

NAGRZEWNICE ELEKTRYCZNE DO MONTAŻU W KANAŁACH WENTYLACYJNYCH



EHRR

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje techniczne i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji przed wypakowaniem, montażem i każdą inną czynnością związaną z pracą przy nagrzewnicy!

Instrukcja obsługi jest częścią produktu i należy zachować ją, aby w razie potrzeby można było z niej ponownie skorzystać.

SPIS TREŚCI

L.p.	Nazwa rozdziału	Strona
1.	OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI	3
2.	BEZPIECZEŃSTWO	4
3.	OGÓLNY OPIS I ZASTOSOWANIE	5
4.	ZAKRES ZASTOSOWANIA	6
5.	SKŁADOWANIE I TRANSPORT	7
6.	CHARAKTERYSTYKA I OZNAKOWANIE	8
7.	DANE TECHNICZNE I WYMIAROWE	9
8.	MONTAŻ	10
9.	PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	12
10.	USUWANIE USTEREK	16
11.	WYMAGANIA I CZĘSTOTLIWOŚĆ OBSŁUGI BIEŻĄCEJ	16
12.	ZASADY REALIZACJI USŁUG GWARANCYJNYCH	17
13.	NAPRAWA	19
14.	ADRES PRODUCENTA	19

1. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

Okres gwarancji

1. Gwarancja na urządzenia Rosenberg udzielana jest na okres 24 miesięcy od daty wydania towaru.
2. Za datę wydania uznaje się datę zawartą na dokumencie WZ lub Protokole Odbioru.
3. Warunkiem przyjęcia urządzenia do naprawy gwarancyjnej jest dokument potwierdzający dokonanie jego zakupu (faktura VAT) oraz protokół z uruchomienia urządzenia.
4. Rosenberg - w szczególnych wypadkach - zastrzega sobie prawo do odpłatnej obecności serwisu fabrycznego podczas rozruchu dokonywanego przez klienta oraz do kontroli i wglądu w schematy instalacji elektrycznej i automatyki zasilająco-sterującej urządzeniami będącymi przedmiotem gwarancji.

Zakres gwarancji












1. Kupujący odpowiedzialny jest za wybór, dobór i instalację urządzenia.
2. W przypadku zakupu niepełnowartościowego towaru Kupujący ma prawo do wymiany produktu lub części zamiennych do kwoty nieprzekraczającej wartości zakupu.
3. Gwarancja obowiązuje dla urządzeń eksploatowanych w normalnych warunkach, zgodnie z danymi technicznymi oraz aktualną instrukcją obsługi i uruchomienia.
4. Koszt transportu towaru do serwisu pokrywa Kupujący.
5. Prawa gwarancyjne posiada wyłącznie bezpośredni nabywca urządzenia, stąd też dalsze zbycie urządzenia nie powoduje przeniesienia praw gwarancyjnych na kolejnego nabywcę.



Gwarancja nie obejmuje

1. Uszkodzeń silników w wentylatorach spowodowanych niezastosowaniem właściwych zabezpieczeń termicznych.
2. Uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych, takich jak: uszkodzenia mechaniczne, zanieczyszczenia, zalania czy zjawiska atmosferyczne.
3. Uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą instalacją, obsługą i konserwacją, jak również eksploatacją niezgodną z przeznaczeniem.
4. Części urządzeń ulegającym normalnemu zużyciu (materiały eksploatacyjne) jak: łożyska, paski klinowe, filtry, i inne.
5. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku dokonania przez Klienta nieautoryzowanych napraw.
6. Urządzeń nieposiadających udokumentowanego rozruchu przeprowadzonego przez wykwalifikowany personel.
7. Urządzeń nieposiadających udokumentowanych przeglądów konserwacyjnych zgodnych z Instrukcjami Obsługi (DTR), przeprowadzanych przez autoryzowany serwis Rosenberg.

2. BEZPIECZEŃSTWO

Poniższe symbole informują o możliwych zagrożeniach i podają informacje odnośnie bezpiecznej eksploatacji.

	Uwaga! Niebezpieczeństwo! Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.
	Możliwość porażenia prądem lub wysokie napięcie.
	Uwaga! Gorąca powierzchnia.
	Ważne wskazówki i informacje.
	Kanałowe nagrzewnice elektryczne EHRR zostały wyprodukowane zgodnie z najnowszymi standardami technicznymi! Nasz program jakości obejmujący badanie zastosowanych materiałów oraz poprawność działania poszczególnych funkcji zapewnia, iż końcowy produkt jest najwyższej jakości. Mimo tego urządzenie może stać się niebezpieczne, jeśli zostanie ono użyte niezgodnie z przeznaczeniem lub zostanie zainstalowane przez niewykształcony personel.
	Kanałowa nagrzewnica elektryczna EHRR może być uruchamiana tylko po prawidłowym zamontowaniu i podłączeniu.
	Poniższe prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel: <ul style="list-style-type: none">• montaż,• podłączenie elektryczne,• uruchomienie,• prace naprawcze i konserwacyjne.
	Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w pomieszczeniach zapyłonych, w środowisku korozyjnym, w obecności gazów wybuchowych lub łatwopalnych, w wilgoci, na deszczu ani w środowisku o wysokiej temperaturze.
	Zabrania się wykonywania pracy na częściach znajdujących się pod napięciem.
	Urządzenie pracuje pod napięciem zmiennym. Nominalne parametry pracy wskazane są na tabliczce znamionowej. <ul style="list-style-type: none">• Nie przekraczać wyznaczonych parametrów pracy urządzenia podanych na tabliczce znamionowej urządzenia! Przekroczenie granicznych wartości może doprowadzić do trwałego uszkodzenia podzespołów, a w następstwie do zmniejszenia bezpieczeństwa eksploatacji urządzenia.
	Przed rozpoczęciem pracy serwisowej / konserwacyjnej przy urządzeniu należy bezwzględnie upewnić się, że urządzenie jest całkowicie odłączone od zasilania.

	UWAGA! Niebezpieczeństwo poparzenia! Jeżeli nagrzewnica zainstalowana jest w taki sposób, że możliwy jest kontakt z elementami grzewczymi, zainstalowanie kratki ochronnej jest obowiązkowe!
	Podłączenie kanałowej nagrzewnicy elektrycznej musi być wykonane zgodnie ze schematem podłączeniowym. Nieprawidłowe podłączenie może spowodować zniszczenie urządzenia. Nieprawidłowości i wady wykryte w podłączeniowej instalacji elektrycznej należy bezzwłocznie usuwać. Urządzenie nie może pracować w warunkach potencjalnie niebezpiecznych.

3. OGÓLNY OPIS I ZASTOSOWANIE



Właściwości i zastosowanie

Kanałowe nagrzewnice elektryczne EHRR przeznaczone są do montażu wewnętrznego, poziomego lub pionowego, w kanałach wentylacyjnych o przekroju kołowym. Króćce przyłączeniowe są znormalizowane, wykonywane w przedziale $\varnothing 100 \div \varnothing 400$. Standardowo wyposażone są w gumowe uszczelki zapewniające łatwość montażu oraz szczelność połączenia.

Nagrzewnice EHRR znajdują zastosowanie w nawiewnych systemach wentylacji mechanicznej, do ogrzania strumienia powietrza w okresie zimy oraz/lub do utrzymania temperatury w strefach o indywidualnej regulacji temperatury.

Maksymalna temperatura wylotowa nagrzewnicy nie powinna przekraczać $+50^{\circ}\text{C}$.

Obudowa i elementy grzewcze

Obudowa nagrzewnic EHRR wykonana jest z blachy stalowej pokrytej powłoką alucynkową (stopem alucynku). Takie wykonanie charakteryzuje się wytrzymałością stali, posiadając jednocześnie właściwości ochronne cynku i stabilność aluminium. Dodatek aluminium powoduje przede wszystkim podwyższenie odporności blachy na korozję. Dodawany do stopu alucynku krzem oddziela między sobą metale tak, aby nie wchodziły w reakcję chemiczną.

W efekcie materiał używany do obudowy nagrzewnic EHRR znacznie przewyższa odporność blach jedynie ocynkowanych i dorównuje blachom ocynkowanym, powlekany powłokami organicznymi typu poliester. Nie bez znaczenia jest również jego wysoka odporność na podwyższone temperatury.

Elementy grzewcze urządzenia wykonane są ze stali nierdzewnej ASI 304.

Klasa szczelności

Skrzynka podłączeniowa zapewnia klasę szczelności IP44, co oznacza, że po jej zamknięciu nie może być możliwości włożenia do jej wnętrza ciała stałego o wielkości ponad 1 mm (np. cienkiego narzędzia, cienkiego przewodu) oraz że woda rozbryzgiwana na obudowę z dowolnego kierunku nie wywołuje szkodliwych skutków.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Nagrzewnice EHRR wyposażone są standardowo w podwójny układ zabezpieczeń w postaci dwóch termostatów, z nastawą 50°C i 100°C.

Przywrócenie pierwszego odbywa się automatycznie, drugiego - ręcznie (przycisk na pokrywie nagrzewnicy).

Regulacja




Nagrzewnice wykonywane są w wersji bez automatyki (EHRR..0) i z automatyką (EHRR..A).

W wersji EHRR..0 sterowanie odbywa się za pomocą zewnętrznego regulatora. W wersji z wbudowaną automatyką sterownik znajduje się wewnątrz obudowy. Możliwe wykonania: z wewnętrzną nastawą temperatury, z zewnętrzną nastawą temperatury, ze sterowaniem sygnałem zewnętrznym 0-10V.

4. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Nie stosować kanałowych nagrzewnic elektrycznych w następujących warunkach:

- Jeśli temperatura otoczenia jest większa niż 50°C.
- Jeśli wilgotność względna w pomieszczeniu przekracza 70%.
- W pobliżu łatwopalnych materiałów.
- W środowisku gazów wybuchowych.
- W środowisku gazów mogących spowodować korozję urządzenia.
- W miejscach, gdzie mogłoby dojść do zalania urządzenia wodą.
- Do ogrzewania zanieczyszczonego powietrza.

	Zakres zastosowania musi pozostawać w zgodzie z postępowaniem opisanym w niniejszej instrukcji przy montażu, podłączeniu elektrycznym, uruchamianiu i obsłudze bieżącej. Kanałowe nagrzewnice elektryczne EHRR mogą być eksploatowane wyłącznie wtedy, gdy są zamontowane zgodnie z przeznaczeniem.
	Wszelkie inne zastosowania, od uzgodnionych w umowie lub opisanych w niniejszej instrukcji uważa się za niewłaściwe. Producent nie ponowi odpowiedzialności za wynikiłe szkody.
	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie procedury opisanej w niniejszej instrukcji podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji. Zaznaczamy, że instrukcja obsługi dotyczy wyłącznie urządzenia i w żaden sposób nie odnosi się do całej instalacji!

5. SKŁADOWANIE I TRANSPORT

- Brak uszkodzeń transportowych oraz kompletność dostawy na podstawie dokumentów przewozowych należy sprawdzić przed rozładunkiem.
- Brakujące części lub uszkodzenia muszą być natychmiast odnotowane w dokumentach przewozowych i odnotowane przez kierowcę pojazdu transportującego.
- Urządzenie dostarczane jest w opakowaniu.
- Kanałowe nagrzewnice elektryczne EHRR są zapakowane do transportu w normalnych warunkach.
- Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w miejscu suchym i osłoniętym przed opadami atmosferycznymi.
- Wilgotność w pomieszczeniu składowania nie powinna przekroczyć 70% (+20 °C).
- Utrzymywać temperaturę w magazynie pomiędzy +5°C i +40°C.
- Otwarte palety przykrywać folią lub plandeką i chronić nagrzewnice przed dostaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń np. w postaci wiórów, odłamków, kamieni, drutu itp.
- Nie stawiać na przechowywanym urządzeniu ciężkich przedmiotów, które mogą doprowadzić do odkształceń obudowy lub innych uszkodzeń.
- Transportować używając odpowiednich środków transportowych (masa → tabliczka znamionowa).
- Zapobiegać uszkodzeniom opakowania np. przez wózek widłowy.
- Unikać wszelkich uszkodzeń, głównie obudowy.
- Stosować odpowiednie mocowania, zgodnie z przeznaczeniem.
- Unikać długotrwałego przechowywania urządzenia powyżej 1 roku.



Zagrożenie życia! Nie przechodzić pod zawieszonym ciężarem!

6. CHARAKTERYSTYKA I OZNAKOWANIE



Charakterystyka:

- przeznaczone do montażu wewnętrznego, w kanałach o przekroju kołowym,
- średnice przyłączy: $\varnothing 100 \div \varnothing 400$,
- zakres mocy grzewczych: $0.3 \div 15$ KW,
- króćce przyłączy wyposażone w gumowe uszczelki zapewniające szczelność połączenia i łatwość montażu,
- obudowa z blachy stalowej z powłoką alucynkową,
- możliwość montażu w pionie lub w poziomie,
- elementy grzewcze wykonane ze stali nierdzewnej,
- podwójny układ zabezpieczeń (dwa termostaty),
- zaciski przyłączy,
- klasa szczelności IP44.

Oznakowanie

E HR R 160 050 2 0

Elektryczna

Nagrzewnica

Do kanałów o przekroju kołowym

Średnica króćców przyłączyowych

Moc

np. $003 \cdot 100 = 300W = 0,3kW$

$050 \cdot 100 = 5000W = 5kW$

Liczba faz

Wykonanie

0 - wersja bez automatyki

(sterowanie za pomocą zewnętrznego regulatora)

1 - wersja z automatyką

(wewnętrzna nastawa temperatury)

2 - wersja z automatyką

(zewnętrzna nastawa temperatury)

3 - wersja z automatyką

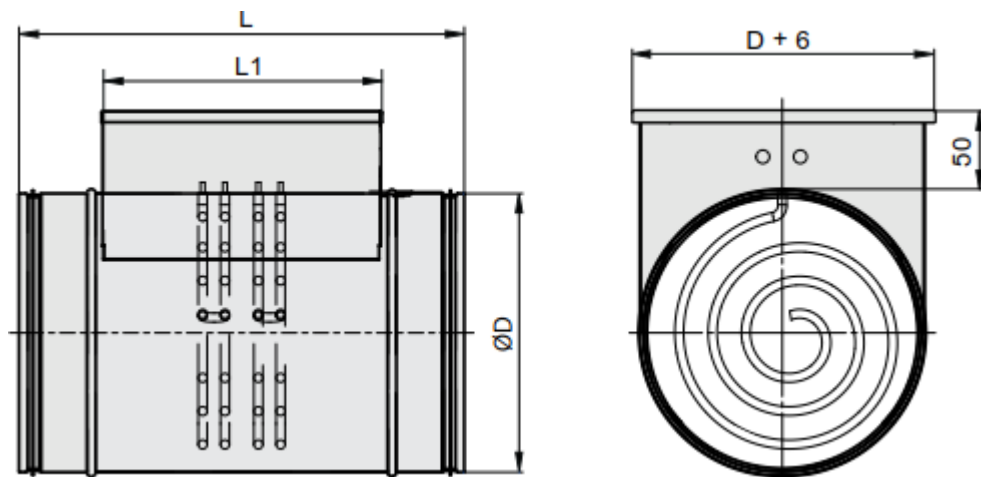
(sterowanie sygnałem zewnętrznym 0-10V)

7. DANE TECHNICZNE I WYMIAROWE





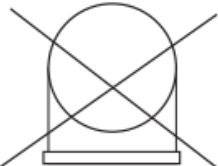



Wielkość	EHRR*	Ø D	L1	L	Moc [kW]	Liczba grzałek X x [kW]	Min. przepływ powietrza [m ³ /h]	Napięcie zasilania X ~ [V]	Masa [kg]
	Nr art.								
100	EHRR1000031	100	270	370	0.3	1 x 0.3	43	1 ~ 230	2.0
	EHRR1000091				0.9	3 x 0.3		1 ~ 230	2.2
	EHRR1000121				1.2	4 x 0.3		1 ~ 230	2.3
125	EHRR1250031	125	270	370	0.3	1 x 0.3	67	1 ~ 230	2.3
	EHRR1250061				0.6	2 x 0.3		1 ~ 230	2.3
	EHRR1250091				0.9	3 x 0.3		1 ~ 230	2.4
	EHRR1250121				1.2	4 x 0.3		1 ~ 230	2.7
	EHRR1250151				1.5	5 x 0.3		1 ~ 230	2.7
	EHRR1250181				1.8	6 x 0.3		1 ~ 230	2.7
	EHRR1250241				2.4	4 x 0.6		1 ~ 230	2.7
160	EHRR1600091	160	270	370	0.9	3 x 0.3	109	1 ~ 230	2.7
	EHRR1600121				1.2	1 x 1.2		1 ~ 230	2.9
	EHRR1600201				2.0	2 x 1.0		1 ~ 230	3.3
	EHRR1600241				2.4	2 x 1.2		1 ~ 230	3.6
	EHRR1600302				3.0	3 x 1.0		2 ~ 400	3.7
	EHRR1600502				5.0	5 x 1.0		2 ~ 400	4.0
	EHRR1600602				6.0	6 x 1.0		2 ~ 400	4.3
	EHRR1600603				6.0	6 x 1.0		3 ~ 400	4.3
200	EHRR2000091	200	270	370	0.9	3 x 0.3	170	1 ~ 230	3.4
	EHRR2000121				1.2	1 x 1.2		1 ~ 230	3.5
	EHRR2000201				2.0	2 x 1.0		1 ~ 230	4.0
	EHRR2000301				3.0	3 x 1.0		1 ~ 230	3.9
	EHRR2000302				3.0	3 x 1.0		2 ~ 400	3.9
	EHRR2000502				5.0	5 x 1.0		2 ~ 400	4.6
	EHRR2000602				6.0	6 x 1.0		2 ~ 400	5.0
	EHRR2000603				6.0	6 x 1.0		3 ~ 400	5.0

Nagrzewnice elektryczne do kanałów o przekroju kołowym typu
EHRR



Wielkość	EHRR*		Ø D	L1	L	Moc [kW]	Liczba grzałek X x [kW]	Min. przepływ powietrza [m³/h]	Napięcie zasilania X ~ [V]	Masa [kg]
	Nr art.									
250	EHRR2500121		250	270	370	1.2	1 x 1.2	265	1 ~ 230	4.5
	EHRR2500151					1.5	1.2 + 0.3		1 ~ 230	5.7
	EHRR2500201					2.0	2 x 1.0		1 ~ 230	7.0
	EHRR2500301					3.0	3 x 1.0		1 ~ 230	7.0
	EHRR2500302					3.0	3 x 1.0		2 ~ 400	5.7
	EHRR2500303					3.0	3 x 1.0		3 ~ 400	7.3
	EHRR2500502					5.0	5 x 1.0		2 ~ 400	4.8
	EHRR2500602					6.0	5 x 1.2		2 ~ 400	7.3
	EHRR2500603					6.0	6 x 1.0		3 ~ 400	7.3
	EHRR2500903					9.0	6 x 1.5		3 ~ 400	8.9
	EHRR2501203			400	505	12.0	6 x 1.5 + 3.0	3 ~ 400	9.9	
315	EHRR3150121		315	270	370	1.2	1 x 1.2	421	1 ~ 230	7.6
	EHRR3150151					1.5	1.2 + 0.3		1 ~ 230	7.6
	EHRR3150201					2.0	2 x 1.0		1 ~ 230	9.0
	EHRR 3150302					3.0	3 x 1.0		2 ~ 400	10.5
	EHRR3150502					5.0	5 x 1.0		2 ~ 400	8.5
	EHRR3150602					6.0	4 x 1.5		2 ~ 400	9.2
	EHRR3150603					6.0	6 x 1.0		3 ~ 400	9.2
	EHRR3150903					9.0	6 x 1.5		3 ~ 400	10.8
	EHRR3151203			400	505	12.0	6 x 1.5 + 3 x 1.0	3 ~ 400	11.4	
355	EHRR3550603		355	270	370	6.0	6 x 1.0	535	3 ~ 400	10.0
	EHRR3550903					9.0	6 x 1.5		3 ~ 400	10.0
	EHRR3551503			520	630	15.0	6 x 1.5 + 6 x 1.0		3 ~ 400	13.0
400	EHRR4000302		400	270	370	3.0	3 x 1.0	679	2 ~ 400	9.1
	EHRR4000502					5.0	5 x 1.0		2 ~ 400	10.2
	EHRR4000602					6.0	4 x 1.5		2 ~ 400	11.1
	EHRR4000603					6.0	6 x 1.0		3 ~ 400	11.1
	EHRR4000903					9.0	6 x 1.5		3 ~ 400	13.1
	EHRR4001203						400		505	12.0
	EHRR4001503			520	630	15.0	6 x 1.5 + 6 x 1.0		3 ~ 400	15.4



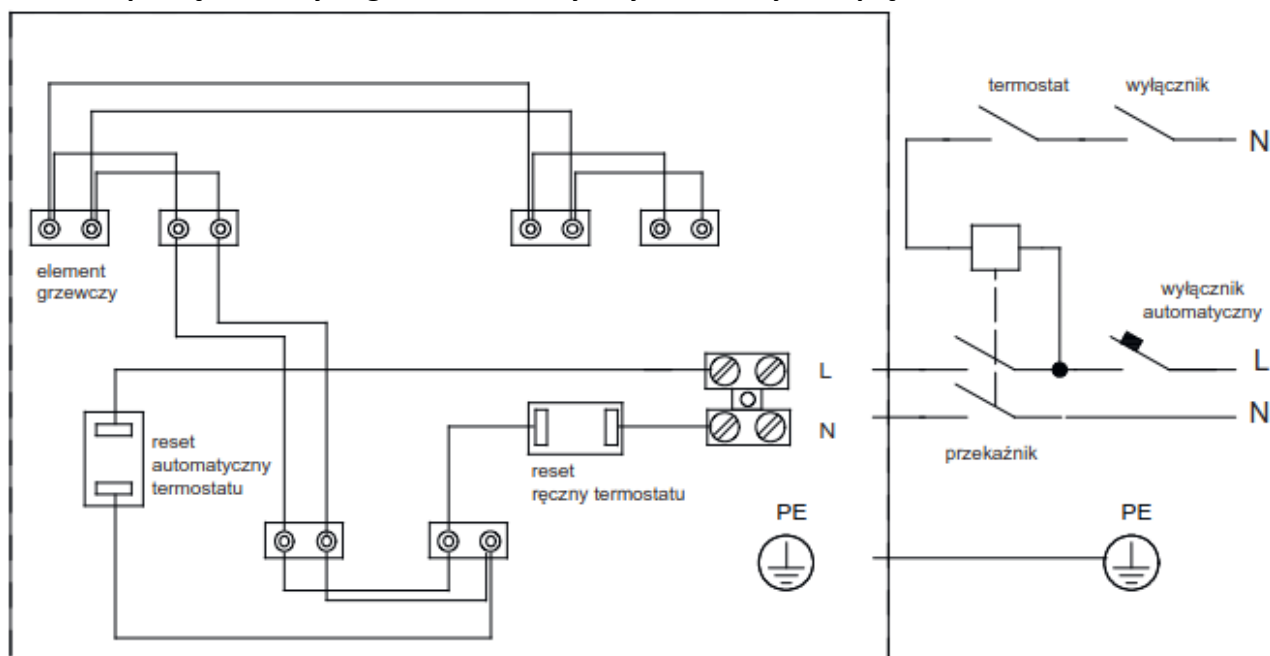
8. MONTAŻ

	Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!
	Dozwolone pozycje montażowe: 
	Niedozwolona pozycja montażowa:  UWAGA! Skrzynka elektryczna nagrzewnicy nie może być obrócona w dół.
	Jeżeli nagrzewnica zainstalowana jest w taki sposób, że możliwy jest kontakt z elementami grzewczymi, zainstalowanie kratki ochronnej jest obowiązkowe!
	Przepływ powietrza przez nagrzewnicę nie może być mniejszy niż 1.5 m/s.
	Nagrzewnice EHRR przeznaczone są do montażu wewnętrznego.

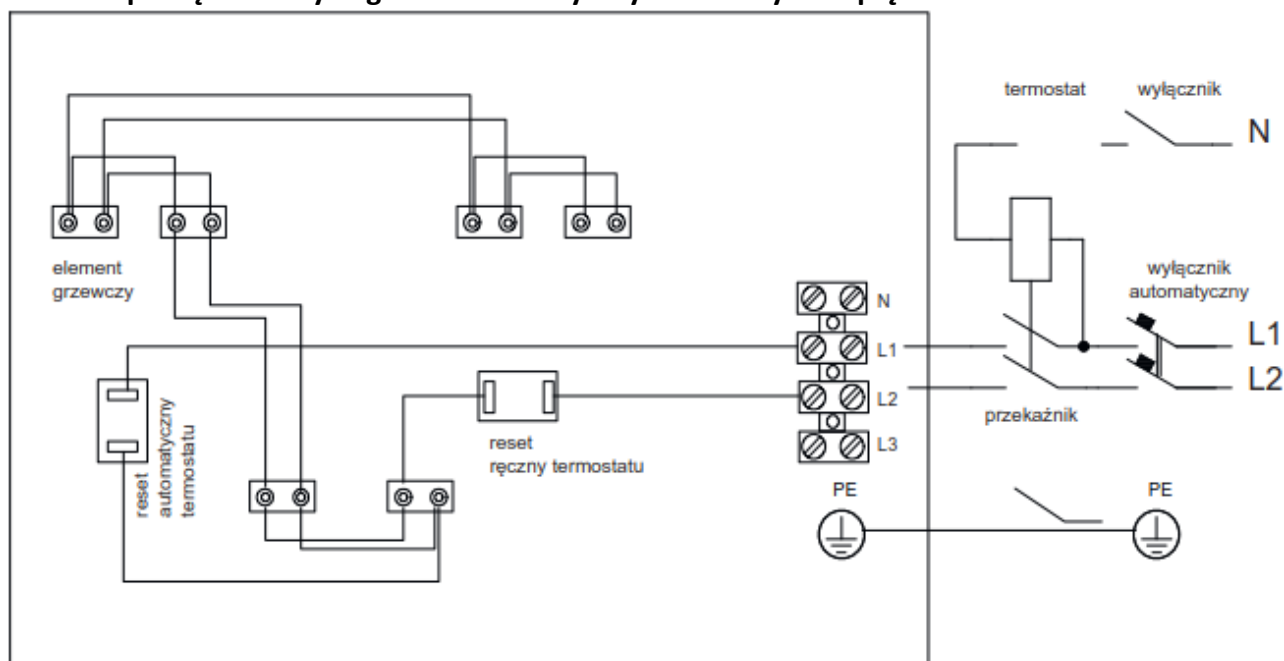
9. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

	Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!
	Napięcie zasilania musi być zgodne z wytycznymi tabliczki znamionowej i z obowiązującym schematem elektrycznym.

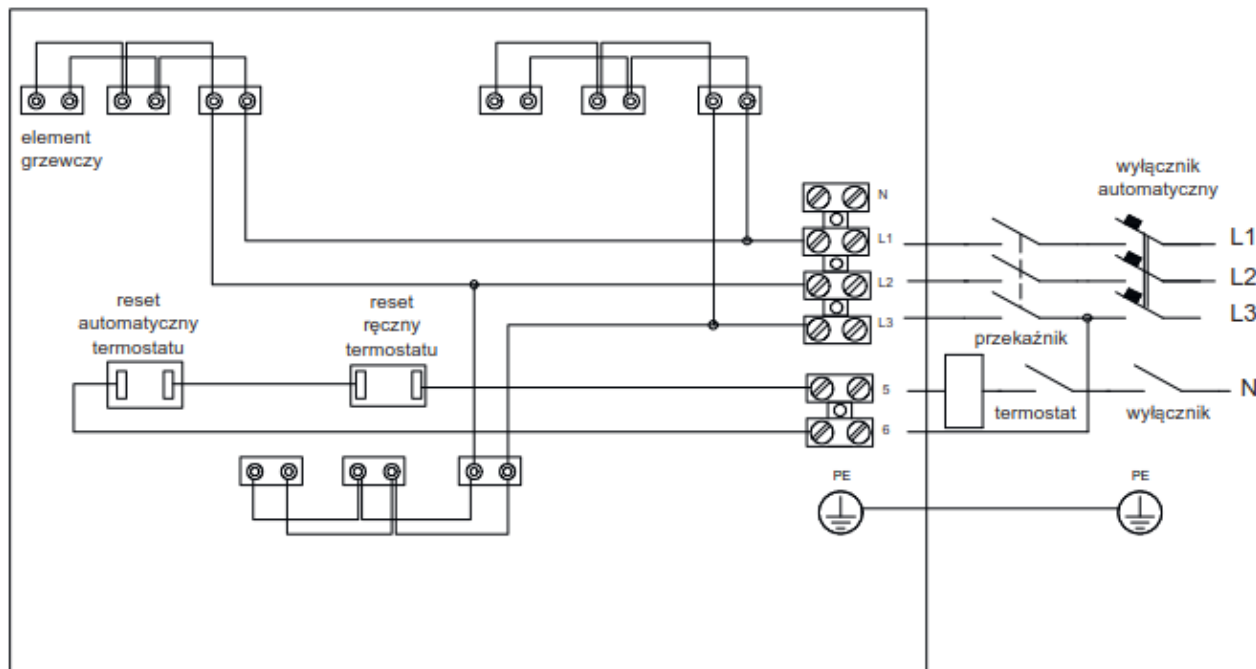
Schemat podłączeniowy nagrzewnic elektrycznych zasilanych napięciem 1~230V



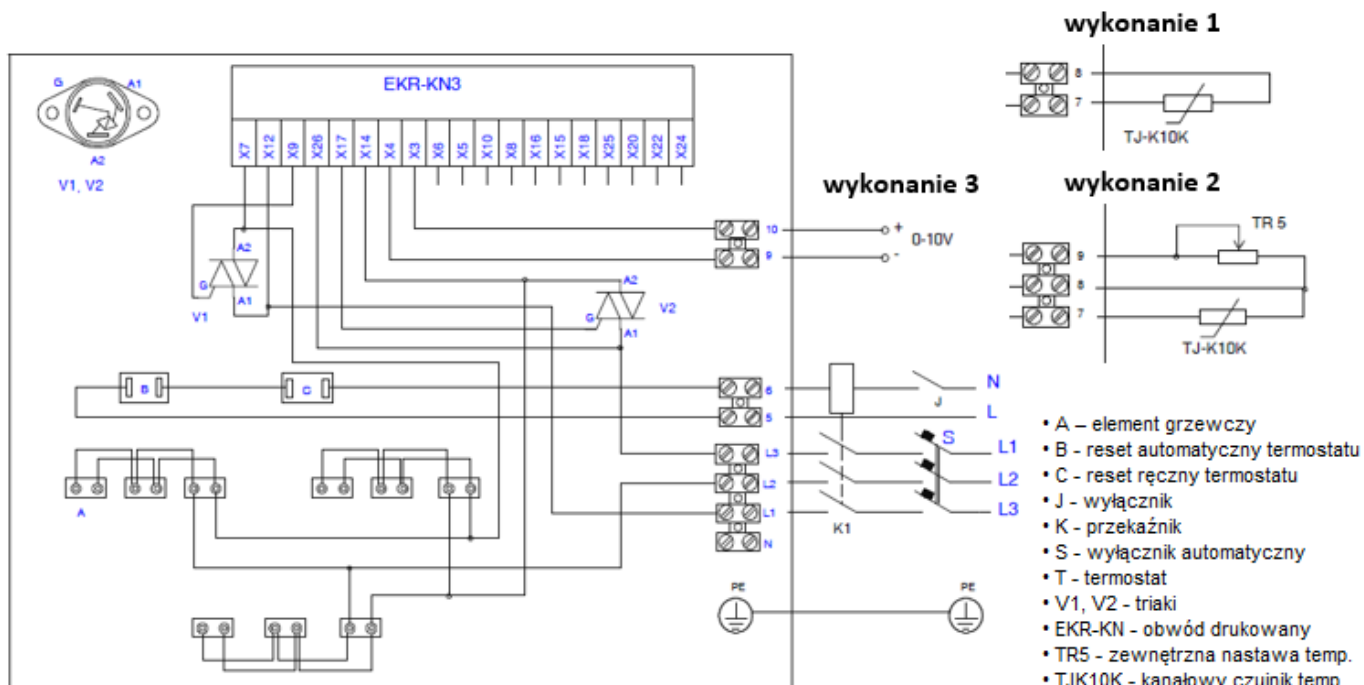
Schemat podłączeniowy nagrzewnic elektrycznych zasilanych napięciem 2~400V



Schemat podłączeniowy nagrzewnic elektrycznych zasilanych napięciem 3~400V



Schemat podłączeniowy nagrzewnic elektrycznych z automatyką zasilanych napięciem 3x400V





Należy zwrócić uwagę na znamionowy pobór prądu. Określenie znamionowego poboru prądu umożliwia wyznaczenie przekroju kabli i przewodów podłączeniowych. Dobór przekroju kabli musi uwzględniać zarówno znamionowe natężenie prądu, jak i dopuszczalny spadek napięcia (maks. 5%).

Nagrzewnice elektryczne do kanałów o przekroju kołowym typu
EHRR

Wielkość	EHRR*	Moc [kW]	Liczba grzałek X x [kW]	Napięcie zasilania X ~ [V]	Prąd znamionowy [A]	Rozmiar kabla [mm ²]
	Nr art.					
100	EHRR1000031	0.3	1 x 0.3	1 ~ 230	1.4	3 x 1.0
	EHRR1000091	0.9	3 x 0.3	1 ~ 230	4.1	3 x 1.0
	EHRR1000121	1.2	4 x 0.3	1 ~ 230	5.5	3 x 1.0
125	EHRR1250031	0.3	1 x 0.3	1 ~ 230	1.4	3 x 1.0
	EHRR1250061	0.6	2 x 0.3	1 ~ 230	2.8	3 x 1.0
	EHRR1250091	0.9	3 x 0.3	1 ~ 230	4.1	3 x 1.0
	EHRR1250121	1.2	4 x 0.3	1 ~ 230	5.5	3 x 1.0
	EHRR1250151	1.5	5 x 0.3	1 ~ 230	6.8	3 x 1.5
	EHRR1250181	1.8	6 x 0.3	1 ~ 230	8.2	3 x 1.5
	EHRR1250241	2.4	4 x 0.6	1 ~ 230	10.9	3 x 1.5
160	EHRR1600091	0.9	3 x 0.3	1 ~ 230	4.1	3 x 1.0
	EHRR1600121	1.2	1 x 1.2	1 ~ 230	5.5	3 x 1.0
	EHRR1600201	2.0	2 x 1.0	1 ~ 230	9.1	3 x 1.5
	EHRR1600241	2.4	2 x 1.2	1 ~ 230	10.9	3 x 1.5
	EHRR1600302	3.0	3 x 1.0	2 ~ 400	7.9	3 x 1.0
	EHRR1600502	5.0	5 x 1.0	2 ~ 400	13.2	3 x 1.5
	EHRR1600602	6.0	6 x 1.0	2 ~ 400	15.8	3 x 2.5
	EHRR1600603	6.0	6 x 1.0	3 ~ 400	8.7	4 x 1.5
200	EHRR2000091	0.9	3 x 0.3	1 ~ 230	1.4	3 x 1.0
	EHRR2000121	1.2	1 x 1.2	1 ~ 230	5.5	3 x 1.0
	EHRR2000201	2.0	2 x 1.0	1 ~ 230	9.1	3 x 1.5
	EHRR2000301	3.0	3 x 1.0	1 ~ 230	13.0	3 x 1.5
	EHRR2000302	3.0	3 x 1.0	2 ~ 400	7.9	3 x 1.0
	EHRR2000502	5.0	5 x 1.0	2 ~ 400	13.2	3 x 1.5
	EHRR2000602	6.0	6 x 1.0	2 ~ 400	15.8	3 x 2.5
	EHRR2000603	6.0	6 x 1.0	3 ~ 400	8.7	4 x 1.5
250	EHRR2500121	1.2	1 x 1.2	1 ~ 230	5.5	3 x 1.0
	EHRR2500151	1.5	1.2 + 0.3	1 ~ 230	6.8	3 x 1.5
	EHRR2500201	2.0	2 x 1.0	1 ~ 230	9.1	3 x 1.5
	EHRR2500301	3.0	3 x 1.0	1 ~ 230	13.0	3 x 1.5
	EHRR2500302	3.0	3 x 1.0	2 ~ 400	7.9	3 x 1.5
	EHRR2500303	3.0	3 x 1.0	3 ~ 400	4.3	3 x 1.0
	EHRR2500502	5.0	5 x 1.0	2 ~ 400	13.2	3 x 1.5
	EHRR2500602	6.0	5 x 1.2	2 ~ 400	15.8	3 x 2.5
	EHRR2500603	6.0	6 x 1.0	3 ~ 400	8.7	4 x 1.5
	EHRR2500903	9.0	6 x 1.5	3 ~ 400	13.0	4 x 2.5
	EHRR2501203	12.0	6 x 1.5 + 3.0	3 ~ 400	17.3	4 x 2.5

Wielkość	EHRR*	Moc [kW]	Liczba grzałek X x [kW]	Napięcie zasilania X ~ [V]	Prąd znamionowy [A]	Rozmiar kabla [mm ²]
	Nr art.					
315	EHRR3150121	1.2	1 x 1.2	1 ~ 230	5.5	3 x 1.0
	EHRR3150151	1.5	1.2 + 0.3	1 ~ 230	6.8	3 x 1.5
	EHRR3150201	2.0	2 x 1.0	1 ~ 230	9.1	3 x 1.5
	EHRR 3150302	3.0	3 x 1.0	2 ~ 400	7.9	3 x 1.0
	EHRR3150502	5.0	5 x 1.0	2 ~ 400	13.2	3 x 1.5
	EHRR3150602	6.0	4 x 1.5	2 ~ 400	15.8	3 x 2.5
	EHRR3150603	6.0	6 x 1.0	3 ~ 400	8.7	4 x 1.5
	EHRR3150903	9.0	6 x 1.5	3 ~ 400	13.0	4 x 2.5
	EHRR3151203	12.0	6 x 1.5 + 3 x 1.0	3 ~ 400	17.3	4 x 2.5
355	EHRR3550603	6.0	6 x 1.0	3 ~ 400	8.7	4 x 1.5
	EHRR3550903	9.0	6 x 1.5	3 ~ 400	13.0	4 x 2.5
	EHRR3551503	15.0	6 x 1.5 + 6 x 1.0	3 ~ 400	21.7	4 x 2.5
400	EHRR4000302	3.0	3 x 1.0	2 ~ 400	7.9	3 x 1.5
	EHRR4000502	5.0	5 x 1.0	2 ~ 400	13.2	3 x 2.5
	EHRR4000602	6.0	4 x 1.5	2 ~ 400	15.8	3 x 2.5
	EHRR4000603	6.0	6 x 1.0	3 ~ 400	8.7	4 x 1.5
	EHRR4000903	9.0	6 x 1.5	3 ~ 400	13.0	4 x 2.5
	EHRR4001203	12.0	6 x 1.5 + 3 x 1.0	3 ~ 400	17.3	4 x 2.5
	EHRR4001503	15.0	6 x 1.5 + 6 x 1.0	3 ~ 400	21.7	4 x 2.5

	Konieczne jest zainstalowanie automatycznego wyłącznika z odległością otwarcia styków wynoszącą przynajmniej 3 mm. Automatyczny wyłącznik musi być dobrany odpowiednio do tabeli z danymi technicznymi.
	Nagrzewnica EHRR musi być podłączona do uziemienia.

10. USUWANIE USTEREK



Problem	Możliwa przyczyna / Usunięcie usterki
Nagrzewnica nie dostarcza ciepła	1. Termostat do ręcznego zerowania jest odłączony. Należy wyeliminować przyczynę przegrzewania, wcisnąć przycisk „RESET” na pokrywie nagrzewnicy.
	2. Brak zasilania nagrzewnicy – należy sprawdzić wszystkie zewnętrzne elementy połączeń elektrycznych (przełączniki, wyłączniki, sterowniki).
Wyłączenie automatycznego wyłącznika	1. Należy sprawdzić dane techniczne wyłączników, muszą one odpowiadać danym elektrycznym nagrzewnicy.
	2. Należy sprawdzić izolację kabli połączeniowych, przewodów, sprawdzić, czy nagrzewnica jest podłączona do uziemienia.
	3. Należy sprawdzić parametry źródła zasilania elektrycznego, muszą one odpowiadać danym elektrycznym nagrzewnicy.
Wyłączenie termostatu ochronnego	Niska prędkość przepływu powietrza przez nagrzewnicę. Należy sprawdzić filtry, wentylatory, kanały systemu wentylacji.

11. WYMAGANIA I CZĘSTOTLIWOŚĆ OBSŁUGI BIEŻĄCEJ

Lp.	NAZWA CZYNNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ WYMAGANYCH CZYNNOŚCI				
		1 raz/m-c	kwartalnie	inna	wg potrzeb	wymagana fotografia
1	Kontrola działania instalacji elektrycznej zasilania oraz sterowania i regulacji urządzenia			co 6 m-cy		
2	Sprawdzenie stanu wszystkich styków i połączeń elektrycznych układu zasilania			co 6 m-cy	x	
3	Pomiar rezystancji izolacji obwodów fazowych			co 12 m-cy		
4	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej			zgodnie z przepisami		
5	Pomiar wartości prądu pobieranego przez grzałki			co 6 m-cy	x	pokazać cęgi Dieta założone na przewód zasilający nagrzewnicy (główny) ze wskazaniem wartości prądu rzeczywistego na wyświetlaczu (1 +3 zdjęć)
6	Pomiar temperatury otoczenia nagrzewnicy		x		x	pokazać wartość temp. na termometrze umieszczonym przy nagrzewnicy
7	Pomiar temperatury powietrza nawiewanego do pomieszczenia		x		x	pokazać wartość temp. na termometrze umieszczonym przy widocznym wylocie powietrza nagrzewanego przez nagrzewnicę
8	Sprawdzenie mocowań i połączeń mechanicznych nagrzewnicy, podpór i mocowań użytkownika			co 12 m-cy	x	pokazać całościowo nagrzewnicę; wykonać zdjęcie tylko podczas pierwszego przeglądu (1 zdjęcie na cały okres konserwacji)

1. Wymienione prace dotyczą obsługi bieżącej, przez co rozumie się obsługę wykonywaną przez personel techniczny Użytkownika stale w trakcie okresu użytkowania urządzenia.
2. Gdy w tabeli zaznaczono komórkę „wg potrzeb” jednocześnie z komórką określającą częstotliwość, to oznacza to, że czynności obsługowe muszą być wykonywane częściej niż czas określony w komórce „częstotliwość”. Wyznacznikiem częstotliwości jest w takiej sytuacji bieżące obciążenie użytkowe urządzenia i obsługa bieżąca musi kompleksowo zabezpieczyć element przed uszkodzeniem wynikającym z użytkowania w warunkach zwiększonego obciążenia.
3. Wykonanie fotografii obsługiwanego zespołu oznacza powstanie pliku cyfrowego w dowolnym formacie grafiki bitmapowej z wpisaną datą w danych exif pliku (tzn. aparat musi mieć prawidłowo ustawioną datę przed wykonaniem zdjęcia). Fotografia służy jako dokumentacja wykonanej pracy i ma znaczenie dowodowe w wypadku uszkodzeń podlegających prawom gwarancyjnym producenta.

Obudowę nagrzewnicy można czyścić wilgotną ściereczką. Nie wolno używać agresywnych detergentów, substancji żrących, rozpuszczalników lub kwasów.

	Zabrania się otwierania pokrywy serwisowej podczas pracy urządzenia - ryzyko porażenie elektrycznego!
	Prace konserwacyjne i serwisowe może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!





12. ZASADY REALIZACJI USŁUG GWARANCYJNYCH

1. Zasadą główną naprawy gwarancyjnej jest przywrócenie funkcjonalności urządzenia zgodnie z danymi katalogowymi Rosenberg. W wypadku, gdy naprawa jest niemożliwa uszkodzony element będzie wymieniony na nowy.
2. Naprawy gwarancyjne realizowane są w serwisie Rosenberg, w siedzibie centrali Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
3. Koszty dostarczenia urządzenia do serwisu Rosenberg ponosi Zgłaszający.
4. Naprawie gwarancyjnej podlega urządzenie zakwalifikowane przez serwis Rosenberg na podstawie zakończonego postępowania wyjaśniającego.
5. Podstawowymi dokumentami, które Zgłaszający jest obowiązany przedstawić serwisowi Rosenberg przed rozpoczęciem postępowania wyjaśniającego są: „Zgłoszenie usterki” i „Protokół rozruchu” - w brzmieniach zgodnych ze wzorami zamieszczonymi na stronie internetowej www.rosenberg.pl. Protokół rozruchu musi być nadesłany do Rosenberg do 4 tygodni od rozruchu.
6. Serwis Rosenberg prowadzi postępowanie wyjaśniające, mające na celu ustalenie zasadności zgłoszenia i jego weryfikację. Postępowanie wyjaśniające obejmuje m.in.:
 - weryfikację obowiązkowych dokumentów: „Zgłoszenie usterki”, „Protokół rozruchu”,
 - sprawdzenie innych dokumentów Użytkownika związanych z badanym urządzeniem pod kątem ich zgodności z warunkami eksploatacji określonymi w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej,
 - sprawdzenie urządzenia, warunków jego pracy i innych elementów instalacji Użytkownika, mogących mieć wpływ na powstanie badanego uszkodzenia.
7. W trakcie postępowania wyjaśniającego serwis Rosenberg może żądać od Zgłaszającego dokumentów określających warunki pracy, doboru i jego aktualnych parametrów (np. protokołów pomiarów sieci elektrycznej, badania poziomu dźwięku, schematów zasilania i sterowania itp.).
8. W wypadku nieprzedstawienia przez Zgłaszającego żądanego przez serwis dokumentu, którego istnienie jest określone obowiązkiem prawnym, serwis Rosenberg ma prawo przerwać postępowanie

wyjaśniające lub wykonać odpłatną interwencję zmierzającą do wyjaśnienia zagadnień technicznych, do których wymagany był żądany dokument.

9. Czas oczekiwania przez serwis na żądane dokumenty wynosi 2 tygodnie. W wypadku niedostarczenia w tym czasie przez Zgłaszającego wymaganych dokumentów postępowanie wyjaśniające serwisu zostaje automatycznie przerwane, a zgłoszenie usterki przestaje być ważne.
10. Podczas postępowania wyjaśniającego serwis wykonuje prace przy urządzeniu będącym przedmiotem zgłoszenia. Prace serwisu wymagane do zbadania urządzenia, a wykonywane przy elementach instalacji nie będących w dostawie Rosenberg, są odpłatne.
11. Zgłaszający może być obciążony pracami serwisu zakwalifikowanymi jako odpłatne, zgodnie i wg „Cennika serwisu“, dostępnego w siedzibie Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
12. Na czas postępowania wyjaśniającego prowadzonego przez serwis, Zgłaszający może otrzymać odpłatnie urządzenie zamienne. Koszty eksploatacji urządzenia zamiennego ponosi Zgłaszający. Urządzenie zamienne wydawane jest z magazynu w siedzibie Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
13. Postępowanie wyjaśniające przerwane z winy Zgłaszającego podlega wznowieniu dopiero po wykonaniu prac dla innych Klientów.
14. Po zakończeniu postępowania wyjaśniającego serwis Rosenberg wydaje decyzję i przekazuje ją w formie elektronicznej Zgłaszającemu.

13. NAPRAWA

	Naprawy może wykonywać tylko wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami!
  	Przed wszelkimi pracami przy nagrzewnicy należy: <ul style="list-style-type: none">• Powiadomić inne osoby o przeprowadzanych pracach.• Wyłączyć nagrzewnicę i odłączyć główne zasilanie.• Odłączyć ochronę termiczną• Upewnić się, że nikt nie może włączyć urządzenia przypadkowo.• Upewnić się, że nie ma napięcia w nagrzewnicy.• Zaczekać do ostudzenia elementów grzewczych.• Używać tylko oryginalnych części zamiennych.

14. ADRES PRODUCENTA

Nasze produkty podlegają ciągłej kontroli jakości i są zgodne z obowiązującymi przepisami.

W przypadku pytań dotyczących naszych produktów, proszę zwracać się do: instalatora urządzeń, naszego przedstawicielstwa lub bezpośrednio do nas:



Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
Ul. Plantowa 5, 05-830 NADARZYN
Tel.: (+48) 22 720 67 73, Faks: (+48) 22 720 67 75
E-mail: serwis@rosenberg.pl