



Без обогрева



С электрообогревом 8-12 кВт



С подводом горячей воды

CE

Длина: 1 и 1,7 метра

## Thermozone® AC 300/WAC 300

### ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ ДЛЯ ДВЕРЕЙ ВЫСОТОЙ ОТ 2,5 ДО 3,5 МЕТРОВ

Группа воздушных завес Thermozone 300 состоит из серии AC без обогрева и с электрообогревом и серии WAC с подводом горячей воды. Модели этих серий предназначены для стационарной установки и защиты дверных и небольших воротных проемов высотой от 2,5 до 3,5 метров.

Обеспечивается эффективная защита от теплопотерь, предотвращается возникновение холодных сквозняков с одновременным энергосбережением и сохранением комфортной внутренней температуры.

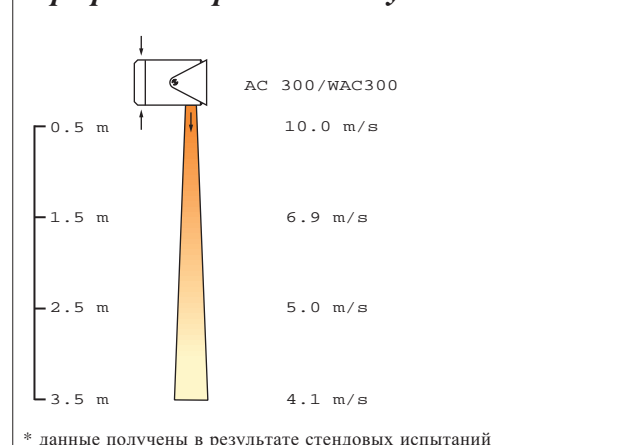
В небольших промышленных помещениях завесы этой группы могут использоваться для осушки или как основной источник обогрева. Модели AC300 без обогрева помогут эффективно защитить помещения холодильных камер или кондиционируемых объемов от потерь охлажденного воздуха. При отсутствии места над воротным проемом завесы могут устанавливаться в вертикальную колонну сбоку от него. Возможен монтаж в подвесной потолок.

Несколько завес, устанавливаемых над широким проемом на всю ширину или сбоку на всю его высоту, могут управляться с одного пульта и одним термостатом. Когда завесы надо отодвинуть от плоскости ворот (ворота с направляющими внутрь помещения), то используется специальная секция, вдоль которой скользят ворота, а щель выдува остается на минимальном расстоянии от ворот.

- Коррозионно-стойкий корпус из гальванизированного и покрашенного стального листа. Цветовой код: RAL 9016.
- Компактный дизайн.
- Существует возможность поворота завесы относительно монтажных скоб для смещения плоскости выдува под нужным углом
- Съемная нижняя панель обеспечивает легкий доступ к терминальному блоку и фильтру.

Сертификация: SEMKO и ГОСТ, стандарт CE.

#### Профиль скоростей воздушного потока





Торговый центр H&M один из самых больших магазинов в центре Стокгольма. Для беспрепятственного входа посетителей было демонтировано 8 метров стены и для защиты этого проема по всей его ширине установлены завесы серии AC/WAC300.

Небольшие ворота надежно защищены завесами серии AC/WAC300. Всегда можно сохранить комфортные условия в зоне рядом с воротами даже, если они часто открываются.



Сильные сквозняки в складских терминалах через ворота разгрузочных площадок, открытых долгое время, вызывают значительное снижение температуры внутри помещения. Применение воздушных завес - это гарантия значительного энергосбережения.

Модели серии AC/WAC300 могут устанавливаться вертикально сбоку от дверного проема. Для защиты их от повреждения продуктовыми и погрузочными тележками снизу устанавливаются специальные скобы, а стык завес и участок от завес до потолка закрываются декоративными вставками



Воздушные завесы Thermozone AC/WAC 300 - прекрасное дополнение к автоматическим дверям. Они надежно защищают и обогревают широкие центральные входы больших супермаркетов.



На парадном входе для VIP посетителей Глоуб Арены в Стокгольме всегда расстелена красная ковровая дорожка. Предприняты все меры, чтобы не ordinarily приветствовать таких гостей, а две завесы AC300 делают это приветствие по особому «теплым».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

*Thermozone AC 300 без обогрева* ❄️

Модель	Режимы [кВт]	Расх. воздуха [м³/час]	Уровень шума [дБ(А)]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Длина [мм]	Вес [кг]
AC301	0/❄️	900/1800	44/62	230В~	1,6	1000	39
AC302	0/❄️	1300/2700	45/63	230В~	2,5	1670	57

Класс защиты AC300 без обогрева: ▲ (IP24), брызгозащищенное исполнение.  
Сертификация: SEMKO, ГОСТ и стандарт CE.

*Thermozone AC 300 с электрообогревом* ⚡

Модель	Режимы мощн. [кВт]	Расход воз. [м³/час]	Δt*1 [°C]	Уровень шума [дБ(А)]	Напряжение [В] Сила тока [А] (управление)	Напряжение[В] Сила тока [А] (наг. элементы)	Длина [мм]	Вес [кг]
AC308	0/❄️/4/8	900/1800	27/13	44/62	230В~/1,6А	400В3~/11,6А	1000	44
AC312	0/❄️/6/12	1300/2700	27/13	45/63	230В~/2,5А	400В3~/17,3А	1670	64

\*1) Δt = увеличение температуры проходящего воздуха при полной мощности и низком/полном расходе воздуха.

Класс защиты AC300 с электрообогревом: ▲ (IP24), брызгозащищенное исполнение.  
Сертификация: SEMKO, ГОСТ и стандарт CE.

*Thermozone WAC 300 с подводом горячей воды* 🔥

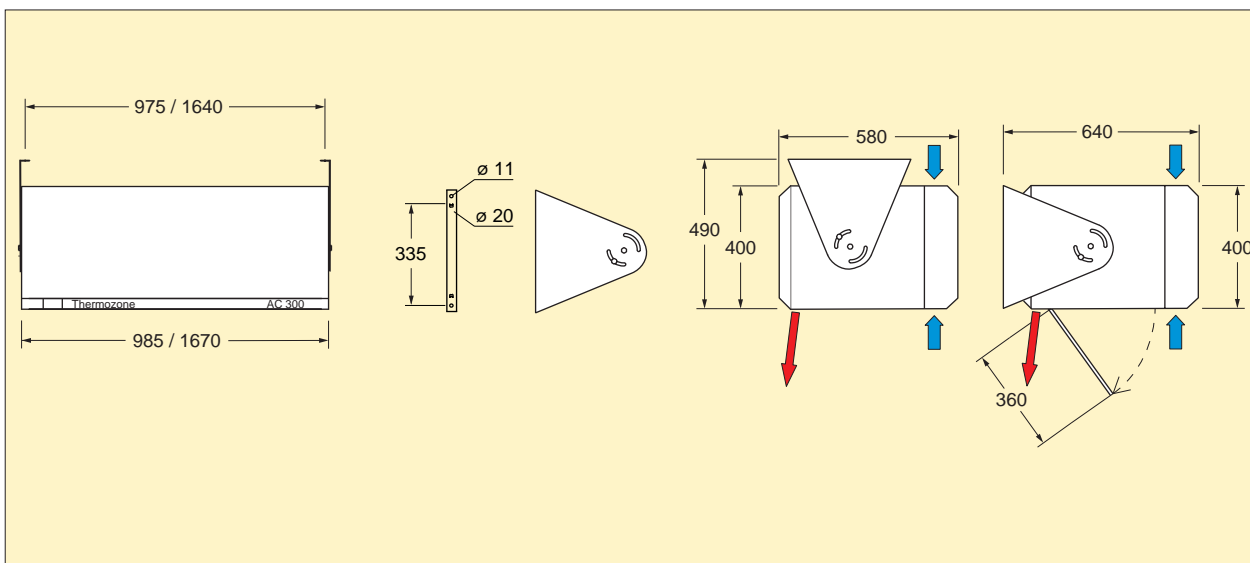
Модель	Расх. воздуха [м³/час]	Объем воды [л]	Уровень шума [дБ(А)]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Длина [мм]	Вес [кг]
WAC301	800/1700	2,5	44/62	230В~	1,6	1000	51
WAC302	1200/2500	3,5	45/63	230В~	2,5	1670	74
WAC301V	800/1700	2,5	44/62	230В~	1,6	1000	51
WAC302V	1200/2500	3,5	45/63	230В~	2,5	1670	74

Модели WAC301V и WAC302V - для вертикальной установки.

Класс защиты WAC300 с подводом горячей воды: ▲ (IP24), брызгозащищенное исполнение.  
Более подробная информация по тепловой мощности завес с подводом горячей воды приведена на странице 71.

Сертификация: SEMKO, ГОСТ и стандарт CE.

## ГАБАРИТЫ



## РАСПОЛОЖЕНИЕ И УСТАНОВКА



Применяя модели разной длины, можно перекрыть всю ширину дверного проема



Установка в подвесной потолок.



Четыре завесы, установленные в колонны по обеим сторонам большого дверного проема.

**Установка над дверями**

Завесы серии Thermozone AC/WAC300 могут быть закреплены на стене или потолке на монтажных скобах или вывешены на гибкой подвеске. Завеса, закрепленная на монтажных скобах, может быть повернута под необходимым углом. При монтаже в подвесной потолок (рис. 2) необходимо обеспечить нормальные условия циркуляции воздуха. Модели завес WAC301 и WAC302 с подводом горячей воды предназначены для установки над дверным проемом. Минимальные расстояния от щели выдува до дверного проема для завес с электрообогревом показаны на рис.1. При установке над широким проемом несколько завес располагаются вплотную друг к другу, перекрывая всю его ширину.

**Установка над воротами с открыванием вверх**  
В случае установки завес над подъемными

автоматическими воротами с открытием вверх-внутри, завесы могут располагаться только на значительном удалении от створа ворот, что снижает эффективность их работы. Для приближения канала выдува к створу ворот используется специальная секция АХТ301/302, которая монтируется на завесу.

**Установка вертикально сбоку от ворот**

Когда, по разным причинам, горизонтальная установка завес невозможна или нежелательна, завесы устанавливаются в колонну сбоку от ворот, создавая боковой поток воздуха. Для крепления завес между собой и к полу применяются монтажные платы AVMP300. Для моделей с электрообогревом, минимальные установочные расстояния до дверного проема приведены на рис.1. Завесы, образующие колонну, должны перекрывать всю высоту проема и располагаться как можно ближе к створу ворот. Высота колонны из нескольких

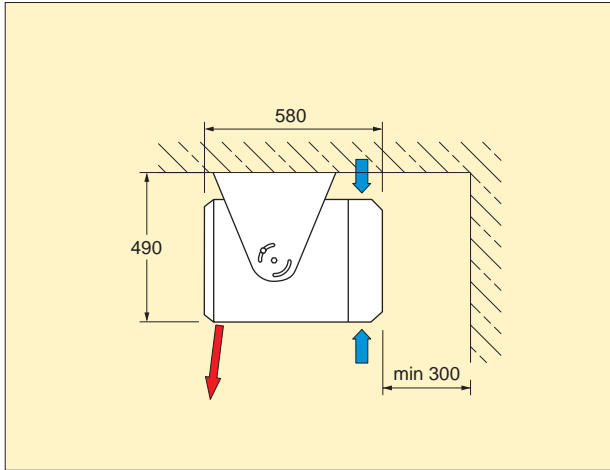


Рисунок 1: Минимальное расстояние до стены 300 мм

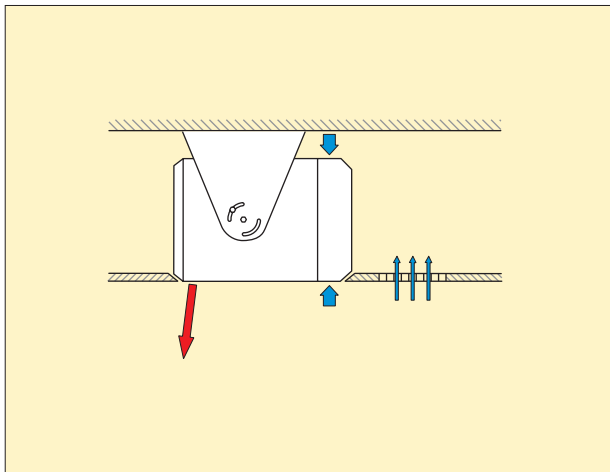


Рисунок 2: Установка в подвесной потолок

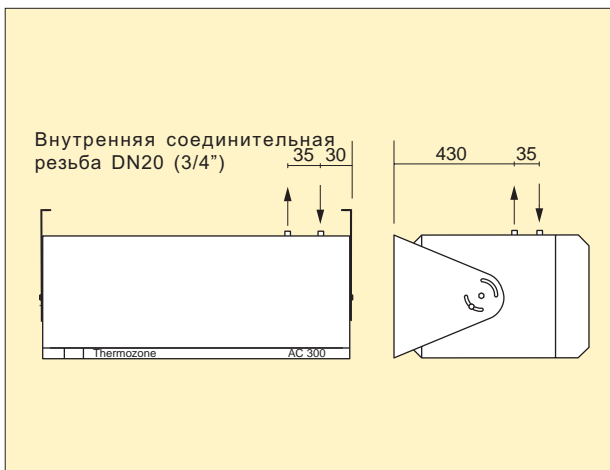


Рисунок 3: Выхды патрубков теплообменника завес WAC300 находятся справа на верхней панели

### Электрическое подключение AC 300 ⚡

Завеса должна подключаться к сети через 3-х полюсной автомат защиты с воздушным зазором не менее 3мм. Подключение осуществляется кабелями с двойной изоляцией соответствующего сечения. Ввод кабелей в завесу производится через удаляемые выбивки, расположенные в верхней части корпуса (2 - $\phi$ 38мм и 3 - $\phi$ 29мм). Клеммы силового ввода рассчитаны на подводку кабеля макс. 16мм<sup>2</sup>, а клеммы управления макс. 6 мм<sup>2</sup>. Для завес с электрообогревом силовой ввод и запитка управления осуществляются раздельно. Схема подключения приведена на страницах 74-76.

### Электрическое подключение WAC 300 ⚡

Завеса должна подключаться к сети через автомат защиты с воздушным зазором не менее 3мм. Подключение осуществляется кабелями с двойной изоляцией соответствующего сечения. Ввод кабелей в завесу производится через удаляемые выбивки  $\phi$ 29мм, расположенные в верхней части корпуса. Клеммная группа рассчитана на подключение кабелей сечением макс. 6 мм<sup>2</sup>. Соединительные патрубки (DN20 (3/4" ) с внутренней резьбой для подсоединения к магистрали, расположены в верхней части корпуса. Схемы электроподключения приводятся на страницах 76-77. Гибкие подводки длиной 0,8м входят в комплект поставки и рассчитаны на температуру воды до 100 °C .

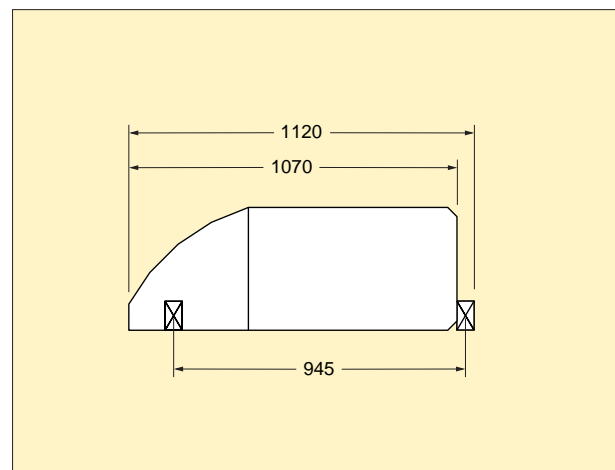


Рисунок 4: Секция AXT401/402

## ВАРИАНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

**Воздушные завесы без обогрева ☼:****Регулирование расхода воздуха**

При необходимости включение/выключение завесы производится через концевой выключатель при открытии/закрытии ворот, а регулирование потока производится одним из пультов управления.

Комплект управления:

- AGB304, концевой выключатель
- ACR304, 4-х поз. пульт **или** ACR3042, 4-х поз. пульт с установкой мин./максимальной скорости **или** ACR3042T1, 4-х поз. пульт с установкой мин./максимальной скорости и с реле времени **или** 2221AG, пульт плавного изменения скорости.

**Воздушные завесы с электрообогревом ⚡:****Регулирование расхода воздуха и температуры**

Включение/выключение завесы производится через концевой выключатель при открытии/закрытии ворот, а регулирование расхода воздуха производится одним из пультов управления. 2-х ступенчатый термостат управляет уровнем мощности в режиме (0, 1/2, 1/1). Уровень мощности может задаваться вручную селектором мощности.

Комплект управления:

- AGB304, концевой выключатель
- ACR304, 4-х поз. пульт **или** ACR3042, 4-х поз. пульт с установкой мин./максимальной скорости **или** ACR3042T1, 4-х поз. пульт с установкой мин./

максимальной скорости и с реле времени **или** FRE6, цифровой пульт плавного изменения скорости.

- KRT2800, 2-х ступенчатый термостат **или** RTI2, электронный 2-х ступ. термостат
- EV300, регулятор мощности

**Воздушные завесы с подводом горячей воды ☼:****Регулирование расхода воздуха и температуры**

Включение/выключение завесы производится через концевой выключатель при открытии/закрытии ворот, а регулирование расхода воздуха производится одним из пультов управления.

Комплект вентилей с электроприводом, который управляется термостатом, позволяет поддерживать заданный расход воды и температуру воздуха.

Комплект управления:

- AGB304, концевой выключатель
- ACR304, 4-х поз. пульт **или** ACR3042, 4-х поз. пульт с установкой мин./максимальной скорости **или** ACR3042T1, 4-х поз. пульт с установкой мин./максимальной скорости и с реле времени **или** 2221AG, пульт плавного изменения скорости **или** FRE6, цифровой пульт плавного изменения скорости.
- KRT1900, капиллярный термостат **или** RTE102, электронный термостат
- VR20/25, комплект вентилей **или** TVV20/25, 2-х ходовой вентиль и SD20, электропривод.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



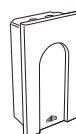
KRT1900/2800

**KRT2800, 2-х ступенчатый термостат ⚡**

Управление обогревом. Регулируемая величина интервала срабатывания (1–4°C). Диапазон рабочих температур 0–40°C. Для моделей с электрообогревом (AC308, AC312). Класс защиты : струезащищенное исполнение (IP55).

**KRT1900, капиллярный термостат ☼**

Управление 2-х и 3-х ходовыми вентилями, включение/выключение вентиляторов. Переменный контакт управления обогревом и вентиляцией. Для моделей на горячей воде (WAC301, WAC302, WAC301V, WAC302V). Класс защиты: струезащищенное исполнение (IP55).



RTI2

**RTI2, электронный 2-х ступ. термостат ⚡**

Управление обогревом. Регулируемая величина интервала срабатывания (1–10°C). Диапазон рабочих температур 5–35°C. Для моделей с электрообогревом (AC308, AC312). Класс защиты : брызгозащищенное исполнение (IP44).



RTE102

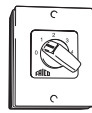
**RTE102, электронный термостат ☼**

Управление 2-х ходовым вентилем, включение/выключение вентиляторов. Диапазон рабочих температур 7–35°C. Возможна поставка с внешней шкалой установки. Для моделей на горячей воде (WAC301, WAC302, WAC301V, WAC302V). Класс защиты: обычное исполнение (IP30).

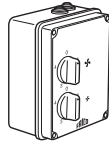
Более полная информация: в разделе Термостаты.



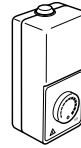
AGB304



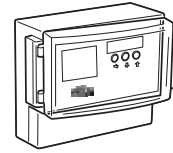
ACR304



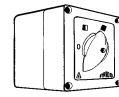
ACR3042 / ACR3042T1



2221AG



FRE6



EV300

#### **AGB304, концевой выключатель**

Дает команду на включение/выключение завесы при открытии/закрытии ворот.

#### **ACR304, 4-х поз. пульт скорости**

Устанавливается один из четырех скоростных режимов в зависимости от высоты ворот и разности давлений. Управляет работой макс. 5-7 завес (АС301-2 вент., АС302-3 вент., в сумме до 15 вентиляторов). Максимальный ток 14А. Класс защиты: брызгозащищенное исполнение (IP 44).

#### **ACR3042, 4-х поз. пульт с установкой мин./ максимальной скорости**

Устанавливается два любых скоростных режима в зависимости от высоты ворот и разности давлений. Режим высокой скорости активизируется концевым выключателем при открытии ворот. При закрытии ворот происходит возврат на режим низкой скорости. Управляет работой макс. 5-7 завес (до 15 вентиляторов). Максимальный ток 14А. Класс защиты: брызгозащищенное исполнение (IP 44).

#### **ACR3042T1, 4-х поз. пульт с установкой мин./ максимальной скорости и с реле времени**

Устанавливается один из четырех скоростных режимов в зависимости от высоты ворот и разности давлений. Режим высокой скорости активизируется концевым выключателем при открытии ворот. При закрытии ворот возвращается на режим низкой скорости. Укомплектован реле времени, которое переводит завесу в режим низкой скорости через заданный промежуток времени после закрытия ворот. Эта функция очень удобна при частом открытии/закрытии ворот. Управляет работой макс. 5-7 завес (до 15 вентиляторов). Максимальный ток 14А. Класс защиты: брызгозащищенное исполнение (IP 44).

#### **2221AG, пульт плавн. изменения скорости**

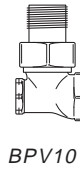
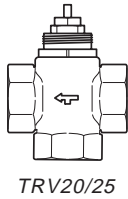
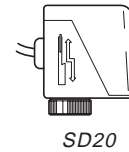
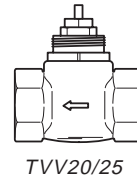
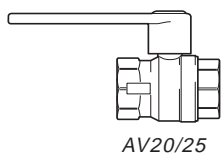
Однофазный тиристорный пульт плавного изменения скорости воздушного потока. Управляет работой 2-3 завес. Максимальный ток 5А. Предназначен для управления работой завес с подводом горячей воды (WAC301, WAC302, WAC301V, WAC302V) и без блоков обогрева (АС301, АС302). Класс защиты: брызгозащищенное исполнение (IP 44).

#### **FRE6 цифровой пульт плавного изменения скорости**

Имеет две различных программы по управлению работой воздушных завес. UT- программа работает по командам концевой выключателя, комнатного термостата и внешнего датчика. IT-программа осуществляется по команде автоматики привода дверей. Управляет работой 1-3 приборов. Максимальный ток 6А. При большем значении тока должен использоваться ведомый регулятор. Предназначен для управления работой завес на горячей воде (WAC301, WAC302, WAC301V, WAC302V) и с электрообогревом (АС308, АС312). Класс защиты: струезащищенное исполнение (IP 54).

#### **EV300, регулятор мощности**

Предназначен для управления мощностным режимом завес с электрообогревом (АС308, АС312). Ступени управления : 0-1/2-1/1. Класс защиты: брызгозащищенное исполнение (IP 44).



**VR 20/25, комплект вентиляей**

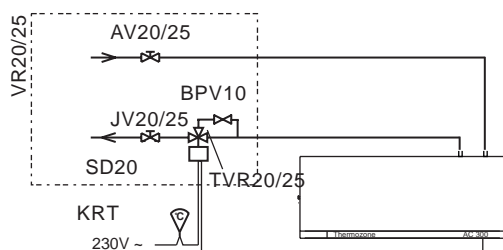
Предназначен для регулировки расхода воды через воздушные завесы на горячей воде в режиме откр./закр.

Комплект состоит из следующих элементов:

- AV20/25, запорный шаровой вентиль
- JV20/25, регулировочный вентиль
- TRV20/25, 3-х ходовой вентиль
- SD20, электропривод
- BPV10, клапан байпаса

Запорный вентиль (AV20/25) устанавливается на подводящей магистрали горячей сетевой воды и работает в режиме откр./закр. Тонкая регулировка требуемого расхода производится вентилем JV20/25. Он устанавливается на обратной магистрали и также может полностью перекрывать расход воды. Штуцера на вентиле предназначены для подключения аппаратуры для измерения перепада давления. Kv вентилей JV20 составляет 0,13–5,9, а вентилей JV25 0,17–8,52. Трехходовой вентиль (TRV20/25) состоит из собственно вентилей и электропривода. Когда вентиль закрыт через теплообменник завесы по байпасу проходит минимальный расход воды, обеспечивая таким образом постоянную циркуляцию горячей воды через теплообменник, что предотвращает ее возможное замерзание.

Комплект вентиляей выпускается 2-х размеров: VR 20 - DN20 (3/4") и VR 25 - DN25 (1"). Клапан байпаса имеет размер DN10 (3/8"). По команде термостата (KRT1900 или RTE102) срабатывает электропривод и закрывает/открывает 3-х ходовой вентиль, монтируемый на обратной магистрали.



**TVV20/25, 2-х ходовой вентиль**

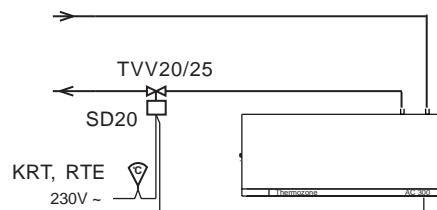
TVV20 выпускается 2-х размеров: DN20 (3/4") и TVV25 DN25 (1"). Класс по давлению PN16. Максимальное давление 2 МПа (20 бар). Макс. перепад давления TVV20: 100 кПа (0,1 бар) Макс. перепад давления TVV25: 62 кПа (0,062 бар) Величина Kv может быть выбрана из 3-х значений:

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3
TVV20	kv 1,6	kv 2,5	kv 3,5
TVV25	kv 2,5	kv 4,0	kv 5,5

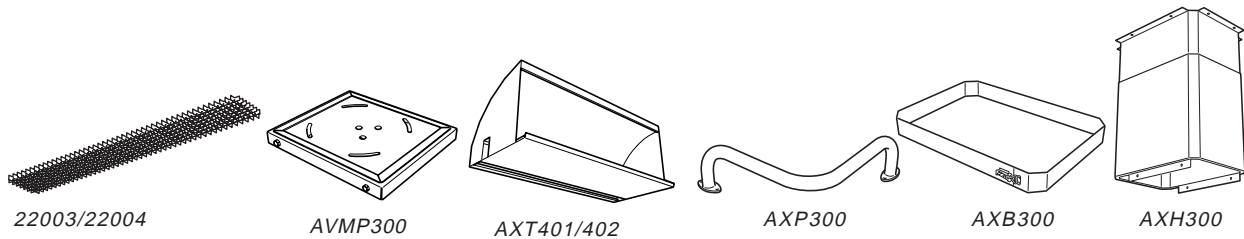
**SD20, электропривод вкл./выкл. 230В~**

Термостат дает команду на срабатывание электропривода. Время закрытия вентилей около 5-и секунд, что исключает возможность гидравлического удара. Класс защиты IP40.

Для простого управления расходом воды в зависимости от требуемой температуры воздуха в помещении к TVV20/25 необходимо добавить SD20 и любой одноступенчатый термостат.







### **22003 и 22004, решетки для установки в подвесной потолок**

Используются при установке завес в подвесной потолок. Выпускаются в 2-х размерах по длине, соответствующих размерам завес.

### **AVMP300, монтажная плата для вертикальной установки завес**

Когда завесы устанавливаются вертикально в колонну сбоку от ворот, монтажные платы используются для крепления нижней завесы к полу и для фиксации завес между собой. Состоит из двух элементов, которые крепятся на штатные винты и отверстия соединяемых завес. После этого завесы устанавливаются в колонну, а элементы фиксируются между собой.

### **AXT401/402, секция для ворот типа «вверх-внутрь»**

В случае установки завес над вертикальными воротами с направляющими вверх-внутрь, завесы могут располагаться только на значительном

удалении от створа ворот, что снижает эффективность их работы. Для приближения канала выдува к створу ворот используются специальные секции AXT401/402, которые монтируются на завесу вместо лицевой панели.

### **AXP300, защитное ограждение**

Применяется при вертикальной установке завес. Представляет собой скобы, крепящиеся к полу перед завесами во избежание повреждения завес продуктами и погрузочными тележками.

### **AXB300, декоративная накладка**

При вертикальной установке нескольких завес этот элемент закрывает места соединения завес, придавая установке более эстетичный вид.

### **AXH300, декоративная вставка**

Применяется при вертикальной установке завес для того, чтобы закрыть свободное пространство между верхней завесой и потолком. При заказе возможен размер от 50 до 110мм.

Модель	Описание	Габариты [мм]
KRT2800	2-х ступенчатый термостат	165x60x57
KRT1900	Капиллярный термостат	165x60x57
RTI2	Электронный 2-х ступенчатый термостат	150x80x50
RTE102	Электронный термостат	71x71x28
AGB304	Концевой выключатель	
ACR304	4-х поз. пульт скорости	100x80x90
ACR3042	4-х поз. пульт с установкой мин/макс. значения	213x155x110
ACR3042T1	4-х поз. пульт с мин/макс. значением и реле	213x155x110
2221AG	Пульт плавного изменения скорости	170x85x63
FRE6	Цифровой пульт плавного изменения скорости	180x210x110
EV300	Регулятор мощности	100x80x90
VR20	Комплект вентиляей, DN20	
VR25	Комплект вентиляей, DN25	
TVV20	2-х ходовой вентиль, DN20	
TVV25	2-х ходовой вентиль, DN25	
SD20	Электропривод вкл./выкл.	
22003	Решетка для подвесного потолка	1192x192
22004	Решетка для подвесного потолка	1515x192
AVMP300	Плата для вертикальной установки	
AXT401	Секция для ворот типа «вверх-внутрь»	1000
AXT402	Секция для ворот типа «вверх-внутрь»	1670
AXP300	Защитное ограждение	
AXB300	Декоративная накладка	
AXH300	Декоративная вставка	

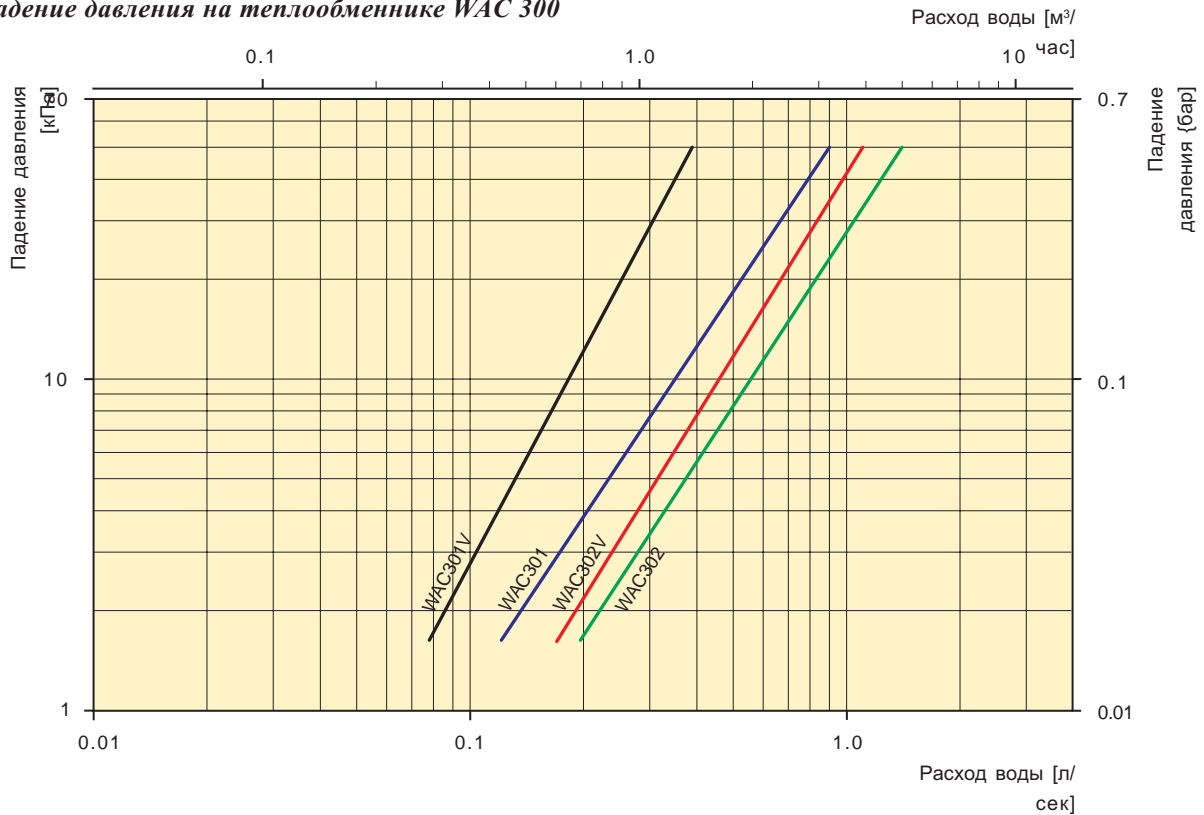
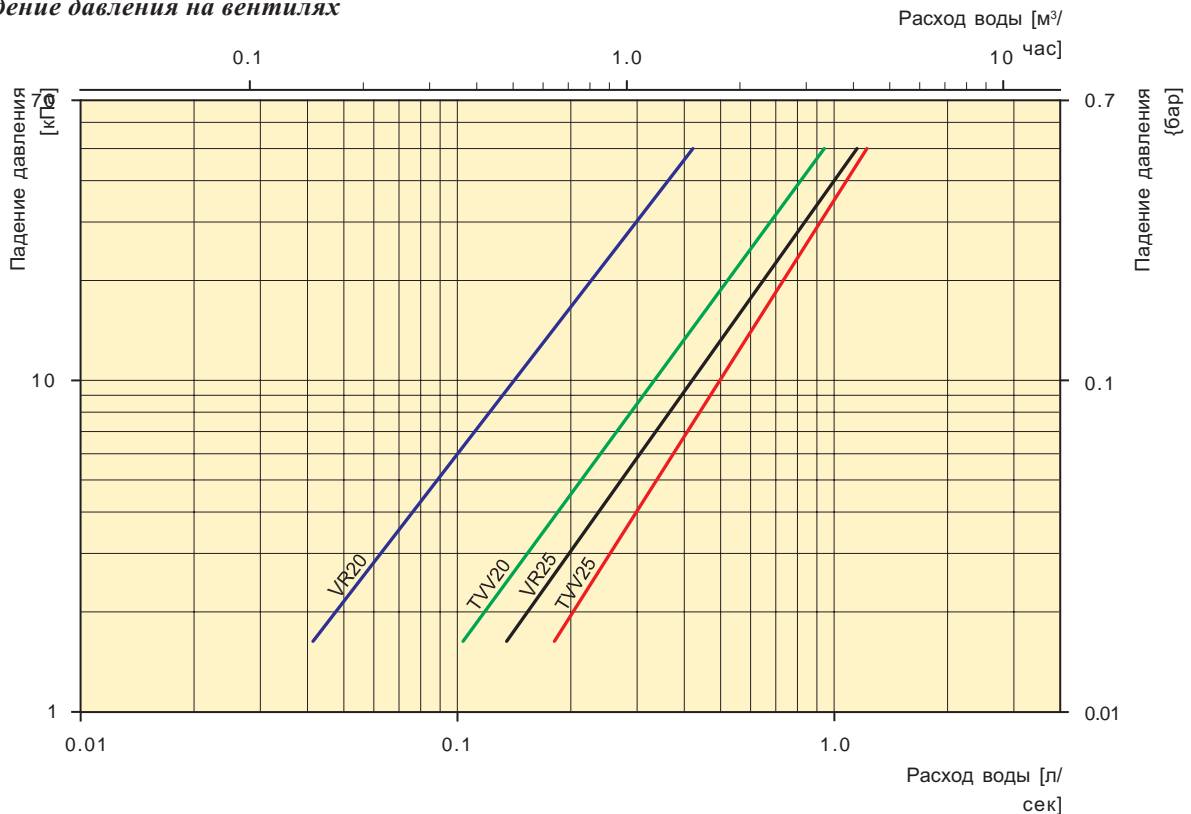
## УРОВНИ МОЩНОСТИ ЗАВЕС С ПОДВОДОМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

			Температура воды на входе/выходе 80/60°C					
			Температура воздуха на входе = +15°C			Температура воздуха на входе = +20°C		
Модель	Положение вентилятора	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]
WAC301	max	1700	20,5	50,5	0,24	18,5	52,2	0,22
	min	800	12,2	59,9	0,14	11,1	60,7	0,13
WAC302	max	2500	32,4	53,2	0,38	29,4	54,6	0,35
	min	1200	19,2	62,6	0,22	17,5	63,0	0,20
WAC301V	max	1700	19,1	48,1	0,22	17,2	49,9	0,20
	min	800	11,5	57,4	0,13	10,4	58,5	0,12
WAC302V	max	2500	29,1	49,3	0,34	26,3	51,0	0,31
	min	1200	17,6	58,4	0,21	16,0	59,3	0,19

			Температура воды на входе/выходе 60/40°C					
			Температура воздуха на входе = +15°C			Температура воздуха на входе = +20°C		
Модель	Положение вентилятора	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]
WAC301	max	1700	12,4	36,5	0,14	10,4	38,0	0,12
	min	800	7,5	42,7	0,08	6,3	43,4	0,07
WAC302	max	2500	19,8	38,3	0,23	16,7	39,6	0,19
	min	1200	12,0	44,4	0,14	10,2	45,0	0,12
WAC301V	max	1700	11,5	34,9	0,13	9,6	36,7	0,11
	min	800	7,1	41,0	0,08	6,0	42,0	0,07
WAC302V	max	2500	17,3	35,5	0,20	14,5	37,1	0,17
	min	1200	10,3	41,4	0,12	9,1	42,3	0,10

			Температура воды на входе/выходе 60/30°C					
			Температура воздуха на входе = +15°C			Температура воздуха на входе = +20°C		
Модель	Положение вентилятора	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]
WAC301	max	1700	9,3	31,1	0,07	7,1	32,2	0,05
	min	800	5,8	36,5	0,04	4,5	36,6	0,03
WAC302	max	2500	15,1	32,8	0,12	11,6	33,7	0,09
	min	1200	9,5	38,3	0,07	7,4	38,2	0,05
WAC301V	max	1700	8,5	29,8	0,06	6,5	31,2	0,05
	min	800	5,4	35,0	0,04	4,2	35,5	0,03
WAC302V	max	2500	12,7	30,0	0,10	9,6	31,3	0,07
	min	1200	8,2	35,1	0,06	6,3	35,4	0,04

			Температура воды на входе/выходе 55/35°C					
			Температура воздуха на входе = +15°C			Температура воздуха на входе = +20°C		
Модель	Положение вентилятора	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]	Выходная мощность [кВт]	t воздуха на выходе [°C]	Расход воды [л/сек]
WAC301	max	1700	10,3	32,9	0,12	8,3	34,3	0,09
	min	800	6,3	38,2	0,07	5,1	38,9	0,06
WAC302	max	2500	16,5	34,5	0,19	13,4	35,8	0,15
	min	1200	10,1	39,8	0,12	8,3	40,3	0,09
WAC301V	max	1700	9,5	31,5	0,11	7,6	33,2	0,09
	min	800	5,9	36,8	0,07	4,8	37,7	0,05
WAC302V	max	2500	14,4	31,9	0,17	11,5	33,5	0,13
	min	1200	9,0	37,1	0,10	7,3	37,8	0,08

**ДИАГРАММЫ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ**
**Падение давления на теплообменнике WAC 300**

**Падение давления на вентилях**


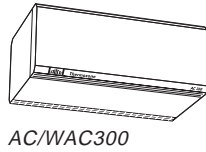
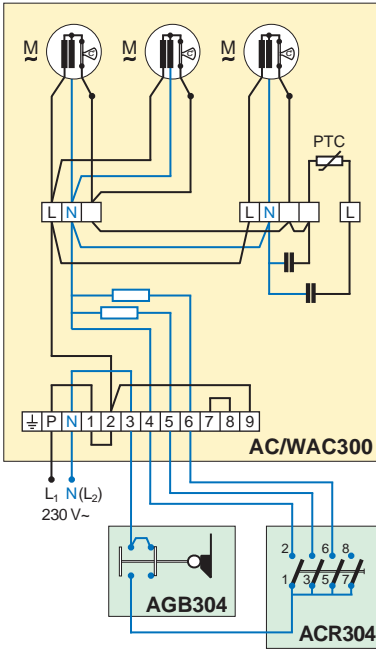
Величина падения давления рассчитана для средней температуры воды 70°C (80/60).

Для других температур эта величина умножается на коэффициент К.

Средняя темп-ра воды °С	40	50	60	70	80	90
К	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93

**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ AC301 И AC302**

*Регулировка скорости вращения вентиляторов вручную с 4-х поз. пульта ACR304, включение/ выключение завес концевым выключателем AGB304*



AC/WAC300



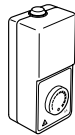
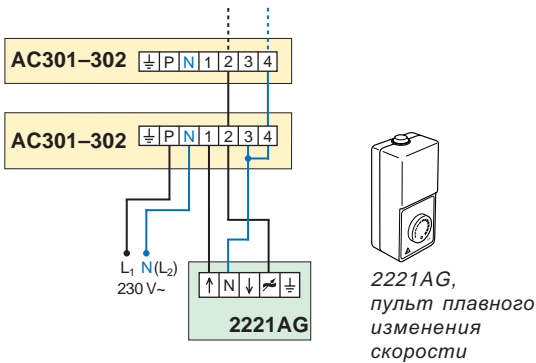
ACR304,  
4-х поз. пульт



AGB304,  
концевой выключатель

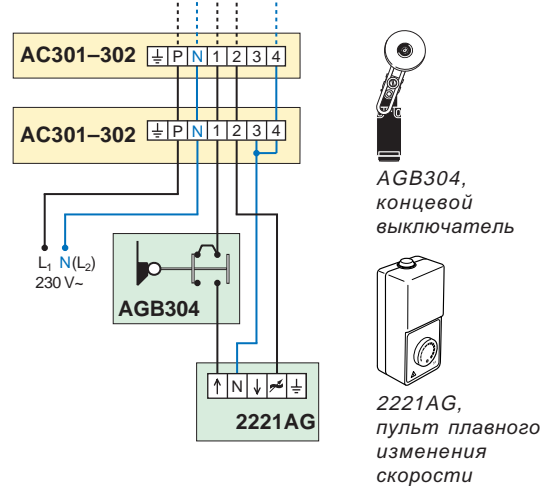
4	X		X	X
3	X	X	X	X
2	X		X	X
1			X	X
0				
1	3	5	7	

*Плавное изменение скорости вращения вентиляторов с пульта 2221AG*

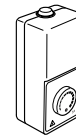


2221AG,  
пульт плавного изменения скорости

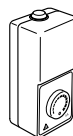
*Плавное изменение скорости вращения вентиляторов с пульта 2221AG, вкл./выкл. завес концевым выключателем AGB304*



AGB304,  
концевой выключатель



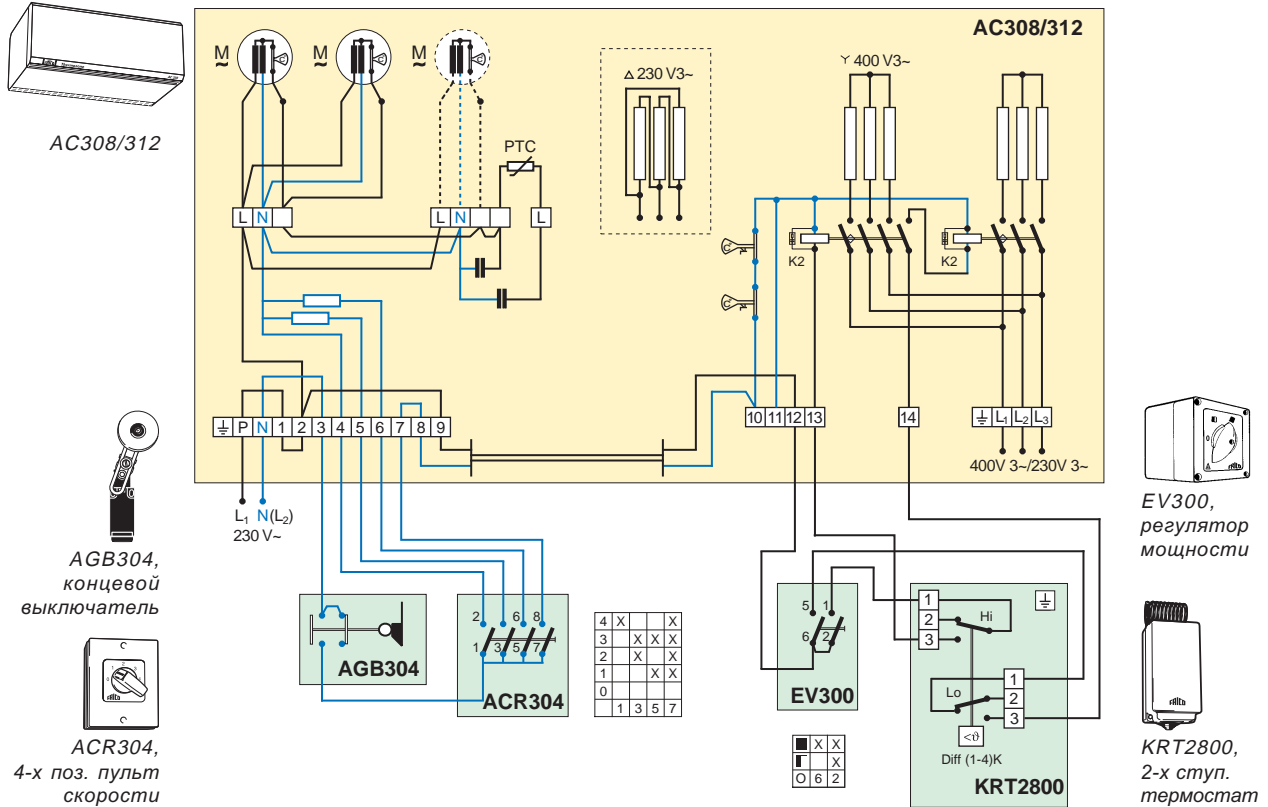
2221AG,  
пульт плавного изменения скорости



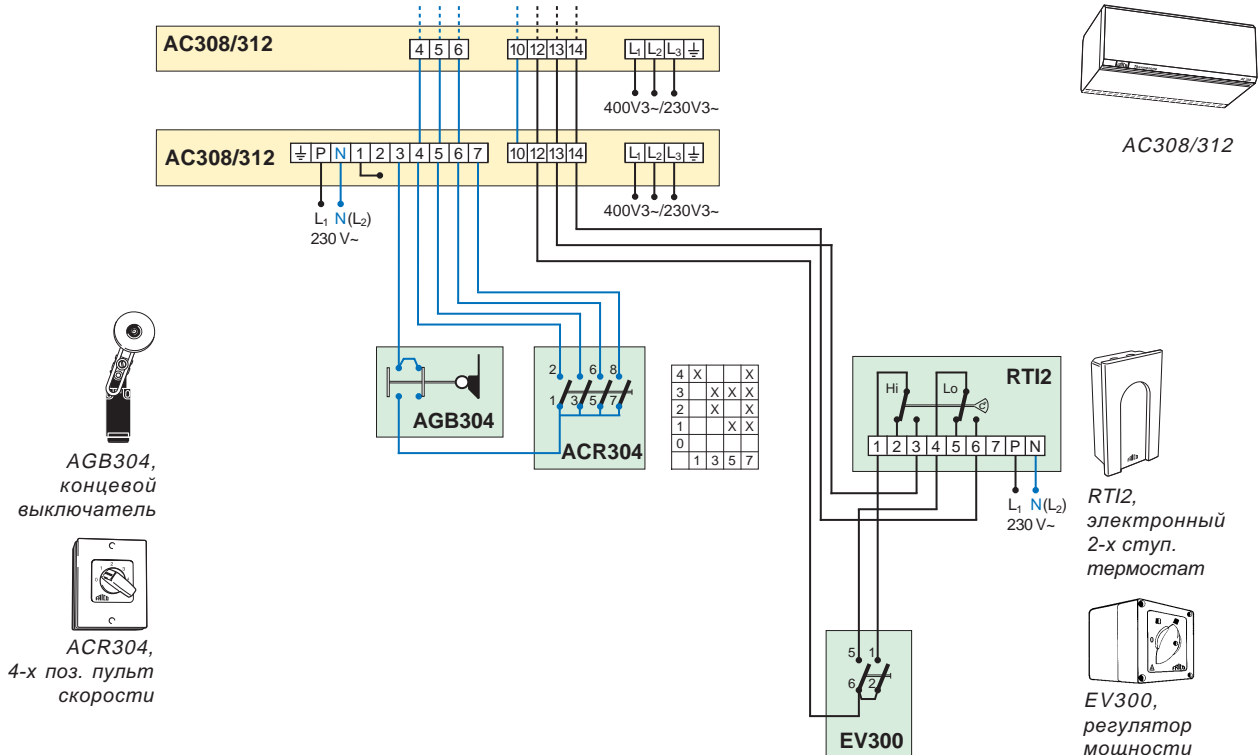
Допустимая величина тока для 2221AG 5А. С одного пульта можно управлять 3 x AC301 или 2 x AC302.

**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ AC308 И AC312**

Регулировка скорости вращения вентиляторов вручную с 4-х поз. пульта ACR304, включение/выключение завес концевым выключателем AGB304, регулировка температуры 2-х ступенчатым термостатом KRT2800, мощности в режиме 0-S-1 регулятором мощности EV300

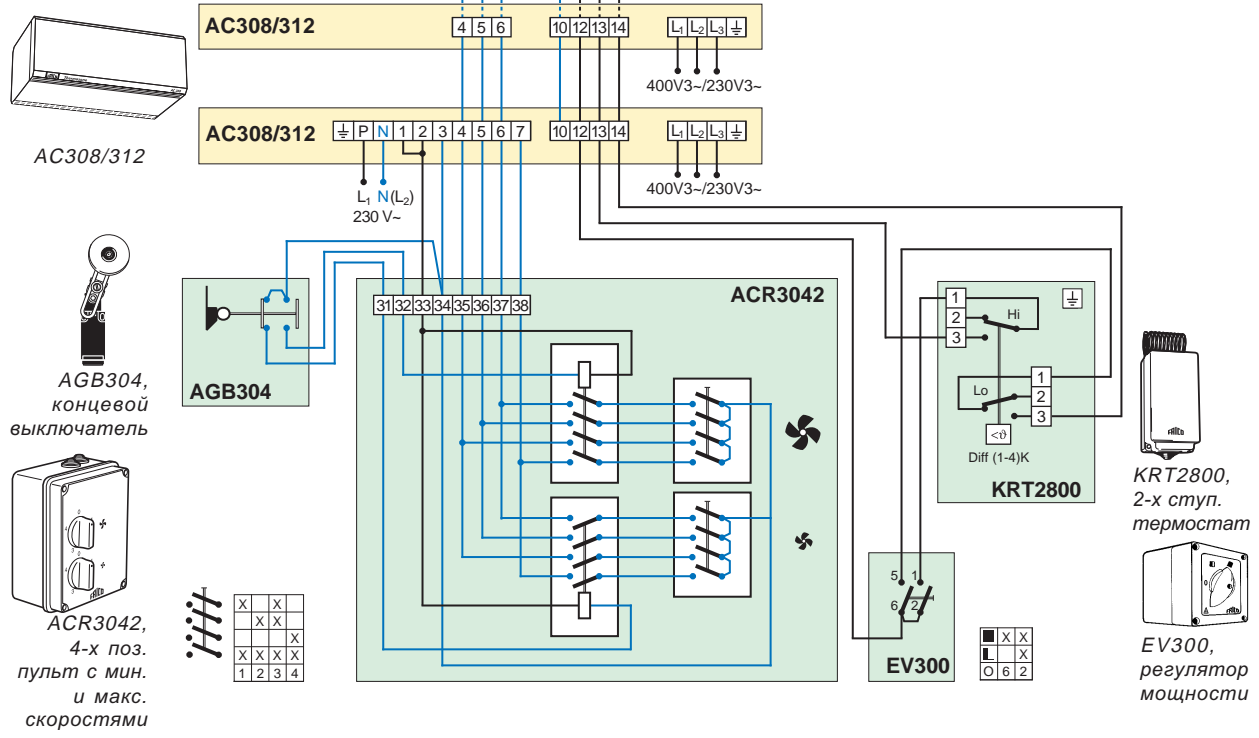


Регулировка скорости вращения вентиляторов вручную с 4-х поз. пульта ACR304, включение/выключение завес концевым выключателем AGB304, регулировка температуры электронным термостатом RTI2 и мощности в режиме 0-S-1 регулятором EV300

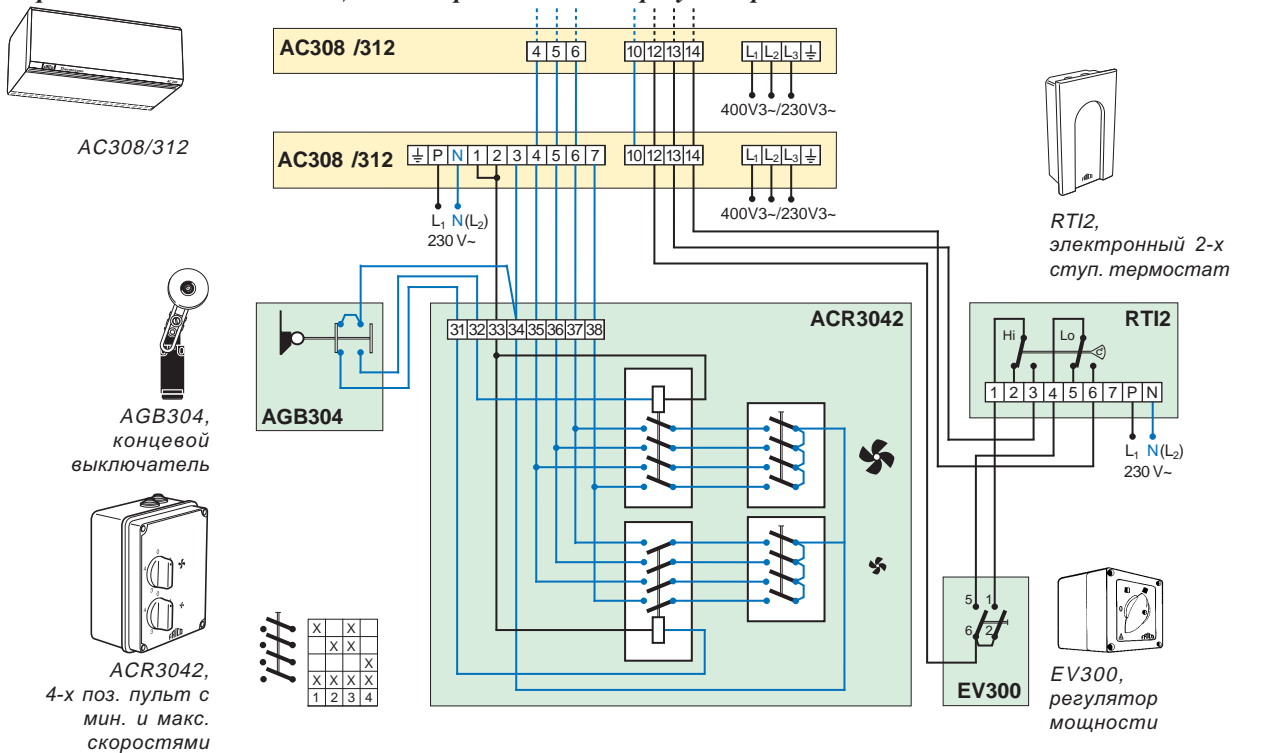


**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ AC308 И AC312**

Заданные на пульте ACR3042 мин./макс. скорости вращения вентиляторов, включение/выключение завес концевым выключателем AGB304, регулировка температуры 2-х ступенчатым термостатом KRT2800 и мощности в режиме 0-S-1 регулятором EV300

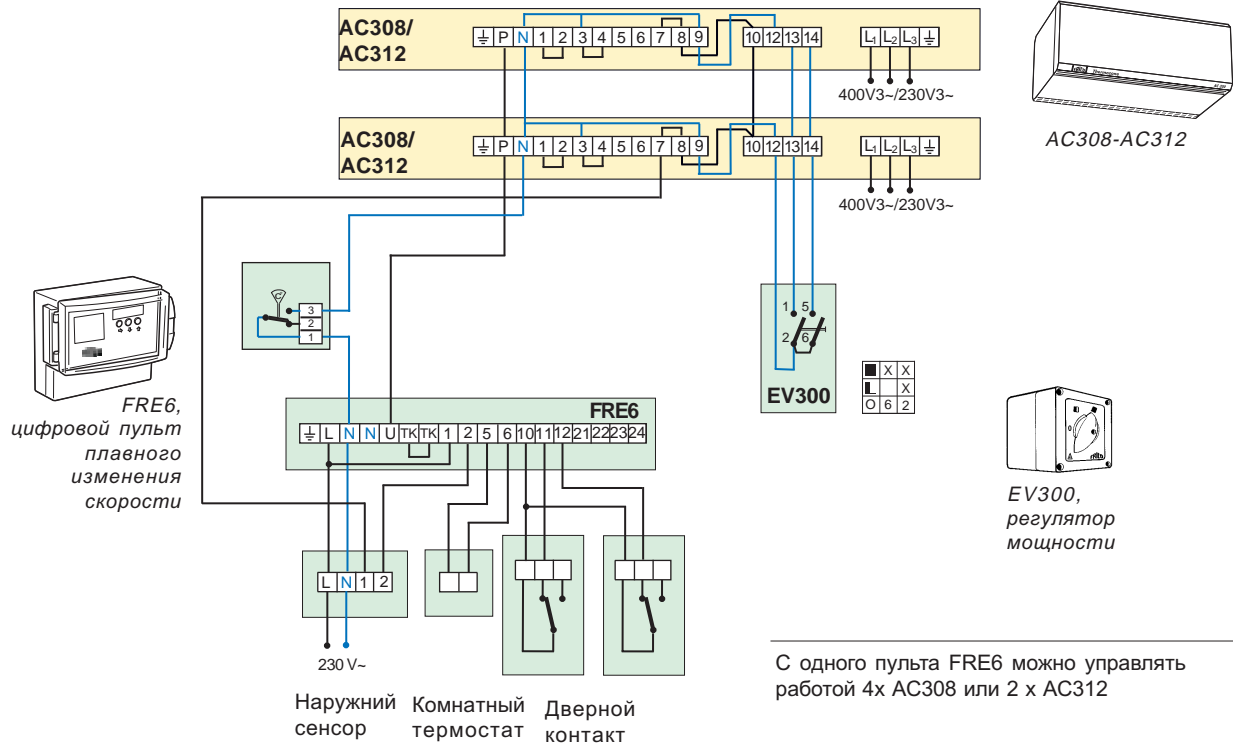


Заданные на пульте ACR3042 мин./макс. скорости вращения вентиляторов, включение/выключение завес концевым выключателем AGB304, регулировка температуры 2-х ступенчатым электронным термостатом RTI2 и мощности в режиме 0-S-1 регулятором EV300

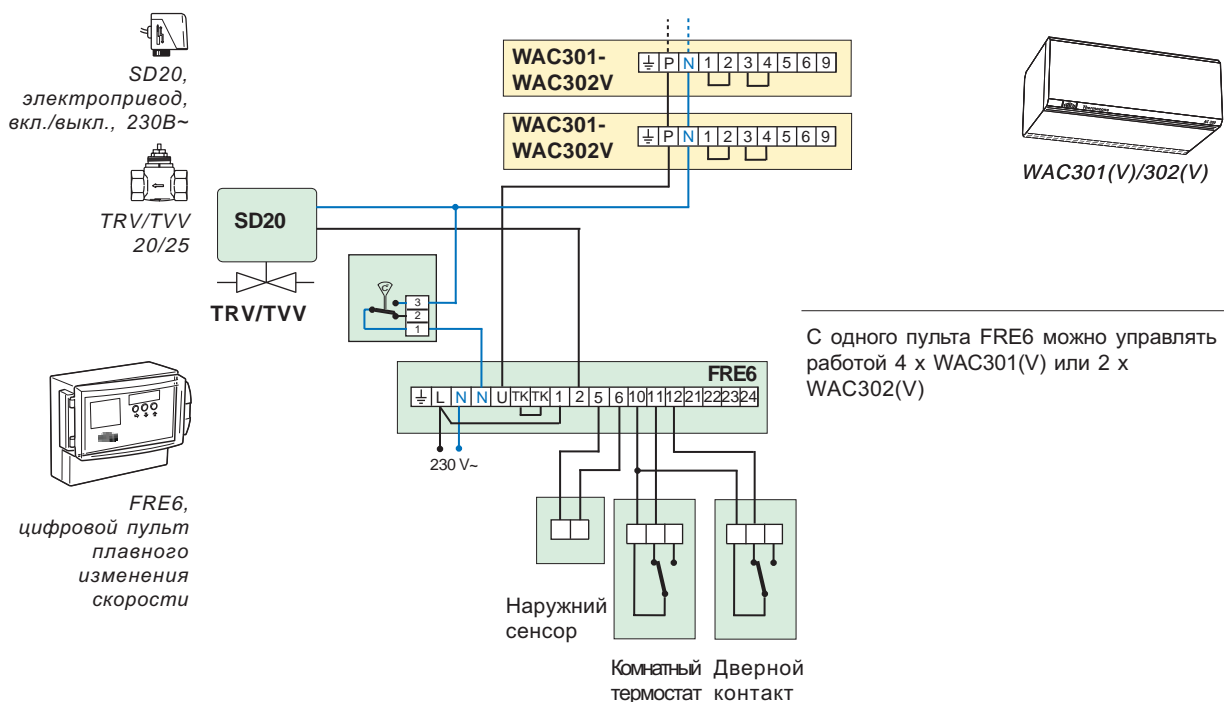


**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ AC308 И AC312**

*Плавное изменение скорости вращения с пульта FRE6 в зависимости от наружной температуры, изменение мощности в режиме 0-S-1 регулятором EV300*


**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ WAC301, WAC301V, WAC302 И WAC302V**

*Плавное изменение скорости вращения с пульта FRE6 в зависимости от наружной температуры*



**ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ДЛЯ WAC301, WAC301V, WAC302 И WAC302V**

Регулировка скорости вращения вентиляторов вручную с 4-х поз. пульты ACR304, вкл./выкл. завес концевым выключателем AGB304, вкл./выкл. подачи горячей воды электроприводом SD20 на 2-х ходовом вентиле TRV20/25 в зависимости от температуры воздуха в помещении, заданной на термостате RTE/KRT

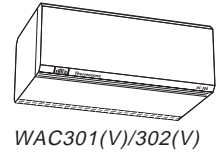
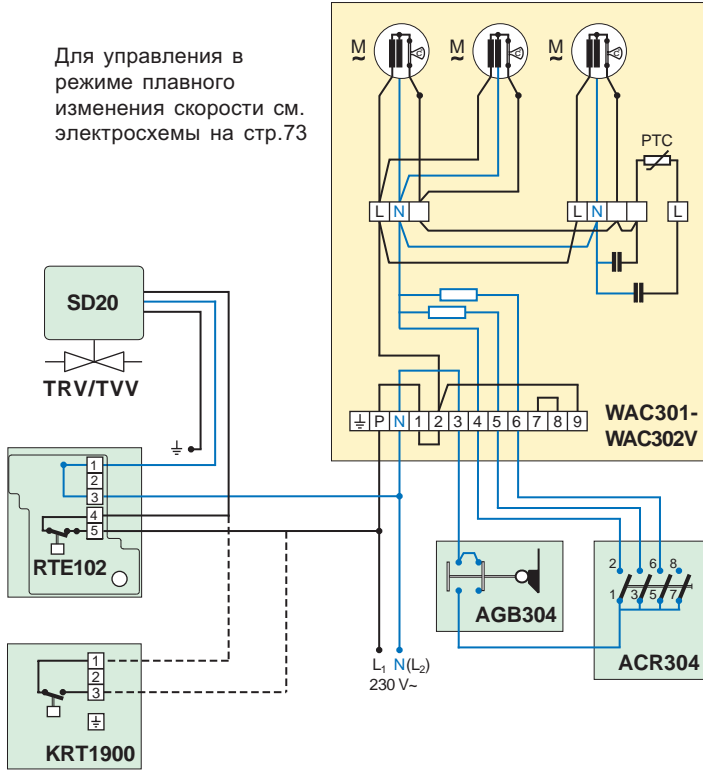
SD20, электропривод, вкл./выкл., 230В~

TRV/TVV 20/25 3-х и 2-х ходовой вентиль

RTE102, электронный термостат

KRT1900, капиллярный термостат

Для управления в режиме плавного изменения скорости см. электросхемы на стр.73



AGB304, концевой выключатель

ACR304, 4-х поз. пульт с мин. и макс. скоростями

4	X		X
3	X	X	X
2	X	X	
1	X	X	
0			
1	3	5	7

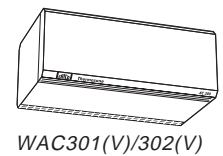
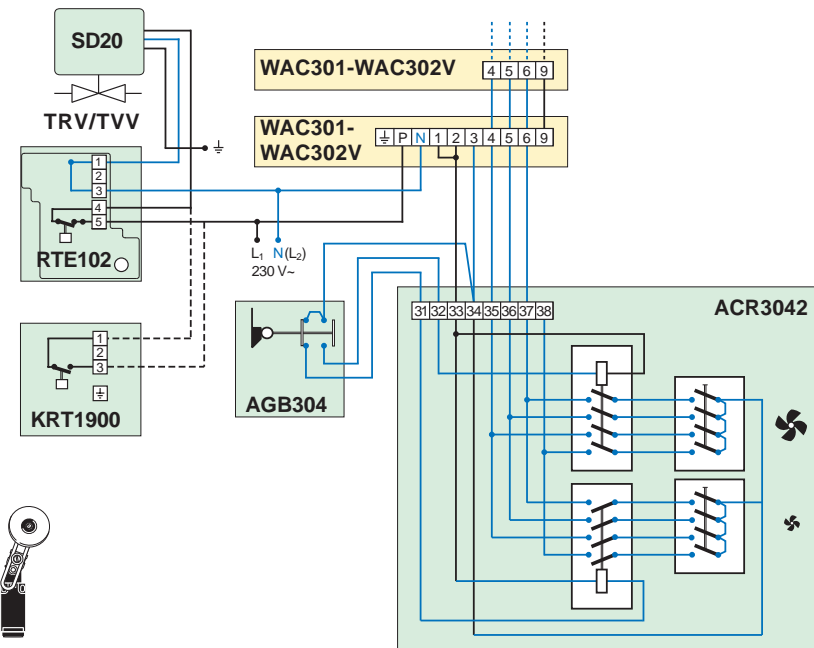
Заданные на пульте ACR3042 мин./макс. скорости вращения вентиляторов, вкл./выкл. завес концевым выключателем AGB304, вкл./выкл. подачи горячей воды электроприводом SD20 на вентиле TRV20/25 в зависимости от t воздуха в помещении, заданной на термостате RTE/KRT

SD20, электропривод, вкл./выкл., 230В~

TRV/TVV 20/25, 3-х и 2-х ходовой вентиль

RTE102, электронный термостат

KRT1900, капиллярный термостат



ACR3042, 4х поз. пульт с мин. и макс. скоростями

X	X
X	X
X	X
X	X
1	2
3	4