



ELIS



Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
2. DANE TECHNICZNE	3
2.1. BUDOWA	3
2.2. GŁÓWNE WYMIARY	4
2.3. POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO	4
2.4. WYDAJNOŚĆ	4
2.5. NOMOGRAMY PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU POWIETRZA ...	5
3. TABELE MOCY GRZEWczyCH	6
3.1. KURTYNA ELIS T-W-100	6
3.2. KURTYNA ELIS T-W-150	6
3.3. KURTYNA ELIS T-W-200	7
4. MONTAŻ	7
4.1. ZALECANE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU	7
4.2. MONTAŻ POD STROPEM ZA POMOCĄ SZPILEK	8
4.3. MONTAŻ DO PRZEGRÓD PIONOWYCH ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW	8
4.4. ELEMENTY ZESTAWU WSPORNIKÓW	8
4.5. ETAPY POSTĘPOWANIA	9
4.6. MONTAŻ PIONOWY ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW	10
5. AUTOMATYKA	11
5.1. ELEMENTY AUTOMATYKI	11
5.2. PODŁĄCZENIE AUTOMATYKI ORAZ ZASILANIA	12
5.2.1. AUTOMATYKA – SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS T-W/N	12
5.2.2. AUTOMATYKA – SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS T-E	12
5.3. MONTAŻ CZUJNIKA DRZWIOWEGO	13
6. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	13
7. PODŁĄCZENIE INSTALACJI WODNEJ	13
8. EKSPLOATACJA	13
9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	13
10. SERWIS I GWARANCJA	14

Dziękujemy Państwu za zakup kurtyny powietrznej ELIS.

Niniejsza instrukcja obsługi została wydana przez firmę FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia poprawek i zmian w instrukcji obsługi w dowolnym czasie i bez powiadomienia, a także zmian w urządzeniu nie wpływających na jego działanie.

Instrukcja ta jest integralną częścią urządzenia i powinna znajdować się w jego pobliżu. Aby zapewnić prawidłową obsługę urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją na przyszłość.

Urządzenia mogą być instalowane i eksploatowane wyłącznie w warunkach do jakich zostały przystosowane. Kurtyny przeznaczone są do pracy wewnątrz pomieszczeń o maksymalnym zapyleniu powietrza 0,3 g/m³. Urządzenia posiadają elementy wykonane z aluminium, tworzywa sztucznego, miedzi oraz stali cynkowej i nie mogą być stosowane w środowisku mogąącym powodować ich korozję.

Każde inne zastosowanie, niezgodne z niniejszą instrukcją może prowadzić do uszkodzenia urządzenia bądź wystąpienia groźnych w skutkach wypadków. Należy dołożyć wszelkich starań w celu wyeliminowania możliwości niewłaściwego stosowania urządzenia. Należy ograniczyć dostęp do urządzenia osobom nieupoważnionym oraz przeszkolić personel obsługujący. Producent nie bierze żadnej odpowiedzialności za zniszczenia będące wynikiem błędów instalacji, złej eksploatacji, lub będących wynikiem nie zapoznania się z wytycznymi instrukcji producenta

ZALECENIA I WYMAGANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- Urządzenie może być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, posiadający odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.
- Podciśnienie w budynku obniża sprawność kurtyny powietrznej
- Podczas wykonywania prac przy urządzeniu, należy pamiętać o własnym bezpieczeństwie.
- Przy montażu, podłączeniu elektrycznym, podłączeniu do medium grzewczego, uruchamianiu, naprawach oraz konserwacji aparatów grzewczych należy przestrzegać powszechnie uznawanych przepisów i norm bezpieczeństwa.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Kurtyny powietrzne ELIS służą do zabezpieczania pomieszczeń przed stratami oraz niekontrolowanymi zyskami ciepła. Montując je nad otworami drzwiowymi zabezpieczają pomieszczenia w okresie zimowym przed napływem zimnego powietrza z zewnątrz lub w okresie letnim przed dostawianiem się ciepłego powietrza do chłodzonego pomieszczenia.

W grupie urządzeń ELIS znajdują się następujące modele:

ELIS T-W-100 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 4 m;

ELIS T-N-100 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 4 m;

ELIS T-E-100 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu strumienia 4 m;

ELIS T-W-150 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 4 m;

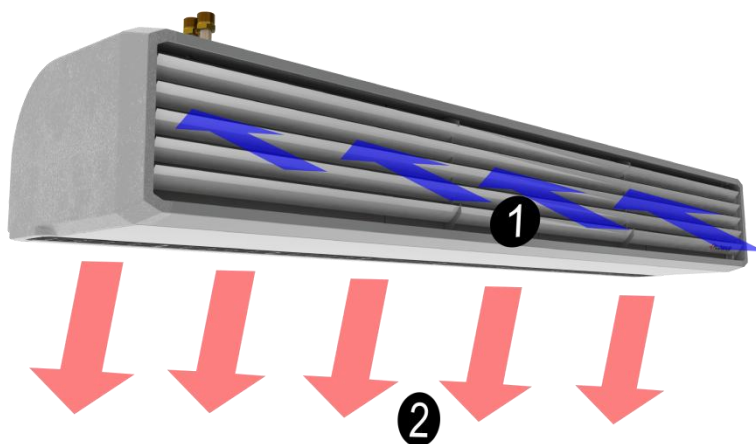
ELIS T-N-150 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 4 m;

ELIS T-E-150 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu strumienia 4 m,

ELIS T-W-200 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 4 m;

ELIS T-N-200 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 4 m.

ELIS T-E-200 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu strumienia 4 m,



❶ wlot powietrza; ❷ wylot powietrza kurtyny;

2. DANE TECHNICZNE

	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
Zasilanie [V/Hz]	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50		3x400 / 50	230 / 50		3x400 / 50
Maks. pobór mocy [kW]	0,38	0,39	7,5	0,4	0,42	11,5	0,44	0,46	15,5
Maks. pobór prądu [A]	1,7	1,8	11	1,8	1,9	16,6	2	2,1	22,4
IP / klasa izolacji	21 / F								
Przyłącze ["]	½	-		½	-		½	-	
Maks. temp. wody grzewczej [°C]	95	-		95	-		95	-	
Maks. ciśnienie robocze [MPa]	1,6	-	-	1,6	-	-	1,6	-	-
Przyrost temperatury (ΔT) [°C]*	15	-	11	15	-	12	16	-	13
Masa urządzenia [kg]	22,1	20,7	24	29,5	27	31,5	34,3	31,5	37
Masa urządzenia napełnionego wodą [kg]	22,9	-	-	30,7	-	-	35,9	-	-

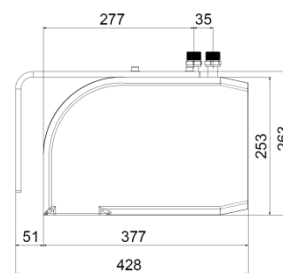
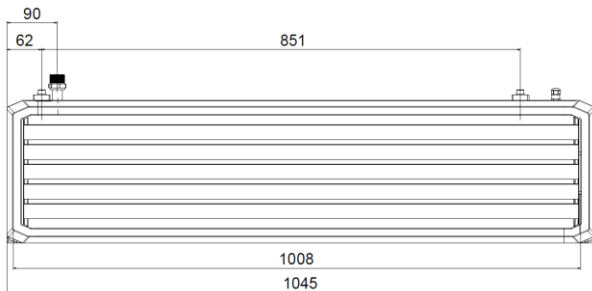
* T-W przyrost przy temperaturze na wlocie do urządzenia 10°C dla czynnika 90/70°C / dla T-E przyrost przy temperaturze na wlocie do urządzenia 10°C

2.1. BUDOWA

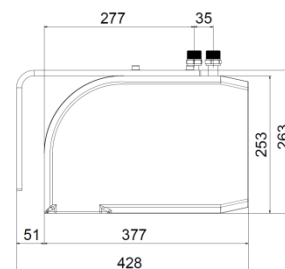
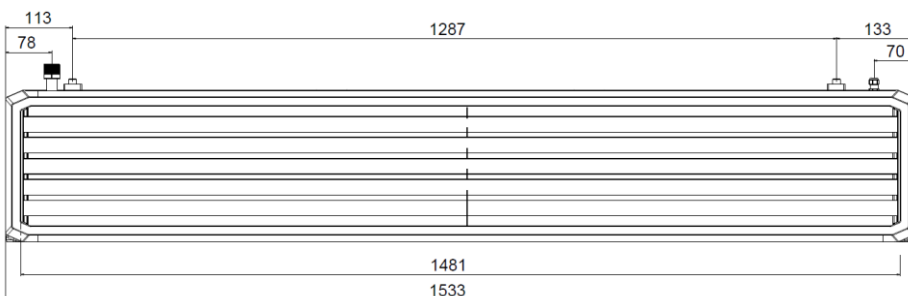
- **Konstrukcja wewnętrzna** – stal ocynkowana;
- **Wentylator** – silnik z wirnikiem tworzywowym;
- **Wymiennik ciepła** – miedziano-aluminiowy; króćce przyłączeniowe ½";
- **Obudowa** – stal malowana proszkowo; kolor szary RAL 9007,
 - elementy boczne spieniony polipropylen EPP, kolor szary;
 - lamele wlotowe aluminium anodowane
 - kratka wylotowa kurtyny tworzywo sztuczne PA6GF30, kolor ciemny szary RAL 7016
- **Wsporniki montażowe** – kształtownik stalowy, kolor szary RAL 9007 (elementy opcjonalne)

2.2. GŁÓWNE WYMIARY

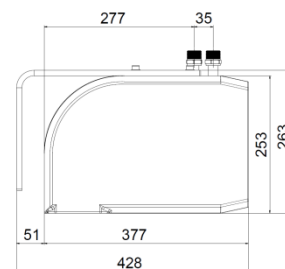
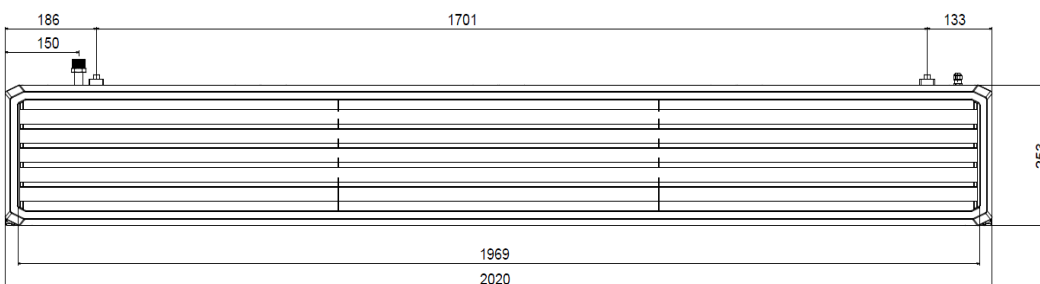
ELIS: T-W-100; T-N-100; T-E-100



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



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



2.3. POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO

bieg	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 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)	70 dB(A)	69 dB(A)	70 dB(A)
2	62 dB(A)	63 dB(A)	63 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)
1	58 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)

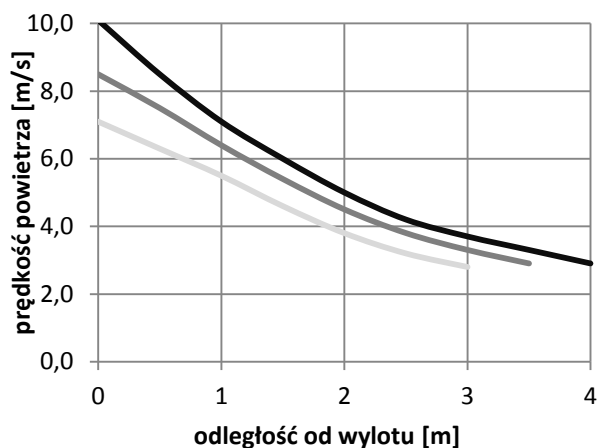
Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 500 m³, w odległości 2 m od urządzenia.

2.4. WYDAJNOŚĆ

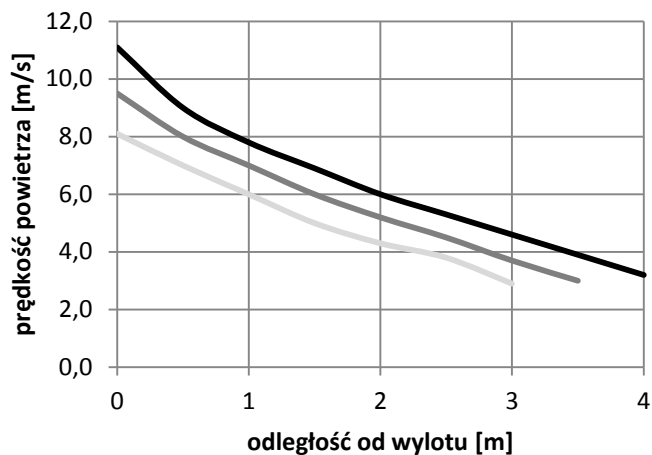
bieg	T-W-100 T-E-100	T-N-100	T-W-150 T-E-150	T-N-150	T-W-200 T-E-200	T-N-200
3	2300 m ³ /h	2900 m ³ /h	3900 m ³ /h	4000 m ³ /h	5100 m ³ /h	5300 m ³ /h
2	2100 m ³ /h	2600 m ³ /h	3500 m ³ /h	3600 m ³ /h	4100 m ³ /h	4300 m ³ /h
1	1900 m ³ /h	2100 m ³ /h	3100 m ³ /h	3200 m ³ /h	3200 m ³ /h	3300 m ³ /h

2.5. NOMOGRAMY PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU POWIETRZA

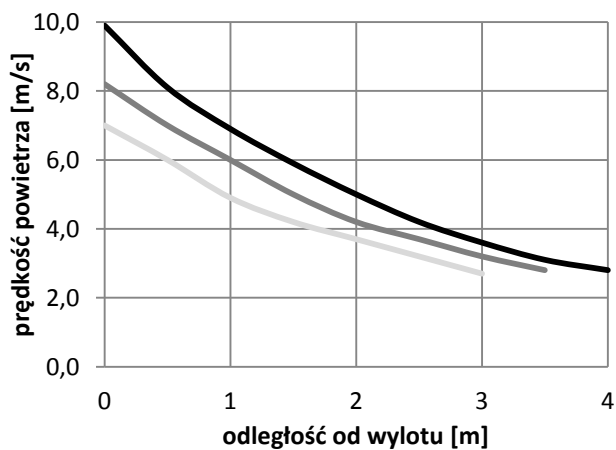
ELIS T-W-100; T-E-100



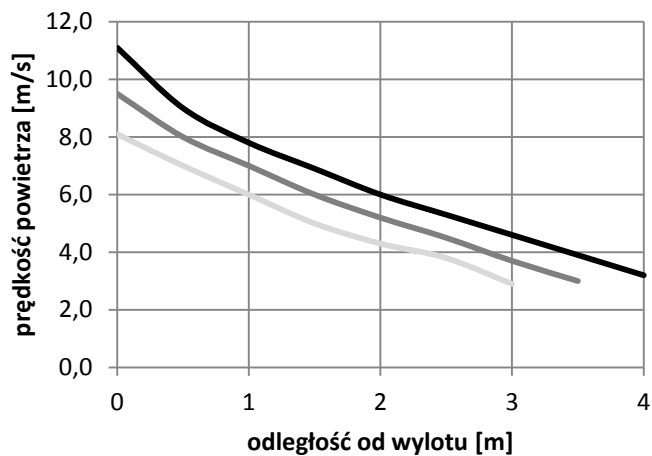
ELIS T-N-100



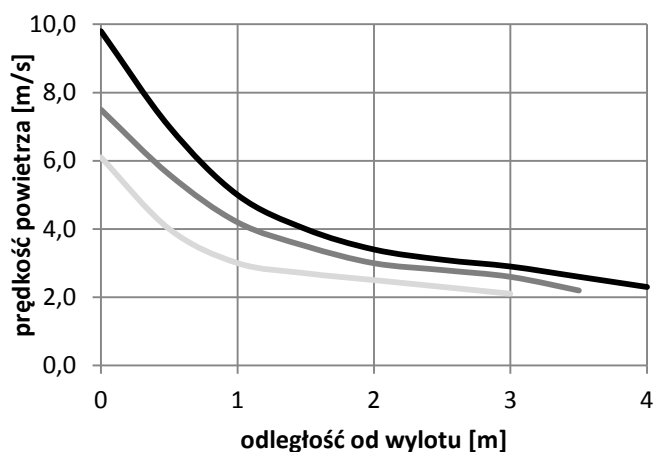
ELIS T-W-150; T-E-150



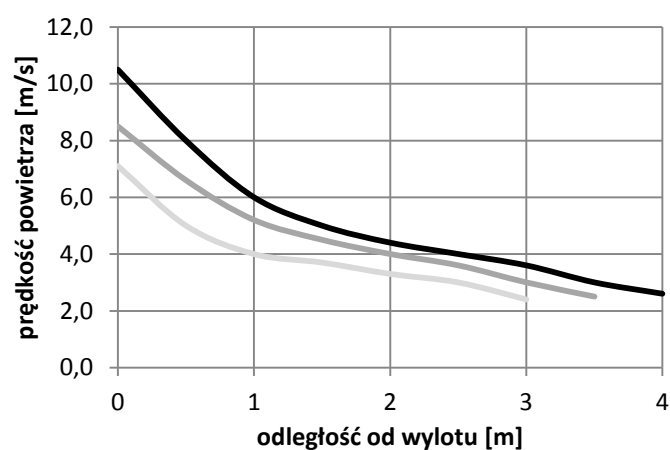
ELIS T-N-150



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



ELIS T-N-200



— bieg 1
— bieg 2
— bieg 3

3. TABELE MOCY GRZEWCZYCH

3.1. KURTYNA ELIS T-W-100

		PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
Tp1	V	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
°C	m³/h	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. KURTYNA ELIS T-W-150

		PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
Tp1	V	kW	l/h	kPa	°C	kW	l/h	kPa	°C
°C	m³/h	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 – przepływ powietrza

PT – moc grzewcza

Tp1 – temperatura powietrza na wlocie do urządzenia

Tp2 – temperatura powietrza na wylocie z urządzenia

Tw1 – temperatura wody na zasilaniu wymiennika

Tw2 – temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw – strumień przepływu wody grzewczej

Δpw – spadek ciśnienia wody w wymienniku

3.3. KURTYNA ELIS T-W-200

		PT	Qw	Δpw	Tp2			PT	Qw	Δpw	Tp2
Tp1	V	kW	l/h	kPa	°C			kW	l/h	kPa	°C
°C	m³/h	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 – przepływ powietrza

PT – moc grzewcza

Tp1 – temperatura powietrza na wlocie do urządzenia

Tp2 – temperatura powietrza na wylocie z urządzenia

Tw1 – temperatura wody na zasilaniu wymiennika

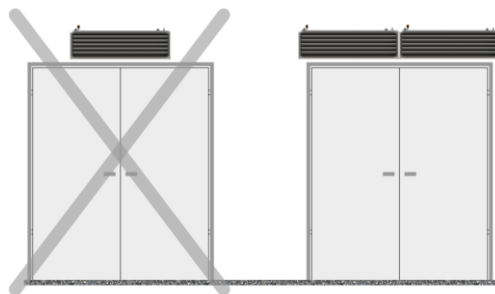
Tw2 – temperatura wody na powrocie z wymiennika

Qw – strumień przepływu wody grzewczej

Δp_w – spadek ciśnienia wody w wymienniku

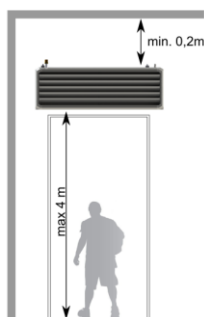
4. MONTAŻ

Szerokość otworu drzwiowego nie powinna być większa niż szerokość wylotu powietrza kurtyny. W przypadku większych otworów należy zamontować urządzenia obok siebie.



4.1. ZALECANE ODLEGŁOŚCI MONTAŻU

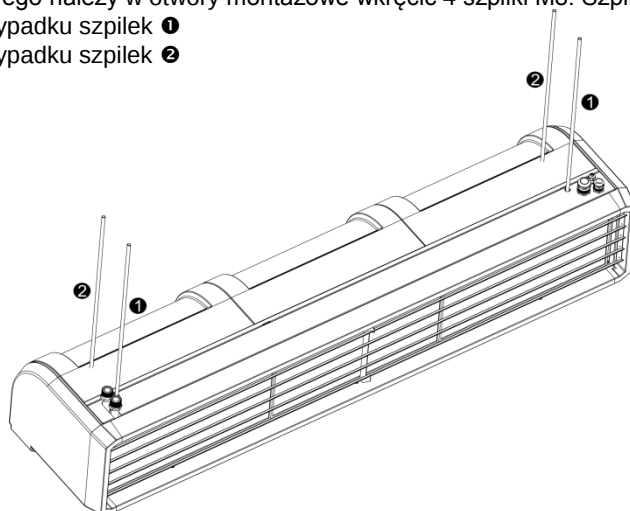
ELIS: T-W-100; T-N-100; T-E-100; T-W-150; T-N-150; T-E-150; T-W-200; T-N-200; T-E-200



4.2. MONTAŻ POD STROPEM ZA POMOCĄ SZPILEK

W przypadku montażu podstropowego należy w otwory montażowe wkręcić 4 szpilki M8. Szpilki powinny być wkręcone w otwór:

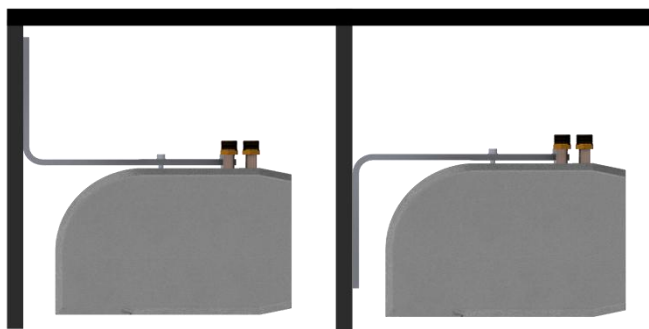
- na długość 20 mm w przypadku szpilek ①
- na długość 50 mm w przypadku szpilek ②



4.3. MONTAŻ DO PRZEGRÓD PIONOWYCH ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW

Możliwe sposoby montażu:

Wsporniki 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)



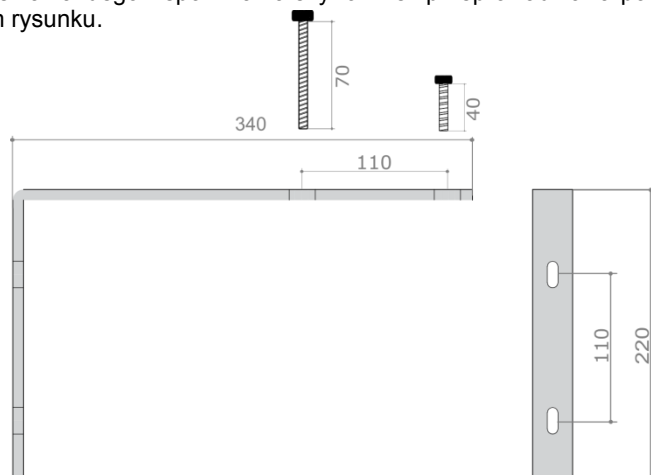
UWAGA!

Przy mocowaniu urządzenia jak na powyższym rysunku należy zostawić odstęp (zalecane 10 mm), pomiędzy wspornikiem a obudową kurtyny (nie dopuszcza się styku wspornika z obudową). Zaleca się wypoziomować urządzenie tak, aby wszystkie śruby jednakowo zostały obciążone przez kurtynę.

4.4. ELEMENTY ZESTAWU WSPORNIKÓW

Wsporniki T (elementy opcjonalne)

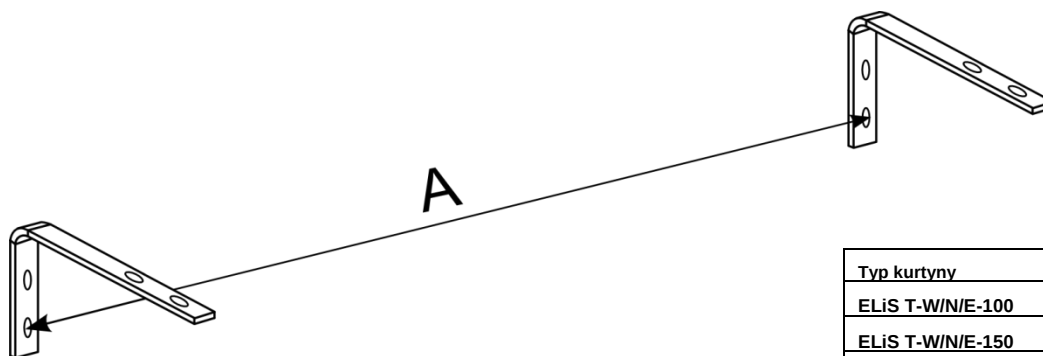
W skład kompletu wsporników montażowych wchodzi dwie konsole wykonane z płaskownika z otworami $\varnothing 10$ oraz zestaw szpilek wraz z nakrętkami i podkładkami. Wymagane jest zamocowanie do przegrody każdego wspornika za pomocą dwóch śrub (min. M8). Montaż do urządzenia każdego wspornika należy również przeprowadzić za pomocą dostarczonych szpilek M8 w sposób wskazany na poniższym rysunku.



4.5. ETAPY POSTĘPOWANIA

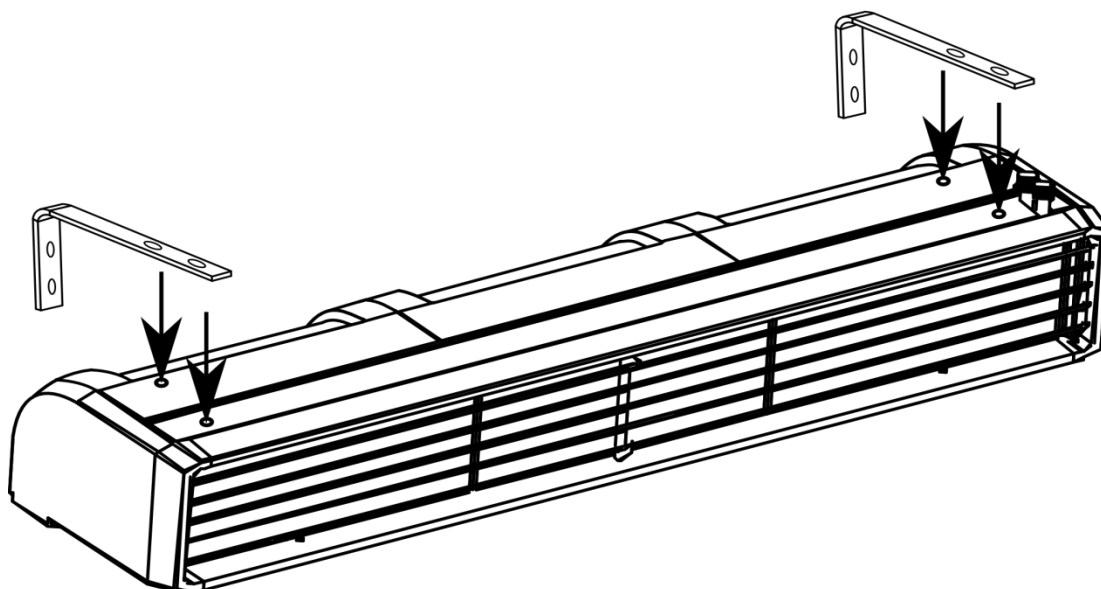
T-W-100; T-N-100; T-E-100; T-W-150; T-N-150; T-E-150; T-W-200; T-N-200; T-E-200

1



Typ kurtyny	Rozstaw A [mm]
ELiS T-W/N/E-100	851
ELiS T-W/N/E-150	1287
ELiS T-W/N/E-200	1701

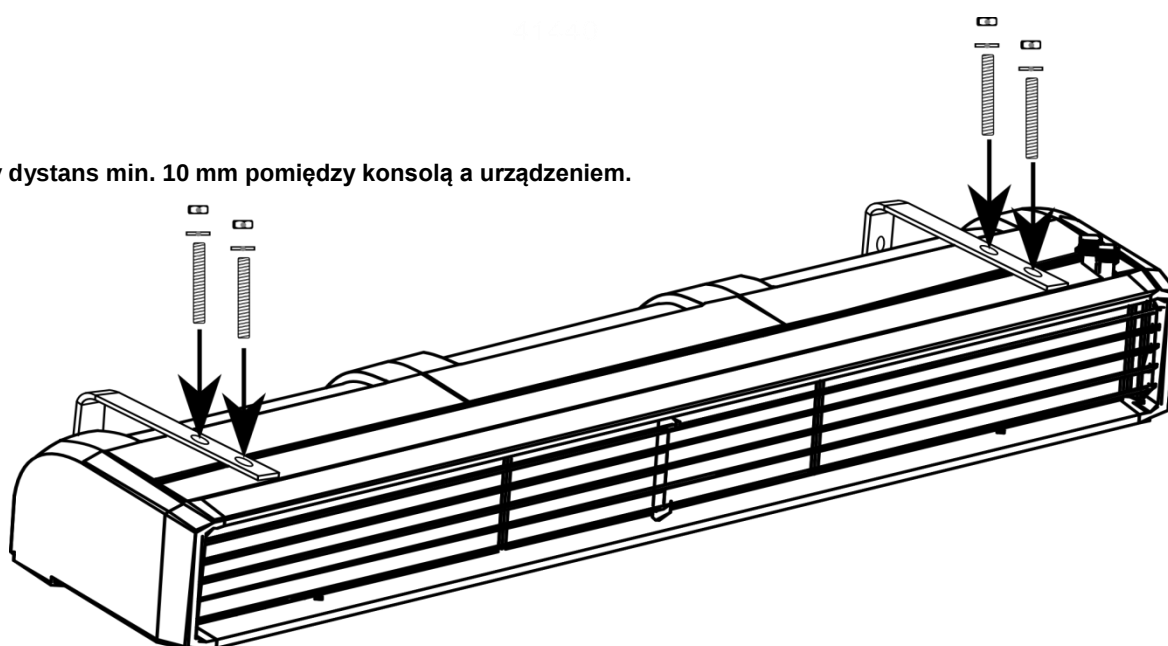
2



3

UWAGA.

Wymagany dystans min. 10 mm pomiędzy konsolą a urządzeniem.

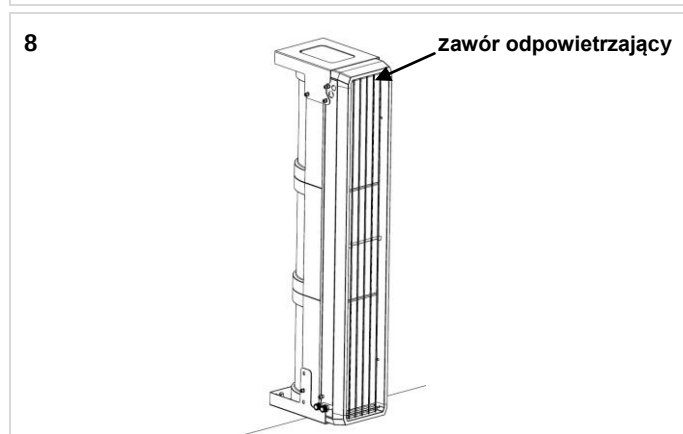
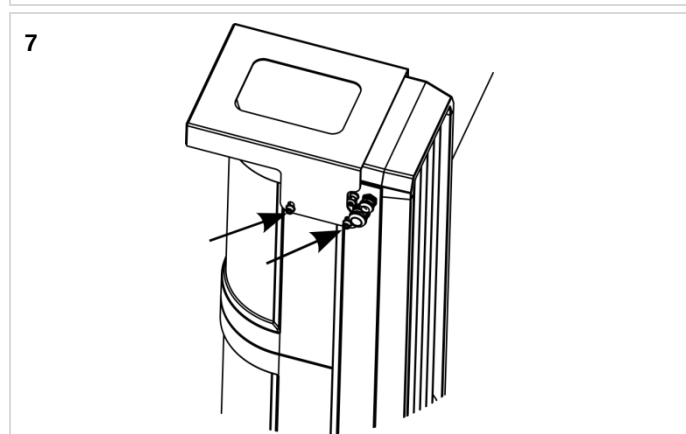
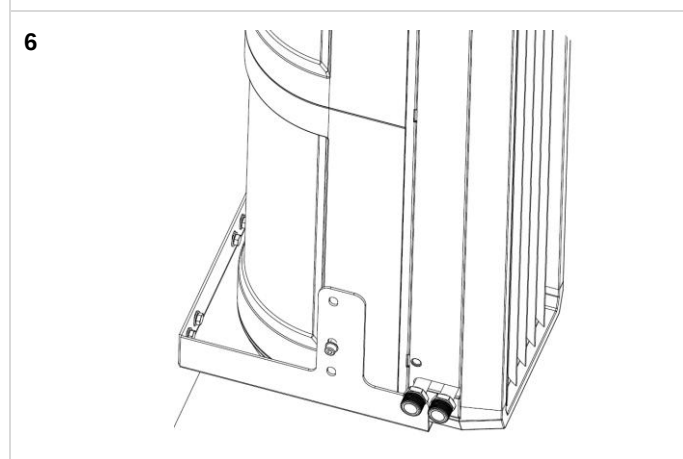
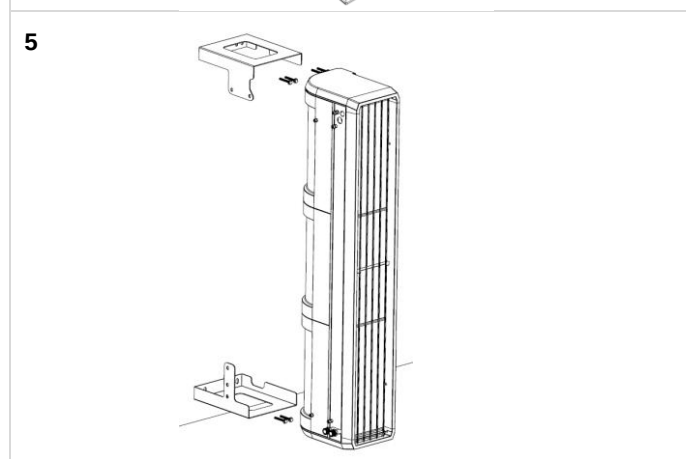
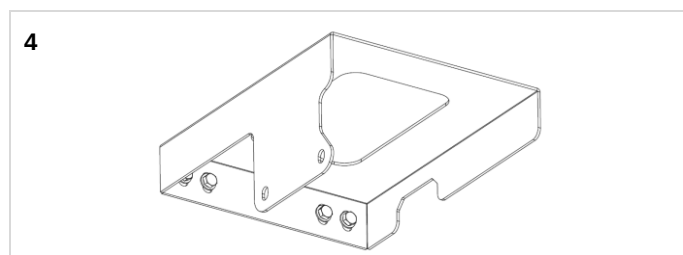
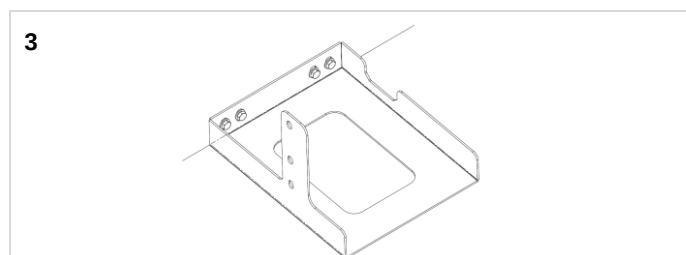
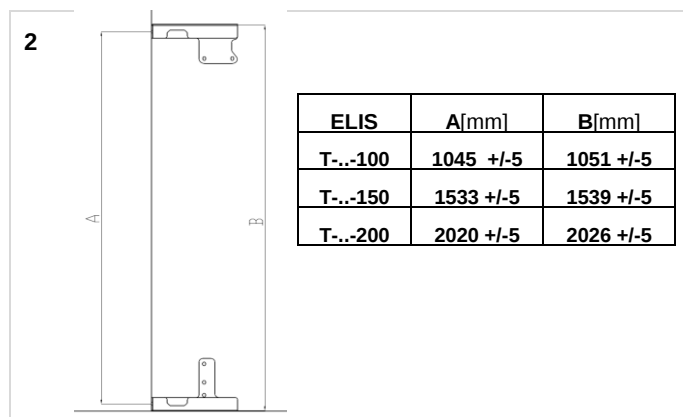
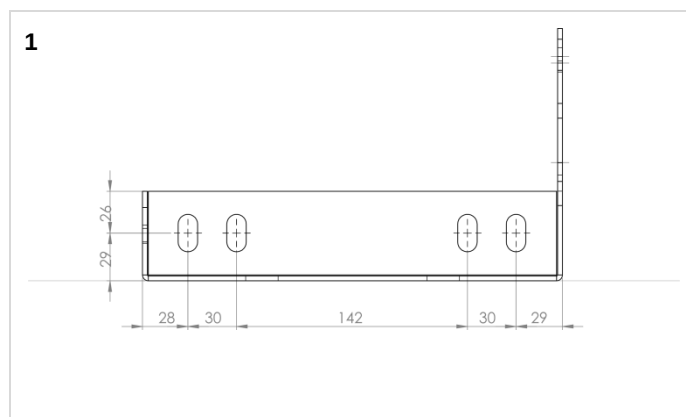


4.6. MONTAŻ PIONOWY ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW

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

Komplet wsporników do montażu pionowego składa się z dwóch metalowych konsol (RAL 9007), pomiędzy które wsuwana jest kurtyna. W skład zestawu wchodzi konsola górna i dolna oraz zestaw szpilek z nakrętkami do przymocowania wsporników z urządzeniem.

W przypadku montażu pionowego należy przytwierdzić wsporniki do przegrody pionowej (rys. 3, 4) a następnie wsunąć pomiędzy je urządzenie (rys. 5). W otwory montażowe kurtyny wkręcić szpilki M8 (patrz rys 6 i 7) a następnie przytwierdzić urządzenie do wspornika nakrętką z podkładką. Szpilki powinny być wkręcone w otwór gwintowany minimalnie na 10 mm długości gwintu. W razie konieczności odpowietrzenie wymiennika podczas podłączenia mediów w dolnej części kurtyny należy skorzystać z zaworu znajdującego się na kolektorze w górnej części urządzenia przy automatyce (przed odpowietrzaniem należy zdemonstować frontowe lamele, wyłączyć zasilanie oraz zabezpieczyć silnik i przyłącza przed ewentualnym kontaktem z czynnikiem)



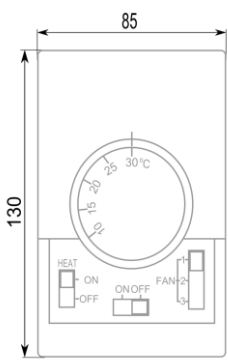
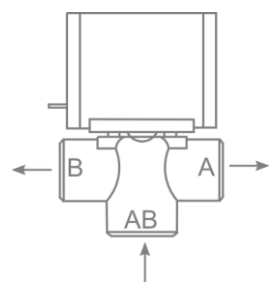
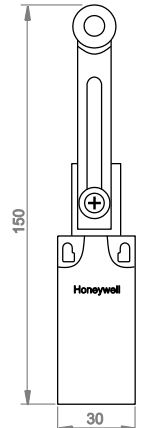
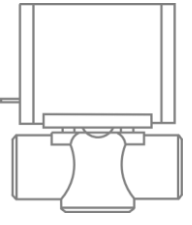
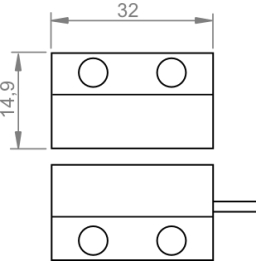
5. AUTOMATYKA

STEROWANIE – umożliwia:

- Podłączenie termostatu pomieszczeniowego*, przełącznika zmiany biegów TS*, zaworu dwu-* lub trójdrogowego* oraz czujnika krańcowego drzwi DCm*;

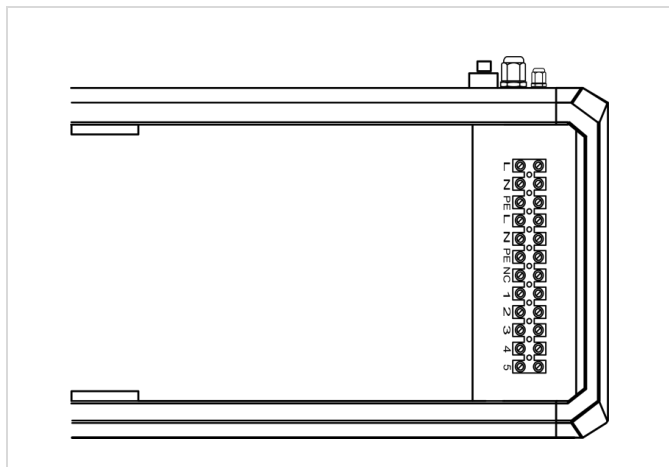
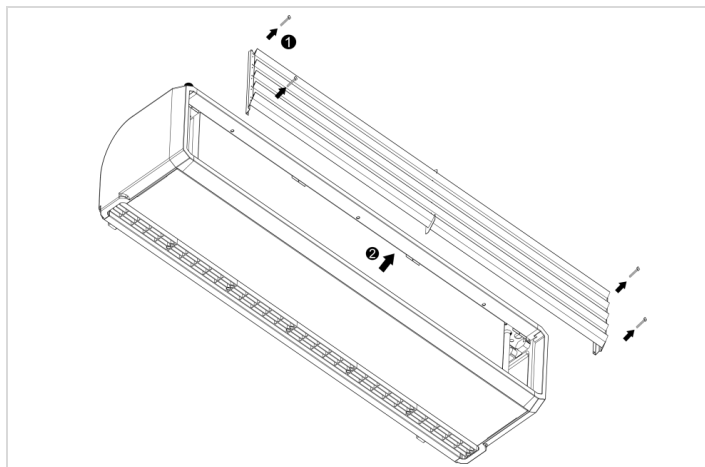
*nie jest standardowym wyposażeniem – dostępny opcjonalnie.

5.1. ELEMENTY AUTOMATYKI

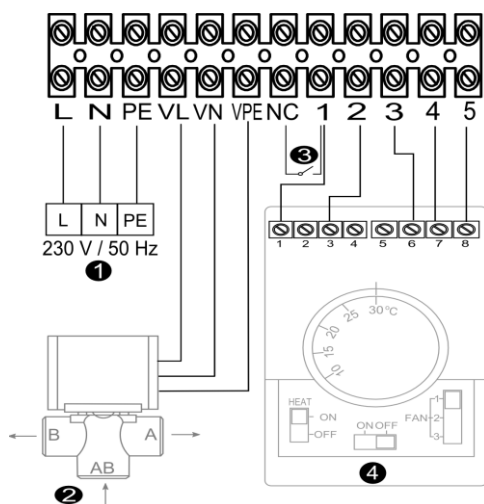
	TS – termostat pomieszczeniowy z wbudowanym trójstopniowym przełącznikiem zmiany biegów Zakres nastawy temperatury: +10 ... +30°C Zakres temperatury pracy: 0 ... +40°C Stopień ochrony: IP30 Obciążalność styków: indukcyjne 5A, rezystancyjne 6A Zasilanie: 230V/50Hz		SRQ3d 1/2" – Zawór trójdrogowy 1/2" z siłownikiem Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200 – 240V 50/60Hz Maks. temperatura czynnika: +93°C Maks. ciśnienie robocze: 2,1MPa Kvs: 3,4 m³/h Czas przebiegu: 18 s
	DCm – mechaniczny czujnik drzwiowy Zakres temperatur pracy – -10 - +80°C Stopień ochrony: IP 65 Zwory: 1xNC i 1xNO Obciążalność styków: rezystancyjna – 10A Maksymalne napięcie styków: 300VAC lub 250VDC		SRQ2d 1/2" – zawór dwudrogowy 1/2" z siłownikiem Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200 – 240V 50/60Hz Maks. temperatura czynnika: +93°C Maks. ciśnienie robocze: 2,1 MPa Kvs: 3,0 m³/h Czas otwarcia: 18 s
	DCet – magnetyczny czujnik drzwiowy wraz z szafką przełącznikową Zakres temperatur pracy: -5 - +60 °C Stopień ochrony: IP 54 Zwory: NO Obciążalność styków czujnika: rezystancyjna/indukcyjna 0,5A Maksymalne napięcie styków czujnika: 230 VAC Maksymalna odległość zwarcia/rozwarcia: 6 mm		

5.2. PODŁĄCZENIE AUTOMATYKI ORAZ ZASILANIA

W celu podłączenia automatyki oraz zasilania do kurtyny ELIS T należy zdemonstrować frontowe lamele poprzez wykręcenie 4 śrub z narożników urządzenia. Przewody zasilające i sterownicze należy przeprowadzić przez przepusty gumowe znajdujące się w górnej części urządzenia (dla kurtyny z wymiennikiem wodnym nie należy przeprowadzać przewodów przez przepust oznaczony M25). Dopuszcza się demontaż prawej pokrywki bocznej w celu uzyskania dodatkowej przestrzeni podczas podłączeń elektrycznych.



5.2.1. AUTOMATYKA – SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS T-W/N



- ❶ zasilanie 230V/50Hz (OMY 3x1mm²)
- ❷ zawór z siłownikiem SRSQ3d (OMY 3x0,5mm²) lub SRQ2d (OMY 3x0,5mm²)

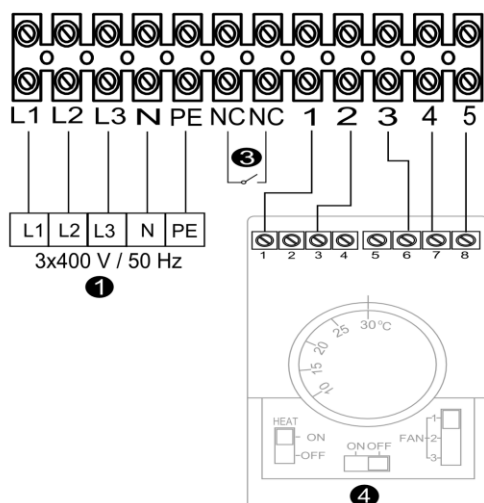
A – doprowadzenie czynnika grzewczego na rurę powrotną kurtyny
 AB – doprowadzenie czynnika grzewczego do zaworu
 B – doprowadzenie czynnika grzewczego do kurtyny

- ❸ czujnik drzwiowy DCeT/DCm (drzwi zamknięte – styki rozwarte; drzwi otwarte – styki zwarte).
 W przypadku braku czujnika drzwiowego należy wykonać zwórkę pomiędzy złączami NC i 1.
- ❹ przełącznik biegów z termostatem TS (OMY 5x0,5mm²).
 Jeden sterownik TS można podłączyć maksymalnie do 2 kurtyn.

HEAT: ON-OFF dezaktywuje pracę termostatu (funkcja wyłączająca grzanie).

Aby uzależnić pracę kurtyny od termostatu należy zamienić przewody pomiędzy złączką 1 i 3 w termostacie TS.

5.2.2. AUTOMATYKA – SCHEMATY PODŁĄCZENIA ELIS T-E



- ❶ zasilanie 3x400V/50Hz:

ELIS T-E-100 (5x2,5 mm²)

ELIS T-E-150 (5x2,5 mm²)

ELIS T-E-200 (5x4,0 mm²)

Maksymalny przekrój przewodu zasilającego 6 mm²

- ❸ czujnik drzwiowy DCeT/DCm (drzwi zamknięte – styki rozwarte; drzwi otwarte – styki zwarte).
 W przypadku braku czujnika drzwiowego należy wykonać zwórkę pomiędzy złączami NC i NC.

- ❹ przełącznik biegów kurtyny TS (OMY 5x0,5mm²)
 Jeden sterownik można podłączyć maksymalnie do 2 kurtyn.

HEAT: ON-OFF dezaktywuje pracę termostatu (funkcja wyłączająca grzanie).

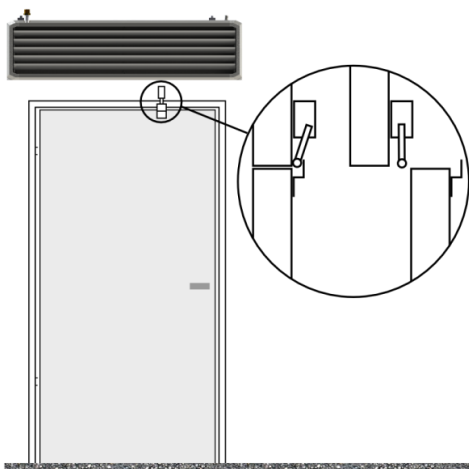
Aby uzależnić pracę kurtyny od termostatu należy zamienić przewody pomiędzy złączką 1 i 3 w termostacie TS.

5.3. MONTAŻ CZUJNIKA DRZWIOWEGO

Przykładowe sposoby montażu czujników drzwiowych.

DCm – w przypadku przedstawionego sposobu montażu należy wykorzystać złącza 21 i 22.

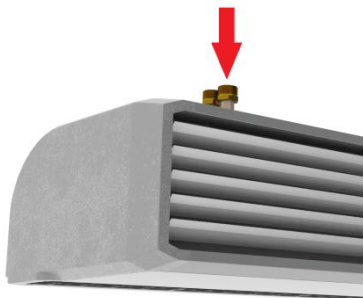
drzwi skrzydłowe



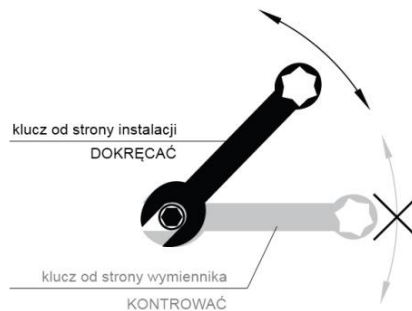
6. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Podłączenia zasilania oraz sterowników powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną.
- Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić poprawność podłączenia sterowników.
- Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić czy napięcie w sieci jest zgodne z napięciem na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Instalacja elektryczna, zasilająca silnik wentylatora powinna być dodatkowo zabezpieczona bezpiecznikiem przed skutkami ewentualnego zwarcia w instalacji.
- Uruchomienie urządzenia bez podłączenia przewodu uziemiającego jest niedozwolone.

7. PODŁĄCZENIE INSTALACJI WODNEJ



- Przyłącze powinno być wykonane w sposób niepowodujący naprężeń. Zalecane jest stosowanie przewodów elastycznych doprowadzających czynnik grzewczy.
- Zalecane jest zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji.
- Instalacja powinna być wykonana w taki sposób, aby w razie awarii istniała możliwość przeprowadzenia demontażu urządzenia. W tym celu należy zastosować zawory odcinające tuż przy urządzeniu.
- Instalacja z czynnikiem grzewczym musi być zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia czynnika grzewczego ponad dopuszczalną wartość (1,6 MPa).
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość podłączenia przewodów z czynnikiem grzewczym oraz szczelność instalacji.
- Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie unieruchomić króćce przyłączeniowe wymiennika.



8. EKSPLOATACJA

- Urządzenie przeznaczone jest do pracy wewnątrz pomieszczeń, w temperaturach powyżej 0°C. W niskich temperaturach (poniżej 0°C) istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia czynnika.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wymiennika ciepła będące skutkiem zamarznięcia czynnika w wymienniku.

Nie wolno umieszczać na urządzeniu, ani zawieszać na króćcach przyłączeniowych żadnych przedmiotów

- Urządzenie musi podlegać okresowym przeglądom. Przy nieprawidłowej pracy urządzenia należy go niezwłocznie wyłączyć.

Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikłe podczas użytkowania uszkodzonego urządzenia.

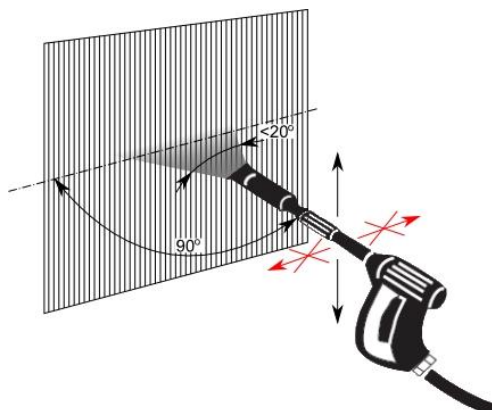
- W przypadku gdy woda z urządzenia zostaje spuszczone na dłuższy okres czasu, rurki wymiennika należy przedmuchać sprężonym powietrzem.

9. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Okresowo należy sprawdzać (min. dwa razy na rok) stan zabrudzenia wymiennika ciepła (ELiS T-W), grzałek elektrycznych (ELiS T-E), siatki zabezpieczającej (ELiS T-N). Zapchanie części wlotu powietrza powoduje spadek mocy grzewczej urządzenia oraz niekorzystnie wpływa na pracę wentylatora (powoduje falowanie).

Czyszczenie wymiennika należy wykonać stosując się do poniższych wytycznych:

- Na czas przeprowadzania czyszczenia należy odłączyć zasilanie elektryczne.
- Należy zdemontować kratkę wlotową.
- Podczas czyszczenia wymiennika należy uważać aby nie pozaginać aluminiowych lamel.
- Nie zaleca się używania ostrych przedmiotów do czyszczenia, ze względu na możliwość uszkodzenia lamel.
- Zaleca się czyszczenie sprężonym powietrzem.
- **Nie dopuszcza się czyszczenia wymiennika wodą!**
- Czyszczenie należy wykonywać ruchami wzdłuż lamel, kierując dyszę nadmuchową prostopadle do wymiennika.



- Pozostałe elementy urządzenia nie wymagają zabiegów konserwacyjnych.

10. SERWIS I GWARANCJA

W razie jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu urządzenia prosimy o kontakt z działem serwisu producenta.

Warunki gwarancji:

Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.

1. Klient ma prawo w ramach gwarancji do wymiany urządzenia lub jego elementu na nowy produkt, wolny od wad, tylko wtedy gdy w okresie gwarancji producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe.
2. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy.
3. W przypadku bezpodstawnego wezwania do naprawy gwarancyjnej koszty z tym związane w pełnej wysokości ponosić będzie użytkownik.
4. Gwarancja przysługuje przez okres 24 kolejnych miesięcy od daty zakupu.
5. Gwarancja jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
6. W celu wykonania naprawy gwarancyjnej użytkownik jest zobowiązany do dostarczenia reklamowanego urządzenia do producenta.
7. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta.
8. W przypadku, gdy wada nie ma charakteru trwałego i jej ustalenie wymaga dłuższej diagnozy producent zastrzega sobie prawo przedłużenia terminu rozpatrzenia gwarancji określonego w punkcie 7. O konieczności przedłużenia terminu potrzebnego do rozpatrzenia gwarancji producent zawiadomi przed upływem 14-tego dnia, liczonego od dnia dostarczenia reklamowanego urządzenia.
9. Producent może wysłać zastępcze urządzenie na życzenie klienta w czasie rozpatrywania gwarancji. Na wysłany, nowy towar wystawiana jest faktura, do której klient otrzyma korektę w przypadku pozytywnego rozpatrzenia reklamacji.
10. W przypadku stwierdzenia, że usterka wynika z powodu użytkowania urządzenia niezgodnie z wytycznymi producenta lub reklamowane urządzenie okazało się w pełni sprawne – gwarancja nie zostanie uznana, a zgłaszający będzie musiał dokonać zapłaty za urządzenie zastępcze zgodnie z wystawioną fakturą.

Ograniczenia gwarancji

1. W skład świadczeń gwarancyjnych nie wchodzi: montaż i instalacja urządzeń, prace konserwacyjne, usuwanie usterek spowodowanych brakiem wiedzy na temat obsługi urządzenia.
2. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku wystąpienia niżej wymienionych usterek:
 - uszkodzenia lub zniszczenia produktu powstałe w rezultacie niewłaściwej eksploatacji, postępowania niezgodnego z zaleceniami normalnego użycia lub niezgodnego z dostarczoną z urządzeniem dokumentacją techniczną,
 - wad powstałych na skutek montażu urządzeń niezgodnie z dokumentacją techniczną,
 - wady powstałe na skutek niezgodnego z zaleceniami w dokumentacji technicznej fizycznego lub elektrycznego oddziaływania, przegrzania lub wilgoci albo warunków środowiskowych, zamknięcia, korozji, utleniania, uszkodzenia lub wahań napięcia elektrycznego, pioruna, pożaru lub innej siły wyższej powodującej zniszczenia lub uszkodzenia produktu,
 - mechaniczne uszkodzenia lub zniszczenia produktów i wywołane nimi wady,
 - uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego transportowania lub zapakowania produktu przesyłanego do punktu sprzedaży. Klient ma obowiązek sprawdzenia towaru przy odbiorze. W razie stwierdzenia usterek klient jest zobowiązany poinformować o nich producenta oraz spisać protokół uszkodzeń u przewoźnika,
 - wad powstałych na skutek normalnego zużycia materiałów wynikających z normalnej eksploatacji.

Wyprodukowano w Polsce

Made in EU

KLIMASKLEP
ul. Orzechowa 3
72-010 Przęsocin k/Szczecina

tel.: (91) 432-43-42

tel.: (91) 432-43-49

e-mail: sklep@klimasklep.pl

www: www.KlimaSklep.pl
