

ПОГРУЖНОЙ НАСОС
СЕРИИ DIVER

Руководство по установке и эксплуатации

DIVER - DIVER HF



Сохраните данное руководство для последующего использования.

1 Введение

❖ Данное руководство содержит инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию водяных насосов серии DIVER и DIVER HF в однофазном и трехфазном исполнении. Электронасосы серии DIVER и DIVER HF предназначены для перекачивания чистой воды без абразивных частиц, подходит для колодцев диаметром минимум 125 мм (5"), 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 Diver

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

❖ Далее приведены технические характеристики насоса Diver:

Однофазные насосы Diver								
	Мощность	I	Конденсатор	Эффективная мощность	Напор л/мин		Напор м.в.с	
Модель	Вт	макс. А.	мФ	Cos.Fi	мин	макс	мин	макс
75M	850	4,6	16	0,89	5	80	5	36
100M	1100	5,9	20	0,89	5	80	10	48
150M	1600	7,8	30	0,89	5	80	13	72
200M	2300	10	35	0,89	5	80	16	96
100M HF	1100	6,2	20	0,89	25	200	10	28
150M HF	1690	8,1	30	0,89	25	200	10	42
200M HF	2140	10	35	0,97	25	200	10	56

Трехфазные насосы Diver								
	Мощность	I макс.	Эффективная мощность	Напор л/мин		Напор м.в.с		
Модель	Вт	макс. А.	Cos.Fi	мин	макс	мин	макс	
75T	800	1,7	0,78	10	80	5	36	
100T	1190	2,4	0,78	10	80	10	48	
150T	1590	3,3	0,80	10	80	13	72	
200T	2150	4,9	0,80	10	80	16	96	
100T HF	1200	2,5	0,80	25	200	10	28	
150T HF	1800	3,5	0,79	25	200	12	42	
200T HF	2100	4,9	0,82	25	200	16	56	

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 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 параметрам, указанным на фирменной табличке.

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

ВНИМАНИЕ 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: 70 м
- ❖ Допустимые колебания напряжения: ± 5%
- ❖ Число пусков в час: макс. 40
- ❖ Мин. положительный уровень напора: 150 мм



- ❖ 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, а также руководствуйтесь 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.
- ❖ Насос не должен касаться дна колодца – установите его в подвешенном состоянии (с помощью опоры) на высоте как минимум 150 мм.

- ❖ 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, дифференциально-токовое значение которого не превышает 30 мА.

- ❖ Схема соединений однофазного насоса показана в п. 9.

- ❖ При установке трехфазного насоса проверьте также правильность направления вращения. Направление вращения модели DIVER – по часовой стрелке, модели DIVER HF – 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 DIVER и DIVER HF 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 осмотру или обслуживанию, убедитесь, что насос отключен от сети и защищен от случайного включения.

- ❖ В целом насос не требует обслуживания. Рабочее колесо может быть заблокировано застрявшими мелкими камнями, морскими водорослями или волокнами.

- ❖ Для извлечения этих и других предметов открутите против часовой стрелки защитную решетку, скрепляющую корпус.

ВНИМАНИЕ

- ❖ Для смазки механического уплотнения нанесите 6 куб.см. смазки WHITE OIL 300 на корпус нижнего подшипника внутри камеры. После демонтажа насоса его необходимо снова осторожно заполнить до прежнего уровня.

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

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

- ❖ Жидкость может быть загрязнена

ВНИМАНИЕ

- ❖ Жидкость может быть загрязнена смазочной жидкостью механического уплотнения.

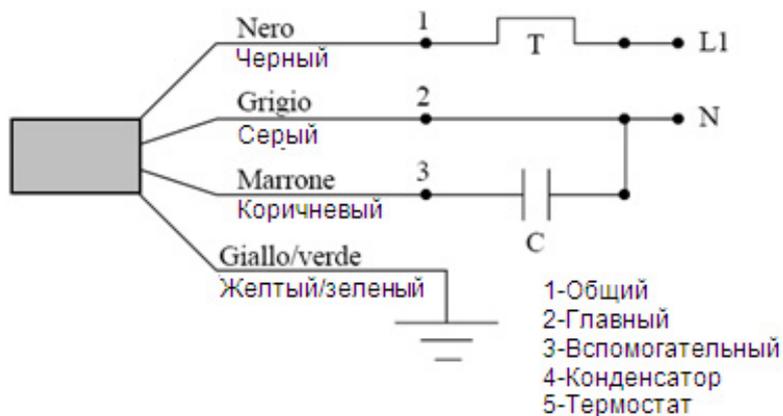
- ❖ Если силовой кабель поврежден, его должен заменить производитель или другая сервисная служба.

По любым вопросам обращайтесь в наш отдел продаж и обслуживания.

8 Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Останов насоса после пуска.	а) Неправильное напряжение или спад напряжения.	а) Проверьте пусковое напряжение; если сечение кабеля недостаточно, двигатель не сможет 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) Забит впускной фильтр.	б) Удалите загрязнения 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 Схема подключения однофазного насоса



10 Длина кабелей

Модель Diver	Сечение, мм	1	1,5	2,5
75	Макс. длина	40	60	100
100		30	45	70
150		20	35	55
200		10	25	40



WATER • TECHNOLOGY

DAB PUMPS S.p.A.

Via M. Polo, 14 - 35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 5125000 - Fax +39 049 5125950
www.dabpumps.com

02/10 cod.60120269
