GRUNDFOS **INSTRUCTIONS**

AP12, AP35, AP50

(GB) **Installation and operating instructions**
(D) **Montage- und Betriebsanleitung**
(F) **Notice d'installation et d'entretien**
(I) **Istruzioni di installazione e funzionamento**
(E) **Instrucciones de instalación y funcionamiento**
(P) **Instruções de instalação e funcionamento**
(GR) **Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας**
(NL) **Installatie- en bedieningsinstructies**
(S) **Monterings- och driftsinstruktion**
(SF) **Asennus- ja käyttöohjeet**
(DK) **Monterings- og driftsinstruktion**

BE › THINK › INNOVATE ›

GRUNDFOS

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

Declaration of Conformity

We **GRUNDFOS** declare under our sole responsibility that the products **AP12, AP35** and **AP50**, to which this declaration relates, are in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EEC Member States relating to

- Machinery (98/37/EEC).
  Standard used: EN 292.
- Electromagnetic compatibility (89/336/EEC).
  Standards used: EN 61 000-6-2 and EN 61 000-6-3.
- Electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC).
  Standards used: EN 60 335-1 and EN 60 335-2-41.

Konformitätserklärung

Wir **GRUNDFOS** erklären in alleiniger Verantwortung, daß die Produkte **AP12, AP35** und **AP50**, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- Maschinen (98/37/EWG).
  Norm, die verwendet wurde: EN 292.
- Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG).
  Normen, die verwendet wurden: EN 61 000-6-2 und EN 61 000-6-3.
- Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG).
  Normen, die verwendet wurden: EN 60 335-1 und EN 60 335-2-41.

Déclaration de Conformité

Nous **GRUNDFOS** déclarons sous notre seule responsabilité que les produits **AP12, AP35** et **AP50** auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CEE relatives à

- Machines (98/37/CEE).
  Standard utilisé: EN 292.
- Compatibilité électromagnétique (89/336/CEE).
  Standards utilisés: EN 61 000-6-2 et EN 61 000-6-3.
- Matériel électrique destiné à employer dans certaines limites de tension (73/23/CEE).
  Standards utilisés: EN 60 335-1 et EN 60 335-2-41.

Dichiarazione di Conformità

Noi **GRUNDFOS** dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti **AP12, AP35** e **AP50** ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle Direttive del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CEE relative a

- Macchine (98/37/CEE).
  Standard usato: EN 292.
- Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE).
  Standard usati: EN 61 000-6-2 e EN 61 000-6-3.
- Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione (73/23/CEE).
  Standard usati: EN 60 335-1 e EN 60 335-2-41.

Declaración de Conformidad

Nosotros **GRUNDFOS** declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos **AP12, AP35** y **AP50** a los cuales se refiere esta declaración son conformes con las Directivas del Consejo relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros de la CEE sobre

- Máquinas (98/37/CEE).
  Norma aplicada: EN 292.
- Compatibilidad electromagnética (89/336/CEE).
  Normas aplicadas: EN 61 000-6-2 y EN 61 000-6-3.
- Material eléctrico destinado a utilizarse con determinadas límites de tensión (73/23/CEE).
  Normas aplicadas: EN 60 335-1 y EN 60 335-2-41.

Declaração de Conformidade

Nós **GRUNDFOS** declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos **AP12, AP35** e **AP50** aos quais se refere esta declaração estão em conformidade com as Directivas do Conselho das Comunidades Europeias relativas à aproximação das legislações dos Estados Membros respeitantes à

- Máquinas (98/37/CEE).
  Norma utilizada: EN 292.
- Compatibilidade electromagnética (89/336/CEE).
  Normas utilizadas: EN 61 000-6-2 e EN 61 000-6-3.
- Material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão (73/23/CEE).
  Normas utilizadas: EN 60 335-1 e EN 60 335-2-41.

Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς η **GRUNDFOS** δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προιόντα **AP12, AP35** και **AP50** συμμορφώνονται με την Οδηγία του Συμβουλίου επί της σύγκλισης των νόμων των Κρατών Μελών της Ευρωπαικής Ενωσης σε σχέση με τα

- ñ Μηχανήματα (98/37/EEC).
  Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 292.
- ñ Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/EEC).
  Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 61 000-6-2 και EN 61 000-6-3.
- Ηλεκτρικές συσκευές σχεδιασμένες γιά χρήση εντός ορισμένων ορίων ηλεκτρικής τάσης (73/23/EEC).
  Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60 335-1 και EN 60 335-2-41.

Overeenkomstigheidsverklaring

Wij **GRUNDFOS** verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de produkten **AP12, AP35** en **AP50** waarop deze verklaring betrekking heeft in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende

- Machines (98/37/EEG).
  Norm: EN 292.
- Elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG).
  Normen: EN 61 000-6-2 en EN 61 000-6-3.
- Elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EEG).
  Normen: EN 60 335-1 en EN 60 335-2-41.

Försäkran om överensstämmelse

Vi **GRUNDFOS** försäkrar under ansvar, att produkterna **AP12, AP35** och **AP50**, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med Rådets Direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende

- Maskinell utrustning (98/37/EC).
  Använd standard: EN 292.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EC).
  Använda standarder: EN 61 000-6-2 och EN 61 000-6-3.
- Elektrisk material avsedd för användning inom vissa spänningsgränser (73/23/EC).
  Använda standarder: EN 60 335-1 och EN 60 335-2-41.

Vastaavuusvakuutus

Me **GRUNDFOS** vakuutamme yksin vastuullisesti, että tuotteet **AP12, AP35** ja **AP50**, jota tämä vakuutus koskee, noudattavat direktiivejä jotka käsittelevät EY:n jäsenvaltioiden koneellisia laitteita koskevien lakien yhdenmukaisuutta seur.:

- Koneet (98/37/EY).
  Käytetty standardi: EN 292.
- Elektromagneettinen vastaavuus (89/336/EY).
  Käytetyt standardit: EN 61 000-6-2 ja EN 61 000-6-3.
- Määrättyjen jänniterajoitusten puitteissa käytettävät sähköiset laitteet (73/23/EY).
  Käytetyt standardit: EN 60 335-1 ja EN 60 335-2-41.

Overensstemmelseserklæring

Vi **GRUNDFOS** erklærer under ansvar, at produkterne **AP12, AP35** og **AP50**, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF medlemsstaternes lovgivning om

- Maskiner (98/37/EØF).
  Anvendt standard: EN 292.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF).
  Anvendte standarder: EN 61 000-6-2 og EN 61 000-6-3.
- Elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (73/23/EØF).
  Anvendte standarder: EN 60 335-1 og EN 60 335-2-41.

Bjerringbro, 15th May 2003

Kenth Hvid Nielsen
Technical Manager

AP12, AP35, AP50

Installation and operating instructions	Page	4	GB
Montage- und Betriebsanleitung	Seite	9	D
Notice d'installation et d'entretien	Page	15	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	Pag.	20	I
Instrucciones de instalación y funcionamiento	Pág.	25	E
Instruções de instalação e funcionamento	Pág.	30	P
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	Σελίδα	35	GR
Installatie- en bedieningsinstructies	Pag.	41	NL
Monterings- och driftsinstruktion	Sida	46	S
Asennus- ja käyttöohjeet	Sivu	51	SF
Monterings- og driftsinstruktion	Side	56	DK

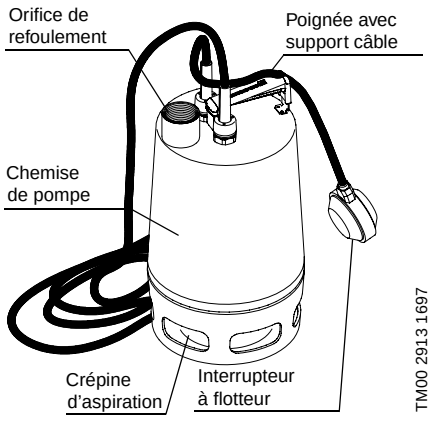
SOMMAIRE

		Page
1.	**Description**	**15**
1.1	Applications	15
1.2	Stockage et conditions de fonctionnement	15
1.3	Niveau de pression acoustique	16
2.	**Sécurité**	**16**
3.	**Branchement électrique**	**16**
3.1	Contrôle du sens de rotation	16
4.	**Installation**	**16**
4.1	Raccordement	16
4.2	Positionnement de la pompe	17
4.3	Réglage de l'interrupteur à flotteur	17
5.	**Mise en route**	**17**
6.	**Maintenance et entretien**	**17**
6.1	Construction	18
6.2	Pompes contaminées	18
7.	**Tableau de recherche des pannes**	**19**
8.	**Mise au rebut**	**19**

Avant de commencer les procédures d'installation, cette notice d'installation et d'entretien doit être lue avec attention. L'installation et le fonctionnement de la pompe doivent aussi être en accord avec les réglementations locales et faire l'objet d'une attention particulière.

1. Description

Fig. 1



1.1 Applications

La pompe GRUNDFOS type AP est une pompe submersible monocellulaire conçue pour le pompage d'eaux résiduelles.

Elle peut pomper de l'eau contenant des solides de petite taille; cependant, elle ne peut pas pomper des pierres ou particules similaires.

Cette pompe peut être utilisée aussi bien pour un fonctionnement manuel qu'automatique.

La pompe est utilisable pour :

Applications	AP12	AP35	AP50
Abaisser le niveau de la nappe phréatique	●	●	●
Vider les puisards	●	●	●
Pomper l'eau provenant des gouttières, des tunnels, des puits etc ...	●	●	●
Vider les bassins, les réservoirs etc ...	●	●	●
Pomper les eaux résiduelles en provenance d'industries comme les blanchisseries		●	●
Pomper les eaux de surface en provenance des fosses septiques		●	●
Pomper les eaux résiduelles domestiques provenant des WC non équipées d'évacuation		●	●
Pomper les eaux résiduelles domestiques provenant des WC équipées d'évacuation			●
Dimension maxi des particules [mm]	12	35	50

La pompe ne doit pas être utilisée dans des piscines, des bassins de jardins etc ... lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

Une mauvaise application de la pompe (entraînant par exemple le blocage de la roue) et la corrosion ne sont pas couvertes par la garantie.

1.2 Stockage et conditions de fonctionnement

Température de stockage : Jusqu'à –30°C.

Température mini du liquide : 0°C.

Température maxi du liquide : +55°C en fonctionnement continu. Jusqu'à +70°C pour les périodes ne dépassant pas 3 minutes. Ensuite, la pompe doit refroidir.

Profondeur d'immersion : 10 mètres maxi en dessous du niveau du liquide.

Valeur pH : Entre 4 et 10.

Densité : 1100 kg/m³ maxi.

Viscosité : 10 mm²/s maxi.

Caractéristiques techniques : Voir plaque signalétique.

F

1.3 Niveau de pression acoustique

Le niveau de pression acoustique de la pompe est inférieur aux valeurs extrêmes définies par le Conseil européen (directive 98/37/CEE).

2. Sécurité

L'installation de la pompe dans un puits doit être faite par des personnes spécialement formées et entraînées.

3. Branchement électrique

F

Attention : En fonction des prescriptions locales, il faut utiliser une pompe équipée d'un câble électrique de 10 mètres si celle-ci doit être utilisée en tant que pompe mobile.

Le branchement électrique doit être effectué conformément aux prescriptions locales.

La pompe doit être connectée à un sectionneur général externe. Si la pompe n'est pas installée à proximité du sectionneur général, celui-ci doit être du type cadenassable.

La tension de fonctionnement et la fréquence sont indiquées sur la plaque signalétique. S'assurer que le moteur soit conçu pour la tension d'alimentation à laquelle il sera utilisé.

La pompe doit être connectée à une prise avec terre, par précaution. L'installation permanente doit être équipée d'un disjoncteur différentiel avec fuite à la terre et avec une intensité de déclenchement inférieure à 30 mA.

Les pompes triphasées doivent être connectées à un disjoncteur différentiel externe pour moteur. L'intensité nominale du disjoncteur doit correspondre aux données électriques indiquées sur la plaque signalétique.

En cas de raccordement d'un interrupteur à flotteur à une pompe triphasée, il faut utiliser un discontacteur.

Les pompes monophasées incorporent une protection thermique et n'exige pas de protection moteur supplémentaire.

Important : Si le moteur est surchargé, il déclenchera automatiquement. Lorsque le moteur redevient à température normale, il redémarre automatiquement.

3.1 Contrôle du sens de rotation

(Pompes triphasées uniquement)

Le sens de rotation doit être contrôlé chaque fois que la pompe est raccordée à une nouvelle installation. Contrôler le sens de rotation comme indiqué ci-dessous :

1. Positionner la pompe de façon à ce que la roue puisse être vue.
2. Mettre en route la pompe pendant un court instant.
3. Observer la rotation de la roue. Le bon sens de rotation est indiqué par une flèche située sur la crépine d'aspiration (dans le sens des aiguilles d'une montre vu de dessous). Si le sens de rotation est incorrect, couper l'alimentation électrique et inverser deux phases dans la connection du moteur au réseau.

Si la pompe est raccordée à une tuyauterie, contrôler le sens de rotation comme indiqué ci-dessous :

1. Démarrer la pompe et contrôler le débit ou la pression de refoulement.
2. Arrêter la pompe et inverser deux phases dans la connection du moteur au réseau.
3. Redémarrer la pompe et contrôler à nouveau le débit ou la pression de refoulement.
4. Arrêter la pompe.

Comparer les résultats des points 1 et 3. La solution donnant le débit le plus important ou la pression la plus élevée est le sens correct de rotation.

4. Installation

L'installation de la pompe doit être effectuée par des personnes formées et entraînées.
AP35 et AP50 : Faire attention à ce que personne ne touche la roue.

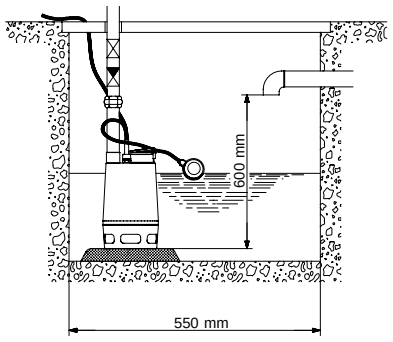
4.1 Raccordement

Si la pompe est utilisée dans une installation à poste fixe, il est recommandé de monter un raccord-union, un clapet anti-retour et une vanne d'isolement sur la tuyauterie de refoulement.

Si la pompe est munie d'un câble libre de 100 mm mini, et installée dans une fosse (voir fig. 6), les dimensions minimales de la fosse montrées fig. 2 doivent être respectées.

En plus, la fosse doit être dimensionnée en fonction de la capacité qu'elle peut contenir et le débit de la pompe.

Fig. 2



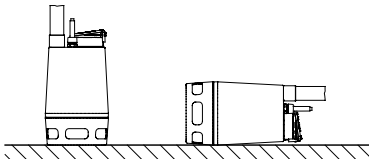
TM00 2918 1697

4.2 Positionnement de la pompe

La pompe peut être positionnée verticalement ou horizontalement avec orifice de refoulement toujours pointé vers le haut (voir fig. 3).

Pendant le fonctionnement, la crépine d'aspiration doit toujours être immergée dans le liquide pompé.

Fig. 3



TM00 2920 0794

Lorsque la tuyauterie est raccordée, placer la pompe dans sa position de fonctionnement.

Ne jamais soulever la pompe par les câbles électriques.

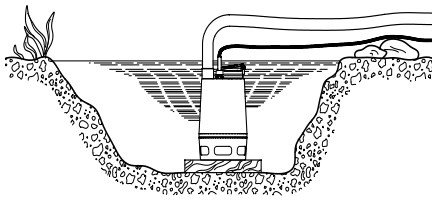
Positionner la pompe de manière à ce que la crépine d'aspiration ne soit pas, partiellement ou complètement, bouchée par des impuretés ou autres.

Dans le cas d'une installation à poste fixe, la fosse doit être nettoyée (enlever la boue, les cailloux etc ...) avant d'installer la pompe.

Il est recommandé de placer la pompe sur une fondation solide (voir fig. 4).

La pompe ne doit pas être installée, suspendue par la tuyauterie de refoulement.

Fig. 4



TM00 2922 0794

4.3 Réglage de l'interrupteur à flotteur

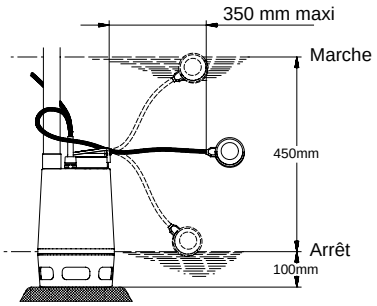
Pour les pompes équipées d'un interrupteur à flotteur, la différence de niveau entre Marche et Arrêt peut être réglée en ajustant la longueur de câble libre entre l'interrupteur à flotteur et la poignée de la pompe.

Longueur maxi de câble libre : 350 mm, voir fig. 5.

Longueur mini de câble libre : 100 mm, voir fig. 6.

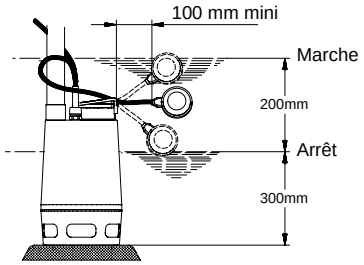
Le niveau de déclenchement doit être situé en dessus de la crépine d'aspiration afin d'éviter l'entrée d'air dans la pompe.

Fig. 5



TM00 2924 1697

Fig. 6



TM00 2926 1697

5. Mise en route

Avant de mettre en route la pompe, contrôler que la pompe soit bien équipée de la crépine d'aspiration et que celle-ci soit complètement immergée dans le liquide.

Ouvrir la vanne d'isolement, si existante, et contrôler le réglage de l'interrupteur à flotteur.

Important: La pompe peut fonctionner brièvement, sans être immergée dans le liquide pompé, afin de contrôler le sens rotation.

6. Maintenance et entretien

Avant de commencer les procédures d'entretien et de maintenance sur la pompe, s'assurer que l'alimentation électrique soit coupée et que la pompe ne puisse pas redémarrer accidentellement.

La pompe doit aussi être nettoyée avec de l'eau claire avant de commencer l'entretien ou la maintenance. Rincer les pièces de la pompe avec de l'eau.

Contrôler l'état de la pompe et changer l'huile une fois par an. Si la pompe est utilisée pour des liquides contenant des particules solides abrasives ou si celle-ci fonctionne continuellement, la pompe doit être contrôlée plus régulièrement.

F

En cas de longues périodes de fonctionnement, l'huile doit être remplacée comme ceci:

Température du liquide	L'huile doit être remplacée après
20°C	4500 heures de fonctionnement
40°C	3000 heures de fonctionnement
55°C	1500 heures de fonctionnement

F

Le travail de maintenance et d'entretien doit être effectué par des personnes formées et entraînées. En plus, toutes les règles et prescriptions couvrant la sécurité, la santé et l'environnement doivent être respectées.
Pendant le démontage, prendre des précautions lors de la manipulation des pièces pointues, par exemple, qui peuvent couper.

La pompe contient environ 60 ml d'huile non toxique.

L'utilisation de l'huile doit respecter les prescriptions locales.

Si l'huile vidangée contient de l'eau ou autres impuretés, la garniture mécanique doit être remplacée.

6.1 Construction

Voir tableau ci-dessous et se reporter aux figures A, B et C à la fin de cette notice.

Pos.	Description
6	Corps de pompe
37a	Joint torique
49	Roue
55	Chemise de pompe avec moteur
66	Rondelle
67	Ecrou de blocage
84	Crépine d'aspiration
105	Garniture mécanique
182	Interrupteur à flotteur
188a	Vis
193	Vis

6.2 Pompes contaminées

Nota: Si une pompe a été utilisée avec des liquides nuisibles pour la santé ou toxiques, la pompe sera considérée comme contaminée.

Pour toute intervention de service après-vente par GRUNDFOS, il faut contacter la société en fournissant des détails sur le liquide pompé, etc., *avant* de retourner la pompe. Dans le cas contraire, GRUNDFOS peut refuser la pompe dans son service après-vente.

Les frais de réexpédition de la pompe restent à la charge du client.

Dans toute démarche de service après-vente, quel que soit l'endroit, il faut toujours préciser de façon détaillée le liquide pompé dans le cas où la pompe aurait été utilisée pour des liquides nuisibles pour la santé ou toxiques.

7. Tableau de recherche des pannes

Panne	Cause	Remèdes
1. Le moteur ne démarre pas.	a) Pas d'alimentation électrique.	Remettre l'alimentation électrique.
	b) Le moteur s'arrête à cause de l'interrupteur à flotteur.	Ajuster / remplacer l'interrupteur à flotteur.
	c) Les fusibles ont sauté.	Remplacer les fusibles.
	d) La protection moteur / le relais thermique ont déclenché.	Attendre que la protection moteur soit enclenchée à nouveau / réenclencher le relais.
	e) La roue est bloquée par des impuretés.	Nettoyer la roue.
	f) Court-circuit dans les câbles ou le moteur.	Remplacer les parties défectueuses.
2. La protection moteur / le relais thermique déclenchent après un laps de temps de fonctionnement très court.	a) Température du liquide pompé trop élevée.	Utiliser un autre type de pompe.
	b) La roue est bloquée ou partiellement bouchée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	c) Défaut de phase.	Contacter un électricien.
	d) Tension trop faible.	Contacter un électricien.
	e) Mauvais réglage du disjoncteur.	Ajuster le réglage.
	f) Sens de rotation incorrect. Voir paragraphe *3.1 Contrôle du sens de rotation*.	Inverser le sens de rotation.
3. La pompe fonctionne continuellement ou débite une quantité insuffisante d'eau.	a) Pompe partiellement bloquée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	b) Tuyauterie de refoulement ou clapet en partie bouchés par des impuretés.	Nettoyer la tuyauterie de refoulement.
	c) Roue pas assez fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
	d) Sens de rotation incorrect. Voir paragraphe *3.1 Contrôle du sens de rotation*.	Inverser le sens de rotation.
	e) Mauvais réglage de l'interrupteur à flotteur.	Régler l'interrupteur à flotteur.
	f) Pompe ayant des caractéristiques trop faibles.	Remplacer la pompe.
	g) Roue usée.	Remplacer la roue.
4. La pompe fonctionne mais ne débite pas d'eau.	a) Pompe bloquée par des impuretés.	Nettoyer la pompe.
	b) Tuyauterie de refoulement ou clapet anti-retour bouchés par des impuretés.	Nettoyer la tuyauterie de refoulement.
	c) Roue pas assez fixée à l'arbre.	Serrer la roue.
	d) Présence d'air dans la pompe.	Purger la pompe et la tuyauterie de refoulement.
	e) Niveau trop bas du liquide. La crépine d'aspiration n'est pas complètement immergée dans le liquide pompé.	Immerger la pompe dans le liquide ou ajuster l'interrupteur à flotteur.
	f) Interrupteur à flotteur ne fonctionnant pas librement.	S'assurer que l'interrupteur à flotteur puisse fonctionner librement.

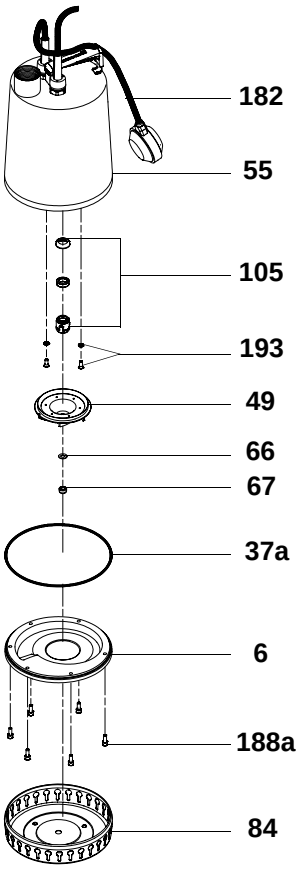
8. Mise au rebut

La mise au rebut de ce produit ou de ses pièces doit être effectuée conformément aux directives suivantes:

1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.
2. Dans le cas où un tel service de collecte des déchets n'existe pas ou ne peut pas traiter les matériaux utilisés dans ce produit, prière de livrer le produit ou tout matériau dangereux provenant du produit chez votre société ou atelier GRUNDFOS le plus proche.

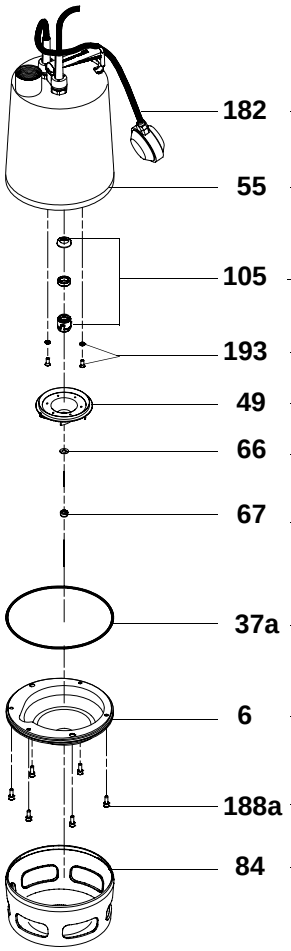
Nous nous réservons tout droit de modifications.

Fig. A: AP12



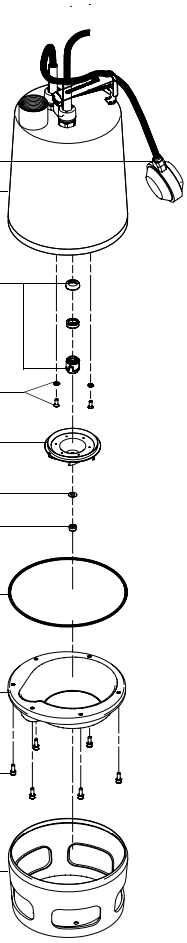
TM00 2931 1697

Fig. B: AP35



TM00 2932 1099

Fig. C: AP50



TM00 4956 1697

Denmark
GRUNDFOS DK A/S
Poul Due Jensens Vej 7A
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51

Argentina
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500
Lote 34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

Australia
GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium
N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Brazil
GRUNDFOS do Brasil Ltda.
Rua Tomazina 106
CEP 83325 - 040
Pinhais - PR
Phone: +55-41 668 3555
Telefax: +55-41 668 3554

Canada
GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China
GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
22 Floor, Xin Hua Lian Building
755-775 Huai Hai Rd, (M)
Shanghai 200020
PRC
Phone: +86-512-67 61 11 80
Telefax: +86-512-67 61 81 67

Czech Republic
GRUNDFOS s.r.o.
Cajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-438 906

Finland
OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestarintie 11
Piispankylä
FIN-01730 Vantaa (Helsinki)
Phone: +358-9 878 9150
Telefax: +358-9 878 91550

France
Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany
GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece
GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong
GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706/27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary
GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbalint,
Phone: +36-34 520 100
Telefax: +36-34 520 200

India
GRUNDFOS Pumps India Private Limited
Flat A, Ground Floor
61/62 Chamiers Aptmt
Chamiers Road
Chennai 600 028
Phone: +91-44 432 3487
Telefax: +91-44 432 3489

Indonesia
PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910/460 6901

Ireland
GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit 34, Stillorgan Industrial Park
Blackrock
County Dublin
Phone: +353-1-2954926
Telefax: +353-1-2954739

Italy
GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290/95838461

Japan
GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin Miyakoda
Hamamatsu City
Shizuoka pref. 431-21
Phone: +81-53-428 4760
Telefax: +81-53-484 1014

Korea
GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Malaysia
GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico
Bombas GRUNDFOS de Mexico S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Mexico
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands
GRUNDFOS Nederland B.V.
Postbus 104
NL-1380 AC Weesp
Tel.: +31-294-492 211
Telefax: +31-294-492244/492299

New Zealand
GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway
GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland
GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przezmierowo
Phone: +48-61-650 13 00
Telefax: +48-61-650 13 50

Portugal
Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Russia
OOO GRUNDFOS
Shkolnaya 39
RUS-109544 Moscow
Phone: +7-095 564 88 00, +7-095 737 30 00
Telefax: +7-095 564 88 11, +7-095 737 75 36
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Singapore
GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
24 Tuas West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Spain
Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden
GRUNDFOS AB
Box 63, Angeredsvinkeln 9
S-424 22 Angered
Tel.: +46-771-32 23 00
Telefax: +46-31 331 94 60

Switzerland
GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 8115

Taiwan
GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
14, Min-Yu Road
Tunglo Industrial Park
Tunglo, Miao-Li County
Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-37-98 05 57
Telefax: +886-37-98 05 70

Thailand
GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
947/168 Moo 12, Bangna-Trad Rd., K.M. 3,
Bangna, Phrakanong
Bangkok 10260
Phone: +66-2-744 1785 ... 91
Telefax: +66-2-744 1775 ... 6

Turkey
GRUNDFOS POMPA SAN. ve TIC. LTD. STI
Bulgurlu Caddesi no. 32
TR-81190 Üsküdar Istanbul
Phone: +90 - 216-4280 306
Telefax: +90 - 216-3279 988

United Arab Emirates
GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971-4- 8815 166
Telefax: +971-4-8815 136

United Kingdom
GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.
GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Addresses revised 15.04.2003

BE › THINK › INNOVATE ›

Being responsible is our foundation
Thinking ahead makes it possible
Innovation is the essence

GRUNDFOS

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com