

Общие сведения

SPO

Области применения

Предназначены для водоснабжения частных домов и дачных домиков. Используются для подачи воды из колодцев, а также скважин диаметром 5" и 6".

| | | | | | |
|--|------------|----------|----------|-----------|----------|
| Пример | SPO | 3 | - | 75 | x |
| Типовой ряд | _____ | | | | |
| Номинальный расход, м³/ч | _____ | | | | |
| Максимальный напор, м | _____ | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - с нержавеющей решёткой на всасывании A - с нержавеющей решёткой на всасывании и поплавковым выключателем B - на плите основании C - на плите основании и с поплавковым выключателем | | | | | |

Условия эксплуатации

- Температура перекачиваемой жидкости: от 0°C до +40°C.
- Максимальная глубина погружения: 20 м.
- Максимальное давление в системе: 10 бар.
- Насос не должен работать «в сухую».
- Насос не должен работать на закрытую задвижку.
- Насос должен перекачивать только чистую воду.

Погружное исполнение с решеткой на всасывании

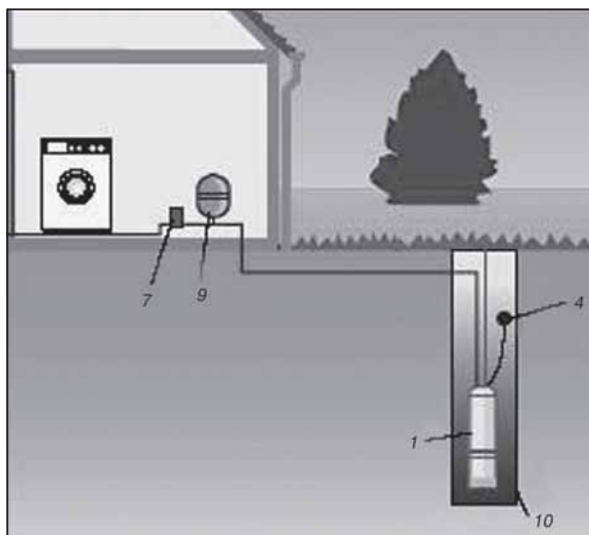


Рис. 1

Исполнение на плите-основании

Насосы SPO в исполнении на плите-основании идеально подходят для монтажа в системах комбинированного водоснабжения технической водой (из накопительного бака и колодца). К всасывающему патрубку насоса могут подсоединяться гибкий шланг с фильтром — поплавком, предохраняющие насос от попадания в него загрязнений с поверхности воды (см. рис. 2).

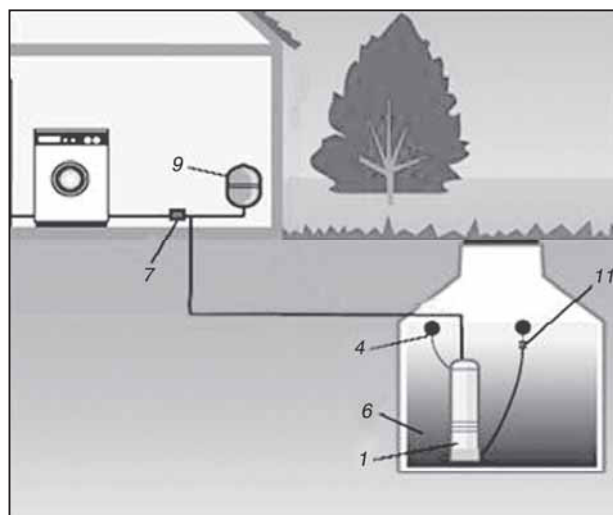


Рис. 2

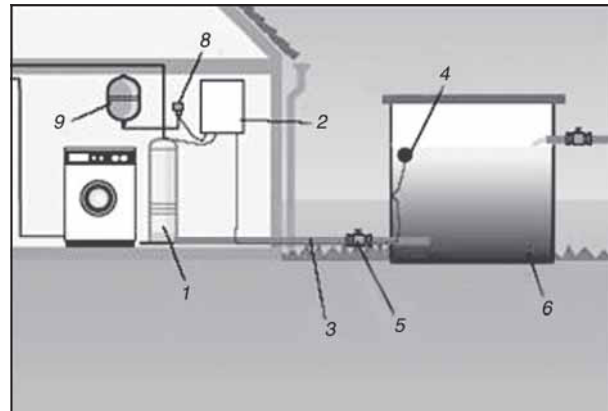


Рис. 3

- 1 - Grundfos SPO
- 2 - Шкаф управления SQSK
- 3 - Всасывающий трубопровод
- 4 - Поплавковый выключатель
- 5 - Вентиль
- 6 - Накопительная емкость
- 7 - Реле давления MDR 21/6
- 8 - Реле давления FF 4-8
- 9 - Мембранный бак
- 10 - Колодец
- 11 - Фильтр на всасывании с поплавком

Возможен также сухой монтаж насоса, рядом с колодцем или накопительной емкостью, так как электродвигатель охлаждается перекачиваемой жидкостью (см. рис. 3).

Конструкция

Grundfos SPO – 5– и дюймовые погружные насосы с решеткой на всасывании. Электродвигатель расположен в верхней части насоса, рядом с напорным патрубком насоса, и охлаждается перекачиваемой водой.

Гидравлическая часть насоса изготовлена из нержавеющей стали.

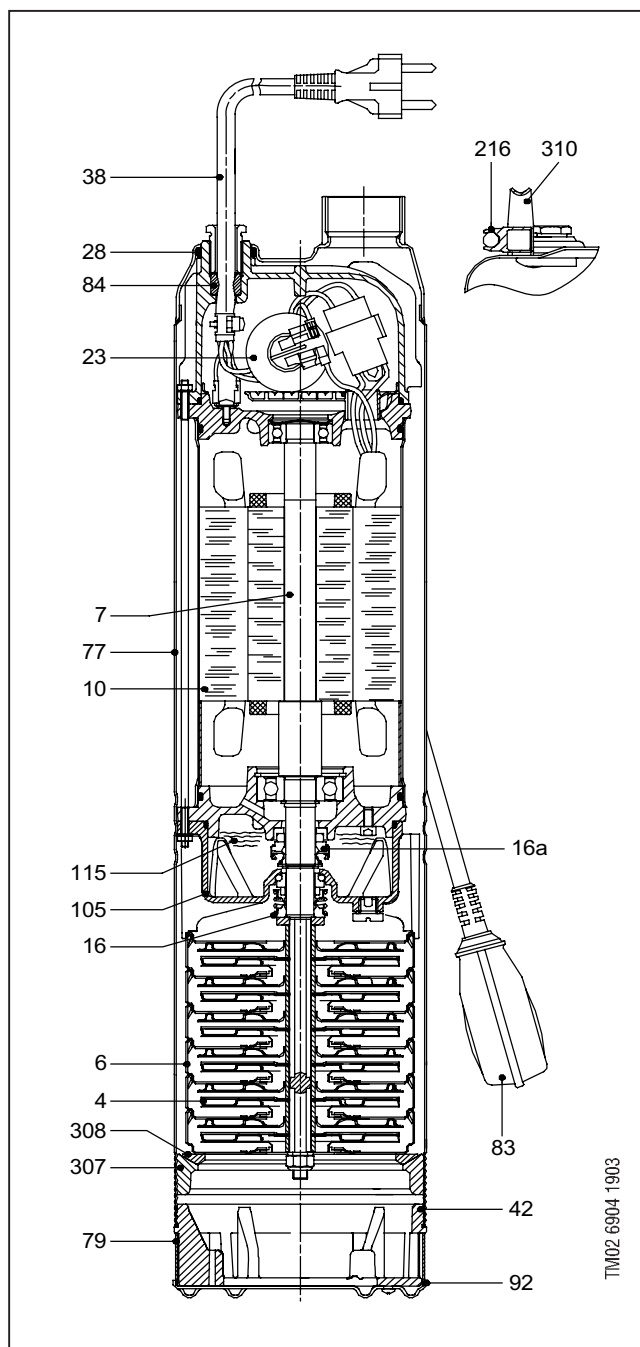
Двойное механическое уплотнение и масляная камера предохраняют электродвигатель от попадания в него воды. По сравнению с обычными погружными насосами, решетка на всасывании, позволяет откачивать воду до более низкого уровня.

Насосы SPO также поставляются в исполнении на плите-основании и горизонтальным напорным патрубком с присоединением Rp 1 1/4".

Насосы с однофазным электродвигателем имеют встроенный конденсатор, в комплекте может поставляться поплавковый выключатель.

Материалы, SPO с решеткой на всасывании

| Поз. | Описание | Материал | DIN | AISI |
|------|---------------------------------|-------------------|--------|------|
| 4 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 6 | Камера | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 7 | Вал и ротор | Нержавеющая сталь | 1.4305 | 303 |
| 10 | Статор | | | |
| 16 | Уплотнение вала | NBR/SiC/SiC | | |
| 16a | Уплотнение вала | Керамика | | |
| 23 | Конденсатор (только для 1 ~) | | | |
| 28 | Кольцевое уплотнение | NBR | | |
| 38 | Кабель | H07RN | | |
| 42 | Прокладка решетки на всасывании | Композит | | |
| 77 | Кожух | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 79 | Решетка | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 83 | Поплавковый выключатель | | | |
| 84 | Гильза кабеля | NBR | | |
| 92 | Основание | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 105 | Масляная камера | Композит | | |
| 115 | Масло | | | |
| 216 | Кабельный зажим | Композит | | |
| 307 | Кольцо резьбовое | Композит | | |
| 308 | Кольцо сферическое | Композит | | |
| 310 | Проушина | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |

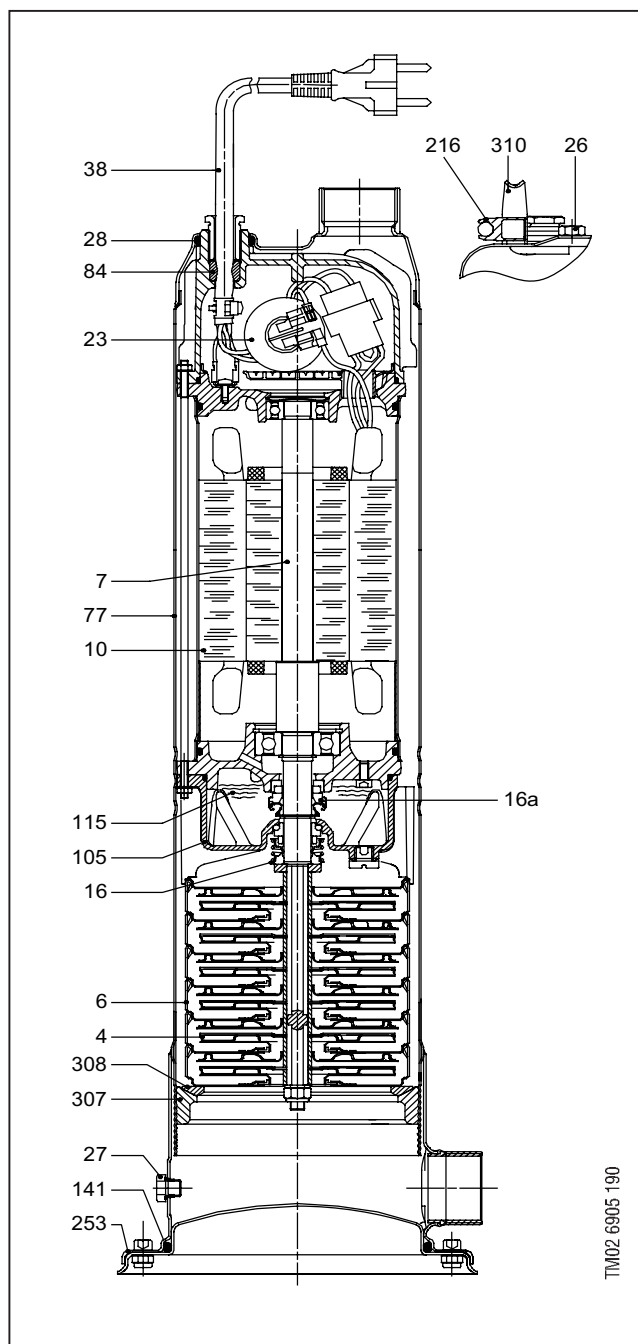


Общие сведения

SPO

Материалы, SPO с плитой-основанием

| Поз. | Описание | Материал | DIN | AISI |
|------|------------------------------|-------------------|--------|------|
| 4 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 6 | Камера | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 7 | Вал и ротор | Нержавеющая сталь | 1.4305 | 303 |
| 10 | Статор | | | |
| 16 | Уплотнение вала | NBR/SiC/SiC | | |
| 16a | Уплотнение вала | Керамика | | |
| 23 | Конденсатор (только для 1 ~) | | | |
| 26 | Заливная пробка | | | |
| 27 | Дренажная пробка | | | |
| 28 | Кольцевое уплотнение | NBR | | |
| 38 | Кабель | H07RN | | |
| 77 | Кожух | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |
| 84 | Гильза кабеля | NBR | | |
| 105 | Масляная камера | Композит | | |
| 115 | Масло | | | |
| 141 | Кольцевое уплотнение | NBR | | |
| 216 | Кабельный зажим | Композит | | |
| 253 | Плита-основание | | | |
| 307 | Кольцо резьбовое | Композит | | |
| 308 | Кольцо сферическое | Композит | | |
| 310 | Проушина | Нержавеющая сталь | 1.4301 | 304 |



TMM02 6905 190

Модельный ряд

SPO с решеткой на всасывании, 1x220 –240 В–6%/ +6%, 50 Гц

| Тип продукта | Мощность электродвигателя | | I ₁ /I | Поплавковый выключатель | | Длина кабеля [м] | Штекер | Масса брутто [кг] | Объем поставки [м ³] | № продукта |
|--------------|---------------------------|------|-------------------|-------------------------|------------|------------------|--------|-------------------|----------------------------------|------------|
| | [кВт] | [hp] | | В комплекте | По запросу | | | | | |
| SPO 3–40 | 0,75 | 1,00 | 4,8 | | x | 20 | Schuko | 16,8 | 0,047 | 96502659 |
| SPO 3–50 | 0,75 | 1,36 | 5,9 | | x | 20 | Schuko | 16,9 | | 96502660 |
| SPO 3–65 | 1 | 1,36 | 7,3 | | x | 20 | Schuko | 18,7 | | 96502661 |
| SPO 3–75 | 1,2 | 1,60 | 9,6 | | x | 20 | Schuko | 20,9 | | 96502662 |
| SPO 5–45 | 0,75 | 1,00 | 5,8 | | x | 20 | Schuko | 17,2 | | 96502663 |
| SPO 5–55 | 1 | 1,36 | 7,0 | | x | 20 | Schuko | 19 | | 96502664 |
| SPO 5–70 | 1,2 | 1,6 | 9,1 | | x | 20 | Schuko | 21,2 | | 96502665 |
| | | | | | | | | | | |
| SPO 3–40 A | 0,75 | 1,00 | 4,8 | x | | 20 | Schuko | 17,1 | 0,047 | 96502650 |
| SPO 3–50 A | 0,75 | 1,00 | 5,9 | x | | 20 | Schuko | 17,2 | | 96502653 |
| SPO 3–65 A | 1 | 1,36 | 7,3 | x | | 20 | Schuko | 19 | | 96502654 |
| SPO 3–75 A | 1,2 | 1,60 | 9,6 | x | | 20 | Schuko | 21,2 | | 96502655 |
| SPO 5–45 A | 0,75 | 1,00 | 5,8 | x | | 20 | Schuko | 17,5 | | 96502656 |
| SPO 5–55 A | 1 | 1,36 | 7,0 | x | | 20 | Schuko | 19,3 | | 96502657 |
| SPO 5–70 A | 1,2 | 1,60 | 9,1 | x | | 20 | Schuko | 21,5 | | 96502658 |
| | | | | | | | | | | |

5

SPO с решеткой на всасывании, 3x380 –415 В–6%/ +6%, 50 Гц

| Тип продукта | Мощность электродвигателя | | I ₁ /I | Поплавковый выключатель | | Длина кабеля [м] | Штекер | Масса брутто [кг] | Объем поставки [м ³] | № продукта |
|--------------|---------------------------|------|-------------------|-------------------------|------------|------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|------------|
| | [кВт] | [hp] | | В комплекте | По запросу | | | | | |
| SPO 3–40 | 0,75 | 1,00 | 2,0 | | x | 20 | Без штепселя | 16,8 | 0,047 | 96502666 |
| SPO 3–50 | 0,75 | 1,00 | 2,3 | | x | 20 | Без штепселя | 16,9 | | 96502667 |
| SPO 3–65 | 1 | 1,36 | 3,0 | | x | 20 | Без штепселя | 18,7 | | 96502668 |
| SPO 3–75 | 1,2 | 1,60 | 3,7 | | x | 20 | Без штепселя | 20,9 | | 96502669 |
| SPO 5–45 | 0,75 | 1,00 | 2,3 | | x | 20 | Без штепселя | 17,2 | | 96502670 |
| SPO 5–55 | 1 | 1,36 | 2,9 | | x | 20 | Без штепселя | 19 | | 96502671 |
| SPO 5–70 | 1,2 | 1,6 | 3,6 | | x | 20 | Без штепселя | 21,2 | | 96502673 |
| | | | | | | | | | | |

SPO на плите–основании, 1x220–240 В –6%/ +6%, 50 Гц

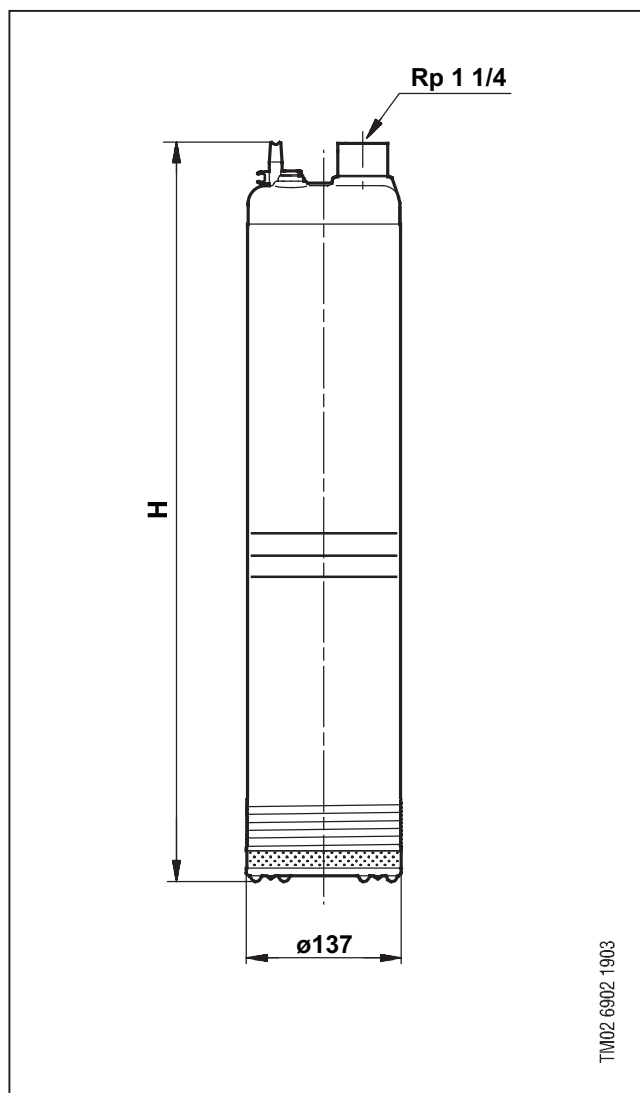
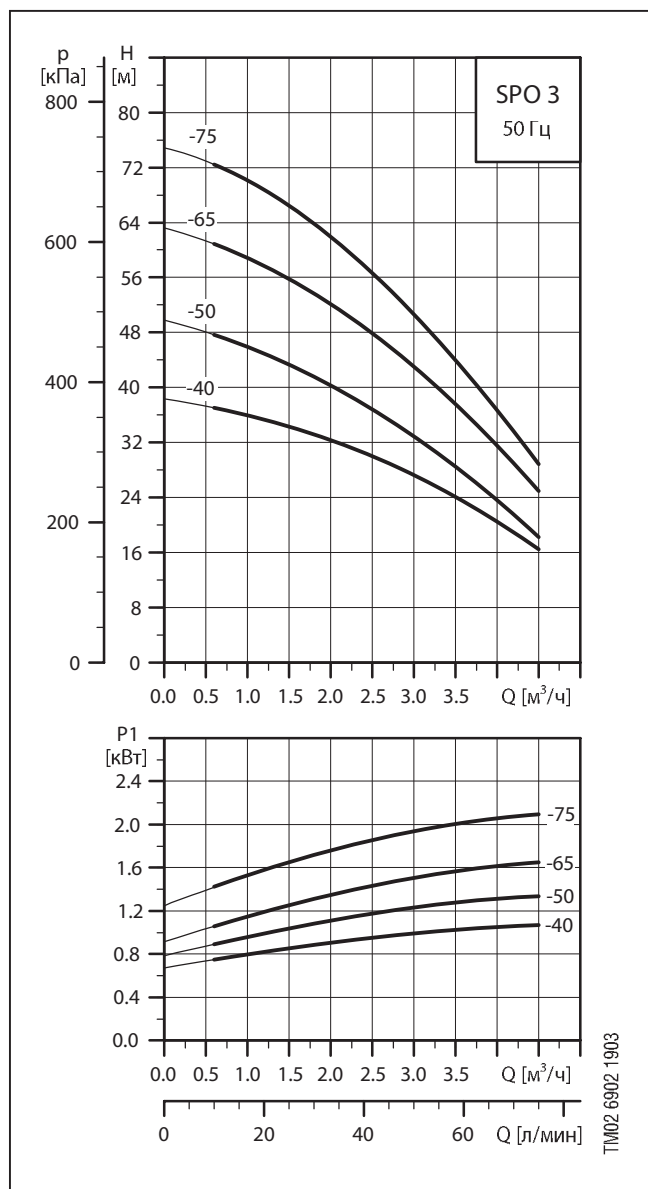
| Тип продукта | Мощность электродвигателя | | I ₁ /I | Поплавковый выключатель | | Длина кабеля [м] | Штекер | Масса брутто [кг] | Объем поставки [м ³] | № продукта |
|--------------|---------------------------|------|-------------------|-------------------------|------------|------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|------------|
| | [кВт] | [hp] | | В комплекте | По запросу | | | | | |
| SPO 3–50 В | 0,75 | 1,00 | 5,9 | | x | 4 | Без штепселя | 16,4 | 0,047 | 96502678 |
| SPO 3–65 В | 1 | 1,36 | 7,3 | | x | 4 | Без штепселя | 18,2 | | 96502679 |
| SPO 5–55 В | 1 | 1,36 | 7,0 | | x | 4 | Без штепселя | 18,5 | | 96502680 |
| SPO 5–70 В | 1,2 | 1,60 | 9,1 | | x | 4 | Без штепселя | 20,7 | | 96502681 |
| | | | | | | | | | | |
| SPO 3–50 С | 0,75 | 1,00 | 5,9 | x | | 4 | Без штепселя | 16,7 | 0,047 | 96502674 |
| SPO 3–65 С | 1 | 1,36 | 7,3 | x | | 4 | Без штепселя | 18,5 | | 96502675 |
| SPO 5–55 С | 1 | 1,36 | 7,0 | x | | 4 | Без штепселя | 18,8 | | 96502676 |
| SPO 5–70 С | 1,2 | 1,60 | 9,1 | x | | 4 | Без штепселя | 21 | | 96502677 |
| | | | | | | | | | | |

SPO на плите–основании, 3x380–415 В –6%/ +6%, 50 Гц

| Тип продукта | Мощность электродвигателя | | I ₁ /I | Поплавковый выключатель | | Длина кабеля [м] | Штекер | Масса брутто [кг] | Объем поставки [м ³] | № продукта |
|--------------|---------------------------|------|-------------------|-------------------------|------------|------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|------------|
| | [кВт] | [hp] | | В комплекте | По запросу | | | | | |
| SPO 3–50 В | 0,75 | 1,00 | 2,3 | | x | 4 | Без штепселя | 16,4 | 0,047 | 96502682 |
| SPO 3–65 В | 1 | 1,36 | 3,0 | | x | 4 | Без штепселя | 18,2 | | 96502683 |
| SPO 5–55 В | 1 | 1,36 | 2,9 | | x | 4 | Без штепселя | 18,5 | | 96502684 |
| SPO 5–70 В | 1,2 | 1,60 | 3,6 | | x | 4 | Без штепселя | 20,7 | | 96502685 |
| | | | | | | | | | | |

Технические параметры

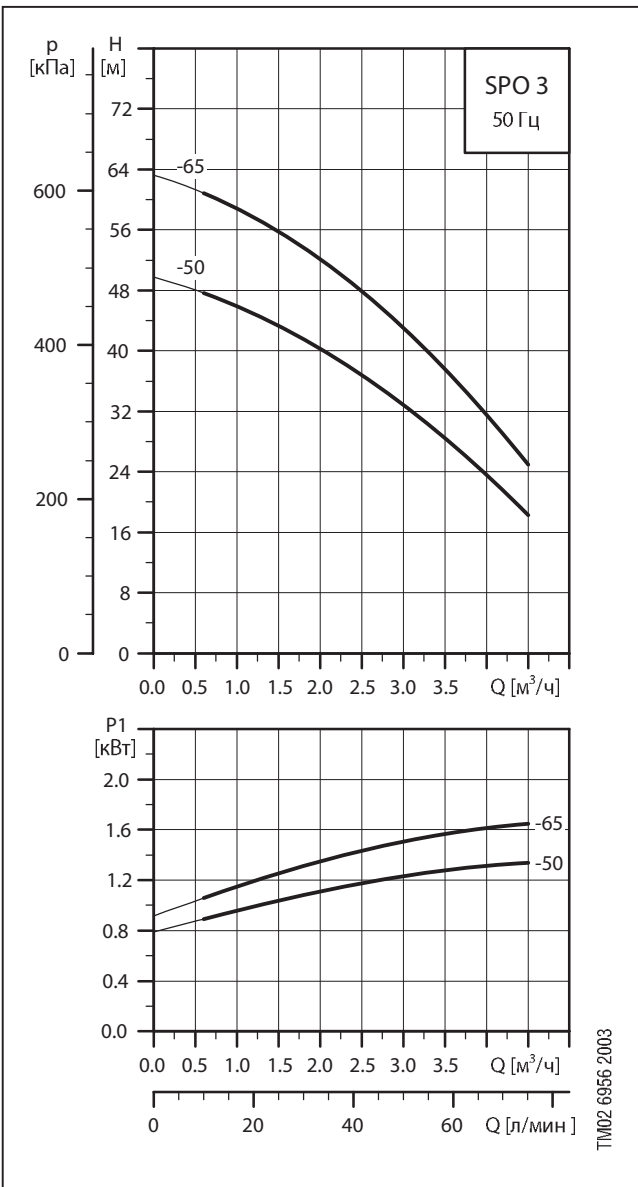
SPO 3



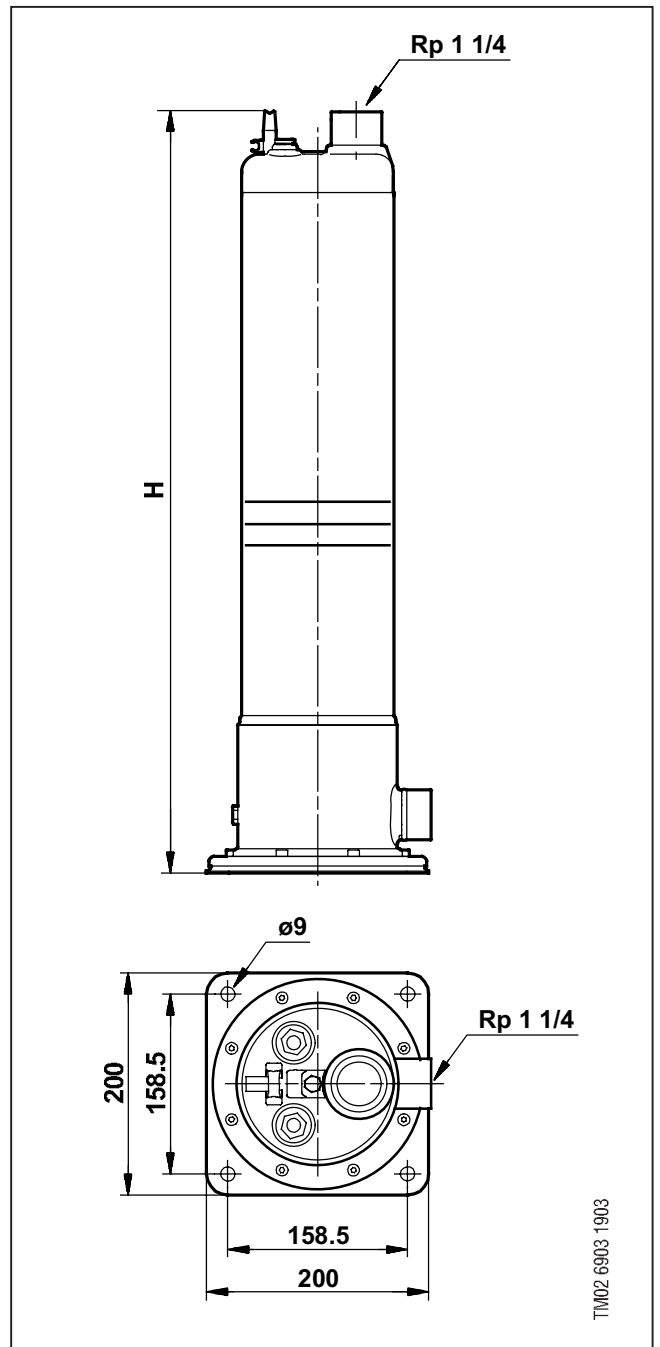
Размеры

| л/мин | Расход | | | | | | | | |
|------------------------|----------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
| | 8,3 | 16,7 | 25 | 33,3 | 41,7 | 50 | 58,3 | 66,7 | 75 |
| м³/ч | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
| Тип насоса | Напор м³ | | | | | | | | |
| | 37 | 36 | 34 | 32 | 30 | 27 | 24 | 20 | 16 |
| SPO 3-40 SPO 3-40 A | 48 | 46 | 43 | 40 | 37 | 33 | 28 | 24 | 18 |
| SPO 3-50 SPO 3-50 A | 61 | 59 | 56 | 52 | 48 | 43 | 37 | 32 | 25 |
| SPO 3-65 SPO 3-65 A | 73 | 70 | 66 | 62 | 57 | 51 | 44 | 37 | 29 |

| Тип насоса | Высота Н [мм] | Масса нетто [кг] |
|------------|---------------|------------------|
| SPO 3-40 | 546 | 15,6 |
| SPO 3-40 A | 546 | 15,9 |
| SPO 3-50 | 546 | 15,7 |
| SPO 3-50 A | 546 | 16,0 |
| SPO 3-65 | 606 | 17,6 |
| SPO 3-65 A | 606 | 17,9 |
| SPO 3-75 | 606 | 19,8 |
| SPO 3-75 A | 606 | 20,1 |



| л/мин | Расход | | | | | | | | |
|------------|------------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
| | 8,3 | 16,7 | 25 | 33,3 | 41,7 | 50 | 58,3 | 66,7 | 75 |
| м³/ч | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
| Тип насоса | Напор м³ | | | | | | | | |
| | SPO 3-50 B | 48 | 46 | 43 | 40 | 37 | 33 | 28 | 24 |
| SPO 3-65 B | 61 | 59 | 56 | 52 | 48 | 43 | 37 | 32 | 25 |

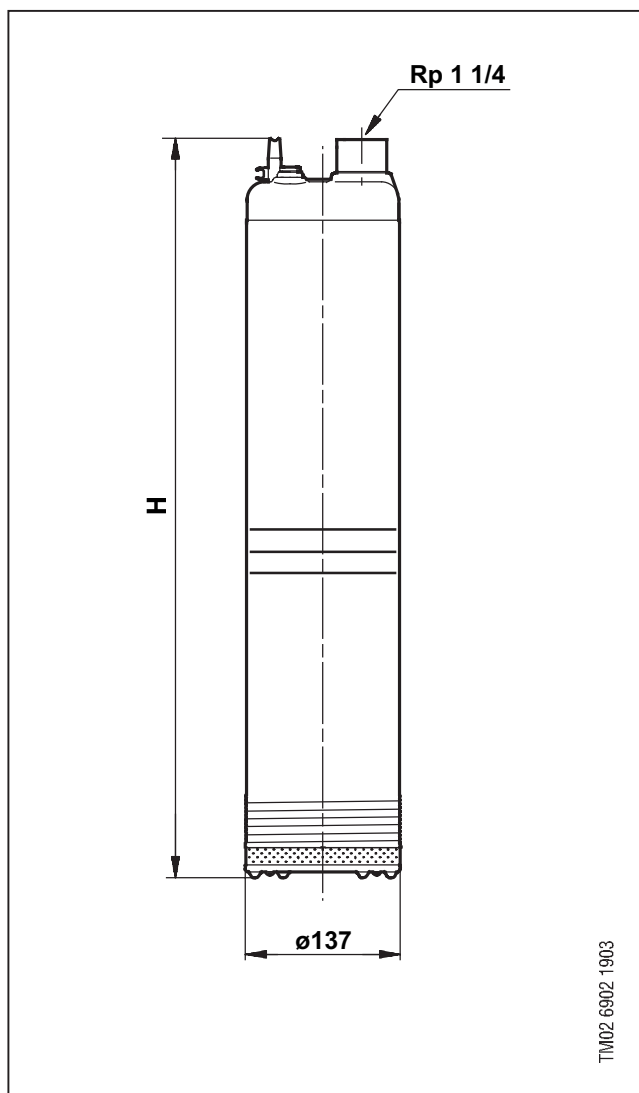
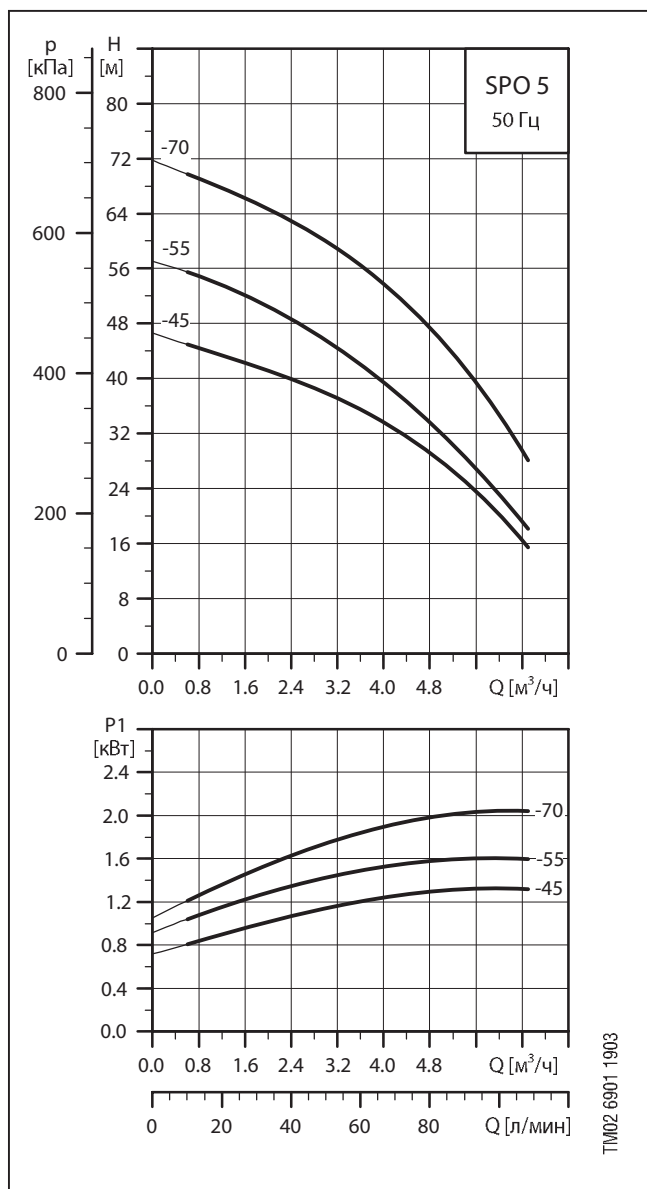


Размеры

| Тип насоса | Высота H [мм] | Масса нетто [кг] |
|------------|---------------|------------------|
| SPO 3-50 B | 546 | 15,2 |
| SPO 3-50 C | 546 | 15,5 |
| SPO 3-65 B | 638 | 17,1 |
| SPO 3-65 C | 638 | 17,4 |

Технические параметры

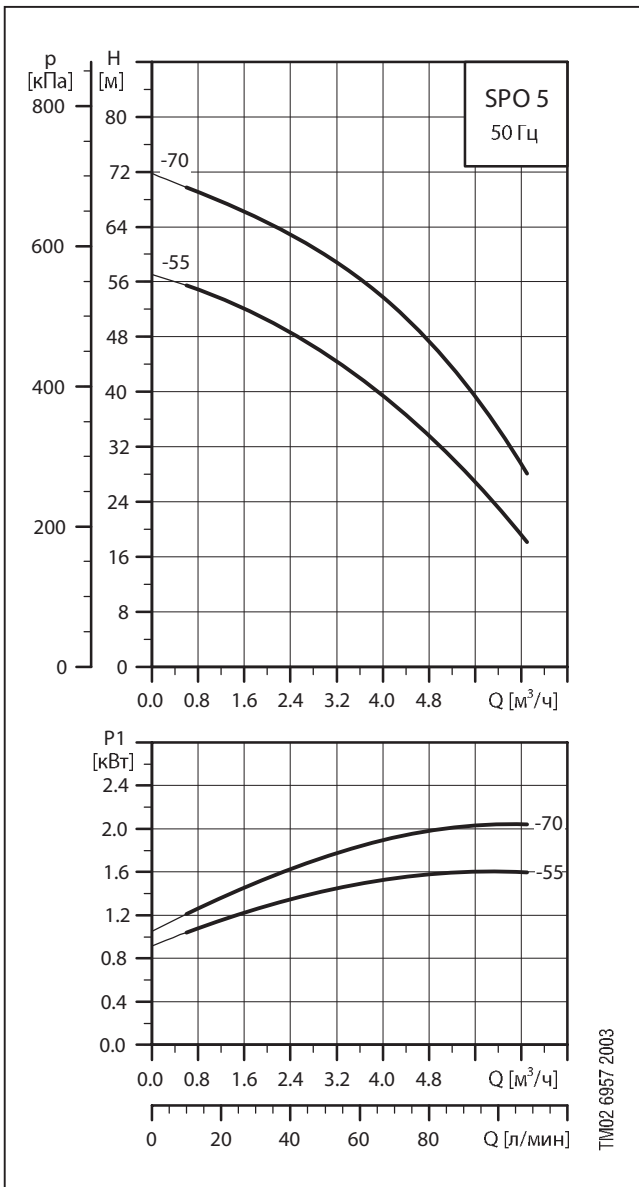
SPO 5



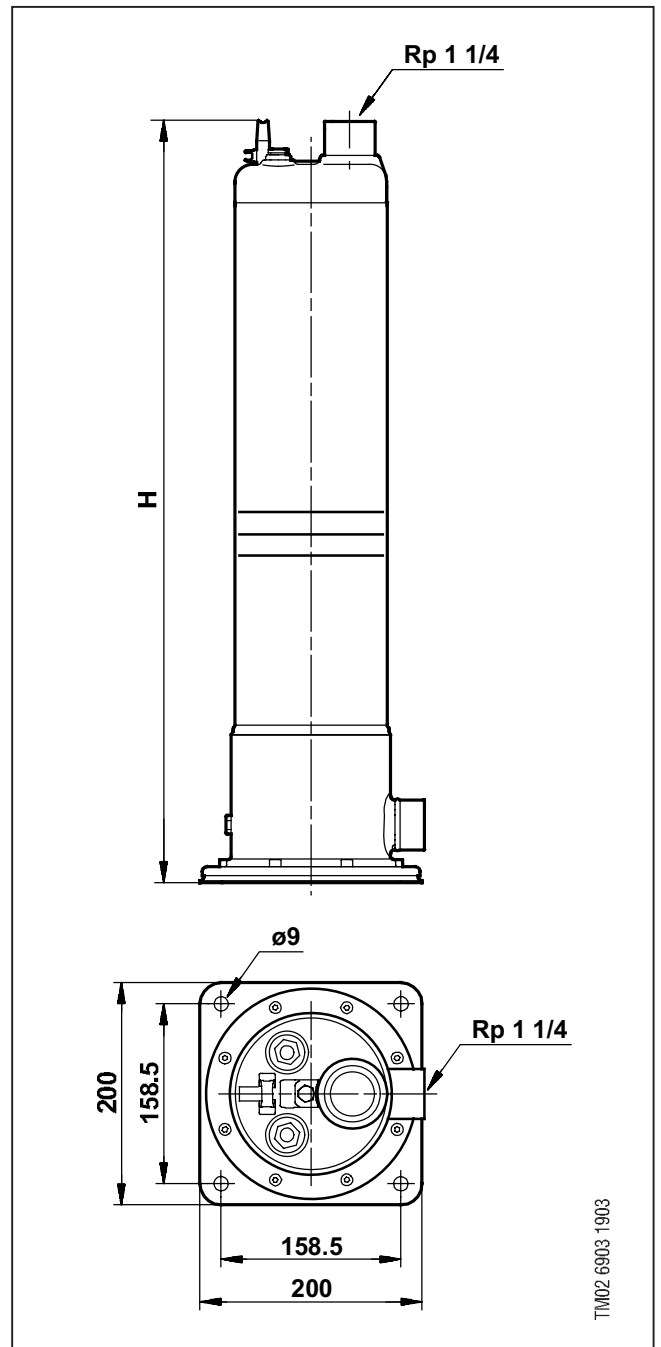
Размеры

| л/мин | Расход | | | | | |
|------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 16,7 | 33 | 50 | 67 | 83 | 100 |
| м³/ч | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| Тип насоса | Напор м³ | | | | | |
| SPO 5-45 SPO 5-45 A | 44 | 41 | 37 | 33 | 28 | 20 |
| SPO 5-55 SPO 5-55 A | 54 | 50 | 46 | 39 | 32 | 23 |
| SPO 5-70 SPO 5-70 A | 68 | 65 | 60 | 54 | 46 | 35 |

| Тип насоса | Высота H [мм] | Масса нетто [кг] |
|------------|---------------|------------------|
| SPO 5-45 | 546 | 16,1 |
| SPO 5-45 A | 546 | 16,4 |
| SPO 5-55 | 606 | 17,9 |
| SPO 5-55 A | 606 | 18,2 |
| SPO 5-70 | 626 | 20,1 |
| SPO 5-70 A | 626 | 20,4 |



| л/мин | Расход | | | | | |
|------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 16,7 | 33 | 50 | 67 | 83 | 100 |
| м³/ч | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| Тип насоса | Напор м³ | | | | | |
| | 54 | 50 | 46 | 39 | 32 | 23 |
| SPO 5-55 B | 68 | 65 | 60 | 54 | 46 | 35 |
| SPO 5-55 C | | | | | | |
| SPO 5-70 B | | | | | | |
| SPO 5-70 C | | | | | | |



Размеры

| Тип насоса | Высота H [мм] | Масса нетто [кг] |
|------------|---------------|------------------|
| SPO 5-55 B | 638 | 17,4 |
| SPO 5-55 C | 638 | 17,7 |
| SPO 5-70 B | 658 | 19,6 |
| SPO 5-70 C | 658 | 19,9 |