



ELIS G E-150 | E-200 | E-250 | W-150 | W-200 | W-250 | N-150 | N-200 | N-250 | W-150 2R | W-200 2R

EN **AIR CURTAIN**
DOKUMENTACJA TECHNICZNA

PL **KURTYNA POWIETRZNA**
DOKUMENTACJA TECHNICZNA

TABLE OF CONTENTS

1. IMPORTANT INFORMATION	3
2. GENERAL INFORMATION	4
3. CONSTRUCTION	4
4. TECHNICAL DATA ELIS G W	5
5. TECHNICAL DATA ELIS G N/E	6
6. DIMENSIONS INFORMATION	7
7. INSTALATION INFORMATION.....	7
8. MOUNTING - RECOMMENDED DISTANCES INFORMATION	8
9. CONNECTION OF ELECTRICAL INSTALATION	9
10. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-E 150; G-E 200.....	10
11. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-E 250.....	11
12. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R	12
13. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-N-250; G-W-250	13
14. CONTROL – DRV ELIS + T-BOX	14
15. CONTROLS - OPTIONAL ELEMENTS.....	14
16. ADJUSTMENT OF OUTLET GRILLE	15
17. CONNECTION OF HYDRAULIC INSTALLATION	15
18. PARAMETERS OF THE HEATING MEDIUM	16
19. OPERATON.....	16
20. CLEANING AND MAINTENANCE	16
21. COMPLIANCE WITH WEEE 2009/19/EC	16
22. DECLARATION OF CONFORMITY	17
23. SERVICE AND WARRANTY TERMS	18

DOKUMENTACJA TECHNICZNA:

SPIS TREŚCI

1. WAŻNE INFORMACJE.....	19
2. INFORMACJE OGÓLNE	20
3. BUDOWA.....	20
4. DANE TECHNICZNE ELIS G W	21
5. DANE TECHNICZNE ELIS G N/E.....	22
6. WYMIARY.....	23
7. MONTAŻ	23
8. MONTAŻ – ZALECANE ODLEGŁOŚCI.....	24
9. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	25
10. STEROWANIE – SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-E 150; G-E 200.....	26
11. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-E 250	27
12. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R.	28
13. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-N-250; G-W-250.	29
14. STEROWANIE - DRV ELIS + T-BOX	30
15. ELEMENTY AUTOMATYKI.....	30
16. REGULACJA KRATKI WYLOTOWEJ	31
17. PODŁĄCZENIE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ	31
18. PARAMETRY CZYNNIKA GRZEWCZEGO	32
19. EKSPLOATACJA.....	32
20. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.....	32
21. ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWĄ WEEE 2012/19/UE	33
22. DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	34
23. KARTA GWARANCYJNA.....	35

1. IMPORTANT INFORMATION

We have made every effort to make this manual as easy to understand as possible. However, if you have any difficulties, problems or questions, please contact FLOWAIR support at: info@flowair.pl

Also visit our website www.flowair.pl where you will find mounting tips.

In this manual you will find important safety information and tips marked as below:



WARNING

- Dangerous practices which may result in serious injury or death. Read all warnings before starting work.



CAUTION

- unsafe practices which, if not avoided, may result in damage to property or minor injuries. Before starting work, read all cautions.



ADVICE

- Useful tips for the user and installer.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION:



ADVICE

1. Before installing, connecting, starting up, using and maintaining the device, please read this manual completely.
2. After receiving the product, check that it has not been damaged during transport. If the product appears to be damaged, DO NOT START TO MOUNT THE DEVICE; instead, you must immediately report the damage to the carrier.
3. The device must be mounted in a stable way and in accordance with the instructions, in a place that can be easily accessed, thus ensuring the possibility of carrying out repairs and routine maintenance, as well as allowing easy and safe disassembly of the device.
4. The stability and durability of installation of the device depends on the structure of the building (in particular walls and ceilings). The person performing the assembly should take these conditions into account when mounting the device.
5. The technical documentation should be kept in a safe place, easily accessible to the user and service technician.
6. The nameplate is located next the cable glands on the top of the device.
7. Always test the operation of the device after installation.
8. The device should not be installed directly under the wall socket



CAUTION

1. The power connection shall be performed only by an authorized person.
2. The device may start automatically (when motion is detected in the sensor area).
3. The device is not equipped with a thermostat that controls the room temperature. Do not use the device in small rooms where there are people who are not able to leave the premises alone. Above mentioned does not apply to rooms with constant supervision.
4. The device requires periodic inspections in accordance with the instructions in this manual.
5. Do not hang/put pressure on the device.
6. Do not place any objects on the device or hang anything on the connection stubs.
7. The product should be stored and assembled out of the reach of small children.
8. The device is dedicated to work indoors with a maximum air dustiness of 0.3 g / m³. The device has elements made of aluminum, copper and galvanized steel and cannot be used in an corrosive environment.
9. Equipment cannot be used in an environment where oil mist is present.
10. This equipment may be used by children that are at least 8 years old, by persons with reduced physical and mental abilities and persons with no experience and knowledge of the equipment, on condition that the supervision or instruction regarding correct use of the equipment in a safe manner is provided and the possible threats are understood. The device cannot be used by children to play. Unattended children should not clean or maintain the equipment.
11. The device in electric version (SLIM E) may give off a smell of burning dust at first start up or if it is starting after a long standstill.



WARNING

1. The device is powered by dangerous voltage. Always disconnect the device from the power supply before servicing or accessing its internal components.
2. Do not insert your fingers or any objects inside the device.
3. Do not cover the device.

2. GENERAL INFORMATION

ELIS G air curtain is a high-quality device that, by creating an air barrier, reduces heat exchange losses. The device is dedicated **ONLY** for indoor use. The ELIS G air curtain is intended for horizontal installation above a door opening or vertical installation with a door opening with a maximum height of 8,0 m.

The air curtain is available in a cold/ambient version (without heating), with electric heaters or with a water exchanger:

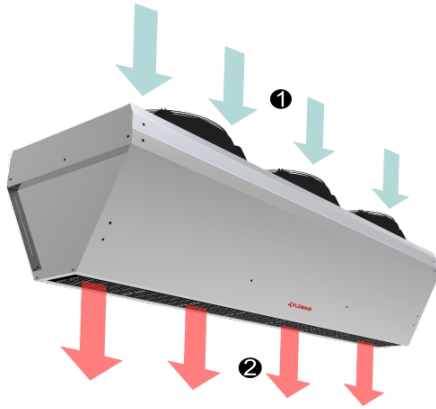
ELIS G E-150; ELIS G E-200; ELIS G E-250 - air curtains with electric heaters with a maximum range of 7,5 m*;

ELIS G W-150; ELIS G W-200; ELIS G W-250 - air curtains with a water heat exchanger with a maximum range 7,5 m*;

ELIS G W-150 2R; ELIS G W-200 2R; ELIS G W-250 2R - air curtains with a water heat exchanger with a maximum range 7,5 m*;

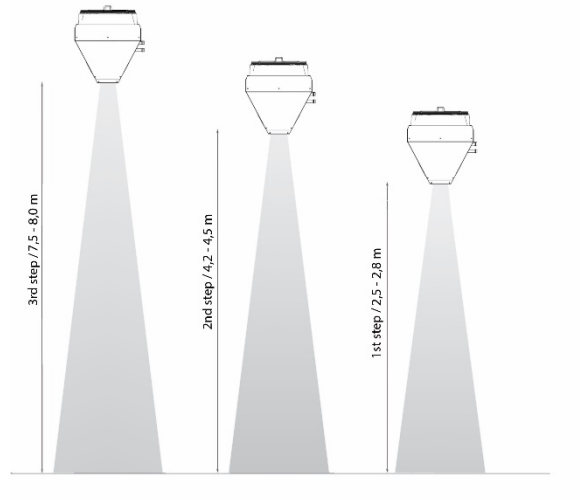
ELIS G N-150; ELIS G N-200; ELIS G N-250 - air curtains without water exchanger maximum range 8,0 m*.

* according to ISO 27327-1



① inlet ② outlet

PIC. 2.1 DIRECTION OF AIR FLOW.



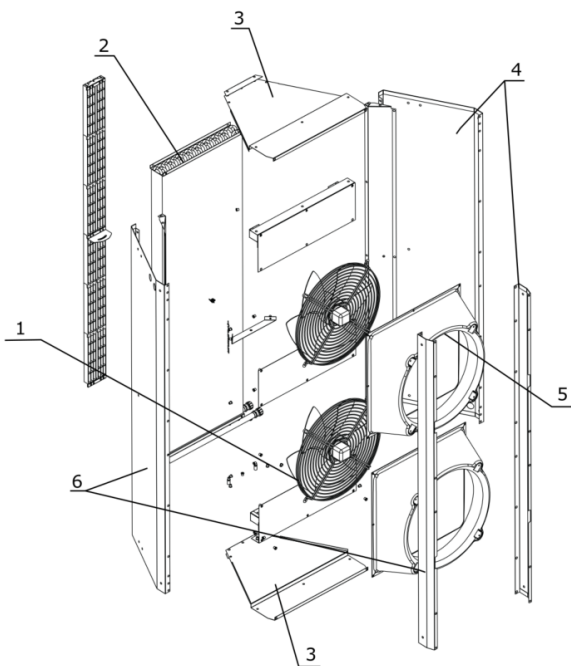
PIC. 2.2 AIR STREAM RANGE FOR DIFFERENT FAN STEPS.



ADVICE

1. In buildings where thermal comfort is required, it is recommended to use a heated air curtain (W or E).
2. Underpressure in the building significantly reduces the efficiency of the air barrier, the ventilation system should be balanced.
3. At a wind speed of more than 3 m / s, the heated version of air curtain should be used to increase user comfort.

3. CONSTRUCTION



1. Fan
2. Heat exchanger (W - water. E – electric heaters)
3. Side cover
4. Left cover
5. Nozzle
6. Right cover

PIC. 3.1 CONSTRUCTION ELIS G N/W/E.

4. TECHNICAL DATA ELIS G W

STEP	ELIS G W-150			ELIS G W-200			ELIS G W-250		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	1N ~ 230/50								
Power consumption [W]	670	480	240	1050	730	370	1400	970	490
Current consumption [A]	3	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9	6,0	4,8	2,5
Air volume [m ³ /h]*	6200	4000	2500	9100	5600	3300	12000	7200	4300
Range [m]*	7,5	4,2	2,5	7,5	4,2	2,5	7,5	4,2	2,5
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	67	57	46	69	58	47	70	59	48
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	66	56	45	68	57	46	69	58	47
Acoustic power level [dB(A)]***	82	72	61	84	73	62	85	74	63
Weight [kg]	47,4			62,0			78,3		
Weight of unit filled with water [kg]	49,7			64,3					
IP	54								
Connection stub [“]	¾ external thread connection								
Max. Water pressure [MPa]	1,6								
Max. Water temperature [°C]	120								
Heating power [kW]****	7,8-27			8,7-30			15-49,6		
Temperature increase (ΔT)[°C]****	4-13			3-11			4-12		

STEP	ELIS G W-150 2R			ELIS G W-200 2R		
	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	1N ~ 230/50					
Power consumption [W]	670	480	240	1050	730	370
Current consumption [A]	3	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9
Air volume [m ³ /h]*	6100	3900	2400	8800	5400	3100
Range [m]*	7,5	4,2	2,5	7,5	4,2	2,5
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	68	58	47	70	59	48
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	67	57	46	69	58	47
Acoustic power level [dB(A)]***	83	73	62	85	74	63
Weight [kg]	51,8			66,4		
Weight of unit filled with water [kg]	56,4			71,0		
IP	54					
Connection stub [“]	¾ external thread connection					
Max. Water pressure [MPa]	1,6					
Max. Water temperature [°C]	120					
Heating power [kW]****	16,8 - 60,1			19,2 - 68,5		
Temperature increase (ΔT)[°C]****	8 - 29			8 - 26		

* according to ISO 27327-1;

** Acoustic pressure level has been measured in a 1500m³ space with a medium sound absorption coefficient, directional factor: Q=2;

*** Acoustic power level according to ISO 27327-2;

**** Range of heating powers and temperatures specified for the parameters: III fan speed, heating medium temperature 50/40 °C inlet temperature 20 °C - III fan speed, heating medium temperature 90/70 °C at the device inlet 0 °C.

5. TECHNICAL DATA ELIS G N/E

STEP	ELIS G N-150			ELIS G N-200			ELIS G N-250		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	1N ~ 230/50								
Power consumption [W]	670	480	240	1050	730	370	1400	970	490
Current consumption [A]	3	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9	6,0	4,8	2,5
Air volume [m ³ /h]*	6550	4600	2800	9700	6300	3900	12800	8100	4900
Range [m]*	8	4,5	2,8	8	4,5	2,8	8	4,5	2,8
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	66	56	45	67	57	46	69	59	47
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	65	55	44	66	56	45	68	58	46
Acoustic power level [dB(A)]***	81	71	60	83	72	61	84	74	62
Weight [kg]	43			58			71,5		
IP	54								

STEP	ELIS G E-150			ELIS G E-200			ELIS G E-250		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Power supply [V/Hz]	3N ~ 400/50								
Power consumption of fans [W]	680	480	245	1050	730	370	1400	970	490
Current consumption of fans [A]	3,0	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9	6,0	4,8	2,5
Air volume [m ³ /h]*	6300	4300	2600	9400	5700	3400	12400	7800	4900
Range [m]*	7,5	4,5	2,8	7,5	4,5	2,8	7,5	4,5	2,8
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 3 m	66	56	45	67	57	46	69	59	47
Acoustic pressure level [dB(A)]** - 5 m	65	55	44	66	56	45	68	58	46
Acoustic power level [dB(A)]***	81	71	60	82	72	61	84	74	62
Weight [kg]	47			62,2			77,9		
IP fan / IP heating elements	54 / 20								
	3N ~ 400/50 (3. power step)								
Power consumption of heating elements [kW]	13,5			20,5			24,5		
current consumption of heating elements [A]	19,5			29,5			36,0		
Temperature increase (ΔT) [°C]	7,0	10	16,0	7,0	12,0	18,0	7,5	11	16,5
	3N ~ 400/50 (2. power step)								
Power consumption of heating elements [kW]	9,0			13,5			14,0		
Current consumption of heating elements [A]	13,0			19,5			20,5		
Temperature increase (ΔT) [°C]	5,0	8,0	11,0	5,0	8,0	12,0	4,0	5,5	9,0
	3N ~ 400/50 (1. power step)								
Power consumption of heating elements [kW]	4,5			7,0			10,5		
Current consumption of heating elements [A]	6,5			10,0			15,5		
Temperature increase (ΔT) [°C]	3,0	4,0	6,0	3,0	4,0	7,0	3,0	4,0	6,5

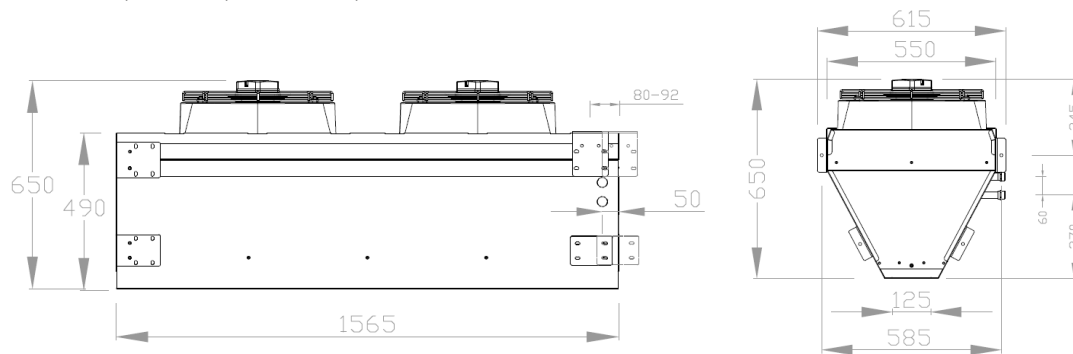
* according to z ISO 27327-1;

** Acoustic pressure level has been measured in a 1500m³ space with a medium sound absorption coefficient, directional factor: Q=2;

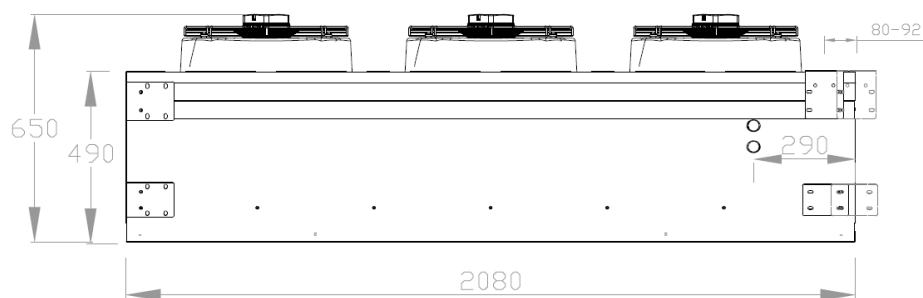
*** according to ISO 27327-2.

6. DIMENSIONS

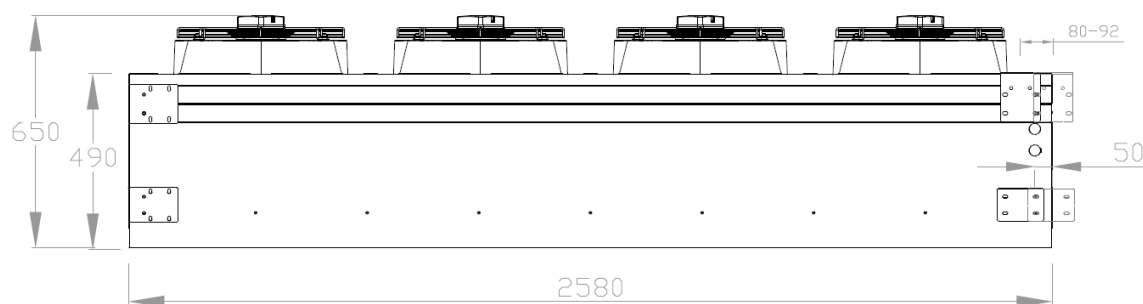
ELIS: G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-E-150



ELIS: G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R; G-E-200



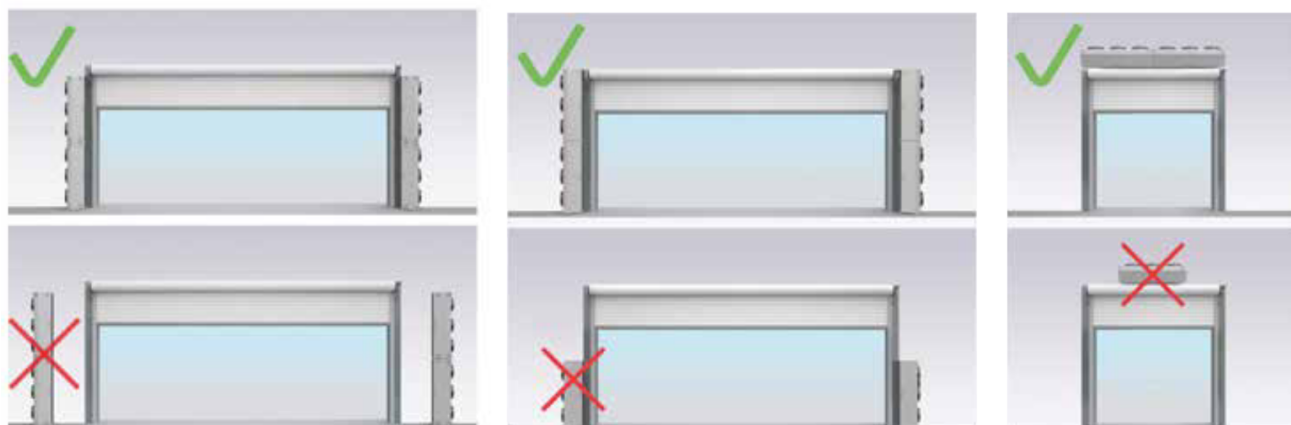
ELIS: G-N-250; G-W-250; G-E-250



7. INSTALATION

Air curtains must be installed as close as possible to the door opening and cover:

- the entire width (applies to horizontal installation),
- full height (applies to vertical mounting).




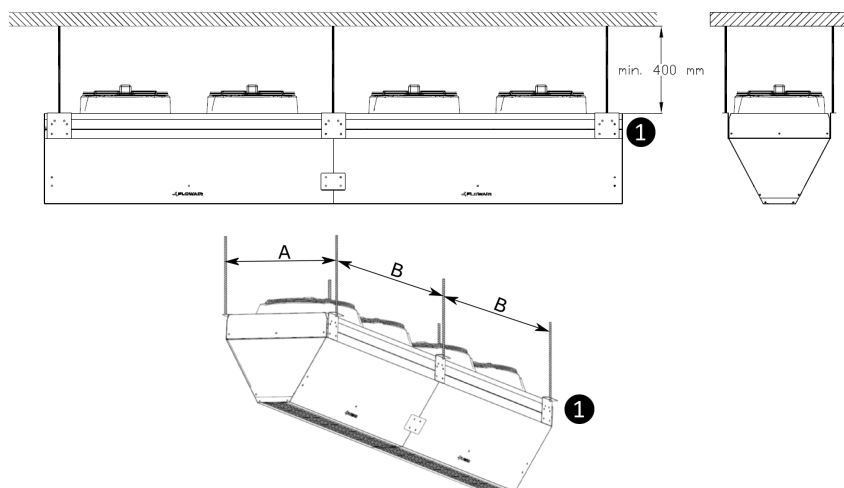
8. MOUNTING - RECOMMENDED DISTANCES

ELiS G air curtains are delivered with set of hangers which allow install them horizontally as well as vertically. Installation pins and screws required for fix unit to the wall/floor/post are not included.

Max size of covered doorway:

- vertical single side installation max width 8,0 m for ELiS G-N, 7,5 m for ELiS G-E/W, ELiS G-W-2R,
- vertical double side installation max width 14,0 m for ELiS G-N, 13,0 m for ELiS G-E/W, ELiS G-W-2R,
- horizontal installation max height level 8,0 m for dla ELiS G-N, 7,5 m for ELiS G-E/W, ELiS G-W-2R,

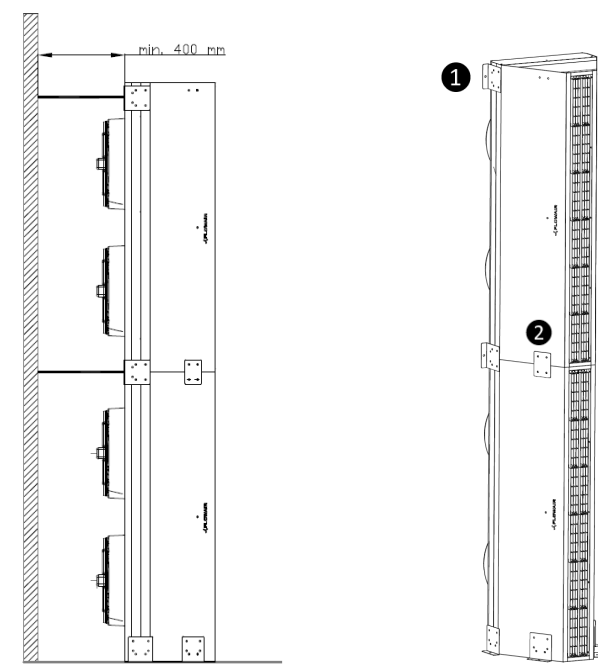
WARNING  Screw air curtain to the wall/floor/post before first start up.



ELiS G	A [mm]	B [mm]
N/W/E-150	585	1480
N/W/E-200	585	2000
N/W/E-250	585	2495

PIC. 8.1 HORIZONTAL INSTALATION

The maximum length of the set is 10 m. In case of horizontal installation use installation plate **1** and mount unit via threaded pins M10 (included). Single unit is mounted on 4 installation plates, two units on 6 pcs. Installation plates are used to screw units among themselves (drawing).



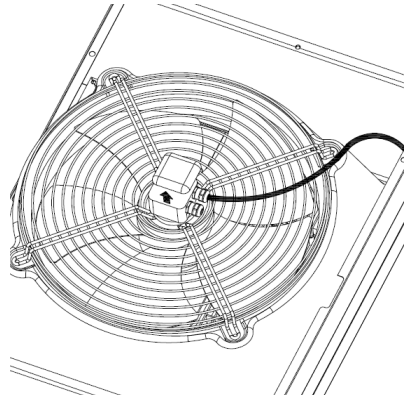
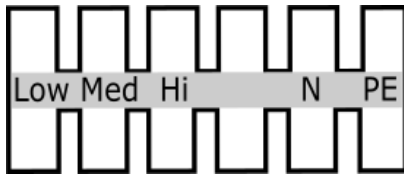
PIC. 8.2 VERTICAL INSTALLATION

Vertical installation is executed via included in set installation plates **1**, which should mount unit to the floor. Next air curtain should be putted on the first one and screwed with it via installation plate **1** and **2**, those installation plates must be anchored to the wall/post (drawing). It is also required to anchor the device at the highest point of the installation. In the case of vertical mounting, mounting up to 4 stacked curtains.

9. CONNECTING OF ELECTRICAL INSTALLATION

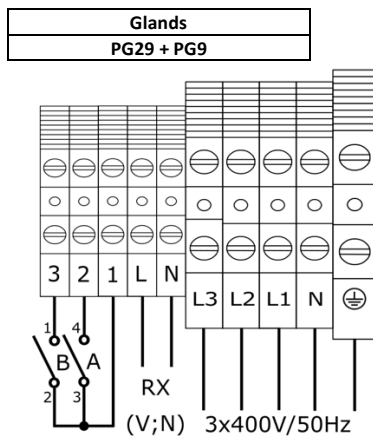
G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-E-150; G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R; G-E-200; G-N-250; G-W-250; G-E-250

To supply curtain with power connect it by connection box closest to unit side (or G-W / N / E-250, two electrical connections to the fans are required). Protract cable by glands (PG9 or PG11) and connect wires according to scheme from box cover.



G-E-150; G-E-200; G-E-250

To activate the curtain fans, the 3N 400V / 50 Hz heating elements should be powered by connecting the cables to the box located between the fan nozzles (through the PG29 gland). Then connect the start signal from the RX manifold to the connectors (L; N through the PG9 gland).



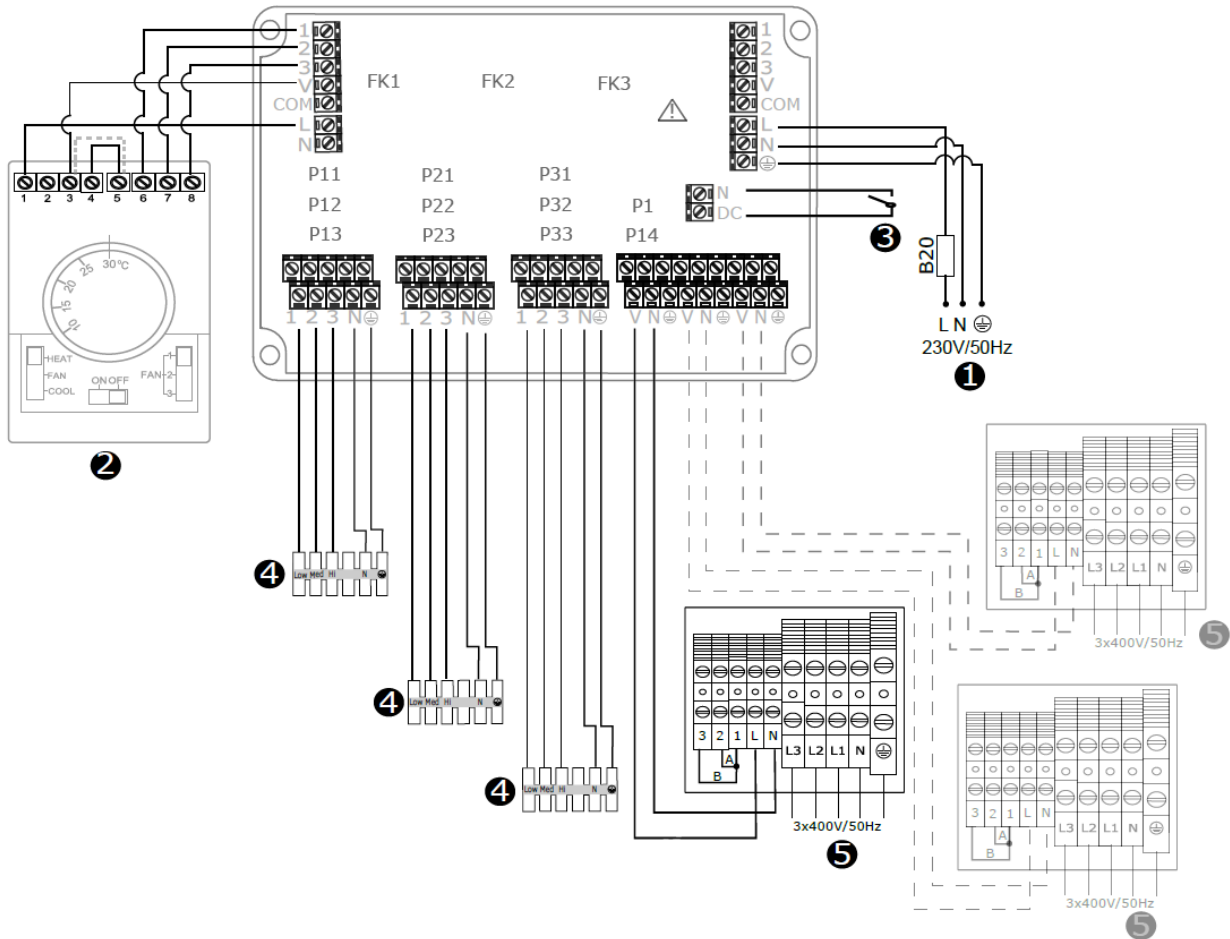
ELIS G	Power step [kW]		
	A	B	A + B
E-150	4,5	9,0	13,5
E-200	7,0	13,5	20,5
E-250	10,5	14,5	24,5

The default device is equipped with a cable jumper on the power level A+B. To change power level use switch, index: 57425

1. The power connection should be made in accordance with the technical documentation. The device installation should always be carried out in accordance with applicable local safety standards.
2. The cross-section and type of the cable and the protection should be selected by the designer. Always make sure that disconnectors and circuit breakers are properly sized and disconnect all poles of the power supply
3. Make sure that the connection of power supply and controllers to the ELIS G curtain is made in accordance with the electrical specifications and the instructions included in the connection diagrams in the technical documentation.
4. Before connecting the power supply, check that the mains voltage corresponds to the voltage on the device's type plate.
5. Check the power connection before connecting the air curtain.
6. Starting the device without connecting the grounding wire is not allowed.
7. Protect the power cord against pulling out by clamping it in the stuffing boxes of the fans and the junction box.
8. Tighten all connection cables in the block properly
9. In the event of a hazard due to unintentional reset of the thermal switch, this curtain (ELIS G E) should not be powered by an external connecting device such as a time switch, or connected to a circuit that is regularly switched off and switched on during use.



10. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-E 150; G-E 200



RX

① RX Power supply: 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); glands 16 x PG11

② 3 - step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5 mm²)

- HEAT – heating mode
- FAN – room thermostat deactivated
- COOL – cooling mode
- 1;2;3 step of fan
- FAN AUTO, jumper 3-5, fan operation depends on temperature,
- FAN CONT, jumper 4-5, fan continuous operation

③ Door contact DCm (door opened – opened contacts) (OMY 2x0,5 mm²);

④ connection of power supply for ELIS G curtain fans (one connector can be connected to one curtain) (OMY min. 5x1,0 mm²); glands PG7 + PG9

⑤ Power supply junction box 3x400 V / 50Hz

- ELIS G-E-150 (min. 5x4,0 mm²)(overcurrent B25)
- ELIS G-E-200 (min. 5x6,0 mm²)(overcurrent B40)
- Control signal to junction box (OMY min. 2x0,5 mm²);
- glands PG29 + PG9

FK1; FK2; FK3 - overload protector (6,3 A);



ADVICE

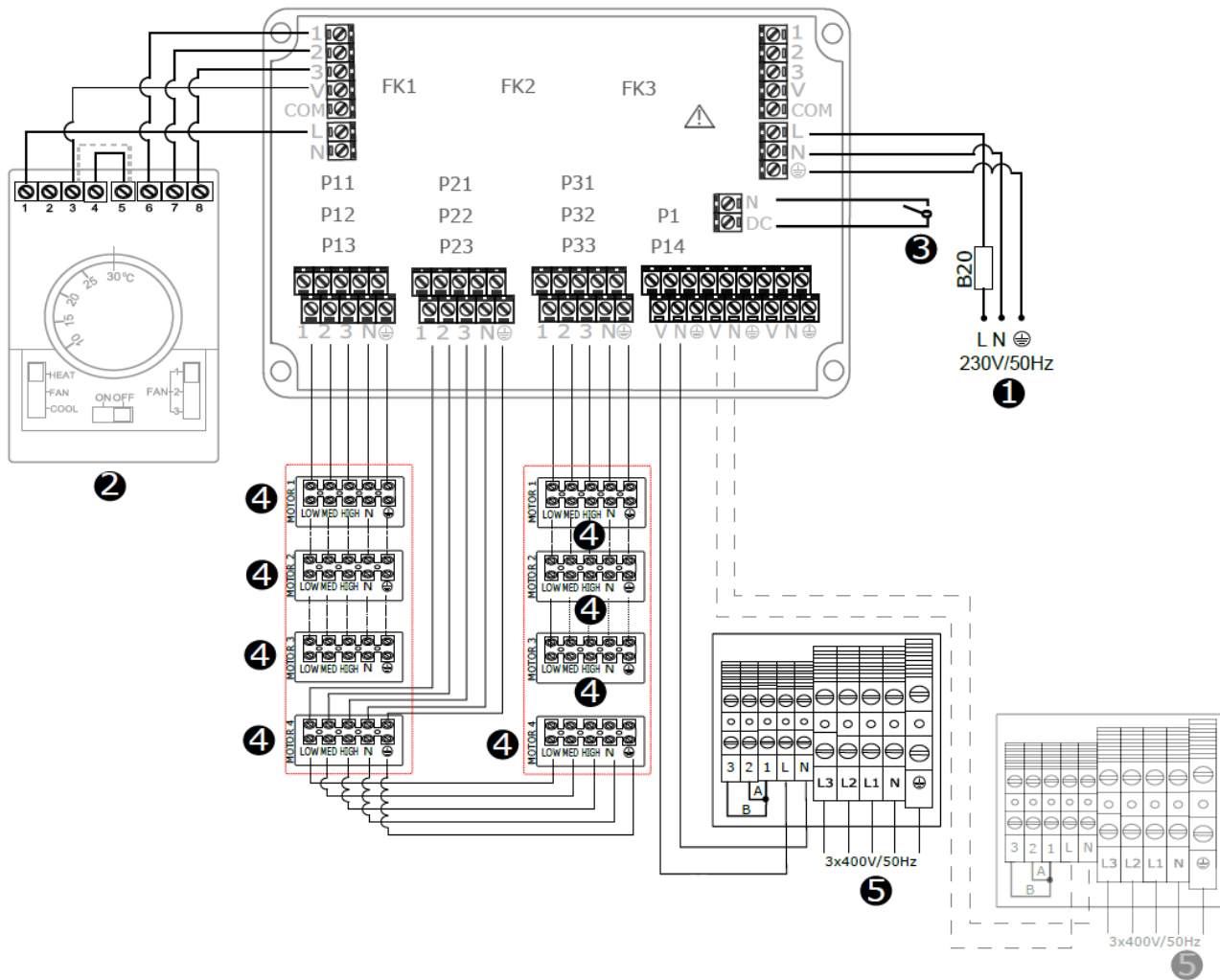
1. To connect the cables from the RX to the curtain, disassemble the cover of the fan box and then lead the cable through the free gland.
2. Without a door sensor, the air curtain will work in relation to the setting from TS thermostat. When working with a door sensor, the curtain will be activated only when the gate is opened (the contacts of the N; DC connector are open).
3. In order to connect the heating elements and the heating start signal from the RX, dismantle the box cover located between the nozzles of the fans, and then lead the cables through the glands.



WARNING

1. To one RX can be connected maximum of 3 G-E-150 or G-E-200 curtains
2. Disconnect all power circuits before accessing terminals.

11. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-E 250



RX

- 1 RX Power supply: 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); glands 16 x PG11
- 2 3 - step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT – heating mode
 - FAN – room thermostat deactivated
 - COOL – cooling mode
 - 1;2;3 step of fan
 - FAN AUTO, jumper 3-5, fan operation depends on temperature,
 - FAN CONT, jumper 4-5, fan continuous operation
 -
- 3 Door contact DCm (door opened – opened contacts) (OMY 2x0,5 mm²);
- 4 connection of power supply for ELiS G curtain fans (OMY min. 5x1,0 mm²); glands PG7 + PG9
- 5 Power supply junction box 3x400 V / 50Hz
 - ELiS G-E-250 (min. 5x6,0 mm²)(overcurrent B40)
 - Control signal to junction box (OMY min. 2x0,5 mm²)
 - glands PG29 + PG9

FK1; FK2; FK3 - overload protector (6,3 A);

1. To connect the cables from the RX to the curtain, disassemble the cover of the fan box and then lead the cable through the free gland.
2. Without a door sensor, the air curtain will work in relation to the setting from TS thermostat. When working with a door sensor, the curtain will be activated only when the gate is opened (the contacts of the N; DC connector are open).
3. In order to connect the heating elements and the heating start signal from the RX, dismantle the box cover located between the nozzles of the fans, and then lead the cables through the glands.



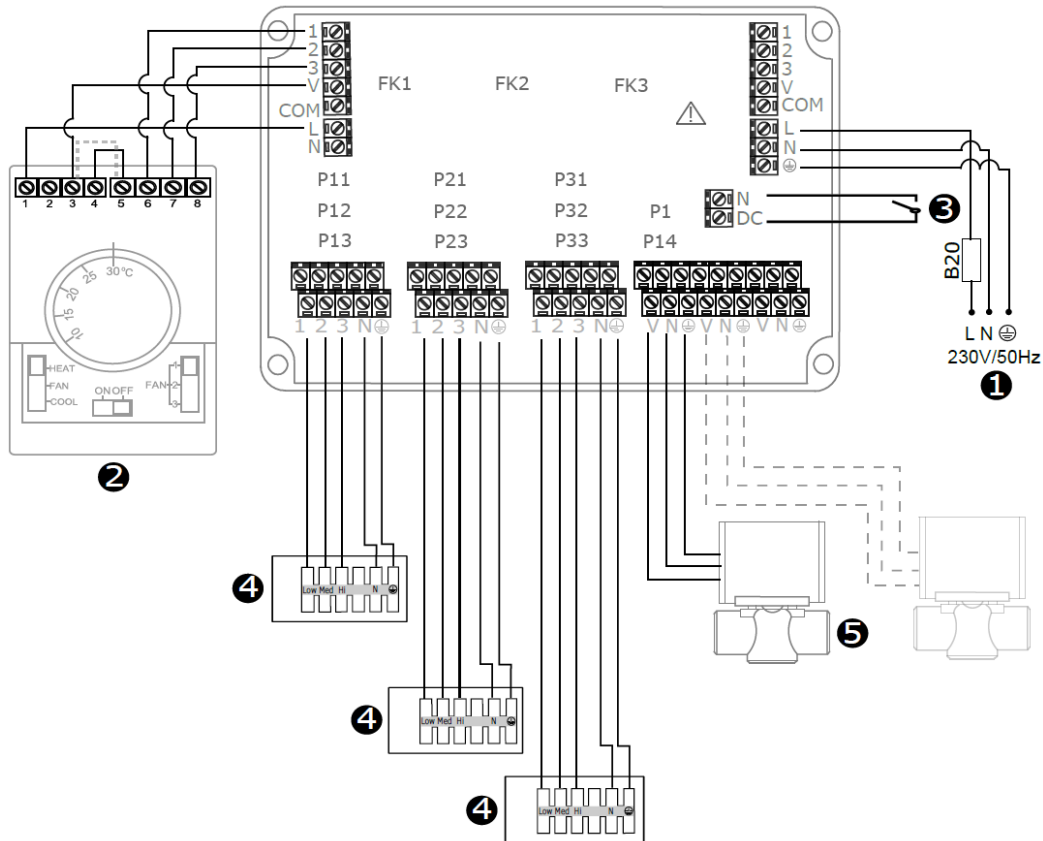
ADVICE



WARNING

1. To one RX can be connected maximum of 2 G-E-250 curtains
2. Disconnect all power circuits before accessing terminals.

12. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R.



RX

❶ RX Power supply: 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); glands 16 x PG11

❷ 3 - step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5 mm²)

- HEAT – heating mode
- FAN – room thermostat deactivated
- COOL – cooling mode
- 1;2;3 step of fan
- FAN AUTO, jumper 3-5, fan operation depends on temperature,
- FAN CONT, jumper 4-5, fan continuous operation

❸ Door contact DCm (door opened – opened contacts) (OMY 2x0,5 mm²);

❹ connection of power supply for ELIS G curtain fans (one connector can be connected to one curtain)(OMY min. 5x1,0 mm²); glands PG7 + PG9

❺ SRQ/SRQ3d valve power supply (OMY min. 3x0,75 mm²)

FK1; FK2; FK3 - overload protector (6,3 A);



ADVICE

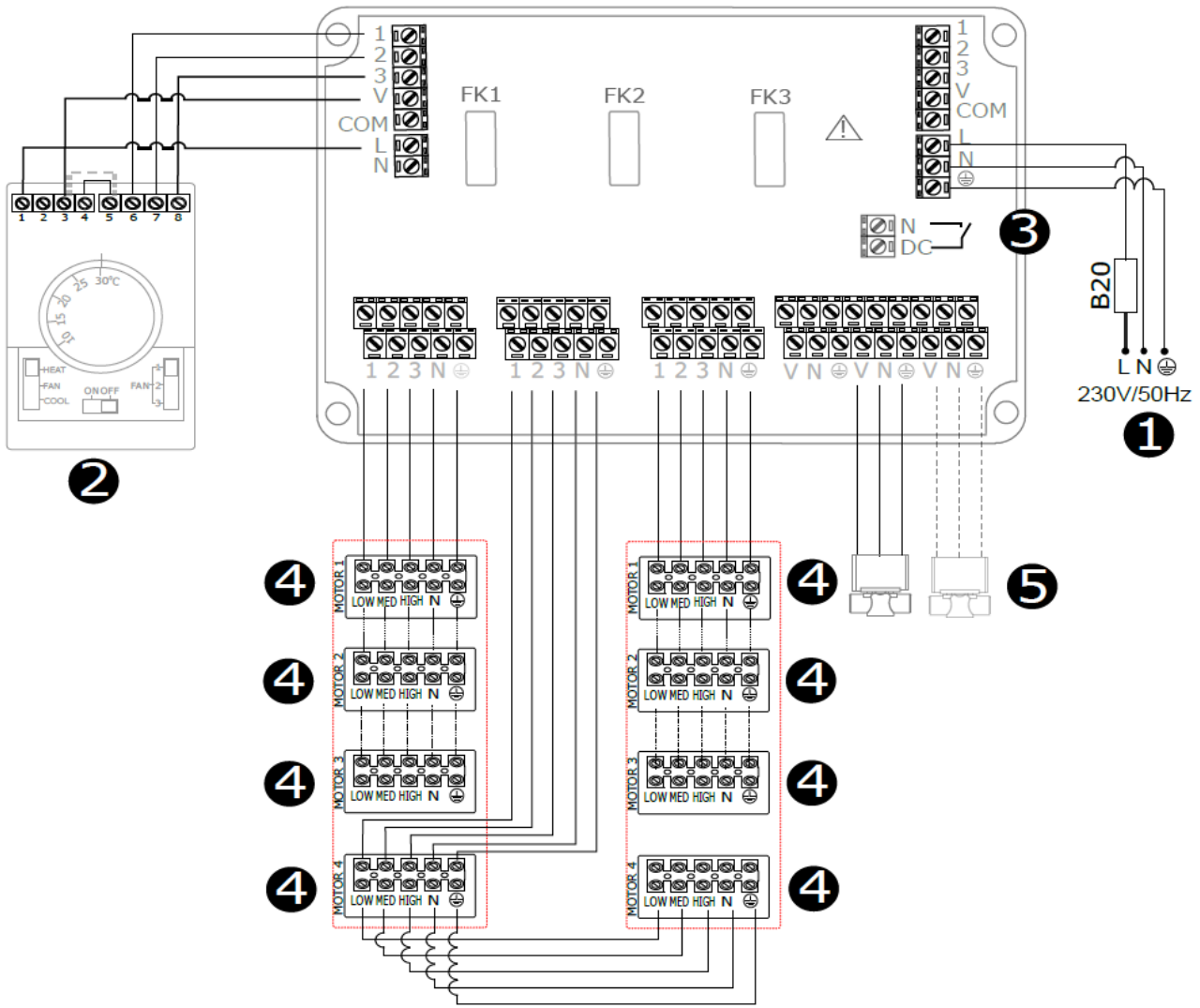
1. To connect the cables from the RX to the curtain, disassemble the cover of the fan box and then lead the cable through the free gland.
2. Without a door sensor, the air curtain will work in relation to the setting from TS thermostat. When working with a door sensor, the curtain will be activated only when the gate is opened (the contacts of the N; DC connector are open).



WARNING

1. To one RX can be connected maximum of 3 G-W/N-150 or G-W/N-200 curtains

13. CONTROL – CONNECTION DIAGRAM ELIS G-N-250; G-W-250



RX

① RX Power supply: 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); glands 16 x PG11

② 3 - step switch with thermostat TS (OMY min. 5x0,5 mm²)

- HEAT – heating mode
- FAN – room thermostat deactivated
- COOL – cooling mode
- 1;2;3 step of fan
- FAN AUTO, jumper 3-5, fan operation depends on temperature,
- FAN CONT, jumper 4-5, fan continuous operation

③ Door contact DCm (door opened – opened contacts)(OMY 2x0,5 mm²);

④ connection of power supply for ELiS G curtain fans (OMY min. 5x1,0 mm²); glands PG7 + PG9

⑤ SRQ/SRQ3d valve power supply (OMY min. 3x0,75 mm²)

FK1; FK2; FK3 - overload protector (6,3 A);

1. To connect the cables from the RX to the curtain, disassemble the cover of the fan box and then lead the cable through the free gland.
2. By default, three fans are connected together, the fourth one should be connected separately to another channel of the RX distributor
3. Without a door sensor, the air curtain will work in relation to the setting from TS thermostat. When working with a door sensor, the curtain will be activated only when the gate is opened (the contacts of the N; DC connector are open).



ADVICE



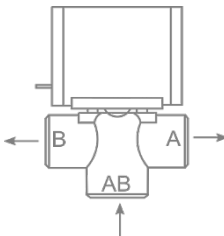
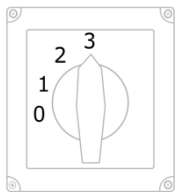
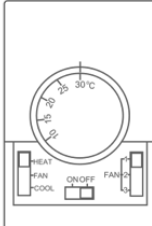
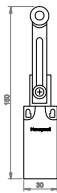
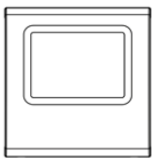

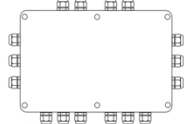
WARNING

1. To one RX can be connected maximum of 2 G-W/N-250 curtains

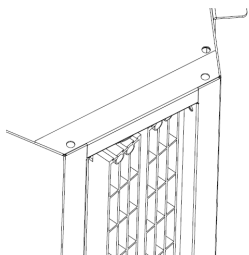
14. CONTROL - DRV ELIS + T-BOX

In the case of connecting the DRV ELIS control module with an T-BOX intelligent controller to the RX splitter, it should be done instead of the TS controller and use the diagrams available in the documentation of the RX splitter. In such a case, connecting the curtains to the RX splitter is adequate to that presented in chapters 10 to 13.

15. CONTROLS - OPTIONAL ELEMENTS

SRQ3d 3/4" – Three-way valve 3/4" with actuator SRQ2d 3/4" – Two-way valve 3/4" with actuator	
	<p>Protection degree: IP20 Supply voltage: 230/50 Hz Max. medium temperature: +93°C Max. Operating pressure: 2,1 MPa Kvs: 6,5 m³/h Installation: on the supply of the water heat exchanger Motor running time: 18 s A – Return pipe water supply AB – Valve water supply B – Exchanger water supply</p>
Heating steps switch	
	<p>Protection degree: IP55 Supply voltage: 230/50 Hz Contact load: 10 A Operating temperature range: 0 ... +40 °C</p>
TS – 3-step regulator with built-in thermostat	
	<p>Temperature setting range: +10 ... +30 °C Operating temperature range: 0 ... +40 °C Protection degree: IP30 Contact load: inductive 5 A Supply voltage: 230 V/50 Hz FAN AUTO - fan operation depends on the temperature. FAN CONT - continuous fan operation HEAT - heating function FAN - deactivate the thermostat for FAN CONT COOL - reversal of the operation logic of the thermostat</p>
DCm – mechanical door contact	
	<p>Operating temperature range: -10 -+80 °C Protection degree: IP 66 Connectors: 1xNC i 1xNO Max current: resistive – 10 A inductive – 3 A Max Power load: 300 Vac lub 250 Vdc</p>
T-box – touch screen controller	
	<p>Temperature setting range: +5 ... +45 °C Operating temperature range: 0 ... +60 °C Protection degree: IP30 Supply voltage: 24 VDC</p>
DRV ELIS – control module	
	<p>Operating temperature range:: 0 ... +60 °C Protection degree: IP54 Supply voltage: 230 V/50 Hz DRV ELIS can be connected to ELIS G air curtain only via RX splitter</p>
RX – signal splitter	
	<p>Operating temperature range:: 0 ... +40 oC Protection degree: IP54 Supply voltage: 230 V/50 Hz To one RX can be connected maximum of 3 G-N/W/E-150 or G-N/W/E-200 curtains or maximum of 2 G-N/W/E-250</p>

16. ADJUSTMENT OF OUTLET GRILLE



The device is equipped adjustable outlet grilles. The angle should be set manually within +/- 17°. The airflow from the outlet grille should be directed as close as possible to the plane of the door opening (taking into account the conditions prevailing at the door opening).



ADVICE

In order to increase the effectiveness of the air barrier during windy conditions, the curtain's air stream should be directed outside the door to create a more efficient air barrier to external factors.

17. CONNECTION OF HYDRAULIC INSTALLATION



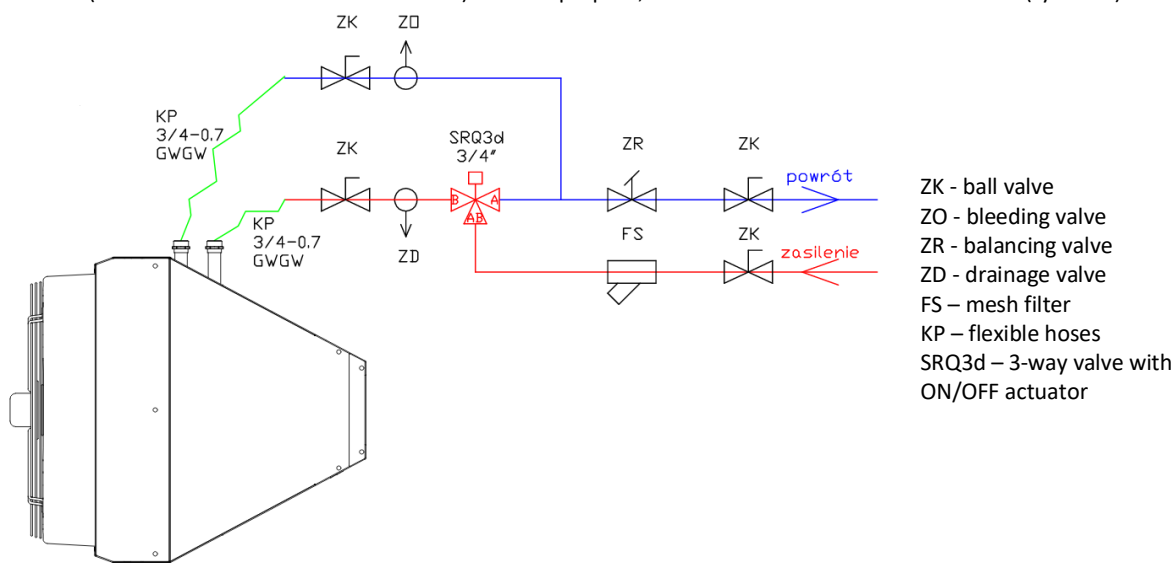
WARNING

1. Disconnect the curtain power supply before connecting the water system.
2. The connection should be made without stress. It is recommended to use flexible ducts supplying the heating medium.
3. Water supply should be connected to the connector marked with the symbol of red arrow.
4. The installation with the heating medium must be protected against the increase of the heating medium pressure above the permissible value (1.6 MPa).
5. Before starting the device, check the correct connection of the heating medium and the system for leaks.
6. During assembly of the installation it is absolutely necessary to immobilize the exchanger's connector pipes (counter)
7. After filling the system with heating medium, check the tightness of the hydraulic connections, including the built-in vent.



ADVICE

1. It is recommended to use bleeding/air release valves at the highest point of the installation.
2. In the event that the water from the device is drained for a longer period of time, the exchanger tubes should be blown and dried with compressed air.
3. Installation should be carried out in such a way that in the event of a failure it is possible to dismantle the device (use of flexible hoses is recommended). For this purpose, use shut-off valves next to the device. (rys. 16.1).



RYS. 16.1. CONNECTION EXAMPLE OF HYDRAULIC COMPONENTS.

18. PARAMETERS OF THE HEATING MEDIUM

The water heat exchanger can be supplied with water or glycol solutions up to 60% . The heat exchanger tubes are made of copper. The heating medium should not cause corrosion of this material. In particular, the parameters as below should be provided.

Parameter	Value
pH	7,5-9,0
Pollution	Free of sediments/particles
Total hardness	[Ca ²⁺ ,Mg ²⁺]/ [HCO ₃ ⁻] > 0.5
Oil and grease	<1 mg/l
Oxygen	<0.1mg/l
HCO ^o	60-300 mg/l
Ammonia	< 1.0 mg/l
Sulphides	< 0.05 mg/l
Chlorides, Cl	<100 mg/l

19. OPERATION

1. The device must be periodically checked. These activities should be performed ONLY by qualified personnel. If the device malfunctions, turn it OFF immediately and contact FLOWAIR SERVICE SUPPORT.
2. Do not attempt to repair, move, modify, or reinstall the device yourself. Performing these activities by unauthorized personnel may result in electric shock or fire.
3. Do not use a damaged device. The manufacturer is not responsible for damages resulting from the use of a damaged device.
4. The device is intended for indoor use at temperatures above 0°C. At temperatures below 0°C there is a risk of freezing of the medium.

The manufacturer is not responsible for damage to the heat exchanger resulting from the freezing of the medium in the exchanger.

1. The heating elements are equipped with thermal protections, which in case of too high temperature in their surroundings will disconnect the heating. The heating can be switched on again after the temperature has dropped and manual reset is performed by switching OFF and ON the heating with external controller. If the heating disconnects repeatedly, contact a qualified service center.

2. In the case of water supplied air curtains, when the water from the device is drained for a longer period of time, the exchanger tubes should be blown with compressed air.

WARNING



ADVICE



20. CLEANING AND MAINTENANCE

Periodically check (at least twice a year) the dirtiness level of the heat exchanger (ELIS G W), electric heaters (ELIS G E). Clogging a part of the air intake causes a decrease in the heating power of the device and adversely affects the operation of the fan, and in the case of electric heaters it can cause permanent loss of rated parameters.

Cleaning the exchanger should be carried out in accordance with the following guidelines:

- The power supply must be disconnected during cleaning.
- Dismantle the fans and clean the exchanger through the air nozzles.
- When cleaning the exchanger, be careful not to bend the aluminum fins.
- It is not recommended to use sharp objects for cleaning, due to the possibility of damage to the lamellas.
- Cleaning with compressed air is recommended.
- The exchanger cannot be cleaned with water!
- Cleaning should be carried out along the slats, with the blowing nozzle perpendicular to exchanger.

ADVICE



21. CONFORMITY WITH WEEE 2012/19/UE

Running a business without harming the environment and observing the rules of proper handling of waste electrical and electronic equipment is a priority for FLOWAIR.

The symbol of the crossed out wheeled bin placed on the equipment, packaging or documents attached means that the product must not be disposed of with other wastes. It is the responsibility of the user to hand the used equipment to a designated collection point for proper processing. The symbol means that the equipment was placed on the market after August 13, 2005.



For information regarding recycling of waste^{SEP} electrical and electronic^{SEP} equipment, please contact your local distributor.

REMEMBER :

Do not dispose of used equipment together with other waste! There are financial penalties for this. Proper handling of used equipment prevents potential negative consequences for the environment and human health. At the same time, we save the Earth's natural resources, reusing resources obtained from the processing of equipment.



Deklaracja zgodności / Declaration Of Conformity

FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20,

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

Niniejszym deklarujemy, iż kurtyny powietrzne / *FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit /*

- ELIS G: W-150; W-200; W-250; E-150; E-200; E-250; N-150; N-200; N-250;

zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw Unii Europejskiej /
were produced in accordance to the following Europeans Directives

1. **2014/30/UE** – Kompatybilności elektromagnetycznej / *Electromagnetic Compatibility (EMC)*
2. **2006/42/WE** – Maszynowej / *Machinery*
3. **2014/35/UE** – Niskonapięciowe wyroby elektryczne / *Low Voltage Electrical Equipment (LVD)*
4. **2009/125/WE** – Produkty związane z energią / *Energy-related products (ErP 2015)*

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

PN-EN 60335-1:2012

PN-EN 60335-2-30:2010

PN-EN 61000-6-2:2019

PN-EN 61000-6-3:2007

Oraz normami / and with norms:

ISO 27327-1:2009

ISO 27327-2:2014

Gdynia, 01.07.2020
Product Manager

Dunajski Maciej

23. SERVICE AND WARRANTY TERMS

Please contact your dealer in order to get acquainted with the warranty terms and its limitation.

In the case of any irregularities in the device operation, please contact the manufacturer's service department.

The manufacturer bears no responsibility for operating the device in a manner inconsistent with its purpose, by persons not authorised for this, and for damage resulting from this!

Made in Poland

Made in EU

Manufacturer: FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20,

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

1. WAŻNE INFORMACJE

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby niniejsza instrukcja była jak najłatwiejsza do zrozumienia. Jeśli jednak masz jakieś trudności, problemy lub pytania, skontaktuj się ze wsparciem FLOWAIR pod adresem: info@flowair.pl

Odwiądź także naszą stronę internetową www.flowair.pl na której znajdziesz pełne wskazówki montażowe.

W niniejszej instrukcji znajdziesz ważne wskazówki oznaczone jak poniżej:



OSTRZEŻENIE

- Niebezpieczne praktyki, których zaistnienie może skutkować poważnym urazem lub śmiercią. Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami.



PRZESTROGA

- Niebezpieczne praktyki, których zaistnienie może skutkować uszkodzeniem dóbr lub nieznacznymi obrażeniami ciała. Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się ze wszystkimi przestroгами.



PORADA

- Przydatne wskazówki dla użytkownika i instalatora.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

1. Przed montażem, podłączeniem, uruchomieniem, użytkowaniem i konserwacją urządzenia należy zapoznać się z całością z niniejszą instrukcją.
2. Po odebraniu produktu należy sprawdzić, czy nie uległ on uszkodzeniu podczas transportu. Jeżeli produkt wydaje się być uszkodzony, **NIE NALEŻY ROZPOCZYNAĆ INSTALACJI**; zamiast tego należy natychmiast zgłosić uszkodzenie przewoźnikowi.
3. Urządzenie musi być zamontowane w sposób stabilny, trwały i zgodny z instrukcją, w miejscu, do którego można uzyskać łatwy dostęp, zapewniając w ten sposób możliwość przeprowadzania napraw i rutynowych czynności konserwujących, a także umożliwiając łatwy i bezpieczny demontaż urządzenia.
4. Stabilność i trwałość montażu urządzenia jest zależna od konstrukcji budynku (w szczególności ścian i stropów). Wykonujący montaż należy uwzględnić te uwarunkowania podczas montażu urządzenia.
5. Dokumentację techniczną należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, łatwo dostępnym dla użytkownika i serwisanta.
6. Tabliczka znamionowa znajduje przy dławnicach kablowych się na górnej części urządzenia.
7. Po zakończeniu instalacji należy zawsze przetestować działanie urządzenia.
8. Urządzenia nie należy instalować bezpośrednio pod gniazdem wtyczkowym

PORADA



1. Podłączenie zasilania powinna wykonać wyłącznie odpowiednio uprawniona osoba.
2. Urządzenie może uruchomić się w sposób automatyczny (po wykryciu ruchu w obszarze czujnika).
3. Urządzenie nie jest wyposażone w termostat kontrolujący temperaturę w pomieszczeniu. Nie używaj urządzenia w małych pomieszczeniach, w których znajdują się osoby nie będące zdolne samodzielnie ich opuścić. Nie dotyczy pomieszczeń z zapewnionym stałym nadzorem.
4. Urządzenie wymaga okresowych przeglądów, zgodnie z zapisami w niniejszej instrukcji.
5. Nie wolno zawieszać się na urządzeniu.
6. Nie wolno umieszczać na urządzeniu, ani zawieszać na króćcach przyłączeniowych żadnych przedmiotów.
7. Produkt należy przechowywać i montować w miejscach niedostępnych dla małych dzieci.
8. Urządzenie dedykowane jest do pracy wewnątrz pomieszczeń o maksymalnym zapyleniu powietrza 0,3 g/m³. Urządzenie posiada elementy wykonane z aluminium, miedzi oraz stali ocynkowanej i nie może być stosowane w środowisku mogącym powodować ich korozję.
9. Urządzenia nie mogą być stosowane w środowisku, gdzie występuje mgła olejowa.
10. Niniejszy sprzęt może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat i przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu, jeżeli zapewniony zostanie nadzór lub instruktaż odnośnie do użytkowania sprzętu w bezpieczny sposób, tak aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.
11. Urządzenie w wersji elektrycznej (ELIS G E) przy pierwszym uruchomieniu lub uruchomieniu po długim przestoju może wydzielać charakterystyczny zapach wypalenia kurzu.

PRZESTROGA



1. Urządzenie jest zasilane napięciem elektrycznym niebezpiecznym dla człowieka. Należy zawsze odłączyć urządzenie od zasilania przed rozpoczęciem czynności serwisowych lub uzyskaniem dostępu do jego podzespołów wewnętrznych.
2. Nie należy wkładać palców ani żadnych przedmiotów do wnętrza urządzenia.
3. Nie wolno przykrywać urządzenia.

OSTRZEŻENIE

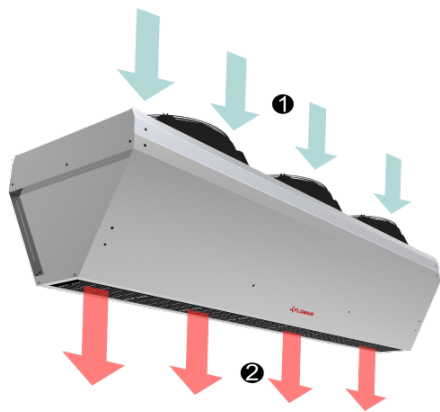


2. INFORMACJE OGÓLNE

Kurtyna powietrzna ELIS G jest wysokiej jakości urządzeniem, które poprzez nadmuch powietrza ogranicza straty związane z wymianą ciepła. Urządzenie dedykowane jest **WYŁĄCZNIE** do pracy wewnątrz pomieszczeń. Kurtyna ELIS G przeznaczona jest do montażu poziomego nad otworem drzwiowym lub pionowym przy otworze drzwiowym o maks. wysokości 8,0 m.

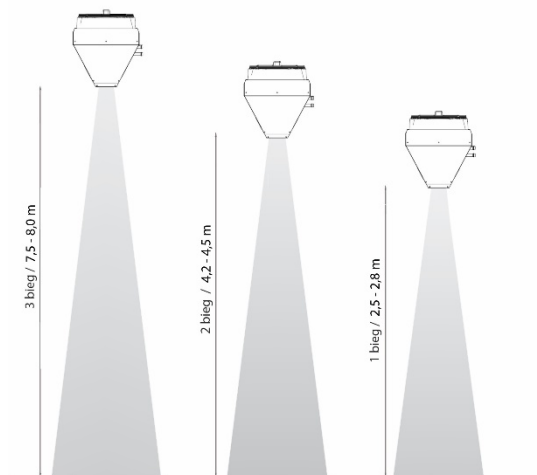
Kurtyna występuje w wersji zimnej (bez podgrzewu), z grzałkami elektrycznymi lub z wymiennikiem wodnym:
 ELIS G E-150; ELIS G E-200; ELIS G E-250 - kurtyny z grzałkami elektrycznymi o maks. zasięgu 7,5 m*;
 ELIS G W-150; ELIS G W-200; ELIS G W-250 - kurtyny z wodnym wymiennikiem ciepła o maks. zasięgu 7,5 m*;
 ELIS G W-150 2R; ELIS G W-200 2R; ELIS G W-250 2R - kurtyny z wodnym wymiennikiem ciepła o maks. zasięgu 7,5 m*;
 ELIS G N-150; ELIS G N-200; ELIS G N-250 - kurtyny bez wymiennika wodnego maks. zasięgu strumienia 8,0 m*.

*zgodnie z ISO 27327-1



1 wlot 2 wylot

RYS. 2.1 KIERUNEK PRZEPŁYWU POWIETRZA.



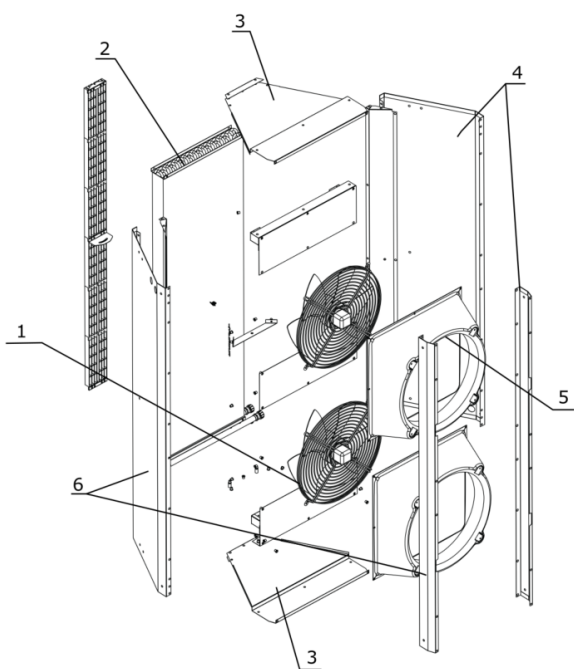
RYS. 2.2 ZASIĘG POWIETRZA NA POSZCZEGÓLNYCH BIEGACH.



PORADA

1. Dla obiektów gdzie wymagany jest komfort użytkownika zalecane jest zastosowanie kurtyny z podgrzewem (W lub E).
2. Podciśnienie w budynku znacznie obniża sprawność bariery powietrznej, należy zrównoważyć bilans wentylacyjny.
3. Przy prędkości napływającego do budynku wiatru powyżej 3 m/s, należy zastosować wersję z podgrzewem w celu zwiększenia komfortu użytkowników.

3. BUDOWA



1. Wentylator
2. Wymiennik ciepła (W - wodny. E - grzałki elektryczne)
3. Obudowa bok
4. Pokrywa lewa
5. Dysza
6. Pokrywa prawa

RYS. 3.1 BUDOWA ELIS G N/W/E.

4. DANE TECHNICZNE ELIS G W

BIEG	ELIS G W-150			ELIS G W-200			ELIS G W-250		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Napięcie znamionowe [V/Hz]	1N ~ 230/50								
Znamionowy pobór mocy [W]	670	480	240	1050	730	370	1400	970	490
Znamionowy pobór prądu [A]	3	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9	6,0	4,8	2,5
Wydajność [m ³ /h]*	6200	4000	2500	9100	5600	3300	12000	7200	4300
Zasięg [m]*	7,5	4,2	2,5	7,5	4,2	2,5	7,5	4,2	2,5
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 3 m	67	57	46	69	58	47	70	59	48
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 5 m	66	56	45	68	57	46	69	58	47
Poziom mocy akustycznej [dB(A)]***	82	72	61	84	73	62	85	74	63
Masa [kg]	47,4			62,0			78,3		
Masa urządzenia napełnionego wodą [kg]	49,7			64,3					
IP	54								
Przyłącze ["]	¾ gwint zewnętrzny								
Maksymalne ciśnienie robocze [MPa]	1,6								
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego [°C]	120								
Moc grzewcza [kW]****	7,8-27			8,7-30			15-49,6		
Przyrost temp. powietrza (ΔT)[°C]****	4-13			3-11			4-12		

BIEG	ELIS G W-150 2R			ELIS G W-200 2R		
	III	II	I	III	II	I
Napięcie znamionowe [V/Hz]	1N ~ 230/50					
Znamionowy pobór mocy [W]	670	480	240	1050	730	370
Znamionowy pobór prądu [A]	3	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9
Wydajność [m ³ /h]*	6100	3900	2400	8800	5400	3100
Zasięg [m]*	7,5	4,2	2,5	7,5	4,2	2,5
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 3 m	68	58	47	70	59	48
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 5 m	67	57	46	69	58	47
Poziom mocy akustycznej [dB(A)]***	83	73	62	85	74	63
Masa [kg]	51,8			66,4		
Masa urządzenia napełnionego wodą [kg]	56,4			71,0		
IP	54					
Przyłącze ["]	¾ gwint zewnętrzny					
Maksymalne ciśnienie robocze [MPa]	1,6					
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego [°C]	120					
Moc grzewcza [kW]****	16,8 - 60,1			19,2 - 68,5		
Przyrost temp. powietrza (ΔT)[°C]****	8 - 29			8 - 26		

* Zgodnie z ISO 27327-1;

** Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500 m³, współczynnik kierunkowy Q=2;

*** Zgodnie z ISO 27327-2;

**** Zakres mocy i temperatur określony dla parametrów: III bieg wentylatora, temp. czynnika grzewczego 50/40°C temp. na wlocie do urządzenia 20°C – III bieg wentylatora, temp. czynnika grzewczego 90/70°C temp. na wlocie do urządzenia 0°C.

5. DANE TECHNICZNE ELIS G N/E

BIEG	ELIS G N-150			ELIS G N-200			ELIS G N-250		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Napięcie znamionowe [V/Hz]	1N ~ 230/50								
Znamionowy pobór mocy [W]	670	480	240	1050	730	370	1400	970	490
Znamionowy pobór prądu [A]	3	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9	6,0	4,8	2,5
Wydajność [m³/h]*	6550	4600	2800	9700	6300	3900	12800	8100	4900
Zasięg [m]*	8	4,5	2,8	8	4,5	2,8	8	4,5	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 3 m	66	56	45	67	57	46	69	59	47
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 5 m	65	55	44	66	56	45	68	58	46
Poziom mocy akustycznej [dB(A)]***	81	71	60	83	72	61	84	74	62
Masa [kg]	43			58			71,5		
IP	54								

BIEG	ELIS G E-150			ELIS G E-200			ELIS G E-250		
	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Napięcie znamionowe [V/Hz]	3N ~ 400/50								
Znamionowy pobór mocy wentylatora [W]	680	480	245	1050	730	370	1400	970	490
Znamionowy pobór prądu wentylatora [A]	3,0	2,3	1,3	4,5	3,6	1,9	6,0	4,8	2,5
Wydajność [m³/h]*	6300	4300	2600	9400	5700	3400	12400	7800	4900
Zasięg [m]*	7,5	4,5	2,8	7,5	4,5	2,8	7,5	4,5	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 3 m	66	56	45	67	57	46	69	59	47
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]** - 5 m	65	55	44	66	56	45	68	58	46
Poziom mocy akustycznej [dB(A)]***	81	71	60	82	72	61	84	74	62
Masa [kg]	47			62,2			77,9		
IP wentylatora / IP grzałek	54 / 20								
	3N ~ 400/50 (3 stopień mocy)								
Znamionowy pobór mocy elementów grzejnych [kW]	13,5			20,5			24,5		
Znamionowy pobór prądu elementów grzejnych [A]	19,5			29,5			36,0		
Przyrost temp. powietrza (ΔT)[°C]	7,0	10	16,0	7,0	12,0	18,0	7,5	11	16,5
	3N ~ 400/50 (2 stopień mocy)								
Znamionowy pobór mocy elementów grzejnych [kW]	9,0			13,5			14,0		
Znamionowy pobór prądu elementów grzejnych [A]	13,0			19,5			20,5		
Przyrost temp. powietrza (ΔT)[°C]	5,0	8,0	11,0	5,0	8,0	12,0	4,0	5,5	9,0
	3N ~ 400/50 (1 stopień mocy)								
Znamionowy pobór mocy elementów grzejnych [kW]	4,5			7,0			10,5		
Znamionowy pobór prądu elementów grzejnych [A]	6,5			10,0			15,5		
Przyrost temp. powietrza (ΔT)[°C]	3,0	4,0	6,0	3,0	4,0	7,0	3,0	4,0	6,5

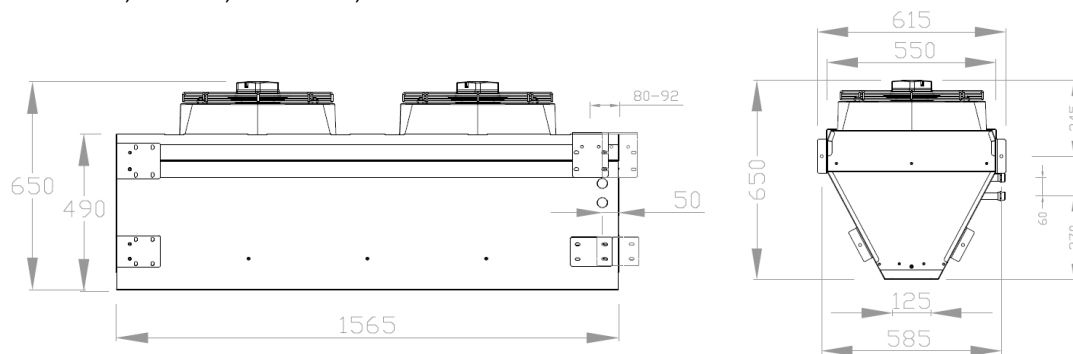
* Zgodnie z ISO 27327-1;

** Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500 m³; współczynnik kierunkowy Q=2;

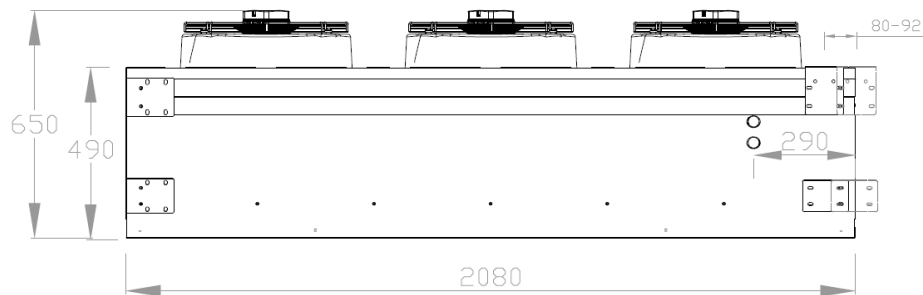
*** Zgodnie z ISO 27327-2.

6. WYMIARY

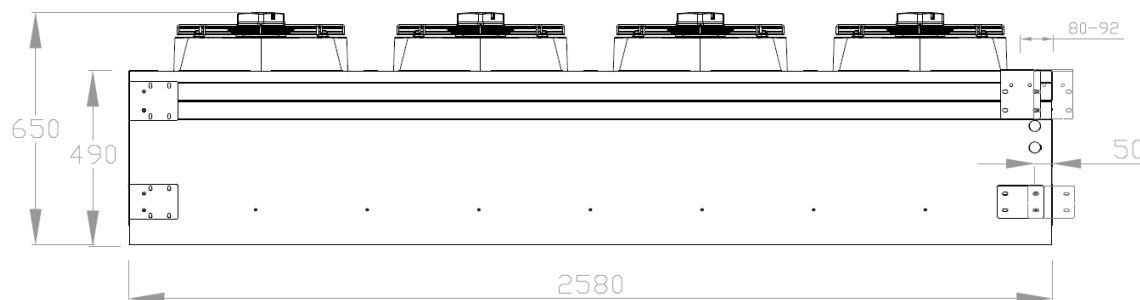
ELIS: G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-E-150



ELIS: G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R; G-E-200



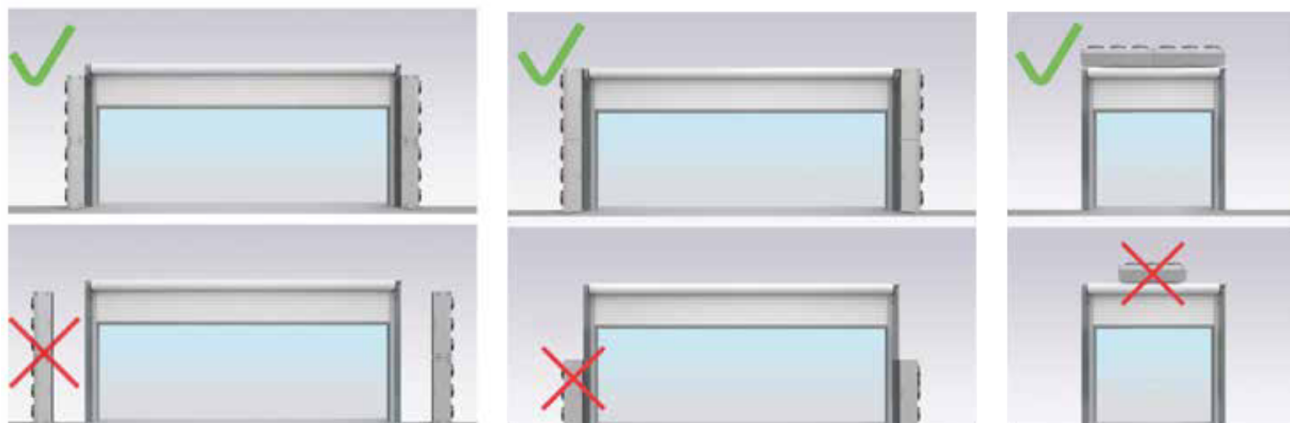
ELIS: G-N-250; G-W-250; G-E-250



7. MONTAŻ

Kurtyny powietrzne muszą być zamontowane jak najbliżej otworu bramowego i pokrywać:

- całą szerokość (dotyczy montażu poziomego),
- całą wysokość (dotyczy montażu pionowego).




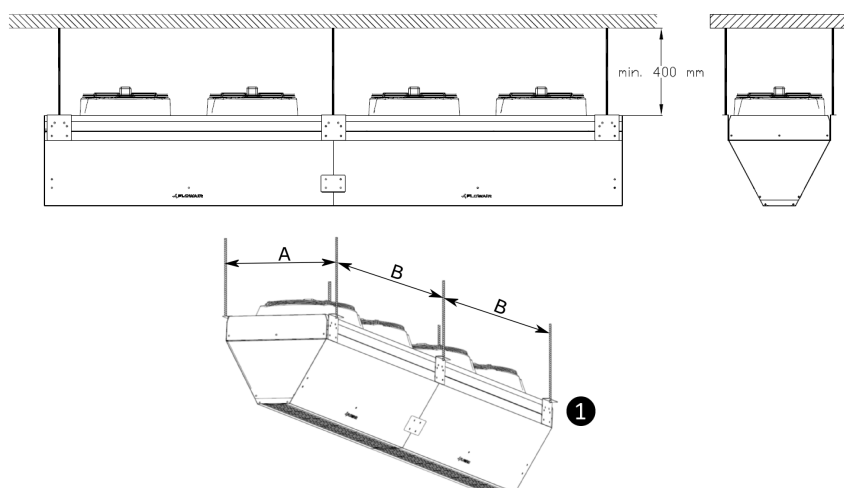
8. MONTAŻ – ZALECANE ODLEGŁOŚCI

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 8,0 m szerokości dla ELiS G-N; 7,5 m dla ELiS G-E/W, ELiS G-W-2R,
- w przypadku montażu pionowego dwustronnego 14,0 m szerokości dla ELiS G-N; 13,0 m dla ELiS G-E/W, ELiS G-W-2R,
- w przypadku montażu poziomego do 8,0 m wysokości dla ELiS G-N; 7,5 m dla ELiS G-E/W, ELiS G-W-2R,

OSTRZEŻENIE  Urządzenie należy uruchamiać dopiero po poprawnie wykonanym montażu.

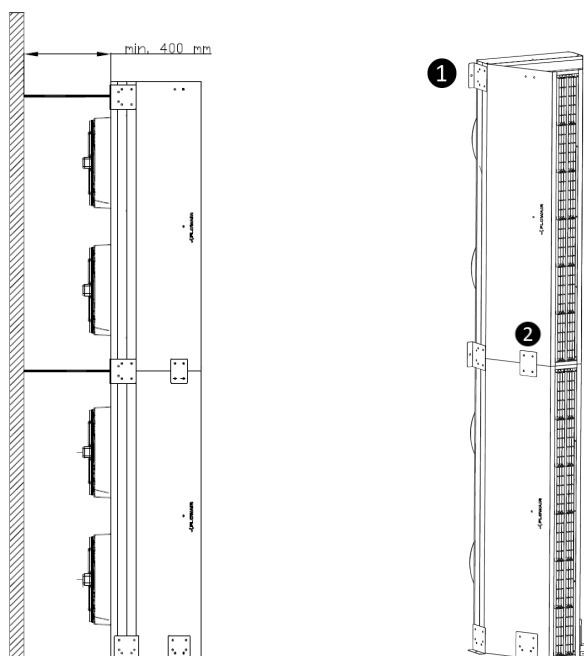


ELiS G	A [mm]	B [mm]
N/W/E-150	585	1480
N/W/E-200	585	2000
N/W/E-250	585	2495

RYS. 8.1 MONTAŻ PODSTROPOWY

Maksymalna długość zestawu 10 m. W przypadku montażu podstropowego należy przez otwory montażowe uchwytu **1** przełożyć szpilki M10 (4 szt. dla jednego urządzenia; 6 szt. dla dwóch urządzeń; itd.) a następnie zablokować podkładką z nakrętką.

Uchwyt montażowy **1** pomiędzy dwiema kolejnymi kurtynami jest elementem łączącym urządzenia.



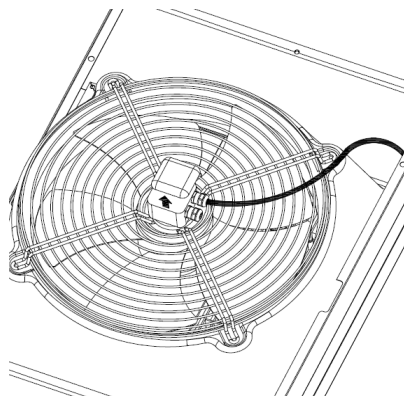
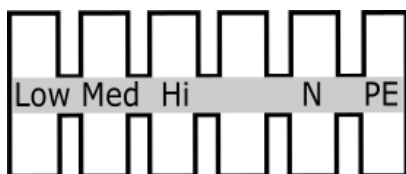
RYS. 8.2 MONTAŻ PIONOWY ZA POMOCĄ WSPORNIKÓW.

W przypadku montażu pionowego należy przytwierdzić urządzenie do posadzki korzystając z dostarczonych uchwytów (kątowników **1**), następnie kolejną kurtynę należy posadzić na poprzedniej i obie połączyć ze sobą za pomocą uchwytów (kątowników **1** i płaskowników **2**). Dodatkowo należy zamocować urządzenie do przegrody (brak w zestawie elementów mocujących pomiędzy urządzeniem a przegrodą) wykorzystując otwory w kątownikach **1**. Wymagane jest również zakotwienie urządzenia w najwyższym punkcie instalacji. W przypadku montażu pionowego dopuszczalny jest montaż do 4 kurtyn posadowionych na sobie.

9. PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-E-150; G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R; G-E-200; G-N-250; G-W-250; G-E-250

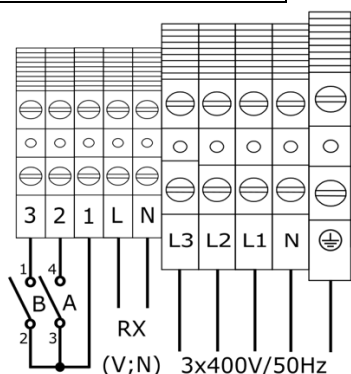
W celu podłączenia wentylatorów kurtyny należy zdemontować osłonę puszki skrajnego wentylatora (dla G-W/N/E-250 wymagane są dwa przyłącza elektryczne do wentylatorów). Przewód przeprowadzić przez dławnicę (PG 9 lub PG 11) a następnie podłączyć zasilanie (według schematu na odwrocie wiecza puszki).



G-E-150; G-E-200; G-E-250

W celu uruchomienia kurtyny należy zasilic elementy grzejne 3N 400V / 50 Hz podłączając przewody do puszki znajdującej się pomiędzy dyszami wentylatorów (poprzez dławnicę PG29). Następnie podłączyć sygnał startu z rozdzielacza RX do złączek (L; N, przez dławnicę PG9).

Dławnice
PG29 + PG9



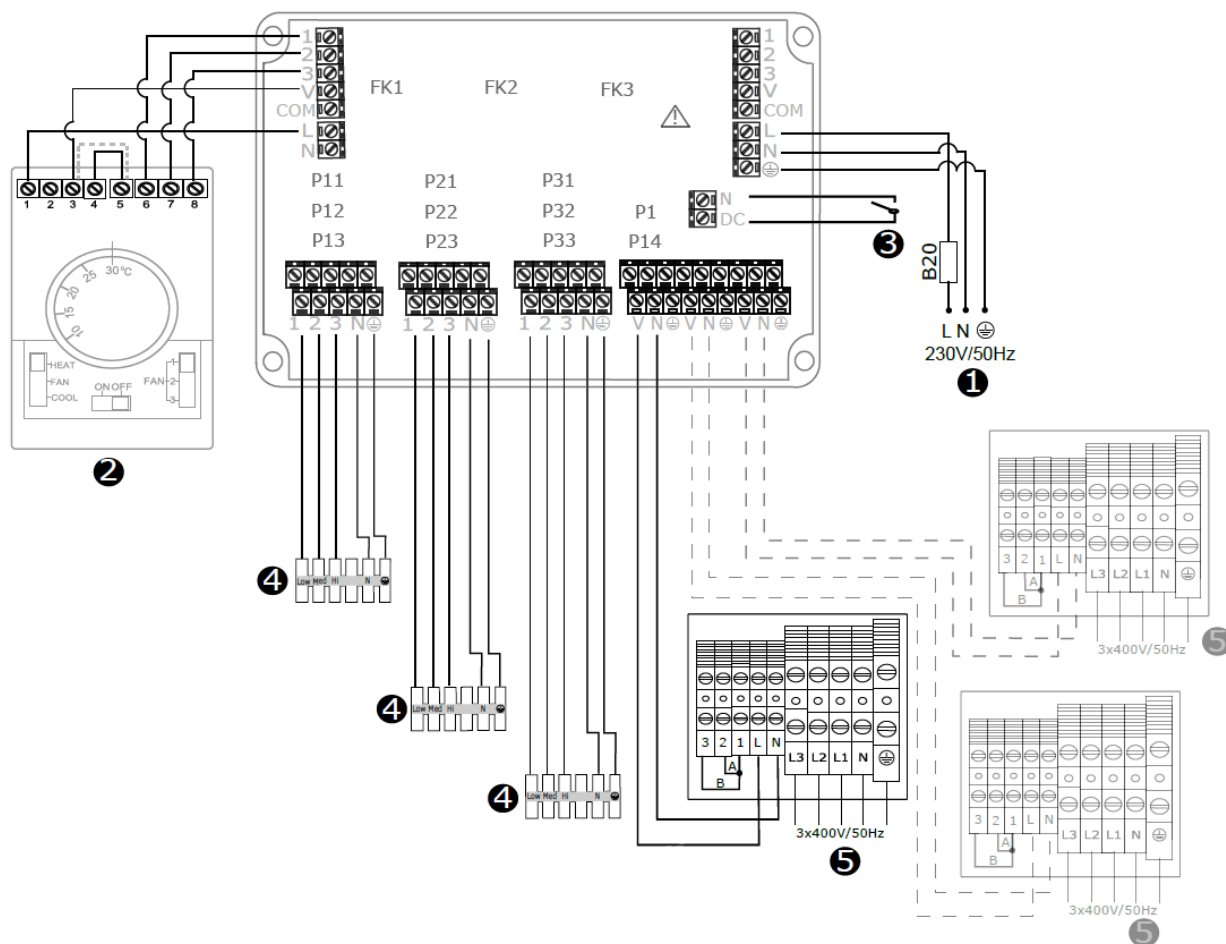
Stopnie mocy [kW]			
ELIS G	A	B	A + B
E-150	4,5	9,0	13,5
E-200	7,0	13,5	20,5
E-250	10,5	14,5	24,5

Fabrycznie urządzenie wyposażone jest w zwory kablowe podłączone na poziom mocy A+B. Możliwe jest podłączenia przełącznika mocy index: 57425

OSTRZEŻENIE

1. Podłączenie zasilania powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną. Instalacja urządzenia powinna zawsze przebiegać w sposób zgodny z obowiązującymi lokalnymi normami bezpieczeństwa.
2. Przekrój i typ przewodu oraz zabezpieczenia powinny zostać dobrany przez projektanta. Należy zawsze upewnić się, że odłączniki i wyłączniki ochronne są odpowiednio zwymiarowane oraz odłączają wszystkie bieguny zasilania.
3. Należy upewnić się, że podłączenie zasilania oraz sterowników do kurtyny ELIS G jest wykonane zgodnie ze specyfikacjami elektrycznymi i z instrukcjami ujętymi na schematach przyłączy w dokumentacji technicznej.
4. Przed podłączeniem zasilania należy sprawdzić, czy napięcie w sieci jest zgodne z napięciem na tabliczce znamionowej urządzenia.
5. Przed podłączeniem kurtyny powietrznej należy sprawdzić poprawność podłączenia zasilania.
6. Uruchomienie urządzenia bez podłączenia przewodu uziemiającego jest niedozwolone.
7. Należy zabezpieczyć przewód zasilający przed wyrwaniem poprzez zaciśnięcie w dławnicach wentylatorów oraz puszcze przyłączeniowej.
8. Należy odpowiednio mocno dokręcić wszystkie przewody przyłączeniowe w kostce.
9. W przypadku pojawienia się zagrożenia spowodowanego niezamierzonym zresetowaniem wyłącznika termicznego, niniejsza kurtyna (ELIS G E) nie powinna być zasilana poprzez zewnętrzne urządzenie łączące takie jak łącznik czasowy, lub podłączona do obwodu, który jest regularnie wyłączany i załączany w trakcie użytkowania.

10. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-E 150; G-E 200



RX

1 zasilanie RX 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); dławnice 16 x PG11

2 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem TS

(OMY min. 5x0,5 mm²)

- HEAT – funkcja grzania
- FAN – funkcja wentylacji (bez grzania)
- COOL – funkcja chłodzenia (odwrócenie logiki pracy względem HEAT)
- 1;2;3 – zmiana biegu wentylatora
- FAN AUTO, zworka 3-5, praca wentylatorów zależna od temperatury,
- FAN CONT, zworka 4-5, praca wentylatorów ciągła

3 czujnik drzwiowy DCm (styki rozwarte – drzwi otwarte)
(OMY 2x0,5 mm²);

4 podłączenie zasilania wentylatorów kurtyny ELIS G (do jednego złącza piętrowego, można podłączyć jedną kurtynę)
(OMY min. 5x1,0 mm²); dławnice PG7 + PG9

- 5 zasilanie szafki nabeudowanej na kurtynie 3x400 V /50Hz
- ELIS G-E-150 (min. 5x4,0 mm²)(zabezpieczenie B25)
 - ELIS G-E-200 (min. 5x6,0 mm²)(zabezpieczenie B40)
 - Sygnał sterujący do szafki nabeudowanej na kurtynie (OMY min. 2x0,5 mm²);
 - dławnice PG29 + PG9

FK1; FK2; FK3 - zabezpieczenia nadprądowe kurtyn (6,3 A);

PORADA



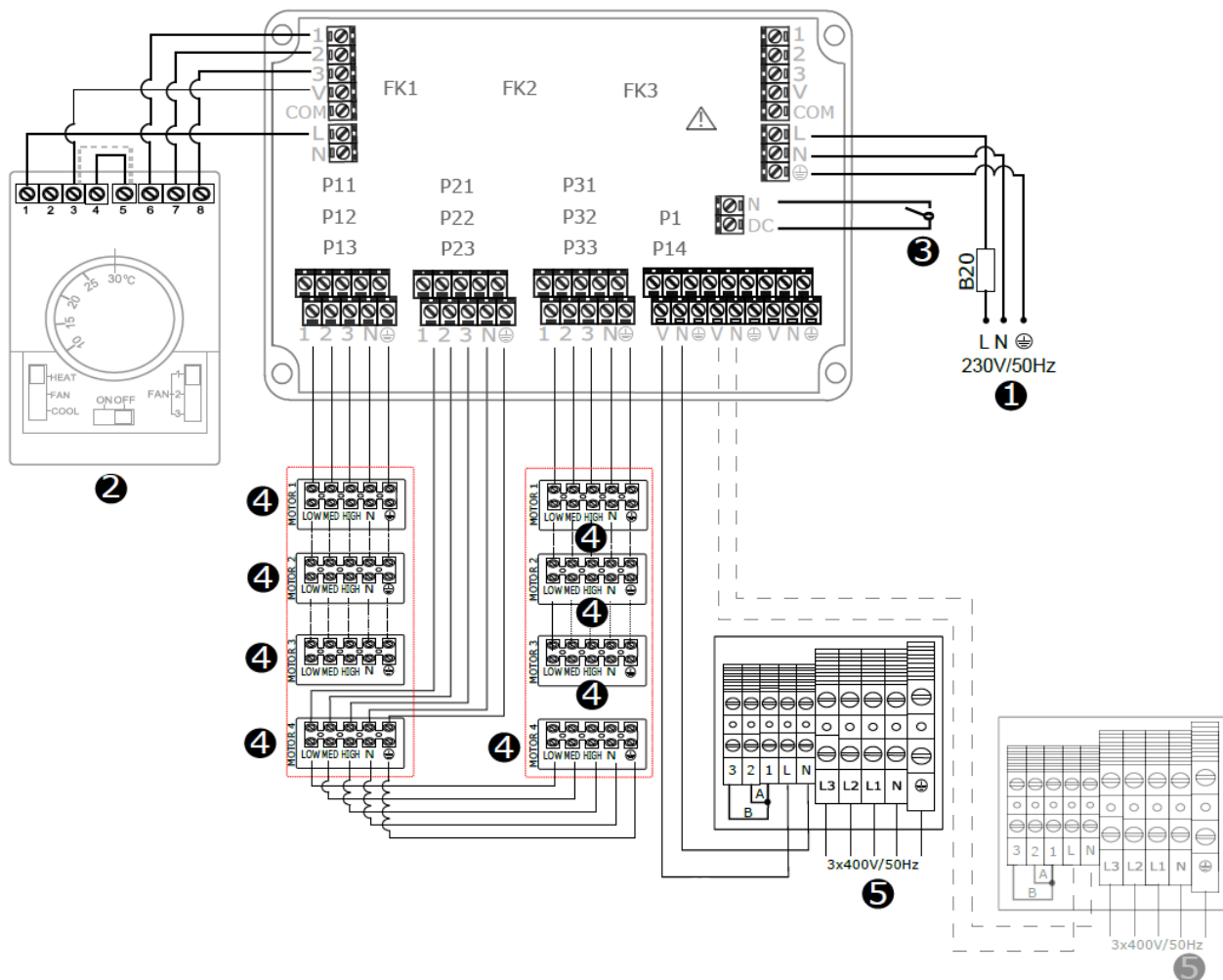
4. W celu podłączenia przewodów z rozdzielacza RX do kurtyny należy zdemontować skrajną osłonę puszki wentylatora, a następnie przeprowadzić przewód przez wolną dławnicę.
5. Bez czujnika drzwiowego kurtyna będzie pracowała względem nastawy z regulatora biegów z termostatem TS. Przy pracy z czujnikiem drzwiowym, kurtyna uruchomi się dopiero przy otwarciu bramy (rozwarciu styków złącza N;DC).
6. W celu podłączenia elementów grzejnych oraz sygnału grzania startu z rozdzielacza RX należy zdemontować osłonę puszki znajdującej się pomiędzy dyszami wentylatorów, a następnie przeprowadzić przewody przez dławnice.

OSTRZEŻENIE



3. Do jednego rozdzielacza RX można podłączyć maksymalnie do 3 kurtyn G-E-150 lub G-E-200
4. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków należy odłączyć wszystkie obwody zasilające.

11. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-E 250



RX

- ❶ zasilanie RX 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); dławnice 16 x PG11
- ❷ 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem TS (OMY min. 5x0,5 mm²)
 - HEAT – funkcja grzania
 - FAN – funkcja wentylacji (bez grzania)
 - COOL – funkcja chłodzenia (odwroćcie logiki pracy względem HEAT)
 - 1;2;3 – zmiana biegu wentylatora
 - FAN AUTO, zworka 3-5, praca wentylatorów zależna od temperatury,
 - FAN CONT, zworka 4-5, praca wentylatorów ciągła
- ❸ czujnik drzwiowy DCm (styki rozwarte – drzwi otwarte) (OMY 2x0,5 mm²);
- ❹ podłączenie zasilania wentylatorów kurtyny ELIS G (do jednego złącza piętrowego, można podłączyć jedną kurtynę) (OMY min. 5x1,0 mm²); dławnice PG7 + PG9
- ❺ zasilanie szafki nabudowanej na kurtynie 3x400 V /50Hz
 - ELIS G-E-250 (min. 5x6,0 mm²)(zabezpieczenie B40)
 - Sygnał sterujący do szafki nabudowanej na kurtynie (OMY min. 2x0,5 mm²)
 - dławnice PG29 + PG9

FK1; FK2; FK3 - zabezpieczenia nadprądowe kurtyń (6,3 A);



PORADA

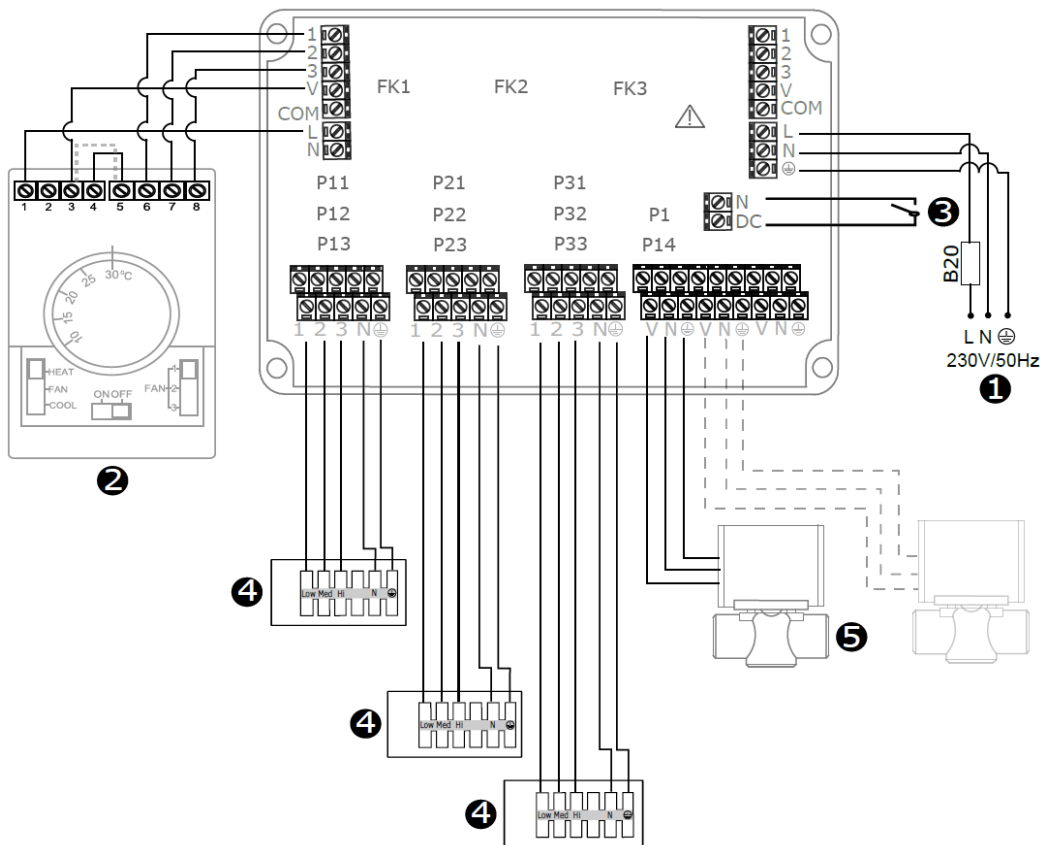
1. W celu podłączenia przewodów z rozdzielacza RX do kurtyny należy zdemontować dwie osłony puszek wentylatora, a następnie przeprowadzić przewody przez wolne dławnicę. Fabrycznie trzy wentylatory podłączone są razem, czwarty należy podłączyć osobno do innego kanału rozdzielacza RX
2. Bez czujnika drzwiowego kurtyna będzie pracowała względem nastawy z regulatora biegów z termostatem TS. Przy pracy z czujnikiem drzwiowym, kurtyna uruchomi się dopiero przy otwarciu bramy (rozwarciu styków złącza N;DC).
3. W celu podłączenia elementów grzewczych oraz sygnału grzania startu z rozdzielacza RX należy zdemontować osłonę puszek znajdującej się pomiędzy dyszami wentylatorów, a następnie przeprowadzić przewody przez dławnice.



OSTRZEŻENIE

1. Do jednego rozdzielacza RX można podłączyć maksymalnie do 2 kurtyń G-E-250
2. Przed uzyskaniem dostępu do zacisków należy odłączyć wszystkie obwody zasilające.

12. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-N-150; G-W-150; G-W-150 2R; G-N-200; G-W-200; G-W-200 2R.



RX

❶ zasilanie RX 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); dławnice 16 x PG11

❷ 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem TS

(OMY min. 5x1,0 mm²)

- HEAT – funkcja grzania
- FAN – funkcja wentylacji (bez grzania)
- COOL – funkcja chłodzenia (odwrócenie logiki pracy względem HEAT)
- 1;2;3 – zmiana biegu wentylatora
- FAN AUTO, zworka 3-5, praca wentylatorów zależna od temperatury,
- FAN CONT, zworka 4-5, praca wentylatorów ciągła

❸ czujnik drzwiowy DCm; (styki rozwarne – drzwi otwarte) (OMY min. 2x0,5mm²).

❹ podłączenie zasilania wentylatorów kurtyny ELIS G (do jednego złącza piętrowego, można podłączyć jedną kurtynę)

(OMY min. 5x1,0 mm²); dławnice PG7 + PG9

❺ zasilanie zaworu SRQ/SRQ3d (OMY min. 3x0,75 mm²) – dotyczywersji G-W

FK1; FK2; FK3 - zabezpieczenia nadprądowe kurtyń (6,3 A);

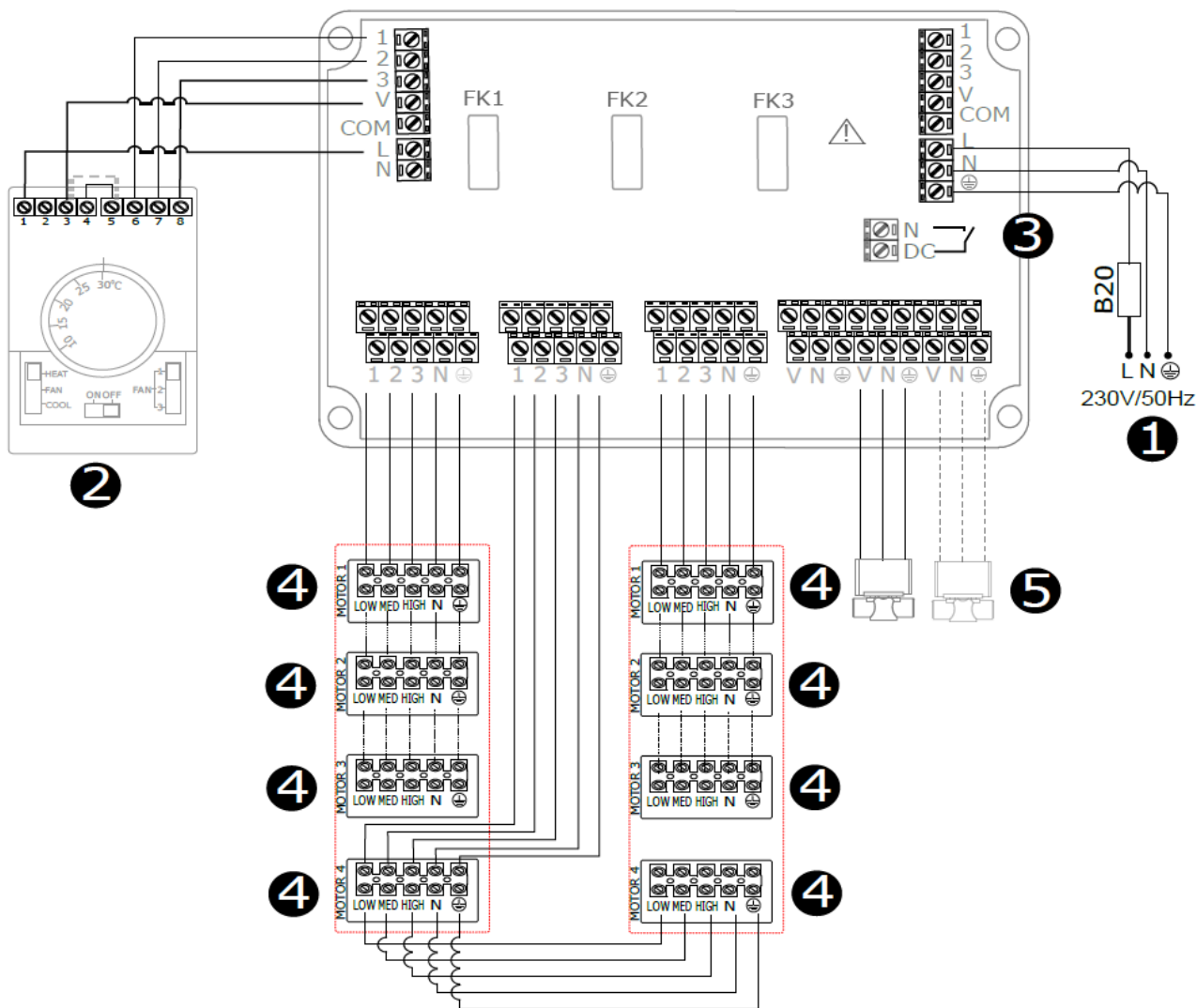


1. W celu podłączenia przewodów z rozdzielacza RX do kurtyny należy zdemontować skrajną osłonę puszki wentylatora, a następnie przeprowadzić przewód przez wolną dławnicę.
2. Bez czujnika drzwiowego kurtyna będzie pracowała względem nastawy z regulatora biegów z termostatem TS. Przy pracy z czujnikiem drzwiowym, kurtyna uruchomi się dopiero przy otwarciu bramy (rozwarciu styków złącza N;DC).



1. Do jednego rozdzielacza RX można podłączyć maksymalnie do 3 kurtyń G-W/N-150 lub G-W/N-200.

13. STEROWANIE - SCHEMAT PODŁĄCZENIA ELIS G-N-250; G-W-250



RX

❶ zasilanie RX 230 V / 50 Hz (OMY min. 3x1,5 mm²); dławnice 16 x PG11

❷ 3-stopniowy regulator obrotów z termostatem TS (OMY min. 5x1,0 mm²)

- HEAT – funkcja grzania
- FAN – funkcja wentylacji (bez grzania)
- COOL – funkcja chłodzenia (odwroćenie logiki pracy względem HEAT)
- 1;2;3 – zmiana biegu wentylatora
- FAN AUTO, zworka 3-5, praca wentylatorów zależna od temperatury,
- FAN CONT, zworka 4-5, praca wentylatorów ciągła

❸ czujnik drzwiowy DCm; (styki rozwarne – drzwi otwarte) (OMY min. 2x0,5mm²).

❹ podłączenie zasilania wentylatorów kurtyny ELIS G (OMY min. 5x1,0 mm²); dławnice PG7 + PG9

❺ zasilanie zaworu SRQ/SRQ3d (OMY min. 3x0,75 mm²) – dotyczy wersji G-W

FK1; FK2; FK3 - zabezpieczenia nadprądowe kurtyń (6,3 A);

PORADA



1. W celu podłączenia przewodów z rozdzielacza RX do kurtyń należy zdemontować dwie osłony puszek wentylatora, a następnie przeprowadzić przewody przez wolne dławnice. Fabrycznie trzy wentylatory podłączone są razem, czwarty należy podłączyć osobno do innego kanału rozdzielacza RX
2. Bez czujnika drzwiowego kurtyna będzie pracowała względem nastawy z regulatora biegów z termostatem TS. Przy pracy z czujnikiem drzwiowym, kurtyna uruchomi się dopiero przy otwarciu bramy (rozwarciu styków złącza N;DC).

OSTRZEŻENIE

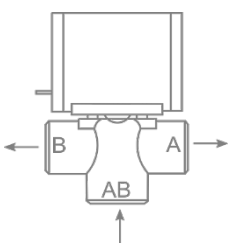
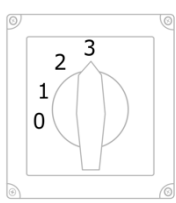
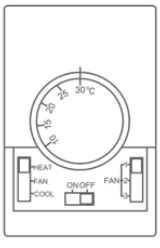
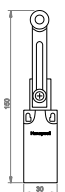
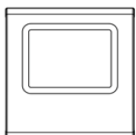
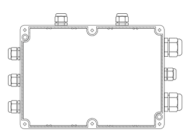



1. Do jednego rozdzielacza RX można podłączyć maksymalnie do 2 kurtyń G-W/N-250.

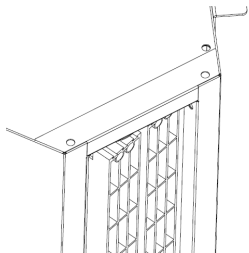
14. STEROWANIE - DRV ELIS + T-BOX

W przypadku podłączenia modułu sterowania DRV ELIS wraz z inteligentnym sterownikiem z wyświetlaczem dotykowym T-BOX do rozdzielacza RX należy to zrobić w miejsce sterownika TS i skorzystać ze schematów dostępnych w dokumentacjach rozdzielacza RX. W takim przypadku podłączenie kurtyń do rozdzielacza RX jest adekwatne do tego przedstawionego w rozdziałach od 10 do 13

15. ELEMENTY AUTOMATYKI

SRQ3d 3/4" – Zawór trójdrogowy 3/4" z siłownikiem SRQ2d 3/4" – Zawór dwudrogowy 3/4" z siłownikiem	
	<p>Stopień ochrony: IP20 Napięcie zasilania: 200 – 240V 50/60Hz Maks. temperatura czynnika: +93°C Maks. ciśnienie robocze: 2,1 MPa Kvs: 6,5 m³/h Montaż: na zasilaniu wymiennika czynnikiem grzewczym Czas przebiegu: 18 s A – doprowadzenie czynnika grzewczego na rurę powrotną kurtyny AB – doprowadzenie czynnika grzewczego do zaworu B – doprowadzenie czynnika grzewczego do kurtyny</p>
Przełącznik zmiany mocy grzewczej	
	<p>Stopień ochrony: IP55 Napięcie zasilania: 230/50 Hz Obciążalność styków: 10 A Zakres temperatury pracy: 0 ... +40 °C</p>
TS – 3-stopniowy regulator z wbudowanym termostatem	
	<p>Zakres nastawy temperatury: +10 ... +30 °C Zakres temperatury pracy: 0 ... +40 °C Stopień ochrony: IP30 Obciążalność styków: indukcyjne 5 A Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz FAN AUTO – praca wentylatorów zależna od temp. FAN CONT - praca wentylatorów ciągła HEAT – funkcja grzania FAN – dla FAN CONT dezaktywacja pracy termostatu COOL – odwrócenie logiki pracy termostatu</p>
DCm – mechaniczny czujnik drzwiowy	
	<p>Zakres temperatur pracy – -10 -+80 °C Stopień ochrony: IP 66 Zwory: 1xNC i 1xNO Obciążalność styków: rezystancyjna – 10 A indukcyjne – 3 A Maksymalne napięcie styków: 300 Vac lub 250 Vdc</p>
T-box – sterownik z ekranem dotykowym	
	<p>Zakres nastawy temperatury: +5 ... +45 °C Zakres temperatury pracy: 0 ... +60 °C Stopień ochrony: IP30 Napięcie zasilania: 24 VDC</p>
DRV ELIS – moduł sterujący	
	<p>Zakres temperatury pracy: 0 ... +60 °C Stopień ochrony: IP54 Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz DRV ELIS może być podłączony do kurtyny ELIS G jedynie przez rozdzielacz RX</p>
RX – rozdzielacz sygnału	
	<p>Zakres temperatury pracy: 0 ... +40 °C Stopień ochrony: IP54 Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz Do jednego rozdzielacza RX można podłączyć maksymalnie do 3 kurtyń G-N/W/E-150 lub G-N/W/E-200 oraz do 2 kurtyń G-N/W/E-250</p>

16. REGULACJA KRATKI WYLOTOWEJ



Urządzenie wyposażone jest w regulowane kratki wylotowe. Kratkę naprowadzającą powietrze nadmuchiwane należy regulować ręcznie. Zakres regulacji to $\pm 17^\circ$. W celu zmiany kierunku powietrza wylotowego należy równocześnie na obu końcach kratki ustawić ten sam kąt. Nadmuch powietrza z kratki wylotowej powinien być ukierunkowany jak najbliżej płaszczyzny otworu drzwiowego (uwzględniając warunki panujące przy otworze drzwiowym, w tym napór wiatru i podciśnienie).



PORADA

W celu zwiększenia skuteczności bariery powietrznej podczas naporu wiatru należy strumień kurtyny skierować na zewnątrz, w celu stworzenia oporu dla czynników zewnętrznych.

17. PODŁĄCZENIE INSTALACJI HYDRAULICZNEJ

OSTRZEŻENIE

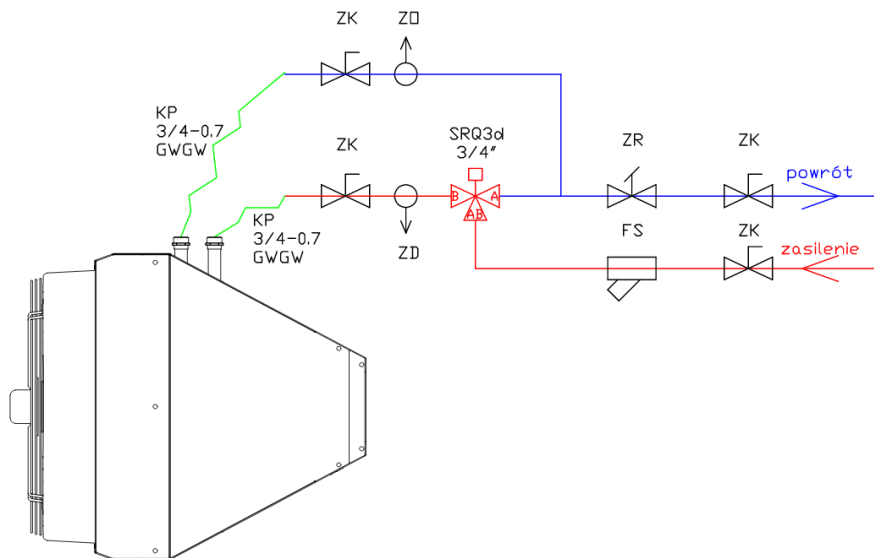


1. Przed podłączeniem instalacji wodnej należy odłączyć zasilanie kurtyny.
2. Przyłącze powinno być wykonane w sposób niepowodujący naprężeń. Zalecane jest stosowanie przewodów elastycznych doprowadzających czynnik grzewczy.
3. Zasilanie wody należy podłączyć do króćca oznaczonego czerwoną strzałką.
4. Instalacja z czynnikiem grzewczym musi być zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia czynnika grzewczego ponad dopuszczalną wartość (1,6 MPa).
5. Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość podłączenia przewodów z czynnikiem grzewczym oraz szczelność instalacji.
6. Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie unieruchomić króćce przyłączeniowe wymiennika (kontrować).
7. Po napełnieniu układu czynnikiem, należy sprawdzić szczelność połączeń hydraulicznych w tym wbudowanego odpowietrznika.

PORADA



1. Zalecane jest zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji.
2. W przypadku, gdy woda z urządzenia zostaje spuszczone na dłuższy okres czasu, rurki wymiennika należy przedmuchać sprężonym powietrzem.
3. Instalacja powinna być wykonana w taki sposób, aby w razie awarii istniała możliwość przeprowadzenia demontażu urządzenia (zalecane użycie przewodów elastycznych). W tym celu należy zastosować zawory odcinające tuż przy urządzeniu (rys. 16.1).



ZK – zawór kulowy
 ZO – zawór odpowietrzający
 ZR – zawór równoważący
 ZD – zawór odwadniający
 FS – filtr siatkowy
 KP – przewody elastyczne
 SRQ3d – zawór 3-drogowy siłownikiem ON/OFF

RYS. 16.1. PRZYKŁADOWY UKŁAD PODŁĄCZENIA ELEMENTÓW HYDRAULICZNYCH.

18. PARAMETRY CZYNNIKA GRZEWczego

Wodny wymiennik ciepła można zasilać wodą lub roztworami glikolu o stężeniu do 60%. Rurki wymiennika ciepła są wykonane z miedzi. Medium zasilające nie powinno powodować korozji tego materiału. W szczególności należy zapewnić parametry jak poniżej w tabeli.

Parametr	Wartość
pH	7,5-9,0
Zanieczyszczenia	brak osadów, cząstek
Całkowita twardość	$[Ca^{2+}, Mg^{2+}] / [HCO_3^-] > 0.5$
Olej i smar	<1 mg/l
Tlen	<0.1mg/l
HCO ³	60-300 mg/l
Amoniak	< 1.0 mg/l
Siarczki	< 0.05 mg/l
Chlorki, Cl	<100 mg/l

19. EKSPLOATACJA

1. Urządzenie musi podlegać okresowym przeglądom. Czynności te powinny być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Przy nieprawidłowej pracy urządzenia należy je niezwłocznie wyłączyć i skontaktować się ze WSPARCIEM SERWISOWYM firmy FLOWAIR.
2. Nie należy podejmować samodzielnych prób naprawy, przeniesienia, modyfikacji ani ponownej instalacji urządzenia. Wykonywanie tych czynności przez nieupoważniony do tego personel może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
3. Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia. Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikłe podczas użytkowania uszkodzonego urządzenia.
4. 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.

OSTRZEŻENIE



1. Elementy grzejne wyposażone są w zabezpieczenia termiczne, które w przypadku zbyt wysokiej temperatury w ich otoczeniu rozłączą układ grzania. Możliwość ponownego załączenia grzania może nastąpić po obniżeniu temperatury oraz ręcznym resetie poprzez włączenie i wyłączenie grzania np. termostatem, Przy powtarzającym się rozłączaniu grzania należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisem.
2. W przypadku kurtyn w wersji wodnej, gdy woda z urządzenia zostaje spuszczone na dłuższy okres czasu, rurki wymiennika należy przedmuchać sprężonym powietrzem.

PORADA



20. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Okresowo należy sprawdzać (min. dwa razy w roku) stan zabrudzenia wymiennika ciepła (ELIS G W), grzałek elektrycznych (ELIS G E). Zapchanie części wlotu powietrza powoduje spadek mocy grzewczej urządzenia oraz niekorzystnie wpływa na pracę wentylatora, a także w przypadku grzałek elektrycznych może spowodować trwałą utratę parametrów znamionowych.

Czyszczenie wymiennika należy wykonać stosując się do poniższych wytycznych:

- Na czas przeprowadzania czyszczenia należy odłączyć zasilanie elektryczne.
- Należy zdemontować wentylatory i poprzez dysze powietrza wyczyścić wymiennik.
- 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.

PORADA



21. ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWĄ WEEE 2012/19/UE

Prowadzenie działalności bez szkody dla środowiska i przestrzeganie zasad prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym to dla firmy FLOWAIR priorytet.

Jako producent takich urządzeń współpracujemy z organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego z firmą Elektro-System.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wyrzucać łącznie z innymi odpadami. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r.



Informacja o systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Mogą Państwo:

- oddać elektrośmieci nie wychodząc z domu i nie ponosząc żadnych kosztów. Electro-System wspólnie z REMONDIS stworzył usługę bezpłatnego odbioru wielkogabarytowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Więcej informacji na stronie www.decdujesz.pl
- zostawić zużyty sprzęt w sklepie, w którym kupowane jest nowe urządzenie - dotyczy sprzętu tego samego rodzaju i pełniącego tą samą funkcję.
- odnieść zużyty sprzęt do punktu zbierania. Informację o najbliższej lokalizacji można znaleźć na gminnej stronie internetowej lub tablicy ogłoszeń urzędu gminy.
- zostawić sprzęt w punkcie serwisowym. Jeżeli naprawa sprzętu jest nieopłacalna lub niemożliwa ze względów technicznych, serwis jest zobowiązany do nieodpłatnego przyjęcia tego urządzenia.

PAMIĘTAJMY:

Nie wolno wyrzucać zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami! Grożą za to kary pieniężne. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia. Jednocześnie oszczędzamy naturalne zasoby naszej Ziemi, wykorzystując powtórnie surowce uzyskane z przetwarzania sprzętu

**Deklaracja zgodności / Declaration Of Conformity****FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.**

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia

tel. +48 58 669 82 20,

e-mail: info@flowair.pl

www.flowair.com

Niniejszym deklarujemy, iż kurtyny powietrzne / *FLOWAIR hereby confirms that air curtains unit /*

- ELIS G: W-150; W-200; W-250; W-150 2R; W-200 2R; W-250 2R; E-150; E-200; E-250; N-150; N-200; N-250;

zostały wyprodukowane zgodnie z wymaganiami następujących Dyrektyw Unii Europejskiej /
*were produced in accordance to the following Europeans Directives***2014/30/UE** – Kompatybilności elektromagnetycznej / *Electromagnetic Compatibility (EMC)***2006/42/WE** – Maszynowej / *Machinery***2014/35/UE** – Niskonapięciowe wyroby elektryczne / *Low Voltage Electrical Equipment (LVD)***2009/125/WE** – Produkty związane z energią / *Energy-related products (ErP 2015)*oraz zharmonizowanymi z tymi dyrektywami normami / *and harmonized norms ,with above directives***PN-EN 60335-1:2012****PN-EN 60335-2-30:2010****PN-EN 61000-6-2:2019****PN-EN 61000-6-3:2007**Oraz normami / *and with norms:***ISO 27327-1:2009****ISO 27327-2:2014**Gdynia, 01.03.2021
Product Manager



FLOWAIR GŁOGOWSKI I BRZEZIŃSKI SP.J.

ul. Chwaszczyńska 135, 81-571 Gdynia
tel: +48 58 627 57 20; serwis@flowair.pl



KARTA GWARANCYJNA

■ DATA I NUMER DOWODU ZAKUPU (WYPEŁNIA KLIENT)

.....

■ MODEL I AUTOMATYKA

1. nr. serwiny:

OKRES GWARANCJI: 24 MIESIĄCE

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.

■ WARUNKI GWARANCJI:

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.

1. W skład świadczeń gwarancyjnych nie wchodzi: montaż i instalacja urządzeń, prace konserwacyjne, usuwanie usterek spowodowanych brakiem wiedzy na

■ WYŁĄCZENIE GWARANCJI:

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.

CE EAC

56881
MT-DTR-ELIS-G-EN-PL-V2