

СОДЕРЖАНИЕ

FAS центральные кондиционеры	2
АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
СОСТАВ УСТАНОВКИ	3
Секции вентиляторов	3
Секции водяного нагревателя	5
Секции электрического нагревателя	6
Секции водяного охладителя	8
Секции фреонового охладителя	9
Секции пластинчатого теплоутилизатора	10
Секции роторного теплоутилизатора	12
Секции фильтрации	13
Секции шумоглушения	15
Секции промежуточные	16
Секции смешения	17
Воздушный клапан	18
Гибкая вставка	19
Панель переходная	20
Панель торцевая глухая панель	21
F-SAU система автоматического управления	22
ТИП СХЕМ	23

Редакция от 03. 11. 2020 г.

FAS

серия центральных кондиционеров

FAS – приточно-вытяжная модульная установка компактных размеров, которая станет Вам отличным помощником в организации вентиляции. Установка FAS продумана до мельчайших деталей. Она очищает, нагревает и подает свежий воздух, извлекая при этом тепло у выходящего воздуха и передавая его поступающему. Это позволяет воздуху быть экологически чистым, а также помогает создать комфортные условия в помещении и при этом существенно экономя электроэнергию.

Широкий модельный ряд позволяет комплектовать установки с различными конфигурациями

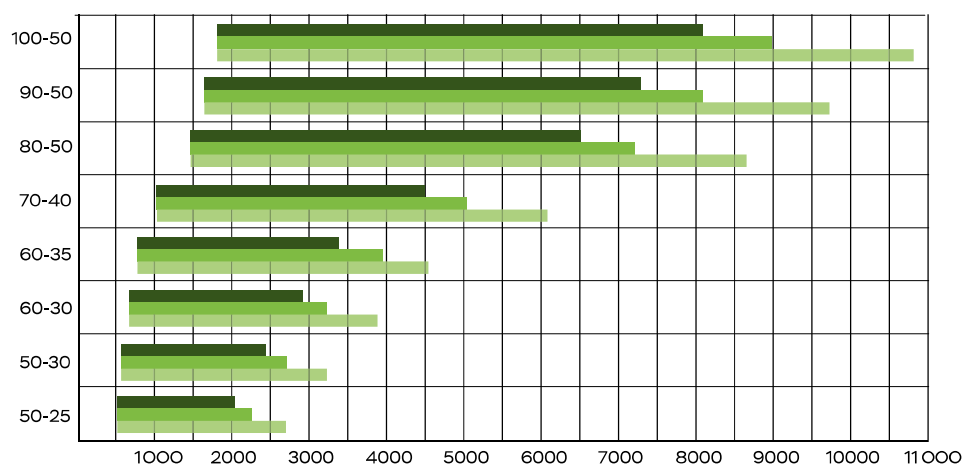
Модульность предполагает удобство проектирования и скорость производства.

НОВОЕ РЕШЕНИЕ ОБЛАДАЕТ РЯДОМ ПРЕИМУЩЕСТВ:

- низкая стоимость;
- оригинальная модульная конструкция;
- простая система крепления помогает осуществлять легкий и быстрый монтаж;
- монтаж как в подвесном, так и в напольном исполнении;
- надежный корпус с высокими показателями тепло- и звукоизоляции. Сэндвич-панели с толщиной изоляции 20 мм;
- возможность изготовления панелей из оцинкованного окрашенного листа (RAL7004) и из нержавеющей стали;
- очистка воздуха как панельными фильтрами класса G4, так и карманными фильтрами класса от G4 до F9;
- применение пластинчатых и роторных утилизаторов существенно снижают затраты на расход тепла;
- возможность комплексной поставки, включая систему управления, т.е. блок управления F-SAU, преобразователь частоты, узел водосмесительный;
- расчет установок в удобной программе подбора. С визуализацией в процессе.



2 ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ МОДУЛЬНАЯ УСТАНОВКА



- приточные установки с охлаждением, с теплоутилизацией
- приточные установки с нагревом
- вытяжные установки

СЕКЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОВ

ВЫБРОС ВОЗДУХА ВВЕРХ

Секция вентиляторов служит для перемещения воздуха. В ней используются вентиляторы со свободным рабочим колесом, так называемые plug-fan (прямоточные вентиляторы).

Секция вентиляторов имеет 8 типоразмеров с производительностью от 300 до 11000 м³/ч.

Вентиляторы приводятся в действие трехфазными асинхронными электродвигателями 400 В/50 Гц.

Электродвигатели по требованию управляются частотными преобразователями для точной настройки требуемой производительности.

Рабочее колесо вентилятора динамически сбалансировано и вместе с двигателем крепится на резиновых изоляторах.

Рабочие температуры перемещаемого воздуха от -20° С до +40° С.

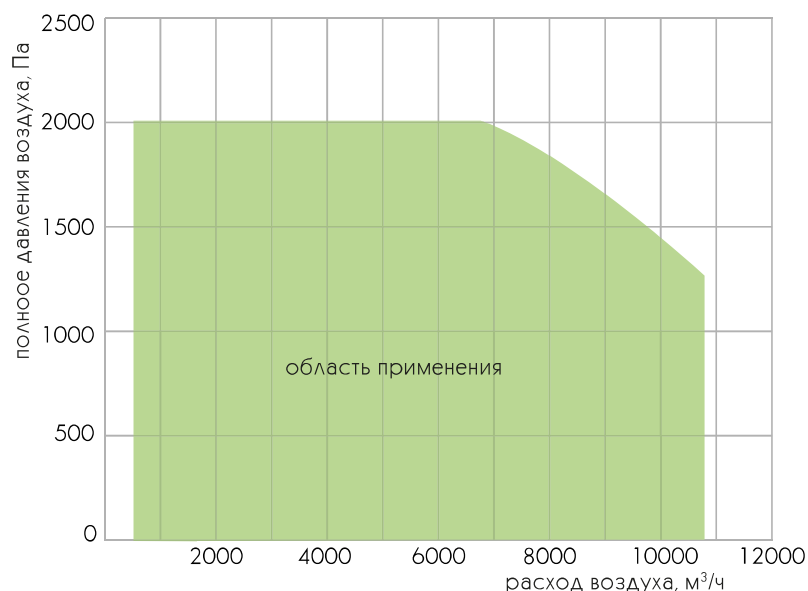


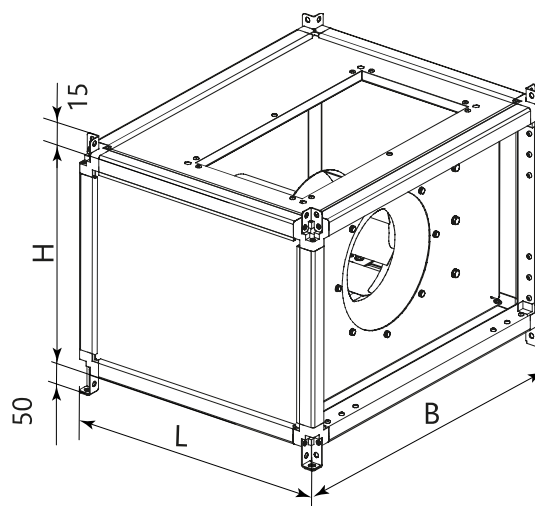
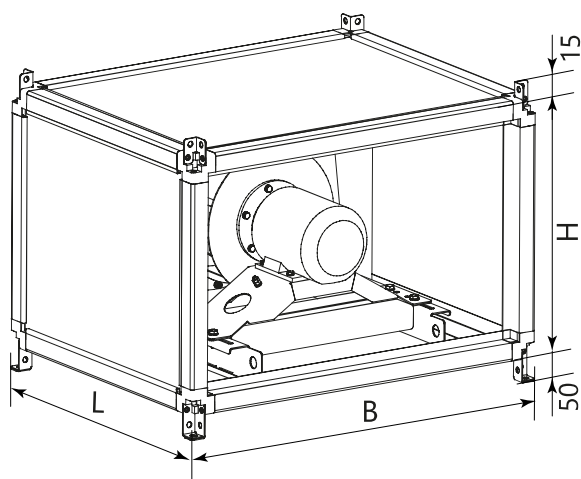
ВЫБРОС ВОЗДУХА ПО ОСИ



FAS 50-30-F-S-3,15-1,1-F

- тип установки
- типоразмер секции
- тип секции
- исполнение по выбросу воздуха
(S - прямо, T - вверх)
- диаметр рабочего колеса, дм
- мощность двигателя
- частотный преобразователь
(0 - отсутствует, F - с частотным преобразователем)





ТИПОРАЗМЕР	Диаметр рабочего колеса, дм	Двигатель	Мощность двигателя, кВт	Ток, А	В, мм	Н, мм	Л, мм	Масса, кг не более
50-25	2,5	A63 A2	0,37	0,9	700	450	650	46
	2,5	A63 B2	0,55	1,3			650	47
50-30	2,5	A63 B2	0,55	1,3	700	500	650	50
	2,8	A71 A2	0,75	1,9			700	60
	3,15	A71 B2	1,1	2,6			700	61
60-30	2,8	A71 A2	0,75	1,9	800	500	700	62
	3,15	A71 B2	1,1	2,6			700	64
60-35	3,15	A71 B2	1,1	2,6	800	550	700	66
	3,15	A80 A2	1,5	3,3			750	73
	3,55	A80 B2	2,2	4,6			800	86
70-40	3,15	A71 B2	1,1	2,6	900	600	700	71
	3,15	A80 A2	1,5	3,3			750	78
	3,55	A80 B2	2,2	4,6			800	92
80-50	3,55	A80 B2	2,2	4,6	1000	700	800	101
	3,55	A90 L2	3	6,1			850	107
	4	A100 S2	4	8,8			900	126
90-50	3,55	A90 L2	3	6,1	1110	700	850	112
	4	A100 S2	4	8,8			900	130
	4,5*	A90 L2	3	6,1			950	133
100-50	4	A100 S2	4	8,8	1210	700	900	135
	4,5*	A90 L2	3	6,1			950	136
	4,5*	A100 S2	4	8,8			1 000	143
	4,5*	A100 L2	5,5	11			1 050	164

* Вентиляторы с диаметром рабочего колеса 450 мм используются только с частотным преобразователем.

Максимальная допустимая частота составляет 40 Гц.

СЕКЦИИ ВОДЯНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

Корпус нагревателя выполнен из оцинкованной стали.

Теплообменная поверхность образована рядами медных трубок, с напрессованными на них гофрированными пластинами из алюминиевой фольги. Коллекторы нагревателя выполнены из стальных труб.

Нагреватели сохраняют работоспособность в любом положении. Позволяют осуществлять отвод воздуха и слив теплоносителя.

Максимально допустимая температура теплоносителя не должна превышать 150° С.

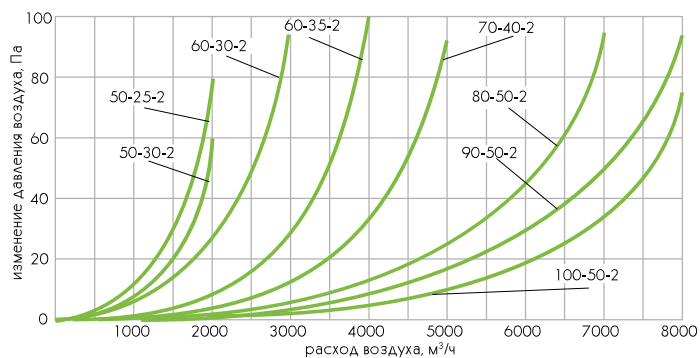
Максимально допустимое давление – не более 1,6 МПа.



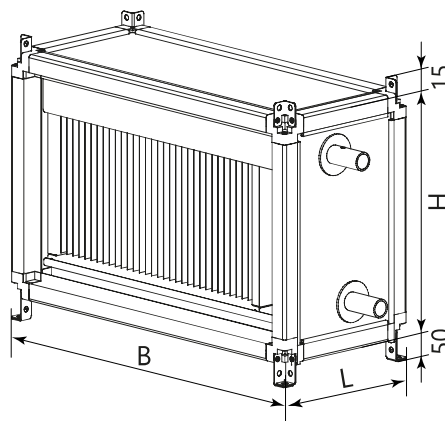
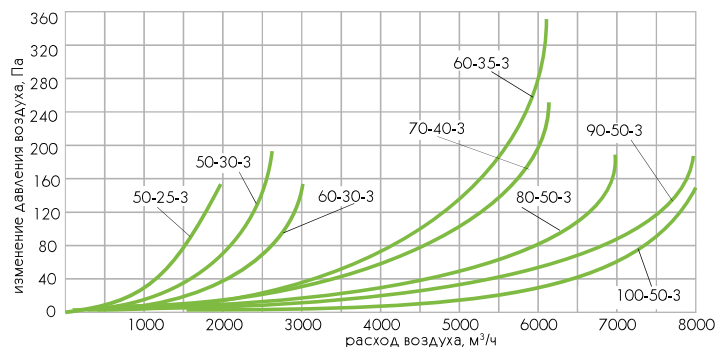
FAS-50-30-WH-3

- тип установки
- типоразмер секции
- тип секции
- рядность нагревателя (2 или 3-х рядные)

НАГРЕВАТЕЛЬ WH-2



НАГРЕВАТЕЛЬ WH-3



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более	
	В, мм	Н, мм	L, мм	WH-2	WH-3
50-25	700	450	300	27	28
50-30	700	500		29	30
60-30	800	500		32	34
60-35	800	550		33	35
70-40	900	600		38	40
80-50	1000	700		45	48
90-50	1110	700		49	53
100-50	1210	700		52	56

СЕКЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАГРЕВАТЕЛЯ



Нагревательные элементы выполнены из нержавеющей стали.

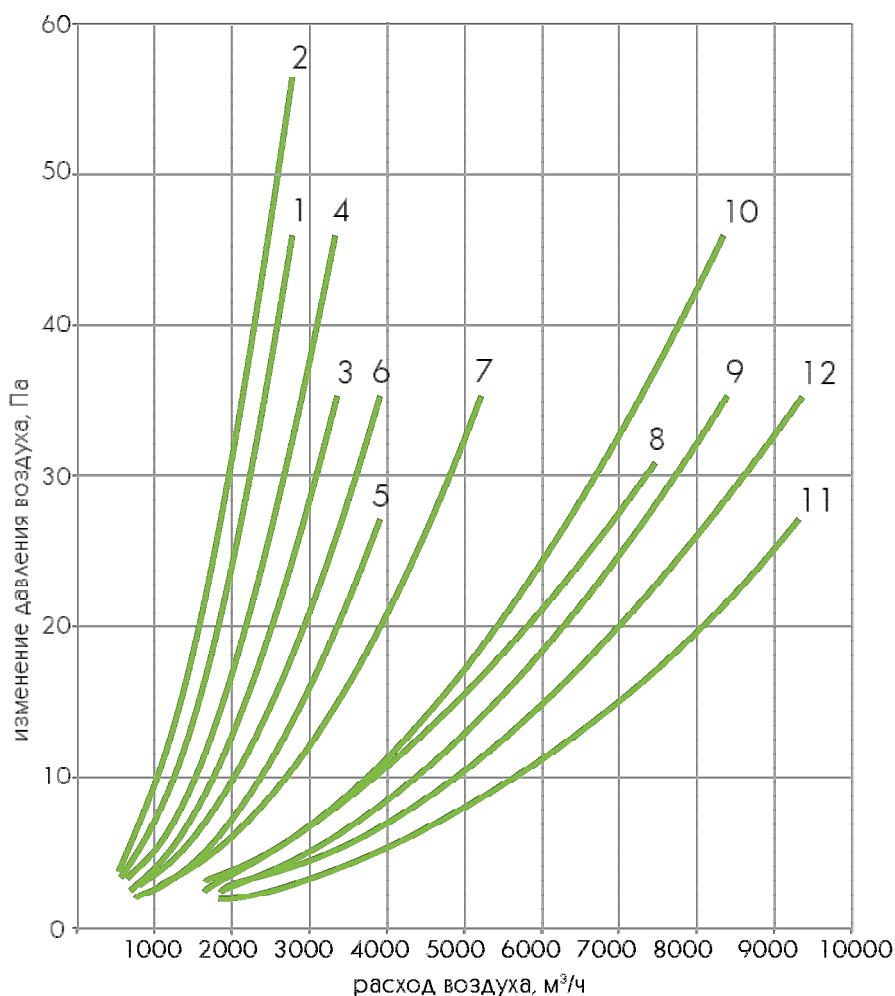
Воздухонагреватель оборудован двухступенчатой защитой от перегрева. Датчик первой ступени (с автоматическим возвратом в исходное положение) срабатывает, когда температура воздуха на корпусе нагревателя достигает 60° С. Датчик второй ступени (с ручным возвратом в исходное положение) срабатывает, когда температура воздуха на корпусе нагревателя достигает 90° С.

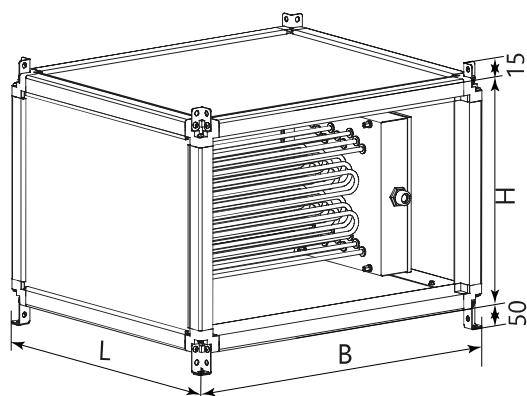
FAS-60-35-EH-27

- тип установки
- типоразмер секции
- тип секции
- мощность нагревателя

ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ МОДУЛЬНАЯ УСТАНОВКА

1. FAS-50-25-EH-18
FAS-50-30-EH-24
2. FAS-50-25-EH-24
FAS-50-30-EH-12
FAS-50-30-EH-27
3. FAS-50-25-EH-12
FAS-60-30-EH-22,5
4. FAS-50-30-EH-18
FAS-60-30-EH-27
FAS-60-30-EH-31,5
5. FAS-60-35-EH-22,5
6. FAS-60-30-EH-15
FAS-60-35-EH-27
FAS-60-35-EH-31,5
7. FAS-60-35-EH-16,5
FAS-70-40-EH-27
FAS-70-40-EH-31,5
FAS-70-40-EH-45
8. FAS-80-50-EH-60
9. FAS-90-50-EH-67,5
10. FAS-90-50-EH-90
FAS-100-50-EH-90
11. FAS-80-50-EH-31,5
FAS-80-50-EH-45
FAS-100-50-EH-45
12. FAS-90-50-EH-45
FAS-100-50-EH-67,5





ТИПОРАЗМЕР	Размеры, мм			Мощность, кВт	Ступени нагрева	Потребляемый ток, А	Мин. поток воздуха, м³/ч	Блок управления	Масса, кг не более
	В	Н	Л						
FAS-50-25-EH-12	700	450	500	12	6+6	18,2	700	C-SSR-2	34
FAS-50-25-EH-18	700	450	500	18	12+6	27,4	700	C-SSR-2	35,1
FAS-50-25-EH-24	700	450	500	24	12+6+6	36,4	700	C-SSR-3	37,9
FAS-50-30-EH-12	700	500	500	12	6+6	18,2	850	C-SSR-2	35,4
FAS-50-30-EH-18	700	500	500	18	12+6	27,4	850	C-SSR-2	37,4
FAS-50-30-EH-24	700	500	500	24	12+6+6	36,4	850	C-SSR-3	40,4
FAS-50-30-EH-27	700	500	650	27	9+9+9	41	850	C-SSR-3	47
FAS-60-30-EH-15	800	500	500	15	6+9	22,8	1000	C-SSR-2	39,2
FAS-60-30-EH-22,5	800	500	500	22,5	9+13,5	34,2	1000	C-SSR-2	39,8
FAS-60-30-EH-27	800	500	650	27	9+9+9	41	1000	C-SSR-3	47,6
FAS-60-30-EH-31,5	800	500	650	31,5	9+9+13,5	47,9	1000	C-SSR-3	48
FAS-60-35-EH-16,5	800	550	500	16,5	7,5+9	25	1200	C-SSR-2	40,8
FAS-60-35-EH-22,5	800	550	500	22,5	9+13,5	34,2	1200	C-SSR-2	42,6
FAS-60-35-EH-27	800	550	650	27	9+9+9	41	1200	C-SSR-3	51
FAS-60-35-EH-31,5	800	550	650	31,5	9+9+13,5	47,9	1200	C-SSR-3	52,3
FAS-70-40-EH-27	900	600	500	27	9+9+9	41	1600	C-SSR-3	46,7
FAS-70-40-EH-31,5	900	600	500	31,5	9+9+13,5	47,9	1600	C-SSR-3	47,3
FAS-70-40-EH-45	900	600	650	45	9+9+13,5+13,5	68,4	1600	C-SSR-1, C-SSR-3	55,5
FAS-80-50-EH-31,5	1000	700	500	31,5	9+9+13,5	47,9	2200	C-SSR-3	53,1
FAS-80-50-EH-45	1000	700	650	45	9+9+13,5+13,5	68,4	2200	2xC-SSR-2	63,1
FAS-80-50-EH-60	1000	700	780	60	9+9+13,5+13,5+15	91,2	2200	C-SSR-2, C-SSR-3	73,8
FAS-90-50-EH-45	1110	700	650	45	7,5+7,5+15+15	68,4	2500	2x C-SSR-2	73,9
FAS-90-50-EH-67,5	1110	700	780	67,5	7,5+15+15+15+15	102,6	2500	C-SSR-2, C-SSR-3	83
FAS-90-50-EH-90	1110	700	780	90	15+15+15+15+15+15	136,8	2500	2x C-SSR-3	83,7
FAS-100-50-EH-45	1210	700	650	45	7,5+7,5+15+15	68,4	2800	2x C-SSR-2	78,1
FAS-100-50-EH-67,5	1210	700	780	67,5	7,5+15+15+15+15	102,6	2800	C-SSR-2, C-SSR-3	86,7
FAS-100-50-EH-90	1210	700	780	90	15+15+15+15+15+15	136,8	2800	2xC-SSR-3	88,4

СЕКЦИИ ВОДЯНОГО ОХЛАДИТЕЛЯ



Предназначен для охлаждения воздуха в системах кондиционирования и вентиляции.

Конструкция охладителя представляет собой корпус, выполненный из оцинкованной стали, внутри которого устанавливается теплообменник, каплеуловитель и поддон.

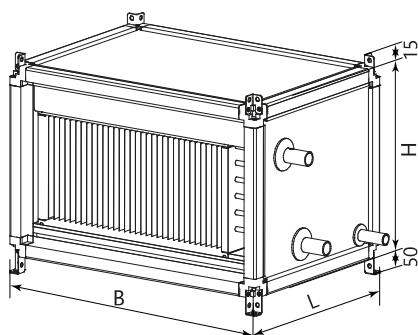
Теплообменник выполнен из медных трубок с алюминиевым оребрением.

Каплеуловитель имеет набор специальных пластиковых пластин, которые эффективно улавливают конденсат и отводят его в поддон, расположенный в нижней части корпуса охладителя. Поддон снабжен отводным патрубком для слива конденсата.

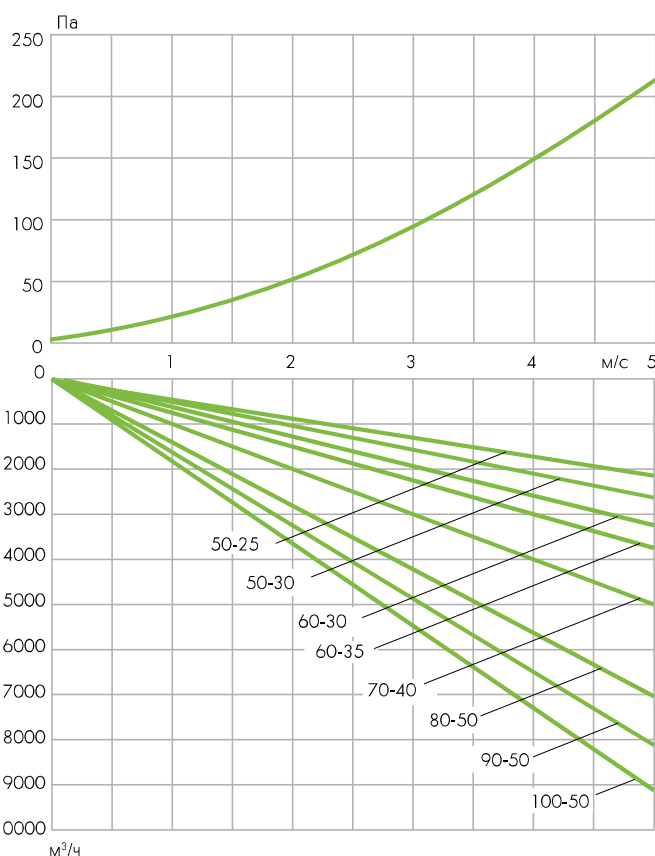
Охладитель предназначен только для горизонтального расположения блока при эксплуатации.

FAS-60-30-WO

- тип установки
- типоразмер секции
- охладитель водяной



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более
	В, мм	Н, мм	Л, мм	
50-25	700	450	500	49
50-30	700	500		53
60-30	800	500		56
60-35	800	550		59
70-40	900	600		64
80-50	1000	700		79
90-50	1110	700		86
100-50	1210	700		90



СЕКЦИИ ФРЕОНОВОГО ОХЛАДИТЕЛЯ

Предназначен для охлаждения воздуха в системах кондиционирования и вентиляции.

Может использоваться для осушения воздуха.

Конструкция воздухоохладителя предусматривает установку фреонового теплообменника, каплеуловителя и поддона внутри корпуса.

Корпус охладителя выполнен из оцинкованной стали.

Теплообменник выполнен из медных трубок, расположенных в шахматном порядке, и пластин с алюминиевым оребрением. Присоединение к трубопроводам, подводящим хладагент, осуществляется с помощью пайки.

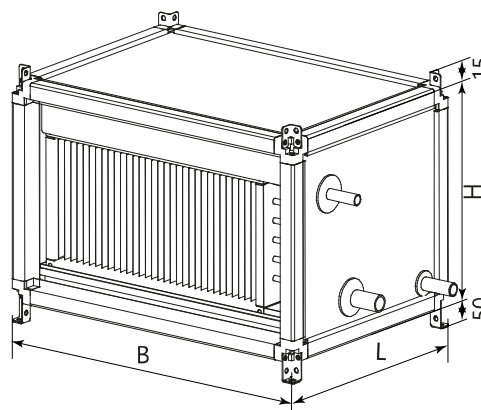
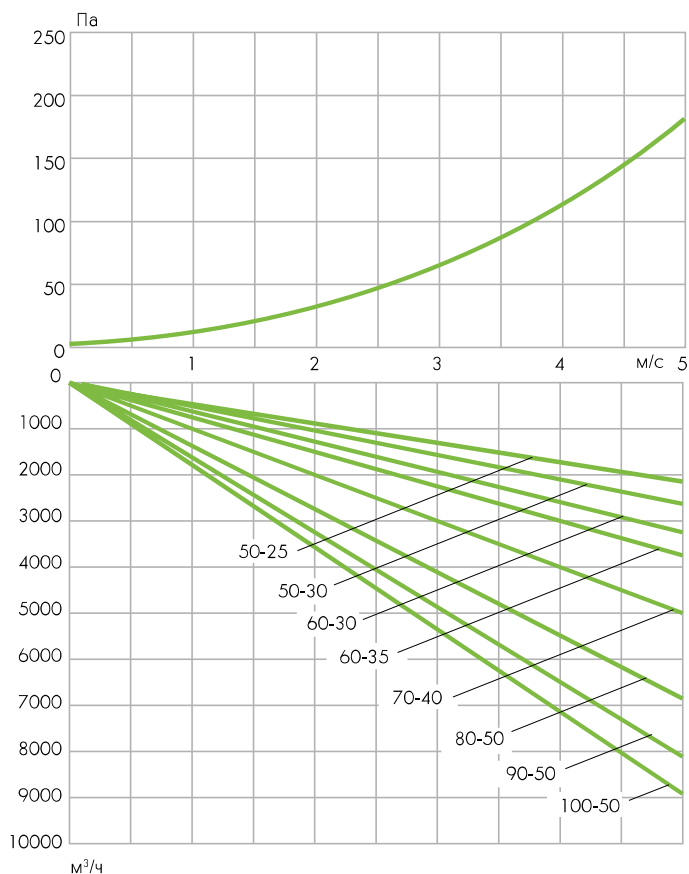
Каплеуловители имеют набор специальных пластиковых пластин, которые эффективно улавливают конденсат и отводят его в поддон, который расположен в нижней части корпуса охладителя.

Поддон снабжен отводным патрубком для слива конденсата. При монтаже воздухоохладителя необходимо обеспечить горизонтальное положение блока.



FAS-60-30-FO

- тип установки
- типоразмер секции
- охладитель фреоновый



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более
	В, мм	Н, мм	Л, мм	
50-25	700	450	500	48
50-30	700	500		51
60-30	800	500		55
60-35	800	550		58
70-40	900	600		62
80-50	1000	700		74
90-50	1110	700		80
100-50	1210	700		88

СЕКЦИИ ПЛАСТИНЧАТОГО ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА



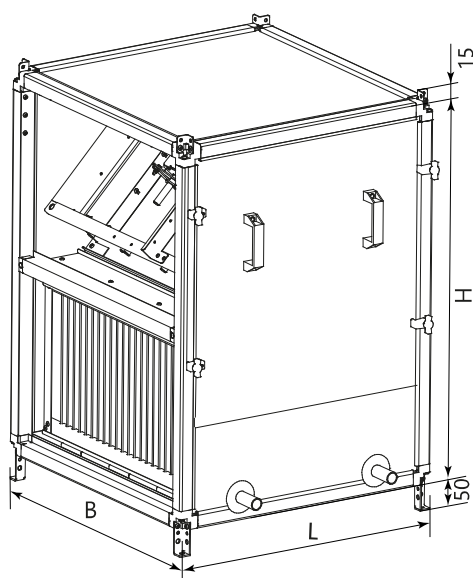
Энергоэффективное решение для систем вентиляции – позволяет экономить на энергозатратах. Конструктивные особенности теплоутилизатора обеспечивают:

- оптимальные аэродинамические характеристики;
- высокую эффективность, КПД до 70%.

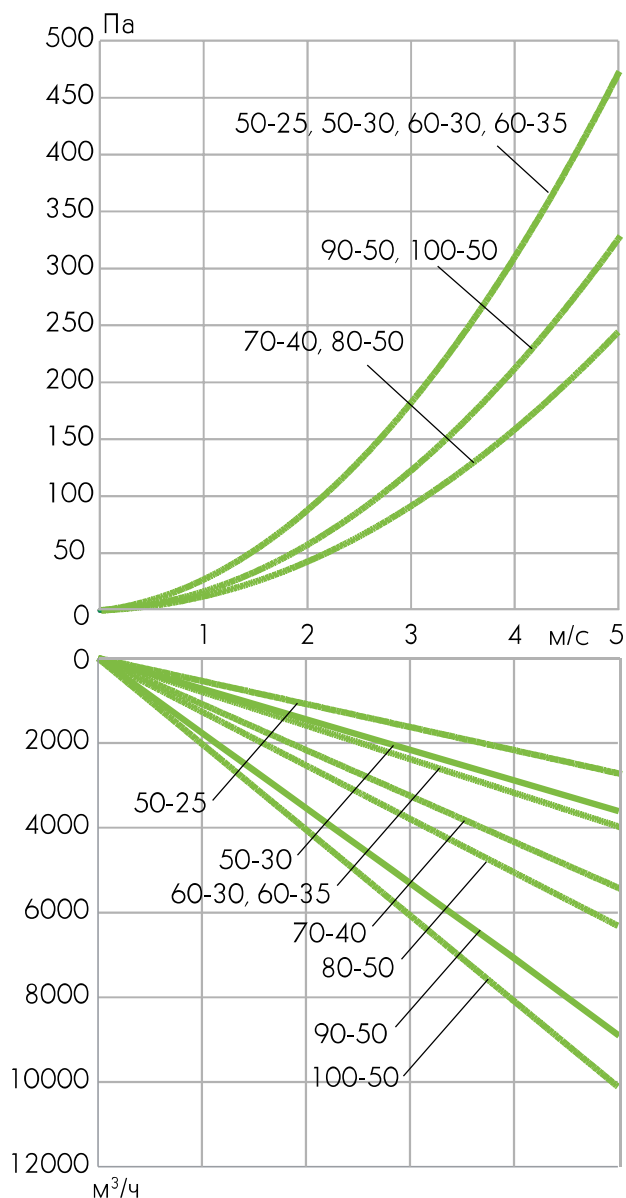
Конструкция блока предусматривает поддон внутри корпуса. Поддон снабжен отводными патрубками для слива конденсата.

FAS-60-30-PP-F

- тип установки
- типоразмер секции
- теплоутилизатор пластинчатый
- метод установки (напольный)



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более
	В, мм	Н, мм	Л, мм	
50-25	700	900	680	76
50-30	700	1000	850	93
60-30	800	1000	850	100
60-35	800	1100	850	105
70-40	900	1200	1010	126
80-50	1000	1400	1010	144
90-50	1110	1400	1320	190
100-50	1210	1400	1320	202



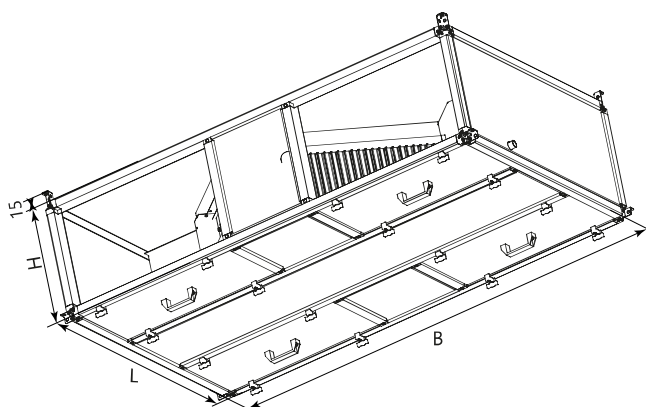
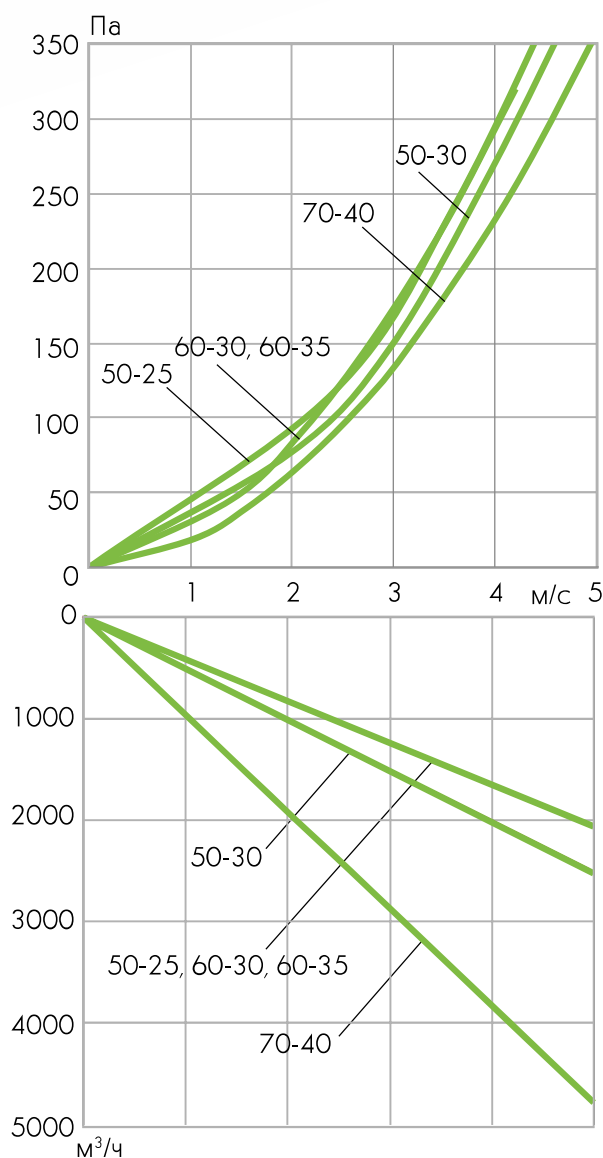
СЕКЦИИ ПЛАСТИНЧАТОГО ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА

Корпус теплоутилизатора из оцинкованной стали 0,7 мм.
Теплообменная кассета из алюминиевых пластин специальной структуры и геометрии.
Конструкция блока предусматривает поддон внутри корпуса. Поддон снабжен отводными патрубками для слива конденсата.



FAS-60-30-PP-S

- тип установки
- типоразмер секции
- теплоутилизатор пластинчатый
- метод установки (подвесной)



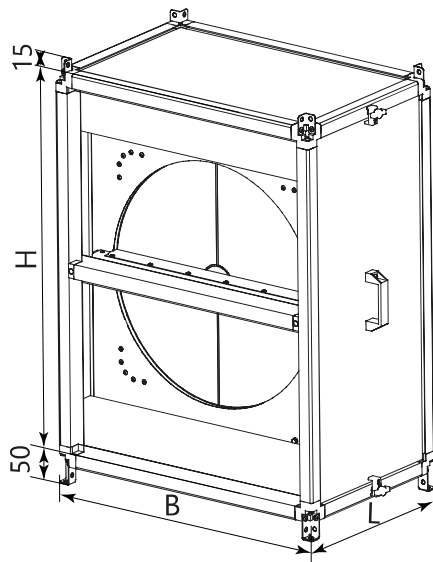
ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более
	В, мм	Н, мм	Л, мм	
50-25	1700	450	1060	153
50-30	1700	500	1060	158
60-30	1900	500	1140	181
60-35	1900	550	1140	186
70-40	2100	600	1260	221

СЕКЦИИ РОТОРНОГО ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА



FAS-60-30-PR-F

- тип установки
- типоразмер секции
- теплообменник роторный
- метод установки (напольный)



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более
	В, мм	Н, мм	Л, мм	
50-25	700	900	450	66
50-30	700	1000		71
60-30	800	1000		81
60-35	800	1100		86
70-40	900	1200		102
80-50	1000	1400		124
90-50	1110	1400		141
100-50	1210	1400		157

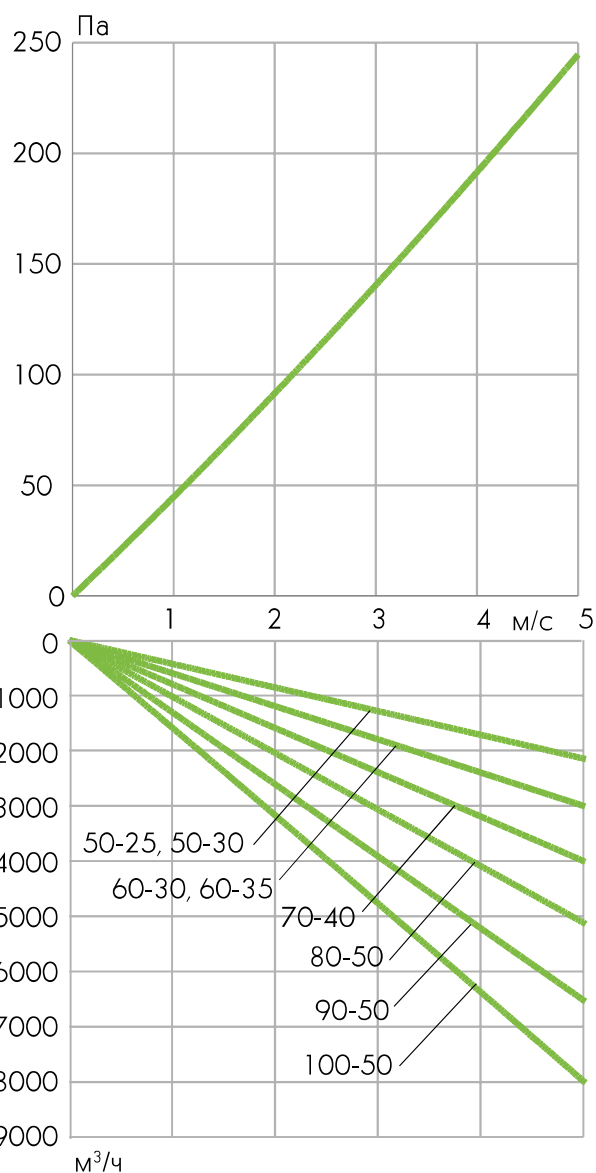
Энергоэффективное решение для систем вентиляции – позволяет экономить на энергозатратах. Конструктивные особенности теплообменной кассеты обеспечивают:

- оптимальные аэродинамические характеристики;
- высокую эффективность, КПД до 85%.

Технические характеристики секции роторного теплоутилизатора зависят от соотношения расходов и разницы температур приточного и вытяжного воздуха, и рассчитываются индивидуально.

Теплообменная кассета из алюминиевых пластин специальной структуры и геометрии.

Конструкция блока предусматривает поддон внутри корпуса. Поддон снабжен отводными патрубками для слива конденсата.



СЕКЦИИ ФИЛЬТРАЦИИ

Предназначен для очистки воздуха от пыли и волокнистых частиц. Защищает помещение и систему центрального кондиционера от попадания различных механических примесей, находящихся в воздухе.

Допустимая температура перемещаемого воздуха -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$.

Класс очистки воздуха G4-F9.

Корпус фильтра имеет каркасно-панельную конструкцию изготовленную из оцинкованной стали. Для удобства обслуживания и замены фильтрующей кассеты корпус оборудован съемной панелью, которая располагается сверху и сбоку.

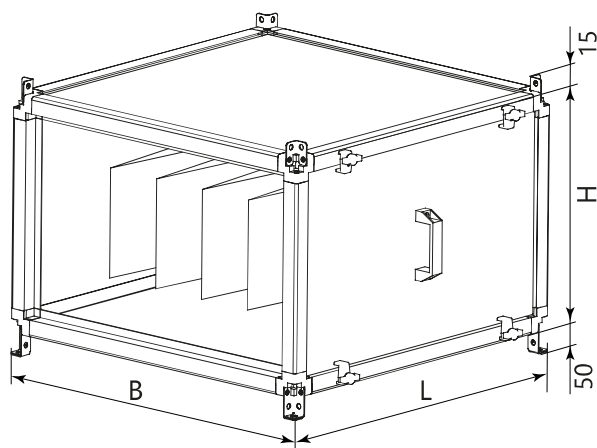
Секция подбирается с указанием нужного класса очистки воздуха. При указании в маркировке "0" – секция фильтрации отгружается без комплектации фильтром.

Кассету фильтра с нужным классом очистки воздуха необходимо заказывать отдельно (см. таблицу Кассеты фильтров FAS).



FAS-60-30-CF-K-G4

- тип установки
- типоразмер секции
- секция фильтрации
- тип исполнения (K – карманный, KL – карманный длинный, S – панельный)
- класс очистки воздуха
 - (G4 - для исполнения S и K;
 - F5, F6 - для исполнения K;
 - F7, F8, F9- для исполнения KL;
 - 0 - без фильтра)

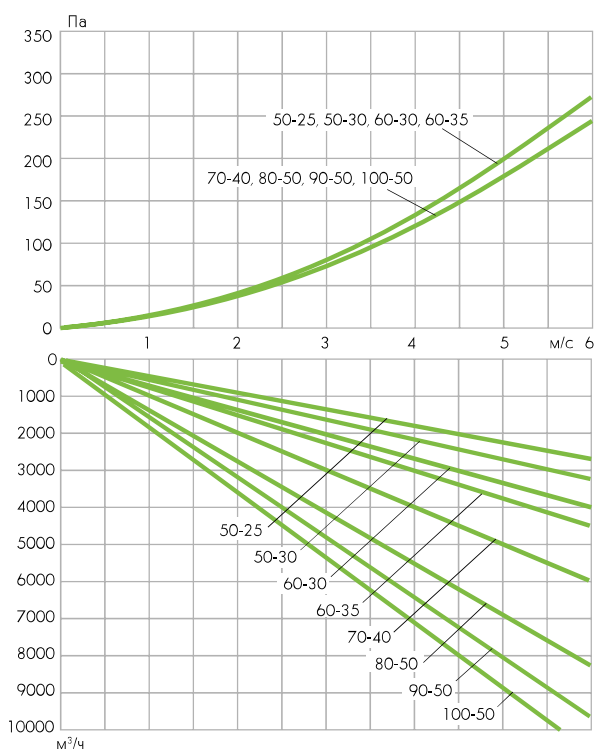


КАССЕТА ДЛЯ ФИЛЬТРА C-FKP-60-30-G4

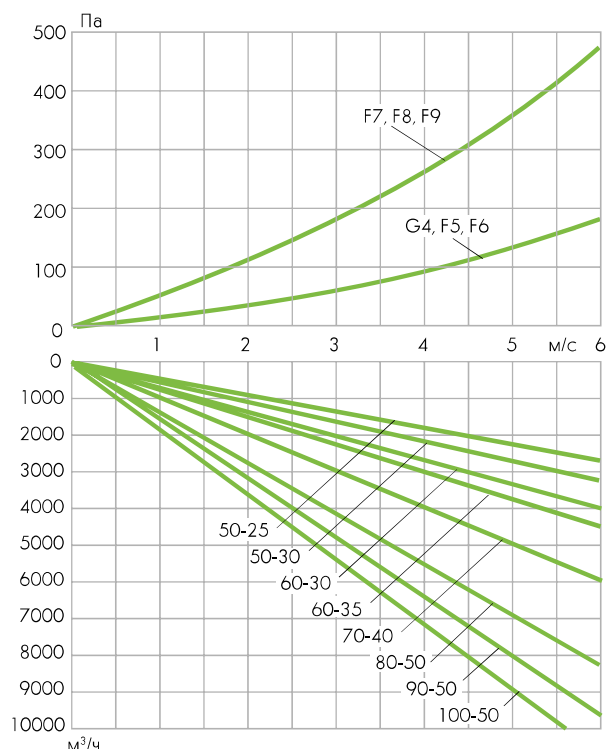
- кассета для фильтра
- типоразмер секции
- класс очистки воздуха

ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока					Масса, кг, не более		
	B, мм	H, мм	L, мм					
			S (G4)	K (G4, F5, F6)	KL (F7, F8, F9)	S (G4)	K (G4, F5, F6)	KL (F7, F8, F9)
50-25	700	450	260	450	750	13	28	36
50-30	700	500				14	29	38
60-30	800	500				15	33	41
60-35	800	550				16	34	43
70-40	900	600				18	39	48
80-50	1000	700				21	45	56
90-50	1110	700				22	47	60
100-50	1210	700				24	51	64

С ПАНЕЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ



С КАРМАННЫМ ФИЛЬТРОМ



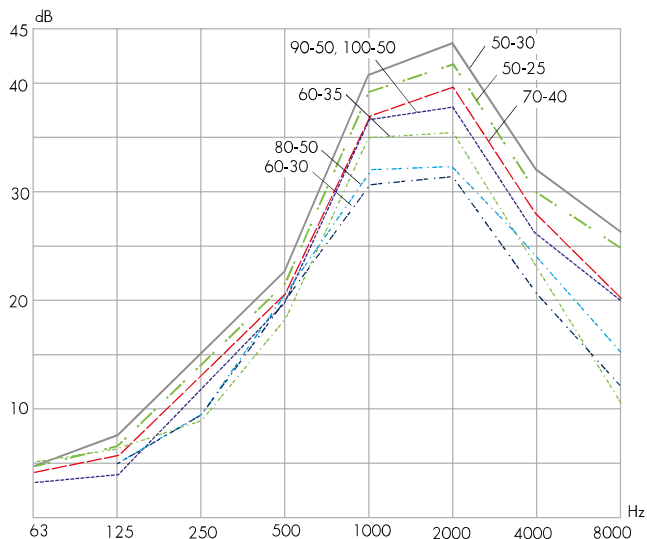
ПРИМЕР ЗАКАЗА КАССЕТЫ ФИЛЬТРА ДЛЯ СЕКЦИИ ФИЛЬТРАЦИИ

СЕКЦИЯ ФИЛЬТРАЦИИ FAS	Обозначение применяемого фильтра
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-S-G4	кассета для фильтра C-FKP-50-25 G4
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-K-G4	кассета для фильтра C-FKP-50-25-G4/карманный
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-K-F5	кассета для фильтра C-FKP-50-25 F5
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-K-F6	кассета для фильтра C-FKP-50-25 F6
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-KL-F7	кассета для фильтра C-FKP-50-25 F7
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-KL-F8	кассета для фильтра C-FKP-50-25 F8
Секция фильтрации FAS 50-25-CF-KL-F9	кассета для фильтра C-FKP-50-25 F9

СЕКЦИИ ШУМОГЛУШЕНИЯ

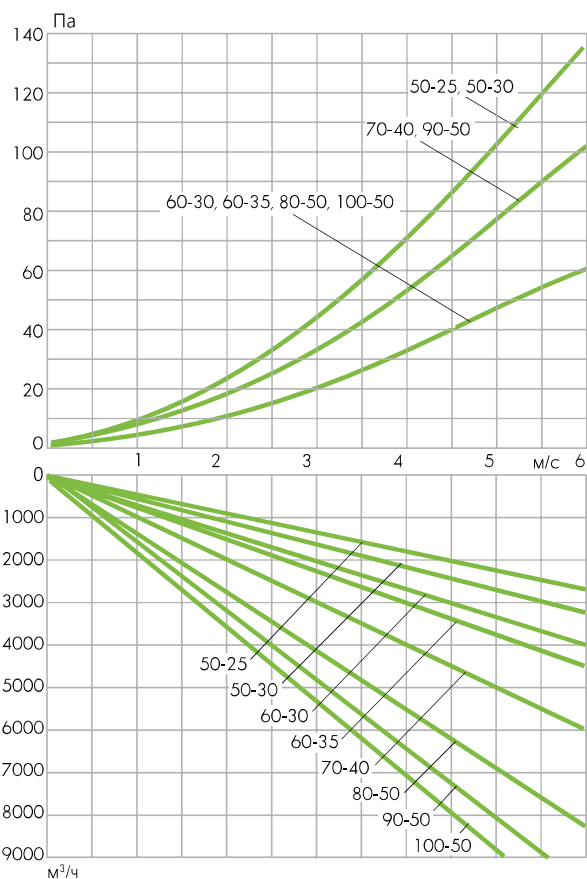
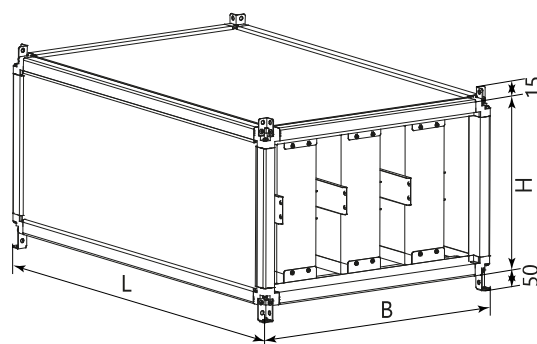
Применяются для снижения шума от вентилятора в воздуховод.
Максимальная рабочая температура воздуха 60°C, максимальная допустимая скорость в живом сечении 10 м/с.
Корпус изготовлен из оцинкованной стали.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНИЖЕНИЯ ШУМА
ПО ОКТАВНЫМ ПОЛОСАМ



FAS-60-30-SP

- тип установки
- типоразмер секции
- секция шумоглушения



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока			Масса, кг не более
	В, мм	Н, мм	L, мм	
50-25	700	450	1100	66
50-30	700	500		70
60-30	800	500		74
60-35	800	550		76
70-40	900	600		92
80-50	1000	700		104
90-50	1110	700		117
100-50	1210	700		121

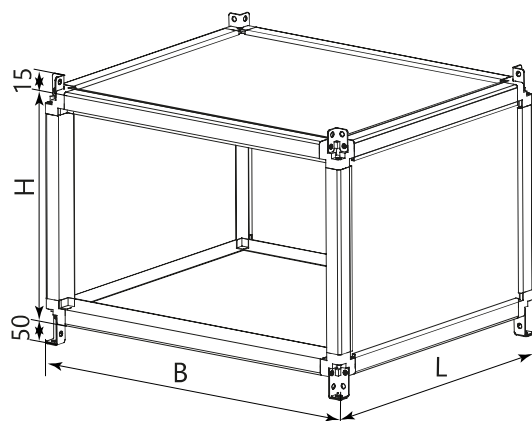
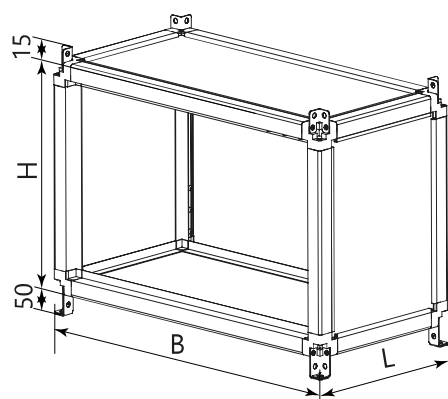
СЕКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ



Промежуточные секции предназначены для выравнивания потока воздуха.

FAS-60-30-PS-L

- тип установки
- типоразмер секции
- секция промежуточная
- тип исполнения (L - удлиненный, S - укороченный)



ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока				Масса, кг не более	
	В, мм	Н, мм	L, мм		PS-S	PS-L
			PS-S	PS-L		
50-25	700	450	350	600	18	27
50-30	700	500			19	28
60-30	800	500			20	30
60-35	800	550			21	31
70-40	900	600			22	33
80-50	1000	700			25	38
90-50	1110	700			26	40
100-50	1210	700			27	42

СЕКЦИИ СМЕШЕНИЯ

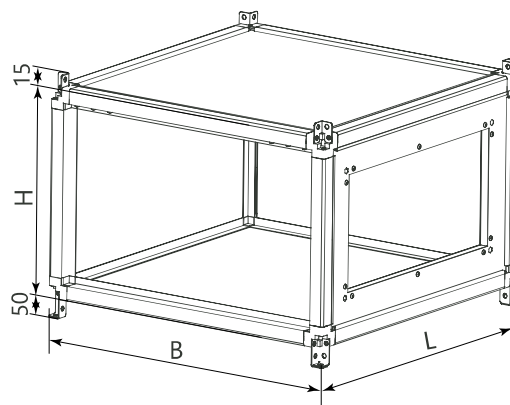
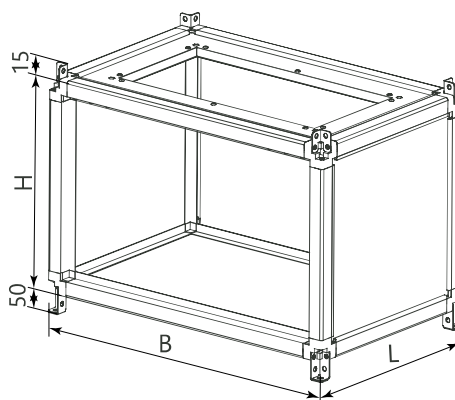
Секции смешения с подмесом сверху MS-T и подмесом сбоку MS-S предназначены для установок с рециркуляцией, с резервным вентилятором или для организации забора или выхлопа воздуха в нужном направлении.



FAS-60-30-MS-T

- тип установки
- типоразмер секции
- секция смешения
- тип размещения секции (Т - сверху, S - сбоку)

ТИПОРАЗМЕР	Габаритные размеры блока				Масса, кг не более	
	В, мм	Н, мм	L, мм			
			MS-T	MS-S	MS-T	MS-S
50-25	700	450	425	700	22	31
50-30	700	500	475	700	24	32
60-30	800	500	500	800	26	37
60-35	800	550	550	800	30	39
70-40	900	600	600	900	34	47
80-50	1000	700	700	1000	43	58
90-50	1100	700	700	1110	46	67
100-50	1200	700	700	1210	48	76



ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН



C-REG-50-25-HD

- клапан каналный универсальный
- типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВхН)
- тип привода (HD - ручной или тип электрического привода (открыто-закрыто: M220, M24; открыто-закрыто с пружинным возвратом: F220, F24; плавное регулирование: M220-SR, M24-SR; плавное регулирование с пружинным возвратом: F220-SR, F24-SR),
O - под привод)

ПРИМЕЧАНИЕ:

универсальная маркировка электропривода см. Справочную информацию. По специальному запросу клапан может поставляться во взрывозащищенном исполнении.

Привод или рукоятка заказываются отдельно.

Клапан имеет прямоугольное сечение и представляет собой сборную конструкцию из корпуса и лопаток, выполненных из оцинкованной стали. В местах сопряжения лопаток установлен специальный уплотнитель.

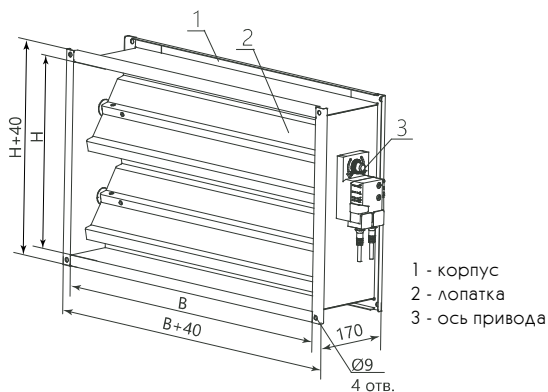
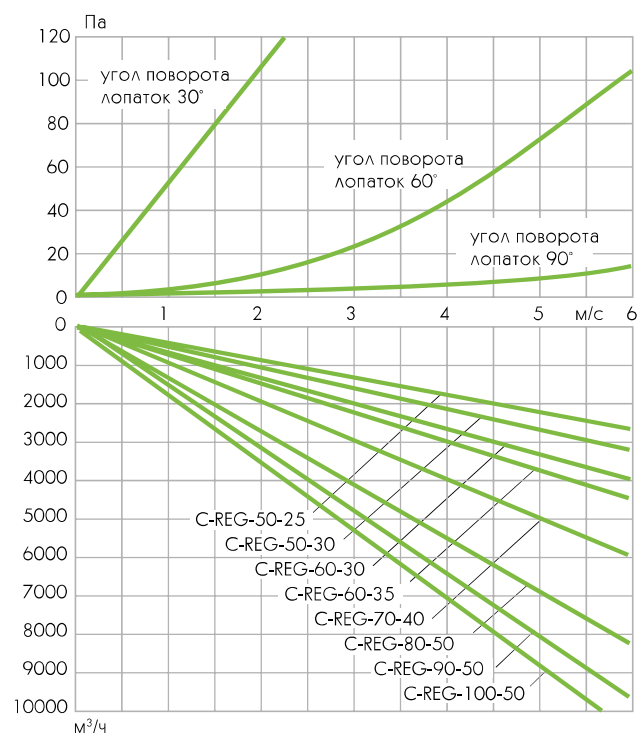
Приводная кинематическая схема данного клапана имеет систему рычагов и тяг, обеспечивающую параллельное раскрытие лопаток.

В качестве исполнительного механизма может поставляться:

- без привода (под привод);
- ручной привод для местного ручного управления;
- электропривод для дистанционного управления клапаном.

Для воздушных клапанов используют приводы «открыто-закрыто», с пружинным возвратом или плавного регулирования. С номинальным напряжением, двухпозиционные 220 В или 24 В.

При любом варианте комплектации исполнительным механизмом клапан сохраняет работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации.



ТИПОРАЗМЕР	Размеры, мм		Масса, кг не более	
	В	Н	эл. привод	HD
C-REG-50-25	500	250	5,6	5,3
C-REG-50-30	500	300	6,6	6,3
C-REG-60-30	600	300	7,1	6,7
C-REG-60-35	600	350	8,1	7,4
C-REG-70-40	700	400	8,9	8,6
C-REG-80-50	800	500	10,2	9,9
C-REG-90-50	900	500	11,1	10,7
C-REG-100-50	1000	500	11,6	11,3

ГИБКАЯ ВСТАВКА

Корпус выполнен из двух фланцев, соединенных между собой изолирующим материалом, обеспечивающим герметичность канала.

Фланцы гибких вставок изготавливаются из специального профиля из оцинкованной стали.

Гибкие вставки нельзя использовать в качестве несущей части системы воздуховодов, они не предназначены для несения механической нагрузки.

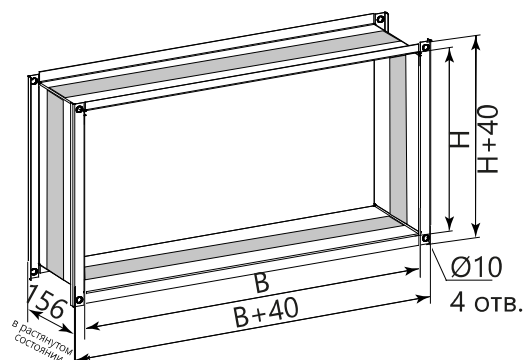
Обеспечивают простоту и удобство монтажа вентиляторов в системе. Гибкие вставки являются монтажным сетевым элементом. Для монтажа необходимо совместить отверстия фланца гибкой вставки и основного оборудования (или воздуховода) с последующим закреплением винтами или с помощью хомутов. При установке гибкой вставки необходимо обращать внимание и предупреждать как чрезмерное провисание изолирующего материала, так и его излишнее натяжение.



C-GKV-50-25

- гибкая канальная вставка
- типоразмер (по прямоугольному присоединительному сечению ВxН)

ТИПОРАЗМЕР	Размеры, мм		Масса, кг не более
	В	Н	
C-GKV-50-25	500	250	2,1
C-GKV-50-30	500	300	2,2
C-GKV-60-30	600	300	2,3
C-GKV-60-35	600	350	2,4
C-GKV-70-40	700	400	2,8
C-GKV-80-50	800	500	3,9
C-GKV-90-50	900	500	4,2
C-GKV-100-50	1000	500	4,5

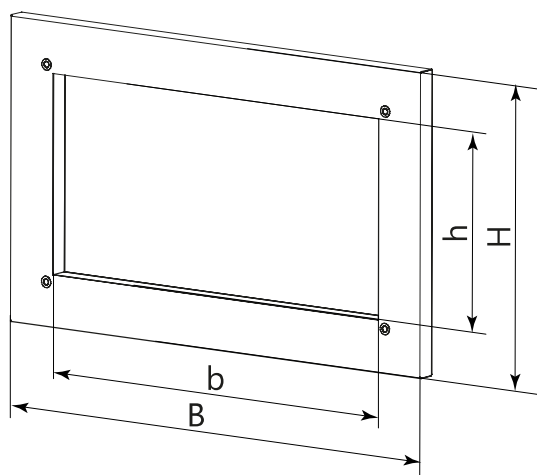


ПАНЕЛЬ ПЕРЕХОДНАЯ



FAS-60-30-PE

- тип установки
- типоразмер секции
- панель



ТИПОРАЗМЕР	Размеры, мм				Масса, кг не более
	B	H	b	h	
50-25	631	381	500	250	3,6
50-30	631	431	500	300	3,8
60-30	731	431	600	300	4,1
60-35	731	481	600	350	4,3
70-40	831	531	700	400	4,8
80-50	931	631	800	500	5,4
90-50	1041	631	900	500	5,8
100-50	1141	631	1000	500	6,2

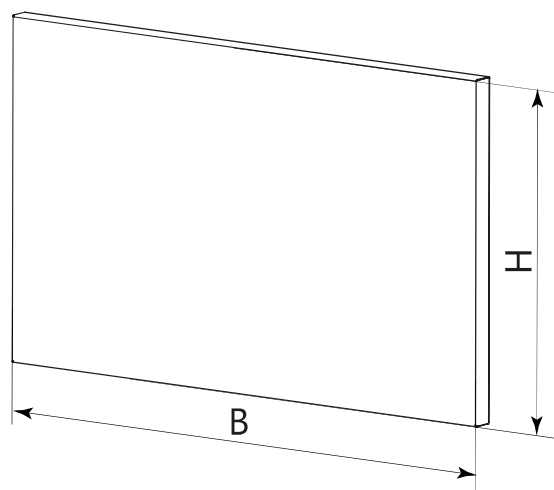
* кроме блока пластинчатого, роторного утилизатора

ПАНЕЛЬ ТОРЦЕВАЯ ГЛУХАЯ



FAS-60-30-P

- тип установки
- типоразмер секции
- панель



ТИПОРАЗМЕР	Размеры, мм		Масса, кг не более
	В	Н	
50-25	631	381	3,8
50-30	631	431	4,3
60-30	731	431	4,9
60-35	731	481	5,5
70-40	831	531	6,8
80-50	931	631	8,9
90-50	1041	631	9,9
100-50	1141	631	10,8

* кроме блока пластинчатого, роторного утилизатора

F-SAU



Шкаф F-SAU - готовое полнофункциональное решение.

В шкафах F-SAU управляющая и силовая части интегрированы в одном корпусе, поэтому необходимости доукомплектации дополнительными модулями нет. Кроме самого шкафа в базовую комплектацию входит современный пульт управления с большим контрастным дисплеем, каналный датчик температуры воздуха и накладной датчик температуры обратной воды. Предусмотрена возможность доукомплектации датчиком наружной температуры. Шкафы F-SAU могут применяться для управления системами вентиляции, имеющими в своем составе следующие секции воздухообработки:

- ▣ водяной воздушонагреватель;
- ▣ электрический воздушонагреватель;
- ▣ водяной охладитель;
- ▣ фреоновый охладитель;
- ▣ пластинчатый или роторный рекуператор.

Контроллер разработан в соответствии с европейскими стандартами управления вентиляционными системами. Связь осуществляется по «витой паре». Отличительной особенностью пульта управления является встроенный датчик температуры помещения. Пульт связывается с контроллером по интерфейсу RS485 и может быть отнесен от шкафа управления на 170 метров, что чрезвычайно удобно при применении, например, в коттеджах. Корпус шкафа изготовлен из инженерного полимера, дверца прозрачная, запираемая.

Степень защиты корпуса: IP 65.

В комплект входят кронштейны для крепления шкафа к стене.

ВНИМАНИЕ! Шкаф F-SAU-EP, F-SAU-EPV, F-SAU-EPO, F-SAU-EPVP, F-SAU-EPVR, F-SAU-EPVO предусматривают обязательную комплектацию выносным блоком C-SSR. Тип и количество выносных блоков C-SSR указано в таблице параметров электрического нагревателя.

F-SAU-WPV-3-TO100-PM-1

- система автоматического управления
- тип схемы
 - V1** – управление вентилятором со заблокированным клапаном;
 - V2** – управление вентилятором со заблокированным клапаном и одной ступенью фильтрации воздуха;
 - V3/n** – управление несколькими вентиляторами со заблокированными клапанами, где n – количество вентиляторов (от двух до шести)
 - WP** – управление приточной установкой с водяным нагревателем и фреоновым или водяным охладителем;
 - WPV** – управление приточно-вытяжной установкой с водяным нагревателем и фреоновым или водяным охладителем;
 - WPO** – управление приточно-вытяжной установкой с водяным нагревателем и фреоновым или водяным охладителем, и клапаном рециркуляции;
 - EP** – управление приточной установкой с электрическим нагревателем и фреоновым или водяным охладителем (управление эл. нагревателем с помощью выносного блока C-SSR);
 - EPV** – управление приточно-вытяжной установкой с электрическим нагревателем и фреоновым или водяным охладителем (управление эл. нагревателем с помощью выносного блока C-SSR);
 - EPO** – управление приточно-вытяжной установкой с электрическим нагревателем и фреоновым или водяным охладителем (управление эл. нагревателем с помощью выносного блока C-SSR), и клапаном рециркуляции;
 - WPVP** – управление приточно-вытяжной установкой с пластинчатым рекуператором, с водяным нагревателем и фреоновым или водяным охладителем;
 - WPVR** – управление приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с водяным нагревателем и фреоновым или водяным охладителем;
 - WPVO** – управление приточно-вытяжной установкой с водяным нагревателем и фреоновым или водяным охладителем, и клапаном рециркуляции;
 - EPVP** – управление приточно-вытяжной установкой с пластинчатым рекуператором, с электрическим нагревателем и фреоновым или водяным охладителем (управление эл. нагревателем с помощью выносного блока C-SSR);
 - EPVR** – управление приточно-вытяжной установкой с роторным рекуператором, с электрическим нагревателем и фреоновым или водяным охладителем (управление эл. нагревателем с помощью выносного блока C-SSR);
 - EPVO** – управление приточно-вытяжной установкой с электрическим нагревателем и фреоновым или водяным охладителем (управление эл. нагревателем с помощью выносного блока C-SSR), и клапаном рециркуляции;
- характеристика вентилятора
 - 1** – однофазный асинхронный двигатель (все кроме C-KVARK)
 - 3** – трехфазный асинхронный двигатель
 - 1C** – однофазный асинхронный двигатель с электронным управлением (EC-мотор)
 - 3C** – трехфазный асинхронный двигатель с электронным управлением (EC-мотор или управление вентилятором с помощью преобразователя частоты (поставляется отдельно)
- токовая защита
 - TO 100** – автомат защиты двигателя с магнитным и тепловым расцепителем. Цифровое значение показывает номинал тока двигателя (см. таблицу ниже)
 - H 100** – защита двигателя вентилятора осуществляется за счет встроенного термодатчика двигателя. Цифровое значение показывает номинал тока двигателя (см. таблицу ниже)
- пульт управления
 - PM** – пульт
 - 0** – пульт управления отсутствует
- наличие ModBus
 - 1** – есть
 - 0** – нет

ТО индекс	Н индекс	Ток двигателя, А
ТО 004	Н 004	0,25...0,4
ТО 006	Н 006	0,4...0,63
ТО 010	Н 010	0,63...1
ТО 016	Н 016	1...1,6
ТО 025	Н 025	1,6...2,5

ТО индекс	Н индекс	Ток двигателя, А
ТО 040	Н 040	2,5...4
ТО 063	Н 063	4...6,3
ТО 100	Н 100	6...10
ТО 140	Н 140	9...14

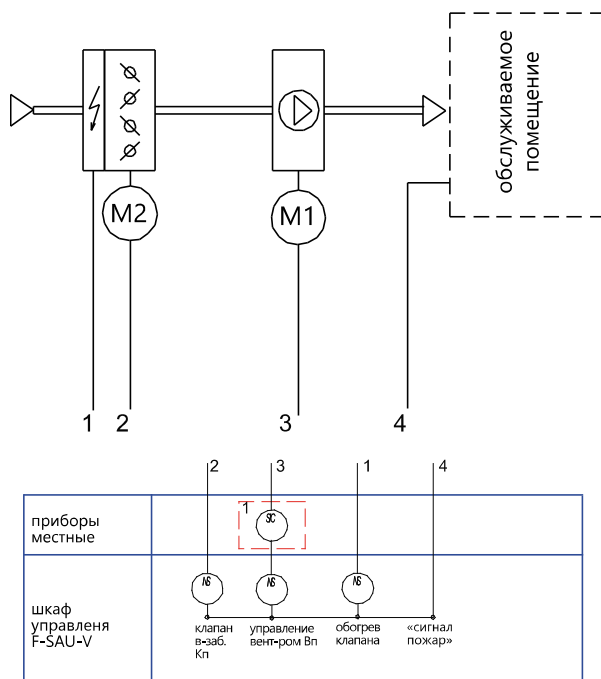
F-SAU ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ:

- ▣ температурными датчиками с характеристикой NTC 10K;
- ▣ заслонками наружного воздуха;
- ▣ приточным (и вытяжным) вентиляторами, в том числе по MODBUS;
- ▣ плавное управление (ШИМ) электрическим нагревателем с ограничением максимальной мощности;
- ▣ ступенчатое управление электрическим нагревателем до 3-х ступеней;
- ▣ водяным нагревателем, регулирующим клапаном с приводом 24 В по сигналу 0-10 В;
- ▣ водяным охладителем, регулирующим клапаном с приводом 24 В по сигналу 0-10 В;
- ▣ переключение режимов Зима/Лето;
- ▣ регулирование температуры приточного воздуха и температуры обратной воды;
- ▣ автоматическое регулирование температуры приточного воздуха в соответствии с заданной установкой.

ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ:

- ▣ контроль целостности цепи датчика температуры;
- ▣ контроль работы двигателя вентилятора;
- ▣ контроль загрязнения фильтра;
- ▣ работа по таймеру;
- ▣ защита электрического нагревателя от перегрева;
- ▣ защита водяного нагревателя от замерзания.
- ▣ защита рекуператоров от обмерзания.

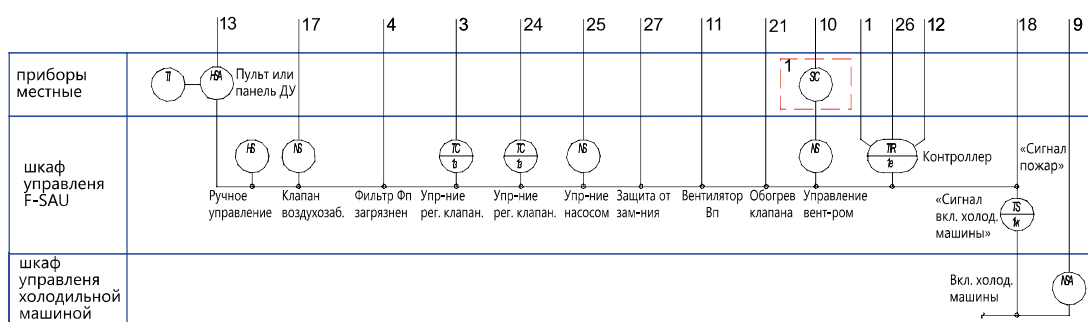
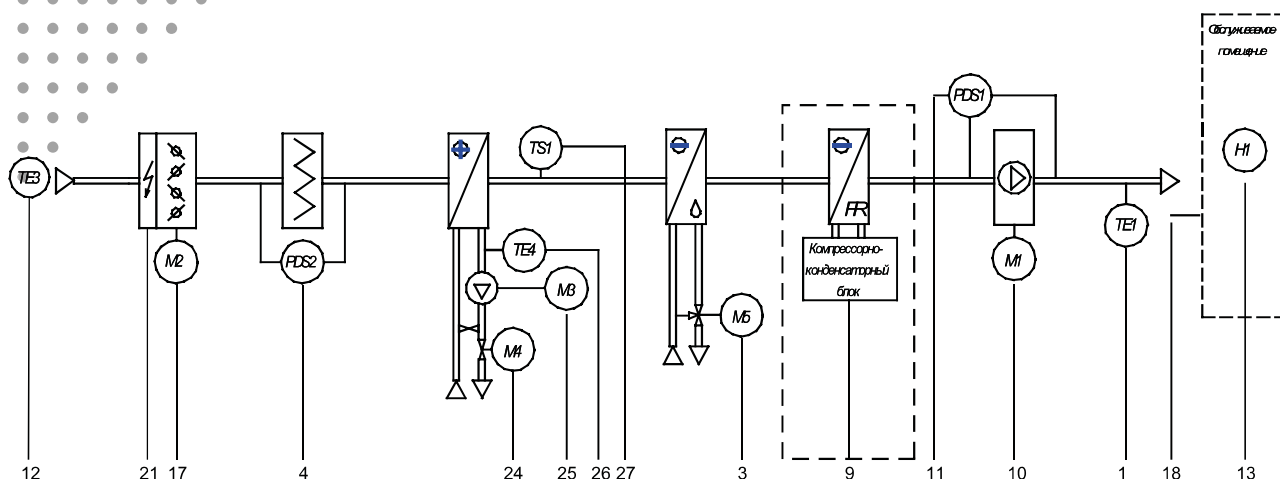
F-SAU-V



поз. 1 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
M1	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2	электропривод воздушной заслонки (220 В)	смонтировано на установке

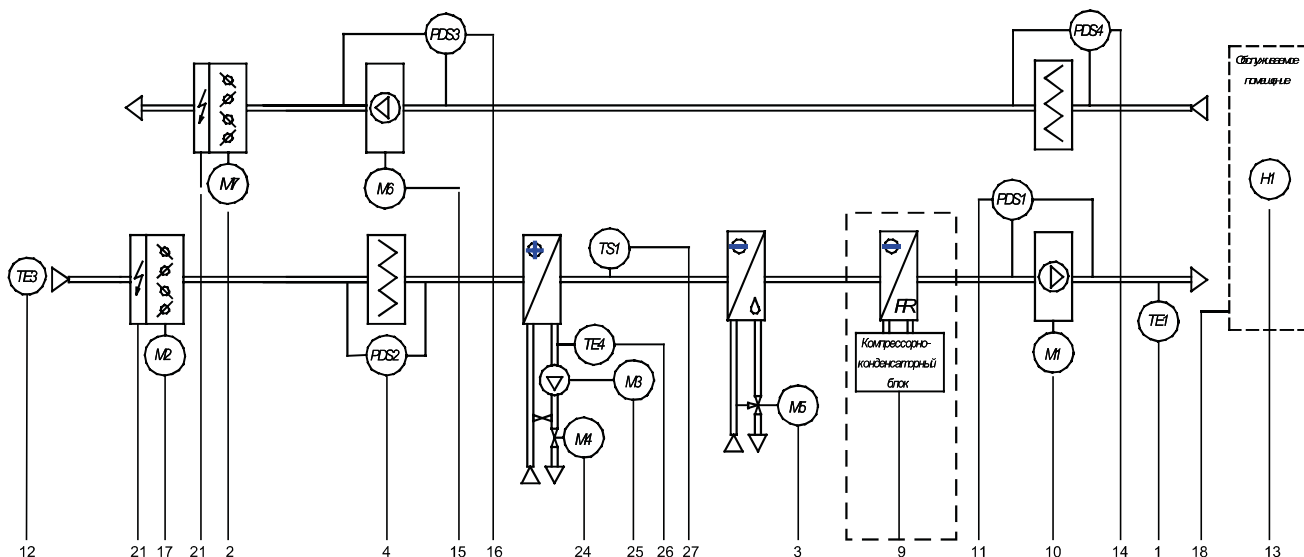
F-SAU-WP



поз. 1 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE4	датчик температуры обратного теплоносителя (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1	термостаты защиты калорифера от обмерзания (по воздуху)	входит в комплект поставки
M1	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M3	насос циркуляционный теплоносителя (220 В, 3-х поз. управление)	в составе узла водосмесительного UWS
M4	электропривод клапана водяного воздухонагревателя (питание 24 В, управления 0...10 В)	в составе узла водосмесительного UWS
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

F-SAU-WPV



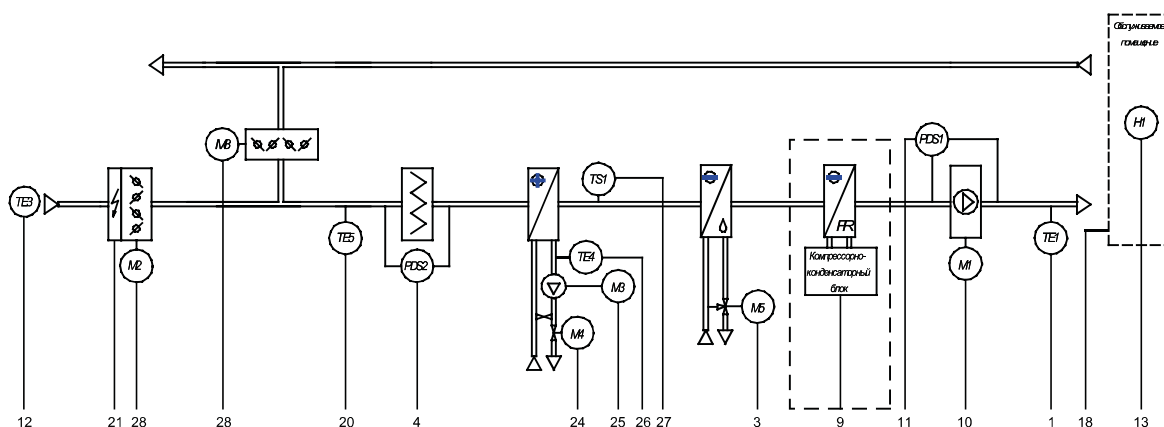
приборы местные	13	17	2	4	21	14	3	24	25	27	11	15	10	16	1	26	12	18	9
шкаф управления F-SAU	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
шкаф управления холодильной машиной																			

Ручное управление воз-зоб. Кп
 Клапан воз-зоб. Клапан загрязнен
 Фильтр Фп Обогрев клапана загрязнен
 Упр-ние рег. клапан. Упр-ние рег. клапан. Упр-ние насосом
 Защита от зам-ния Вп Вентилятор Вв
 Управление вент-ром Вп Управление вент-ром Вв
 Контроллер
 «Сигнал вкл. холод. машины»
 Вкл. холод. машины

поз. 1 - при наличии водяного охладителя
 поз. 2 - при наличии фреонов охладителя
 поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE4	датчик температуры обратного теплоносителя (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1	термостаты защиты калорифера от обмерзания (по воздуху)	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M3	насос циркуляционный теплоносителя (220 В, 3-х поз. управление)	в составе узла водосмесительного UWS
M4	электропривод клапана водяного воздушонагревателя (питание 24 В, управления 0...10 В)	в составе узла водосмесительного UWS
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

F-SAУ-WPO

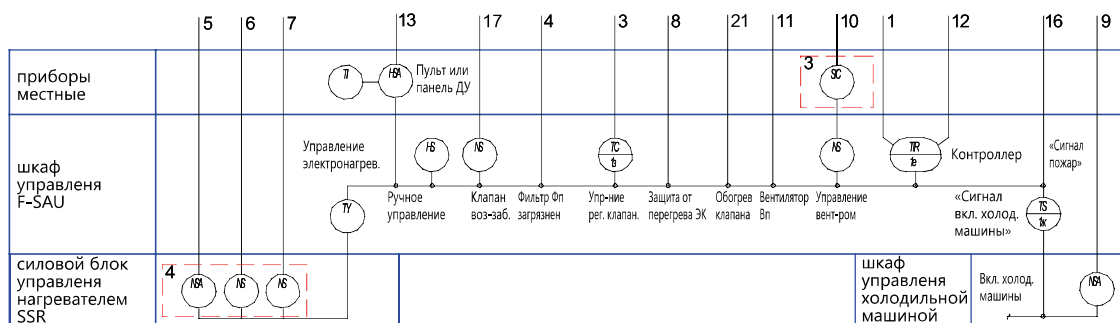
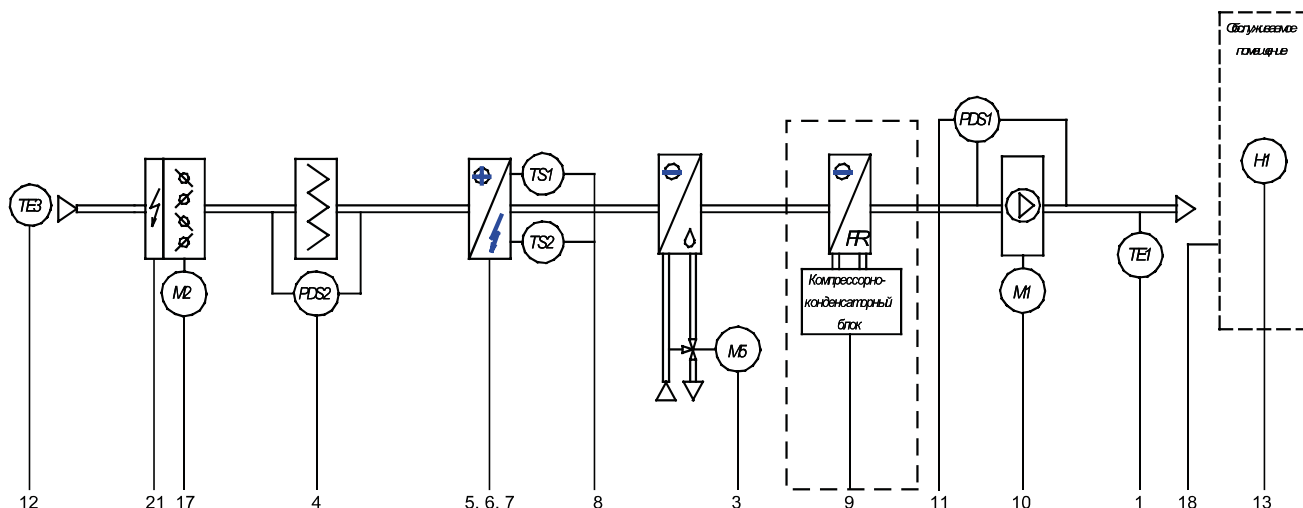


приборы местные	13	17	4	21	3	24	25	27	11	10	28	1	26	12	18	9
шкаф управления F-SAУ	1	16	16	16	1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
шкаф управления холодильной машиной																

поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреонов охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE4	датчик температуры обратного теплоносителя (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE5	канальный датчик температуры в камере рециркуляции (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1	термостаты защиты калорифера от обмерзания (по воздуху)	входит в комплект поставки
M1	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M8	электропривод воздушной заслонки (питание 24 В, управления 0...10 В), камера рециркуляции	смонтировано на установке
M3	насос циркуляционный теплоносителя (220 В, 3-х поз. управление)	в составе узла водосмесительного UWS
M4	электропривод клапана водяного воздухонагревателя (питание 24 В, управления 0...10 В)	в составе узла водосмесительного UWS
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

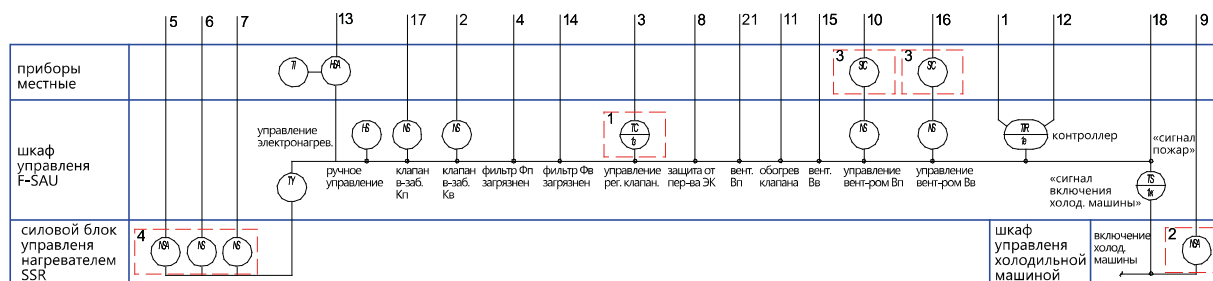
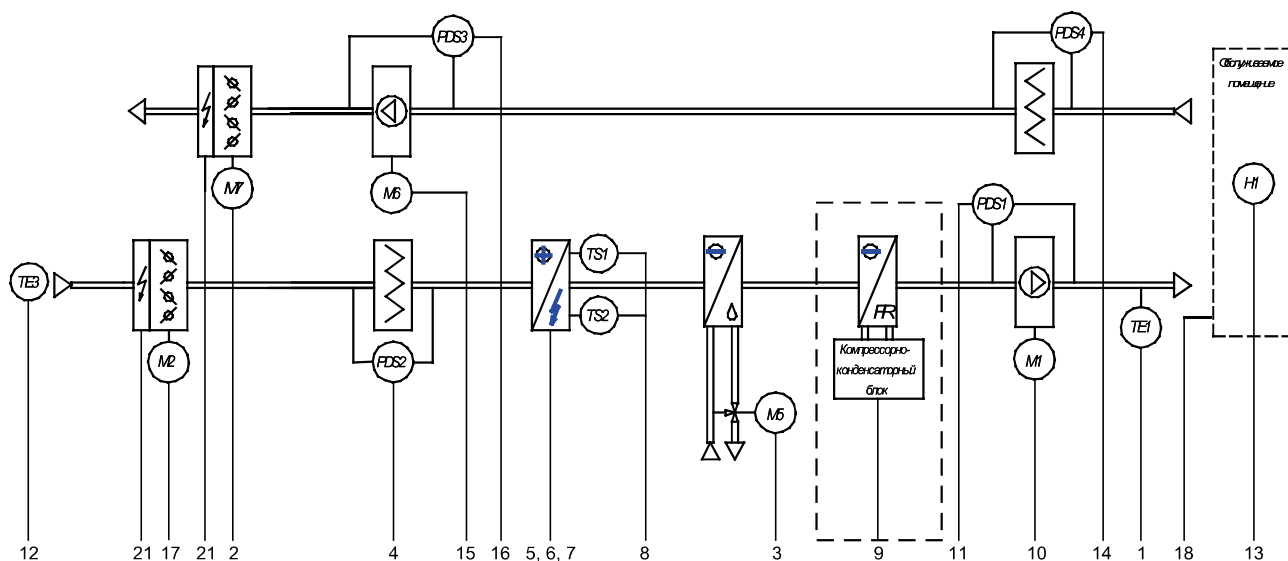
F-SAU-EP



поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреонового охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)
поз. 4 - силовой блок управления эл. нагревателем SSR-

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1, TS2	термостаты защиты электрического нагревателя от перегрева	входит в комплект поставки
M1	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

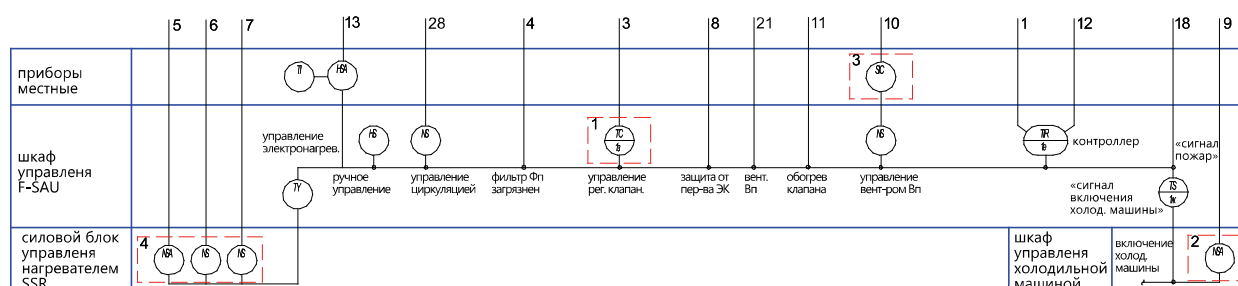
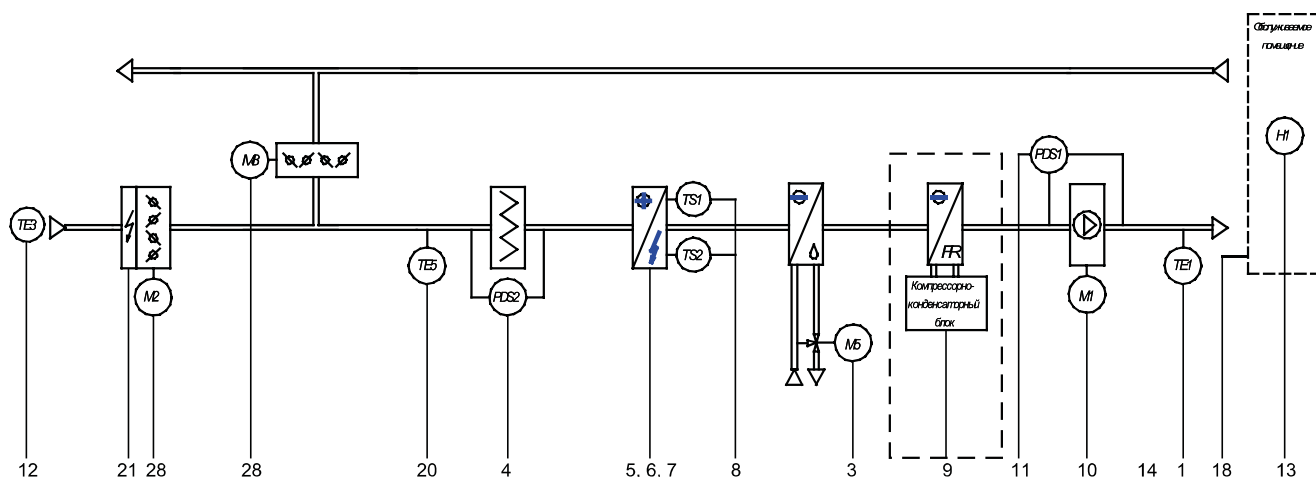
F-SAU-EPV



поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреонового охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)
поз. 4 - силовой блок управления эл. нагревателем SSR_

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1, TS2	термостаты защиты электрического нагревателя от перегрева	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
HI	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

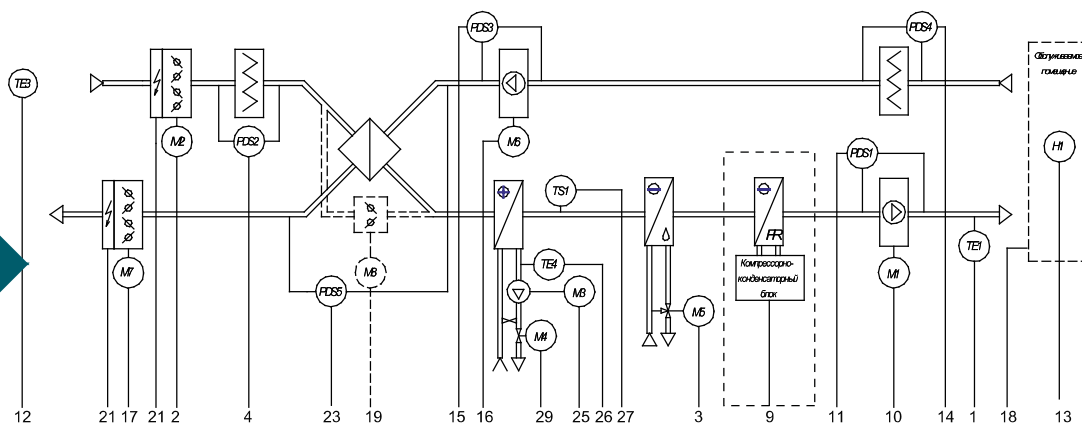
F-SAU-EPO



поз. 1 - при наличии водяного охладителя
 поз. 2 - при наличии фреоновой охладителя
 поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)
 поз. 4 - силовой блок управления эл. нагревателем SSR-

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1, TS2	термостаты защиты электрического нагревателя от перегрева	входит в комплект поставки
M1	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M8	электропривод воздушной заслонки (питание 24 В, управления 0...10 В), камера рециркуляции	смонтировано на установке
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

F-SAU-WPVP

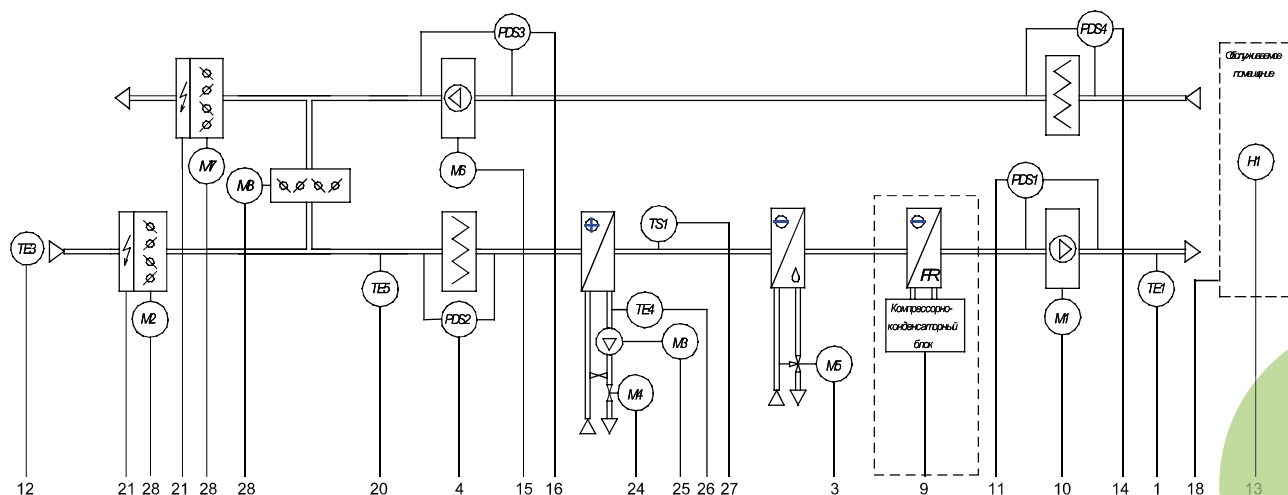


приборы местные	13	2	17	19	23	21	4	14	3	24	25	27	11	15	10	16	1	26	12	18	9
шкаф управления F-SAU	1	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
шкаф управления холодильной машиной																					

поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреонов охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE4	датчик температуры обратного теплоносителя (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
PDS5	реле перепада (контроль обмерзания рекуператора)	входит в комплект поставки
TS1	термостаты защиты калорифера от обмерзания (по воздуху)	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M3	насос циркуляционный теплоносителя (220 В, 3-х поз. управление)	в составе узла водосмесительного UWS
M4	электропривод клапана водяного воздушонагревателя (питание 24 В, управления 0...10 В)	в составе узла водосмесительного UWS
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
M8	электропривод воздушной заслонки обводного канала (220 В, 3-х поз. управление)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

F-SAU-WPVO

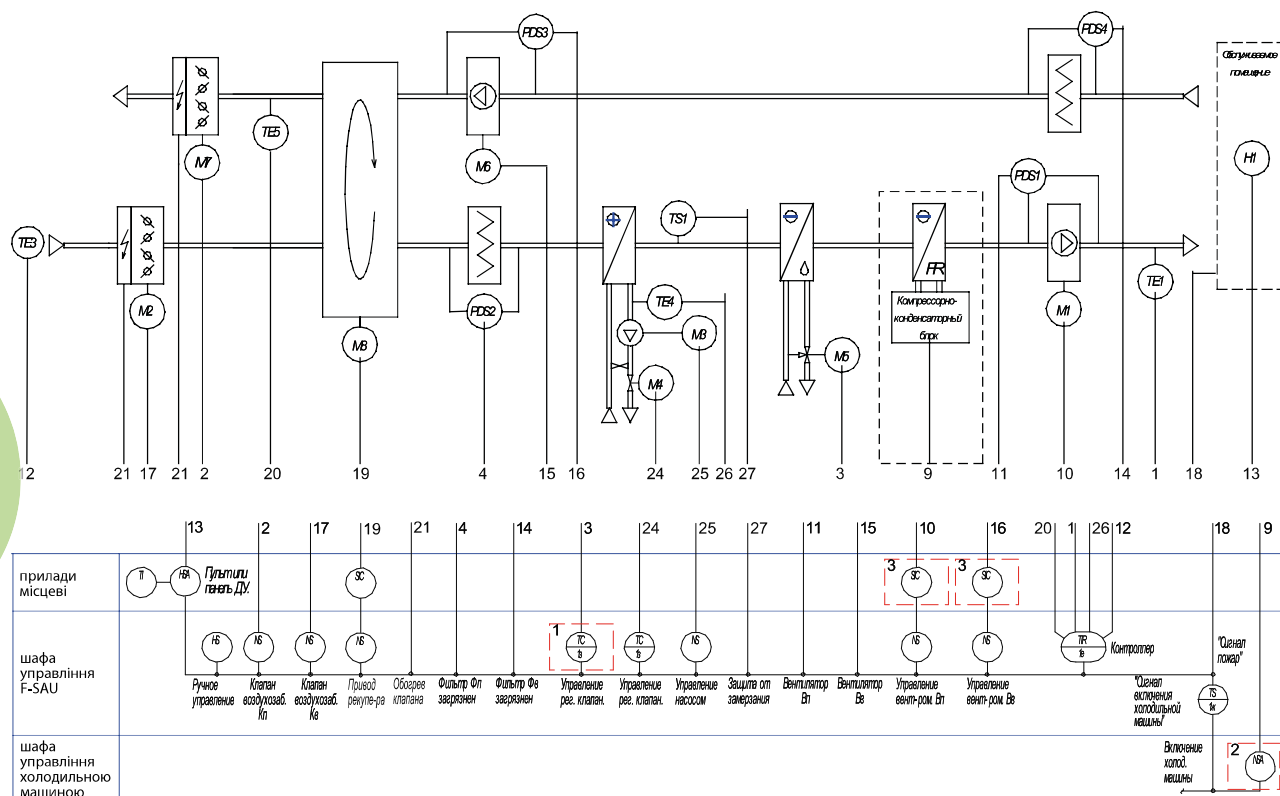


приборы местные	13	28	21	4	14	3	24	25	27	11	15	10	16	20	1	26	12	18	9
шкаф управления F-SAU	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
шкаф управления холодильной машиной	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреонов охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)

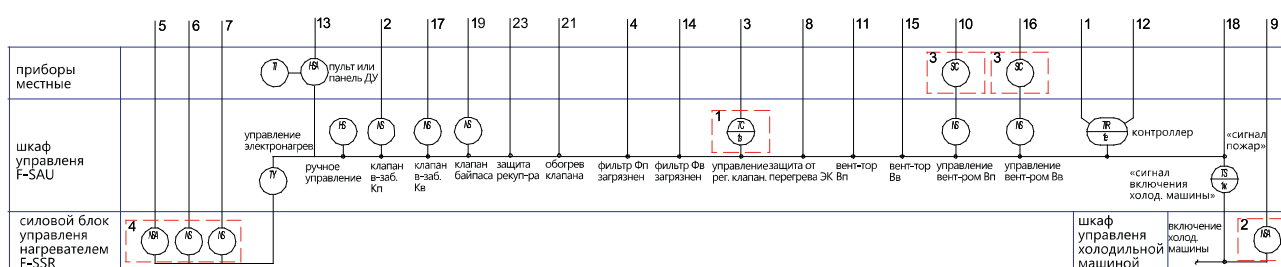
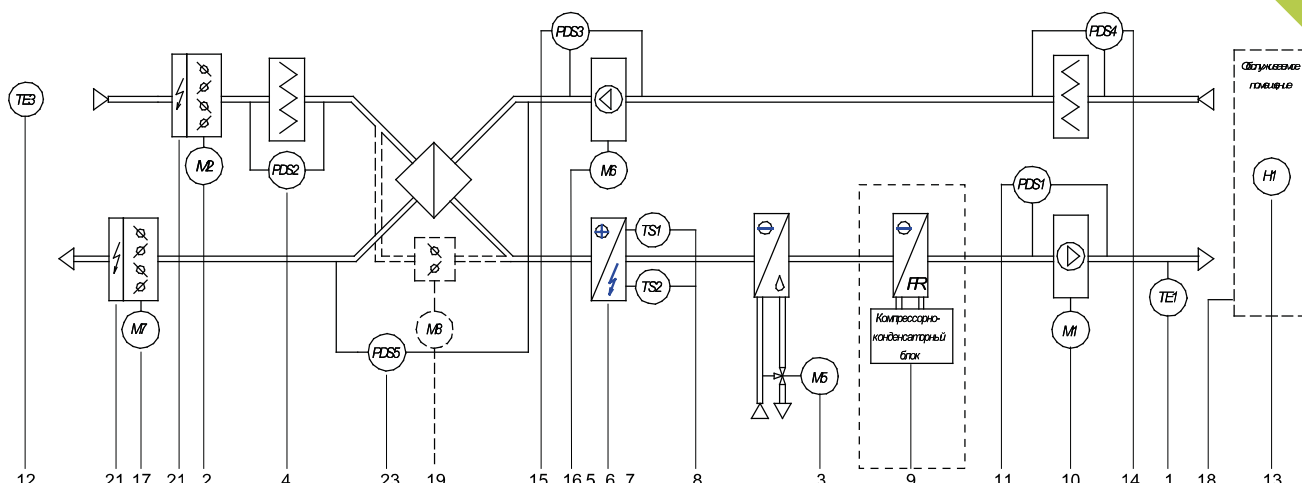
НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE4	датчик температуры обратного теплоносителя (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE5	канальный датчик температуры выходного воздуха	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1	термостаты защиты калорифера от обмерзания (по воздуху)	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7, M8	электропривод воздушной заслонки (питание 24 В, управления 0...10 В), камера рециркуляции	смонтировано на установке
M3	насос циркуляционный теплоносителя (220 В, 3-х поз. управление)	в составе узла водосмесительного UWS
M4	электропривод клапана водяного воздушонагревателя (питание 24 В, управления 0...10 В)	в составе узла водосмесительного UWS
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

F-SAU-WPVR



НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE4	датчик температуры обратного теплоносителя (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE5	канальный датчик температуры выходного воздуха	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1	термостаты защиты калорифера от обмерзания (по воздуху)	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M3	насос циркуляционный теплоносителя (220 В, 3-х поз. управление)	в составе узла водосмесительного UWS
M4	электропривод клапана водяного воздухонагревателя (питание 24 В, управления 0...10 В)	в составе узла водосмесительного UWS
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

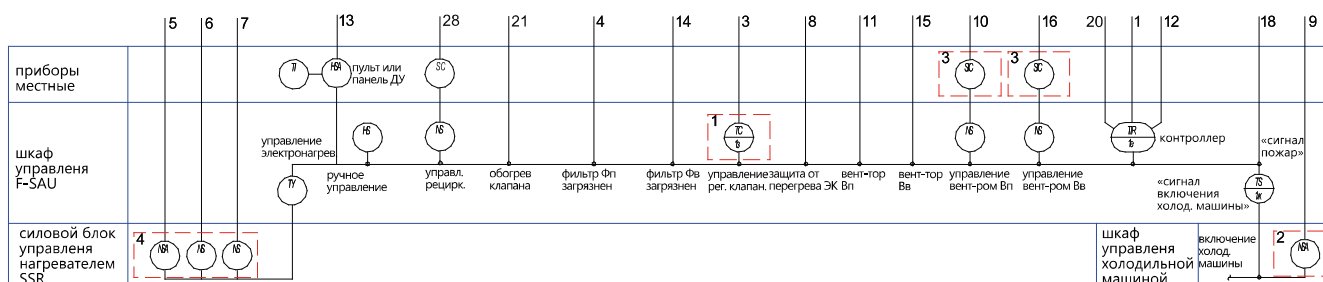
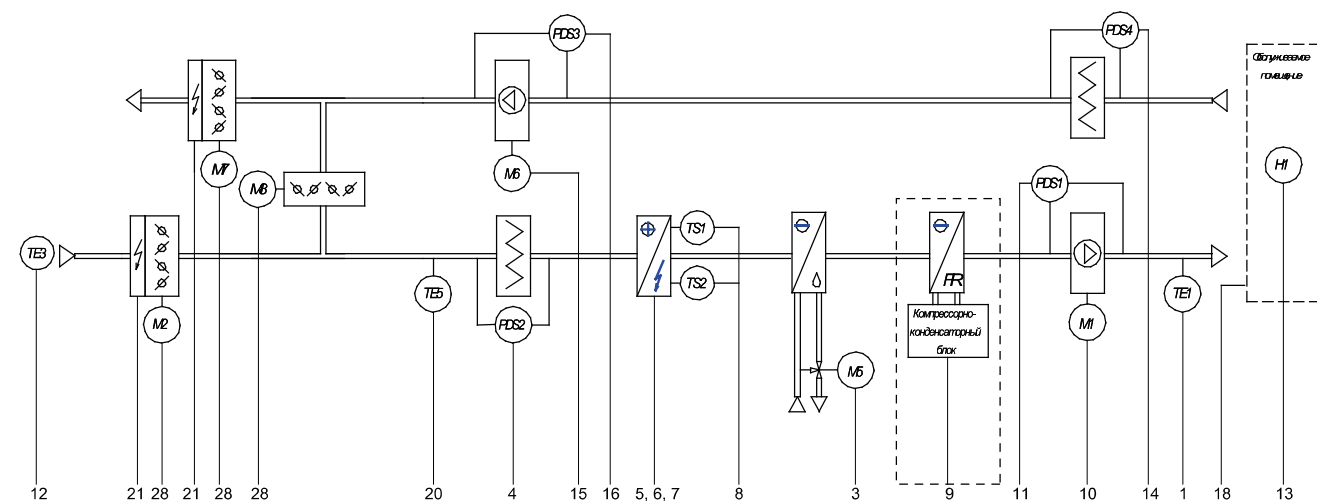
F-SAU-EPVP



поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреонов охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)
поз. 4 - силовой блок управления эл. нагревателем SSR-

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
PDS5	реле перепада (контроль обмерзания рекуператора)	входит в комплект поставки
TS1, TS2	термостаты защиты электрического нагревателя от перегрева	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
M8	электропривод воздушной заслонки обводного канала (220 В, 3-х поз. управление)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

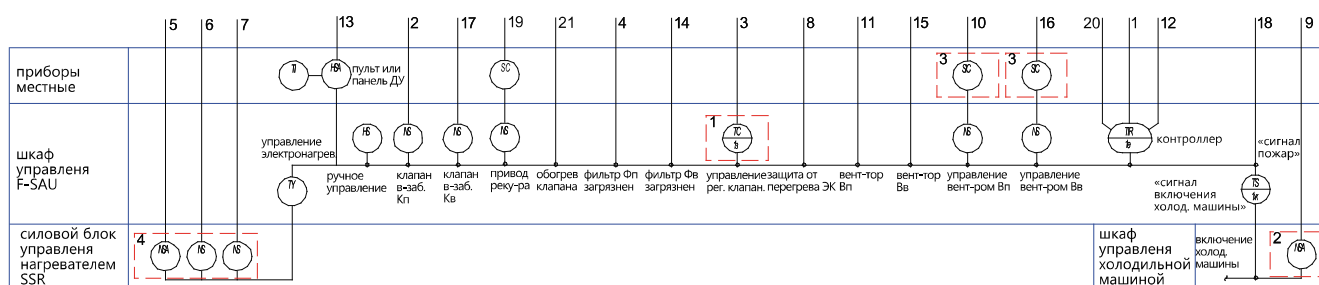
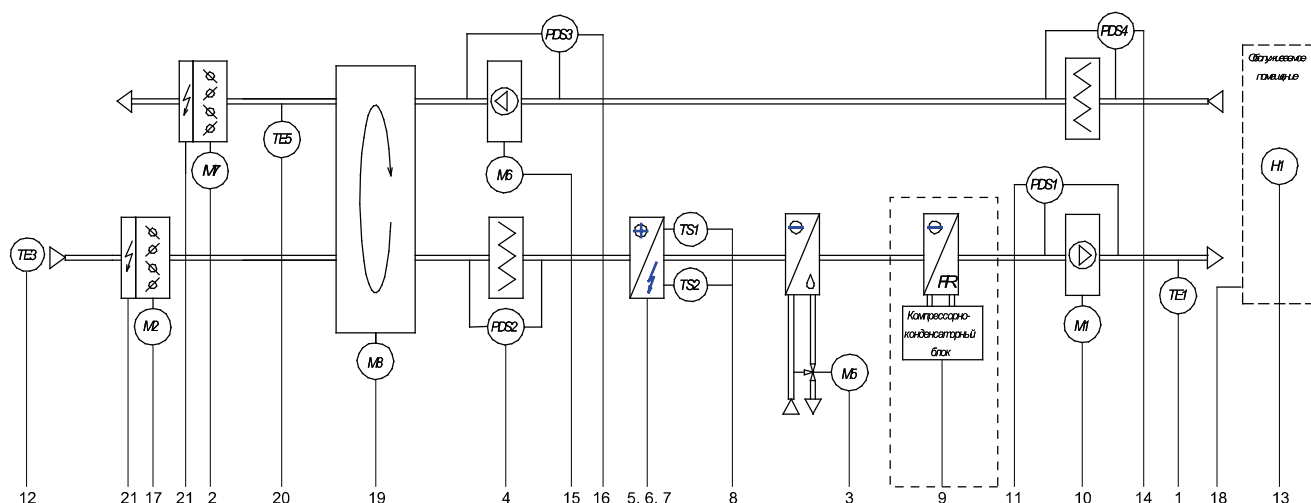
F-SAU-EPVO



поз. 1 - при наличии водяного охладителя
 поз. 2 - при наличии фреоновой охладителя
 поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)
 поз. 4 - силовой блок управления эл. нагревателем SSR_

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE5	канальный датчик температуры выходного воздуха	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1, TS2	термостаты защиты электрического нагревателя от перегрева	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7, M8	электропривод воздушной заслонки (питание 24 В, управления 0...10 В), камера рециркуляции	смонтировано на установке
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки

F-SAU-EPVR



поз. 1 - при наличии водяного охладителя
поз. 2 - при наличии фреоновой охладителя
поз. 3 - при наличии электронного управления вентилятором (ГН, ЕС)
поз. 4 - силовой блок управления эл. нагревателем SSR_

НАИМЕНОВАНИЕ	Название	Комплектация
TE1	датчик температуры приточного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE3	датчик температуры наружного воздуха (NTC 10K)	входит в комплект поставки
TE5	канальный датчик температуры выходного воздуха	входит в комплект поставки
PDS1, PDS3	реле перепада давления (контроль работы приточного вентилятора)	входит в комплект поставки
PDS2, PDS4	реле перепада давления (контроль засорения фильтра)	входит в комплект поставки
TS1, TS2	термостаты защиты электрического нагревателя от перегрева	входит в комплект поставки
M1, M6	электропривод вентилятора	смонтировано на установке
M2, M7	электропривод воздушной заслонки (220 В, 3-х поз. управление)	смонтировано на установке
M5	электропривод клапана водяного воздухоохладителя (питание 24 В, управления 0...10 В)	предусмотрено подключение
H1	пульт или панель дистанционного управления с вмонтированным датчиком комнатной температуры	входит в комплект поставки