

MONDEX®



INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

Modele **Balance C i E**

Spis treści

1	Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa	3
2	Modele Balance C i E	4
3	Montaż i instalacja pieca	4
	Układanie kamieni	5
4	Informacje techniczne	6
	Zasilanie i podłączenia pieca	6
	Wymiary pieca	6
	Ilość kamieni	6
	Minimalne odległości od materiałów palnych	6
5	Ogólne wskazówki dla użytkowników pieców Balance	7
	Uwaga!	7
	Przewód zasilający	7
	Dodatkowe możliwości podłączenia	7
6	Podczas korzystania z pieca należy stosować się do poniższych zaleceń	7
	Pierwsze nagrzewanie	7
	Sauna	7
	Sterowanie temperaturą	7
	Czas nagrzewania	7
	Woda wylewana na piec	7
	Budowa sauny	8
7	Schemat połączeń modelu C (stała kontrola)	9
8	Instalacja modułu ściennego	9
9	Obsługa regulatora czasu i termostatu modelu C	10
	Dodatkowe możliwości podłączenia	10
10	Instrukcja instalacji modelu E	11
	Instalacja sterownika zewnętrznego i czujnika	12
11	Schemat połączeń dla modelu E	13
	Podłączanie karty sterownika w piecu	13
	Podłączanie karty sterownika w sterowniku	13
12	Sterowanie i eksploatacja pieca typu E	14
	Pierwsze użycie/kalibracja pieca	14
	Resetowanie pieca	14
	Kody błędów	14
	Ogranicznik temperatury	14
13	Rozwiązywanie problemów	15
	Piec nie nagrzewa się	15
	Ostrzeżenia	15
	Gwarancja	15
	Konserwacja, części zamienne	15
	Kamień naturalny jako materiał	15
14	Historia napraw	16

1. Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa



Przed pierwszym użyciem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją!

Połączenia elektryczne mogą być wykonywane jedynie przez elektryka uprawnionego do instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Piec elektryczny MONDEX nadaje się do zastosowania w saunie rodzinnej lub w saunie z pojedynczym piecem na pomieszczenie. Instrukcję instalacji i obsługi należy zachować na później.

Zawsze należy sprawdzić prawidłową odległość ochrony przeciwpożarowej!

Nieprzestrzeganie instrukcji instalacji elektrycznej grozi pożarem!

Przed włączeniem pieca zawsze należy sprawdzić stan sauny!

Zawsze należy sprawdzić, czy sterownik wyłączył zasilanie po określonym czasie!

Ze względu na ryzyko pożaru nie należy korzystać z sauny jako suszarni na ubrania lub pranie.

Zachować ostrożność podczas korzystania z gorącego pieca, ponieważ kamienie i części metalowe osiągają temperatury, które mogą spowodować oparzenia.

Para wydobywająca się z pieca jest gorąca i może spowodować oparzenia.

Dzieci, osoby niepełnosprawne i chore powinny korzystać z sauny pod nadzorem.

Ławki i podłogi mogą być śliskie. Zachować ostrożność podczas poruszania się po saunie.

Z sauny nie należy korzystać pod wpływem substancji odurzających (alkoholu, leków, narkotyków, itp.)

Jeżeli zbiornik na kamienie w piecu nie jest wypełniony kamieniami lub jest wypełniony nieprawidłowo, może wystąpić ryzyko pożaru!

Pokrycie grzejnika powoduje zagrożenie pożarowe.

3

To urządzenie nie jest przeznaczone dla dzieci ani osób, których sprawność fizyczna, sensoryczna czy umysłowa lub brak doświadczenia i wiedzy uniemożliwia korzystanie z urządzenia w sposób bezpieczny, bez nadzoru osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub dopóki nie zostaną poinstruowane na temat korzystania z urządzenia.

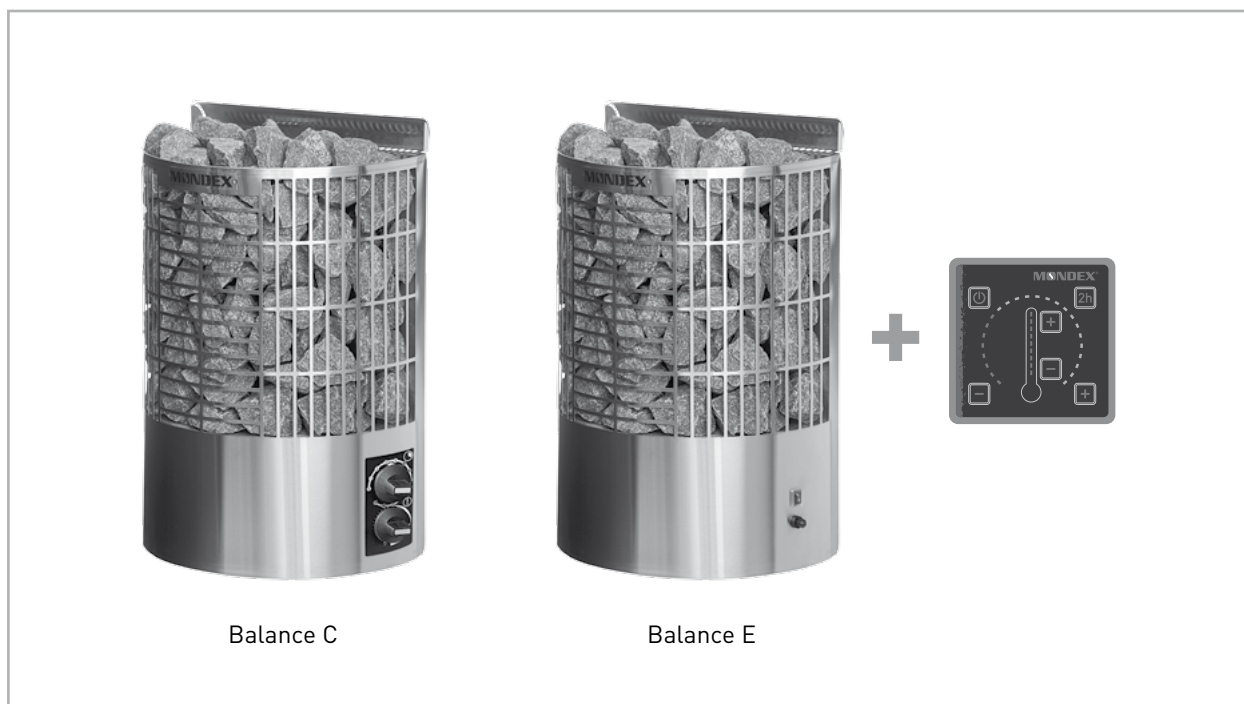
Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

To urządzenie jest zgodne z wymogami:



MONDEX prowadzi aktywną politykę rozwoju i ciągłego doskonalenia produktów. Z tego powodu MONDEX zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących konstrukcji i specyfikacji technicznej produktu bez uprzedzenia.

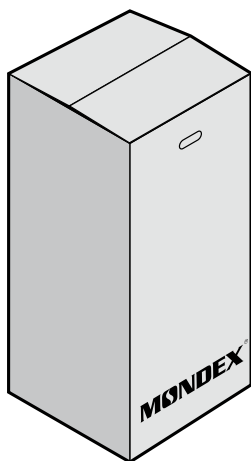
2. Modele Balance C i E



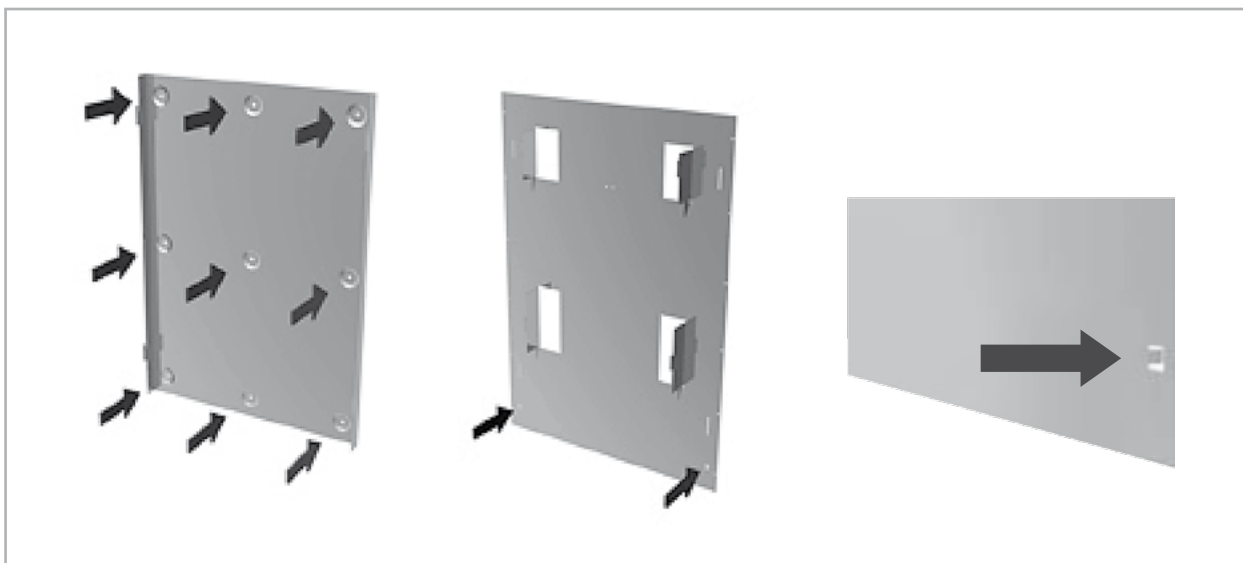
Balance C

Balance E

3. Montaż i instalacja pieca



- 1) Przed zmontowaniem pieca należy przechowywać go w pozycji pionowej w ciepłym i suchym miejscu.
- 2) Dokładnie obejrzeć piec. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt ze sklepem, w którym zakupiono piec lub pod adresem info@mondex.fi
- 3) Piec jest instalowany na dołączonym uchwycie montowanym do ściany. Zob. ilustrację na stronie 9.
- 4) Zestaw zawiera piec (w modelu E także zewnętrzny programator) oraz instrukcję. Kamienie nie są częścią zestawu.
- 5) Przed przystąpieniem do instalacji należy odpowiednio zabezpieczyć podłogę w saunie.
- 6) Przed instalacją pieca elektryk powinien podłączyć przewody. Podczas montażu pieca należy przestrzegać bezpiecznych odległości między piecem i wszelkimi materiałami łatwopalnymi wyliczonymi w tabeli 4.4, a także parametrów zasilania podanych w tabeli 4.1.



Układanie kamieni

Kamienie powinny zostać ułożone w taki sposób, aby elementy grzejne pozostały proste. Elementów grzejnych nie wolno wyginać, by dotykały metalowych części pieca.

Powinny być one ze wszystkich stron otoczone przez kamienie. Kamienie układać warstwami od spodu.

Napełnić komorę kamieniami aż do górnej krawędzi. Do wysokości 10 cm powyżej dna komory układać kamienie luźniej, aby zapewnić dobrą wentylację. Zapewni to także szybsze nagrzewanie sauny. Kontynuować układanie kamieni aż wszystkie zostaną ułożone.

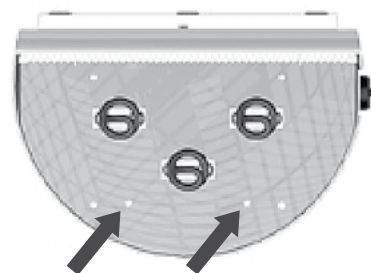
Uwaga! Element grzejny nie może dotykać metalowych części pieca, pomiędzy nimi zawsze musi znajdować się kamień.

Nie układać kamieni powyżej zaznaczonego na ilustracji otworu wentylacyjnego, ponieważ utrudni to wentylację pieca!

Podczas układania kamieni nie uderzać metalowych powierzchni pieca, ponieważ może to je uszkodzić. Wgniecenia spowodowane przez użytkownika nie są objęte gwarancją producenta ani inną odpowiedzialnością.



5



4. Informacje techniczne

Parametry	Balance 6,6	Balance 9,0
Moc (kW)	6,6	9,0
Napięcie	400 V 3N	400 V 3N
Przewód przyłączeniowy	5 x 1,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²
Bezpiecznik	3 x 10 A	3 x 16 A

Tabela 4.1

Wymiary pieca (mm)

Model	Width	Depth	Height
Balance 6,6	412,2	290,9	622,5
Balance 9,0	412,2	290,9	622,5

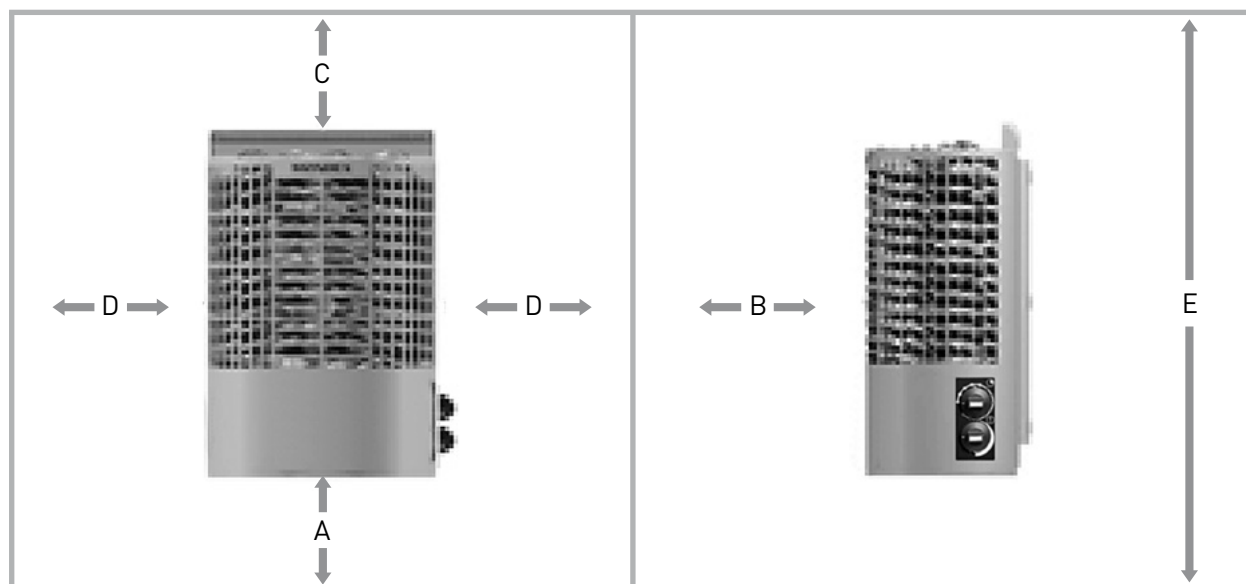
Tabela 4.2

Ilość kamieni

Model	Ilość kamienia (kg)
Balance 6,6	40
Balance 9,0	40

Tabela 4.3

Minimalne odległości od materiałów palnych



Model	A	B	C	D	E	Volume
Balance 6,6	200	100	850	100	1900	6-9 m ³
Balance 9,0	200	120	870	100	1900	8-13 m ³

Tabela 4.4 Minimalne odległości od materiałów palnych (mm)

5. Ogólne wskazówki dla użytkowników pieców Balance

Uwaga!

Połączenia elektryczne mogą być wykonywane jedynie przez elektryka uprawnionego do instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Piec elektryczny Balance nadaje się do zastosowania w saunie rodzinnej lub w saunie z pojedynczym piecem na pomieszczenie. Instrukcję instalacji i obsługi należy zachować na później.

Przewód zasilający

Do przyłączenia zasilania użyć przewodu gumowego H07RN-F.

Dodatkowe możliwości podłączenia

Sterowanie ogrzewaniem elektrycznym za pomocą pieca: kabel elektryczny sterowania pieca jest doprowadzony bezpośrednio do skrzynki przyłączeniowej pieca, a następnie dalej do listwy przyłączeniowej pieca przewodem gumowym, o takich samych parametrach i wymiarach jak przewód zasilający.

UWAGA! Nieprzestrzeganie instrukcji instalacji elektrycznej grozi pożarem!!

UWAGA! Przed uruchomieniem pieca usunąć wszystkie folie plastikowe!

6. Podczas korzystania z pieca należy stosować się do poniższych zaleceń

Pierwsze nagrzewanie

Podczas pierwszego nagrzewania z elementów grzejnych może unosić się dym. Dlatego należy upewnić się, że pomieszczenie jest odpowiednio wentylowane. **UWAGA!** Wskazówki na temat pierwszego użycia modelu E znajdują się na stronie 14.

Sauna

Przed włączeniem pieca zawsze należy sprawdzić stan sauny! Zawsze należy upewnić się, że przetątnik czasowy wyłączył zasilanie po określonym czasie.

Sterowanie temperaturą

Żądaną temperaturę można ustawić za pomocą termostatu mechanicznego (zob. model C na stronie 10) lub za pomocą panelu sterowania (zob. model E na stronie 14). Rzeczywisty czas grzania jest zależny od wymiarów, budowy i izolacji cieplnej sauny. Temperatura w saunie może być utrzymywana na pożądanym poziomie za pomocą termostatu. Jeżeli temperatura w pomieszczeniu sauny z jakiegokolwiek powodu staje się niebezpiecznie wysoka, automatyczna ochrona przed przegrzaniem wyłączy zasilanie pieca. **Zawsze należy sprawdzić przyczynę przegrzania.** Zasilanie można ponownie włączyć, naciskając przycisk resetowania ochrony przed przegrzaniem (zob. str. 10 dla modelu C i str. 14 dla modelu E).

Czas nagrzewania

Nagrzewanie sauny przez zbyt długi czas zużywa energię i nie poprawia parowania. Najlepsze parametry pary uzyskuje się stosując względnie krótki czas nagrzewania, ok. 30-60 minut zależnie od wielkości sauny i mocy pieca. Wielkość sauny, szklane drzwi, okna czy użyte materiały mogą wydłużyć czas grzania.

Woda wylewana na piec

Zalecamy stosowanie ciepłej wody. Na piec należy wylewać normalną bieżącą wodę z kranu. Wylewanie wody na boki pieca i niższe kamienie pozwoli na uzyskanie delikatniejszej pary. Wylanie dużej ilości gorącej wody na piec stworzy gęstsza i bardziej intensywną parę.

Budowa sauny

Sauna, a zwłaszcza jej dach, powinna posiadać dobrą izolację cieplną, ponieważ para wodna ma tendencję do uciekania przez dach. Ze względu na wilgoć zalecamy stosowanie folii aluminiowej. Piec należy dopasować do powierzchni sauny.

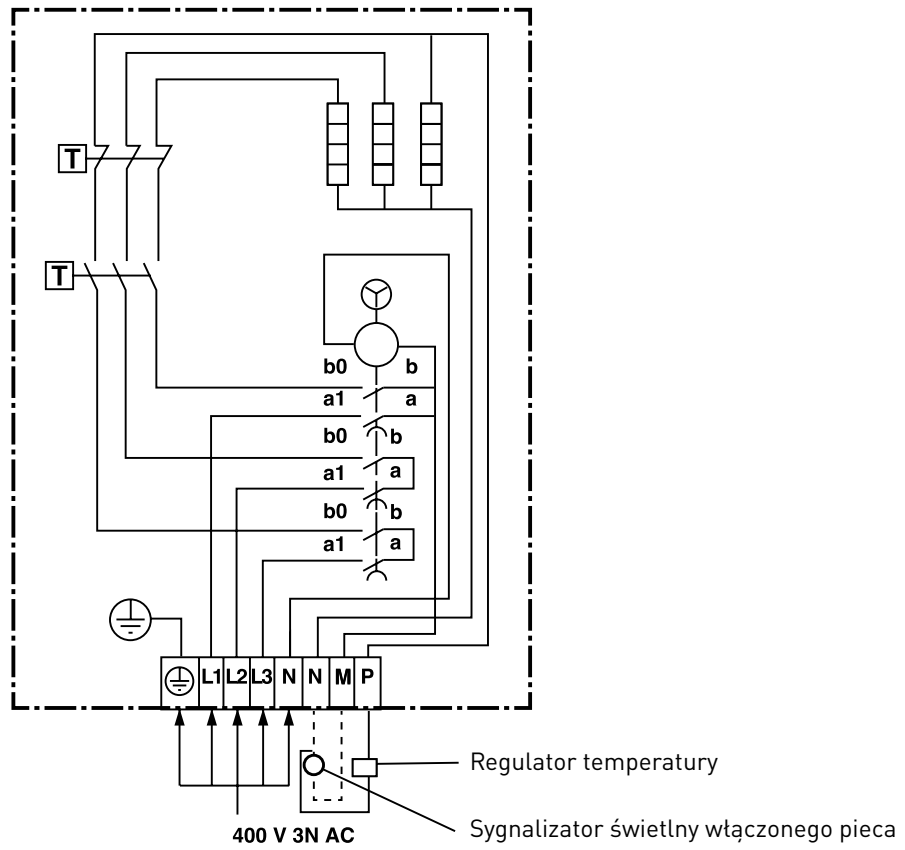
Poza konwencjonalną budowę sauny (izolacją wetnianą, folią, drewnem) na zużycie energii mają wpływ również następujące czynniki: wykonanie ścian sauny z nieizolowanego kamienia, płytek, betonu lub drewna wymaga lekkiego zwiększenia mocy pieca.

Dla każdego metra kwadratowego nieizolowanej powierzchni wymagana moc pieca wzrasta jak dla 1,2 m³ powierzchni izolowanej, a w przypadku drewna jak dla 1,5 m³. Również powierzchnie szklane (szklane ściany, drzwi) i nieizolowane powierzchnie kamienne są obliczane jako 1,2 m³ na metr kwadratowy. W przypadkach skrajnych należy wybrać wyższą moc pieca.

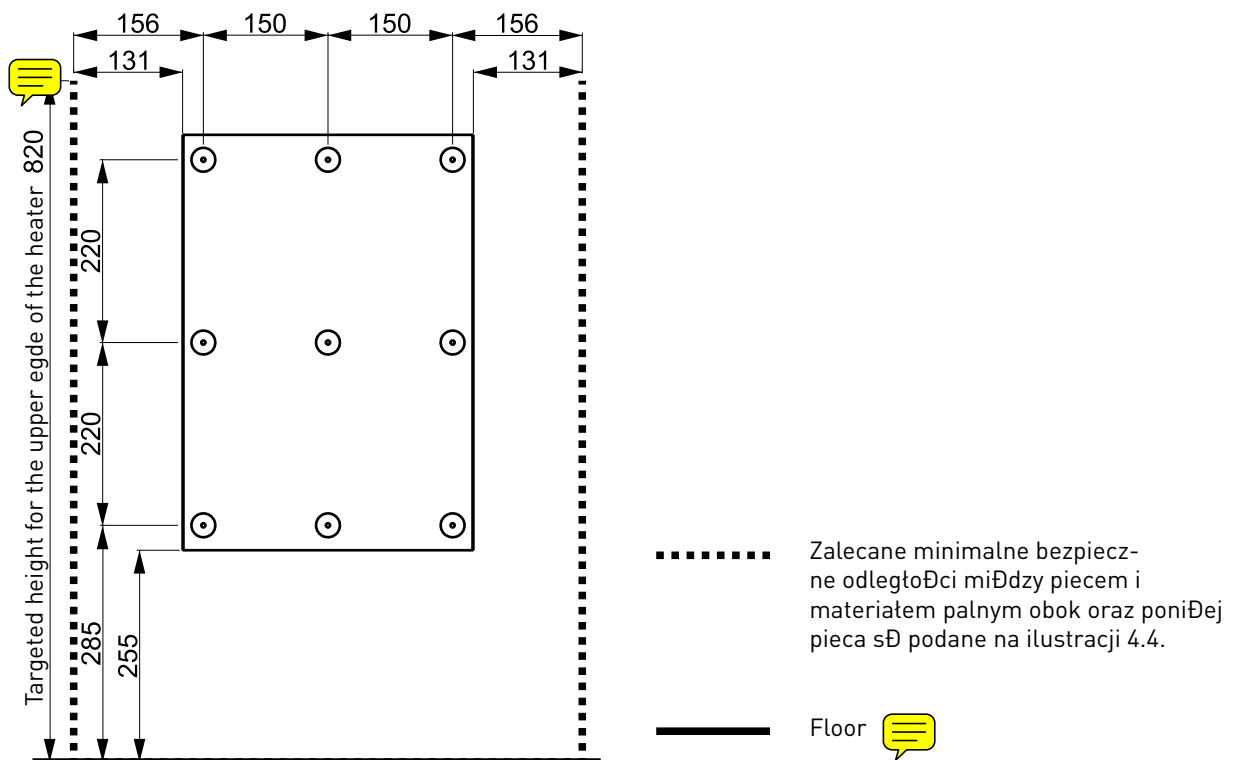
Sauna wymaga wydajnej wentylacji, aby zapewnić odpowiedni poziom tlenu i doływ świeżego powietrza. Wymiana powietrza powinna odbywać się co najmniej 6 razy na godzinę. W przypadku sauny z piecem elektrycznym najlepiej sprawdza się wentylacja mechaniczna. Zalecamy umieszczenie przewodu świeżego powietrza z zaworem ponad piecem (min. 50 cm) na ścianie lub w suficie. Zawór wylotowy powinien być umieszczony jak najdalej od grzejnika i tak blisko poziomu podłogi, jak to możliwe. Dobrym rozwiązaniem jest wyprowadzenie powietrza wylotowego pod drzwiami sauny do łazienki. W takim przypadku pomiędzy drzwiami i podłogą należy zapewnić prześwit wynoszący przynajmniej 50 mm. Szczególnie zalecana jest instalacja wylotu powietrza w suficie, ponieważ będzie on dobrze odprowadzał wilgoć po zakończeniu korzystania z sauny.

Więcej informacji znajduje się w wytycznych i przepisach budowlanych.

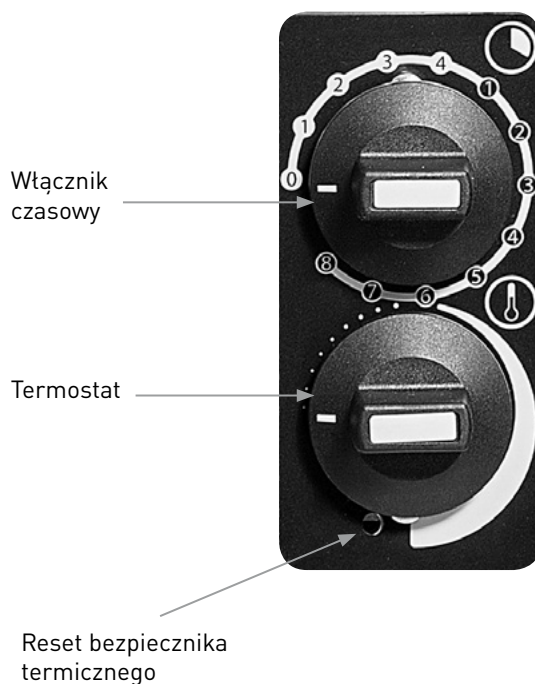
7. Schemat połączeń modelu C (stała kontrola)



8. Instalacja modułu ściennego



9. Obsługa regulatora czasu i termostatu modelu C



Włącznik czasowy (4+8 godz.) działa jako główny przetąacznik pieca. Po zadanym czasie zegar automatycznie wyłącza zasilanie pieca. Jeżeli piec ma się rozgrzać po określonym czasie, możliwe jest nastawienie nagrzewania z wyprzedzeniem 1-8 godzin. Maksymalny czas nagrzewania wynosi 4 godziny.

Przykład: Aby skorzystać z sauny od razu, ustawić przetąacznik czasowy na wartość od 1 do 4. Piec włączy się natychmiast i rozpocznie nagrzewanie. Żdaną temperaturę można ustawić obracając termostat.

Aby skorzystać z sauny za trzy godziny, ustawić zegar na 2 na przetąaczniku czasowym 1-8. Zegar uruchamia się, a zasilanie i piec zostaną włączone po dwóch godzinach. Po włączeniu zasilania piec pozostanie włączony przez 4 godziny. Po tym czasie zasilanie zostanie automatycznie wyłączone. Jeżeli to konieczne, możliwe jest wcześniejsze wyłączenie zasilania poprzez obrócenie przetąacznika czasowego na zero (0).

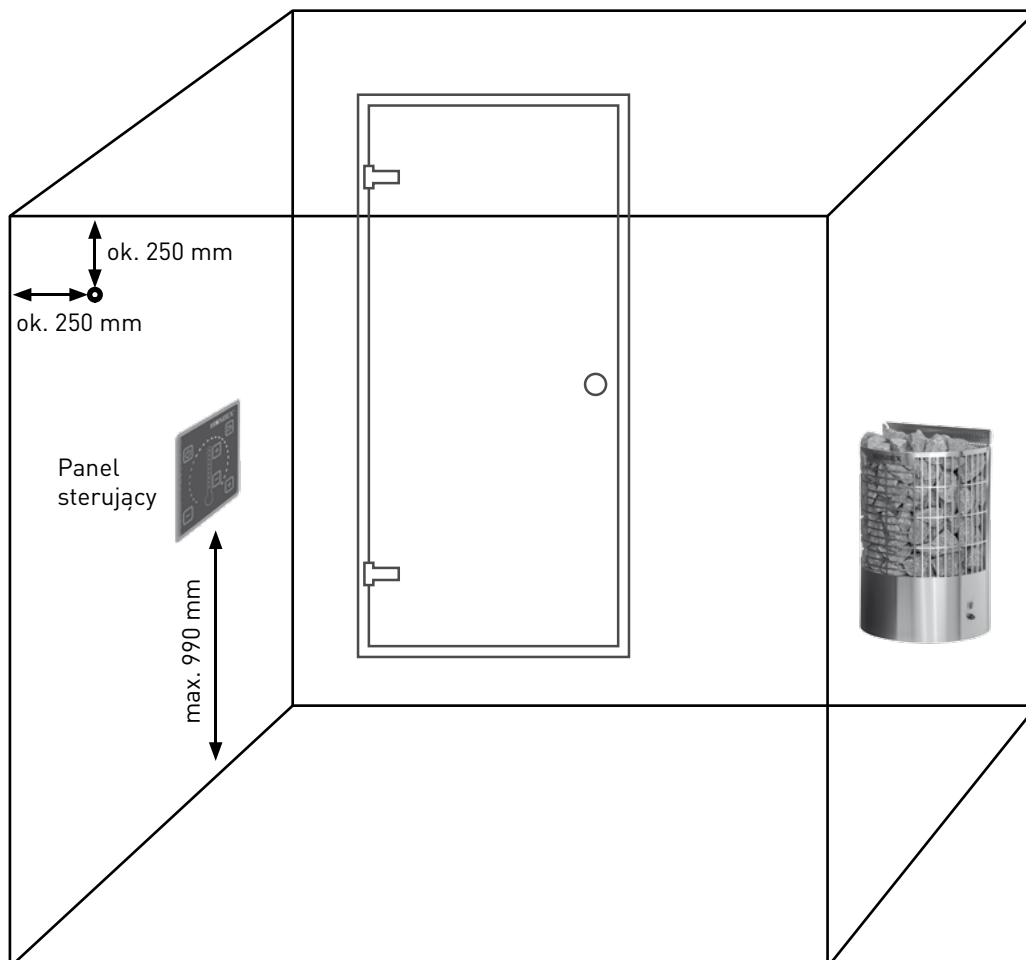
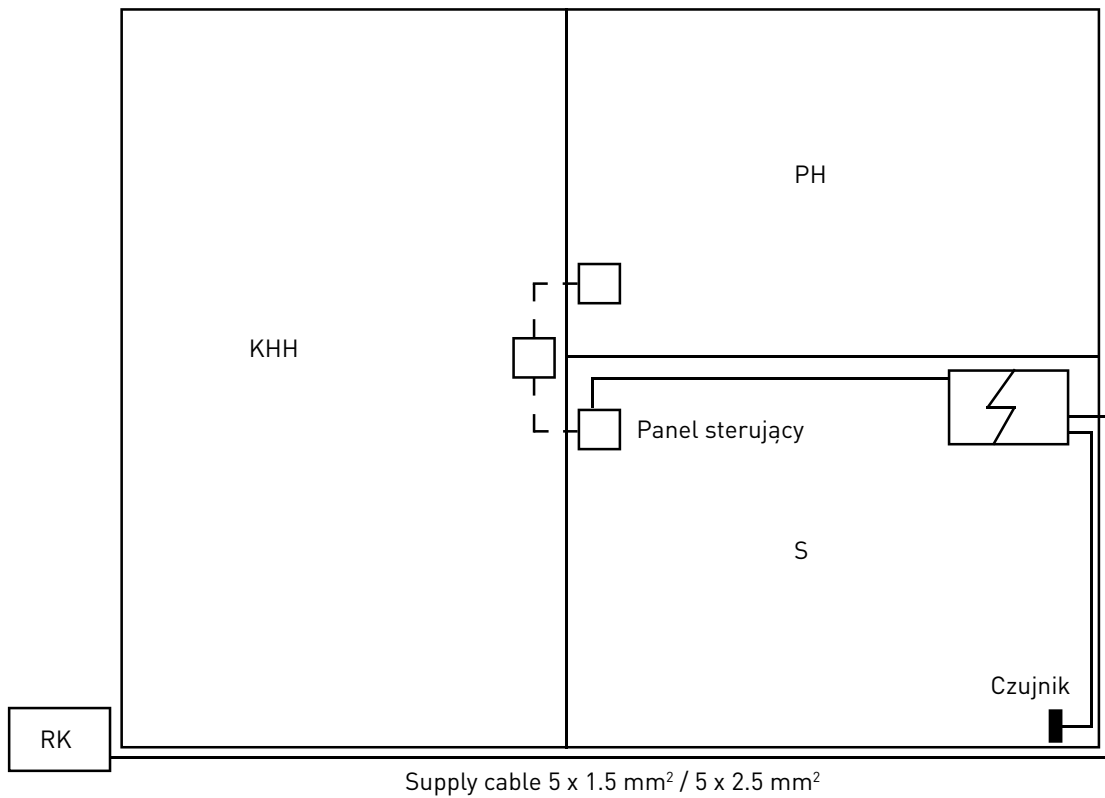
Zawsze należy upewnić się, że przetąacznik czasowy wyłączył zasilanie po określonym czasie.

Dodatkowe możliwości podłączenia

Podłączenie lampki na zewnątrz sauny: Do podłączenia można wykorzystać przewód H07RN-F o tej samej powierzchni przekroju co przewód podłączeniowy.

Sterowanie ogrzewaniem elektrycznym za pomocą pieca: Kabel elektryczny sterowania pieca powinien być doprowadzony bezpośrednio do skrzynki przyłączeniowej pieca, a następnie dalej do listwy przyłączeniowej pieca przewodem gumowym, o takich samych parametrach i wymiarach jak przewód zasilający.

10. Instrukcja instalacji modelu E



Instalacja sterownika zewnętrznego i czujnika

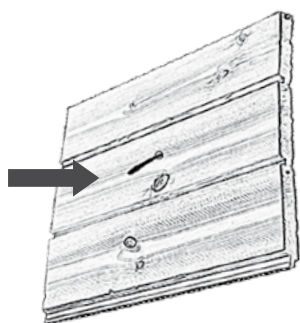
Piec typu E obejmuje:



Zewnętrzne sterowanie



Czujnik



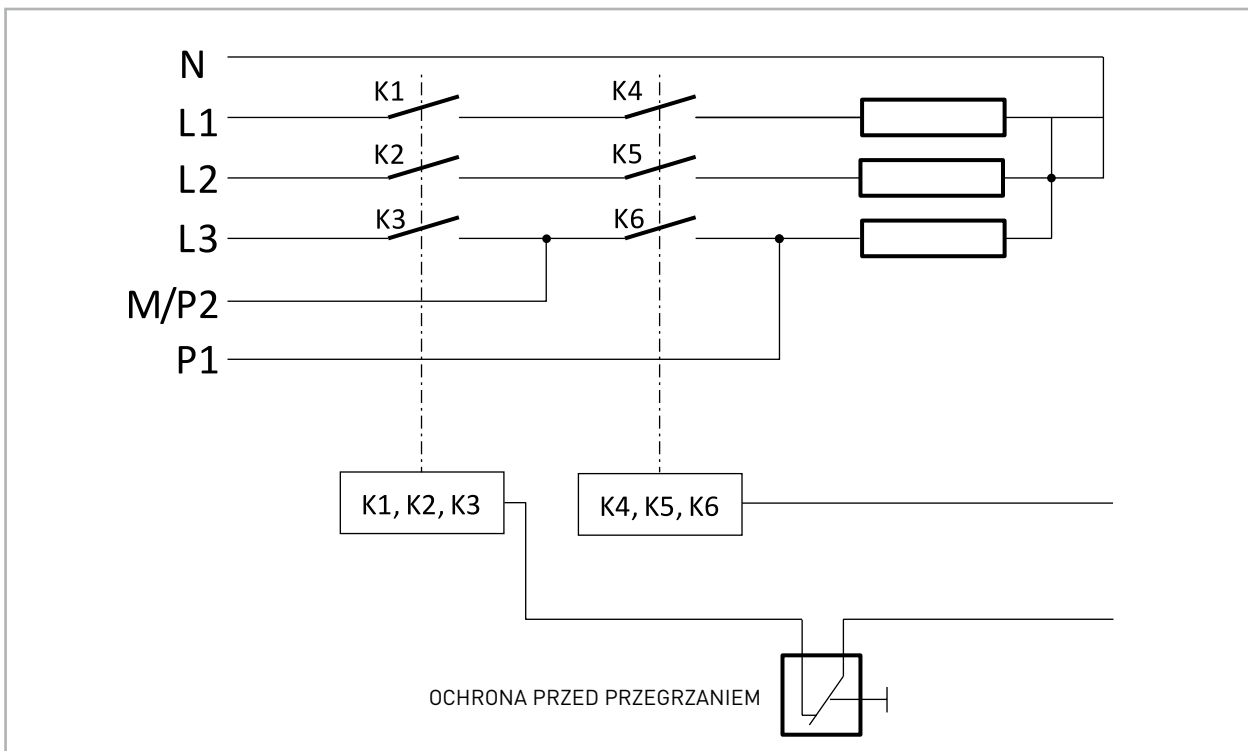
Wywiercić otwór o średnicy 3,5 mm dla panelu, a następnie doprowadzić go do panelu okablowania. Czujnik powinien wystawać na ok. 10 mm. W razie potrzeby czujnik można zamontować w otworze za pomocą małej kropli kleju silikonowego. Przewód czujnika ma długość 6 m. Odciąć nadmiar przewodu i podłączyć jego drugi koniec do pieca.



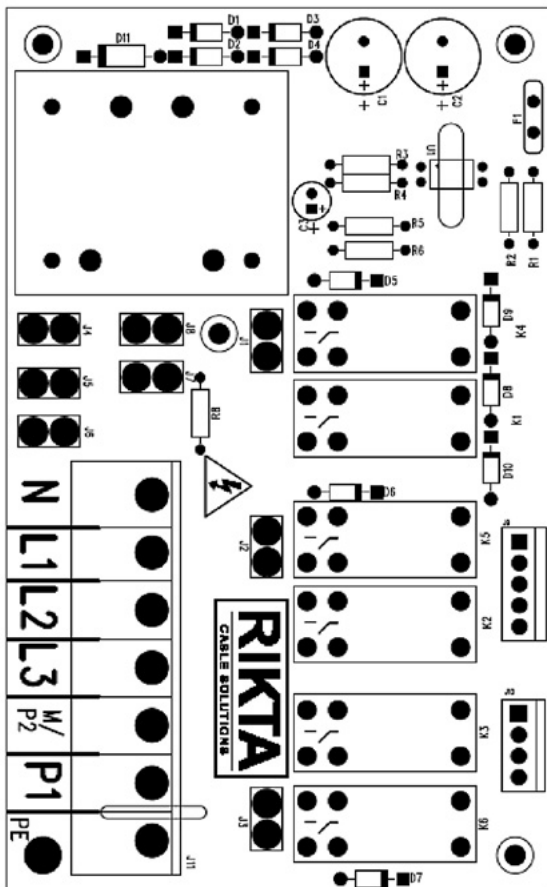
Płytkę ścienną powinna być przymocowana trzema śrubami do ściany lub zamocowana do spodu skrzynki montażowej. Płytkę ścienną jest zakryta przez osłonę oraz przez panel sterowania. Kabel montażowy ma długość 8 m. Odciąć nadmiar przewodu i podłączyć jego drugi koniec do pieca. Podczas instalacji panelu sterowania należy upewnić się, że przewody nie są odłączone lub zdeformowane.

Uwaga! Usunąć plastikową folię z panelu przed korzystaniem z pieca.

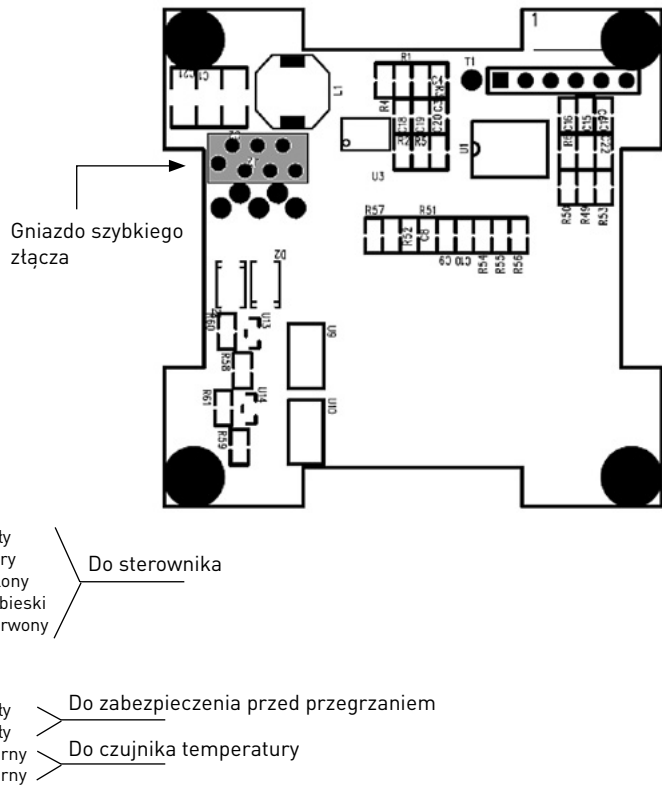
11. Schemat połączeń dla modelu E



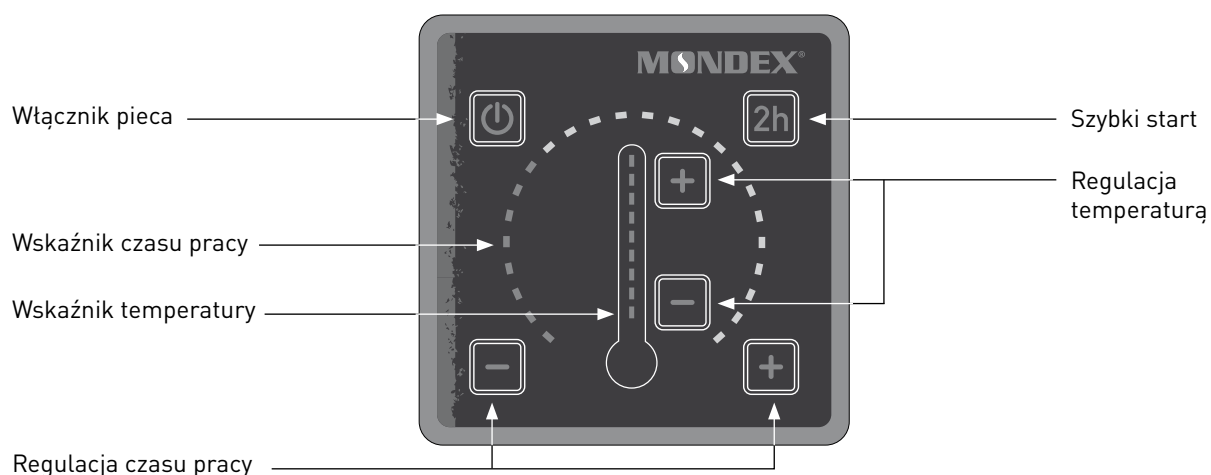
Podłączenie karty sterownika w piecu



Podłączenie karty sterownika w sterowniku



12. Sterowanie i eksploatacja pieca typu E



Piec jest obsługiwany przez ustawienie czasu działania i temperatury oraz przez przetaczanie zasilania.

Normalny start: Wybrać czas pracy za pomocą przycisków sterujących.



Czas pracy jest wyświetlany za pomocą diod. Jedna dioda oznacza 30 min. Maksymalny czas pracy to 4 godz.



Szybki start: Nacisnąć przycisk szybkiego startu. Piec uruchomi się na dwie godziny.



Sterowanie temperaturą: Ustawić żądaną temperaturę za pomocą przycisków sterowania.



Jedna dioda oznacza temperaturę ok. 5°C.



Uruchamianie pieca: Po ustawieniu czasu pracy i temperatury pieca należy włączyć jego przetacznik zasilania. **UWAGA!** Diody sterownika będą migać, jeżeli nie naciśnięto przycisku zasilania. **UWAGA!** Piec zapamiętuje poprzednie ustawianie temperatury.



Harmonogram pieca: Możliwe jest ustawienie włączenia pieca za 30 min. do 8 godz. Po tym czasie piec włączy się na 4 godziny.

- Sterownik czasu działania należy przytrzymać do momentu, aż zgaśnie czerwona dioda.
- Po tym czasie diody zmieniają kolor na niebieski. Każda dioda oznacza 30 minut.
- Wybrać pożądaną temperaturę sauny za pomocą przycisków sterowania temperaturą.
- Piec można wyłączyć w dowolnym momencie za pomocą przetącznika zasilania. Ilustracja



Pierwsze użycie/kalibracja pieca

Ustawić temperaturę za pomocą sterownika, aby zapaliły się dwie najniższe diody. Nacisnąć przycisk szybkiego startu (2h). Uruchomić piec za pomocą przetącznika w lewym górnym rogu.

Po 2 godzinach, gdy niebieska dioda w prawym dolnym rogu zgaśnie, piec będzie skalibrowany. Nie otwierać drzwi do sauny podczas kalibracji. Podczas kalibracji piec dostosowuje siłę grzania do wielkości sauny. Po kalibracji piec może być używany normalnie.

Resetowanie pieca

Wyłączyć piec głównym przetącznikiem (znajduje się w prawym dolnym rogu pieca). Nacisnąć jednocześnie przyciski + i - regulacji temperatury. Ponownie włączyć piec głównym przetącznikiem, naciskając jednocześnie przyciski + i -. Piec jest teraz gotowy do nowej kalibracji. Instrukcje dotyczące kalibracji znajdują się w rozdziale na temat pierwszego użycia pieca.

Kody błędów

Jeśli w piecu wystąpi błąd, układ elektroniczny wyłącza elementy grzejne i powiadamia użytkownika zapalając niebieskie diody w następujący sposób:

4. dolna dioda:

Błąd przekąźnika

3. dolna dioda:

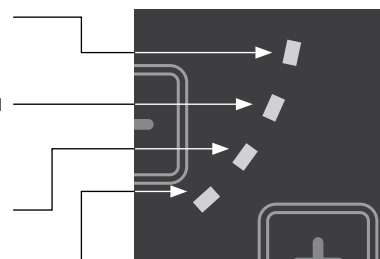
Zwarcie w czujniku temperatury

2. dolna dioda:

Awaria styku czujnika temperatury

1. dolna dioda:

Stan kalibracji



Ogranicznik temperatury

Przycisk resetowania ogranicznika temperatury znajduje się powyżej głównego przetącznika pieca pod osłoną. Osłonę można otworzyć przekręcając ją. Czerwony przycisk resetowania znajdujący się pod osłoną ma 3,5 mm grubości.

13. Rozwiązywanie problemów

Piec nie nagrzewa się

- Czy zasilanie jest włączone?
- Czy zadziałał ogranicznik temperatury? Można go zresetować, naciskając przetącznik resetowania ogranicznika za pomocą cienkiego przedmiotu aż będzie można usłyszeć kliknięcie. Zawsze należy znaleźć przyczynę uruchomienia ogranicznika temperatury przed ponownym uruchomieniem jednostki.
- Czy przetącznik czasowy został przekręcony do pozycji, w której piec powinien się nagrzewać?
- Czy główne bezpieczniki pieca są nienaruszone?
- Czy termostat został ustawiony na temperaturę wyższą niż temperatura sauny?
- Czy przetącznik czasowy zatrzymał się lub zablokował (np. w panelu przednim)? Odpowiedni prześwit wynosi 1-2 mm.
- Należy upewnić się, że wszystkie elementy grzejne świecą się, gdy piec jest włączony.
- W modelu E należy sprawdzić kody błędów.

W razie potrzeby skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.

Ostrzeżenia

- Ze względu na ryzyko pożaru nie należy korzystać z sauny jako suszarni na ubrania lub pranie.
- Zachować ostrożność podczas korzystania z gorącego pieca, ponieważ kamienie i części metalowe osiągają temperatury, które mogą spowodować oparzenia.
- Para wydobywająca się z pieca jest gorąca i może spowodować poważne oparzenia.
- Dzieci, osoby niepełnosprawne i chore powinny korzystać z sauny pod nadzorem.
- Ławki i podłogi mogą być śliskie. Zachować ostrożność podczas poruszania się po saunie.
- Z sauny nie należy korzystać pod wpływem substancji odurzających (alkoholu, leków, narkotyków, itp.).

Gwarancja

Na piece i sterowniki wykorzystywane w celach prywatnych producent Mondex Oy udziela dwuletniej gwarancji od daty zakupu. Gwarancja jest ograniczona do jednego (1) roku, jeśli produkty te są używane w celach komercyjnych. Należy zachować dowód zakupu lub kartę gwarancyjną. Gwarancja nie obejmuje zewnętrznych lub wewnętrznych uszkodzeń mechanicznych spowodowanych np. przez uderzenie kamieniem lub przewrócenie pieca. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez naturę, takich jak uderzenia piorunów lub uszkodzenia wynikające z przepięć.

Konserwacja, części zamienne

W przypadku stwierdzenia awarii niemożliwych do naprawienia należy skontaktować się z producentem lub z autoryzowanym centrum serwisowym. Części zamienne są dostępne u dystrybutorów Mondex, w centrum serwisowym oraz bezpośrednio u producenta. Przy zakupie części zamiennych należy podać nazwę i moc pieca, co pozwoli na dostarczenie odpowiednich części.

Kamień naturalny jako materiał

Od naturalnych kamieni wykorzystywanych w piecu mogą odpadać małe kamyczki lub odłamki. Nie jest to wada materiału, lecz jego naturalna cecha, której nie da się przewidzieć w chwili produkcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego uszkodzenia.

Historia napraw

Zalecamy wymianę kamieni w piecu co 1-2 lata.

Data	Opis

Producent pieca*:

MONDEX®

Mondex Oy
Rantakatu 14 A
67100 Kokkola
Finlandia
tel. +358 6 8244 333
fax. +358 6 8322 355
info@mondex.fi
www.mondex.fi