

**Вентиляционные агрегаты  
с рекуперацией тепла  
номинальной производительностью  
5000 м<sup>3</sup>/час**

***Ventrex***

*Технические данные*

*Монтаж*

*Обслуживание*

## RISV 5000E – приточно-вытяжной агрегат с электрокалорифером

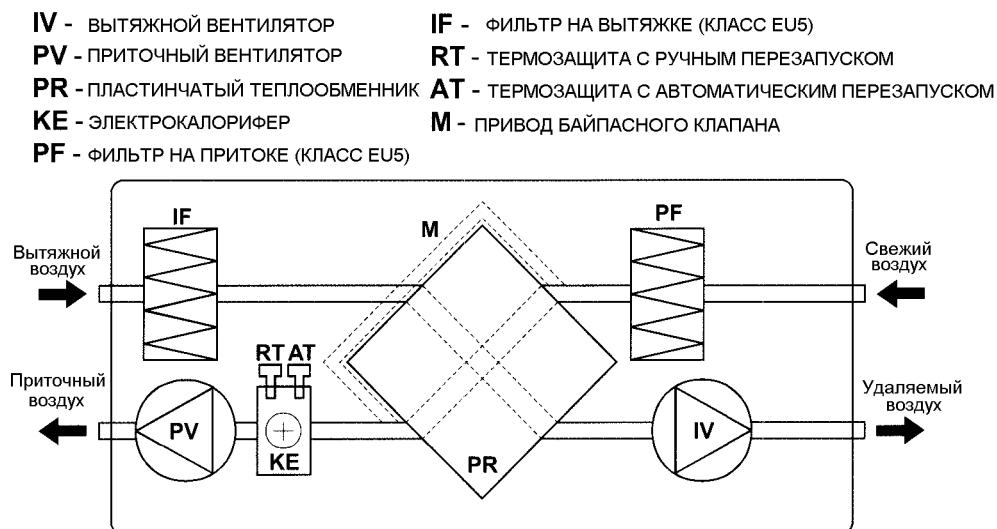
### Основные конструктивные особенности

- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника 65% и выше
- Электрокалорифер
- Фильтры класса EU5 на притоке и вытяжке
- Байпасный клапан
- Опционально поставляется комплексная система автоматики и аксессуары

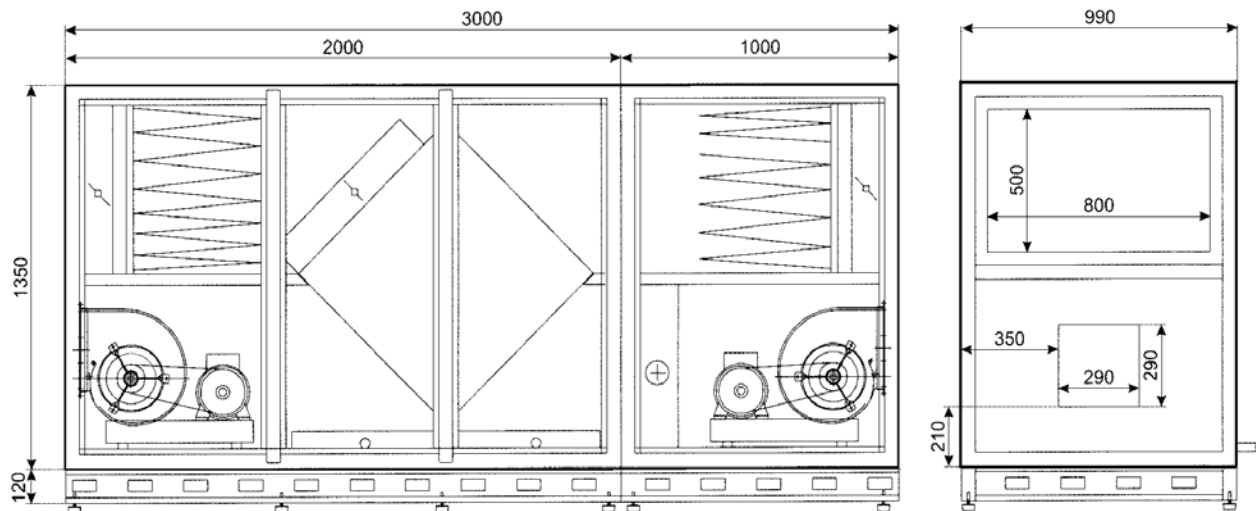
### Технические данные

	RISV 5000-1G E	RISV 5000-2G E
Максимальный расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	5000	
Габаритные размеры, (Д*В*Ш), мм	3000*1470*990	
Тип вентилятора	Однокоростной	Двухкоростной
Электропитание	400В/3ф/50Гц	
Вентиляторы - вытяжной - приточный	3 кВт(1420об/мин) 3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин) 2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
Электрокалорифер, кВт	33 кВт	
Максимальная потребляемая мощность, кВт	39 кВт	38 кВт
Фильтры - на притоке - на вытяжке	EU5 EU5	

### Принципиальная схема агрегата



## Размеры агрегата



## Маркировка агрегатов

1. Агрегат левого исполнения (RISV 5000EK) имеет сторону обслуживания слева, глядя по направлению движения свежего воздуха.
2. Агрегат правого исполнения (RISV 5000ED) имеет сторону обслуживания справа, глядя по направлению движения свежего воздуха.

## RISV 5000W – приточно-вытяжной агрегат с водяным калорифером

### Основные конструктивные особенности

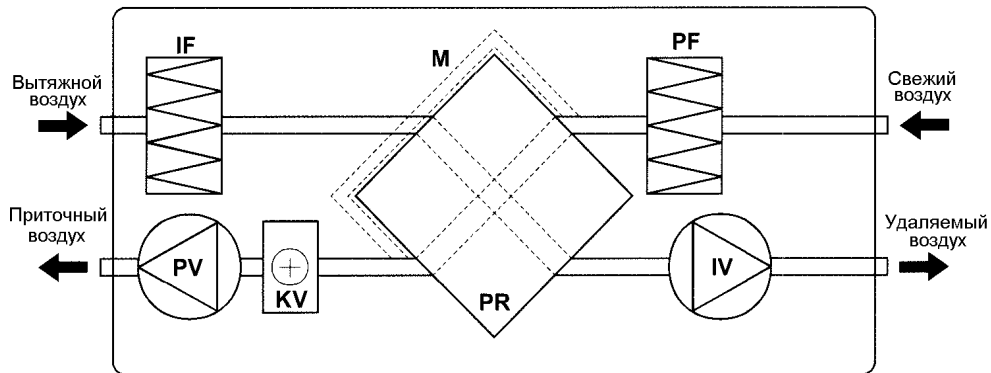
- Эффективные малошумные вентиляторы
- Эффективность пластинчатого теплообменника 65% и выше
- Водяной калорифер
- Фильтры класса EU5 на притоке и вытяжке
- Байпасный клапан
- Опционально поставляется комплексная система автоматики и аксессуары

### Технические данные

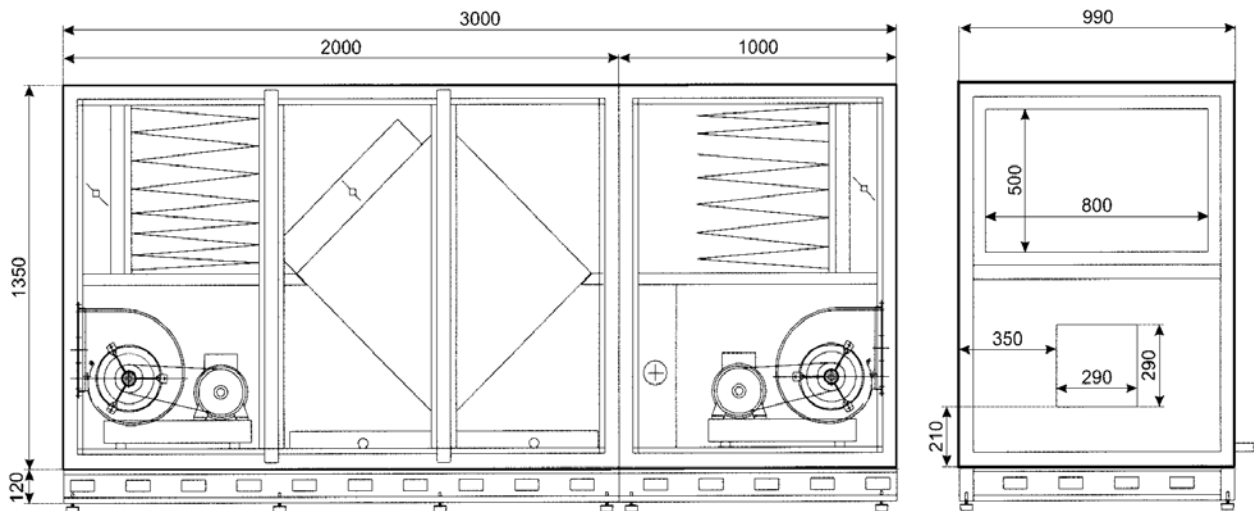
	RISV 5000-1G W	RISV 5000-2G W
Максимальный расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	5000	
Габаритные размеры, (Д*В*Ш), мм	3000*1470*990	
Тип вентилятора	Односкоростной	Двухскоростной
Электропитание	400В/3ф/50Гц	
Вентиляторы		
- вытяжной	3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
- приточный	3 кВт(1420об/мин)	2,5/0,65кВт (1400/700об/мин)
Водяной калорифер, кВт	32 кВт	
Температура воды, вход/выход, °С	80/60	
Максимальная потребляемая электрическая мощность, кВт	6 кВт	5,0/1,3 кВт
Фильтры		
- на притоке	EU5	
- на вытяжке	EU5	

## Принципиальная схема агрегата

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>IV</b> - ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР       | <b>IF</b> - ФИЛЬТР НА ВЫТЯЖКЕ (КЛАСС EU5) |
| <b>PV</b> - ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР      | <b>PF</b> - ФИЛЬТР НА ПРИТОКЕ (КЛАСС EU5) |
| <b>PR</b> - ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛОБМЕННИК | <b>M</b> - ПРИВОД БАЙПАСНОГО КЛАПАНА      |
| <b>KV</b> - ВОДЯНОЙ КАЛОРИФЕР         |   |



## Размеры агрегата



## Маркировка

1. Агрегат левого исполнения (RISV 5000WK) имеет сторону обслуживания слева, глядя по направлению движения свежего воздуха.
2. Агрегат правого исполнения (RISV 5000WD) имеет сторону обслуживания справа, глядя по направлению движения свежего воздуха.
3. Подключение водяного калорифера справа – RISV 5000WKD или RISV 5000WDD.  
Подключение водяного калорифера слева – RISV 5000WKK или RISV 5000WDK.

## Производительность агрегатов

Производительность агрегатов указана при следующих условиях:

1. Фильтры EU5 на притоке и вытяжке.
2. Пластинчатый теплообменник.
3. Электрoкалорифер / водяной калорифер.

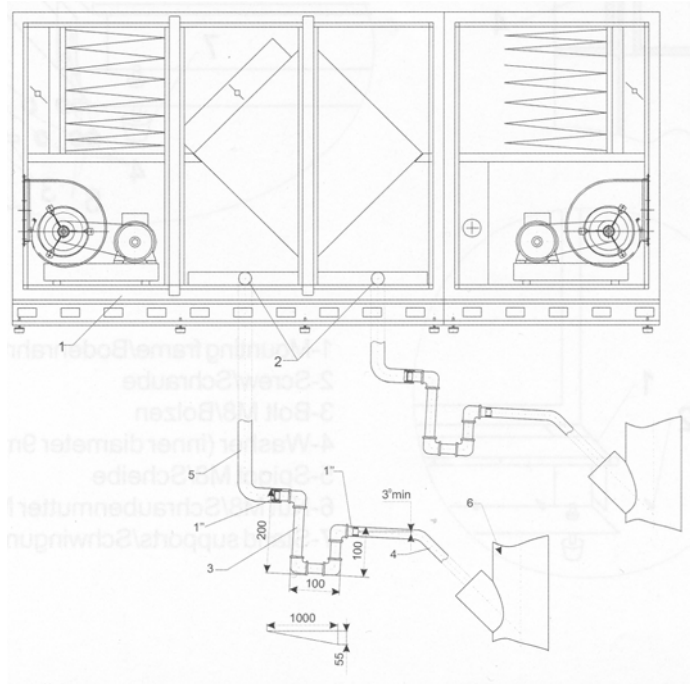
RISV 5000E RISV 5000W	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХ			ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ		
	Расход, куб. м/час	4500	5000	5500	4500	5000
Мощность, кВт	ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ, Па					
1,5	200			<500	<400	
2,2	<500	<300		<500	<400	
3,0	<800	<600	<400	<800	<700	<400
4,0	900	<900	<800	900	<900	<800

УРОВЕНЬ ШУМА	RISV 5000E	RISV 5000W
$L_{WA}$ приток	87 dB(A)	87 dB(A)
$L_{WA}$ вытяжка	66 dB(A)	66 dB(A)

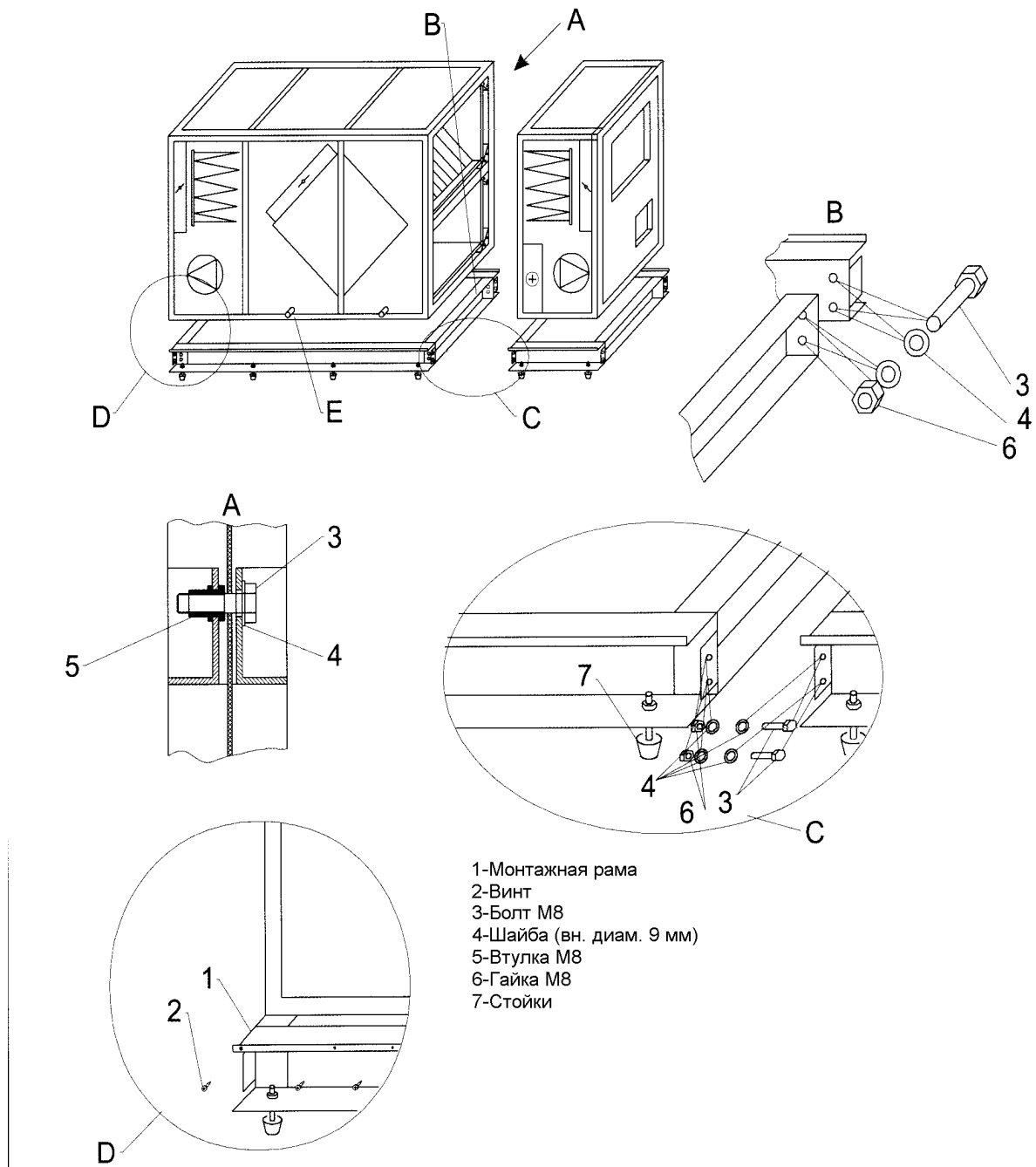
## Устройство дренажа

Агрегат смонтирован на раме так, чтобы обеспечить уклон до 3° в сторону дренажных патрубков. Не допускается такой монтаж агрегата, при котором сторона с патрубками для слива конденсата будет выше противоположной.

Схема устройства дренажа представлена ниже. Уклон дренажных трубопроводов должен быть не менее 55 мм на 1 м трубы (3°). Перед запуском агрегата сифон должен быть заполнен водой (около 0,5 л). Дренаж должен быть проложен в помещении, где температура не опускается ниже 0°C, в противном случае он должен быть теплоизолирован. Сифон должен быть установлен ниже уровня агрегата.



## Монтаж



### **Общее описание системы автоматического управления агрегатов с водяными и электрокалориферами.**

Включение и выключение агрегатов выполняется пятиступенчатым переключателем. Этим же пятиступенчатым переключателем регулируется скорость вентиляторов. Положение «0» соответствует выключенной установке, положение «1» – минимальной скорости вентиляторов, положение «5» – максимальной скорости. На панели контроллера предусмотрена индикация подачи питания на агрегат. После выключения агрегата, он может продолжать работать некоторое время в соответствии с уставкой на охлаждение ТЭНа электрокалорифера.

У агрегатов с электрокалориферами температура приточного воздуха управляется контроллером AQUA24A2/D. Управление температурой осуществляется при помощи клапана пластинчатого теплообменника, а также регулированием мощности электрокалорифера. Электрокалорифер управляется контроллером EKR15. Уставка температуры приточного воздуха задается рукояткой «SETPOINT» контроллера AQUA24A2/D (при этом переключатель «1» на контроллере AQUA24A2/D должен находиться в

положении «А») или потенциометром, который должен быть подключен к контактам 37, 38, 39 (при этом переключатель «1» на контроллере AQUA24A2/D должен находиться в положении «В»). *Потенциометр в комплект поставки не входит.* Электрокалорифер агрегата имеет защиту от перегрева. Срабатывание защиты вызывает остановку всего агрегата. Если сработавшая защита от перегрева не отключилась автоматически, следует отключить ее вручную кнопкой «RESET».

У агрегатов с водяными калориферами температура приточного воздуха управляется контроллером AQUA24A2/D. Управление температурой осуществляется при помощи клапана пластинчатого теплообменника, а также при помощи водяного калорифера. Контроллер AQUA24A2/D имеет защиту от обмерзания водяного калорифера. Уставка температуры приточного воздуха задается рукояткой «SETPOINT» контроллера AQUA24A2F/D (при этом переключатель «1» на контроллере AQUA24A2F/D должен находиться в положении «А») или потенциометром, который должен быть подключен к контактам 35, 36, 37 (при этом переключатель «1» на контроллере AQUA24A2F/D должен находиться в положении «В»). *Потенциометр в комплект поставки не входит.* Если температура приточного воздуха или обратной воды падает ниже 5°C, активируется защита от замерзания, загорается индикация «ALARM» на контроллере AQUA24A2F/D и индикация на панели автоматики. Срабатывание защиты от замерзания вызывает остановку агрегата. Защита сбрасывается нажатием кнопки «ALARM» на контроллере AQUA24A2F/D.

Индикатор «Перегрузка вентилятора – Пожар» загорается в следующих случаях:

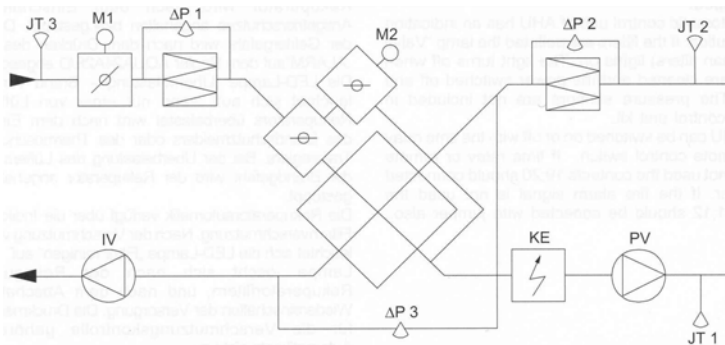
- двигатель одного из вентиляторов перегружен;
- срабатывание пожарной сигнализации;
- перегрузка трансформатора.

В случаях перегрузки двигателя вентилятора или срабатывания пожарной сигнализации происходит остановка агрегата.

Система автоматического управления агрегата имеет индикацию загрязненного фильтра. *Датчики давления, измеряющие степень загрязненности фильтров, в стандартный комплект системы автоматического управления не входят.*

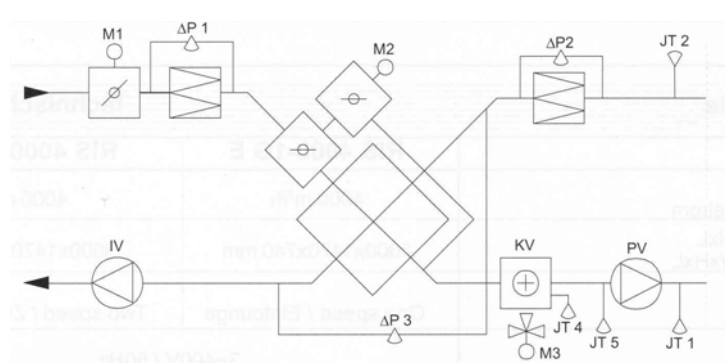
Агрегат может быть включен или выключен сигналом таймера или дистанционного управления.

## Принципиальная схема автоматики агрегата с электрокалорифером



- JT1 – датчик температуры приточного воздуха  
 JT2 – датчик температуры вытяжного воздуха  
 JT3 – датчик температуры наружного воздуха  
 ΔP1, ΔP2 – датчики давления (датчик загрязненности фильтра)  
 ΔP3 – датчик давления (защита от обмерзания теплообменника)  
 IV – вентилятор вытяжного воздуха  
 PV – вентилятор приточного воздуха  
 M1 – привод клапана приточного воздуха  
 M2 – привод клапана теплообменника (0-10В)  
 KE – электрокалорифер

## Принципиальная схема автоматики агрегата с водяным калорифером

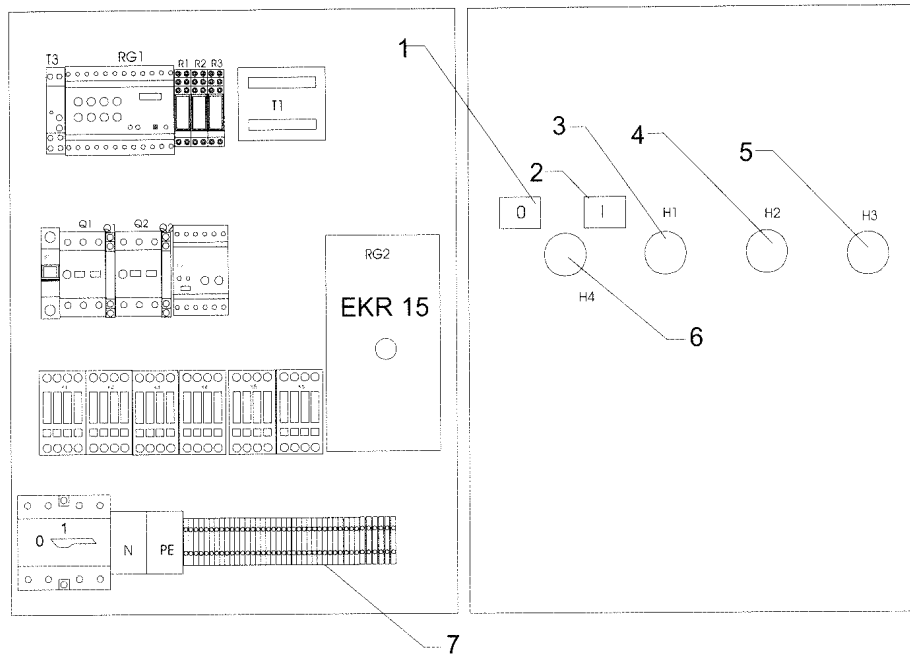


- JT1 – датчик температуры приточного воздуха  
 JT2 – датчик температуры вытяжного воздуха  
 ΔP1, ΔP2 – датчики давления (датчик загрязненности фильтра)  
 ΔP3 – датчик давления (защита от обмерзания теплообменника)  
 IV – вентилятор вытяжного воздуха  
 PV – вентилятор приточного воздуха  
 M1 – привод клапана приточного воздуха  
 M2 – привод клапана теплообменника (0-10В)  
 KV – водяной калорифер  
 M3 – привод водяного вентиля

JT4 – датчик защиты калорифера

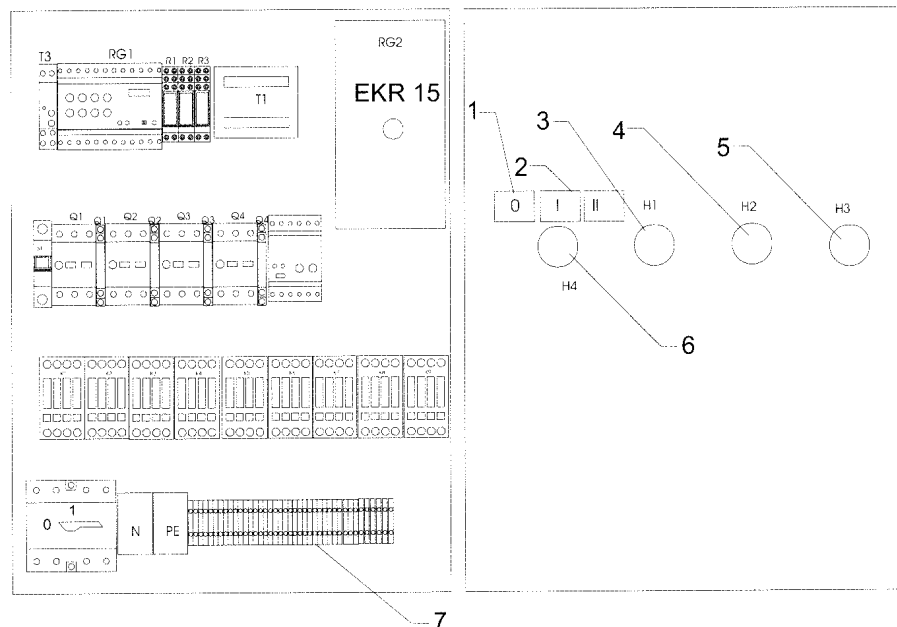
## Устройство щитов управления

RISV 5000-1GE



- 1- Выкл
- 2- Вкл
- 3- Перегрузка калорифера
- 4- Перегрузка вентилятора
- 5- Загрязненные фильтры
- 6- Система вкл/выкл
- 7- Подключение внешних устройств

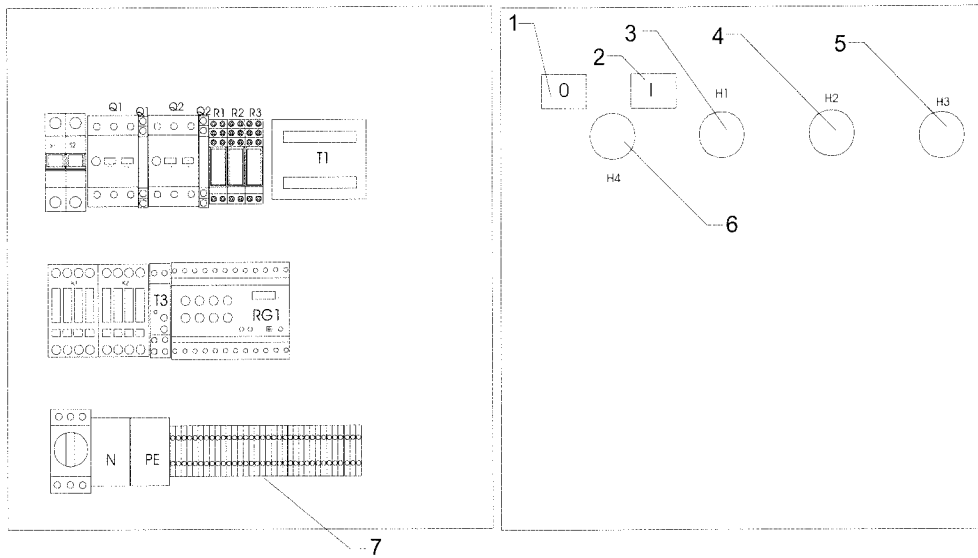
RISV 5000-2GE



- 1- Выкл
- 2- Вкл
- 3- Перегрузка калорифера
- 4- Перегрузка вентилятора
- 5- Загрязненные фильтры
- 6- Система вкл/выкл
- 7- Подключение внешних устройств

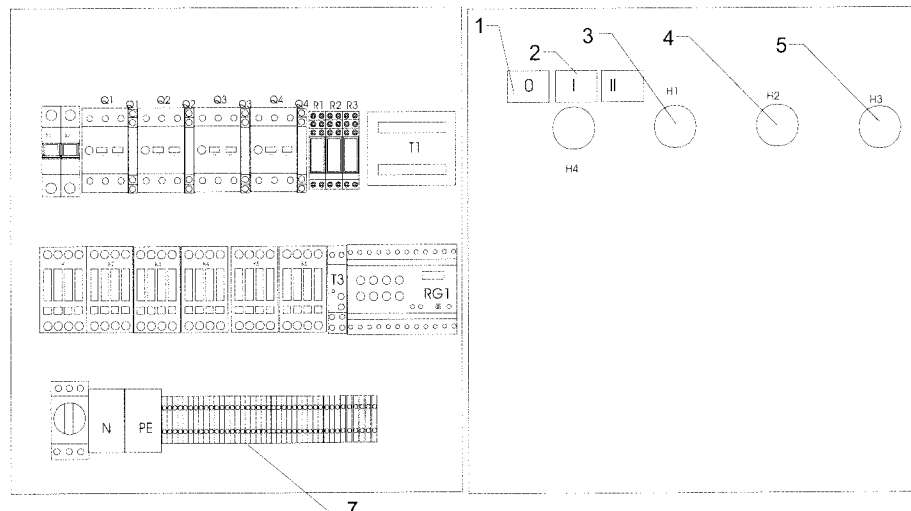


## RISV 5000-1GW



- 1- Выкл
- 2- Вкл
- 3- Заморозка
- 4- Перегрузка вентилятора
- 5- Загрязненные фильтры
- 6- Система вкл/выкл
- 7- Подключение внешних устройств

## RISV 5000-2GW



- 1- Выкл
- 2- Вкл
- 3- Заморозка
- 4- Перегрузка вентилятора
- 5- Загрязненные фильтры
- 6- Система вкл/выкл
- 7- Подключение внешних устройств