

VERTRO ZNE/E/H



ТИП ИСПОЛНЕНИЯ:

- VERTRO ZNE - завеса с электрическим нагревателем и функцией воздушного отопления
- VERTRO E - завеса с электрическим нагревателем
- VERTRO H – завеса без нагревателя

НАЗНАЧЕНИЕ

Бытовые воздушно-тепловые завесы VERTRO защищают помещения от попадания холодного воздуха в зимний период и теплого воздуха в летний период. В завесе VERTRO ZNE предусмотрена возможность обогрева помещения при помощи встроенного воздушно-отопительного модуля.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Завесы комплектуются радиальными вентиляторами двухстороннего всасывания с рабочим колесом из полипропилена. Источником тепла служат электрические ТЭНы (кроме VERTRO H). Корпус выполнен из стали, покрытой полиэстером. Боковые элементы, входная и выходная решетки - из пластика.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Типоразмер завесы						
	ZNE	E/1	E/1,5	E/2	H/1	H/1,5	H/2
Расход воздуха	1400 (700) м³/ч	1500 м³/ч	2500 м³/ч	3500 м³/ч	1500 м³/ч	2500 м³/ч	3500 м³/ч
Эфф. длина струи	2,5 (8,0) м	3,5 м	3,5 м	3,5 м	3,5 м	3,5 м	3,5 м
Нагрев воздуха	Δt=21 °C	Δt=25 °C	Δt=21 °C	Δt=18 °C	-	-	-
Питание	400 В / 3+N фаз / 50 Гц				220 В / 1+N фаз / 50 Гц		
Потр. мощность	10,7 кВт	7,0 кВт	10,7 кВт	15 кВт	165 Вт	250 Вт	335 Вт
Макс. ток	15,5 А	10 А	15,5 А	21,5 А	0,72 А	1,1 А	1,45 А
Защита оболочки	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Уровень шума*	55 дБ(А)	52 дБ(А)	55 дБ(А)	57 дБ(А)	52 дБ(А)	55 дБ(А)	57 дБ(А)

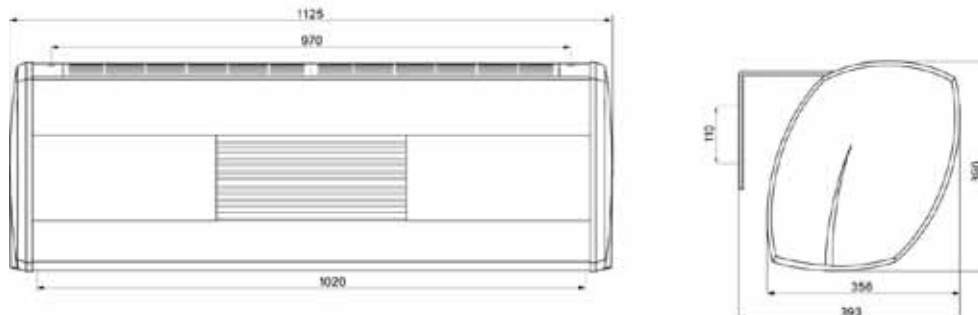
*Акустическое давление для помещений со средней способностью к поглощению звука, объемом 500м³, на расстоянии 5м от устройства.

Дополнительные опции:

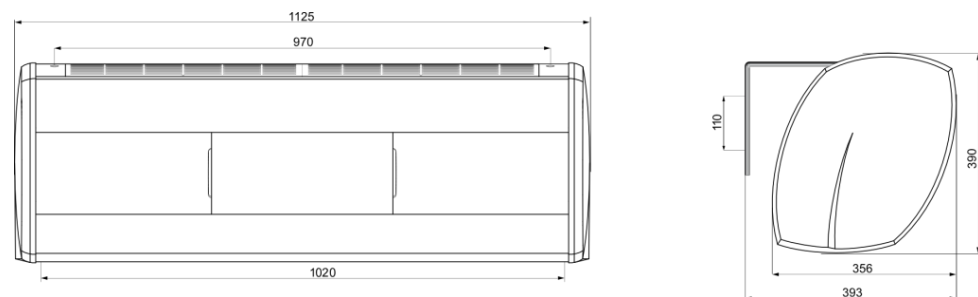
- трехступенчатый переключатель скорости ТА
- комнатный термостат со встроенным трехступенчатым переключателем скорости TS
- механический дверной датчик DСm
- монтажная консоль

РАЗМЕРЫ И ВЕС

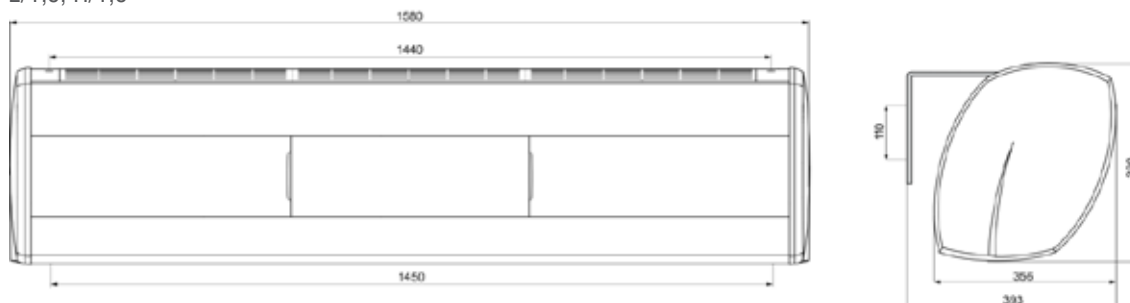
VERTRO ZNE



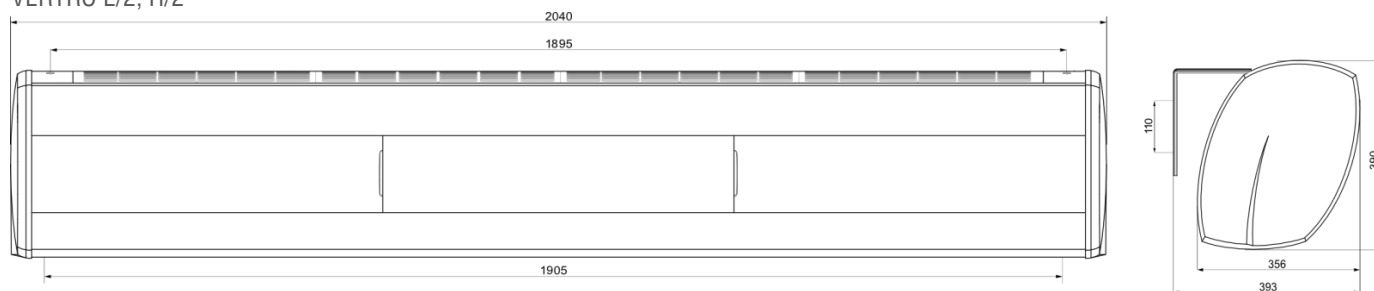
VERTRO E/1; H/1



VERTRO E/1,5; H/1,5



VERTRO E/2; H/2



Тип	ZNE	E/1	E/1,5	E/2	H/1	H/1,5	H/2
Вес	30 кг	21 кг	30 кг	39 кг	18 кг	25 кг	34 кг



ТИП ИСПОЛНЕНИЯ:

- VERTRO ZNW - завеса с водяным нагревателем и функцией воздушного отопления
- VERTRO W - завеса с водяным нагревателем

НАЗНАЧЕНИЕ

Бытовые воздушно-тепловые завесы VERTRO защищают помещения от попадания холодного воздуха в зимний период и теплого воздуха в летний период. В завесе VERTRO ZNW предусмотрена возможность обогрева помещения при помощи встроенного воздушно-отопительного модуля.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Завесы комплектуются радиальными вентиляторами двухстороннего всасывания с рабочим колесом из полипропилена. Источником тепла служат однорядные (W/1,1,5/2) и двухрядные (ZNW) медно-алюминиевые теплообменники. Корпус выполнен из стали, покрытой полиэстером. Боковые элементы, входная и выходная решетки - из пластика.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Типоразмер завесы			
	ZNW	W/1	W/1,5	W/2
Расход воздуха	1400 (700) м³/ч	1500 м³/ч	2500 м³/ч	3500 м³/ч
Эфф.длина струи	2,5 (8,0) м	3,5 м	3,5 м	3,5 м
Нагрев воздуха	см. таблицы "Теплотехнические характеристики"			
Питание	220 В / 1+N фаз / 50 Гц			
Потр. мощность	250 Вт	165 Вт	250 Вт	335 Вт
Макс. ток	1,1 А	0,72 А	1,1 А	1,45 А
Защита оболочки	IP21	IP21	IP21	IP21
Макс. темп. воды	95 °С	95 °С	95 °С	95 °С
Макс. давление воды	1,6 МПа	1,6 МПа	1,6 МПа	1,6 МПа
Заправочный объем	1,49 л	1,34 л	1,49 л	1,75 л
Присоед. патрубки	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Уровень шума*	55 дБ(А)	52 дБ(А)	55 дБ(А)	57 дБ(А)

*Акустическое давление для помещений со средней способностью к поглощению звука, объемом 500м³, на расстоянии 5м от устройства.

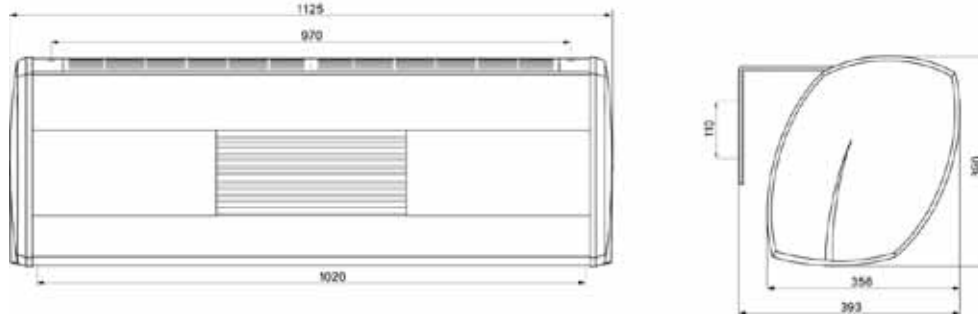
Дополнительные опции:

- трехступенчатый переключатель скорости TA
- комнатный термостат со встроенным трехступенчатым переключателем скорости TS
- механический дверной датчик DСm
- монтажная консоль
- двухходовой клапан с сервоприводом SRS
- трехходовой клапан с сервоприводом SRS3d

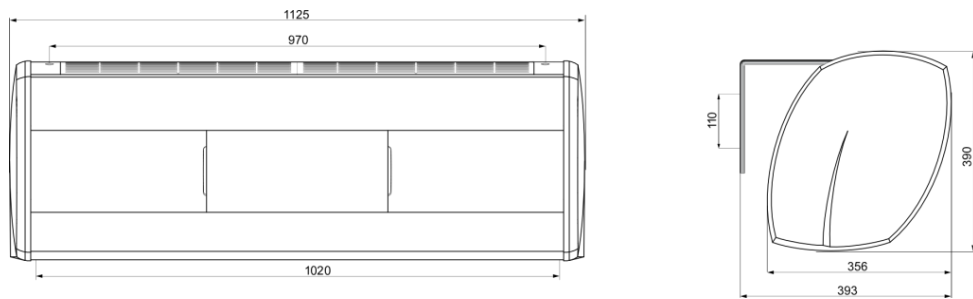
VERTRO ZNW/W

РАЗМЕРЫ И ВЕС

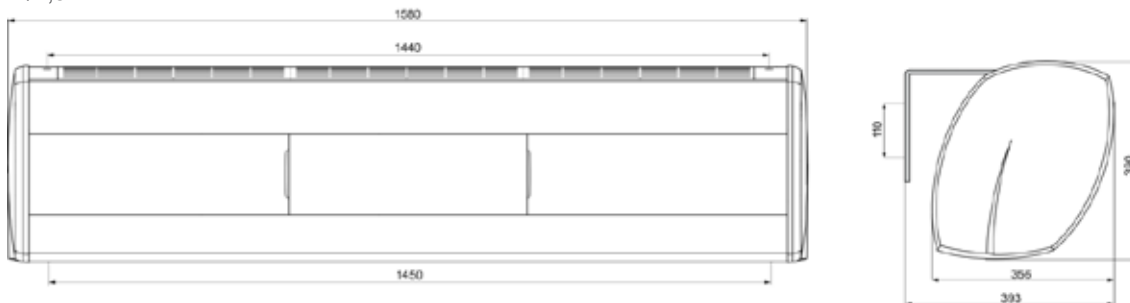
VERTRO ZNW



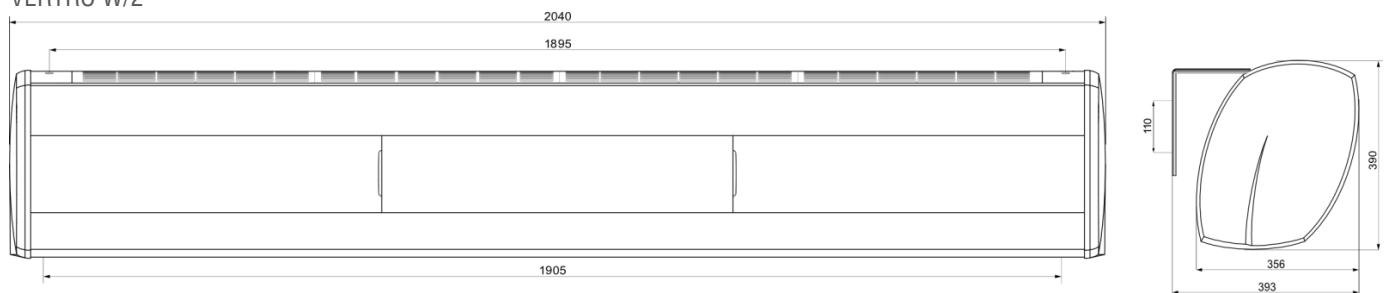
VERTRO W/1



VERTRO W/1,5



VERTRO W/2



Тип	ZNW	W/1	W/1,5	W/2
Вес	24 кг	21 кг	28 кг	37 кг

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЫТОВЫЕ

VERTRO ZNW/W

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VERTRO ZNW - МОДУЛЬ ЗАВЕСЫ

T1/T2=90/70					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1400	17,2	макс. 1,14	макс. 12,8	34
5	1400	15,9			37
10	1400	14,7			40
15	1400	13,4			43
20	1400	12,2			46

T1/T2=80/60					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1400	16,1	макс. 0,98	макс. 9,9	29
5	1400	14,8			32
10	1400	12,3			35
15	1400	11,1			38
20	1400	9,8			41

T1/T2=70/50					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1400	12,4	макс. 0,81	макс. 7,3	24
5	1400	11,1			27
10	1400	9,9			30
15	1400	8,7			33
20	1400	7,5			36

T1/T2=70/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1400	10,2	макс. 0,45	макс. 2,5	20
5	1400	9,0			23
10	1400	7,7			26
15	1400	6,5			29
20	1400	5,2			31

T1/T2=60/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1400	9,9	макс. 0,65	макс. 5,0	20
5	1400	8,6			22
10	1400	7,4			25
15	1400	6,2			28
20	1400	5,0			31

T1/T2=50/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1400	9,5	макс. 1,25	макс. 16,7	19
5	1400	8,3			22
10	1400	7,1			25
15	1400	5,9			27
20	1400	4,8			30

VERTRO ZNW - ОТОПИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

T1/T2=90/70					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	700	8,6	макс. 1,14	макс. 12,8	34
5	700	8,0			37
10	700	7,3			40
15	700	6,7			43
20	700	6,1			46

T1/T2=80/60					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	700	7,4	макс. 0,98	макс. 9,9	29
5	700	6,8			32
10	700	6,1			35
15	700	5,5			38
20	700	4,9			41

T1/T2=70/50					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	700	5,1	макс. 0,45	макс. 2,5	20
5	700	4,5			23
10	700	3,9			26
15	700	3,2			29
20	700	2,6			31

T1/T2=70/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	700	6,2	макс. 0,81	макс. 7,3	24
5	700	5,6			27
10	700	4,9			30
15	700	4,3			33
20	700	3,7			36

T1/T2=60/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	700	4,9	макс. 0,65	макс. 5,0	20
5	700	4,3			22
10	700	3,7			25
15	700	3,1			28
20	700	2,5			31

T1/T2=50/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	700	4,8	макс. 1,25	макс. 16,7	19
5	700	4,2			22
10	700	3,6			25
15	700	3,0			27
20	700	2,4			30

твх - температура воздуха на входе
V - расход воздуха
Q - тепловая мощность
L - расход воды

ΔP - потери давления воды
твых - температура воздуха на выходе
T1 - температура воды на входе
T2 - температура воды на выходе

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VERTRO W/1

T1/T2=90/70					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1500	21,0	0,93	8,8	39
5	1500	19,4	0,86	7,6	41
10	1500	17,9	0,79	6,5	44
15	1500	16,3	0,72	5,5	47
20	1500	14,8	0,65	4,6	49

T1/T2=70/50					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1500	15,1	0,66	5,0	28
5	1500	13,5	0,59	4,1	30
10	1500	12,0	0,53	3,3	33
15	1500	10,5	0,46	2,6	35
20	1500	9,1	0,40	2,0	38

T1/T2=60/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1500	12,0	0,53	3,4	22
5	1500	10,5	0,46	2,7	25
10	1500	9,0	0,39	2,0	27
15	1500	7,5	0,33	1,5	30
20	1500	6,1	0,26	1,0	32

T1/T2=80/60					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1500	18,0	0,79	6,8	33
5	1500	16,5	0,72	5,7	36
10	1500	15,0	0,66	4,8	39
15	1500	13,5	0,59	4,0	41
20	1500	12,0	0,53	3,2	44

T1/T2=70/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1500	12,5	0,36	1,7	23
5	1500	10,9	0,32	1,4	26
10	1500	9,4	0,27	1,1	28
15	1500	7,9	0,23	0,5	30
20	1500	6,3	0,18	0,5	32

T1/T2=50/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	1500	11,6	1,01	11,4	21
5	1500	10,1	0,88	8,9	24
10	1500	8,6	0,75	6,7	27
15	1500	7,2	0,63	4,8	29
20	1500	5,8	0,50	3,2	31

VERTRO W/1,5

T1/T2=90/70					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	2500	22,9	1,01	8,3	27
5	2500	21,4	0,95	7,4	30
10	2500	20,0	0,88	6,5	34
15	2500	18,5	0,81	5,6	37
20	2500	17,0	0,75	4,8	40

T1/T2=70/50					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	2500	16,2	0,71	4,6	19
5	2500	14,7	0,64	3,8	22
10	2500	13,2	0,58	3,1	26
15	2500	11,6	0,51	2,5	29
20	2500	10,0	0,44	1,9	32

T1/T2=60/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	2500	12,8	0,56	3,0	15
5	2500	11,2	0,49	2,4	18
10	2500	9,7	0,42	1,8	21
15	2500	8,0	0,35	1,3	24
20	2500	6,4	0,28	0,9	27

T1/T2=80/60					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	2500	19,6	0,86	6,3	23
5	2500	18,1	0,80	5,5	26
10	2500	16,6	0,73	4,7	30
15	2500	15,0	0,66	3,9	33
20	2500	13,5	0,59	3,2	36

T1/T2=70/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	2500	12,9	0,38	1,5	15
5	2500	11,4	0,33	1,2	18
10	2500	9,8	0,28	0,9	21
15	2500	8,1	0,24	0,6	24
20	2500	6,2	0,18	0,4	27

T1/T2=50/40					
твх, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	твых, °C
0	2500	12,6	1,10	10,7	15
5	2500	11,1	0,97	8,5	18
10	2500	9,6	0,83	6,4	21
15	2500	8,0	0,70	4,7	24
20	2500	6,4	0,56	3,1	28

твх - температура воздуха на входе
V - расход воздуха
Q - тепловая мощность
L - расход воды

ΔP - потери давления воды
твых - температура воздуха на выходе
T1 - температура воды на входе
T2 - температура воды на выходе

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ БЫТОВЫЕ

VERTRO ZNW/W

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VERTRO W/2

T1/T2=90/70					
tvx, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	tвых, °C
0	3500	32,2	1,42	18,0	27
5	3500	30,0	1,33	16,0	30
10	3500	28,0	1,24	14,0	34
15	3500	26,0	1,15	12,0	37
20	3500	24,0	1,05	10,3	40

T1/T2=70/50					
tvx, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	tвых, °C
0	3500	23,0	1,01	10,0	20
5	3500	21,0	0,92	8,4	23
10	3500	18,9	0,82	6,9	26
15	3500	16,7	0,73	5,6	29
20	3500	14,6	0,64	4,3	32

T1/T2=60/40					
tvx, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	tвых, °C
0	3500	18,4	0,80	6,7	16
5	3500	16,3	0,71	5,4	19
10	3500	14,1	0,62	4,2	22
15	3500	12,0	0,52	3,1	25
20	3500	9,8	0,43	2,2	28

tvx - температура воздуха на входе
V - расход воздуха
Q - тепловая мощность
L - расход воды

ΔP - потери давления воды
tвых - температура воздуха на выходе
T1 - температура воды на входе
T2 - температура воды на выходе

T1/T2=80/60					
tvx, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	tвых, °C
0	3500	27,6	1,21	13,6	23
5	3500	25,5	1,12	11,8	27
10	3500	23,5	1,03	10,1	30
15	3500	21,4	0,94	8,5	33
20	3500	19,2	0,85	7,0	36

T1/T2=70/40					
tvx, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	tвых, °C
0	3500	19,0	0,55	3,4	16
5	3500	16,9	0,49	2,8	19
10	3500	14,7	0,43	2,2	22
15	3500	12,5	0,36	1,6	25
20	3500	10,2	0,30	1,1	28

T1/T2=50/40					
tvx, °C	V, м³/ч	Q, кВт	L, м³/ч	ΔP, кПа	tвых, °C
0	3500	17,8	1,55	23,0	15
5	3500	15,7	1,37	18,3	18
10	3500	13,6	1,18	14,0	21
15	3500	11,5	1,00	10,3	24
20	3500	9,3	0,81	7,0	27