



# V9041 УСТАНОВКА НАСОСНАЯ ДЛЯ ЛАТУННОГО КОЛЛЕКТОРА V9004

## Руководство по монтажу и эксплуатации

### **COMAP S.A.**

Siège social : 16 avenue Paul Santy – B.P. 8211 F-  
69355 LYON CEDEX 08 – FRANCE

Тел.: + 33 (0)4 78 78 16 00 – Факс +33 (0)4 78 78 16 95

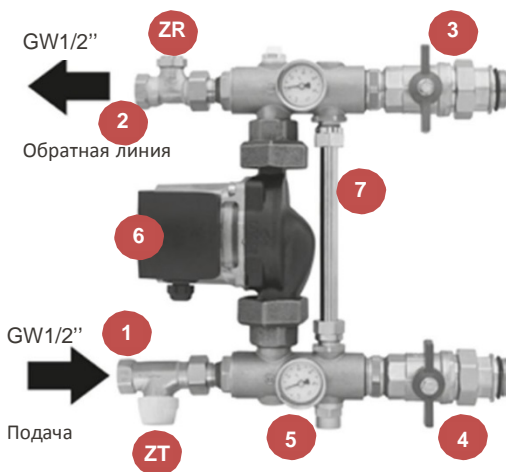
COMAP S.A. au capital de 37 696 905 € – R.C.S. Lyon 302 304 068

[www.comap-group.com](http://www.comap-group.com)

# Содержание

<b>1. V9041 НАСОСНАЯ ГРУППА С РЕГУЛИРОВАНИЕМ ПОСТОЯННОЙ ВЕЛИЧИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. Конструкция и принцип действия</b>	<b>4</b>
2.1. Оборудование насосной группы	4
<b>3. Эксплуатация</b>	<b>5</b>
<b>4. Настройка клапанов</b>	<b>6</b>
4.1. Настройка байпасного клапана	6
4.2. Настройка регулирующего клапана (CV)	6
<b>5. Сборка, запуск и эксплуатация</b>	<b>8</b>
5.1. Сборка и настройка насоса Yonos PARA	8
5.1.1. <i>Выбор режима настройки</i>	9
5.2. Запуск установки	10
5.2.1. <i>Настройка CV производится в два этапа</i>	10
5.3. Характеристики насоса	11

# 1. V9041 НАСОСНАЯ ГРУППА С РЕГУЛИРОВАНИЕМ ПОСТОЯННОЙ ВЕЛИЧИНЫ



1. Термостатический клапан (TV)
2. Регулирующий клапан (CV)
3. Отсечной клапан G1" подающей линии
4. Отсечной клапан G1" обратной линии
5. Термометры с круглой шкалой
6. Насос Wilo Yonos PARA RKA 25/6 без сальников
7. Байпас с регулирующим клапаном

Рис. 1 Конструкция насосной группы

Насосная группа обеспечивает точное и оптимальное управление системой напольного отопления. Подключенная к коллектору насосная смесительная установка обеспечивает снижение величины теплового коэффициента до необходимой температуры системы подвода тепла для подогрева пола (например, с 80°C до 50°C).

Не рекомендуется использовать насосные группы с низкотемпературными источниками тепла (конденсационные котлы, тепловые насосы).

## 2. Конструкция и принцип действия

### 2.1. Оборудование насосной группы

1. Термостатический клапан (TV) с внутренней резьбой G $\frac{1}{2}$ " на подающей линии (подвод к установке от системы), к которому можно прикрутить термоголовку с температурным датчиком и фиксатором - для ручной установки значения температуры подающей линии для полного отопления (что также служит средством защиты от превышения температуры, уставленной на термоголовке). Термоголовка устанавливается с помощью зажимного кольца. Как вариант, на клапане можно собрать электропривод (через переходник M30×1,5 мм), контактирующий с комнатным термостатом (величина температуры устанавливается ручкой термостата – рекомендуемый вариант, например, для помещений с несколькими контурами, подключенными к распределителю, когда отсутствует необходимость управлять каждым контуром по отдельности). Примечание: термоголовки и электроприводы - дополнительное оборудование.

2. Регулирующий клапан (CV) с внутренней резьбой G $\frac{1}{2}$ " на обратной линии, правильная регулировка которого поможет достичь нужного количества подмешивания воды и нужной температуры подводимого тепла для отопления пола.

3. Отсечной клапан G1" подающей линии.

4. Отсечной клапан G1" обратной линии.

5. Два термометра с круглой шкалой для контроля температуры подводимого тепла для отопления пола (красный) и на обратной линии (синий).

6. Насос Wilo Yonos PARA RS 25/6 RKA без сальников

7. Байпас с регулирующим клапаном для защиты насоса в случае закрытия всех контуров на подающей линии.

### 3. Эксплуатация

1. Насос снабжается горячей водой от системы через термостатический клапан (TV) и от обратной линии напольного отопления, за счет чего происходит смешивание и понижение температуры воды; затем вода подается на подающую линию распределителя.
2. Вода возвращается в систему через регулирующий клапан (CV).
3. Правильный уровень смешивания воды достигается путем регулировки регулирующего клапана (CV).
4. В случае установки электроприводов на каждом контуре теплого пола клапан байпаса регулируется на  $\frac{1}{2}$  оборота, что обеспечивает дополнительный расход, равный 0,5 – 1 л/мин (в зависимости от выбранного режима насоса), что защищает насос от перекачки воды в замкнутую систему (в случае одновременного закрытия всех контуров змеевиков).
5. Убедитесь, что насосная группа правильно и надежно собрана согласно картинке.

## 4. Настройка клапанов

### 4.1. Настройка байпасного клапана

1. Открутить защитный элемент байпасного клапана с помощью шестигранного ключа на 6 мм – Рис.2.
2. С помощью шестигранного ключа на 5 мм вкручивать вкладыш, пока он не упрется в гнездо клапана, затем отвернуть на  $\frac{1}{4}$  оборота (рис. 3).
3. Вкрутить защитный элемент шестигранным ключом на 6 мм.



Рис. 2



Рис. 3

### 4.2. Настройка регулирующего клапана (CV)

1. Открутить крышку плоским ключом на 24 мм.
2. Вкручивать вкладыш клапана шестигранным ключом на 4 мм до его полного закрытия (Рис. 4).
3. Открутить вкладыш клапана по заданному числу оборотов, равному указанной на конструкции величине, либо до достижения требуемой температуры подачи.
4. Вкрутить крышку.

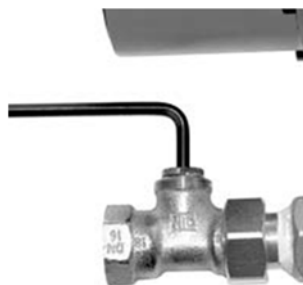


Рис. 4

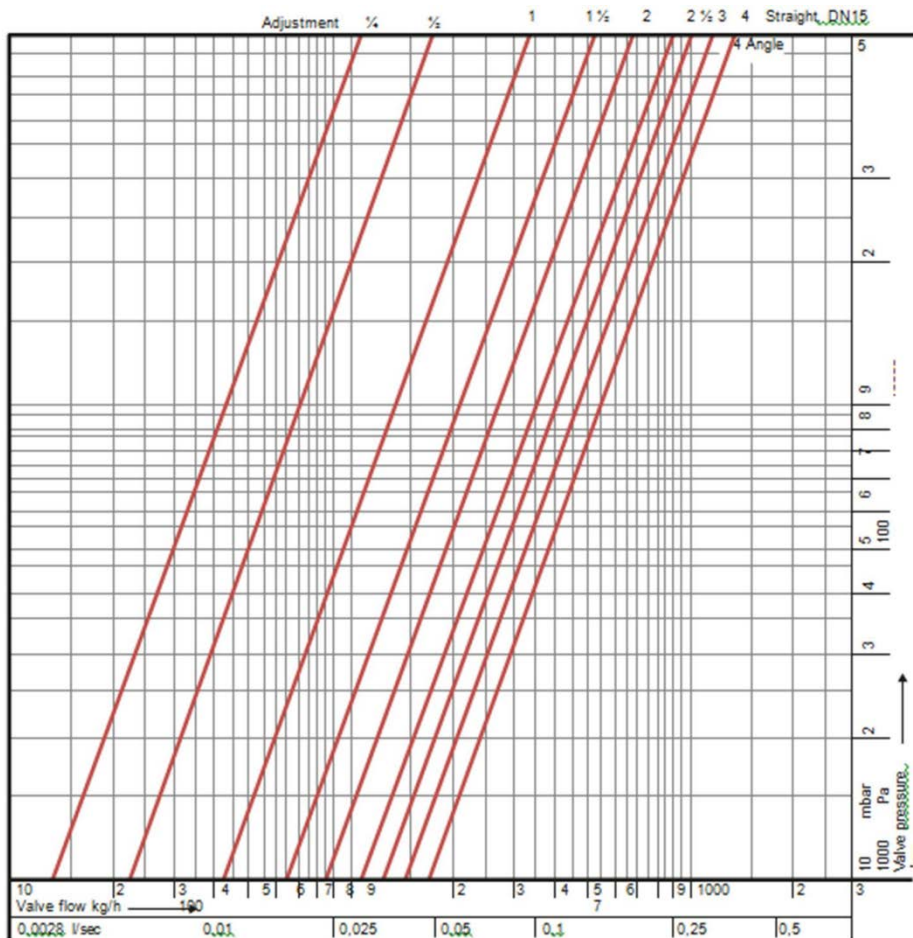


Рис. 5 Характеристики регулирующего клапана (CV)

## 5. Сборка, запуск и эксплуатация

### 5.1. Сборка и настройка насоса Yonos PARA

- Во время этой операции включать насос не надо.
- Потребные характеристики расхода достигаются путем выбора правильного режима эксплуатации (автоматическая или постоянная величина) переключателем на электрической коробке. Невозможно внесение изменений при работающем насосе.
- Перед запуском насоса всю систему необходимо заполнить водой, и насос необходимо продуть.
- Не допускать работу насоса без рабочей среды.
- Чтобы продуть область ротора, вентилирование можно запустить вручную путем установки красного регулятора на знак вентиляции (среднее положение).
- Функция продувки запускается через 3 секунды. Функция продувки запускается на 10 минут, а затем контур светодиода вокруг красного регулятора начинает гореть зеленым цветом.
- Во время этой процедуры может быть слышен гидродинамический шум.
- Вентилирование можно в любое время остановить поворотом красного переключателя.
- Через 10 минут насос остановится и автоматически перейдет в рабочий режим  $\Delta p$ -с max.
- В дальнейшем, если необходима работа насоса в другом режиме и с другой повышенной уставкой, необходимо настроить ее значение.

**РЕКОМЕНДАЦИИ:** Вентиляционный процесс удаляет воздух, скапливающийся в области ротора насоса. Он не применяется для продувки всей системы; такая операция выполняется отдельно (ранее).



### 5.1.1. Выбор режима настройки


Чтобы выбрать режим настройки, поверните красный регулятор в нужном направлении.



Рис. 6 Выбор настройки

Пропорциональный перепад давлений (Др-в): 

Повернуть красный регулятор влево от среднего положения для режима настройки Др-в.

Постоянный перепад давлений (Др-с): 

Повернуть красный регулятор вправо от среднего положения для режима настройки Др-с.

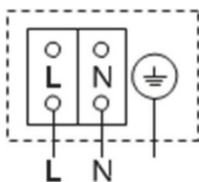


Рис. 7 Схема подключения насоса к электросистеме

## 5.2. Запуск установки

1. После сборки всех гидравлических соединений установки и электрических соединений залейте в систему воду.
2. Открыть термостатический клапан (TV), полностью открыть отсечные клапаны распределителя, открыть шаровой кран на насосе и закрыть регулирующий клапан (CV).
3. В случае монтажа приводов на всех контурах теплого пола следует выполнить настройку байпасного клапана (открытие –  $\frac{1}{4}$  оборота). Насосная группа поставляется с закрытым клапаном.
4. Продуть и запустить насос, продуть систему обогрева полов (в описанной ситуации вода циркулирует по насосу и контурам напольного отопления, как вариант - по байпасу).
5. Установить и достичь расчетную температуру воды, а также расход. Затем правильным числом оборотов в направлении открытия регулирующего клапана (CV) настроить клапан и добиться необходимой величины температуры подводимого тепла для напольного отопления.

### 5.2.1. Настройка CV производится в два этапа

1. Первичная настройка температуры подачи при запуске системы обогрева полов равна расчетной температуре  $-10^{\circ}\text{C}$  (макс.  $40^{\circ}\text{C}$ ),
2. Окончательная настройка температуры подающей линии (на следующий день) после нагрева стяжки и настройки контуров теплого пола (макс.  $50^{\circ}\text{C}$ ).

После гидравлической регулировки и окончательной настройки CV смонтировать термоголовку или электропривод на термостатическом клапане TV.

### 5.3. Характеристики насоса

Yonos PARA RKA 25/6

