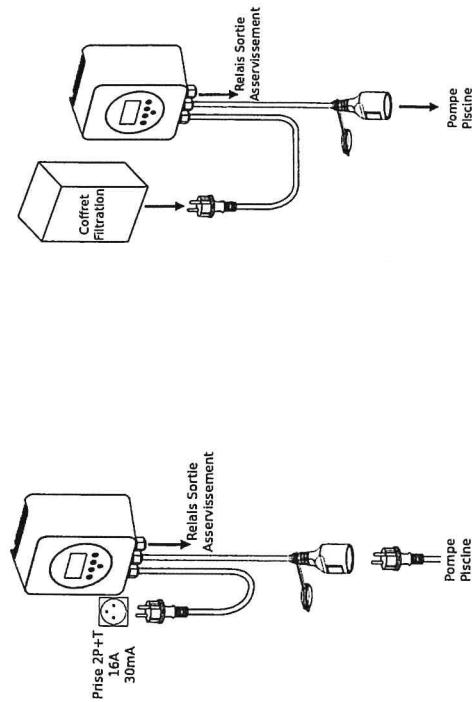
Pour un raccordement correct, respectez les étapes suivantes et le schéma de raccordement. La garantie ne sera pas appliquée si les instructions décrites dans ce manuel ne sont pas respectées. Ne pas raccorder plus d'une pompe sur l'appareil. Ne pas raccorder un appareil autre qu'une pompe de filtration telle que définie au paragraphe « Consignes de sécurité ».

Un dispositif à courant résiduel de 30mA maximum doit être installé sur l'alimentation électrique en amont de cet appareil.

Couper l'alimentation de la pompe de filtration et la débrancher.

Brancher la pompe de filtration sur la prise de l'appareil identifiée « Connection de la pompe seulement ».

Brancher l'appareil en lieu et place de la pompe de filtration.



Mettre l'alimentation en service.

S'assurer, le cas échéant, que l'horloge de programmation est en mode marche.

L'appareil est prêt à fonctionner.



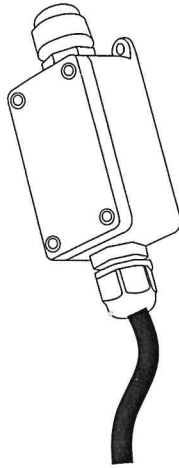
Ne pas toucher le dissipateur thermique lorsque l'appareil est en fonctionnement. Attendre 30 minutes après l'arrêt de l'appareil avant de le manipuler. Tenir hors de portée des enfants.

Présence de composants haute tension dans l'appareil. Ne pas essayer d'ouvrir l'appareil ou de remplacer des composants en cas de disfonctionnement. Avant d'intervenir sur l'appareil, attendre que le voyant « Sous tension » soit éteint ou au minimum 3 minutes après avoir coupé l'alimentation de l'appareil.

Raccorderment du contact de sortie :

Un contact sec (non polarisé) permet d'assurer un autre élément de l'installation (pompe doseuse, électrolyseur, ...) au fonctionnement de la pompe de filtration. Ce contact est ouvert lorsque la pompe est arrêtée et fermé lorsque la pompe fonctionne.

Pour raccorder ce contact, ouvrir le boîtier de jonction :

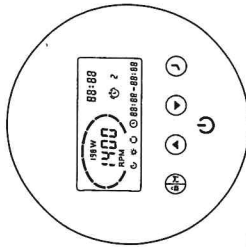
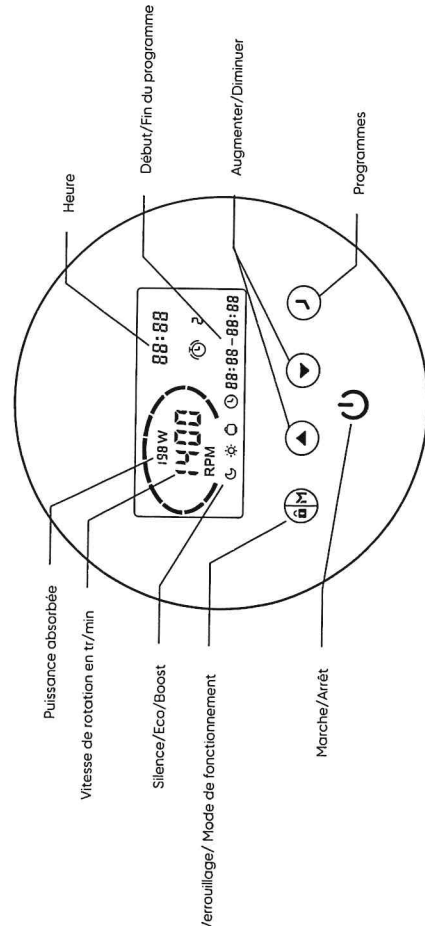


Tension maximale : 230V

Puissance maximale : 500W

PARAMETRAGE ET FONCTIONNEMENT

Interface de commande



Sélection du mode fonctionnement

Le régulateur de fréquence a trois modes de fonctionnement (plages de vitesse). Il est possible de faire fonctionner la pompe à une vitesse constante à partir de la touche **6h** ou de paramétrer jusqu'à 4 plages de fonctionnement par jour avec une vitesse de rotation définie pour chacune.

Mode de fonctionnement	Plage de vitesse	Réglage par défaut	Recommandations d'utilisation
Silence	1200 à 1650 tr/min	1400 tr/min	Hivernage actif, repos au bord de la piscine, période de faible utilisation
Eco	1700 à 2400 tr/min	2000 tr/min	Période de baignade régulière
Boost	2450 à 2900 tr/min	2900 tr/min	Lavage du filtre, forte chaleur, forte utilisation

Lorsque l'appareil est alimenté, la touche **6h** s'allume. Presser cette touche pendant 3 secondes pour débloquer l'écran. Presser la touche **U** pour démarrer.

Au démarrage, la pompe fonctionne à pleine vitesse (2900 tr/min) pendant une minute. Cette durée peut être allongée jusqu'à 10 minutes (voir paragraphe « Réglage des paramètres »).

Presser la touche **6h** pour choisir le mode de fonctionnement. Utiliser les touches **▲** et **▼** pour ajuster la vitesse de rotation par pas de 50 tr/min.

Après la phase de démarrage, le régulateur de vitesse va automatiquement passer sur le dernier mode de fonctionnement utilisé.

L'affichage **1400 RPM** indique la vitesse de rotation actuelle et la consommation instantanée de la pompe.

Programmation des plages de fonctionnement

Pour faire fonctionner la pompe à différentes heures de la journée ou à différentes vitesses, il est possible de programmer jusqu'à 4 plages de fonctionnement.

Presser la touche **J** pour entrer dans le mode paramétrage.

Utiliser les touches **▲** ou **▼** pour régler l'heure. Presser la touche **J** pour déplacer le curseur sur la valeur suivante. Presser la touche **6h** pour choisir une plage de vitesse pour le programme n°1. Utiliser les touches **▲** ou **▼** pour régler une vitesse spécifique si besoin. Presser simultanément les touches **▲** et **▼** pour revenir au paramètre précédent.

Répéter l'étape précédente pour les trois autres plages de fonctionnement si nécessaire.

Maintenir 3 secondes la touche **J** ou attendre 10 secondes pour sauvegarder les réglages. Le clignotement de **88:88-88:88** indique que l'appareil attend l'heure de démarrage du programme.

Utiliser les touches **▲** ou **▼** pour consulter les réglages des quatre plages de fonctionnement et contrôler la cohérence des réglages. En cas de chevauchement des plages de fonctionnement, l'appareil considère que le réglage est incohérent et fonctionne selon la dernière programmation valide.

Pour abandonner le réglage des plages de fonctionnement, maintenir 3 secondes la touche **6h**.

EXCLUSIONS DE GARANTIE

En aucun cas, le fabricant ne saurait être tenu responsable des conséquences résultant d'une installation inappropriée, incorrecte ou d'une utilisation du produit avec des pompes pour piscines non compatibles.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications du produit, ses performances ou le contenu du guide d'utilisation sans préavis en cas de mise à niveau technique.

LEGISLATION DEEE

Lors de la mise au rebut du produit, veuillez le remettre à un point de collecte adapté pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques.

La collecte et le recyclage séparés des déchets d'équipements au moment de leur élimination aideront à garantir que ces derniers sont recyclés d'une manière qui protège la santé humaine et l'environnement.

Remarques:

Après 1 minute d'inactivité, l'écran se verrouille automatiquement. Pour le déverrouiller, maintenir 3 secondes la touche .

L'appareil est équipé d'une mémoire en cas de coupure de l'alimentation. Le fonctionnement reprendra automatiquement au retour de l'alimentation.

Lorsque l'appareil est arrêté, maintenir 3 secondes les touches  et  pour restaurer les réglages d'usine.

REGLAGE DES PARAMETRES

Lorsque l'appareil est arrêté, maintenir 3 secondes les touches  et  pour entrer dans le mode paramétrage.

Paramètre	Description	Réglage par défaut	Plage de réglage
1	Phase de démarrage	1 minute	0 à 10min par pas d'1 minute
2	Vitesse de rotation minimale	1200 tr/min	1200 à 2000 tr/min, par pas de 100 tr/min
3 à 5	Vitesse entrées logiques 2 à 4	2900/2400/1200tr/min	1200 à 2900 tr/min, par pas de 100 tr/min
6	Vitesse phase de démarrage	2900tr/min	1200 à 2900 tr/min, par pas de 100 tr/min

CODES ALARMES

Code	Description de l'alarme	Observation
E001	Tension d'alimentation anormale	Appareil non défectueux
E002	Intensité du courant trop élevée	Appareil non défectueux
E101	Température du dissipateur thermique trop élevée	Voir ci-dessous
AL01	Réduction automatique de la vitesse, température haute	Voir ci-dessous

Remarques:

En cas d'apparition du message AL01, l'appareil passe automatiquement en vitesse basse pour éviter une élévation trop importante de la température interne. Quand la température passe sous 65°C, l'appareil revient à son réglage précédent.

Quand la cause des erreurs E002, E101 et E103 cesse, l'appareil reprend automatiquement le fonctionnement précédent le défaut. Si le défaut apparaît quatre fois, l'appareil cesse de fonctionner. Pour le réinitialiser, débrancher l'appareil, le rebrancher et le redémarrer.

CODES ERREURS

Code	Description du défaut	Observation
E102	Sonde de température du dissipateur en défaut	Contacter votre revendeur
E103	Carte de pilotage en défaut	
E201	Carte de puissance en défaut	
E202	Erreur de lecture de la mémoire principale	
E203	Erreur de lecture l'horloge temps réel	
E204	Erreur de lecture de la mémoire écran	
E205	Erreur de communication	

TABLE OF CONTENTS

Foreword 11

Important safety instructions..... 11

Technical data 12

Installation 12

Electrical connection 13

Settings and operation 14

Control panel..... 14

Mode selection 15

Timer setting 15

Parameter setting 16

Warning Codes 16

Error codes..... 16






Exclusions 16

WEEE Legislation..... 16

FOREWORD

READ, UNDERSTAND, AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND USING THE EQUIPMENT.

In this manual, the pictograms below announce a CAUTION, or even a WARNING, accompanied by a set of instructions that must be scrupulously respected:

	Read and keep the manual in a safe place
	Warning
	Caution: Risk of electrical shock
	Do not touch the heat sink
	e-Waste: Dispose at recycling centre

Failure to follow these instructions can result in serious risk of equipment damage and / or serious injury to persons.

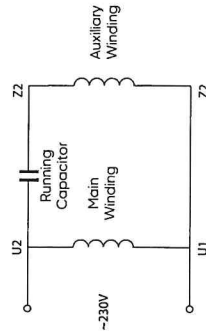
FOLLOW AND RESPECT IMPERATIVELY THESE INSTRUCTIONS.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



To make the best use of this energy saving device and to avoid potential risk of fire, electrical shock, SERIOUS injury to people or damage to property, please read this user guide carefully before installation and keep it for future reference.

This device can ONLY be used with pool pumps with permanent split capacitor motor. The schematic diagram below shows a typical single speed swimming pool pump motor:



It is NOT compatible with:

- Single phase motors with centrifugal switch
- Pool pump motors with start relays or switch
- Series or DC motors
- Pool pump motors with faults in their rotors or capacitors
- Shaded-pole asynchronous motors

An RCD with a rated residual current not exceeding 30mA must be used with this product.

! If you are not sure of the compatibility of your pool pump with this device, please contact your supplier or manufacturer before proceeding with installation.

TECHNICAL DATA

Model	VS1100	VS2200	Dimensions
Input power	1 phase AC		
Input voltage	220~240V		
Input frequency	50Hz		
Output power	Max 1.1kW	Max 2.2 kW	
Output Voltage	1ph, 0~240V		
Pump type	Single phase.		
Max. current	Max 6A	Max 12A	
Speed range	1200~2900 rpm		
Cooling	Ventilation	Ventilation/Fan	
Net Dimension (L*H*W)	187*110*155mm		
Gross/Net Weight	3.0/2.7Kg		

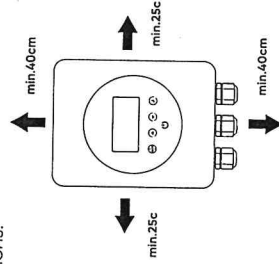
INSTALLATION

! Upon receipt of this device, check for damage to the packaging or product. DO NOT PROCEED with installation if any damage is found; contact your supplier. Do not use extension leads with the device. This can pose a danger particularly in the vicinity of a swimming pool.

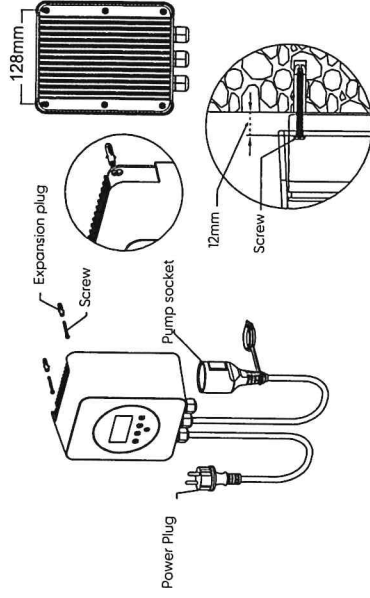
Make sure the place you choose for installation meets the following conditions:

- Ambient temperature from -10°C to 40°C
- 45 to 90 percent relative humidity, non-condensing
- Less than 1000m above sea level
- Keep out of direct sunlight
- Good ventilation

For efficient cooling, please make sure it is installed with a minimum clearance surrounding it (Diagram opposite)
Blocked ventilation or an enclosed space with limited air flow may cause overheating or potential operational failure of the inverter.



Mark the hole locations on the wall, drill and insert the expansion plugs supplied, fit the screws and hang the device on the screws.



ELECTRICAL CONNECTION

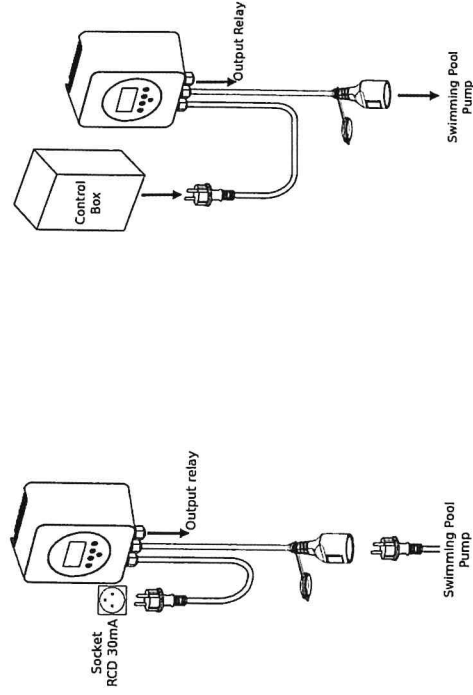
Please follow these steps and the wiring diagram for correct connection. The warranty may be compromised if the device is not installed in accordance with instructions described in this manual. Only ONE pump can be connected to the inverter. Please do not connect any other appliance to the output.

An RCD with a rated residual current not exceeding 30mA must be used with this product.

Turn off all electrical supply to the pool pump, unplug it from the main switch.

Plug the pool pump into the device's power outlet (marked PUMP CONNECTION ONLY).

Plug the device into the main switch/timer connection where the pump was originally plugged into.



Switch all power back on.

Ensure timer is active.

Now the device is ready to operate.



Do not touch the heat sink while the device is in operation or until at least 30 mins after it has been switched off. Keep it out of reach of children.

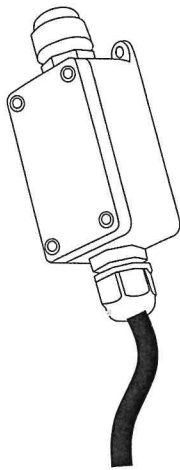


Because of high voltage conversion components contained in the device, do not try to disassemble or replace any components in case of malfunction or breakdown. Before intervening on the unit, wait till the power light turned off or at least 3 minutes after power plug has been plugged off from input supply.

Output relay connection:

A dry contact (non-polarised) enables another element of the installation (dosing pump, electrolyser, etc.) to be controlled by the filter pump. This contact is open when the pump is stopped and closed when the pump is running.

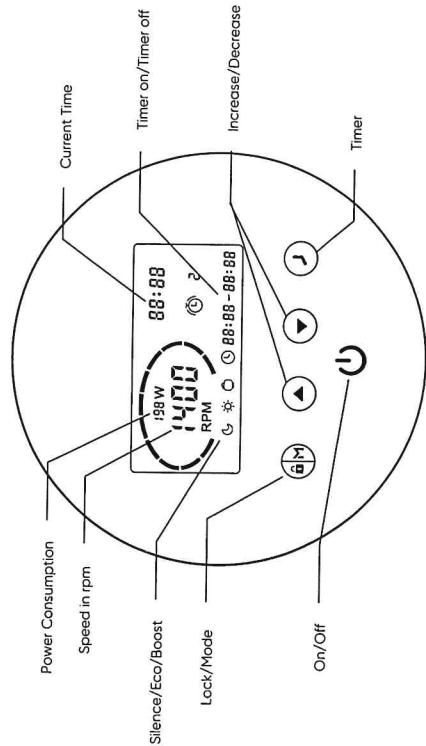
To connect this contact, open the junction box:



Maximum voltage: 230V
Maximum power: 500W

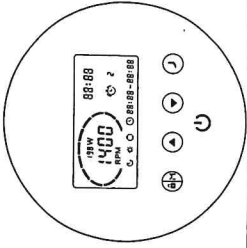
SETTINGS AND OPERATION

Control panel



Mode selection

The frequency inverter has 3 modes (speed ranges). You can either run your pump at a constant speed choosing from or set up to 4 timers for daily operation, each with an individual speed.



Mode	Speed range	Default speed	Usage tips
Silence	1200~1650 rpm	1400 rpm	Active wintering, rest by the pool, period of low use
Eco	1700~2400 rpm	2000 rpm	Period of normal use
Boost	2450~2900 rpm	2900 rpm	Backwash, strong heat, strong use

When plugged in, lights up, hold for 3 seconds to unlock the screen. Press to start.

Upon starting, pump will run at maximum speed of 2900 rpm for one-minute self-priming. (This can be increased to 10 minutes – see Parameter settings Section).

Press to choose a running speed, use or arrows to adjust by 50rpm to a specific running speed if required.

Once the pump has finished priming, the inverter will automatically switch the pump to the pre-set speed.

indicates the pump is running and showing current rpm and power consumption.

Timer setting

To run the pump at different times or speeds to take advantage of lower electricity tariffs during the night, you can set up to 4 timers.

Press to enter timer setting.

Use or to set current time. Press to move cursor to the next setting. Press to choose a speed range for timer 1, use or to decide on a specific speed if required. Press or to move cursor to previous setting.

Repeat the above steps to set the other 3 timers

Hold for 3 seconds or wait 10 seconds to save settings automatically. A flashing **88:88-88:88** indicates the device is waiting for start time.

Press or to check all 4 timers to ensure there are no invalid setting. Any overlapping of timer periods will be considered as invalid and the device will only run based on the previous valid timer setting.

During timer setting, if you want to abandon it, hold for 3 second.

Note:

If inactivate for 1 minute, the screen will lock automatically. Hold for 3 seconds to unlock the device.

The device has power-off memory, operation will resume upon power restoration.
Under OFF mode, hold  for 3 seconds to retrieve factory setting.

PARAMETER SETTING

Under OFF mode, hold  for 3 seconds to enter parameter settings.

Parameter	Description	Default setting	Setting range
1	Priming time	1 minute	1-10min, by 1 minute increments
2	Minimum RPM	1200rpm	1200-2000rpm, by 100rpm increments
3-5	Digital Input 2 to 4 speed setting	2900/2400/1200rpm	1200-2900rpm, by 100rpm increments
6	Self-priming speed	2900rpm	1200-2900rpm, by 100rpm increments

WARNING CODES

Code	Description	Analysis
E001	Abnormal input voltage	Not faulty
E002	Output over current	Not faulty
E101	Heat sink over heat	See below
AL01	Auto speed reduction against high temperature	See below

Note:

AL01 is not an error indication; when it appears the inverter will automatically switch to a lower speed to self protect against high internal temperature. When the temperature drops back to 65°C the inverter will resume at the preset speed.

When causes for E002/E101/E103 lifts, the device will resume working automatically, however when it appears a fourth time, the device will stop working, to resume operation, unplug the device and plug in & restart again.

ERROR CODES

Code	Description	Analysis
E102	Heat sink sensor error	Contact your supplier
E103	Master driver board error	
E201	Circuit board error	
E202	Master board EEPROM reading failure	
E203	RTC time reading error	
E204	Keyboard EEPROM reading failure	
E205	Communication error	

EXCLUSIONS

Under no circumstances should the manufacturer be held liable for any consequences resulting from inappropriate, incorrect installation, or mismatching of the product to pool pumps that are not compatible.

Manufacturer reserves the right to change the specification of the product or its performance or the contents of the User Guide without notice in case of technical upgrade.

WEEE LEGISLATION

When disposing the product, please hand it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment.

The separate collection and recycling of waste equipment at the time of disposal will help ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. Contact your local authority for information on where you can drop off your water for recycling.

TABLE OF CONTENTS

VORBEMERKUNG 18
 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE 18
 Technische Daten 19
 Montage 19
 Elektrischer Anschluss 20
 EINSTELLUNGEN UND BETRIEB 21
 BEDIENFELD 21
 Modus-Auswahl 22
 Einstellung der Zeitschaltuhr 22
 PARAMETER-EINSTELLUNG 23
 WARNHINWEISE 23
 Fehlercodes 23
 AUSSCHLÜSSE 24
 EEAG-Richtlinien 24

VORBEMERKUNG

BITTE LESEN SIE VOR DER INSTALLATION UND NUTZUNG DES GERÄTES ALLE ANWEISUNGEN IN DIESER ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH; STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DIESE VERSTEHEN UND BEFOLGEN SIE ANWEISUNGEN.

Die folgenden in der Bedienungsanleitung verwendeten Symbole sind VORSICHTS- bzw. WARN-HINWEISE. Dazu gehören entsprechende Anweisungen, die strikt zu befolgen sind.

	Bewahren Sie die Anleitung nach dem Lesen an einem sicheren Ort auf.
	ACHTUNG
	Vorsicht: Gefahr von Elektroschock
	Kühlkörper nicht berühren
	E-Müll (Elektro- und Elektronik-Altgeräte): in Entsorgungsfachbetrieben/Recyclingzentren entsorgen

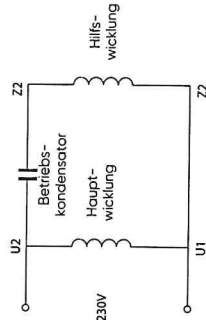
Nichtbeachtung der Anweisungen kann eine ernsthafte Gefahr von Verletzungen von Personen und/oder Beschädigungen des Gerätes mit sich bringen.

SÄMTLICHE ANWEISUNGEN SIND STRIKT ZU BEACHTEN UND ZU BEFOLGEN.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Zur optimalen Nutzung dieses energiesparenden Gerätes sowie zur Vermeidung potenzieller Risiken wie Feuer, Stromschlag, schwerer Verletzungen von Personen oder Sachschäden lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der Installation sorgfältig durch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.

Dieses Gerät kann AUSSCHLIEßLICH mit Schwimmbadpumpen mit Motor mit einem Kondensator für Anlauf und Betrieb verwendet werden. Die folgende schematische Darstellung zeigt einen typischen einstufigen Schwimmbadpumpen-Motor:



NICHT kompatibel mit:

- Einphasenmotoren mit Zentrifugalschalter
- Schwimmbad-Pumpenmotoren mit Startrelais oder Schalter
- Reihenschluss- oder Gleichstrommotoren
- Schwimmbad-Pumpenmotoren mit Rotor- bzw. Kondensatorproblemen
- Spaltpol-Asynchronmotoren

Bei diesem Produkt muss ein FI-Schutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von max. 30mA verwendet werden.

Sollten Sie bezüglich der Kompatibilität Ihrer Schwimmbadpumpe mit diesem Gerät nicht sicher sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder Hersteller, bevor Sie mit der Installation fortfahren.

TECHNISCHE DATEN

Modell	VS1100	VS2200	Dimensions
Eingangsleistung	1-phasig AC		
Eingangsspannung	220-240V		
Frequenz	50 Hz		
Ausgangsleistung	Max 1,1kW	Max 2,2 kW	
Ausgangsspannung	1ph, 0-240V		
Pumpentyp	Einphasig		
Strom max.	Max 6A	Max 12A	
Drehzahlbereich	1200-2900 U/min.		
Kühlen	Ventilation	Belüftung/Lüfter	
Nettoabmessung (LxHxB)	187*110*155mm		
Brutto-/Nettogewicht	3.0/2.7Kg		

MONTAGE

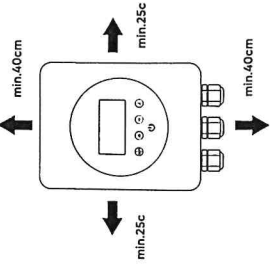
Überprüfen Sie das Gerät bei Erhalt umgehend auf Beschädigungen an der Verpackung oder am Produkt. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, falls Sie einen Schaden feststellen. **FAHREN SIE NICHT MIT DER INSTALLATION FORT.** Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit dem Gerät. Dies kann insbesondere in der Nähe eines Schwimmbades eine Gefahr darstellen.

Stellen Sie sicher, dass der von Ihnen gewählte Installationsort die folgenden Bedingungen erfüllt:

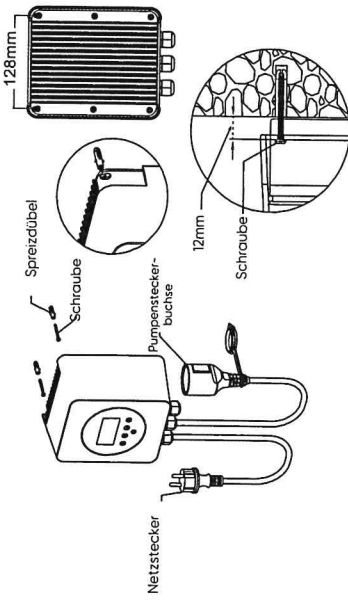
- Umgebungstemperatur -10 °C bis 40 °C
- 45-90 % rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend
- Weniger als 1000 m über dem Meeresspiegel
- Vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt
- Gut belüftet

Für eine effiziente Kühlung ist bei der Installation darauf zu achten, dass ein Mindestabstand um das Gerät herum freigehalten wird (siehe nebenstehende grafische Darstellung).

Eine blockierte Lüftung oder ein geschlossener Raum mit begrenztem Luftstrom kann zu Überhitzung oder sogar zum Betriebsausfall des Wechselrichters führen.



Bohrlöcher an der Wand markieren, bohren und die im Lieferumfang enthaltenen Dübel einsetzen, Schrauben einschrauben und das Gerät an den Schrauben aufhängen.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte und beachten Sie den Schaltplan für einen ordnungsgemäßen Anschluss. Wird das Gerät nicht entsprechend den in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen installiert, kann dies Auswirkungen auf die Garantie haben bzw. diese beeinträchtigen.

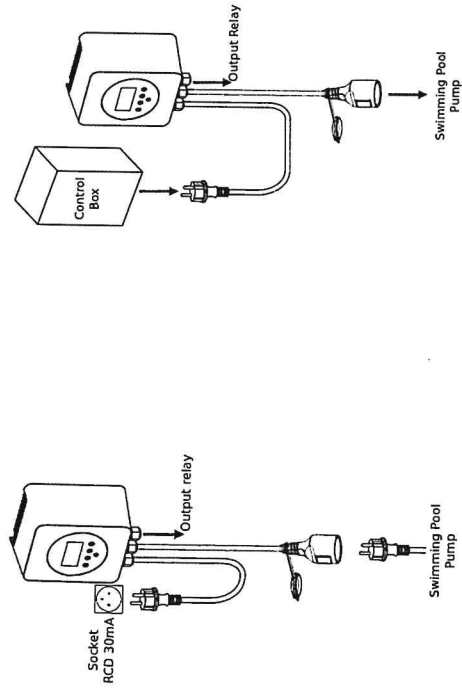
Es kann nur EINE Pumpe an den Wechselrichter angeschlossen werden. Keine anderen Geräte an den Ausgang anschließen.

Bei diesem Produkt muss ein FI-Schutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von max. 30mA verwendet werden.

Die gesamte Stromversorgung der Schwimmbadpumpe abschalten, Pumpe vom Hauptschalter trennen.

Schwimmbadpumpe mit der Steckdose des Geräts verbinden (mit „NUR PUMPENANSCHLUSS“ gekennzeichnet).

Gerät mit dem Hauptschalter/Anschluss für Zeitschaltuhr verbinden, an den die Pumpe ursprünglich angeschlossen war.



Stromversorgung wieder herstellen.

Sicherstellen, dass die Zeitschaltuhr aktiviert ist.

Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.



Den gerippten Kühlkörper während des Betriebs oder mindestens 30 Minuten nach dem Ausschalten des Gerätes nicht berühren. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

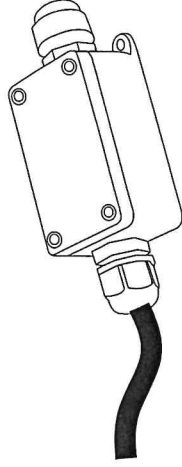


Das Gerät enthält Komponenten zur Hochspannungstransformation. Sie sollten daher nicht versuchen, Komponenten im Falle einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls zu demontieren oder zu ersetzen. Vor einem Eingriff in das Gerät (das Gerät wird von einem Fachmann geöffnet, um zusätzliche Funktionen zu verbinden) warten, bis die Stromanzeige erlischt oder mindestens 3 Minuten lang, nachdem der Netzstecker vom Netzanschluss getrennt wurde.

Ausgangsrelais-Anschluss:

Ein Trockenkontakt (nicht polarisiert) ermöglicht es, ein anderes Element der Anlage (Dosierpumpe, Elektrolyseur usw.) durch die Filterpumpe zu steuern. Dieser Kontakt ist offen, wenn die Pumpe angehalten wird, und geschlossen, wenn die Pumpe läuft.

Um diesen Kontakt anzuschließen, öffnen Sie die Anschlussdose:

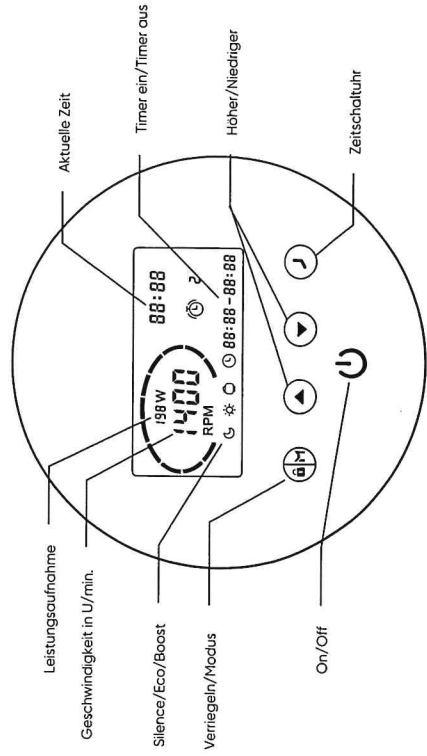


Maximale Spannung: 230V

Maximale Leistung: 500W

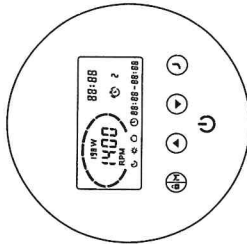
EINSTELLUNGEN UND BETRIEB

BEDIENFELD



Modus-Auswahl

Der Frequenzumrichter verfügt über 3 Modi (Drehzahlbereiche). Die Pumpe kann entweder mit konstanter Drehzahl, Auswahl über **6H** betrieben werden oder es können 4 Zeitschaltuhren für den täglichen Betrieb eingestellt werden, jeweils mit einer individuellen Drehzahl.



Modus	Drehzahlbereich	Standard-Drehzahl	Bedienungshinweise
Silence-Modus (Flüster-Modus)	1200-1650 U./min.	1400 U./min.	Aktive Überwinterung, Ruhezeiten, Zeiten mit geringer Nutzung
Eco-Modus	1700-2400 U./min.	2000 U./min.	Zeitraum normale Nutzung
Boost	2450-2900 U./min.	2900 U./min.	Rückspülung, starke Hitze, hohe Nutzung

Wenn das Gerät angeschlossen ist, leuchtet **6H** auf. **6H** 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Bildschirm zu entriegeln. Zum Starten **6D** drücken.

Beim Start läuft die Pumpe mit einer maximalen Drehzahl von 2900 U./min. für eine Minute selbstansaugend. (Die Dauer kann auf 10 Minuten erhöht werden - siehe Abschnitt Parametereinstellungen).

Drücken Sie auf **6H**, um eine Pumpendrehzahl zu wählen. Zur Einstellung auf eine bestimmte Geschwindigkeit in Schritten von 50 U./min. verwenden Sie die Pfeile **6A** oder **6B**. Sobald die Pumpe mit dem Ansaugen fertig ist, schaltet der Wechselrichter die Pumpe automatisch auf die voreingestellte Drehzahl um.

6D zeigt an, dass die Pumpe läuft und die aktuelle Drehzahl und Leistungsaufnahme angezeigt wird.

Einstellung der Zeitschaltuhr

Um die Pumpe zu unterschiedlichen Zeiten bzw. mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten zu betreiben und die Vorteile von Nachtтарifen für Strom zu nutzen, können Sie bis zu 4 Zeitschaltuhren einstellen.

Drücken Sie auf **6J**, um die Einstellung für die Zeitschaltuhr einzugeben.

Mit **6A** oder **6B** können Sie die aktuelle Zeit einstellen. Drücken Sie auf **6J**, damit der Cursor zu nächsten Einstellung springt. Drücken Sie auf **6H**, um einen Drehzahlbereich für Zeitschaltuhr 1 zu wählen. Drücken Sie auf **6A** oder **6B**, um bei Bedarf eine bestimmte Drehzahl festzulegen. Drücken Sie auf **6A**, damit der Cursor zur vorherigen Einstellung springt.

Zur Einstellung der anderen 3 Zeitschaltuhren wiederholen Sie die obigen Schritte.

Zum Speichern halten Sie die Taste **6J** 3 Sekunden lang gedrückt oder warten Sie 10 Sekunden, damit die Einstellungen automatisch gespeichert werden. Blinkt **6C** **88:88-88:88**, so zeigt das an, dass das Gerät auf die Startzeit wartet.

Drücken Sie auf **6A** oder **6B**, um alle 4 Zeitschaltuhren zu überprüfen und sicherzustellen, dass alle Einstellungen korrekt sind. Jede Überschneidung von in den Zeitschaltuhren eingestellten Zeiten macht die Einstellung ungültig und das Gerät läuft in diesem Fall auf Grundlage der vorherigen gültigen Einstellung.

Wenn Sie den Einstellungsbereich für die Zeitschaltuhr verlassen möchten, halten Sie die Taste **6H** 3 Sekunden lang gedrückt.

Hinweis:

Bei Inaktivität von mehr als 1 Minute wird der Bildschirm automatisch gesperrt. Halten Sie die Taste **6H** 3 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät zu entsperren.

Das Gerät verfügt über einen Ausschaltsspeicher; nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird der Betrieb wieder aufgenommen.

Halten Sie zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen die Tasten **6A** **6B** im OFF-Modus 3 Sekunden lang gedrückt.

PARAMETER-EINSTELLUNG

Halten Sie zur Eingabe der Parameter-Einstellungen die Tasten **6A** **6B** im OFF-Modus 3 Sekunden lang gedrückt.

Parameter	Beschreibung	Standard-Einstellung	Einstellbereich
1	Ansaugzeit	1 Minute	1-10 min, in Schritten von 1 Minute
2	Mindestdrehzahl	1200 U./min.	1200-2000 U./min in Schritten von 100 U./min.
3-5	Digitaleingang 2 bis 4 Geschwindigkeitseinstellung	2900/2400/1200 U./min	1200-2900 U./min in Schritten von 100 U./min.
6	Startgeschwindigkeit	2900 U./min	1200-2900 U./min in Schritten von 100 U./min.

WARNHINWEISE

Code	Beschreibung	Analyse
E001	Abnorme Eingangsspannung	Kein Fehler
E002	Überstrom am Ausgang	Kein Fehler
E101	Überhitzung Pumpen-Kühlkörper	Sie unten
AL01	Automatische Drehzahlreduzierung bei hohen Temperaturen	Sie unten

Hinweis:

AL01 ist keine Fehleranzeige: Bei Anzeige schaltet der Wechselrichter automatisch auf eine niedrigere Geschwindigkeit um als Schutz gegen hohe Innentemperaturen. Ist die Temperatur wieder auf 65 °C gesunken, arbeitet der Wechselrichter wieder mit der voreingestellten Geschwindigkeit weiter.

Nachdem die Ursachen für die E002/E101/E103 behoben wurden, nimmt das Gerät den Betrieb automatisch wieder auf. Erfolgt die Anzeige jedoch zum vierten Mal, stoppt das Gerät komplett. Um den Betrieb wieder aufzunehmen, die Stromverbindung für das Gerät trennen (Stecker ziehen), wieder verbinden und neu starten.

FEHLERCODES

Code	Beschreibung	Analyse
E102	Sensorfehler Kühlkörper	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
E103	Platinenfehler Master-Treiber	
E201	Fehler Grundplatine	
E202	Lesefehler beim Lesen des EEPROM der Masterplatine	
E203	Lesefehler RTC-Zeit	
E204	Lesefehler beim Lesen des Taster-EEPROMs	
E205	Kommunikationsfehler	

AUSSCHLÜSSE

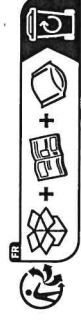
Unter keinen Umständen kann der Hersteller für Folgen haftbar gemacht werden, die sich aus einer unsachgemäßen, zweckwidrigen oder fehlerhaften Installation oder dem Einsatz des Produkts mit nicht kompatiblen Schwimmbadpumpen ergeben.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikation des Produkts, die Leistung und den Inhalt des Benutzerhandbuchs im Falle einer technischen Aufrüstung ohne Vorankündigung zu ändern.

EEAG-RICHTLINIEN

Falls Sie das Produkt entsorgen möchten/müssen, geben Sie es bitte an einer dafür vorgesehene Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten ab.

Die getrennte Sammlung und das Recycling von Altgeräten zum Zeitpunkt der Entsorgung tragen dazu bei, dass diese Geräte auf eine Weise recycelt werden, die dem Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt dient. Für Informationen darüber, wo Sie Wasser zur Wiederaufbereitung abgeben können, wenden Sie sich an Ihre Gemeinde/lokale Behörde.



DE Original Gebrauchsanweisung

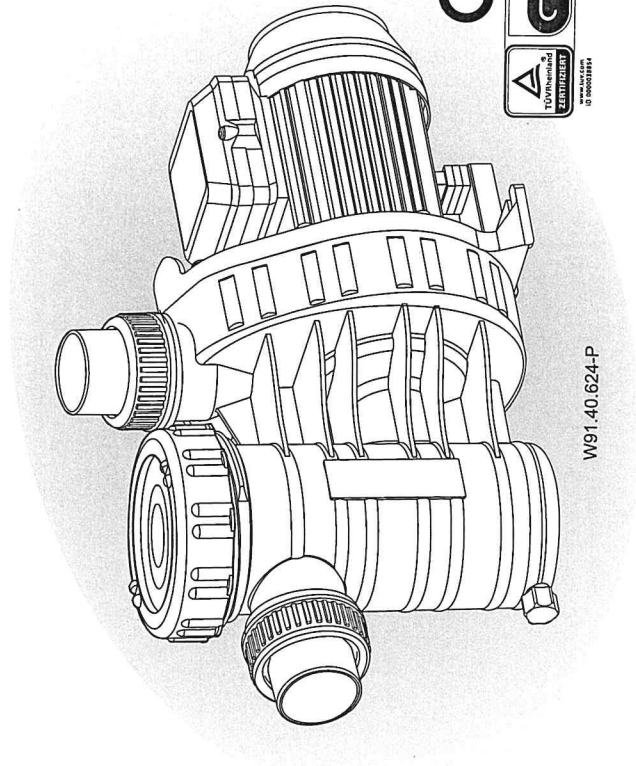
EN Original installation and operating manual

FR Instructions de montage et d'utilisation

originales

AQUA PLUS

Umwälzpumpen, selbstansaugen
Circulation pumps, self-priming
Pompes de circulation, auto amorçantes



WS1.40.624-P



AQUATECHNIX

1. Allgemeines AQUA TechniX GmbH, Neunkirchen am Sand

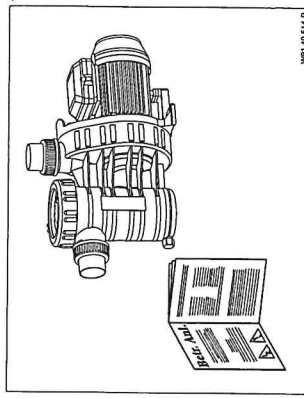
2. Sicherheitshinweise

Mögliche Fehlanwendungen

- Einbau der Pumpe bei verspanntem Zustand des Rohrsystems.
- Betrieb der Pupe außerhalb des Einsatzbereichs, der im Pumpendatenblatt spezifiziert ist, z.B. zu hoher Systemdruck.
- Öffnen und Instandhalten der Pumpe durch nicht qualifiziertes Personal.

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise, die bei Aufstellung, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Pumpe zu beachten sind.

Daher ist es wichtig, vor der Aufstellung der Pumpe, die Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und am Einsatzort der Maschine aufzubewahren. Die Betriebsanleitung muss jederzeit für das bedienende Personal verfügbar sein.



Diese Pumpe kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Pumpe unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit der Pumpe spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Sicherheitszeichen



Warnung - Elektrische Spannung



Gefahr - bei Nichtbeachtung der Vorschriften erhöht sich das Risiko, dass Personen und/oder Sachen Schaden nehmen.

Restrisiken

Herabfallende Teile

Die Tragösen am Motor sind nur für das Gewicht des Motors ausgelegt.

Beim Anhängen eines kompletten Pumpenaggregats können die Tragösen abbrechen.

- Pumpenaggregat, bestehend aus Motor und Pumpe, sowohl motor- als aus pumpenseitig anhängen.
- Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge und Lastaufnahmemittel verwenden.
- Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten.

Rotierende Teile

Scher- und Quetschgefahr besteht aufgrund von offenliegenden rotierenden Teilen.

- Alle Arbeiten nur bei Stillstand der Pumpe durchführen.
- Vor Arbeiten die Pumpe gegen Wiedereinschalten sichern.
- Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten alle Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

Elektrische Energie

Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage besteht durch die feuchte Umgebung erhöhte Stromschlaggefahr. Ebenso kann eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Installation der elektrischen Schutzleiter zum Stromschlag führen, z.B. Oxidation oder Kabelbruch.

- Sicherstellen, dass Schwimmbecken und Schutzbereich nach den regional geltenden Vorschriften installiert, in Betrieb genommen und betrieben werden.
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage folgende Maßnahmen ergreifen:
 - Anlage von der Spannungsversorgung trennen.
 - Warnschild anbringen: „Nicht einschalten! An der Anlage wird gearbeitet.“
 - Spannungsfreiheit prüfen.
- Elektrische Anlage regelmäßig auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Heiße Oberflächen

Der Elektromotor kann eine Temperatur von bis zu 70 °C erreichen. Dadurch besteht Verbrennungsgefahr.

- Motor im Betrieb nicht berühren.
- Vor Arbeiten an der Pumpe Motor erst abkühlen lassen.

Achtung

3. Allgemeine Hinweise

Es ist für einen sorgfältigen Transport zu sorgen. Bei der Zwischenlagerung sind hohe Luftfeuchtigkeit und wechselnde Temperaturen zu vermeiden. Unsere Pumpe mit eingebauter Filtervorrichtung ist für das Vorfiltrieren und Umwälzen des Schwimmbadwassers konzipiert. Von uns verwendete Kunststoffmaterialien, die mit dem Medium in Berührung kommen, sind überwiegend aus PP hergestellt. Die Wassertemperatur darf 60 °C nicht überschreiten. Wir können keinerlei Haftung übernehmen, wenn unsere Montage- und Betriebsanleitung nicht beachtet wird.

4. Montage

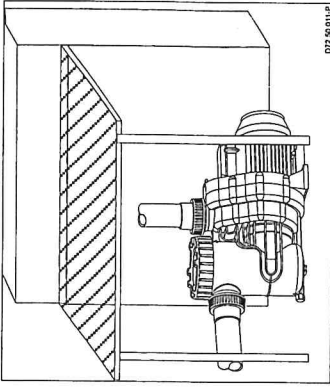
Achtung

Der Aufstellungsort der Pumpe muss trocken und gut belüftet sein.

Sollte die Pumpe in einem geschlossenen Raum aufgestellt werde, muss ein Wasserablauf vorhanden sein. Die Größe des Bodenablaufs richtet sich vor allem nach der Größe des Schwimmbeckens, dem Umwälz volumenstrom aber auch nach möglichen Leckagen im Badewasserumwälzsystem. Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten.

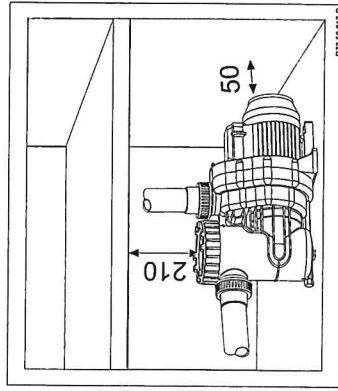
Achtung

Im Freien dagegen, sollte die Pumpe einen einfachen Schutz gegen Wettereinwirkungen wie z.B. Regen oder Sonne haben.

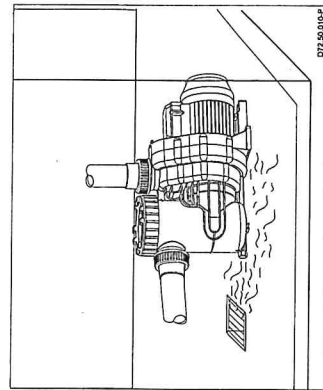
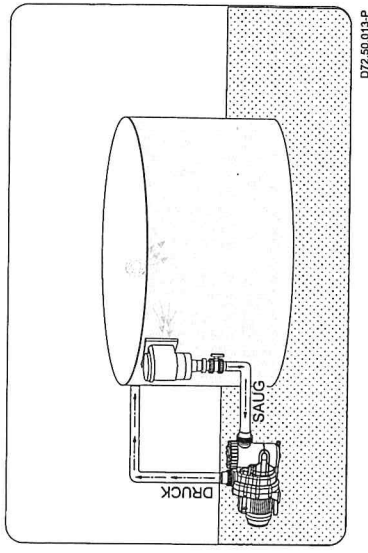


Achtung

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Körper- oder Luftschall der Pumpe nicht in unzulässiger Weise die Umgebung beeinträchtigt. Um einen Ausbau der Motoreinheit nicht zu blockieren, befestigen Sie diese mit Schrauben, Gewinde oder Dübeln im Fundament. Bitte beachten Sie, dass ausreichend Abstand zwischen Motolüfterhaube und Wand vorhanden ist, mind. 50 mm. Es muss auch genügend Platzreserve nach oben vorhanden sein, mind. 210 mm, um das Saugsieb ausbauen zu können.



Um den Saugweg so kurz wie möglich zu halten und Füllverluste weitgehend zu vermeiden, ist die Pumpe horizontal und möglichst auf Höhe oder unterhalb des Wasserspiegels zu montieren. Die Aqua Plus ist eine selbstsaugende Pumpe und sollte deshalb auf keinen Fall mehr als 2 m über dem Wasserspiegel montiert werden. Es ist auf Dichtigkeit der Saugleitung zu achten, denn bei undichter Saugleitung saugt die Pumpe schlecht oder gar nicht an. Der Einbau von Rückflussverhinderern und Absperrorganen ist, je nach Art der Anlage und Pumpe, zu empfehlen. Die Verkabelungen an Saug- und Druckleitungen benötigen eine längere Aushärtezeit (mind. 12 Std.).



5. Netzanschluss



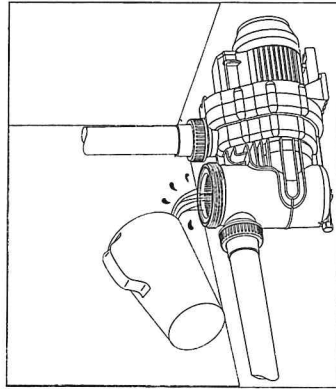
Elektroanschluss nur durch einen Fachmann!
Vor Durchführung der Elektro- oder Wartungsarbeiten sind alle Teile spannungsfrei zu machen.
 Der Einsatz unserer Schwimmbadpumpen ist nur für Schwimmbecken und deren Schutzbereiche zulässig, die die DIN VDE 0100 Teil 702 erfüllen. Die Pumpe darf nur über einen Fehlerstromschutzschalter von $I_{\Delta N}$ - 30 mA betrieben werden.

Bitte darauf achten, dass in der Elektroinstallation eine Trennvorrichtung vorgesehen ist, die das Abtrennen vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung jedes Poles gestattet. Entsprechend der Norm müssen die Leitungstypen H02RN-F bzw. H07RN-F verwendet werden. Zusätzlich muss der zulässige Mindestquerschnitt entsprechend der Motorleistung und der Leitungslänge angepasst werden. Die Einphasenmotoren (Wechselstrom) verfügen über einen eingebauten Wicklungsschutzkontakt.

6. Erstinbetriebnahme

Achtung

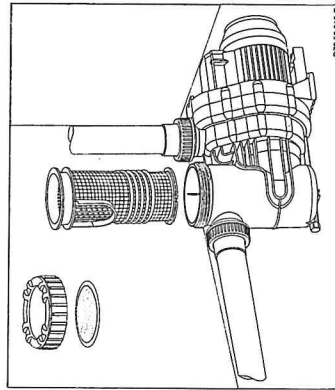
Schrauben Sie den Gewindering ab und heben den Klarsicht-einsatz vom Gehäuse ab. Die Pumpe langsam bis zum Sauganschluss mit Wasser füllen. Setzen Sie den Klarsicht-einsatz wieder ein und schrauben Sie den Gewindering mit Handkraft fest. **Die Pumpe nicht trocken laufen lassen!**
Auch nicht zur Drehrichtungskontrolle! Die eingebauten Absperrorgane in Saug- und Druckleitung müssen bei Betrieb völlig offen sein. Pumpe nie ohne Saugstieb betreiben. Achten Sie vor Inbetriebnahme oder nach längerem Stillstand auf ein freies Drehen der Pumpenwelle.



7. Wartung

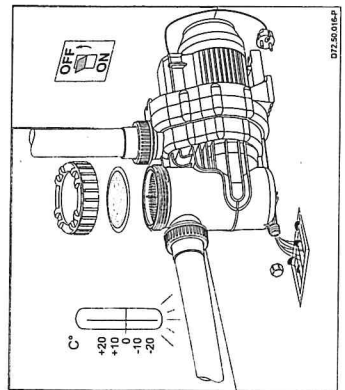
Achtung

Wir empfehlen eine regelmäßige Reinigung des Saugsiebes. Bei verschmutztem oder vollem Filterkorb geht der Förderstrom der Pumpe zurück und es findet keine ausreichende Filtration statt. Sollte die Anlage für längere Zeit nicht benutzt werden, ist eine vollständige Entleerung und Reinigung der Pumpe dringend zu empfehlen. **Wasserpflegetmittel, insbesondere in Tablettenform, dürfen nicht in das Pumpensaugstieb gelegt werden.**



Achtung

Bei Frostgefahr ist die Pumpe rechtzeitig zu entleeren. Entleerung erfolgt durch die Verschlusschraube. Frostgefährdete Leitungen ebenfalls entleeren. **Bei jeglichen Wartungsarbeiten ist die Pumpe vom elektrischen Strom zu trennen.**



8. Reparaturen

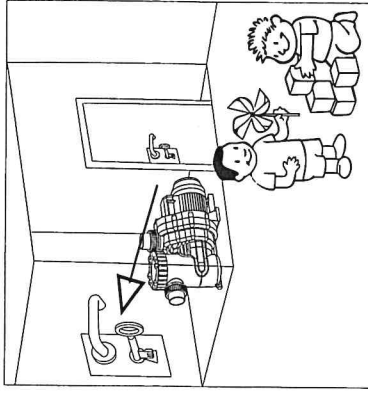
Alle Reparaturen dürfen nur durch den autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

9. Empfehlung

Achtung

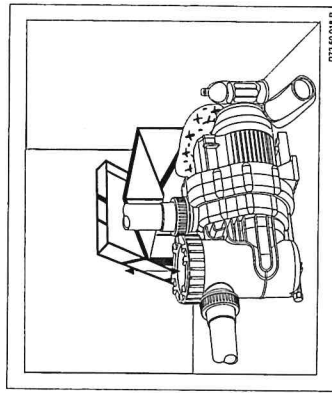


Pumpen nur in gut vor Kindern gesicherten und abgeschlossenen Räumen aufbauen.



DTZ.50.014.P

Achten Sie auf die Eigenbelüftung des Motors. Der Aufstellungsort der Pumpe muss trocken und gut belüftet sein. Bitte keinerlei Fremdkörper in unmittelbarer Nähe der Pumpe aufstellen.



DTZ.50.014.P

10. Technische Daten

Technische Daten bei 50 Hz		Aqua Plus 4	Aqua Plus 6	Aqua Plus 8	Aqua Plus 11
Saug Sa / Druck Da d (mm)		50/50	50/50	50/50	50/50
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d		50/40	50/40	50/50	50/50
Leistungsaufnahme P1 (kW)		0,35	0,45	0,60	0,69
Leistungsaufgabe P2 (kW)		0,18	0,25	0,40	0,45
Nennstrom (A)		1,95	2,30	2,70	3,20
Gewicht (kg)		6,50	6,70	7,70	7,70

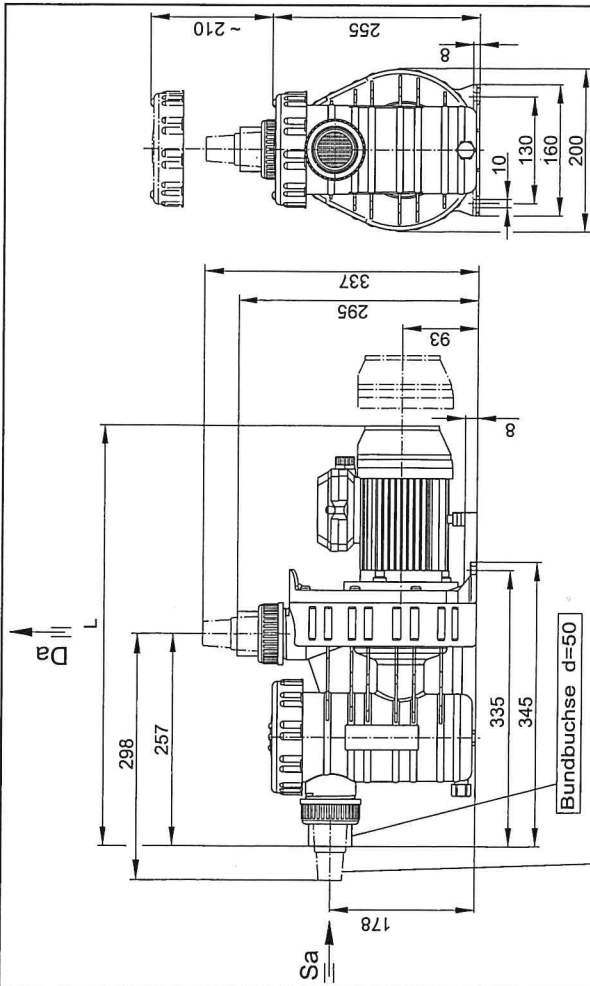
Schutzart IP X4
 Wärmeklasse B
 Drehzahl (min-1) ca. 2840
 Dauerschalldruckpegel dB (A) -70¹⁾
 Wassertemperatur (°C) max. 40 (60)
 Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5

Für Normspannung nach DIN IEC 60038 und DIN EN 60034 (Eurospannung). Geeignet für Dauerbetrieb bei 1~ 220-240 V. Toleranzen ± 5%

¹⁾ Gemessen mit Schallpegelmessgerät nach DIN 45635.

Technische Änderungen vorbehalten!

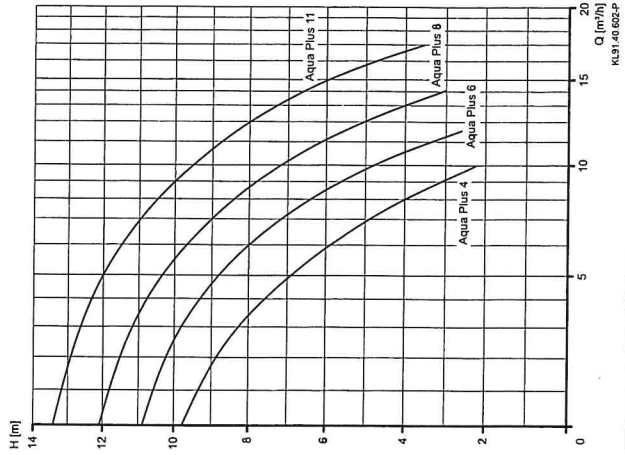
10. Technische Daten



Schlauchtülle für 1 1/4" bzw. 1 1/2" Schlauch

D91.40.600-1-P

AQUA Plus	4	6	8	11
L	495	495	510	510



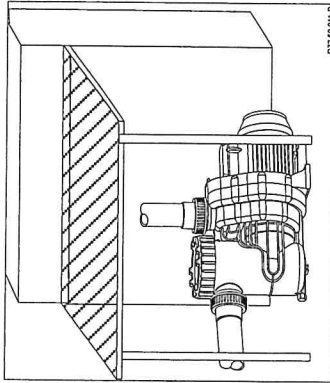
Mögliche Defekte, Ursachen und Abhilfe

Abhilfe	Ursachen	Motorgeräusch	Pumpen/Motor läuft nicht an	Pumpe ist laut	Zu geringer Förderstrom	Pumpe ist undicht	Pumpe saugt nicht an
Ansaugmodus aktivieren, Ansaugparameter einstellen	Ansaugzahl, Ansaugen, Ansaugparameter deaktiviert						X
Saugleitung auf Dichtheit überprüfen	Saugleitung undicht			X			X
Deckel auf Dichtheit überprüfen	Deckel undicht			X			X
Fachmann austauschen *)	Gleitringdichtung undicht				X		
Saughöhe verringern	Saughöhe zu hoch			X			X
Pumpengehäuse mit Wasser auffüllen	Pumpengehäuse ohne Wasser						X
Saugleitung tiefer ins Wasser einleuchten	Saugleitung nicht unter Wasser						X
Saugsieb muss gereinigt werden	Saugsieb ist verstopft				X		X
Saugleistung vergrößern	Saugleitung zu klein			X			
	Saug- und Druckleitung verstopft			X			X
	Drehzahl zu niedrig eingestellt			X			
	Fremdkörper in der Pumpe		X				
	Pumpe, Saugsieb und Laufrad überprüfen und reinigen		X				
	Stromzufuhr und Sicherungen kontrollieren		X				
	Stromzufuhr unterbrechen und den Motor mit Reset zurücksetzen		X				
	Betriebsfehler siehe Tabelle Fehlermeldungen		X				
	Kugellager defekt	X					
	Stromzufuhr unterbrechen, Leuchtbarkeit der Motorwelle prüfen *)	X					

*) Bitte vom Fachmann die Ursache der Störung überprüfen lassen!

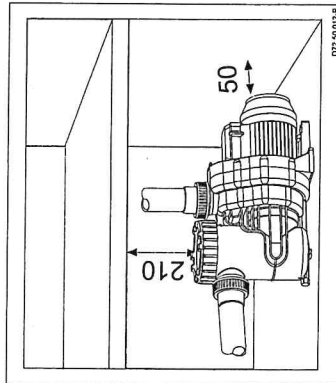
Caution

When the pump is installed outside, we recommend providing a simple protection against the weather (rain, sun etc.).

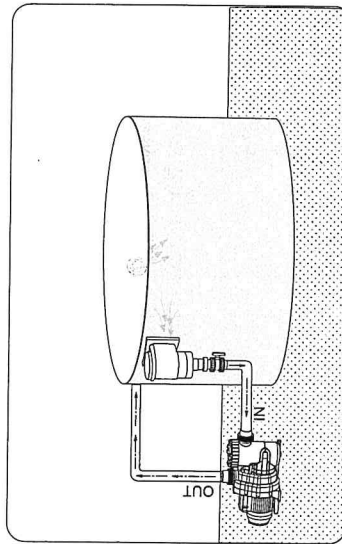


Caution

Implement appropriate measures to attenuate the noise generated by the pump to avoid damage to the environment. Fastening the pump to the foundation should be effected exclusively by means of bolts, threads or dowels, in order to avoid blocking the removal of the motor unit! Make sure that there is enough space between the fan cover and the wall, minimum 50 mm. You also need enough space to permit disassembly of the strainer basket, minimum 210 mm above.



The pump should be installed at water level or below water level and in a horizontal position, in order to keep the suction path as short as possible and to reduce head loss. The Aqua Plus is self-priming and should never be installed more than 2 m above water level. Make sure that the suction line is not leaky, otherwise the pump will prime insufficiently or not at all. We recommend the installation of check valve and shut-off valves depending on the type of pump or unit. The adhesive bonds in the suction and pressure lines require more time to cure, allow at least 12 hours before starting the pump.



5. Electrical connection



All electrical connections should be performed by a qualified expert only!

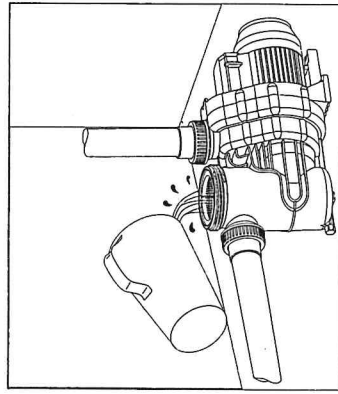
Make sure all parts are free of tension before doing any maintenance work or electrical work.

The use of pumps for swimming pools and the restricted area around them is only permitted if pumps are installed in accordance with DIN/VDE 0100 part 702. The supply circuit has to be protected with a fault current protector with a nominal fault current of $I_{\Delta n} = 30$ mA. Please make sure that the electrical installation has a disconnecting device, which allows disconnection from the power supply with a minimum of 3 mm contact gap at each pole. In accordance with norm requirements an electrical cable type H05RN-F or H07RN-F must be used. Please ensure that the diameter of the electrical cable used adequately accommodates for the power of the motor and the length of the cable. Pumps with A.C. motors are equipped with a built-in thermal cut-out in the windings.

6. Initial start-up

Caution

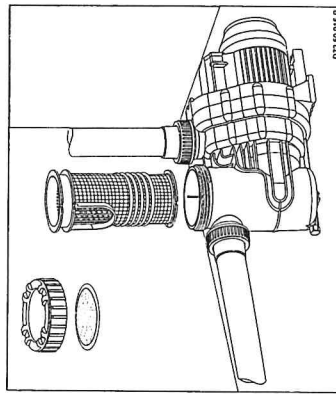
Unscrew the ring nut and lift the transparent lid off the housing. Slowly fill the pump with clean water until the water level reaches the inlet connection. Put the transparent lid on and tighten the ring nut by hand. **Never let the pump run dry, not even to verify the direction of rotation!** Ensure that the valves installed in the suction and pressure lines are completely open. Never operate the pump without the strainer basket. Before initial start-up and after extended periods of downtime make sure the pump shaft turns freely.



7. Maintenance

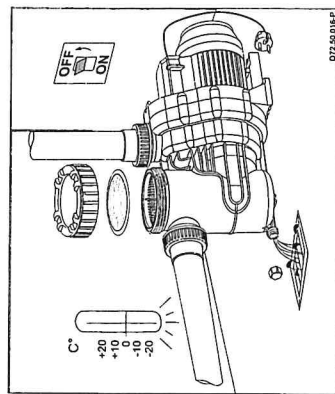
Caution

The strainer basket must be cleaned at regular intervals. A full or dirty strainer will impair the pump's flow rate and the filtration. For longer periods of downtime we highly recommend completely draining the pump and cleaning it. **Do not add water treatment agents, particularly agents in tablet form, into the strainer basket.**



Caution

If there is a risk of freezing, the pump must be drained ahead of time. To do this open the drain plug and drain off all liquid. Also drain all pipes subject to freezing. **Before doing any maintenance work, switch off the pump and disconnect it from the power supply.**



8. Repairs

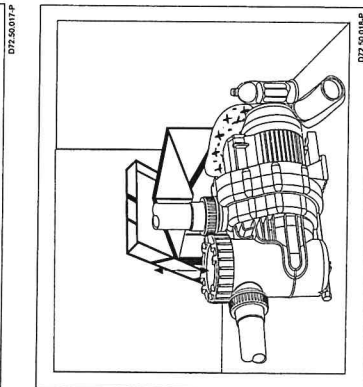
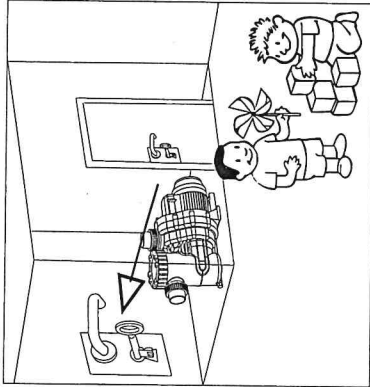
Repair are only to be done by an authorized service center.

9. Recommendations

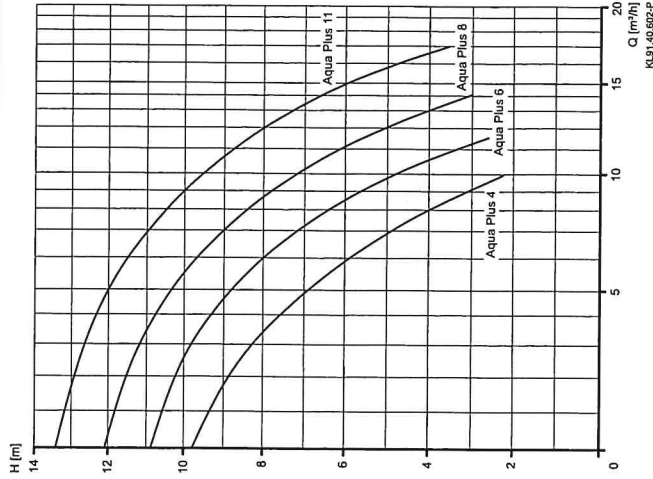
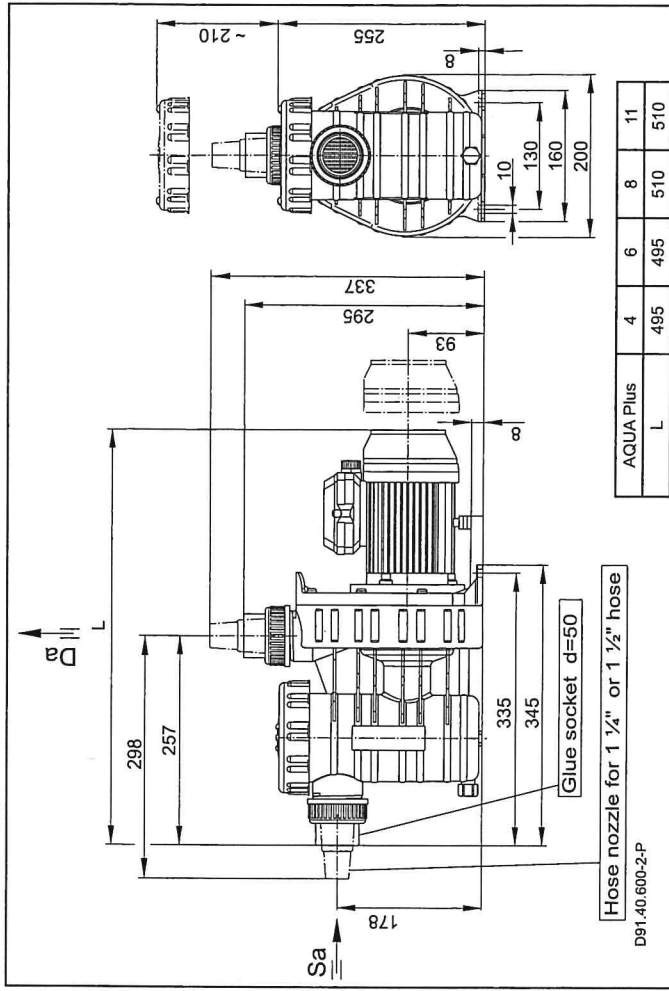


Only install the pump in a lockable room, out of the reach of children.

Ensure the motor's cooling. The installation site must be dry and well ventilated. Never obstruct the air supply to the fan by putting any objects on the pump or too close to the pump.



10. Technical data



10. Technical Data

Technical data at 50 Hz	Aqua Plus 4	Aqua Plus 6	Aqua Plus 8	Aqua Plus 11
Inlet Sa / outlet Da d (mm)	50/50	50/50	50/50	50/50
Rec. Inlet/outlet pipe, PVC-pipe, d	50/40	50/40	50/50	50/50
Power input P1 (kW)	0.35	0.45	0.60	0.69
Power output P2 (kW)	0.18	0.25	0.40	0.45
Rated current (A)	1.95	2.30	2.70	3.20
Weight (kg)	6.50	6.70	7.70	7.70

Type of motor enclosure

IP X4

Thermal class

B

Motor speed approx (rpm)

2840

Max. continuous sound intensity level dB (A)

-70¹⁾

Max. water temperature (°C)

40 (60)

Max. casing interior pressure (bar)

2,5

For standard voltage according to DIN IEC 60038 and DIN EN 60034 (Euro voltage).

Suitable for continuous operation 1- 220 - 240 V.

Tolerances ± 5%

¹⁾ Measured with phonometer according to DIN 45635.

Subject to technical modifications!

Subject to technical modifications!

1. Généralités

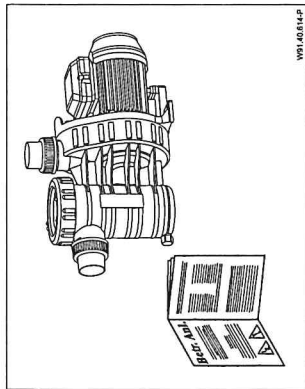
AQUA TechniX GmbH, Neunkirchen am Sand

2. Sécurité

Consignes de sécurité
Erreurs d'application possibles.

- Montage de la pompe avec système de canalisation déformé.
- Utilisation de la pompe hors du domaine d'utilisation spécifié dans la fiche technique de la pompe (par ex. pression système trop élevée).
- Ouverture et maintenance de la pompe par une personne non qualifiée.

Le présent mode d'emploi donne des instructions de base qui doivent être respectées lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien. Il est donc indispensable qu'il soit lu avant le montage. Il doit constamment être à disposition sur le site d'utilisation du personnel chargé de l'entretien.



Cette pompe peut être utilisée par des enfants âgés de 8 ans et plus ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées, ou ayant une expérience ou une connaissance insuffisante du produit, si elles se trouvent sous surveillance ou ont été initiées à l'utilisation sûre de la pompe et comprennent les dangers en découlant. Les enfants ne doivent pas jouer avec la pompe. Le nettoyage et la maintenance dévolue à l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants laissés sans surveillance.

Signalisation des instructions dans le mode d'emploi



Attention - tension électrique



Danger - Le non-respect des instructions de sécurité peut provoquer des dangers tant pour les personnes que pour l'environnement et le matériel.

Risques résiduels

Chute de pièces

Les ceilllets destinés au transport du moteur ne sont prévus que pour soutenir le poids du moteur. Ces ceilllets peuvent casser en suspendant un groupe moto-pompe complète.

- L'agrégat de pompe (constitué du moteur et de la pompe) doit être attaché aussi bien du côté moteur que du côté pompe.
- Seuls des dispositifs de levage appropriés, en parfait état technique et avec une capacité de levage suffisante, doivent être utilisés.
- Ne pas stationner sous des charges en suspension.

Malfunctions / Trouble shooting

Solution	Reason	Motor is noisy	Pump/motor doesn't start	Pump is noisy	Flow rate is too weak	Pump leaks	Pump doesn't prime
Check the inlet pipe for leakage	Leakage in inlet pipe				X	X	X
Eliminate the leak	Lid is leaky				X		X
Replace it (to be done by an expert)	Mechanical seal is leaky					X	
Reduce suction height	Excessive suction height				X		X
Fill pump casing with water	No water in pump casing						X
Lower the suction line	Suction line not below water level						X
Clean the strainer	Strainer is clogged				X		X
Use a suction line with larger dia.	Dia. of suction line too small			X	X		
Clean suction and pressure line	Suction and pressure line clogged				X		
Check and clean pump, strainer and impeller	Foreign object in the pump		X				
Check power supply and fuses	Power supply interrupted		X				
Replace condenser	Defective condenser		X				
Replace bearings	Defective bearings	X					
Stop power supply and make sure pump turns freely, by using a screwdriver *)	Pump is blocked (due to sand)	X	X				

The cause of the malfunction is to be determined by an expert!

Pièces en rotation

Risque de coincement et de cisaillement dû aux pièces en rotation apparentes.

- Effectuer l'ensemble des travaux uniquement à l'arrêt de la pompe.
- Avant de démarrer les travaux, sécuriser la pompe contre le ré-enclenchement.
- Dès la fin des travaux, ré-enclencher tous les dispositifs de protection ou les remettre en service.

Energie électrique

L'environnement humide entraîne un risque élevé d'électrocution lors de la réalisation de travaux sur une installation électrique.

Une installation non conforme des conducteurs de protection électriques peut également entraîner une électrocution (par ex. oxydation ou rupture de câble).

- S'assurer que les bassins et la zone de sécurité sont installés, sont mis en service et fonctionnent selon les normes régionales en vigueur.
- Avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique, prendre les mesures suivantes:
 - Couper l'alimentation électrique de l'installation.
 - Apposer un panneau d'avertissement : « Ne pas mettre en marche ! Des travaux sont en train d'être effectués sur l'installation. »
 - Contrôler l'absence de tension.
 - Contrôler régulièrement la conformité de l'installation électrique.

Surfaces chaudes

Le moteur électrique peut atteindre une température allant jusqu'à 70°C.

Risque de brûlure !

- Ne pas toucher le moteur lorsqu'il est en service.
- Laisser refroidir le moteur avant tous travaux sur la pompe.

Attention

3. Informations générales

Le plus grand soin doit être apporté au transport des pompes. Tout stockage intermédiaire de la pompe dans un endroit à forte hygrométrie et sujet aux variations de température importantes est à éviter. Nos pompes avec pré-filtre sont conçues pour la filtration et la circulation de l'eau des piscines. Les pièces en contact avec l'eau sont pour la plupart en polypropylène PP. La température de l'eau ne doit pas excéder 60°C. Le non-respect des instructions de montage et d'utilisation peut provoquer le rejet d'éventuelles démandes en indemnisation des dommages subis.

4. Montage

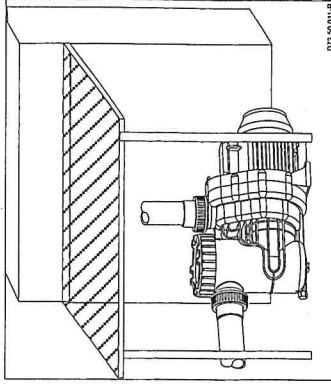
Attention

Installer la pompe dans un endroit au sec et aéré dans lequel la température ambiante ne dépassera pas 40°C. Dans un endroit clos, il est obligatoire de prévoir une évacuation de l'eau.

Le diamètre de la bonde d'écoulement de l'eau au niveau du sol est surtout définie en fonction de la taille du bassin, du flux volumique de circulation mais également en fonction de la possibilité d'éventuelles fuites dans le système de circulation de l'eau du bain.

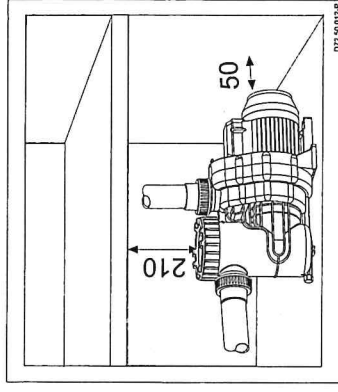
Attention

Si la pompe est installée en plein air nous recommandons de l'équiper d'une simple protection contre les intempéries ainsi que contre les rayons du soleil.

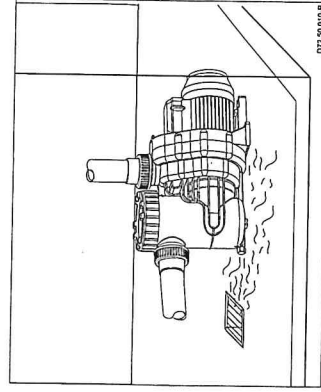
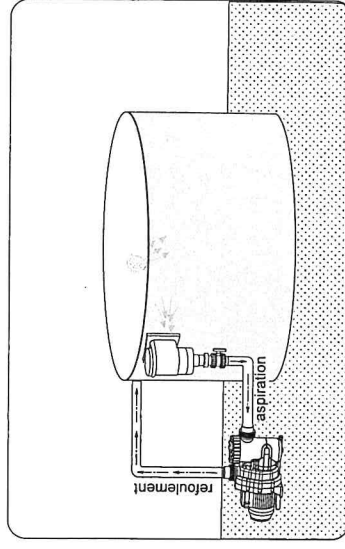


Attention

La mise en place de mesures appropriées contre les nuisances sonores engendrées par les pompes évitera des conséquences dommageables sur l'environnement. Pour la fixation de la pompe sur le socle ou sur la fondation, nous vous recommandons d'utiliser des vis avec des chevilles pour éviter de bloquer tout démontage de l'unité moteur ! Il faudra veiller à conserver un espace suffisant (de 50 mm au minimum) entre le couvercle du ventilateur et le mur, et vers le haut de 210 mm au minimum, pour pouvoir retirer le panier filtrant.



Afin limiter au maximum les pertes de charge, nous recommandons de monter la pompe à l'horizontale et si possible au niveau de l'eau ou légèrement en dessous. La pompe Aqua Plus est auto-amorçante et ne devra pas être installée plus de 2 m au-dessus du niveau d'eau. Veiller à ce que la conduite d'aspiration soit totalement étanche, car en cas de problèmes d'étanchéité, la pompe aspirera mal sinon pas du tout. Le collage des raccords nécessite un temps de durcissement prolongé. Il est recommandé, en fonction de l'installation et de la pompe, d'installer des clapets anti-retour et des vannes d'arrêt. Une mise en service n'est possible qu'au bout de 12 heures.



5. Raccordement au réseau électrique



Le branchement électrique doit être effectué obligatoirement par un spécialiste! Mettre hors tension toutes les unités avant l'exécution de travaux électriques et de maintenance. L'installation de nos pompes pour piscines est soumise au strict respect des prescriptions de la norme DIN/VDE 01100 partie 702. Le circuit d'alimentation électrique devra être protégé par un interrupteur différentiel équipé d'un courant de défaut nominal $I_{\Delta N}$ - 30 mA. Il faudra veiller à ce que le moteur de la pompe soit protégé par un disjoncteur magnéto-thermique correctement calibré, avec intervalle de coupure min. de 3 mm par borne. Conformément à la norme, les types de câble H05RN-F ou H07RN-F doivent être utilisés. La section minimale admissible doit en outre être adaptée en fonction de la puissance du moteur et de la longueur du câble.

Les moteurs à courant alternatif (monophasés) sont équipés d'un disjoncteur thermique intégré dans le bobinage du moteur.

6. Première mise en service

Attention

Dévisser l'écrou de couvercle et retirer le couvercle transparent. Remplir lentement la pompe avec de l'eau jusqu'au raccord de refoulement. Refermer le couvercle et resserrer l'écrou de couvercle à la main. **Eviter de faire fonctionner la pompe sans eau, même pour contrôler le sens de rotation du moteur!** Veiller à ce que les vannes d'arrêt montées sur les conduites d'aspiration et de refoulement soient bien ouvertes lors de la mise en service. Il est interdit de remettre la pompe en marche sans le panier filtrant. Après une période d'arrêt prolongé de la pompe et avant la remise en marche, vérifier que l'arbre tourne librement.

7. Entretien

Attention

Nettoyez régulièrement le panier de pré-filtre. Lorsque le panier est sale ou rempli de saletés, le débit de la pompe diminue et la filtration devient insuffisante. Lors d'une période d'arrêt prolongée de la pompe il est fortement recommandé de vidanger complètement la pompe et de la nettoyer. **Ne disposer aucun produit d'entretien de l'eau, en particulier sous forme de tablettes, dans le panier filtrant de la pompe.**

Attention

En cas de risques de gel, vidanger la pompe en temps opportun. La vidange de l'eau de la pompe s'effectue par la vis de purge. Vidanger également les canalisations d'aspiration et de refoulement. **Pour tous travaux d'entretien débrancher la pompe du réseau électrique.**

8. Réparations

L'ensemble des réparations doivent être exclusivement effectuées par un service après vente recommandé.

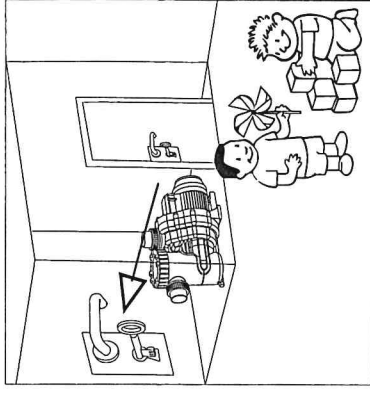
9. Recommandations



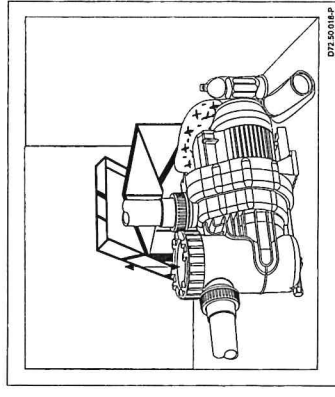
Achtung

Effectuer l'installation des pompes dans des locaux sécurisés et fermés à clef, ne permettant pas l'accès aux enfants.

Veiller à la bonne aération de la pompe par le ventilateur (pour que l'air puisse circuler librement, il n'est pas recommandé d'isoler la pompe avec de la laine de verre par exemple). La pompe doit être installée dans un endroit au sec et bien aéré. Eviter de stocker des objets à proximité de la pompe.



072.50.014.P



072.50.014.P

10. Données techniques

Données techniques à 50 Hz	Aqua Plus 4	Aqua Plus 6	Aqua Plus 8	Aqua Plus 11
Aspiration Sa / Refoulement Da d (mm)	50/50	50/50	50/50	50/50
Conduite d'aspiration/refoulement recommandée, tuyau PVC, d	50/40	50/40	50/50	50/50
Puissance absorbée P1 (kW)	0,35	0,45	0,60	0,69
Puissance à l'arbre P2 (kW)	0,18	0,25	0,40	0,45
Intensité nominale (A)	1,95	2,30	2,70	3,20
Poids (kg)	6,50	6,70	7,70	7,70

Type de protection

IP X4

Classe d'isolement

B

Vitesse de rotation (min-1) environ

2840

Niveau de pression acoustique permanente dB (A)

-70¹⁾

Température de l'eau (°C) max.

40 (60)

Pression du système (bar) max.

2,5

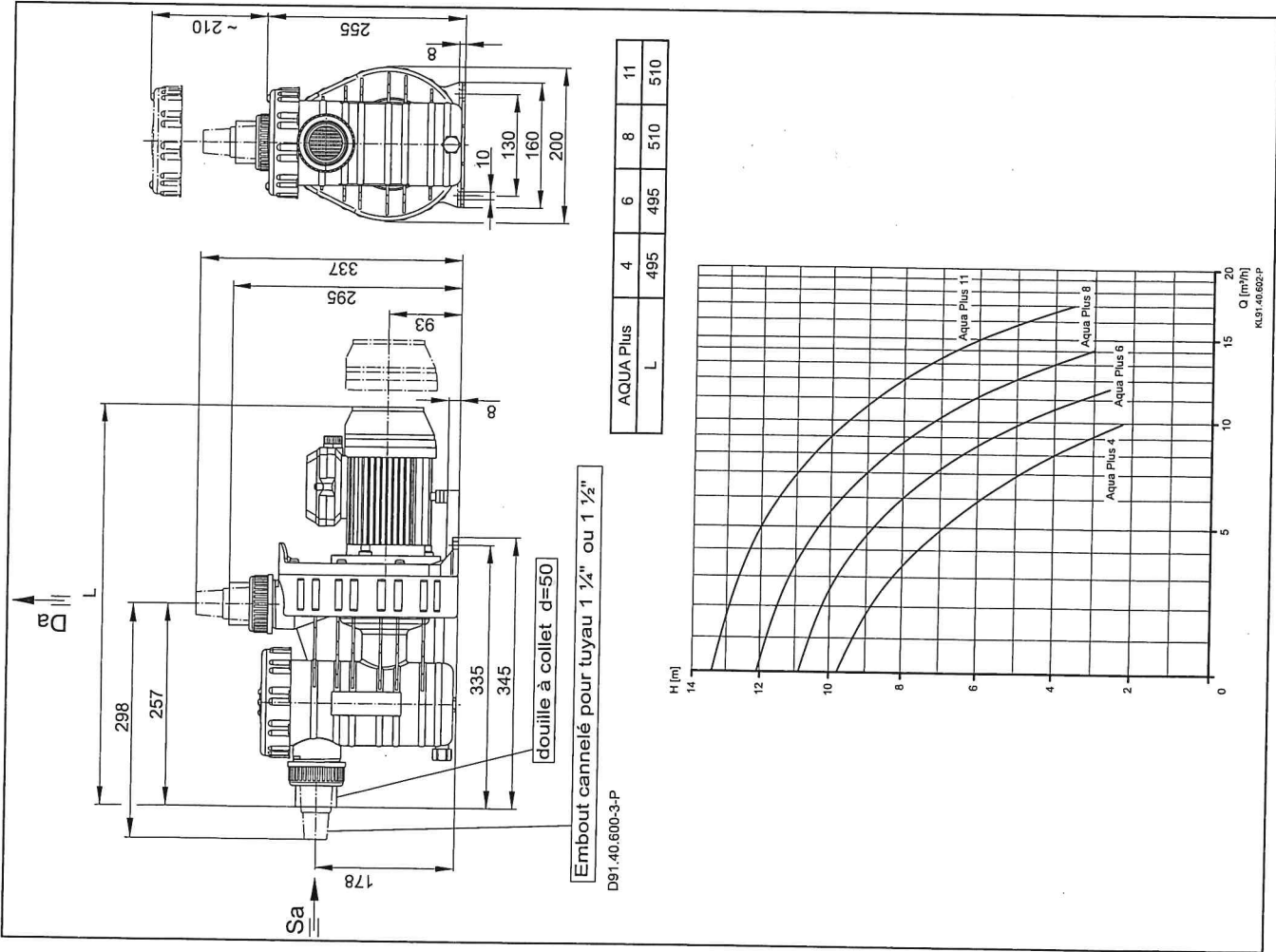
Tension conforme aux normes DIN IEC 60038 et DIN EN 60034 (euro-tension).

Convient à un fonctionnement ininterrompu en tension monophasée 1- 220 - 240 V.

Tolérances ± 5%

¹⁾ mesures prises à l'aide d'un appareil de mesure du niveau de bruit, conformément aux normes DIN 45635.

Sous réserves de modifications techniques!



Distinctionnements eventuels, causes et solutions

Remèdes	Causes	Moteur bruyant	La pompe ne démarre pas	La pompe fait trop de bruit	Le débit est trop faible	La pompe n'est pas étanche	La pompe n'aspire pas
Vérifier l'étanchéité	La conduite d'aspiration n'est pas étanche						
Vérifier l'étanchéité	La couverture n'est pas étanche						
	La garniture mécanique n'est pas étanche					X	
Le réduire	La hauteur d'aspiration est trop élevée				X		
Le remplir d'eau	Le corps de pompe est sans eau						X
L'immerger	La conduite d'aspiration est au dessus du niveau d'eau						X
Le nettoyer	Le panier filtrant est obstrué						X
	Le diamètre de la conduite d'aspiration est trop petit				X		
Les purger	Les conduites d'aspiration, de refoulement sont obstruées				X		
Vérifier et nettoyer la pompe, le panier filtrant et la turbine	Corps étranger dans la pompe			X			
Contrôler l'alimentation et les fusibles	Alimentation de courant interrompue		X				
Le remplacer	Condensateur défectueux		X				
Le remplacer	Roulement à billes défectueux		X				
	La pompe se bloque (sable dans la pompe)		X				
	Couper l'alimentation électrique, vérifier avec un tournevis que l'arbre tourne librement		X				

