



**technic**<sup>®</sup>

PAS400  
PAC91  
PAC80

- (F) MODE D'EMPLOI  
POMPE IMMERGEE AUTOMATIQUE
- (NL) GEBRUIKSAANWIJZING  
AUTOMATISCH DOMPEL POMP
- (GB) INSTRUCTIONS MANUAL  
AUTOMATIC SUBMERGED PUMP
- (D) BEDIENUNGSANLEITUNG  
SELBSTTATIG UNTERTAUCHEN PUMP
- (I) ISTRUZIONI PER L'USO  
POMPA IMMERGE AUTOMATICA
- (E) MANUAL DE INSTRUCCIONES  
BOMBA DE IMMERSION AUTOMATICA
- (P) MANUAL DE INSTRUICOES  
BOMBA ELECTRICA SUBMERGIVEL



CE

## POMPE SUBMERSIBLE « PAS400 »



### Pour votre sécurité



Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. En plus, il convient de respecter les consignes d'ordre général touchant à la sécurité qui sont définies dans le cahier ci-joint.  
Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.



Si le câble d'alimentation électrique est endommagé ou se rompt pendant le travail, ne pas y toucher.  
Retirer immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.  
Ne jamais utiliser un appareil dont le cordon d'alimentation est endommagé.



### ATTENTION

Pour votre propre sécurité, lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lors d'emploi de la pompe, observez toujours scrupuleusement les consignes de sécurité suivantes.

- ☒ Avant l'utilisation, vérifier si la pompe présente des endommagements.  
Si tel est le cas, ne pas l'utiliser.
- ☒ Raccordez la pompe uniquement à un groupe électrique protégé par un disjoncteur différentiel (30 mA).
- ☒ N'utilisez pas la pompe dans les piscines ou autres lieux où des personnes risquent de se trouver au voisinage de la pompe.
- ☒ Ne pas utiliser la pompe dans des viviers ou des fontaines.
- ☒ N'utilisez jamais la pompe sans avoir au préalable installé un tube d'évacuation long de 20 cm minimum.
- ☒ Si la pompe sert au pompage de l'eau potable, vous devez rincer l'installation à fond.
- ☒ Ne laissez jamais la pompe tourner à sec.
- ☒ Ne portez jamais la pompe par le câble secteur ou interrupteur de flotteur, mais exclusivement par la poignée.
- ☒ Retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant avant de déplacer la pompe ou d'effectuer des travaux sur la pompe.
- ☒ Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter un danger.



Risque de lésion corporelle ou de dégâts matériels.

**IPX8** Appropriée pour utilisation dans l'eau.

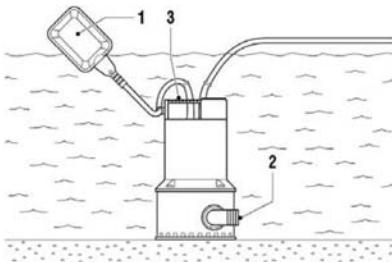
### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Vérifiez si le voltage mentionné sur la plaque signalétique de la machine correspond bien à la tension de secteur présente sur lieu.

### DESCRIPTION

Votre pompe submersible **PAS400** est destinée au pompage de l'**eau sale**. La température maximale de l'eau est de 35 °C. La pompe n'est pas appropriée pour un usage continu.

- 1 Interrupteur de flotteur
- 2 Ouverture d'évacuation
- 3 Poignée



### MISE EN PLACE DE LA POMPE

- ☒ Tenez la pompe par la poignée.
- ☒ Faîtes descendre la pompe dans l'eau avec précaution.
- ☒ Vérifiez si la pompe est solidement posée au fond.



Avant de mettre en place ou de déplacer la pompe, retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant.

## MISE EN MARCHE ET ARRET

- ✓ Pour mettre la pompe en marche, branchez la fiche secteur dans la prise de courant.
  - ✓ Pour stopper la pompe, retirez la fiche secteur de la prise de courant.
- La pompe fonctionne uniquement si l'interrupteur de flotteur flotte. Cela évite à la pompe de tourner à sec pendant qu'elle est en service.

## ENTRETIEN

La pompe ne nécessite pas d'entretien. Les pannes ne doivent être réparées que par une entreprise de maintenance agréée.



La pompe ne doit pas être ouverte par l'utilisateur.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### PAS400

Tension du réseau V	230
Fréquence du réseau Hz	50
Puissance W	400
Vitesse à vide min-1	2.850
Débit max. de pompe l/min	125
Hauteur de refoulement max. m	5
Profondeur de submersion max. m	5
Taille de grain max. mm	35
Température max. de l'eau °C	35
Poids kg	4,6

LpA (pression sonore) dB(A) < 70

## GARANTIE

Pour les clauses de garantie, reportez-vous aux conditions de garantie ci-jointes.

## ENVIRONNEMENT

Si, après un certain temps, vous décidez de remplacer votre machine, ne vous en débarrassez pas avec les ordures ménagères mais destinez-la à un traitement respectueux de l'environnement.

## ELIMINATION DES DECHETS

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

### Seulement pour les pays de l'Union

Européenne :



Ne pas jeter votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !  
Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

# **POMPE SUBMERSIBLE « PAC91 »**



## **Pour votre sécurité**



Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. En plus, il convient de respecter les consignes d'ordre général touchant à la sécurité qui sont définies dans le cahier ci-joint. Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.



Si le câble d'alimentation électrique est endommagé ou se rompt pendant le travail, ne pas y toucher. Retirer immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant. Ne jamais utiliser un appareil dont le cordon d'alimentation est endommagé.



## **ATTENTION**

Pour votre propre sécurité, lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

Lors d'emploi de la pompe, observez toujours scrupuleusement les consignes de sécurité suivantes.

- ☒ Avant l'utilisation, vérifier si la pompe présente des endommagements. Si tel est le cas, ne pas l'utiliser.
- ☒ Raccordez la pompe uniquement à un groupe électrique protégé par un disjoncteur différentiel (30 mA).
- ☒ N'utilisez pas la pompe dans les piscines ou autres lieux où des personnes risquent de se trouver au voisinage de la pompe.
- ☒ Ne pas utiliser la pompe dans des viviers ou des fontaines.
- ☒ N'utilisez jamais la pompe sans avoir au préalable installé un tube d'évacuation long de 20 cm minimum.
- ☒ Si la pompe sert au pompage de l'eau potable, vous devez rincer l'installation à fond.
- ☒ Ne laissez jamais la pompe tourner à sec.
- ☒ Ne portez jamais la pompe par le câble secteur ou interrupteur de flotteur, mais exclusivement par la poignée.
- ☒ Retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant avant de déplacer la pompe ou d'effectuer des travaux sur la pompe.
- ☒ Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter un danger.



Risque de lésion corporelle ou de dégâts matériels.

**IPX8** | Appropriée pour utilisation dans l'eau.

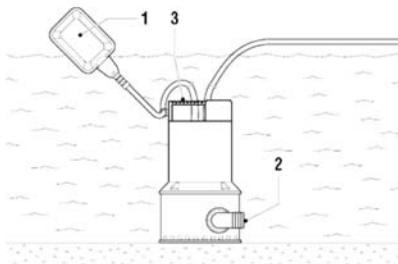
## **SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE**

Vérifiez si le voltage mentionné sur la plaque signalétique de la machine correspond bien à la tension de secteur présente sur lieu.

## **DESCRIPTION**

Votre pompe submersible PAC91 est destinée au pompage de l'eau propre et légèrement sale. La température maximale de l'eau est de 35 °C. La pompe n'est pas appropriée pour un usage continu.

- 1 Interrupteur de flotteur
- 2 Ouverture d'évacuation
- 3 Poignée



## **MISE EN PLACE DE LA POMPE**

- ☒ Tenez la pompe par la poignée.
- ☒ Faites descendre la pompe dans l'eau avec précaution.
- ☒ Vérifiez si la pompe est solidement posée au fond.



Avant de mettre en place ou de déplacer la pompe, retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant.

#### MISE EN MARCHE ET ARRET

- ❖ Pour mettre la pompe en marche, branchez la fiche secteur dans la prise de courant.
  - ❖ Pour stopper la pompe, retirez la fiche secteur de la prise de courant.
- La pompe fonctionne uniquement si l'interrupteur de flotteur flotte. Cela évite à la pompe de tourner à sec pendant qu'elle est service.

#### ENTRETIEN

La pompe ne nécessite pas d'entretien.  
Les pannes ne doivent être réparées que par une entreprise de maintenance agréée.



La pompe ne doit pas être ouverte par l'utilisateur.

#### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

##### PAC91

Tension du réseau V	230
Fréquence du réseau Hz	50
Puissance W	400
Vitesse à vide min-1	2.900
Débit max. de pompe l/min	116
Hauteur de refoulement max. m	8
Profondeur de submersion max. m	8
Taille de grain max. mm	5
Température max. de l'eau °C	35
Poids kg	4,5
LpA (pression sonore) dB(A)	< 70

#### GARANTIE

Pour les clauses de garantie, reportez-vous aux conditions de garantie ci-jointes.

#### ENVIRONNEMENT

Si, après un certain temps, vous décidez de remplacer votre machine, ne vous en débarrassez pas avec les ordures ménagères mais destinez-la à un traitement respectueux de l'environnement.

#### ELIMINATION DES DECHETS

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

#### Seulement pour les pays de l'Union

Européenne :



Ne pas jeter votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !  
Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

# POMPE SUBMERSIBLE « PAC80 »



## Pour votre sécurité



Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. En plus, il convient de respecter les consignes d'ordre général touchant à la sécurité qui sont définies dans le cahier ci-joint. Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.



Si le câble d'alimentation électrique est endommagé ou se rompt pendant le travail, ne pas y toucher. Retirer immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant. Ne jamais utiliser un appareil dont le cordon d'alimentation est endommagé.



## ATTENTION

Pour votre propre sécurité, lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lors d'emploi de la pompe, observez toujours scrupuleusement les consignes de sécurité suivantes.

- ☒ Avant l'utilisation, vérifier si la pompe présente des endommagements.  
Si tel est le cas, ne pas l'utiliser.
- ☒ Raccordez la pompe uniquement à un groupe électrique protégé par un disjoncteur différentiel (30 mA).
- ☒ N'utilisez pas la pompe dans les piscines ou autres lieux où des personnes risquent de se trouver au voisinage de la pompe.
- ☒ Ne pas utiliser la pompe dans des viviers ou des fontaines.
- ☒ N'utilisez jamais la pompe sans avoir au préalable installé un tube d'évacuation long de 20 cm minimum.
- ☒ Si la pompe sert au pompage de l'eau potable, vous devez rincer l'installation à fond.
- ☒ Ne laissez jamais la pompe tourner à sec.
- ☒ Ne portez jamais la pompe par le câble secteur ou interrupteur de flotteur, mais exclusivement par la poignée.
- ☒ Retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant avant de déplacer la pompe ou d'effectuer des travaux sur la pompe.
- ☒ Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter un danger.



Risque de lésion corporelle ou de dégâts matériels.

**IPX8** Appropriée pour utilisation dans l'eau.

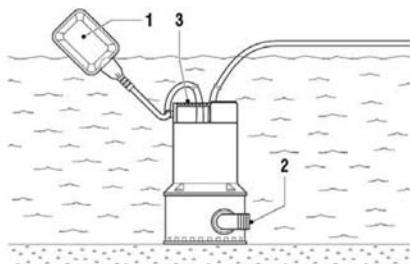
## SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Vérifiez si le voltage mentionné sur la plaque signalétique de la machine correspond bien à la tension de secteur présente sur lieu.

## DESCRIPTION

Votre pompe submersible **PAC80** est destinée au pompage de l'eau propre et légèrement sale. La température maximale de l'eau est de 35 °C. La pompe n'est pas appropriée pour un usage continu.

- 1 Interrupteur de flotteur
- 2 Ouverture d'évacuation
- 3 Poignée



## MISE EN PLACE DE LA POMPE

- ☒ Tenez la pompe par la poignée.
- ☒ Faites descendre la pompe dans l'eau avec précaution.
- ☒ Vérifiez si la pompe est solidement posée au fond.



Avant de mettre en place ou de déplacer la pompe, retirez toujours la fiche secteur de la prise de courant.

#### MISE EN MARCHE ET ARRET

- ❖ Pour mettre la pompe en marche, branchez la fiche secteur dans la prise de courant.
- ❖ Pour stopper la pompe, retirez la fiche secteur de la prise de courant.  
La pompe fonctionne uniquement si l'interrupteur de flotteur flotte. Cela évite à la pompe de tourner à sec pendant qu'elle est service.

#### ENTRETIEN

La pompe ne nécessite pas d'entretien.  
Les pannes ne doivent être réparées que par une entreprise de maintenance agréée.



La pompe ne doit pas être ouverte par l'utilisateur.

#### SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

##### PAC80

Tension du réseau V	230
Fréquence du réseau Hz	50
Puissance W	250
Vitesse à vide min-1	2.850
Débit max. de pompe l/min	66
Hauteur de refoulement max. m	6
Profondeur de submersion max. m	5
Taille de grain max. mm	5
Température max. de l'eau °C	35
Poids kg	3,4
LpA (pression sonore) dB(A)	< 70

#### GARANTIE

Pour les clauses de garantie, reportez-vous aux conditions de garantie ci-jointes.

#### ENVIRONNEMENT

Si, après un certain temps, vous décidez de remplacer votre machine, ne vous en débarrassez pas avec les ordures ménagères mais destinez-la à un traitement respectueux de l'environnement.

#### ELIMINATION DES DECHETS

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

**Seulement pour les pays de l'Union Européenne :**



Ne pas jeter votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !  
Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

# ELEM POMPE IMMERGEE AUTO MATIQUE

F

## 1. Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi cette pompe automatique Elem et nous invitons l'utilisateur à prêter une grande attention aux quelques règles contenues ce manuel. Il est important d'avoir conscience des risques inhérents à l'utilisation de tout appareil électrique et d'observer les précautions d'usage. Ceci dit. La lecture de ce manuel vous permettra d'exploiter au maximum cette pompe en toute tranquillité et sécurité.

## 2. Conditions générales.

- L'utilisateur est tenu d'observer attentivement les instructions et les mesures de sécurité reportées dans ce manuel.
- . contrôler les valeurs reportées sur la plaque des données techniques.
  - . l'utilisateur doit s'assurer que l'installation et les travaux d'entretien de la pompe soient effectués strictement selon les règles de la mécanique et de l'électronique afin d'avoir un fonctionnement exempt de problèmes.
  - . s'assurer que pendant l'entretien ou le contrôle périodique, Les parties soumises à usure et qui ne sont pas en mesure de garantir un usage ultérieur de la pompe soient substituées. En cas de fonctionnement abnormal ou de dommage apparent, interrompre immédiatement l'usage.
  - . Si le présent manuel ne vous donne pas toutes les informations nécessaires, notre personnel technique sera heureux de pouvoir répondre à toutes vos questions.

## 3. Sécurité et prévention.

- . Si la pompe est installée dans un endroit où une éventuelle panne ou un mauvais fonctionnement pourraient provoquer des dommages aux personnes ou aux choses, l'installation électrique doit être pourvue de systèmes d'alarmes supplémentaires qui devront à leur tour être contrôlés régulièrement.
- . Dans ce cas il est conseillé d'effectuer l'installation en se conformant strictement aux normes de sécurité relatives aux piscines et petits îlots artificiels.
- . La pompe , reliée directement ou non au réseau d'eau doit être nettoyée de ses impuretés avant la mise en service.
- . Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les pompes à immersion dans les cas où ses instructions ne seraient pas respectées.

## 4. Conditions de garantie.

- . Toute réparation ou entretien effectués pendant la période de garantie devront être exécutés par le personnel autorisé. En cas de non respect de cette clause, le droit à la garantie s'éteint automatiquement.
- . La garantie est de type limité et comprend l'élimination gratuite des défauts dus à des erreurs de montage ou à l'utilisation de matériaux défectueux dans les 6 (douze) mois qui suivent la date de l'achat. Sont exclus de la garantie les matériaux soumis à usure comme les garnitures mécaniques et les bagues d'étanchéité et les parties mobiles.
- . En cas de demande de garantie, nous vous demandons de bien vouloir fournir un document prouvant la date de l'achat (document de livraison, facture ou reçu).

## 5. Caractéristiques générales:

- . Electropompe submersible monotournante avec moteur monophasé construite pour exercice intermittent.
- . Protection thermoampérométrique et codensateur de démarrage incorporés.
- . Arbre moteur en acier inoxydable . Boîte moteur en acier inoxydable .
- . La culasse et le corps de pompe sont en polypropylène 20VF.
- . Câble électrique en néoprène RNF avec prise d'une longueur de 10 mètres.
- . Les parties mobiles en Noryl 20VF ou laiton.

## 6. Utilisation

Les électropompes submersibles ont été conçus pour le pompage des eaux claires ou pour eaux troubles (PAS 400) avec corps solides en suspension de dimension inférieure aux trous d'aspiration. N'utilisez pas la pompe pour pomper hydrocarbures, huiles ou liquides agressifs. La température du liquide ne doit pas dépasser les 35°C

## 7. Mise en service.

Avant la mise en marche de la pompe, assurez-vous que les conditions suivantes soient remplies:

- . la tension du réseau doit correspondre à la tension nominale indiquée sur la plaque comportant les données techniques de la pompe.
- . le système d'alimentation électrique doit être doté d'un interrupteur différentiel avec calibrage de 30 mA.
- . Il ne doit y avoir personne en contact avec l'eau dans l'endroit où est installée, la pompe.
- . Le tuyau d'échappement doit avoir une section comprise entre 25 et 31mm environ. Afin d'éviter les accidents en cas de démarrage accidentel, assurez-vous qu'un tuyau d'échappement d'au moins 20 cm de longueur soit toujours fixé à la pompe.
- . L'endroit où est installée la pompe doit être suffisamment large pour permettre à l'interrupteur à flotteur de fonctionner librement. Il est possible de remarquer une fuite de liquide à travers la jonction du corps de pompe et la culasse, ceci est du à l'échappement créé par l'arrivée d'air et est une chose parfaitement normale.
- . Si le moteur devait entrer en surchauffe, la pompe s'éteindrait automatiquement et redémarrerait quand le refroidissement serait suffisant. Si cela se répétait, il faudrait, après avoir débranché l'engin, inspecter la zone d'aspiration et enlever les éventuels corps

étrangers présents.

#### 8. A éviter .

Afin de ne pas compromettre le bon fonctionnement de la pompe, il est nécessaire de suivre les règles suivantes.

- la pompe n'est pas adaptée à l'utilisation pour fontaines ou oxygénation de bassins à poissons.
- éviter l'usage de liquides contenant des matériaux hautement abrasifs.
- la pompe ne doit jamais fonctionner à sec.
- ne pas soulever ni transporter la pompe au moyen du câble électrique ou du flotteur, utiliser pour ce faire la poignée prévue à ce effet.

#### 9. Entretien.

Avant toute opération d'entretien, débrancher la liaison au réseau.

- un nettoyage périodique de la partie d'aspiration de la pompe est conseillé, ceci enlevant les corps étrangers et en la mettant en service en eau propre.
- Pour accéder à la partie mobile il suffit d'ôter les 4 vis axiales disposées dans la partie inférieure de la pompe.
- toute autre opération d'entretien doit être effectuée par le personnel autorisé.

#### LISTE DES ÉVENTUELS PROBLÈMES LIÉS A L'UTILISATION

Problème	Cause	Elimination			
La pompe ne démarre pas	- manque de courant -partie mobile bloquée -intervention de la sécurité thermique	- contrôler les liaisons - débloquer la partie mobile (voir entretien) - attendre le refroidissement et éventuellement contacter le service assistance			
La pompe fonctionne mais n'entraîne pas l'eau ou en petites quantités seulement	- immersion de la pompe trop profonde - tuyau d'arrivée plié - grille d'aspiration bouchée	- réduire la profondeur d'immersion - déplier le tuyau - enlever les impuretés			
Produit	Volt/Hz	Puissance moteur	Hauteur max.	Débit max. l/h	T.max.eau
PAS 400	230/50	400W	5m	7500L/h	35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7000L/h	35°C
PAC 80	230/50	250W	6m	4000L/h	35°C

Ce produit est conforme aux directives CEE suivantes:

73/23/CEE DIRECTIVE SUR LA BASSE TENSION

89/336/CEE DIRECTIVE SUR LA CONFORMITÉ ELECTROMAGNETIQUE

< 70 dB (A)

#### ELEM AUTO MATISCH DOMPEL POMP



##### 1. VOORWOORD

Het doet ons plezier dat U deze praktische pomp ELEM heeft gekozen en nodigen de gebruiker uit de grootste aandacht te besteden aan de weinige regels die in dit handboek zijn aangegeven. Het is bijzonder belangrijk de risico's te kennen bij het gebruik van elektrische apparaten zonder de voorzorgsmaatregelen in acht te nemen. Dit voorafgesteld, kunt U de pomp rustig en met de grootste veiligheid tot het uiterste uitbuiten.

##### 2. ALGEMENE VOORWAARDEN

De gebruiker moet met aandacht de instructies en de veiligheidsregels in dit handboek doornemen.

- De waarden van de technische gegevens op het naamplateau controleren. Men mag niet van deze waarden afwijken.
- Vaststellen dat de installatie en het onderhoudswerk van de pomp strikt volgens de regels van de mechanica en elektrotechniek worden uitgevoerd: dit verzekert goed gebruik zonder stoornissen.
- Zich verzekeren dat gedurende het onderhoudswerk of periodische controle de versleten onderdelen, die niet meer in staat zijn een regelmatig gebruik van de pomp te garanderen, vervangen worden; in geval een onjuiste functionering of een zienbare schade wordt waargenomen moet de pomp meteen uitgeschakeld worden.
- Indien niet alle gewenste inlichtingen in dit boekje voorkoen, staat ons technisch personeel te allen tijde ter beschikking.

##### 3. VEILIGHEID EN VOORKOMINGEN

- In geval de onderwaterpomp wordt geïnstalleerd daar waar mogelijke beschadigingen of een slechte functie schade aan mensen en objecten kan veroorzaken, is het nodig dat de elektrische installatie voorzien is van speciale alarmsystemen welke op hun beurt periodisch gecontroleerd moeten worden. Het is in dit geval aan te raden zich bij de installatie strikt aan de veiligheidsregels van zwembaden en kleine kunstmatige meerjes te houden.
- De pomp, welke direct of indirect aan de waterleiding is aangesloten moet van elke onzuiverheid worden bevrijd voordat men deze in gebruik stelt.
- De constructeur ontheft zich van elke verantwoording voor de onderwaterpompen wanneer de instructies niet strikt zijn opgevolgd.

##### 4. GARANTIE VOORWAARDEN

- Elke reparatie of onderhoudswerk gedurende de garantie periode moet door ons gemachtigd personeel worden uitgevoerd. In geval dat anderen de machine gemanipuleerd hebben vervalt de garantie automatisch.
- De garantie is gelimiteerd; het omvat gratis repareren van gebreken of fouten die bij de montage zijn gemaakt of door het gebruik van gebrekig materiaal. De garantie duurt 6 (twaalf) maanden vanaf de aankoopdatum. De garantie omvat niet de versleten onderdelen zoals de mechanische isolatie, de smeringen en loopwielen.
- Bij aanvraag van garantie dient een document worden voorgelegd welke de aankoopsdatum aangeeft (afleveringsbon, faktuur of fiscale bon).

## 5. AL GEMENE EIGENSCHAPPEN

- Elektrische onderwaterpompen met één loop wiel en éénfazige motor voor onderbroken gebruik.
- Aanloop condensator en thermo-ampèremeter protec tie geincorporeerd.
- Drijf as van roestvrij staal.
- Motorkast van roestvrij staal.
- De kop en het pomplichaam zijn van polypropylene 20 VF Het pomplichaam is van roestvrij staal.
- Elektrische kabel van Neoprene RNF met contactdoos en circa 10 meter lang.
- Loopwiel van Noryl20 VF of van messing .

## 6. GEBRUIK

De elektrische onderwaterpompen zijn gemaakt voor het pompen van schoon water of van vuil water met vaste sferische lichamen in suspensie met afmetingen die kleiner zijn dan de aanzuiggaages.

De pomp niet gebruiken voor het opheffen van koolwaterzuur, olien of agressieve vloeistoffen. De temperatuur van de vloeislof mag niet hoger zijn dan 35°C

## 7. INWERKSTELLING

Voordat de pomp in gebruik wordt gesteld moet men toeziend dat de volgende regels zijn nagekomen:

- De spanning moet overeenkomen met de nominale spanning die op het gegevensplaatje zijn aangegeven.
- De elektrische stroomtoevoer moet van een differentiële schakelaar met een ijsing van 30 mA voorzien zijn.
- Daar waar de pomp wordt geïnstalleerd mogen geen personen in contact met water aanwezig zijn.
- De uitaatbuis moet een doorsnede van circa 25 en 31 mm hebben. Om schade aan mensen te voorkomen door een toevallige aansluiting, moet men zich verzekeren dat een uitaatbuis met een lengte van minimum 20 cm altijd aan de pomp vastzit.
- De plaats waar de pomp wordt geïnstalleerd moet altijd zo groot zijn dat vrije beweging van de drijvende schakelaar mogelijk is. Het is mogelijk een lek waar te nemen aan de koppeling van het pomplichaam en aan de kop; dit komt door de ontlading die veroorzaakt wordt door luchtontsnapping en valt onder de normale gang van zaken.
- Mocht voor de één of andere reden de pomp oververhit raken dan slaat deze automatisch af en als de verkoeling intreedt weer automatisch aan. Als dit vaker voorkomt moet de elektrische stroom uitgeschakeld worden, de aanzuigingszone geïnspecteerd en eventuele vreemde stoffen verwijderd.

## 8. WAT MEN MOET VERMIJDEN

Om de efficiëntie van de pomp te garanderen is het noodzakelijk de volgende regels strikt op te volgen;

- De pomp is niet geschikt voor gebruik van fonteinen of voor zuurstoftoevoer in visbakken; dit soort gebruik vermijden.
- De pomp niet gebruiken voor vlosstoffen die schuurmiddelen bevatten.
- De pomp mag nooit droog lopen.
- De pomp niet optillen of transporterlen over de elektrische kable of over de drijver; gebruik hiervoor de passende handgreep.

## 9. ONDERHOUD

Vóór elke handeling eerst de elektrische stroom uitschakelen

- Een periodieke schoonmaak is aan te raden daar waar de pomp aanzuigt; vreemde stoffen verwijderen en de pomp weer aanzetten met schoon water.
- Om bij het loopwiel te komen genoegt het om de vier axiale schroeven die onder de pomp zitten te verwijderen.
- Elk ander onderhoud moet door geautoriseerd personeel uitgevoerd worden.

## LIJST VAN EVENTUELE FUNCTIONERINGSPROBLEEMEN

probleem	oorsaak	eliminatie			
de pomp slaat niet aan	- geen stroom - loopwiel geblokkeerd - interventie van de	- aansluiting controleren - loopwiel vrijnemen (zi onderhoud) - verkoeling afwachten en thermische regelaar eventueel technische service contacteren.			
de pomp functioneert maar is droog of watertoever te klein	- de pomp ligt te diep onder water - aanvoerbuis gebogen - aanzuigniveau te laag	- diepte van de pomp reduceren - buis rechtbuigen - onzuiverheden verwijderen			
Product PAS 400	Vol/HZ 230/50	Kracht Motor 400W	Max.Hijshoogte 5m	Uitstroomverkerik 7500L/h	Max.T.Vloeistof 35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7500L/h	35°C
PAC 80	230/50	250W	6m	4000L/h	35°C

**DIT PRODUCT IS OVEREENKOMSTIG DE VOLGENDE EEG NORMEN:**

- 73/23/EEG      Richtlijn voor lage druk  
89/336/EEG    Richtlijn over de elektromagnetische overeenstemming  
<70db (A)

**ELEM Automatic submerged pump****1.FOREWORD**

We would like to thank you for having chosen this extremely practical ELEM pump and invite the user to pay strict attention to the few rules contained in this manual. It is important to be aware of possible risks which may be incurred when any electrical equipment is used without the necessary safety measures being taken. However, by following the indications given in this manual this pump may be used safely and without difficulty.

**2.GENERAL CONDITIONS**

The user must adhere strictly to the instructions and safety measures indicated in this manual.

- . Check the values given on the ratings plate. These values must not be altered.
- . In order to guarantee smooth operation the user must ensure that the pump is installed and maintenance carried out strictly according to the rules of mechanical and electrotechnical engineering.
- . Ensure that all parts which are subject to wear and which therefore cannot guarantee regular use of the pump in the future are replaced during maintenance or periodic checks. The pump must be switched off immediately in the event of any anomaly in operation or visible damage.
- . If the information you require is not included in this manual, our technical staff will be delighted to answer any further queries.

**3.SAFETY AND PREVENTION**

- . If the submersible pump is to be installed in a position where a breakdown or fault could cause injury to persons or damage to objects, it is necessary for the electric system to be provided with auxiliary alarm systems, which must also be periodically checked. In this case it is advisable to carry out installation strictly according to the safety regulations in force regarding swimming pools and small artificial ponds.
- . Any impurities must be removed from the pump, whether directly or indirectly connected to the mains water supply, before it is started up.
- . The manufacturer cannot be held responsible for submersible pumps if the instructions are not correctly followed.

**4.CONDITIONS OF WARRANTY**

- . Any repairs or maintenance during the period covered by warranty must be carried out by authorised staff. In the event of the pump being tampered with the warranty automatically becomes void.
- . The warranty is of the limited type and comprises free elimination of faults caused by errors in assembly or the use of faulty materials within 6 (twelve) months from the date of purchase. Materials subject to wear such as mechanical seals, oil seals and impellers are not included in the warranty.
- . Should intervention under warranty be required it is necessary to show a document which proves the date of purchase (delivery note, invoice or receipt).

**5. GENERAL SPECIFICATIONS**

- . Single-impeller submersible electropump with single-phase motor constructed for intermittent duty.
- . Built - in starting capacitor and thermal and current overload protection.
- . Stainless steel motor shaft and motor casing.
- . Polypropylene 20 FV head and pump body. Stainless steel pump body.
- . Approx. 10 m of RNF Neoprene electric cable with power socket.
- . Noryl 20 FV or brass impeller

**6. USE**

These submersible electropumps have been designed to pump clean water or dirty water with suspended spherical solids which are of a dimension larger than the suction holes. Do not use the pump to lift hydrocarbons, oil or chemical agents. The temperature of the liquid must not exceed 35°C

**7. STARTING UP**

Before starting up the pump make sure that these rules are followed:

- . The mains voltage must always correspond to the rated voltage indicated on the ratings plate of the pump.
  - . The power supply must be provided by means of a differential switch with a setting of 30 mA.
  - . No persons must come into contact with the water in which the pump is installed.
  - . The discharge pipe must have a section of between approximately 25 and 31 mm. To prevent injury to persons due to the pump being accidentally started up, ensure that a discharge pipe with a minimum length of 20 cm is always attached to the pump.
  - . The pump must be installed in a position where there is sufficient space for the floating switch to move freely.
- It is perfectly normal to see liquid leaking through the joint between the pump body and the head; this is due to discharge through the

air escape vent.

If, for any reason the motor overheats, the pump automatically switches off and starts up again once the motor has cooled down. Should this happen repeatedly, after disconnecting the pump from the power supply it is necessary to inspect the suction area and remove any foreign bodies.

### 8.WHAT TO AVOID

In order for the pump to operate efficiently, it is necessary to adhere strictly to the following rules.

- . Do not use the pump for liquids which contain highly abrasive substances
- . The pump must never be operated dry.
- . Never lift or transport the pump by the power cable or float.

### 9.MAINTENANCE

Before carrying out any maintenance disconnect the power supply.

- . It is advisable to clean the suction section of the pump periodically, removing any foreign bodies and letting it operate in clean water.
- . To gain access to the impeller remove the four axial screws positioned in the lowest part of the pump.
- . Any other maintenance must be carried out by authorised staff

### LIST OF POSSIBLE OPERATING PROBLEMS

Problem	Cause	Elimination
The pump will not start	-No power -Impeller blocked -Thermal protection intervenes	-Check connection. -Free impeller (see maintenance). -Wait until it cools and contact service point if necessary
The pump operates but pumps little or no water	-Pump submerged too deep -Delivery pipe bent -Suction grid clogged	-Reduce submersion depth. -Free pipe from bends. -Remove impurities.

Product	Volt/HZ	Motor power	Max.Head	Max.Capacity l/h	Max.Liquid Temp.
PAS 400	230/50	400W	5m	7500L/h	35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7000L/h	35°C
PAC 80	<b>230/50</b>	<b>250W</b>	<b>6m</b>	<b>4000L/h</b>	<b>35°C</b>

### THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES:

73/23/EEC Directive on low voltage

89/336/EEC Directive on electromagnetic compliance

<70db (A)

D

### ELEM SELBSTTÄTIG UNTERTAUCHEN PUMP

#### 1. WORAUSSETZUNG

Wir bedanken uns für die Wahl dieser sehr praktischen OSIP-Elektro-Tauchpumpe und ersuchen den Anwender, die wenigen, in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen genauestens zu lesen. Es ist wichtig, sich der Gefahren bewußt zu sein, die eine Anwendung jedes Elektrogerätes ohne Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen mit sich bringen kann. Unter dieser Voraussetzung ermöglicht die Lektüre dieser Gebrauchsanweisung, die maximale, absolut sichere Ausnutzung dieser Pumpe.

#### 2. HAUPTBEDINGUNGEN

Der Benutzer ist verpflichtet, die Anweisungen und die in dieser Gebrauchsanweisung angegebenen Sicherheitsmaßnahmen aufmerksam zu lesen.

Kontrollieren Sie die Werte, die auf dem Typenschild der technischen Daten angegeben sind. Diese Werte dürfen nicht verändert werden.

Der Benutzer hat sich zu vergewissern, daß die Installation und die Wartungsarbeiten der Pumpe unter strenger Einhaltung der Regeln des Maschinenbaus und der Elektrotechnik durchgeführt werden; dadurch erreicht man einen störungsfreien Betrieb.

Vergewissern Sie sich, daß während einer Wartung oder regelmäßiger Kontrolle sämtliche verschlissenen Teile, die auch keinen weiteren vorschriftsmäßigen Gebrauch der Pumpe garantieren, ersetzt werden; sollten Sie eine funktionsstörung oder einen sichtbaren Schaden feststellen, muß der Betrieb unverzüglich unterbrochen werden.

Sollten in der vorliegenden Gebrauchsanweisung nicht alle notwendigen Informationen vorhanden sein, steht Ihnen unser technisches Personal für jede weitere Frage gerne zur Verfügung.

#### 3.SICHERHEIT UND UNFALLVERHÜTTUNG

Sollte die Tauchpumpe dort installiert werden, wo ein eventueller Schaden oder schlechter Betrieb Schäden an Personen oder Gegenständen verursachen könnte, ist es erforderlich, daß die Elektroanlage mit zusätzlichen Alarmsystemen ausgestattet ist, die regelmäßig kontrolliert werden müssen. In diesen Fällen ist es ratsam, die Installation unter genauer Einhaltung der Sicherheitsnormen für Schwimmbäder und kleine künstliche Seen durchzuführen.

Die direkt oder indirekt an die Wasseranlage angeschlossene Pumps, muß vor der Inbetriebnahme von Verunreinigungen

gesäubert werden.

. Der Hersteller übernimmt bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung keine Haftung für die Pumpen.

#### 4.GARANTIEBEDINGUNGEN

- . Jede Reparatur oder Wartung während der Garantiezeit muß von unserem autorisierten Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Verletzung der Bedingungen verfällt der Anspruch auf die Garantie automatisch.
- . Die Garantiezeit beträgt 6 (zwoelf) Monate ab dem Kaufdatum und umfaßt die kostenlose Beseitigung von Fehlern, die bei Montage oder dem Einsatz von fehlerhaften Materialien entstanden sind. Verschlissene Materialien, wie mechanische Dichtungen, Olabdichtungen, Laufräder sind von der Garantie ausgeschlossen.
- . Bei der Inanspruchnahme der Garantie ist ein Dokument mit dem Kaufdatum vorzulegen (Lieferschein, Rechnung oder Kassenbon).

#### 5.HAUPTMERKMALE

- . Monolaufrad-Elektro-Tauchpumpe mit Einphasenmotor für zeitweiligen Einsatz .
- . Eingebauter Anlaßkondensator und Motorschutz .
- . Antriebswelle aus rostfreiem Stahl . Motore-Gehäuse aus rostfreiem Stahl .
- . Der Pumpenkörper ist aus Polypropylen 20 VF hergestellt. Der Pumpenkörper ist aus rostfreiem Stahl .
- . Strom- Kabel aus Neopren RNF mit 10 Meter langem Netzkabel .
- . Laufrad aus Noryl 20 VF oder Messing .

#### 6.ANWENDUNG

Die Elektro-Tauchpumpen wurden für das Pumpen von sauberem Wasser (PAC 90-PAC 100) oder von schmutzigem Wasser mit festen, kugelförmigen Festkörpern von niedrigeren Durchmesser als die Ansaugöffnungen, konzipiert. Verwenden Sie die Pumpe nicht für die Beförderung von Kohlenwasserstoffen oder aggressiven Flüssigkeiten. Die Temperatur der Flüssigkeit darf nicht überschreiten 35°C

#### 7.INBETRIEBNAHME

Bevor Sie die Pumpe in Betrieb nehmen, vergewissern Sie sich bitte, daß die folgenden Punkte eingehalten worden sind:

- . Die Netzspannung muß der am Datenschild der Pumpe angegebenen Nominalspannung entsprechen.
- . Der Netzanschluss muss mit einem 30 mA Fi- Schalter versehen sein.
- . Am Installationsort der Pumpe dürfen Personen mit dem Wasser nicht in Berührung kommen.
- . Das Ablaufrohr muß einen Querschnitt zwischen ca. 25 und 31 mm aufweisen . Zur Vermeidung von Schäden an Personen aufgrund versehentlichen Einschaltens, sollten Sie sich vergewissern, daß an der Pumpe immer ein Ablaufschlauch mit einer Mindestlänge von 20 cm fixiert ist.
- . Der Installationsort muß entsprechend breit sein, um die freie Bewegung des Schwimmerschalters zu gestatten. Es ist möglich, daß Sie einen Flüssigkeitsaustausch an der Verbindung des Pumpenkörpers und des Gehäuseoberteils feststellen; dies entsteht aufgrund des Entlüftungsauslasses und ist als absolut normal zu betrachten.
- . Sollte sich der Motor aus irgendeinem Grund überhitzen, schaltet sich die Pumpe automatisch aus und schaltet sich erst bei erfolgter Abkühlung wieder ein. Sollte das Phänomen wiederholt auftreten, ist es nach Unterbrechung des Netzanschlusses erforderlich, den Einlaßbereich zu überprüfen und eventuelle Fremdkörper zu entfernen.

#### 8.WAS ZU VERMEIDEN IST

Um die Wirksamkeit der Pumpe nicht zu beeinträchtigen, ist es erforderlich, genauestens die folgenden Regeln einzuhalten:

- . Die Pumpe ist nicht für die Verwendung an Brunnen oder zur Belüftung von Fischbecken geeignet; vermeiden Sie daher ähnliche Anwendungen.
- . Die Verwendung von Flüssigkeiten, die stark abrasive Materialien enthält, vermeiden
- . Die Pumpe darf niemals leer laufen.
- . Die Pumpe niemals mittels Stromkabel oder Schwimmer heben oder befördern, den entsprechenden Griff verwenden.

#### 9.WARTUNG

Vor jeder Wartungsarbeit, Gerät spannungslos machen, d.h. Netzstecker ziehen.

- . Eine regelmäßige Reinigung im Einlaßbereich der Pumpe ist erforderlich, damit die Fremdkörper entfernt werden und die Pumpe mit sauberem Wasser in Betrieb gesetzt wird.
- . Um zum Laufrad Zugriff zu bekommen, ist es ausreichend, die vier Axialschrauben, die am untersten Teil der Pumpe angebracht sind, zu entfernen,
- . Jede weitere Wartung muß von autorisierten Fachpersonal durchgeführt werden.

#### AUFSTELLUNG MÖGLICHER BETRIEBSPROBLEME

Problem	Ursache	Behebung
Die Pumpe startet nicht	-Kein Strom -Laufrad blockiert -Thermoschutz aktiv	-Anschlüsse kontrollieren -Laufrad lösen (siehe Wartung) -Abkühlung abwarten und eventuell Kundendienst kontaktieren
Die Pumpe funktioniert, befördert kein Wasser oder nur in geringer Menge	-Zu tiefes Eintauchen der Pumpe -Auslaßschlauch geknickt	-Die Eintauchtiefe verringen -Den Schlauch von Kricken befreien

			-Verstopftes Einlaßgitter	-Verunreinigung entfernen	
Produkt	Volt/HZ	Motoreleist	Max.Förderhöhe	Max.Fördermenge l/h	Max.T.Flüssigkeit
PAS 400	230/50	400W	5m	7500L/h	35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7000L/h	35°C
PAC 80	<b>230/50</b>	<b>250W</b>	<b>6m</b>	<b>4000L/h</b>	<b>35°C</b>

PUMPEN RIPARATUR SERVICE FÜR BRD: (05931) 9323-0

DIESE PRODUKTE ENTSPRECHEN FOLGENDEN EWG-RICHTLINIEN:

72/23/EWG

-Niederspannungsrichtlinie

89/336/EWG

-Richtlinie über elektromagnetische Werträglichkeit

<70 db (A)

1

## ELEM POMPA IMMERGE AUTOMATICA

### 1. PREMESSA

Nel ringraziare per aver scelto questa praticissima pompa ELEM invitiamo l'utilizzatore a prestare la massima attenzione alle poche regole contenute in questo manuale. E' importante essere consapevoli dei rischi inerenti l'utilizzò di un qualsiasi utensile elettrico senza osservare le dovute precauzioni. Premesso ciò. La lettura di questo manuale permetterà di sfruttare al massimo questa pompa in tutta tranquillità e sicurezza.

### 2.CONDIZIONI GENERALI

L'utilizzatore è tenuto ad osservare attentamente le istruzioni e le misure di sicurezza riportate in questo manuale.

. Controllare i valori riportati sulla targhetta dei dati tecnici. Tali valori non dovranno essere travisati.

. L'utilizzatore deve assicurarsi che la installazione ed i lavori di manutenzione della pompa vengano effettuati attenendosi strettamente alle regole dell'ingegneria meccanica ed elettrotecnica; si avrà così un esercizio esente da disturbi.

. Assicurarsi che, durante una manutenzione od un controllo periodico, vengano sostituite tutte le parti sottoposte ad usura e non in grado di garantire un ulteriore uso regolare della pompa; nel caso si riscontri un funzionamento anomalo od un visibile danneggiamento è necessario interrompere immediatamente l'uso.

. Nel caso non si trovi nel presente manuale tutte le informazioni necessarie, il nostro personale tecnico sarà lieto di rispondere a qualsiasi ulteriore richiesta.

### 3.SICUREZZA E PREVENZIONE

. Nel caso la pompa ad immersione venga installata dove un eventuale guasto o malfunzionamento potrebbe provocare danni a persone o cose, è necessario che l'impianto elettrico sia provvisto di sistemi di allarme supplementari che dovranno a loro volta essere controllati periodicamente. E' consigliabile in questi casi eseguire l'installazione attenendosi strettamente alle norme di sicurezza relative alle piscine, piccoli laghetti artificiali.

. La pompa, direttamente o indirettamente collegata all'impianto d'acqua deve essere ripulita da ogni impurità prima della messa in servizio.

. Il costruttore non si assume nessuna responsabilità per le pompe ad immersione nel caso in cui non siano state osservate le istruzioni.

### 4.CONDIZIONI DI GARANZIA

. Ogni riparazione o manutenzione durante il periodo di garanzia dovrà essere eseguita da personale da noi autorizzato. Nel caso di manomissione il diritto alla garanzia decade automaticamente.

. La garanzia è di tipo limitato e comprende l'eliminazione gratuita di difetti dovuti ad errori di montaggio o l'impiego di materiali difettosi entro 6 (dodici) mesi dalla data d'acquisto. Sono esclusi dalla garanzia i materiali di usura come le tenute meccaniche, i paraoli, le giranti.

. Nel caso di richiesta di garanzia è necessario esibire un documento comprovante la data d'acquisto (bolla di consegna, fattura o scontrino fiscale).

### 5.CARATTERISTICHE GENERALI

. Elettropompa sommersibile monogirante con motori monofase costruita per esercizio intermittente.

. Protezione termoamperometrica e condensatore d'avviamento incorporati.

. Albero motore in acciaio inossidabile. Contenitore motore in acciaio inossidabile.

. La testata ed il corpo pompa è costruito in polipropilene 20 VF. Il corpo pompa è in acciaio inossidabile.

. Cavo elettrico in Neoprene RNF con presa di rete lungo circa 10 metri.

. Girante in Noryl 20 VF od ottone.

### 6.USO

. Le elettropompe sommersibili sono state concepite per il pompaggio di acque chiare o di acque sporche con corpi solidi sferici in sospensione di dimensioni inferiori ai fori d'aspirazione. Non utilizzare la pompa per il sollevamento di idrocarburi, oli o liquidi aggressivi. La temperatura del liquido non deve superare i 35°C

## 7.MESSA IN SERVIZIO

Prima di mettere in funzione la pompa assicurarsi che le seguenti regole siano rispettate:

- La tensione di rete deve corrispondere alla tensione nominale indicata sulla targa dati della pompa.
- L'impianto d'alimentazione elettrica deve essere dotato di un interruttore differenziale con una taratura di 30 mA.
- Nel luogo dove la pompa è installata non ci devono essere persone a contatto con l'acqua.
- Il tubo di scarico deve avere una sezione compresa i 25 ed 31 mm circa. Onde vitare danni a persone a causa di accensione accidentale, assicurarsi che alla pompa sia sempre fissato un tubo di scarico con una lunghezza minima di 20 cm.
- Il luogo dove la pompa è installata deve essere sufficientemente largo da permettere il libero movimento dell'interruttore a galleggiante.

E' possibile notare una fuoriuscita di liquido attraverso la giunzione del corpo pompa e della testata; ciò è dovuto allo scarico creato per lo sfato d'aria e rientra nella assoluta normalità.

- Se per qualche motivo il motore si dovesse surriscaldare, la pompa si spegnerà automaticamente e si riaccenderà a raffreddamento avvenuto. Se diò avvenisse a ripetizione è necessario dopo aver staccato il collegamento a rete, ispezionare la zona d'aspirazione e rimuovere eventuali corpi estranei.

## 8.CHE COSA EVITARE

Per non pregiudicare l'efficienza della pompa, è necessario osservare le seguenti regole.

- La pompa non è adatta a l'utilizzo per fontane od ossigenazione di vasche per pesci; evitare perciò simili impieghi.
- Evitare l'uso in liquidi contenente materiali altamente abrasivi.
- La pompa non deve mai funzionare a secco.
- Non sollevare o trasportare la pompa attraverso il cavo elettrico o al galleggiante; usare l'apposita maniglia.

## 9.MANUTENZIONE

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione staccare sempre il collegamento a rete.

- E' consigliabile una pulizia periodica nella parte d'aspirazione della pompa rimuovendone i corpi estranei e mettendola in servizio in acqua pulita.
- Per accedere alla girante è sufficiente rimuovere le quattro viti assiali poste nella parte più inferiore della pompa.
- Ogni qualsiasi altra manutenzione deve essere fatta da personale autorizzato.

## LISTA DEI POSSIBILI PROBLEMI DESERCIZIO

Problema	Causa	Eliminazione			
La pompa non parte	- Manca corrente - Girante Bloccata - Intervento protettore termico	- controllare collegamenti - Sbloccare la girante (vedi manutenzione) - Attendere raffreddamento e eventualmente contattare un servizio assistenza			
La pompa funziona ma non porta acqua o in ascarsa quantità	- Immersione pompa troppo profonda - Tubo di mandata piegato - Griglia aspirazione intasata	- Ridurre la profondità di immersione. - Liberare il tubo da pieghe - Rimuovere impurità			
Prodotto	Volt/HZ	Potenza max. Prevalenza max.	Portata max.L/h	T.max.Liquido	
PAS 400	230/50	400W	5m	7500L/h	35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7000L/h	35°C
PAC 80	230/50	250W	6m	4000L/h	35°C

## QUESTO PRODOTTO E' CONFORME ALLESEGUENTI DIRETTIVE CEE:

- 73/23/CEE                    Direttiva sulla bassa tensione  
89/336/CEE                    Direttiva sulla conformità elettromagnetica  
< 70 db (A)

## ELEM BOMBA DE IMMERSION AUTOMATICA



### 1.PREMISA

En el agradecerle por haber escogido esta practíquissima bomba autocebante ELEM invitamos al utilizador a prestar la máxima atención a las pocas reglas contenidas en este manual. Es importante estar concientes de los riesgos inherentes al empleo de todo tipo de aparato eléctrico sin observar las debidas precauciones. Dicho esto, la lectura de este manual permitirá emplear al máximo esta bomba con toda tranquilidad y seguridad.

### 2.CONDICIONES GENERALES

El utilizador deberá seguir atentamente las instrucciones y las medidas de seguridad indicadas en este manual.

- Controlar los valores señalados en la placa de datos técnicos. Tales valores no deberán alterarse.
- El utilizador deberá asegurarse que la instalación y los trabajos de mantenimiento de la bomba sean efectuados cumpliendo estrictamente las reglas de ingeniería mecánica y electrotécnica; de esta forma se obtendrá un funcionamiento libre de molestias.
- Asegurarse que, durante un mantenimiento o un control periódico, se efectúen las substituciones de todas las partes sometidas a desgaste y que no estén en condiciones de garantizar un empleo correcto de la bomba; en el caso se verifique un funcionamiento

anomalo o un daño visible es necesario interrumpir inmediatamente el uso .

En el caso no se encuentren el este manual todas las informaciones necesarias, nuestro personal técnico responderá con mucho gusto a todo ulterior pedido.

### **3.SEGURIDAD Y PREVENCION**

. En el caso en que la bomba de sumersión se instale en un lugar en donde una avería o mal funcionamiento pueda llegar a provocar daños a personas o cosas , es necesario que la planta eléctrica esté provista de sistemas de alarmas suplementarios que deberán a su vez ser controlados periodicamente. Es aconsejable en estos casos efectuar la instalación siguiendo estrictamente las normas de seguridad de las piscinas, pequeños laguitos artificiales.

. La bomba, directamente o indirectamente conectada a la planta de agua deberá limpiarse de toda impureza antes de la puesta en función. El constructor no se asume ninguna responsabilidad por las bombas de sumersión en el caso en que no se hayan respetado las instrucciones.

### **4.CONDICIONES DE GARANTIA**

. Toda reparación o mantenimiento durante el periodo de garantía deberá ser efectuado por personal autorizado por nosotros. En el caso de adulteración , el derecho a la garantía se vence automáticamente.

. La garantía es de tipo limitado e incluye la eliminación gratuita de defectos debidos a errores de montaje o empleo de materiales defectuosos dentro de los 6 (doce) meses de la fecha de adquisición. No están incluidos en la garantía los materiales de desgaste como las juntas de estanqueidad mecánicas , los sellos de aceite , los rodetes.

. En el caso de pedido de garantía será necesario exhibir un documento comprobante la fecha de adquisición (boletín de despacho y entrega, factura o recibo fiscal).

### **5.CARACTERISTICAS GENERALES**

. Electrobomba de sumersión monrodetes de motor monofásico construida para el trabajo intermitente .

Protección termoampermétrica y condensador de arranque incorporados .

Eje motor de acero inox. Contenedor del motor de acero inoxidable .

La cabeza y el cuerpo bomba está construido con polipropileno 20 VF. El cuerpo bomba es de acero inoxidable.

Cable eléctrico de Neopreno RNF de toma de red aprox. 10 metros de longitud.

Rodete de Noryl 20 VF o latón.

### **6.EMPLEO**

Las bombas de sumersión han sido pensadas para el bombeo de aguas claras o de aguas sucias con cuerpos sólidos esféricos en suspensión de dimensiones inferiores a los agujeros de aspiración. No emplear la bomba parte el levantamiento de hidrocarburos, aceites o líquidos agresivos. La temperatura del líquido no debe superar los 35°C

### **7.PUESTA EN FUNCION**

Antes de poner en función la bomba asegurarse que las siguientes reglas sean respetadas:

La tensión de la red debe corresponder a la tensión nominal indicada en la placa de los datos técnicos de la bomba.

. La planta de alimentación eléctrica debe incluir un interruptor diferencial calibrado 30 mA .

En el lugar de instalación de la bomba las personas no deberán estar a contacto con el agua.

El tubo de desague debe tener una sección incluida entre los 25 y 31 mm , aprox . Para evitar daños a las personas por causa de encendido accidental, asegurarse que a la bomba se le fije siempre un tubo de desague de 20 cm . mínimo de longitud.

El lugar donde se instala la bomba deberá ser lo suficientemente ancho como para permitir el libre movimiento del interruptor flotador. Es posible notar la salida de líquido de la unión del cuerpo bomba y de la cabeza; esto es debido a la descarga creada por el desfogue de aire y entra en la más completa normalidad.

. Si por algún motivo el motor se recalienta, la bomba se apagará automáticamente y le reencenderá cuando se enfrie. Si esto se repitiera es necesario después de desconectar la conexión a la red, inspeccionar la zona de aspiración y quitar posibles impurezas.

### **8.QUE SE DEBE EVITAR**

Para no perjudicar la eficiencia de la bomba, es necesario respetar las reglas siguientes.

. La bomba no es adaptada para fuentes u oxigenación de peces; evitar entonces empleos de este tipo .

. Evitar el empleo en líquidos que contengan materiales muy abrasivos.

. La bomba no deberá funcionar nunca en seco.

No levantar o transportar la bomba por medio del cable eléctrico o del flotador, utilizar la manilla especial.

### **9. MANTENIMIENTO**

Antes de cualquier operación desconectar siempre las conexiones de la red.

Es aconsejable una limpieza periódica de las partes de aspiración de la bomba eliminando las impurezas y poniéndola en función en agua limpia .

Para acceder al rodamiento es suficiente quitar los 4 tornillos axiales colocados en la parte inferior de la bomba.

Cualquier otro tipo de mantenimiento deberá ser efectuado por personal autorizado.

### **LISTA DE LOS POSIBLES PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO**

Problema	Causa	Eliminacion			
La bomba no arranca	- Falta de corriente - Rotede bloqueado - Intervención protector térmico	- Controlar las conexiones - Desbloquear el rolete (ver mantenimiento) - Esperar enfriamiento y en la eventualidad contactar el servicio de asistencia			
La bomba funciona pero no lleva agua o poca cantidad	-Inmersión de la bomba demasiado profunda. -Tubo de alimentación doblado - Rejilla de aspiración obstruida	- Reducir la profundidad de inmersión. - Liberar el tubo de pliegues - Quitar las impurezas			
Producto	Volt/HZ	Motor	Altura de elevacion	Caudal maximo max.L/min	T.max.Líquido
PAS 400	230/50	400W	5m	7500L/h	35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7000L/h	35°C
PAC 80	230/50	250W	6m	4000L/h	35°C

#### ESTE PRODUCTO ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CEE:

73/23/CEE Directiva sobre la tensión baja  
 89/336/CEE Directiva sobre la conformidad electromagnética  
 <70db (A)



### BOMBA ELÉTRICA SUBMERGÍVEL ELEM

#### 1. PREMISSA

Agradecemos ao cliente por haver escolhido esta praticissima bomba submergivel ELEM, alertamos porém ao utilizador a prestar muita atenção ás poucas regras contidas neste manual. É importante ser consciente dos riscos inerentes á utilização de qualquer aparelho elétrico sem observar as devidas preceções. Por isso, a leitura deste manual lhe permitirá de desfrutar ao máximo esta bomba com toda tranquilidade e segurança.

#### 2. CONDIÇÕES GERAIS

- O utilizador deve observar atentamente as instruções e as medidas de segurança citadas neste manual.
- Controlar os valores citados na placa com os dados técnicos. Tais valores não devem ser alterados.
- O utilizador deve certificar-se que a instalação e os serviços de manutenção da bomba sejam efetuados segundo atentamente as regras de engenharia mecânica e eletrótonica e desta forma terá um funcionamento perfeito e sem problemas.
- Certificar-se que durante a manutenção ou controle periódico, sejam substituídas as partes submetidas ao uso e que não estão mais em condições de garantir um ulterior uso regular da bomba; no caso que se encontre um funcionamento anômalo ou um dano visível é necessário interromper imediatamente o uso.
- No caso de não encontrar neste manual todas as informações necessárias, o nosso pessoal técnico será disponível a responder qualquer informação ulterior.

#### 3. SEGURANÇA E PREVENÇÃO

- No caso em que a bomba de imersão seja instalada onde um eventual defeito ou mal funcionamento pudesse provocar danos a pessoas ou coisas, é necessário que o equipamento elétrico seja provisto de sistema de alarme suplementar que devará por sua vez, ser controlado periodicamente. É aconselhável neste caso fazer a instalação atendendo estreitamente ás normas de segurança relativas ás piscinas, pequenos lagos artificiais.
- A bomba, diretamente ou indiretamente ligada á instalação de água deve ser limpa de qualquer impureza antes de ser colocada em funcionamento.
- O construtor não assume nenhuma responsabilidade pelas bombas imergíveis no caso em que não foram observadas as instruções.

#### 4. CONDIÇÕES DE GARANTIA

- Cada conserto ou manutenção durante o periodo de garantia deve ser efetuado pelo pessoal por nós autorizado. Em caso contrário, perde-se o direito de garantia.
- A garantia é do tipo limitado e comprehende a eliminação gratuita dos defeitos devidos aos erros de montagem ou pelo emprego de materiais defeituosos entre 5 (doze) meses data data de compra. São excluidos da garantia os materiais de uso como as juntas mecânicas, guarnição bloca-óleos e rotores. No caso de pedido de garantia é necessário um documento comprovante da data de compra (Nota fiscal de compra, fatura ou o ticket de compra).

#### 5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Bomba elétrica submergivel mono rotor com motor monofásico construído para exercício intermitente.
- Proteção termo amperiométrica e condensador de arranque incorporados.
- Árvore motor em aço inoxidável, caixa do motor em aço inoxidável.
- O cabocote e o corpo da bomba é construído em polipropileno 20 VF. O corpo da bomba é em aço inoxidável.
- O cabo elétrico é em Neoprene RNF com tornada e fio elétrico longo aprox. 10 metros.
- Rotor em Noryl 20 VF ou em latão.

## 6. UTILIZAÇÃO

As bombas elétricas submersíveis foram concebidas para o bombeamento de águas claras ou para águas sujas (PAS 120) com corpos sólidos esféricos em suspensão de dimensão inferior aos furos de aspiração. Não utilizar a bomba para o soleamento de hidrocarbonados, óleos ou líquidos agressivos.

A temperatura do líquido não deve superar os 35°C

## 7. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Antes de colocar em função a bomba certificar-se que as seguintes regras sejam respeitadas:

- . a tensão da rede deve corresponder à tensão nominal indicada na placa de dados da bomba.
- . O equipamento de alimentação elétrica deve ser dotado de um interruptor diferencial com uma tara de 30 mA.
- . No lugar onde a bomba é instalada não pode ter pessoas que tenham contato com a água.
- . O tubo de descarga deve ter uma seção abrangente de 25 e 31mm aproximadamente. Onde evitar donos às pessoas devido a ignição acidental, certificar-se que a bomba esteja sempre fixado um tubo de descarga com um comprimento mínimo de 20 cm.
- . O lugar onde a bomba é instalada deve ser suficientemente largo para permitir o livre movimento de interruptor bóia.

É possível notar uma saída de líquido através da junção do corpo da bomba; isto é devido à descarga criada pelo respiradouro do ar e entra na absoluta normalidade.

Se por qualquer motivo o motor se aquecer, a bomba se apagará e se reacenderá após o resfriamento. Se isso acontecer repetidamente é necessário, depois de haver desligado a ligação elétrica, inspecionar a zona de aspiração e remover eventuais corpos estranhos.

## 8. O QUE SE DEVE EVITAR

Para não prejudicar a eficiência da bomba, é necessário observar as seguintes regras:

- . A bomba não é utilizável para chafariz ou oxigenação de tanques para peixes; evitar desta forma tal utilização.
- . Evitar o uso em líquidos que contenham materiais altamente abrasivos.
- . A bomba não deve nunca funcionar a seco.
- . Não levantar ou transportar a bomba pelo cabo elétrico ou pela bóia, usar o próprio puxador.

## 9. MANUTENÇÃO

Antes de qualquer operação de manutenção, desligar sempre da rede elétrica.

- . É aconselhável uma limpeza periódica na parte de aspiração da bomba, removendo os corpos estranhos e metendo-a em serviço em água limpa.
- . Para ter acesso ao rotor, é suficiente remover os quatro parafusos axiais colocados na parte inferior da bomba.
- . Qualquer outra manutenção deve ser feita pelo pessoal autorizado.

## LISTA DOS POSSÍVEIS PROBLEMAS NO EXERCÍCIO

Problema	Causa	Eliminação
A bomba não parte	- Falta corrente - Rotor bloqueado	- Controlar a ligação - Desbloquear o rotor (ver manutenção) - Intervento protetor térmico - Esperar o resfriamento e eventualmente contactar um serviço de assistência
A bomba funciona mas não carrega água ou carrega	- Imersão da bomba muito profunda - Tubo de vazão dobrado - Grade aspiração obstruída	- Reduzir a profundidade de imersão. em pouca quantidade - Liberar o tubo da dobradiça - Remover impurezas
< 70 db (A)		

## ESTE PRODUTO É DE CONFORMIDADE COM AS SEGUINTE DIRETIVAS CEE:

73/23/CEE	Diretiva sobre a baixa-tensão
89/336/CEE	Diretiva sobre a conformidade eletromagnética
< 70 db (A)	

Product	Volt/HZ	Motor power	Max.Head	Max.Capacity l/h	Max.Liquid Temp.
PAS 400	230/50	400W	5m	7500L/h	35°C
PAC 91	230/50	400W	8m	7000L/h	35°C
PAC 80	230/50	250W	6m	4000L/h	35°C



<p><b>FR / CERTIFICAT DE CONFORMITÉ</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>certifie que les machines :  <b>Pompe submersible PAS400</b>  sont en conformité avec les normes suivantes :  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  et  satisfont aux directives suivantes :  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (DEEE)  Belgique , Juillet 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Président-Directeur Général  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>NL / VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>verklaart dat de machines:  <b>Onderwaterpomp PAS400</b>  in overeenstemming zijn met de volgende normen:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  en  voldoen aan de volgende richtlijnen:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Juli 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Directeur  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>GB / DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM GARDEN TECHNIC</b>declares that the machines:  <b>Submergible pump PAS400</b>  have been designed in compliance with the following standards:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  and  in accordance with the following directives:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , July 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Director  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>D / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>erklärt hiermit, daß der  <b>Tauchpumpe PAS400</b>  entsprechend den Normen:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  und  entsprechend folgenden Richtlinien  konzipiert wurde:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Juli 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Direktor  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>IT / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>dichiara che le macchine:  <b>Pompa sommersibile PAS400</b>  sono state concepite in conformità con i seguenti standard:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  e  con le seguenti direttive:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Luglio 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre,  Direttore  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>ES / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>declara que las máquinas:  <b>Bomba sumergible PAS400</b>  han sido diseñadas de acuerdo con las siguientes normas:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  y  con las siguientes directrices:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Julio 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Director  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>

<p><b>P / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> declara que as máquinas:  <b>Bomba submersível PAS400</b>          foram concebidas em conformidade com as seguintes normas:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          e          de acordo com as seguintes directivas:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Julho 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre Gerente ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>PL / DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> oswiadcza że maszyny:  <b>Pompa zanurzeniowa PAS400</b>          została zaprojektowana zgodnie z          następującymi normami:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          i          zgodnie z następującymi dyrektywami:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Lipiec 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre , Kierownik ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>HU / MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> tanúsítja, hogy a gép:  <b>Búvárszivattyú PAS400</b>          megfelel a következő szabványoknak:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          és          kielégíti a következő irányelvezek          követelményeit:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Július 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre Igazgató ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>CZ / PROHLÁŠENÍ O SOULADU S PŘEDPISY</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> prohlašuje, že spotřebiče:  <b>Ponorné čerpadlo PAS400</b>          byly zkonstruovány v souladu s těmito          normami:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          a          v souladu s těmito směrnicemi:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Červenec 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre Ředitel ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>



<p><b>FR / CERTIFICAT DE CONFORMITÉ</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>certifie que les machines :  <b>Pompe submersible PAC91</b>  sont en conformité avec les normes suivantes :  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  et  satisfont aux directives suivantes :  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (DEEE)  Belgique , Juillet 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Président-Directeur Général  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>NL / VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>verklaart dat de machines:  <b>Onderwaterpomp PAC91</b>  in overeenstemming zijn met de volgende normen:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  en  voldoen aan de volgende richtlijnen:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Juli 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Directeur  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>GB / DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM GARDEN TECHNIC</b>declares that the machines:  <b>Submersible pump PAC91</b>  have been designed in compliance with the following standards:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  and  in accordance with the following directives:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , July 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Director  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>D / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>erklärt hiermit, daß der  <b>Tauchpumpe PAC91</b>  entsprechend den Normen:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  und  entsprechend folgenden Richtlinien  konzipiert wurde:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Juli 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Direktor  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>IT / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>dichiara che le macchine:  <b>Pompa sommersibile PAC91</b>  sono state concepite in conformità con i seguenti standard:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  e  con le seguenti direttive:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Luglio 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre,  Direttore  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>ES / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>declara que las máquinas:  <b>Bomba sumergible PAC91</b>  han sido diseñadas de acuerdo con las siguientes normas:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  y  con las siguientes directrices:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Julio 2010</p> <p>Mr Joostens Pierre  Director  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>

<p><b>P / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> declara que as máquinas:  <b>Bomba submersível PAC91</b>          foram concebidas em conformidade com as seguintes normas:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          e          de acordo com as seguintes directivas:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Julho 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre Gerente ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>PL / DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> oświadczenie że maszyny:  <b>Pompa zanurzeniowa PAC91</b>          została zaprojektowana zgodnie z          następującymi normami:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          i          zgodnie z następującymi dyrektywami:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Lipiec 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre , Kierownik ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>HU / MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> tanúsítja, hogy a gép:  <b>Búvárszivattyú PAC91</b>          megfelel a következő szabványoknak:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          és          kielégíti a következő irányelvezek          követelményeit:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Július 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre Igazgató ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>CZ / PROHLÁŠENÍ O SOULADU S PŘEDPISY</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> prohlašuje, že spotřebiče:  <b>Ponorné čerpadlo PAC91</b>          byly zkonstruovány v souladu s těmito          normami:          EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,          EN 60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366          a          v souladu s těmito směrnicemi:          2004/108/EC, 2006/95/ EC          2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  <i>Belgique , Červenec 2010</i></p>  <p>Mr Joostens Pierre Ředitel ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>



<p><b>FR / CERTIFICAT DE CONFORMITÉ</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b> certifie que les machines :  <b>Pompe submersible PAC80</b>  sont en conformité avec les normes suivantes :  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  et  satisfont aux directives suivantes :  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (DEEE)  Belgique , Juillet 2010</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Mr Joostens Pierre  Président-Directeur Général  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>NL / VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b> verklaart dat de machines:  <b>Onderwaterpomp PAC80</b>  in overeenstemming zijn met de volgende normen:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  en  voldoen aan de volgende richtlijnen:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Juli 2010</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Mr Joostens Pierre  Directeur  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>GB / DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM GARDEN TECHNIC</b> declares that the machines:  <b>Submersible pump PAC80</b>  have been designed in compliance with the following standards:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  and  in accordance with the following directives:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , July 2010</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Mr Joostens Pierre  Director  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>D / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b> erklärt hiermit, daß der  <b>Tauchpumpe PAC80</b>  entsprechend den Normen:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  und  entsprechend folgenden Richtlinien  konzipiert wurde:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Juli 2010</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Mr Joostens Pierre  Direktor  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>IT / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>dichiara che le macchine:  <b>Pompa sommersibile PAC80</b>  sono state concepite in conformità con i seguenti standard:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  e  con le seguenti direttive:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Luglio 2010</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Mr Joostens Pierre,  Direttore  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>ES / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b></p> <p><b>CE</b></p> <p><b>ELEM TECHNIC</b>declara que las máquinas:  <b>Bomba sumergible PAC80</b>  han sido diseñadas de acuerdo con las siguientes normas:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  y  con las siguientes directrices:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Julio 2010</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Mr Joostens Pierre  Director  ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>

<p><b>P / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> declara que as máquinas:  <b>Bomba submersível PAC80</b>  foram concebidas em conformidade com as  seguintes normas:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  e  de acordo com as seguintes directivas:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Julho 2010</p> <p></p> <p>Mr Joostens Pierre Gerente</p> <p>ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>PL / DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> oświadcza że maszyny:  <b>Pompa zanurzeniowa PAC80</b>  została zaprojektowana zgodnie z  następującymi normami:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  i  zgodnie z następującymi dyrektywami:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Lipiec 2010</p> <p></p> <p>Mr Joostens Pierre , Kierownik</p> <p>ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>
<p><b>HU / MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> tanúsítja, hogy a gép:  <b>Búvárszivattyú PAC80</b>  megfelel a következő szabványoknak:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  és  kielégíti a következő irányelvek  követelményeit:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Július 2010</p> <p></p> <p>Mr Joostens Pierre Igazgató</p> <p>ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>	<p><b>CZ / PROHLÁŠENÍ O SOULADU S PŘEDPISY</b></p>  <p><b>ELEM TECHNIC</b> prohlašuje, že spotřebiče:  <b>Ponorné čerpadlo PAC80</b>  byly zkonstruovány v souladu s těmito  normami:  EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  EN60335-1, EN 60335-2-41, EN 50366  a  v souladu s těmito směrnicemi:  2004/108/EC, 2006/95/ EC  2002/95/EC (RoHS), 2002/96/EC (WEEE)  Belgique , Červenec 2010</p> <p></p> <p>Mr Joostens Pierre Ředitel</p> <p>ELEM, rue de Gozée 81, 6110 Montigny-le-Tilleul, Belgique</p>