

EN

SUBMERSIBLE WATER  
PUMP FOR DIRTY WATER

ZHCN

污水潜水泵

VI

MÁY BƠM CHÌM CHO NƯỚC  
THẢI

EN

OPERATING INSTRUCTIONS

ZHCN

使用说明书

VI

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

**Makita**®



**PF 0410 - PF 1010**

## 1. Safety measures

Carefully read the operating instructions before assembling and starting. The appliance must not be used by persons who are not thoroughly acquainted with the instructions handbook (operating instructions). Children and persons under the age of 16 cannot use the pump and must be kept well away from the appliance when it is connected. The user is liable towards third parties in the area where the appliance is in operation.



**While the pump is operating persons must not be in the liquid to be pumped.**

**The pump may be connected only by means of a safety switch for fault currents, with a rated opening current up to 30 mA and a socket with an earth contact installed in conformity with the regulations.**

**Protection: at least 10 Amps.**

Operation in swimming pools and garden ponds is admitted.

For other operation, the provisions in conformity with the standard VDE 0100 part 702 must be respected.

**CAUTION: Before checking, connect the pump and the system with no voltage!**

Replacing the line connecting up with the mains requires using special tools and therefore may be done only by the manufacturer or its service engineers.

The pump may operate only with a pipe connecting the appliance (extension) that is no lighter than a rubber hose mod.



(For your safety)

The voltage indicated on the pump's rating plate must correspond to the available mains voltage.

Before starting it is necessary to make sure by having a check made by qualified personnel that there are the necessary electrical protection measures.

- Earth connection.
- Earthed neutral.
- The safety switch for fault currents corresponds to the safety regulations of the electricity board and functions perfectly.
- Plug connections must be protected from water. If there is a risk of flooding, plug connections must be placed somewhere safe.
- Definitely avoid pumping aggressive liquids and abrasive products.

In the event of the pump failing, repair work may only be carried out by the repair workshops of the technical service. Only genuine spare parts must be used.

It is notified that in conformity with the law on product liability

**we cannot be held responsible** for the damage caused by our appliance:

- a) because of improper repairs not carried out by the personnel of the assistance points authorized by us;
- b) or if GENUINE SPARE PARTS are not used to replace parts;
- c) or if the indications and provisions given in the instructions handbook are not complied with.

The same provisions hold for the accessories.

## Resistance

The maximum temperature of the delivery liquid should never exceed +35°C in continuous operation.

**Inflammable, combustible or explosive liquids cannot be conveyed with this pump!**

In particular, do not use engine fuels, detergents, or other chemical products.

## 2. Use

### CAUTION! Sector of use

**"DRAINAGE"** – To transfer and empty fresh to slightly polluted water from rainwater barrels and casks.

**"VORTEX"** – Portable submersible pump for discharge and waste water with solids in suspension.

Also used as emergency pump, in case of overflowing with muddy water, thanks to its large suction filter.

**To achieve excellent motor cooling the pump casing is provided with a breather hole that enables water to flow out.**

**The pump must be protected from running dry.**

### Starting



First put the pump into water and then connect the plug.

The pump is ready for use.

Note: pollution of liquid could occur due to leakage of lubricant

## 3. Before starting

Installation of your canned motor pump is:

- fixed with a fixed pipe, or
- fixed with a flexible hose.

**Take care**

When installing it is necessary to take care that the pump is never fitted hanging from its delivery pipe, but is always placed in a raised position with respect to the bottom of the well so that the muddy bottom is not sucked up with the water.

Never handle or hang the pump by gripping the power supply cable.

In pumps with a floating switch, the latter is adjusted in order to make immediate starting possible.

**Note**

The pump well must have minimum dimensions of 40x40x50 cm. so that the floating switch can move freely. It is also possible to use round, prefabricated concrete wells with an inner diameter of approx. 40 cm.

## 4. Maintenance instructions

Your canned motor pump is a quality product, free from maintenance. It has been subjected to rigorous final checks.

However, for a long service life and continuous operation, we recommend constant care and regular checks.

- Before every maintenance job, disconnect the plug.
- For transportable use the pump should be washed with clear water after every use.

- For fixed installation it is recommended to check the operation of the floating switch every 3 months.
- Using a jet of water, get rid of the fibre and spindly particles that may get deposited in the pump's casing.
- In the event of excessive deposits in the pump casing, dismantle the inlet filter by unscrewing the star screw. Wash the pump casing and fit the inlet filter back on.
- Every 3 months remove the mud from the bottom and walls of the well.
- Eliminate the deposits from the floating switch, washing it with fresh water.
- Protect the pump from frost.

**CAUTION!****“DRAINAGE”**

**Special instructions: It is not suitable for pumping: sewage, sandy water.**

**The pump must never run dry.**

**The manufacturer's warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by it running dry.**

**“VORTEX”**

**The pump must never run dry.**

**The manufacturer's warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by it running dry.**


## Troubleshooting Table

TROUBLE				
	The motor will not work			
	The motor works, the pump will not convey			
	Insufficient flow rate			
	Repeated switching off with disconnection of the protection switch			
CAUSES				
No mains voltage, the floating switch will not connect				●
Defective protection device				●
Motor protection disconnected, pump straining/blocked	●			●
Dry operation protection disconnected, the water level has fallen too much				●
Defective pump	●			●
Clogged suction opening		●	●	
Check valve blocked or delivery pipe bent		●	●	
Delivery pipe clogged		●	●	
Foreign bodies in the pump, pump impeller blocked	●	●	●	
The pump runs dry		●	●	

If it is not possible to eliminate the trouble, please call our service department.

To avoid damage during transport, please ship in the ORIGINAL PACKING.

## Technical data

Model		PF0410	PF1010	
Voltage	V	230	220	230
Frequency	Hz	50	50	50
Input power consumption (P1)	W	400	1100	1100
Motor speed (rpm)	min-1	2800	2800	2800
Nominal current	A	1.5	3.3	4
Motor insulation class	KI	F	F	F
Motor protection	IP	X8	X8	X8
Capacitor	$\mu$ F	8	16	16
Maximum head (H max.)	m	5	10	10
Maximum capacity (Q max.)	l/min.	140	240	240
Liquid temperature (H2O max.)	°C	35	35	35
Submersion depth 	m	7	7	7
Weight	kg	4.2	6.4	6.6

## 1. 安全措施

装配和启动之前请仔细阅读使用说明书。不完全熟悉说明手册（使用说明书）的人员不得使用本设备。儿童和16岁以下的人不可使用该泵，并且在连接时必须远离该设备。用户须对工作区域内的第三方承担责任。



泵运转时，人不可处于要泵送的液体中。

泵只能通过额定最大开放电流30 mA的故障电流安全开关，以及安装有符合规定接地触点的插座进行连接。

保护：至少10安培。

允许在游泳池和花园水池内工作。

对于其他操作，必须遵守VDE 0100标准第702部分的规定。

**警告：检查前，请在无电压的情况下连接泵和系统！**

更换与市电连接的线路需要使用专用工具，因此只能由制造商或其服务工程师来完成。

泵只能使用连接设备（延长件）的管道工作，该管不轻于橡胶软管。



（为了您的安全）

泵的额定铭牌上指示的电压必须与可用市电电压相对应。

启动前，必须由合格人员进行检查，确保有必要的电气保护措施。

- 接地连接。
- 中性线接地。
- 故障电流安全开关符合配电板安全规定，功能完善。
- 插头连接必须防水。如果存在洪水风险，插头连接必须置于安全的位置。
- 绝对避免泵送腐蚀性液体和研磨剂产品。

如果泵出现故障，维修工作只能由技术服务部的维修作业场进行。必须使用原厂备件。

须告知，依照产品责任法

我们不对由我们的设备造成的损坏负责：

- a) 因非我们授权的援助点人员进行的不当维修；
- b) 或者如果不使用原厂备件来更换部件；
- c) 或未遵守说明书中给出的指示和规定。

同样的规定也适用于配件。

## 耐性

连续运转时泵送液体的最高温度不得超过+35° C。

**本泵不能泵送可燃、易燃或易爆液体！**

特别是不要使用发动机燃料、清洁剂或其他化学产品。

## 2. 使用

### 警告！使用范围

“排水” - 从雨水桶和木桶排空新鲜到轻微污染的水。

“涡流” - 小型潜水泵，用于排放含有悬浮固体的废水。归功于其大型吸滤器，还可用作应急泵，以防泥水溢出。

为了实现良好的电机冷却，泵壳上设有通水孔，让水能够流出。  
必须防止泵干转。

### 启动



首先将泵放入水中，然后连接插头。泵已准备就绪，可供使用。

注意：润滑油泄漏可能造成液体污染

## 3. 启动之前

如下安装屏蔽电机泵：

- 用固定管固定，或
- 用柔性软管固定。

### 小心

安装时必须注意切勿将泵悬挂在送水管上，而应始终置于相对井底较高的位置，以便底部泥浆不会随水吸上来。

切勿通过抓住电源线来操作或悬挂泵。  
在带有浮动开关的泵中，开关会调整以便能够立即启动。

### 注意

泵井的最小尺寸必须为40x40x50厘米，以便浮动开关能够自由移动。也可以使用内径约为40厘米的圆形预制混凝土井。

## 4. 保养说明

您的屏蔽电机泵为优质产品，无需维护。它经过了严格的最终检查。

然而，为了延长使用寿命和持续运转，我们建议经常保养和定期检查。

- 每次进行维护作业之前，请拔下插头。
- 对于运送使用，每次使用后应用清水清洗泵。

- 对于固定安装，建议每3个月检查一次浮动开关的运行状况。
- 使用喷水去除可能沉积在泵壳中的纤维和细长颗粒。
- 如果泵壳内沉积物过多，请拧松星形螺钉，拆下入口过滤器。清洗泵壳并装回入口过滤器。
- 每3个月清除一次井底和井壁的泥浆。
- 清除浮动开关上的沉积物，用清水清洗。
- 保护泵免受霜冻。

### 警告！

#### “排水”

特别说明：不适合泵送污水、沙水。

泵绝不能干转。

如果泵因干转而损坏，制造商的保修将无效。

#### “涡流”

泵绝不能干转。


如果泵因干转而损坏，制造商的保修将无效。

## 故障排除表

故障	电机不工作			
	电机工作，但泵不输水			
	流量不足			
	反复关闭并断开保护开关			
原因				
无市电电压，浮动开关不能接通				●
保护装置不良				●
电机保护断开，泵吃紧/堵塞	●			●
干运转保护断开，水位下降过多				●
泵有故障	●			●
吸入口堵塞		●	●	
止回阀堵塞或输送管弯曲		●	●	
输送管堵塞		●	●	
泵内有异物，泵叶轮堵塞	●	●	●	
泵干转		●	●	

如果无法排除故障，请致电我们的服务部门。  
为避免运输过程中损坏，请使用原包装运输。

## 技术数据

型号		PF0410	PF1010	
电压	V	230	220	230
频率	Hz	50	50	50
输入功耗(P1)	W	400	1100	1100
电机转速(rpm)	min-1	2800	2800	2800
标称电流	A	1.5	3.3	4
电机绝缘类别	K1	F	F	F
电机保护	IP	X8	X8	X8
电容器	$\mu$ F	8	16	16
最大扬程(H max.)	m	5	10	10
最大出水量(Q max.)	l/min.	140	240	240
液体温度(H2O max.)	° C	35	35	35
浸没深度 	m	7	7	7
重量	kg	4.2	6.4	6.6

总制造商： 株式会社牧田  
日本国爱知县安城市住吉町 3-11-8

## 1. Các biện pháp an toàn

Đọc kỹ hướng dẫn vận hành trước khi lắp ráp và khởi động. Thiết bị này không được sử dụng bởi những người không hiểu rõ về sổ tay hướng dẫn (hướng dẫn vận hành). Trẻ em và người dưới 16 tuổi không được sử dụng máy bơm và phải tránh xa thiết bị khi thiết bị được kết nối. Người dùng phải có trách nhiệm pháp lý đối với các bên thứ ba trong khu vực mà thiết bị đang vận hành.



**Trong khi máy bơm đang hoạt động, không được để người tiếp xúc với chất lỏng được bơm.**

Máy bơm chỉ có thể được kết nối bằng công tắc an toàn cho dòng điện sự cố, với dòng điện mở định mức lên đến 30 mA và ổ cắm có tiếp điểm nối đất được lắp đặt phù hợp với quy định.

**Bảo vệ: ít nhất 10 Ampe.**

Được phép vận hành trong hồ bơi và ao vườn.

Đối với vận hành khác, phải lưu ý về các quy định phù hợp với tiêu chuẩn VDE 0100 phần 702.

**THẬN TRỌNG: Trước khi kiểm tra, kết nối máy bơm và hệ thống không có điện áp!**

Việc thay thế dây kết nối với nguồn điện chính đòi hỏi sử dụng các công cụ đặc biệt và do đó chỉ có thể được thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc kỹ sư dịch vụ kỹ thuật của nhà sản xuất.

Máy bơm chỉ có thể hoạt động với ống nối thiết bị (phần mở rộng) không nhẹ hơn ống cao su hút bùn.



(Vì sự an toàn của bạn)

Điện áp ghi trên bảng định mức của máy bơm phải tương ứng với điện áp nguồn khả dụng.

Trước khi khởi động, cần phải để nhân viên có trình độ tiến hành kiểm tra để đảm bảo có các biện pháp bảo vệ điện cần thiết.

- Nối đất.
- Nối đất trung tính.
- Công tắc an toàn cho dòng điện sự cố tương ứng hoàn toàn với các quy định an toàn của bảng điện và các chức năng.
- Các kết nối phích cắm phải được bảo vệ khỏi nước. Nếu có nguy cơ bị ngập lụt, các kết nối phích cắm phải được đặt ở nơi an toàn.
- Tuyệt đối tránh bơm chất lỏng có tính ăn mòn và các sản phẩm có tính mài mòn.

Trường hợp máy bơm bị hỏng, công việc sửa chữa chỉ có thể được thực hiện bởi các cơ sở sửa chữa của dịch vụ kỹ thuật. Chỉ được sử dụng phụ tùng thay thế chính hãng.

Vui lòng chú ý theo quy định của pháp luật về trách nhiệm sản phẩm

**Chúng tôi không thể chịu trách nhiệm** về thiệt hại do thiết bị của chúng tôi gây ra:

- do sửa chữa không đúng cách không được thực hiện bởi nhân viên ở các điểm hỗ trợ được chúng tôi ủy quyền;
- hoặc nếu không sử dụng PHỤ TÙNG THAY THẾ CHÍNH HÃNG để thay thế các bộ phận;
- hoặc nếu không tuân thủ các chỉ dẫn và quy định được nêu trong sổ tay hướng dẫn.

Các quy định được áp dụng tương tự cho các phụ kiện.

## Độ bền

Nhiệt độ tối đa của chất lỏng chuyển đi tuyệt đối không được vượt quá +35°C trong quá trình vận hành liên tục.

**Máy bơm này không thể chuyển các chất lỏng dễ cháy, dễ bắt lửa hoặc dễ nổ!**

Đặc biệt, không sử dụng nhiên liệu động cơ, chất tẩy rửa hoặc các sản phẩm hóa chất khác.

## 2. Sử dụng

### THẬN TRỌNG! Lĩnh vực sử dụng

**“THOÁT NƯỚC”** - Để chuyển và xả hết nước sạch đến nước bản ở mức độ nhẹ từ các thùng chứa nước mưa và thùng lớn.

**“XOÁY NƯỚC”** - Máy bơm chìm di động dùng để xả và thải nước có chất rắn trôi nổi.

Nhờ bộ lọc hút lớn nên cũng được sử dụng làm máy bơm khẩn cấp trong trường hợp tràn nước bùn.

**Để đạt được khả năng làm mát động cơ tuyệt vời, vỏ máy bơm được trang bị lỗ thông hơi cho phép nước chảy ra ngoài.**

**Máy bơm phải được bảo vệ khỏi chạy khô.**

### Khởi động



Đầu tiên đặt máy bơm vào nước và sau đó kết nối phích cắm.

Máy bơm đã sẵn sàng để sử dụng.

Lưu ý: sự ô nhiễm của chất lỏng có thể xảy ra do rò rỉ dầu bôi trơn

## 3. Trước khi bắt đầu

Đối với lắp đặt máy bơm động cơ đóng hộp của bạn:

- cố định bằng ống cố định, hoặc
- cố định bằng ống mềm.



**Cẩn thận**

Khi lắp đặt, cần lưu ý tuyệt đối không lắp máy bơm treo lơ lửng từ đường ống cấp nước của nó, mà phải luôn được đặt ở vị trí cao hơn so với đáy giếng để đáy bồn không bị hút lên cùng với nước.

Tuyệt đối không được cầm hoặc treo máy bơm bằng cách nắm chặt dây nguồn.

Trong các máy bơm có công tắc phao, công tắc này được điều chỉnh để có thể khởi động ngay lập tức.

**Lưu ý**

Giếng bơm phải có kích thước tối thiểu 40x40x50 cm để công tắc phao có thể di chuyển tự do. Cũng có thể sử dụng các giếng bê tông đúc sẵn tròn có đường kính trong khoảng 40 cm.

**4. Hướng dẫn bảo trì**

Bơm động cơ đóng hộp của bạn là sản phẩm chất lượng, không cần bảo trì. Sản phẩm đã thông qua bước kiểm tra cuối cùng nghiêm ngặt.

Tuy nhiên, để có tuổi thọ lâu dài và vận hành liên tục, chúng tôi khuyến khích nên bảo dưỡng liên tục và kiểm tra thường xuyên.

- Trước mỗi công việc bảo trì, hãy rút phích cắm.
- Để mang đi sử dụng, máy bơm nên được rửa bằng nước sạch sau mỗi lần sử dụng.

- Để lắp đặt cố định, nên kiểm tra hoạt động của công tắc phao 3 tháng một lần.
- Sử dụng tia nước, loại bỏ các vật liệu dạng sợi và các hạt nhuyễn có thể bám trong vỏ của máy bơm.
- Trong trường hợp có quá nhiều cặn trong vỏ máy bơm, hãy tháo bộ lọc đầu vào bằng cách tháo vít hình sao. Rửa vỏ máy bơm và lắp lại bộ lọc đầu vào.
- Loại bỏ bùn từ đáy và thành giếng sau mỗi 3 tháng.
- Loại bỏ cặn bám trên công tắc phao, rửa bằng nước sạch.
- Bảo vệ máy bơm khỏi sương giá.

**THẬN TRỌNG!****“THOÁT NƯỚC”**

**Hướng dẫn đặc biệt: Không thích hợp để bơm: nước thải, nước cát.**

**Máy bơm tuyệt đối không được chạy khô.**

**Bảo hành của nhà sản xuất sẽ không còn hiệu lực trong trường hợp máy bơm bị hư hỏng do chạy khô.**

**“XOÁY NƯỚC”**

**Máy bơm tuyệt đối không được chạy khô.**

**Bảo hành của nhà sản xuất sẽ không còn hiệu lực trong trường hợp máy bơm bị hư hỏng do chạy khô.**


**Bảng khắc phục sự cố**

SỰ CỐ			
	Động cơ sẽ không hoạt động		
	Động cơ hoạt động, máy bơm sẽ không chuyển		
	Tốc độ dòng chảy không đủ		
	Tắt lập đi lập lại khi ngắt kết nối công tắc bảo vệ		
NGUYÊN NHÂN			
Không có điện áp nguồn, công tắc phao sẽ không kết nối			●
Thiết bị bảo vệ bị lỗi			●
Bảo vệ động cơ bị ngắt kết nối, bơm bị quá tải/bị kẹt	●		●
Bảo vệ vận hành khô bị ngắt kết nối, mực nước đã giảm quá nhiều			●
Máy bơm bị lỗi	●		●
Lỗ hút bị tắc		●	●
Van một chiều bị chặn hoặc đường ống cấp nước bị uốn cong		●	●
Ống cấp nước bị tắc		●	●
Vật thể lạ trong máy bơm, cánh bơm bị kẹt	●	●	●
Máy bơm chạy khô		●	●

Nếu không thể loại bỏ sự cố, vui lòng gọi cho bộ phận dịch vụ của chúng tôi.

Để tránh hư hỏng trong quá trình vận chuyển, vui lòng vận chuyển ở trạng thái ĐÓNG GÓI BAN ĐẦU.

## Dữ liệu kỹ thuật

Mẫu mã		PF0410	PF1010	
Điện áp	V	230	220	230
Tần suất	Hz	50	50	50
Công suất tiêu thụ đầu vào (P1)	W	400	1100	1100
Tốc độ quay (rpm)	min-1	2800	2800	2800
Dòng điện định mức	A	1,5	3,3	4
Lớp cách điện động cơ	KI	F	F	F
Bảo vệ động cơ	IP	X8	X8	X8
Tụ điện	$\mu$ F	8	16	16
Đầu tối đa (tối đa H)	m	5	10	10
Dung lượng tối đa (tối đa Q)	l/min.	140	240	240
Nhiệt độ chất lỏng (tối đa H20)	°C	35	35	35
Độ sâu chìm 	m	7	7	7
Trọng lượng	kg	4,2	6,4	6,6



**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

PF0410-EN-CS-VN-2307

IDE