



Flowair S1
instrukcja obsługi

www.klimasklep.pl
kontakt@klimasklep.pl
(91) 432-43-42



KLIMASKLEP

ul. Orzechowa 3
72-010 Przęsocin (koło Szczecina)

tel.: (91) 432-43-42

e-mail: kontakt@klimasklep.pl
www: www.KlimaSklep.pl

LEO
S1 | S2 | S3 / BMS
L1 | L2 | L3 / BMS
XL2 | XL3 / BMS
(INOX / ST)

EN	FAN HEATER TECHNICAL DOCUMENTATION OPERATION MANUAL
PL	NAGRZEWNICA WODNA DOKUMENTACJA TECHNICZNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA
NL	LUCHTVERWARMER TECHNISCHE DOCUMENTATIE GEBRUIKSAANWIJZING
RU	ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

TABLE OF CONTENTS

1. Application	4
2. Technical Data	5
3. Installation	8
3.1. Installation –bracket	8
3.2. Assembly instructions	8
3.3. U-Profiles	8
4. Connection diagrams	9
5. Start-Up and Operation	11
6. Service and warranty terms	15

SPIS TREŚCI

1. Zastosowanie	4
2. Dane techniczne	5
3. Montaż	8
3.1. Montaż – konsola	8
3.2. Etapy postępowania	8
3.3. Uchwyty do montażu podstropowego	8
4. Schematy połączeń	9
5. Uruchomienie i eksploatacja	12
6. Serwis i gwarancja	15

INHOUDSOPGAVE

1. Toepassing	4
2. Technisch gegevens	5
3. Installatie	8
3.1. Installatie -montageconsole	8
3.2. Montage-instructie	8
3.3. U-Profilen	8
4. Aansluitschema's	9
5. In bedrijfstellen en werking	13
6. Service en garantievoorwaarden	16

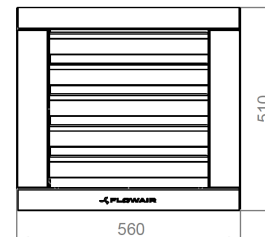
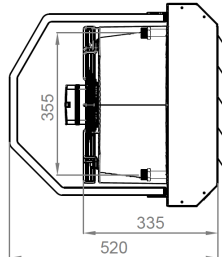
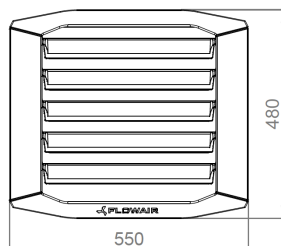
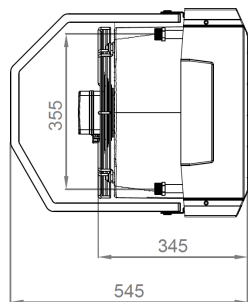
СОДЕРЖАНИЕ

1. Применение	4
2. Технические параметры	5
3. Установка	8
3.1. Установка - монтажная консоль	8
3.2. Этапы действий	8
3.3. Крепежные держатели	8
4. Схемы подключения	9
5. Запуск и эксплуатация	14
6. Условия гарантии	16

1. APPLICATION	1. ZASTOSOWANIE
LEO heaters make up a decentralised heating system. The air streaming through the heat exchanger filled with hot water is warmed up. Fan heaters are used for heating large volume buildings: general, industrial and public buildings etc. The casing of LEO heaters is made from extended polypropylene EPP. LEO in special version ST has a casing made from powder coated steel. The devices LEO in special version INOX have casing and air blades made of austenitic stainless steel. The devices are designed for indoor use where maximum air dustiness does not exceed $0,3 \text{ g/m}^3$. Units are built using copper, aluminum and galvanized steel. It is prohibited to install units in the areas where environment inside can causes in rusting.	Aparaty grzewcze LEO tworzą zdecentralizowany system ogrzewania. Są one zasilane wodą grzewczą, która oddając ciepło, za pośrednictwem wymiennika ciepła, podgrzewa powietrze nadmuchiwane. Służą do ogrzewania obiektów o dużych kubaturach budownictwa ogólnego i przemysłowego, budynków użyteczności publicznej itp. Obudowa urządzeń LEO jest wykonana ze spienionego polipropylenu EPP. Urządzenie LEO w wykonaniu specjalnym ST posiadają obudowę ze stali malowanej proszkowo. Urządzenia LEO w wykonaniu specjalnym INOX posiadają obudowę i kierownice powietrza wykonane z austenitycznej stali nierdzewnej. Nagrzewnice przeznaczone są do pracy wewnątrz pomieszczeń o maksymalnym zapyleniu powietrza $0,3 \text{ g/m}^3$. Nagrzewnice posiadają elementy wykonane z aluminium, miedzi oraz stali cynkowej i nie mogą być stosowane w środowisku mogąącym powodować ich korozję.
1. TOEPASSING	1. ПРИМЕНЕНИЕ
De LEO-luchtverwarmers vormen een gedecentraliseerd verwarmingssysteem. De lucht stroomt langs de met heet water gevulde warmtewisselaar en wordt opgewarmd. Luchtverwarmers worden gebruikt voor het verwarmen van grote volumes in gebouwen: algemene, industriële en openbare gebouwen enzovoort. De units zijn ontworpen voor binnengebruik in een omgeving met een stofbelasting lager dan $0,3 \text{ g/m}^3$. De behuizing van de LEO-verwarmingen is gemaakt van uitgebreid polypropyleen EPP. LEO in speciale versie ST heeft een behuizing gemaakt van gepoedercoat staal. De apparaten LEO in de speciale versie INOX hebben huis- en luchtlaten van austenitisch roestvrij staal. De apparaten zijn ontworpen voor gebruik binnenshuis, waar een maximale luchtstoftheid niet hoger is dan $0,3 \text{ g/m}^3$. Eenheden worden gebouwd met behulp van koper, aluminium en gegalvaniseerd staal. Het is verboden om eenheden te installeren in de gebieden waar de omgeving binnen in roest kan veroorzaken.	Отопительные аппараты LEO составляют децентрализованную систему отопления. Их работа основана на протекании горячей воды через теплообменник, который отдает тепло струе нагнетаемого воздуха. Предназначены для отопления общественных или промышленных объектов большого объема. Корпус аппаратов LEO изготовлен из вспененного полипропилена EPP. Аппараты LEO в специальном изготовлении ST оснащены корпусом из стали окрашенной порошковой краской. Аппараты LEO в специальном изготовлении INOX оснащены корпусом и направляющими воздуха из аустенитичной нержавеющей стали. Воздухонагреватели предназначены для установки внутри помещений с макс. запыленностью воздуха $0,3 \text{ г/м}^3$. В связи с тем, что в воздухонагревателях применяются алюминиевые, медные а также из оцинкованной стали элементы, запрещается применять данное оборудование в среде, которая влияет на возникновение коррозии.

LEO S1 | S2 | S3 / BMS

LEO S1 INOX / ST | S2 INOX / ST | S3 INOX / ST



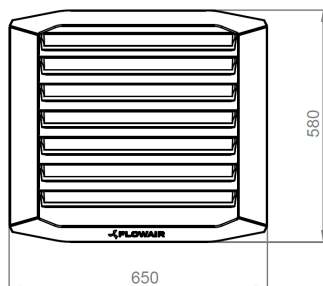
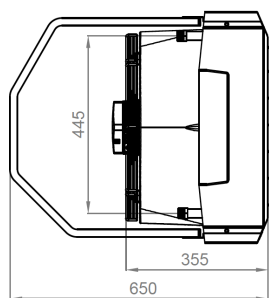
	LEO S1			LEO S2			LEO S3		
Gear Bieg Stand Скорость	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Max airflow [m³/h] Max. strumień przepływu powietrza [m³/h] Max. luchtdebiet [m³/uur] Макс. объем воздуха [м³/ч]	2300	1900	1500	2000	1600	1250	1800	1400	1000
Power supply [V/Hz] Zasilanie [V/Hz] Stroomvoorziening [V/Hz] Питание [В/Гц]	230/50								
Max current consumption [A] Max. pobór prądu [A] Max. stroomverbruik [A] Макс. потребление тока [А]	0,5	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3	0,6	0,4	0,3
Max power consumption [W] Max. pobór mocy [W] Max. energieverbruik [W] Макс. расход мощности [Вт]	120	90	70	130	90	70	130	90	70
IP/ Insulation class IP/Klasa izolacji IP/Isolatieklasse IP/Класс изоляции	54 /F								
Max acoustic pressure level [dB(A)]* Max. poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]* Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]* Макс. Уровень акустического давления [дБ(А)]*	56,3	50,7	43,9	56,3	50,7	43,9	56,3	50,7	43,9
Horizontal range** [m] Zasięg poziomy** [m] Horizontaal bereik** [m] Макс. длина струи воздуха** [м]	16,0	13,0	10,0	14,0	11,0	8,5	12,5	9,5	7,0
Vertical range*** [m] Zasięg pionowy*** [m] Verticaal bereik*** [m] Макс. вертикальный диапазон *** [м]	6,0	5,1	4,1	5,3	4,4	3,5	4,9	3,9	2,9
Max heating water temperature [°C] Max. temp. wody grzewczej [°C] Max. watertemperatuur verwarming [°C] Макс. темп. горячей воды [°C]	120 (INOX / ST: 130)								
Max operating pressure [MPa] Max. ciśnienie robocze [MPa] Max. bedrijfsdruk [MPa] Макс. рабочее давление [МПа]	1,6								
Connection Przyłącze Aansluiting Присоединительные патрубки	1/2"								
Installation Środowisko pracy Installatie Рабочая среда	Indoor Wewnątrz pomieszczeń Binnen Внутри помещений								
Max working temperature [°C] Maks. temperatura pracy [°C] Max. gebruikstemperatuur [°C] Макс. рабочая температура [°C]	60								
Device mass [kg] Masa urządzenia [kg] Gewicht van de unit [kg] Вес аппарата [кг]	9,5 (INOX: 13,1, ST: 13,1)			10,4 (INOX: 13,8, ST: 13,8)			10,8 (INOX: 14,3, ST: 14,3)		
Mass of device filled with water [kg] Masa urządzenia napełnionej wodą [kg] Gewicht van de unit, gevuld met water [kg] Вес аппарата, наполненного водой [кг]	10,2 (INOX: 13,8, ST: 13,8)			11,6 (INOX: 14,0, ST: 14,0)			12,2 (INOX: 15,7, ST: 15,7)		

* Acoustic pressure level has been measured 5m from the unit in a 1500m³ space with a medium sound absorption coefficient | poziom ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500m³, w odległości 5 m od urządzenia | Gemeten op een afstand van 5m van de unit, in een ruimte met een inhoud van 1500m³ en een gemiddeld vermogen van geluid absorptie | Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата.

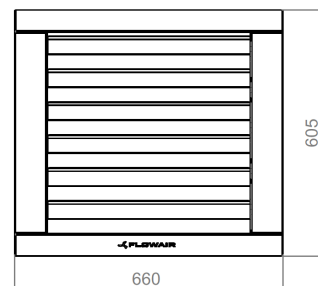
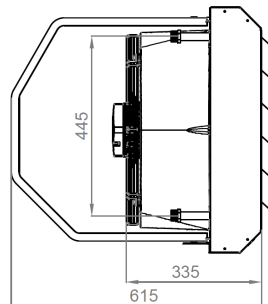
** Horizontal isothermal range for 0,5 m/s border air stream speed | zasięg poziomy strumienia izotermicznego, przy prędkości granicznej 0,5 m/s | Bereik van horizontale isothermische luchtstroom, bij limiet van 0,5m/s snelheid | Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с.

*** Vertical nonisothermal range for $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$ and for 0,5 m/s border air stream speed | zasięg pionowy strumienia nieizotermicznego przy $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$, przy prędkości granicznej 0,5 m/s | verticaal bereik van de niet-isothermische stroom bij $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$, bij een snelheidsbeperking van 0,5 m / s | При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$, и при граничной скорости 0,5 м/с.

LEO L1 | L2 | L3 / BMS



LEO L1 INOX / ST | L2 INOX / ST | L3 INOX / ST

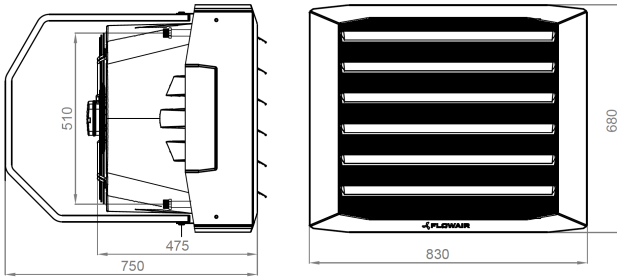
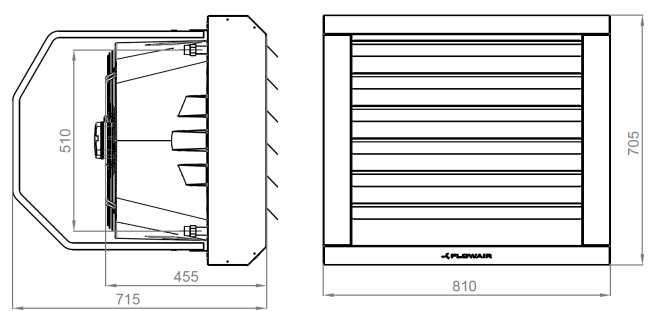


	LEO L1			LEO L2			LEO L3		
Gear Bieg Stand Скорость	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Max airflow [m³/h] Max. strumień przepływu powietrza [m³/h] Max. luchtdebiet [m³/uur] Макс. объем воздуха [м³/ч]	4250	2800	1700	3800	2400	1400	3400	2100	1200
Power supply [V/Hz] Zasilanie [V/Hz] Stroomvoorziening [V/Hz] Питание [В/Гц]	230/50								
Max current consumption [A] Max. pobór prądu [A] Max. stroomverbruik [A] Макс. потребление тока [А]	1,4	1,2	0,6	1,5	1,2	0,6	1,5	1,2	0,6
Max power consumption [W] Mak. pobór mocy [W] Max. energieverbruik [W] Макс. расход мощности [Вт]	330	240	120	340	240	120	340	240	120
IP/ Insulation class IP/Klasa izolacji IP/Isolatieklasse IP/Класс изоляции	54 / F								
Max acoustic pressure level [dB(A)]* Max. poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]* Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]* Макс. Уровень акустического давления [дБ(А)]*	64,1	54,5	42,1	64,1	54,5	42,1	64,1	54,5	42,1
Horizontal range** [m] Zasięg poziomy** [m] Horizontaal bereik** [m] Макс. длина струи воздуха** [м]	24,0	15,0	9,5	21,5	13,0	8,0	19,0	11,5	6,5
Vertical range*** [m] Zasięg pionowy*** [m] Verticaal bereik*** [m] вертикальный диапазон *** [м]	8,3	5,6	3,7	7,5	4,9	3,1	6,8	4,4	2,8
Max heating water temperature [°C] Max. temp. wody grzewczej [°C] Max. watertemperatuur verwarming [°C] Макс. темп. горячей воды [°C]	120 (INOX / ST: 130)								
Max operating pressure [MPa] Max. ciśnienie robocze [MPa] Max. bedrijfsdruk [MPa] Макс. рабочее давление [МПа]	1,6								
Connection Przyłącze Aansluiting Присоединительные патрубки	3/4"								
Installation Środowisko pracy Installatie Рабочая среда	Indoor Wewnątrz pomieszczeń Binnen Внутри помещений								
Max working temperature [°C] Maks. temperatura pracy [°C] Max. gebruikstemperatuur [°C] Макс. рабочая температура [°C]	60								
Device mass [kg] Masa urządzenia [kg] Gewicht van de unit [kg] Вес аппарата [кг]	14,9 (INOX: 19,4, ST: 19,4)			16,2 (INOX: 20,8, ST: 20,8)			17,8 (INOX: 22,7, ST: 22,7)		
Mass of device filled with water [kg] Masa urządzenia napełnionego wodą [kg] Gewicht van de unit, gevuld met water [kg] Вес аппарата, наполненного водой [кг]	15,9 (INOX: 20,4, ST: 20,4)			18,2 (INOX: 22,8, ST: 22,8)			20,5 (INOX: 25,4, ST: 25,4)		

* Acoustic pressure level has been measured 5m from the unit in a 1500m³ space with a medium sound absorption coefficient | poziom ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500m³, w odległości 5 m od urządzenia | Gemeten op een afstand van 5m van de unit, in een ruimte met een inhoud van 1500m³ en een gemiddeld vermogen van geluid absorptie | Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата.

** Horizontal isothermal range for 0,5 m/s border air stream speed | zasięg poziomy strumienia izotermicznego, przy prędkości granicznej 0,5 m/s | Bereik van horizontale isothermische luchtstroom, bij limiet van 0,5m/s snelheid | Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с.

*** Vertical nonisothermal range for ΔT = 5°C and for 0,5 m/s border air stream speed | zasięg pionowy strumienia nieizotermicznego przy ΔT = 5°C, przy prędkości granicznej 0,5 m/s | verticaal bereik van de niet-isothermische stroom bij ΔT = 5° C, bij een snelheidsbeperking van 0,5 m / s | При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя ΔT = 5°C, и при граничной скорости 0,5 м/с.

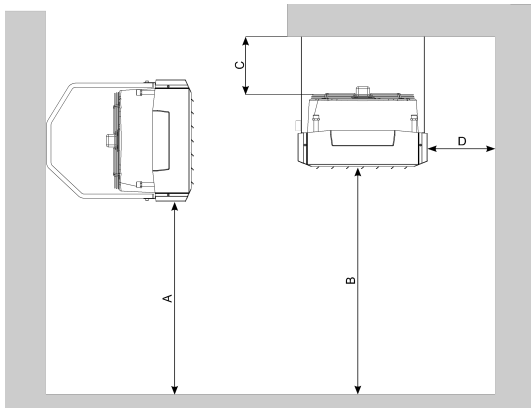
2. TECHNICAL DATA
2. DANE TECHNICZNE
2. TECHNISCHE GEGEVENS
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
LEO XL2 | XL3 / BMS

LEO XL2 INOX / ST | XL3 INOX / ST


	LEO XL2			LEO XL3		
Gear Bieg Stand Скорость	III	II	I	III	II	I
Max airflow [m³/h] Max. strumień przepływu powietrza [m³/h] Max. luchtdebiet [m³/uur] Макс. объем воздуха [м³/ч]	5800	4600	2900	5300	4100	2500
Power supply [V/Hz] Zasilanie [V/Hz] Stroomvoorziening [V/Hz] Питание [В/Гц]	230/50					
Max current consumption [A] Max. pobór prądu [A] Max. stroomverbruik [A] Макс. потребление тока [А]	2,3	1,8	1,4	2,4	1,8	1,4
Max power consumption [W] Max. pobór mocy [W] Max. energieverbruik [W] Макс. расход мощности [Вт]	520	370	270	550	370	270
IP/ Insulation class IP/Klasa izolacji IP/Isolatieklasse IP/Класс изоляции	54 /F					
Max acoustic pressure level [dB(A)]* Max. poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]* Max. akoestisch drukniveau [dB(A)]* Макс. уровень акустического давления [дБ(А)]*	67,5	61,1	52,3	67,5	61,1	52,3
Horizontal range** [m] Zasięg poziomy** [m] Horizontaal bereik** [m] Макс. длина струи воздуха** [м]	26,0	20,5	13,0	23,5	18,0	11,0
Vertical range*** [m] Zasięg pionowy*** [m] Verticaal bereik*** [m] вертикальный диапазон *** [м]	8,5	7,0	4,7	7,7	6,2	4,1
Max heating water temperature [°C] Max. temp. wody grzewczej [°C] Max. watertemperatuur [°C] Макс. темп. горячей воды [°C]	120 (INOX / ST: 130)					
Max operating pressure [MPa] Max. ciśnienie robocze [MPa] Max. bedrijfsdruk [MPa] Макс. рабочее давление [МПа]	1,6					
Connection Przyłącze Aansluiten Присоединительные патрубки	3/4"					
Installation Środowisko pracy Installatie Рабочая среда	Indoor Wewnątrz pomieszczeń Binnen Внутри помещений					
Max working temperature [°C] Maks. temperatura pracy [°C] Max. gebruikstemperatuur [°C] Макс. рабочая температура [°C]	60					
Device mass [kg] Masa urządzenia [kg] Gewicht van de unit [kg] Вес аппарата [кг]	23,2 (INOX: 29,9, ST: 29,9)			26,2 (INOX: 34,2, ST: 34,2)		
Mass of device filled with water [kg] Masa urządzenia napełnionego wodą [kg] Gewicht van de unit, gevuld met water [kg] Вес аппарата, наполненного водой [кг]	25,9 (INOX: 32,6, ST: 32,6)			30,3 (INOX: 38,3, ST: 38,3)		

* Acoustic pressure level has been measured 5m from the unit in a 1500m³ space with a medium sound absorption coefficient | poziom ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 1500m³, w odległości 5 m od urządzenia | Gemeten op een afstand van 5m van de unit, in een ruimte met een inhoud van 1500m³ en een gemiddeld vermogen van geluid absorptie | Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 1500 м³, на расстоянии 5 м от аппарата.

** Horizontal isothermal range for 0,5 m/s border air stream speed | zasięg poziomy strumienia izotermicznego, przy prędkości granicznej 0,5 m/s | Bereik van horizontale isothermische luchtstroom, bij limiet van 0,5m/s snelheid | Длина потока изотермического воздуха, при граничной скорости 0,5 м/с.

*** Vertical nonisothermal range for ΔT = 5°C and for 0,5 m/s border air stream speed | zasięg pionowy strumienia nieizotermicznego przy ΔT = 5°C, przy prędkości granicznej 0,5 m/s | verticaal bereik van de niet-isothermische stroom bij ΔT = 5 ° C, bij een snelheidsbeperking van 0,5 m / s | При максимальном потоке струи воздуха, температуре теплоносителя ΔT = 5°C, и при граничной скорости 0,5 м/с.



	S1	S2	S3	L1	L2	L3	XL2	XL3
A	<3,0	<3,0	<3,0	2,5-8,0	2,5-8,0	2,5-8,0	2,5-8,0	2,5-8,0
B	2,5-7,0	2,5-6,0	2,5-6,0	2,5-9,5	2,5-8,5	2,5-8,0	2,5-9,5	2,5-9,0
C	>0,3	>0,3	>0,3	>0,3	>0,3	>0,3	>0,3	>0,3
D	>0,5	>0,5	>0,5	>0,5	>0,5	>0,5	>0,5	>0,5

3. INSTALLATION

Fan heaters can be mounted to vertical or horizontal partitions in any position. During the montage, the minimal distances from the walls and ceiling have to be kept.

3. MONTAŻ

Nagrzewnice mogą być montowane do przegród pionowych i poziomych w dowolnej pozycji. Podczas montażu należy zachować zalecane odległości od przegród.

3. INSTALLATIE

Luchtverwarmers kunnen in elke positie bevestigd worden aan verticale en horizontale delen. Tijdens montage moet de minimumafstand tussen de muren en het plafond bewaard worden.

3. УСТАНОВКА

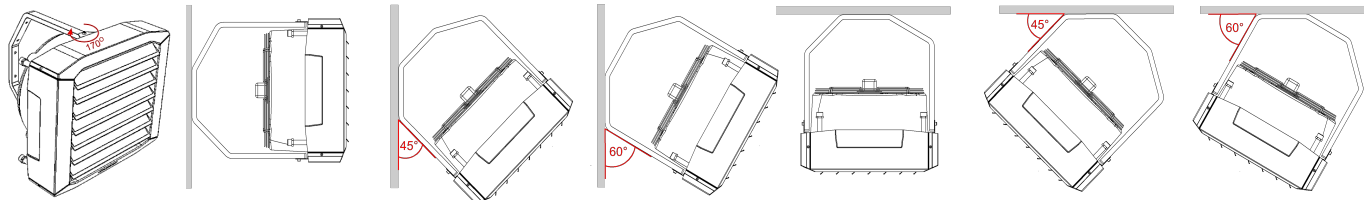
Воздуонагреватели можно устанавливать на вертикальных или горизонтальных перегородках. Во время установки необходимо соблюдать рекомендуемые уровни от преград.

3.1. INSTALLATION -BRACKET

3.1. INSTALLATIE -MONTAGECONSOLE

3.1. MONTAŻ - KONSOLA

3.1. УСТАНОВКА - МОНТАЖНАЯ КОНСОЛЬ

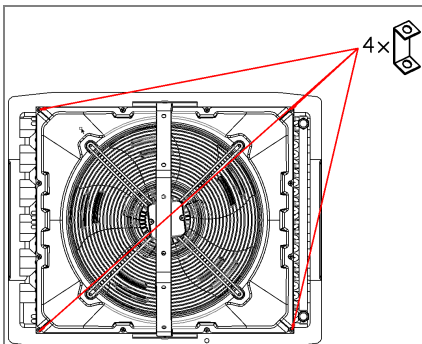
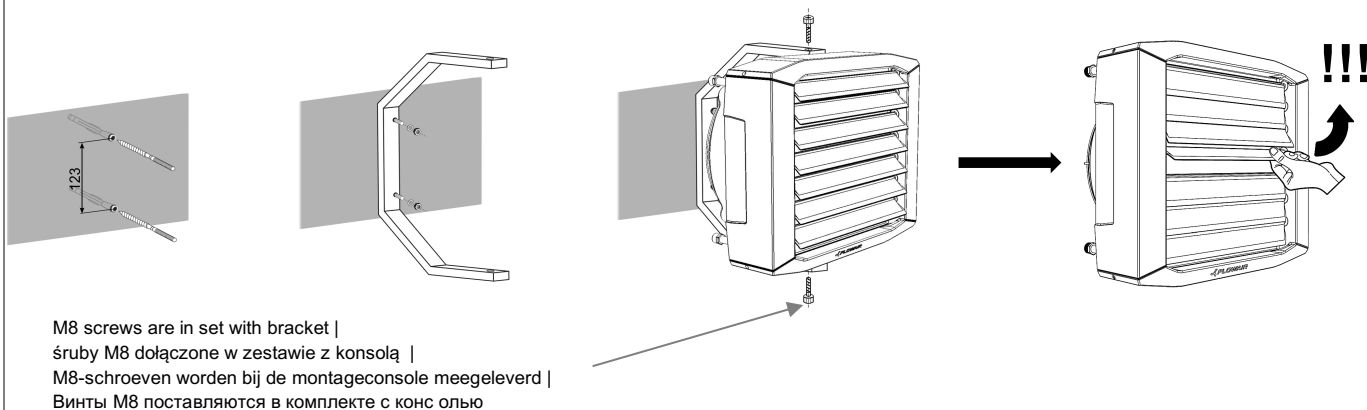


3.2. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

3.2. MONTAGE-INSTRUCTIE

3.2. ETAPY POSTĘPOWANIA

3.2. ЭТАПЫ ДЕЙСТВИЙ



3.3 U-PROFILES (optional)

U-profiles should be mounted in corners as drawing shows. Is not allowed to screw profiles in other places.

3.3 U-PROFIEN (optie)

Montagebeugels voor de plafondmontage moeten worden geïnstalleerd in de hoeken van de luchtverwarmer die op de foto worden aangegeven. Installatie op andere locaties is niet toegestaan.

3.3 UCHWYTY DO MONTAŻU PODSTROPOWEGO (opcja)

Uchwyty do montażu podstropowego należy zamontować w narożnikach nagrzewnicy wskazanych na zdjęciu. Montaż w innych miejscach nie jest dozwolony.

3.3 Крепежные держатели (вариант)

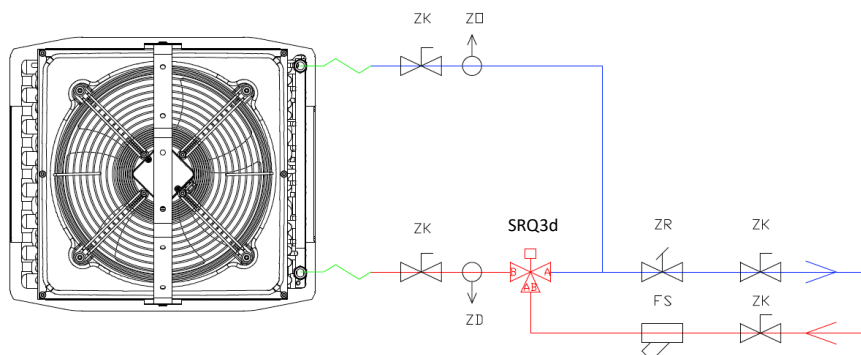
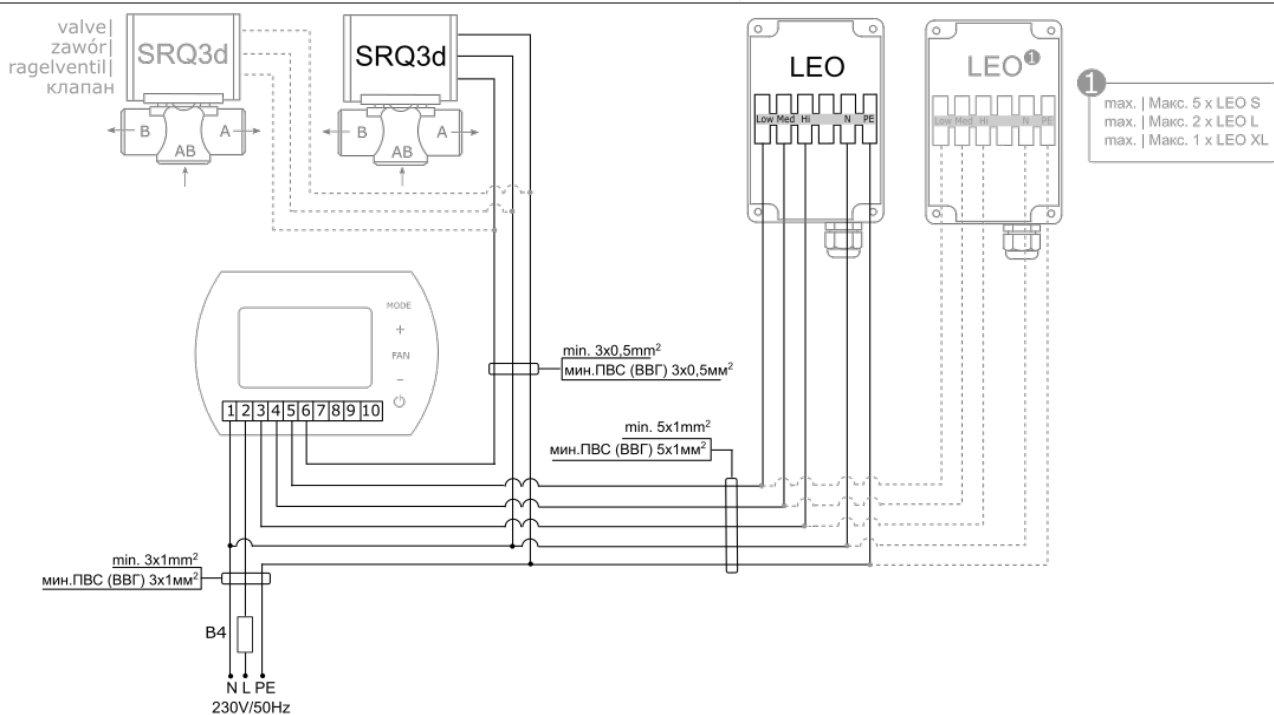
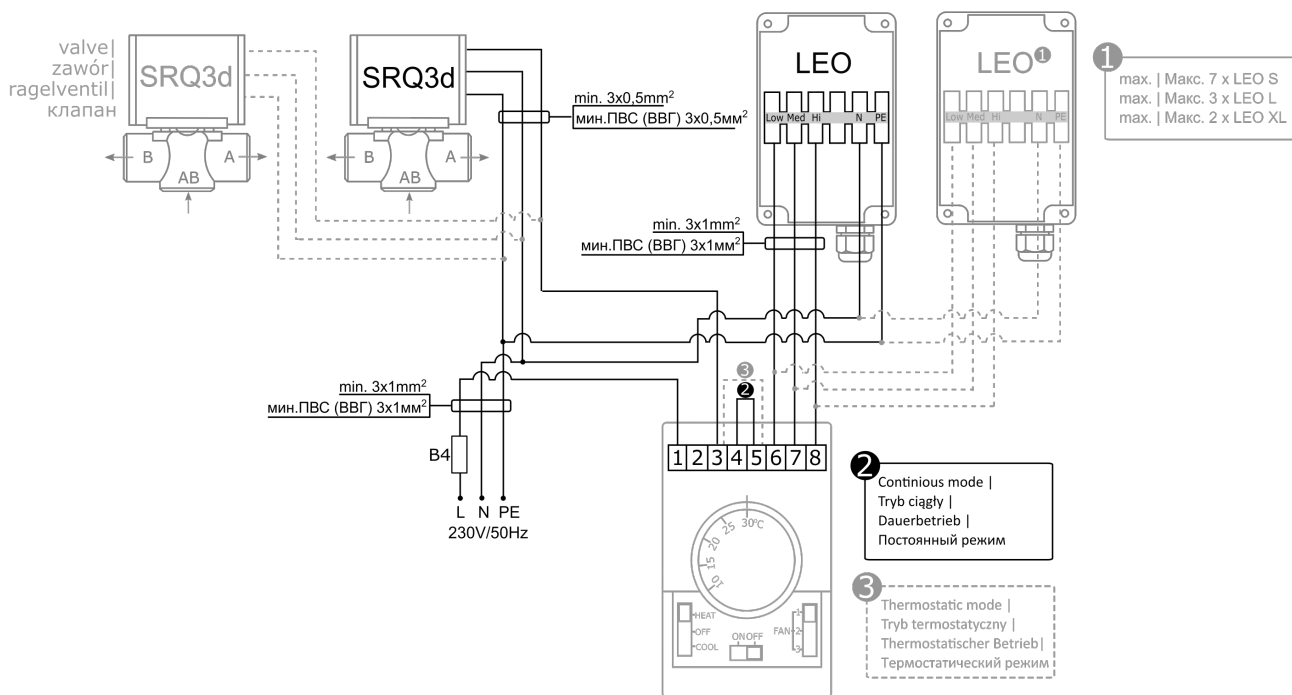
Крепежные держатели для установки под перекрытием необходимо прикрепить в углах воздунонагревателя, указанных на фотографии. Запрещается устанавливать в других местах.

4. CONNECTION DIAGRAMS

4. AANSLUITSCHEMA'S

4. SCHEMATY PODŁĄCZEŃ

4. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



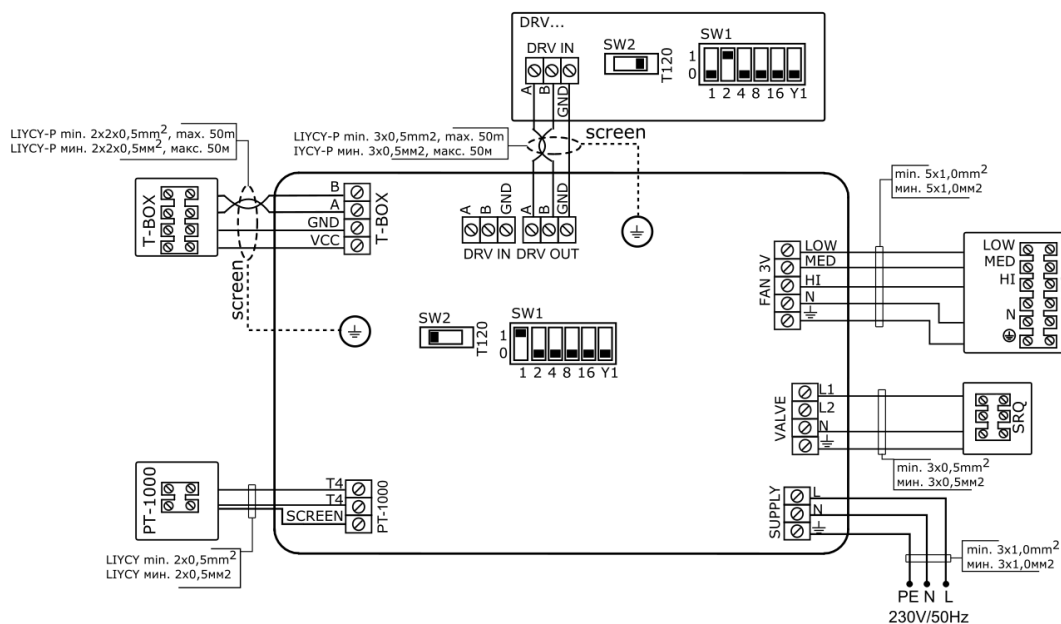
4. CONNECTION DIAGRAMS

4. AANSLUITSCHEMA'S

4. SCHEMATY PODŁĄCZEŃ

4. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

BMS



EN: When connecting DRV modules to the T-box controller or BMS, you have to binary set addresses on each (each DRV must have individual address) DRV module by DIP-switch SW1. To address modules check if the power supply is turned off, than set then the addresses as shown in the table, than turn on the power supply .|

PL: Przy podłączaniu modułów DRV do sterownika T-box lub systemu BMS konieczne jest binarne ustawienie adresu na przełączniku DIP-switch SW1. Każdy moduł sterujący DRV podłączony do Systemu FLOWAIR musi mieć nadany indywidualny adres. W celu ustawienia adresu należy przy wyłączonym napięciu ustawić adres urządzenia (zgodnie z tabelą), a następnie włączyć zasilanie.|

NL: Wanneer DRV-modules op de T-Box regeling of een GBS worden aangesloten, moet u de adressen binair instellen (elk DRV-module moet een uniek adres hebben) op elke DRV-module met behulp van DIP-switch SW1. Om de adressen van modules te controleren zorgt u er eerst voor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is. Stel vervolgens de adressen in op de manier zoals is weergegeven in de tabel en schakel dan de stroomvoorziening opnieuw in.|

RU: В случае подключения модулей DRV к командоконтроллеру T-box или системе BMS, необходимо установить бинарный адрес на переключателе DIP-switch SW1 индивидуально для каждого модуля. Чтобы установить адрес следует при выключенном напряжении установить его согласно таблице, а затем включить аппарат.

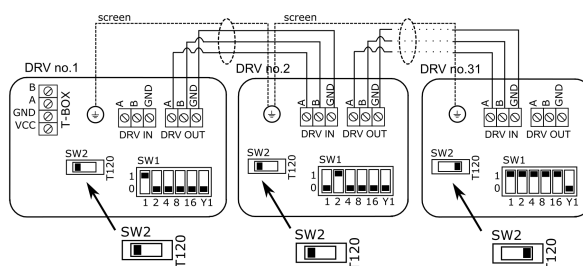
EN: It is possible to connect up to 31 modules DRV and control them with one T-box controller .|

PL: Możliwe jest łączenie do 31 modułów DRV. Umożliwia to obsługę do 31 urządzeń kompatybilnych z Systemem FLOWAIR, za pomocą jednego sterownika T-box.|

NL: Het is mogelijk om tot 31 DRV-modules met elkaar te verbinden en deze te regelen met behulp van T-Box regeling .|

RU: Можно соединить максимально 31 модулей DRV. Это позволяет управлять до 31 аппарата, совместимым с Системой FLOWAIR с помощью одного командоконтроллера T-box.

DRV no.						
1						
2						
3						
...						
31						
	1	2	3	4	5	6
	1	2	4	8	16	Y1



EN: DRV modules can be connected to the BMS (Building Management System).|

PL: Moduł sterujący DRV umożliwia podłączenia układu do systemu zarządzania budynkiem BMS (Building Management System).|

NL: DRV-modules kunnen worden aangesloten op een GBS (gebouwbeheerssysteem).|

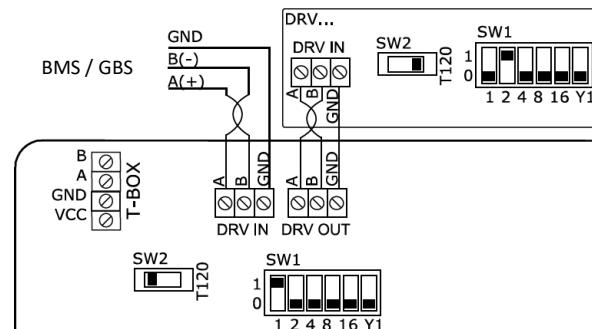
RU: Модуль управления DRV позволяет подключить аппарат к системе управления зданием BMS (Building Management System).

WARNING: The connection must be carried out with 3-wire (recommended UTP) to connectors DRV IN

UWAGA: Podłączenie należy wykonać przewodem 3-żyłowym (zalecana skrętka UTP) do złączek DRV IN

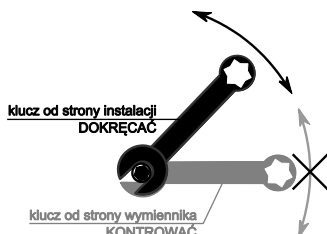
WAARSCHUWING: De aansluiting moet 3-draads uitgevoerd worden (aanbevolen UTP) op de connectoren DRV IN

ВНИМАНИЕ: Подключение следует выполнить трехжильным проводом (рекомендуется кабель UTP) к клеммам DRV IN



Wskazówki dotyczące podłączenia do instalacji

- Przylącze powinno być wykonane w sposób niepowodujący naprężeń.
- Zalecane jest zastosowanie zaworów odpowietrzających w najwyższym punkcie instalacji.
- Instalacja powinna być wykonana w taki sposób, aby w razie awarii istniała możliwość przeprowadzenia demontażu aparatu. W tym celu najlepiej jest zastosować zawory odcinające tuż przy urządzeniu.
- Instalacja z czynnikiem grzewczym musi być zabezpieczona przed wzrostem ciśnienia czynnika grzewczego ponad dopuszczalną wartość (1,6 MPa).
- Podczas montażu instalacji należy bezwzględnie unieruchomić króćce przyłączeniowe wymiennika.



Uruchomienie

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

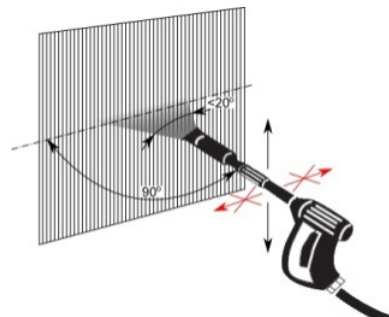
Eksploatacja

- Urządzenie przeznaczone jest do pracy wewnątrz budynku, 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. Jeżeli przewiduje się pracę urządzenia w temperaturach niższych niż 0° należy zastosować roztwór glikolu jako czynnik grzewczy lub też zastosować specjalne układy automatyki zabezpieczające przed zamarznięciem czynnika w wymienniku.**
- Nie wolno umieszczać na nagrzewnicy, ani zawieszać na króćcach przyłączeniowych żadnych przedmiotów.
- Aparat 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.**
- Jeżeli wystąpi konieczność czyszczenia wymiennika należy uważać aby nie uszkodzić aluminiowych lamel.
- Na czas przeprowadzania przeglądu bądź czyszczenia aparatu koniecznie należy odłączyć zasilanie elektryczne.
- W przypadku gdy woda z urządzenia zostaje spuszczone na dłuższy okres czasu, należy dodatkowo przedmuchać rurki wymiennika sprężonym powietrzem.
- Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia. Wszelka ingerencja w konstrukcję urządzenia powoduje utratę gwarancji.

Przeglądy okresowe

W celu utrzymania prawidłowego stanu technicznego urządzenie musi podlegać okresowemu przeglądowi co 6 miesięcy we własnym zakresie. Podczas przeglądu należy:

- Sprawdzić czy wymiennik ciepła nie jest nadmiernie zabrudzony, w stopniu takim, że został ograniczony przepływ powietrza. Wymiennik ciepła należy czyścić sprężonym powietrzem ruchem wzdłuż lamel,



- Sprawdzić stan zabrudzenia łopaty wentylatora powietrza. W przypadku konieczności czyszczenia użyć wilgotnej ściereki.
- Sprawdzić poprawność pracy wentylatora przez posłuchanie jego pracy. Z wentylatora nie mogą dochodzić trzaski, zgrzyty, które mogą oznaczać uszkodzenie łożysk,
- Sprawdzić stan i montaż elementów montażowych urządzenia-wsporników,
- Sprawdzić szczelność wodnego wymiennika ciepła i połączeń hydraulicznych,
- Sprawdzić stan przewodów zasilających urządzenie pod kątem uszkodzeń mechanicznych,
- Sprawdzić parametry zasilania urządzenia,
- Sprawdzić czy przepływ nie jest zdławiony,
- Sprawdzić wypoziomowanie.

6. SERVICE AND WARRANTY TERMS	6. SERWIS I GWARANCJA
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	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, zamoknięcia, korozji, utleniania, uszkodzenia lub wahań napięcia elektrycznego, pioruna, pożaru lub innej siły wyższej powodującej zniszczenia lub uszkodzenia produktu, • mechaniczne uszkodzenia lub zniszczenia produktów i wywołane nimi wady, • uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego transportowania lub zapakowania produktu przesyłanego do punktu sprzedaży. Klient ma obowiązek sprawdzenia towaru przy odbiorze. W razie stwierdzenia usterek klient jest zobowiązany poinformować o nich producenta oraz spisać protokół uszkodzeń u przewoźnika, • wad powstałych na skutek normalnego zużycia materiałów wynikających z normalnej eksploatacji. Wyprodukowano w Polsce Made in EU



KLIMASKLEP

ul. Orzechowa 3

72-010 Przęsocin (koło Szczecina)

tel.: **(91) 432-43-42**

e-mail: **kontakt@klimasklep.pl**

www: **www.KlimaSklep.pl**



Numer katalogowy: 52836
Indeks: MT-DTR-LEO-SLXL-EN-PL-NL-RU-V2



www.klimasklep.pl
kontakt@klimasklep.pl
(91) 432-43-42