



ELIS

KURTYNY & KURTYNO-NAGRZEWNICE



DOKUMENTACJA TECHNICZNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
2. DANE TECHNICZNE	3
2.1. BUDOWA	3
2.2. GŁÓWNE WYMIARY	4
2.3. NOMOGRAMY PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU POWIETRZA	4
3. TABELA MOCY GRZEWczyCH	5
3.1. KURTYNA ELIS G1-W-150	5
3.2. KURTYNA ELIS G1-W-200	5
4. MONTAŻ	6
4.1. MONTAŻ POZIOMY	6
4.2. MONTAŻ PIONOWY ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW	7
5. AUTOMATYKA	8
5.1. ELEMENTY AUTOMATYKI	8
5.2. PODŁĄCZENIE AUTOMATYKI ORAZ ZASILANIA	8
5.3. SCHEMATY ELEKTRYCZNE	9
5.4. MONTAŻ CZUJNIKA DRZWIOWEGO	9
6. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	10
7. PODŁĄCZENIE INSTALACJI WODNEJ	10
8. EKSPLOATACJA	10
9. REGULACJA KRATKI WYLOTOWEJ	10
10. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	10
11. SERWIS I GWARANCJA	11

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 mogącym 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 G znajdują się następujące modele:

ELIS G1-W-150 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 7 m*;

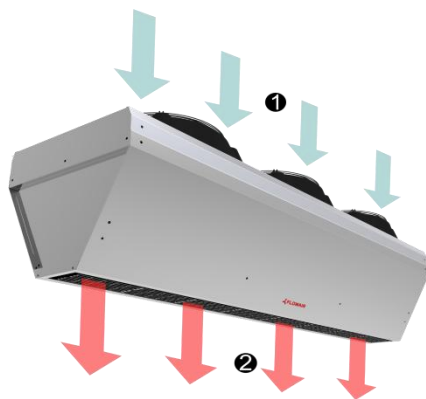
ELIS G1-E-150 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o mocy 12 kW, maks. zasięg strumienia 7 m*;

ELIS G1-N-150 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 7,5 m*;

ELIS G1-W-200 – kurtyna z wodnym wymiennikiem ciepła, maks. zasięg strumienia 7 m*;

ELIS G1-E-200 – kurtyna z grzałkami elektrycznymi o mocy 19 kW, maks. zasięg strumienia 7 m*;

ELIS G1-N-200 – kurtyna bez wymiennika ciepła, maks. zasięg strumienia powietrza 7,5 m*.



❶ wlot powietrza; ❷ wylot powietrza;

* zasięg poziomy strumienia izotermicznego przy prędkości granicznej powyżej 3 m/s

2. DANE TECHNICZNE

	G1-W-150	G1-N-150	G1-E-150	G1-W-200	G1-N-200	G1-E-200
Zasilanie [V/Hz]	230/50		3x400/50	230/50		3x400/50
Maks. pobór prądu [A]	2,6		20,5	3,9		32
Maks. pobór mocy [kW]	0,6		12,7	0,9		20
Wydajność [m³/h]	6200	6500	6300	8100	8600	8200
IP wentylatora	54					
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]*	62			64		
Maks. temp. wody grzewczej [°C] / Maks. ciśnienie robocze [MPa]	130 / 1,6	-	-	130 / 1,6	-	-
Przyrost temperatury (ΔT) [°C]**	12	-	7	12	-	7
Przyłącze ["]	3/4	-	-	3/4	-	-
Masa urządzenia [kg]	47,4	43	49,8	62	58	67
Masa urządzenia napełnionego wodą [kg]	49,7	-	-	64,3	-	-

* Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500 m³, w odległości 2 m od urządzenia.

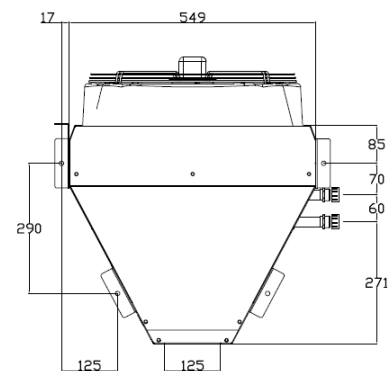
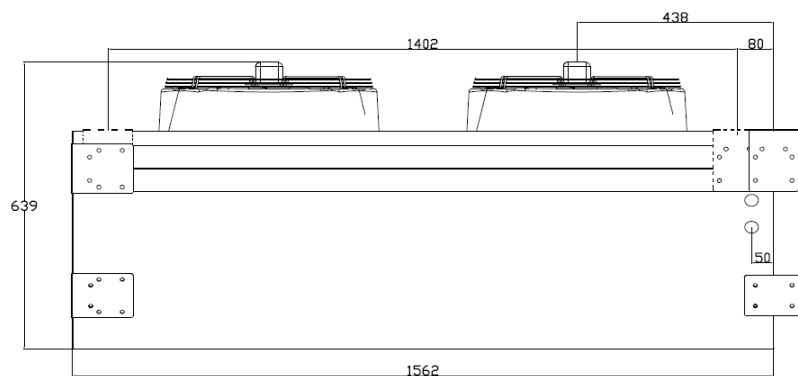
** dla G1-W-150/200 Przy temperaturze czynnika grzewczego 90/70°C w temp. powietrza na wlocie do urządzenia 18°C / dla G1-E-150/200 w temp. powietrza na wlocie do urządzenia 18°C.

2.1. BUDOWA

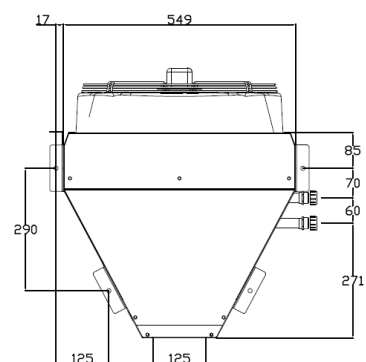
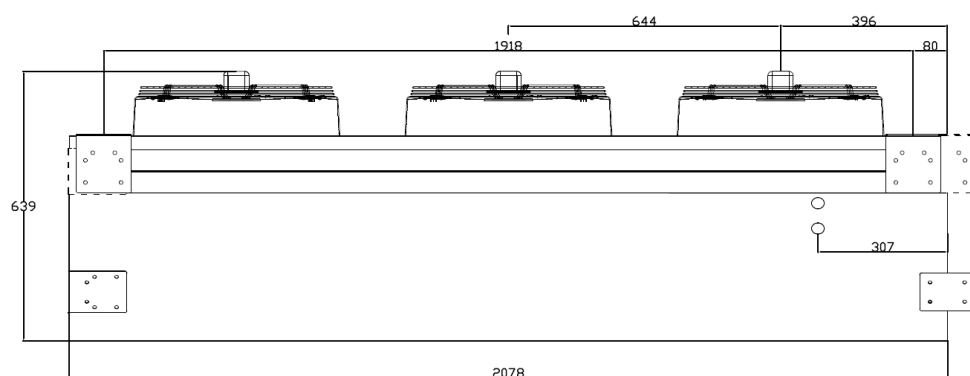
- **Wentylator** – wentylator osiowy z łopatkami metalowymi; IP54;
- **Wymiennik ciepła** – miedziano-aluminiowy; króćce przyłączeniowe 3/4";
- **Grzałki elektryczne** - aluminiowe typu PTC;
- **Obudowa** – stal ocynkowana ;
 - dysza wentylatora tworzywo sztuczne ABS, kolor ciemny szary RAL 7016;
 - kratka wylotowa kurtyny tworzywo sztuczne PA6GF30, kolor ciemny szary RAL 7016;
- **Wsporniki montażowe** – kątownik stalowy ocynkowany.

2.2. GŁÓWNE WYMIARY

ELIS: G1-N-150; G1-W-150; G1-E-150



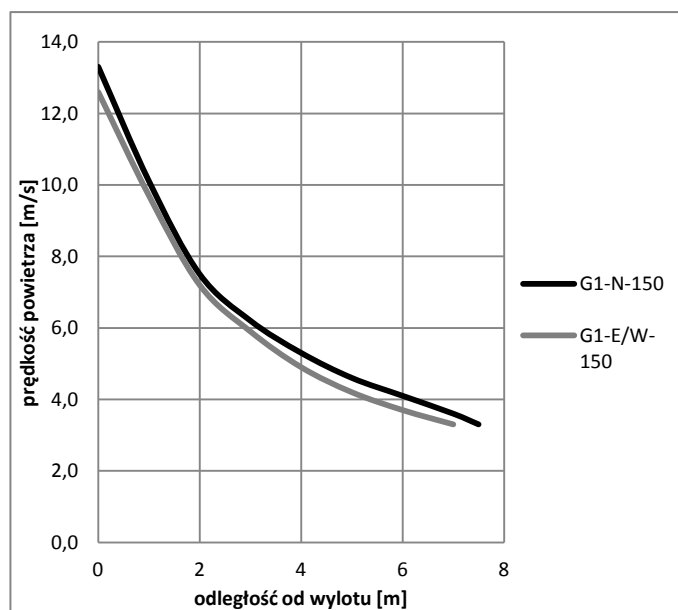
ELIS: G1-N-200; G1-W-200; G1-E-200



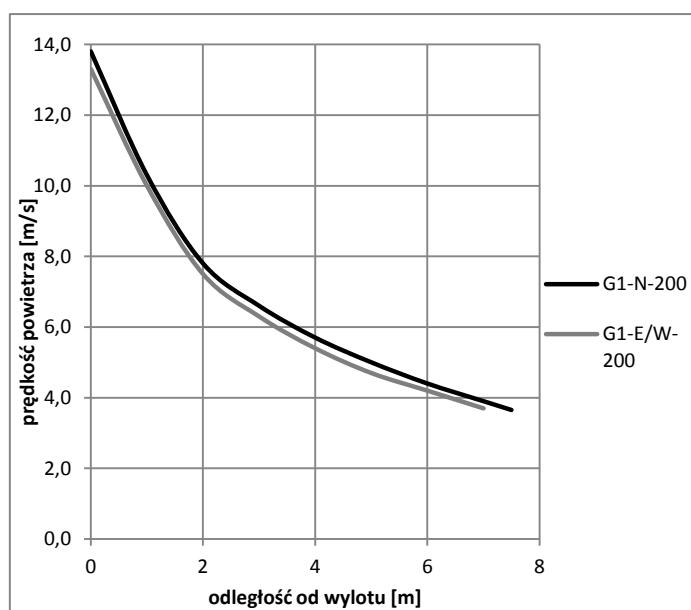
Na powyższych rysunkach pokazano przykładowe pozycje elementów mocujących. Rozmieszczenie tych elementów dla poszczególnych rodzajów montażu przedstawiono w dziale 4.

2.3. NOMOGRAMY PRĘDKOŚCI PRZEPŁYWU POWIETRZA

ELIS G1-N-150; G1-W-150; G1-E-150;



ELIS G1-N-200; G1-W-200; G1-E-200



3. TABELE MOCY GRZEWczyCH

3.1. KURTYNA ELIS G1-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	6200	33,8	1490	7	15,0	29,0	1280	5	13,0
5		31,2	1370	6	19,0	26,5	1160	5	17,0
10		28,7	1260	5	23,5	24,0	1060	5	21,0
15		26,2	1150	5	27,5	21,6	950	4	25,0
20		23,7	1050	4	31,5	19,2	850	3	29,5
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 70/40°C			
0	6200	24,3	1060	5	11,0	20,4	600	2	9,0
5		21,8	950	4	15,0	18,0	530	2	13,0
10		19,4	850	3	19,0	15,6	450	1	17,5
15		17,0	740	3	23,0	13,3	390	1	21,5
20		14,7	640	2	27,0	10,9	320	1	25,5
		Tw1 / Tw2 = 60/40°C				Tw1 / Tw2 = 50/40°C			
0	6200	19,5	850	3	9,0	18,7	1620	9	8,5
5		17,1	750	3	13,0	16,3	1410	7	12,5
10		14,7	640	2	17,0	13,9	1210	5	16,5
15		12,4	540	1	21,0	11,6	1010	5	20,5
20		10,1	440	1	25,0	9,3	810	3	24,5

3.2. KURTYNA ELIS G1-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	8100	39,1	1720	8	13,5	33,6	1480	7	11,5
5		36,1	1590	8	17,5	30,7	1350	6	15,5
10		33,2	1460	7	22,0	27,8	1220	5	20,0
15		30,3	1340	6	26,0	25,0	1100	5	24,0
20		27,5	1210	5	30,0	22,3	980	4	28,0
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 70/40°C			
0	8100	28,1	1230	5	9,5	23,6	690	2	8,0
5		25,2	1100	5	14,0	20,8	600	2	12,5
10		22,4	980	4	18,0	18,0	520	1	16,5
15		19,7	860	3	22,0	15,3	440	1	20,5
20		17,0	740	3	26,5	12,6	370	1	24,5
		Tw1 / Tw2 = 60/40°C				Tw1 / Tw2 = 50/40°C			
0	8100	22,5	980	4	7,5	21,6	1880	11	7,5
5		19,7	860	3	12,0	18,8	1640	9	11,5
10		17,0	740	3	16,0	16,1	1400	7	15,5
15		14,3	620	2	20,0	13,4	1170	5	20,0
20		11,6	510	1	24,5	10,8	940	4	24,0

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

4. MONTAŻ

Kurtyny ELiS G w standardzie posiadają komplet uchwytów umożliwiających montaż poziomy oraz pionowy. W obu przypadkach należy urządzenia zamontować do konstrukcji mocujących za pomocą szpilek lub dodatkowych wsporników (brak w komplecie).

Należy pamiętać, aby całkowite wymiary bramy nie przekraczały:

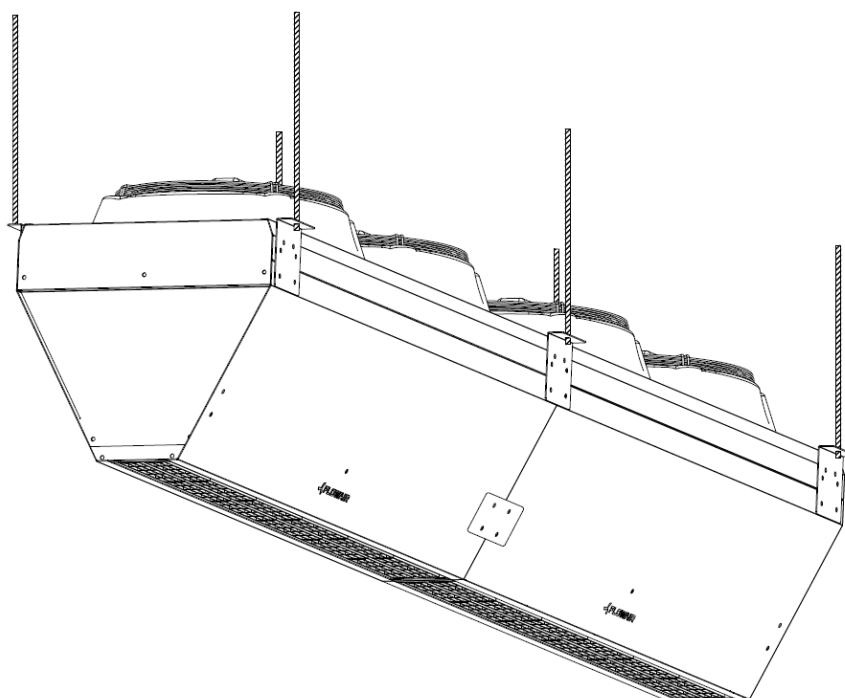
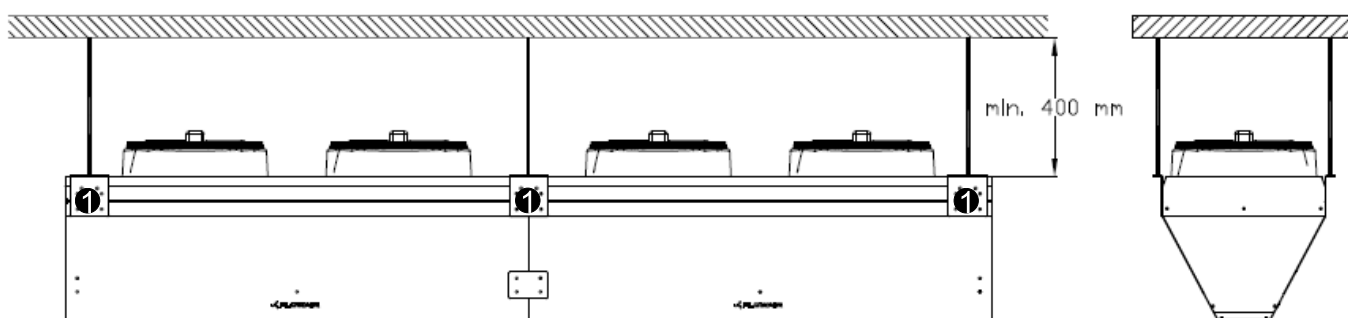
- w przypadku montażu pionowego jednostronnego do 7,5 m,
- w przypadku montażu pionowego dwustronnego 13 m,
- w przypadku montażu poziomego do 7,5m.

UWAGA:

Nie należy uruchamiać urządzenia bez zakotwienia kurtyny do przegrody/podłoża.

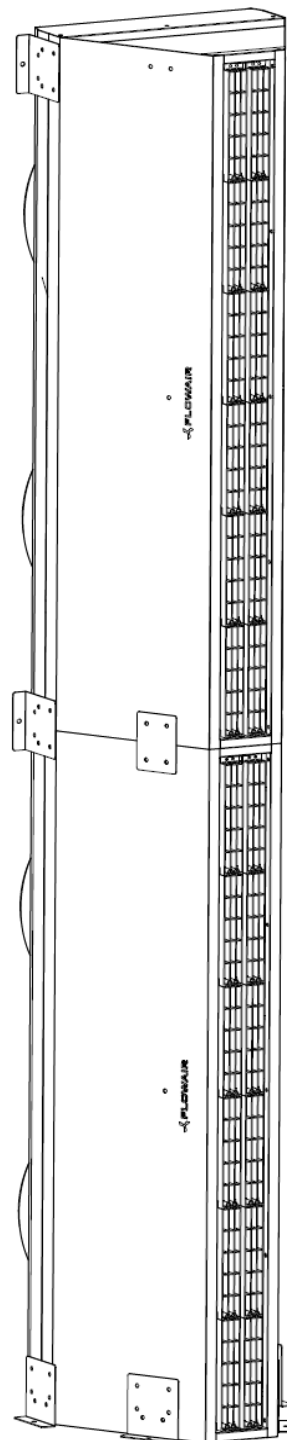
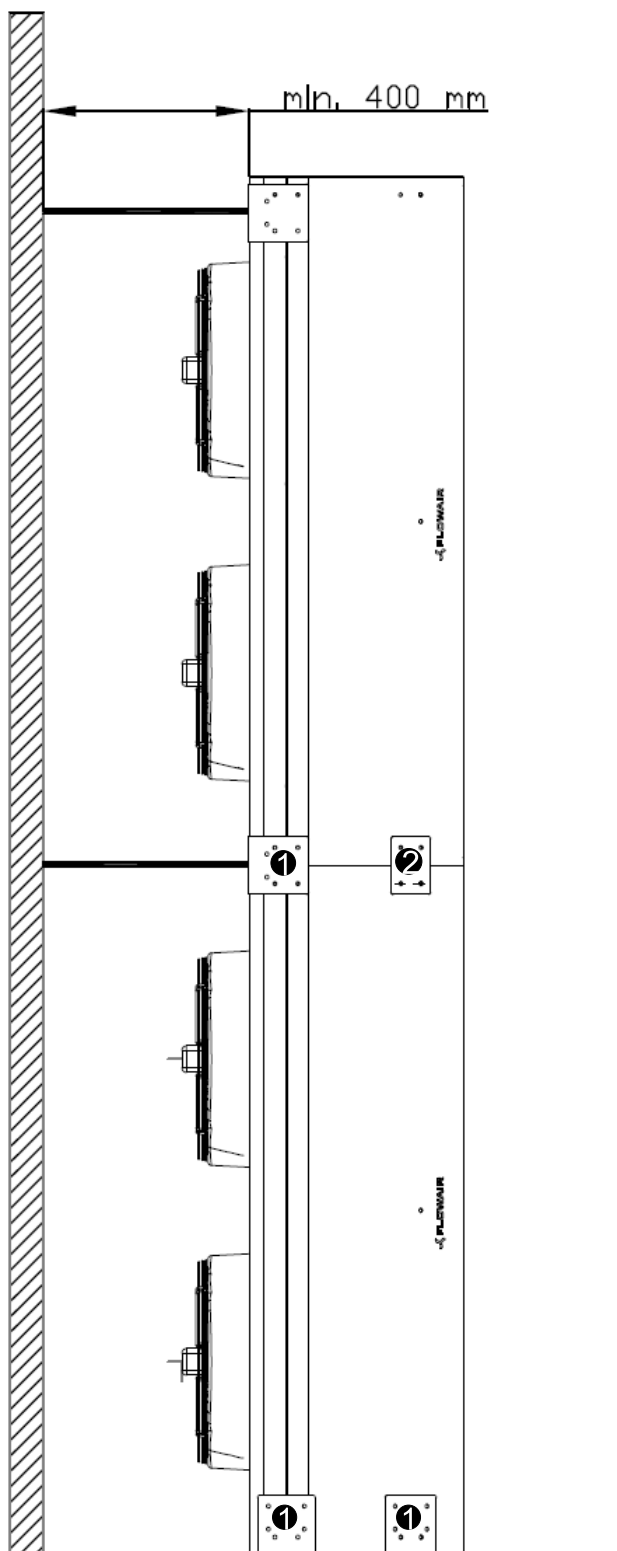
4.1. MONTAŻ POZIOMY

W przypadku montażu podstropowego należy przez otwory montażowe uchwyty ❶ przełożyć szpilki M10 (4 szt. dla jednego urządzenia; 6 szt. dla dwóch urządzeń; itd.) a następnie zablokować podkładką z nakrętką. Uchwyt montażowy ❶ pomiędzy dwiema kolejnymi kurtynami jest elementem łączącym urządzenia.



4.2. MONTAŻ PIONOWY ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW

W przypadku montażu pionowego należy przytwierdzić urządzenie do posadzki korzystając z dostarczonych uchwytów (kątowników ❶), następnie kolejną kurtynę należy posadowić na poprzedniej i obie połączyć ze sobą za pomocą uchwytów (kątowników ❶ i płaskowników ❷). Dodatkowo należy zamocować urządzenie do przegrody (brak w zestawie elementów mocujących pomiędzy urządzeniem a przegrodą) wykorzystując otwory w kątownikach ❶.



5. AUTOMATYKA

S1G – umożliwia:

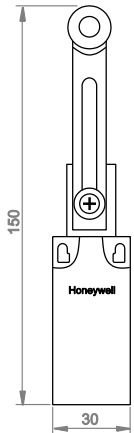
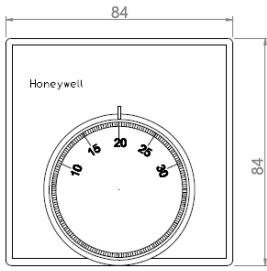
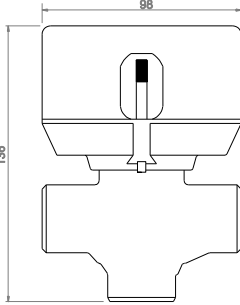
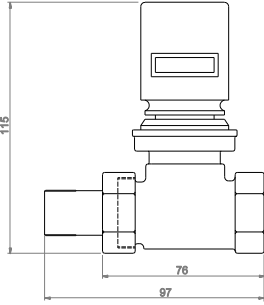
- Podłączenie zasilania jednej kurtyny;
- Podłączenie termostatu pomieszczeniowego*, zaworu dwu-* lub trójdrogowego* oraz mechanicznego czujnika krańcowego drzwi*;

S3G – umożliwia:

- Podłączenie zasilania do trzech kurtyny;
- Podłączenie termostatu pomieszczeniowego*, zaworu dwu-* lub trójdrogowego* oraz mechanicznego czujnika krańcowego drzwi*;

*nie jest standardowym wyposażeniem – dostępny opcjonalnie.

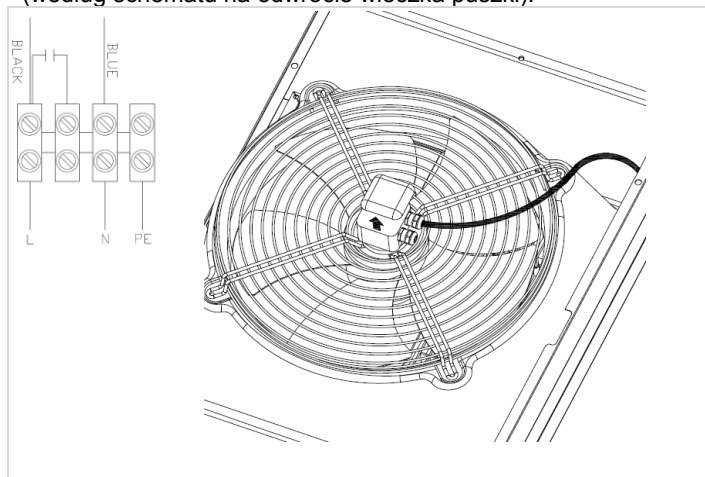
5.1. ELEMENTY AUTOMATYKI

	DCm – mechaniczny czujnik drzwiowy Zakres temperatur pracy – -10 - +80 °C Stopień ochrony: IP 65 Zwory: 1xNC i 1xNO Obciążalność styków: rezystancyjna – 10 A Maksymalne napięcie styków: 300 Vac lub 250 Vdc		RA – termostat pomieszczeniowy Zakres nastawy temperatury: +10 ... +30°C Zakres temperatury pracy: 0 ... +40°C Stopień ochrony: IP30 Obciążalność styków: indukcyjne 3 A, rezystancyjne 10 A
	SRV3d – Zawór trójdrogowy $\frac{3}{4}$" z siłownikiem Stopień ochrony: IP40 Napięcie zasilania: 200 – 240 V 50/60Hz Maks. temperatura czynnika: +95°C Maks. ciśnienie robocze: 2 MPa Kvs: 3,4 Montaż: na zasilaniu nagrzewnicy czynnikiem grzewczym Czas przebiegu: 7s		SRV2d – zawór dwudrogowy $\frac{3}{4}$" z siłownikiem Stopień ochrony: IP44 Napięcie zasilania: 200 – 240V 50/60Hz Maks. temperatura czynnika: +130°C Maks. ciśnienie robocze: 1,6 MPa Kvs: 3,5 Czas otwarcia: 2,5min.

5.2. PODŁĄCZENIE AUTOMATYKI ORAZ ZASILANIA

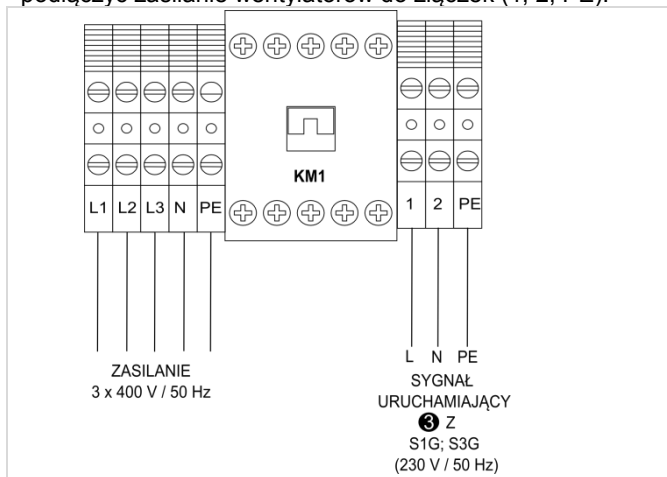
G1-N-150; G1-W-150; G1-N-200; G1-W-200

W celu podłączenia kurtyny należy zdemonstrować osłonę puszek skrajnego wentylatora. Przewód przeprowadzić przez dławnicę a zasilanie podłączyć należy do złączek L;N;PE (według schematu na odwrocie wieczka puszek).

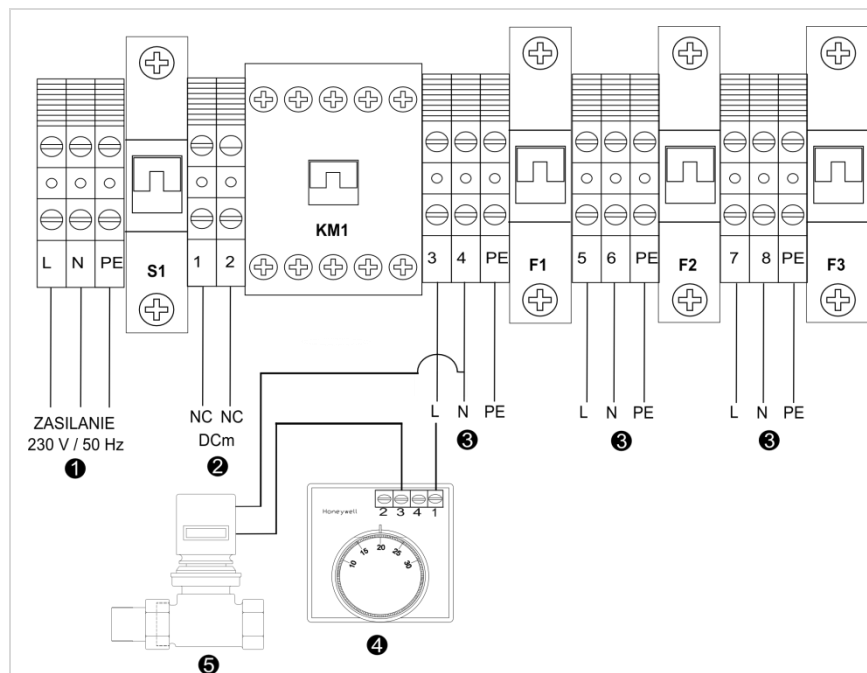


G1-E-150; G1-E-200

W celu uruchomienia kurtyny należy zasilic urządzenie 3 x 400 V / 50 Hz podłączając przewody do puszek znajdującej się pomiędzy dyszami wentylatorów. Następnie podłączyć zasilanie wentylatorów do złączek (1; 2; PE).



5.3. SCHEMATY ELEKTRYCZNE



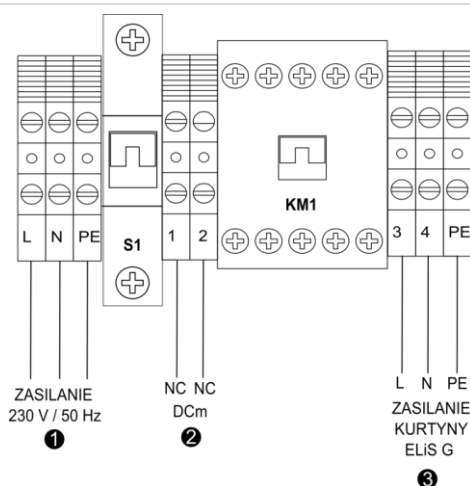
S3G

- ❶ zasilanie 230 V / 50 Hz (OMY 3x1,5 mm²);
- ❷ czujnik drzwiowy DCm;
- ❸ zasilanie zaworu /zasilanie kurtyny (do każdego wejścia należy podłączyć tylko jedną kurtynę);
- ❹ termostat RA
- ❺ siłownik zaworu

S1 - zabezpieczenie główne;

KM1 - stycznik;

F1; F2; F3 - zabezpieczenia nadprądowe kurtyn (6 A);



S1G

- ❶ zasilanie 230 V / 50 Hz (OMY 3x1,5 mm²);
- ❷ czujnik drzwiowy DCm;
- ❸ zasilanie zaworu/zasilanie kurtyny (tylko jedna kurtyna);

S1 - zabezpieczenie główne (nadprądowe 6 A);

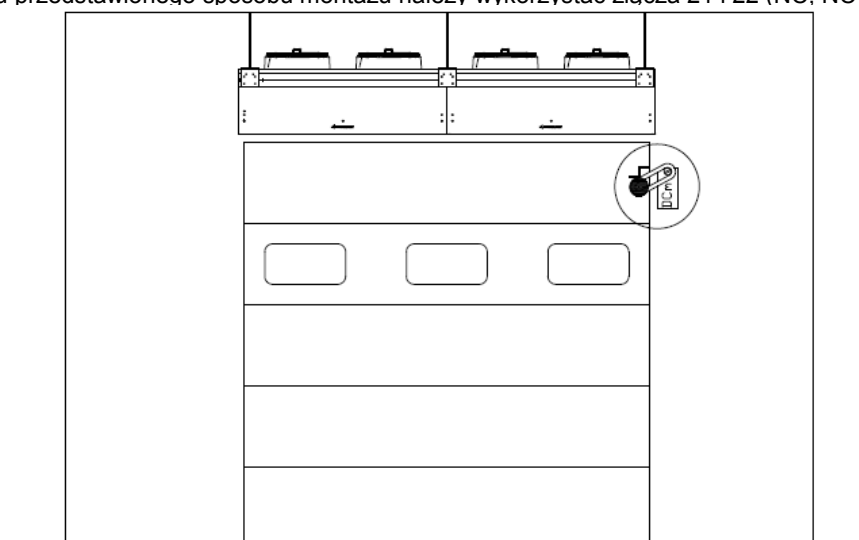
KM1 - stycznik;

Podłączenie termostatu oraz zaworu wykonać analogicznie do schematu powyżej.

5.4. MONTAŻ CZUJNIKA DRZWIOWEGO

Przykładowy sposób montażu czujnika krańcowego DCm.

DCm – w przypadku przedstawionego sposobu montażu należy wykorzystać złącza 21 i 22 (NC; NC).

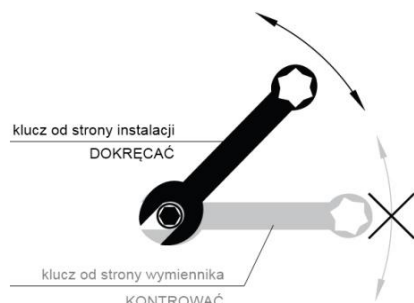


6. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Podłączenia silników wentylatorów oraz sterowników powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną.
- Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić poprawność podłączenia silnika wentylatora i szafy sterującej.
- 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 zastosowanie przewodów elastycznych.
- Zalecane jest zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji.
- oba króćce mogą służyć do zasilania lub powrotu czynnika
- 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 (dotyczy kurtyn z wymiennikiem wodnym).

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

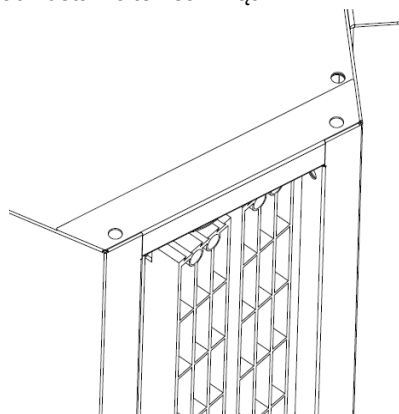
- Urządzenie musi podlegać okresowym przeglądom. Przy nieprawidłowej pracy urządzenia należy go niezwłocznie wyłączyć.

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. REGULACJA KRATKI WYLOTOWEJ

Kratkę naprowadzającą powietrze nadmuchiwane należy regulować ręcznie. Zakres regulacji to $\pm 10^\circ$. W celu zmiany kierunku powietrza wylotowego należy równocześnie na obu końcach kratki ustawić ten sam kąt.

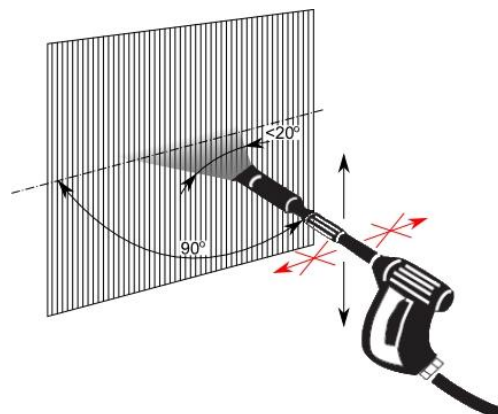


10. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Okresowo należy sprawdzać (min. raz na rok) stan zabrudzenia wymiennika ciepła. Zapchanie lamel wymiennika powoduje spadek mocy grzewczej urządzenia oraz jest niekorzystne dla pracy wentylatorów.

Czyszczenie wymiennika należy wykonać stosując się do poniższych wytycznych:

- Na czas przeprowadzania czyszczenia należy odłączyć zasilanie elektryczne.
 - Należy zdemontować wentylatory
 - 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.

11. 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 wahanía 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

Producent: 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



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE / *Declaration of Conformity*

Producent / *Manufacturer:*

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.
Biuro / *Office:* Chwaszczyńska 151E, 81-571 Gdynia
Siedziba / *Headquater:* Amona 84; 81-601 Gdynia
tel. (058) 669 82 20
tel./fax: (058) 627 57 21
e-mail: info@flowair.pl
www.flowair.pl

deklaruje, że / *hereby*
confirms, that

nazwa / *device name:*

Kurtyna powietrzna / *Air curtain*

modele / *models:*

ELIS G

typ / *types:*

ELIS G1-N-150; ELIS G1-W-150; ELIS G1-E-150;
ELIS G2-N-150; ELIS G2-W-150; ELIS G2-E-150;
ELIS G1-N-200; ELIS G1-W-200; ELIS G1-E-200;
ELIS G2-N-200; ELIS G2-W-200; ELIS G2-E-200;

data wprowadzenia produktu
do obrotu / *product launch*
date:

2013

jest zgodna z zasadniczymi
wymaganiami / *was produced*
in accordance to the following
European Directives:

dyrektywy / *directives* MD 2006/42/WE;
dyrektywy / *directives* EMC 2004/108/WE

oraz zharmonizowanymi
z tymi dyrektywami normami
/ *and harmonized norms, with*
above directives:

PN-EN 60204-1:2010 – Bezpieczeństwo maszyn - Wyposażenie elektryczne maszyn
Część 1: Wymagania ogólne / *Safety of machinery - Electrical equipment of machines -*
Part 1: General requirements
PN-EN 60335-1:2012 – Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -
Bezpieczeństwo użytkowania Część 1: Wymagania ogólne / *Household and similar*
electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements
PN-EN 60335-2-80:2007 – Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -
Bezpieczeństwo użytkowania Część 2-80: Wymagania szczegółowe dotyczące
wentylatorów / *Household and similar electrical appliances - Safety – Part 2-30:*
Particular requirements for room heaters

PN-EN 60034-1:2011 – Maszyny elektryczne wirujące Część 1: Dane znamionowe i parametry / *Rotating electrical machines – Part 1: Rating and performance*

PN-EN 60034-5:2004 / A1:2009 – Maszyny elektryczne wirujące Część 5: Stopnie ochrony zapewniane przez rozwiązania konstrukcyjne maszyn elektrycznych wirujących (kod IP) – Klasyfikacja / *Rotating electrical machines – Part 5: Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code). Classification.*

PN-EN 60034-8:2007 – Maszyny elektryczne wirujące Część 8: Oznaczanie wyprowadzeń i kierunek wirowania maszyn wirujących / *Rotating electrical machines – Part 8: Terminal markings and direction of rotation.*

PN-EN 60034-9:2009 – Maszyny elektryczne wirujące Część 9: Dopuszczalne poziomy hałasu / *Rotating electrical machines – Part 9: Noise limits.*

PN-EN 61000-6-1:2008 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym / *Electromagnetic compatibility (EMC) Part 6-1: Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments.*

PN-EN 61000-6-2:2008 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-2: Normy ogólne – Odporność w środowiskach przemysłowych / *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards. Immunity for industrial environments.*

PN-EN 61000-6-3:2008 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym / *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.*

PN-EN 61000-6-4:2008 – Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych / *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments.*

Gdynia, 10.07.2013
Product Manager
Dunajski Maciej

Dunajski Maciej

