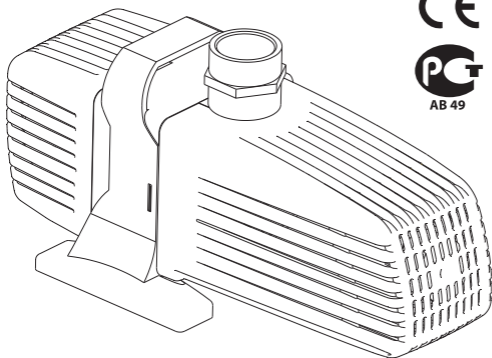




AQUAJET PLUS



- PFN 10000 plus
- PFN 15000 plus
- PFN 20000 plus
- PFN 25000 plus

PL
4-7

GB
8-11

DE
12-15

FR
16-19

CZ
20-23

RU
24-27

HU
28-31

PT
32-35

ES
36-39

IT
40-43

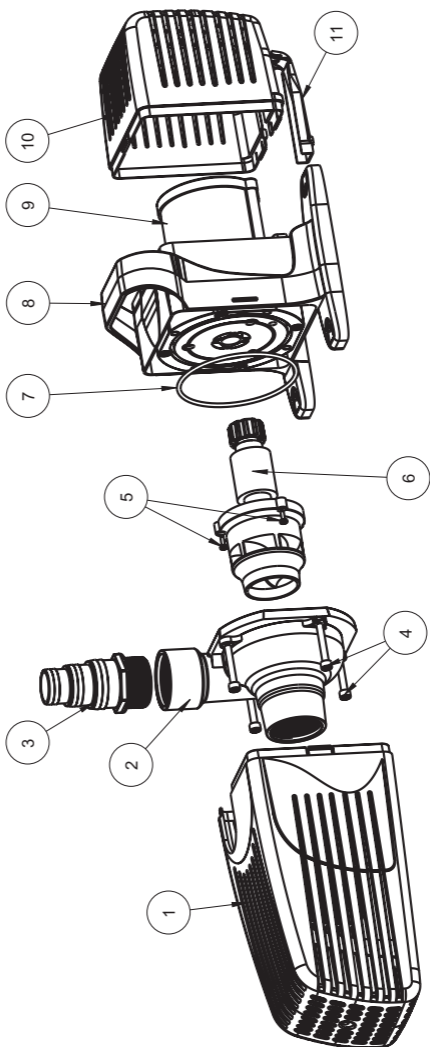
SE
44-47

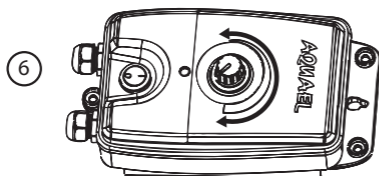
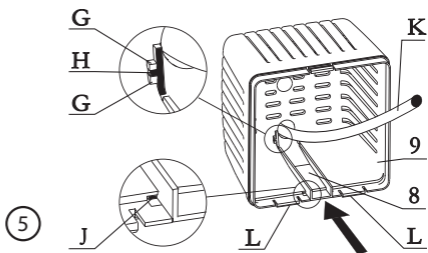
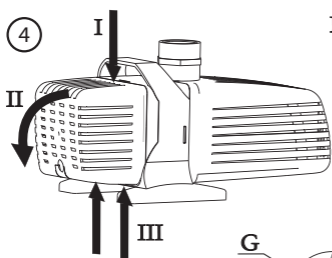
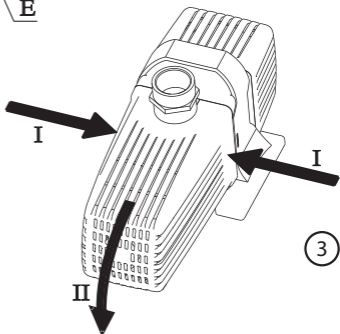
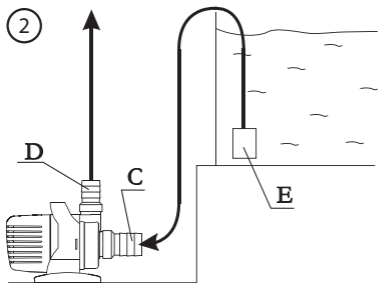
NL
48-51

AQUAEL Janusz Jankiewicz Spółka z o. o.
PL, 02-849 Warszawa, ul. Krasnowolska 50
www.aquael.com, e-mail: service@aquael.com

AQUAJET PFN PLUS

1





INSTRUKCJA OBSŁUGI

WYKAZ CZĘŚCI /patrz rys. 1/

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Ośłona przednia	407390	407198	407198	407198
2.	Pokrywa komory wirnika	407386	407692	406156	407693
3.	Złącze	400320	108561	108561	108561
4.	Wkręty	311814	308254	308254	308254
5.	Wkręty wirnika	310701	300270	300270	300270
6.	Wirnik kompletny	406153	108562	108562	108562
7.	Uszczelka	300018	308252	308252	308252
8.	Korpus kompletny	407389	-	-	-
9.	Silnik	-	-	-	-
10.	Ośłona tylna	407391	401279	401279	401279
11.	Zasłepka przewodu	407392	406613	406613	406613

DANE TECHNICZNE

Napięcie	230 V
Częstotliwość	50 Hz
Max głębokość zanurzenia	3 m
Gwinty do przyłączenia na wlocie	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Gwinty do przyłączenia na wylocie	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Stopnie ochrony obudowy	IP X8

Parametry:		Typy:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
		Moc	[W]	100	200	300
Max wydatek	[l/h]	10000	15000	20000	25000	
Max wysokość podnoszenia	[m]	5	6	6,5	7,5	
Waga netto	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6	

PRZEZNACZENIE I WŁAŚCIWOŚCI

Wysokiej wydajności pompy ogrodowe **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** oraz **PFN 25000 PLUS** są przeznaczone do pompowania wody w stawach ogrodowych, fontannach, kaskadach, oczkach wodnych i przydomowych basenach. Mogą być z powodzeniem używane także do innych celów, np. w ogrodnictwie, w gospodarstwach domowych i rolnych, w hodowli ryb i innych zwierząt, na budowach itd. Pompy są odporne na działanie morskiej wody. Ceramiczna oś wirnika praktycznie nie podlega zużyciu i zapewnia długowieczność pompy. Pompa może być całkowicie zanurzona w zbiorniku wodnym, lub może być umieszczona poza zbiornikiem.

W przypadku szczególnie trudnych warunków użytkowania (np. zatrzymany wirnik, ciężko obracający się wirnik, zatkany wlot albo wylot w wyniku zanieczyszczenia elektronicznego sterownika pompy zatrzyma ją i będzie podejmował kolejne próby włączenia pompy. Tak więc jeżeli pompa nie zaczyna normalnej pracy należy ją wyłączyć i wyczyścić.

Pompy przy stosunkowo niewielkich wymiarach zapewniają dużą wydajność i wysokość podnoszenia (patrz „Dane techniczne”). Dzięki prostej budowie ich obsługa jest łatwa.

WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Pompy fontannowe **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** oraz **PFN 25000 PLUS** zostały wykonane zgodnie z wszelkimi aktualnie obowiązującymi normami bezpieczeństwa. Do sieci elektrycznej pompę można przyłączyć tylko przez gniazdo wtyczkowe z kontaktem ochronnym. Wtyczka powinna być przyłączona do gniazda sieciowego, znajdującego się w suchym miejscu. W sieci zasilającej musi być zainstalowany wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie upływu 30 mA. Przed każdą operacją związaną z pompą (montaż, czyszczenie) należy bezwzględnie wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda! **Pompę można stosować w basenach pod warunkiem, że nikogo nie ma w wodzie.**

Nie wolno instalować pompy, która jest uszkodzona mechanicznie, np. ma pękniętą obudowę, lub gdy jej przewód przyłączeniowy jest uszkodzony. Na przewodzie przyłączeniowym nie wolno instalować wyłącznika lub złącza wtyczkowego. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego elektroniczny sterownik należy wymienić go na nowy o takich samych parametrach. Może to wykonać jedynie serwis producenta pompy.

W przypadku uszkodzenia przewodu łączącego pompę z elektronicznym sterownikiem należy wymienić całą pompę. **Pompy PFN 10000 PLUS, PFN 15000 PLUS, PFN 20000 PLUS** oraz **PFN 25000 PLUS** można używać dla cieczy o temperaturze do 35 °C. Przy pomocy tych pomp nie wolno przepompowywać materiałów łatwopalnych, ani płynów spożywczych.

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem.

UWAGA: *Odnośnie używania pomp w basenach, stawach rybnych i ogrodowych oraz w fontannach w różnych krajach mogą obowiązywać inne specjalne przepisy.*

WYKAZ RYSUNKÓW

1. Części pompy
2. Postawienie pompy poza zbiornikiem wody
3. Zdejmowanie osłony przedniej
4. Zdejmowanie osłony tylnej
5. Montaż zaślepki przewodu
6. Sposoby regulacji wydajności

MONTAŻ I URUCHOMIENIE

Pompę można całkowicie zanurzyć na dnie zbiornika, albo postawić poza zbiornikiem (Rys. 2). Maksymalna głębokość zanurzenia wynosi 3 m.

Podstawka pompy może stać bezpośrednio na podłożu, lub można ją na stałe przymocować wkrętami do większej, stabilnej podstawy.

W przypadku **używania pompy w stanie zanurzonym w wodzie**, konieczne należy stosować wszystkie osłony ssące i zaślepkę (1, 10 i 11). Zapobiegają one dostaniu się ciał obcych o zbyt dużych rozmiarach. Szczeliny osłon (1 i 10) nie przekraczają 5 mm. Sporadyczne wsysanie kamyków i podobnych ciał, nie większych od tych szczelin, nie powodują uszkodzenia pompy. Podczas pracy pompy w zanieczyszczonej wodzie może dojść do zablokowania wirnika wtedy układ elektroniczny zatrzyma pompę i należy ją wyczyścić. Nigdy nie używać pompy bez filtra (części 1, 10 i 11 lub filtra E wg rys. 2)! Do wylotu pompy można podłączyć odpowiednią przyłączkę, pasującą do gwintu króćca wylotowego pompy – rurowy gwint zewnętrzny lub wewnętrzny R 1,5" lub Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" lub Rc 1"), a dalej można zainstalować odpowiedni wąż, głowicę fontannową, zawór, rozdzielacz itd. W przypadku **postawienia pompy poza zbiornikiem** (Rys. 2) należy usunąć osłonę przednią (1).

/Sposób zdejmowania osłon jest opisany szczegółowo w dalszym rozdziale „KONSERWACJA“/

Na wlot i wylot pompy należy dobrać odpowiednie przyłączki (C i D). Gwint wlotowy pompy to R 1,5" (PFN 10000 - R 1") wewnętrzny, a gwint wylotowy to R 1,5" (PFN 10000 - R 1") wewnętrzny.

Przyłączki (C i D) należy szczelnie zainstalować, a do nich podłączyć węże.

UWAGI:

1. Wąż nie może być miękki, ponieważ mocna pompa może go zdeformować, zamykając przepływ.
2. Na końcu węża wlotowego koniecznie należy zainstalować koszyk ssący (E), który zapobiegawsysaniu zanieczyszczeń średnicy powyżej 5 mm.

Pompa nie jest samozasysająca, dlatego przy takim postawieniu poza zbiornikiem, należy ją umieszczać **poniżej minimalnego poziomu wody** według rysunku, a przed uruchomieniem napęlić wąż zasysający i wylotowy wodą.

Pompa jest uruchamiana poprzez podłączenie wtyczki do gniazda sieciowego. W przypadku ustawienia pompy poza zbiornikiem wody (Rys. 2), należy sprawdzić szczelność połączeń na wlocie i na wylocie, i w razie potrzeby ją poprawić. Pompa przystosowana jest do ciągłej pracy.

Przy pracy w zanurzeniu, jak również przy postawieniu pompy poza zbiornikiem, należy zwrócić uwagę na to, aby pompa nie pracowała na sucho, bez wody.

Pompa posiada płynną regulację wydajności przy pomocy regulatora zewnętrznego. Sposób regulacji został przedstawiony na rys. 6.

KONSERWACJA

Pompa nie wymaga ciągłej konserwacji. Jeśli pracuje w mocno zanieczyszczonym otoczeniu, z upływem czasu mogą zatkać się osłony (1 i 10), lub też koszyk ssący (E), znacznie obniżając wydajność pompy.

W celu **wyczyszczenia osłon (1 i 10)**, pompę należy odłączyć od sieci elektrycznej – wyciągając wtyczkę - następnie wyjąć ją z wody. Sposób zdejmowania osłony przedniej (1) pokazany jest na rysunku zgodnie ze strzałką „I”.

Sposób zdejmowania osłony tylnej (10) pokazany jest na rysunku 4. Naciskając osłonę (10) w środku z góry według strzałki „I” można ją odczepić, i nieznacznie wychylić na dół zgodnie ze strzałką „II”. W celu całkowitego zdjęcia tej osłony, należy ją od dołu w dwóch punktach nacisnąć według strzałek „III”. Wraz z osłoną tylną (10) zdejmuje się również zaślepkę przewodu (11), którą można wyjąć z osłony (10) i osłonę zdjąć z przewodu pompy.

Teraz zdjęte elementy można wyczyścić pod bieżącą wodą, używając szczotki. Wyczyszczone osłony można nałożyć w odwrotnej kolejności.

Przy nałożeniu osłony tylnej (10) i zaślepki (11) będzie pomocny Państwu rysunek 5. Postępować należy jak następuje:

- a) osłonę tylną (10) nałożyć na kabel (K) pompy;

- b) zaślepkę (11) wsunąć **do oporu** w dolną szczelinę osłony według strzałki, zwracając uwagę na to, aby:
- b1) boczne bolce (H) zaślepki (11) trafiły między podwójne występy (G) osłony tylnej (10);
- b2) boczne skrzydełka (J) zaślepki trafiły we wgłębienia na dolnej półce osłony tylnej (10) /*te małe wgłębienia muszą być wyczyszczone!*;
- c) nakładając zespół (10 i 11) z powrotem, należy w pierwszej kolejności wsunąć pazury (L) osłony tylnej na dole stojaka pompy (patrz strzałki „III” na rysunku 4).

Pompa napędzana jest przez wodoszczelny, asynchroniczny silnik, który nie wymaga żadnej konserwacji. Gdy z powodu używania pompy bez filtra (albo zgubienia zaślepki (11) przewodu) pompa zatka się liśćmi, dużymi kamykami lub innymi zanieczyszczeniami i zablokuje się, należy **wyczyścić wirnik i jego komorę**. W tym celu należy po kolei: wykręcić wkręty (4), zdjąć komorę wirnikową (2), wykręcić wkręty mocujące wirnik (5) wyjąć kompletny wirnik (6) i zdjąć uszczelkę (7).

Do czyszczenia wyjętych elementów nie wolno używać żadnych twardych narzędzi, **ni-gdy nie skrobać!** Czyszczenie należy wykonać pod strugą bieżącej wody albo w letniej FN wodzie, stosując ewentualnie łagodne środki czyszczące. Używać można gąbki albo miękkiej szczotki. Kilka uwag do czyszczenia poszczególnych elementów:

- a) *Komora wirnikowa* (2). Szczególnie starannie przeczyścić gwinty wlotu i wylotu oraz wewnętrzzną cylindryczną powierzchnię, która będzie ścisnąć uszczelkę (7);
- b) *Korpus pompy* (8). Nie wolno go rozmontować. W przypadku twardych osadów można użyć łagodnego środka do usuwania kamienia. Po zakończeniu czyszczenia koniecznie dokładnie wypłukać w czystej wodzie. Szczególnie starannie należy wyczyścić tulejkę osi oraz powierzchnię „F” pod uszczelką (patrz rys. 1);
- c) *Kompletny wirnik* (6). Nie wolno go rozmontowywać. Należy go przeczyścić tylko pod strugą bieżącej wody.
- d) *Uszczelka* (7). Po przeczyściu nałożyć ją z powrotem na swoje miejsce (powierzchnia „F” na rys. 1) i lekko posmarować wazeliną.

Teraz pompę można złożyć w odwrotnej kolejności.



DEMONTAŻ I KASACJA

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać do śmieci. Selekcjonowanie i prawidłowa utylizacja tego typu odpadów przyczynia się do ochrony cennych zasobów środowiska naturalnego i umożliwia uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie on przyjęty bezpłatnie. Informacje o takim punkcie można uzyskać u władz lokalnych, albo pytać w punkcie sprzedaży lub też w serwisie producenta.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy licząc od daty zakupu. Gwarancja obowiązuje na terenie Unii Europejskiej. Gwarancja obejmuje wyłącznie uszkodzenia powstałe z winy producenta, tj. wady materiałowe lub błędy montażowe, nie obejmuje natomiast uszkodzeń powstałych z winy użytkownika na skutek niewłaściwego obchodzenia się z urządzeniem lub też wykorzystania go do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem. Uwaga: jakiegokolwiek próby przeróbek lub demontażu sprzętu wykraczające poza zakres jego normalnego użytkowania i konserwacji powodują utratę gwarancji!

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości działania urządzenia należy przesłać je wraz z wypełnioną kartą gwarancyjną na adres sprzedawcy lub producenta. Warunkiem uznania gwarancji jest zgodność daty produkcji wytłoczonej na produkcie z datą wypisaną na karcie gwarancyjnej. Niniejsze warunki nie wyłączają, nie ograniczają ani nie zawieszają uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja jest ograniczona wyłącznie do naprawy lub wymiany samego urządzenia. Nie obejmuje ona skutków utraty lub zniszczenia jakiegokolwiek innych obiektów.

OPERATING MANUAL

LIST OF PARTS (see fig. 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Front cover	407390	407198	407198	407198
2.	Impeller chamber cover	407386	407692	406156	407693
3.	Adapter	400320	108561	108561	108561
4.	Screws	311814	308254	308254	308254
5.	Impeller's screws	310701	300270	300270	300270
6.	Complete impeller	406153	108562	108562	108562
7.	Gasket	300018	308252	308252	308252
8.	Complete body	407389	-	-	-
9.	Engine	-	-	-	-
10.	Back cover	407391	401279	401279	401279
11.	Cord plug	407392	406613	406613	406613

TECHNICAL DATA

Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Max submersion depth	3 m
Intake thread	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Outlet thread	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Degrees of protection of enclosure	IP X8

Parameters:		Types:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
		Power	[W]	100	200	300
Max output	[l/h]	10000	15000	20000	25000	
Max head	[m]	5	6	6,5	7,5	
Net weight	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6	

PURPOSE AND PROPERTIES

High output garden pumps **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** and **PFN 25000 PLUS** are designed for pumping water in garden ponds, fountains, cascades and garden swimming pools. They can also be used for other purposes, e.g. in horticulture, household and farms, in fish breeding and keeping other animals, at construction sites, etc. The pumps are resistant to influence of sea water. Ceramic impeller shaft practically does not wear and provides for long life of the device. The pump can be completely submerged in the tank or it can be placed outside the tank.

In case of particularly difficult conditions of operation (e.g. if the impeller is stopped or revolves with an effort, or the inlet or outlet is blocked with impurities) the electronic controller of the pump will stop it and make consecutive attempts to turn it on again. Therefore, if the pump does not start to work properly, it should be turned off and cleaned. The relatively small pumps provide high output and maximum head (see "Specification"). Thanks to simple construction their service is easy.

CONDITIONS OF SAFE USAGE

The **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** and **PFN 25000 PLUS** pumps are manufactured according to all safety standards currently in force. The pumps can be connected to the power grid only through a socket with protection. The plug should be connected to the socket in a dry place. A differential switch of leakage current 30 mA must be installed in the electric network. Prior to any operation concerning the pump (installation, maintenance) the plug should be removed from the socket! **The pump can be used in swimming pools under condition that no one is in the water.** A pump that is mechanically damaged e.g. has a cracked casing or if its power cord is damaged cannot be installed. Any kind of switch or plug connector must not be installed on the connection cord. If the power cord of the electronic controller is damaged, it should be replaced with a new one of the same parameters. Only pump manufacturer's service is authorized to do that. In case the cord connecting the pump with the electronic controller is damaged, the entire pump should be replaced.

The **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** and **PFN 25000 PLUS** pumps can only be used for liquids of temperature up to 35 °C. Inflammable materials or food articles cannot be pumped with these pumps.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

CAUTION: *Other special regulations can apply to usage of pumps in swimming pools, fish and garden ponds and fountains in different countries.*

LIST OF FIGURES

1. Pump parts
2. Locating the pump outside of the tank
3. Removing the front cover
4. Removing the back cover
5. Installing the cord cover
6. The ways to regulate the efficiency

INSTALLATION AND START-UP

The pump can be completely submerged on the tank bottom or it can be set outside of the tank (fig. 2). Maximum submersion depth is 3 m.

The pump base can be set directly on the bottom or it can be permanently mounted with screws to a bigger, stable base.

In case of **using the pump submerged in water**, it is necessary to use all of the suction covers and the plug (1, 10 and 11). They prevent entering of particles that are too big.

The slits of the covers (1 and 10) are not bigger than 3mm. Stones and other objects not bigger than those gaps, sucked in occasionally, do not damage the pump. If the pump is operating in impure water, the impeller may get blocked and then the electronic system will stop the pump that in consequence would need to be cleaned. Never use the pump without a filter (parts 1, 10 and 11 or filter E according to fig. 2)! Connect appropriate adapter to the pump outlet fitting the outlet adapter thread - internal or external pipe thread R 1,5" or Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" or Rc 1"), then an appropriate hose, fountain head, valve, distributor, etc. can be installed. In case of **placing the pump outside of the tank** (fig. 2) the front cover should be removed.

/The way of removing the covers is described in detail in the next chapter "MAINTENANCE"/

The appropriate adapters (C and D) should be chosen for the pump intake and outlet. Pump input thread is R 1,5" (PFN 10000 - R 1") internal, while pump output thread is R 1,5" (PFN 10000 - R 1") internal. The adapters (C and D) should be installed tightly with the hoses connected to them.

CAUTION:

1. The hose must not be soft, as the powerful pump can deform it closing the flow.
2. A suction strainer (E) should necessarily be installed on the end of the intake hose that will prevent sucking in of particles bigger than 5 mm.

The pump is not self priming, therefore when locating it as described above it should be placed **below the minimum water level** according to figure. Before starting it fill the intake and outlet hose with water.

The pump is started by connecting the plug to power socket. In case of locating the pump outside of the water tank (fig. 2), the tightness of connections on the intake and outlet should be verified and in case of such need repaired. The pump is designed for constant operation. When operating submerged as well as when placing the pump outside of the tank pay attention for the pump not to operate dry, without the water. The pump is equipped with step-less regulation of operation efficiency with an external regulator. Instruction on how to adjust it is illustrated on fig. 6.

MAINTENANCE

The pump does not require constant maintenance. If the pump operates in heavily polluted environment, with time the covers (1 and 10) or the intake strainer (E) can get clogged considerably lowering the pump output.

To **clean the covers (1 and 10)**, the pump should be disconnected from the power grid – by pulling the plug out – then remove the pump from the water.

The way of removing the front cover (1) is shown on the figure 3. By pressing the cover (1) on its sides according to arrows "I" it can be disconnected and tilted downwards according to arrow "II".

The way of removing the back cover (10) is shown on the figure 4. By pressing the cover (10) in the center according to arrow "I" it can be disconnected and slightly tilted downwards according to arrow "II". To completely remove the cover it should be pressed on the bottom in two places according to arrows "III". Together with the back cover the cord plug (11) will be removed. It can be removed from the cover (10) and the cover can be taken off the pump cord.

The removed elements can be cleaned under running water using a brush. The cleaned covers can be installed in reverse order.

When installing the back cover (10) and the plug (11) figure 5 will be helpful. The way of conduct:

- a) the back cover (10) should be placed on the cord (K) of the pump;
- b) the plug (11) should be pushed **until resistance** in the lower slit of the cover according to the arrow paying attention to:
 - b1) the side bolts (H) of the plug (11) fit between the double projections (G) of the back cover (10);

b2) the side wings (J) of the plug fit into indentations on the bottom ledge of the back cover (10) */the small indentations have to be cleaned!;*

c) locating the ensemble (10 and 11) back, the claws (L) of the back cover on the bottom of pump stand should be pushed in first (see arrows "III" on the figure 4).

The pump is powered by a water-proof, asynchronous engine that does not require any maintenance. If because of using the pump without a filter (or loosing the cord plug (11)) the pump will get clogged with leaves, big stones or other impurities and will get blocked **the impeller and its chamber have to be cleaned**. In order to do that, the following steps should be taken: unscrew the screws (4), remove impeller chamber (2), unscrew the screws securing the impeller (5), take the complete impeller out (6) and remove the gasket (7). Do not use any hard tools to clean the removed elements, **never scrub!** The cleaning should be exercised under a stream of flowing water or in lukewarm water possibly using gentle cleaning agent. Use only sponge or soft brush. Several comments for cleaning individual elements:

a) *Impeller chamber* (2). Particularly carefully clean the threads of intake and outlet and the internal cylindrical surface that will compress the gasket (7);11

b) *Pump body* (8). It must not be disassembled. In case of hard deposits a gentle scale removal agent can be used. After completing the cleaning the device should necessarily be washed in clean water. Particularly carefully clean the sleeve of the axle and the surface "F" for the gasket (see fig. 1);

c) *Complete impeller* (6). It must not be disassembled. It should only be cleaned under a stream of running water.

d) *Gasket* (7). After cleaning it place it back in its place (surface "F" on fig. 1) and lubricate lightly with Vaseline.

The pump should now be assembled in reverse order.

DISSASSEMBLY AND DISPOSAL



It is forbidden to dispose of used electric and electrical equipment in a trash bin. Segregating and proper utilization of this kind of waste leads to conserving the resources of natural environment and allows avoiding negative influence on health as it can be endangered by improper waste handling. The user is responsible for delivering the used product to a specialized collection point where it will be accepted free of charge. You can obtain information about such a facility at the local authorities, or by asking either the seller or the manufacturer service.

WARRANTY CONDITIONS

The manufacturer grants a 24 month guarantee beginning on the date of purchase. The guarantee covers defects arising from manufacturer fault i.e. defective materials or assembly errors. It does not cover damage caused by improper handling or construction changes introduced by the user. In order to perform repair send the device with filled out warranty card to the manufacturer or distributor address. The conformity of production date from the warranty card with the one of pump base is a condition for warranty recognition. The following warranty conditions do not exclude, limit or suspend user's rights derived from discrepancy of the merchandise with the agreement.

BEDIENUNGSANLEITUNG**BESTANDTEILE (siehe Bild 1)**

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Vordere Bedeckung	407390	407198	407198	407198
2.	Deckel der Läuferkammer	407386	407692	406156	407693
3.	Anschlußstück	400320	108561	108561	108561
4.	Schrauben	311814	308254	308254	308254
5.	Läuferschrauben	310701	300270	300270	300270
6.	kompl. Rotor	406153	108562	108562	108562
7.	Dichtung	300018	308252	308252	308252
8.	kompl. Pumpenkörper	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	Hintere Bedeckung	407391	401279	401279	401279
11.	Blindstück der Leitung	407392	406613	406613	406613

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
größte Tauchtiefe	3 m
Anschlußgewinde am Einfluß	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Anschlußgewinde am Ausfluß	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Schutzart des Gehäuse	IP X8

Kenndaten:		Typen:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
Leistung	[W]		100	200	300	350
größte Fördermenge	[l/h]		10000	15000	20000	25000
größte Förderhöhe	[m]		5	6	6,5	7,5
Masse netto	[kg]		4,8	5,6	5,6	5,6

ANWENDUNG UND EIGENSCHAFTEN

Die Hochleistungs- Gartenpumpen **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** und **PFN 25000 PLUS** sind zur Pumpierung des Wassers in Gartenteichen, Springbrunnen, Kaskaden und kleinen Schwimmbecken bestimmt. Sie können jedoch auch unter anderen Bedingungen, z.B. im Gartenbau, Haus- und Landwirtschaft, Fisch- und Tierzuchtfarmen oder Baustellen gleichwohl günstig eingesetzt werden. Die Pumpen sind beständig gegen Einwirkungen des Meerwassers. Die Keramikwelle des Rotors ist praktisch verschleißfrei und bietet Gewähr für eine lange Lebensdauer. Die Pumpen sind völlig versenkbar, können jedoch auch ausserhalb der Wasserbeckens aufgestellt werden. Im Falle besonders schwieriger Betriebsbedingungen (z.B. blockierter Rotor, gehemmter Rotor, mit Verunreinigungen verstopfter Einfluß oder Ausfluß), hält der elektronischer Regler der Pumpe sie an und wird weitere Versuche zur Einschaltung der Pumpe ausführen. Fängt die Pumpe nicht an normal zu arbeiten, so muß sie ausgeschaltet und gereinigt werden. Die Pumpen geben – bei verhältnismässig nicht grossen Abmessungen – eine grosse Fördermenge und grosse Förderhöhe (siehe „Technische Daten“). Dank ihres einfachen Baus sind sie bequem zu bedienen.

SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Die Pumpen **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** und **PFN 25000 PLUS** sind entsprechend der zur Zeit geltenden Sicherheitsnormen hergestellt worden. Sie dürfen nur durch eine zweipolige Steckdose mit Schutzkontakt zum elektrischen Netz angeschlossen werden. Der Stecker der Pumpe sollen Sie bitte zu einer Steckdose anschliessen, die sich in einer trockenen Stelle befindet. In der Zuleitung muss eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung - RCD - mit einem auslösenden Nennstrom bis 30 mA installiert sein. Vor jedem Eingriff an der Pumpe (Montage, Sauberung) ziehen Sie bitte den Netzstecker unbedingt heraus! **Die Pumpe darf in Schwimmbecken nicht betrieben werden, wenn sich Personen im Becken aufhalten.** Bei einer mechanischen Beschädigung (z.B. Risse an der Pumpengehäuse) und wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist, darf die Pumpe nicht installiert werden. An der Anschlussleitung dürfen kein Schalter oder eine Steckerverbindung angebaut werden. Bei einer Beschädigung des Stromversorgungskabels ist die elektronische Steuereinheit gegen eine gleiche oder ähnliche (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Dies darf nur durch den Kundendienst des Pumpenherstellers erfolgen. Im Falle einer Beschädigung der Anschlussleitung zwischen Pumpe und elektronischer Steuereinheit ist die gesamte Pumpe auszutauschen. Die Pumpen **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** und **PFN 25000 PLUS** dürfen nur für Flüssigkeiten bis zu einer Temperatur von 35 °C verwendet werden. Für brennbare Flüssigkeiten, Getränke und andere Speisemittel-Flüssigkeiten dürfen sie nicht eingesetzt werden. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

ACHTUNG: Hinsichtlich Benutzung der Pumpe in oder an Schwimmbecken, Garten- und Fischteichen, in Springbrunnen und ähnlichen Orten können besondere Regeln in verschiedenen Ländern geltend sein.

BILDER

1. Bestandteile
2. Aufstellung der Pumpe ausserhalb des Beckens
3. Abnehmen der vorderen Bedeckung
4. Abnehmen der hinteren Bedeckung
5. Montage des Blindstückes
6. Arten der Leistungsregulierung

MONTAGE UND INBETRIEBSETZUNG

Die Pumpe kann entweder am Boden eines Wasserbeckens völlig versenkt oder ausserhalb des Beckens (Abb. 2) aufgestellt werden. Die grösste Tauchtiefe beträgt 3 m.

Der Pumpenuntersatz kann unmittelbar auf der Bodenfläche stehen, oder kann er mit Schrauben auf einer gröseren, stabilen Unterstutzung befestigt werden.

Im Falle der **Benutzung der Pumpe in Versenkung unter Wasser**, ist unbedingt wichtig, damit die Bedeckungen und das Blindstück (1, 10, 11) ausgenutzt werden. Dadurch wird gegen das Eindringen von zu grossen Fremdkörpern vorgebeugt. Die Spalten der Bedeckungen (1 und 10) ubertreten keine 3 mm. Durch das sporadische Einsaugen von Steinchen und ähnlichen Teilchen, die nicht gröser als diese Schlitzte sind, wird die Pumpe nicht beschädigt. Während des Betriebs der Pumpe in verschmutztem Wasser kann es zu einer Blockierung des Läufers kommen. In diesem Fall hält die Elektronik die Pumpe an und diese ist zu säubern. Benutzen Sie bitte die Pumpe nie ohne Filter (Teile 1, 10 und 11 oder der Filter E gemas Bild 2)! Am Auslauf der Pumpe kann ein Anschlussstück mit passendem zum Auslaufstutzen Gewinde aufgesetzt - auseres oder inneres Rohrgewinde R 1,5" oder Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" oder Rc 1"), und weiter ein entsprechender Schlauch, Fontanenkopf, Ventil, Verteiler usw. installiert werden.

Im Falle wenn **die Pumpe ausserhalb des Beckens aufgestellt wird** (Bild 2), soll die vordere Bedeckung (1) entfernt werden.

/Das Abnehmen der Bedeckungen wird im weiteren Kapitel „WARTUNG“ beschrieben./

Am Ein- und Ausfluss der Pumpe sollen passende Anschlussstücke (C und D) aufgesetzt werden. Zulaufgewinde der Pumpe R 1,5" (PFN 10000 - R 1") innen und Auslaufgewinde R 1,5" (PFN 10000 - R 1") innen. Die Anschlussstücke (C und D) sollen dicht installiert und an ihnen Schlauche angeschlossen werden.

BEMERKUNGEN:

1. *Der Schlauch kann nicht zu weich sein, weil die starke Pumpe wird ihn deformieren und so den Durchfluss schliesen.*
2. *Um gegen dem Einsaugen von Fremdkörper über 5 mm Gröse vorzubeugen, soll am Ende des Saugschlauches ein Saugkorb (E) unbedingt installiert werden.*

Die Pumpe ist nicht selbstsaugend, deshalb – bei ihrer Aufstellung ausserhalb des Beckens – soll sie **unterhalb des tiefstmöglichen Wasserspiegels** stehen gemas dem Bild, und die Schlauche an der Saug- und Druckseite sollen vor der Inbetriebnahme mit Wasser aufgefüllt werden.

Die Pumpe wird durch Stecken des Steckers in eine Netzdose in Betrieb genommen. Im Falle der Aufstellung der Pumpe ausserhalb des Wasserbeckens (Bild 2) soll die Dichtheit der Anschlüsse uberpriift und im notigen Fall korrigiert werden. Die Pumpe ist für standigen Betrieb bestimmt.

Sowohl in Versenkung, als auch bei Aufstellung der Pumpe ausserhalb des Beckens, soll geachtet werden, damit die Pumpe nie trocken, ohne Wasser arbeitete.

Die Pumpe besitzt eine stufenlose Leistungsregulierung mit Hilfe eines externen Leistungsreglers. Die Art der Regelung wird in Zeichn. 6 dargestellt.

WARTUNG

Die Pumpe benötigt keine standige Wartung. Arbeitet sie in einer sehr beschmutzten Umgebung, so können die **Bedeckungen (1 und 10)** bzw. der Saugkorb (E) allmahlich verstopft werden, die Forderleistung bedeutend erniedrigend.

Zwecks Reinigung der Bedeckungen (1 und 10) soll die Pumpe vom elektrischen Netz getrennt – den Stecker ziehend – und dann aus dem Wasser genommen werden.

Das Abnehmen der vorderen Bedeckung (1) ist am Bild 3 gezeigt. Die Bedeckung (1) an den Seiten gemas den Pfeilen „I“ druckend, kann sie ausgeschnappt und dann gemas dem Pfeil „II“ nach unten gekippt werden. Das Abnehmen der hinteren Bedeckung (10) ist am Bild 4 gezeigt. Die Bedeckung (10) oben in der Mitte gemas dem Pfeil „I“ druckend, kann sie ausgeschnappt und dann ein bischen gemas dem Pfeil „II“ nach unten gekippt werden. Um sie vollig abzunehmen, sollten Sie sie unten an zwei Stellen gemas den Pfeilen „III“ drucken. Samt mit der hinteren Bedeckung (10) wird auch das Blindstück der Leitung (11) abgenommen, welches Sie entfernen und so die Bedeckung von der Leitung abnehmen.

Jetzt können Sie die abgenommenen Elemente unter fliesendem Wasser mit einer Bürste reinigen. Die gereinigten bedeckungen können in umgekehrter Reihenfolge wieder aufgesetzt werden.

Beim Aufsetzen der hinteren Bedeckung (10) und des Blindstückes (11) wird Ihnen das Bild 5 behilflich. Sie gehen vor wie folgt:

- a) die hintere Bedeckung (10) auf das Kabel (K) der Pumpe setzen;
- b) das Blindstück (11) bis zum Widerstand in den unteren Schlitz der Bedeckung gemas dem Pfeil schieben, dabei Acht gebend darauf:
 - b1) die seitlichen Bolzen (H) des Blindstückes (11) zwischen die beiden Vorsprünge (G) der hinteren Bedeckung (10) treffen;
 - b2) die seitlichen Flügelchen (J) des Blindstückes in die Vertiefungen am unteren Plateau der hinteren Bedeckung (10) treffen /*diese kleine Vertiefungen sollten früher gereinigt worden sein!*;
- c) beim Wiederaufsetzen der Gruppe (10 und 11), sollen zuerst die Klauen (L) der hinteren Bedeckung am Unterteil des Standers der Pumpe eingeschoben werden (siehe Pfeile „III“ auf dem Bild 4).

Die Pumpe ist durch einen wasserdichten Asynchronmotor angetrieben, der keine Wartung benötigt. Wurde die Pumpe – infolge ihrer Benutzung ohne Filter oder wenn das Blindstück (11) verloren worden ist – durch Blätter, grose Kieselsteinen oder andere Verunreinigungen verstopft und blockiert, so mus **der Rotor und die Pumpenkammer gereinigt** werden. Dazu werden nacheinander: die Schrauben (4) abgedreht, die Läuferkammer (2) abgenommen, die Befestigungsschrauben des Läufers (5) herausgedreht, der komplette Läufer (6) herausgenommen und die Dichtung (7) abgenommen. Zur Reinigung der ausgenommenen Elemente darf man keine harte Werkzeuge benutzen, **nie kratzen!** Die Reinigung können Sie unter fließendem Wasserstrahl oder in lauwarmen Wasser ausführen, höchstens sanfte Reinigungsmittel anwendend. Benutzen Sie dabei einen Schwamm oder eine weiche Bürste. Hier einige Bemerkungen, hinsichtlich auf die Reinigung der einzelnen Elemente:

- a) *Pumpenkammer* (2). Besonders tuchtig sollen die Gewinden am Ein- und Ausfluss gereinigt werden sowie die innere zylindrische Oberfläche, welche die Dichtung (7) zudrücken wird;
- b) *Pumpenkörper* (8). Er darf nicht auseinander genommen werden. Im Falle harter Absätze kann ein milder Kalkentferner angewandt werden. Nach Beendigung der Reinigung soll alles im reinen Wasser tuchtig gespült werden. Besonders sorgfältig sollen die Hülse der Achse und die Fläche „F“ unter der Dichtung (siehe Bild 1) gereinigt werden;
- c) *der kompletter Rotor* (6). Er darf nicht auseinander genommen werden. Er sollte nur unter fließendem Wasserstrahl gesäubert werden.
- d) *Dichtung* (7). Nach der Reinigung soll sie wieder auf ihre Stelle (die Fläche „F“ auf dem Bild 1) gesetzt und leicht mit Vaseline beschmiert werden.

Jetzt kann die Pumpe in umgekehrter Reihenfolge zusammengestellt werden.



ENTSORGUNG

Kein abgenutztes elektrisches und elektronisches Haushaltsgerät darf zum Hausmüll geworfen werden. Die Selektion und richtige Entsorgung solcher Abfälle trägt zum Schutz der Ressourcen der natürlichen Umwelt bei. Das ermöglicht die Vermeidung der negativen Folgen auf unsere Gesundheit, die durch leichtsinnige Handlungsweise mit den Abfällen gefährdet werden konnte. Bringen Sie bitte das abgenutzte Gerät zu einer eingerichteten Sammelstelle oder einem Wertstoffsammelhof, wo es kostenlos entgegengenommen wird. Genauere Information über Sammelstelle von Geräteabfällen erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Händler oder dem Service des Herstellers.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller leistet Ihnen ab Kaufdatum eine Garantie für 24 Monate. Die Garantie schließt Schaden ein, die vom Hersteller verursacht worden sind, das heißt Material- und Montagefehler. Sie erstreckt sich nicht auf Schaden, die durch unsachgemäse Behandlung oder Umbau des Gerätes durch den Benutzer entstanden sind. Im Garantiefall senden Sie die Einrichtung samt mit dem vom Verkäufer ausgefüllten Garantieschein an die Adresse des Herstellers oder Ihres Groshändlers. Eine Voraussetzung für die Anerkennung der Garantierechte ist die Identität der auf dem Typenschild der Pumpe mit dem auf dem Garantieschein eingeschriebenen. Beim Fall, wenn die Ware dem Vertrag nicht entspricht, werden die daraus folgenden Rechte des Käufers durch diese Garantiebedingungen weder ausgeschlossen, noch beschränkt oder ausgesetzt. Die Garantie beschränkt sich ausschließlich auf die Reparatur oder Austausch selbst der Einrichtung. Sie erstreckt sich aber nicht auf die Folgen des Verfalls oder der Vernichtung jeglicher anderer Objekte.

NOTICE D'EMPLOI

PIECES DETACHEES (voir fig. 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Capot de protection avant	407390	407198	407198	407198
2.	Couvercle de la chambre du rotor	407386	407692	406156	407693
3.	Manchon	400320	108561	108561	108561
4.	Vis	311814	308254	308254	308254
5.	Vis du rotor	310701	300270	300270	300270
6.	Rotor complet	406153	108562	108562	108562
7.	Joint	300018	308252	308252	308252
8.	Corps complet	407389	-	-	-
9.	Moteur	-	-	-	-
10.	Capot de protection arrière	407391	401279	401279	401279
11.	Bouchon de tuyau	407392	406613	406613	406613

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension	230 V
Fréquence	50 Hz
Profondeur d'immersion maxi	3 m
Filetages à raccorder en entrée	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Filetages à raccorder en sortie	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Niveau de protection du boîtier	IP X8

Paramètres:	Types:	PFN	PFN	PFN	PFN
		10000	15000	20000	25000
Puissance	[W]	100	200	300	350
Consommation maxi	[l/h]	10000	15000	20000	25000
Hauteur maxi de soulèvement	[m]	5	6	6,5	7,5
Poids net	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6

DESTINATION ET CAPACITES

Les pompes de fontaine a grande debit – **PFN 10000 PLUS, PFN 15000 PLUS, PFN 20000 PLUS** et **PFN 25000 PLUS** sont destinees au pompage de l'eau dans les fontaines, les cascades, les bassins de jardin et les piscines. Elles peuvent etre egalement utilisees dans d'autres conditions, p. ex. le jardinage, les etablissements agricoles, pour l'elevage des poissons et d'autres animaux, sur les chantiers, etc. Les pompes sont resistentes a l'eau de mer. L'axe ceramique, qui ne peut etre pratiquement usee, assure la persistance d'activite. La pompe peut etre totalement immergee dans l'eau ou bien placee au-dela du reservoir. Dans le cas de condition d'exploitation particulierement difficiles (p.ex. : arrêt complet du rotor, rotor tournant avec peine, arrivee ou sortie bouchées suite aux impuretés), la commande électronique de la pompe l'arrêtera et essaiera de la remettre en marche. Si toutefois la pompe ne reprenait pas le travail normal, il faut la débrancher et nettoyer. Les pompes assurent le debit et l'hauteur d'elevation de l'eau grands, bien qu'elles soient relativement petites (Voir: Donnees techniques). Elles ont ete concues de maniere a etre efficaces, faciles a entretenir et pour servir longtemps.

CONDITIONS D'UTILISATION EN SECURITE

Les pompes de fontaine **PFN 10000 PLUS, PFN 15000 PLUS, PFN 20000 PLUS** et **PFN 25000 PLUS** sont conformes a toutes les normes de securite actuellement en vigueur. La pompe peut etre branchee au reseau electrique mais seulement dans une prise equipee en contact de protection. La prise doit etre connectee au reseau electrique se trouvant au sec. Il est conseille d'installer au reseau un interrupteur polyphase, ayant un courant de fuite de 30mA. Avant chaque operation liee a la pompe (montage, nettoyage), il est indispensable de couper le courant electrique! **La pompe peut etre employee dans les piscines a condition qu'il n'y ait personne dedans.** Il est interdit d'installer une pompe ayant un endommagement mecanique, p. ex. fissure ou defect dans le tuyau de raccordement Il est interdit d'installer sur le câble d'alimentation un interrupteur ou une fiche de connexion. Dans le cas de deterioration du câble alimentant la commande électronique, il faut le remplacer par un neuf, présentant les paramètres identiques. Cela peut être effectué uniquement par le service du fabricant. Dans le cas de deterioration du câble reliant la pompe à la commande, il faut remplacer la pompe entière. Les pompes **PFN 10000 PLUS, PFN 15000 PLUS, PFN 20000 PLUS** et **PFN 25000 PLUS** peuvent etre utilisees uniquement pour pomper l'eau ne dépassant pas 35°C. Il est interdit de les employer pour des materiaux facilement inflammables ou pour les liquides alimentaires. Cet appareil n'est pas prévu pour etre utilise par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

REMARQUE: en ce qui concerne l'utilisation des pompes dans les piscines, les bassins de jardins et piscines ainsi que dans les fontaines ou autre part, dans differents pays peuvent etre en vigueur des prescriptions speciales.

LISTE DES FIGURES

1. Pieces de la pompe
2. Placement de la pompe au-dela de reservoir de l'eau
3. Enlevement du capot de protection avant
4. Enlevement du capot de protection arriere
5. Montage de bouchon de tuyau
6. Technique de régler le débit

MONTAGE ET MISE EN MARCHÉ

Il faut placer la pompe au fond de reservoir, mais pas plus profondement que 3m sous le niveau de l'eau, ou bien au bord du reservoir (voir fig. 2). Le support peut reposer directement sur le fond ou on peut le fixer a un support plus grand et plus stable fixe de maniere

permanente. En cas d'utilisation de la pompe au dedans du reservoir, il faut absolument utiliser toutes les enveloppes de protection et bouchon (1, 10 et 11). Elles previennent aspiration de corps etranger de grands dimensions. Les fissures des enveloppes (1 et 10) ne dépassent pas 3 mm. L'absorption sporadique de cailloux et d'autre corps similaires, pas plus grands que ces orifices, n'endommage pas la pompe. Le fonctionnement de la pompe dans une eau polluée peut mener à l'arrêt du rotor et dans ce cas, le système électronique arrêtera la pompe qui devra être nettoyée. N'employez pas de la pompe sans filtre (pieces 1, 10 et 11 ou sans filtre E selon fig. 2)! A la sortie de la pompe on peut installer un tuyau adequat (R 1,5" ou Rc 1,5", PFN 10000 - R 1" ou Rc 1") **ou mettre un tuyau telescopique** avec l'embout pulverisateur, valve, distributeur de l'eau etc. En cas de placement de la pompe au-dela de reservoir (Fig. 2), il faut enlever le capot avant (1).

/Maniere d'enlevement des capots est montree precisement dans la partie »ENTRETIEN«./

Installer les raccords convenables a l'arrivee et sortie de la pompe (C et D). Le filetage d'arrivee de la pompe = R 1.5" (PFN 10000 - R 1") intérieur Le filetage de sortie = R 1.5" (PFN 10000 - R 1") **intérieur Les raccords (C et D) doivent etre installees etanchement, raccorder les tuyaux aux raccords.**

REMARQUES:

1. *Tuyau ne peut pas etre tendre, car la pompe trop forte peut le deformer, en fermant le flux de l'eau.*
2. *Installer le cage d'aspiration (E) sur le bout du tuyau d'arrivee – il previent l'aspiration d'encrassement de diametre dépassant 5 mm.*

La pompe ne s'amorce pas automatiquement, donc **placer-le sous le niveau minimal de l'eau**, quand elle est installee au-dela de reservoir de l'eau (selon figure), et avant mise en marche, remplir le tuyau d'aspiration et de sortie en eau. La pompe est mise en marche par branchement de la prise au reseau electrique. En cas de placement de la pompe au-dela de reservoir de l'eau (Fig. 2), verifier l'etancheite des raccords d'arrivee et de sortie. Si necessaire – ajuster les raccords. La pompe peut fonctionner 24 heures par jour.

En fonctionnant en immersion, bien qu'en placement au-dela de reservoir, il faut verifier si la pompe ne travaille pas sans l'eau.

La pompe dispose d'un réglage du rendement, lequel se fait à l'aide d'un régulateur extérieur. La manière de régler est présentée sur le dessin 6.

ENTRETIEN

La pompe ne demande pas d'entretien permanent. Si elle fonctionne dans un reservoir tres encrasse, **les capots (1 et 10)** ou bien le cage d'aspiration (E) peuvent se boucher apres certains temps, en abaissant le debit de la pompe.

Pour nettoyer les capots (1 et 10) il faut debrancher la pompe du reseau electrique – en tirant la fiche de courant – ensuite, il faut l'enlever de l'eau. La maniere d'enlevement du capot avant (1) est montree sur fig. 3. En pressant le capot (1) sur les cotes selon les fleches »I«, on peut le detacher et le diriger en bas selon la fleche »II«. La maniere d'enlevement du capot arriere (10) est montree sur fig. 4. En pressant le capot (10) de haut au son milieu, selon la fleche »I«, on peut le detacher et diriger un peu en bas selon la fleche »II«. Pour l'enlever completement, il faut le presser de bas selon les fleches »III«. Ensemble avec le capot arriere (10), on peut enlever le bouchon de tuyau (11). Enlever le bouchon du capot (10) et enlever le capot du tuyau de la pompe.

Ensuite, laver les pieces detaches dans l'eau courante, en utilisant une brosse. Apres nettoyage, les capots de protection doivent etre mises a mode inverse.

Voir fig. 5 pour mettre le capot de protection arriere (10) et le bouchon (11) correctement. Suivre les points:

- a) mettre le capot arriere (10) sur le cable (K) de la pompe;
- b) glisser le bouchon (11) jusqu'au fond dans la fissure de bas selon la fleche, en tenant compte de:
- b1) mettre les busettes de cote (H) du bouchon (11) entre les ergots doubles (G) du capot

arriere (10);

b2) mettre des ailettes de cotes (J) du bouchon en cavites sur le rayon de bas du capot arriere (10) /*cettes cavites petites doivent etre nettoyees !/;*

c) en remettant groupe (10 et 11), mettre des griffes (L) du capot arriere au debut, sur le bas de la base de la pompe (voir les fleches »III« sur fig. 4).

La pompe fonctionne grace a un petit moteur hermetique et synchronise, facile a entretenir. Si la pompe se bouche de feuilles, pierres ou les autres encrassements grands a cause d'utilisation de la pompe sans filtre (ou si le bouchon (11) de tuyau etait perdu), il faut **nettoyer le rotor et la chambre du rotor**. Pour ce faire il faut, à tour de rôle: dévisser les vis (4), enlever la chambre du rotor (2), dévisser les vis fixant le rotor (5), enlever le joint (7). **Ne jamais utiliser aucuns outils durs pour nettoyage des pieces detachees! Ne jamais gratter!** Nettoyer dans l'eau courante ou dans l'eau tiede, en utilisant eventuellement des moyens chimiques doux. Utiliser une mousse ou une brosse douce. Quelques remarques pour nettoyer les pieces particulieres :

a) *La chambre du rotor* (2): nettoyer soigneusement les filets d'arrivee et de sortie bien que la surface interieure cylindrique, que devra serrer le joint (7);

b) *Le corps de la pompe* (8): ne jamais demonter. Dans le cas des depots durs, utiliser un produit doux de deschistage. Apres l'avoir nettoye, rincer a l'eau pure. Nettoyer particulieurement soigneusement la douille de l'axe et la surface »F« sous le joint (voir fig. 1);

c) *Le rotor complet* (6): ne jamais demonter. Il le faut nettoyer a l'eau courante.

d) *Le joint* (6): apres l'avoir nettoye, remettre-le a son place (surface »F« sur fig. 1) et l'enduire de vaseline.

Assembler la pompe a mode inverse.

DEMONTAGE ET DEMOLITION



Les appareils electriques et electroniques uses ne peuvent etre jetes a la poubelle. Le triage et recyclage de ce type de dechets contribuent a la protection de l'environnement. Cela permet d'eviter les effets negatifs de la pollution par ce type de dechets. Par contre le mauvais maniemment de ce type de dechet peut etre dangereux pour les gens et les animaux.

Nous vous prions de ramener le materiel utilise a un point de collecte specialise, ou il sera repris gratuitement. Les informations sur des points de collecte sont disponibles chez des autorites locales, distributeurs et le service apres vente du fabricant.

CONDITIONS DE GARANTIE

Le producteur accorde une garantie de 24 mois a partir de la date d'achat. La garantie couvre les endommagements survenus de la faute du producteur, c'est a dire les defauts de materiel ou les fautes de montage. Elle n'englobe pas les deteriorations survenues a cause d'une mauvaise utilisation de l'installation ou si l'acheteur a voulu transformer l'installation. Pour une reparation, il convient d'envoyer l'installation, avec la carte de garantie remplie par le vendeur, a l'adresse du producteur ou du distributeur. La garantie sera reconnue a condition que la date de production, se trouvant sur le boitier de la pompe, soit la meme que celle figurant dans la carte de garantie. La garantie se limite a la reparation ou au remplacement de l'appareil seulement et ne s'applique pas aux pertes ni aux dommages indirects causes aux objets animes ou inanimés.

NÁVOD K OBSLUZE

SEZNAM DÍLŮ (viz obr. 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Přední kryt	407390	407198	407198	407198
2.	Kryt komory rotoru	407386	407692	406156	407693
3.	Spojka	400320	108561	108561	108561
4.	Šrouby	311814	308254	308254	308254
5.	Šrouby rotoru	310701	300270	300270	300270
6.	Oběžná kola čerpadla	406153	108562	108562	108562
7.	Těsnění	300018	308252	308252	308252
8.	Kompletní tělo	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	Zadní kryt	407391	401279	401279	401279
11.	Krytka kabelu	407392	406613	406613	406613

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napětí	230 V
Kmitočet	50 Hz
Max. hloubka ponoření	3 m
Závity na vstupu	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Závity na výstupu	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Stupeň ochrany krytu	IP X8

		Typy:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
Parametry:						
Výkon	[W]		100	200	300	350
Max. průtok	[l/h]		10000	15000	20000	25000
Max. čerpací výška	[m]		5	6	6,5	7,5
Hmotnost bez obalu	[kg]		4,8	5,6	5,6	5,6

URČENÍ A VLASTNOSTI

Vykonna zahradní čerpadla **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** a **PFN 25000 PLUS** jsou určena k čerpání vody v rybníčcích, fontanách, kaskadách, zahradních jezírkách a zahradních bazénech. Mohou být používána také pro jiné účely, například v zahradnictví, v domácnostech, zemědělských farmách, na rybích sadkách, v chovech zvířat, na stavbách a podobně. Čerpadla jsou odolná proti působení mořské vody. Keramická osa oběžných kol čerpadel prakticky nepodléhá opotřebení a zajišťuje jejich dlouhou životnost. Čerpadlo může být zcela ponořeno v nadrži s vodou nebo může být umístěno mimo ni. V případě zvláště těžkých provozních podmínek (např. zastavený rotor, těžce otáčející se rotor, ucpaný vstup nebo výstup do čerpadla následkem znečištění – elektronický ovladač čerpadla ho zastaví a bude opět zkoušet vypnout čerpadlo. Jestliže čerpadlo nezačne normálně pracovat, je třeba ho vypnout a znovu zapnout. Čerpadla s poměrně malými rozměry poskytují velkou výkonnost a čerpací výšku (viz Technické údaje). Díky jednoduše stavbě je jejich obsluha snadná.

PODMINKY BEZPEČNEHO POUŽITÍ

Čerpadla pro fontány **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** a **PFN 25000 PLUS** byla provedena v souladu se všemi platnými bezpečnostními normami. K elektrické síti lze čerpadlo připojit pouze do zásuvky s ochranou. Zastrčka musí být připojena do síťové zásuvky umístěné na suchém místě. V napájecí síti musí být instalován proudový chranič s vybavovacím proudem 30 mA. Před každým ukončením provedeným s čerpadly (montáž, čištění) je bezpodmínečně nutné vytáhnout síťovou zastrčku ze zásuvky! **Čerpadlo lze v bazénech používat za podmínky, že není nikdo ve vodě.** Není možno instalovat čerpadlo, které je mechanicky poškozeno, má například prasklý kryt nebo poškozený přívodní kabel. Na přípojném vedení nelze instalovat vypínač nebo spojovací zásuvku. V případě poškození napájecího vedení je nutné vyměnit elektronický ovladač za nový se stejnými parametry. Ovladač může vyměnit pouze servis výrobce čerpadla. V případě poškození vedení, které spojuje čerpadlo a elektronický ovladač je třeba vyměnit celé čerpadlo. Čerpadla **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** a **PFN 25000 PLUS** lze používat k čerpání tekutin s teplotou čerpaného média do 35 °C. Pomocí těchto čerpadel je zakázáno čerpat hořlavé materiály a tekutiny určené ke konzumaci. Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

UPOZORNĚNÍ: Pro používání čerpadel v bazénech, rybnících, zahradních jezírkách, vodotryscích mohou v jednotlivých zemích platit odlišné zvláštní předpisy.

SEZNAM OBRAZKŮ

1. Díly čerpadla
2. Umístění čerpadla mimo vodní nádrž
3. Sundávání předního krytu
4. Sundávání zadního krytu
5. Montáž krytky kabelu
6. Způsoby regulace výkonnosti

MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Čerpadlo je možné ponořit zcela na dno vodní nádrže nebo umístit mimo nádrž (obr. 2). Maximalní hloubka ponoru činí 3 m.

Patka čerpadla může být umístěna přímo na podloží nebo je možné ji vruty připevnit k většímu, stabilnějšímu podkladu.

V případě **používání čerpadla ve stavu ponořenem do vody** je nezbytné používat všechny sací kryty a krytku (1, 10 a 11). Chrání čerpadlo proti průniku cizích těles příliš velkých rozměrů. Štěrbinový kryt (1 a 10) nejsou větší než 3 mm. Sporadické nasávání kamínků

a jiných podobných částí, které nejsou větší než štěrbiný, nepoškozuje čerpadlo. Během chodu čerpadla v znečištěné vodě může dojít k zablokování rotoru, a tím elektronický systém zastaví čerpadlo, které je nutné vyčistit.

Nikdy nepoužívejte čerpadlo bez filtru (díly 1, 10 a 11 nebo filtru E podle obr. 2)! K vytlačné části čerpadla lze připojit příslušnou přípojku odpovídající zavítu vyvodu čerpadla – potrubní vnější nebo vnitřní závit R 1,5 nebo Rc 1,5 (PFN 10000 - R 1" nebo Rc 1"), **dale je možné** nainstalovat příslušnou sací hadici, vodotryskovou hlavici, ventil, rozdělovač a podobně. V případě **umístění čerpadla mimo nadrž** (obr. 2) je nutno odstranit přední kryt (1).

/Postup sundávání krytu je podrobně uveden v další kapitole UDRŽBA./

K sací a vytlačné straně čerpadla je nutno použít příslušné přípojky (C a D). Vstup do čerpadla má vnitřní závit R 1,5" (PFN 10000 - R 1"), a výstup do čerpadla má vnitřní závit R 1,5" (PFN 10000 - R 1"). Přípojky (C a D) nutno nainstalovat těsně a připojit k nim hadice.

POZNAMKY:

1. *Hadice nemůže být měkka, protože silně čerpadlo ji může zdeformovat a zamezit průtoku.*
2. *Na konci hadice na sací straně nutno nainstalovat sací koš (E), který zabraňuje nasávání nečistot o průměru překračujícím 5 mm.*

Čerpadlo není samonasavací, proto při umístění mimo vodní nadrž se musí nacházet pod **minimalní hladinou vody**, jak je znázorněno na obrázku a před spuštěním je potřeba naplnit sací i vytlačnou hadici vodou.

Čerpadlo se uvadí do provozu připojením zastrčky do síťové zásuvky. V případě umístění čerpadla mimo nadrž (obr. 2) je nutno ověřit těsnost spojení na sací i vytlačné straně a v případě potřeby je upravit. Čerpadlo je přizpůsobeno k nepřetržitému provozu. Při ponoru i při umístění čerpadla mimo vodní nadrž nutno dbát na to, aby čerpadlo neběželo nasucho, bez vody.

Čerpadlo má plynulou regulaci výkonnosti pomocí vnějšího regulátoru. Způsob regulace je ukázán na obr. č. 6.

UDRŽBA

Čerpadlo nevyžaduje průběžnou údržbu. Pracuje-li ve velmi znečištěném prostředí, může po nějaké době dojít k ucpaní krytů (1 a 10) nebo sacího koše (E) a ke snížení výkonu čerpadla.

Před **vyčištěním krytů (1 a 10)** odpojte čerpadlo ze sítě vytažením zastrčky a vytáhněte je z vody.

Způsob sundávání předního krytu (1) je uveden na obrázku 3. Zmačknutím krytu (1) na bočních stranách podle šipek I lze kryt odpojit a vyklopit směrem dolů podle šipky II. Způsob sundávání zadního krytu (10) je uveden na obrázku 4. Zmačknutím krytu (10) ve střední části shora podle šipky I lze kryt odpojit a mírně odklopit směrem dolů podle šipky II. Pro úplné sejmání tohoto krytu zmačkněte zespoda dva body označené šipkami III. Se zadním krytem (10) se sundává také krytka kabelu (11), kterou lze vyjmout z krytu (10) a kryt sejmout z kabelu čerpadla.

Tyto díly pak lze vyčistit kartačem pod tekoucí vodou. Vyčištěné kryty nasadte zpět v opačném pořadí.

Před montáží zadního krytu (10) a krytky (11) si prohlédněte obrázek 5. Postupujte následovně:

- a) zadní kryt (10) nasuňte na kabel (K) čerpadla;
- b) krytku (11) nasuňte v dolní štěrbině krytu **na doraz** podle šipky tak, aby:
 - b1) boční kolíky (H) krytky (11) zapadly mezi zdvojené vylisky (G) zadního krytu (10);
 - b2) boční křídélka (J) krytky zapadly do prohlubně na dolní straně zadního krytu (10) (*tyto nepatrné prohlubně musí být vyčištěny!*);
- c) při zpětné montáži dílů (10 a 11) zasuňte nejdříve uchytky (L) zadního krytu v dolní části stojanu čerpadla (viz šipky III na obrázku 4).

Čerpadlo je pohaněno vodotěsným, asynchronním motorem, který nevyžaduje žádnou údržbu. Dojde-li následkem používání čerpadla bez filtru (nebo v důsledku ztráty krytky (11) kabelu) k ucpaní čerpadla listy, většími kameny nebo jinými nečistotami a zablokování, vyčistěte **oběžná kola čerpadla a jeho komoru**. Provedte postupně následující činnosti: vyšroubujte šrouby (4), sejměte komoru rotoru (2), vyšroubujte šrouby upevňující rotor (5), vyjměte kompletní rotor (6) a sejměte těsnění (7).

K čištění sundaných dílů nepoužívejte žádné tvrdé nástroje, **nic neseškrabujte!** Čištění provádějte pod proudem vody nebo ve vložce vodě s případným použitím šetrných čisticích prostředků. Používejte pouze houbu nebo měkké kartáče. Pokyny k čištění jednotlivých dílů:

- a) *Komora oběžných kol čerpadla (2)*. Očistěte pečlivě zejména zavity na sací i vytlačné straně a vnitřní valcovitý povrch, který přitlačuje těsnění (7);
- b) *Tělo čerpadla (8)*. Tuto část je zakázáno demontovat. V případě tvrdých usazenin lze použít jemný přípravek pro odstraňování kamene. Po skončení čištění zařízení důkladně proplachněte v čisté vodě. Zvláště pečlivě očistěte objímku osy a plochu F pod těsněním (viz obrázek 1);
- c) *Oběžná kola čerpadla (6)*. Nesmí být v žádném případě demontována. Je povoleno je čistit pouze pod proudem tekoucí vody.
- d) *Těsnění (7)*. Po pročištění nasadte zpět na své místo (plocha F na obr. 1) a lehce promažte vazelinou.

Nyní lze čerpadlo v opačném pořadí zase složit.

DEMONTÁŽ A LIKVIDACE



Spotřebovovaná elektrická a elektronická zařízení nesmí být likvidována v komunálním odpadu. Třídění a řádná likvidace tohoto typu odpadu přispívá k ochraně přírodních zdrojů, chrání zdraví obyvatel před negativními vlivy v případě nevhodného způsobu likvidace tohoto druhu odpadu. Spotřebitel je odpovědný za odvoz opotřebovaného zařízení do specializovaného sběrného dvora, kde bude zdarma odebráno. Informace o sběrných dvorech poskytnou místní úřady, prodejce nebo servis výrobce.

ZARUČNÍ PODMINKY

Výrobce poskytuje záruku na dobu 24 měsíců ode dne koupě. Záruka zahrnuje závady způsobené výrobcem, jedná-li se o materiálové a montážní vady. Záruka se nevztahuje na poškození vzniklá v důsledku nevhodného používání zařízení nebo způsobena v důsledku oprav provedených kupujícím. Zařízení je do opravy výrobce nebo distributora nutno zasílat s vyplněným zaručním listem. Podmínkou uznání záruky je shodné datum výroby uvedené na výrobním štítku čerpadla a zaručním listu. Tyto zaruční podmínky nevylučují ani neomezují práva kupujícího v případě zjištění rozdílů mezi dodaným zbožím a smlouvou.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ (см. рис.1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Передняя заслонка	407390	407198	407198	407198
2.	Крышка камеры ротора	407386	407692	406156	407693
3.	Соединение	400320	108561	108561	108561
4.	Винты	311814	308254	308254	308254
5.	Винты ротора	310701	300270	300270	300270
6.	Ротор в комплекте	406153	108562	108562	108562
7.	Уплотнение	300018	308252	308252	308252
8.	Корпус в комплекте	407389	-	-	-
9.	Двигатель	-	-	-	-
10.	Задняя заслонка	407391	401279	401279	401279
11.	Заглушка провода	407392	406613	406613	406613

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НАСОСА

Напряжение	230 V
Частота	50 Hz
Максимальная глубина погружения	3 m
Резьба для подсоединения на входе	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Резьба для подсоединения на выходе	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Степени охраны корпуса	IP X8

Параметры:		Типы:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
Мощность	[W]		100	200	300	350
Макс. расход	[l/h]		10000	15000	20000	25000
Макс. высота подъема	[m]		5	6	6,5	7,5
Вес нетто	[kg]		4,8	5,6	5,6	5,6

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И СВОЙСТВА

Высокопроизводительные садовые насосы **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** и **PFN 25000 PLUS** предназначены для перекачки воды в садовых прудах, фонтанах, каскадах, садовых бассейнах и приусадебных бассейнах. Они могут быть успешно использоваться и для других целей, например, в садоводстве, домашнем и сельском хозяйстве, при разведении рыб и животных, на стройке и т.д. Насосы устойчивы к воздействию морской воды. Керамическая ось ротора практически не изнашивается и обеспечивает долговечность насоса. Насос может быть полностью погружен в воду или установлен вне водосборника.

При особо трудных условиях эксплуатации (например, заблокированный или с трудом вращающийся ротор, засоренное входное или выходное отверстие, электронный командоконтроллер помпы остановит ее и будет пытаться включить помпу. Таким образом, если помпа не вернулась в режим обычной работы, ее следует выключить и очистить. Насосы, при сравнительно небольших габаритах, обеспечивают большую производительность и высоту поднятия (см. Технические данные). Благодаря простой конструкции, обслуживание насосов очень несложное.

УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Фонтанные насосы **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS**, а также **PFN 25000 PLUS** были изготовлены согласно всем действующим нормам безопасности. Насос в электрическую сеть можно подключать только при помощи штепсельной розетки с защитным контактом. Вилка должна быть включена в розетку, расположенную в сухом месте. В питающей сети должен быть установлен дифференциальный выключатель с током утечки 30 мА. Перед выполнением каждой операции, связанной с насосом (монтаж, чистка, замена лампы), следует обязательно отключить штепсельную вилку от сетевой розетки! **Насос можно применять только при условии, что в воде никого нет.** Запрещается устанавливать насос, имеющий механические повреждения, например, трещину в корпусе, а также в случае повреждения питающего кабеля. На присоединительном проводе запрещается устанавливать выключатель или штепсель. При повреждении провода питания электронный командоконтроллер следует заменить на новый с идентичными параметрами. Это может сделать только сервисный центр производителя помпы. При повреждении провода, соединяющего помпу с электронным командоконтроллером, следует заменить весь насос. Насосы **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS**, а также **PFN 25000 PLUS** можно применять для жидкости с температурой до 35 °С. При помощи этих насосов запрещается перекачивать легковоспламеняющиеся материалы и пищевые продукты. Данное оборудование не должно эксплуатироваться лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, психическими, а также зрительными, слуховыми или осязательными возможностями, лицами, не имеющими опыта работы с оборудованием или незнающими его – бесконтрольно или без соблюдения правил руководства по эксплуатации данного оборудования, предоставленного лицами, отвечающими за их безопасность. Следите за тем, чтобы дети не играли с оборудованием.

ПРИМЕЧАНИЕ: В разных странах могут действовать различные специальные нормы и правила, касающиеся использования насосов в бассейнах, рыбных и садовых прудах и фонтанах и других подобных местах.

СПИСОК РИСУНКОВ

1. Части насоса
2. Размещение насоса вне водосборника
3. Снятие передней заслонки
4. Снятие задней заслонки
5. Монтаж заглушки провода
6. Способы регулировки эффективности

МОНТАЖ И ВКЛЮЧЕНИЕ

Насос можно полностью погрузить в воду, разместив его на дне водосборника или установив снаружи (рис.2). Максимальная глубина погружения составляет 3 м.

Подставка насоса может располагаться непосредственно на земле или может быть прикручена винтами к большому стабильному основанию.

В случае применения **насоса, погруженного в воду**, необходимо использовать все всасывающие заслонки и заглушку (1, 10 и 11). Они предохраняют насос от попадания крупных инородных тел. Размер щелей заслонок (1 и 10) не превышает 3 мм.

Случайное засасывание камешков и аналогичных тел, не превышающих размерами этих щелей, не приводит к повреждению помпы. Во время работы помпы в загрязненной воде может заблокироваться ротор, в таком случае электронная установка остановит помпу, которую следует очистить.

Никогда не следует использовать насоса без фильтра. (части 1, 10 и 11 или фильтр E согласно рис.2)! К выходу насоса можно подключить надлежащий переходник, подходящий к резьбе выходного патрубка насоса – резьба трубы внутренняя или внешняя R 1,5" или Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" или Rc 1"), а далее можно установить подходящий шланг, фонтанную головку, клапан, распределитель и т.д.

В случае установки **насоса снаружи водосборника** (рис.2) следует снять переднюю заслонку (1)

/Способ снятия заслонок подробно описан в последующей части текста в разделе УХОД./

К входному и выходному отверстиям насоса следует подобрать соответствующие соединения (C и D). Резьба входного отверстия помпы - R 1,5" (PFN 10000 - R 1") внутренняя; резьба выходного отверстия - R 1,5" (PFN 10000 - R 1") внутренняя.

Соединения (C и D) следует герметически соединить, а к ним подключить шланги.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Шланг не может быть выполнен из мягкого материала, поскольку мощный насос может его деформировать, перекрывая течение.
2. В конце входного шланга следует обязательно установить всасывающую сетку (E) предохраняющую от засасывания инородных тел диаметром более 5мм.

Насос не является самозасасывающим, потому при таком расположении снаружи водосборника его следует устанавливать **ниже минимального уровня воды** согласно рисунку, а перед запуском наполнить засасывающий и выходной шланг водой.

Насос включается при помощи включения вилок в розетку сети. В случае расположения насоса снаружи водосборника (рис.2) следует проверить герметичность соединений на входе и выходе, и в случае необходимости исправить ее. Насос приспособлен для непрерывной работы.

Во время работы под водой, а также при установке насоса снаружи водосборника, следует обратить внимание на то, чтобы насос не работал без воды, т.е. всухую.

Помпа имеет плавную регулировку эффективности при помощи внешнего регулятора. Способ регулировки изображен на рис. 6.

УХОД

Насос не требует постоянного ухода. Если он работает в сильно загрязненной среде, с течением времени могут закупориться заслонки (1 и 10) или всасывающая сетка (E), значительно снижая при этом производительность насоса.

Для **очистки заслонок (1 и 10)** насос необходимо отключить от электрической сети, вынув вилку из розетки, после чего вынуть насос из воды. Способ снятия передней заслонки (1) показан на рисунке 3. Нажимая на боки заслонки (1) по направлению стрелки „I” можно отсоединить ее и вынуть вниз по направлению стрелки „II”.

Способ снятия задней заслонки (10) показан на рисунке 4. Нажимая сверху на среднюю часть заслонки (10) по направлению стрелки „I”, ее можно отсоединить и немного вынуть вниз по направлению стрелки „II”. Для полного снятия заслонки, ее следует нажать снизу в двух точках по направлению стрелки „III”. Совместно с задней заслонкой (10), снимается заглушка провода (11), которую можно вынуть из заслонки (10), и заслонку снять с провода насоса.

Снятые таким образом элементы можно вымыть щеткой под проточной водой. Высушенные заслонки можно установить в обратной последовательности.

Установить заднюю заслонку (10) и заглушку (11) вам поможет рисунок 5. Необходимо поступать следующим образом:

- a) заднюю заслонку (10) наложить на кабель (К) насоса;
- b) заглушку (11) вставить до упора в нижнюю щель заслонки согласно стрелке, обращая внимание на то, чтобы:
 - b1) боковые болты (Н) заглушки (11) разместились между двойными выступами (G) задней заслонки (10);
 - b2) боковые крылышки (J) заглушки были размещены в углублении на нижней полке задней заслонки (10) /эти небольшие углубления должны быть вычищены/;
- c) Устанавливая комплект (10 и 11) на место, в первую очередь следует вставить зубцы (L) задней заслонки вниз подставки насоса (смотри стрелки „III” на рисунке 4).

Насос приводит в действие водоустойчивый, асинхронный двигатель, не требующий ухода. Если из-за использования насоса без фильтра (или утери заглушки провода) насос закупорится листьями, большими камнями или другими инородными телами и заблокируется, следует **вычистить ротор и его камеру**. Для этого следует поочередно: вывернуть винты (4), снять роторную камеру (2), вывернуть винты, крепящие ротор (5), снять комплектный ротор (6) и снять прокладку (7).

Для очистки изъятых элементов нельзя применять твердых инструментов, и **никогда их не скоблить!** Очистку следует производить под струей проточной воды или в теплой воде с возможным применением мягких чистящих средств. Можно использовать губку или мягкую щетку. Несколько замечаний, касающихся чистки отдельных элементов:

- a) *камера ротора* (2) особенно старательно вычистить резьбу входного и выходного отверстий, а также внутреннюю цилиндрическую поверхность, которая будет прижимать уплотнение (7);
- b) *корпус насоса* (8) – нельзя разбирать. В случае твердых осадков можно использовать мягкие средства для удаления камня. После очистки обязательно тщательно промыть в чистой воде. Особенно старательно следует вымыть втулку оси и поверхность „F” под уплотнителем (смотри рисунок 1);
- в) *ротор в комплекте* (6) – нельзя разбирать. Его следует только промыть под струей проточной воды.
- г) *Уплотнение* (7) После очистки установить его на место (поверхность „F” на рисунке 1) и слегка смазать вазелином.

После этого насос можно собрать в обратной последовательности.

ДЕМОНТАЖ И ЛИКВИДАЦИЯ



Использованное электрическое и электронное бытовое оборудование нельзя выбрасывать в мусорные ящики. Селекция, сбор и надлежащая утилизация отходов такого типа оберегает ценные ресурсы окружающей среды. Это позволит избежать негативных последствий для здоровья, которое может подвергаться опасности из-за неправильного обращения с отходами. Пользователь несет ответственность за доставку использованного оборудования в специализированный пункт сбора, где его примут бесплатно. Информацию о таких пунктах можно получить в пункте продажи или сервисном пункте изготовителя.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель предоставляет гарантию на срок 24 месяцев, считая от даты продажи. Гарантия распространяется на повреждения, возникшие по вине изготовителя, т.е. материальные дефекты или ошибки монтажа. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие из-за неправильной эксплуатации устройства и переделок, выполненных пользователем. Гарантия не распространяется на лампочки. Для проведения ремонта необходимо выслать устройство вместе с заполненным продавцом гарантийным талоном в адрес изготовителя или дистрибутора. Настоящие гарантийные условия не исключают, не ограничивают и не приостанавливают права покупателя, вытекающих из несоответствия товара условиям договора. Гарантия ограничена восстановлением или заменой устройства. Не обеспечивает последствий потери или уничтожения, каких-либо других элементов.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

ALKATRÉSZEK (lásd az 1 ábrát)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Első burkolat	407390	407198	407198	407198
2.	Forgórész-kamra fedél	407386	407692	406156	407693
3.	Csatlakozó idom	400320	108561	108561	108561
4.	Csavarok	311814	308254	308254	308254
5.	A forgórész csavarjai	310701	300270	300270	300270
6.	Wirnik kompletny	406153	108562	108562	108562
7.	Tömítés	300018	308252	308252	308252
8.	Kompl. szivattyútest	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	Hátsó burkolat	407391	401279	401279	401279
11.	A vezeték vaktagja	407392	406613	406613	406613

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség	230 V
Frekvencia	50 Hz
Max. bemerítési mélység	3 m
Bemeneti csatlakozó menet	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Kimeneti csatlakozó menet	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
A szivattyútest védelmi foka	IP X8

Adatok:		Típus:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
		Teljesítmény-felvétel	[W]	100	200	300
Szállító teljesítmény	[l/h]	10000	15000	20000	25000	
Max. szállítómagasság	[m]	5	6	6,5	7,5	
Nettó tömeg	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6	

ALKALMAZAS ES TULAJDONSAGOK

A nagyteljesítményű **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** es **PFN 25000 PLUS** típusu kerti szivattyúk a víz szivattyúzására szolgálnak szokókatokban, vízcsorgókban, kerti tavakban vagy házi uszomedencekben - pancsolokban. De ugyan-csak hasznosak lehetnek különféle körülmények között, pl. a kertapólasban, falusi gazdaságokban, a háziállatok gondozásában, haltenyésztő telepeken, építkezéseken stb. A szivattyúk tengervízhez is használhatók. A forgórész keramikus tengelye gyakorlatilag elnyúlhetetlen, ezért a szivattyú igen hosszú ideig lesz használható. Teljes egészében víz alá meríthető, de felállítható a víztartályon kívül is.

Különösen nehéz használati körülmények között (pl. a forgórész megakadásakor, nehezen forgó forgórész, a szennyeződések miatt eldugult bemenet vagy kimenet esetén a szivattyú elektronikus vezérlője azt megállítja, és ismételten megkísérli a szivattyú következő bekapcsolásait.

Emiatt olyan esetben, ha a szivattyú nem kezd normálisan működni, azt ki kell kapcsolni és kitisztítani. A szivattyúk aránylag nem nagy mereteik ellenére nagy teljesítményűek, és emelési magasságuk is igen jó (lásd a „Műszaki adatok”-at). Egyszerű felépítésüknek köszönhetően a kezeléseik igen könnyű.

A BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT FELTÉTELEI

A **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** es **PFN 25000 PLUS** típusu szivattyúk megfelelnek a jelenleg érvényes biztonsági szabványoknak. A szivattyút csak védőérintkezős csatlakozó aljzattal szabad a halozatra csatlakoztatni. A szivattyú dugvilláját feltétlenül egy száraz helyen levő aljzatba kell bedugni. A halozati áramkörbe egy hibaáram-vedőkapcsolót (RCD) kell beépíteni, melynek megszállási árama ne legyen 30 mA-nál nagyobb. A szivattyúval kapcsolatos minden tevékenység (üzembe helyezés, tisztítás) megkezdése előtt feltétlenül húzza ki a csatlakozó dugvillát! **Uszomedencekben a szivattyút csak olyankor szabad használni, amikor senki sem tartózkodik a medenceben.** Mechanikailag sérült, pl. repedt szivattyút, vagy olyant, amelyiknek meghibásodott a csatlakozó vezeték, nem szabad üzemeltetni. A csatlakozó vezetékre nem szabad felszerelni sem kapcsolót, sem pedig dugvillás csatlakozót. Az elektronikus vezérlő tápvezetékének megsérülése esetén azt ki kell cserélni egy ugyanolyan paraméterű újra. Ezt csak a szivattyú gyártójának szervize végezheti el. A szivattyút az elektronikus vezérlővel összekötő vezeték megsérülése esetén az egész szivattyút ki kell cserélni. A **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** es **PFN 25000 PLUS** típusu szivattyúk csak 35°C-nál nem magasabb hőmérsékletű folyadékokhoz használhatók. Sem gyúlékony folyadékokat, sem pedig etkezesi folyadékokat (pl. italokat) nem szabad ezzel a szivattyúval szivattyúzni. Ezt a készüléket nem szánták csökkent fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal vagy ismerettel nem rendelkező személyek általi használatra (beleértve a gyermekeket is), kivéve, ha egy olyan személy felügyeli vagy tájékoztatja őket a készülék használatát illetően, aki egyben felelős a biztonságukért is.

FIGYELEM: A szivattyúnak az uszomedencekben, kerti vagy halastavakban, szokókatokban vagy hasonló helyeken történő használatával kapcsolatosan a különböző országokban specialis előírások lehetnek érvényben.

ABRAK

1. Alkatrészek
2. A szivattyú felállítása a vízmedencén kívül
3. Az első burkolat levetele
4. A hatso burkolat levetele
5. A vezeték vaktagjának behelyezése
6. A teljesítményszabályozás módjai

FELÁLLÍTÉS ES ÜZEMBEHELYEZÉS

A szivattyú teljesen lemeríthető a víztartály fenekére, vagy felállítható a tartályon kívül is (2. ábra). A tartályban a szivattyú 3 méter mélységig lemeríthető. A szivattyú aljzata koz-

vetlenül a fenéken állhat, vagy csavarokkal egy nagyobb, stabil alaphoz rögzíthető.

Ha a **szivattyú vízbe merített állapotban lesz használva**, feltétlenül használni kell mindket szivo burkolatot és a vaktagot (1, 10 és 11). Ezek meggátolják a túl nagy meretű idegen testek bejutását a szivattyúba. Az (1 és 10) burkolatok reszmeretei nem nagyobbak 3 mm-nél. A rések méreténél nem nagyobb kavicsok és hasonló tárgyak esetenkénti beszívása nem okoz kárt a szivattyúban. Amikor a szivattyú piszkos vízben üzemel, előfordulhat a forgórész leblokkolódása, ilyenkor az elektronikus vezérlő megállítja a szivattyút, és azt ki kell tisztítani. Kerjük sose használni a szivattyút szűrők (az 1, 10 és 11. elemek, vagy a 2. abra szerinti E szűrőkosar) nélkül! A szivattyú kimenetere egy a kimenő csomagtól menetehez illő meretű csatlakozó idomot kell felhelyezni – külső vagy belső R 1,5" vagy Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" vagy Rc 1") csőmenet, és erre egy megfelelő tomlót, szokókat szorofejét, szelepet, elosztót stb. csatlakoztatni.

Ha a szivattyú a vízmedencén kívül lesz felállítva (2 abra), akkor az (1) első burkolatot el kell távolítani.

/A burkolatok levételének módját alább a „KARBANTARTÁS” fejezetben részletesen leírjuk./

A szivattyú be- és kimenetere egy-egy megfelelő meretű csatlakozó idomot (C és D) kell szerezni. A szivattyú bemeneti és kimeneti csavarmentei R 1,5" belső menetek, de a kimeneti csavarment: balmenet.

A (C és D) csatlakozó idomokat tomitott módon kell felszerelni, és rájuk tomlókat csatlakoztatni.

MEGJEGYZÉSEK:

1. A tomló nem lehet túl puha, mivel az erős szivattyú összeszívhatja, ezáltal elzarva az ataramlast.

2. A bemeneti tomló végére feltétlenül fel kell szerelni egy (E) szivókosarat, amely megakadályozza az 5 mm feletti meretű szennyeződések beszívását.

A szivattyú nem onfelszivo, ezért ilyen, tartályon kívüli felállítás esetén a **minimalis vízszint alatt** kell felállítani a rajz szerint, és üzembe helyezés előtt a szivo- és nyomóoldali tomlót fel kell tölteni vízzel.

A szivattyú a villas csatlakozónak egy halozati aljzatba való bedugásával helyezhető üzembe. A víztartályon kívüli felállítás esetében (2 abra) ellenőrizni kell a csatlakoztatások tomitottságát, és szükség esetén azt korrigálni. A szivattyú állandó üzemben használható. Mind lemerített állapotban, mind pedig a tartályon kívüli felállítás esetén fordítson figyelmet arra, hogy a szivattyú ne működjön szárazon, víz nélkül.

A szivattyúnak fokozatmentes teljesítményszabályozása van, a külső vezérlő segítségével. A szabályozás módját mutatja a 6. ábra.

KARBANTARTÁS

A szivattyú nem igényel semmilyen állandó karbantartást. Ha azonban erősen szennyezett környezetben üzemel, akkor az idő előrehaladtával eldugulhatnak az (1 és 10) szűrőburkolatok, vagy az (E) szűrőkosar, ami jelentősen lecsökkenti a szivattyú teljesítményt. **Az (1 és 10) burkolatok kitisztítása** céljából a szivattyút először le kell választani az elektromos halozatról – a csatlakozó dugó kihúzásával -, majd kivenni a vízből.

Az (1) első burkolat levételének módját a 3 abra mutatja. Az (1) burkolatot ketfelől megnyomva az „I” nyílak szerint, a burkolat kikattintható a rögzítésből és a „II” nyilnak megfelelően lehajlítva levehető.

A (10) hatso burkolat levételének módját a 4 abra mutatja. A (10) burkolatot felül középpontba megnyomva az „I” nyíl szerint, az kikattintható és egy kisse lehajlítható a „II” nyilnak megfelelően.

A burkolat végleges levételéhez most kerjük nyomja meg azt alulról ket helyen a „III” nyilaknak megfelelően. A (10) hatso burkolat I együtt lejön a vezeték (11) vaktagja is, amely könnyen kivehető a burkolatból, s a burkolat levehető a szivattyú vezetékéről. Most a levett elemek megtisztíthatók folyó vízben, egy kefe segítségével. A megtisztított burkolatokat fordított sorrendben vissza lehet helyezni a szivattyúra. A (10) hatso burkolat

es a (11) vaktag visszatetele során segítségünkre lesz az 5 abra. Jarjon el a kovetkezők szerint:

- a) a (10) burkolatot helyezze ra a szivattyu (K) kabelere;
- b) a (11) vaktagot utkozesig be kell tolni a burkolat also resebe a nyil szerint, kozben figyelve arra, hogy:
- b1) a (11) vaktag oldalso (H) csapjai talaljanak a (10) hatso burkolat (G) kinyulasai koze;
- b2) a vaktag oldalso (J) szarnyai talaljanak be a (10) hatso burkolat also polcanak melyedeseibe /e kis melyedeseiket előzőleg meg kell tisztítani!;
- c) a (10 es 11) csoport visszahelyezesekor, először a hatso burkolat (L) kormeit kell betolni a szivattyu allvany aljan (lasd a „III” nyilakat a 4 abran).

A szivattyut vízhatlan aszinkronmotor hajtja, amely nem igényel semmilyen karbantartást. Ha a szivattyu szűrő nélkül működött (vagy a 11) vaktag elveszett), eldugult pl. levelekkel, nagyobb kavicsdarabokkal vagy egyéb szennyeződésekkel es leblokkolodott, **ki kell tisztítani a forgoreszt es a szivattyukamrat**. Ebből a célból sorjában: ki kell csavarni a (4) csavarokat, levenni a (2) forgórész-kamrát, kicsavarni a forgórészt rögzítő (5) csavarokat, kivenni a (6) komplett forgórészt, és levenni a (7) tömitést. A kivett elemek tisztításához nem szabad semmilyen kemény szerszámot használni, sosem szabad kaparni! A tisztítást folyó vizsugarral vagy langyos vízben kell elvegezni, esetleg valamilyen enyhe tisztítószer hozzáadásával. Szerszámként szivacs vagy puha kefe használható. Az egyes elemek tisztításánál kérjük figyeljen a következőkre:

- a) *Szivattyukamra* (2). Különösen gondosan meg kell tisztítani a be- es kimenő csonkok meneteit, valamint a belső hengeres felületet, amely a (7) tomítást szorítja össze;
- b) *Szivattyutest* (8). Ezt szetszerelni nem szabad. Makacs lerakódások esetén használható valamilyen vízkő eltávolító szer. A tisztítás befejezte után feltétlenül gondosan át kell oblitni tiszta vízben. Különösen gondosan kell megtisztítani a tengely perselyet es a tomítási alatti „F” felületet (lásd az 1 abrat);
- c) *komplett forgoresz* (6). Ezt szetszerelni nem szabad. Csak folyó vizsugarban kell megtisztítani.
- d) *Tomites* (7). A megtisztítása után vissza kell tenni a helyére (az 1 abran megjelölt „F” felület) es enyhén megkenni vazelinnal.

A szivattyu most fordított sorrendben összeszerelhető.

KISELEJTEZES ES UJRAHASZNOSITAS



Az elhasznalodott elektromos es elektronikus keszulekeket a haztartasi szemetbe nem szabad kidobni. Az ilyen tipusu hulladekok elkulonitett gyujtese es helyes ujjrahasznositasa hozzarul a termeszetes kornyezet ertekeinek a vedelmehez, es lehetove teszi az egeszegunkre gyakorolt negativ hatasok elkeruleset, melyet a hulladekokkal valo nem megfelelo banasmod veszelyeztethetne. A felhasznalo felel az elhasznalt keszuleknek egy specialis gyujtohelyre valo elvitelehez, ahol azt teritesmentesen atveszik. Az ilyen gyujtohelyrol informacio nyerhető a helyi onkormanyzati szerveknel, az eladas helyen, vagy a gyarto szervezeten.

GARANCIAFELTETEEK

A gyarto a vasarlastol szamított 24 honapos garanciat biztosít. A garancia kiterjed a gyarto hibajabol felmerulo meghibasodasokra, azaz a szerelési es anyaghibakra. Nem vonatkozik a nem megfelelo kezelesbol vagy a felhasznalo által vegzett atalakitasokbol adodo meghibasodasokra. Garanciais javitas celjabol kuldje el a berendezest - az elado által kitoltott garancia lappal egyutt - a gyarto vagy a magyarorszagi forgalmazó címére. A garancia elismeresenek feltetele a szivattyutesten es a garancia lapon feltüntetett gyartasi idő azonos-sága. Olyan esetben, ha az aru nem felel meg a szerződésnek, a jelen feltetelek nem zárják ki, nem korlátozzák es nem fuggesztkik fel a Vevő e tenyből adodo jogait.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

LISTA DE PEÇAS (veja desenho 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Protecção dianteira	407390	407198	407198	407198
2.	Tampa da câmara do rotor	407386	407692	406156	407693
3.	Conexão	400320	108561	108561	108561
4.	Parafusos	311814	308254	308254	308254
5.	Parafusos do rotor	310701	300270	300270	300270
6.	Rotor completo	406153	108562	108562	108562
7.	Gaxeta	300018	308252	308252	308252
8.	Casco completo	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	Protecção traseira	407391	401279	401279	401279
11.	Obturador do cabo	407392	406613	406613	406613

DADOS TÉCNICOS

Voltagem	230 V
Frequência	50 Hz
Profundidade máxima de mergulho	3 m
Rôscas para conectar na entrada	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Rôscas para conectar no escape	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Graus de protecção da armação	IP X8

Parâmetros:	Tipos:	PFN	PFN	PFN	PFN
		10000	15000	20000	25000
Potência	[W]	100	200	300	350
Gasto máximo	[l/h]	10000	15000	20000	25000
Altura de elevação máxima	[m]	5	6	6,5	7,5
Peso neto	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6

DESTINACAO E PROPRIEDADES

As bombas de jardim de alto rendimento **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** e **PFN 25000 PLUS** destinam-se a bombear água em lagoas de jardim, fontes, cascatas, pontos d'água e piscinas domésticas. Podem ser usadas com sucesso também para outros fins, p.ex. em jardinagem, em casas e estabelecimentos rurais, para a criação de peixes e outros animais, em canteiros de obras, etc. As bombas são a prova de água marinha. O eixo cerâmico do rotor praticamente não se desgasta e garante a longevidade da bomba. A bomba pode estar completamente submersa no recipiente de água, ou pode estar situada fora dele. No caso de condições de uso particularmente difíceis (por exemplo quando o rotor estiver parado, rotor a girar dificilmente, entrada ou saída entupida em consequência de uma impureza) o controlador electrónico pará-la-há e iniciará tentativas sucessivas de ligar a bomba. Assim pois, caso a bomba não iniciar um trabalho normal, deve-se desligá-la e limpá-la. Com dimensões relativamente pequenas, as bombas garantem um alto rendimento e grande altitude de elevação (veja "Dados técnicos"). Graças a sua estrutura simples o seu uso é fácil.

CONDICOES DE USO SEGURO

As bombas de fonte **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** e **PFN 25000 PLUS** foram fabricadas de harmonia com todas as normas de segurança vigentes actualmente. A bomba pode ser ligada a rede eléctrica unicamente mediante um soquete com contacto de protecção. O plugue deverá ser ligado a um soquete situado num lugar seco. Na rede de alimentação deverá estar instalado um interruptor de corrente diferencial com corrente de fuga 30 mA. Antes de cada operação relativa a bomba, (montagem, limpeza) e absolutamente necessário retirar o plugue do soquete! **A bomba poderá ser usada em piscinas a condição de não haver ninguém na água.** É proibido instalar uma bomba danificada mecanicamente, por exemplo, uma bomba que tiver a armadura fendida com seu cabo de conexão danificado. No cabo de conexão não deve-se instalar um interruptor ou ligação de plugue. Caso o cabo alimentador do controlador electrónico for danificado, ele deverá ser trocado por um controlador novo que possua os mesmos parâmetros. Isso poderá ser realizado unicamente pelo centro de assistência técnica do produtor da bomba. No caso da danificação do conduto que une a bomba ao controlador electrónico, será necessário trocar toda a bomba. As bombas **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** e **PFN 25000 PLUS** podem ser usadas para líquidos com temperatura até 35° C. Não se permite bombear materiais inflamáveis nem líquidos alimentares com a ajuda dessas bombas. Este aparelho não deve ser usado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, mentais ou sensoriais reduzidas ou pouca experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável por sua segurança. Crianças pequenas devem ser supervisionadas para que não brinquem com o aparelho.

ATENCAO: Em diferentes países podem vigorar outros preceitos especiais referentes ao uso de bombas em piscinas, lagoas de peixes e lagoas de jardim bem como em chafarizes.

LISTA DE DESENHOS

1. Partes da bomba
2. Colocação da bomba fora do recipiente d'água
3. Remoção da protecção dianteira
4. Remoção da protecção traseira
5. Montagem do obturador do cabo
6. Métodos de regulação do rendimento

MONTAGEM E POSTA EM MARCHA

A bomba pode ser completamente submersa no fundo do recipiente ou colocada fora do recipiente (des. 2). A profundidade máxima de submersão ascende a 3 m.

O suporte da bomba pode estar situado directamente sobre a base ou pode ser montado permanentemente com parafusos a uma base maior, estável.

No caso do **uso da bomba submersa na água**, é necessário usar todas as protecções

de sucção e o obturador (1, 10 e 11). Essas partes prevem a introdução de corpos estranhos de dimensões grandes demais. As fendas das proteções (1 e 10) não ultrapassam 3 mm. A absorção esporádica de pedras e corpos semelhantes, não maiores que essas aberturas, não provoca a danificação da bomba. Durante o trabalho da bomba em água contaminada pode ocorrer a blocagem do rotor, então o sistema eletrônico parará a bomba e será necessário limpá-la.

Nunca se deve usar a bomba sem o filtro (partes 1, 10 e 11 ou o filtro E de acordo com o desenho 2)! É possível conectar um terminal especial ao escape da bomba, que se ajusta a rosca do tubo de conexão de escape da bomba – rosca de tubo exterior ou interior R 1,5" ou Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" ou Rc 1"), e mais longe pode-se instalar uma mangueira apropriada, uma cabeça de fonte, uma válvula, um distribuidor, etc.

Caso a bomba seja colocada fora do recipiente (des. 2) e necessário retirar a proteção dianteira (1).

/O método de remoção das proteções foi descrito detalhadamente no capítulo a seguir "CONSERVAÇÃO"./

É necessário selecionar terminais apropriadas (C e D) para a entrada e o escape da bomba. A rosca de entrada da bomba possui R 1,5" (PFN 10000 - R 1") interior, e a rosca de saída possui R 1,5" (PFN 10000 - R 1") interior. Os terminais (C e D) devem ser instalados de maneira estanque, e ligar a eles as mangueiras.

NOTAS:

1. A mangueira não pode ser macia, porque uma bomba forte pode deformá-la, fechando o fluxo.
2. Na extremidade da mangueira de admissão e absolutamente necessário instalar uma cesta aspirante (E) que prevem a sucção de impurezas com diâmetro de mais de 5 mm.

A bomba não é auto-limpante, por isso ao colocá-la dessa maneira fora do recipiente, ela deverá ser colocada **sob o nível mínimo da água**, de acordo com o desenho, e antes de por em marcha encher a mangueira de sucção e de escape com água.

A bomba é posta em marcha mediante a conexão do plugue ao soquete da rede elétrica. Caso a bomba seja instalada fora do recipiente de água (Des. 2), deve-se verificar a vedação das conexões na admissão e no escape, e corrigi-la se for necessário. A bomba foi adaptada ao trabalho contínuo.

Ao trabalhar submersa, bem como quando estiver colocada fora do recipiente, deve-se prestar atenção para que a bomba não trabalhe a seco, sem água.

A bomba possui uma regulação de rendimento fluida, com ajuda de um regulador exterior. A maneira de regular foi apresentada na fig. 6.

CONSERVAÇÃO

A bomba não precisa de conservação contínua. Se trabalha num ambiente muito poluído, com o tempo as proteções (1 e 10) ou o cesto aspirante (E) podem ficar entupidos, diminuindo de maneira visível o rendimento da bomba.

Para **limpar as proteções (1 e 10)**, deve-se desligar a bomba da rede elétrica – retirando o plugue, e depois retirar a bomba da água.

O método de retirar a proteção dianteira (1) foi mostrado no desenho 3. Pressionando a proteção (1) nos lados segundo as flechas "I" ela pode ser desengatada, e inclinada para baixo de acordo com a flecha "II".

O método de retirar a proteção traseira (10) foi mostrado no desenho 4. Pressionando a proteção (10) nos lados segundo as flechas "I" ela pode ser desengatada, e inclinada para baixo de acordo com a flecha "II". Para retirar completamente essa proteção, e preciso pressionar em dois pontos por baixo de acordo com as flechas "III".

Junto com a proteção traseira (10) retira-se também o obturador do cabo (11) que pode ser retirado da proteção (10) a proteção pode ser retirada do cabo da bomba.

Agora é possível limpar os elementos retirados sob água corrente, usando uma escova. As proteções limpas poderão ser montadas no sentido inverso.

Ao colocar a protecção traseira (10) e o obturador (11) será útil o desenho 5. É preciso actuar da seguinte maneira:

- a) sobrepor a protecção traseira (10) sobre o cabo (K) da bomba;
- b) introduzir o obturador (11) **ate sentir resistencia** na fenda inferior da protecção de acordo com a flecha, cuidando para que:
 - b1) os pinos laterais (H) do obturador (11) se encontrem entre as saliências duplas (G) da protecção traseira (10);
 - b2) as aletas laterais (J) do obturador se encontrem nas fendas na prateleira inferior da protecção traseira (10) /*essas pequenas cavidades devem ser limpas!;*
- c) montando o conjunto (10 e 11) novamente, deve-se em primeiro lugar introduzir as garras (L) da protecção traseira na parte inferior do suporte da bomba (veja as flechas "III" no desenho 4).

A bomba é accionada por um motor a prova de água, assíncrono, que não exige conservação nenhuma. Se por causa do uso da bomba sem filtro (ou da perda do obturador (8) do cabo) a bomba se tampar com folhas, grandes pedras ou outras impurezas e bloquear-se, é necessário **limpar o rotor e a sua câmara**. Para esse fim deve-se consecutivamente: desparafusar os parafusos (4), retirar a câmara do rotor (2), desparafusar os parafusos que seguram o rotor (5) retirar o rotor completo (6) e retirar a gaxeta (7).

Não se pode usar ferramentas duras para limpar os elementos limpados, **nunca raspar!** A limpeza deve ser efectuada sob o fluxo de água corrente ou em água morna, eventualmente usando produtos de limpeza delicados. Pode-se usar uma esponja ou uma escova macia. Algumas observações referentes à limpeza de determinados elementos:

- a) *A câmara do rotor (2)*. Limpar com especial atenção as roscas da admissão e do escape e a superfície interior cilíndrica, que vai apertar a gaxeta (7);
- b) *O corpo da bomba (8)*. Ele não pode ser desmontado. No caso de sedimentos duros e possível usar um produto delicado para retirar sedimentos. Depois de acabar a limpeza, é necessário enxugar cuidadosamente o corpo da bomba com água limpa. Deve-se limpar com especial cuidado a luva do eixo e a superfície "F" que se acha sob a gaxeta (veja des. 1);
- c) *O rotor completo (6)*. Ele não pode ser desmontado. Ele deve ser limpo unicamente sob um fluxo de água corrente.
- d) *A gaxeta (7)*. Depois de limpá-la repor no seu lugar (a superfície "F" no des. 1) e engraxar levemente com vaselina.

Agora a bomba pode ser montada na ordem inversa

DESMONTAGEM E DESACTIVAÇÃO



O equipamento eléctrico e electrónico usado não pode ser deitado no lixo. O seleccionamento e a utilização adequada desse tipo de refugos contribui para a protecção dos valiosos recursos naturais e possibilita evitar a influência negativa sobre a saúde, que pode estar ameaçada ao manusear de forma inadequada os refugos. O utente é responsável pelo fornecimento da aparelhagem usada a um posto especializado de recepção, onde ela será aceite gratuitamente. Pode-se obter informações sobre tais postos junto às autoridades locais ou perguntar no posto de venda ou no centro de assistência técnica do fabricante.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

O fabricante outorga uma garantia pelo período de 24 meses a contar desde a data da compra. A garantia abrange danos que surgiram por culpa do fabricante, isso e danos de materiais ou falhas na montagem. Não abrange danos resultantes do manuseio inadequado da aparelhagem ou de modificações realizadas pelo comprador. Para realizar a reparação, é necessário enviar a aparelhagem junto com a carta de garantia preenchida pelo vendedor para o endereço do fabricante ou do distribuidor. Será condição de reconhecimento da garantia a conformidade da data de fabrico na plaquinha com os dados da bomba e a data constante da carta de garantia. As presentes condições de garantia não excluem, não limitam nem suspendem os direitos do comprador resultantes da incompatibilidade da mercadoria com o contrato. A garantia é limitada unicamente à reparação ou troca da aparelhagem. Não abrange efeitos da perda ou destruição de quaisquer outros objectos.

INSTRUCCIÓN DEL USO

EL ÍNDICE DE PIEZAS (mirar el dibujo no. 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	La envoltura delantera	407390	407198	407198	407198
2.	Tapa de la cámara del rotor	407386	407692	406156	407693
3.	El enlace	400320	108561	108561	108561
4.	Los tornillos	311814	308254	308254	308254
5.	Tornillos del rotor	310701	300270	300270	300270
6.	El rodete completo	406153	108562	108562	108562
7.	La junta	300018	308252	308252	308252
8.	La armadura completa	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	La envoltura trasera	407391	401279	401279	401279
11.	El tapón del cable	407392	406613	406613	406613

DATOS TÉCNICOS

Tensión	230 V
Frecuencia	50 Hz
El rendimiento maximo	3 m
Roscas para conectar en la entrada	R 1½"(PFN 10000 - R 1")
Roscas para conectar en la salida	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Los niveles de la protección de armazón	IP X8

Parametros:		Tipos:			
		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
La potencia	[W]	100	200	300	350
Max capacidad	[l/h]	10000	15000	20000	25000
Max altura de aumento	[m]	5	6	6,5	7,5
Masa neta	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6

LA DESTINACION Y CUALIDADES

Las bombas de agua para jardines **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** y **PFN 25000 PLUS** de gran rendimiento estan destinadas para bombear el agua en los estanques de jardines, fuentes, cascadas, recipientes de agua pequenos y piscinas caseras. Pueden ser usadas tambien en la jardineria, en casa, en la agricultura, en la crianza de animales y peces, en las construcciones y otros lugares parecidos. Las bombas son resistentes a los danos causados por el agua marina. Un eje ceramico del rodete practicamente no se desgasta y asegura una larga vida de la bomba. La bomba puedes estar completamente sumergida en el agua o tambien puede estar colocada fuera del recipiente de agua. En el caso de condiciones de uso particularmente complicadas (por ejemplo, paro del rotor, giro dificil del rotor, entrada o salida obstruida por la suciedad), el controlador electrónico de la bomba detendrá a la misma y pasará a intentar de encender de nuevo a la bomba. Entonces, si la bomba no se pone en marcha de modo normal, debe ser apagada y limpiada. Las bombas de agua aunque tengan pequenas dimensiones aseguran gran rendimiento y la altura (mirar „Los datos tecnicos“). Gracias a su simple construccion es muy facil en usar.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Las bombas para fuentes **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** y **PFN 25000 PLUS** han sido disenadas de acuerdo con las normativas de seguridad vigentes. La bomba se conecta a la red de corriente electrica enchufandola a un contacto protegido. El enchufe debe estar en un un lugar seco. En la red de corriente electrica debe haber un interruptor diferencial de corriente de 30 mA. ¡Antes de cada operacion relacionada con las lamparas (por ejemplo: el montaje, la limpieza) hay que desconectar y desenchufar el aparato de la red de corriente electrica! **La bomba se puede usar en el agua solamente cuando no hay nadie dentro del agua.** No se debe instalar una bomba con cualquier tipo de deterioro mecanico, por ejemplo la caja o envoltura rotas, o si el cable conector esta deteriorado. En el tubo de conexión no se puede instalar un interruptor o enchufe. En caso de avería del cable de alimentación, el controlador electrónico debe ser reemplazado por uno nuevo con los mismos parámetros. Solo técnicos autorizados del fabricante de la bomba pueden cambiar la bomba. En caso de avería del cable que conecta la bomba con el controlador electrónico la bomba entera debe ser cambiada. Las bombas **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** y **PFN 25000 PLUS** se puede usar con liquidos de temperatura de hasta 35 °C. No se puede bombear liquidos inflamables ni comestibles. El presente aparato no está destinado para el uso de las personas (en ello niños) con capacidad física o psíquica limitada, con los sentidos limitados, o las personas que no tienen experiencia o conocimiento del aparato, a no ser que estén bajo supervisión o actúen conforme las instrucciones de uso del aparato, entregadas por la persona responsable de la seguridad. Se ha de vigilar que los niños no jueguen con el aparato.

ATENCIÓN: *En cuanto a las bombas usadas en las piscinas, estanques con peces, estanques de jardines y fuentes la legislacion de cada pais puede prever condiciones de seguridad especificas.*

EL INDICE DE LOS DIBUJOS

1. Las piezas de la bomba
2. La colocacion de la bomba fuera del recipiente de agua
3. La retirada de la envoltura delantera
4. La retirada de la envoltura trasera
5. El montaje del tapon del cable
6. Modo de regulaci3n de eficacia

EL MONTAJE Y LA PUESTA EN MARCHA

La bomba se puede sumergir dentro del agua o bien situar fuera del recipiente de agua (dibujo 2). La profundidad maxima de sumersion es de 3 m. La base de la bomba puede estar colocada directamente sobre el suelo o bien fijada con unos tornillos a un fundamento mas grande y mas estable.

En caso **de usar la bomba sumergida dentro del agua** es necesario el uso de las envolturas de absorcion y el tapon (1, 10 y 11) que protegen la entrada de unos residuos de mayor dimension. Las fisuras de las envolturas (1 y 10) no superan 3 mm. La bomba no se estropea por aspirar ocasionalmente piedras pequeñas y objetos similares cuyo tamaño es menor que estas ranuras. El rotor puede bloquearse por bombear el agua sucia. En tal caso el sistema electrónico detiene la bomba y es necesario limpiarla. !No se puede usar la bomba sin el filtro (las piezas 1, 10 y 11 o el filtro E segun el dibujo 2)! A la salida de la bomba se puede colocar un conector que concuerde con la rosca de la salida – rosca de tubo exterior e interior R 1,5" o Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" o Rc 1"), y luego se puede instalar una manguera, el cabezal de fuente, la valvula, el distribuidor, etc. En caso **de colocacion de la bomba fuera del recipiente** (dibujo 2) hay que quitar la envoltura delantera (1).

/El modo de quitar la envoltura esta detallado en el capitulo "CONSERVACION"/

Sobre la entrada y salida de la bomba hay que colocar tubuladuras apropiadas (C y D). La Rosca de entrada a la bomba es R 1,5" (PFN 10000 - R 1") interna, y la rosca de salida es R 1,5" (PFN 10000 - R 1") **interna. Las tubuladuras (C y D) hay que instalarlas hermeticamente y conectar a las mangueras.**

ATENCION:

1. La manguera no puede estar floja ya que una bomba muy fuerte puede deformarla y cerrar el paso del agua.
2. En un extremo de la manguera en la entrada hay que instalar un cesto de absorcion (E), que protege de absorcion de unos residuos mayores de 5 mm.

La bomba no tiene una absorcion automatica por lo tanto en caso de colocacion fuera de recipiente de agua hay que ponerla por debajo del nivel minimo del agua tal y como lo senala el dibujo, y antes de la de puesta en marcha llenar de agua la manguera de absorcion y la manguera de salida.

La bomba se pone en marcha enchufandola a la red de corriente electrica. En caso de colocacion de la bomba fuera del recipiente de agua (dibujo 2) hay que comprobar si la entrada y la salida son impermeables, y en caso de necesidad repararlas. La bomba esta disenada para un funcionamiento continuo.

Es muy importante vigilar que la bomba no trabaje en seco, sin el agua, tanto cuando la bomba funciona bajo el agua como fuera del recipiente.

La bomba dispone de la regulaci3n gradual de eficacia mediante un regulador externo. El modo de ajuste se ilustra en la Figura 6.

LA CONSERVACION

La bomba no requiere una conservacion continua. Si trabaja en un lugar de gran cantidad de impurezas con el paso del tiempo las envolturas (1 y 10) o el cesto de absorcion (e) pueden ensuciarse lo que en consecuencia disminuye el rendimiento de la bomba.

Para **la limpieza de las envolturas (1 y 10)**, hay que desconectar la bomba de la red de corriente electrica desenchufandola y luego sacarla del agua.

El modo de quitar la envoltura delantera (1) esta senalado en el dibujo no. 3. Apretar la envoltura (1) en los lados segun lo indican las flechas "I" y quitarla, luego se pone segun lo indica la flecha "II".

El modo de quitar la envoltura trasera (10) esta senalado en el dibujo no. 4. Apretar la envoltura (10) por dentro mirando desde arriba segun lo indica la flecha "I" y quitarla, girar hacia abajo segun lo indica la flecha "II". Para quitar la envoltura en su totalidad hay que apretarla mirando desde abajo en dos puntos segun lo indican las flechas "„III". Junto con la envoltura trasera (10) se quita el tapon del cable (11) que se puede sacar de la envoltura (10) del cable de la bomba.

Todos estos elementos de la bomba se puede limpiar bajo el agua corriente usando un cepillo. Las envolturas limpias las colocamos en un orden inverso.

Al colocar la envoltura trasera (10) y el tapon (11) les sera util el dibujo no. 5. Deben hacer lo siguiente:

a) la envoltura trasera (10) poner sobre el cable (K) de la bomba;
 b) el tapon (11) poner hasta notar resistencia en la fisura inferior de la envoltura segun lo indican las flechas, prestando atencion a que:

b1) Los bulones de los lados (H) del tapon (11) entren en los resaltos dobles (G) de la envoltura trasera (10);

b2) La alas de los lados (J) del tapon entren an las hendiduras de la parte inferior de la envoltura trasera (10) /!estas pequenas hendiduras tiene que estar limpias!;/

c) al poner de nuevo el conjunto (10 y 11) hay que colocar primero los ganchos (L) de la envoltura trasera al fondo del montante de la bomba (mirar las flechas "III" en el dibujo 4).

La bomba funciona con un motor impermeable y asincrono que no requiere ningun tipo de conservacion. En caso de usar la bomba sin el filtro (o en caso de perder el tapon (11) del cable) esta puede atascarse con piedras grandes, hojas u otras impurezas y bloquearse.

En tal caso hay que **limpiar el rodete y su camara**. Para ello, en este orden: desenroscar los tornillos (4), retirar la cámara de rotor (2), desenroscar los tornillos de fijación del rotor (5) quitar el rotor completo (6) y quitar la obturadora (7).

Para la limpieza de los elementos sacados hay que usar productos de limpieza muy suaves, enjuagarlos bajo el agua corriente y templada, **!no rascarlos!**, se puede usar esponja o un cepillo suave. En cuanto a la limpieza de piezas:

a) *La camara del rodete* (2). Limpiar muy cuidadosamente las roscas de entrada y salida y tambien la parte interior del cilindro donde esta colocada la junta (7);

b) *La armadura de la bomba* (8). No se puede desmontarla. En caso de unas impurezas mas grandes usar un producto contra la cal. Despues de finalizar la limpieza enjuagarlo con agua clara, limpiar con mucha atencion el manguito del eje y la superficie "F" bajo la junta (mirar el dibujo 1);

c) *El rodete completo* (6). No se puede desmontarlo. Limpiarlo en el agua corriente.

d) *La junta* (7). Despues de su limpieza ponerla de vuelta en su sitio (superficie "F" en el dibujo 1) y untar levemente con vaselina.

Ahora se puede montar la bomba en un orden inverso.



EL DESMONTAJE Y LA CASACION

El equipo electrico y electronico desgastado no se debe tirar a la basura. La seleccion y el reciclaje correcto de estos elementos ayuda a proteger el medio ambiente. Esto ayuda a evitar las consecuencias negativas para la salud, efecto del uso indebido de los residuos. El usuario es responsable de llevar el equipo desgastado a un punto de recogida, donde sera depositado gratuitamente. La informacion sobre los puntos de recogida se puede obtener en los ayuntamientos, en los puntos de venta o directamente de productor.

LAS CONDICIONES DE GARANTIA

El productor concede una garantia por el periodo de 24 meses desde le fecha de la compra. La garantia abarca las averias causadas por el productor, es decir defectos del material o de montaje. La garantia no abarca deterioros resultado del uso indebido del aparato por culpa de cambios realizados por el comprador. Para realizar la reparacion hay que enviar el aparato con la carta de garantia rellena por el vendedor a la direccion del productor o del distribuidor. La fecha de produccion, inscrita en la tarjeta de garantia debe concordar con la fecha prensada en el recuadro nominal de la bomba. Estas condiciones de garantia no excluyen, suspenden ni limitan los derechos del comprador resultantes de la discrepancia del producto con el contrato. La garantia se limita unicamente a la reparacion o al reemplazo del aparato y no cubre perdidas ni danos resultantes de los objetos animados o inanimados.

ISTRUZIONI PER L'USO

LISTA DELLE PARTI DI RICAMBIO (guarda disegno 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Il schermo anteriore	407390	407198	407198	407198
2.	Coperchio della camera del rotore	407386	407692	406156	407693
3.	Il giunto	400320	108561	108561	108561
4.	Le viti	311814	308254	308254	308254
5.	Viti del rotore	310701	300270	300270	300270
6.	Il rotore completo	406153	108562	108562	108562
7.	Uszczelka	300018	308252	308252	308252
8.	Il corpo completo	407389	-	-	-
9.	Motore	-	-	-	-
10.	Il schermo posteriore	407391	401279	401279	401279
11.	La spina cieca del cavo	407392	406613	406613	406613

I DATI TECNICI

Tensione	230 V
Frequenza	50 Hz
Profondita' massima dell'immersione	3 m
Filettatura ad accordare all'imboccatura	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Filettatura ad accordare all'uscita	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Scalini di protezione della scatola	IP X8

Parametri:		Tipi:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
		Potenza	[W]	100	200	300
Portata massima	[l/h]	10000	15000	20000	25000	
Altezza massima del sollevamento	[m]	5	6	6,5	7,5	
Peso a netto	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6	

DESTINAZIONE E CARATTERISTICA

Pompe per giardini di grande qualità **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** e **PFN 25000 PLUS** sono destinate per pompare e filtrare l'acqua nei piccoli stagni di casa, nelle fontane, cascate, pozzetti d'acqua realizzati nei giardini delle case (occhio d'acqua) e nelle piscine delle case. Le fontane possono essere benissimo usate anche per altri motivi, per esempio per il giardinaggio, nelle case e nelle fattorie, nelle piscicoltura e colture o allevamenti di altri animali, nei cantieri e simili. Le pompe sono resistenti all'acqua marina. L'asse ceramica del rotore praticamente non si consuma mai e assicura la vita lunga della pompa. La pompa potrà essere completamente immersa nel serbatoio d'acqua oppure potrà trovarsi fuori il serbatoio. In caso di condizioni di utilizzo particolarmente difficili (ad esempio rotore bloccato, rotore che ruota con difficoltà, entrata o uscita otturate a causa di impurità) la centralina elettronica della pompa la ferma e tenterà di far ripartire la pompa. Quindi se la pompa non inizia a funzionare normalmente, bisogna scollegarla e pulirla. Anche se le pompe sono di piccole dimensioni, assicurano l'efficienza grande e l'altezza del sollevamento significante (guarda "I dati tecnici"). Sono facili in uso a causa della costruzione semplice.

PRECAUZIONI E CONDIZIONI PER UN USO SICURO

Pompe per fontane **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** e **PFN 25000 PLUS** sono state prodotte in conformità con tutte le norme di sicurezza attualmente in vigore. La pompa potrà essere collegata alla rete elettrica solamente tramite un connettore a spina con un contatto di protezione. Il connettore a spina dovrà essere collegato con la presa di rete che dovrà essere posizionata in un luogo asciutto. Nella rete di alimentazione dovrà essere installato un'interruttore di differenziazione per flusso di corrente 30mA. Prima di effettuare qualsiasi operazione riferita alla pompa (montaggio, pulizia) e necessario assolutamente staccare la spina dalla corrente! **La pompa potrà essere utilizzata nelle piscine a condizione che nessuno è presente nell'acqua.** E assolutamente vietato installare una pompa in qualche modo danneggiata meccanicamente, per esempio una pompa che avesse una protezione incrinata, oppure un cavo di connessione danneggiato. E vietato sostituire, riparare o montare sui cavi di connessione un interruttore o una connessione a spina. Nel cavo di collegamento è vietato montare un interruttore o un collegamento a spina. In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione la centralina elettronica va sostituita con una nuova, con gli stessi parametri. Questo può essere fatto solo dall'assistenza tecnica del produttore della pompa. In caso di danneggiamento del cavo che unisce la pompa con la centralina elettronica bisogna sostituire l'intera pompa. Le pompe **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** e **PFN 25000 PLUS** possono essere utilizzate solamente per pompare liquidi con temperatura fino a 35°C e non si possono assolutamente usare per materiali infiammabili o liquidi alimentari. Il presente dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (bambini inclusi) con limitata abilità fisica, sensoriale o psichica, o da parte di persone senza esperienza o conoscenza del dispositivo, a meno che ciò non avvenga sotto sorveglianza, o secondo le istruzioni per l'utilizzo del dispositivo, trasmesse dalle persone responsabili per la loro sicurezza. Bisogna evitare che i bambini giochino con il dispositivo.

ATTENZIONE: Per quanto riguarda l'uso delle pompe nelle piscine, stagni coi pesci e quelli dei giardini e fontane in diversi paesi possono essere in vigore diverse normative in merito al suddetto utilizzo.

LISTA DEI DISEGNI

1. Le parti della pompa
2. Fare porre la pompa fuori il serbatoio dell'acqua
3. Fare togliere il schermo anteriore
4. Fare togliere il schermo posteriore
5. Montaggio della spina cieca del cavo
6. Modi di regolazione della portata

MONTAGGIO E MESSA IN MOTO

Pompa potrà essere completamente sistemata sul fondo del serbatoio oppure lasciata fuori il serbatoio (disegno 2). La profondità massima dell'immersione ammonta 3m.

Il sostegno della pompa potrà essere sistemato direttamente sulla superficie, oppure, lo si potrà fissare con delle viti ad una base più grossa e più stabile.

Nel caso quando la pompa è immersa nell'acqua si dovrà assolutamente usare i tutti schermi succhiati e la spina cieca del cavo (1, 10 e 11). Loro impediscono l'entrata dei oggetti sconosciuti di dimensioni troppo grandi. Le spaccature dei schermi (1 e 10) non superano 3 mm. L'aspirazione sporadica di sassolini e oggetti simili, non più grandi di queste fessure, non provoca danneggiamento della pompa. Durante il funzionamento della pompa in acqua sporca il rotore può bloccarsi, in tal caso il circuito elettronica ferma la pompa e bisogna pulirla.

Non dobbiamo mai usare la pompa senza il filtro(parti 1, 10 e 11 oppure il filtro secondo il disegno 2)! All'uscita' della pompa si potrà' collegare il adeguato allacciamento che deve adattarsi alla filettatura del tubo di giunzione dell'uscita' della pompa – il filetto di tubo esterno o interno R 1,5" o Rc 1,5" (PFN 10000 - R 1" o Rc 1"), e poi si potrà' installare il proprio tubo, la testa della fontana, la valvola, il distributore etc.

Nel caso quando la pompa si trova fuori il serbatoio (disegno 2) si dovrà' rimuovere il schermo anteriore (1).

/Il modo in cui si toglie i schermi e' descritto con i dettagli nel capitolo intitolato "MANUTEZIONE"/

I connessioni giusti (C e D) dovranno essere scelti per la imboccatura e l'uscita della pompa. La filettatura di entrata della pompa è R 1,5" (PFN 10000 - R 1") interna, e la filettatura di uscita è R 1,5" (PFN 10000 - R 1") interna. I connessioni (C e D) dovranno essere installati ermeticamente e collegati con i tubi.

NOTE:

1. Il tubo non potrà' essere morbido perche' la pompa che e' forte, lo potrà' deformare, chiudendo il flusso.
2. Alla fine del tubo con la imboccatura si dovrà' installare necessariamente il cestino succhiante (E) che previene succhiare gli oggetti superiori a 5mm.

La pompa non potrà' succhiarsi se stessa percio' quando e' sistemata fuori il serbatoio, deve trovarsi **sotto il livello minimo dell'acqua** secondo il disegno, e prima di avviare si dovrà' riempire tutte e due tubo succhiante e tubo dell'uscita con l'acqua.

La pompa e' avviata quando il connettore a spina e' collegato con la presa di rete. Nel caso quando la pompa si trova fuori il serbatoio (disegno 2) si dovrà' verificare una strettezza dei connessioni all'entrata e all'uscita, e se c'e' necessita – le migliorare. La pompa e' adattata al lavoro continuo.

Quando la pompa lavora nell'immersione oppure e' sistemata fuori il serbatoio, si dovrà' fare attenzione che la pompa non dovrà' funzionare senz'acqua.

La pompa possiede una regolazione continua della portata mediante il regolatore esterno. Il modo di regolazione è mostrato nel dis. 6.

MANUTEZIONE

La pompa non richiede la manutenzione continua. Se funziona nell'ambiente impuro, dopo un certo periodo di tempo i schermi (1 e 10) oppure il cestino succhiante (E) potranno tappare, che abbasserebbe la portata della pompa significativamente.

Per pulire i schermi (1 e 10), la pompa va scollegata dalla rete elettrica – estraendo la spina di rete dalla presa e poi tirare la pompa fuori l'acqua.

Il modo di togliere dello schermo anteriore (1) e' mostrato sul disegno 3. Premendo il schermo (1) sui fianchi secondo le frecce "I" si potrà' staccarlo e inclinare giu' secondo la freccia "II".

Il modo di togliere dello schermo posteriore (10) e' mostrato sul disegno 4. Premendo il schermo (10) dentro da sopra secondo la freccia "I" si potrà' staccarlo e inclinare un po' giu' secondo la freccia "II". Per togliere intero schermo si dovrà' premerlo in due punti secondo le frecce "III".

Insieme con il schermo posteriore (10) potrà' levare anche la spina cieca del cavo (11), che potrà' essere estratta dal schermo (10) e il schermo potrà' essere levat dal cavo della pompa.

Adesso gli elementi estratti vanno puliti sotto acqua corrente con l'uso di spazzola.

I schermi puliti vanno rimontati in successione inversa.

Il disegno 5 aiuterà ad inserire il schermo posteriore (10) e la spina cieca (11). Procedere come segue:

- a) il schermo posteriore (10) inserire sul cavo (K) della pompa;
- b) la spina cieca (11) ficcare **fino alla resistenza** alla spaccatura inferiore del schermo secondo la freccia, facendo attenzione che:
 - b1) le spine laterali (H) della spina cieca (11) vanno tra doppio elemento (G) nel schermo posteriore (10);
 - b2) le ale laterali (J) della spina cieca vanno sui buchi del palchetto inferiore del schermo posteriore (10) (*queste piccoli buchi dovranno essere puliti!*);
- c) quando si mette il gruppo (10 e 11) di nuovo, si dovrà prima mettere gli artigli (L) del schermo posteriore al livello basso del treppiedi della pompa (guarda le frecce "III" sul disegno 4).

La pompa è alimentata con un motore asincrono a tenuta stagna, che non richiede nessun manutenzione. Nel caso d'uso della pompa senza il filtro (o perdita della spina cieca (11) del cavo), la pompa potrà essere intappata con le foglie, le pietrine grandi oppure con altri oggetti sporchi e si bloccherà – in tale situazione **va pulire il rotore e la sua camera**.

A tal scopo bisogna, in successione: svitare le viti (4), estrarre la camera del rotore (2), svitare le viti che fissano il rotore (5) estrarre il rotore completo (6) ed estrarre la guarnizione (7). È vietato usare gli utensili duri per pulire le parti, **non grattare mai!** Fare le pulizie nell'acqua corrente oppure nell'acqua calda con i detersivi delicati. È permesso usare una spugna o una spazzola morbida. Qualche nota riguardante alla pulizia delle parti propri:

- a) *La casa del rotore* (2). La interna superficie di tubo, che sarà stringere la guarnizione e la filettatura dell'entrata e dell'uscita dovranno essere pulite con molta cura;
- b) *Il corpo della pompa* (8). Non potrà essere rimontato (non toccarlo!). Per eliminare i sedimenti duri si possano usare i detersivi da rimuovere una pietra. Dopo aver finire la pulizia tutto sciacquare nell'acqua pura. In particolare va pulire l'imbuto dell'asse e una superficie "F" sotto la guarnizione (guarda disegno 1);
- c) *Il rotore completo* (6). Non potrà essere rimontato (non toccarlo!). Va pulirlo nell'acqua corrente.
- d) *La guarnizione* (7). Dopo aver pulita - fissarla una volta nel suo posto (superficie "F" sul disegno 1) e spalmare un po' con una vasellina.

Adesso la pompa va rimontata in successione inversa.

SMONTAGGIO E SMALTIMENTO



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate non possono essere smaltite con i rifiuti domestici. La raccolta e lo smaltimento differenziati di questo tipo di rifiuti contribuisce alla difesa delle risorse preziose dell'ambiente naturale, e permette di evitare gli effetti negativi sulla salute, rischio derivante da un comportamento scorretto nello smaltimento dei rifiuti. L'utilizzatore ha la responsabilità di consegnare l'apparecchiatura usata in un punto di raccolta specializzato, dove sarà preso in consegna gratuitamente. È possibile ottenere informazioni circa tali punti di raccolta presso le autorità locali, o chiedendo il punto vendita o l'assistenza del produttore.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Il produttore concede la garanzia per la durata di 24 mesi, a partire dalla data di acquisto. Nella garanzia sono compresi i difetti sorti per colpa del Produttore, cioè i difetti di materiale oppure errori di assemblaggio. La garanzia non comprende dei difetti sorti a causa di un uso improprio dell'impianto oppure verificatisi per manomissione o modifiche effettuate dall'acquirente. Per sottoporre l'impianto alla riparazione è necessario inviare l'impianto, includendo la scheda di garanzia compilata da parte del venditore, all'indirizzo del produttore o distributore. Perché la garanzia fosse riconosciuta da questi ultimi è necessario che la data di produzione indicata sul corpo della pompa sia uguale a quella indicata nella scheda di garanzia.

Questi condizioni di garanzia non si escludano, non si restringono né sospendono i diritti dell'acquirente che risultano dalle discrepanze del prodotto con il contratto. La garanzia è limitata unicamente alla riparazione o alla sostituzione del dispositivo stesso. La garanzia non comprende le conseguenze della perdita o della distruzione di qualsiasi altro oggetto.

BRUKSANVISNING

DELAR (se fig. 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Främre hölje	407390	407198	407198	407198
2.	Deksel van de rotorkamer	407386	407692	406156	407693
3.	Adapter	400320	108561	108561	108561
4.	Skruvar	311814	308254	308254	308254
5.	Schroeven van de rotor	310701	300270	300270	300270
6.	Komplett rotor	406153	108562	108562	108562
7.	Packning	300018	308252	308252	308252
8.	Komplett stomme	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	Bakre hölje	407391	401279	401279	401279
11.	Sladdkontakt	407392	406613	406613	406613

TEKNISKA DATA

Spänning	230 V
Frekvens	50 Hz
Max nedsänkingsdjup	3 m
Inloppsgänga	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Utloppsgänga	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Kapslingsklass	IP X8

Parametrar:		Typ:	PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
		Effekt	[W]	100	200	300
Max kapacitet	[l/h]	10000	15000	20000	25000	
Max vattentryck	[m]	5	6	6,5	7,5	
Nettovikt	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6	

SYFTE OCH EGENSKAPER

Hogkapacitetspumpar **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** och **PFN 25000 PLUS** ar utformade for att pumpa vatten i tradgardsdammar, fontaner, vattenfall och simbassanger i tradgardar. De kan aven anvandas for andra syften, t.ex. tradgardsskotsel, hushall och jordbruk, fiskodling och skotsel av andra djur, pa byggnadsplatser, etc. Pumparna ar resistent mot saltvatten. Keramiskt rotorskydd slits praktiskt taget inte och ger anordningen en lang livslangd. Pumpen kan sankas ned helt eller placeras externt. Vid sarskilt svara driftsforhallanden (t. ex. stoppad rotor, trogt roterande rotor, forstoppat inlopp eller utlopp till foljld av forening) kommer pumpens elektroniska styrdonet att stoppa den och den kommer att gora foljande forsok att starta pumpen. Sa skall pumpen stangas av och rengoras om den inte startas normalt. De relativt sma pumparna har hog kapacitet och ger maximalt vattentryck (se "Specification"). Tack vare en enkel konstruktion ar skotsel latt.

VILLKOR FOR SAKER ANVANDNING

PFN 10000 PLUS, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** och **PFN 25000 PLUS** pumpar tillverkas enligt alla gallande sakerhetsnormer. Pumparna kan kopplas till elnat endast genom jordat uttag. Kontakten ska kopplas till ett uttag pa en torr plats. En jordfelsbrytare med utlosningsstrom av 30mA maste installeras till elnatet. Innan allt arbete pa pumpen (installation, skotsel) ska kontakten dras ut ur uttaget! **Pumpen kan anvandas i simbassanger sa lange ingen ar i vattnet.** En pump som ar skadad, t.ex. har ett sprucket holje eller skadad stromsladd far inte installeras. Stromsladden far inte bytas, repareras och en strombrytare eller kontakt far inte installeras pa den. Pa anslutningsledningen far inte en strombrytare eller en stickforbindelse installeras. Vid skadan av ströjforsörjningsledaren for det elektroniska styrdonet skall den bytas mot en ny med samma parametrar. Det kan endast utforas av servicen av pumpens tillverkare. Om en ledning som kopplar pumpen med det elektroniska styrdonet skadas skall hela pumpen bytas. **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** och **PFN 25000 PLUS** pumpar kan endast anvandas for vatskor av temperatur upp till 35°C. Eldfarligt material eller foderpartiklar kan inte pumpas med dessa pumpar. Den foreliggande utrustningen ar inte avsedd for anvandning av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk formaga, kanselformaga eller psykisk formaga eller personer som inte har ngon erfarenhet med eller kannedom om utrustningen sadvida det inte sker under tillsyn eller i enlighet med bruksanvisningen for anordningen som har overlamnats av personer ansvariga for deras sakerhet. Du skall vara obseravant for barn att de inte leker med utrustningen.

WARNING: Andra sarskilda regler for anvandning av pumpar i simbassanger, fisk och tradgardsdammar och fontaner kan galla i olika lander.

FIGURER

1. Pumpdelar
2. Placera pumpen externt
3. Avlagsna framre holjet
4. Avlagsna bakre holjet
5. Installera holjet
6. Sattet att reglera kapaciteten (flödesvolym)

INSTALLATION OCH START

Pumpen kan sankas ned helt pa botten eller placeras externt (fig. 2). Maximalt nedsänkingsdjup ar 3 m.

Pumpens nedre del kan placeras direkt pa botten eller sa kan den permanent monteras med skruvar pa en storre, stabil bas.

Nar **pumpen anvands nedsankt i vatten**, ar det nodvandigt att anvanda alla holjen och kontakten (1, 10 och 11). De hindrar alltför stora partiklar fran att komma in i enheten.

Oppningar till holjena (1 och 10) ar inte storre an 3 mm. Sporadisk insugning av stenar och liknande kroppar som inte ar storre än dessa sprickor orsakar inte pumpens skador.

Vid pumpens drift i förorenat vatten kan det leda till blockerande av rotern då avstänger det elektroniska systemet pumpen och den skall rengöras. Använd aldrig pumpen utan ett filter (delar 1, 10 och 11 eller filter E enligt fig. 2)! Anslut en adapter vars utlopp passar pumputloppet – inre eller yttre rorganga R1." eller Rc 1." (PFN 10000 - R 1." eller Rc 1.") och sedan kan en lamplig slang, fontanhuvud, ventil, spridare, etc. installeras.

Vid **extern placering av pumpen** (fig. 2) ska framre holjet vara borttaget.

/Avlagsnandet av holjena beskrivs i detalj i kapitlet "SKOTSEL"/

De passande adaptrarna (C och D) bör väljas för pumpens in- och utlopp. Inloppsgangan är yttre R2", utloppsgangan är R1,5" (PFN 10000 - R 1") eller 1,5" (PFN 10000 - R 1") (yttre eller inre). Adaptrarna (C och D) ska sitta åt med slangarna kopplade till dem.

VARNING:

1. Slangen får inte vara mjuk da en kraftfull pump kan deformera den, vilket kan stoppa flodet.
2. Ett sugfilter (E) måste installeras på anden av inloppsslangen, vilket förhindrar att större partiklar än 5 mm sugas in.

Pumpen är inte självflodande, så därför ska den placeras **under minimi-vattennivan** enligt figuren. Innan start ska in- och utloppsslangarna fyllas med vatten.

Pumpen startas genom att kontakten kopplas till uttaget. Vid placering av pumpen utanför vattenbehållaren (fig. 2), ska tatheten av kopplingarna på in- och utloppet kontrolleras och justeras om så behövs. Pumpen är utformad för konstant användning.

Se till att pumpen inte går torr, både i nedsänkt tillstånd eller vid extern placering.

Pumpen har en steglös kapacitetsreglering (flödesreglering) medelst en yttre regulator. Regleringssättet har framställts i bild 6.

SKOTSEL

Pumpen kräver ingen konstant skotsel. Om pumpen används i kraftigt nedsmutsad miljö, kan holjena (1 och 10) eller inloppsfiltret med tiden tappas till och betydligt sänka pumpens kapacitet.

For att **rengöra holjena (1 och 10)**, ska pumpen kopplas bort från elnätet – genom att kontakten dras ur – och sedan avlagsnas från vattnet.

Borttagandet av det framre holjet (1) visas på figur 3. Genom att trycka på holjets (1) sidor enligt pilar "1" kan den kopplas ifrån och lutas nedåt enligt pil "II".

Sattet att avlagsna bakre holjet (10) visas på figur 4. Genom att trycka på holjets (10) mitt enligt pilen "I" kan den lossas och lutas enligt pil "II". For att helt ta bort holjet ska man trycka på två nedre ställen enligt pilar "III". Tillsammans med bakre holjet avlagsnas sladdkontakten (11). Den kan tas bort från holjet (10) och holjet kan lyftas bort från pumpens sladd.

De borttagna delarna kan rengöras under rinnande vatten med en borste. De rengjorda holjena ska installeras i omvänd ordning.

När bakre holjet (10) och kontakten (11) installeras kommer figur 5 vara till hjälp. Gör på följande sätt:

- a) Det bakre holjet ska placeras på pumpens sladd (K);
- b) Kontakten (11) ska tryckas in **tills det tar emot** i holjets öppning enligt pilen. Se till att:
 - b1) "Sidostiften" (H) av kontakten (11) passar mellan de dubbla utsprängen (G) av bakre holjet (10);
 - b2) "Sidoflikarna" (J) av kontakten passar i inskärningen på nedre listen av bakre holjet (10) */de sma inskärningarna måste rengöras!;*
- c) När enheten (10 och 11) satts tillbaka, ska bakre holjets "klor" (L) på nedre delen av pumpstodet tryckas in först (se pilarna "III" på figuren 4).

Pumpen drivs av en vattentät, synkron motor som inte kräver någon skotsel. Om pumpen, p.g.a. att den använts utan filter (eller att sladdkontakten (11) sitter lost), har tappats igen med blad, stora stenar eller annan smuts och blockerats måste rotern och dess kammare rengöras. För detta ändamål skall du i tur i ordning: skruva loss stoppskruvar (4), ta av

rotorkammaren (2), skruva av stoppskruvar som rotorn är fastskruvad med (5) ta av den kompletta rotorn (6) och ta bort packningen (7).

Använd inte några kraftiga verktyg för att rengöra de borttagna delarna, repa inte! Rengöringen ska göras under rinnande vatten, eller i ljummet vatten och eventuellt med mild rengöringsmedel.

Använd endast svamp eller mjuk borste. Följande punkter galler rengöring av enskilda delar:

a) *Rotorkammare* (2). Rengör särskilt noggrant in- och utloppsgångorna och den inre cylindriska ytan som trycker ihop packningen (7);

b) *Pumpstommen* (8). Den får inte tas isär. Vid hårda avlagringar kan ett mildt borttagningsmedel användas. Efter rengöring ska anordningen tvättas i rent vatten. Rengör särskilt axelns hylsa och ytan "F" till packningen (se fig.1);

c) *Komplett rotor* (6). Den får inte tas isär. Den får endast rengöras under rinnande vatten.

d) *Packningen* (6). Efter rengöring ska den sättas tillbaka på sin plats (yta "F" på fig. 1) och smörjas lätt in med vaselin.

Pumpen ska nu sättas ihop i omvänd omvandling.



DEMONTERING OCH KASSERING

Det är förbjudet att kasta använd elektrisk eller elektronisk utrustning i en soptunna. Sortering och korrekt användning av denna typ av avfall leder till bevaring av naturens resurser och undvikande av negativ påverkan på hälsan, som annars kan äventyras av inkorrekt avfallshantering.

Användaren är ansvarig för att leverera den använda produkten till en specialiserad samlingspunkt där den kan tas emot gratis. Information om sådan inrättning kan fås från lokala myndigheter, eller genom att kontakta antingen säljaren eller tillverkarens service.

GARANTIVILLKOR

Tillverkaren lämnar garanti i 24 månader räknat från kopdatumet. Garantin täcker defekter som orsakats av fel i tillverkningen, t.ex. defekt material eller hopsättningsfel. Den täcker inte UV-lysröret och mekaniska eller några andra skador som orsakats av inkorrekt användning eller konstruktionsändringar som utförts av användaren. För reparation, skicka anordningen med ifylld garantisedel till tillverkarens eller distributörens adress. Tillverkningsdatumet på garantisedeln ska överensstamma med datumet på pumpens nedre del för att garantin ska gälla. De gällande garantivillkoren utesluter inte, begränsar inte eller suspenderar koparens rättigheter om det råder oenighet mellan marknadsföringen och garantivillkoren. Garantiåtaganden är begränsade till reparation eller byte av själva utrustningen. Garantin omfattar inte förlust eller förstörelse av några andra objekt.

BEDIENINGSHANDLEIDING

LIJST VAN ONDERDELEN (zie fig. 1)

		PFN 10000	PFN 15000	PFN 20000	PFN 25000
1.	Beschermkap voor	407390	407198	407198	407198
2.	Deksel van de rotorkamer	407386	407692	406156	407693
3.	Koppeling	400320	108561	108561	108561
4.	Schroeven	311814	308254	308254	308254
5.	Schroeven van de rotor	310701	300270	300270	300270
6.	Complete rotor	406153	108562	108562	108562
7.	Dichting	300018	308252	308252	308252
8.	Volledige behuizing	407389	-	-	-
9.	Motor	-	-	-	-
10.	Beschermkap achter	407391	401279	401279	401279
11.	Afsluitdop van de leiding	407392	406613	406613	406613

TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning	230 V
Frequentie	50 Hz
Max. onderdompelingsdiepte	3 m
Schroefdraden voor inlaataansluitingen	R 2"
Schroefdraden voor uitlaataansluitingen	R 1½" (PFN 10000 - R 1")
Beschermingsgraad van de ombouw	IP X8

Parameters:	Typen:	PFN	PFN	PFN	PFN
		10000	15000	20000	25000
Vermogen	[W]	100	200	300	350
Max. pompcapaciteit	[l/h]	10000	15000	20000	25000
Max. hoogteverschil	[m]	5	6	6,5	7,5
Nettogewicht	[kg]	4,8	5,6	5,6	5,6

BESTEMMING EN EIGENSCHAPPEN

De tuinpompen **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** en **PFN 25000 PLUS** zijn door hun hoge efficiëntie uiterst geschikt voor het verpompen van water in tuinvijvers, fonteinen, watervallen, siervijvertjes en kleine zwembaden. Ze kunnen zonder probleem ook voor andere doeleinden gebruikt worden, bv. in de land- en tuinbouw, voor huishoudelijke doeleinden, bij viskweek en teelt van andere dieren, op bouwerven. De pompen zijn ook geschikt om met zeewater te werken. De keramische as van de rotor verslijt bijna niet en geeft de pomp een lange levensduur. De pomp kan volledig ondergedompeld worden in het waterreservoir of erbuiten geplaatst worden. In bijzonder moeilijke werkomstandigheden (bijvoorbeeld als de rotor stopt, als de rotor moeilijk draait, als de aanvoer of afvoer verstopt is als gevolg van vervuiling) doet het elektronische besturingssysteem de pomp stoppen en zal daarna pogingen ondernemen om de pomp terug aan te schakelen. Als de pomp dan niet normaal begint te werken, moet ze uitgeschakeld worden en gereinigd worden. Ondanks hun relatief beperkte afmetingen garanderen de pompen toch een hoge efficiëntie en grote pompcapaciteit (zie „Technische gegevens“). Dankzij hun simpele bouw zijn ze eenvoudig te bedienen.

VOORWAARDEN VOOR VEILIG GEBRUIK

De fonteinpompen **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** en **PFN 25000 PLUS** zijn geproduceerd in overeenstemming met alle geldende veiligheidsnormen. Ze mogen enkel op het stroomnet aangesloten worden via een beveiligd stopcontact. De stekker moet via een stopcontact op een droge plaats aangesloten worden. Op het stroomnet moet een wisselstroombeveiliging met lekstroom van 30 mA geïnstalleerd zijn. Voor er werken aan de pomp uitgevoerd worden (montage, reiniging) moet ze altijd van het stroomnet ontkoppeld worden! **De pomp kan gebruikt worden in zwembaden op voorwaarde, dat er zich niemand in het water bevindt.** Als de pomp mechanisch beschadigd is, bv. als de ombouw gebarsten is of als de stroomkabel beschadigd is, mag ze niet geïnstalleerd worden. De stroomkabel mag niet vervangen of hersteld worden. Er mag ook geen stroombegrenzer of stekkerverbinding op gemonteerd worden. Op de aansluitkabel mogen geen stroombegrenzers of stekkerverbindingen geïnstalleerd worden. Als de voedingskabel van het elektronische besturingssysteem beschadigd is, moet die vervangen worden door een nieuwe kabel met dezelfde parameters. Dit mag enkel gebeuren bij de onderhoudsdienst van de producent van de pomp. Als de verbindingkabel tussen de pomp en het elektronische besturingssysteem beschadigd is, moet de hele pomp vervangen worden. De pompen **PFN 10000 PLUS**, **PFN 15000 PLUS**, **PFN 20000 PLUS** en **PFN 25000 PLUS** kunnen gebruikt worden voor vloeistoffen met een temperatuur tot 35 °C. Er mogen geen lichtontvlambare materialen of voedingsvloeistoffen verpompt worden met behulp van deze pompen.

OPGELET: In bepaalde landen kunnen er speciale voorschriften gelden voor het gebruik van pompen in zwembaden, visvijvers, tuinvijvers en fonteinen.

LIJST VAN FIGUREN

1. Onderdelen van de pomp
2. Installatie van de pomp buiten het waterreservoir
3. Demontering van de afscherming vooraan
4. Demontering van de afscherming achteraan
5. Montage van de afdichtplug van de stroomkabel
6. Manieren om de capaciteit in te stellen

MONTAGE EN OPSTARTEN

De pomp kan volledig ondergedompeld worden op de bodem van het reservoir of kan buiten het reservoir geplaatst worden (Fig. 2). De maximum onderdompelingsdiepte bedraagt 3 m;

De voet van de pomp kan rechtstreeks op de ondergrond geplaatst worden of kan met schroeven vastgemaakt worden op een grotere, stabiele voet.

Als de pomp gebruikt wordt **terwijl ze ondergedompeld is in het water**, moeten alle aanzuigafschermingen en de afdichtplug (1, 10 en 11) altijd gebruikt worden. Ze zorgen ervoor dat er geen vreemde voorwerpen met te grote afmetingen in de pomp terecht komen.

De gleuven van de afschermingen (1 en 10) bedragen niet meer dan 3 mm. Sporadisch aanzuigen van steentjes of gelijkaardige voorwerpen die niet groter zijn dan de gleuven, leidt niet tot beschadiging van de pomp. Als de pomp werkt in vervuild water, kan dit leiden tot blokkering van de rotor. In dit geval doet het elektronische systeem de pomp stoppen en moet de pomp gereinigd worden.

Gebruik de pomp nooit zonder filter (deel 1, 10 en 11 of filter E volgens fig. 2)! Aan de afvoer van de pomp kan een gepaste aansluitstuk gemonteerd worden dat past op de schroefdraad van het verbindingsbuisje van de afvoer van de pomp (externe of interne buisvormige schroefdraad R 1,5" of Rc 1,5"), en verder kan er een gepaste slang, fontein-kop, klep, verdeelstuk enz. geïnstalleerd worden.

Als de **pomp buiten het reservoir geplaatst wordt** (Fig. 2) moet de afscherming vooraan (1) verwijderd worden.

/De manier waarop de afschermingen verwijderd kunnen worden, is gedetailleerd beschreven in het hoofdstuk „ONDERHOUD“./

Voor de aanvoer en afvoer van de pomp moet een gepast aansluitstuk gekozen worden (C en D). De aanvoer van de pomp heeft een interne schroefdraad R1,5", en de afvoer heeft een interne schroefdraad R 1,5" I.

De aansluitstukken (C en D) moeten goed afgedicht worden en daarop moeten de slangen aangesloten worden.

OPGELET:

1. De slang mag niet zacht zijn, want een sterke pomp kan ze vervormen en zo de doorstroom afsluiten.
2. Op het einde van de aanvoerslang moet zeker een aanzuigmandje (E) gemonteerd worden, dat het aanzuigen van vreemde voorwerpen met een diameter van meer dan 5 mm voorkomt.

De pomp zuigt niet vanzelf water aan, daarom moet ze bij installatie buiten het reservoir **onder het minimumniveau van het water** geplaatst worden volgens de tekening, en moeten de aanzuig- en afvoerslang bij het opstarten gevuld worden met water.

De pomp kan opgestart worden door de stekker in het stopcontact te steken. Als de pomp buiten het reservoir geplaatst wordt (Fig. 2), dan moet u controleren of de aansluitingen op de aanvoer en afvoer goed afgedicht zijn (indien nodig extra afdichten). De pomp is ontworpen om ononderbroken te werken.

U moet er steeds op letten dat de pomp niet zonder water werkt, zowel als ze ondergedompeld is in het reservoir, als wanneer ze erbuiten geïnstalleerd is.

De capaciteit van de pomp kan vloeiend geregeld worden met behulp van de externe regelaar. De manier van instelling is voorgesteld op fig. 6.

ONDERHOUD

De pomp moet niet voortdurend onderhouden worden. Als ze in een sterk vervuilde omgeving werkt, kunnen de afschermingen (1 en 10) of het aanzuigmandje (E) mettertijd verstopt raken waardoor de efficiëntie van de pomp vermindert.

Om de **afschermingen (1 en 10) te reinigen** moet de pomp van het stroomnet ontkoppeld worden door de stekker uit het stopcontact te rekken en moet daarna uit het water gehaald worden.

De manier waarop de afscherming vooraan (1) weggenomen kan worden, is aangegeven op figuur 3. Door in de richting van de pijltjes "I" op de zijkanten van de afscherming (1) te drukken kan ze losgehaakt worden en daarna naar onder gebogen worden in de richting van het pijltje "II".

De manier waarop de afscherming achteraan (10) weggenomen kan worden, is aangegeven op figuur 4. Door in de richting van het pijltje "I" in het midden bovenaan op de afscherming (10) te drukken kan ze losgehaakt worden en daarna lichtjes naar onder gebogen worden in de richting van het pijltje "II". Om deze afscherming volledig weg te nemen, moet ze onderaan op twee punten aangedrukt worden in de richting van de pijltjes „III“. Samen met de afscherming achteraan (10) wordt ook de afdichtplug van de stroomkabel (11) weggenomen, die uit de afscherming (10) genomen kan worden. Zo kan de afscherming van de stroomkabel genomen kan worden.

Nu kunnen de weggenomen onderdelen gereinigd worden onder stromend water met behulp van een borsteltje. De gereinigde onderdelen kunnen dan in omgekeerde volgorde teruggeplaatst worden.

Bij het terugplaatsen van de afscherming achteraan (10) en de afdichtplug (11) kan figuur 5 behulpzaam zijn. Ga als volgt tewerk:

- a) plaats de afscherming achteraan (10) op de kabel (K) van de pomp;
- b) duw de afdichtplug (11) stevig in de onderste gleuf van de afscherming in de richting van het pijltje, en let hierbij op dat:
 - b1) de pennen (H) aan de zijkant van de afdichtplug (11) in de dubbele openingen (G) van de afscherming achteraan (10) passen;
 - b2) de vleugeltjes (J) aan de zijkant van de afdichtplug in de inkepingen op het ondervlak van de afscherming achteraan (10) passen /*deze kleine inkepingen moeten uitgekuist zijn!*;
- c) als u het geheel (10 en 11) terugplaatst, moeten eerst de tanden (L) van de afscherming achteraan in de onderkant van de staander van de pomp geduwd worden (zie pijltjes „III” op figuur 4).

De pomp wordt aangedreven door een waterdichte, asynchronische motor die geen bijzonder onderhoud vereist. Als de pomp als gevolg van gebruik zonder filter (of het weggeraken van de afdichtplug (11) van de stroomkabel) verstopt raakt met bladeren, grote stenen of andere vervuiling en geblokkeerd geraakt, dan moeten de **rotor en de rotorkamer** gereinigd worden. Hiervoor moet men als volgt te werk gaan: draai de schroeven (4) los, neem de rotorkamer (2) weg, draai de bevestigingsschroeven van de rotor (5) los, neem de volledige rotor (6) weg en neem de pakking (7) weg.

Er mogen geen harde werktuigen gebruikt worden om de weggenomen onderdelen te reinigen. **Schraap ze nooit af!** De onderdelen moeten onder stromend water of in lauwwater gereinigd worden, eventueel met een zacht reinigingsmiddel. U kunt een sponsje of zacht borsteltje gebruiken. Enkele opmerkingen in verband met de reiniging van de verschillende onderdelen:

- a) *Rotorkamer* (2). Reinig vooral grondig de schroefdraden van de aanvoer en afvoer en het cilindervormig binnenvlak dat de pakking (7) aandrukt;
- b) *Behuizing van de pomp* (8). Mag niet gedemonteerd worden. In geval van harde aanslag kan een zacht reinigingsmiddel voor het verwijderen van kalkaanslag gebruikt worden. Na het reinigen moet u alles grondig spoelen met zuiver water. Vooral de mof van de as en het oppervlak „F” onder de pakking moeten grondig gereinigd worden (zie fig. 1);
- c) *Volledige rotor* (6). Mag niet gedemonteerd worden. Mag enkel gereinigd worden onder stromend water.
- d) *Pakking* (7). Plaats ze na het reinigen terug op haar plaats (oppervlak “F” op fig. 1) en smeer lichtjes in met vaseline.

Nu kan de pomp weer in omgekeerde volgorde gemonteerd worden.



DEMONTERING EN RECYCLAGE

Gebruikte elektrische en elektronische toestellen mogen niet op de vuilnisbelt gegooid worden. Het selecteren en correct recycleren van dit soort afval helpt bij het beschermen van het milieu en zorgt ervoor, dat negatieve invloeden voor onze gezondheid als gevolg van verkeerde omgang met afval vermeden worden. De gebruiker is verantwoordelijk voor het afleveren van het gebruikte toestel bij een gespecialiseerd verzamelpunt, waar het gratis kan achtergelaten worden. Informatie over zulke punten vindt u bij de plaatselijke autoriteiten of u kunt dit navragen bij het verkooppunt of de onderhoudsdienst van de producent.

GARANTIEVOORWAARDEN

De producent geeft een garantie voor 24 maanden, geldend vanaf de datum van aankoop. De garantie omvat beschadigingen waarvoor de producent verantwoordelijk is, d.w.z. materiaalgebreken of montagefouten. De garantie geldt niet voor beschadigingen die ontstaan zijn door slechte behandeling van het toestel of aanpassingen die aangebracht zijn door de koper. Om een herstelling te laten uitvoeren moet u het toestel samen met de door de verkoper ingevulde garantietafel naar het adres van de producent of de verdeler sturen. De garantie is enkel geldig als de productiedatum die op het typeplaatje aangeduid is, overeenstemt met de datum in de garantietafel. De rechten van de koper die voortkomen uit afwijkingen van het toestel van de overeenkomst worden niet uitgesloten, noch beperkt, noch opgeheven door deze garantievoorwaarden.





**KARTA GWARANCYJNA / GUARANTEE CARD
GARANTIESCHEIN / FICHE DE GARANTIE
CARTA DE GARANTIA / CARTA DE GARANTÍA
SCHEDA DI GARANZIA / GARANCIALEVÉL
ZÁRUČNÍ LIST / ГАРАНТИЙНЫЙ ЛИСТ
ГАРАНЦЮННИ КАРТА / GARANTIBEVIS**

Data produkcji / Date of production / Herstellungsdatum
Date de production / Data di produzione / Data de produção
Fecha de producció n / Gyártási idő / Datum výroby
Дата изготовления / Дата на производство / Produktionsdatum

Data sprzedaży / Date of selling / Verkaufsdatum
Az eladás dátuma / Fecha de venta / Datum prodeje
Date de vente / Data di vendita / Data de venda
Дата продажи / Дата на продажба / Försäljningsdatum

Stempel i podpis sprzedawcy / Stamp & signature of seller
Stempel und Unterschrift des Händlers / Cachet et signature du vendeur
Timbro e firma del commesso / Az eladó pecsétje és aláírása
Razítko a podpis prodávajícího / Carimbo e assinatura do vendedor
Cuño y firma del vendedor / Штемпель и подпись продавца
Печат и подпись на продавача / Säljarens stämpel och signatur