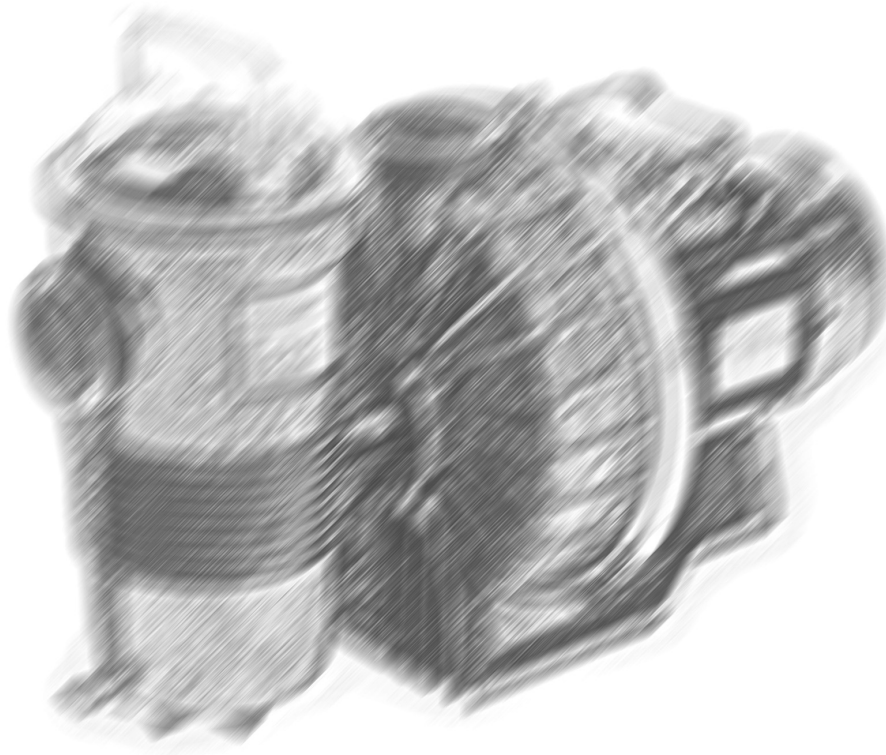




**Pentair**  
*Pool Products™*



- Installation manual
- Betriebsanleitung
- Manuel d'installation
- Installatie voorschriften
- Prescripción de instalación
- Istruzione d'installazione

# Challenger™

# Challenger

The manufacturer has the right to modify the products without previous notice for as far as their characteristics are not really changed by this.

## GENERAL

Check carton for any evidence of damage due to rough handling in shipment. If carton or any pump components are damaged, notify the carrier immediately.

## TECHNICAL INFORMATION

Maximum working pressure	3.5 bar
Maximum working temperature	40°C
Voltage	230 / 400 V
Speed (r.p.m.) at 50 cycles	2850 min <sup>-1</sup>
Protection	IP 55
Isolation	Class F
Pump sound pressure level	< 70 dB (A)

## APPLICATION

Only to be used for the circulation of swimming pool water. Salt content of water may not exceed 5 gr / liter.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### **Please note :**

There can be specific needs to use pumps for swimming pools, garden ponds etc.

- Install the pump as near to the pool as possible
- Use a direct and short suction line with continuous slope in order to avoid long priming times.
- The pump should be placed on a flat, solid foundation, high enough to prevent flooding of the motor.
- Install the filter and pump in a sheltered location, ensuring ventilation and adequate access for servicing.
- Do not mount electrical controls directly on the pump. Provide adequate floor drainage to prevent flooding.
- Size all piping adequately and keep the number of elbows to a minimum.
- Independently support the pipe near the suction and discharge of the pump, in order to reduce the strain on the pump.
- Avoid over tightening pipe connections.
- Use only pipe sealants formulated for plastics. Do not use petroleum based products. It is essential that the suction line is free of air leaks.

The suction line should always have at least the same size as the suction inlet of the pump.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### **Starting the pump**

- Fill pump strainer with water to suction pipe level.
- Lubricate the lid O-ring with silicone each time it is removed.
- Energize the motor, the pump will prime. The priming time depends on the suction lift and distance to the pool. Five minutes is a reasonable time.
- Pump will not lift more than 2,5 meter. If pump does not prime, see troubleshooting guide.

### **Maintenance**

- The strainer basket should be daily removed and cleaned.
- Never operate the pump without its strainer basket.

### **Winterizing**

- Protect the pump from freezing.
- Remove all plugs, and drain the pump and all piping.
- Store drains and plugs in the strainer basket.
- Remove the pump to a dry and warm room.
- Do not wrap the motor with plastic covering as condensation may damage the pump.
- In installations where the pump can't be drained, a solution of 40% propylene glycol and 60% water will protect the pump to - 40°C.
- Do not use other anti-freeze solutions, these are all highly toxic and will damage the pump.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

- The electrical motor must be wired by a professional and according to the installation instructions of your local Electricity Company.
- Make sure that you interrupt the power supply to the cables when connecting the cables of the pump.

### **VERY IMPORTANT :**

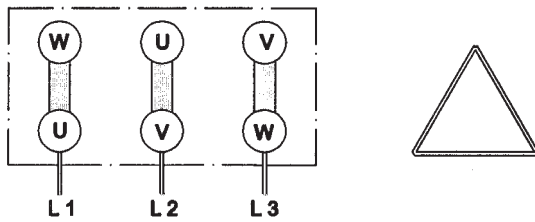
- *At the installation of the pumps a motor security has to be foreseen.*
- *The security has to be tuned in to the nominal power of the motor.*

Single phase		Three phase	
0.55kW	230V- 3.6 A	0.55kW	230/400V-1.3 A
0.75kW	230V- 4.8 A	0.75kW	230/400V-1.8 A
1.10kW	230V- 6.7 A	1.10kW	230/400V-2.3 A
1.50kW	230V- 9.0 A	1.50kW	230/400V-3.3 A
2.20kW	230V-12,2 A	2.20kW	230/400V-4.7 A

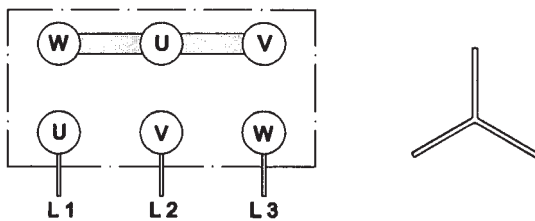
The supply voltage should be the same as the design voltage, specified on the nameplate of the motor, with a tolerance of ± 5%

**230 Volt - Single-phase motors** should be connected at the two terminals as indicated in the junction box.

**230 Volt - Three phase motors** wired to main voltage of 3 x 230 Volt require a DELTA connection.



**400 Volt - Three phase motors** wired to main voltage of 3 x 400 Volt require a STAR connection.



**VERY IMPORTANT :**

- Please check the turning direction of three phase motors following each connection. If this does not correspond with the arrow on the motor, two phase connections in the junction must be reversed.
- An earth safety circuit or breaker switch with a sensitivity of 30 mA is mandatory and must always be included in the installation.
- For switching the pump, the electrical installation must also be provided with a multi-polar connection with a 3 mm contact breaker.

⇒ **EVERY MOTOR MUST BE PERMANENTLY GROUNDED.**

*To exclude tension drop off, always select the diameter of the wiring in accordance with the motor capacity and in function of the distance between the power supply and the pump.*

⇒ **CONNECTION CABLE DIAMETER MUST BE MINIMUM 2,5 MM**

Connections which are not conform to the above mentioned safety instructions are not covered by the warranty.

## SERVICING

The Challenger pump is designed to operate service-free for many years. If a failure does occur, it will most likely be a moving part of the pump.

**CAUTION :**

*Always disconnect the power supply to the pump before servicing .*

*The replacement of the electrical motor must be done by a professional.*

### Rear assembly replacement

The rear assembly includes the motor, O-ring, seal plate, impeller and diffuser.

The complete rear assembly can be replaced in a few minutes without disassembling any piping.

*Make replacement as follows :*

- Switch off the power. Make sure that all power lines to the pump are interrupted.
- Remove knob from clamp band and slide the clamp band of the pump flange.
- Slide out rear assembly and pull away from front housing.
- Inspect the large housing o-ring for nicks and cults and replace if damaged. Clean o-ring and apply a little bit silicone lubricant.
- Install new rear assembly and take care of the position of the gasket between housing and seal plate.
- Install the clamp band and tighten securely.
- Connect the pump to the power supply.

## TROUBLESHOOTING

### **Pump will not prime:**

- No (or not sufficient) water in strainer pot
- Strainer pot is not sealed off
- Damaged O-ring from the lid
- Water level is below skimmer
- Strainer basket or skimmer basket is clogged
- Air leak in suction line

### **Motor does not run:**

- Power switch is off
- Circuit breaker has tripped
- Pump is off-mode by a timer controlled circuit
- Motor terminal connections are incorrect
- Motor shaft is locked by damaged bearings
- Impeller is locked by debris.

### **Low flow-high filter pressure**

- Filter is dirty
- Restriction in return line

### **Low flow-low filter pressure**

- Strainer basket or skimmer basket is clogged
- Clogged impeller
- Air leak in suction line
- Restriction in suction line
- Reverse rotation of motor (three phase only)

### **Noisy pump**

- Air leak in suction
- Strange elements in pump housing
- Diameter of suction is smaller than required
- Incorrect pump attachment
- Cavitation

### **Heating of the motor**

- Bad or no ventilation
- Size of wiring too small (see electrical connection)

# Challenger

Der Hersteller hat das Recht die Produkte ohne vorgehende Benachrichtigung zu ändern soweit deren Eigenschaften hierdurch nicht wesentlich geändert werden.

## ALLGEMEIN

Überprüfen Sie den Karton auf Anzeichen von Schäden, die auf eine unsachgemäße Behandlung während des Transports zurückzuführen sind. Benachrichtigen Sie sofort die Transportgesellschaft falls der Karton oder Pumpenteile beschädigt sind.

## TECHNISCHE DATEN

Maximaler Systemdruck	3.5 bar
Maximale Temperatur	40°C
Spannung	230/400 V
Drehzahl bei 50 Hz	2850 min <sup>-1</sup>
Schutzart	IP 55
Isolations-klasse	F
Schallpegel der Pumpe	< 70 dB (A)

## ANWENDUNG

Nur zur Verwendung für Wasserzirkulation im Schwimmbaden. Der Salzgehalt des Wassers darf nicht mehr als 5 Gr / Liter betragen.

## INSTALLATIONS-ANLEITUNGEN

### Hinweis:

- Es können besondere Anforderungen bestehen für Pumpen zur Verwendung im Schwimmbaden, Gartenteichen oder ähnliche Orten.
- Installieren Sie die Pumpe aus praktischen Gründen so nahe möglich am Schwimmbaden.
- Verwenden Sie eine direkte und kurze Ansaugleitung und achten Sie auf eine gleichmäßige Neigung des Ansaugschlauchs, um somit lange Ansaugzeiten zu vermeiden.
- Die Pumpe sollte auf einem ebenen und festen Fundament befestigt werden, das hoch genug ist, damit der Pumpenmotor nicht durch Bodenwasser unterspült wird.
- Montieren Sie die elektr. Steuervorrichtungen nicht unmittelbar auf der Pumpe.
- Installieren Sie den Skimmerfilter und die Pumpe an einem geschützten Ort und achten Sie dabei auf eine ungehinderte Belüftung und einen ungehinderten Zugang für die Wartung.
- Verwenden Sie Schlauchstücke mit entsprechender Länge und entsprechendem Durchmesser und verwenden Sie nur eine Mindestanzahl an Winkelstücken.
- Befestigen Sie ungeachtet dessen den Schlauch an der Ansaug- und Auslaufstelle, um somit jegliche Zugeinwirkungen auf die Pumpe zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Überdrehen der Anschlusskup-

plungen und verwenden Sie nur eine für Kunststoffe geeignete Abdichtmasse.

- Der Ansaugschlauch sollte mindestens den gleichen Durchmesser wie der Ansaugstutzen der Pumpe aufweisen.

## BETRIEBS-ANLEITUNGEN

### Inbetriebnahme und Saugbetrieb :

- Füllen Sie vor der Inbetriebnahme der Pumpe den Vorfilter mit Wasser.
- Schmieren Sie den Dichtungsring des Deckels bei jedem Abnehmen mit einer Silikonpaste ein.
- Schalten Sie den Motor an, die Pumpe fängt an zu saugen. Die Ansaugdauer hängt von der Ansaughöhe und der Entfernung zu dem Schwimmbaden ab.
- Die Ansaughöhe beträgt höchstens 2,5 m.
- Beziehen Sie sich auf die Fehlerermittlungstabelle, falls keine Ansaugung erfolgt.

### Wartung und Instandhaltung :

- Der Filterkorb sollte täglich herausgenommen und gründlich gereinigt werden.
- Nehmen Sie die Pumpe grundsätzlich nicht ohne eingesetzten Filterkorb in Betrieb.

### Winterlagerung :

- Schützen Sie die Pumpe vor Frost.
- Nehmen Sie alle Stopfen und Schläuche ab und lassen Sie sämtliches Wasser ablaufen.
- Bewahren Sie die Stopfen in dem Filterkorb auf.
- Lagern Sie die Pumpe in der kalten Jahreszeit in einem trockenen und warmen Raum.
- Decken Sie die Pumpe nicht mit einer Kunststoffolie ab, um schädliche Kondensation zu vermeiden.
- Wenn die Pumpe ortsfest montiert und das Wasser nicht abgelassen werden kann, bietet eine aus 40% Propylenalkohol und 60% Wasser bestehende Lösung einen Frostschutz bis -46°C.
- Verwenden Sie keine anderen Frostschutzmittel als Polypropylenglykol, da andere Schutzmittel hochgiftig sind und die Pumpe nachhaltig beschädigen können.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Der Anschluß der Pumpe muss durch einen qualifizierten Installateur entsprechend den örtlichen Bestimmungen der Elektrizitätsgesellschaft vorgenommen werden.

### SEHR WICHTIG :

Bei der Inbetriebnahme der Pumpen ist in der Installation ein Motorschutzschalter vorzusehen, der auf die Nenndaten des Motors eingestellt ist.

Einphasen		Dreiphasen	
0.55kW	230V- 3.6 A	0.55kW	230/400V-1.3 A
0.75kW	230V- 4.8 A	0.75kW	230/400V-1.8 A
1.10kW	230V- 6.7 A	1.10kW	230/400V-2.3 A
1.50kW	230V- 9.0 A	1.50kW	230/400V-3.3 A
2.20kW	230V-12,2 A	2.20kW	230/400V-4.7 A

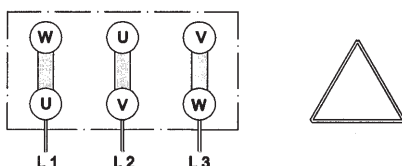
Speisespannung muss mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmen - zugelassene Toleranz:  $\pm 5\%$ .

### 230 Volt - Einphasenmotors

Bei Einphasenmotoren muss die Verdrahtung über die zwei in der Anschlußdose entsprechend gekennzeichneten Anschlußklemmen erfolgen.

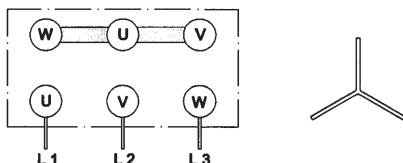
### 230 Volt - Dreiphasenmotors

Bei Verwendung eines Dreiphasenmotors erfolgt die Polung über eine 3 x 230 V DREIECKSCHALTUNG



### 400 Volt - Dreiphasenmotors

Bei Verwendung eines Dreiphasenmotors erfolgt die Polung über eine 3 x 400 V STERNSCHALTUNG



#### SEHR WICHTIG :

- Prüfen Sie bei Einsatz eines Dreiphasenmotors nach jedem Anschluß die Motordrehrichtung. Sofern die Drehrichtung nicht dem Richtungspfeil auf dem Motorgehäuse entspricht, müssen die Zweiphasenanschlüssen in der Anschlußdose umgepolt werden. In der ortsfesten Installation ist ein allpoliger Schalter mit 3 mm Kontaktöffnung zum Schalten der Pumpe vorzusehen.
- Sie muß über eine Fehlerstrom Schutzeinrichtung von nicht mehr als 30 mA versorgt werden

⇒ **JEDER PUMPENMOTOR MUSS GRUNDSÄTZLICH GEERDET WERDEN.**

Um Spannungsverluste zu vermeiden muß der Durchmesser der Verdrahtung in Übereinstimmung sein mit der Motor kapazität als auch in funktion mit dem Abstand zwischen dem Spannungsversorgungsteil und der Pumpe.

⇒ **DER MINIMALE DURCHMESSER VON DER VERDRAHTUNG SOLTE IMMER 2,5 MM SEIN.**

Bei nicht sachgemäß ausgeführten Anschlüssen gemäß den vorstehenden Sicherheitsbestimmungen verfällt der Garantieanspruch

## WARTUNG

Die Challenger Pumpe ist für einen jahrelangen störungsfreien Betrieb ohne Wartungseingriffe ausgelegt.

Bei Störungen liegt die Ursache zumeist an einem beweglichen Teil der Pumpe.

### ERSETZEN EINES MOTOR :

- Der Ersatz des Motors muß durch einen qualifizierten Installateur vorgenommen werden.
- Schalten sie die Stromversorgung vor einem Wartungseingriff grundsätzlich ab und nehmen Sie die Kabelverbindung an den Motor auseinander.
- Lösen Sie den Ringe und nehmen Sie das vollständige Motorteil aus dem Pumpenkörper heraus.
- Gut kontrollieren daß die Dichtung nicht beschädigt wird, und ersetzen Sie wenn notwendig.
- Machen Sie die Dichtung sauber und bringen Sie ein wenig Silikonschmiermittel an.
- Montieren Sie das neue Ersatzteil mit Motor wieder und achten Sie auf die position der Dichtung
- Wieder den Ring montieren und handfest anziehen.
- Mach die Kabelverbindung und schalte die Pumpe wieder an.

## FEHLERSUCHE

### Die Pumpe saugt nicht an :

- Kein Wasser in dem Filter.
- Nicht sachgemäß angezogener Vorfilter.
- Beschädigte Dichtung des Deckels.
- Wasserpegel unterhalb des Skimmers.
- Vorfilter oder Skimmer verstopft.
- Geschlossenes Ventil in dem Schlauchsystem.
- Leckstelle in der Ansaugleitung.

### Der Motor dreht nicht :

- Netzschalter auf "AUS" (OFF) eingestellt.
- Der Sicherheitsschalter wurde ausgelöst.
- Die Pumpe ist ausgeschaltet - eventuell auf Grund einer Zeitschaltung.
- Motoranschlüsse sind nicht sachgemäss ausgeführt
- Motorachse durch ein ausgeschlagenes Kugellager verklemmt.
- Laufrad durch Verunreinigungen blockiert.

### Geringer Ansaugfluss - hoher Filterdruck :

- Verschmutzter Filter.
- Verschmutzung in der Rücklaufleitung.

### Geringer Ansaugfluss - geringer Filterdruck :

- Vorfilter oder Skimmer verstopft.
- Verstopftes Laufrad.
- Leckstelle in der Ansaugleitung.
- Verschmutzung in der Rücklaufleitung.
- Motor dreht in der entgegengesetzten Richtung. (nur Dreiphasenmotor)

### Lautes Laufgeräusch der Pumpe :

- Leckstelle in der Ansaugleitung.
- Fremdkörper in dem Pumpengehäuse.
- Kavitation.

### Heizung von der motor :

- Zu wenig oder keine ventilation.
- Spannung tropfen. Durchmesser von Verdrahtung zu klein.

# Challenger

Le fabricant a le droit de modifier les produits sans avis préalable, dans la mesure où cela ne change pas essentiellement leurs caractéristiques.

## GENERALITES

Contrôlez la pompe à la réception pour déterminer les pertes et dégâts éventuels dus au transport. En cas de dégât, avertissez immédiatement le transporteur.

## INFORMATIONS TECHNIQUES

Pression de service max.	3.5 bar
Temp. de service max.	40°C
Tension	230 / 400 V
Révolutions à 50 Hz	2850 min <sup>-1</sup>
Classe de protection	IP 55
Classe d'isolation	F
Niveau sonore de la pompe	> 70 dB (A)

## APPLICATIONS

A utiliser uniquement pour la circulation de l'eau des piscines.

La salinité de l'eau ne peut pas dépasser 5gr / litre.

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**Attention:** Il peut y avoir des besoins spécifiques pour employer des pompes dans des piscines, des étangs de jardins, etc.

- Installer la pompe le plus près possible du bassin.
- Utiliser un tuyau d'aspiration direct et court, à pente constante, pour éviter un long temps d'amorçage.
- La pompe doit être fixée sur un socle plat et solide, suffisamment haut pour éviter de noyer le moteur. Installer le filtre et la pompe dans un endroit protégé en s'assurant que la ventilation et l'accès pour la maintenance soient appropriés.
- Ne pas installer les vannes directement au-dessus de la pompe. Veiller à un drainage suffisant au sol pour éviter d'exposer la pompe à l'eau.
- Préparer tous les tuyaux aux bonnes dimensions et réduire autant que possible le nombre de coudes.
- Prévoir un support indépendant pour le tuyau à proximité de l'aspiration et du refoulement de la pompe en vue de réduire l'effort sur la pompe. Eviter un serrage excessif des raccords union. N'utiliser pour les tuyaux que des matériaux d'étanchéité prévus pour matières plastiques. Eviter les produits à base de pétrole.
- Il est essentiel que le tuyau d'aspiration ne présente aucune prise d'air.

- Son diamètre doit toujours au moins être égal à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe.

## FONCTIONNEMENT

### Instructions de démarrage et d'amorçage

- Avant de démarrer la pompe, remplir le préfiltre avec l'eau jusqu'au niveau de la conduite d'aspiration.
- Lubrifier le joint torique du couvercle avec de la graisse silicone chaque fois qu'il est enlevé.
- Enclencher le moteur, la pompe s'amorce. Le temps d'amorçage dépend de la hauteur d'aspiration et de la distance séparant la pompe du bassin.
- Cinq minutes constituent un temps raisonnable.
- La pompe ne peut pas aspirer l'eau à une hauteur de plus de 2,5 mètres. Si la pompe ne s'amorce pas, consulter le guide de dépannage des défauts.

### Maintenance

- Le panier du préfiltre doit être nettoyé chaque jour.
- Ne jamais faire fonctionner la pompe sans panier.

### Hivernage

- Protéger la pompe contre le gel.
- Enlever tous les bouchons de vidange, désamorcer la pompe et vider toute la tuyauterie
- Stocker les bouchons et drains dans le panier de la pompe.
- Transporter la pompe dans un local sec et chaud.
- Ne pas recouvrir le moteur d'une enveloppe plastique car la condensation peut se former à l'intérieur.
- Au cas où la pompe ne peut pas être vidangée, un mélange de 40% de propylène glycol et de 60% d'eau protégera l'appareil jusqu'à -46°C.
- Ne pas utiliser d'autres antigels que le propylène glycol: ils sont en effet extrêmement corrosifs et endommageraient la pompe.

## RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- *Le moteur doit être raccordé par un installateur agréé conformément aux règles d'installation de votre distributeur d'électricité local.*
- *Faites attention qu'au montage des câbles électriques, ces câbles ne soient pas sous tension.*

### TRES IMPORTANT :

- Il faut prévoir sur l'installation une sécurité thermique adaptée au moteur et à son ampérage.
- Cette sécurité doit être accordée en fonction de la puissance nominale du moteur

Monophasé		Triphasé	
0.55kW	230V- 3.6 A	0.55kW	230/400V-1.3 A
0.75kW	230V- 4.8 A	0.75kW	230/400V-1.8 A
1.10kW	230V- 6.7 A	1.10kW	230/400V-2.3 A
1.50kW	230V- 9.0 A	1.50kW	230/400V-3.3 A
2.20kW	230V-12,2 A	2.20kW	230/400V-4.7 A

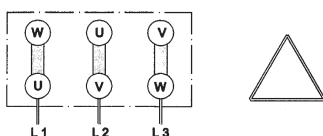
La tension d'alimentation doit correspondre à la tension figurant sur la plaque signalétique du moteur. (avec une tolérance de +/- 5%)

### 230 Volt – Monophasé

Pour les moteurs à courant monophasé, le raccordement devra se faire sur les deux bornes dans le boîtier de raccordement.

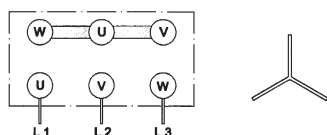
### 230 Volt – Triphasé

Avec une tension secteur de 3 x 230 V, le moteur doit être raccordé en TRIANGLE.



### 400 Volts – Triphasé

Avec une tension secteur de 3 x 400 V, le moteur doit être raccordé en ETOILE.



#### TRES IMPORTANT :

- Vérifier le sens de rotation des moteurs triphasés après chaque connexion. Si cette rotation ne correspond pas à celle indiquée par une flèche sur le moteur, il y a lieu d'invertir deux connexions de phases dans le boîtier de raccordement.
- Un différentiel de max. 30 mA doit être prévu.
- L'installation doit être prévue d'un connecteur multipolaire avec 3 mm interruption de contact pour brancher la pompe.

⇒ **CHAQUE POMPE DOIT ÊTRE RACCORDÉE OBLIGATOIREMENT À UNE PRISE DE TERRE**

*Pour éviter la chute de tension, choisissez toujours le diamètre du câblage en rapport avec la capacité du moteur de même qu'en fonction de la distance entre l'alimentation et la pompe.*

⇒ **LE DIAMETRE DES CABLES DE RACCORDEMENT DOIT TOUJOURS ETRE A 2,5 MM MINIMUM**

Les raccordements non conformes aux mesures de précaution mentionnées plus haut, n'auront été une cause suspensive de garantie ou de limitation de celle-ci.

## ENTRETIEN

La pompe Challenger est conçue pour fonctionner pendant de nombreuses années sans maintenance. Une éventuelle panne affectera probablement une pièce mobile de la pompe.

#### ATTENTION :

Un remplacement du moteur doit être fait par un installateur agréé. Le courant doit toujours être coupé avant le débranchement des câbles.

### Remplacement du groupe arrière

Le groupe arrière se compose du moteur, de la garniture mécanique, du plateau de fermeture, de la turbine et du diffuseur. Il peut être remplacé en quelques minutes sans toucher à la tuyauterie.

*Faire comme suit :*

- Débrancher les câbles d'alimentation en amont et démonter le câblage aux bornes du moteur de la pompe.
- Ecarter la tête du collier de fixation et démonter l'ensemble.
- Enlever le groupe arrière.
- Contrôler bien si le joint torique du couvercle n'est pas endommagé et remplacer le, ci besoin.
- Nettoyer le joint torique et appliquer un peu de lubrifiant silicone.
- Monter le nouveau groupe arrière. Contrôler bien la position du joint torique.
- Monter le collier de fixation. Bien serrer à la main.
- Connecter le câblage aux bornes du moteur et mettre la pompe sous tension.

## DEPISTAGE DE DEFAUTS

### La pompe ne s'amorce pas

- Pas (ou pas assez) d'eau dans le préfiltre.
- Le préfiltre n'est pas étanche.
- Joint du couvercle endommagé.
- Niveau d'eau sous le skimmer.
- Panier du préfiltre ou panier du skimmer plein.
- Vanne fermée sur la tuyauterie.
- Prise d'air sur la conduite d'aspiration.

### Le moteur ne tourne pas

- Alimentation électrique coupée.
- Le disjoncteur a déclenché.
- La pompe est arrêtée - mode programmé sur l'horloge.
- Les bornes du moteur sont mal connectées.
- L'axe du moteur est bloqué par un roulement à billes défectueux.
- La turbine est bloquée par des débris.

### Faible débit - pression du filtre élevée

- Filtre encrassé.
- Etranglement dans la conduite de refoulement.

### Faible débit - basse pression du filtre

- Panier du préfiltre ou panier du skimmer plein.
- Turbine obstruée.
- Prise d'air sur la conduite d'aspiration.
- Etranglement sur la conduite d'aspiration.
- Rotation inversée du moteur. (triphase uniquement)

### Pompe bruyante

- Prise d'air sur la conduite d'aspiration.
- Corps étranger dans le carter de la pompe.
- Cavitation.

### Chauffe du moteur

- Mauvaise ou pas de ventilation.
- Chute de tension. Le diamètre des câbles de raccordements sont trop minces ( voir raccordements électriques)

# Challenger

De fabrikant heeft het recht om de producten te wijzigen zonder voorafgaande melding, voor zover hun eigenschappen hierdoor niet wezenlijk veranderd worden.

## ALGEMEEN

Controleer bij ontvangst de pomp op eventuele transportschade. Verwittig bij een vaststelling van beschadiging onmiddellijk de transporteur.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Maximale werkdruk	3.5 bar
Maximale werktemperatuur	40°C
Spanning	230 / 400 V
Toerental bij 50 Hz	2850 min <sup>-1</sup>
Beschermingsgraad	IP 55
Isolatieklasse	F
Geluidsniveau van de pomp	< 70 dB (A)

## TOEPASSING

Te gebruiken voor circulatie van zwembadwater. Het zoutgehalte van het water mag maximum 5gr/liter bedragen.

## INSTALLATIE INSTRUCTIES

### Opgelet

Pompen kunnen worden gebruikt bij b.v. bij zwembaden, tuinvijvers enz...

- Installeer de pomp altijd zo dicht mogelijk bij het waterbekken.
- Gebruik een zo recht en kort mogelijke zuigleiding met een konstante helling, zo vermijdt u lange ontluichtingstijden.
- De pomp moet op een vlakke, stevige fundering gemonteerd worden die hoog genoeg is zodat de motor niet onder water kan komen te staan.
- Monteer de elektrische bedieningsschakelaar niet op de pomp. Installeer de filter en de pomp op een beschutte, goed geventileerde plaats die goed toegankelijk is voor onderhoud.
- Gebruik leidingen met de juiste afmetingen en beperk het aantal bochten tot een minimum.
- Ondersteun de leidingen van en naar de pomp om de belasting op de pomp tot een minimum te beperken.
- Span de pijpverbindingen niet te hard aan en gebruik alleen speciale lijm, geschikt voor kunststof.
- Vermijd producten op basis van minerale olie.
- Het is belangrijk dat de aanzuigleiding vrij is van luchtlekken.

- De diameter van de aanzuigleiding moet minstens even groot zijn als de zuigopening van de pomp.

## BEDIENINGSINSTRUCTIES

### Starten en ontluichten

- Vooraleer de pomp te starten, de zuigkorf vullen met water tot op het niveau van de zuigleiding.
- Telkens u het deksel verwijderd heeft, moet u de O-ring opnieuw met silicone insmeren.
- Start de motor. De pomp begint aan te zuigen. De aanzuigtijd is afhankelijk van de aanzuighoogte en de afstand tot het zwembad. Vijf minuten is normaal.
- De maximum aanzuighoogte van de pomp is 2,5 m.
- Als de pomp niet aanzuigt, raadpleeg dan het hoofdstuk 'Problemen oplossen'.

### Onderhoud

- Dagelijks de zuigkorf ledigen en reinigen.
- De pomp nooit in werking zetten zonder de korf.

### Overwinteren

- Bescherm de pomp tegen de vrieskou.
- Verwijder alle pluggen en laat de pomp en alle leidingen leeglopen.
- Bewaar de pluggen in de korf.
- Berg de pomp op in een droge en warme kamer.
- Wikkel de motor niet in plastic omdat er dan binnenin condensatie kan ontstaan.
- In installaties waar de pomp niet kan geleidigd worden, beschermt een mengsel met een oplossing van 40% propyleenglycol en 60% water de pomp tot temperaturen van -46°C.
- Gebruik uitsluitend propyleenglycol.
- Andere antivriesmiddelen zijn uiterst giftig en kunnen zelfs de pomp beschadigen

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- Het aansluiten van de elektrische motor moet gebeuren door een erkend installateur.
- De uitvoering moet gebeuren volgens de in voege zijnde installatievoorschriften van uw lokale elektriciteitsmaatschappij.

### ZEER BELANGRIJK :

*Een thermische beveiling in de installatie is verplicht en moet gekozen worden in functie van vermelde nominale vermogen van de motor, vermeld op de kenplaat.*

Enkelfasig		Driefasig	
0.55kW	230V- 3.6 A	0.55kW	230/400V-1.3 A
0.75kW	230V- 4.8 A	0.75kW	230/400V-1.8 A
1.10kW	230V- 6.7 A	1.10kW	230/400V-2.3 A
1.50kW	230V- 9.0 A	1.50kW	230/400V-3.3 A
2.20kW	230V-12,2 A	2.20kW	230/400V-4.7 A

De voedingsspanning moet overeenkomen met deze die vermeld staat op de motorkenplaat, met een tolerantiewaarde van  $\pm 5\%$ .

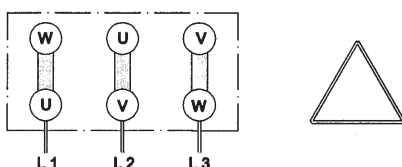


**230 Volt - Enkelfasige motoren**

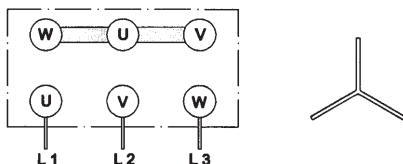
Worden aangesloten op de klemmen zoals aangegeven in de aansluitdoos.

**230 Volt - Driefasige motoren**

Bij netspanning 3 x 230 V aansluiten in DRIEHOEK.

**400 Volt - Driefasige motoren**

Bij netspanning 3 x 400 V aansluiten in STER.

**ZEER BELANGRIJK :**

- Controleer de draairichting van de driefasige motor na elke aansluiting. Stemt deze niet overeen met de aangegeven pijl, dan dienen twee aansluitingen in de aansluitdoos omgekeerd te worden.
- Een verliesstroomschakelaar van max. 30 mA is verplicht en moet in de installatie voorzien worden.
- Voor het in- en uitschakelen van de pomp moet de installatie eveneens voorzien worden van een meer-polige schakelaar met 3 mm kontaktonderbreking

⇒ **ELKE MOTOR MOET VERPLICHT AAN EEN AARDING WORDEN AANGESLOTEN**

*Om spanningsval te vermijden moet de diameter van de leiding altijd gekozen worden in overeenstemming met het motorvermogen en in functie van de afstand tussen de voedingsbron en de pomp.*

⇒ **DE DIAMETER VAN DE AANSLUITKABELS MOET MINIMUM 2,5 MM BEDRAGEN**

Aansluitingen die afwijken van de hogervermelde voorzorgsmaatregelen worden niet gedekt door de garantie.

**ONDERHOUD**

De Challenger pomp is ontworpen om gedurende jaren onderhoudsvrij te werken. Eventuele defecten zijn hoogstwaarschijnlijk te wijten aan een bewegend deel van de pomp.

**AANDACHT:**

*Het vervangen van de motor moet gebeuren door een erkend installateur en de stroom moet altijd afgesloten worden voordat aan de pomp mag gewerkt worden.*

**De motor –pomp combinatie vervangen**

Deze "combinatie" omvat de motor, de basisplaat, het schoepenrad en het verdeelhuis.

Het geheel kan in enkele minuten vervangen worden zonder enige pijpleiding te hoeven demonteren.

*Ga als volgt te werk :*

- Verbreek de spanning en demonteer de bekabeling.
- Verwijder de kop van de klemring en schuif de ring van het pomphuis.
- Schuif het geheel motor/flens uit het pomphuis.
- Controleer of de grote O-ring van het pomphuis beschadigd is en vervang deze indien nodig.
- Reinig de O-ring en breng een weinig siliconensmeermiddel aan vooraleer hem weer te monteren.
- Monteer de nieuwe combinatie zodat de O-ring geklemd wordt tussen het pomphuis en de basisplaat.
- Monteer de klemring en draai hem stevig handvast.
- Maak terug de elektrische aansluiting en schakel de stroom in.

**PROBLEMEN OPLOSSEN****Pomp zuigt niet aan**

- Er is geen of onvoldoende water in de voorfilter.
- Voorfilter is niet goed afgedicht en zuigt lucht.
- O-ring van het deksel is beschadigd.
- Het waterpeil van het zwembad staat onder de skimmer.
- Verstopte voorfilter of skimmer.
- Gesloten klep in leidingwerk.
- Luchttek in aanzuigleiding.

**Motor draait niet**

- Spanning is uitgeschakeld.
- De stroomschakelaar is uitgesprongen.
- De pomp is uitgeschakeld door een tijdschakelaar.
- De elektrische verbindingen naar de motor zijn niet in orde of onderbroken.
- De motor zit klem door een defecte kogellager.
- Vuil blokkeert het schoepenrad.

**Laag debiet - hoge filterdruk**

- De filter is vol, vuil of verstopt.
- Er is ergens een vernauwing in de persleiding.

**Laag debiet - lage filterdruk**

- Verstopte voorfilter, skimmer of schoepenrad.
- Verstopt schoepenrad.
- Er is ergens een luchttek in de aanzuigleiding.
- Vernauwing in aanzuigleiding.
- Motor draait omgekeerd. (alleen bij een driefasige motor)

**Pomp maakt ongewone geluiden**

- Luchttek in aanzuigleiding.
- Vreemde voorwerpen in het pomphuis.
- Cavitatie van de pomp.

**Verhitting van de motor**

- Slechte of geen ventilatie.
- Er is een spanningsval. De elektrische aansluitkabels zijn te dun. (zie elektrische aansluitingen)

# Challenger

El fabricante tiene el derecho de modificar los productos sin previo aviso, mientras no cambian realmente sus características.

## PRINCIPIOS GENERALES

Al recibo de la bomba, asegúrese de que no ha sufrido daños durante el transporte. Comuníquese de inmediato cualquier daño al transportista.

## INFORMACIÓN TÉCNICA

Presión máxima de trabajo	3.5 bar
Temperatura máxima de trabajo	40°C
Voltajes	230 / 400 V
Velocidad (r.p.m.) a 50 ciclos	2850 min <sup>-1</sup>
Protección	IP 55
Clase aislamiento	F
Nivel de sonido de la bomba	< 70 dB (A)

## APLICACIONES

Solamente utilizar la bomba para la circulación de agua en piscinas. La salsedumbre del agua no debe ser superior a 5gr/litro.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### Atención :

Tenga en cuenta que la instalación de una bomba de circulación de agua de piscinas, estanques del jardín etc. ..., requiere instrucciones específicas.

- Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina, con la tubería de aspiración directa y corta, con una pendiente uniforme, para que el tiempo de cebado no sea muy largo.
- Asegúrese de que la bomba sea montada a una obra de fundación plana y firme, con la altura apropiada para impedir la inundación del motor.
- No montar el interruptor eléctrico en la bomba.
- Instale el filtro y la bomba en un lugar protegido, con buena ventilación y fácil acceso para mantenimiento.
- Utilizar los tubos del diámetro apropiado, de un mínimo de codos.
- Hacer soportes independientes para la tubería de aspiración y descarga, para no imponer esfuerzos adicionales a la bomba.
- No apriete demasiado las uniones de la tubería. Utilice únicamente los obturadores indicados para tubos de plástico. No utilice productos derivados del petróleo.
- La línea de aspiración no puede tener ninguna entrada de aire.
- Utilizar en esta línea un conducto por lo menos del tamaño de la boca de aspiración de la bomba.

## FUNCIONAMIENTO

### Instrucciones para la puesta en marcha y el cebado

- Antes de poner en marcha, llene el recipiente del colador con agua hasta el nivel del tubo de aspiración.
- Lubrifique la junta tórica de la tapa con silicona cada vez que la abra.
- Conecte el motor para cebar la bomba. El tiempo de cebado depende de la altura de aspiración y de la distancia a la piscina. Una duración de cinco minutos es razonable.
- La bomba no eleva a más de 2,5 metros. Si no se hace el cebado de la bomba, consulte las indicaciones que damos para solucionar anomalías..

### Mantenimiento

- Retirar y limpiar cada día el colador.
- La bomba nunca ha de funcionar sin este colador.

### Protección durante el invierno

- Proteja la bomba contra las heladas.
- Quite los tapones y deje escapar todo el líquido de la bomba y de los conductos.
- Conserve los tapones dentro del colador de la bomba.
- Desmonte la bomba y téngala en un lugar seco y con calefacción durante el invierno.
- No envuelva el motor con plástico porque podría formarse condensación en el interior.
- En instalaciones donde no es posible purgar la bomba puede llenarla con una mezcla de 40% glicól de propileno y 60% de agua, que ofrece protección hasta - 46°C.
- No utilice ningún otro líquido anticongelamiento, diferente del glicól de propileno. Son muy tóxicos y dañarían la bomba.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

El motor ha de ser conectado por un técnico competente, de acuerdo con las normas eléctricas locales.

### IMPORTANTE :

La instalación tiene que estar prevista de una protección térmica. Este dispositivo tiene que ser de acuerdo con la potencia nominal de la misma.

Monofásica		Trifásica	
0.55kW	230V- 3.6 A	0.55kW	230/400V-1.3 A
0.75kW	230V- 4.8 A	0.75kW	230/400V-1.8 A
1.10kW	230V- 6.7 A	1.10kW	230/400V-2.3 A
1.50kW	230V- 9.0 A	1.50kW	230/400V-3.3 A
2.20kW	230V-12,2 A	2.20kW	230/400V-4.7 A

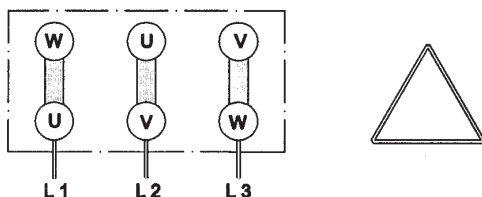
Asegúrese de que la tensión de alimentación corresponde a la indicación en la placa de características del motor ( tolerancia de  $\pm 5\%$  ).

### 230 Volt – Motores monofásicos

Conectar los motores monofásicos en las dos morzadas indicadas en la caja de conexiones.

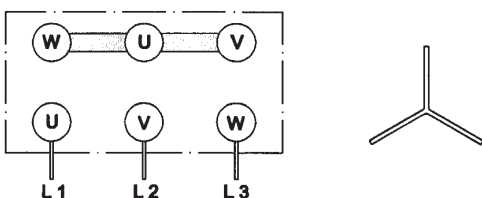
### 230 Volt - Motores trifásicos

Los motores han de ser conectados en TRIANGULO en las redes con una tensión de 3 x 230 V



### 400 Volt - Motores trifásicos

Los motores han de ser conectados en ESTRELLA en las redes con una tensión de 3 x 400 V



#### IMPORTANTE :

- Después de conectar un motor trifásico, verificar la dirección de rotación. Si no gira en la dirección de la flecha, es necesario invertir las conexiones de dos fases en la caja de conexiones del motor.
- Un cortacircuitos de max. 30 mA es necesario y obligado.
- Proveer la instalación montada de un interruptor multipolar con 3 mm interrupción de contacto, para commutar la bomba.

⇒ **CADA MOTOR DEBE SER PUESTO A TIERRA PERMANENTEMENTE**

*Para evitar gota de la tensión apagada, seleccione siempre el diámetro del cableado en función de la potencia del motor y de la distancia entre la fuente de alimentación y la bomba.*

⇒ **EL CABLEADO SIEMPRE TIENE QUE TENER MÍNIMO 2,5 MM DE DIÁMETRO**

*La garantía no sera aplicable si la conexión se hace sin seguir las indicaciones anteriores.*

## MANTENIMIENTO

La bomba Challenger está hecha para funcionar muchos años sin incidencias. Si ocurre algún defecto, lo más probable es que se trate de una de las piezas móviles de la bomba.

#### CUIDADO :

*Cortar el circuito antes de reparar la bomba. La sustitución del motor siempre debe hacerse por un técnico competente.*

#### Reemplazo del conjunto trasero

El conjunto trasero está constituido por el motor, el

cierra hermético, el frente de contacto, el rotor y el difusor. Este conjunto puede ser reemplazado en pocos minutos sin necesidad de retirar la tubería.

#### Instrucciones :

- Desconecte los cables de alimentación en los bornes del motor de la bomba.
- Retire la perilla en la mordaza, y luego retire esta mordaza de la brida de la bomba.
- Retire el conjunto trasero, separándolo de la caja.
- Asegúrese de que la junta tórica grande de la caja no está mordida ni agrietada (reemplazar si es necesario). Limpie la junta tórica y extienda un poco de lubricante de silicona antes de instalarla.
- Instale el conjunto trasero de recambio aprisionando la junta tórica entre la caja de la bomba y el frente de contacto. Vuelva a colocar la mordaza y apriete bien.
- Conecte los cables de alimentación en los bornes del motor y arranque el motor.

## INDICACIONES EN CASO DE ANOMALÍA

#### No se hace el cebado de la bomba

- No hay agua en el recipiente del prefiltro
- El recipiente del colador no cierra de forma hermética
- La junta tórica de la tapa está deteriorada
- Nivel de agua por debajo del skimmer
- Obstrucción del recipiente del prefiltro o del recipiente del skimmer
- Válvula cerrada en la tubería
- Entrada de aire en conducto de aspiración

#### El motor no gira

- Interruptor principal en posición "desconectado"
- Ha saltado el disyuntor
- La bomba está en período de desconexión (circuito mandado por temporizador)
- Conexión incorrecta en los bornes del motor
- El eje del motor está inmovilizado por rodamiento defectuoso
- El rotor está inmovilizado por residuos

#### Caudal reducido y alta presión del filtro

- Filtro sucio o obstruido
- Reducción del paso en línea de retorno

#### Caudal reducido y baja presión del filtro

- Obstrucción del recipiente de prefiltro o del recipiente del skimmer
- Obstrucción del rotor
- Entrada de aire en conducto de aspiración
- Reducción del paso en línea de aspiración
- Rotación invertida del motor (únicamente trifásico)

#### La bomba hace demasiado ruido

- Entrada de aire en conducto de aspiración
- Residuos en la caja de la bomba
- Cavitación de la bomba

#### Calefacción del motor

- Malo o ninguna ventilación
- Tamaño de los cables de conexión no apropiado (véase la conexión eléctrica)

# Challenger

Il fabbricante ha il diritto di modificare i prodotti senza preavviso a condizione di non variare sostanzialmente le caratteristiche tecniche degli stessi.

## GENERALITA'

Controllare la pompa al momento del ricevimento per verificare eventuali perdite e danni dovuti al trasporto. In caso di danneggiamenti, comunicarli immediatamente al trasportatore.

## DATI TECNICI

Pressione massima di esercizio	3.5 bar
Temperatura massima	40°C
Tensione	230 / 400 V
Numero di giri a 50 Hz	2850 min <sup>-1</sup>
Livello di protezione	IP 55
Classe di isolamento	F
Il livello di pressione del suono	< 70 dB (A)

## APPLICAZIONE

Da utilizzare esclusivamente per far circolare acqua di piscina. Il contenuto salino dell'acqua non deve superare 5gr / litro.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### Attenzione:

Ci possono essere dei requisiti specifici per installare pompe in piscine, laghetti per giardini e simili.

- Installare la pompa il più vicino possibile alla vasca.
- Utilizzare un tubo di aspirazione il più diritto e corto possibile, disponendolo su un'inclinazione costante così da evitare lunghi tempi di adescamento.
- La pompa deve essere montata su un basamento piatto e robusto, abbastanza alto per evitare che il motore si trovi immerso nell'acqua. Non installare sulla pompa l'interruttore di comando elettrico.
- Installare il filtro e la pompa in un luogo protetto e ben ventilato, di facile accessibilità per i lavori di manutenzione.
- Dimensionare adeguatamente tutte le tubazioni e ridurre al minimo il numero di gomiti e curve.
- Sostenere le tubazioni di aspirazione e di mandata per ridurre al minimo la sollecitazione sulla pompa
- Non serrare troppo i raccordi tra i tubi.
- Utilizzare solo sostanze adesive adatte a materiali plastici. Non utilizzare prodotti a base di petrolio. È importante che il tubo di aspirazione non presenti perdite d'aria.
- Il diametro del tubo di aspirazione deve essere almeno uguale al raccordo di entrata della pompa.

## FUNZIONAMENTO

### Avviamento ed adescamento

- Prima di avviare la pompa, riempire il filtro di aspirazione con acqua fino al livello del tubo di aspirazione.
- Ogni volta che viene rimosso il coperchio, lubrificare con silicone la guarnizione circolare.
- Avviare il motore, la pompa inizierà ad aspirare. Il tempo di aspirazione dipende dall'altezza di aspirazione e dalla distanza tra pompa e piscina. Un tempo di aspirazione di 5 minuti è normale.
- La pompa è in grado di superare un dislivello massimo di 2.5 metri. Se la pompa non aspira, consultare il capitolo 'Soluzione ai problemi'.

### Manutenzione

- Rimuovere e pulire quotidianamente il cestello del prefiltro di aspirazione.
- Non avviare mai la pompa priva di cestello.

### Periodo invernale

- Proteggere la pompa dal gelo.
- Rimuovere tutti i tappi e svuotare la pompa e tutte le tubazioni.
- Conservare i tappi nel filtro.
- Immagazzinare la pompa in un luogo secco e riscaldato.
- Non avvolgere il motore in sacchetto di plastica per evitare la formazione di condensa all'interno.
- In situazioni dove risulta impossibile svuotare la pompa, utilizzare una miscela di propilenglicole (40%) e acqua (60%) così da proteggere la pompa fino a -40°C.
- Utilizzare soltanto propilenglicole. Altri antigeli sono estremamente tossici e danneggiano la pompa.

## ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'allacciamento del motore elettrico va eseguito da un tecnico specializzato e secondo le normative emesse dall'ente elettrico locale.

Assicurarsi di interrompere l'energia elettrica prima di collegare la pompa al circuito elettrico.

### MOLTO IMPORTANTE

*Per la messa in servizio delle pompe, l'installazione deve prevedere una protezione del motore adatta alla corrente nominale del motore.*

Monofase		Trifase	
0.55kW	230V- 3.6 A	0.55kW	230/400V-1.3 A
0.75kW	230V- 4.8 A	0.75kW	230/400V-1.8 A
1.10kW	230V- 6.7 A	1.10kW	230/400V-2.3 A
1.50kW	230V- 9.0 A	1.50kW	230/400V-3.3 A
2.20kW	230V-12,2 A	2.02kW	230/400V-4.7 A

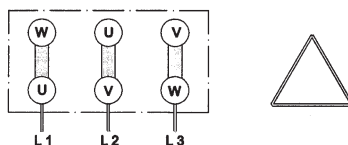
La tensione di alimentazione deve corrispondere con un margine  $\pm 5\%$  a quella indicata sull'etichetta della pompa.

### 230 Volt - Motori monofase

Per i motori monofase l'allacciamento viene realizzato sui due terminali indicati nella scatola di allacciamento.

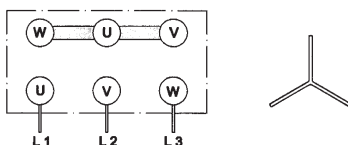
### 230 Volt – Motori trifase

I motori trifase vengono collegati a TRIANGOLO, con una tensione di rete di 3 x 230 Volt



### 400 Volt -Motori trifase.

I motori trifase vengono collegati a STELLA, con una tensione di rete di 3 x 400 V.



#### **MOLTO IMPORTANTE :**

- Controllare la direzione di rotazione del motore trifase dopo ogni collegamento. Se questa non corrisponde con la freccia indicata sul motore, occorre invertire i collegamenti bifase nella scatola di collegamento.
- L'installazione deve necessariamente prevedere un circuito di terra salvavita oppure un interruttore automatico con sensibilità di 30 mA.
- Utilizzare tipi di fusibili previsti dall'installazione.

⇒ **OGNI MOTORE DEVE ESSERE DOTATO DI UNA MESSA A TERRA PERMANENTE**

*Per evitare cali di tensione, utilizzare sempre collegamenti con diametro conformi alla capacità del motore ed in funzione della distanza fra il gruppo di alimentazione e la pompa.*

⇒ **IL DIAMETRO DOVREBBE ESSERE SEMPRE ALMENO 2,5 MM**

*I collegamenti non conformi alle precauzioni sopra indicate annullano la garanzia.*

## MANUTENZIONE

La pompa Challenger è stata progettata per funzionare per anni senza che sia necessario il minimo intervento. Gli eventuali guasti saranno probabilmente da attribuire ad una parte meccanica in movimento

#### **ATTENZIONE :**

- *Interrompere sempre l'alimentazione elettrica prima di intervenire sulla pompa.*
- *La sostituzione del motore elettrico deve essere eseguita da un tecnico specializzato.*

#### **Sostituzione della struttura posteriore**

La struttura posteriore include il motore, la

guarnizione O-ring, la piastra di guarnizione, il diffusore e la girante.

L'intera struttura posteriore può essere sostituita in pochi minuti senza smontare le tubazioni.

- Interrompere l'energia elettrica. Assicurarsi che tutte le linee elettriche alla pompa siano interrotte
- Rimuovere il morsetto dall'anello di tenuta e sfilare l'anello dalla flangia.
- Rimuovere la struttura posteriore da quella anteriore.
- Controllare la guarnizione O-ring del collettore da eventuali danneggiamenti o scalfiture e sostituire la stessa se necessario.
- Pulire la guarnizione O-ring ed applicare un lubrificante al silicone.
- Installare la nuova struttura posteriore così da comprimere la guarnizione O-ring fra l'alloggiamento e la piastra di guarnizione.
- Reinsediare l'anello di tenuta e serrare lo stesso saldamente.
- Ricollegare la pompa all'alimentazione elettrica.

## SOLUZIONE DI PROBLEMI

### **La pompa non aspira**

- Manca acqua nel prefiltro
- Prefiltro non perfettamente ermetico
- Guarnizione circolare del coperchio danneggiata
- Livello dell'acqua al di sotto dello skimmer
- Cestelli del prefiltro o dello skimmer otturati.
- Valvola chiusa nelle tubazioni
- Perdita d'aria nel tubo di aspirazione.

### **Il motore non funziona**

- Alimentazione elettrica interrotta
- Interruttore della corrente disinserito
- Pompa disinserita dall'interruttore a tempo
- Collegamenti elettrici verso il motore difettosi
- Albero motore bloccato da un cuscinetto a sfere difettoso
- Girante bloccata da sporco.

### **Bassa portata - alta pressione del filtro**

- Filtro sporco
- Strozzatura nel tubo di mandata

### **Bassa portata - bassa pressione del filtro**

- Cestelli del prefiltro o dello skimmer otturati.
- Girante otturata
- Perdita d'aria nel tubo di aspirazione
- Strozzatura del tubo di aspirazione
- Il motore gira nella direzione opposta (solo trifase)

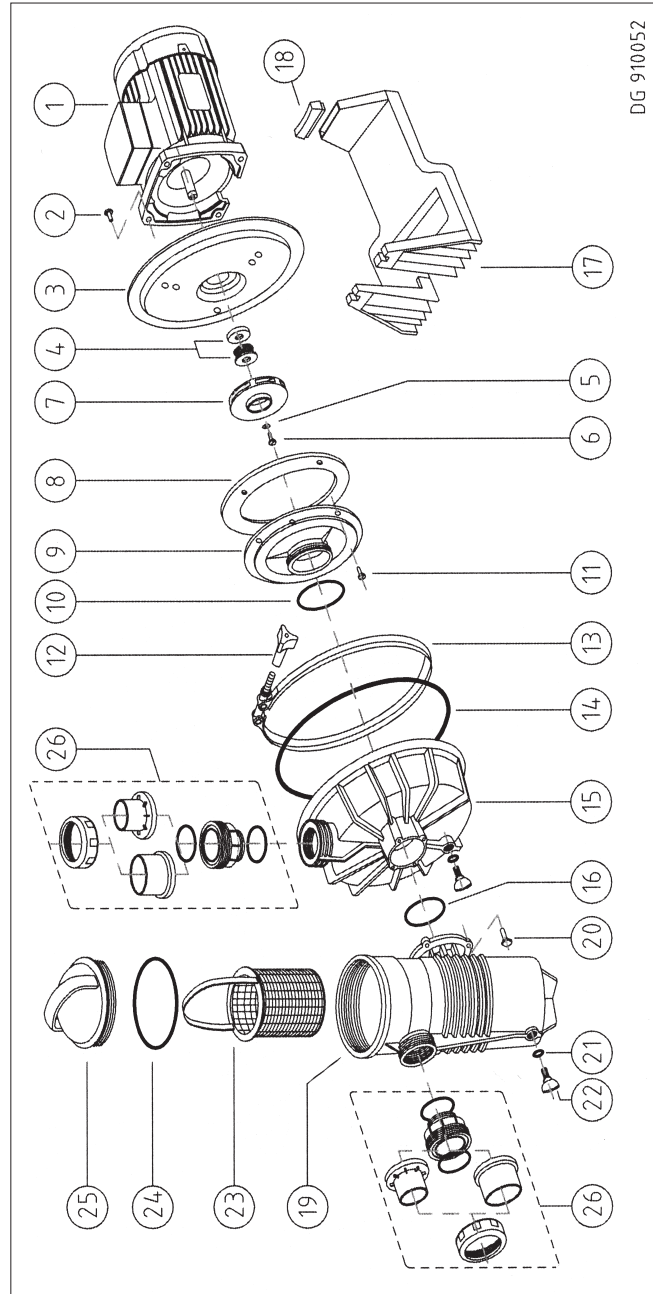
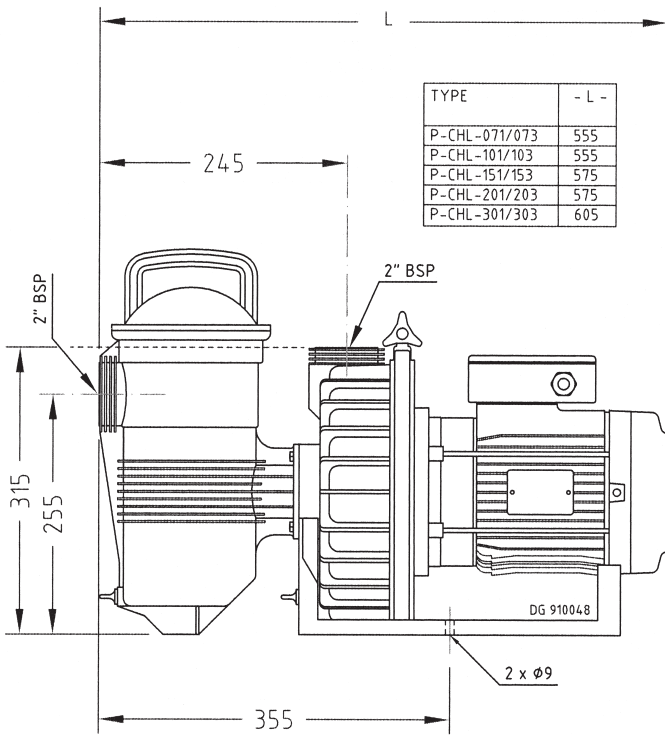
### **Pompa rumorosa**

- Perdita d'aria nel tubo di aspirazione
- Presenza di oggetti estranei nel corpo della pompa
- Cavitazione

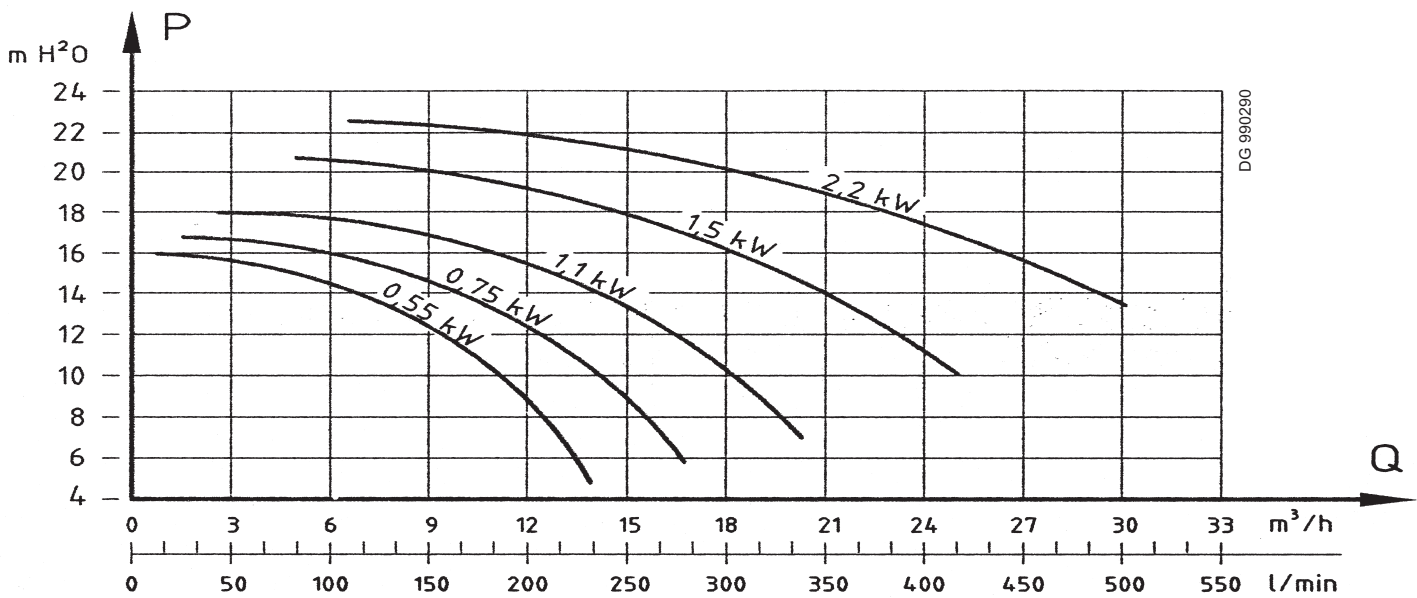
### **Riscaldamento del motore**

- Cattiva o nessuna ventilazione
- Il diametro delle connessioni elettriche troppo sottile (vedere collegamento elettrico)

# Challenger



DG 910052



	ENGLISCH	DEUTSCH	FRANCAIS	NEDERLANDS	ESPAÑOL	ITALIANO
1	PMT-2-*** Motor	Motor	Motor	Motor	Motor	Motore
2	P-35-4290 Screw : 3/8"-16 SS	Schraub : 3/8"-16 rostfrei	Vis : 3/8"-16 INOX	Zeskantbout 3/8" -16 RVS	Tornillo : 3/8" inoxidable	Vite esagonale 3/8" inox
3	P-35-5497 Seal plate	Flansch	Plateau de fermeture	Basisplaat	Parta faja del cierre	Flangia motore / volante
4	P-35-4545 Mechanical seal (complete)	Wellendichtung (komplet)	Joint mécanique ( jeu )	Mechanische dichting (set)	Cierre (completo)	Tenuta meccanica (completo)
5	P-35-0001 Motor axis seal	Motorachsichtung	Fermeture de l'axe moteur	Afdichting motoras	Cierre del motor eje	Chiudere di motore pemo
6	P-35-5389 Lock screw impeller	Schraube - Turbinensperre	Vis - blockage turbine	Blokeerschroef voor schoepenrad	Tornillo de bloqueo - rotor	Vite di fissaggio della girante
11	P-35-5334 Screw : # 8-32 x 1 1/4" SS	Schraube : # 8-32 x 1 1/4" Rostfrei	Vis : # 8-32 x 1 1/4" INOX	Zeskantbout : # 8-32 x 1 1/4" RVS	Tornillo : # 8-32 x 1 1/4" inoxidable	Vite esagonale # 8-32 x 1 1/4" inox
12	P-17-5025 Knob	Schraubschelle	Poignée de serrage	Knop voor klemring	Perille - brida de sujeción	Chivetta di serraggio
13	P-35-4629 Clamp	Schellenband	Collier de fixation	Stalen klemring RVS	Mordaza	Anello di serraggio
14	P-35-5329 O-ring housing front	Dichtung Pumpengehäuse	Joint de carter	O-ring voor pomphuis	Junta tórica - Caja	OR Volvente
15	P-35-5802 Housing front	Pumpengehäuse	Carter	Pomphuis	Caje de la bomba	Volvente
16	P-35-5330 O-ring strainer pot	Dichtung Vorfilter	Joint du préfiltre	Dichtung voor groffilter	Cierre filtro gruesco	Anello prefiltro
17	P-35-5494 Pump base	Fuß	Embase	Motorsteun	Soporte	Supporto
18	P-35-5492 Base adapter for 0,55 kW	Fußadapter für 0,55 kW	Adaptateur pour 0,55 kW	Adaptersteun voor 0,55 kW	Adaptor soporte : 0,55 kW	Adattore supporto: 0,55 kW
	P-35-5493 For : 0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 kW	Für : 0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 kW	Pour : 0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 kW	Voor : 0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 kW	0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 kW	0,75 - 1,1 - 1,5 - 2,2 kW
19	P-35-5800 Strainer pot	Vorfilter	Panier	Voorfilter	Recipiente del colador	Corpo prefiltro
20	P-35-4265 Screw 5/16" SS	Schraube 5/16" rostfrei	Vis 5/16" INOX	Zeskantschroef 5/16" RVS	Tornillo 5/16" inoxidable	Vite esagonale 5/16" inox
21	G-19-2115 O-ring drain plug	Dichtungsring Abzug	Joint pour vidange	O-ring leeglooppstop	Junta tórica - Tapón	OR tubo di drenaggio
22	G-15-4699 Drain plug	Flügelstopfen Abzug	Bouchon de vidange	Leeglooppstop	Tapón de vaciando	Tappo di drenaggio
23	P-35-5318 Basket 0,55 → 2,2 kW	Filterkorb 0,55 → 2,2 kW	Panier Filtre 0,55 → 2,2 kW	Filterkorf 0,55 → 2,2 kW	Prefiltro 0,55 → 2,2 kW	Cestello 0,55 → 2,2 kW
24	P-35-0013 O-ring lid	Deckeldichtung	Joint du couvercle	O-ring deksel filter	Junta tórica de la tapa	OR coperchio prefiltro
25	P-35-5301 Lid -strainer pot	Deckel Vorfilter	Couvercle du préfiltre	Deksel voorfilter	Tapas del prefiltro	Coperchio prefiltro
26	P-17-0498 Union / glue connect. Ø 50/63	Kupplung / leimverbindung Ø 50/63	Union / connection à collar Ø 50/63	Koppeling / lijnverbinding Ø 50/63	Unión y conexión a encolar Ø 50/63	Giunto e connessione ad incollaggio
	<b>IMPELLER KIT</b>	<b>SATZ LAUFRAD</b>	<b>JEU DE TURBINE</b>	<b>SCHOEPENRAD SET</b>	<b>JUEGO DE ROTOR</b>	<b>COLLI DI GIRANTE</b>
	P-CHL-SET055 0,55 kW : 7+8+9+10	0,55 kW : 7+8+9+10	0,55 kW : 7+8+9+10	0,55 kW : 7+8+9+10	0,55 kW : 7+8+9+10	0,55 kW : 7+8+9+10
	P-CHL-SET075 0,75 kW : 7+8+9+10	0,75 kW : 7+8+9+10	0,75 kW : 7+8+9+10	0,75 kW : 7+8+9+10	0,75 kW : 7+8+9+10	0,75 kW : 7+8+9+10
	P-CHL-SET101 1,1 kW : 7+8+9+10	1,1 kW : 7+8+9+10	1,1 kW : 7+8+9+10	1,1 kW : 7+8+9+10	1,1 kW : 7+8+9+10	1,1 kW : 7+8+9+10
	P-CHL-SET150 1,5 kW : 7+8+9+10	1,5 kW : 7+8+9+10	1,5 kW : 7+8+9+10	1,5 kW : 7+8+9+10	1,5 kW : 7+8+9+10	1,5 kW : 7+8+9+10
	P-CHL-SET220 0,2 kW : 7+8+9+10	0,2 kW : 7+8+9+10	0,2 kW : 7+8+9+10	0,2 kW : 7+8+9+10	0,2 kW : 7+8+9+10	0,2 kW : 7+8+9+10
	<b>MOTOR KIT Mono-phase</b>	<b>MOTOR KOLLI ( mono )</b>	<b>COLLI MOTEUR ( mono )</b>	<b>MOTOR COLLI ( mono )</b>	<b>COLLI MOTOR ( mono )</b>	<b>COLLI DI MOTORE (mono)</b>
	P-CHL-C071 0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C101 0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C151 1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C201 1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C301 2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13
	<b>MOTOR KIT Three-phase</b>	<b>MOTOR KOLLI ( 3-faze )</b>	<b>COLLI MOTEUR ( 3-phasé )</b>	<b>MOTOR COLLI ( 3-fazig )</b>	<b>COLLI MOTOR ( trifasica )</b>	<b>COLLI DI MOTORE (trifase)</b>
	P-CHL-C073 0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13	0,55 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C103 0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13	0,75 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C153 1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13	1,1 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C203 1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13	1,5 kW : 1 → 10 +12+13
	P-CHL-C303 2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13	2,2 kW : 1 → 10 +12+13
	<b>COLLI - BAND ASSEMBLY</b>	<b>SCELLENBAND KOMPLETT</b>	<b>COLLIER FIXATION COMPLET</b>	<b>KLEMRING SET</b>	<b>JUEGO MORDAZA</b>	<b>ANELLI DI SERRAGGIO</b>
	P-35-5320 12+13	12+13	12+13	12+13	12+13	12+13
	<b>COLLI : SEAL SET</b>	<b>DICHTUNG SATZ</b>	<b>COLLI DE FERMETURE</b>	<b>DICHTING SET</b>	<b>JUEGO DE CIERRE</b>	<b>COLLI DI CHIUDERE</b>
	P-CHL-OSET 4+5+10+14+16+21+24	4+5+10+14+16+21+24	4+5+10+14+16+21+24	4+5+10+14+16+21+24	4+5+10+14+16+21+24	4+5+10+14+16+21+24

Serie:

Type:

030

050

070

100

150

200

300

**EC – declaration of conformity for machinery in accordance with the EC – directive 98/37/EEG**

We declare on our own responsibility that the pump of the type and serial number mentioned above is intended to be incorporated into a machine for which the EC machine directive applies. This machine complies with the health and safety requirements of the EC machine directive 98/37/EEG. We wish to stress that our product is intended to be incorporated into machine and that in accordance with the directive, it can only be operated once the fully assembled machine itself complies with the requirements of the European directives.

**EU – Erklärung der Übereinstimmung gemäß der Maschinenrichtlinie der EG 98/37/EEG**

Wir erklären auf eigene Verantwortung, daß die Pumpe, mit Typ und Seriennummer, siehe obenstehend, bestimmt ist für den Einbau in eine Maschine auf welche die Maschinenrichtlinie anwendbar ist. Die Maschine entspricht den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie der EG 98/37/EEG. Bitte achten Sie darauf, daß unser Produkt bestimmt ist für den einbau in eine Maschine und daß Sie es, auf Grund der Maschinenrichtlinie, erst in Betrieb nehmen sollten nachdem die ganze zusammengesetzte Maschine mit den Bestimmungen der Europäischen Forderungen überstimmt.

**Déclaration de conformité européenne de machines en accord avec la directive européenne 98/37/EEG**

Nous déclarons, sous notre entière responsabilité, que la pompe dont le type et le numéro de série sont mentionnés ci-dessus, est destinée à être incorporé dans une machine à laquelle s'applique la directive. La machine est conforme aux exigences de la directive européenne 98/37/EEG en matière d'hygiène et de sécurité. Veuillez noter que notre produit est destiné à être incorporé dans une machine et que, dans le cadre de la directive, il ne peut être utilisé qu'après que la machine entièrement assemblée sera conforme aux exigences des directives européennes.

**EC – verklaring van overeenstemming voor machines volgens de EC – machinerichtlijn 98/37/EEG**

Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de pomp, waarvan het type en serienummer hierboven vermeld, bestemd is om te worden ingebouwd in een machine waarop de machinerichtlijn van toepassing is. De machine stemt overeen met de fundamentele eisen van veiligheid en gezondheid, volgen de machinerichtlijn 98/37/EEG.

Wij wensen te benadrukken dat ons product bestemd is om te worden ingebouwd in een machine en dat het, op grond van de machinerichtlijn, enkel in gebruik mag worden genomen nadat de geheel samengestelde machine in overeenstemming is met de bepalingen van de Europese eisen.

**Déclaración EU de conformidad de máquinas según la directiva 98/37/EEG**

Con la presente nuestra empresa declara de su propia responsabilidad que la bomba identificada mediante el tipo y el número de serie que aparecen arriba está destinada a funcionar en una máquina que debe cumplir las condiciones de la directiva europea.

La máquina se ajusta a las condiciones de la directiva europea 98/37/EEG relativa a la higiene y la seguridad. Llamamos la atención sobre el hecho de que nuestro producto está destinado a funcionar en una máquina, y que de acuerdo con la directiva sólo podrá ser utilizado si el conjunto de la máquina se ajusta a las condiciones de la directiva europea.

**Dichiarazione di conformità CE per macchinari conformemente alla direttiva 98/37/EEG sui macchinari**

Noi dichiariamo, sotto la Ns. intera responsabilità, che la pompa di cui vengono indicati qui sopra il tipo ed il numero di serie, è destinata ad essere incorporata in una macchina alla quale sono applicabili le norme della direttiva CEE sui macchinari. La macchina risponde alle esigenze fondamentali in materia di sicurezza di igiene conformemente alla direttiva CEE sui macchinari 98/37/EEG. Richiamiamo la Vs. attenzione sul fatto che il Ns. prodotto è destinato ad essere incorporato in una macchina e che in base alla direttiva sui macchinari può essere utilizzato solo dopo che la macchina sia



Operations Director

Pentair Water Belgium n.v.  
Toekomstlaan, 30  
B-2200 Herentals