

# ИНСТРУКЦИЯ

# uni-fitt

## Насосы для насосно-смесительных групп

**Внимание!** Данная инструкция является составляющей технических паспортов насосно-смесительных групп и не может рассматриваться как самостоятельная инструкция.

Насосы насосно-смесительных групп предназначены для создания циркуляции в низкотемпературных контурах систем отопления.

Насосно-смесительные группы Uni-Fitt Multimix, Solomix и Solomix X могут комплектоваться стандартным или энергоэффективным насосом:

Стандартные циркуляционные насосы

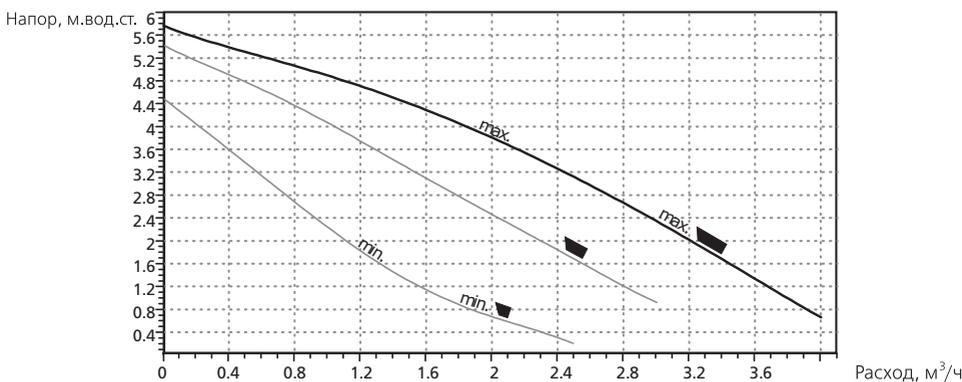
- Wilo RS 25/6-130
- Grundfos UPSO 25-65 130

Энергоэффективные циркуляционные насосы

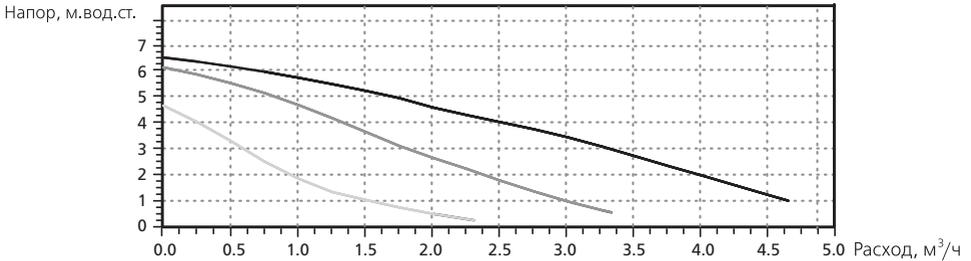
- Wilo Para 25/6-130
- Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130

### 1. Гидравлические характеристики насосов

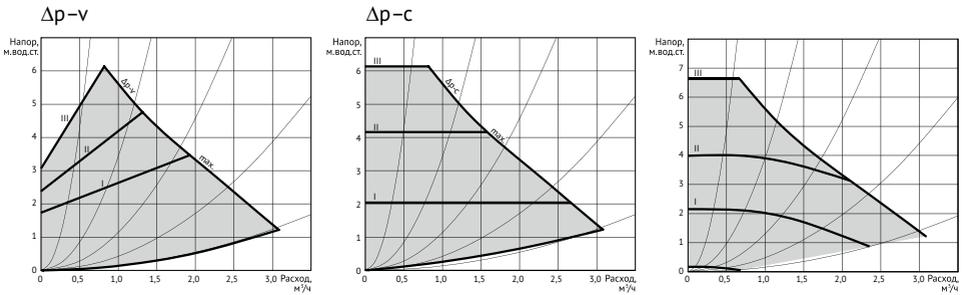
#### 1.1. Wilo RS 25/6-130



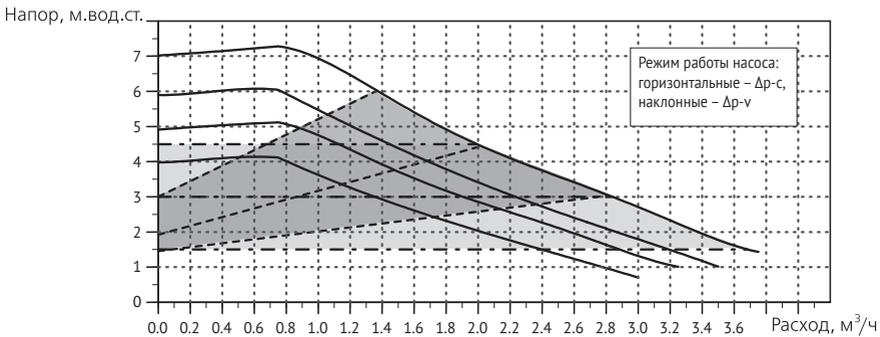
### 1.2. Grundfos UPSO 25-65 130



### 1.3. Wilo Para 25/6-130



### 1.4. Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130

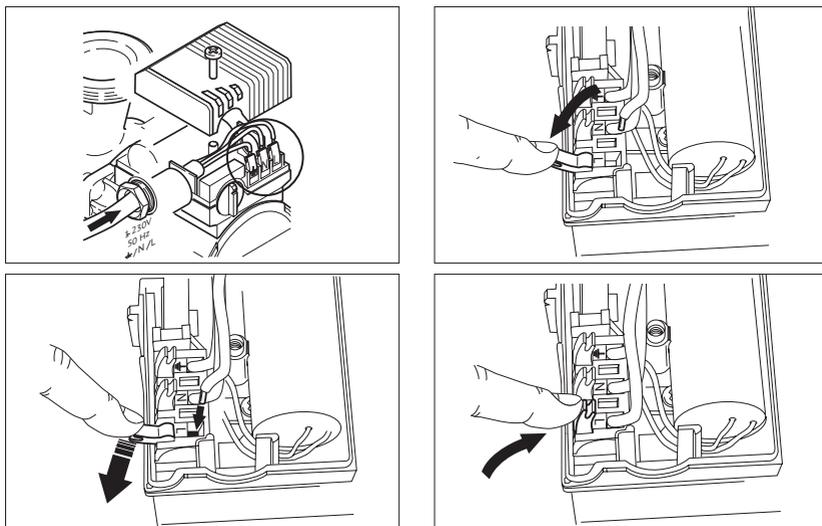


## 2. Подключение насосов к электросети

Все работы по подключению группы к электросети должны выполняться квалифицированным специалистом с учётом национальных технических норм и правил. Электропроводка не должна соприкасаться с горячими узлами. Подключение стандартных насосов производится 3-проводным кабелем сечением до 1,5 мм<sup>2</sup>. Подключение энергоэффективных насосов производится кабелем, входящим в комплект насоса.

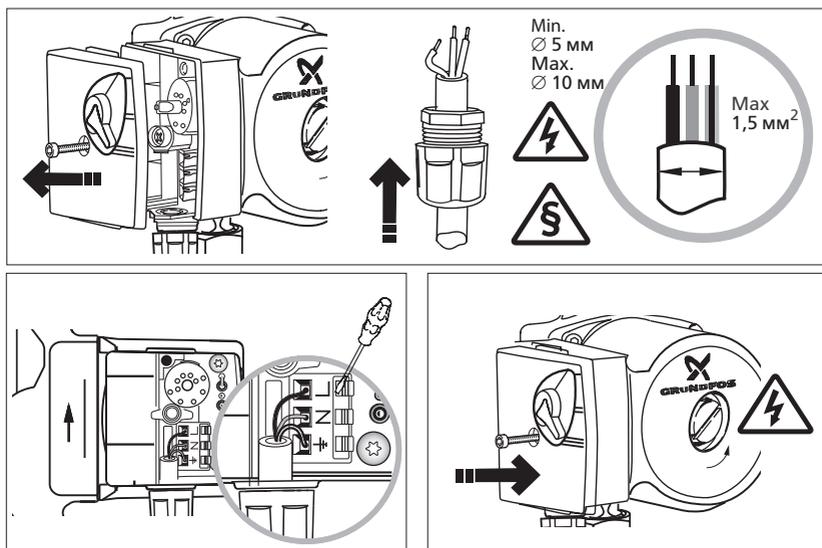
## 2.1. Wilo RS 25/6-130

Соблюдайте фазировку (L – фаза, N – ноль, ⊥ – земля)

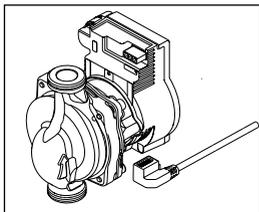


## 2.2. Grundfos UPSO 25-65 130

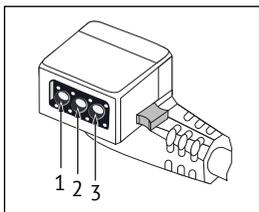
Соблюдайте фазировку (L – фаза, N – ноль, ⊥ – земля)



### 2.3. Wilo Para 25/6-130



Циркуляционный насос должен быть подключён к источнику питания с помощью 3-жильного кабеля с резиновой изоляцией с латунными концевыми муфтами входящего в комплект поставки. Важно правильно и надёжно соединить жилы кабеля с соответствующими жилами сети электроснабжения.

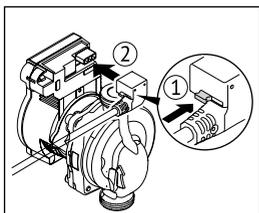


Расположение контактов кабеля:

1 - жёлтый/зелёный: заземление PE (⊕)

2 - синий: нейтраль N

3 - коричневый: фаза L



Вдавите фиксатор 3-полюсного штекера (1) и подключите штекер в штекерный разъём модуля регулирования, чтобы он зафиксировался (2)

### 2.4. Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130

Все блоки управления UPM3 имеют по 2 электрических соединения с одной стороны: подключение кабеля питания и сигнальное соединение. Для UPM3 AUTO сигнальное соединение не требуется.

Сигнальное  
соединение

Подсоединение  
к источнику питания



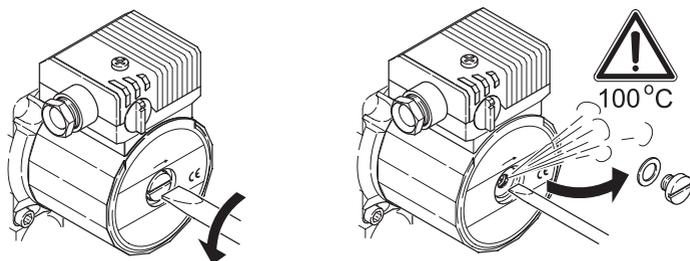
Циркуляционный насос должен быть подключён к источнику питания с помощью кабеля со штекером (в комплекте).

### 3. Удаление воздуха из насоса

Удаление воздуха из насоса производится после заполнения системы теплоносителем.

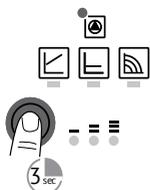
#### 3.1. Wilo RS 25/6-130, Grundfos UPSO 25-65 130

После заполнения системы теплоносителем необходимо включить насос, и отвернуть на 1-1,5 оборота заглушку (см. рис.). Таким образом, из насоса будет удалён оставшийся после заполнения воздух. После удаления воздуха закрутить заглушку. При спуске воздуха допустимо незначительное вытекание теплоносителя.



#### 3.2. Wilo Para 25/6-130

Насос Wilo Para 25/6-130 оснащён функцией автоматического удаления воздуха, включающейся при включении насоса. Для принудительного включения функции нажмите и удерживайте кнопку управления три секунды, затем отпустите кнопку. Функция вентиляции запускается и выполняется в течение 10 минут, при этом верхние и нижние ряды светодиодов поочередно мигают с интервалом в одну секунду. Для сброса повторно нажмите и удерживайте кнопку управления в течение трёх секунд.

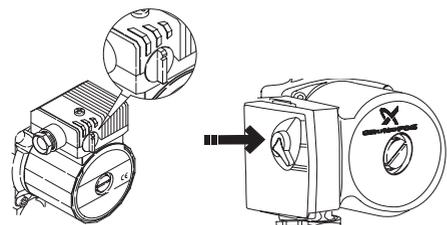


#### 3.3. Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130

Насосы Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130 самовентилирующиеся, перед запуском удалять воздух не нужно. В первые минуты после запуска насоса воздух внутри насоса перекачивается жидкостью в систему.

### 4. Установка режима работы насоса

#### 4.1. Wilo RS 25/6-130, Grundfos UPSO 25-65 130

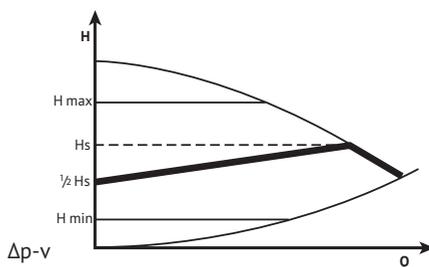
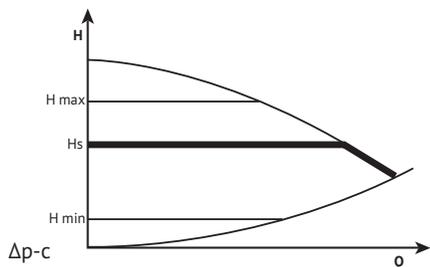


У стандартных насосов Wilo RS 25/6-130, Grundfos UPSO 25-65 130 установка необходимого режима работы осуществляется переключателем режимов, расположенном на клеммной коробке.

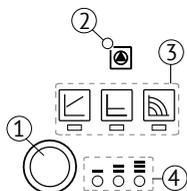
## 4.2. Энергоэффективные насосы

У энергоэффективных насосов можно выбрать режимы работы с поддержанием постоянного напора ( $\Delta p$ -с) или со снижающимся напором - режим пропорционального давления ( $\Delta p$ -v), а также режим постоянной характеристики (как у стандартных насосов). Для систем типа тёплый пол рекомендуется режим  $\Delta p$ -с.

Принцип работы автоматической корректировки напора указан на схемах ниже:



### 4.2.1. Wilo Para 25/6-130



Обозначения символов панели управления:

1. Кнопка управления для настройки насоса
2. Светодиод состояния оборудования/светодиод сигнализации неисправности
3. Индикация выбранного режима работы
4. Индикация выбранной характеристики (I, II, III)

#### **Режим работы первичного включения - постоянная частота вращения/характеристика III**

Для выбора режима работы  $\Delta p$ -v,  $\Delta p$ -с или постоянной характеристики нажимайте кнопку управления (1) на короткое время (около 1 секунды) и отпускайте, пока светодиоды (2, 3, 4) не отобразят нужный способ регулирования и характеристику.

	Светодиодная индикация	Способ регулирования	Характеристика
1		Постоянная частота вращения	II
2		Постоянная частота вращения	I
3		Пропорциональное давление $\Delta p$ -v	III
4		Пропорциональное давление $\Delta p$ -v	II

5		Пропорциональное давление $\Delta p-v$	I
6		Постоянный перепад давления $\Delta p-c$	III
7		Постоянный перепад давления $\Delta p-c$	II
8		Постоянный перепад давления $\Delta p-c$	I
9		Постоянная частота вращения	III

Девятое нажатие на кнопку восстанавливает исходную установку (постоянная частота вращения/характеристика III)

Блокировку клавиш возможно активировать путём нажатия кнопки управления в течение 8 секунд, пока светодиоды выбранной настройки кратковременно не мигнут, затем отпустить кнопку. В режиме блокировки клавиш светодиоды постоянно мигают с интервалом в одну секунду. При активированной функции блокировки клавиш изменение настроек насоса невозможно. Деактивация блокировки клавиш выполняется таким же образом, что и активация.

#### **Сброс настроек и возвращение заводской установки:**

Заводская установка активируется путём нажатия и удерживания кнопки управления при одновременном выключении насоса.

При повторном включении насос переходит к заводской установке (состояние при поставке).

#### **4.2.2. Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130**

Насос Grundfos UPM3 AUTO в каждом из режимов работы ( $\Delta p-v$ ,  $\Delta p-c$ , постоянной характеристики) имеет функцию AUTO Adapt, позволяющую насосу автоматически подстраиваться под реальные характеристики системы отопления и определять оптимальные значения расхода и напора.

#### **Режим работы первичного включения - $\Delta p-v$ / характеристика III**

Индикация режимов работы и характеристик:



### Режим пропорционального давления

Пропорциональное давление	Индикатор				
	1	2	3	4	5
	зелёный	жёлтый	жёлтый	жёлтый	жёлтый
PP1	●	●			
PP2	●	●		●	
PP3	●	●		●	●
AUTO ADAPT	●	●			●

### Режим постоянного давления

Постоянное давление	Индикатор				
	1	2	3	4	5
	зелёный	жёлтый	жёлтый	жёлтый	жёлтый
CP1	●		●		
CP2	●		●	●	
CP3	●		●	●	●
AUTO ADAPT	●		●		●

### Режим постоянной характеристики

Постоянная характеристика	Индикатор				
	1	2	3	4	5
	зелёный	жёлтый	жёлтый	жёлтый	жёлтый
I	●	●	●		
II	●	●	●	●	
III	●	●	●	●	●
AUTO ADAPT	●	●	●		●

Для настройки насоса Grundfos UPM3 AUTO выполните следующие действия:

Для переключения в режим просмотра настроек нажмите кнопку «Нажимная кнопка». Светодиодные индикаторы отображают текущую настройку в течение 2-х секунд.

Отпустите кнопку более чем на 2 секунды. Интерфейс пользователя отображает текущие эксплуатационные показатели в рабочем состоянии.

Нажмите и удерживайте кнопку более 2-х секунд – циркуляционный насос переключается в режим выбора настроек. Светодиодные индикаторы загорятся и отобразят текущий режим настроек. Следует учесть, что, если блокировка клавиш включена, циркуляционный насос не переключается в режим выбора настроек. В этом случае разблокируйте блокировку клавиш, нажав и удерживая кнопку более 10-ти секунд.

В течение периода в 10 секунд быстро нажмите на кнопку. Циркуляционный насос переключится на следующую настройку.

Для выбора между настройками быстро нажимайте на кнопку, пока не будет найдена необходимая настройка. Если настройка была пропущена, необходимо продолжать нажимать на кнопку, пока данная настройка не отобразится вновь, так как в меню настроек невозможно вернуться назад.

Отпустите кнопку более чем на 10 секунд, интерфейс пользователя переключится обратно в режим просмотра эксплуатационных показателей. Сохраняется последняя настройка. Нажмите на кнопку и дисплейное окно переключится в режим просмотра настроек. Светодиодные индикаторы будут отображать текущую настройку в течение 2-х секунд. Отпустите кнопку более чем на 2 секунды, интерфейс пользователя переключится обратно в режим просмотра эксплуатационных показателей.

Перемещение в меню настроек:

