



## СОДЕРЖАНИЕ

	Страницы
<b>1. Общие сведения</b>	<b>30</b>
<b>2. Соответствующее руководство по монтажу и эксплуатации</b>	<b>30</b>
<b>3. Классификация ATEX для насосов "in-line"</b>	<b>30</b>
<b>4. Идентификация насоса</b>	<b>31</b>
<b>5. Проверки и операции, выполняемые перед пуском насоса, прошедшего сертификацию ATEX</b>	<b>31</b>



*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 ATEX насосов "in-line" типов TP, TPD, LM, LMD, LP, LPD, CLM и CDM фирмы GRUNDFOS должны выполняться дополнительные требования при монтаже и работе.

Насосы модели "in-line" допущены к эксплуатации согласно предписанию ЕС 94/9/ЕС - так называемому предписанию ATEX.

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.

## 3. Классификация ATEX для насосов "in-line"

Предписание	Насосы "in-line" ATEX						
	Группа I		Группа II				
	Категория M		Категория 1		Категория 2		Категория 3
94/9/ЕС	1	2	G	D	G	D	G <sup>2)</sup>
1999/92/ЕС <sup>1)</sup>			Зона 0	Зона 20	Зона 1	Зона 21	Зона 2
Насосы "in-line"	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Насосы "in-line"
							Насосы "in-line"

**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 ЕС 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.

**2) Внимание:** В соответствии с оценкой риска, проведенной Грундфос для насосов типа "ин-лайн", насосы категории 3G могут быть модифицированы до категории 2G путем установки защиты от сухого хода, сертифицированной ATEX. Защита от сухого хода должна останавливать насос, если минимальный расход не может быть обеспечен. Всегда проверяйте, присутствует ли на электродвигателе маркировка 2G. Убедитесь, что данная комбинация «насоса ин-лайн» и «защиты от сухого хода» описана в Документе по взрывобезопасности в соответствие с рекомендациями 1999/92/CE.

## 2. Соответствующее руководство по монтажу и эксплуатации

Дополнительно к этому руководству необходимо соблюдать следующие инструкции по монтажу и эксплуатации (в зависимости от типа насоса):

- TP, TPD
- TP
- LM, LP, LMD, LPD, CLM, CDM

#### 4. Идентификация насоса

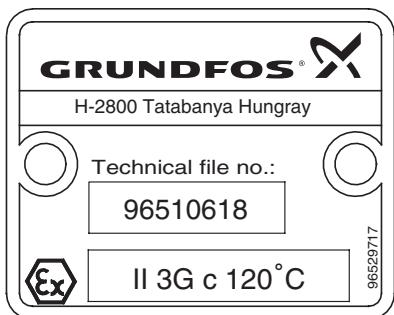
Из фирменной таблички насоса можно узнать информацию о стандартном насосе:



TM02 7075 2503

В дополнительной табличке указана информация о данных ATEX:

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



TM02 7076 2604

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

##### Список проверок

Необходимо строго следовать указаниям списка проверок:

1. Проверить соответствие указанной категории как электродвигателя, так и насоса, имеющих сертификат ATEX.  
Смотрите раздел 3. Классификация ATEX для насосов "in-line".  
Если насос и электродвигатель имеют разные категории, действительной считается низшая из них.
2. Проверьте соответствие полученных резиновых деталей указанным в заказе, смотрите фирменную табличку.
3. Проверьте свободное вращение вала.  
Не должно быть механического контакта между рабочим колесом и корпусом насоса.
4. Проверить, чтобы насос был заполнен перекачиваемой жидкостью.  
Ни в коем случае не допускается работа насоса всухую.
5. Проверить направление вращения насоса - смотрите стрелку вверху на кожухе вентилятора.
6. Проверить температуру перекачиваемой жидкости: она ни в коем случае не должна превышать максимально допустимое значение ( $t_{max}$ ), указанное на фирменной табличке с техническими данными.
7. Избегайте перегрева насоса.  
При нагнетании в направлении закрытой запорной арматуры может возникнуть перегрев: во избежании этого оборудуйте перепускную линию с перепускным клапаном.
8. Из насоса необходимо удалять воздух:
  - когда он останавливается на некоторое время или
  - когда в нем скапливается воздух.

