FLOWAIR
intelligent air flow

ELIS

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

DTR ELIS /T/2.0/2015.04.24/RU

Содержание

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ 3
   2.1. КОНСТРУКЦИЯ 3
   2.2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ 4
   2.3. УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ 4
   2.4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 4
   2.5. НОМОГРАММА СКОРОСТИ ПОТОКА ВОЗДУХА 5
3. ТАБЛИЦЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ 6
   3.1. ELIS T-W-100 6
   3.2. ELIS T-W-150 6
   3.3. ELIS T-W-200 7
4. МОНТАЖ 7
   4.1. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ 7
   4.2. МОНТАЖ С ПОМОЩЬЮ ШПИЛЕК ПОД ПЕРЕКРЫТИЕМ 8
   4.3. МОНТАЖ С ПОМОЩЬЮ МОНТАЖНЫХ КОНСОЛЕЙ НА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДКАХ 8
   4.4. СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАБОРА МОНТАЖНЫХ КОНСОЛЕЙ 8
   4.5. ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ 9
   4.6. УСТАНОВКА С ПОМОЩЬЮ МОНТАЖНЫХ КОНСОЛЕЙ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДКАХ 10
5. АВТОМАТИКА 11
   5.1. ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ 11
   5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. 12
      5.2.1. АВТОМАТИКА - СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS T-W/N 12
      5.2.2. АВТОМАТИКА - СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS T-E 12
   5.3. УСТАНОВКА ДВЕРНОГО ДАТЧИКА 13
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ 13
7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 13
8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ 13
9. ОЧИСТКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 13
10. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 14

Настоящее руководство пользователя издано фирмой FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. Производитель оставляет за собой право вносить поправки и изменения в техническую документацию в любое время и без уведомления, а также вносить изменения, касающиеся устройств, не влияющие на их функционирование

Это руководство является неотъемлемой и существенной частью устройства и должно находиться поблизости от него. Для обеспечения правильного обслуживания устройства необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и хранить его в надежном месте.

Устройства могут устанавливаться и эксплуатироваться исключительно в условиях, для которых они предназначены. Любое другое применение, несоответствующее настоящему руководству, может привести к повреждению устройства или несчастным случаям. Следует приложить все усилия, чтобы исключить возможность неправильной эксплуатации устройства. Следует ограничить доступ к устройству неуполномоченных лиц, а также обучить обслуживающий персонал. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный вследствие: неправильной установки устройства, нецелевого использования устройства, ущерба в связи с не информированностью персонала относительно указаний руководства пользователя.

РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

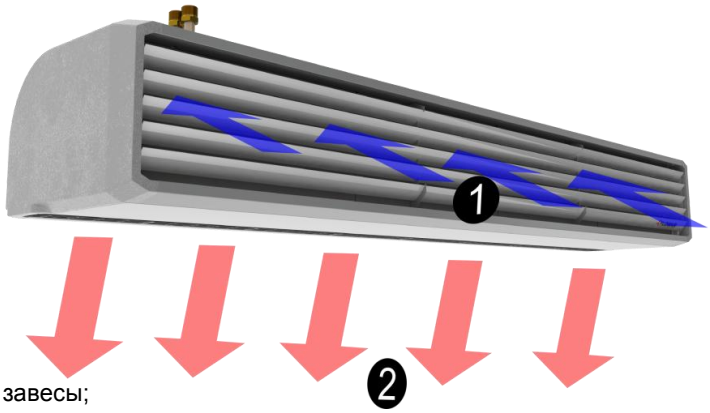
- Перед выполнением каких-либо работ, связанных с устройством, следует ознакомиться с настоящим руководством пользователя.
- Устройство может устанавливаться только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующее права и квалификации.
- Во время выполнения каких-либо работ, связанных с устройством, следует помнить о собственной безопасности.
- Во время монтажа, выполнения присоединения к электрической сети или системе подачи теплоносителя, запуска, текущего содержания и ремонта устройств следует соблюдать все действующие правила и нормы безопасности.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воздушные завесы ELIS предназначены для предохранения помещений от потери или неконтролируемого притока тепла. Устанавливая их над дверным проемом, мы защищаем помещение от попадания холодного воздуха снаружи в зимний период или теплого воздуха в охлаждаемое помещение в летний период.

Модельный ряд ELIS включает в себя следующие устройства:

ELIS T-W-100 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 4м;
ELIS T-N-100 – завеса без обогрева, макс. длина струи 4м;
ELIS T-E-100 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 4м;
ELIS T-W-150 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 4м;
ELIS T-N-150 – завеса без обогрева, макс. длина струи 4м;
ELIS T-E-150 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 4м;
ELIS T-W-200 – завеса с водяным обогревом, макс. длина струи 4м;
ELIS T-N-200 – завеса без обогрева, макс. длина струи 4м;
ELIS T-E-200 – завеса с электрическим обогревом, макс. длина струи 4м;



❶ вход воздуха; ❷ выход воздуха завесы;

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	T-W-100	T-N-100	T-E-100	T-W-150	T-N-150	T-E-150	T-W-200	T-N-200	T-E-200
Питание [В/Гц]	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50		3x400 / 50
Макс. потребление мощности [кВт]	0,38	0,39	7,5	0,4	0,42	11,5	0,44	0,46	15,5
Макс. потребление тока [А]	1,7	1,8	11	1,8	1,9	16,6	2	2,1	22,4
IP / Класс изоляции	21 / F								
Патрубок [”]	½	-		½	-		½	-	
Макс. темп. теплоносителя [°C]	95	-		95	-		95	-	
Макс. рабочее давление [МПа]	1,6	-	-	1,6	-	-	1,6	-	-
Изменение температуры воздуха на входе/выходе завесы (ΔT) [ºC]*	15	-	11	15	-	12	16	-	13
Вес аппарата [кг]	22,1	20,7	24	29,5	27	31,5	34,3	31,5	37
Вес аппарата, наполненного водой [кг]	22,9	-	-	30,7	-	-	35,9	-	-

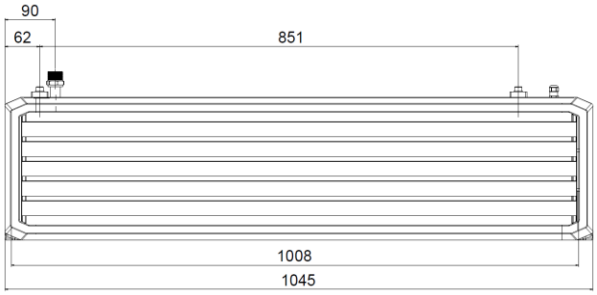
* T-W изменение при темп. на входе в аппарат 10°C, темп. теплоносителя 90/70°C / для T-E изменение при темпр. на входе в аппарат 10°C

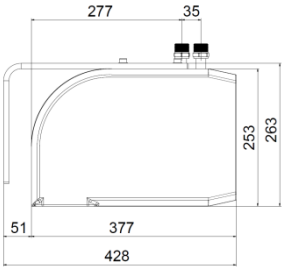
2.1. КОНСТРУКЦИЯ

- **Внутренняя конструкция –** оцинкованная сталь;
- **Вентилятор –** двигатель с ротором из пластика;
- **Теплообменник –** двухрядный, медно-алюминиевый; соединительные патрубки ½”;
- **Корпус** – сталь, окрашенная порошковой краской; цвет серый RAL 9007,
  – боковые элементы вспененный полипропилен, серый цвет;
  – входная решетка анодированный алюминий
  – выходная решетка завесы пластик PA6GF30, цвет темно серый RAL 7016
- **Монтажные консоли** – профиль стальной, цвет серый RAL 9007 (опциональные элементы)

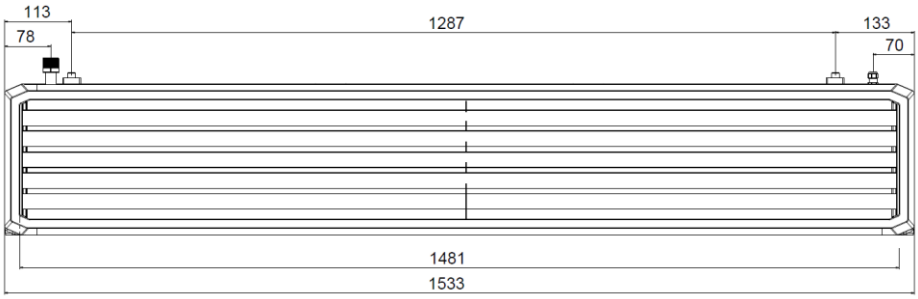
2.2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

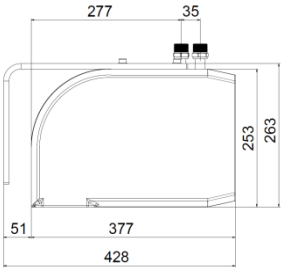
ELIS: T-W-100: T-N-100: T-E-100



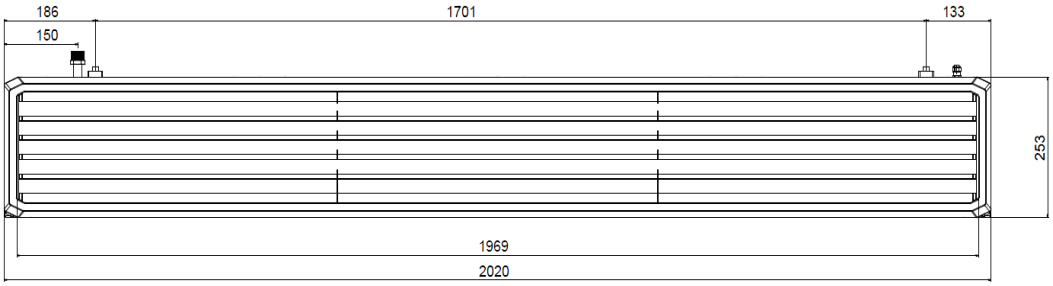


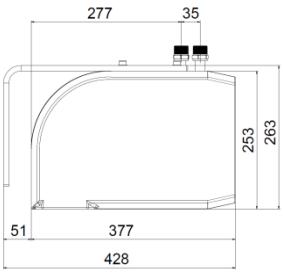
ELIS: T-W-150; T-N-150; T-E-150





ELIS: T-W-200; T-N-200; T-E-200





2.3. УРОВЕНЬ АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

скорость	T-W-100; T-E-100;	T-N-100;	T-W-150; T-E-150;	T-N-150;	T-W-200; T-E-200;	T-N-200;
3	68 дБ(А)	69 дБ(А)	69 дБ(А)	70 дБ(А)	69 дБ(А)	70 дБ(А)
2	62 дБ(А)	63 дБ(А)	63 дБ(А)	64 дБ(А)	64 дБ(А)	64 дБ(А)
1	58 дБ(А)	59 дБ(А)	59 дБ(А)	60 дБ(А)	60 дБ(А)	60 дБ(А)

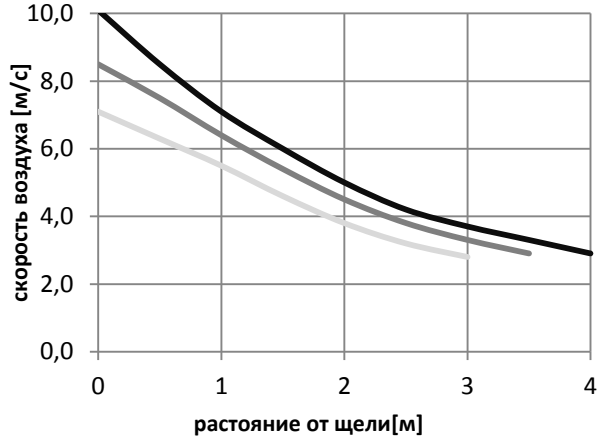
Уровень акустического давления для помещений со средней способностью к поглощению звука, объемом 500m3, на расстоянии 2м от устройства.

2.4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

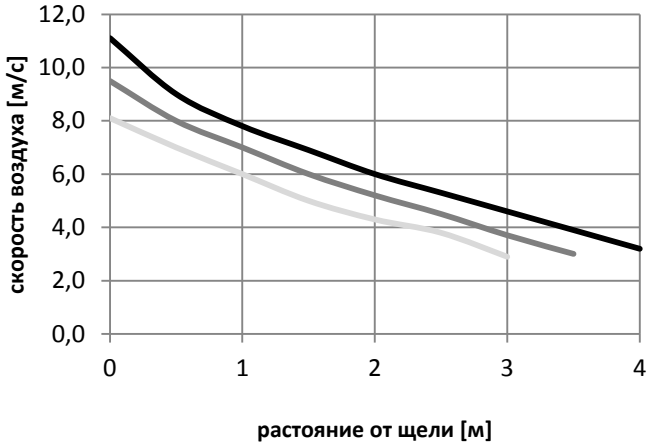
скорость	T-W-100 T-E-100	T-N-100	T-W-150 T-E-150	T-N-150	T-W-200 T-E-200	T-N-200
3	2300 м^3/ч	2900 м^3/ч	3900 м^3/ч	4000 м^3/ч	5100 м^3/ч	5300 м^3/ч
2	2100 м^3/ч	2600 м^3/ч	3500 м^3/ч	3600 м^3/ч	4100 м^3/ч	4300 м^3/ч
1	1900 м^3/ч	2100 м^3/ч	3100 м^3/ч	3200 м^3/ч	3200 м^3/ч	3300 м^3/ч

2.5. НОМОГРАММА СКОРОСТИ ПОТОКА ВОЗДУХА

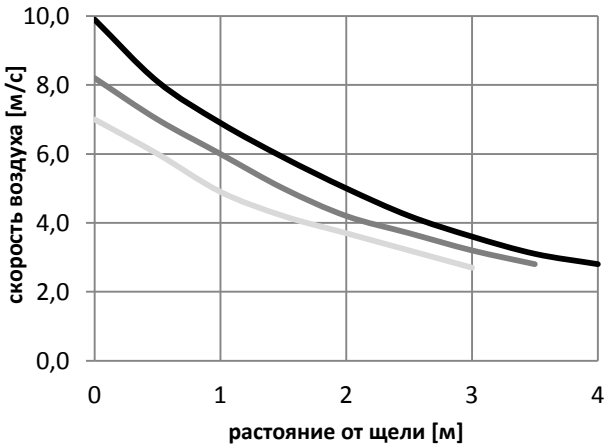
ELIS T-W-100; T-E-100



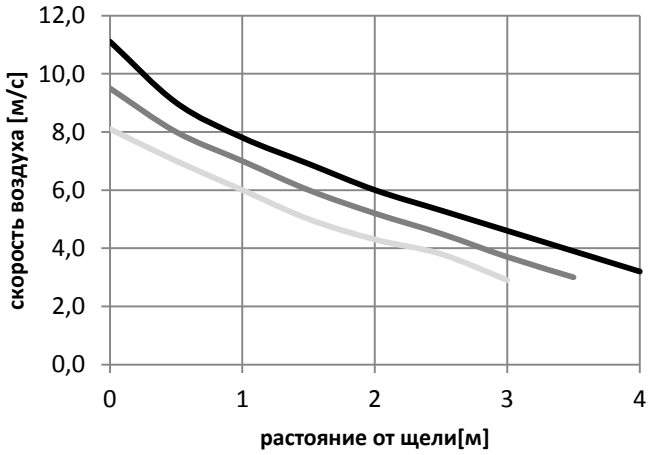
ELIS T-N-100



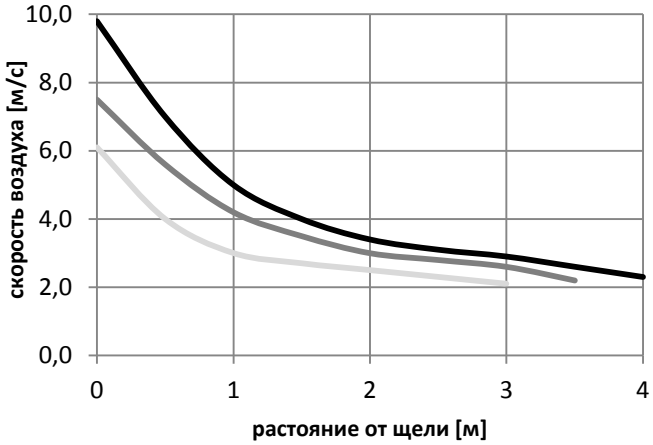
ELIS T-W-150; T-E-150



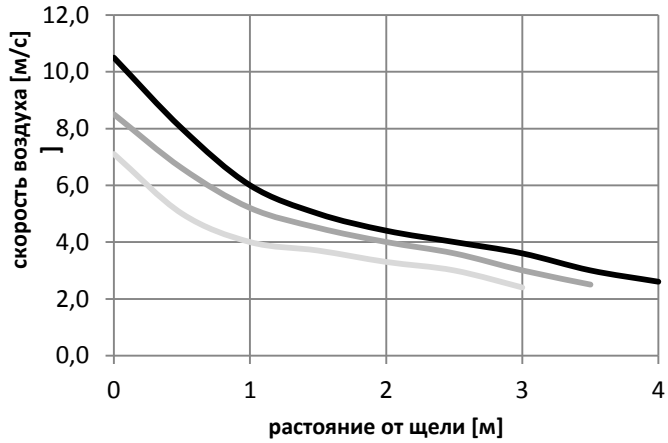
ELIS T-N-150



ELIS T-W-200; T-E-200



ELIS T-N-200



скорость 1
скорость 2
скорость 3

3. ТАБЛИЦЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ

3.1. ELIS T-W-100

		PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
Tp1	V	кВт	л/ч	кПа	°C	кВт	л/ч	кПа	°C
°C	м³/ч	Tw1 / Tw2 = 90/70°C				Tw1 / Tw2 = 80/60°C			
0	1900/2100/2300	11,7/12,3/12,9	516/544/571	1,7/1,8/2	18/17,5/17	9,8/10,3/10,8	430/454/476	1,2/1,4/1,5	15/14,5/14
5		10,9/11,5/12	480/507/531	1,5/1,6/1,8	22/21,5/21	9/9,5/9,9	394/415/436	1,1/1,2/1,3	19/18,5/18
10		10,1/10,6/11,1	444/469/492	1,3/1,4/1,5	25,5/25/24,5	8,1/8,6/9	357/377/395	0,9/1/1,1	22,5/22/21,5
15		9,3/9,8/10,2	408/430/451	1,1/1,2/1,3	29/28,5/28	7,3/7,7/8,1	321/338/355	0,7/0,8/0,9	26/25,5/25
20		8,4/8,9/9,3	372/392/411	0,9/1/1,1	33/32,5/32	6,5/6,8/7,1	283/299/314	0,6/0,6/0,7	30/29,5/29
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 70/40°C			
0	1900/2100/2300	7,8/8,3/8,7	342/361/379	0,8/0,9/1	12/11,5/11	4,7/5,1/5,4	135/148/158	0,2/0,2/0,2	7,5/7/6,5
5		7/7,4/7,7	305/322/338	0,7/0,8/0,8	16/15,5/15	2,8/2,8/2,9	80/82/84	0,1/0,1/0,1	9,5/9/8,5
10		6,1/6,5/6,8	267/282/296	0,5/0,6/0,7	19,5/19/18,5	2,4/2,5/2,6	70/71/73	0,1/0,1/0,1	13,5/13/12,5
15		5,2/5,5/5,8	229/242/254	0,4/0,5/0,5	23/22,5/22	2,1/2,1/2,1	60/61/62	0,1/0,1/0,1	18,5/18/17,5
20		4,3/4,6/4,8	188/199/210	0,3/0,3/0,4	27/26,5/26	1,7/1,8/1,8	50/51/52	0,1/0,1/0,1	23/22,5/22
		Tw1 / Tw2 = 60/40°C				Tw1 / Tw2 = 50/40°C			
0	1900/2100/2300	5,7/6/6,3	248/262/276	0,5/0,5/0,6	9/8,5/8	6,3/6,7/7	549/579/608	2,1/2,3/2,5	10/9,5/9
5		4,8/5/5,3	207/220/232	0,4/0,4/0,4	12,5/12/11,5	5,5/5,8/6,1	475/502/527	1,6/1,8/1,9	13,5/13/12,5
10		3,7/3,9/4,2	159/172/183	0,2/0,3/0,3	16/15,5/15	4,6/4,9/5,1	401/423/444	1,2/1,3/1,4	17/16,5/16
15		2/2/2	85/87/89	0,1/0,1/0,1	18,5/18/17,5	3,7/3,9/4,1	324/343/360	0,8/0,8/1	21/20,5/20
20		1,6/1,6/1,7	70/71/73	0,1/0,1/0,1	22,5/22/22	2,8/3/3,1	244/259/272	0,5/0,5/0,6	25/24,5/24

3.2. ELIS T-W-150

		PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
Tp1	V	кВт	л/ч	кПа	°C	кВт	л/ч	кПа	°C
°C	м³/ч	Tw1 / Tw2 = 90/70°C				Tw1 / Tw2 = 80/60°C			
0	3100/3500/3900	20,6/21,9/23,2	907/968/1026	5,8/6,5/7,2	19,5/18,5/17,5	17,5/18,7/19,8	769/821/870	4,4/4,9/5,5	17/16/15
5		19,2/20,5/21,7	848/905/959	5,1/5,8/6,4	23/22/21	16,2/17,3/18,3	710/758/802	3,8/4,3/4,7	20,5/19,5/18,5
10		17,9/19,1/20,2	789/842/892	4,5/5/5,6	27/26/25	14,8/15,8/16,7	650/694/735	3,2/3,6/4	24,5/23,5/22,5
15		16,5/17,7/18,7	730/779/824	3,9/4,4/4,8	31/30/29	13,4/14,3/15,2	591/630/667	2,7/3,1/3,4	28/27/26
20		15,2/16,2/17,2	670/715/757	3,3/3,7/4,1	34,5/33,5/32,5	12,1/12,9/13,6	530/566/599	2,2/2,5/2,8	32/31/30
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 70/40°C			
0	3100/3500/3900	14,4/15,4/16,3	631/674/714	3,2/3,6/4	14/13/12	11,31/12,09/12,8	329/352/373	1/1,12/1,25	11/10/9
5		13,1/13,9/14,8	572/610/646	2,6/3/3,3	18/17/16	9,88/10,56/11,19	288/307/326	0,8/0,9/1	15/14/13
10		11,7/12,5/13,2	511/546/578	2,2/2,4/2,7	22/21/20	8,39/9/9,53	244/262/278	0,6/0,66/0,8	18,5/17,5/16,5
15		10,3/11/11,6	450/481/509	1,7/1,9/2,1	25,5/24,5/23,5	6,82/7,33/7,8	198/213/227	0,4/0,5/0,5	22/21/20
20		8,9/9,5/10	389/415/439	1,3/1,5/1,6	29,5/28,5/27,5	4,93/5,42/5,85	143/158/170	0,2/0,3/0,3	25/24/23
		Tw1 / Tw2 = 60/40°C				Tw1 / Tw2 = 50/40°C			
0	3100/3500/3900	11,3/12/12,8	492/525/556	2,1/2,4/2,6	11/10/9	11,3/12,07/12,79	983/1050/1113	7,45/8,39/9,32	11/10/90
5		9,9/10,6/11,2	431/460/487	1,7/1,9/2,1	15/14/13	9,92/10,6/11,22	863/922/977	5,88/6,62/7,35	15/14/13
10		8,5/9/9,6	369/394/417	1,3/1,4/1,6	18,5/17,5/16,5	8,53/9,11/9,65	742/793/839	4,47/5/5,59	18,5/17,5/16,5
15		7/7,5/7,9	305/327/346	0,9/1/1,1	22,5/21,5/20,5	7,13/7,61/8,06	620/662/701	3,23/3,64/4	22/21/20
20		5,5/5,9/6,2	239/256/272	0,6/0,7/0,07	26/25/24	5,7/6,09/6,45	496/530/561	2,16/2,43/2,7	26/25/24

V – объем воздуха
PT – мощность нагрева
Tp1 – температура воздуха на входе в аппарат
Tp2 – температура воздуха на выходе из аппарата

Tw1 – температура воды на входе в теплообменник
Tw2 – температура воды на выходе из теплообменника
Qw – количество воды проходящей через теплообменник
Δpw – потеря давления воды в теплообменнике

3.3. ELIS T-W-200

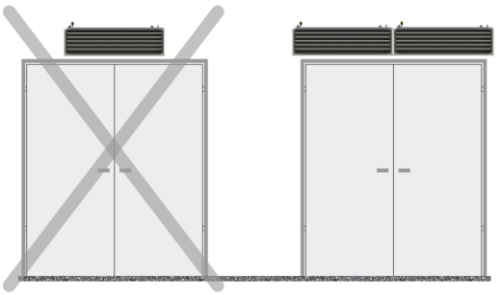
		PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
Tp1	V	кВт	л/ч	кПа	°C	кВт	л/ч	кПа	°C
°C	м³/ч	Tw1 / Tw2 = 90/70°C				Tw1 / Tw2 = 80/60°C			
0	3000/4100/5100	23,5/28/31,4	1037/1234/1387	8,5/11,7/14,5	23/20/18	20,2/24/26,9	885/1052/1183	6,5/9/11,1	19/17/15
5		22/26,2/29,4	972/1155/1299	7,5/10,3/12,8	27/24/22	18,6/22,2/24,9	819/974/1095	5,7/7,8/9,6	23,5/21/19,5
10		20,5/24,4/27,4	906/1077/1211	6,6/9,1/11,3	30/27/26	17,1/20,4/22,9	753/895/1005	4,9/6,7/8,2	27/24,5/23
15		19/22,6/25,4	840/998/1122	5,8/7,9/9,8	34/31/29	15,6/18,6/20,8	686/815/916	4,1/5,6/7	30/28/27
20		17,5/20,8/23,4	774/919/1033	5/6,8/8,4	38/35/33	14,1/16,7/18,8	619/735/826	3,4/4,7/5,8	33,5/32/30,5
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 70/40°C			
0	3000/4100/5100	16,8/19,9/22,4	733/872/980	4,8/6,6/8,1	16,5/14,5/12,5	13,7/16,3/18,3	399/474/533	1,6/2,2/2,8	13,5/11,5/10,5
5		15,2/18,1/20,6	667/792/891	4/5,5/6,8	20/18/16	12,1/14,4/16,2	353/420/472	1,3/1,8/2,2	17/15/14
10		13,7/16,3/18,3	600/713/801	3,3/4,6/5,6	23,5/21,5/20,5	1,5/12,5/14,1	306/365/410	1/1,4/1,7	20/19/18
15		12,2/14,5/16,2	532/632/710	2,7/3,7/4,5	27/25/24	8,9/10,6/11,9	258/308/347	0,8/1/1,3	23,5/22,5/21,5
20		10,6/12,6/14,4	464/551/619	2,1/2,9/3,5	30,5/28,5/27,5	7,1/8,6/9,7	207/249/281	0,5/0,7/0,9	27/26/25
		Tw1 / Tw2 = 60/40°C				Tw1 / Tw2 = 50/40°C			
0	3000/4100/5100	13,3/15,8/17,8	581/690/776	3,3/4,5/5,5	13/11,5/10	13/15,5/17,4	1130/1345/1513	11/15,2/18,8	12,5/11/10
5		11,8/14/15,7	513/610/686	2,6/3,6/4,4	16,5/15/14	11,5/13,6/15,3	997/1186/1334	8,8/12/15	16/14,5/14
10		10,2/12,1/13,6	445/529/595	2/2,7/3,4	20/19/18	9,9/11,8/13,3	862/1025/1153	6,8/9,3/11,5	20/18,5/17,5
15		8,6/10,2/11,5	376/447/502	1,5/2/2,5	23,5/22,5/21,5	8,4/9,9/11,2	726/864/971	5/6,8/8,4	23/22/21
20		7/8,3/9,4	304/362/408	1/1,4/1,7	26,5/25,5/25	6,8/8/9	589/700/786	3,4/4,7/5,8	26,5/25,5/24,5

V – объем воздуха
PT – мощность нагрева
Tp1 – температура воздуха на входе в аппарат
Tp2 – температура воздуха на выходе из аппарата
Tw1 – температура воды на входе в теплообменник
Tw2 – температура воды на выходе из теплообменника
Qw – количество воды проходящей через теплообменник
Δpw – потеря давления воды в теплообменнике

4. МОНТАЖ

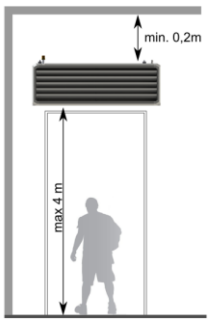
Ширина дверного проема не должна превышать ширину сопла воздушной завесы. В случае более широких проемов следует применить несколько завес, установленных рядом друг с другом.

.



4.1. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ

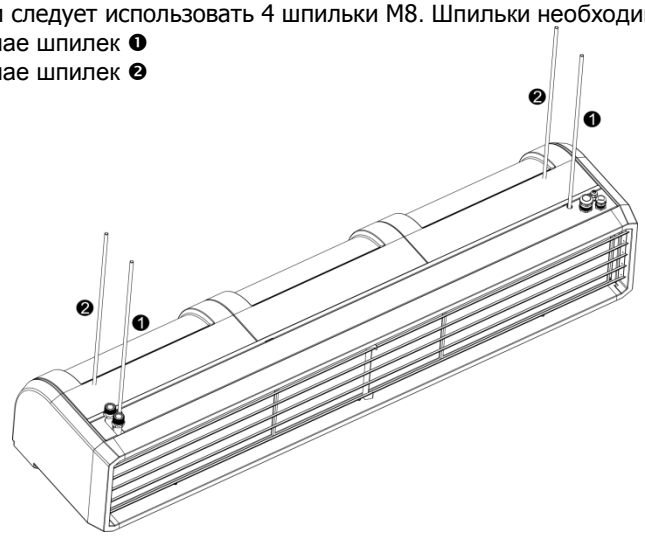
ELIS: T-W-100; T-N-100; T-E-100; T-W-150; T-N-150; T-E-150; T-W-200; T-N-200; T-E-200



4.2. МОНТАЖ С ПОМОЩЬЮ ШПИЛЕК ПОД ПЕРЕКРЫТИЕМ

При монтаже под перекрытием следует использовать 4 шпильки M8. Шпильки необходимо вкрутить в отверстие:

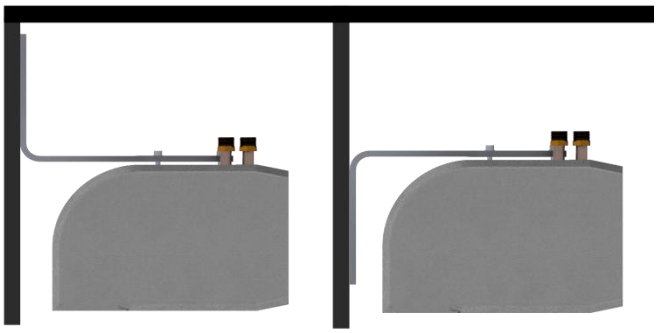
- на длину 20 см в случае шпилек ❶
- на длину 50 см в случае шпилек ❷



4.3. МОНТАЖ С ПОМОЩЬЮ МОНТАЖНЫХ КОНСОЛЕЙ НА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДКАХ

Возможные способы монтажа:

Монтажные консоли T (ELIS: T-W-100; T-N-100; T-E-100; T-W-150; T-N-150; T-E-150; T-W-200; T-N-200; T-E-200)



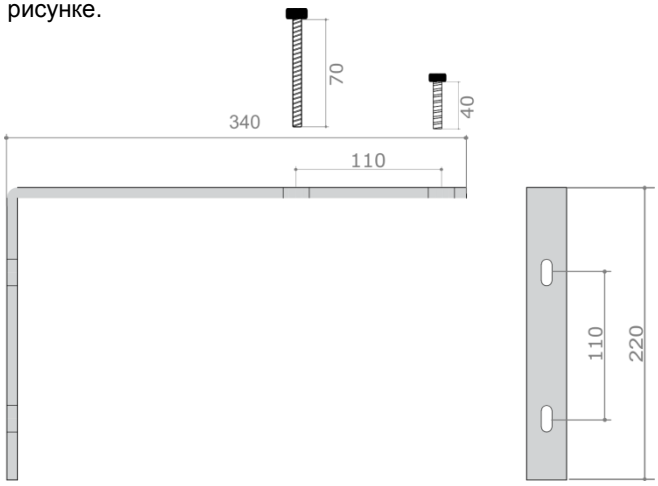
ВНИМАНИЕ!

<u>В случае установки как на вышеуказанном рисунке, следует сохранить дистанцию (рекомендуется 10мм) между консолью а корпусом завесы (не допускается прикасания консоли и корпуса). Рекомендуется выровнять аппарат так, чтобы все винты были равномерно обременены завесой.</u>

4.4. СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАБОРА МОНТАЖНЫХ КОНСОЛЕЙ

Монтажные консоли T (опциональные элементы)

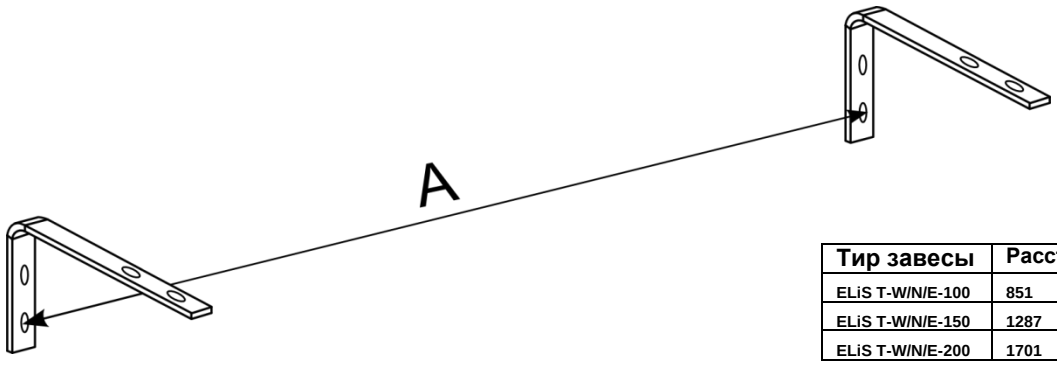
В состав комплекта монтажных консолей входят две консоли изготовлены из полосовой ленты с отверстиями Ø 10 и состав шпилек вместе с гайками и шайбами. Необходимо установить к преграде каждую консоль с помощью двух винтов (мин. M8). Прикрепление к аппарату следует тоже совершить с помощью поставленных шпилек M8 в способ, изображенный на нижеуказанном рисунке.



4.5. ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

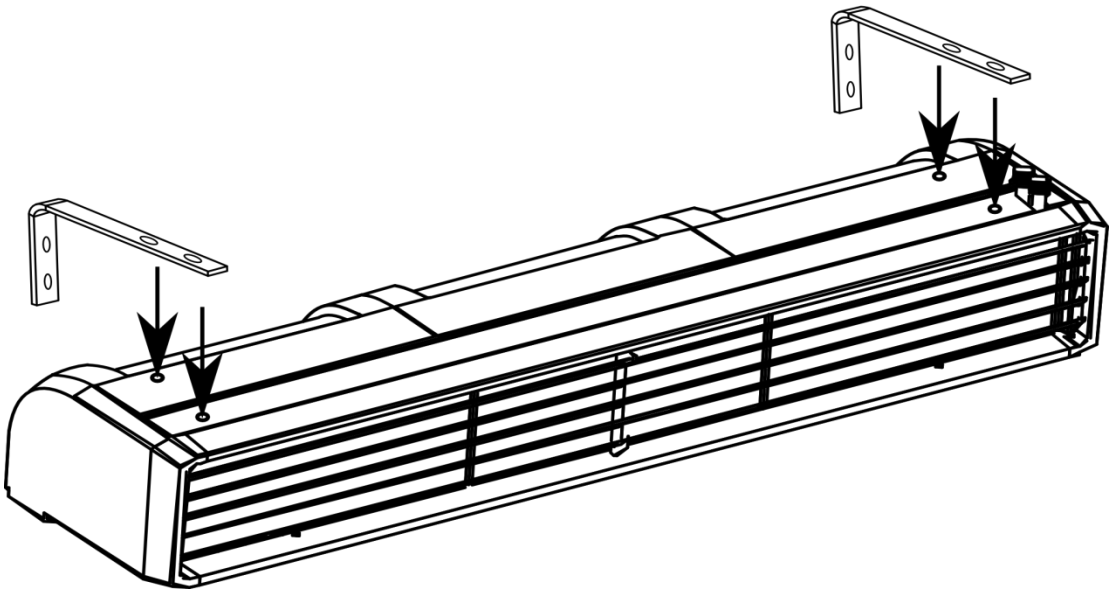
T-W-100; T-N-100; T-E-100; T-W-150; T-N-150; T-E-150; T-W-200; T-N-200; T-E-200

1



Тип завесы	Расстояние A [мм]
ELiS T-W/N/E-100	851
ELiS T-W/N/E-150	1287
ELiS T-W/N/E-200	1701

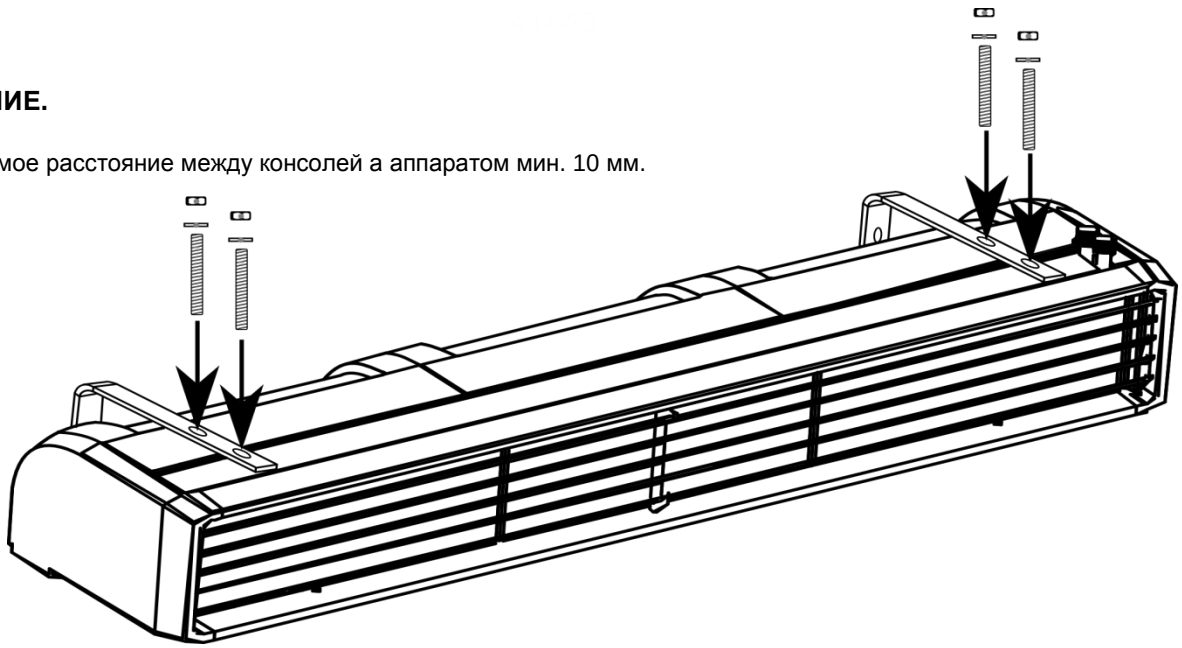
2



3

ВНИМАНИЕ.

Необходимое расстояние между консолей а аппаратом мин. 10 мм.

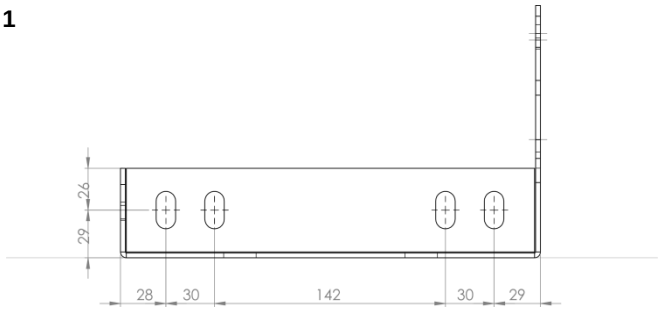


4.6. УСТАНОВКА С ПОМОЩЬЮ МОНТАЖНЫХ КОНСОЛЕЙ НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДКАХ

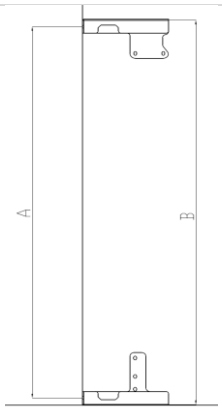
ELIS: T-W-100; T-N-100; T-E-100; T-W-150; T-N-150; T-E-150; T-W-200; T-N-200; T-E-200

Комплект монтажных консолей для горизонтальной установки состоит из двух металлических консолей, между которыми вставляется завеса. В состав набора входит верхняя и нижняя консоли (RAL 9007), а также набор шпилек с гайками для установки монтажных консолей с завесой.
В случае горизонтальной установки необходимо прикрепить монтажные консоли к горизонтальным перегородкам (рис. 3 и 4), и только затем вставить между ними завесу (рис. 5). В монтажное отверстие вкрутить 2 шпильки M8 (рис. 6 и 7), а затем прикрепить завесу к монтажным консолям при помощи гайки с шайбой. Шпильки должны быть вкручены в отверстия как минимум на 10 мм по длине. В случае необходимости отвода воздуха из теплообменника во время подключения носителей в нижней части завесы следует использовать клапан, который находится на коллекторе в верхней части аппарата возле автоматики (перед отводом воздуха следует снять передние ламели, отключить питание и защитить двигатель и потрубки от контакта с носителем).

1

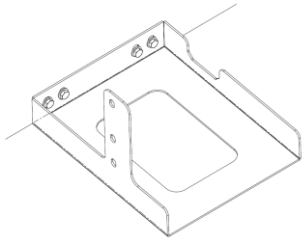


2

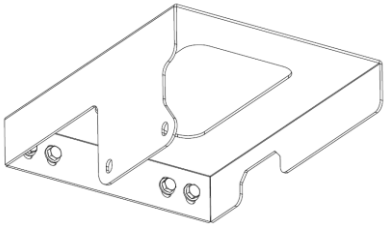


ELIS	A[мм]	B[мм]
T-..-100	1045 +/-5	1051 +/-5
T-..-150	1533 +/-5	1539 +/-5
T-..-200	2020 +/-5	2026 +/-5

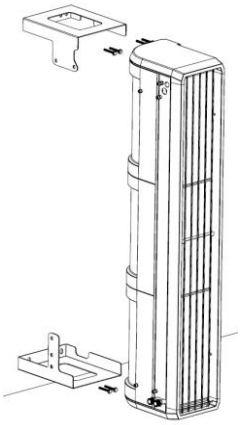
3



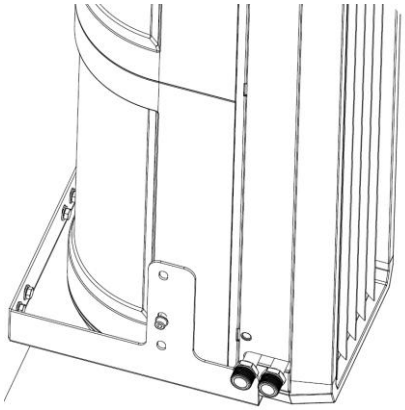
4



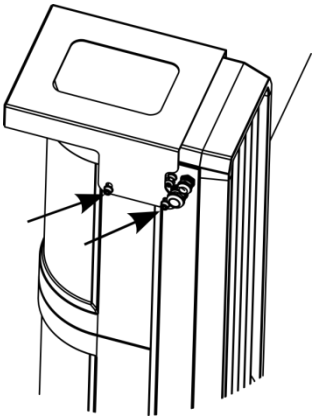
5



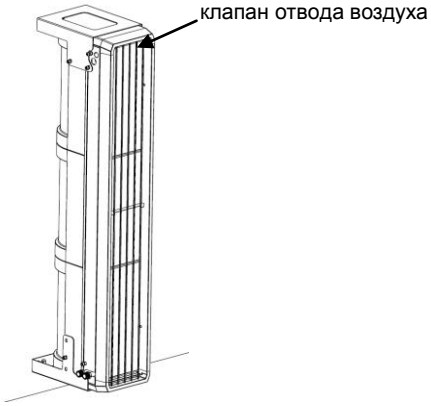
6



7



8



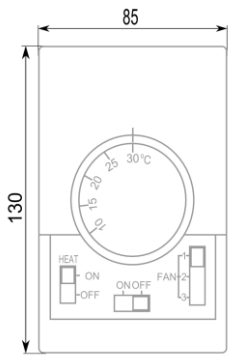
5. АВТОМАТИКА

УПРАВЛЕНИЕ – позволяет:

- Подключенить комнатный термостат*, переключатель скорости вращения TS*, двух- и трехходовый клапан и дверный датчик DCm*

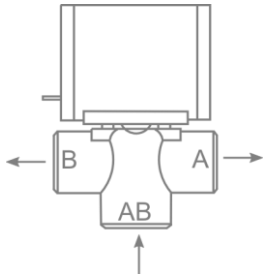
*не является частью стандартного набора - опциональный элемент

5.1. ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИКИ



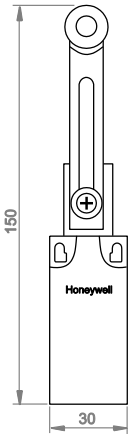
TS – Комнатный термостат со встроенным трехступенчатым переключателем скорости

Диапазон настройки температуры: +10 … +30С
Диапазон рабочей температуры: 0 … +40оС
Степень защиты: IP30
Нагрузочная способность контактов:
индуктивная 5А, резистивная 6А
Напряжение питания: 230В/50Гц



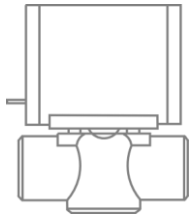
SRQ3d – Клапан трехходовой ½” с сервоприводом

Степень защиты: IP20
Напряжение питания: 200-240В 50/60Гц:
Макс. температура теплоносителя: +93оС
Макс. рабочее давление: 2,1 МПа
Kvs: 3,4 $м^3$/ч
Время хода: 18с



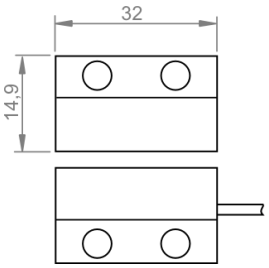
DCm – механический дверной датчик

Диапазон настройки температуры: -10 … +80^{0}С
Степень защиты: IP 65
Контакты – 1xНЗ i 1xНО
Нагрузка клеммов: резистивная–10А, индуктивная 3А
Макс. напряжение на клеммах: 300Vac или 250Vdc



SRQ2d – Клапан двухходовой ½” с сервоприводом

Степень защиты: IP20
Напряжение питания: 200-240В 50/60Гц:
Макс. температура теплоносителя: +93оС
Макс. рабочее давление: 2,1 МПа
Kvs: 3,4 $м^3$/ч
Время хода: 18с

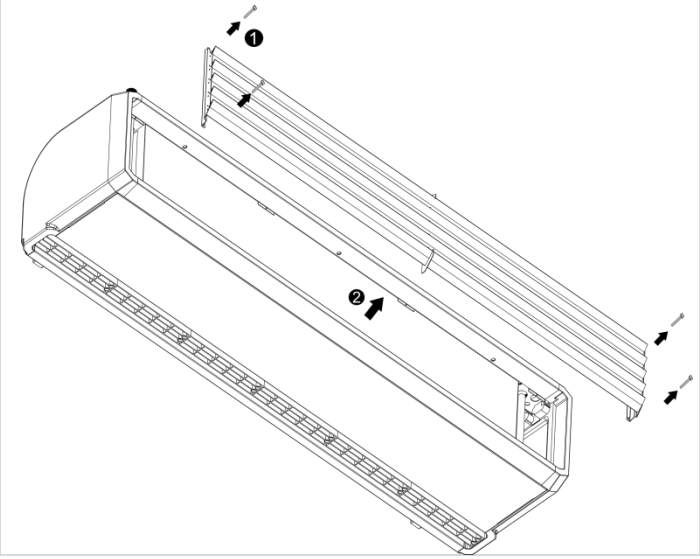


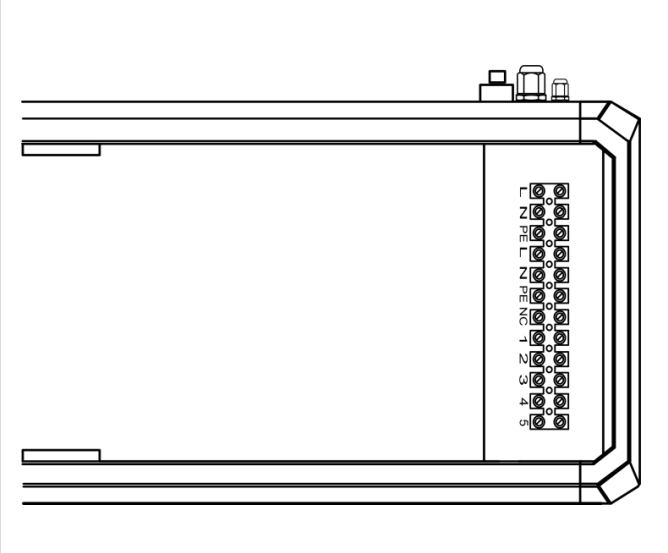
DCet – магнитный дверной датчик и шкафом реле

Диапазон настройки температуры: -5 … +600С
Степень защиты: IP 54
Контакты: НЗ
Нагрузка клеммов: резистивная/индуктивная 0,5А
Макс. напряжение на клеммах: 230 VAC
Макс. растояние открытия/закрытия: 6мм

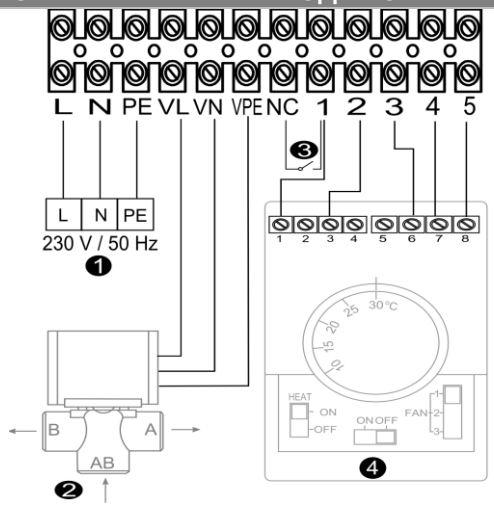
5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Для того, чтобы подключить автоматику и электропитание к завесе ELiS T, следует снять передние лямели (открутить 4 винта в углах аппарата). Питающие провода и автоматику должны быть переложены через резиновые втулки, которые находятся в верхней части аппарата (для завесы с водяным обогревом нельзя перекладать провода через резиновые втулки обозначенные символом M25). Допускается удаление правой боковой части корпуса с целью получения дополнительного пространства во время подключения.





5.2.1. АВТОМАТИКА - СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS T-W/N



❶ питание 230В/50Гц (OMY 3x1 мм^2)

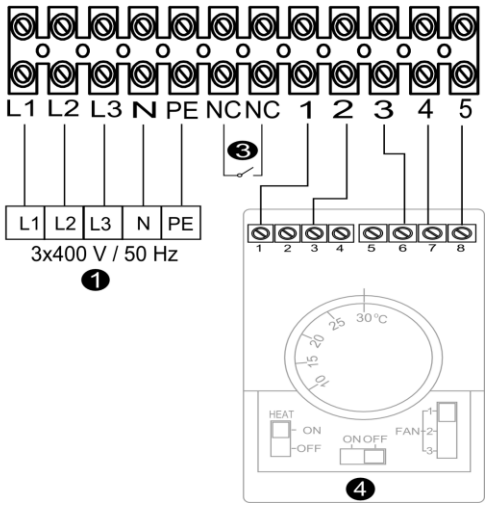
❷ клапан с сервоприводом SRSQ3d (OMY 3x0,5 мм^2) или SRQ2d (OMY 3x0,5 мм^2)

A – выход теплоносителя в обратную трубу нагревателя
AB – подача теплоносителя на клапан
B – вход теплоносителя в нагреватель

❸ Дверной датчик DCet/DCm (закрытые двери - открытый контакт; открытые двери - закрытый контакт). В случае отсутствия дверного датчика следует установить перемычку между соединителями NC и 1.

❹ переключатель скорости вращения завесы TS (OMY 5x0,5 мм^2)

5.2.2. АВТОМАТИКА - СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ELIS T-E



❶ питание 3x400В/50Гц

ELiS T-E-100 (5x2,5 мм^2)

ELiS T-E-150 (5x2,5 мм^2)

ELiS T-E-200 (5x4,0 мм^2)

Максимальное сечение питающего провода 6 мм^2

❸ Дверной датчик DCet/DCm (закрытые двери - открытый контакт; открытые двери - закрытый контакт). В случае отсутствия дверного датчика следует установить перемычку между соединителями NC и NC.

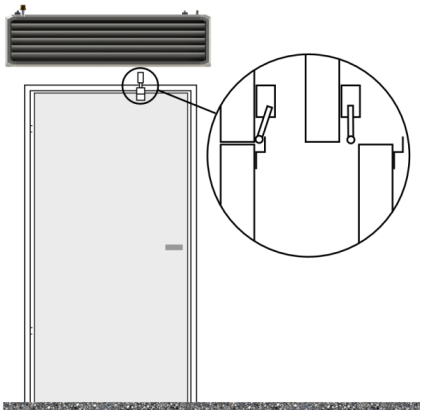
❹ переключатель скорости вращения завесы TS (OMY 5x0,5 мм^2)

5.3. УСТАНОВКА ДВЕРНОГО ДАТЧИКА

Примеры установок дверных датчиков.

DCm – в случае представленного способа установки необходимо использовать зажимы 21 и 22.

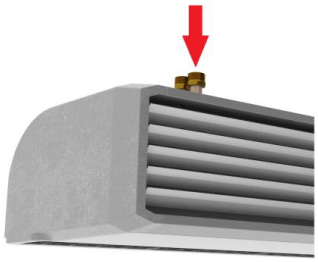
одинарная дверь



6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- Соединение электродвигателей вентиляторов и контроллеров должно быть выполнено в соответствии с технической документацией.
- Перед подключением электропитания необходимо проверить корректность соединения электродвигателей вентиляторов и контроллеров.
- Перед подключением электропитания необходимо проверить соответствие напряжения сети напряжению, указанному на табличке технических данных устройства.
- Электрические соединения, приводящие двигатель в движение, должны быть дополнительно защищены предохранительными автоматами, на случай короткого замыкания в установке.
- Запрещается пускать устройство без подключения провода заземления.

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



- Соединение должно быть выполнено так, чтобы оно не приводило к нагрузкам на устройство. Рекомендуется использовать гибкие провода для подачи теплоносителя.
- Рекомендуется использовать воздушные клапана в верхней точке установки.
- Монтаж должен быть произведен так, чтобы при поломке устройства его можно было демонтировать. Для этого отсекающие клапаны лучше всего устанавливать рядом с устройством.
- Система горячего водоснабжения должна быть оснащена защитой от превышения давления теплоносителя над допустимым уровнем (1,6МПа).
- Перед пуском устройства необходимо проверить корректность соединения труб теплоносителя и герметичность установки.
- При сборке установки патрубки нагревателя должны быть полностью неподвижными.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Устройство предназначено для использования в помещении, при температурах выше 0оС. При низких температурах (ниже 0ºС) появляется риск разморозки теплообменника.

Производитель не несет ответственности за возможные поломки теплообменника, вызванные разморозкой теплообменника.

- Нельзя ставить на устройство или вешать на патрубки какие-либо предметы.
- Необходимо периодически проверять устройство. В случае неправильной работы как можно быстрее выключить его.

Запрещается использовать поврежденное устройство. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный использованием поврежденного устройства.

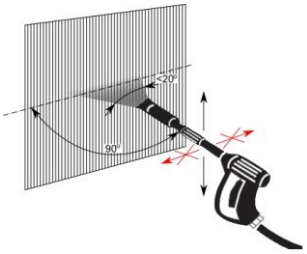
- В случае если вода из теплообменника спускается на длительный период времени, трубки теплообменника необходимо дополнительно продувать струей сжатого воздуха.

9. ОЧИСТКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо периодически (как минимум, один раз в год) проверять степень загрязнения теплообменника (ELiS T-W), электрических ТЭНов (ELiS T-E), зищищающей решетки (ELiS T-N). Загрязнение ламелей теплообменника вызывает падение тепловой мощности устройства и может привести к повреждению вентилятора.

Очистка теплообменника должна быть произведена в соответствии с нижеуказанными требованиями:

- Во время очистки устройства необходимо отключить электропитание.
- Следует демонтировать входную решетку.
- Следует обратить внимание на то, чтобы во время очистки теплообменника не повредить алюминиевые ламели.
- Не рекомендуется использовать острые предметы, которые могут повредить тонкое алюминиевое оребрение.
- Рекомендуется производить очистку струей сжатого воздуха. **Не допускается очистка теплообменника водой!**
- Очистка должна производиться вертикальными движениями по линии ламелей, воздушное сопло должно направляться перпендикулярно к теплообменнику.



- Остальные элементы аппарата не требуют профилактичекого обслуживания.

10. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В случае неправильной работы устройства просим обращаться к авторизованному сервису производителя.
Производитель не несет ответственности за нецелевое использование устройств, использование их неквалифицированным персоналом, а также за последствия, вызванные такими действиями.
Сделано в Польше
Made in EU
Производитель: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.
ul. Chwaszczyńska 133A, 81-571 Gdynia
tel. +48 58 669 82 20, fax: +48 58 627 57 21
e-mail: info@flowair.pl
www.flowair.com
ЧП «ФлоуЭйрБел» ● Эксклюзивный дистрибьютор в Беларуси
220073 г. Минск ● ул.Кижеватова 7/2 под. 2-2
Тел: +375 29 6219589
email: nikitin.vladimir@flowair.pl ● www.flowair.com
ООО ЮНИО-ВЕНТ ● Эксклюзивный дистрибьютор в России
117036, г. Москва ● ул. Дмитрия Ульянова, д.19 ●
Тел: +7 495 6425046 ● Тел/факс: +7 495 7950063
e-mail: info@flowair.ru ● www.flowair.ru
FLOWAIR UKRAINE LTD ● Эксклюзивный дистрибьютор в Украине
83014, г.Донецк ● проспект Дзержинского, дом16
Тел/Факс: +380 62 334 09 90 ● +380 62 305 49 49
e-mail: ua@flowair.com ● www.flowair.com
YAVUU-IMPEX LCC ● Эксклюзивный дистрибьютор в Монголии
Sky Post 46, BOX-100 ● Chingeltei district ● Baga toiruu
Ulaanbaatar, Mongolia
Tel/Fax: 976-11-331092 ● 328259
e-mail: yavuu@magicnet.mn