

Flotec®

MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE

MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE



CE



I Manuale di uso e manutenzione	pag. 1	N Instruksjonshåndbok og vedlikehold	pag.46
GB Use and maintenance manual	” 6	SE Bruks och underhålls anvisningar	” 51
F Manuel d'utilisation et d'entretien	” 11	GR ΕΓΧΕΙΡΑΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	” 56
D Bedienungs - und Wartungsanleitung	” 16	PL Reczynny uzywaine i obslugi	” 61
E Manual de uso y manutención	” 21	RO Manual de folosire intretinere	” 66
P Manual de utilização e manutenção	” 26	H Hanznàloti utasitàs karbantartás	” 71
NL Handleiding voor gebruik en onderhoud	” 31	CZ Nàvod k pouziti a k ùdržbe	” 76
DK Vejledning til brug og vedligeholdelse	” 36	TR Kullanma ve bakim el kitabı	” 81
FIN Käyttö ja kunnssapito	” 41	RUS Инструкции по установке и функционирование	” 86

- (I) DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**
La Ditta Pentair International Srl dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti sotto indicati sono conformi ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute di cui alle Direttive sottelencate e loro successive modifiche.
- (F) DECLARATION CE DE CONFORMITE**
La Société Pentair International Srl déclare sous sa propre responsabilité que les produits sous-mentionnés sont conformes aux Conditions Essentielles de Sécurité et de Tutelle de la Santé selon les directives indiquées et leurs modifications suivantes.
- (E) DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**
La empresa Pentair International Srl declara bajo la propia responsabilidad que los productos a continuación indicados cumplen con los requisitos esenciales de seguridad y de protección de la salud establecidos en las directivas indicadas a continuación y posteriores modificaciones.
- (NL) CONFORMITEITSVERKLARING CE**
Pentair International Srl verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten voldoen aan de essentiële eisen met betrekking tot veiligheid en gezondheid van de onderstaande richtlijnen en latere wijzigingen.
- (S) TILKÄNNAGIVANDE OM EU-ÖVERENSSTÄMMELSE**
Företaget Pentair International Srl intygar under sitt eget ansvar att de nedan indikerade produkterna överensstämmer med de hälso- och skyddsnormer som specificeras i de nedanstående direktiven med senare tillägg.
- (FIN) EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**
Yhtiö Pentair International Srl ilmoittaa omalla vastuullaan, että alla osoitetut tuotteet ovat oleellisten turvallisuus- ja terveydensuojeluvaatimusten mukaisia, joista alla luettelussa direktiiveissä sekä niiden myöhemmissä muutoksissa.
- (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z UE**
Firma Pentair International Srl deklaruje pod własną odpowiedzialnością, że wskazane poniżej produkty odpowiadają podstawowym Wymogom Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia stawianym przez wymienione poniżej Dyrektywy i ich kolejne modyfikacje.
- (H) EURÓPAI UNIÓS MEGFELELÉSI NYILATKOZAT**
A Pentair International Srl cég saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek megfelelnek az alapvető biztonsági és egészségvédelmi követelményeknek, melyekre az alábbi többször módosított irányelvek vonatkoznak.
- (TR) AT UYGUNLUK BİLDİRİSİ**
Pentair International Srl firması kendi sorumluluğunda altındaki aşağıdaki elektropomaların Güvenlik ve Sağlık Koruma Şartlarına, sayılı direktiflere ve sonraki değişmelere göre, uygun olduğunu bildirir.
- (BG) ЕО ДЕ ЛАРАЦИЈА ЗА СЪОТВЕТВИЕ**
Фирмата Pentair International Srl декларира на своя собствена отговорност, че споменатите по-долу продукти са в съответствие със съответните стандарти за безопасност и здраве, посочени в изброените директиви и последващи изменения.
- (GA) DEARBHŪ COMHRÉIREACHTA UM CE**
Dearbhaíonn an chuideachta Pentair International Srl, faoi bhun a fheargraichta féin, go bhfuil na táirgí thíosluaite i gcomhréir leis na caighdeánáiláinte agus Sábháilteachta arna sonrú sna treoracha sa liosta agus sna leasuithe ina dhiaidh sin.
- (LT) EB ATITIKTIES DEKLARACIJA**
Įmonė „Pentair International Srl“ išskirtinai savo atsakomybe pareiškia, kad žemiau minimi gaminiai atitinka atitinkamus Sveikatos ir Saugos standartus, nurodytus išvardytose direktyvose bei tolesnėse pataisose.
- (SK) VYHLÁSENIE EHS O ZHODE**
Firma Pentair International Srl prehlasuje na vlastnú zodpovednosť, že nasledovné výrobky spĺňajú predpisy Bezpečnosti o ochrane zdravia pri práci podľa nižšie uvedených smerníc v znení neskorších úprav.
- (GB) EC DECLARATION OF CONFORMITY**
The company Pentair International Srl declares, under its own responsibility, that the below mentioned products are compliant with the relevant Health and Safety standards specified in the listed directives and subsequent amendments.
- (D) EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Die unterzeichnete Firma Pentair International Srl erklärt unter eigener Verantwortung, dass die unten aufgeführten Produkte den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten angegebenen Richtlinien in der jeweils geltenden Fassung entsprechen.
- (P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**
A empresa Pentair International Srl declara sob a própria responsabilidade que os produtos abaixo indicados estão em conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança e Tutela de Saúde contidos nas Diretivas abaixo descritas e sucessivas modificações.
- (DK) EF-ÖVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**
Undertegnede firma Pentair International Srl erklærer hermed under ansvar, at nedennævnte produkter er fremstillet i overensstemmelse med de Væsentlige Sundheds- og Sikkerhedskrav, der er anført i de nedennævnte direktiver og deres efterfølgende ændringer.
- (N) SAMSVARSERKLÆRING**
Firmaet PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. erklærer, under eget ansvar, at de elektriske pumperne nevnt nedenfor, samsvarer med helse- og sikkerhetsstandardene i direktivene gjengitt nedenfor.
- (GR) ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΕΟΚ**
Η εταιρεία Pentair International Srl δηλώνει υπεύθυνα ότι τα παρακάτω προϊόντα έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Προστασίας της Υγείας των παρακάτω Οδηγιών και επακόλουθων τροποποιήσεων τους.
- (RO) DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE**
Firma Pentair International Srl declară pe propria ei răspundere că produsele indicate mai jos sunt în conformitate cu Normele de Siguranță și de Tutela Sănătății, în baza directivelor menționate mai jos și a succesorilor lor modificată.
- (CZ) PROHLÁŠENÍ ES O SHODĚ**
Firma Pentair International Srl zodpovědně prohlašuje, že níže uvedené výrobky jsou v shodě s předpisy o Bezpečnosti práce a ochraně zdraví podle níže uvedených směrnic směrnic a následujících změn.
- (RUS) ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС**
Фирма Pentair International Srl заявляет под свою ответственность, что нижеуказанные изделия соответствуют основным требованиям по охране здоровья и безопасности труда, в частности, требованиям перечисленных ниже директив и их последующих поправок.
- (EE) VASTAVUSE TUNNISTUS**
Ettevõtte Pentair International Srl kuulutab, oma vastutusele, et allpool mainitud tooted vastavad Tervishoiu ja Ohutuse standarditele, mis on täpsustatud loendatud direktiivides ja järgnevatel paranditel.
- (LV) EK ATBILSTOĀBAS SERTIFIKĀTS**
Uzņēmums Pentair International Srl paziņo uzņemoties atbildību, ka zemāk minētie produkti ir atbilst attiecīgajiem Veselības un drošības standartiem, kas noteikti uzskaitītajās direktīvās un sekojošos labojumos.
- (MT) EB ATITIKTIES DEKLARACIJA**
Il-kumpanija Pentair International Srl tidjika, fuq responsabilità tagħha stessa, li l-prodotti msemmija hawn isfel huma konformi mal-istandards rilevanti dwar is-Sa u s-Sigurtà kif speifikat fid-direttivi elenkatu u sussegwenti emendi.
- (SLO) ES IZJAVA O SKLADNOSTI**
Podjetje Pentair International Srl z vso odgovornostjo izjavlja, da so spodaj navedeni proizvodni skladni z bistvenimi zahtevami varnosti in varovanja zdravlja, navedenimi v spodaj navedenih direktivah in njihovih kasnejših spremembah.

ART.
MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE

DIRECTIVES:
2006/42/EC
2006/95/EC
2004/1108/EC
2000/14/EC

Pentair International S.a.r.l.
Avenue de Sevelin, 18
1004 Lausanne, Switzerland

HARMONIZED STANDARDS:
EN 809
EN 60335-1
EN 60335-2-41
EN 61000-6-3
EN 61000-6-1
EN 55014
EN 60555
EN 12639

09



V. Brundu
Vittorio Brundu
PLANT MANAGER
Lugnano (Pisa) 29/12/2009

Chère cliente, cher client,

Félicitations pour votre achat de ce produit FLOTEC. Comme toutes les productions FLOTEC, ce produit a été développé sur la base des toutes dernières technologies et est fabriqué en utilisant les éléments électriques / électroniques les plus fiables et les plus modernes.

Prière de consacrer quelques minutes à la lecture attentive de ce mode d'emploi avant d'utiliser votre appareil.

Merci!



Index

Chap. 1	Généralités	(F) 1
Chap. 2	Limites d'utilisation	(F) 1
Chap. 3	Installation	(F) 2
Chap. 4	Branchement électrique	(F) 3
Chap. 5	Mise en service	(F) 3
Chap. 6	LOGIC-SAFE (Dispositif électronique pour la protection de groupes de surpression)	(F) 4
Chap. 7	Réglage du pressostat	(F) 4
Chap. 8	Usage de la pompe avec pre-filtre	(F) 4
Chap. 9	Entretien et détection des pannes.....	(F) 4
Annexe	Figures	pag. 91

Avertissement pour la sécurité des personnes et des biens.

Faire particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants.



DANGER

Ne pas laisser les appareils techniques à la portée des enfants!



DANGER
Risques de décharges électriques

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque de décharge électrique.



DANGER

Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens.



ATTENTION

Le non respect de la prescription risque d'endommager la pompe et l'installation.

Chap. 1 Généralités

ATTENTION: avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette notice.

Les dommages causés par le non respect des indications sus-dites ne seront pas couverts par la garantie.

Garder avec soin le présent manuel. En cas de problèmes, avant de contacter notre service après-vente, nous vous prions de vérifier qu'il n'y ait pas eu une utilisation erronée de l'appareil ou que la cause de mauvais fonctionnement soit due à une cause externe.

Chaque électropompe au montage, est soumise à un test et est emballée avec le plus grand soin.

Au moment de l'achat, vérifier que la pompe n'ait subi aucun dommage au cours du transport. En cas de dommages éventuels, prévenir immédiatement le revendeur sous huitaine à partir de la date d'achat.

Chap. 2 Limites d'utilisation

Les GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC sont particulièrement bien appropriées à l'utilisation domestique. Pour le pompage d'eaux claires à pression constante; pour l'approvisionnement des installations domestiques d'eau de consommation courante provenant de puits et de citernes, pour les WC, les laves-linges ou lave-vaisselles et pour l'irrigation de jardin. Elles peuvent être utilisées comme installation de pressurisation pour l'augmentation de la pression hydrostatique.



ATTENTION La pompe n'est pas appropriée au pompage d'eau salée, de liquides inflammables, abrasifs, explosifs ou dangereux.



ATTENTION Éviter impérativement le fonctionnement à sec de l'électropompe.

Données techniques	MULTIPRESS 4SX LOGIC-SAFE	MULTIPRESS 4S 50 LOGIC-SAFE
Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	800 Watt	800 Watt
IP 44 / F	IPX4 / F	IPX4 / F
Raccord d'aspiration	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Raccord de refoulement	33,25 mm (1" F)	33,25 mm (1" F)
Débit maximum	5.000 l/h	5.000 l/h
Hauteur d'élévation maxi	45 m	45 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	7 m	7 m
Câble d'alimentation	1,5 m H05 RNF	1,5 m H05 RNF
Poids	13 Kg	13 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm	3 mm
Pression maxi de service consentie	7 bar	7 bar
Température ambiante minimum	5° C	5° C
Température ambiante maxi	40° C	40° C
Température maxi du liquide pompé	50° C	50° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	40	40
Niveau de puissance sonore (Lwa)*	79 dB	79 dB
Niveau de pression sonore (Lpa)	66,6	66,6

Valeurs d'émission sonore obtenues conformes à la norme EN 12639

* Méthode de mesure d'après EN ISO 3746

Chap. 3 Installation (voir Fig. 1)



DANGER Risques de décharges électriques. Toute opération concernant l'installation doit être effectuée quand l'électropompe est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.



ATTENTION Protéger l'électropompe et tous les tuyaux contre le gel et les intempéries.



DANGER L'utilisation de cet appareil n'est pas prévu par les personnes (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou bien sans expérience et connaissance, sauf en cas de supervision ou de formation par l'intermédiaire d'une personne responsable garantissant la sécurité quant à l'utilisation de l'appareil.

Il faut surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec cet appareil.



DANGER Pour éviter que les personnes n'encourent des risques, il est absolument interdit d'introduire les mains dans la tête de la pompe, si la pompe est branchée sur le réseau d'alimentation. Les pompes de cette série ne sont pas indiquées pour fonctionner dans les piscines ni pour effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien correspondantes.

Utiliser un tuyau d'aspiration (2) ayant un diamètre égal à celui de la tête d'aspiration de l'électropompe (1).

Dans le cas où la hauteur (HA) serait supérieure à 4 mètres, adopter un tuyau d'un diamètre plus grand. Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche à l'air; il ne doit pas présenter d'arbre coudé ni de contrepenne pour éviter la formation de poches d'air qui pourraient compromettre le fonctionnement régulier de l'électropompe. Il faut installer à son extrémité une soupape de fond (3) avec filtre (4), à environ 50 cm sous le niveau du liquide à pomper (H1). Pour diminuer les pertes de charge, utiliser au refoulement des tuyauteries d'un diamètre égal ou supérieur à la tête de l'électropompe (5). Il est conseillé d'installer un clapet de non retour (6) directement sur le refoulement, pour éviter d'éventuels dommages à l'électropompe liés ou "coup de bélier".

Il est conseillé également d'installer, après le clapet de non retour, pour faciliter d'éventuelles interventions d'entretien, une valve de sectionnement (7). Les tuyauteries seront fixées de manière à ce que d'éventuelles vibrations, tensions ou poids n'aillent pas se décharger sur l'électropompe. Les tuyauteries devront parcourir la portion la plus brève et la plus rectiligne possible, en évitant un nombre excessif de courbes. S'assurer que le moteur bénéficie d'une ventilation suffisante. En cas d'installations fixes, on recommande de fixer la base de l'autoclave sur le plan d'appui au moyen de vis de fixation transparentant les rainures présentes sur les pieds du réservoir, de raccorder l'installation au moyen d'un tuyau flexible et d'introduire entre le plan d'appui et l'autoclave une couche de caoutchouc (ou d'un autre matériau antivibrations) pour réduire les vibrations. Le lieu d'installation doit être stable et sec pour garantir le fonctionnement correct et continu de l'autoclave.

ATTENTION!!!

Le montage des tuyaux de branchement aussi bien à l'aspiration qu'au refoulement, doit être effectué avec le plus grand soin. S'assurer que tous les branchements à vis soient hermétiques. Cependant, il faut éviter un effort excessif au serrage des branchements à vis ou d'autres composants. Utiliser un ruban de Teflon pour fermer les raccords de manière étanche.

Chap. 4 Branchement électrique**ATTENTION**

S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la pompe correspondent à celles de l'alimentation.



DANGER
Risques de décharges électriques

S'assurer au moment de l'installation que le réseau d'alimentation électrique est équipé d'une protection à la terre selon les normes en vigueur. (NF C15-100)



DANGER
Risques de décharges électriques

Il est nécessaire de vérifier que le réseau électrique soit équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité $\Delta = 30$ mA (DIN VDE 0100T739).

La section des câbles électriques de rallonge ne doit pas être inférieure à H07 RN-F. La fiche et les branchements doivent être protégés des jets d'eau.

Vous êtes priés de vous adresser à votre électricien spécialisé.

Cap. 5 Mise en service (voir Fig. 1)**ATTENTION**

L'électropompe ne doit être utilisée que pour les caractéristiques mentionnées sur la plaque.

**ATTENTION**

Ne pas faire fonctionner l'électropompe à sec.

**ATTENTION**

Ne pas faire tourner la pompe avec le refoulement complètement fermé.

**DANGER**

Attention, en cas de pannes sur l'appareil de contrôle, d'étalonnage erroné du pressostat ou de fuites dans le tuyau d'aspiration, la pompe pourrait rester sous tension même en l'absence de demande d'eau, provoquant une surchauffe du liquide pompé, avec par conséquent un risque de brûlures.

Dans ces cas, éviter absolument de toucher la pompe et ses conduites, rester à distance, couper le courant et attendre le refroidissement complet avant toute intervention.

Indication de sécurité pour la mise en fonction

Eviter que la pompe ne soit exposée à l'humidité. S'assurer qu'il n'y ait aucun raccord qui fuit sur la pompe. Ne pas utiliser la pompe dans des locaux mouillés ou humides.

S'assurer que la pompe et les branchements électriques soient placés dans des lieux sûrs à l'abri des inondations.

Avant l'utilisation, soumettre la pompe à une vérification visuelle (surtout les câbles d'alimentation au réseau et la fiche).

Si la pompe est endommagée, elle ne doit pas être utilisée.

En cas de dommages, faire vérifier la pompe exclusivement par le service après-vente spécialisé.

Ne pas transporter la pompe par le câble et ne pas utiliser le câble pour enlever la fiche de la prise de courant. Protéger la fiche et le câble d'alimentation au réseau de sources de chaleur, d'huile ou de rebords saillants.



DANGER
Risques de décharges électriques

Le câble d'alimentation au réseau ne peut être remplacé que par du personnel qualifié.

Mise en fonction

Avant de faire démarrer la pompe, remplir d'eau le tuyau d'aspiration (2) et le corps de la pompe (8) à travers le bouchon de remplissage (9). S'assurer qu'il n'y ait pas de fuites, refermer le bouchon. Ouvrir les parties de fermeture dans le tuyau de refoulement (par ex. le robinet d'eau), de manière à ce que l'air ne puisse pas sortir du cycle d'aspiration.

Positionner l'interrupteur placé sur la boîte à borne sur "1" Et brancher la fiche de la pompe dans une prise de courant alternatif à 230 V. La pompe démarre immédiatement.

Les GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC sont du type auto-amorçantes; c'est pourquoi il est possible de les faire démarrer sans remplir le tuyau d'aspiration avec de l'eau; il est cependant nécessaire d'effectuer le remplissage du corps de la pompe. Si la pompe reste inactive pendant de longues périodes, il faut répéter toutes les opérations décrites ci-dessus avant de la faire redémarrer.

Chap. 6 LOGIC-DROP (Dispositif électronique pour la protection de l'électropompe modèles MULTIMAX 4S -5S LOGIC-SAFE

Les électropompes multimax 4s et multimax 5s sont équipées du dispositif LOGIC SAFE intégré. Il s'agit d'un dispositif électronique qui contrôle les paramètres électriques de l'électropompe ainsi que la température de l'eau, en enregistrant la différence entre les valeurs présélectionnées et celles dérivant de la marche à sec, d'une surintensité du moteur et d'une température trop élevée de l'eau

Panneau de contrôle (fig. A)

DEL verte «Power-on» allumée : Pompe sous tension
 DEL jaune «Pump-on» allumée : Pompe en marche
 DEL clignotante «Pump-on» jaune : Pompe en marche et signalisation de l'anomalie «marche à sec». Si celle-ci persiste, le système génère l'alarme définitive (DEL rouge clignotante).
 DEL rouge «Failure» allumée : Surintensité du moteur
 DEL rouge «Failure» clignotante : Marche à sec ou température de l'eau trop élevée.



(figA)

DEL verte «Restart» allumée : Réinitialisation après une anomalie.

Marche à sec

La pompe s'arrête en cas de marche à sec. Les paramètres ont été sélectionnés conformément aux caractéristiques de la pompe. Remarque : la marche à sec est préalablement signalée par la DEL jaune «Pump-on» clignotante. Si cette condition persiste, le système génère l'anomalie de marche à sec, signalée par la DEL rouge «Failure» clignotante. Appuyer sur le bouton vert «restart pour remettre l'installation à l'état initial.

Protection contre la surintensité

En cas de surintensité (absorption excessive d'énergie électrique), la pompe s'arrête. Si la puissance absorbée dépasse la valeur nominale de la pompe, l'appareil arrête la pompe et la protège contre la surintensité. Cette anomalie est signalée par la DEL rouge «Failure» fixe. Appuyer sur le bouton vert «restart pour remettre l'installation à l'état initial.

Protection contre les températures excessives

La pompe s'arrête quand la température de l'eau dépasse la valeur critique présélectionnée. Cette anomalie est signalée par la DEL rouge «Failure» clignotante. Dans ce cas, il est nécessaire d'attendre le refroidissement de l'installation avant de la remettre en fonction. Appuyer sur le bouton vert «restart pour remettre l'installation à l'état initial.

Rétablissement fonctionnement

Éliminer les causes de l'anomalie (chap.7)

Pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil et de l'installation, appuyer sur la touche RESTART. En cas de coupure de courant, elle se réarme automatiquement lors du retour du courant.

Chap. 7 Réglage du pressostat

Le Pressostat des GROUPES DE SURPRESSION FLOTEC a été mis au point en usine sur 2 bars pour la pression de démarrage et sur 3 bars pour la pression d'arrêt. Ces valeurs sont, selon notre expérience, optimales pour la plupart des installations.

Si une modification des réglages s'avérait nécessaire, vous êtes prié de vous adresser à votre électricien spécialisé.

Chap. 8 Usage du groupe de surpression avec pré-filtre (Fig. 1. n.12)

Si la groupe de surpression est utilisée avec un pré-filtre, lire attentivement les indications suivantes.

Avant toute opération d'entretien, débrancher la pompe du réseau d'alimentation électrique.

Pour le nettoyage ou le remplacement de la cartouche du filtre, d'abord débrancher la groupe de surpression du réseau d'alimentation électrique. Après quoi, ouvrir la soupape de décharge de pression sur la partie supérieure de la tête du filtre de manière à ce que le système ne soit plus sous pression. On obtient le même effet en ouvrant la vanne d'interception sur le tuyau de refoulement (par ex. le robinet d'eau). Faire tourner l'embout placé sous la tête du filtre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en le regardant par le bas). Le contenant du filtre peut être enlevé uniquement par le bas pour enlever la cartouche. Pour le montage effectuer les opérations sus-mentionnées dans l'ordre contraire. Avant le montage, vous êtes prié de vérifier que l'anneau d'étanchéité sur la vis de décharge de pression et sur le contenant du filtre ne soit pas endommagé ou sale; si nécessaire nettoyer ou remplacer. Avant le montage, mouiller l'anneau d'étanchéité avec de l'eau.

La groupe de surpression peut alors démarrer. Pour faciliter ces opérations, il est souhaitable d'installer une vanne d'interception avant le filtre.

Cap. 9 Entretien et détection des pannes



DANGER
Risques de décharges
électriques

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débrancher l'électropompe du réseau d'alimentation électrique.

Dans des conditions normales, les GROUPES DE SUPPRESSION FLOTEC n'ont pas besoin d'entretien. Pour prévenir d'éventuels inconvénients, il est conseillé de vérifier périodiquement la pression fournie et l'absorption de courant. Une diminution de la pression est le signe d'une usure de la pompe. La présence de sable ainsi que d'autres matériaux abrasifs dans le liquide de refoulement provoque une usure rapide et une réduction des prestations. Dans ce cas, l'utilisation d'un filtre est conseillé ainsi que le choix d'une cartouche filtre selon la situation. Une augmentation de l'absorption de courant est le signe de frottements mécaniques anormaux dans la pompe et/ou dans le moteur. Pour éviter des inconvénients possibles, il est conseillé de vérifier régulièrement la pression de préchargement dans le réservoir. Débrancher alors la pompe du réseau d'alimentation et ouvrir un point de branchement de manière à ce que le système ne soit plus sous pression. Puis mesurer la pression de préchargement à travers la soupape qui est placée sur le côté postérieur du réservoir avec un manomètre à part. La pression doit être de 1,5 bar, si nécessaire corriger. Au cas où la pompe ne devrait pas être utilisée pendant une longue période (par ex. pendant une année), il est conseillé de la vider complètement (en ouvrant le bouchon de vidange, voir fig. 1 n.10), la rincer à l'eau claire et la remettre dans un lieu sec à l'abri du gel.

PANNES	CAUSE	SOLUTIONS
1) L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS, LE MOTEUR NE TOURNE PAS	1) Absence d'alimentation. 2) Condensateur défectueux. 3) Arbre bloqué. 4) Pressostat mal installé ou endommagé. 5) LOGIC-SAFE intervenu.	1) Vérifier qu'il y ait bien tension et que la fiche soit bien branchée. 2) Contacter le service après-vente. 3) Déceler la cause et débloquer l'électropompe. 4) Contacter le service après-vente. 5) Voir chap. 6.
2) L'ELECTROPOMPE S'ARRETE APRES UNE PERIODE DE FONCTIONNEMENT EN RAISON DE L'INTERVENTION DU PROTECTEUR THERMIQUE	1) L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2) Un corps solide a bloqué les roues. 3) Liquide trop épais. 4) Liquide ou environnement trop chaud. 5) LOGIC-SAFE intervenu.	1) Vérifier la tension sur les conducteurs du câble d'alimentation. 2) Démonter et nettoyer la pompe. 3) Diluer le liquide pompé. 4) Eliminer la cause du problème, attendre que la pompe refroidisse et la remettre en route. 5) Voir chap. 6.
3) LA POMPE SE MET EN ROUTE ET S'ARRETE TROP FREQUEMMENT	1) Membrane du réservoir endommagée. 2) Absence air comprimé dans le réservoir. 3) Clapet de pied crépine dans le tuyau d'aspiration bloqué et non étanche.	1) Faire remplacer la membrane ou le réservoir par du personnel spécialisé. 2) Remplir d'air le réservoir à travers le clapet de refoulement, jusqu'à une pression de 1,5 bar. 3) Démonter et nettoyer le clapet et, si nécessaire, le remplacer.
4) LA POMPE ATTEINT LA PRESSION DESIREE	1) Pression d'arrêt du pressostat trop faible. 2) Entrée air tuyau d'aspiration.	1) Contacter le service après-vente. 2) Voir point 2.2.
5) LA POMPE EST EN FONCTIONNEMENT CONTINU	1) Réglage maximum pressostat trop haut. 2) Entrée air par le tuyau d'aspiration.	1) Contacter le service après-vente. 2) Voir point 2.2.

Si, après avoir effectué ces opérations, le problème persiste, s'adresser au service après-vente.

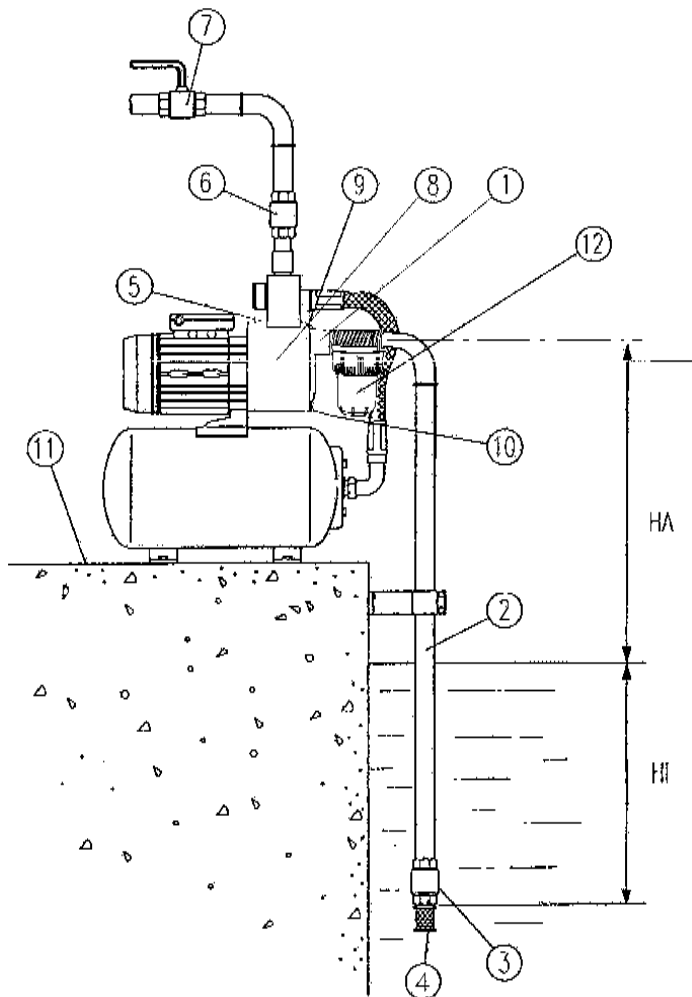
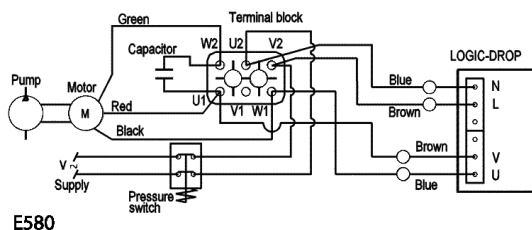


Fig. 1



E580

Fig. 2



- I** Solo per Paesi UE
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.
Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiestate in modo eco-compatibile.
- GB** Only for EU countries
Do not dispose of electric tools together with household waste material!
In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
- F** Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.
- D** Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
- E** Sólo para países de la Unión Europea
No deseche los aparatos eléctricos junto a los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
- P** Apenas para países da UE
Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.
- NL** Alleen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
- DK** Kun for EU-lande
Elværtøj må ikke bortkaffes som almindeligt affald!
I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværtøj indsamles separat og bortkaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
- FIN** Koskee vain EU-maita
Älä hävität sähkötyökalua tavallisen kotilousjätteen mukana!
Vanhoja sähkö- ja elektronikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräystehtäseen ja ohjattava ympäristöstävälliseen kierrätykseen.
- N** Kun for EU-land
Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfall!
I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
- S** Gäller endast EU-länder
Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!
Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
- GR** Μόνο για τις χώρες της ΕΕ
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
- PL** Dotyczy tylko państw UE
Az elektrycznej elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!
Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.
- RO** Numai pentru țările UE
A nu se arunca echipamentele electrice împreună cu deșeurile domestice.
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind deșeurile din echipamente electrice și electronice, și transpunerea sa conform legilor naționale, aparaturile electrice uzate trebuie colectate separat, pentru a fi refolosite în mod ecologic.
- H** Csak EU-országok számára
Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttel!
A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.
- CZ** Jen pro státy EU
Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!
Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a prodobit se ekologicky šetrnému recyklování.
- TR** Sadece AB ülkeleri için
Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayın!
Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik elski cihazlar hakkındaki 2002/96/EG Avrupa yönetmelerine göre ve bu yönetmeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.
- RUS** Только для стран ЕС
Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Questo apparecchio è coperto da garanzia legale in base alle leggi e norme in vigore alla data e nel paese di acquisto, relativamente ai vizi e difetti di fabbricazione e/o del materiale impiegato. La garanzia si limita alla riparazione o alla sostituzione, presso i Centri Assistenza autorizzati da PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., della pompa o delle parti riconosciute mal funzionanti o difettose. I componenti soggetti ad usura quali, ad esempio, tenuta meccanica e controfaccia, anelli e guarnizioni di tenuta, girante e parte idraulica, membrane e cavi elettrici sono garantiti per un periodo non superiore alla loro vita utile. Per il corretto utilizzo e durata della prodotto, nonché per usufruire del diritto alla garanzia, è necessario far revisionare ed eventualmente sostituire dai centri assistenza autorizzati tali parti, in funzione del loro utilizzo. Per esercitare il diritto di garanzia, in caso di guasto, rivolgetevi direttamente al Vostro rivenditore e/o al Centro Assistenza autorizzato. L'eventuale denuncia del prodotto ritenuto difettoso deve essere avanzata non appena viene riscontrata l'anomalia e comunque entro e non oltre i termini previsti dalla legge. Il diritto alla garanzia decorre dalla data di acquisto e deve essere dimostrato dall'acquirente mediante presentazione contestuale del documento comprovante l'acquisto: scontrino fiscale, fattura o documento di consegna. **La garanzia decade:** se il guasto è provocato da trattamenti o operazioni improprie e messa in opera o magazzinaggio errati, errori di collegamento elettrico o idraulico, mancata o inadeguata protezione. Se l'impianto o l'installazione dell'apparecchio non sono stati eseguiti correttamente. Se il guasto è dovuto a cause di forza maggiore o altri fattori esterni ed incontrollabili. Se il prodotto è utilizzato con liquidi abrasivi o corrosivi o diversi da quelli consentiti e comunque non compatibili con i materiali impiegati nella costruzione delle pompe. Nel caso di utilizzo del prodotto oltre i limiti dichiarati in targa o in condizioni non consentite e di interventi da parte dell'acquirente o di personale non autorizzato per smontaggio anche parziale del prodotto, modifiche o manomissioni. Se i materiali sono avvaniti a seguito del naturale logoramento. Ogni uso diverso da quello indicato sul manuale d'uso e manutenzione non è garantito, se non espressamente indicato per iscritto dal produttore. Si raccomanda sempre di leggere attentamente e preventivamente il libretto di istruzioni. **Avvertenze:** Qualora il Vostro apparecchio non funzionasse, controllate che il circuito funzionante non sia provocato da altri motivi, ad esempio interruzione dell'alimentazione di corrente apparecchi di controllo o di comando oppure manipolazione non appropriata. ricordarsi di allegare all'apparecchio difettoso la seguente documentazione: Ricevuta di acquisto (fattura, scontrino fiscale) descrizione dettagliata del difetto riscontrato

WARRANTY CONDITIONS

This device is covered by legal warranty, based on the regulations and standards in force to date and in the country of purchase, as regards manufacturing and/or material defects. The warranty is limited to repair or replacement of the pump or defective parts, at the PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. authorized service centers. Components subject to wear, such as mechanical seal and counter face, sealing rings and gaskets, impeller and hydraulic part, membranes and electric cables are guaranteed for a period not exceeding their useful life. For a proper use and life of the product, and to make use of the warranty rights, have these parts inspected and optionally replaced at the authorized service centers, based on their use. To exercise warranty rights, in the event of fault please contact your retailer and/or the authorized service center. Any defects of the product should be reported as soon as the fault is discovered and in any event, within the terms set forth by law. The warranty is valid as of the date of purchase, as proved by the user submitting a purchase receipt, invoice or delivery note. **The warranty becomes void:** if the failure is caused by improper treatments or operations, incorrect start-up or storage, wrong electric or hydraulic connections, failed or inappropriate protection; if the equipment installation or system were not performed correctly; if the failure is due to force majeure or external non-controllable factors; if the product is used with abrasive or corrosive liquids or other than those allowed, or in any event not compatible with the materials used in the pump construction; if the product is used besides the limits or conditions not allowed and in the event of unauthorized modifications by the user or other persons; or even partial disassembly of the product, changes in or tampering; if the materials are naturally worn. Any use differing from that indicated in the use and maintenance manual is not guaranteed, unless otherwise indicated in writing by the manufacturer. Please read the instruction manual carefully before using the product. **Warnings:** If the unit does not work, check whether the failure is due to other reasons, such as power supply failure, control or command equipment or wrong handling. Please enclose the following documents with the faulty equipment: Purchase receipt (invoice, slip) Detailed description of the fault found

CONDIZIONI DE GARANTIE

Cet appareil est couvert par la garantie légale d'après les normes en vigueur à la date d'achat et dans le pays de destination, pour ce qui concerne les vices et les défauts de fabrication et/ou du matériel employé. La garantie se limite à la réparation ou au remplacement, dans les Centres d'Assistance Autorisés par PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., de la pompe ou des pièces dont on reconnaît le dysfonctionnement ou la détérioration. Les composants sujets à usure comme, par exemple, la garniture mécanique et la contre-face, les anneaux et les joints d'étanchéité, la roue et la partie hydraulique, les membranes et les câbles électriques sont garantis pour une période non supérieure à leur durée de vie utile. Pour une utilisation correcte et une longue durée de ce produit, ainsi que pour bénéficier du droit à la garantie, il est nécessaire de faire réviser et éventuellement remplacer ces pièces dans les Centres d'Assistance Autorisés, en fonction de leur utilisation. Pour exercer le droit à la garantie, en cas de panne, adressez-vous directement à Votre revendeur et/ou au Centre d'Assistance Autorisée. Le retour éventuel d'un produit jugé défectueux devrait s'effectuer dès la constatation de l'anomalie et de toute façon dans les stricts délais prévus par la Loi. Le droit à la garantie prend effet à partir de la date d'achat et il doit être démontré par l'acheteur sur l'original du document prouvant l'achat : ticket de caisse, facture ou document de livraison. **La garantie tombe:** si la panne est provoquée par des traitements ou des opérations impropres et des mises en œuvre ou un stockage erronés, par des erreurs de raccordement électrique ou hydraulique, par une protection nulle ou inadéquate. Si l'installation ou la mise en place de l'appareil n'ont pas été correctement effectués. Si la panne est due à des causes de force majeure ou à d'autres facteurs externes et incontrôlables. Si le produit est utilisé avec des liquides abrasifs ou corrosifs ou différents de ceux qui sont admis et quoi qu'il en soit non compatibles avec les matériaux utilisés pour la construction des pompes. En cas d'utilisation du produit au-delà des limites nominales déclarées ou dans des conditions non admises et d'interventions de la part de l'acheteur ou d'un personnel non autorisé pour le démontage même partiel du produit, de modifications ou d'altérations. Si les matériaux sont détériorés suite à une usure naturelle. Tout usage différent de celui qui est indiqué dans le manuel d'utilisation et d'entretien n'est pas garanti s'il n'est pas expressément indiqué par écrit par le producteur. Nous recommandons toujours de lire attentivement et préalablement le manuel d'instruction. **Avvertissements:** Dans le cas où votre appareil ne fonctionnerait pas, vérifiez que le dysfonctionnement ou la panne n'est pas dû à d'autres raisons, par exemple à une coupure de courant, aux appareils de contrôle ou de commande défectueux ou bien à une manipulation non appropriée. Joindre impérativement à l'appareil défectueux les documents suivants: Reçu d'achat (facture, ticket de caisse) Description détaillée du défaut relevé.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Dieser Apparat wird von der gesetzlichen Garantie gemäß den Gesetzen und Vorschriften gedeckt, die gültig sind am Tag und im Land des Erwerbs bezüglich der Mängel und Defekte der Fabrikation und/oder des verwendeten Materials. Die Gewährleistung beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz der Pumpe oder der schlecht funktionierenden oder defekten Teile bei den von PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. autorisierten Dienstleistungszentren. Die Abnutzung der unterliegenden Teile wie z. B. mechanische Halterung und Unterseite, Halterungsringe und -dichtungen, Antriebsrad und hydraulischer Teil, Membrane und hydraulische Kabel sind nur für ihre normale Lebensdauer garantiert. Für die korrekte Verwendung und Dauerhaftigkeit des Produktes sowie um das Garantierecht in Anspruch nehmen zu können, ist es erforderlich, diese Teile je nach ihrem Gebrauch von den ermächtigten Kundendienstzentren revidieren oder ersetzen zu lassen. Um das Garantierecht geltend zu machen im Falle eines Defektes wenden Sie sich direkt an Ihren Wiederverkäufer und/oder an das ermächtigte Kundendienstzentrum. Die allfällige Meldung der Mangelhaftigkeit des Produkts muss erfolgen, sobald die Unregelmässigkeit festgestellt wird, spätestens aber innert den vom Gesetz festgelegten Fristen. Das Recht auf Garantie beginnt vom Tag des Erwerbs an zu laufen und muss vom Erwerber bewiesen werden durch gleichzeitige Vorlage des Dokumentes, das den Erwerb beweist: Kassenzettel, Rechnung oder Lieferschein. **Die Garantie verfällt:** wenn der Defekt von ungeeigneten Behandlungen oder Tätigkeiten und falschen Inbetriebsetzungen oder Lagerungen herrührt, Fehlen beim elektrischen oder hydraulischen Anschluss, fehlendem oder ungenügender Schutz. Wenn die Einrichtung oder die Installation der Geräte nicht korrekt ausgeführt worden sind. Wenn der Defekt auf Gründe höherer Gewalt oder andere externe und unkontrollierbare Faktoren zurückzuführen ist. Wenn das Produkt mit schmirgelnden oder korrosiven oder sonstige unerlaubten Flüssigkeiten gebraucht wird, die nicht mit den beim Bau der Pumpen verwendeten Material kompatibel sind. Im Verfall der Verwendung des Produkts über die auf der Etikette bestimmte Frist hinaus oder unter nicht erlaubten Bedingungen und unter Eingriffen seitens des Erwerbers oder von nicht ermächtigtem Personal für die selbst teilweise Demontage des Produkts, Änderungen oder Aufbrechen. Wenn die Materialien beschädigt werden in Folge natürlicher Abnutzung. Jeder in der Gebrauchs- und Wartungsanweisung nicht vorgesehene Gebrauch ist nur garantiert, wenn er vom Produzenten schriftlich bestätigt wird. Man empfiehlt, das Bedienungsbüchlein stets achtam und sorgsam zu lesen. **Hinweise:** Sollte Ihr Gerät nicht funktionieren, kontrollieren Sie bitte, ob das Fehlverhalten nicht auf Gründe zurückzuführen ist wie z. B. kein Strom beim Kontroll- oder Befehlsgerät oder unrichtige Handhabung. Legen Sie bitte dem defekten Gerät folgende Dokumente bei: Erwerbsquittung (Rechnung, Kassenzettel)genaue Beschreibung des festgestellten Fehlers

CONDICIONES DE GARANTIA

Este equipo está cubierto con garantía legal según las leyes y normas vigentes a la fecha y en el país de adquisición, con referencia a los daños y defectos de fabricación y / o del material empleado. La garantía se limita a la reparación o a la sustitución, en los Centros de Asistencia autorizados por PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l., de la bomba o de las partes reconocidas mal funcionantes o defectuosas. Los componentes expuestos a desgaste como, por ejemplo, sellado mecánico y contracara, anillos y juntas de sellado, codete y parte hidráulica, membranas y cables eléctricos, están garantizados por un periodo no superior a la vida útil de los mismos. Para la correcta utilización y duración del producto, como también para usufructuar del derecho a la garantía, es necesario hacer contactar y eventualmente sustituir en los centros de asistencia autorizados dichas partes, en función de la utilización. Para ejercer el derecho de garantía, en caso de avería, dirigirse directamente a su revendedor y / o al Centro de Asistencia autorizado. La eventual denuncia del producto considerado defectuoso debe presentarse apenas se encuentra el defecto y, de todas formas, dentro y no más allá de los términos establecidos por la ley. El derecho a la garantía inicia el mismo día de adquisición y debe ser probado por el comprador mediante la presentación contextual del documento comprobante la adquisición: resguardo fiscal, factura o documento de entrega. **La garantía caduca:** si la avería ha sido provocada por tratamiento u operaciones impropias y puesta en obra o almacenaje equivocado, errores de conexión eléctrica o hidráulica, sin o con inadecuada protección. Si el equipo o la instalación del aparato no han sido efectuados correctamente. Si la avería se debe a causas de fuerza mayor u otros factores externos e incontrollables. Si el producto viene utilizado con líquidos abrasivos o corrosivos o diversos de aquellos permitidos y de todas maneras incompatibles con los materiales utilizados en la construcción de las bombas. En caso de utilización del producto fuera de los límites declarados en las especificaciones o en condiciones no permitidas, o en cualquier caso, no autorizado al desmontaje también parcial del producto, modificaciones o adulteraciones. Si los materiales, están deteriorados a continuación del natural desgaste. Un uso diverso de aquel indicado en el manual de uso y mantenimiento no viene garantizado si no expresamente indicado por escrito por el productor. Se aconseja siempre de leer con atención y preventivamente el manual de instrucciones. **Avvertencias:** En el caso de que su equipo no funcionara, controlar que la inoperatividad no sea consecuencia de otras causas, como por ejemplo la interrupción de la alimentación de corriente, equipos de control o mando a distancia manipulación inadecuada. Recordarse de adjuntar con el equipo defectuoso la siguiente documentación: Recibo de compra (factura, resguardo fiscal) Descripción detallada del defecto individualizado