



## 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 30 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 30 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 РН:

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" Tesla s.g.l. 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.

		Максимальная длина кабеля [м]			
Двигатель (P1)	I <sub>N</sub>	Размеры кабеля			
		1,5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>	4 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>
МИН. 1 [кВт]	6,7 [А]	85	140	220	330
МАКС. 2,2 [кВт]	8,3 [А]	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	1,5	Все модели 302 (исключая 302-8) и 303 (исключая 303-5,303-6)
L90	2,5	302-8;303-5,303-6;304-3;304-4

Tesla 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. / 110 Гц (внимательно прочитайте прилагаемое руководство по эксплуатации).

**Инвертер уже настроен на 110 Гц 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.

**Dichiarazione di conformità – Declaration of conformity – Konformitätserklärung – Declaración de conformidad—  
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 Micra HS**

sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee e alle disposizioni nazionali di attuazione

- ❖ Bassa Tensione 2006/95/CE 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** **Declaration of Conformity**

DAB Pumps S.p.A., with headquarters Mestrino - Padova - Italy, hereby declares that the following products

**Submersible Pumps Micra HS**

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

**de** **Konformitätserklärung**

DAB Pumps srl, mit Sitz in Mestrino - Padova – Italien, erklärt, dass die nachfolgend beschriebenen Produkte.

**Pumpen Micra HS**

Den Vorschriften der folgenden europäischen Richtlinien und nationalen Durchführungsbestimmungen

- ❖ Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EEC und nachfolgenden Änderungen
- ❖ Elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/CE und nachfolgenden Änderungen  
Sowie den folgenden technischen Vorschriften entsprechen
- ❖ EN 60335-1, EN 60335-2-41

**es** **Declaración de Conformidad**

DAB Pumps S.p.A, con domicilio en Mestrino - Padua - Italia, declara que los productos descritos como

**Bombas sumergidas Micra HS**

son conformes a las disposiciones de las siguientes directivas europeas y las disposiciones nacionales de actuación

- ❖ Baja Tensión 2006/95/CE y siguientes actualizaciones
- ❖ Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE y siguientes actualizaciones y conformes a las siguientes normas técnicas
- ❖ EN 60335-1, EN 60335-2-41

**ru** **Декларация соответствия**

DAB Pumps S.p.A, с юридическим адресом в г. Местрино - Падуя - Италия, заявляет, что описанная далее продукция

**Погружные насосы Micra HS**

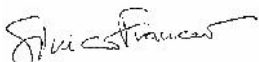
соответствуют положениям следующих европейских директив и национальных положений по применению норм

- ❖ Низкое напряжение 2006/95/CE и последующие модификации
- ❖ Электромагнитная совместимость 2004/108/CE и последующие модификации и соответствует следующим техническим стандартам
- ❖ EN 60335-1, EN 60335-2-41

**Mestrino, 08/03/2011**

**Francesco Sinico**

(R&D Director)





DAB PUMPS S.P.A. – via Marco Polo, 14  
35035 Mestrino - Padova - Italy  
Tel. (+39) 049.5125000 - Fax (+39) 049.5125950  
[http:// www.dabpumps.com](http://www.dabpumps.com)



60143852