



Система FLOWAIR

КОМПЛЕКСНОЕ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ

FLOWAIR имеет в своем предложении комплексную систему отопления и вентиляции промышленных и бытовых объектов. Предложение дополняют энергосберегающая бесканальная вентиляция, эффективные воздушные завесы, а также широкая гамма продуктов для воздушного отопления.





LEO FB В НОВОМ КОРПУСЕ



простая установка
благодаря поворотной
консоли



те же технические
характеристики
и производительность

прочный корпус
из вспененного
полипропилена
(EPP)

легкий вес

Воздуонагреватель
LEO это

самые легкие воздунагреватели
на рынке

Наши воздунагреватели являются
самыми легкими в своей категории
благодаря продуманной конструкции
и подбора подходящих материалов.



прочность

Применение прочного
материала EPP обеспечивает:



защиту
от механических
повреждений



простую
очистку

эстетический вид

Воздунагреватели LEO
соединяют в себе черты
функциональности с современным
дизайном и высоким качеством
исполнения.

Технические параметры

	FB 10S	FB 10V	FB 10M	FB 20S	FB 20V	FB 20M	FB 30V	FB 30M	FB 25S	FB 25V	FB 25M	FB 45S	FB 45V	FB 45M	FB 65S	FB 65V	FB 65M	FB 95S	FB 95V	FB 95M	
Максимальный объем воздуха [м³/ч]	2100			2000			1900			4400			4100			3900			8500		
Максимальная длина струи воздуха [м]*	14,5			14,0			13,0			26,0			24,0			22,0			33,0		
Питание [В/Гц]	230/50			230/50			230/50			230/50			230/50			230/50			230/50		
Максимальное потребление тока [А]	0,4	0,55	0,25	0,4	0,55	0,25	0,55	0,25	1,2	1,3	0,7	1,2	1,3	0,7	1,2	1,3	0,7	2x1,2 (2,4)	2x1,3 (2,6)	2x0,7 (1,4)	
Максимальное потребление мощности [Вт]	92	123	57,5	92	123	57,5	123	57,5	280	300	170	280	300	170	280	300	170	2x280 (560)	2x300 (600)	2x170 (340)	
IP / класс изоляции	54/F			54/F																	
Максимальный уровень акустического давления [дБ (А)]**	45			45			45			51			51			51			53		
Максимальная температура теплоносителя [°C]	120			120			120			120			120			120			120		
Максимальное рабочее давление [МПа]	1,6			1,6			1,6			1,6			1,6			1,6			1,6		
Патрубки ["]	½			½			½			¾			¾			¾			¾		
Максимальная рабочая температура [°C]	50			50			50			60			60			60			60		
Вес аппарата [кг]	7,4	9,3	7,4	8,3	10,2	8,3	11,3	9,5	13,4	14,8	11,5	14,6	16,0	13,1	16,9	18,3	15,0	29,4	32,2	25,6	
Вес аппарата, наполненного водой [кг]	8,1	10,0	8,1	9,5	11,4	9,5	12,7	10,9	14,4	15,8	12,5	16,6	18,0	15,1	19,6	21,0	17,7	32,9	35,7	29,1	

* Длина струи изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5м/с.

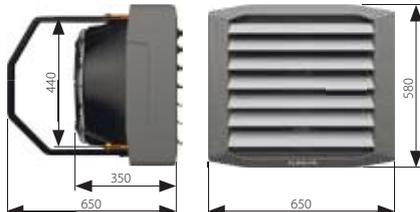
** Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5м от аппарата.

Габариты

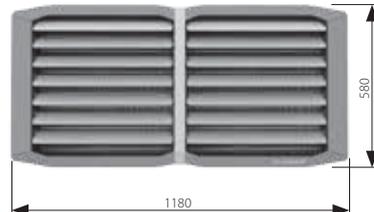
FB 10|20|30



FB 25|45|65



FB 95



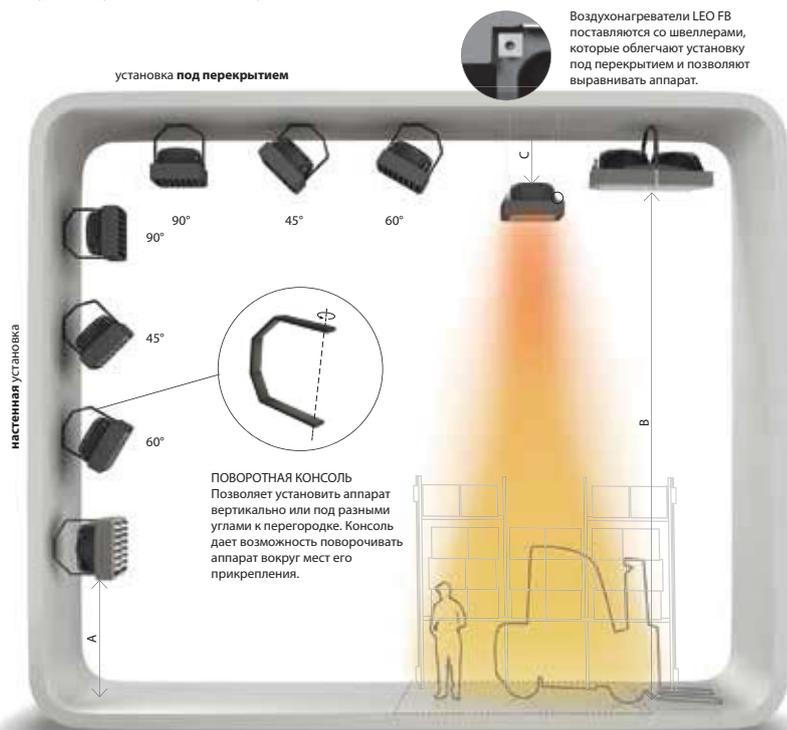
Установка

Для установки воздухо-нагревателя хватит 1 человека.

Маленький вес, функциональная консоль, а также простая установка не требуют устанавливать воздухонагреватели исключительно на усиленных конструкциях, а также помощи нескольких человек.

Специально разработанная консоль для аппарата LEO FB, дает возможность установки аппарата вертикально, а также под углом 30° или 45° к стене. Консоль дает возможность поворота аппарата вокруг мест крепления с консолью.

Рекомендуемые расстояния установки [м]	FB 10 20 30	FB 25 45 65	FB 95
A	макс. 3,0	2,5-8,0	2,5-10,0
B	2,5-5,0	2,5-10,0	2,5-12,0
C		мин. 0,3	



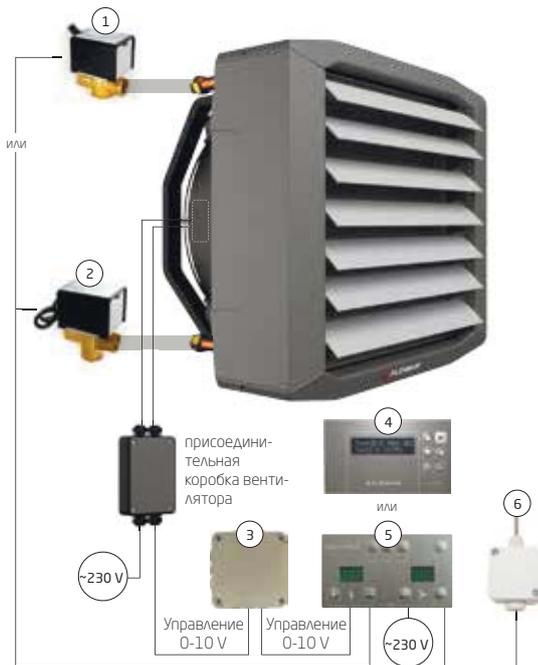
Тепловые мощности

Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 80/60°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C					Tw1/Tw2 = 50/40°C				
Tr1	PT	Qw	Δpw	Tr2	Tr1	PT	Qw	Δpw	Tr2	Tr1	PT	Qw	Δpw	Tr2	Tr1	PT	Qw	Δpw	Tr2	Tr1	PT	Qw	Δpw	Tr2
°C	кВт	л/ч	кПа	°C	°C	кВт	л/ч	кПа	°C	°C	кВт	л/ч	кПа	°C	°C	кВт	л/ч	кПа	°C	°C	кВт	л/ч	кПа	°C
LEO FB 10																								
V=2100 м³/ч																								
0	10,1	446	2,8	14,5	0	8,6	377	2,1	12,0	0	7,0	307	1,5	10,0	0	5,4	234	1,0	7,5	0	5,5	481	3,6	8,0
5	9,5	417	2,4	18,5	5	7,9	347	1,8	16,0	5	6,3	277	1,3	14,0	5	4,7	203	0,8	11,5	5	4,8	421	2,8	12,0
10	8,8	388	2,1	22,5	10	7,2	317	1,6	20,0	10	5,6	246	1,0	18,0	10	3,9	170	0,6	15,5	10	4,1	360	2,1	16,0
15	8,1	358	1,9	26,5	15	6,5	287	1,3	24,0	15	4,9	215	0,8	22,0	15	3,1	135	0,4	19,5	15	3,4	299	1,5	20,0
20	7,4	328	1,6	30,5	20	5,9	257	1,1	28,0	20	4,2	184	0,6	26,0	20	1,9	82	0,2	22,5	20	2,7	235	1,0	23,5
LEO FB 20																								
V=2000 м³/ч																								
0	20,3	918	16,7	32,5	0	17,9	786	13,0	28,0	0	15,0	655	9,7	23,5	0	12,0	524	6,8	19,0	0	11,5	1002	22,0	18,0
5	19,5	860	14,8	35,5	5	16,6	728	11,3	31,0	5	13,6	597	8,2	26,0	5	10,7	465	5,5	21,5	5	10,2	886	17,6	21,0
10	18,2	802	13,1	38,0	10	15,3	670	9,7	33,5	10	12,3	538	6,8	29,0	10	9,3	406	4,3	24,5	10	8,8	769	13,7	24,0
15	16,9	745	11,4	41,0	15	13,9	612	8,3	36,5	15	11,0	479	5,5	32,0	15	7,9	345	3,2	27,0	15	7,5	650	10,1	26,5
20	15,6	687	9,9	44,0	20	12,6	553	6,9	39,0	20	9,6	420	4,4	34,5	20	6,5	284	2,3	30,0	20	6,1	531	7,1	29,5
LEO FB 30																								
V=1900 м³/ч																								
0	27,3	1202	14,3	42,5	0	23,3	1025	11,0	36,5	0	19,4	848	8,1	30,5	0	15,4	671	5,5	24,0	0	15,0	1308	18,7	23,5
5	25,5	1125	12,7	44,5	5	21,6	947	9,6	38,5	5	17,6	770	6,8	32,5	5	13,6	592	4,4	26,0	5	13,2	1152	14,8	25,5
10	23,7	1047	11,1	46,5	10	19,8	869	8,2	40,5	10	15,8	691	5,6	34,5	10	11,8	512	3,4	28,0	10	11,4	995	11,4	27,5
15	22,0	970	9,7	49,0	15	18,0	791	6,9	42,5	15	14,0	613	4,5	36,5	15	9,9	431	2,5	30,5	15	9,6	836	8,4	30,0
20	20,2	892	8,3	51,0	20	16,2	713	5,7	45,0	20	12,2	533	3,5	38,5	20	8,0	349	1,7	32,5	20	7,8	677	5,7	32,0
LEO FB 25																								
V=4400 м³/ч																								
0	25,4	1121	11,7	16,0	0	21,6	950	8,9	13,5	0	17,8	779	6,4	11,0	0	13,9	606	4,2	9,0	0	14,0	1216	15,1	9,0
5	23,5	1037	10,1	20,0	5	19,7	867	7,5	17,5	5	15,9	697	5,2	15,0	5	12,1	525	3,2	12,5	5	12,1	1056	11,6	13,0
10	21,6	953	8,7	24,0	10	17,9	785	6,3	21,5	10	14,1	617	4,2	19,0	10	10,2	445	2,4	16,5	10	10,3	897	8,6	16,5
15	19,7	871	7,4	28,0	15	16,0	704	5,1	25,5	15	12,3	537	3,2	23,0	15	8,4	365	1,7	20,5	15	8,5	740	6,1	20,5
20	17,9	790	6,2	32,0	20	14,2	624	4,1	29,5	20	10,5	457	2,4	27,0	20	6,5	283	1,1	24,5	20	6,7	585	4,0	24,5
LEO FB 45																								
V=4100 м³/ч																								
0	46,8	2067	17,5	31,5	0	40,1	1762	13,4	27,0	0	33,3	1459	9,8	22,5	0	26,5	1155	6,7	18,0	0	25,9	2251	22,7	17,5
5	43,3	1911	15,2	34,5	5	36,6	1610	11,4	30,0	5	29,9	1309	8,1	25,5	5	23,1	1008	5,2	21,0	5	22,5	1959	17,7	20,5
10	39,8	1758	13,0	38,0	10	33,2	1459	9,5	33,0	10	26,6	1162	6,5	28,5	10	19,8	862	3,9	24,0	10	19,2	1672	13,2	23,5
15	36,4	1607	11,0	41,0	15	29,9	1312	7,8	36,0	15	23,2	1017	5,1	31,5	15	16,5	719	2,8	26,5	15	16,0	1389	9,5	26,5
20	33,1	1459	9,2	44,0	20	26,5	1166	6,3	39,0	20	20,0	874	3,9	34,5	20	13,2	575	1,9	29,5	20	12,8	1109	6,3	29,0
LEO FB 65																								
V=3900 м³/ч																								
0	64,6	2660	36,8	46,0	0	56,1	2288	28,7	40,0	0	47,1	1919	21,5	33,5	0	35,6	1549	15,2	25,0	0	33,4	2902	48,1	23,5
5	60,2	2464	32,0	48,5	5	51,3	2097	24,5	42,0	5	42,5	1731	17,9	35,5	5	31,3	1365	12,1	27,5	5	29,2	2540	37,7	26,0
10	55,4	2272	27,6	50,5	10	46,7	1909	20,7	44,5	10	37,9	1547	14,6	38,0	10	27,2	1183	9,3	30,0	10	25,1	2183	28,7	28,5
15	50,1	2084	23,6	53,0	15	42,1	1725	17,2	46,5	15	33,4	1366	11,6	40,0	15	23,0	1004	7,0	32,0	15	21,1	1833	20,9	30,5
20	46,2	1899	19,9	55,0	20	37,6	1543	14,1	48,5	20	28,9	1187	9,1	42,0	20	18,9	825	4,9	34,5	20	17,1	1488	14,4	33,0
LEO FB 95																								
V=8500 м³/ч																								
0	100,1	4418	55,7	32,5	0	86,3	3790	43,0	28,0	0	72,4	3167	31,7	23,5	0	55,7	2427	16,1	18,0	0	53,3	4637	53,9	17,0
5	92,7	4091	48,3	36,0	5	79,0	3470	36,5	31,0	5	65,2	2854	26,2	26,5	5	48,9	2131	12,7	21,0	5	46,5	4049	42,0	20,5
10	85,4	3771	41,5	39,0	10	71,8	3156	30,7	34,0	10	58,2	2545	21,3	29,5	10	42,2	1838	9,7	24,0	10	39,9	3471	31,6	23,5
15	78,3	3456	35,3	42,0	15	64,8	2847	25,4	37,0	15	51,2	2242	16,9	32,5	15	35,5	1549	7,1	27,0	15	33,3	2900	22,7	26,5
20	71,3	3146	29,7	45,0	20	57,9	2543	20,6	40,0	20	44,4	1942	13,0	35,5	20	28,9	1261	4,9	30,0	20	26,9	2337	15,3	29,5

V – объем воздуха
 PT – тепловая мощность
 Tr1 – температура воздуха на входе в аппарат
 Tr2 – температура воздуха на выходе из аппарата
 Tw1 – температура воды на входе в теплообменник
 Tw2 – температура воды на выходе из теплообменника
 Qw – расход воды через теплообменник
 Δpw – падение давления воды в теплообменнике

Автоматика

Модульное управление - воздухонагреватели типа М



1. SRQ2d – двухходовой клапан с сервоприводом
2. SRQ3d – трехходовой клапан с сервоприводом
3. R10 – распределительная коробка для подключения VNTLCD/VNT20 с макс. 10 аппаратами
4. VNTLCD – программируемый командоконтроллер вентилятора со встроенным комнатным термостатом
5. VNT20 – командоконтроллер вентилятора со встроенным комнатным термостатом
6. PT-1000 IP65 – внешний датчик температуры IP65 (опционально)

Управление ON/OFF - воздухонагреватели типа S/V



1. SRQ2d – двухходовой клапан с сервоприводом
2. SRQ3d – трехходовой клапан с сервоприводом
3. RA – комнатный термостат
4. RE – программируемый комнатный термостат
5. TRS/TR/TRd – регулятор оборотов вентилятора

Смесительная камера КМФБ



1. КТЕ – щит питания и управления
2. SP 0-10 – сервопривод воздушной заслонки с возвратной пружиной
3. TPR – термостат защиты от разморозки с капилляром

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65

сайт: flowair.pro-solution.ru | эл. почта: frw@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70