

# 3" MICRA HS - AD

Инструкции по монтажу и эксплуатации

## 1 Применение

Насосы **MICRA HS** были спроектированы для перекачивания не густых, чистых, не агрессивных, не взрывоопасных и не содержащих твердых частиц, травы, песка и волокон жидкостей, в количестве, превышающем 50 г/м<sup>3</sup>.

Типичное применение:

- Водоснабжение для:
  - бытового применения,
  - небольших водопроводных установок,
  - небольших оросительных систем
- Перемещение жидкостей в резервуары.
- Повышение давления.

**Информация, действительная для всех моделей:**

Максимальное содержание песка в воде не должно превышать 50 г/м<sup>3</sup>. Более высокая концентрация песка резко снижает срок службы насоса и повышает риск блокировки и постоянного срабатывания защит с перегоранием двигателя.

## 2 Технические характеристики

**Коэффициент мощности:**

PF=1.

**Величина pH:**

от 6 до 7.

**Кабель двигателя:**

1.4 м, 3 x 1 мм<sup>2</sup>, заземление.

**Температура жидкости:**

Температура воды должна быть около 35°C.

**Размеры устья насоса:**

DNM 1".

**Диаметр насоса:**

74 мм.

**Диаметр скважины:**

Минимум 76 мм.

**Глубина монтажа:**

Максимум 90 м под статическим уровнем воды.

**Вес нетто:**

Максимум 10 кг.

### 2.1 Хранение

Температура хранения:

от -20°C до +60°C.

#### 2.1.1 Защита от замерзания

Если после эксплуатации следует поместить насос на хранение, хранить его в помещении, не подверженном морозу. Нельзя помещать двигатель на хранение, не заполнив его предварительно специальной жидкостью.

## 3 Подготовка

Погружные двигатели 3"HS TESLA снабжены смазываемыми водой подшипниками. Не требуется дополнительная смазка.

Погружные двигатели заполняются специальной жидкостью против замерзания до температуры -20°C, подходящей для предотвращения роста бактерий.

### 3.1 Требования к размещению

Насос был разработан для вертикальной и горизонтальной установки. Вал насоса **никогда не должен** находиться под горизонтальной плоскостью.

**Если насос устанавливается в горизонтальном положении, например в ванне, он должен быть оснащен кожухом охлаждения.**

### 3.2 Охлаждение/температура перекачиваемой жидкости

Для того, чтобы обеспечить необходимое охлаждение двигателя, важно поддерживать максимальную температуру жидкости при 35°C в любых условиях.

**Примечание:** Диаметр скважины должен быть минимум 76 мм (около 3").

Двигатель всегда должен быть смонтирован над фильтром скважины. Если используется кожух охлаждения, насос должен быть свободно установлен в скважине.

## 4 Электрические соединения

### 4.1 Общие характеристики

Электрическое подсоединение должно проводиться квалифицированным техником, в соответствии с действующими нормативами.



Оборудование не предназначено для использования людьми (включая детей), чьи физические, сенсорные и умственные способности понижены, или людьми с недостаточным опытом или знаниями, за исключением тех случаев, когда им оказывается помощь со стороны других лиц, отвечающих за их безопасность и прошедших инструктаж по пользованию оборудованием. Необходимо следить за детьми, чтобы убедиться, что они не играют с оборудованием.

перед работой с насосом необходимо проверить, что электропитание было отключено и не может быть случайно вновь восстановлено.

Соединить насос с заземлением.

Насос следует соединить с внешним выключателем сети с минимальным расстоянием между контактами 3 мм на всех полюсах.

На идентификационной табличке двигателя-насоса указано напряжение, максимальный номинальный ток и коэффициент мощности (PF).

Если насос получает питание от электрической сети, в которой имеется дифференциальный выключатель (ELCB) как дополнительная защита, этот выключатель **должен** срабатывать тогда, когда имеется ток, идущий к земле с постоянным компонентом (пульсирующий постоянный ток).

#### Напряжение питания:

1 x 200-240 В -10% / +6%, 50/60 Гц, Заземление.

Поглощение тока может измеряться только прибором, способным считывать значения RMS (среднеквадратичные значения). В том случае, если будут применяться другие приборы, реальные значения будут отличаться от считываемых.

## 5 Монтаж

### 5.1 Размеры кабеля

Падение напряжения 4% соответствует стандартам CEI-EN 60204-1.

Из расчетов видны следующие максимальные значения кабеля, с напряжением питания 230 В.

Двигатель (P1) [кВт]	$I_N$ [A]	Максимальная длина кабеля [м]					
		Размеры кабеля					
		1 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	
МИН.	1	4,3	55	85	140	220	330
МАКС.	2	7,1	40	70	110	180	260

### 5.2 Погружной кабель питания

Рекомендуется соединить кабель двигателя при помощи соединительного комплекта.

комплект для соединения кабелей		
Длина кабеля [м]	Сечение кабеля [мм <sup>2</sup> ]	Модель
L30	1,5	Все модели
L60	1,5	Все модели
L90	2,5	Все модели

DAV предлагает готовую конфигурацию двигателя, соединения и экранированного кабеля (см. доступные коды).

## 5.3 Глубина монтажа

**Макс.** глубина монтажа под статическим уровнем воды: 90 м.

**Мин.** глубина монтажа под динамическим уровнем воды:

- **Вертикальный монтаж:**  
При пуске и во время работы насос должен быть полностью погружен в воду.
- **Горизонтальный монтаж:**  
Насос должен быть установлен и должен работать минимум на 0,5 м ниже динамического уровня воды: В том случае, если существует риск, что насос будет покрыт грязью, насос должен быть оборудован кожухом для охлаждения.

## 5.4 Монтаж насоса в скважине

Рекомендуется прикреплять насос при помощи троса безопасности, который не должен находиться в натяжении.

Прикрепите его к устью скважины при помощи держателей кабелей.

**Примечание:** не передвигайте насос при помощи кабеля двигателя.

## 6 Первый пуск

Следует убедиться, что скважина обеспечивает минимальное количество воды, соответствующее пропускной способности насоса.

**Не включайте насос до тех пор, пока он не будет полностью погружен в жидкость.**

Включите насос и оставьте его работать до тех пор, пока перекачиваемая жидкость не будет выходить наружу совершенно чистой, иначе может закупориться обратный клапан и засориться сам насос.

## 7 Функционирование

### 7.1 Минимальный расход

**Для обеспечения правильного охлаждения двигателя, минимальный расход никогда не должен задаваться на значение ниже 0.25 м<sup>3</sup>/ч.**

Неожиданное снижение расхода может быть вызвано тем фактом, что насос перекачивает больше жидкости, чем может обеспечить скважина. Необходимо остановить в таком случае насос и изменить расход, при помощи напорного клапана, в соответствии с характеристиками скважины.

### 7.2 Встроенная защита

Защиты встроены внутри Active Driver 230 В / 10.5 Ампер. / 130 Гц (внимательно прочитайте прилагаемое руководство по эксплуатации).

**Инвертер уже настроен на 130 Гц (7600 rpm) при включении системы.**

## 8 Техобслуживание и помощь

### 8.1 Загрязненные насосы DAB

**Примечание:** Если насос использовался для перекачивания вредной для здоровья или токсичной жидкости, насос классифицируется как "загрязненный".

При обращении за техсервисом насоса в DAB, необходимо предоставить подробную информацию о перекачиваемой жидкости, *еще до того*, как насос будет отправлен в службу техсервиса. В противном случае, DAB может отказаться принимать насос для выполнения техобслуживания.



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](http://www.dabpumps.com)

02/17 cod.60180985

---