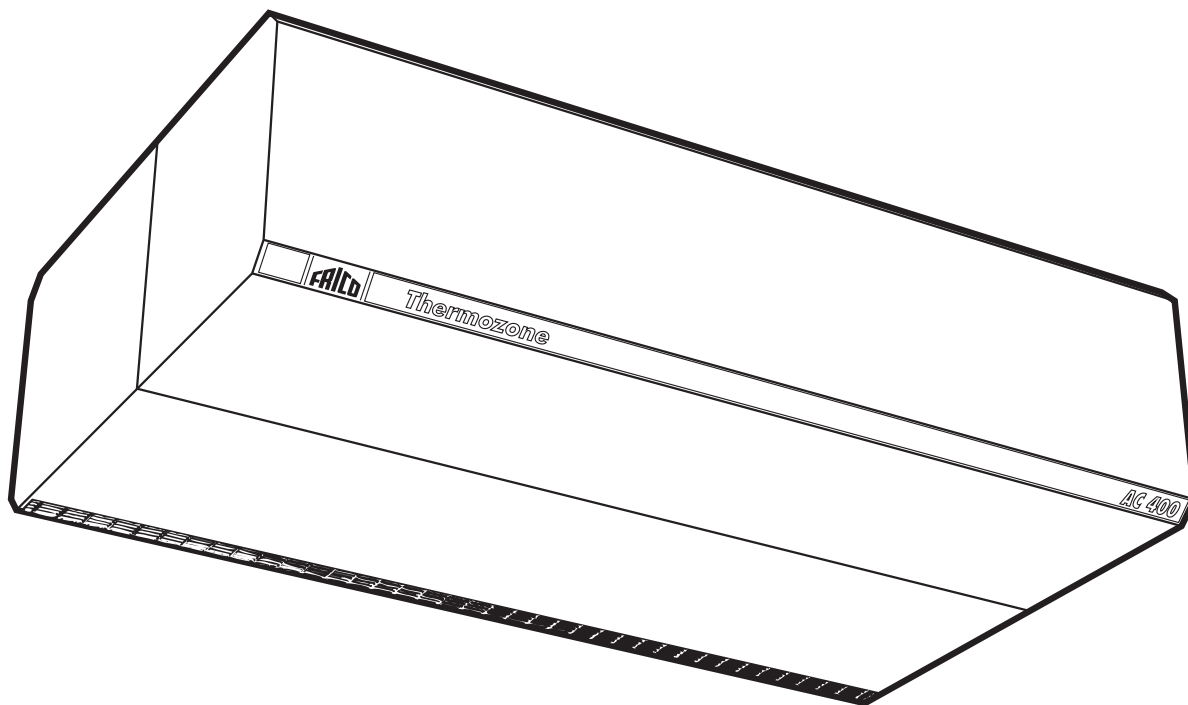


FRICO

Thermozone AC 400



Тел.: (495) 669-37-15 (многоканальный)
SIP: 0030047810
e-mail: info@frico-tm.ru
www.frico-tm.ru

Thermozone AC 400

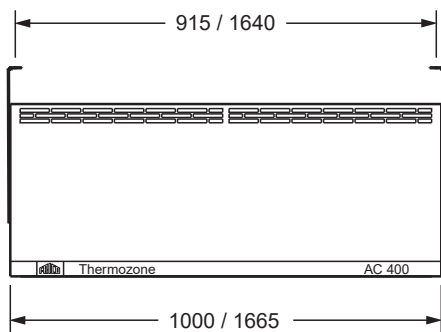


Fig 1.

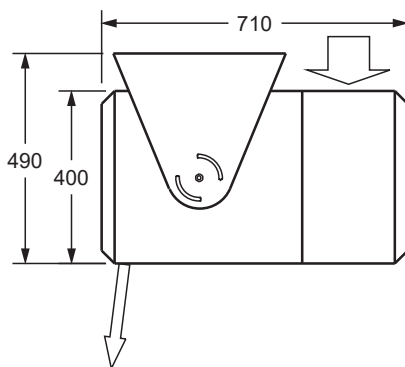
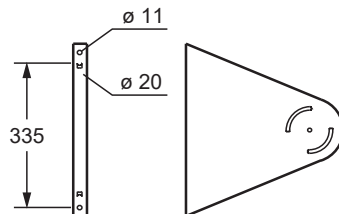


Fig 2.

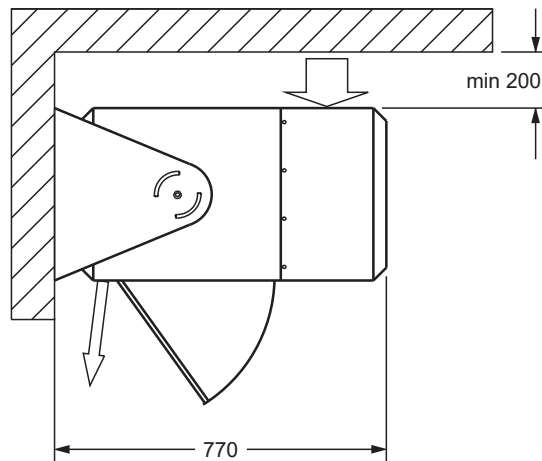


Fig 3.

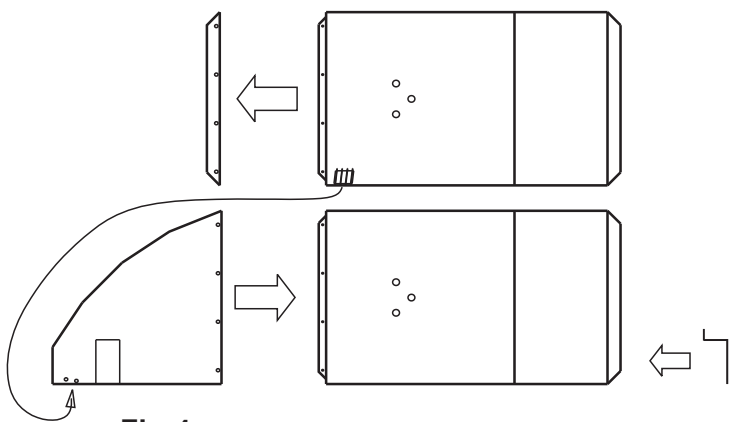


Fig 4.

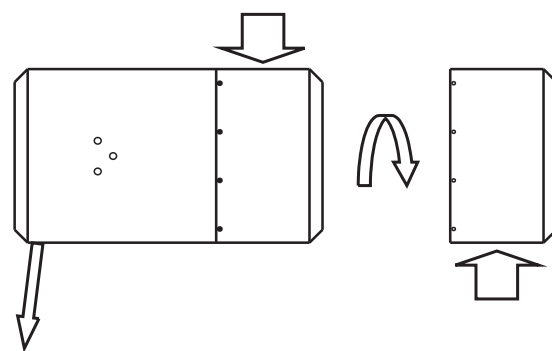
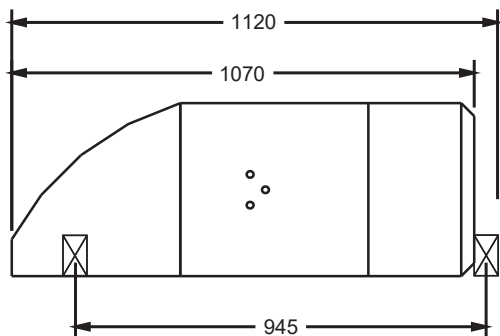


Fig 5.



Thermozone AC 400

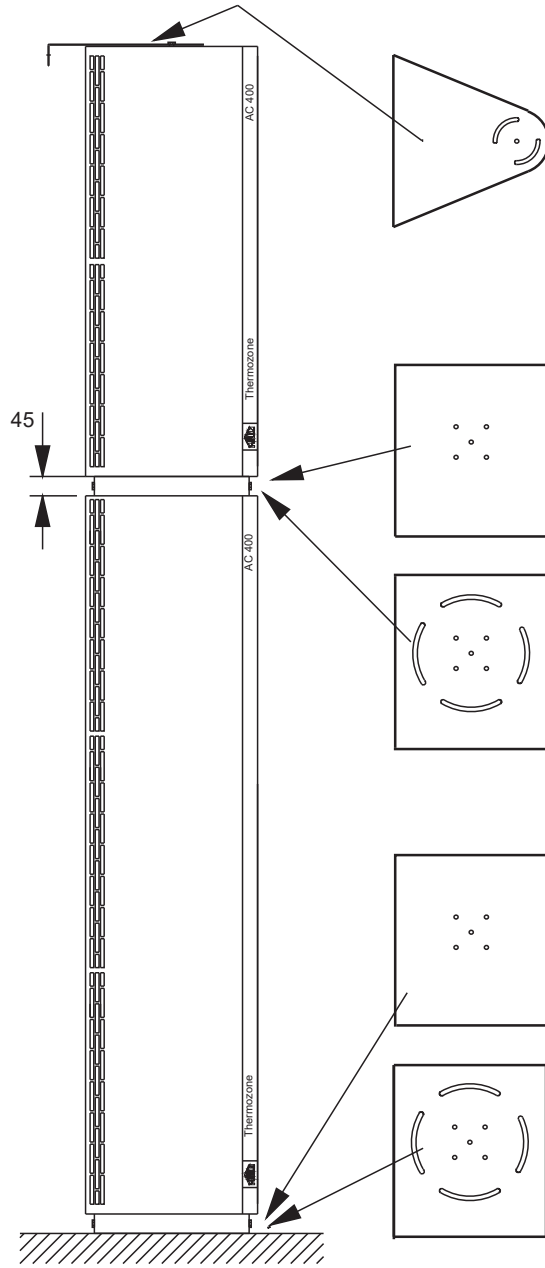
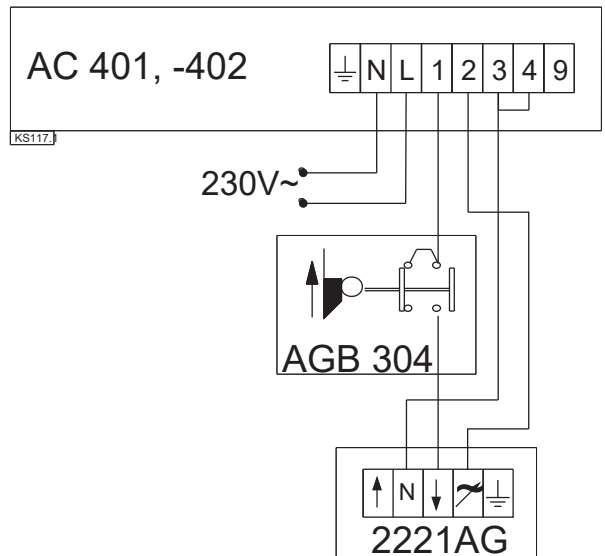
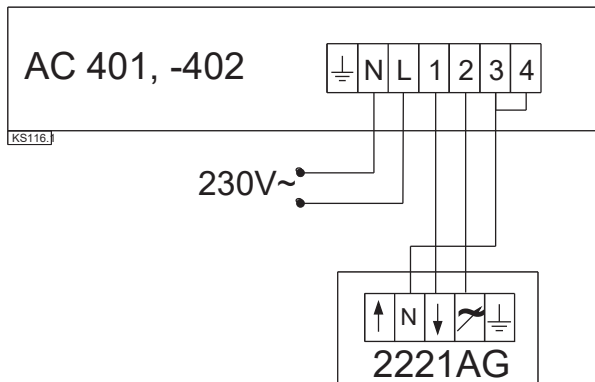
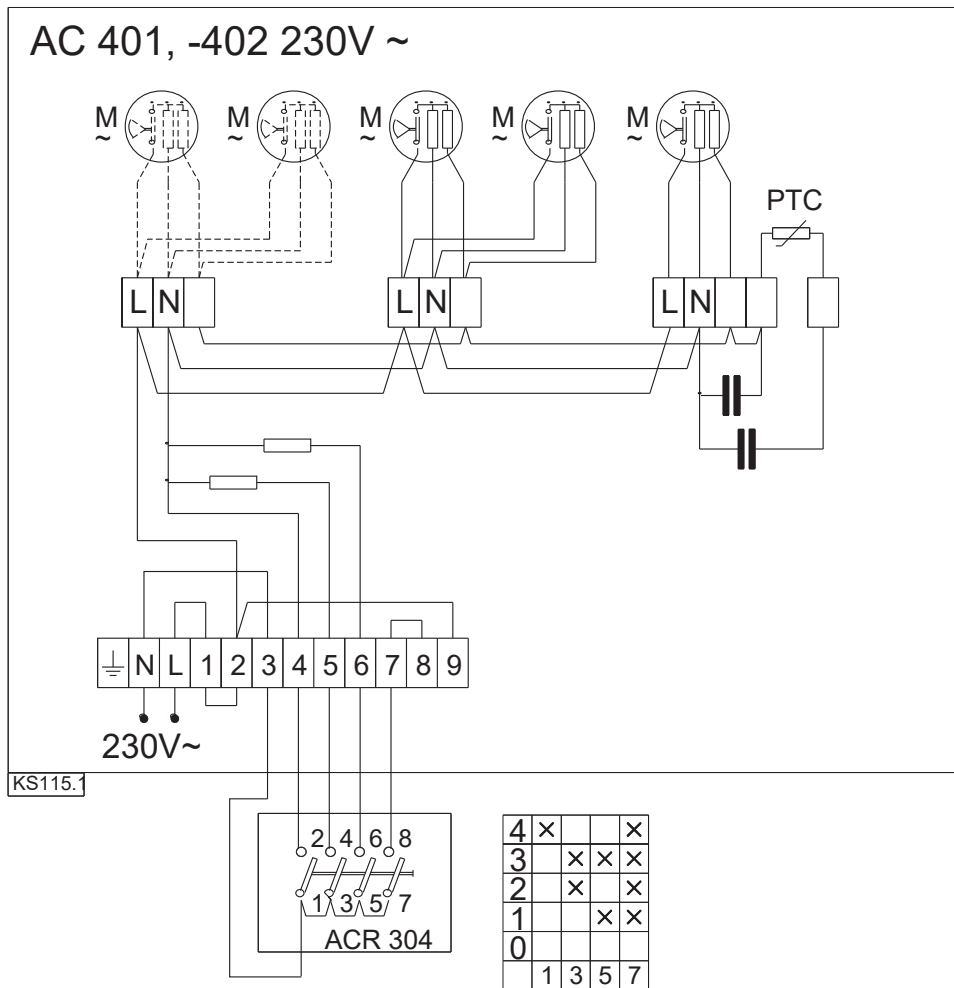
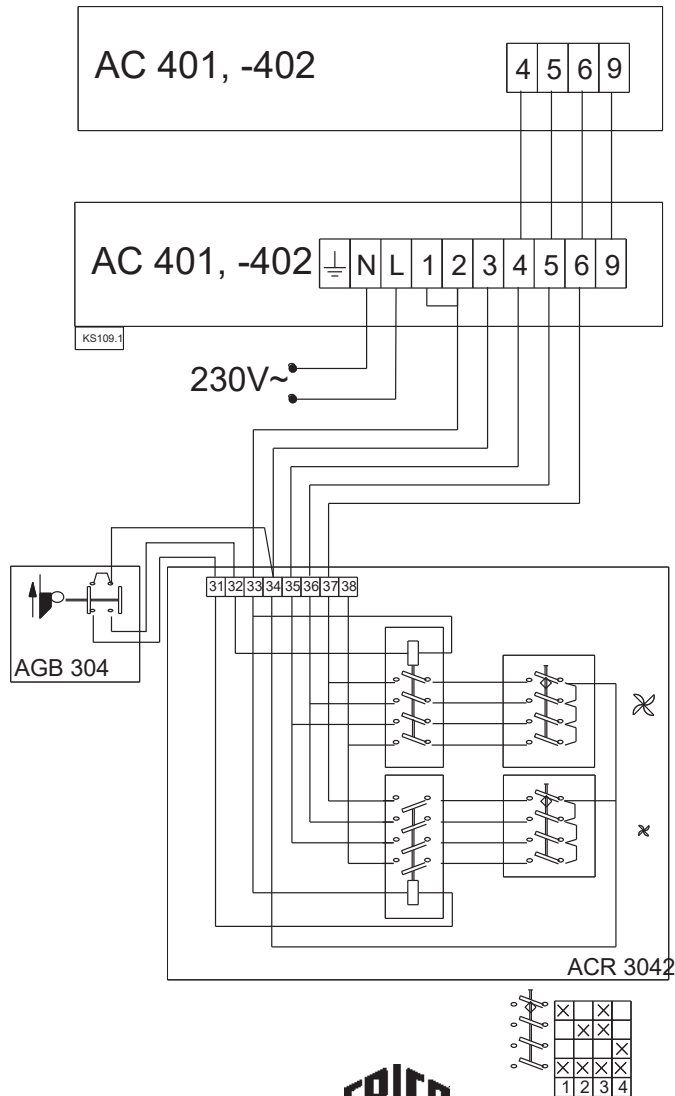
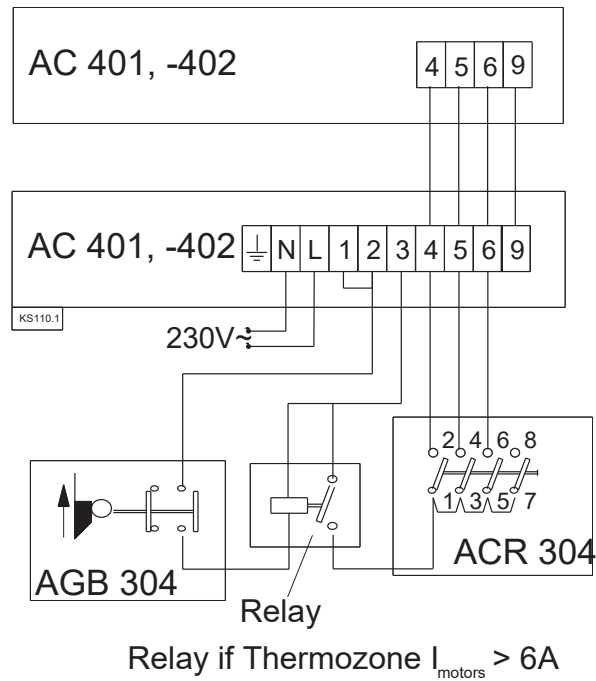


Fig 6.

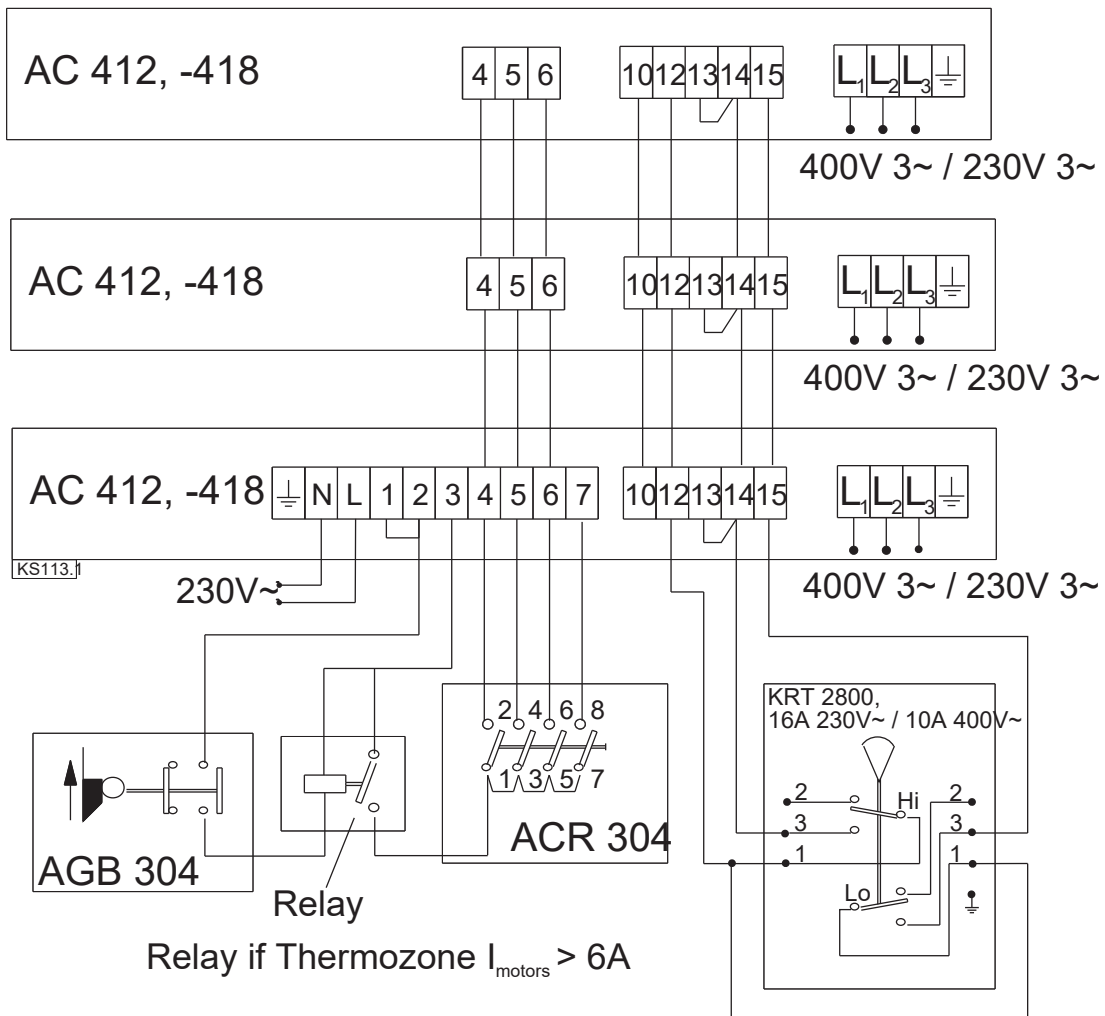
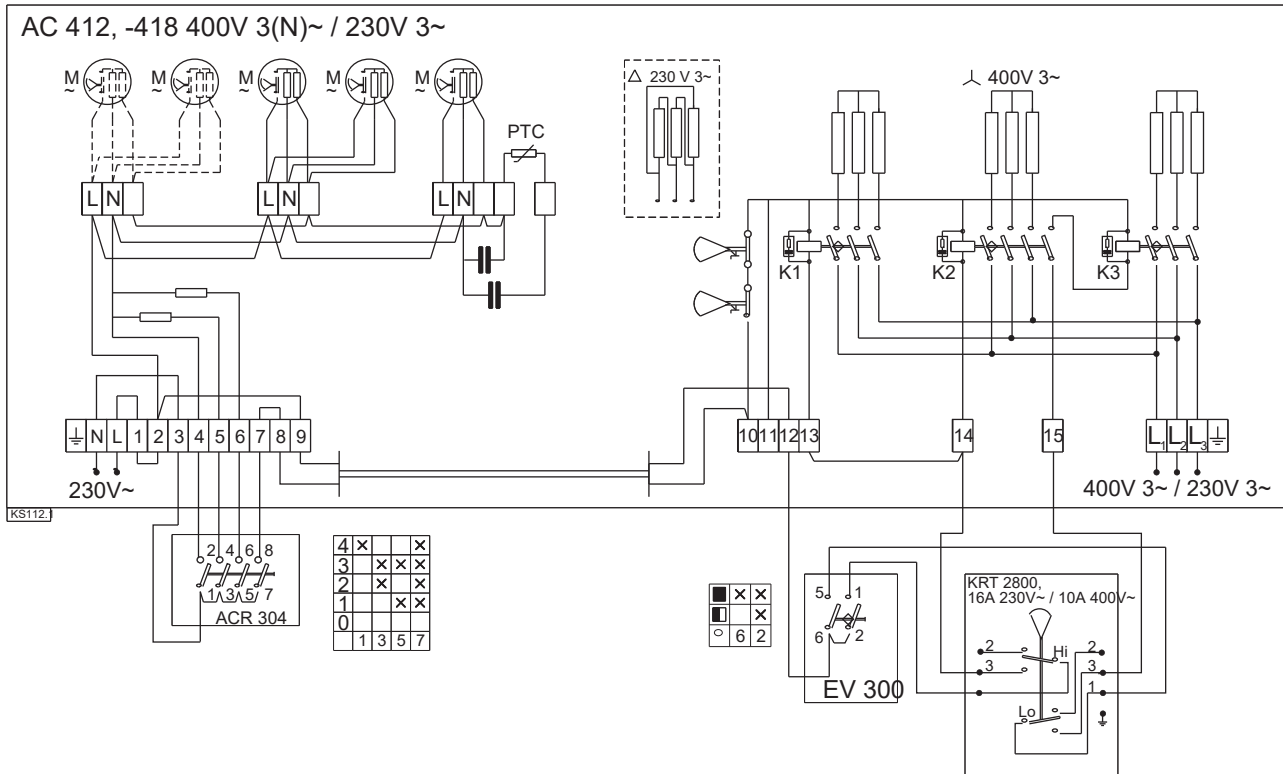
Thermozone AC 400



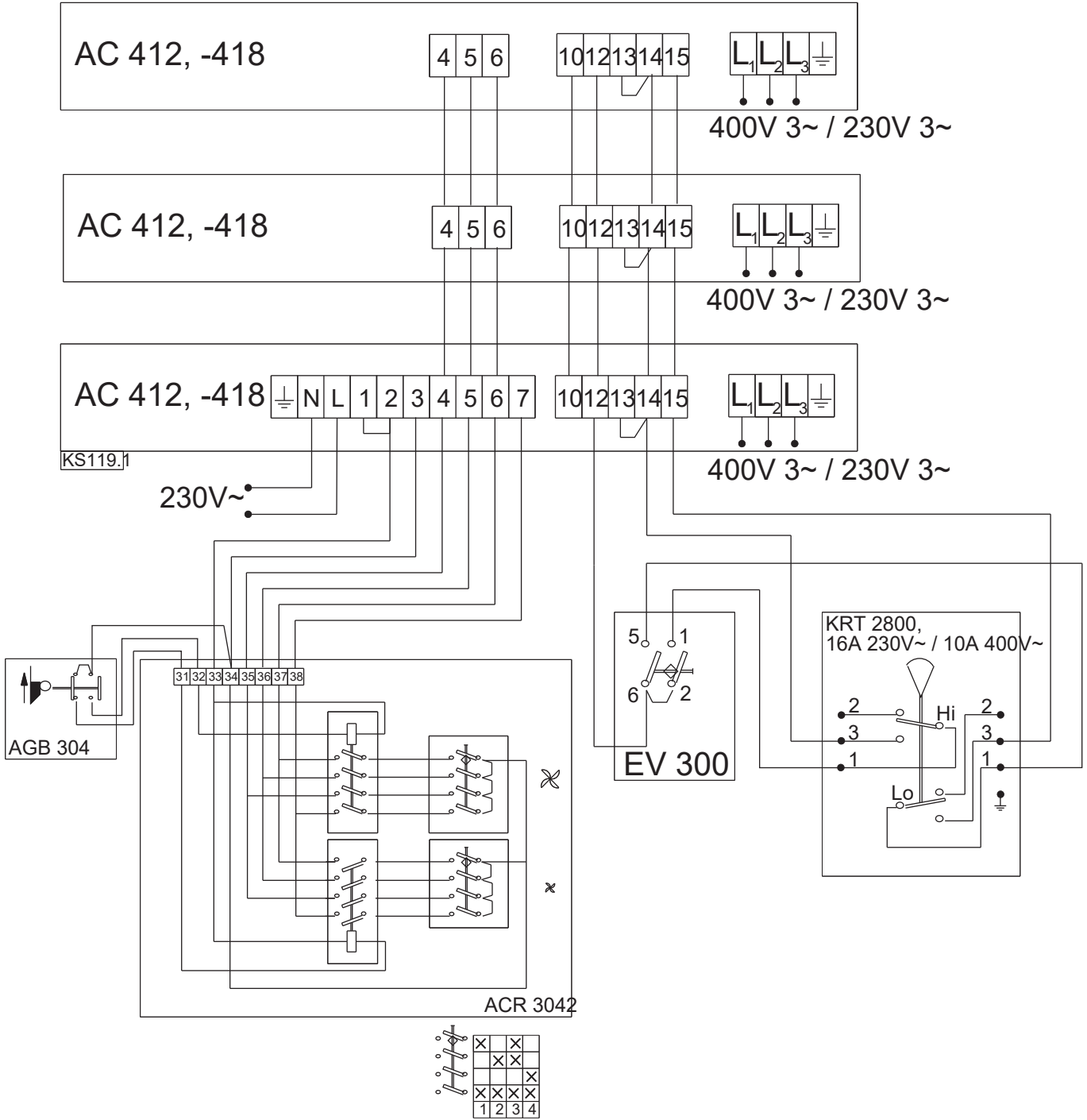
Thermozone AC 400



Thermozone AC 400



Thermozone AC 400



MA120.1

Инструкция по установке и использованию

Назначение

Воздушные завесы Thermozone AC400 предназначены для защиты входных дверей и ворот высотой от 3,0 до 4,5 метров.

Воздушная завеса Thermozone AC400 может поставляться с нагревательными элементами или без них. Элементы могут быть в случае необходимости установлены в корпус завесы дополнительно.

Эффективность работы завесы зависит от разности температур и давлений в зонах, между которыми она устанавливается, а так же от ветрового напора со стороны улицы.

Класс защиты оборудования - брызгозащищенное исполнение IP44.

Работа

Воздух поступает в канал всасывания сверху или снизу (в зависимости от положения фронтальной панели, см. рис. 2) и выдувается с большой скоростью, достаточной для того, чтобы через открытые ворота не проходил холодный (теплый) воздух.

Консоли для подвешивания позволяют сместить плоскость потока воздуха в нужную сторону, в зависимости от нагрузки с той или другой стороны ворот. Чем больше нагрузка, вызванная разностью давлений, температур или ветровым напором, тем больше угол смещения плоскости потока воздушной завесы в сторону улицы.

Скорость потока воздуха может регулироваться с пульта управления скоростью вращения вентиляторов (ACR304), имеющего четыре положения или с AC3042, имеющего возможность зафиксировать два любых значения скорости.

Завесы с электрическими нагревательными элементами работают в режимах мощности 0 - 1/2 - 1/1, которые задаются при помощи пульта EV300 и регулируются 2х ступенчатым термостатом KRT2800.

ВНИМАНИЕ! Если в помещении пониженное давление, то эффективность работы воздушной завесы будет значительно снижена. Вентиляция должна быть сбалансированной!

Установка

а) Установка над воротами

- Завеса обычно устанавливается внутри помещения над воротами как можно ближе к продольной оси проема.
- Если завеса будет использоваться для защиты холодильной камеры, то она должна быть установлена на теплой стороне.
- Аппараты должны быть установлены вплотную друг к другу, чтобы не было разрыва между воздушными потоками. Минимальный монтажный зазор между завесами 50мм.
- При установке воздушной завесы частично или полностью в подвесной потолок следует перевернуть переднюю фронтальную панель с решеткой всасывания на 180° (см. рис. 2).
- Разметьте место на стене или на потолке под отверстия консолей, надежно их закрепите и подвесьте завесу на консоли (рис. 1). Крепление производится штатными болтами M10 в центральные отверстия консоли и на торце завесы, угол нужного наклона завесы фиксируется штатными болтами M10 в соответствующих отверстиях консоли и завесы.
- Соблюдайте минимальные расстояния и следите за

тем, чтобы аппарат не устанавливался непосредственно под/над силовой розеткой.

б) Установка над воротами с вертикальным подъемом

Когда воздушные завесы AC400 необходимо установить над воротами с вертикальным подъемом, то необходимо заказать дополнительно секции АХТ401/402, которые позволяют максимально приблизить щель выдува к створу ворот и учесть радиус изгиба ворот. В этом случае завесы подвешиваются на балках (макс. 50 x 100мм), для которых предусмотрены продольная опорная прорезь в секции АХТ и кронштейны (входят в комплект поставки секции АХТ) для установки на завесе.

Порядок монтажа секций АХТ401/402 показан на рисунке 4.

- демонтируйте решетку канала выдува (отвернуть по 2 винта с торцов завесы).
- демонтируйте заднюю фронтальную панель (отвернуть по 4 винта с торцов завесы).
- закрепите решетку в канале выдува секции АХТ (вкрутить по 2 винта с торцов секции).
- закрепите секцию АХТ на завесе (вкрутить по 4 винта с торцов секции).
- закрепите Z-образные кронштейны на обратной стороне завесы прилагаемыми к секции АХТ винтами. Места вкручивания винтов отмечены на корпусе завесы.

в) Установка сбоку от ворот

- В случае, когда места над воротами недостаточно для горизонтального размещения воздушных завес, они устанавливаются в колонну сбоку от ворот, создавая боковой воздушный поток по всей высоте (рис.6). Крепление завес к полу и между собой осуществляется при помощи вставки AVMP300.
- Завесы устанавливаются вертикально внутри помещения с целью выдува максимально приближенной к торцу и продольной оси ворот.
- Для колонны, состоящей из двух завес, необходимо заказать две вставки AVMP300, каждая из которых в свою очередь состоит из двух частей. Одна внешняя часть через полукруглые отверстия крепится на анкерные болты в полу, а другая через центральное отверстие - на верхнем торце нижней завесы болтам M10. Внутренние части AVMP300 через центральные отверстия крепятся на нижнем торце нижней и верхней завесы. Если необходимо, то до фиксации внешней нижней части AVMP300 на анкерных болтах выставьте ее под углом 10-15° (плоскость выдува всех завес в колонне будет повернута на этот угол) в сторону улицы, затяните гайки.
- Установите завесы одна на другую и зафиксируйте внешнюю и внутреннюю части AVMP300 прилагаемыми болтами. Максимальная высота колонны не должна превышать 3,5 метра (максимально 1 – AC401/412 снизу и 2 – AC402/418 сверху).
- На верхнем торце верхней завесы устанавливается штатная консоль для крепления колонны к стене. Нижняя AVMP должна располагаться так, чтобы верхняя штатная консоль могла крепиться к стене.
- п Рекомендуется установить штатное ограждение АХР300

(или любое другое по месту) для защиты колонны от повреждения погрузчиком и т.п.

- n Пульт управления скоростью вращения вентиляторов ACR304/3042 установить в любом удобном для эксплуатации месте.
- n При монтаже завес с электрическими нагревательными элементами пульт управления мощностью EV300 устанавливается рядом с ACR304, а термостат (например, KRT2800) - в том месте, где он наиболее точно фиксировал бы изменения температуры в зоне ворот.
- n Если при вертикальной установке в зоне ворот ощущается излишняя циркуляция воздуха (сквозняк), то рекомендуется с противоположной от завес стороны ворот установить узкий простенок (см. рис. 5).

Электрическое подключение

Подключение должно производиться квалифицированным электриком с соблюдением соответствующих норм. Аппарат включается в сеть после центрального выключателя с минимальным воздушным зазором в 3мм.

Возможны различные варианты по управлению скоростью воздушного потока (см. электросхемы на стр.4-7).

Передняя панель завесы открывается поворотом фиксирующих винтов на 1/4 оборота. Электрическое подсоединение производится проводами типа SO5VV-U, AO5VV-R или аналогичными.

На верхней панели завесы имеются 2 выбивки диаметром 29мм и 4- диаметром 23мм. Уплотняющие кольца, используемые на вводе кабеля в завесу должны соответствовать классу защиты завесы!

Тип	Мощность	Напряжение	Min сечение мм ²
	Управление	220В	1,5
AC412	12кВт	220В	10
AC412	12кВт	380В	4
AC418	18кВт	220В	16
AC418	18кВт	380В	10

В воздушных завесах с электрическими нагревательными элементами силовая кабель и кабель управления имеют разные вводы (см. электросхему). На щите управления должно быть указано «воздушная завеса запитана более чем с одного автомата защиты».

Регулировка воздушного потока

Направление и скорость воздушного потока регулируется в зависимости от конкретных условий для данного воротного проема. Для ворот со значительной ветровой нагрузкой (или при значительной разности внутренней и наружной температуры) необходимо смещать плоскость выдува в сторону улицы. Рекомендуемый угол смещения - до 15°. Чем более сложные условия в створе ворот, тем больше угол смещения плоскости выдува в сторону улицы. Небольшой вертикальный простенок с обоих торцов ворот может значительно улучшить эффективность работы воздушных завес (рис.7, вид сверху).

Внимание! При пониженном давлении внутри помещения эффективность работы воздушной завесы будет значительно снижена. Вентиляция должна быть сбалансированной!

При установке над воротами холодильных камер

воздушные завесы располагают с теплой стороны и угол смещения плоскости выдува в сторону теплого помещения составляет 0 - 10°.

Скорость воздушного потока задается с пульта управления скоростью вращения вентиляторов и при максимальной установке составляет 3-4м/сек на расстоянии 1метра от пола. Для дверей и ворот, находящихся в сложных условиях, иногда требуется принять специальные меры для повышения (сохранения) эффективности работы воздушных завес.

Устранение неисправностей

Если не вращаются вентиляторы, то надо проверить:

- а) Наличие напряжения в сети, предохранители, предохранитель короткого замыкания и выключатель на таймере, если таковые имеются.
- б) Правильность установки переключателя на пульте управления.
- в) Исправность концевого выключателя.

Если не работают нагревательные элементы, то надо проверить:

- а) Наличие напряжения в сети, предохранители.
- б) Температуру, заданную на термостате и реальную в помещении.
- в) Исправность и положение переключателя пульта управления мощностью.
- г) Если сработала защита от перегрева внутри корпуса, то см. пояснения в разделе «перегрев».

Перегрев (для завес с электронагревательными элементами)

Воздушные завесы снабжены датчиком для защиты от перегрева. При срабатывании датчика выполните следующие операции для его переустановки:

- а) Отключите центральный выключатель завесы на распределительном щите.
- б) Определите неисправность или причину перегрева и устраните ее.
- в) Переустановите датчик перегрева:
 - откройте сервисную крышку на нижней панели завесы.
 - найдите красные кнопки на корпусе
 - нажмите кнопки до щелчка (одновременное нажатие не обязательно)
 - закройте крышку и включите центральный выключатель.

Если неисправность не определяется, обратитесь в сервисную службу Поставщика.

Меры по безопасности

- Убедитесь, что входная и выходная решетки не закрыты какими-либо материалами, способными помешать прохождению воздушного потока.
- В процессе работы поверхности прибора разогреваются.
- Во время эксплуатации завеса не должна быть закрыта полностью или частично какими-либо материалами, так как перегрев аппарата может явиться причиной возгорания этих материалов и последующего пожара.

Обслуживание

Внимание! Отключите центральный выключатель завесы на распределительном щите до проведения обследования или

чистки завесы (в воздушных завесах с электрическими нагревательными элементами силовой кабель и кабель управления имеют разные вводы).

Мотор вентилятора не требует какого-либо ухода. Другие поверхности, на которых оседает пыль, требуют периодической чистки, по крайней мере раз в год. Решетки на входе и выходе воздушного потока, вентиляторы и нагревательные элементы следует регулярно прочищать. Прочистьте решетки влажной матерчатой салфеткой, снимите крышку и пропылесосьте нагревательные элементы и вентиляторы.

Заземление с автоматическим выключением (относится к аппаратам с электронагревательными элементами)

Если завеса защищена заземлением с автоматическим выключением и при подсоединении реле-автомат срабатывает, то это может происходить вследствие наличия влаги на(в) нагревательных элементах. Это не следует рассматривать как неисправность и легко устраняется подключением к розетке без заземления, так чтобы элементы смогли просохнуть.

Процесс сушки может занимать от двух часов до двух дней. Для предотвращения этого, если предполагается, что завесы с нагревательными элементами не будут эксплуатироваться достаточно долго, следует все-таки время от времени включать их на нагрузку для профилактики.

Производитель принимает на себя гарантийные обязательства только в том случае, когда воздушные завесы Thermozone эксплуатируются в соответствии с его требованиями и положениями настоящей инструкции.

реальную в помещении.

- в) Исправность и положение переключателя пульта управления мощностью.
- г) Если сработала защита от перегрева внутри корпуса, то см. пояснения в разделе «перегрев».

Перегрев

(для завес с электронагревательными элементами)

Воздушные завесы снабжены датчиком для защиты от перегрева. При срабатывании датчика выполните следующие операции для его переустановки:

- а) Отключите центральный выключатель завесы на распределительном щите.
- б) Определите неисправность или причину перегрева и устраните ее.
- в) Переустановите датчик перегрева:
 - откройте сервисную крышку на нижней панели завесы.
 - найдите красные кнопки на корпусе
 - нажмите кнопки до щелчка (одновременное нажатие не обязательно)
 - закройте крышку и включите центральный выключатель.

Если неисправность не определяется, обратитесь в сервисную службу.

Меры по безопасности

- Убедитесь, что входная и выходная решетки не закрыты какими-либо материалами, способными помешать прохождению воздушного потока.
- В процессе работы поверхности прибора разогреваются.
- Во время эксплуатации завеса на должна быть закрыта полностью или частично какими-либо материалами, так как перегрев аппарата может явиться причиной возгорания этих материалов и последующего пожара.

Обслуживание

Внимание! Отключите центральный выключатель завесы на распределительном щите до проведения обследования или чистки завесы (в воздушных завесах с электрическими нагревательными элементами силовой кабель и кабель управления имеют разные вводы).

Мотор вентилятора не требует какого-либо ухода, другие поверхности, на которых оседает пыль, требуют периодической чистки, по крайней мере раз в год. Решетки на входе и выходе воздушного потока, вентиляторы и нагревательные элементы следует регулярно прочищать. Прочистьте решетки влажной матерчатой салфеткой, снимите крышку и пропылесосьте нагревательные элементы и вентиляторы.

Заземление с автоматическим выключением (относится к аппаратам с электронагревательными элементами)

Если завеса защищена заземлением с автоматическим выключением и при подсоединении реле-автомат срабатывает, то это может происходить вследствие наличия влаги на (в) нагревательных элементах. Это не следует рассматривать как неисправность и легко устраняется подключением к розетке без заземления, так чтобы элементы смогли просохнуть.

Процесс сушки может занимать от двух часов до двух дней. Для предотвращения этого, если предполагается, что завесы с нагревательными элементами не будут эксплуатироваться достаточно долго, следует все-таки время от времени включать их на нагрузку для профилактики.

Производитель принимает на себя гарантийные обязательства только в том случае, когда воздушные завесы Thermozone эксплуатируются