



Air Conditioners

# Технические Данные

Опция экономайзера для модели UATYQ



EEDRU11-107

ECONO-AY1



Air Conditioners

# Технические Данные

Опция экономайзера для модели UATYQ



EEDRU11-107

ECONO-AY1

# СОДЕРЖАНИЕ

## ECONO-AY1

1	Характеристики .....	2
2	Технические характеристики .....	3
	Технические параметры .....	3
3	Системы управления .....	4
	Системы управления .....	4
4	Размерные чертежи .....	6
	Размерные чертежи .....	6
5	Установка .....	7
	Способ монтажа .....	7

# 1 Характеристики

- Высокая эффективность благодаря функции естественного охлаждения
- Функция забора свежего воздуха обеспечивает высокий уровень комфорта
- Легкость установки: нет необходимости в дополнительной проводке благодаря наличию у блоков крышного типа печатной платы экономайзера
- Гибкость: возможность выбора между выпуском воздуха в сторону или вниз

## 2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				ECONO250AMY1	ECONO350AMY1	ECONO450AMY1	ECONO550AMY1	ECONO600AMY1	ECONO700AMY1	
Размеры	Блок	Высота	мм	-						
		Ширина	мм	-						
		Глубина	мм	-						
	Упакованный блок	Высота	мм	534						
		Ширина	мм	1.440	1.430		1.458			
		Глубина	мм	1.144	1.124		1.564			
Вес	Блок		кг	51	42	43	53	54	69	
Упаковка	Вес		кг	152	140	141	165	166	181	
Вентилятор	Расход воздуха	Охлаждение	Ном.	л/сек	1.560	2.030	2.670	3.160	3.445	3.917
				фт <sup>3</sup> /мин	3.300	4.300	5.650	6.700	7.300	8.300
Опция для				UATYQ250CY1	UATYQ350CY1	UATYQ450CY1	UATYQ550CY1	UATYQ600CY1	UATYQ700CY1	

## 3 Системы управления

### 3 - 1 Системы управления

(v) = Управление экономайзером

- Перед включением функции экономайзера на главной плате контроллера необходимо установить модуль экономайзера в устанавливаемый на крыше блок. В противном случае возникнет ошибка.
- Для включения функции экономайзера выполните установку переключателя DIP: SW4 - ВКЛ (по умолчанию - ВЫКЛ) на главной плате контроллера и выберите установку "1" для параметра G6 (по умолчанию - "0")



#### ПРИМЕЧАНИЯ

G6 = Управление экономайзером

0 = отключить

1 = включить.

- На плате контроллера экономайзера расположены 4 dip-переключателя и 3 перемычек, которые позволяют выбрать требуемые установки в зависимости от условий:
  - Переключатель dip 1: Минимальная величина отверстия для свежего воздуха в режиме обогрева. Выбор различных выводов обеспечивает различные установки.  
SW1: 5%, SW2: 10%, SW3: 15%, SW4: 20%, SW5: 25%, SW6/7/8: нет функции. По умолчанию: 0% (нет выбора, все ВЫКЛ).
  - Переключатель dip 2: Минимальная величина отверстия для свежего воздуха в режиме охлаждения. Выбор различных выводов обеспечивает различные установки.  
SW1: 0%, SW2: 5%, SW3: 15%, SW4: 20%, SW5: 25%, SW6/7/8: нет функции. По умолчанию: 10% (нет выбора, все ВЫКЛ).
  - Переключатель dip 3: Выбор порогового значения CO<sub>2</sub> PPM (част./млн). Выбор различных выводов обеспечивает различные установки. SW1: 25%, SW2: 50%, SW3: 75%, SW4: 100%, По умолчанию: 0% (нет выбора, все ВЫКЛ).
  - Переключатель dip 4: Режим. Возможные варианты выбора:  
SW1: ВЫКЛ = Работа на основании разности температур (по умолчанию), ВЫКЛ = Отсутствие функции.  
SW2: ВЫКЛ = Режим экономайзера (по умолчанию), ВКЛ = Режим свежего воздуха.  
SW3: ВЫКЛ = Защита от переохлаждения не включена (по умолчанию), ВКЛ = Защита от переохлаждения включена.

### 3 Системы управления

#### 3 - 1 Системы управления

Переключки 1, 2 и 3: Минимальная величина отверстия для свежего воздуха в режиме вентилятора. Выбор различных выводов обеспечивает различные установки. Наименования переключек: переключка 1 = JP1, переключка 2 = JP2 и переключка 3 = JP3; выбор отверстия для свежего воздуха указан в таблице ниже:

Отверстие для свежего воздуха (%)	JP1	JP2	JP3
<b>0 (по умолчанию)</b>	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
10	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
20	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
30	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ
40	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
50	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
70	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
85	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ

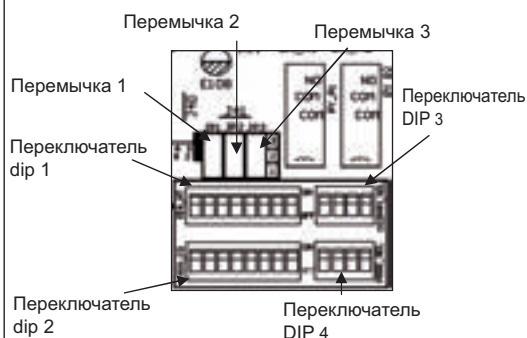
Условные обозначения: ВЫКЛ = Замыкание выводов 2 и 3  
 ВКЛ = Замыкание выводов 1 и 2



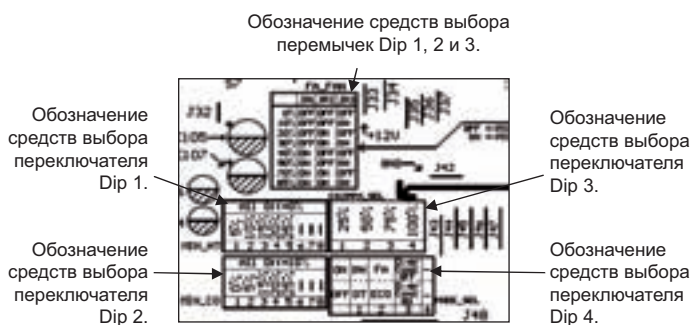
### ВНИМАНИЕ

Переключатели Dip 1, 2 и 3 позволяют осуществлять выбор только 1 вывода. Выбор нескольких выводов вызовет ошибку, и установки будут возвращены к установкам по умолчанию. В переключателе DIP 4 возможен выбор нескольких выводов.

Расположение переключателей Dip и переключек на плате контроллера экономайзера:



Обозначения на плате контроллера экономайзера:

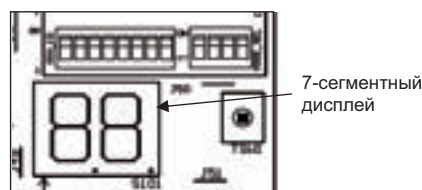


- На плате контроллера экономайзера расположены два светодиода: зеленый и красный. Зеленый светодиод мигает, когда питание платы контроллера экономайзера включено. Красный светодиод мигает при возникновении ошибки (или ошибок). Коды ошибок и их значения указаны в таблице ниже:

Код ошибки	Неисправность
F0	Неисправен исполнительный механизм подачи свежего воздуха/ сбой в работе
F1	Неисправен исполнительный механизм возврата воздуха/ сбой в работе
F2	Ошибка связи
F3	Датчик CO <sub>2</sub> замкнут
F4	Датчик CO <sub>2</sub> разомкнут
F5	Датчик относительной влажности свежего воздуха замкнут
F6	Датчик относительной влажности свежего воздуха разомкнут
F7	Датчик относительной влажности возвращающегося воздуха замкнут
F8	Датчик относительной влажности возвращающегося воздуха разомкнут
F9	Включение защиты исполнительного механизма
FA	Выбор нескольких выводов в переключателях DIP 1, 2 или 3

### ПРИМЕЧАНИЯ

Коды ошибок отображаются на семисегментном дисплее платы контроллера экономайзера.



### ПРИМЕЧАНИЯ

При появлении ошибок или повторяющихся сбоях обратитесь к уполномоченному местному дилеру/ специалисту сервисной службы для проведения поиска и устранения неисправностей. Все ошибки возникают в плате контроллера экономайзера и не влияют на обычную работу устанавливаемого на крышу блока.

## 4 Размерные чертежи

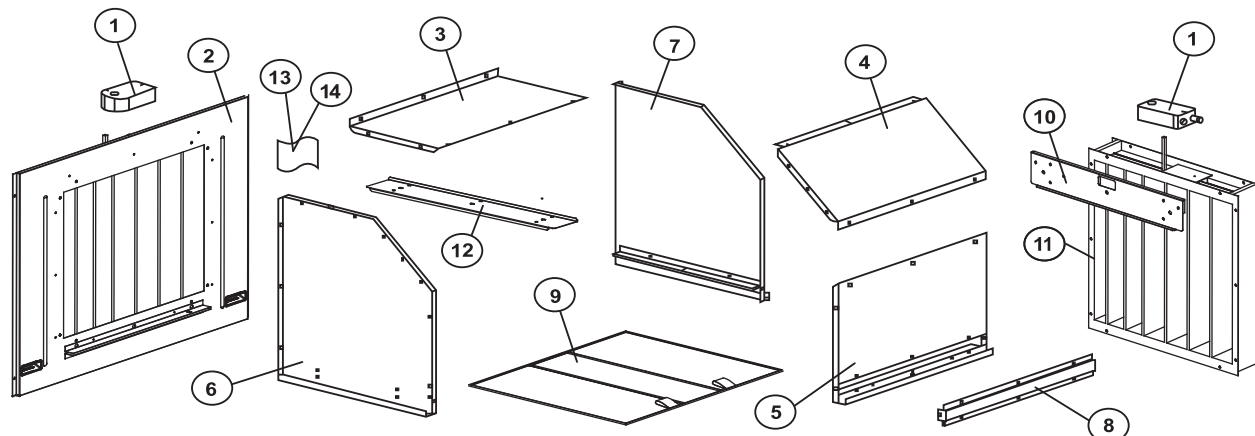
### 4 - 1 Размерные чертежи

Подетальный вид - Модуль экономайзера

#### В Проверка перед установкой

##### (i) Содержимое набора модуля экономайзера

Перед установкой рекомендуем проверить комплектность модуля экономайзера после удаления упаковки. Комплект включает следующие компоненты:



№	Описание элементов	Количество (набор)
1	Исполнительный механизм Belimo, LF24-SR	2
2	Боковая панель с клапаном для наружного воздуха	1
3	Кожух, верхняя панель	1
4	Кожух, центральная панель	1
5	Кожух, нижняя панель	1
6	Кожух, левая боковая панель	1
7	Кожух, правая боковая панель	1

№	Описание элементов	Количество (набор)
8	Крышка фильтра	1
9	Фильтр	1
10	Опорный кронштейн, клапан для возвращающегося воздуха	1
11	Клапан для возвращающегося воздуха	1
12	Опорный кронштейн, направление потока вниз	1
13	Винт, M5x16	55
14	Винт, M4x12	4

#### ПРИМЕЧАНИЯ

Если принадлежность повреждена, или комплект принадлежностей неполный, обратитесь в уполномоченную сервисную службу.



## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

#### ОПЦИЯ

#### МОДУЛЬ ЭКОНОМАЙЗЕРА

##### A Введение

Модуль экономайзера представляет собой собранный на заводе-изготовителе узел, который необходимо установить на месте. Модуль экономайзера совместим с моделями R410A устанавливаемых на крыше блоков. Если вы не уверены в совместимости модуля с вашим блоком, обратитесь, пожалуйста, в уполномоченный сервисный центр. Модуль экономайзера обеспечивает возможность смешивания наружного воздуха с возвращающимся воздухом для "свободного" охлаждения в случае, если температура наружного воздуха является подходящей. Охлаждение посредством экономайзера может использоваться само по себе или в сочетании с механическим охлаждением. Кроме того, модуль экономайзера может использоваться для подачи воздуха для вентиляции, таким образом, повышая качество воздуха внутри помещения. Важно правильно выбрать модуль экономайзера. Рекомендации для выбора приведены в таблице ниже:

№	Устанавливаемый на крыше блок	Модуль экономайзера, совместимый с устанавливаемым на крыше блоке
1	UATYQ250	ECONO250
2	UATYQ350	ECONO350
3	UATYQ450	ECONO450
4	UATYQ550	ECONO550
5	UATYQ600	ECONO600
6	UATYQ700	ECONO700

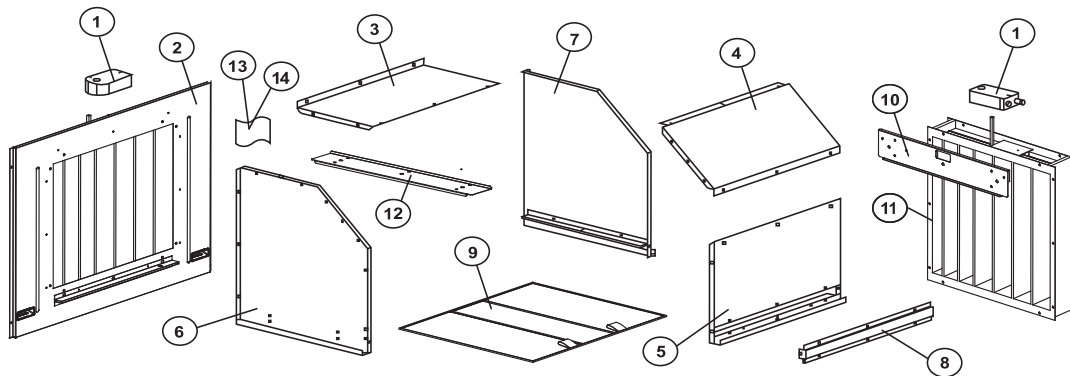
##### ПРИМЕЧАНИЯ

Неправильный выбор набора может привести к тому, что модуль невозможно будет установить в монтируемый на крыше блок.

##### B Проверка перед установкой

###### (i) Содержимое набора модуля экономайзера

Перед установкой рекомендуем проверить комплектность модуля экономайзера после удаления упаковки. Комплект включает следующие компоненты:



№	Описание элементов	Количество (набор)
1	Исполнительный механизм Belimo, LF24-SR	2
2	Боковая панель с клапаном для наружного воздуха	1
3	Кожух, верхняя панель	1
4	Кожух, центральная панель	1
5	Кожух, нижняя панель	1
6	Кожух, левая боковая панель	1
7	Кожух, правая боковая панель	1

№	Описание элементов	Количество (набор)
8	Крышка фильтра	1
9	Фильтр	1
10	Опорный кронштейн, клапан для возвращающегося воздуха	1
11	Клапан для возвращающегося воздуха	1
12	Опорный кронштейн, направление потока вниз	1
13	Винт, M5x16	55
14	Винт, M4x12	4

##### ПРИМЕЧАНИЯ

Если принадлежность повреждена, или комплект принадлежностей неполный, обратитесь в уполномоченную сервисную службу.

###### (ii) Место вокруг блока

Оставьте достаточно свободного места для потока воздуха, обслуживания и подключения после установки модуля в блок. Убедитесь в отсутствии преград для потока воздуха в этой области. См. часть (F) главы "УСТАНОВКА БЛОКА" данного руководства. Невыполнение данного условия может привести к снижению воздушного потока или сбоям в работе блока.

## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

#### (iii) Место установки

Следуйте рекомендациям, изложенным в части (А) главы "УСТАНОВКА БЛОКА" данного руководства. Кроме того, необходимо учесть условия в месте установки модуля:

- Расстояние между защищающих от дождя кожухом и полом должно исключать накопление снега или воды.
- Вход для свежего воздуха не должен быть направлен навстречу преобладающему направлению ветра.
- Наружный воздух должен быть чистым, без запаха, соответствовать предельно допустимым уровням содержания ряда загрязняющих веществ, установленным местными стандартами, без превышения предельных уровней (TLV) токсических веществ, определенных местными стандартами.

#### (iv) Функция клапана

Проверьте два клапана в модуле экономайзера - поз. 2 и поз. 11 -, повернув вал клапана на +90° и -90° (из полностью открытого положения в полностью закрытое, и наоборот). Поворот клапана должен быть легким и плавным. О повреждениях или отклонениях следует сообщать в уполномоченный сервисный центр.

### C Инструменты и материалы, необходимые для монтажа

- |   |  |
|---|--|
| (i) Электрическая отвертка с набором насадок    | (vii) Разводной ключ (малого размера)              |
| (ii) Электрическая дрель с набором насадок      | (viii) Лом и молоток                               |
| (iii) Небольшая отвертка с плоским наконечником | (ix) Погодоустойчивый герметик (например, силикон) |
| (iv) Нож  | (x) Сальник  |
| (v) Отвертка с крестовым наконечником           | (xi) Этикетка с предупреждающей надписью           |
| (vi) Рулетка или линейка                        | (xii) Кабельная стяжка                             |

### D Указания по установке

#### (i) Боковой возврат (горизонтальный)

##### ШАГ 1

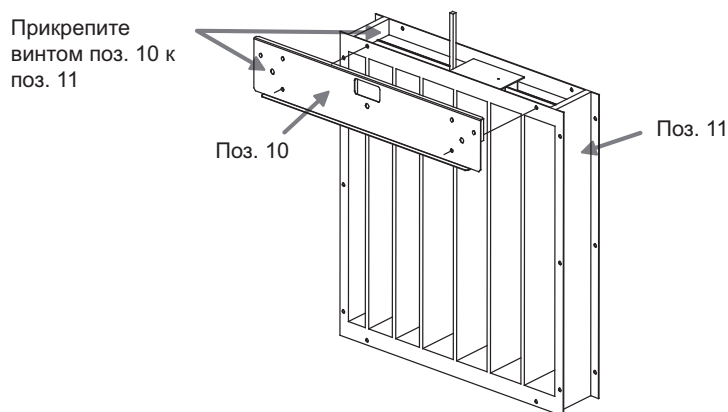
- Отключите блок от электросети и установите этикетку с предупреждающей надписью перед монтажом, вводом в эксплуатацию или обслуживанием модуля экономайзера. Подготовьте все необходимые инструменты (см. список выше).

##### ШАГ 2

- Извлеките модуль экономайзера из деревянного ящика, воспользовавшись ломом и молотком. Затем извлеките полиэтиленовые мешки с дополнительными деталями и креплениями и разрежьте мешки ножом. Выполните проверки перед установкой, как указано выше.

##### ШАГ 3

- Прикрепите опорный кронштейн, клапан для возвращающегося воздуха (поз. 10) к клапану для возвращающегося воздуха (поз. 11) винтом M5x16 (поз. 13) из набора.



##### ШАГ 4

- Установите исполнительный механизм Belimo (1 шт.), LF24-SR (поз. 1), обозначенный "RA" на клапан для возвращающегося воздуха (поз. 11). Выполните совмещение и насадите отверстие исполнительного механизма на вал клапана.



#### ВНИМАНИЕ 1

Настройкой по умолчанию для клапана возвращающегося воздуха (поз. 11) является полное открытие. Перед установкой в исполнительный механизм убедитесь в том, что он находится в полностью открытом положении. Невыполнение данного требования может вызвать ошибки в работе блока.



#### ВНИМАНИЕ 2

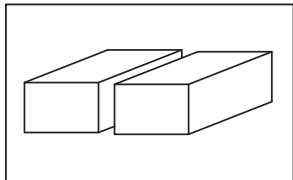
Поверхность исполнительного механизма направлена вверх/наружу и должна быть обозначена символом "L", чтобы обеспечить вращение по часовой стрелке. Невыполнение данного требования вызовет сбой в процессе работы блока с использованием функции экономайзера.

## 5 Установка

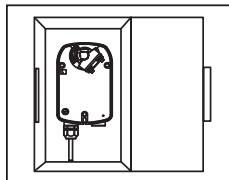
### 5 - 1 Способ монтажа

#### ПРИМЕЧАНИЯ

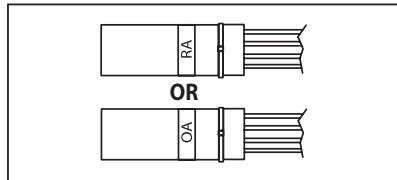
В набор экономайзера входят 2 исполнительных механизма Belimo, LF24-SR (поз. 1), упакованных в картонные коробки. Откройте коробки и обратите внимание на этикетку на кабеле. Исполнительный механизм, используемый на этапе 4, имеет обозначение "RA".



2 шт. детали поз. 1 в картонных коробках.

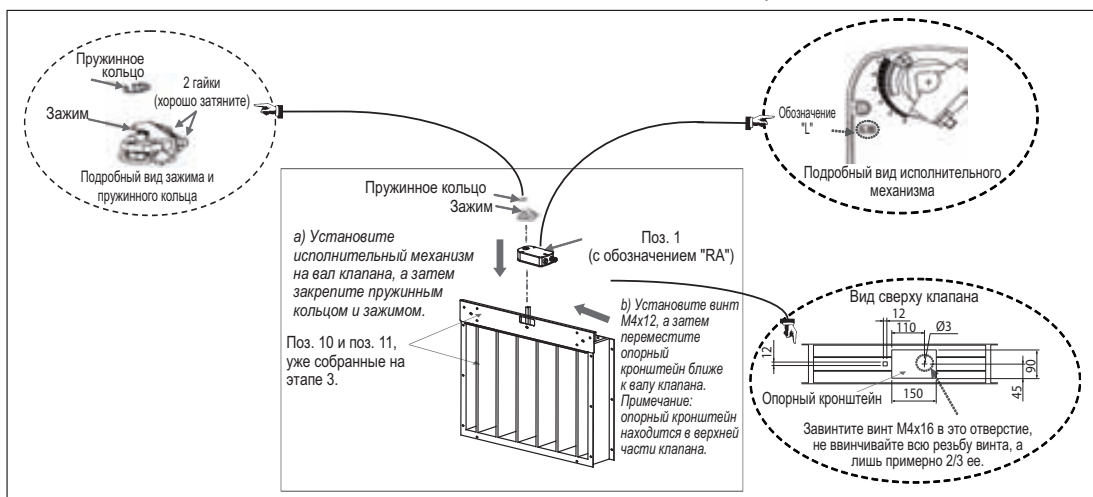


Откройте коробку.



Обратите внимание на этикетку на кабеле. На одной указано "RA", а на другой - "OA".

- Затем прикрепите 1 винт M4x12 (поз. 14) к опорному кронштейну клапана. Не ввинчивайте всю резьбу винта, а лишь примерно 2/3 ее. Установите исполнительный механизм на опорный кронштейн, переместив опорный кронштейн ближе к валу клапана. Функция винта M4x12 состоит в предотвращении смещения исполнительного механизма в процессе модуляции.
- Затем установите зажим на вал и зафиксируйте исполнительный механизм пружинным кольцом. Надежно затяните гайки зажима с помощью разводного ключа. Обратите внимание: зажим и пружинное кольцо входят в комплект исполнительного механизма и находятся в коробке.



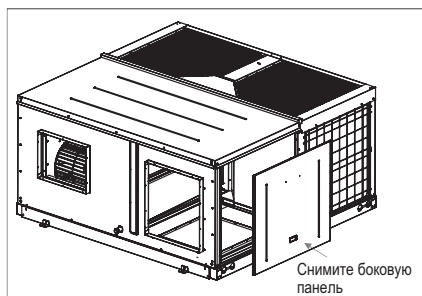
#### ШАГ 5

- Снимите боковую панель. Затем отсоедините 4 металлических скобы на передней панели. Установите клапан для возвращающегося воздуха (поз. 11) + опорный кронштейн, клапан для возвращающегося воздуха (поз. 10) + исполнительный механизм Belimo, LF24-SR (поз. 1), которые же были собраны на этапах 3 и 4, на переднюю панель устройства, используя те же резьбовые отверстия. Для крепления воспользуйтесь винтом M5x16 (поз. 13)



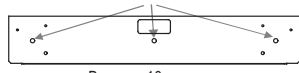
#### ВНИМАНИЕ

Переместите датчик возвращающегося воздуха, расположенный внутри блока (в верхней части отверстия для возвращающегося воздуха), к внешней области блока. Это можно выполнить, проведя датчик через небольшие отверстия в опорном кронштейне, клапане для возвращающегося воздуха (поз. 10). Затем датчик располагается необходимым образом внутри канала для возвращающегося воздуха с помощью кабельных стяжек (поставляются на месте). Невыполнение данного требования может повлиять на рабочие характеристики оборудования и привести к повышению температуры до неприятного для пользователей уровня.

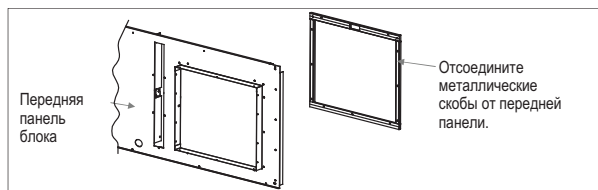


Снимите боковую панель

Используйте любые три отверстия снизу на поз. 10 для проведения датчика возвратного воздуха к наружной части блока.

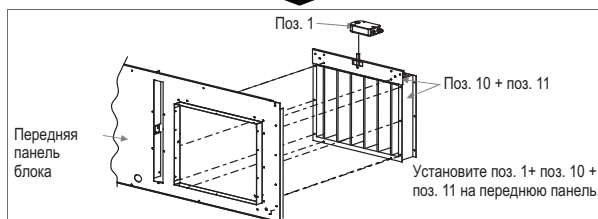


Вид поз. 10 спереди



Передняя панель блока

Отсоедините металлические скобы от передней панели.



Передняя панель блока

Установите поз. 1+ поз. 10 + поз. 11 на переднюю панель.

## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

#### ШАГ 6

- Установите исполнительный механизм Belimo (1 шт.), LF24-SR (поз. 1), обозначенный "OA" на боковую панель с клапаном для наружного воздуха (поз. 2). Выполните совмещение и насадите отверстие исполнительного механизма на вал клапана.



#### ВНИМАНИЕ 1

Настройкой по умолчанию для клапана наружного воздуха (поз. 2) является полное закрытие. Перед установкой исполнительного механизма убедитесь в том, что клапан находится в полностью закрытом положении. Невыполнение данного требования может вызвать ошибки при работе блока в обычном режиме.

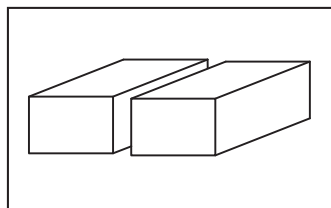


#### ВНИМАНИЕ 2

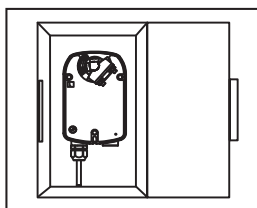
Поверхность исполнительного механизма направлена вверх/наружу и должна быть обозначена символом "R", чтобы обеспечить вращение против часовой стрелки. Невыполнение данного требования вызовет сбой в процессе работы блока с использованием функции экономайзера.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

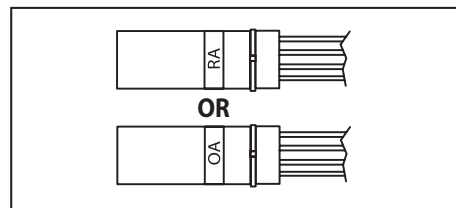
В набор экономайзера входят 2 исполнительных механизма Belimo, LF24-SR (поз. 1), упакованных в картонные коробки. Откройте коробки и обратите внимание на этикетку на кабеле. Исполнительный механизм, используемый на этапе 6, имеет обозначение "OA".



2 шт. детали поз. 1 в картонных коробках.

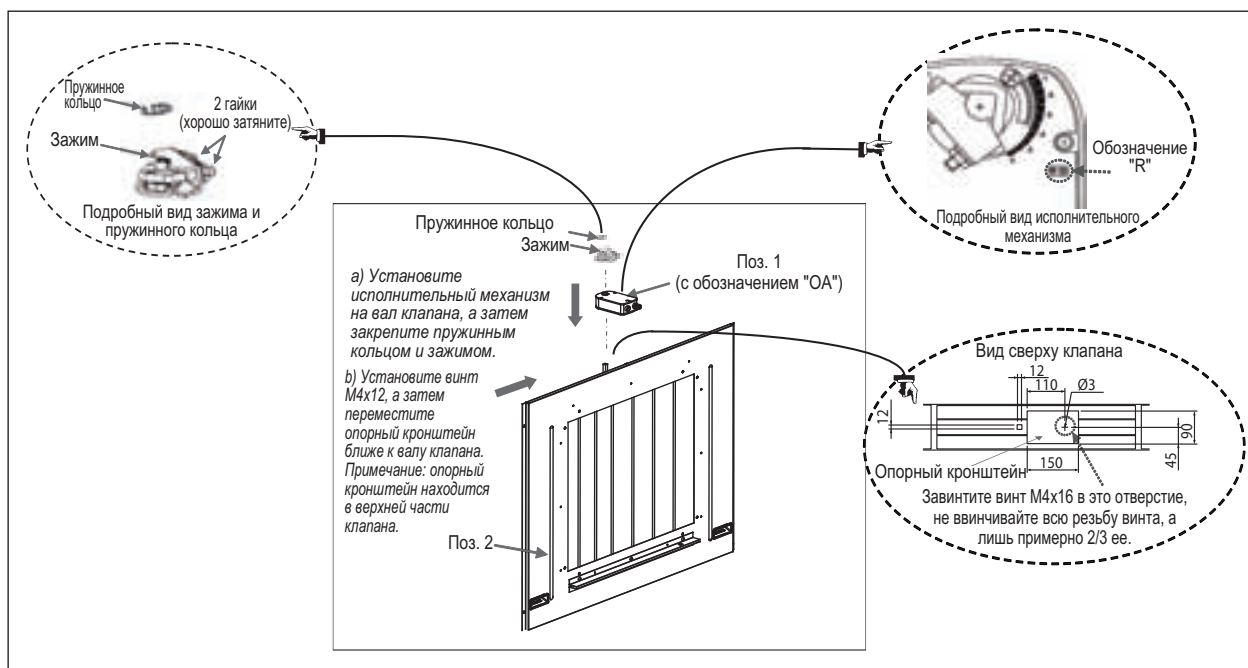


Откройте коробку.



Обратите внимание на этикетку на кабеле. На одной указано "RA", а на другой - "OA".

- Затем прикрепите 1 винт M4x12 (поз. 14) к опорному кронштейну клапана. Не ввинчивайте всю резьбу винта, а лишь примерно 2/3 ее. Установите исполнительный механизм на опорный кронштейн, переместив опорный кронштейн ближе к валу клапана. Функция винта M4x12 состоит в предотвращении смещения исполнительного механизма в процессе модуляции.
- Затем установите зажим на вал и зафиксируйте исполнительный механизм пружинным кольцом. Надежно затяните гайки зажима с помощью разводного ключа. Обратите внимание: зажим и пружинное кольцо входят в комплект исполнительного механизма и находятся в коробке.

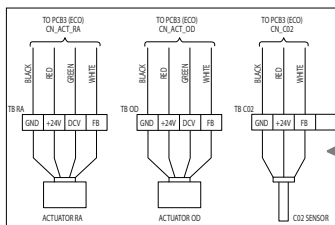


## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

#### ШАГ 7

- Соедините исполнительный механизм Belimo, LF24-SR (поз. 1) с обозначением "RA", расположенный в узле клапана на передней панели, с контактной группой "RA" внутри соединительной коробки.
- На исполнительном механизме имеются четыре провода разного цвета (черный, красный, зеленый и белый). Подключите кабели, как указано ниже:  
 Черный провод - подключите к первому выводу контактной группы с обозначением "GND" (Заземление).  
 Красный провод - подключите ко второму выводу контактной группы с обозначением "+24V".  
 Зеленый провод - подключите к третьему выводу контактной группы с обозначением "DCV".  
 Белый провод - подключите к четвертому выводу контактной группы с обозначением "FB".



Наклейка со схемой подключения на передней крышке соединительной коробки

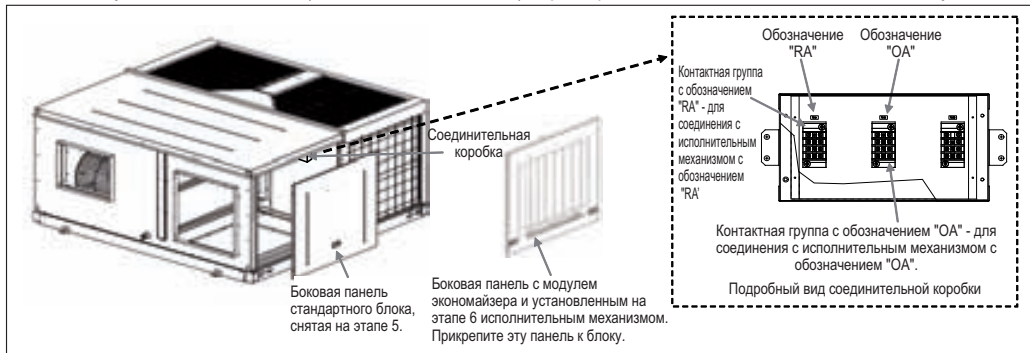
(Схема подключений указана на наклейке на передней крышке соединительной коробки).



#### ВНИМАНИЕ

Неправильное подключение проводов может привести к сбою в работе исполнительного механизма и/или платы контроллера экономайзера. Свяжите кабели стяжкой многократного использования под соединительной коробкой.

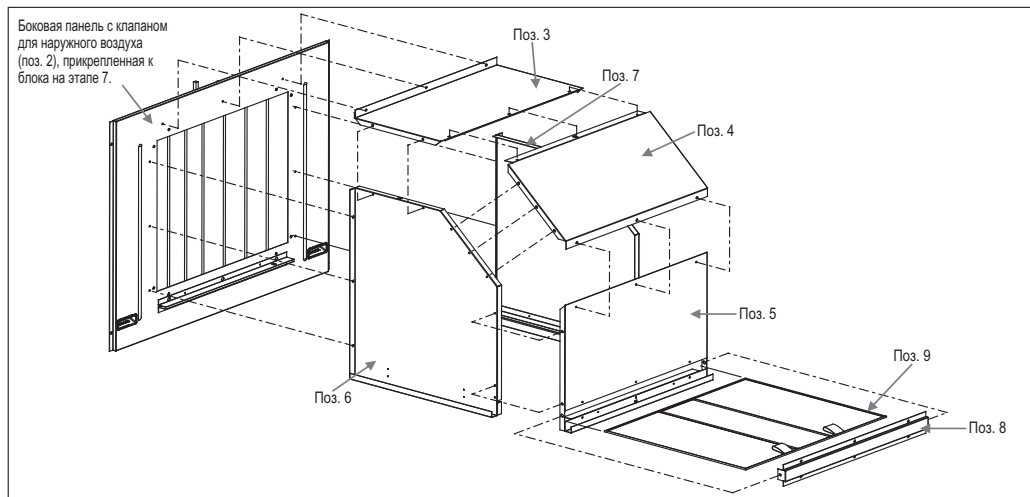
- Затем соедините исполнительный механизм Belimo, LF24-SR (поз. 1) с обозначением "OA", расположенный в узле клапана на боковой панели, с контактной группой "OA" внутри той же соединительной коробки. Следуйте тому же способу подключения проводов между исполнительным механизмом "RA" и контактной группой "RA". Затем прикрепите боковую панель к блоку. Может потребоваться упорядочить кабели исполнительного механизма, используя кабельные стяжки (поставляются на месте) перед присоединением боковой панели к блоку.



#### ШАГ 8

- Для построения дождезащитного кожуха установите отдельные (металлические) детали на боковую панель. Перед этим поместите прокладку (поставляется на месте) на боковую панель для создания уплотнения.
- Выполните указанную ниже последовательность действий для построения защищающего от дождя кожуха:

Сальник  
 Поз. 2 -----> Поз. 6 -----> Поз. 7 -----> Поз. 3 -----> Поз. 4 -----> Поз. 5 -----> Поз. 9 -----> Поз. 8 -----> Герметик



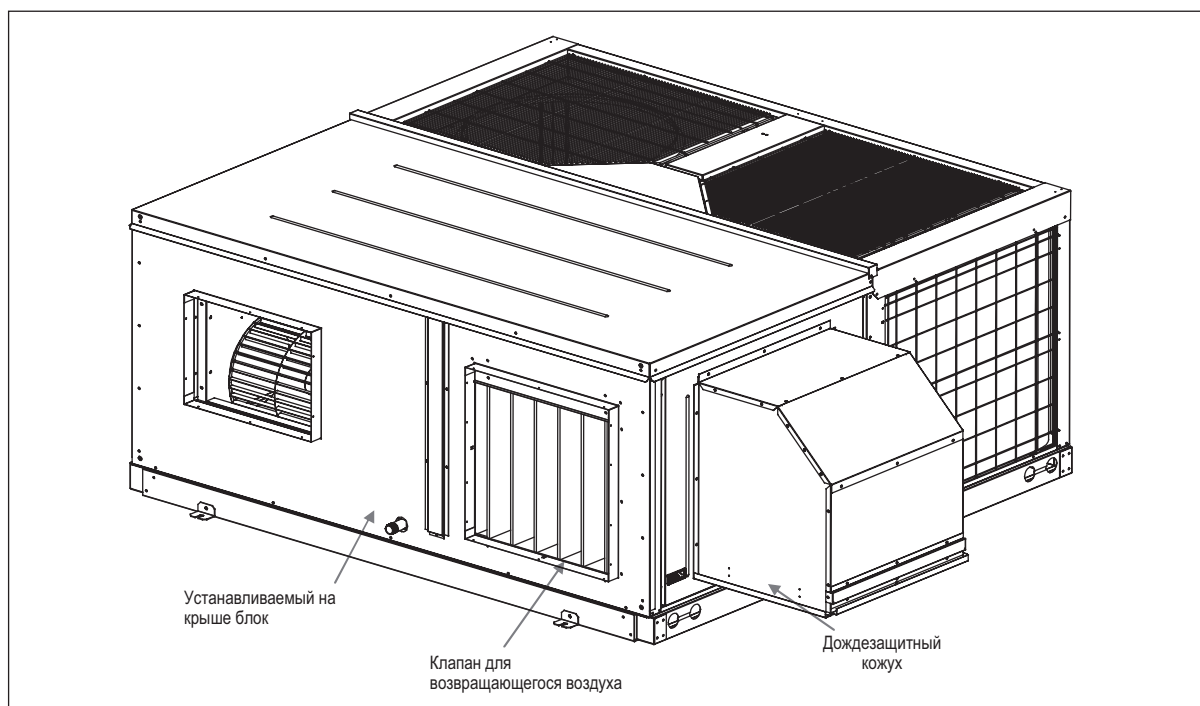
- Рекомендуем покрыть все соединения и зазоры погодоустойчивым герметиком (например, силиконом, поставляется на месте), чтобы обеспечить непроницаемость кожуха.

## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

#### ШАГ 9

- И, наконец, блок с модулем экономайзера имеет вид, как показано на иллюстрации ниже:



#### ПРИМЕЧАНИЯ

На иллюстрациях этапов 1 - 9 изображен блок UATYQ350. Тем не менее, описанный способ применим и для других моделей.

#### (ii) Возврат вниз (вертикальный)

##### ШАГ 1

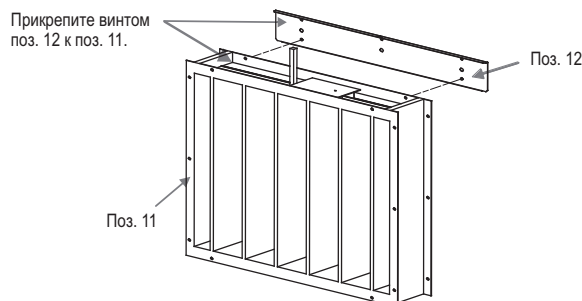
- Отключите блок от электросети и установите этикетку с предупреждающей надписью перед монтажом, вводом в эксплуатацию или обслуживанием модуля экономайзера. Подготовьте все необходимые инструменты (см. список выше).

##### ШАГ 2

- Извлеките модуль экономайзера из деревянного ящика, воспользовавшись ломом и молотком. Затем извлеките полиэтиленовые мешки с дополнительными деталями и креплениями и разрежьте мешки ножом. Выполните проверки перед установкой, как указано выше.

##### ШАГ 3

- Прикрепите опорный кронштейн, направление потока вниз (поз. 12) к клапану для возвращающегося воздуха (поз. 11) винтом M5x16 (поз. 13) из набора.



##### ШАГ 4

- Установите исполнительный механизм Belimo (1 шт.), LF24-SR (поз. 1) на клапан для возвращающегося воздуха (поз. 11). Выполните совмещение и насадите отверстие исполнительного механизма на вал клапана.



#### ВНИМАНИЕ 1

Настройкой по умолчанию для клапана возвращающегося воздуха (поз. 11) является полное открытие. Перед установкой исполнительного механизма убедитесь в том, что клапан находится в полностью открытом положении. Невыполнение данного требования может вызвать ошибки при работе блока в обычном режиме.

## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

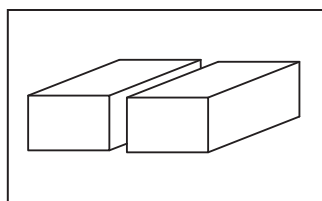


#### ВНИМАНИЕ 2

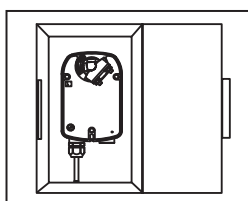
Поверхность исполнительного механизма направлена вверх/наружу и должна быть обозначена символом "L", чтобы обеспечить вращение по часовой стрелке. Невыполнение данного требования вызовет сбой в процессе работы блока с использованием функции экономайзера.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

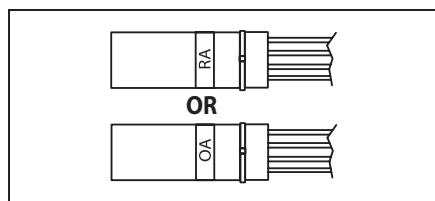
В набор экономайзера входят 2 исполнительных механизма Belimo, LF24-SR (поз. 1), упакованных в картонные коробки. Откройте коробки и обратите внимание на этикетку на кабеле. Исполнительный механизм, используемый на этапе 4, имеет обозначение "RA".



2 шт. детали поз. 1 в картонных коробках.

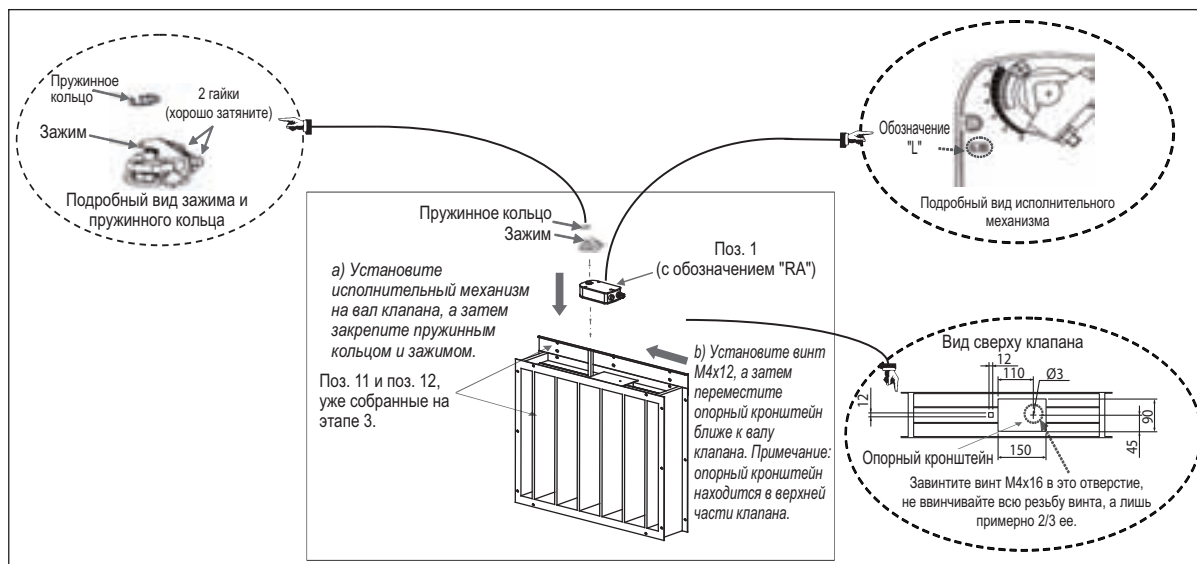


Откройте коробку.



Обратите внимание на этикетку на кабеле. На одной указано "RA", а на другой - "OA".

- Затем прикрепите 1 винт M4x12 (поз. 14) к опорному кронштейну клапана. Не ввинчивайте всю резьбу винта, а лишь примерно 2/3 ее. Установите исполнительный механизм на опорный кронштейн, переместив опорный кронштейн ближе к валу клапана. Функция винта M4x12 состоит в предотвращении смещения исполнительного механизма в процессе модуляции.
- Затем установите зажим на вал и зафиксируйте исполнительный механизм пружинным кольцом. Надежно затяните гайки зажима с помощью разводного ключа. Обратите внимание: зажим и пружинное кольцо входят в комплект исполнительного механизма и находятся в коробке.



#### ШАГ 5

- Снимите боковую панель. Для преобразования стандартного блока с блок с направлением потока вниз выполните действия, описанные в части (G) главы "УСТАНОВКА БЛОКА" данного руководства.
- Установите клапан для возвращающегося воздуха (поз. 11) + опорный кронштейн, направление потока вниз (поз. 12) + исполнительный механизм Belimo, LF24-SR (поз. 1), которые же были собраны на этапах 3 и 4, на находящуюся в помещении панель основания, используя винт M5x16 (поз. 13).

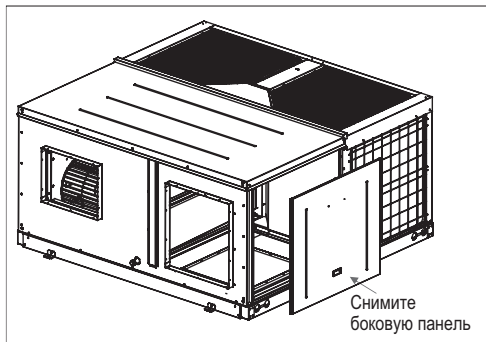


#### ВНИМАНИЕ

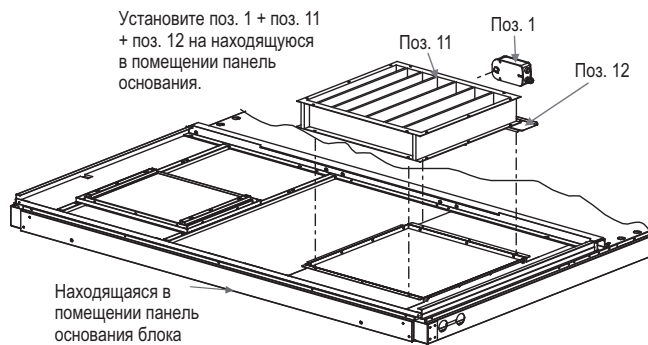
Переместите датчик возвращающегося воздуха, расположенный внутри блока (в верхней части отверстия для возвращающегося воздуха), к внешней области блока. Это можно выполнить, проведя датчик через небольшие отверстия в опорном кронштейне, направление потока вниз (поз. 12). Затем датчик располагают необходимым образом внутри канала для возвращающегося воздуха с помощью кабельных стяжек (поставляются на месте). Невыполнение данного требования может повлиять на рабочие характеристики оборудования и привести к повышению температуры до неприятного для пользователей уровня.

## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа



Выполните преобразование блока. Затем установите поз. 1 + поз. 11 + поз. 12 на находящуюся в помещении панель основания, как показано ниже:



#### ШАГ 6

- Установите исполнительный механизм Velimo (1 шт.), LF24-SR (поз. 1), обозначенный "OA" на боковую панель с клапаном для наружного воздуха (поз. 2). Выполните совмещение и насадите отверстие исполнительного механизма на вал клапана.



#### ВНИМАНИЕ 1

Настройкой по умолчанию для клапана наружного воздуха (поз. 2) является полное закрытие. Перед установкой исполнительного механизма убедитесь в том, что клапан находится в полностью закрытом положении. Невыполнение данного требования может вызвать ошибки при работе блока в обычном режиме.

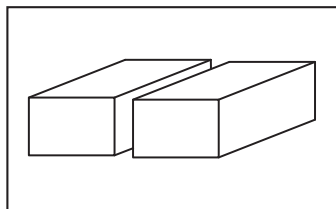


#### ВНИМАНИЕ 2

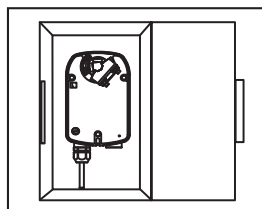
Поверхность исполнительного механизма направлена вверх/наружу и должна быть обозначена символом "R", чтобы обеспечить вращение против часовой стрелки. Невыполнение данного требования вызовет сбой в процессе работы блока с использованием функции экономайзера.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

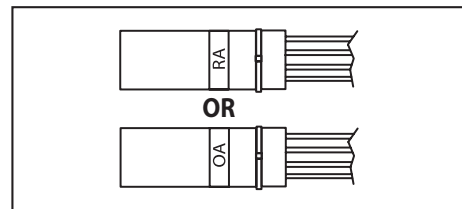
В набор экономайзера входят 2 исполнительных механизма Velimo, LF24-SR (поз. 1), упакованных в картонные коробки. Откройте коробки и обратите внимание на этикетку на кабеле. Исполнительный механизм, используемый на этапе 6, имеет обозначение "OA".



2 шт. детали поз. 1 в картонных коробках.



Откройте коробку.



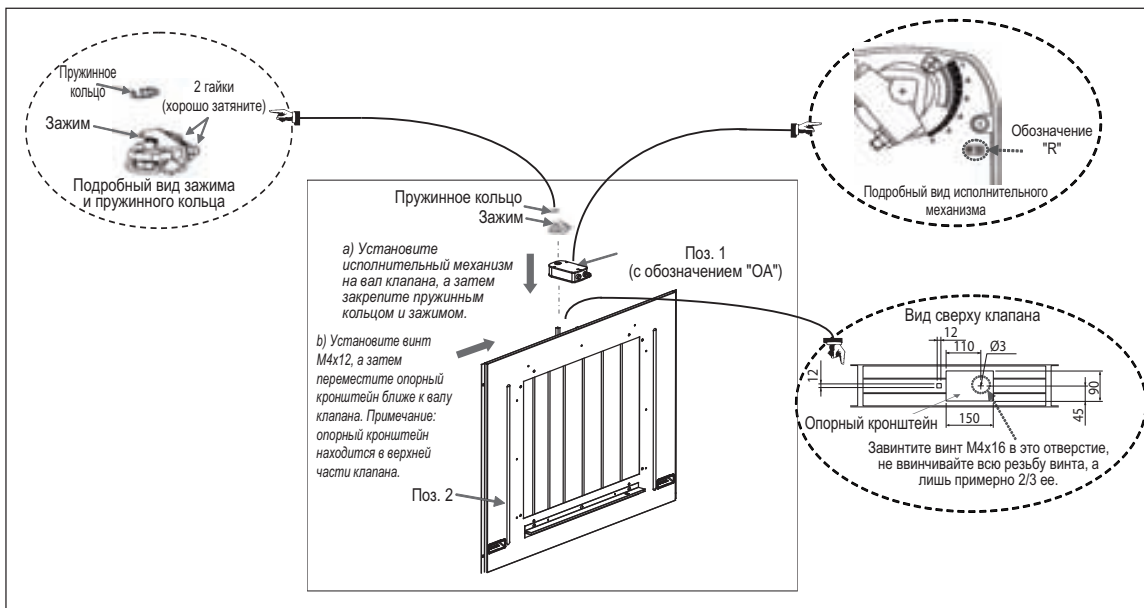
Обратите внимание на этикетку на кабеле. На одной указано "RA", а на другой - "OA".

- Затем прикрепите 1 винт M4x12 (поз. 14) к опорному кронштейну клапана. Не ввинчивайте всю резьбу винта, а лишь примерно 2/3 ее. Установите исполнительный механизм на опорный кронштейн, переместив опорный кронштейн ближе к валу клапана. Функция винта M4x12 состоит в предотвращении смещения исполнительного механизма в процессе модуляции.
- Затем установите зажим на вал и зафиксируйте исполнительный механизм пружинным кольцом. Надежно затяните гайки зажима с помощью разводного ключа. Обратите внимание: зажим и пружинное кольцо входят в комплект исполнительного механизма и находятся в коробке.



## 5 Установка

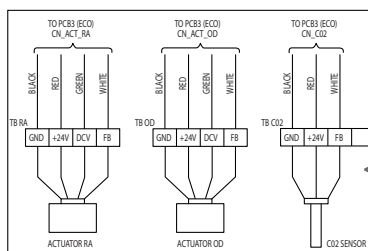
### 5 - 1 Способ монтажа



#### ШАГ 7

- Соедините исполнительный механизм Velimo, LF24-SR (поз. 1) с обозначением "RA", расположенный в узле клапана на находящейся в помещении панели основания, с контактной группой "RA" внутри соединительной коробки.
- На исполнительном механизме имеются четыре провода разного цвета (черный, красный, зеленый и белый). Подключите кабели, как указано ниже:

- Черный провод - подключите к первому выводу контактной группы с обозначением "GND" (Заземление).
- Красный провод - подключите ко второму выводу контактной группы с обозначением "+24V".
- Зеленый провод - подключите к третьему выводу контактной группы с обозначением "DCV".
- Белый провод - подключите к четвертому выводу контактной группы с обозначением "FB".



Наклейка со схемой подключения на передней крышке соединительной коробки

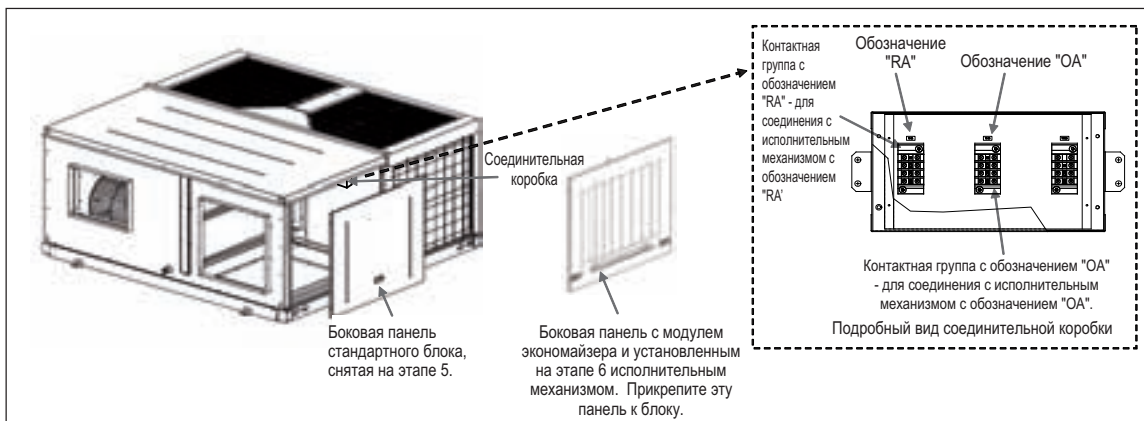
(Схема подключений указана на наклейке на передней крышке соединительной коробки).



### ВНИМАНИЕ

Неправильное подключение проводов может привести к сбоям в работе исполнительного механизма и/или платы контроллера экономайзера. Свяжите кабели стяжкой многократного использования под соединительной коробкой.

- Затем соедините исполнительный механизм Velimo, LF24-SR (поз. 1) с обозначением "OA", расположенный в узле клапана на боковой панели, с контактной группой "OA" внутри той же соединительной коробки. Следуйте тому же способу подключения проводов между исполнительным механизмом "RA" и контактной группой "RA". Затем прикрепите боковую панель к блоку. Может потребоваться упорядочить кабели исполнительного механизма, используя кабельные стяжки (поставляются на месте) перед присоединением боковой панели к блоку.



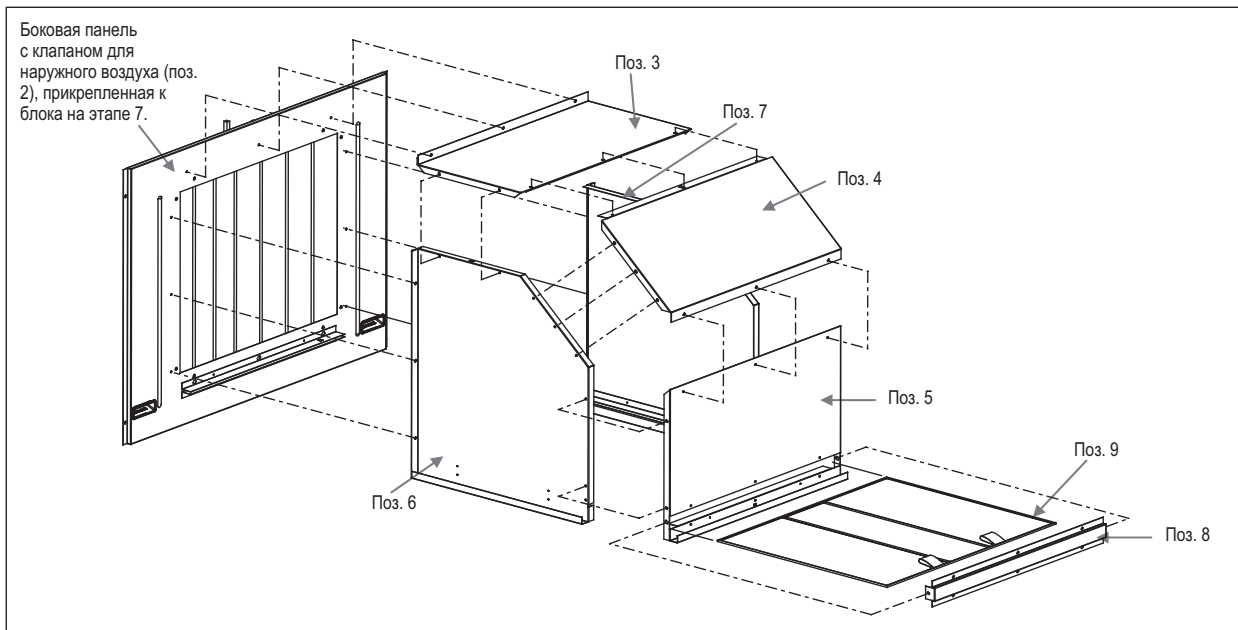
## 5 Установка

### 5 - 1 Способ монтажа

#### ШАГ 8

- Для построения дождезащитного кожуха установите отдельные (металлические) детали на боковую панель.
- Перед этим поместите прокладку (поставляется на месте) на боковую панель для создания уплотнения.
- Выполните указанную ниже последовательность действий для построения защищающего от дождя кожуха:

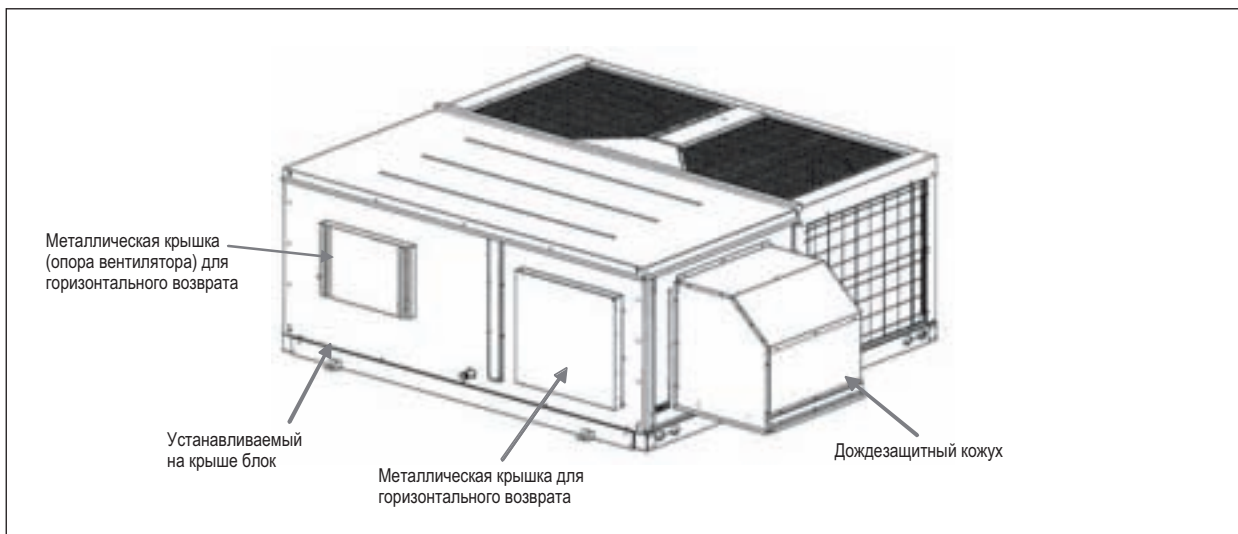
Сальник  
 Поз. 2 -----> Поз. 6 -----> Поз. 7 -----> Поз. 3 -----> Поз. 4 -----> Поз. 5 -----> Поз. 9 -----> Поз. 8 -----> Герметик



- Рекомендуем покрыть все соединения и зазоры погодоустойчивым герметиком (например, силиконом, поставляется на месте), чтобы обеспечить непроницаемость кожуха.

#### ШАГ 9

- И, наконец, блок с модулем экономайзера имеет вид, как показано на иллюстрации ниже:
- Если при направлении потока вниз требуется бордюр вокруг отверстия в крыше, см. рекомендации, приведенные в части (С) главы "УСТАНОВКА БЛОКА" данного руководства.



#### ПРИМЕЧАНИЯ

На иллюстрациях этапов 1 - 9 изображен блок UATYQ350. Тем не менее, описанный способ применим и для других моделей.



Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем. В течение нескольких лет деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени оказывает воздействие на окружающую среду. Эта задача требует, чтобы разработка и проектирование широкого спектра продуктов и систем управления выполнялись с учетом экологических требований и были направлены на сохранение энергии и снижение объема отходов.



Настоящий каталог составлен только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания каталога, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

Продукция компании Daikin распространяется компанией:



Компания Daikin Europe NV принимает участие в Программе сертификации EUROVENT для кондиционеров (AC), жидкостных холодильных установок (LCP) и фанкойлов (FC); данные о сертифицированных моделях включены в Перечень сертифицированных изделий EUROVENT. Сертификат Eurovent распространяется на установки, к которым можно подключить до 2-х внутренних блоков.