

	Страницы
1. Общие сведения	32
2. Соответствующее руководство по монтажу и эксплуатации	32
3. Классификация насосов MTR в соответствии с категориями АТЕХ	32
4. Идентификация насоса	33
4.1 MTR 1s, 1, 3, 5, 10, 15, 20	33
4.2 MTR 32, 45, 64, 90	33
5. Проверки и операции, выполняемые перед пуском насоса, прошедшего сертификацию АТЕХ	33



*Перед началом работы по монтажу необходимо тщательно изучить данное руководство по монтажу и эксплуатации. Далее, необходимо также тщательно изучить прилагаемые руководства по монтажу и эксплуатации стандартного насоса. Работы по монтажу и эксплуатации должны также выполняться в соответствии с местными нормами и правилами, а также общепринятыми в практике оптимальными методами.*

## 1. Общие сведения

Для насосов модели MTR фирмы Grundfos, имеющих сертификат АТЕХ, должны соблюдаться требования данного дополнительного руководства по монтажу и эксплуатации.

Насосы модели MTR допущены к эксплуатации согласно предписанию ЕС 94/9/ЕС - так называемому предписанию АТЕХ.

Насосы можно эксплуатировать в тех сферах (зонах), которые подпадают под классификацию, принятую в предписании 1999/92/ЕС. В сомнительных случаях просьба обращаться за консультацией по вопросам, связанным с вышеупомянутым предписанием, или связываться непосредственно с фирмой Grundfos.

## 2. Соответствующее руководство по монтажу и эксплуатации

Дополнительно к этому руководству должно соблюдаться руководство по монтажу и эксплуатации для стандартного насоса MTR.

## 3. Классификация насосов MTR в соответствии с категориями АТЕХ

Предписание	Насосы MTR, прошедшие сертификацию АТЕХ							
	Группа I		Группа II					
94/9/ЕС	Категория M		Категория 1		Категория 2		Категория 3	
	1	2	G	D	G	D	G	D
1999/92/ЕС <sup>1)</sup>			Зона 0	Зона 20	Зона 1	Зона 21	Зона 2	Зона 22
Насосы MTR	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	MTR	MTR	MTR
Электродвигатели	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	VEM 2D 125°C	VEM 2G EEx e T3 CEMP 2G EEx d T4	VEM 3D 125°C

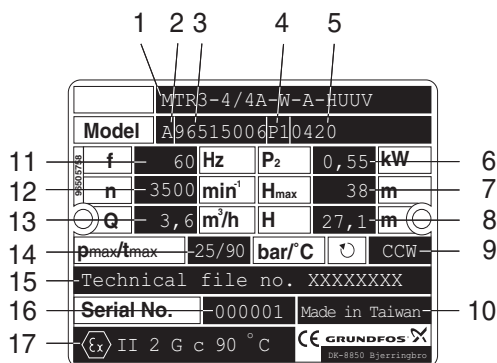
**1) Важная информация:** Взаимосвязь между группами, категориями и зонами поясняется в документе 1999/92/ЕС. Просьба иметь в виду, что это - минимально необходимый объем инструкций. Поэтому в некоторых странах могут быть приняты более жесткие местные нормы и правила. Потребитель или фирма, выполняющая монтаж, всегда несет ответственность за проверку соответствия группы и категории насоса той классификации зоны, которая принята на месте эксплуатации.

## 4. Идентификация насоса

### 4.1 MTR 1s, 1, 3, 5, 10, 15, 20

Фирменная табличка в головной части насоса содержит следующие данные:

- Параметры стандартного насоса и данные, соответствующие маркировке ATEX:
  - номер папки с технической документацией,
  - серийный номер,
  - взрывобезопасное исполнение (Ex).

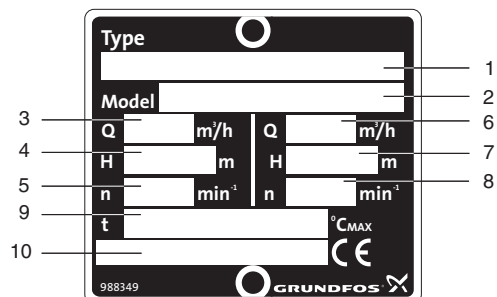


TM029053 1704

№	Наименование
1	Обозначение типа насоса
2	Модель
3	Номер продукта
4	Место производства
5	Год и неделя выпуска
6	Мощность
7	Напор при закрытом вентиле на выходе
8	Напор при номинальном расходе
9	Направление вращения: CCW - Против часовой стрелки CW - По часовой стрелке
10	Страна производитель
11	Частота
12	Обороты
13	Номинальный расход
14	Максимальное давление и температура
15	Номер технической документации, хранящейся в КЕМА (указывается, если насос имеет классификацию ATEX)
16	Серийный номер насоса (указывается, если насос имеет классификацию ATEX)
17	Категория ATEX (указывается, если насос имеет классификацию ATEX)

### 4.2 MTR 32, 45, 64, 90

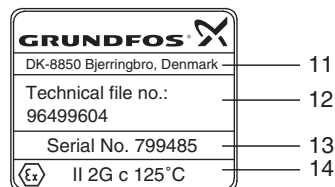
Фирменная табличка в головной части насоса содержит следующие данные стандартного насоса:



TM029305 2304

Табличка на цилиндрическом корпусе насоса дает дополнительную к маркировке ATEX информацию:

- номер папки с технической документацией,
- серийный номер,
- взрывобезопасное исполнение (Ex).



TM029303 2304

№	Наименование
1	Обозначение типа насоса
2	Модель
3	Номинальный расход, 50 Hz
4	Напор при закрытом вентиле на выходе, 50 Hz
5	Обороты, 50 Hz
6	Номинальный расход, 60 Hz
7	Напор при закрытом вентиле на выходе, 60 Hz
8	Обороты, 60 Hz
9	Максимальная температура
10	Страна производитель
11	Страна производитель
12	Номер технической документации хранящейся в КЕМА (указывается, если насос имеет классификацию ATEX)
13	Серийный номер насоса (указывается, если насос имеет классификацию ATEX)
14	Категория ATEX (указывается, если насос имеет классификацию ATEX)

## 5. Проверки и операции, выполняемые перед пуском насоса, прошедшего сертификацию ATEX

Необходимо строго следовать указаниям списка проверок:

1. Проверить соответствие указанной категории как электродвигателя, так и насоса, имеющих сертификат ATEX. Смотрите раздел 3. *Классификация насосов MTR в соответствии с категориями ATEX.* Если насос и электродвигатель имеют разные категории, действительной считается низшая из них.
2. Проверить соответствие выходной мощности электродвигателя требуемой мощности на валу насоса  $P_2$ , смотрите фирменную табличку.
3. Проверьте соответствие полученных резиновых деталей указанным в заказе, смотрите фирменную табличку.
4. Проверьте соосность камер ступеней нагнетания.
  - Проверьте свободное вращение вала.
  - Между рабочим колесом и камерой ступени нагнетания не должно быть механического контакта.
5. Проверить, чтобы насос был заполнен перекачиваемой жидкостью. Ни в коем случае не допускается работа насоса всухую.
6. Проверьте направление вращения насоса – смотрите стрелку на уровне защитного ограждения муфты.
7. Проверить температуру перекачиваемой жидкости: она ни в коем случае не должна превышать максимально допустимое значение ( $t_{max}$ ), указанное на фирменной табличке с техническими данными.
8. Избегайте перегрева насоса.
  - При нагнетании в направлении закрытой запорной арматуры может возникнуть перегрев: во избежании этого оборудуйте перепускную линию с перепускным клапаном.
9. Из насоса необходимо удалять воздух:
  - когда он останавливается на некоторое время или
  - когда в нем скапливается воздух.
10. Насос **не должен применяться** для перекачивания легко воспламеняющихся жидкостей, таких, как бензин и дизельное топливо.

Сохраняется право на внесение технических изменений

RU