



INSTRUKCJA MONTAŻU

Prostokątne nagrzewnice kanałowe z zewnętrznym sterowaniem temperatury

WAŻNE: Przeczytać tę instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z produktu.

Zachować instrukcje, aby było możliwe skorzystanie z nich w przyszłości.

Podłączenie do prądu

1. Nagrzewnica kanałowa jest przeznaczona do zasilania prądem zmiennym jednofazowym, dwufazowym lub trójfazowym. Dalsze parametry określonej nagrzewnicy są podane na schemacie okablowania, a parametry elektryczne na tabliczce znamionowej umieszczonej na pokrywie nagrzewnicy kanałowej.
2. Nagrzewnica musi być podłączona do prądu kablami okrągłymi zainstalowanymi na stałe. Użyć odpowiednich dławików kablowych w celu spełnienia wymogów klasy ochrony elektrycznej. Standardowa konstrukcja to IP43. Na życzenie może być wyprodukowana wersja o klasie ochrony IP55. W takim przypadku ta informacja jest zamieszczona na tabliczce znamionowej. Konstrukcja IP55 jest dostarczana z fabrycznie zamontowanymi dławikami kablowymi.
3. Zasilanie nagrzewnicy musi być możliwe dopiero po uruchomieniu odpowiedniego wentylatora z wyprzedzeniem lub jednocześnie z nagrzewnicą. Ponadto wyłączenie odpowiedniego wentylatora musi być możliwe tylko po wcześniejszym wyłączeniu zasilania nagrzewnicy lub przy wyłączeniu w tym samym momencie. Jeżeli moc znamionowa jest większa niż 30 kW, nagrzewnica powinna być wyłączana na co najmniej 3 minuty przed wyłączeniem wentylatora, np. po upływie czasu dmuchania wykańczającego wynoszącego co najmniej 3 minuty. W ten sposób można zagwarantować, że zabezpieczenie przed przegrzewaniem nie zostanie włączone pod wpływem ciepła powyłączeniowego. Prędkość powietrza przepływającego przez nagrzewnicę musi wynosić co najmniej 1,5 m/s, jeżeli temperatura powietrza na wylocie jest $\leq 120^{\circ}\text{C}$, i prędkość co najmniej 2 m/s, jeżeli temperatura powietrza na wylocie jest $> 120^{\circ}\text{C}$.
4. W stałej instalacji musi być uwzględniony wyłącznik wszystkich faz.
5. Instalacja musi być wykonana przez elektryka z uprawnieniami.
6. Nagrzewnice o napięciu znamionowym $\leq 500\text{V}$ i temperaturą na wylocie $\leq 50^{\circ}\text{C}$ mają oznaczenie S, CE i EMC i zostały skonstruowane zgodnie z wymogami następujących norm: SEMKO 111 FA 1982/EN 60335-1/EN 60335-2-30/EN 61000-6-2/ EN 61000-6-3/EN 61000-3-11. Nagrzewnice o napięciu znamionowym $> 500\text{V}$ lub temperaturą na wylocie $> 50^{\circ}\text{C}$ mają tylko oznaczenie CE.
7. Nagrzewnica kanałowa jest wyposażona co najmniej w dwa wyłączniki przegrzania (w tym co najmniej jeden z funkcją ręcznego resetu) uniemożliwiające przegrzanie w przypadku awarii systemu lub gdy strumień powietrza jest za mały. Wyłączniki przegrzania powinny być uwzględnione w obwodach sterowniczych nagrzewnicy.
8. W skrzynce bezpiecznikowej lub na ścianie pomieszczenia serwisowego musi być umieszczony schemat. Schemat zawiera parametry znamionowe nagrzewnicy kanałowej i jej lokalizacji w budynku wraz z informacjami na temat czynności, które muszą być wykonane w przypadku aktywacji wyłączników przegrzania.
9. To urządzenie może być używane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych i umysłowych lub nie posiadające doświadczenia i odpowiedniej wiedzy wyłącznie pod nadzorem lub po poinstruowaniu na temat użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

Montaż

1. Nagrzewnica jest przeznaczona do instalacji w kanałach. Nagrzewnica jest przeznaczona do mocowania w kanałach przy użyciu śrub lub złączy prowadzących.
2. Powietrze musi przepływać przez nagrzewnicę w kierunku wskazywanym przez strzałkę znajdującą się na pokrywie skrzynki rozdzielczej.
3. Nagrzewnicę można instalować w kanałach poziomych lub pionowych, ze skrzynką rozdzielczą skierowaną w bok. NIEDOZWOLONY jest montaż ze skrzynką skierowaną do góry lub do dołu.
4. Na otworze dostępowym pomieszczenia musi być zamontowana na stałe siatka lub urządzenie powietrza wlotowego, uniemożliwiająca dotknięcie elementów grzejnych, jeżeli siatki nie są zamontowane na nagrzewnicy.
5. W pobliżu wylotu powietrza umieścić tabliczkę ostrzegawczą informującą o tym, że wylot powietrza nie może być zakryty.

6. Odległość od (do) nagrzewnicy do (od) łuku kanału, zaworu, filtra itd. powinna wynosić co najmniej tyle, co długość przekątnej nagrzewnicy, mierzona od narożnika do narożnika po stronie kanału. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że strumień powietrza przepływający przez nagrzewnicę będzie nierówny, co może spowodować aktywację wyłącznika przegrzania. Przykład: W kanałach o wymiarach 800 × 400 mm odległość powinna wynosić co najmniej 900 mm w przybliżeniu.
7. Nagrzewnica kanałowa może być izolowana zgodnie z obowiązującymi regulacjami dotyczącymi kanałów wentylacyjnych. Izolacja musi być jednak niepalna. Izolacja nie może zakrywać pokrywy, ponieważ tabliczka znamionowa musi być widoczna i musi być możliwe zdjęcie pokrywy.
8. Nagrzewnica kanałowa musi być dostępna na potrzeby wymian i przeglądów.
9. Odległość między metalową obudową nagrzewnicy a drewnem lub innymi materiałami palnymi **NIE MOŻE** być mniejsza niż 100 mm dla nagrzewnic o maksymalnej dozwolonej temperaturze powietrza na wylocie określonej na $\leq 120^{\circ}\text{C}$ i **NIE MOŻE** być mniejsza niż 300 mm w przypadku, gdy maksymalna dozwolona temperatura powietrza na wylocie jest określona na $>120^{\circ}\text{C}$.
10. **Maksymalna dozwolona temperatura otoczenia wynosi 40°C .**
11. Nagrzewnica jest przystosowana do określonej dozwolonej maksymalnej temperatury powietrza na wylocie. **Maksymalna dozwolona temperatura powietrza na wylocie jest podana na tabliczce znamionowej,** znajdującej się na pokrywie nagrzewnicy kanałowej.

Konserwacja

Nie jest wymagana żadna konserwacja z wyjątkiem okresowej kontroli działania i dokręcenia zacisków zasilania sieciowego co najmniej raz na rok.

Przegrzanie

Jeżeli zostały aktywowane wyłączniki przegrzania z ręcznym resetem, należy przestrzegać następujących zaleceń.

1. Pokrywa może być zdejmowana wyłącznie przez elektryków z uprawnieniami.
2. Sieciowe napięcie zasilania musi być wyłączone.
3. Ostrożnie zbadać przyczynę aktywacji wyłącznika przegrzania.
4. Po wyeliminowaniu usterki można zresetować wyłącznik przegrzania.

Przykładowe podłączenie

- Nagrzewnice kanałowe mogą mieć dowolną liczbę poziomów obciążenia. Zobacz schemat okablowania/dokumentacja po wewnętrznej stronie pokrywy omawianej nagrzewnicy. Elementy grzejne każdego poziomu obciążenia mogą być ze sobą połączone na wiele różnych sposobów. Zobacz poziom obciążenia #1 w przykładzie A na stronie 16, aby zapoznać się z kilkoma wariantami możliwych połączeń (mogą być możliwe dalsze warianty). Poziomy o niższym obciążeniu mogą być jedno- lub dwufazowe, tak jak pokazano na przykładzie B poziomów obciążenia #1 i #2. Poziomy obciążenia są standardowo przystosowane do sterowania sekwencyjnego lub binarnego, tak jak pokazano na przykładach G, H i I na stronie 17. Mogą być dostępne inne niestandardowe podziały poziomów obciążenia.
- Nagrzewnica kanałowa jest wyposażona w zabezpieczenie termiczne (wyłączniki przegrzania). Konstrukcja nagrzewnicy, zakres użytkowania, maksymalna dozwolona temperatura powietrza na wylocie itd. mają wpływ na charakterystykę zabezpieczenia termicznego nagrzewnicy. Nagrzewnice o maksymalnej dozwolonej temperaturze powietrza na wylocie 50°C zazwyczaj mają co najmniej jedno zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetem (ustawionym na 120°C) i co najmniej jedno zabezpieczenie termiczne z automatycznym resetem (ustawionym na 75°C). Liczba zabezpieczeń termicznych jest różna, zależy od rozmiaru kanału nagrzewnicy, tak jak pokazano na przykładzie A i C na stronie 16.

- Nagrzewnice przystosowane do wyższych temperatur powietrza na wylocie są standardowo wyposażone w zabezpieczenia termiczne z ręcznym resetem, tak jak pokazano na przykładzie D. Mogą być możliwe inne niestandardowe konstrukcje.
- Nagrzewnice mogą być wyposażone w zabezpieczenie termiczne z zestykami przełącznymi lub w zespole obwodów może być uwzględniony przekaźnik. Zobacz przykład D, E i F. Zestyki przełączne lub styki przekaźnika mogą wskazywać odłączenie zabezpieczenia termicznego. Styków przełącznika nie wolno używać do blokowania, lecz wyłącznie do wskazywania lub celów alarmowych.
- Zabezpieczenia termiczne nagrzewnicy muszą być włączone w zespół obwodów sterowania zewnętrznego, tak jak pokazano na przykładach J, K, L i M.
- Przykłady przedstawione w tym dokumencie mają charakter przykładowy i są typowymi wariantami; mogą być dostępne inne warianty. Zobacz schemat okablowania/dokumentacja po wewnętrznej stronie pokrywy omawianej nagrzewnicy.

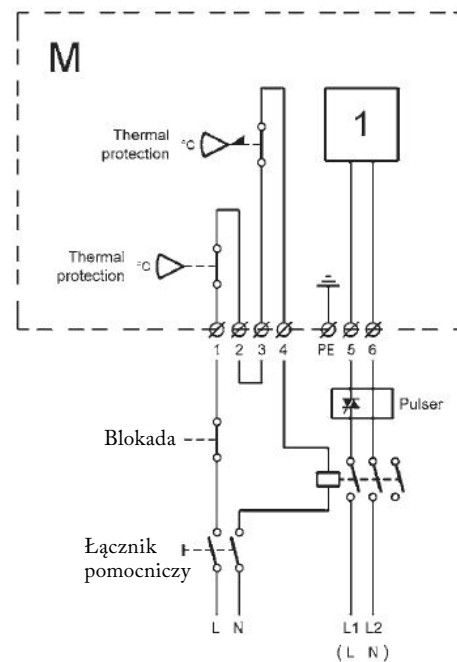
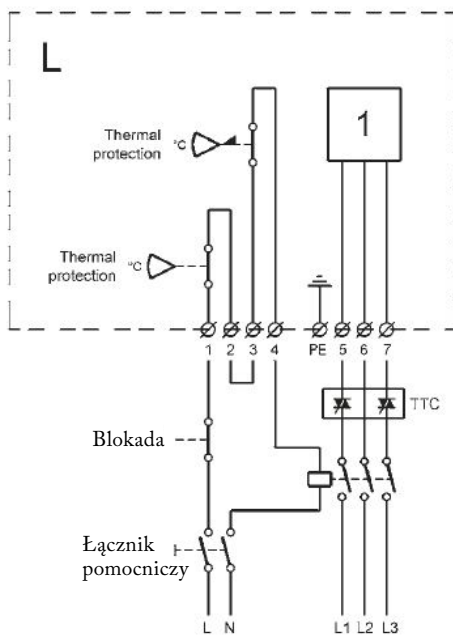
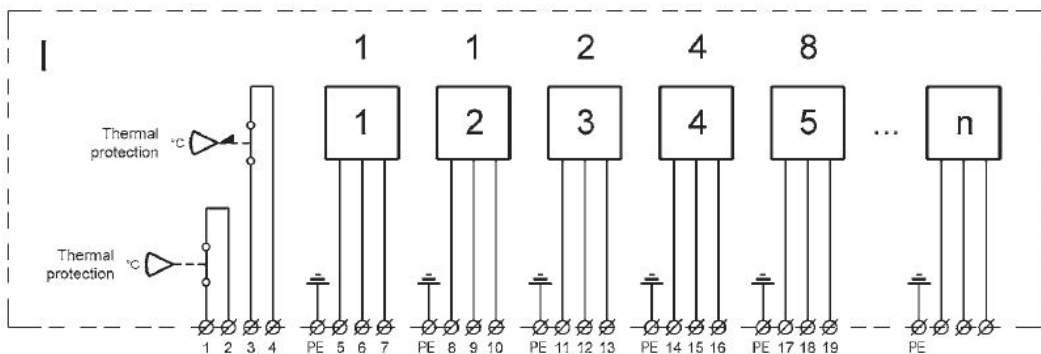
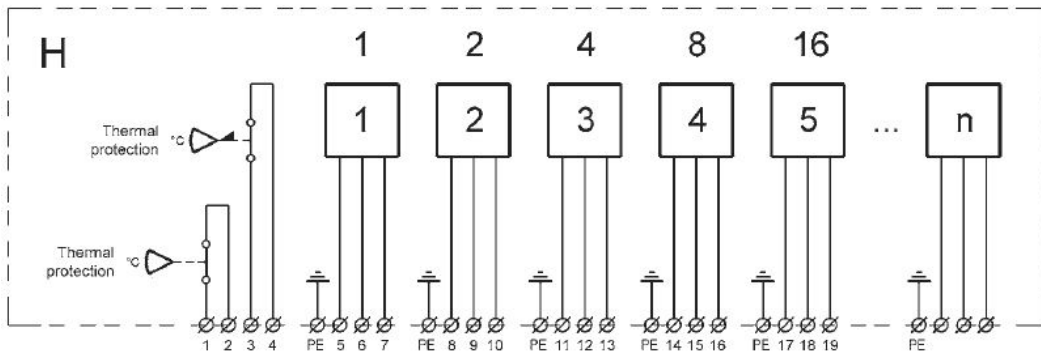
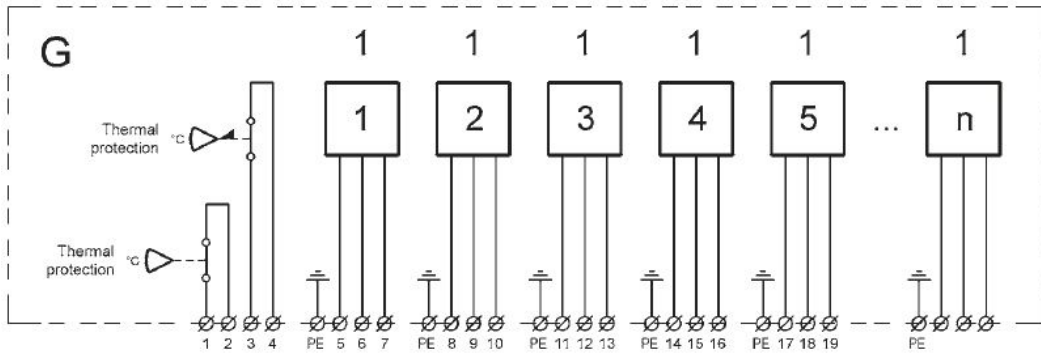
Rozwiązywanie problemów

Pełna moc grzania bez możliwości regulacji

- Usterka znajduje się poza nagrzewnicą kanałową. Sprawdzić sterowanie/termostat zewnętrzny.

Brak grzania

- Sprawdzić, czy bloki zaciskowe nagrzewnicy znajdują się pod napięciem sieciowym. Jeżeli zaciski nie znajdują się pod napięciem, usterka znajduje się poza nagrzewnicą. Sprawdzić zewnętrzne sterowanie/termostat, bezpieczniki, przerywacze itd.
- Jeżeli na zaciskach jest dostępne napięcie sieciowe, sprawdzić, czy obwody zabezpieczenia termicznego (wyłączniki przegrzewania) lub elementów grzejnych są otwarte. Jeżeli zabezpieczenie termiczne z ręcznym resetowaniem jest odłączone, należy wykryć usterkę i wyeliminować przed resetem. Zobacz „Przegrzanie”



Dokument może zawierać nieścisłości techniczne lub błędy typograficzne.
VEAB Heat Tech AB może wprowadzać poprawki i/lub zmiany w produktach i/lub
broszurze w dowolnym momencie bez powiadomienia.

NB: We reserve us from typographical errors and the right to make changes and improvements to the contents of this manual without prior notice.

VEAB Heat Tech AB
Box 265
S-281 23 Hässleholm
SWEDEN

Visitors adress
Stattenavägen 50
Delivery adress
Ängdalavägen 4

Org.no/F-skatt
556138-3166
VAT.no
SE556138316601

Postal Cheque Service
48 51 08- 5
Bank Transfer
926-0365

Fax
Int +46 451 410 80
E-mail
veab@veab.com

Phone
Int +46 451 485 00
Website
www.veab.com