

HHFlex



Диапазон агрегатов серии HHFlex обеспечивает высокую степень свободы при их размещении. Сертифицированные модульные агрегаты могут быть сконфигурированы таким образом, чтобы одновременно соответствовать необходимой схеме обработки воздуха и требованиям к габаритным размерам. Доступный модельный ряд вентиляторов и калориферов позволяет реализовывать различные современные решения при невысокой цене.

- 68 типоразмеров корпуса
- Оптимальная энергоэффективность
- Большое количество комбинаций
- Сертифицированная программа подбора
- Возможность установки спец. секций
- Низкие акустические характеристики
- 3 типа рекуператоров тепла

Корпус агрегата

Каркас агрегата изготовлен из профилированной оцинкованной стали и уголков, выполненных из АВС пластика. Каркас удерживает двухслойную стенку корпуса агрегата толщиной 60мм в виде панелей и дверей.

Корпус соответствует классу T2/TB2 по теплопередаче и тепловым мостикам, обладает отличной коррозионной стойкостью и устойчивостью к ультрафиолетовому излучению. Цвет высококачественного внешнего покрытия корпуса RAL7042. Также может быть выбрана нержавеющая сталь или акустический вариант исполнения корпуса.

Вентиляторы

Доступны различные типы вентиляторов, начиная от низкошумных вентиляторов с ЕС-технологией с прямым приводом до классических центробежных вентиляторов двухстороннего всасывания с ременным приводом. Возможны одиночные, двойные или резервные схемы исполнения вентагрегатов.

Рекуперация тепла

Могут быть предложены 3 стандартных схемы рекуперации тепла. Рекуператоры роторного типа: низкие эксплуатационные расходы, простое техническое обслуживание и возможность восстановления влаги в помещении. Рекуператор

пластинчатого типа: для оптимальной эффективности. Рекуператор с промежуточным теплоносителем: известная гибкость в использовании и гигиена. Также возможная дополнительная комплектация секцией рециркуляции для всех агрегатов.

Сертификаты

Агрегаты имеют сертификат Eurovent, подтверждающий соответствие международным нормам и стандартам. Директива VDI 6022 описывает гигиенические требования, оценку качества воздуха, а также требования к системе и устройствам.

Наружное исполнение

Агрегаты могут быть выполнены в наружном исполнении, просты в использовании и устойчивы к коррозии. Они защищены от ультрафиолетового излучения. Кровля может быть мягкой или металлическая покатая на выбор.

Стандартные конфигурации агрегатов

Для облегчения работ по проектированию агрегата мы предоставили конфигурации для наиболее распространённых блоков. Эти примеры должны помочь ускорить процесс подбора и расчёта агрегатов. Выберите наиболее подходящий агрегат из представленных, и затем добавьте или удалите функции по мере необходимости.



Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

Таблица типоразмеров

18													20,16	22,44	24,71	26,98
16										12,85	13,86	15,88	17,89	19,91	21,92	23,94
14									10,34	11,22	12,10	13,86	15,62	17,38	19,14	20,90
12						6,58	7,33	8,08	8,84	9,59	10,34	11,84	13,35	14,85	16,36	17,86
10					4,84	5,46	6,08	6,71	7,33	7,96	8,58	9,83	11,08	12,32	13,57	14,82
8			2,85	3,35	3,84	4,34	4,84	5,33	5,83	6,32	6,82	7,81	8,80	9,80	10,79	11,78
6	1,38	1,75	2,12	2,48	2,85	3,22	3,59	3,96	4,32	4,69	5,06	5,80	6,53			
4	0,90	1,14	1,38	1,62	1,86	2,10	2,34	2,58	2,82							
2,5	0,54	0,68	0,83													
Высота	Ширина															
Модель		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	22

 оптимальный типоразмер

 Конфигурация с рекуператором тепла

 Другие размеры

Размер модуля: 160 мм
 Внешняя ширина: $n \times \text{модуль} + 100 \text{ мм}$
 Внешняя высота: $n \times \text{модуль} + 100 \text{ мм}$
 Высота несущей рамы: 160 мм или 62 мм

Пример: тип HNFlex
 Ширина: $12 \times 160 + 100 = 2.020 \text{ мм}$
 Высота: $10 \times 160 + 100 = 1.700 \text{ мм}$ без учёта рамы
 Номинальный расход воздуха: $7.33 \text{ м}^3/\text{с}$

Технические данные

HHflex

HHFlex R (схема 1)		R0602	R0804	R1206	R1608	R2010	R2412	R2414	R2416	R2418	
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	785	1.060	1.690	2.415	3.755	4.875	5.680	7.480	8.455	
Агрегат с нагревателем	кг	820	1.120	1.785	2.590	3.985	5.200	6.155	7.965	8.885	
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	875	1.205	2.340	2.830	4.270	5.755	6.600	8.590	9.640	
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.8	2.08	5.0	9.16	13.88	20.83	24.44	27.64	31.39	
	м³/ч	2900	7500	18000	33000	50000	75000	88000	99500	113000	
Минимальное значение	м³/с	0.31	0.8	2.08	4.17	6.67	9.72	11.39	12.78	14.72	
	м³/ч	1100	2900	7500	15000	24000	35000	41000	46000	53000	

HHFlex P (схема 2)		P0602	P0804	P1206	P1608	P2010					
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	740	1.155	1.960	2.730	4.310					
Агрегат с нагревателем	кг	785	1.220	2.070	2.830	4.460					
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	850	1.305	2.210	3.070	4.960					
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.8	2.08	5.0	9.16	13.88					
	м³/ч	2900	7500	18000	33000	50000					
Минимальное значение	м³/с	0.31	0.8	2.08	4.17	6.67					
	м³/ч	1100	2900	7500	15000	24000					

HHFlex (схема 3)		0402	0404	0606	0808	1010	1212	1414	1616	2016	2418
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	150	150	230	360	530	725	945	1.475	2010	1625
Агрегат с нагревателем	кг	235	255	370	570	760	1.090	1.500	1.925	2580	2355
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	285	310	460	700	935	1.290	1.660	2.185	3035	3170
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.39	0.74	2.25	3.05	6.25	9.58	13.47	17.78	22.78	31.39
	м³/ч	1400	2650	8100	11000	22500	34500	48500	64000	82000	113000
Минимальное значение	м³/с	0.17	0.32	0.92	1.81	3.05	4.58	6.39	8.33	10.55	14.72
	м³/ч	620	1150	3300	6500	11000	16500	23000	30000	38000	53000

HNFlex (схема 4)		0402	0404	0606	0808	1010	1212	1414	1616	2016	2418
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	310	310	465	675	1.010	1.495	2.240	3.110	4.120	3.685
Агрегат с нагревателем	кг	385	400	585	850	1.210	1.820	2.820	3.480	4.600	4.425
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	435	460	675	990	1.400	2.055	2.768	3.765	5.070	5.185
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.39	0.74	2.25	3.05	6.25	9.58	13.47	17.78	22.78	31.39
	м³/ч	1400	2650	8100	11000	22500	34500	48500	64000	82000	113000
Минимальное значение	м³/с	0.17	0.32	0.92	1.81	3.05	4.58	6.39	8.33	10.55	14.72
	м³/ч	620	1150	3300	6500	11000	16500	23000	30000	38000	53000

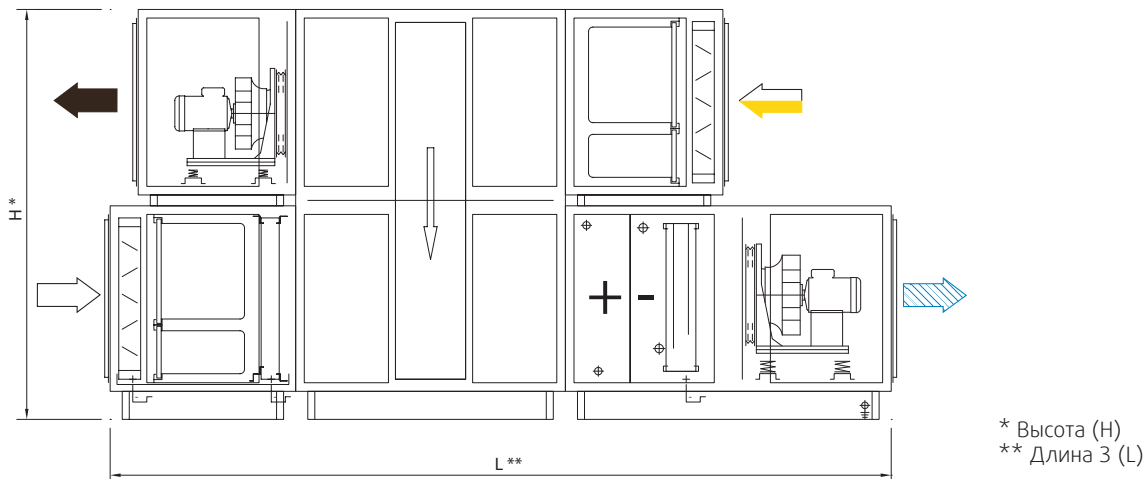
HNFlex (схема 5)		0402	0404	0606	0808	1010	1212	1414	1616	2016	2418
Вес											
Агрегат без теплообменников	кг	230/245	255/270	390/410	605/625	860/860	1.210/ 1.195	1.590/ 1.760	2.600/ 2.260	2.905/ 2.965	2.990/ 2.955
Агрегат с нагревателем	кг	255/245	290/270	440/410	675/625	955/860	1.330/ 1.195	1.745/ 1.760	2.790/ 2.260	3.170/ 2.965	3.285/ 2.955
Агрегат с нагревателем и охладителем	кг	305/245	345/270	540/410	810/625	1.130/ 860	1.625/ 1.195	2.025/ 1.760	3.160/ 2.260	3.590/ 2.965	3.995/ 2.955
Расход воздуха											
Максимальное значение	м³/с	0.39	0.74	2.25	3.05	6.25	9.58	13.47	17.78	22.78	31.39
	м³/ч	1400	2650	8100	11000	22500	34500	48500	64000	82000	113000
Минимальное значение	м³/с	0.17	0.32	0.92	1.81	3.05	4.58	6.39	8.33	10.55	14.72
	м³/ч	620	1150	3300	6500	11000	16500	23000	30000	38000	53000

Таблица подбора
HHFlex R (схема 1)

Примечание 1:
L1: длина агрегата без теплообменников
L2: длина агрегата с нагревателем
L3: длина агрегата с нагревателем и охладителем

Примечание 2:
Рисунки 3 и 4: L1 длина без фильтров
Рисунок 4: без фильтров на вытяжке

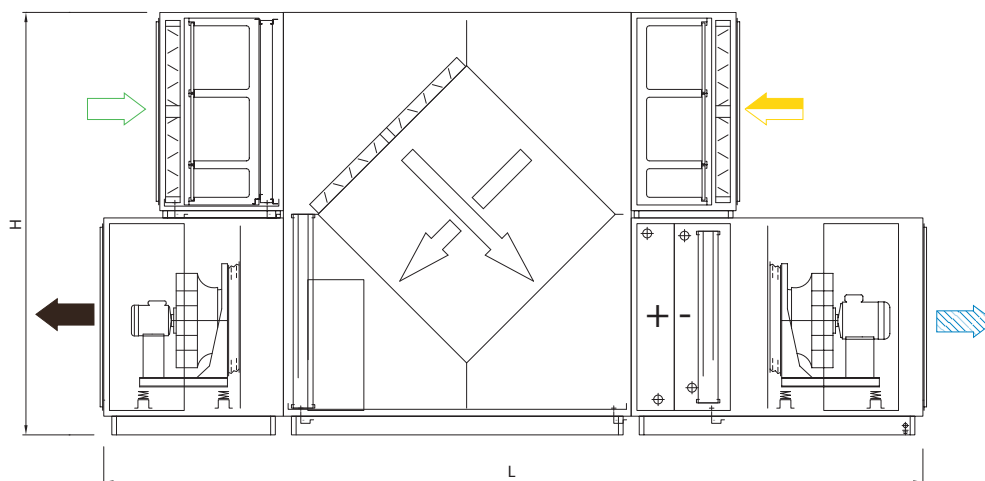
Примечание 3:
Дополнительная длина для нагревателя предподогрева: 160мм
Дополнительная длина для инспекционной секции теплообменника: 480мм
Агрегат с электрическим нагревателем может иметь различную длину, пожалуйста, свяжитесь с нашим офисом продаж.
Возможна комплектация секцией пароувлажнения.
Фильтр на притоке ePM 1 60% (F7)
Фильтр на вытяжке ePM 2,5 50% (M5)
Охлаждение от 28°C/50% до 16w°C при температуре хладагента 6-12°C
Нагрев от -10°C до 20°C при температуре теплоносителя 90-70°C
Внешнее давление на притоке 300Па, на вытяжке 250Па.
Габаритные размеры указаны с высотой опорной рамы 160мм, в большинстве случаев достаточно 62мм.



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
R0602	1218	1058	3494	3814	4294
R0804	1698	1378	3494	3974	4454
R1206	2338	2018	3494	3974	4454
R1608	2978	2658	3654	4294	4774
R2010	3618	3298	3974	4614	5094
R2412	4258	3938	4294	5094	5672
R2414	4898	4013	4614	5512	5992
R2416	5538	4653	4774	5734	6472
R2418	6178	4973	5094	5894	6632

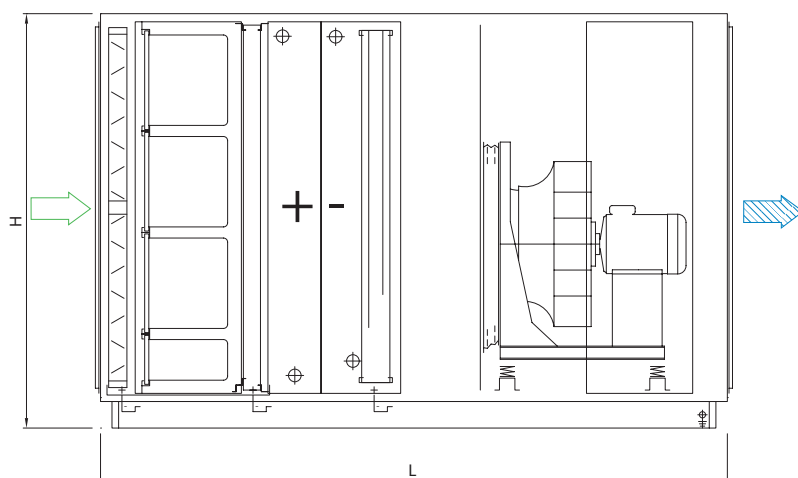
= приточный воздух = удаляемый воздух = вытяжной воздух = наружный воздух

HHFlex P (схема 2)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
P0602	1218	1058	3654	4134	4614
P0804	1698	1378	4454	4934	5414
P1206	2338	2018	5094	5574	6054
P1608	2978	2658	5094	5414	5894
P2010	3618	3298	6054	6374	7014

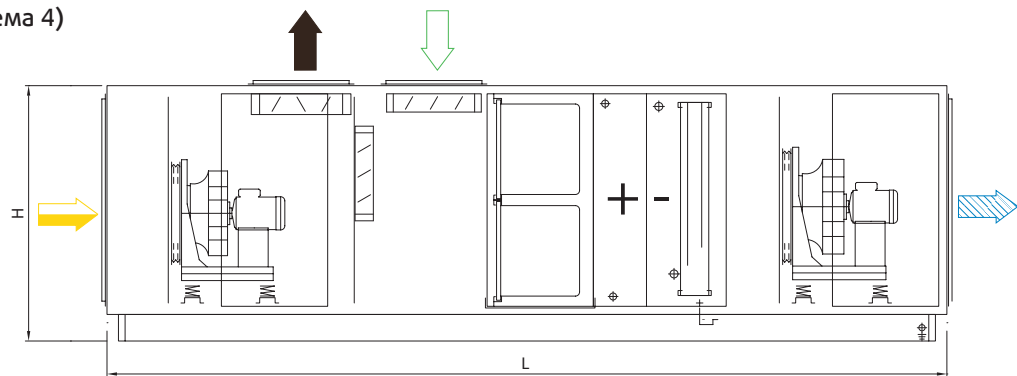
HHFlex P (схема 3)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
0402	658	738	1058	2178	2658
0404	898	738	1058	2178	2658
0606	1218	1058	1218	2338	2818
0808	1538	1378	1538	2658	3138
1010	1858	1698	1698	2818	3298
1212	2178	2018	1858	3138	3458
1414	2498	2338	2178	3458	3778
1616	2818	2658	2658	3778	3938
2016	2818	3298	2978	4196	4676
2418	3138	3938	2178	3396	4196

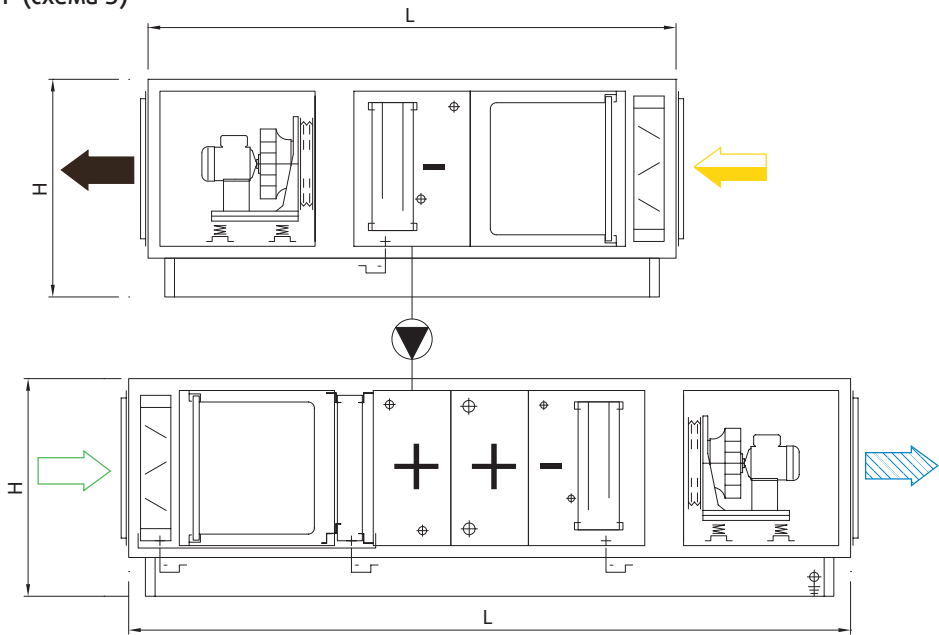
 = приточный воздух
  = удаляемый воздух
  = вытяжной воздух
  = наружный воздух

HHFlex P (схема 4)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
0402	858	738	2818	3778	4258
0404	898	738	2818	3778	4258
0606	1218	1058	3138	4098	4578
0808	1538	1378	3618	4578	5058
1010	1858	1698	4258	5218	5698
1212	2178	2018	5058	6178	6498
1414	2498	2338	5698	6818	6978
1616	2818	2658	6658	7618	7778
2016	2818	3298	7174	8134	8614
2418	3138	3938	6214	7334	9072

HHFlex P (схема 5)



HHFlex	Высота	Ширина	Длина 1	Длина 2	Длина 3
0402	858	738	2178/2178	2498/2178	2978/2178
0404	898	738	2178/2178	2498/2178	2978/2178
0606	1218	1058	2338/2338	2658/2338	3138/2338
0808	1538	1378	2658/2658	2978/2658	3458/2658
1010	1858	1698	2978/2818	3298/2818	3778/2818
1212	2178	2018	3138/2978	3458/2978	4098/2978
1414	2498	2338	3458/3618	3778/3618	4258/3618
1616	2818	2658	4258/3938	4578/3938	5058/3938
2016	2818	3298	4356/4356	4676/4356	5156/4356
2418	3138	3938	3716/3556	4036/3556	4676/3556

 = приточный воздух  = удаляемый воздух  = вытяжной воздух  = наружный воздух



Объекты: Celebrity Solstice

Этот приточно-вытяжной агрегат установлен на лайнере Celebrity Solstice, изготовленном на верфи Meyer Yard в Папенбурге, Германия. Судно водоизмещением 122,000 тонн имеет габариты 315 метров в длину и 37 метров в ширину. В общей сложности оно может нести 2850 пассажиров и 1200 членов экипажа. 14 ноября 2008 года лайнер был крещен Шероном Л.Смитом. Лайнер был спущен на воду 23 ноября 2008 года.

Holland Heating изготовил в общей сложности 91 установку из нержавеющей стали различных типоразмеров и конфигураций.