

it POMPA SOMMERSA  
SERIE IDEA

Istruzioni d'installazione e uso

en SUBMERSIBLE PUMP  
IDEA SERIES

Installation and Operating Instructions

ru ПОГРУЖНОЙ НАСОС  
СЕРИИ IDEA

Руководство по установке и эксплуатации



it  
en  
ru

Conservate con cura il manuale per future consultazioni

Keep this manual for future reference

Сохраните данное руководство для последующего использования

## 1 Introduction

- ❖ This booklet contains instructions for the use and maintenance of the Idea series water pumps, both single phase and three phase. The Idea electropump has been designed to pump clean water not containing abrasive particles it can be used in wells with a minimum diameter of 100 mm (4"), as well as in containers or cisterns. The use of the pump for irrigation, gardening, and in the residential and household field is subject to local legislation. Before installing and using the pump, read the following instructions carefully.



Read this manual carefully before installing and using the product.



The manufacturer declines any responsibility in case of accidents or damages caused by improper use of the water pump or due to negligence or lack of observance of the instructions described in this booklet or use of the pump under conditions that differ from the ratings on the nameplate.

## 2 Description of water pump

- ❖ The electropump Idea is supplied in a solid carton box, with its instruction booklet, ready for installation, complete with electric cable.
- ❖ These are Idea data :

1 phase pumps Idea(2 WIRES)							
	Power MAX	IMAX	Capacitor	Fatt. Pot.	Capacity L/min		Head m.c.a.
Model	W	Amp.	mF	Cos.Fi	min	max	min max
75M	800	4	16	0,89	7	42	4 39
100M	1100	4,7	20	0,89	7	42	5 52

3 phase pumps Idea							
	Power MAX	I MAX	Fatt. Pot.	Capacity L/min		Head m.c.a.	
Model	W	Amp.	Cos.Fi	min	max	min	max
75T	650	1,5	0,78	7	42	4	39
100T	1100	2,3	0,78	7	42	5	52

## 3 Stocking and handling

- ❖ The pump should be stocked in vertical position, in a clean and dry place and inside its original packing. When storing do not put weights or other boxes on top.

### ATTENZIONE

Never lift or transport the pump by its electric cable.

## 4 Preliminary inspection

- ❖ Unpack the pump and check its integrity in all its components.
- ❖ Check that the data on the nameplate are according to your needs. In particular the electrical data (voltage, phase number, frequency, rated power and amps) have to correspond with those of the power supply where you want to connect the pump.
- ❖ Check, in the case of a preinstalled control box and of a single phase pump that the value of the capacitor is according to the one stamped on the nameplate.
- ❖ In case of anomalies or any doubt please immediately contact your supplier or service point signaling the facts.

### ATTENZIONE

Never use the pump in case of doubts about its safety or its use.

## 5 Conditions of use

- ❖ The following conditions must be observed when using the water pump:
- ❖ Temperature of pumping liquid between : Min. +0°C – Max. +35°C
- ❖ Max. depth : 20 mt
- ❖ Voltage variation allowed : +6%/-10%
- ❖ Starti for hour : Max. 20



- ❖ The pump is not suitable for pumping inflammable liquids or for operating in places with danger of explosion.
- ❖ The pump cannot be used in swimming pools or garden Ponds.

## 6 Installation

- ❖ The installation is safety relevant, therefore it must be carried out by an expert and authorized installer.

### ATTENZIONE

- ❖ CAUTION: during installation apply all the safety regulations issued by the competent authorities and dictated by experience and common sense.

- ❖ Make sure that the well is free from sand and other dirt, and that its dimensions are sufficient to fit the pump.
- ❖ Install a non-return valve on the delivery pipe to avoid the backflow of water.
- ❖ Install an antidry rotation system, (or check an already installed one)
- ❖ The pump may be installed with either a metallic pipe (which can be used for sustaining the pump) or with a flexible pipe. In the latter case use a stainless steel cable to sustain the pump. The cable should be anchored in the hole on the discharge head of the pump.

### ATTENZIONE

- ❖ For no reason whatsoever lift or support the pump with the electric cable.

- ❖ Fasten the electric cable to the delivery pipe to prevent it from getting damaged. Do not pull the cable too tight, so that the possible heat expansion of the pipe is compensated for.
- ❖ Make the eventual extension or the cable exclusively with a suitable cable and with a rating according to the necessary length as per our table in p.10.



- ❖ Extension junctions should only be made with a safe and waterproof system.
- ❖ The ground cable connection must be physically separated from the power cable junction.

- ❖ The pump (both single phase or three phase) should be installed with an electric switchboard guaranteeing the following functions: overload protection, short circuit protection, antidry rotation protection.
- ❖ We strongly request the installation of a ground fault interrupter / RCCD-protector.
- ❖ In case of a three phase pump check also the right sense of rotation. It should be counterclockwise looking the arrow on nameplate.

### ATTENZIONE

- ❖ For no reason, even for only a few seconds, the pump can run dry (without water)



- ❖ Be sure, before connecting the power, of the good insulation of the installation (min. 100 Mohm) and of a correct ground connection.

- ❖ The pumps Idea single phase versions equipped with a built in thermal overload protector. It disconnects the pump when overheated and automatically starts it again once the temperature has gone down to normal.

## 7 Maintenance and hydraulic inspection.



- ❖ Before proceeding with any kind of inspection or maintenance, make sure that the pump is disconnected from the power fine without any chance of accidental reconnection.

- ❖ Normally the pump doesn't need any maintenance. If, for any reason, the shaft doesn't turn freely, unscrew the three screws of the upper head and carefully clean all the components.

### ATTENZIONE

- ❖ We strongly suggest to replace all seals every time you disassemble the pump. The manufacturer will supply these seals in one complete Kit.
- ❖ If you disconnect the cable-connector, do clean the male connector pins (in the stator) and the female part (on the cable) before reconnect, preferably using dry compressed air.

### ATTENZIONE

- ❖ The liquid can be polluted from loss of mechanical seal lubricating liquid.
- ❖ If the power supply cable is damaged, must be changed by the manufacturer or by any service.

For any requirements, please contact our Sales and Service Department.

## 8 Operating troubles

Troubles	Cause	Remedial action
The pump start and stops.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Incorrect voltage or voltage drop.</li> <li>b) Open-circuit in motor power cord.</li> <li>c) The motor protection trips out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Check the voltage during starting; if the cable cross-section is too small, the voltage drop may be such that the motor cannot function normally.</li> <li>b) Measure the resistance between phases. Refit the pump if necessary and check the cable.</li> <li>c) Check the current setting on the thermal relay and compare it to the indicated value. Important: do not insist if the relay trips out repeatedly (try to locate the cause); forced operation of the unit could damage the motor (by overheating) in a very short time.</li> </ul>
The pump fails to deliver or the discharge flow is too small,	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Voltage low.</li> <li>b) Suction strainer clogged.</li> <li>c) Wrong direction of rotation (three-phase motor).</li> <li>d) No water in borehole, or level too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Check the supply voltage at the box.</li> <li>b) Refit the pump: unclog and clean.</li> <li>c) Interchange two phase wires at the box.</li> <li>d) Check the level; it must be at least 150 mm above the pump strainer (with pump running).</li> </ul>
Pump starts too often.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Differential on pressure-sensitive switch too small.</li> <li>b) Float or electrodes (PMS) incorrectly placed.</li> <li>c) The bladder tank is too small or is insufficiently pressurized.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Increase the Stop/Start difference.</li> <li>b) Adjust the distance between them so that the time between the stopping and starting of the pump is reasonable.</li> <li>c) Check and adjust the pressures (On/Off). Check the pressure in the tank. Add a tank to increase capacity or change the tank.</li> </ul>

## 9 Cables length

Idea Model	Sect. mm <sup>2</sup>	1	1.5	2.5
75	Max. length	40	60	100
100		30	45	70

## 1 Введение

❖ Данное руководство содержит инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию водяных насосов серии Idea в однофазном и трехфазном исполнении. Электронасосы серии Idea предназначены для перекачивания чистой воды без абразивных частиц, насос подходит для колодцев диаметром минимум 100 мм (4"), а также для баков или цистерн. Насос применяется для ирригации, садоводства и для бытовых нужд в соответствии с местным законодательством. Перед установкой и эксплуатацией насоса необходимо внимательно изучить инструкции.



Прежде чем приступить к установке и эксплуатации, внимательно изучите данное руководство



Производитель снимает с себя любую ответственность за несчастные случаи или ущерб, причиненный вследствие ненадлежащего использования водяного насоса, небрежности или несоблюдения инструкций данного руководства, или вследствие применения насоса в условиях, отличных от указанных на фирменной табличке.

## 2 Описание водяного насоса

❖ Электронасос серии Idea поставляется в жесткой картонной упаковке, готовым к установке и вместе с инструкцией по эксплуатации и электрическим кабелем.

❖ Далее приведены технические характеристики насоса Idea:

Однофазные насосы Idea								
	Мощность	I	Конденсатор	Эффективная мощность	Напор л/мин		Напор м.в.с	
Модель	Вт	макс. А.	мФ	Cos.Fi	мин	макс	мин	макс
75M	800	4	16	0,89	7	42	4	39
100M	1100	4.7	20	0,89	7	42	5	52

Трехфазные насосы Idea							
	Мощность	I макс.	Эффективная мощность	Напор л/мин		Напор м.в.с	
Модель	Вт	макс. А.	Cos.Fi	мин	макс	мин	макс
75T	650	1,5	0,78	7	42	4	39
100T	1100	2,3	0,78	7	42	5	52

## 3 Хранение и транспортировка

❖ Насос должен храниться в вертикальном положении, в чистом и сухом помещении, в оригинальной упаковке. При хранении не ставьте поверх упаковки другие коробки или тяжелые предметы.

**ВНИМАНИЕ** Никогда не поднимайте и не переносите насос за электрический кабель.

## 4 Предварительная проверка

❖ Распакуйте насос и проверьте целостность всех компонентов.

❖ Убедитесь, что данные на табличке отвечают вашим нуждам. В частности, электрические характеристики (напряжение, количество фаз, частота, номинальная мощность и сила тока) должны подходить для источника питания, к которому вы планируете подключить насос.

❖ Если коробка управления и однофазный насос уже установлены, убедитесь, что мощность конденсатора соответствует указанию на фирменной табличке.

❖ При обнаружении отклонений или сомнений сразу свяжитесь с вашим поставщиком или сервисным центром и опишите ситуацию.

**ВНИМАНИЕ** Никогда не используйте насос, если сомневаетесь в его безопасности или пригодности.

## 5 Рабочие условия

При эксплуатации насоса должны быть соблюдены следующие условия:

❖ Температура перекачиваемой жидкости: от +0°C до +35°C

❖ Макс. глубина погружения: 20 м

❖ Допустимые колебания напряжения: +6%/-10%

❖ Число пусков в час: макс. 20



- ❖ Насос не подходит для перекачки горючих жидкостей или для работы во взрывоопасных условиях.
- ❖ Насос не предназначен для бассейнов или садовых прудов.

## 6 Установка

- ❖ От правильности установки зависит безопасность насоса, поэтому установку должен производить квалифицированный монтажник.

### **ВНИМАНИЕ**

❖ **ВНИМАНИЕ:** Во время установки соблюдайте все правила техники безопасности, установленные соответствующим органом и продиктованные опытом и здравым смыслом.

- ❖ Убедитесь, что в колодце нет песка и прочей грязи, и что все размеры подходят для установки насоса.
- ❖ На напорной трубе установите обратный клапан во избежание противотока воды.
- ❖ Установите систему защиты от сухого хода (или проверьте существующую).
- ❖ К насосу можно подсоединять как гибкую, так и металлическую трубу (которая также будет служить опорой для насоса). В первом случае для поддержания насоса используется трос из нержавеющей стали. Трос следует прикрепить к выходной крышке насоса.

### **ВНИМАНИЕ**

❖ Ни при каких обстоятельствах не поднимайте и не подвешивайте насос на электрическом кабеле.

- ❖ Прикрепите электрический кабель к напорной трубе во избежание его повреждения. Не натягивайте кабель слишком сильно, чтобы компенсировать возможное расширение трубы под действием тепла.
- ❖ При необходимости для удлинения кабеля используйте подходящий кабель с учетом длины и характеристик, согласно таблице в п. 10.



- ❖ Для обработки стыков кабелей используйте безопасные водостойкие системы.
- ❖ Соединение заземляющего кабеля должно быть физически отделено от соединения силового кабеля.

- ❖ Насос (однофазный и трехфазный) должен быть оснащен электрическим распределительным щитом, обеспечивающим следующие функции: защита от перегрузки, защита от короткого замыкания, защита от сухого хода.
- ❖ Настоятельно рекомендуется установить прерыватель замыкания на землю / RCCD.
- ❖ При установке трехфазного насоса проверьте также правильность направления вращения. Направление вращения против часовой стрелки, см. стрелку на табличке.

### **ВНИМАНИЕ**

❖ Ни при каких обстоятельствах, даже в течение нескольких секунд, насос не должен работать всухую (без воды).



❖ Прежде чем подключать питание убедитесь, что установка хорошо заизолирована (мин. 100 МОм) и заземлена.

- ❖ Однофазные модели Idea оснащены встроенным устройством защиты от тепловой перегрузки. Это устройство отключает насос при перегреве и автоматически запускает снова, как только температура снизится до нормального уровня.

## 7 Обслуживание и проверка гидравлической части



- ❖ Прежде чем приступить к какой-либо инспекции или обслуживанию, убедитесь, что насос отключен от сети и защищен от случайного включения.
- ❖ В целом насос не требует обслуживания. Если по каким-то причинам вращение вала затруднено, открутите три винта на верхней крышке и осторожно очистите все компоненты.

### **ВНИМАНИЕ**

❖ Настоятельно рекомендуем менять все уплотнения при каждом демонтаже насоса. Производитель поставляет эти уплотнения в едином комплекте.

- ❖ При отсоединении кабеля прочистите штырек (в статоре) и гнездовое соединение (на кабеле), лучше с помощью струи сухого сжатого воздуха, затем снова подключите кабель.

### **ВНИМАНИЕ**

- ❖ Жидкость может быть загрязнена смазочной жидкостью механического уплотнения.
- ❖ Если силовой кабель поврежден, его должен заменить производитель или другая сервисная служба.

По любым вопросам обращайтесь в наш отдел продаж и обслуживания.

## 8 Устранение неисправностей

Неполадка	Причина	Устранение
Останов насоса после пуска.	а) Неправильное напряжение или спад напряжения.	а) Проверьте пусковое напряжение; если сечение кабеля недостаточно, то двигатель не может нормально работать из-за спада напряжения.
	б) Разрыв силового кабеля двигателя.	б) Замерьте междуфазное сопротивление. При необходимости отремонтируйте насос и проверьте кабель.
	в) Срабатывание устройства защиты двигателя.	в) Проверьте значение тока, заданное термостатом, и сравните с указанным значением. Важно: не продолжайте работу, если реле срабатывает повторно (попытайтесь установить причину); в противном случае возможно повреждение двигателя (быстрый перегрев).
Напор отсутствует или слишком слаб.	а) Низкое напряжение.	а) Проверьте напряжение питания коробки.
	б) Засорен впускной фильтр.	б) Удалите засор и очистите насос.
	в) Неверное направление вращения (3-фазный двигатель).	в) Поменяйте местами два провода в коробке.
	г) В скважине нет воды или слишком низкий уровень.	г) Проверьте уровень; он должен быть как минимум на 150мм выше фильтра насоса (при работающем насосе).
Насос запускается слишком часто.	а) Слишком низкое дифференциальное давление на датчике.	а) Увеличьте разницу между давлением пуска/останова.
	б) Неправильно установлен поплавок или электроды (PMS)	б) Отрегулируйте расстояние между ними так, чтобы установить нужное время между остановом и пуском насоса.
	в) Мягкий бак слишком мал или недостаточно сжат.	в) Проверьте и отрегулируйте давление (вкл./выкл.). Проверьте давление в баке. Добавьте бак, чтобы увеличить емкость, или замените бак другим.

## 9 Длина кабелей

Модель Idea	Сечение, мм	1	1,5	2,5
75	Макс. длина	40	60	100
100		30	45	70

**10 — Dichiarazione di conformità — Declaration of conformity — Декларация соответствия**

**it Dichiarazione di Conformità**

DAB Pumps S.p.A., con sede a Mestrino — Padova — Italia, dichiara che i prodotti descritti sotto  
Pompe sommerse Idea  
sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee e alle disposizioni nazionali di attuazione  
❖ Bassa Tensione 2006/95/CEE e successive modifiche  
❖ Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE e successive modifiche  
❖ e conformi alle seguenti norme tecniche  
❖ EN 60335-1, EN 60335-2-41  
❖ EN 61000-3-2, EN 61000-3-11

**en Declaration of Conformity**

DAB Pumps S.p.A, with headquarters in Mestrino — Padova — Italy, hereby declares that the following products  
Submersible Pumps Idea  
comply with the provisions of the following European Directives and with the regulations transposing them into national law  
❖ Low Voltage Directive 2006/95/EEC and subsequent amendments  
❖ Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE and subsequent amendments  
❖ and with the following technical standards  
❖ EN 60335-1, EN 60335-2-41  
❖ EN 61000-3-2, EN 61000-3-11

**ru Декларация соответствия**

Компания ДАБ Пампс С.п.А, зарегистрированная в г. Местрино — Падуя — Италия, настоящим заявляет, что следующие продукты  
Погружные насосы серии Idea  
соответствуют требованиям следующих директив ЕС и положениям, включающим и в национальное законодательство  
❖ Директива по низковольтным устройствам 2006/95/CE с внесенными изменениями  
❖ Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/CE с внесенными изменениями и следующим техническим стандартам  
❖ EN 60335-1, EN 60335-2-41  
❖ EN 61000-3-2, EN 61000-3-11

Местрино, 10.10.2009

Аттилио Конка  
(генеральный директор)

