

Тепловентилятор SW02



🔥 На горячей воде

1 модель 

Тепловентилятор SW02

Бесшумный тепловентилятор на горячей воде для небольших помещений

Назначение и область применения

Тепловентилятор SW02 - компактный аппарат с теплообменником на горячей воде и очень низким уровнем шума. Его можно использовать как в традиционных местах, таких как промышленные объекты и склады, так и в помещениях с повышенными требованиями к дизайну и уровню шума, например, в магазинах и конференц-залах.

Обеспечение комфорта

Интенсивный, но комфортный обогрев при низком уровне шума. Тепловые вентиляторы Frico обеспечивают быстрый, бесшумный и комфортный обогрев. Аппарат SW02 оснащен штатными жалюзи, которые позволяют изменять направление воздушного потока.

Эффективность и экономичность

Приборы надежны и долговечны, просты в установке и обслуживании, поэтому часто используются там, где затраты на обогрев должны быть минимизированы. Расход воздуха может регулироваться в зависимости от текущей потребности в тепле.

Дизайн

Корпус аппарата выполнен в классическом стиле из стального листа, покрашенного эмалью в белый цвет.

Отличительные особенности

- Очень низкий уровень шума.
- Монтаж на стене или на потолке при помощи штатных скоб.
- В стандартном исполнении максимально допустимая температура воды на теплообменнике +110 °С, в специсполнении – до +130 °С.
- Штатные жалюзи позволяют изменять направление воздушного потока.
- Три скорости воздушного потока.
- Коррозионно-стойкое исполнение. Корпус из горячекатанного, гальванизированного стального листа с окраской порошковым напылением. Цветовой код: RAL 9016, NCS 0500 (белый). Жалюзи из алюминия.



Технические характеристики | Тепловентилятор SW02

Модель	Выходная мощность *1 [кВт]	Расход воздуха *2 [м³/час]	Уровень шума *3 [дБ(А)]	Напряжение [В]	Сила тока [А]	Вес [кг]
SW02	8-10	0,20/0,31	34-45	230В~	0,31	15

*1) Для температуры воды 80/60 °С, температуры окружающего воздуха +15 °С, скорости вентилятора min-max.

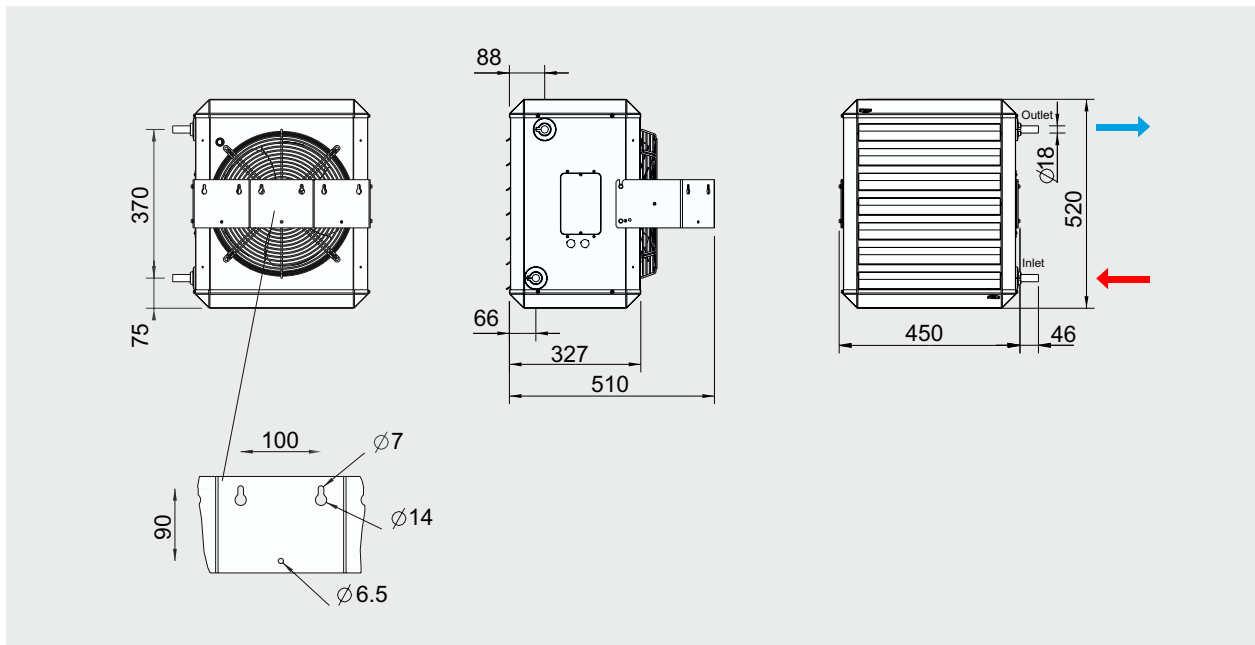
*2) Для скорости вентилятора min-max

*3) Условия: Расстояние до прибора 3 метра. Фактор направленности: 2. Эквивалентная площадь звукопоглощения: 200м².

Класс защиты: IP44.

Сертифицировано ГОСТ, стандарт CE.

Основные размеры



Монтаж и подключение

Монтаж

Аппараты могут устанавливаться стационарно на стене с направлением потока воздуха в горизонтальном направлении и на потолке – в вертикальном.

Подсоединение теплообменника

Подающие трубопроводы могут быть как с левой, так и с правой стороны от аппарата. Теплообменник состоит из медных трубок с алюминиевым оребрением с шагом 2мм. Соединение подводящих трубопроводов к гладким патрубкам теплообменника производится пайкой или с помощью фитингов безрезьбовых соединений. Воздушный клапан должен быть установлен в верхней точке подающего трубопровода, а дренажный - в нижней отводящего трубопровода. Они не включены в объем поставки. На рисунке видно место расположение патрубков и стрелкой показаны вход и выход воды из теплообменника.

Электрическое подсоединение

Аппарат SW02 включается в сеть после автомата защиты с минимальным воздушным зазором в 3мм.



Тепловентильатор SW02

Таблицы тепловой мощности завес с подводом горячей воды

			Температура воды на входе/выходе 130/65 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	16,8	47	0,06	14,2	52	0,05	12,9	54	0,05
	Med	0,27	15,2	49	0,06	12,6	54	0,05	11,8	56	0,04
	Min	0,20	12,6	54	0,05	10,6	58	0,04	9,6	60	0,04

			Температура воды на входе/выходе 90/70 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	15,7	44	0,19	13,2	49	0,16	11,9	52	0,15
	Med	0,27	14,3	46	0,18	12,0	51	0,15	10,9	53	0,13
	Min	0,20	11,7	51	0,14	9,8	55	0,12	8,9	57	0,11

			Температура воды на входе/выходе 80/60 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	13,3	39	0,16	10,8	43	0,13	9,6	46	0,12
	Med	0,27	12,1	40	0,15	9,9	45	0,12	8,8	47	0,11
	Min	0,20	9,9	44	0,12	8,1	48	0,10	7,2	49	0,09

			Температура воды на входе/выходе 70/40 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	8,8	27	0,07	6,3	31	0,05	5,0	33	0,04
	Med	0,27	8,0	28	0,06	5,8	32	0,05	4,6	34	0,04
	Min	0,20	6,6	31	0,05	4,6	34	0,04	3,6	35	0,03

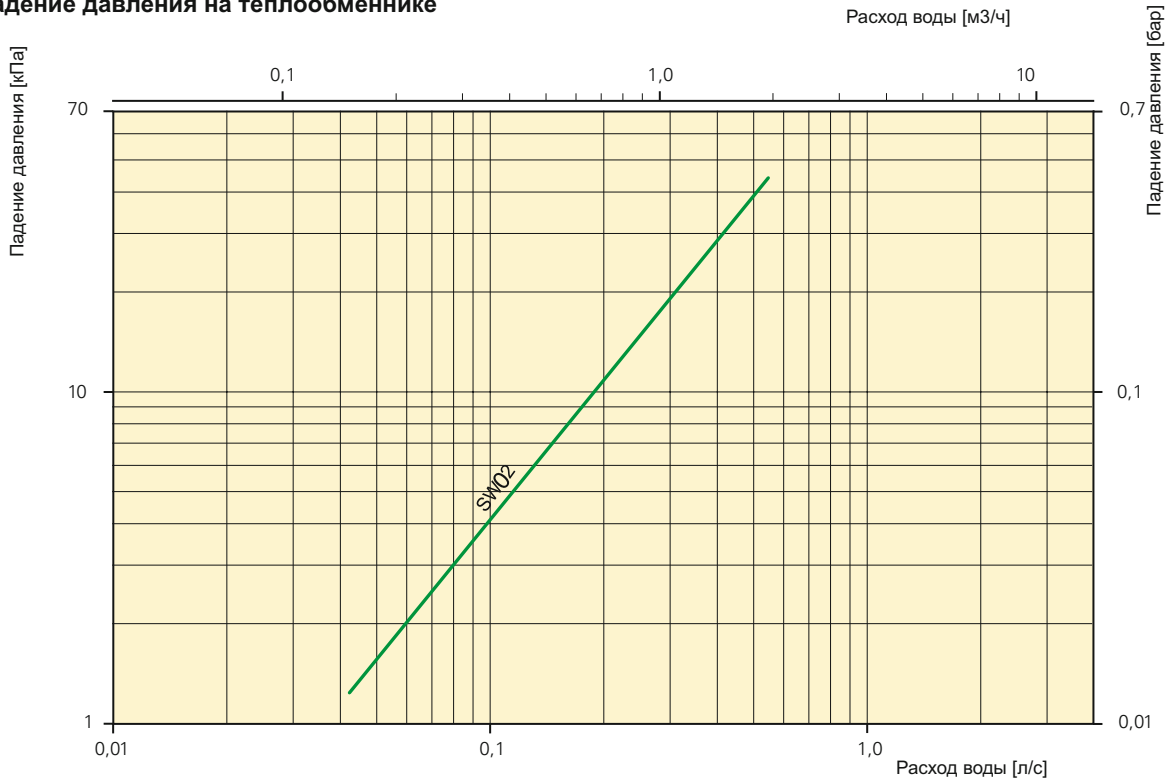
			Температура воды на входе/выходе 60/40 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	8,5	26	0,10	6,1	31	0,07	4,9	33	0,06
	Med	0,27	7,7	27	0,09	5,5	32	0,07	4,4	34	0,05
	Min	0,20	6,3	30	0,08	4,5	33	0,05	3,6	35	0,04

			Температура воды на входе/выходе 60/30 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	6,1	20	0,05	3,0	23	0,02	2,3	26	0,02
	Med	0,27	5,5	21	0,04	2,9	24	0,02	2,2	27	0,02
	Min	0,20	4,4	22	0,04	2,5	25	0,02	1,9	28	0,02

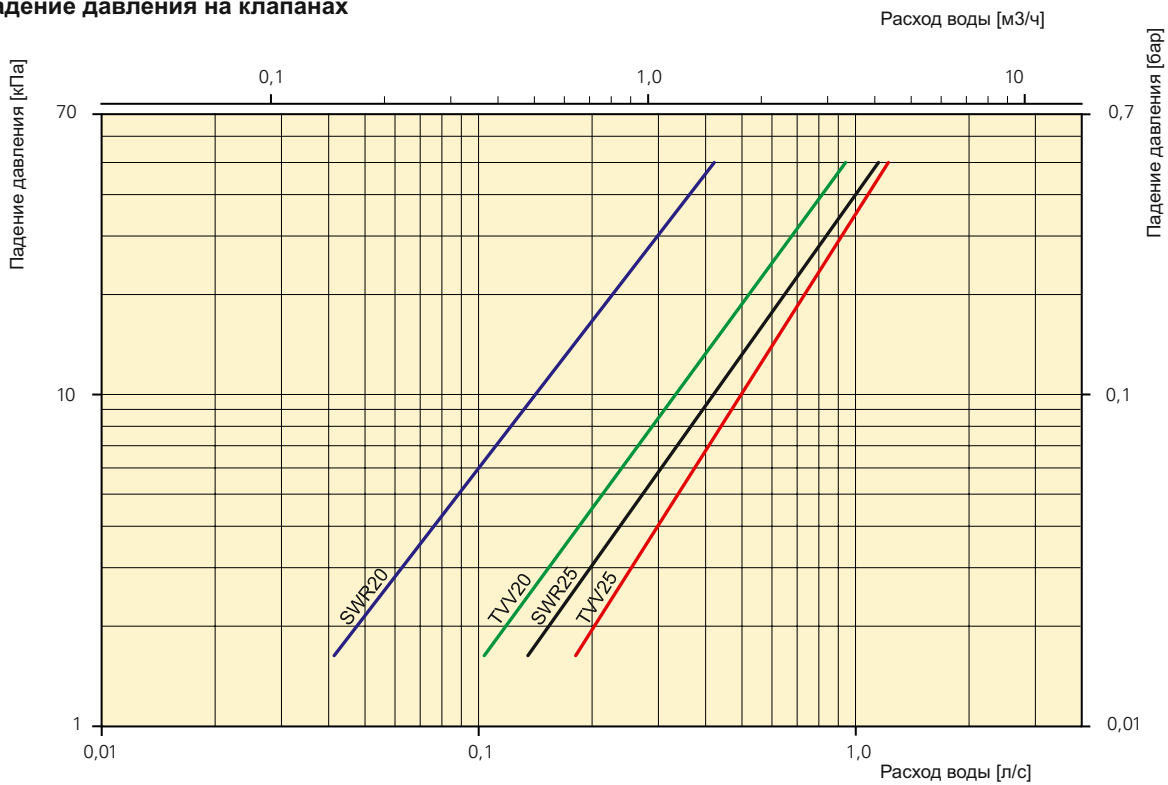
			Температура воды на входе/выходе 55/35 °С								
			Темп. воздуха на входе = 5 °С			Темп. воздуха на входе = +15 °С			Темп. воздуха на входе = +20 °С		
Модель	Полож. вент.	Расход воздуха [м³/час]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]	Выходная мощность [кВт]	Темп. воды на выходе [°С]	Расход воды [l/s]
SW02	Max	0,31	7,2	23	0,09	4,8	28	0,06	3,5	29	0,04
	Med	0,27	6,6	24	0,08	4,4	28	0,05	3,2	30	0,04
	Min	0,20	5,4	26	0,06	3,5	29	0,04	2,4	30	0,03

Диаграммы падения давления

Падение давления на теплообменнике



Падение давления на клапанах



Падение давления рассчитывалось для средней температуры воды 70 °С.
 Для иных температур воды эта величина умножается на коэффициент К.

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

Тепловентилятор SW02

Варианты управления

Управление 3-х позиционным пультом

Расход воздуха регулируется вручную в 3-х положениях. Теплосъем и расход воды не контролируются.

Комплект управления:

- CB30N, пульт управления

Термостатом и 3-х позиционным пультом

Включение и выключение вентилятора и подачи воды на теплообменник регулируется термостатом. Скорость вращения вентилятора выставляется вручную в одном из 3-х положений.

Комплект управления:

- CB30N, пульт управления
- KRT1900 или T10/TK10, термостаты
- SWR20/25, комплект вентиляей, или вентиля TVV20/25 + электропривод SD20

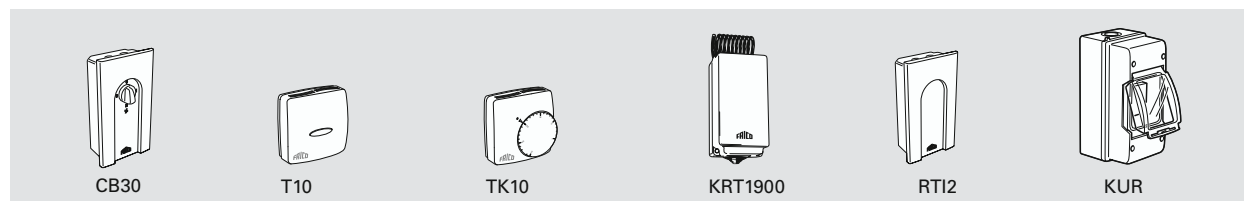
Термостатом, 3-х позиционным пультом и с режимом энергосбережения

Включение и выключение вентилятора и подачи воды на теплообменник регулируется термостатом. Скорость вращения вентилятора выставляется вручную в одном из 3-х положений.

Комплект управления:

- CB30N, пульт управления
- RTI2, 2-х ступенчатый термостат
- SWR20/25, комплект вентиляей, или вентиля TVV20/25 + электропривод SD20
- KUR, таймер

Приборы управления и принадлежности



T10/TK10, термостат

Электронные термостаты со скрытой и видимой шкалой настройки. Диапазон срабатывания +5 – +30 °С. Напряжение питания 230В. Максимальный ток 10А. Класс защиты: IP30.

KRT1900, капиллярный термостат

Термостат со скрытой шкалой настройки. Диапазон 0 – +40 °С. Допустимый ток: 16/10 А (230/400 В). Класс защиты IP55.

RTI2, электронный двухступенчатый термостат

Электронный 2-х ступенчатый термостат со скрытой шкалой настройки. Диапазон +5 – +35 °С. Рабочее напряжение 230 В (два сухих контакта). Допустимый ток: 16/10 А (230/400 В). Класс защиты IP44.

CB30N, пульт управления

3-х ступенчатое управление воздушным потоком. Устанавливается на любом месте стене. Может управлять несколькими аппаратами. Максимальная нагрузка 10 А. IP44.

KUR, цифровой таймер

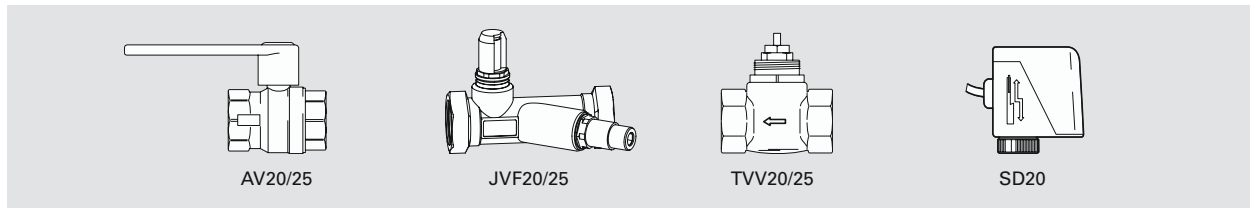
Цифровой таймер с недельным программированием. Память на 36 параметров. Максимальная нагрузка 10 А. IP55.

SWFT02, сетчатый металлический фильтр

Аппарат SW02 может быть дополнительно оснащен таким фильтром. Он вдвигается, как сверху, так и снизу перед теплообменником в имеющуюся прорезь.

Модель	Описание	Габариты [мм]
T10	Электронный термостат	80x80x31
TK10	Электронный термостат с видимой шкалой	80x80x31
KRT1900	Капиллярный термостат	165x57x60
RTI2	2-х ступенчатый термостат	155x87x43
CB30N	Пульт управления	155x87x43
KUR	Цифровой таймер	175x85x105
SWFT02	Стандартный фильтр	

Регулировка расхода воды



SWR20/25, комплект вентиляей

Предназначен для регулировки расхода воды в режиме откр./закрыто и включает в себя все запорнорегулирующие вентиля. Расход горячей воды контролируется термостатом. ø трубы для SWR20 - DN20 (3/4"), для SWR 25 - DN25 (1").

Для контроля работы SWR20/25 применяйте термостаты типа KRT 1900 или T(K)10.

Комплект SWR20/25 состоит из:

- **AV20/25, запорный шаровой вентиль**
Перекрывает подачу горячей воды на теплообменник SW. Шаровой 2-х позиционный (открыто, закрыто).
- **JVF20/25, балансировочный вентиль**
Регулировка расхода воды. Величина Kv в диапазоне 0,13 – 5,9 для JV20 и 0,17 – 8,52 для JV25. При техническом обслуживании, вентиля AV20/25 и JV20/25 перекрываются.
- **TVV20/25, 2-х ходовой вентиль**
Макс. рабочее давление 2МПа (20бар).
Макс. перепад давления для TVV20 – 100кПа (1бар), а для TVV25 – 62кПа (0,62бар).

Величина kv регулируется в 3-х положениях:

TVV20: kv 1,6, kv 2,5 и kv 3,5
TVV25: kv 2,5, kv 4,0 и kv 5,5

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

В зависимости от t воздуха внутри помещения, заданной на термостате, электропривод закр./открывает вентиль TVV, регулируя подачу горячей воды на SW. Время срабатывания на закрывание 5 секунд. IP40.

TVV20/25, 2-х ходовой вентиль + SD20

Позволит автоматически регулировать подачу воды в зависимости от t, заданной на термостате, но без регулировки расхода и возможности перекрытия вручную подающего трубопровода. ø трубы для TVV20 – 3/4", для TVV25 – 1".

Для контроля работы TVV20/25 + SD20 применяйте термостаты KRT1900 или T10/TK10

Для этого варианта регулировки расхода воды используйте следующие принадлежности:

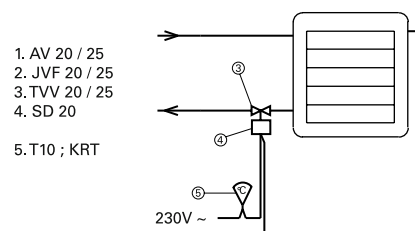
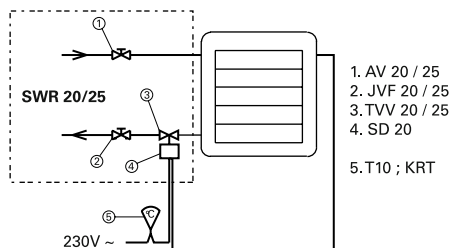
- **TVV20/25, 2-х ходовой вентиль**
Макс. рабочее давление 2МПа (20бар).
Макс. перепад давления для TVV20 – 100кПа (1бар), а для TVV25 – 62кПа (0,62бар).

Величина kv регулируется в 3-х положениях:

TVV20: kv 1,6, kv 2,5 и kv 3,5
TVV25: kv 2,5, kv 4,0 и kv 5,5

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

В зависимости от t воздуха внутри помещения, заданной на термостате, электропривод закр./открывает вентиль TVV, регулируя подачу горячей воды на SW. Время срабатывания на закрывание 5 секунд. IP40.

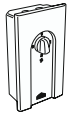


Модель	Описание
SWR20	Комплект вентиляей DN20 (3/4")
SWR25	Комплект вентиляей DN25 (1")
TVV20	2-х ходовой вентиль DN20 (3/4")
TVV25	2-х ходовой вентиль DN25 (1")
SD20	Электропривод вкл./выкл., 230В~. IP40

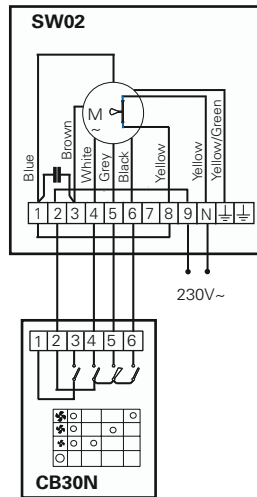
Тепловентилятор SW02

Электросхемы

Управление 3-х позиционным пультом



CB30N,
пульт скорости



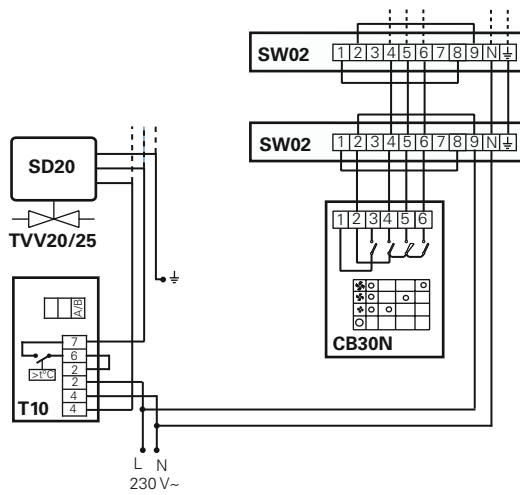
Термостатом и 3-х позиционным пультом



T10,
электронный термостат



CB30N,
пульт скорости



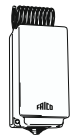
SD20,
электропривод



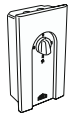
TVV20/25, 2-х ходовой
вентиль

Электросхемы

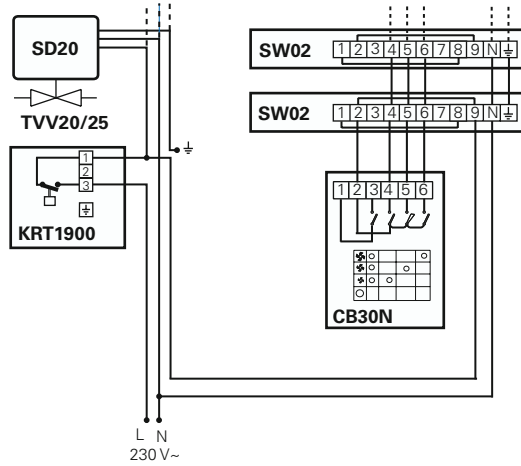
Термостатом и 3-х позиционным пультом



KRT1900,
капиллярный
термостат



CB30N,
пульт скорости

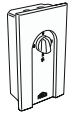


SD20,
электропривод

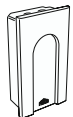


TVV20/25, 2-х ходовой
вентиль

Термостатом, 3-х позиционным пультом и с режимом энергосбережения



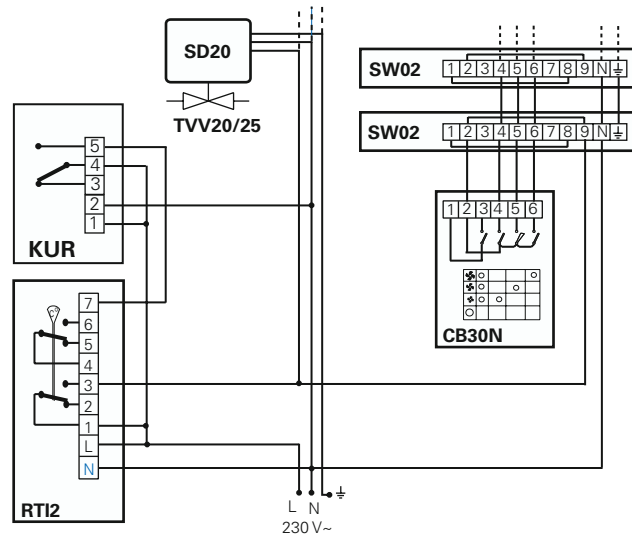
CB30N,
пульт скорости



RTI2,
электронный 2-х
ступенчатый термостат
(вариант KRT2800)



KUR,
цифровой таймер



SD20,
электропривод



TVV20/25, 2-х ходовой
вентиль