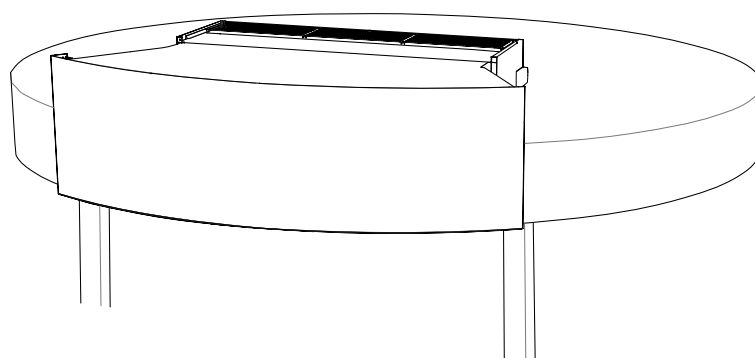


Original instructions

RDS



SE ... 15

GB ... 19

NO ... 23

DE ... 27

FR ... 31

ES ... 35

IT ... 39

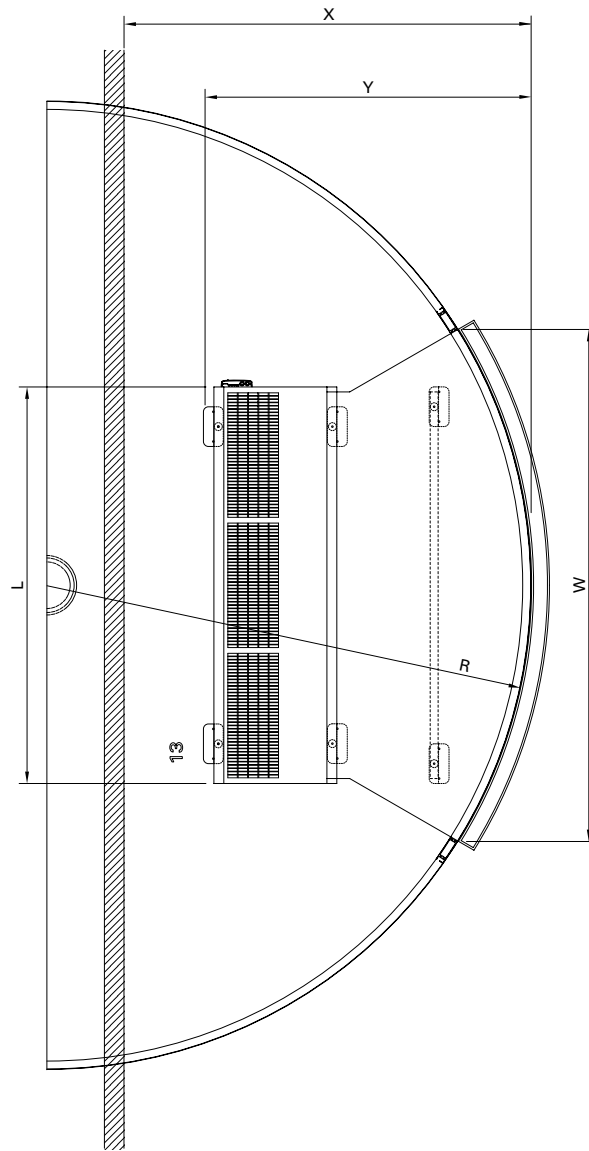
NL ... 43

PL ... 47

RU ... 51

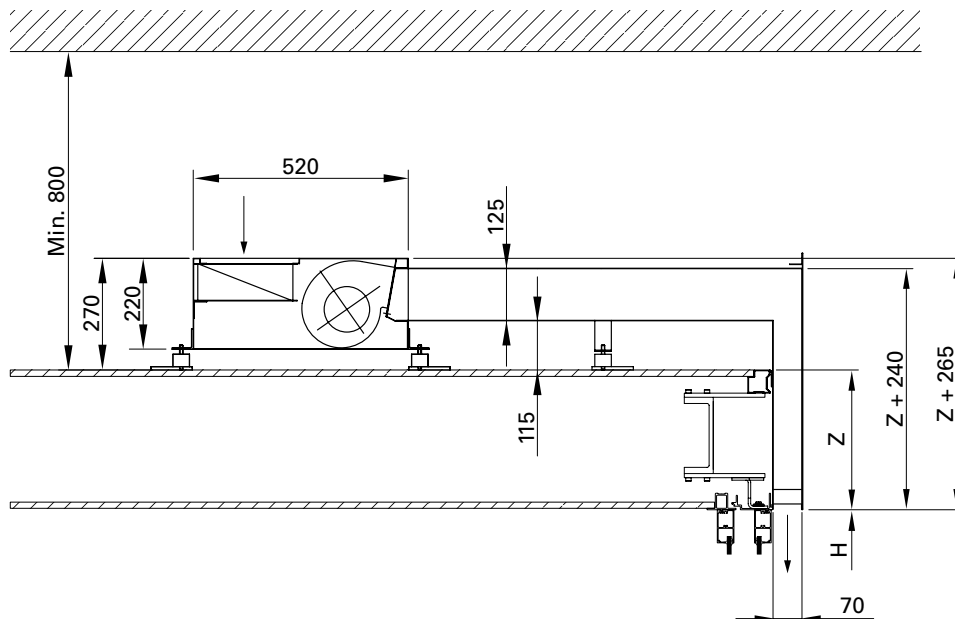
RDS

Top view



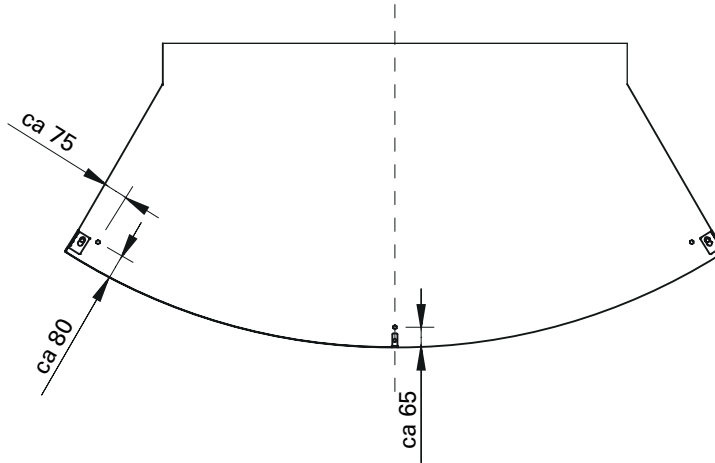
	L [mm]
RDS23	1000
RDS29	1000
RDS38	1500
RDS56	2000
RDS65	2500

Side view

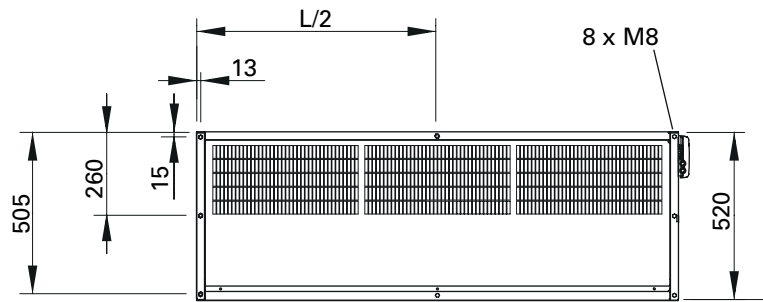


RDS

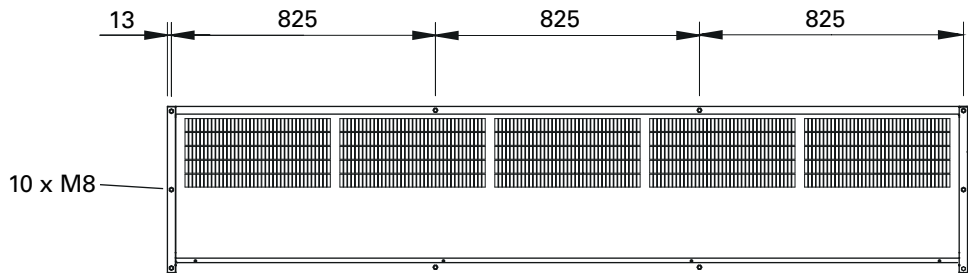
Suspended from ceiling



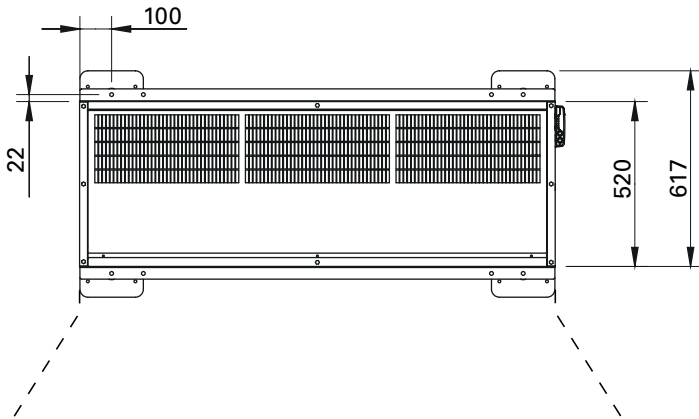
- RDS23E/WL
- RDS29E/WL
- RDS38E/WL
- RDS56E/WL



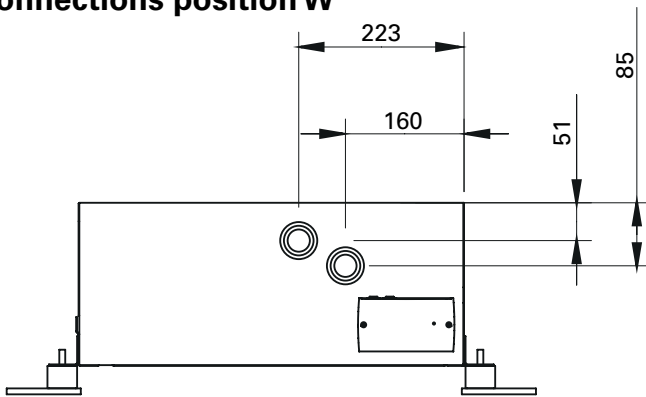
- RDS65E/WL



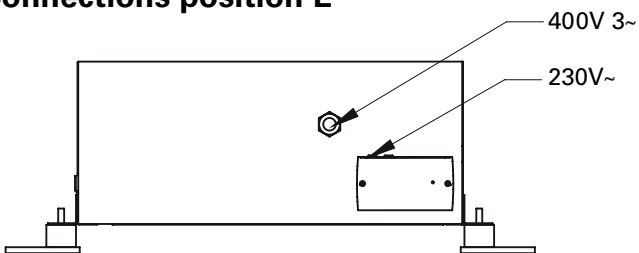
Mounted on revolving door



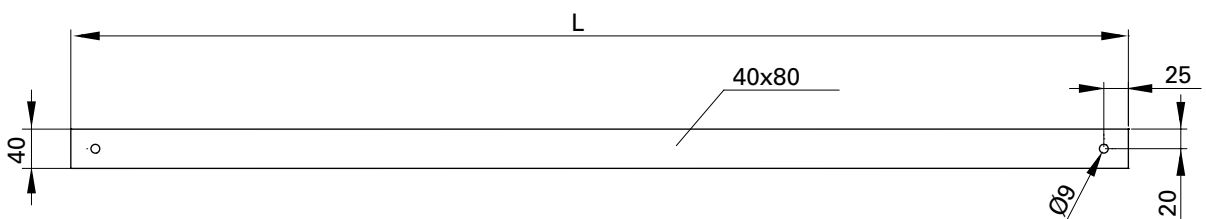
Connections position W



Connections position E



RDSB



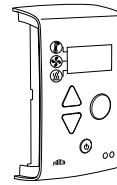
Accessories

SIRe

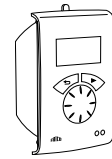
SIReB		
SIReAC		
SIReAA		
SIReRTX	673 09 22	70x33x23 mm
SIReUR	673 09 21	114x70x50 mm
SIReWTA		
SIReCJ4		
SIReCJ6		
SIReCC603	673 09 23	3 m
SIReCC605	673 09 24	5 m
SIReCC610	673 09 25	10 m
SIReCC615	673 09 26	15 m
SIReCC403	673 09 27	30 m
SIReCC405	673 09 28	50 m
SIReCC410	673 09 29	10 m
SIReCC415	673 09 30	15 m



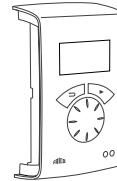
Type	RSK-nr	Connection
VMO15LF	673 09 47	DN15
VMO15NF	673 09 48	DN15
VMO20	673 09 49	DN20
VMO25	673 09 50	DN25
VMOP15LF	673 09 51	DN15
VMOP15NF	673 09 52	DN15
VMOP20	673 09 53	DN20
VMOP25	673 09 54	DN25
VOS15LF	673 09 35	DN15
VOS15NF	673 09 36	DN15
VOS20	673 09 37	DN20
VOS25	673 09 38	DN25
VOSP15 LF	673 09 43	DN15
VOSP15NF	673 09 44	DN15
VOSP20	673 09 45	DN20
VOSP25	673 09 46	DN25
VOT15		DN15
VOT20		DN20
VOT25		DN25
VMT15		DN15
VMT20		DN20
VMT25		DN25
VAT	482 98 30	



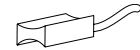
SIReB



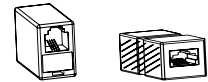
SIReUR



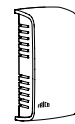
SIReAC/SIReAA



SIReWTA



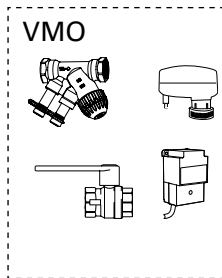
SIReCJ4/SIReCJ6



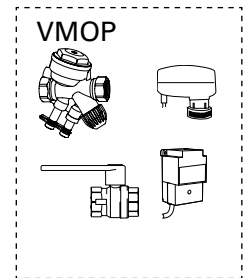
SIReRTX



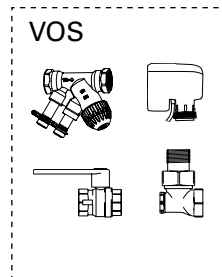
SIReCC



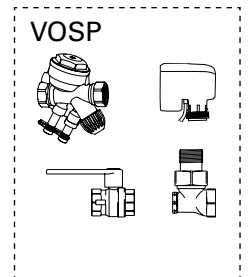
VMO



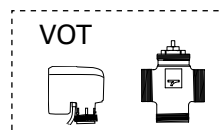
VMOP



VOS



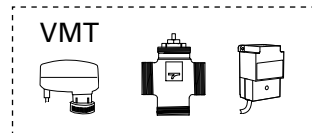
VOSP



VOT



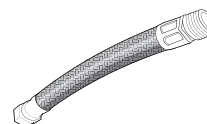
VAT



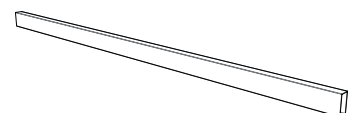
VMT

Accessories

Type	
FH1025	Flexible hose DN25, inside thread, length 1 m
RDSB	Beam 40x80 mm

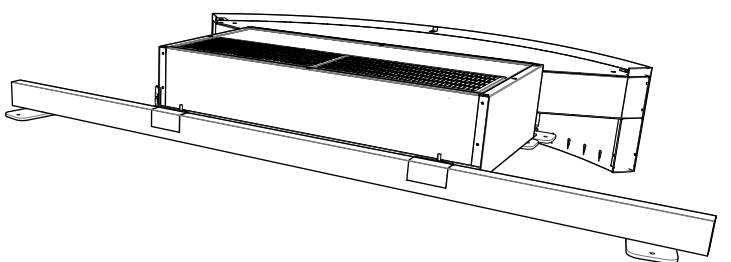
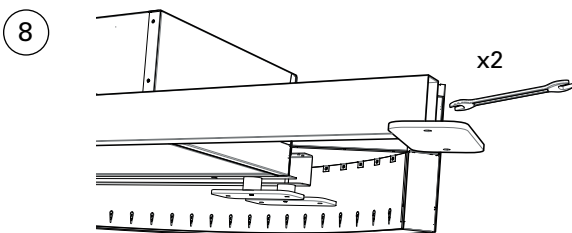
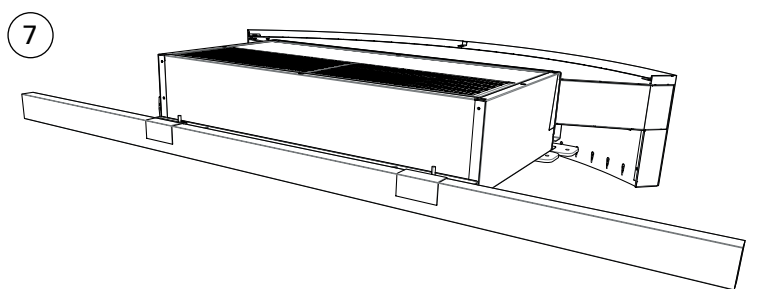
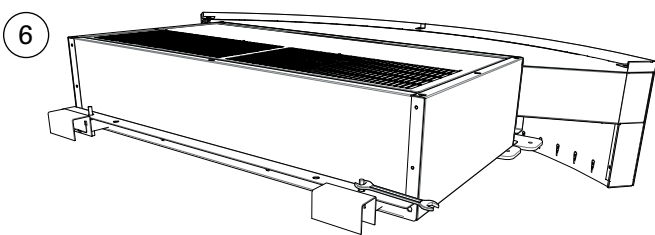
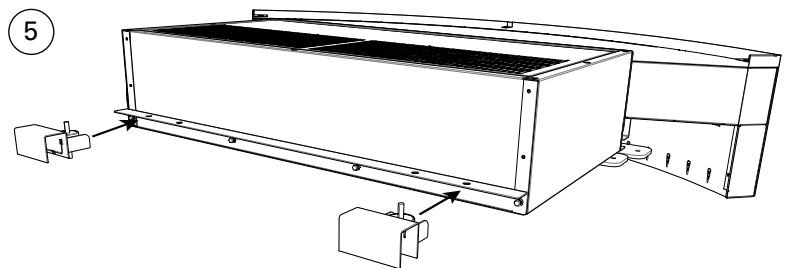
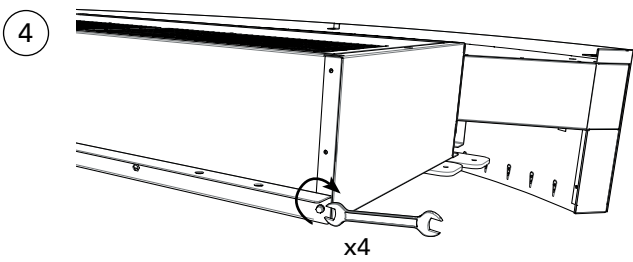
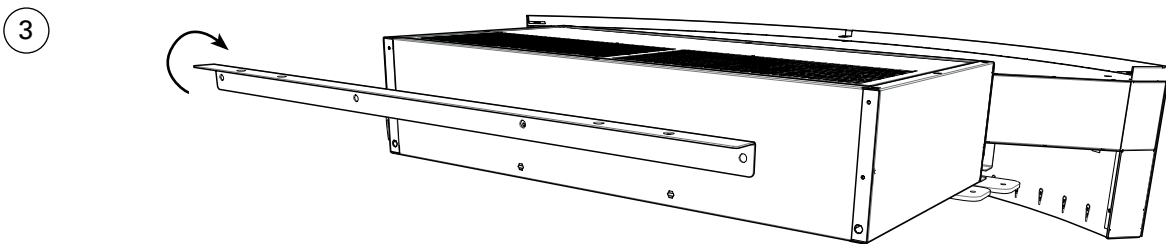
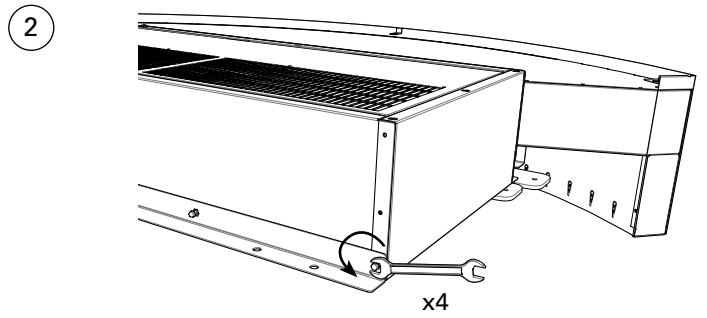
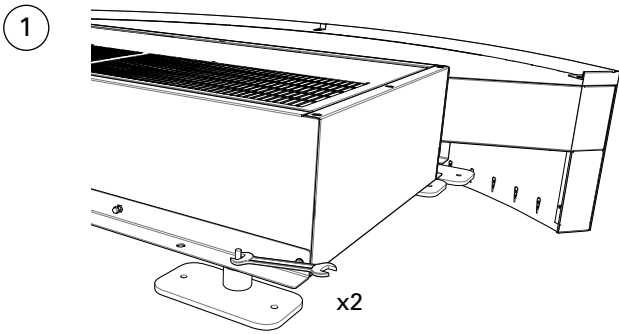
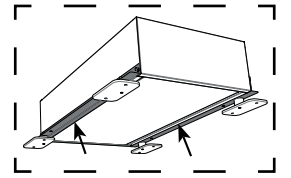


FH1025

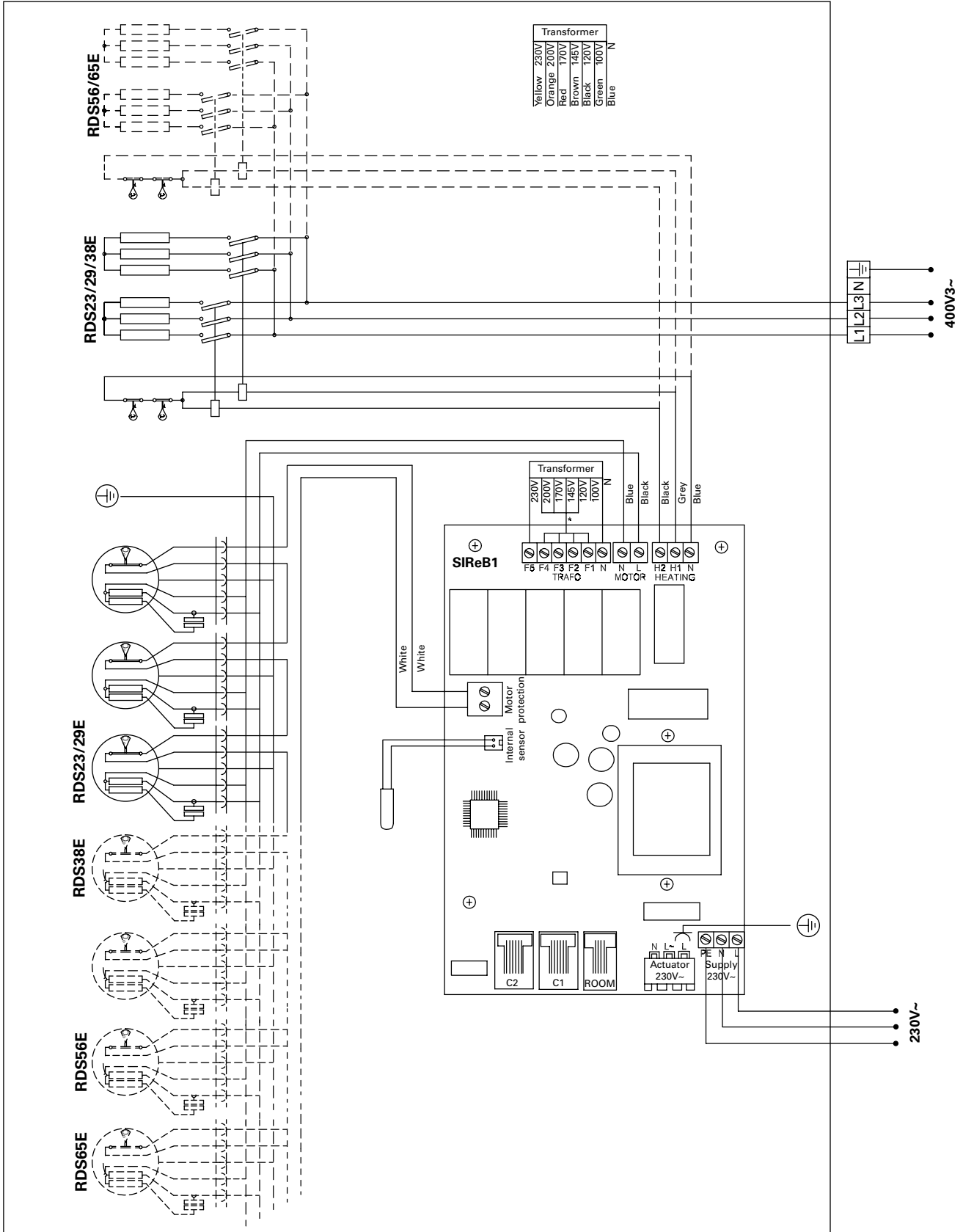


RDSB

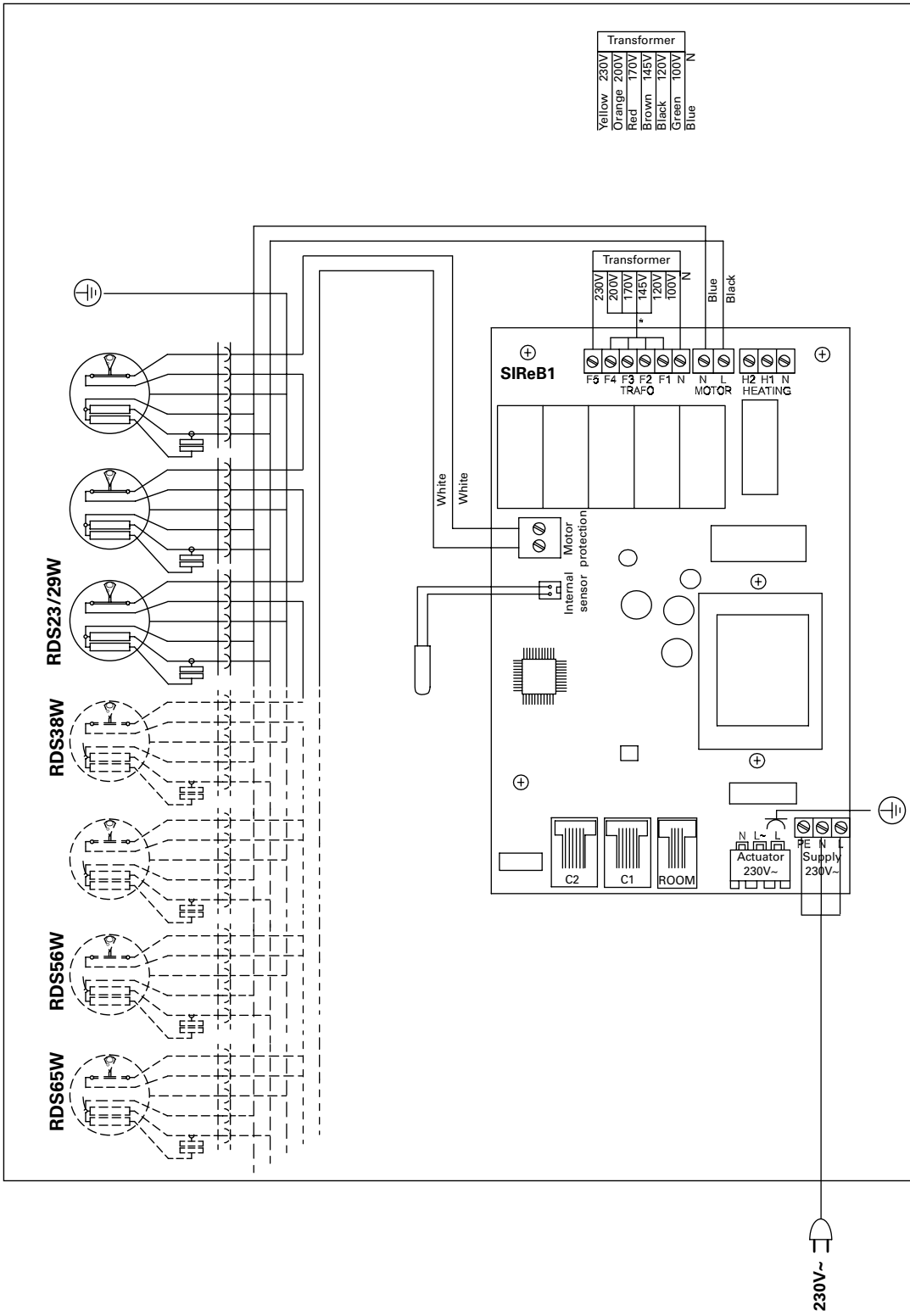
RDS + RDSB (beam)



RDS E



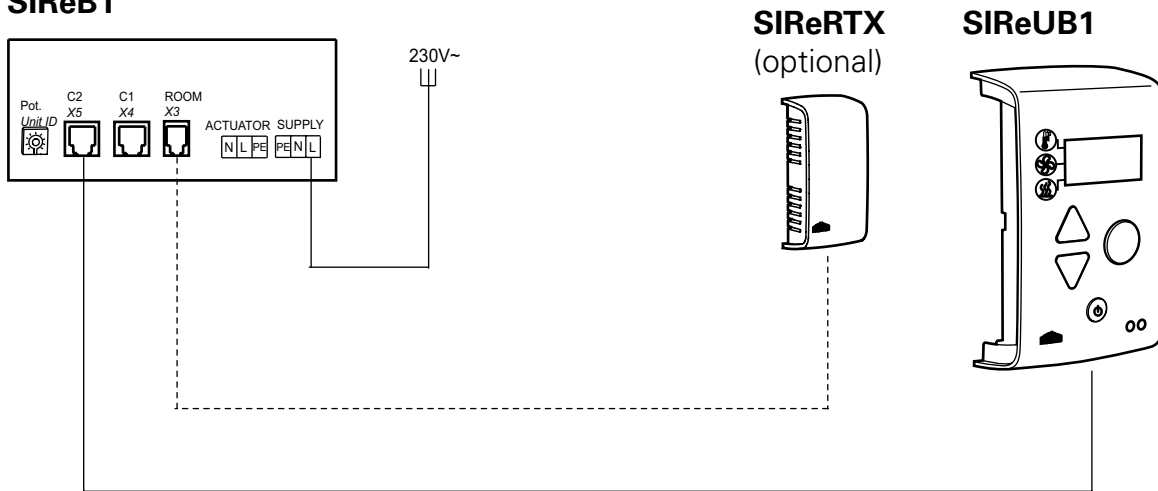
RDS W



SIReB Basic

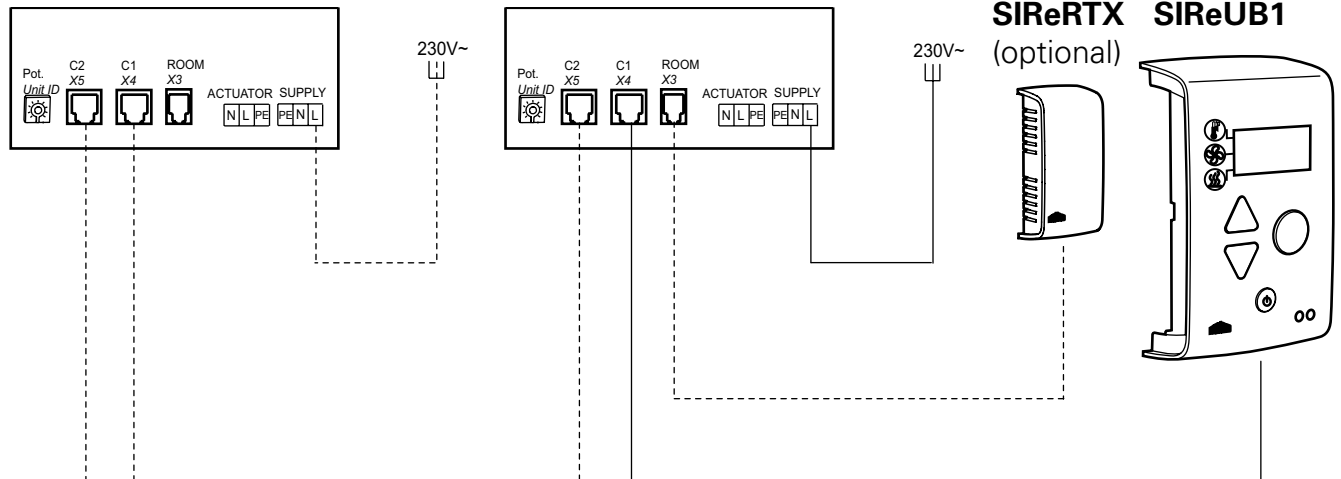
RDS E

SIReB1



SIReB Basic - Parallel connection

SIReB1

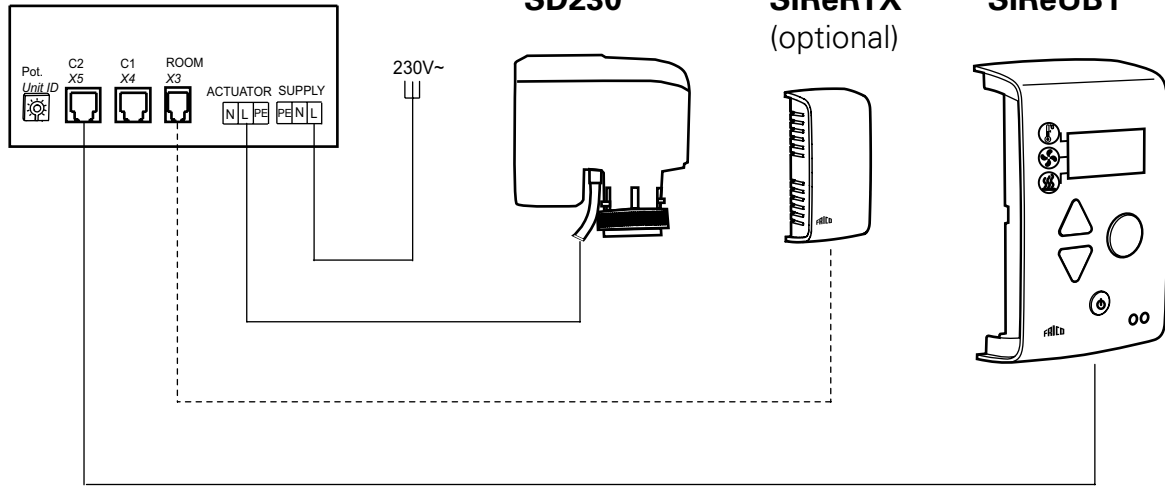


Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

SIReB Basic

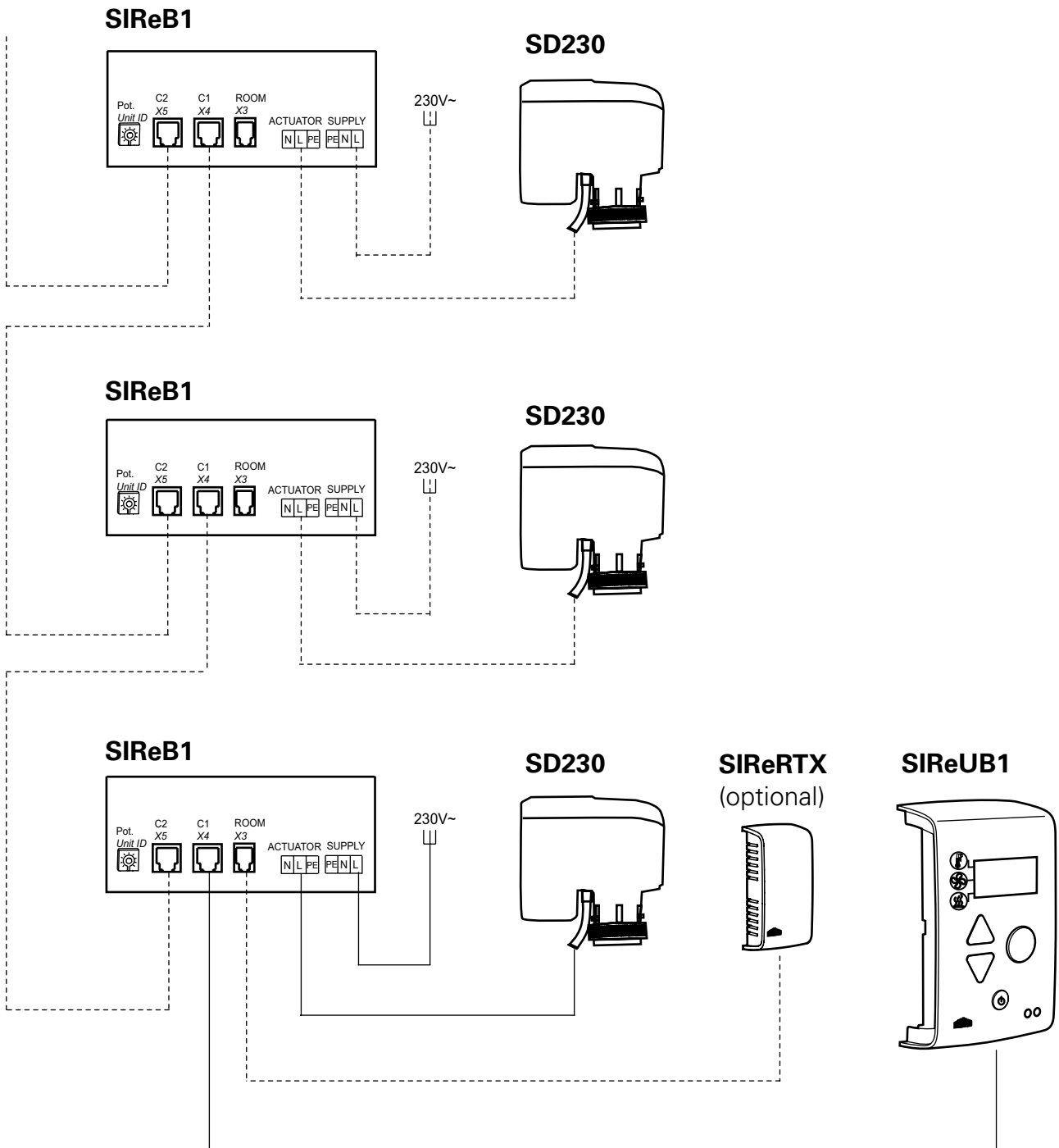
RDS W

SIReB1



SIReB Basic - Parallel connection

RDS W



Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

Output charts water

			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop
		[m³/h]								
RDS23WL	max	2300	13,3	42,7	0,09	1,9	17,9	40,9	0,22	10,8
	min	1050	6,1	32,7	0,03	0,3	11,0	48,9	0,13	4,3
RDS29WL	max	2900	16,7	47,7	0,13	3,9	20,4	38,7	0,25	13,9
	min	1300	7,5	34,1	0,04	0,5	12,6	46,6	0,15	5,6
RDS38WL	max	3800	21,9	41,9	0,14	2,1	29,8	41,1	0,36	12,4
	min	1800	10,4	31,5	0,05	0,3	18,8	48,7	0,23	5,1
RDS56WL	max	5600	32,3	41,5	0,20	5,9	43,4	40,8	0,53	35,5
	min	2700	15,6	30,3	0,08	1,0	27,8	48,3	0,34	15,1
RDS65WL	max	6500	37,5	37,4	0,21	8,1	54,1	42,5	0,66	68,9
	min	3100	17,9	27,9	0,08	1,4	33,9	50,2	0,41	27,7

			Supply water temperature: 70 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 70/50 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop
		[m³/h]								
RDS23WL	max	2300	13,3	46,8	0,14	4,7	14,1	36,1	0,17	6,9
	min	1050	6,1	34,5	0,04	0,5	8,7	42,5	0,11	2,8
RDS29WL	max	2900	16,7	52,3	0,23	12,5	16,1	34,3	0,20	8,9
	min	1300	7,5	37,0	0,06	0,9	10,0	40,7	0,12	3,6
RDS38WL	max	3800	21,9	46,1	0,22	5,0	23,6	36,3	0,29	8,0
	min	1800	10,4	34,1	0,07	0,6	14,9	42,4	0,18	3,4
RDS56WL	max	5600	32,3	46,3	0,33	14,7	34,5	36,1	0,42	23,0
	min	2700	15,6	33,4	0,10	1,7	22,1	42,2	0,27	9,9
RDS65WL	max	6500	37,5	42,0	0,33	17,9	43,2	37,6	0,52	44,6
	min	3100	17,9	30,8	0,11	2,4	27,1	43,7	0,33	18,2

RDS

			Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 60/40 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop
		[m³/h]								
RDS23WL	max	2300	13,3	51,9	0,40	35,5	10,3	31,3	0,12	3,9
	min	1050	6,1	37,9	0,07	1,2	6,4	36,0	0,08	1,6
RDS29WL	max	2900	13,8	46,9	0,26	15,0	11,7	29,9	0,14	5,0
	min	1300	7,5	40,9	0,10	2,3	7,3	34,6	0,09	2,1
RDS38WL	max	3800	21,9	51,5	0,63	36,4	17,3	31,4	0,21	4,5
	min	1800	10,4	37,8	0,11	1,4	11,0	36,0	0,13	1,9
RDS56WL	max	5600	32,3	52,0	1,05	136	25,5	31,4	0,31	13,1
	min	2700	15,6	37,7	0,17	4,3	16,4	35,9	0,20	5,7
RDS65WL	max	6500	37,1	48,0	0,72	83,2	32,0	32,5	0,39	25,4
	min	3100	17,9	34,9	0,17	5,5	20,2	37,2	0,24	10,5

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +32 °C				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow	Output	Return water temp.	Water flow	Pressure drop	Output*2	Outlet air temp.	Water flow	Pressure drop
		[m³/h]								
RDS23WL	max	2300	11,2	46,0	0,30	20,9	8,4	28,7	0,10	2,7
	min	1050	5,2	35,0	0,06	1,1	5,2	32,6	0,06	1,1
RDS29WL	max	2900	14,1	50,0	0,76	124,2	9,5	27,7	0,11	3,4
	min	1300	6,4	37,0	0,09	1,9	6,0	31,5	0,07	1,4
RDS38WL	max	3800	18,7	46,0	0,50	24,0	14,1	28,9	0,17	3,1
	min	1800	8,6	34,0	0,10	1,1	9,0	32,7	0,11	1,3
RDS56WL	max	5600	27,2	46,0	0,73	68,5	20,9	29,0	0,25	9,1
	min	2700	12,5	32,0	0,13	2,8	13,5	32,8	0,16	4,0
RDS65WL	max	6500	31,0	42,0	0,56	50,8	26,4	30,0	0,32	17,6
	min	3100	14,4	30,0	0,14	3,8	16,7	33,9	0,20	7,4

*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

RDS

Technical specifications - Electrical heat - RDS E ⚡

Type	Output steps [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ³ [°C]	Sound level* ² [dB(A)]	Voltage [V] Amperage [A] (control)	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Length [mm]	Weight* ⁶ [kg]
RDS23E08	2,7/5,4/8,1	1050/2300	23/11	60	230V~/2,3	400V3~/11,7	1000	80
RDS29E12	3,9/7,8/11,7	1300/2900	27/12	61	230V~/3,6	400V3~/16,9	1000	100
RDS38E18	6,0/12,0/18,0	1800/3800	30/14	62	230V~/4,8	400V3~/26,0	1500	150
RDS56E23	7,8/15,6/23,4	2700/5600	26/12	63	230V~/7,0	400V3~/33,8	2000	200
RDS65E30	9,9/18,8/29,7	3100/6500	29/14	64	230V~/8,2	400V3~/42,9	2500	220

Technical specifications - Water heat - RDS WL, coil for low water temperature (80 °C) 💧

Type	Output* ⁴ [kW]	Output* ⁵ [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{3,4} [°C]	Δt * ^{3,5} [°C]	Water volume [l]	Sound level* ¹ [dB(A)]	Voltage [V]	Amperage [A]	Length [mm]	Weight* ⁶ [kg]
RDS23WL	10,3	17,9	1050/2300	18/13	31/23	2,2	60	230V~	2,3	1000	80
RDS29WL	11,7	20,4	1300/2900	17/12	29/21	2,2	61	230V~	3,6	1000	100
RDS38WL	17,3	29,8	1800/3800	18/13	31/23	3,4	62	230V~	4,8	1500	150
RDS56WL	25,5	43,3	2700/5600	18/13	30/23	4,5	63	230V~	7,0	2000	200
RDS65WL	32,0	54,1	3100/6500	19/15	32/25	5,7	64	230V~	8,2	2500	220

*¹) Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

*²) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*³) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

*⁴) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.

*⁵) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.

*⁶) Approximate weight for air curtain and duct.

The data are estimated average values which are affected by the shape of the exhaust duct.

Protection class: IP20.

CE compliant.

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Общие положения

Внимательно изучите настоящую инструкцию до начала монтажа и эксплуатации. Сохраните данную инструкцию для возможных обращений в будущем.

Оборудование может быть использовано только по назначению, определенному данной Инструкцией. Гарантия распространяется на установки, выполненные и используемые в соответствии с требованиями и предписаниями настоящей Инструкции.

Область применения

Завесы RDS предназначены для вращающихся дверей. Завесы могут изготавливаться с блоками электронагрева или с теплообменниками на горячей воде.

Сама завеса устанавливается сверху двери, соединяется с воздухораспределительной секцией, которая изготавливается по размерам двери и в целом все элементы практически незаметны.

Класс защиты: IP20.

Назначение и принцип действия

Воздух забирается из помещения в верхней части завесы и выдувается сверху вниз в проем дверей, снижая потери тепла. Для максимальной эффективности поток воздуха от завесы должен перекрывать всю ширину проема.

Эффективность воздушной завесы зависит от разности температур и давлений в проеме, а также от ветровой нагрузки.

ВНИМАНИЕ! Пониженное давление внутри здания будет существенно снижать эффективность работы воздушной завесы. Вентиляция должна быть сбалансированной.

Монтаж

Воздушная завеса устанавливается горизонтально на крыше вращающейся двери, для распределения веса используются стальные опоры размером 100 x 200 мм.

Как вариант, блок завесы и воздухораспределительной секции может монтироваться по дополнительно устанавливаемым несущим балкам.

- Убедитесь, что нет никаких препятствий для размещения завесы сверху двери.

- Для монтажа и технического обслуживания расстояние от верха вращающейся двери до потолка над ней не должно быть меньше 800мм.
- Убедитесь, что несущие конструкции двери могут выдержать вес завесы и канала, указанные в таблицах выше. Если крыша двери может выдержать этот вес, то монтаж производится «без балок», если нет, то «по балкам». В случае, если крыша вращающейся двери не может выдержать вес завесы RDS, то напорная часть и воздухораспределительная секция монтируются по балкам. Элементы крепления балок включены в комплект.
- Монтаж по балкам, см. рис.2

Электроподключение

Установка должна подключаться к сети через всеполюсной автомат защиты с воздушным зазором не менее 3мм. Все работы должны выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением действующих норм и правил. Управляющая плата и датчик температуры встроены в завесу. Система SIRE поставляется с необходимым набором программного обеспечения и гнездами для подключения.

Отдельные элементы соединяются посредством кабелей с разъемами. См. Инструкцию для SIRE.

Модели на горячей воде

Подключение к сети кабелем длиной 2м с вилкой. Регулирование скорости через управляющую плату системы SIRE.

Модели с электронагревом

Питающий кабель заводится в завесу через отверстия в боковой части завесы. Для моделей с электронагревом питание 400В 3ф для блоков нагрева и 230В для вентиляторов подается на клеммную коробку.

См. рис.1.

Максимальное сечение кабеля подводимого на клеммы 16мм². Ввод кабеля в корпус производится через резиновые втулки с тем, чтобы обеспечить заявленный класс защиты. На распределительном щите должно быть помечено: «Воздушная завеса может быть

запитана более, чем от одного источника». Смотрите электросхемы.

1. Для того, чтобы открыть люк, ослабьте крепежные винты на верхней панели завесы.
2. Места проводки кабелей электропитания расположены на правом торце завесы (если смотреть изнутри помещения).

Смотрите электросхемы.

Модель	Мощность [кВт]	Напряжение [В]	Мин. сечение*2 [мм ²]
Приборы управления	-	230В~	1,5
RDS23E08	8,1	400В3~	2,5
RDS29E12	11,7	400В3~	4
RDS38E18	18,0	400В3~	10
RDS56E23	23,4	400В3~	10
RDS65E30	29,7	400В3~	16

Запуск (E)

При первом включении после долгого перерыва может появляться небольшой дым или ощущаться запах от сгорания пыли на нагревательных элементах. Эти проявления вполне допустимы и после непродолжительного использования прибора они исчезают.

Подключение теплообменника (W)

Все работы должны производиться квалифицированным специалистом.

Теплообменник имеет медную трубную систему с алюминиевым оребрением и предназначен для работы в замкнутых отопительных сетях. Он не предназначен для работы в сетях высокого давления или открытых контурах отопления.

Внимание! На напорной ветке должен быть расположен запорный вентиль, см. раздел Комплекты запорно-регулирующей арматуры.

Патрубки теплообменника с внутренней резьбой DN25 (1") для подключения к отопительным сетям расположены на торце корпуса завесы.

Гибкие подводки для подсоединения поставляются как принадлежность, смотрите страницы Принадлежности в настоящей Инструкции.

Внимание! Будьте осторожны при подключении теплообменников к сети. При затяжке, во избежание скручивания соединительного патрубка, необходимо фиксировать его трубно-рычажным ключом. При его отсутствии рекомендуем прогнать 2 гайки до конца резьбы, законтрить и фиксировать патрубок через гайки рожковым или разводным ключом.

На соединительных трубах должны быть установлены запорные клапаны для отключения теплообменника, в случае необходимости, от сетей отопления. Клапан воздухоудаления должен быть расположен в самой верхней точке установки. В комплект поставки не входит.

Основные настройки скорости потока

Скорость потока при открытых дверях задается системой управления. Имейте в виду, что при изменении внешних условий (ветер, температура и т.д.) может потребоваться перенастройка направления и скорости потока.

Фильтр (W)

Конструкция теплообменника с достаточно большим зазором между пластинами оребрения наряду с мелкоячеистой решеткой забора воздуха, которая сама по себе является препятствием для проникновения загрязнений на поверхность теплообменника, делают не целесообразным применение дополнительного воздушного фильтра.

Сервис, обслуживание и ремонт

До проведения каких-либо работ по обслуживанию, сервису и ремонту выполните следующее:

1. Отключите питание.
2. Открыть смотровой люк поворотом фиксаторов.

Обслуживание

Завесы с подводом горячей воды:

Штатный фильтр подлежит регулярной чистке для сохранения необходимого уровня расхода и тепловой мощности. Сильное загрязнение фильтра не несет опасности, но приведет к снижению скорости потока и

теплоотдачи. Решетка забора воздуха подлежит пылесосной чистке как только заметна пыль на её поверхности, например, при общей генеральной уборке помещения в зоне установки завесы.

Для всех моделей:

Внутренние узлы и агрегаты не требуют обслуживания, при необходимости нужно лишь производить их периодическую чистку. Частота чистки определяется в зависимости от конкретных условий, но не реже двух раз в год. Решетки входа/выхода и вентиляторы можно чистить с помощью пылесоса или влажной тряпкой. При чистке пылесосом используйте щеточную насадку. Использование активных очищающих составов не допускается.

Перегрев

Воздушные завесы с электронагревом оснащены защитой от перегрева. При перегреве произведите следующие действия:

1. Отключите питание на щите.
2. Подождите, пока прибор не остынет.
3. Определите причину перегрева и устраните ее.
4. Подключите питание на завесу.

Все электродвигатели оборудованы встроенной термозащитой. При внештатном повышении температуры термозащита отключит прибор. После снижения температуры она автоматически включит электродвигатели.

Регулирование температуры

Система SRe контролирует уровень температуры воздуха на выходе, поддерживая его не выше +40 °С. При ее превышении сработает защита от перегрева. Более подробную информацию см. Инструкцию по SRe.

Замена вентиляторов

Замена вентиляторов может производиться как через нижний, так и через верхний сервисный люк.

1. Определите, какой из вентиляторов неисправен.
2. Отключите кабели неисправного агрегата.
3. Отверните крепежные винты и извлеките его из корпуса завесы.
4. Установите на его место исправный и проделайте все в обратном порядке.

Замена блока электронагрева/Замена нагревательных элементов/блока электронагрева (E)

Замена теплообменника производится через верхний сервисный люк.

1. Пометьте и отсоедините кабели нагревательных элементов/блока электронагрева
2. Отверните крепежные винты и извлеките нагревательные элементы/блок электронагрева.
3. Установите новые элементы/блок и проделайте все операции в обратном порядке.

Замена теплообменника (W)

Замена теплообменника производится через верхний сервисный люк.

1. Закройте вентили, отключив теплообменник от отопительной сети.
2. Отверните соединения, освободив патрубки.
3. Отверните фиксирующие винты и извлеките теплообменник из корпуса.
4. Замените неисправный и проделайте все в обратном порядке.

Слив теплообменника (W)

Дренажный вентиль находится в нижней части теплообменника. Для слива теплоносителя откройте переднюю панель и проведите соответствующие действия.

Возможные неисправности

Если не работают вентиляторы проверьте следующее:

- Проверьте не загромождены ли каналы входа/выхода воздуха какими-либо предметами или материалами, степень загрязненности фильтра.
- Проверьте функции и настройки системы SIRE, см. отдельную Инструкцию.

Если отсутствует нагрев проверьте следующее:

- Проверьте функции и настройки системы SIRE, см. отдельную Инструкцию.

Для приборов с электронагревом также проверьте следующее:

- Подачу питания на блок нагрева, положение защитных устройств.
- Что не было срабатывания термозащиты моторов

Для завес на горячей воде проверьте следующее:

- Не завоздушен ли теплообменник.
- Достаточен ли расход воды.
- Вода на входе имеет достаточно высокую температуру.

Если неисправность не определяется, обратитесь к квалифицированным специалистам.

Устройство защитного отключения (УЗО) (E)

В том случае, если прибор подключен к сети через устройство защитного отключения (УЗО), работающего по току утечки и при включении происходит его срабатывание, это может происходить вследствие влажности изоляции нагревательных элементов. Это, как правило результат длительного хранения во влажных условиях.

Это не может рассматриваться как неисправность и устраняется временным включением прибора без УЗО. Просушка может занять от нескольких часов до нескольких дней. Во избежание накопления влаги при длительных перерывах в работе рекомендуем периодически включать прибор на непродолжительное время.

Меры безопасности

- В целях защиты от поражения электрическим током приборы с электронагревом могут быть оборудованы УЗО с током утечки 300 мА.
- Пространство вблизи каналов входа/выхода воздуха должно быть свободно от каких либо предметов или материалов!
- При работе прибора поверхности могут нагреваться!
- Во избежание перегрева и пожарной опасности прибор не должен целиком или частично накрываться какими-либо предметами или материалами! (E)
- При любых работах с тяжелым оборудованием, используйте грузоподъемные механизмы.
- Настоящий прибор не предназначен для использования детьми, людьми не прошедшими специальный инструктаж или лицами с ограниченной дееспособностью, если только они не сопровождаются или не инструктируются персоналом, ответственным за их безопасность. Дети должны быть ограничены в возможности использования прибора без наблюдения со стороны взрослых.

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25