

ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ HELIOS



- Расход воздуха до 5700 м³/ч
- Степень защиты IP44
- Управляемые по напряжению вентиляторы
- Встроенная термозащита
- Монтаж на стену или на потолок
- Высокая теплопроизводительность
- Равномерное распределение температур в рабочей зоне крупногабаритных помещений
- Простота монтажа и эксплуатации
- Прочная компактная конструкция
- Кронштейны входят в комплект поставки и позволяют устанавливать тепловентиляторы с наклоном относительно оси

НАЗНАЧЕНИЕ

Тепловентиляторы HELIOS с водяным теплообменником предназначены для отопления зданий с большими открытыми областями и борьбы с потерей тепла по внешним стенам здания. Они идеально подходят для обогрева производственных и складских помещений, магазинов, спортивных и выставочных залов. Современный дизайн подходит для помещений всех типов: супермаркетов и торговых центров, заводских и складских помещений, гаражей, спортивных залов и теплиц. Для удобства монтажа в комплект поставки тепловентиляторов входят кронштейны для монтажа на стену или на потолок. Допустимая температура окружающей среды (в месте монтажа) составляет от +5 до +40 °С, при относительной влажности воздуха до 90%. Запрещается эксплуатация агрегатов HL-1, HL-2 в помещениях с взрывоопасной средой, химически активной средой.

ОПИСАНИЕ

Модельный ряд

Тепловентиляторы HELIOS производятся в двух типоразмерах. Тепловентиляторы оснащаются водяными калориферами, а также осевыми вентиляторами с однофазными двигателями.

Конструкция и материалы

Корпус агрегата из оцинкованной листовой стали, окрашен эмалью серого цвета RAL7016 или в другие цвета RAL по выбору заказчика. Он имеет воздухозаборное сопло с одной стороны и односторонние горизонтальные жалюзи с регулируемыми пластинами для направления воздуха с другой стороны. Крепежные кронштейны сделаны из того же материала, что и корпус и окрашиваются в один с ним цвет.

Рабочее колесо

Рабочее колесо осевого вентилятора имеет лопатки с оптимальным изгибом для максимальной производительности по расходу воздуха. Вентилятор снабжен защитной решеткой.

Двигатели

Тепловентиляторы снабжены однофазными экономичными асинхронными двигателями с внешним ротором. Двигатели расположены внутри рабочего колеса и при работе охлаждаются набегающим потоком воздуха. Двигатели имеют высококачественные закрытые шариковые подшипники с заправленной смазкой на весь срок службы, превышающий 30 000 часов наработки без обслуживания. Степень защиты двигателей IP44 и класс изоляции В. Обмотки двигателя имеют покрытие с дополнительной защитой от влаги. Для защиты двигателя от перегрева использованы термоконтакты с автоматическим перезапуском. Они встроены в обмотки и не требуют внешней контролирующей автоматики. Регулировка скорости может производиться изменением питающего напряжения с помощью трансформаторного регулятора. Однофазные двигатели снабжены пусковым конденсатором, расположенным в клеммной коробке.

Калориферы

Высокоэффективный медно-алюминиевый водяной теплообменник с установленным воздухоотводчиком и сливным краном. Максимальная температура теплоносителя +130 °С, максимальное рабочее давление 1,6 МПа. Для предотвращения повреждения коллекторов подключение к системе теплоснабжения необходимо производить при помощи гибкой подводки.

БЫСТРЫЙ ПОДБОР

Для быстрого подбора мы предлагаем воспользоваться графиком, который помогает определить необходимую мощность нагрева отопительной системы. Диаграмма основана на приближенной оценке потребностей тепла складов и аналогичных зданий.

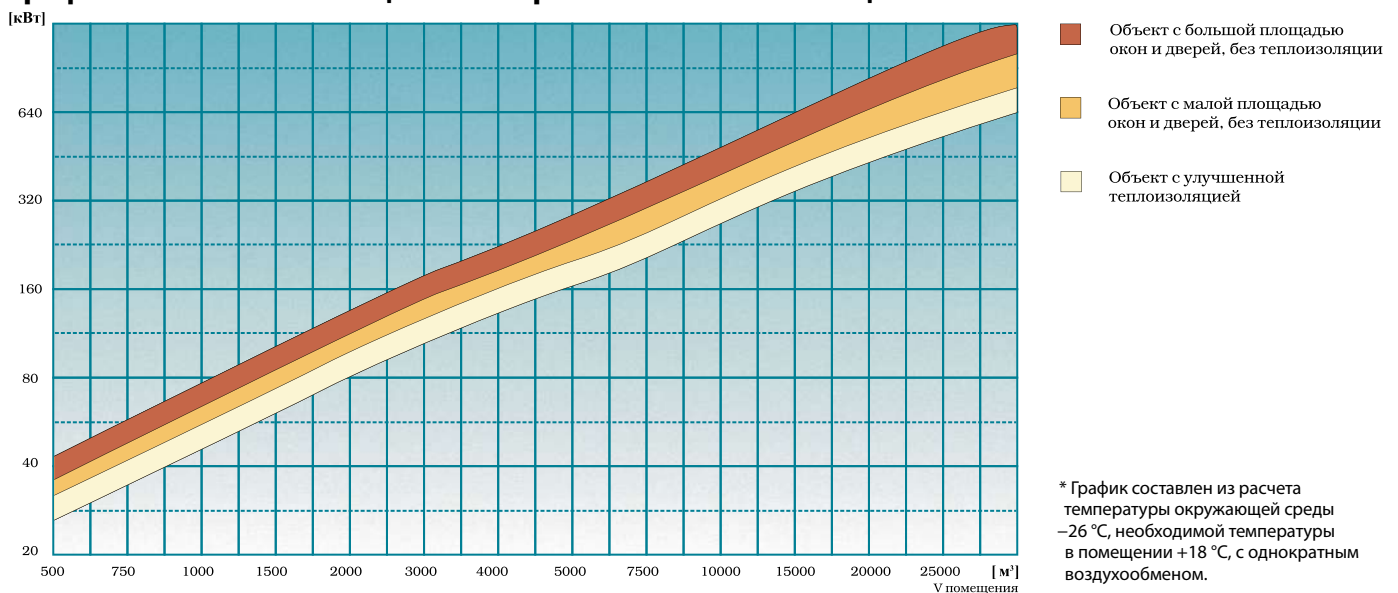
1. Рассчитайте объем вашего помещения.
2. Выберите степень изоляции внешних конструкций.
3. Определите из графа требуемую потребность в тепле.
4. Определите количество агрегатов:

$$n = Q/Q_1,$$

где Q_1 — мощность нагрева одного агрегата.

Внимание: точный расчет требуемой тепловой мощности производят проектные организации с учетом всех особенностей отапливаемого помещения.

График зависимости мощности нагрева от объема помещения



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

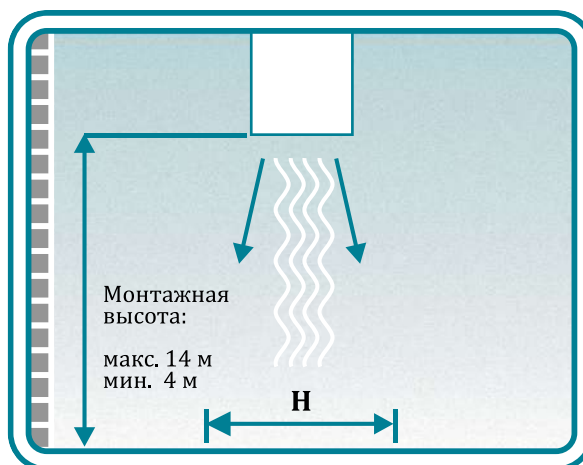
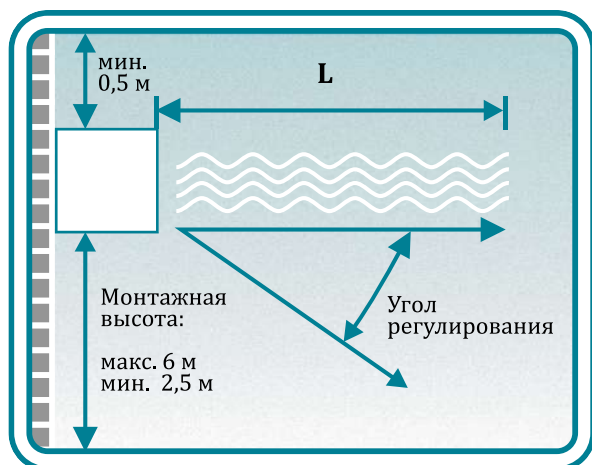
Тепловентилятор HL -1																					
Вода вход/выход [°C]		130/110					90/70					80/60					70/50				
<i>Расход воздуха 3100 м³/час (5 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	63,3	60,6	57,9	55,2	52,7	41,2	38,5	35,7	33,0	30,3	35,5	32,9	30,1	27,4	24,7	29,8	27,2	24,5	21,7	19	
Температура воздуха на выходе [°C]	59,8	62,2	64,6	67,0	69,7	38,8	41,3	43,7	46,1	48,6	33,5	36,0	38,4	40,9	43,3	28,1	30,6	33,1	35,5	37,9	
Расход воды [м³/ч]	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,1	1	0,8	
Потеря давления воды [кПа]	58,5	53,9	49,5	45,3	41,6	27,9	24,6	21,5	18,6	15,8	21,6	18,8	16	13,5	11,1	16	13,5	11,2	9	7	
<i>Расход воздуха 2800 м³/час (4 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	59,8	57,2	54,6	52,2	49,8	38,9	36,3	33,7	31,2	28,6	33,5	31,1	28,5	25,9	23,3	28,2	25,7	23,2	20,6	18	
Температура воздуха на выходе [°C]	62,5	64,7	67,1	69,5	72	40,6	43	45,2	47,6	49,9	35	37,4	39,8	42,1	44,4	29,4	31,8	34,2	36,5	38,8	
Расход воды [м³/ч]	2,7	2,6	2,5	2,3	2,2	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	1,1	1	1,2	1,1	1	0,9	0,8	
Потеря давления воды [кПа]	52,6	48,4	44,5	40,8	37,4	25,1	22,2	19,4	16,7	14,3	19,5	16,9	14,4	12,1	10	14,5	12,2	10,1	8,1	6,3	
<i>Расход воздуха 2000 м³/час (3 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	49	46,9	44,9	42,9	41	32	29,9	27,8	25,7	23,6	27,6	25,6	23,5	21,4	19,3	23,3	21,2	19,1	17	14,9	
Температура воздуха на выходе [°C]	71,6	73,5	75,6	77,8	79,9	46,7	48,7	50,6	52,6	54,5	40,4	42,4	44,3	46,2	48,2	34	36	37,9	39,9	41,8	
Расход воды [м³/ч]	2,2	2,1	2	1,9	1,8	1,4	1,3	1,2	1,1	1	1,2	1,1	1	0,8	0,8	1	0,9	0,8	0,7	0,7	
Потеря давления воды [кПа]	36,3	33,5	30,9	28,5	26,1	17,5	15,5	13,5	11,7	10	13,7	11,8	10,1	8,5	7	10,2	8,6	7,1	5,7	4,5	
<i>Расход воздуха 1450 м³/час (2 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	40	38,4	36,8	35,2	33,6	26,2	24,5	22,8	21,1	19,4	22,7	21	19,3	17,6	15,9	19,1	17,4	15,7	14	12,3	
Температура воздуха на выходе [°C]	80,6	82,4	84,1	85,9	87,6	52,8	54,3	55,9	57,5	59,1	45,7	47,3	48,9	50,4	52	38,6	40,1	41,7	43,2	44,7	
Расход воды [м³/ч]	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5	1,2	1,1	1	0,9	0,9	1	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	
Потеря давления воды [кПа]	25	23,1	21,4	19,7	18,1	12,1	10,7	9,4	8,1	7	9,5	8,2	7	6	5	7,1	6	5	4	3	
<i>Расход воздуха 500 м³/час (1 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	Нерабочий диапазон					12,3	11,5	10,7	10	9,3	10,7	9,9	9,1	8,4	7,6	9,1	8,3	7,5	6,7	5,9	
Температура воздуха на выходе [°C]						71,7	72,2	72,8	73,4	74	62,5	63	63,5	63,9	64,4	53,1	53,5	53,9	54,3	54,6	
Расход воды [м³/ч]						0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	
Потеря давления воды [кПа]						3	2,7	2,4	2,1	1,8	2,4	2,1	1,8	1,5	1,3	1,8	1,5	1,3	1,1	0,8	

Тепловентилятор HL -2																					
Вода вход/выход [°C]		130/110					90/70					80/60					70/50				
<i>Расход воздуха 5700 м³/час (5 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	113,7	108,7	103,7	98,9	94,3	73,4	68,6	63,7	58,8	53,9	63,2	58,5	53,6	48,6	43,7	52,9	48,1	43,3	38,4	33,4	
Температура воздуха на выходе [°C]	58,3	60,8	63,2	65,7	68,3	37,7	40,2	42,7	45,2	47,6	32,4	35	37,5	40	42,4	27,1	29,7	32,2	34,7	37,2	
Расход воды [м³/ч]	5,1	4,9	4,7	4,4	4,2	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,8	2,6	2,4	2,1	1,9	2,3	2,1	1,9	1,7	1,5	
Потеря давления воды [кПа]	95,5	87,7	80,2	73,2	66,8	43	37,8	32,8	28,2	23,9	32,7	28,2	23,9	19,9	16,3	23,6	19,8	16,2	12,9	9,9	
<i>Расход воздуха 4400 м³/час (4 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	98,32	94,1	89,8	85,8	81,8	63,7	59,5	55,3	51,1	46,8	54,9	50,8	46,5	42,3	38,1	46	41,9	37,7	33,4	29,2	
Температура воздуха на выходе [°C]	65,3	67,5	69,7	72	74,3	42,4	44,6	46,7	48,9	51,1	36,5	38,8	40,9	43,1	45,3	30,6	32,8	35,1	37,2	39,4	
Расход воды [м³/ч]	4,4	4,2	4	3,9	3,7	2,8	2,6	2,4	2,3	2,1	2,4	2,2	2	1,9	1,7	2	1,8	1,7	1,5	1,3	
Потеря давления воды [кПа]	72,4	66,6	60,9	55,8	51	32,8	28,8	25,1	21,6	18,3	25,1	21,6	18,3	15,3	12,5	18,2	15,2	12,5	9,9	7,7	
<i>Расход воздуха 2700 м³/час (3 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	73,1	70,2	67,2	64,2	61,3	47,7	44,5	41,4	38,3	35,2	41,2	38,1	34,9	31,8	28,7	34,6	31,5	28,4	25,2	22,1	
Температура воздуха на выходе [°C]	79,2	81	82,8	84,5	86,3	51,6	53,2	54,9	56,5	58,1	44,6	46,3	47,9	49,5	51,1	37,5	39,2	40,8	42,3	43,9	
Расход воды [м³/ч]	3,3	3,2	3	2,9	2,8	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,8	1,7	1,5	1,4	1,3	1,5	1,4	1,2	1,1	1	
Потеря давления воды [кПа]	41,2	38	35,1	32,2	29,4	18,9	16,6	14,5	12,5	10,6	14,5	12,5	10,7	8,9	7,3	10,6	8,9	7,3	5,8	4,5	
<i>Расход воздуха 1800 м³/час (2 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	56	53,8	51,5	49,2	47	36,6	34,2	31,8	29,5	27,1	31,7	29,3	26,9	24,6	22,2	26,7	24,3	22	19,6	17,1	
Температура воздуха на выходе [°C]	91	92,3	93,6	94,9	96,2	59,4	60,5	61,7	62,9	64,1	51,5	52,6	53,8	54,9	56	43,4	44,5	45,7	46,8	47,8	
Расход воды [м³/ч]	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,4	1,3	1,2	1,1	1	1,2	1,1	1	0,9	0,8	
Потеря давления воды [кПа]	24,8	22,9	21,1	19,4	17,7	11,5	10,1	8,8	7,6	6,5	8,8	7,6	6,5	5,5	4,5	6,5	5,5	4,5	3,6	2,8	
<i>Расход воздуха 650 м³/час (1 скорость)</i>																					
Температура воздуха на входе [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	
Мощность нагрева [кВт]	Нерабочий диапазон					17	15,9	14,9	13,9	12,8	14,8	13,7	12,7	11,6	10,6	12,6	11,5	10,5	9,31	8,2	
Температура воздуха на выходе [°C]						76,4	76,7	77	77,3	77,6	66,6	66,8	67	67,2	67,5	56,6	56,7	56,8	56,9	56,8	
Расход воды [м³/ч]						0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Потеря давления воды [кПа]						2,7	2,4	2,1	1,8	1,6	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	1,6	1,3	1,1	0,9	0,7	

По запросу предоставляются теплотехнические характеристики для воды с температурой, отличной от приведенной в таблицах. Допускается использование смеси воды с содержанием до 50% гликоля, теплотехнические характеристики предоставляются по запросу.

Компоненты	Характеристики	HL-1	HL-2
Осевой вентилятор	Максимальный расход воздуха [м³/ч]	3100	5700
	Дальность струи теплого воздуха [м]	20	30
	Уровень шума на расстоянии 5 м [дБ]	56	57
	Частота вращения [об/мин]	1380	1300
	Напряжение [В/50 Гц]	220	220
	Мощность вентилятора [Вт]	190	460
	Ток вентилятора [А]	0,9	2,1
	Степень защиты	IP44	IP44
Теплообменник	Тип теплообменника	CuAl	CuAl
	Количество рядов	2	2
	Подсоединение (наружная резьба)	3/4"	3/4"
	Объем [л]	1,83	2,54
	Максимальное давление теплоносителя [МПа]	1,6	1,6
	Максимальная температура теплоносителя [°C]	130	130

Дальность подачи воздуха:



	HL-1	HL-2
L — длина струи*, м	20	30
H — ширина струи, м	10	10

* Жалюзи расположены горизонтально.

РАЗМЕРЫ

Тип	Размеры						Масса без воды [кг]	Масса с водой [кг]
	A	B	C	D	E	G		
HL-1	695	505	215	330	430	320	24	26
HL-2	805	615	235	445	520	380	35	37

