

BC105, BC135, BC165

PL Instrukcja instalacji i eksploatacji elektrycznego grzejnika do sauny

BG Инструкция за инсталация и употреба на електрическа печка за сауна



Przeznaczenie grzejnika:

Piece BC są przeznaczone do ogrzewania dużych saun do temperatury kąpieli. Zabrania się ich wykorzystywania do innych zastosowań.

Okres gwarancji na grzejniki i urządzenia sterujące stosowane w saunach przeznaczonych do użytku w domach jednorodzinnych wynosi dwa (2) lata.

Okres gwarancji na grzejniki i urządzenia sterujące stosowane w saunach przeznaczonych do użytku w mieszkaniach znajdujących się w domach wielorodzinnych wynosi jeden (1) rok.

Przed rozpoczęciem eksploatacji grzejnika należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

UWAGA!

Niniejsza instrukcja instalacji i eksploatacji jest przeznaczona dla właścicieli sauny lub osób odpowiedzialnych za saunę, jak również dla elektryków odpowiedzialnych za podłączenie elektryczne grzejnika.

Po zakończeniu instalacji osoba odpowiedzialna powinna przekazać niniejszą instrukcję właścicielowi sauny lub osobie odpowiedzialnej za jej eksploatację.

Gratulujemy Państwu dobrego wyboru!

Цел на електрическата печка:

Печките BC са предназначени за отопление на големи сауни до температура за къпане. Забранено е да използвате печката за други цели.

Гаранционният период за печки и контролни панели на фамилни сауни, е в размер на 2 (две) години. Гаранционният период за печки и контролни панели на обществени сауни, е в размер на 1 (една) година. Гаранционният срок за печки и оборудване за контрол, използвани в търговските сауни е три (3) месеца.

Моля, прочетете инструкциите внимателно, преди употреба.

ВНИМАНИЕ!

Настоящите инструкции за инсталиране и употреба са предназначени за собственика или лицето, отговорно за сауната, а също и за лицето, отговорно за електрическата инсталация на печката. След приключване на инсталацията, електротехникът следва да предостави тези инструкции на собственика на сауната или на лицето, което ще ползва печката.

Поздравяваме ви за вашия избор!

SPIS TREŚCI

1. EKSPLOATACJA GRZEJNIKA.....	3
1.1. Układanie kamieni używanych w saunie.....	3
1.2. Nagrzewanie sauny.....	3
1.3. Sterownik pieca.....	4
1.4. Polewanie wodą rozgrzanych kamieni.....	4
1.4.1. Woda używana w saunie.....	5
1.4.2. Temperatura i wilgotność w saunie.....	5
1.5. Wskazówki korzystania z sauny.....	5
1.6. Ostrzeżenia.....	6
1.7. Wyszukiwanie usterek.....	6
2. POMIESZCZENIE SAUNY.....	7
2.1. Materiały ściennie i izolacyjne stosowane w saunach.....	7
2.1.1. Ciemnienie ścian sauny.....	7
2.2. Podłoga w pomieszczeniu sauny.....	8
2.3. Moc grzejnika.....	8
2.4. Wentylacja pomieszczenia sauny.....	8
2.5. Stan higieniczno-sanitarny pomieszczenia sauny.....	9
3. INSTALACJA GRZEJNIKA.....	10
3.1. Czynności wstępne.....	10
3.2. Montaż pieca do podłogi.....	10
3.3. Poręcz ochronna.....	10
3.4. Montaż sterownika oraz czujnika.....	11
3.5. Podłączenie elektryczne.....	11
3.6. Rezystancja izolacji grzejnika elektrycznego.....	12
4. CZĘŚCI ZAMIENNE.....	13

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА.....	3
1.1. Поставяне на камъни.....	3
1.2. Нагриване на сауната.....	3
1.3. Контролен панел за печката.....	4
1.4. Изсипване на вода върху горещите камъни.....	4
1.4.1. Сауна вода.....	5
1.4.2. Температура и влажност на помещение за сауна.....	5
1.5. Инструкции за ползване на сауната.....	5
1.6. Предупреждения.....	6
1.7. Отстраняване на неизправности.....	6
2. САУНА ПОМЕЩЕНИЕ.....	7
2.1. Изолационни и стенини материали на помещение за сауна.....	7
2.1.1. Потъмняване стените на сауната.....	7
2.2. Под на сауна помещението.....	8
2.3. Мощност на печката.....	8
2.4. Вентилация в помещението на сауната.....	8
2.5. Почистване на сауната.....	9
3. ИНСТРУКЦИИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ.....	10
3.1. Преди инсталацията.....	10
3.2. Фиксиране на печката за пода.....	10
3.3. Предпазен парапет.....	10
3.4. Монтаж на контролния панел и сензор.....	11
3.5. Електрически връзки.....	11
3.6. Изолационна устойчивост на печката.....	12
4. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ.....	13

1. EKSPLOATACJA GRZEJNIKA

1.1. Układanie kamieni używanych w saunie

Do grzejnika elektrycznego w saunie należy używać kamieni o średnicy 4–8 mm. Powinny to być pełne bloczki kamienne, specjalnie przeznaczone do grzejników saunowych. **Do grzejnika nie należy nigdy używać lekkich, porowatych „kamieni” ceramicznych ani wykonanych z miękkiego steatytu. Użycie takich kamieni może spowodować nadmierny wzrost temperatury rezystorów i w rezultacie ich przepalenie.**

Przed ułożeniem należy zmyć z kamieni pył kamienny. Kamienie należy układać w przewidzianej do tego komorze nad rusztem między elementami grzejnymi tak, aby opierały się o siebie nawzajem. Kamienie nie mogą leżeć bezpośrednio na elementach grzejnych.

Kamieni nie należy układać zbyt ciasno, należy pozostawić miejsce na przepływ powietrza przez grzejnik. Należy je układać luźno i nie wpychać ich między elementy grzejne. Bardziej małych kamieni w ogóle nie powinno się wkładać do grzejnika.

Kamienie powinny całkowicie przykrywać elementy grzejne, nie mogą jednak tworzyć wysokiego stosu nad grzejnikiem (patrz rys. 1).

Kamienie pękają i rozpadają się w miarę używania. Dlatego należy je przekładać nie rzadziej niż raz na rok, a nawet częściej, jeśli z sauny korzystamy intensywnie. Przy okazji przekładania kamieni należy usunąć odłamki zalegające na dnie grzejnika, a popękane kamienie zastąpić nowymi.

Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych stosowaniem kamieni innych, niż zalecane przez producenta grzejnika. Podobnie gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych popękanymi kamieniami lub użyciem kamieni zbyt małych, blokujących przepływ powietrza przez grzejnik.

Do komory grzejnika przeznaczonej do układania kamieni nie wolno wkładać żadnych przedmiotów, które mogłyby zakłócić przepływ powietrza przez grzejnik, tj. zmienić natężenie lub kierunek przepływu powietrza, podobnie na grzejniku lub w jego pobliżu nie wolno umieszczać żadnych przedmiotów zakłócających obieg powietrza. Zakłócenie przepływu powietrza może doprowadzić do nadmiernego wzrostu temperatury rezystorów i w rezultacie spowodować zapalenie się powierzchni ścian!

1.2. Nagrzewanie sauny

Każdorazowo przed włączeniem pieca należy sprawdzić czy w przestrzeni nad oraz wokół pieca nie znajdują się żadne obce przedmioty. Zob. punkt 1.6. „Ostrzeżenia”.

Nowy grzejnik, włączony po raz pierwszy, wraz z kamieniami wydziela charakterystyczny zapach. Aby go usunąć, trzeba dobrze wywietrzyć pomieszczenie sauny.

Zadaniem grzejnika jest podniesienie temperatury w pomieszczeniu sauny oraz rozgrzanie kamieni do takiej temperatury, jakiej wymaga właściwe korzystanie z sauny. Jeśli moc grzejnika jest prawidłowo dobrana do wielkości sauny, nagrzanie prawidłowo izolowanego cieplnie pomieszczenia do tej temperatury trwa około

1. ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

1.1. Поставяне на камъни

Камъните за ел.печка трябва да бъдат 4–8 см в диаметър. Използват се вулканични камъни, специално предназначени за използване в ел.печки за сауни. **Меки, порести камъни не трябва да се използват в никакъв случай.**

Ако камъните са прашни, трябва да се забършат преди нареждане. **Камъните се редят между нагревателите на печката така, че да се подкрепят взаимно. Теглото на камъните не трябва да се понася от нагревателните елементи.**

Камъните не трябва да бъдат натрупани твърде плътно, за да може да преминава въздух през нагревателите. Вижте фиг. 1. Камъните трябва да се поставят хлабаво, а не заседнали между нагревателните елементи. Много малки камъни не трябва да бъдат слагани в печката.

Камъните трябва напълно да покрива нагревателните елементи без да се образува висока купчина.

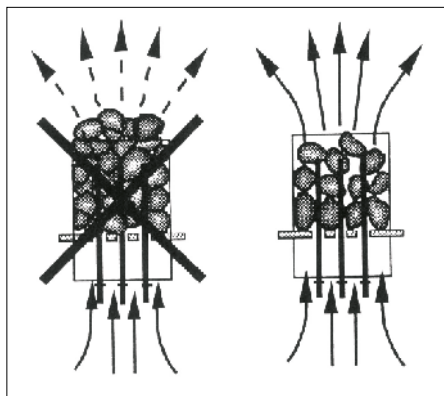
Камъните се разпадат с течение на времето. Затова трябва периодично (поне веднъж годишно) да се подменят с нови. Малките парчета камъни трябва да се отстраняват от печката.

Гаранцията не покрива повреди, причинени от използването на камъни, които не са препоръчани от завода.

Гаранцията не покрива дефекти, причинени от раздробени или твърде малки камъни, които блокират вентилацията на нагревателите.

Такива предмети или устройства не трябва да се поставят във вътрешността на печката измежду камъните или в пространство близо до печката, тъй като може да се промени размера или посоката

на въздуха, преминаващ през печката, причинявайки по този начин температурата на съпротивление на въздуха да се повиши твърде много, което може да доведе до пожар!



Rys. 1. Układanie kamieni w grzejniku

Фигура. 1 Поставяне на камъни

1.2. Нагриване на сауната

Преди включване на печката, винаги проверявайте, дали отгоре, вътре или в опасна близост до печката няма някакъв предмет. Вижте раздел 1.6. „Предупреждения”.

Когато печката се ползва за първи път, нагревателите и камъните отделят миризма. За да отстраните миризмата, помещението на сауната трябва да бъде добре проветрено.

Целта на печката е да се повиши температурата на сауната и сауна камъните до необходимата температура за ползване на сауната. Ако мощността на печката отговаря на обема на сауната и сауната е добре изолирана, ще отнеме около час за достигане на препоръчителната температура. Вижте точка 2.1. „Изоляционни и

godziny (patrz punkt 2.1. – „Materiały ściennie i izolacyjne stosowane w saunach”). Właściwa temperatura w pomieszczeniu sauny wynosi + 65 – + 80 °C.

Kamienie używane w saunie osiągają wymaganą temperaturę kąpeli jednocześnie z całym pomieszczeniem sauny. Jeżeli moc grzejnika będzie zbyt duża, powietrze w saunie nagrzeje się bardzo szybko, a temperatura kamieni może nadal być niedostateczna; w konsekwencji woda wylana na kamienie może po nich ściec na dół. Jeśli zaś moc grzejnika jest zbyt mała w stosunku do wielkości pomieszczenia sauny, będzie ono nagrzewać się bardzo powoli i nigdy nie osiągnie właściwej do skorzystania z prawidłowej kąpeli temperatury. Jednakże woda tylko bardzo szybko ostudzi kamienie, więc po chwili sauna i tak nie będzie dostatecznie nagrzana, a grzejnik nie będzie w stanie dostarczyć odpowiedniej ilości energii cieplnej.

Aby kąpiel w saunie była przyjemna i miła, należy moc grzejnika starannie dobrać do wielkości pomieszczenia sauny. Patrz punkt 2.3. – „Moc grzejnika”.

1.3. Sterownik pieca

Obsługa pieców serii BC możliwa jest tylko za pośrednictwem specjalnych sterowników. Sterownik powinien być umieszczony poza pomieszczeniem sauny w miejscu suchym, na wysokości ok. 170 cm. Temperaturę w saunie ustawia i utrzymuje się za pomocą podłączonego do sterownika czujnika temperatury. Czujnik temperatury wraz z ogranicznikiem przegrzania są umieszczane w zespole czujników, instalowanej nad piecem. Zespół ten należy zamontować jak podano w instrukcji montażu sterownika dla posiadanego modelu pieca.

Piece BC mogą być obsługiwane za pośrednictwem następujących sterowników:

- CH90
- C150
- Fenix
- Griffin

Przed rozpoczęciem eksploatacji należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi sterownika pieca.

1.4. Polewanie wodą rozgrzanych kamieni

Rozgrzane powietrze w saunie staje się suche. Dlatego nagrzane kamienie w saunie trzeba polewać wodą, aby zwiększyć wilgotność powietrza do pożądanego poziomu.

Wilgotność powietrza wewnątrz kabiny sauny regulujemy odpowiednio zmieniając ilość wody wylewanej na kamienie. Przy właściwym poziomie wilgotności powietrza osoby korzystające z sauny pocą się, a jednocześnie oddycha im się łatwo. Osoba zażywająca kąpeli w saunie, wylewając wodę na kamienie za pomocą małego czepaka, powinna odczuwać na skórze wpływ zmieniającej się wilgotności powietrza. Gdy temperatura i wilgotność powietrza są za wysokie, osoba korzystająca z sauny zaczyna czuć się nieprzyjemnie.

Przebywanie w rozgrzanej saunie przez dłuższy czas powoduje wzrost temperatury ciała, co może być niebezpieczne dla zdrowia.

Pojemność czepaka wynosi 0,2 litra. Ilość wody jednorazowo wylewanej na kamienie nie powinna być większa od 0,2 l, ponieważ przy polaniu kamieni większą ilością wody tylko jej część wyparuje, a reszta w postaci wrzątku może rozprysnąć się na osoby korzystające z sauny.

Nie wolno polewać kamieni wodą, gdy w pobliżu grzejnika znajdują się inne osoby, ponieważ rozgrzana para wodna może spowodować oparzenia.

стенни материали на помещение за сауна”. Препоръчителната температура за помещение тип сауна е между 65 и 80 градуса по Целзий.

Обикновено камъните достигат тази температура за същото време, в което се нагрява и помещението на сауната. Ако мощността на печката е прекалено голяма, въздухът в сауната ще се затопли много бързо, докато температурата на камъните може да остане недостатъчно висока. Вследствие на това водата, която се излива върху камъните, просто ще изтича. От друга страна, ако мощността на печката е твърде ниска за сауна стаята, стаята ще се затопли бавно и, чрез хвърляне на вода по камъните, къпещия може да се опита да се повиши температурата на сауната.

Поради гореспоменатите причини е важно да се подбере внимателно мощността на печката, за да отговаря на размера на сауната. Вижте точка 2.3. Мощност на ел.печка.

1.3. Контролен панел за печката

Печки BC изискват отделен панел за управление. Панелът за управление трябва да се намира извън сауната на сухо място, на височина от около 170 см. Датчикът за температура, чрез което се поддържа зададената температура в сауната, трябва да бъде свързан към управляващото устройство. Сензорът за температура и термо защитата се намират в кутията на сензора, монтиран над печката. Кутията на сензора трябва да бъдат инсталирани в съответствие с инструкциите за инсталиране на модела на управляващ блок под въпрос.

Печки BC могат да бъдат контролирани със следните контролни панели:

- C90
- C150
- Fenix
- Griffin

Вижте инструкциите за употреба на избрания модел контролен панел.

1.4. Изсипване на вода върху горещите камъни

Въздухът в сауната става сух, когато тя се загрее. Поради това е нужно да сипвате вода върху нагорещените камъни за достигане на подходящо ниво на влажност в сауната.

Влажността на въздуха в сауната се контролира чрез количеството на изхвърляната вода на камъните. А Правилното ниво на влажност води до изпотяване и прави дишането по-лесно. Чрез хвърляне на вода по камъните с малък черпак, къпещия трябва да се чувства влиянието на влажността на въздуха върху кожата си. Твърде висока температура и твърде висока влажност на въздуха ще дадат неприятно усещане.

Оставането в гореща сауна за дълги периоди от време води до повишаване на телесната температура, което може да бъде опасно.

Максималният обем на черпак е 0.2 литра. Количеството на водата, изливана върху камъните, не трябва да надвишава 0,2 l, защото ако прекомерно количество вода се излива на камъните, само част от нея се изпарява и останалата част може да напръска някого.

Никога не слагайте вода върху камъните, когато в непосредствена близост до печката има хора, защото горещата пара може да изгори кожата им.

1.4.1. Woda używana w saunie

Woda, którą polewa się kamienie, powinna spełniać wymagania określone dla czystej wody gospodarczej. Do czynników istotnie wpływających na jakość wody należą:

- zawartość cząstek organicznych (barwa, smak, osad); zalecany poziom poniżej 12 mg/litr,
- zawartość żelaza (barwa, zapach, smak, osad); zalecany poziom poniżej 0,2 mg/litr,
- twardość – do najważniejszych substancji wpływających na twardość wody należą mangan (Mn) i wapń (Ca); zalecana zawartość manganu 0,05 mg/litr, a wapnia poniżej 100 mg/litr.

Woda o dużej zawartości wapnia pozostawia na kamieniach i metalowych częściach grzejnika warstwę białego, lepkiego osadu. Nawapnienie kamieni zmniejsza ich przydatność do nagrzewania.

Woda zażelaziona pozostawia rdzawy osad na powierzchni grzejnika i jego elementów, a także powoduje korozję.

Nie wolno używać chlorowanej wody o dużej zawartości cząstek organicznych ani wody morskiej.

Dla zapachu można dodawać tylko specjalne aromaty do wody, używanej w saunie. Aromaty należy stosować zgodnie z instrukcją podaną na ich opakowaniu.

1.4.2. Temperatura i wilgotność w saunie

Pomieszczenie sauny

Na rynku dostępne są zarówno termometry, jak i higrometry przeznaczone do stosowania w saunach. Ponieważ każdy reaguje na parę wodną w saunie w indywidualny sposób, nie można określić dokładnej uniwersalnej wartości temperatury lub wilgotności względnej, jaka powinna panować w pomieszczeniu sauny. Najlepszym wskaźnikiem będzie tu samopoczucie każdej osoby zażywającej kąpiele w saunie.

Pomieszczenie sauny powinno być odpowiednio wentylowane, gdyż tylko wtedy powietrze będzie zawierać dostateczną ilość tlenu i w saunie będzie się łatwo oddychało. Patrz punkt 2.4. – „Wentylacja pomieszczenia sauny”.

Ogólnie uważa się, że kąpiel w saunie działa nadzwyczaj odświeżająco i bardzo korzystnie dla zdrowia. Sauna oczyszcza i rozgrzewa skórę, odpręża mięśnie, łagodzi i uśmierza bóle, usuwa zmęczenie. Cicha i spokojna atmosfera sauny sprzyja odprężeniu i medytacji.

1.5. Wskazówki korzystania z sauny

- Zaczynamy od umycia się, np. biorąc prysznic.
- W saunie przebywamy tak długo, jak długo czujemy się tam przyjemnie i komfortowo.
- Zgodnie z przyjętymi zwyczajami w saunie nie przeszkadzamy innym głośną rozmową itp.
- Nie polewamy kamieni nadmierną ilością wody, gdyż może to być nieprzyjemne dla innych osób korzystających z sauny i jest uważane za niegrzeczne.
- W saunie rozluźniamy się i zapominamy o wszystkich trudnościach i kłopotach.
- Ochładzamy skórę w miarę potrzeby.
- Będąc dobrego zdrowia możemy popływać, o ile w pobliżu sauny jest basen lub inne miejsce do kąpiele.
- Po wyjściu z sauny dokładnie splukujemy całe ciało. Dobrze jest napić się wody lub czegoś bezalkoholowego, aby przywrócić równowagę płynów w organizmie.

1.4.1. Сауна вода

Водата, която се излива върху камъните, трябва да отговаря на изискванията за чиста домакинска вода. Факторите, които по същество се отразяват върху качеството на водата, включват следното:

- хумус съдържание (цвет, вкус, се утаява); Препоръчителна съдържание по-малко от 12 мг / литър.
- съдържание на желязо (цвет, мирис, вкус, се утаява); Препоръчителна съдържание по-малко от 0,2 мг / литър.
- твърдост - най-важните вещества са манган (Mn) и калций (Ca); Препоръчителна съдържание на манган 0.05 мг / л, по-малко калций от 100 мг / литър.

Варовиковата вода оставя бял, лепкав слой на камъните и метални повърхности на печката.

Богатата на желязо вода оставя ръждив слой на повърхността на печката и нагревателите и предизвиква корозия.

Използването на хумусна, високо хлорирана и морска вода е забранено.

Само специални аромати, предназначени за сауна вода могат да бъдат използвани. Следвайте инструкциите на опаковката.

1.4.2. Температура и влажност на помещение за сауна

Термометри и влагомери, подходящи за използване в сауна са на разположение. Тъй като ефектът на парата върху отделните хора варира, е невъзможно да се даде точна, универсално приложима температура за къпане или процент на влага. Собственият комфорт на ползващия сауната е най-добрият водач.

Стаята за сауна трябва да бъдат оборудвани с подходяща вентилация, за да се гарантира, че въздухът е богат на кислород и лесно се диша. Вижте точка 2.4. „Вентилация на помещение за сауна”.

Ползването на сауна се смята за освежаващо преживяване и добро за здравето. То почиства и затопля тялото, отпуска мускулите, успокоява и облекчава. Като тихо и спокойно място, сауната предлага възможност за медитиране.

1.5. Инструкции за ползване на сауната

- Започнете с душ;
- Останете в сауната толкова време, колкото се чувствате комфортно.
- Според установените практики за ползване на сауна, не бива да смущавате другите хора, ползващи сауната, чрез разговори на висок глас;
- Не принуждавайте другите ползващи сауната да напуснат, като хвърляте прекомерно количество вода върху камъните.
- Забравете всичките си грижи и релаксирайте;
- Охладете кожата си при необходимост;
- Ако сте в добро здраве, може да поплувате, ако наблизо има басейн;
- Вземете душ след ползване на сауната. Изпийте чаша вода или вземете безалкохолна напитка, за да нормализирате водния си баланс;
- Починете си за известно време и изчакайте докато пулсът Ви се нормализира.

- Przed ubraniem się przez chwilę odpoczywamy, aby tętno powróciło nam do normy.

1.6. Ostrzeżenia

- Słone, morskie powietrze i wilgotny klimat może powodować korozję metalowych części grzejnika.
- Nie należy wieszać ubrań do wyschnięcia w saunie, gdyż może to grozić pożarem. Nadmierna wilgotność może także spowodować uszkodzenia podzespołów elektrycznych.
- Nie polewać kamieni nadmierną ilością wody. Powstająca para wodna ma temperaturę wrzenia!
- Dzieci, osób niepełnosprawnych i chorych nie wolno pozostawiać w saunie bez opieki.
- Zaleca się zasięgnięcie porady lekarskiej odnośnie ewentualnych ograniczeń w korzystaniu z sauny spowodowanych stanem zdrowia.
- Rodzice powinni uważać na dzieci, żeby nie zbliżyły się do gorącego grzejnika.
- W kwestii korzystania z sauny przez małe dzieci należy poradzić się lekarza pediatry:
 - wiek dziecka?
 - temperatura w saunie?
 - czas przebywania w saunie?
- W saunie należy poruszać się bardzo ostrożnie, gdyż podest i podłoga mogą być śliskie.
- Nie wolno wchodzić do sauny po alkoholu, narkotykach lub zażyciu silnie działających leków.

1.7. Wyszukiwanie usterek

Jeśli grzejnik nie działa, należy:

- Sprawdzić, czy zasilanie elektryczne ze sterowni do pieca zostało włączone.
- Sprawdzić, czy zasilanie jest włączone.
- Sprawdzić, czy termostat nie jest ustawiony na temperaturę niższą niż aktualnie panująca w saunie.
- Sprawdzić, czy bezpieczniki grzejnika nie są przepalone.

1.6. Предупреждения

- Морският въздух и влажният климат могат да доведат до корозия на металната повърхност на печката.
- Не закачайте дрехи за сушене в сауната, тъй като това може да причини пожар. Прекалено висока влажност може да причини повреда в електрическата инсталация.
- Стойте настрана от печката, когато е гореща. Камъните и външната част на печката могат да изгорят кожата Ви.
- Да не се хвърля твърде много вода върху камъните. Изпаряващата се вода е гореща.
- Не оставяйте деца, болни хора или инвалиди сами в сауната.
- Консултирайте се с личния си лекар относно здравни противопоказания за ползване на сауна.
- Пазете децата от печката.
- Консултирайте се с педиатър относно воденето на бебета на сауна.
 - Възраст,
 - Температура на сауната,
 - Времето, прекарано в топлатата сауна?
- Внимавайте при движение в сауната, тъй като платформата и подовете могат да бъдат хлъзгави.
- Никога не ползвайте сауна, ако сте употребили алкохол, силни медикаменти или наркотици.

1.7. Отстраняване на неизправности

Ако печката не загрява, проверете следното:

- дали има ел.захранване
- блока за управление показва по-висока цифра от температурата на сауната.
- предпазителите на печката са в добро състояние.

2. POMIESZCZENIE SAUNY

2.1. Materiały ściennie i izolacyjne stosowane w saunach

W elektrycznie ogrzewanej saunie wszystkie masywne ściany, które akumulują duże ilości ciepła (cegła, bloczki szklane, tynk itp.) muszą być odpowiednio izolowane, aby nie trzeba było stosować grzejników o zbyt dużej mocy.

Można przyjąć, że ściany i sufit są odpowiednio izolowane, jeśli:

- Grubość starannie dopasowanych płatów wełny izolacyjnej wewnątrz domu wynosi 100 mm (minimum 50 mm),
- Wykonano izolację paroszczelną w postaci np. papieru aluminiowanego z dokładnie uszczelnionymi taśmą krawędziami. Papier należy kłaść błyszczącą stroną do wnętrza sauny,
- Między izolacją paroszczelną a płytami ściennymi pozostawiono zalecaną 10-milimetrową szczelinę wentylacyjną,
- Wnętrze sauny wyłożono płytami boazeryjnymi o grubości 12-16 mm,
- Nastyku krawędzi okładzin ścian i sufitu pozostawiono kilkumilimetrową szczelinę wentylacyjną.

Jeśli chcemy zastosować grzejnik o niezbyt wielkiej mocy, możemy rozważyć możliwość obniżenia sufitu sauny (wysokość pomieszczenia sauny wynosi zwykle 2100-2300 mm, minimalna wynosi 1900 mm). Obniżając sufit zmniejszymy kubaturę pomieszczenia, a wtedy do nagrzania sauny wystarczy grzejnik o mniejszej mocy. Sufit można obniżyć mocując belki sufitowe na odpowiedniej wysokości. Przestrzenie między belkami sufitowymi należy wypełnić izolacją (o minimalnej grubości 100 mm), a powierzchnię wyłożyć izolacją paroszczelną w sposób wyżej opisany.

Ponieważ rozgrzane powietrze w saunie unosi się do góry, maksymalna odległość między ławą a sufitem powinna wynosić 1100-1200 mm.

UWAGA! W kwestii, które partie ścian ogniotrwałych można izolować, należy poradzić się specjalisty w zakresie pożarnictwa.

UWAGA! Pokrycie ścian lub sufitu izolacją ogniotrwałą, np. płytami mineralnymi kładzionymi bezpośrednio na ściany lub sufit, może doprowadzić do niebezpiecznego wzrostu temperatury ścian lub sufitu.

2.1.1. Ciemnienie ścian sauny

Drewniane elementy sauny, np. płyty ściennie lub sufitowe, z czasem ciemnieją. Proces ten zachodzi szybciej pod wpływem światła słonecznego oraz ciepła wydzielanego przez grzejnik. Jeśli powierzchnie ścian pokryte środkiem ochronnym, zaciemnienie powierzchni drewna nad piecykiem można zauważyć względnie szybko, w zależności od rodzaju użytego środka. Przyczyną tego zjawiska jest fakt, że środki ochronne do drewna mają mniejszą odporność na ciepło niż drewno nie pokryte nimi. Zostało to potwierdzone testami praktycznymi. Mikronowych rozmiarów odpryski kamieni w grzejniku mogą także spowodować czernienie ścian sauny w pobliżu grzejnika.

Jeśli przestrzega się zatwierdzonych wytycznych producenta dotyczących instalowania piecyka do sauny, nie będzie się on nagrzawał w stopniu niebezpiecznym dla łatwopalnych materiałów znajdujących się w pomieszczeniu sauny. Maksymalna dopuszczalna

2. САУНА ПОМЕЩЕНИЕ

2.1. Изолационни и стенни материали на помещението за сауна

В електрически нагряваема сауна, всички големи повърхности на стена, която съхранява много топлина (като тухли, стъклени тухли, гипс и т.н.), трябва да бъдат изолирани, за да се поддържа ел.потреблението на печката на разумно ниво.

Изграждане на стената и тавана може да се счита, че има ефективна топлоизолация, ако:

- дебелината на внимателно монтирана изолационна вата във вътрешността на къщата е 100 mm (минимум 50 mm).
- Защита на влага се състои от например алуминиева хартия с плътно залепени краища. Хартията трябва да бъде поставен така, че лъскавата страна е към вътрешността на сауната.
- има 10 mm отвор празнина между защитата на влага и табла (препоръка).
- вътрешната страна е покрита с гъста ламперия 12-16 mm.
- има отдушник промеждутък от няколко mm в горната част на стената, обхващащ най-ръба на ламперията на тавана.

Когато се стремим към икономия на ел.енергия при затопляне на сауната, е препоръчително да се намали тавана на сауната (обикновено 2100-2300 mm, минималната височина 1900 mm). Като резултат, обемът на сауната се намалява и тогава може да се използва печка с по-малка мощност. Таванът може да бъде намален, така че гредите на тавана да са фиксирани на подходяща височина. Разстоянията между гредите са изолирани (минимум изолация 100 mm) и се появиха, както е описано по-горе.

Тъй като топлината отива нагоре, се препоръчва максимално разстояние от 1100-1200 mm между пейката и тавана.

ЗАБЕЛЕЖКА! Проверете заедно с органите по пожарна безопасност, кои части от защитната стена могат да бъдат изолирани. Димоотводи, които се ползват, не могат да бъдат изолирани.

ЗАБЕЛЕЖКА! Защитата на стените или тавана с топлинна защита, като минерален борд монтиран директно върху стената или тавана, може да причини температурата на стената или тавана да се покачва опасно високо.

2.1.1. Потъмняване стените на сауната

Дървен материал в сауна, като панели, почернява с възрастта. Процесът на почерняне се ускорява от слънчева светлина и топлина от печката. Ако стенните повърхности са били обработени със защитни панел агенти, потъмняването на повърхността на стената над печката може да се види много бързо в зависимост от защитно средство, използвано. Потъмняването се дължи на факта, че защитните средства имат по-малко устойчивост на топлина от непреработеното дърво. Това е доказано в практическите тестове. The micronic минерален агрегат, че се разпада от камъните на печката може да почернят повърхността на стената в близост до печката.

Когато се следват насоките на производителя в инсталацията на сауна печка, тя итениа да се нагрее достатъчно, за да застраши запалим материали в сауната. Максималната температура разрешено в стенните и таванни повърхности на сауната е 120 градуса по Целзий.

температура повърхнини на стени и таван в помещението на сауна е + 140 °C.

Печиците за сауна, означени с CE, спазват всички изисквания за инсталация в сауна. До компетентните власти трябва да се подаде заявление, че изискванията са спазени.

2.2. Подлога в помещението на сауна

Зеленото на значителни разликите в температурата, които възникват по време на експлоатацията, камъните, поставени в печката, с времето се разпадат.

Вода, която пада на камъните, може да причини малки пръски камъни. Разгорещите до висока температура парчета могат да повредят пластмасовите подови настилки, монтирани отдолу и в близост до печката.

Забарвена на ярки цветове замазка за плочки подови може да абсорбира замърсяванията от водата и падащите на подови настилки пръски камъни (например частици от желязо).

За да се предотврати естетически щети (поради причините, изброени по-горе) само тъмни съвместни фугиращата смес и подови настилки от скални материали трябва да се използват в близост до печката.

2.3. Мощност на печката

В случай на стени и таван в помещението на сауна, изложени с плочки, изолацията зад плочките е адекватна, мощността на печката може да се определи спрямо обема на сауна. Виж таблица 1.

Ако в помещението на сауна са открити открити стени, като например стени, покрити с тухла, блок стъкло, бетон или плочки, всеки квадратен метър от повърхността на стената увеличава с 1,2 м³ обема на сауна. Тогава мощността на печката се избира в съответствие със стойностите, посочени в таблицата.

Тъй като стени, направени от дънери, се загряват бавно, кубичният обем на такава сауна трябва да се умножава по 1,5, а печката трябва да бъде избрана на базата на тази информация.

2.4. Вентилация в помещението на сауна

Достатъчната вентилация е изключително важна за сауна. Въздухът в една сауна би трябвало да се смени шест пъти за един час. Тръбата за подаване на въздух трябва да бъде разположена на минимална височина от 500 мм над нагревателя. Диаметърът на тръбата трябва да бъде около 50-100 мм.

Отработеният въздух на сауна трябва да се поема по-далеч от печката, колкото е възможно, но в близост до нивото на пода. В напречен срез областта на въздушния отдушник на отработените газове трябва да бъде два пъти тази на подаването на въздух.

Изходящият въздух трябва да бъде отведен чрез използване на изпускателната тръба започвайки близо до нивото на пода, в един отвор в горната част на сауна. Изходящият въздух може да се изведе чрез изпускателна отдушник в пералната стаята чрез отваряне на 100-150 мм отвор под вратата на сауна.

Механичната вентилация е винаги необходима. Ако печката е монтирана в готова сауна, инструкциите на производителя на сауна трябва да бъдат следвани при организиране на вентилацията.

Печиците за сауна, оборудвани с CE знаци отговарят на всички норми за сауна инсталации. Подходящи органи трябва да наблюдават, че регламентите са спазени.

2.2. Под на сауна помещението

Поради голямата вариация в температурата, сауна камъните се разпадат при употреба.

Малки парчета камък се измиват надолу върху пода на помещението за сауна, заедно с водата, хвърлени върху камъните. Горещи парчета от камък могат да повредят пластмасовите подови настилки, монтирани отдолу и в близост до печката.

Светла фуга, която се използва за подови плочки, може да се замърси с примеси от камъните и водата (т.е. съдържание на желязо).

За да се предотврати естетически щети (поради причините, изброени по-горе) само тъмни съвместни фугиращата смес и подови настилки от скални материали трябва да се използват в близост до печката.

2.3. Мощност на печката

Когато стени и таванът на сауна са покрити с плочки и изолацията зад плочките е адекватна, мощността на печката се определя спрямо обема на сауна. Виж таблица 1.

Ако сауна има неизолирани стени, като например стени, покрити с тухла, блок стъкло, бетон или плочки, всеки квадратен метър от повърхността на стената увеличава с 1,2 м³ обема на сауна. Тогава мощността на печката се избира в съответствие със стойностите, посочени в таблицата.

Тъй като стени, направени от дънери, се загряват бавно, кубичният обем на такава сауна трябва да се умножава по 1,5, а печката трябва да бъде избрана на базата на тази информация.

2.4. Вентилация в помещението на сауна

Достатъчната вентилация е изключително важна за сауна. Въздухът в една сауна би трябвало да се смени шест пъти за един час. Тръбата за подаване на въздух трябва да бъде разположена на минимална височина от 500 мм над нагревателя. Диаметърът на тръбата трябва да бъде около 50-100 мм.

Отработеният въздух на сауна трябва да се поема по-далеч от печката, колкото е възможно, но в близост до нивото на пода. В напречен срез областта на въздушния отдушник на отработените газове трябва да бъде два пъти тази на подаването на въздух.

Изходящият въздух трябва да бъде отведен чрез използване на изпускателната тръба започвайки близо до нивото на пода, в един отвор в горната част на сауна. Изходящият въздух може да се изведе чрез изпускателна отдушник в пералната стаята чрез отваряне на 100-150 мм отвор под вратата на сауна.

Механичната вентилация е винаги необходима. Ако печката е монтирана в готова сауна, инструкциите на производителя на сауна трябва да бъдат следвани при организиране на вентилацията.

Фигура 2 илюстрира различните опции за вентилация на сауна.

Jeżeli grzejnik instalujemy w gotowej saunie, wentylację należy rozwiązać zgodnie ze wskazówkami producenta sauny.

Przykładowe rozwiązania wentylacji sauny pokazano na rys. 2.

2.5. Stan higieniczno-sanitarny pomieszczenia sauny

Przyjemność zażywania kąpeli w dużym stopniu zależy od właściwego stanu higieniczno-sanitarnego pomieszczenia sauny.

Zaleca się używać ręczników, aby pot nie spływał na ławy i podesty. Ręczniki prać po każdym użyciu. Osobne ręczniki przygotować dla gości.

Przy okazji sprzątania pomieszczenia sauny dobrze jest pozamiatać posadzkę lub odkurzyć ją odkurzaczem. Można też przetrzeć ją wilgotną ścierką do podłogi.

Przynajmniej raz na pół roku pomieszczenie sauny trzeba dokładnie umyć. Ściany, podesty, ławki i posadzkę wyszorować ostrą szczotką ryżową, używając środka do czyszczenia saun.

Grzejnik oczyścić z kurzu i brudu wilgotną szmatką.

2.5. Почистване на сауната

Добрите хигиенни стандарти на сауната ще направят къпането приятно изживяване.

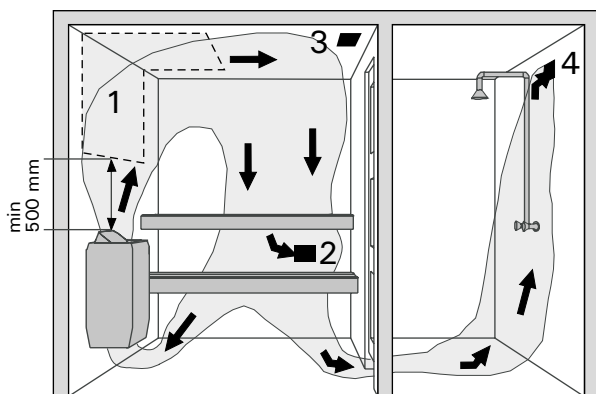
По време на ползване на сауната е необходимо да се използват кърпи за пейките, за да се предотврати навлизането на пот по тях. Кърпите трябва да се измиват след всяка употреба. Следва да бъдат предвидени отделни кърпи за гости.

Препоръчително е да се изчисти или измете пода на сауната във връзка с почистване. В допълнение, на пода може да се почисти с влажна кърпа.

Стаята за сауна трябва да бъдат старателно измити най-малко на всеки шест месеца. Четка за стени, платформи и пода с помощта на пречистване-четка и препарат за почистване на сауна.

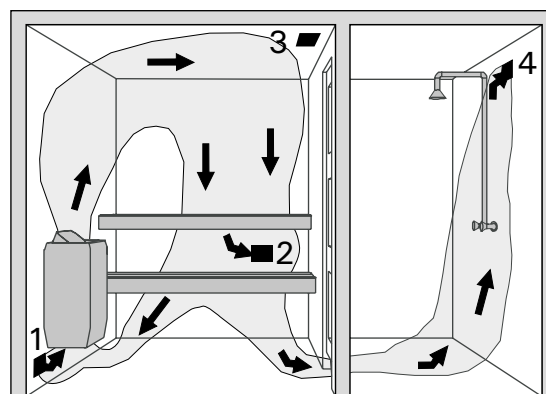
Избършете праха и мръсотията от нагревателя с влажна кърпа.

Wentylacja mechaniczna Механична вентилация



1. Obszar instalacji otworu wentylacyjnego
2. Zewnętrzny wyciąg powietrza
3. Kratka osuszająca, zamknięta podczas kąpieli. Sauna może być osuszana także przy otwartych drzwiach
4. Wykorzystując zewnętrzny wyciąg powietrza z sąsiedniego pomieszczenia, należy pozostawić 100 mm szczelinę pod drzwiami do sauny. Zaleca się zastosowanie mechanicznego wyciągu.

Wentylacja grawitacyjna Естествена вентилация



1. Отвор за въздух
2. Отдушник
3. Клапанът за сушене е затворен по време на отопление. Сауната може да бъде изсушена, като се оставя вратата отворена след ползване.
4. Ако има отдушник само в миялното помещение, трябва да има минимален отвор 100 mm под вратата на сауната. Препоръчва се механична вентилация.

Rys. 2. Wentylacja pomieszczenia sauny
Фигура. 2 Вентилация в помещението на сауната

3. INSTALACJA GRZEJNIKA

3.1. Czynności wstępne

Przed zainstalowaniem grzejnika należy zapoznać się z instrukcją montażu oraz sprawdzić, czy:

- Typ i moc grzejnika są prawidłowo dobrane do wielkości pomieszczenia sauny (należy kierować się wartościami kubatur pomieszczeń podanymi w Tabeli 1),
- Mamy do dyspozycji wystarczająco dużo kamieni dobrej jakości,
- Parametry zasilania są takie, jakich wymaga grzejnik,
- Usytuowanie grzejnika spełnia minimalne wymagania dotyczące zachowania bezpiecznych odległości podanych na rysunku w tabeli 1 i na rys. 3.

Spełnienie powyższych wymagań instalacyjnych jest absolutnie konieczne, gdyż odstępstwa w tym względzie mogą stworzyć poważne zagrożenie pożarowe.

- W jednym pomieszczeniu sauny można zainstalować tylko jeden grzejnik.
- Montaż pieca należy wykonać w taki sposób, aby wszelkie ostrzeżenia znajdujące się na pokrywie skrzynki przyłączy pozostawały czytelne również po zakończonym montażu.
- Piece serii BC nie posiadają atestu na montaż we wnękach ściennych i podłogowych.

3. ИНСТРУКЦИИ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ

3.1. Преди инсталацията

Преди инсталиране на печката, прочетете инструкциите. Проверете следните точки:

- Мощността и видът на печката подходящи ли са за помещението на сауната?

Кубичните обеми посочени в таблица 1 трябва да бъдат спазени.

- Има ли достатъчен брой висококачествени сауна камъни?
- Подаваното напрежение достатъчно ли е за печката.
- Мястото на печката отговаря на минималните изисквания по отношение на разстоянията за безопасност, дадени на фиг. 3 и таблица 1.

Необходимостта от инсталиране на печката съгласно точно тези стойности, е абсолютна.

- **Неспазването им ще причини риск от пожар.**
- **Печката трябва да се монтира така, че предупредителните текстове върху капака на кутията да могат да се четат без затруднение след инсталацията.**
- **ВС печки не са одобрени, за да се монтира в ниша в стената или пода.**

Grzejnik нагревател	Мощност Производител- ност	Pomieszczenie sauny Сауна стая		Minimalne odległości od pieca Минимални разстояния					Przewód zasilający Свързващ кабел			Zabezpieczenie Бушон	
		Pojemność Обем в м ³	Wysokość Височина	A min	A max	B min	C min	Od podłogi Към пода	Do sterownika Към контролния панел	Do czujnika Към сензор	Przewód zasilający do pieca Свързващ кабел към печката		
Szerokość/ Ширина 435 mm Głębokość/ Дълбочина 470 mm Wysokość/ Височина 640 mm Ciężar/ Тегло 18 kg Kamienie/ камъни 40-50 kg	kW	min m ³	max m ³	min mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	mm ²	mm ²	A	
BC105	10,5	9	15	1900	50	150	50	1250	30	5 x 2,5	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 16
BC135	13,5	11	20	2100	80	180	80	1450	30	5 x 4,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 20
BC165	16,5	16	30	2100	100	200	100	1450	30	5 x 6,0	4 x 0,25	5 x 2,5	3 x 25

Tabela 1. Szczegóły instalacji grzejników typu BC
Таблица 1. Информация за инсталиране

3.2. Montaż pieca do podłogi

Пiec mocowany jest do podłogi przy wykorzystaniu punktów montażowych umieszczonych na dwóch nogach pieca.

Przed przystąpieniem do montażu pieca należy wziąć pod uwagę minimalne bezpieczne odległości od materiałów palnych. Zob. tab. 1 oraz rys. 3.

3.3. Poręcz ochronna

Jeżeli wokół grzejnika instalujemy poręcz ochronną, należy to zrobić z zachowaniem minimalnych odległości podanych na rysunku 3 i w tabeli 1.

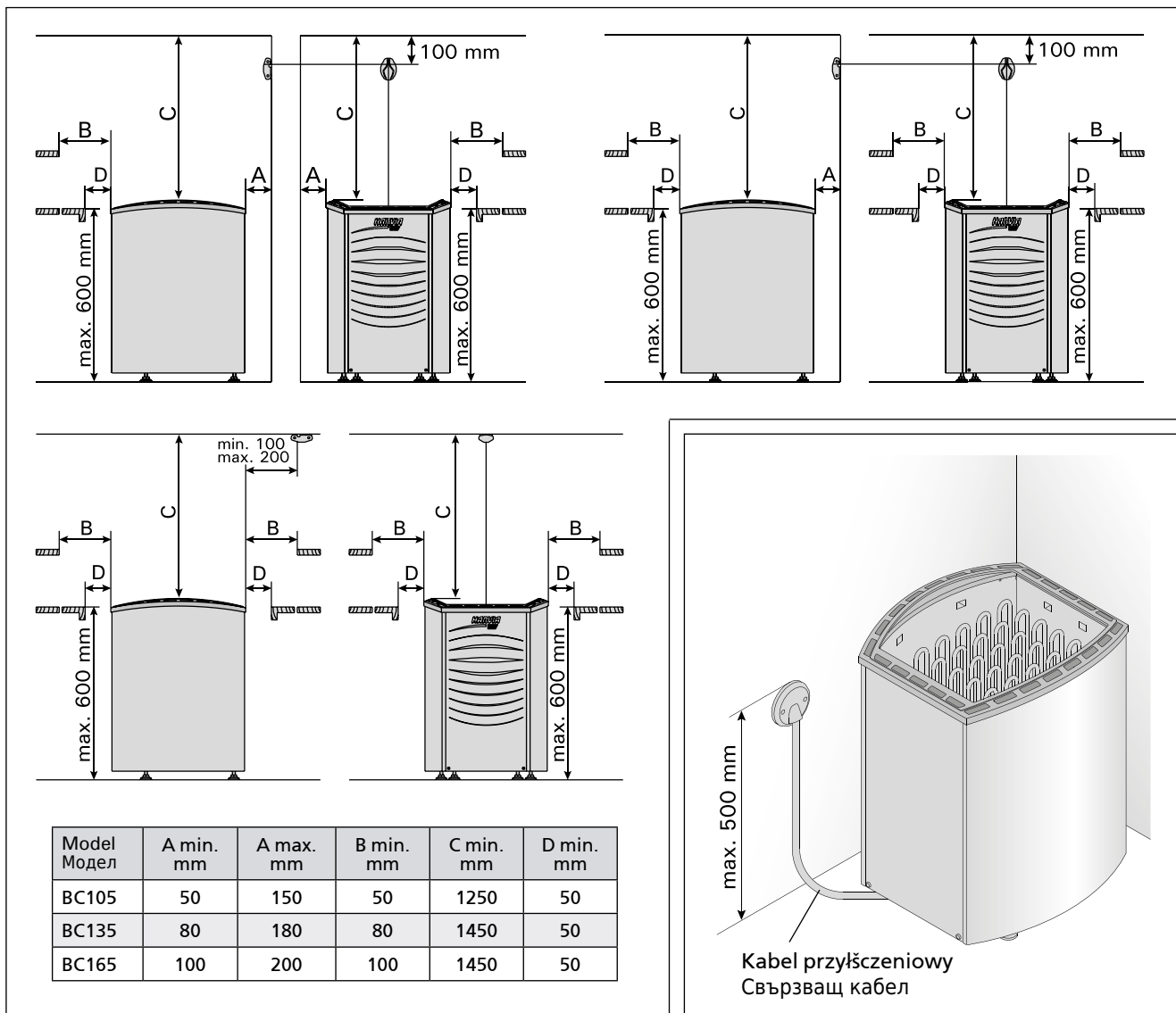
3.2. Фиксиране на печката за пода

Печката е фиксирана на пода на двата си крака, на точки на закрепване с възможност за завъртане.

Преди определяне на печката, минималните безопасни разстояния до запалими материали трябва да бъдат взети под внимание. Виж таблица 1 и Фигура 3.

3.3. Предпазен парапет

Ако предпазен парапет е изграден около печката, минималните разстояния, дадени на фиг. 3 и таблица 1, трябва да се спазват.



Rys. 3. Minimalne odległości instalacyjne
Фигура. 3 Безопасни разстояния

Rys. 4. Podłączenie elektryczne grzejnika
Фигура. 4 Съединения на печката

3.4. Montaż sterownika oraz czujnika

Szczegółowe instrukcje montażu sterownika oraz czujnika stanowią część dokumentacji sterownika.

3.5. Podłączenie elektryczne

Grzejnik należy podłączyć do instalacji elektrycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podłączenie może wykonać tylko wykwalifikowany elektryk.

Grzejnik jest półstałe podłączony do skrzynki przyłączeniowej instalowanej na ścianie sauny. Należy użyć kabla przyłączeniowego w izolacji gumowej, typu H07RN-F lub odpowiednika.

UWAGA! Ze względu na zjawisko kruchości termicznej do podłączania grzejnika nie wolno stosować kabla w izolacji z PCW. Skrzynka przyłączeniowa musi być wodoszczelna i zainstalowana nie wyżej niż 50 cm nad podłogą. Patrz rysunku 4.

Jeśli kabel przyłączeniowy i kable instalacyjne mają biec wyżej niż 100 cm nad podłogą sauny lub wewnątrz jej ścian, należy zastosować kable zdolne pod obciążeniem wytrzymać temperaturę minimum 170 °C (np. kable typu SSJ). Urządzenia elektryczne instalowane wyżej niż 100 cm nad podłogą sauny muszą być atestowane do pracy w temperaturze otoczenia +125 °C (oznaczenie T125).

3.4. Монтаж на контролния панел и сензор

Подробни инструкции за инсталацията на звеното, и датчика са доставени с устройството за управление.

3.5. Електрически връзки

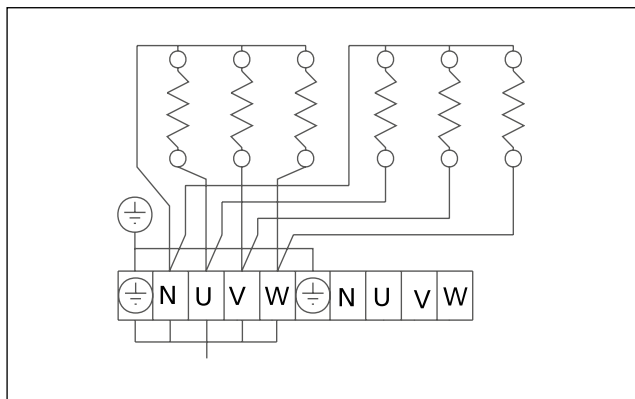
Печката трябва да бъде свързана към електрическата мрежа от електротехник.

Печката е полу-неподвижно свързана към контакторната кутия на стена. Свързващият кабел трябва да бъде от каучуков материал тип H07RN-F или негов еквивалент.

ВНИМАНИЕ! Забранено е използването на ПВЦ-изолирани проводници като свързващи кабели за печката, поради опасност следствие от висока температура. Контакторната кутия трябва да бъде устойчива на напръскване, а максималната височина от пода не трябва да надвишава 50 см. Вижте фиг. 4.

Ако свързващите или инсталационни кабели са на разстояние повече от един метър от пода на сауната, те трябва да са годни да понесат температура от 170 градуса по Целзий, докато по тях тече ток (напр. SSJ). Електрическо оборудване инсталирано по-високо от 1000 мм. от пода на сауната трябва да е одобрено за работа при температура от 125 градуса по Целзий (с индекс T125).

Диаграмите на електрическите инсталации са вклю-



Rys. 5. Przyłącza elektryczne pieca
Фигура. 5. Електрически връзки

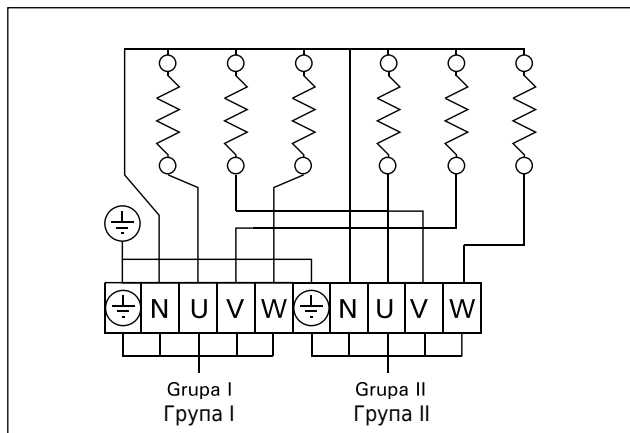
Schematy połączeń elektrycznych zostały zamieszczone w instrukcji montażu sterownika.

Więcej instrukcji dotyczących instalacji niestandardowych można uzyskać od instytucji lokalnych odpowiadających za kwestie elektryczne.

3.6. Rezystancja izolacji grzejnika elektrycznego

Podczas końcowego sprawdzenia instalacji elektrycznej pomiar odporności izolacji na przebicie może wykazać „upływność” izolacji grzejnika. Zjawisko to jest spowodowane absorpcją wilgoci z powietrza przez materiał izolacji grzejników (podczas przechowywania i transportu). Po kilkakrotnym uruchomieniu grzejnika wilgoć odparuje z materiału izolacji rezystorów i rezystancja izolacji wróci do normy.

Nie należy podłączać zasilania grzejnika poprzez odłącznik reagujący na prąd zwarciovowy!



Rys. 6. Przyłącza elektryczne pieca w dwóch grupach
Фигура. 4. Електрически връзки на печката в две групи

чени в инструкцията за монтаж на контролната единица.

По-нататъшни инструкции относно изключителни инсталации могат да бъдат получени от местни електрически органи.

3.6. Изолационна устойчивост на печката

При финалната проверка на електрическите инсталации, може да установите „изтичане” при измерването на изолационната устойчивост на печката. Причината за това е, че изолиращият материал на нагревателите е поел влага от въздуха. След като печката е работила няколко пъти, влагата ще бъде елиминирана.

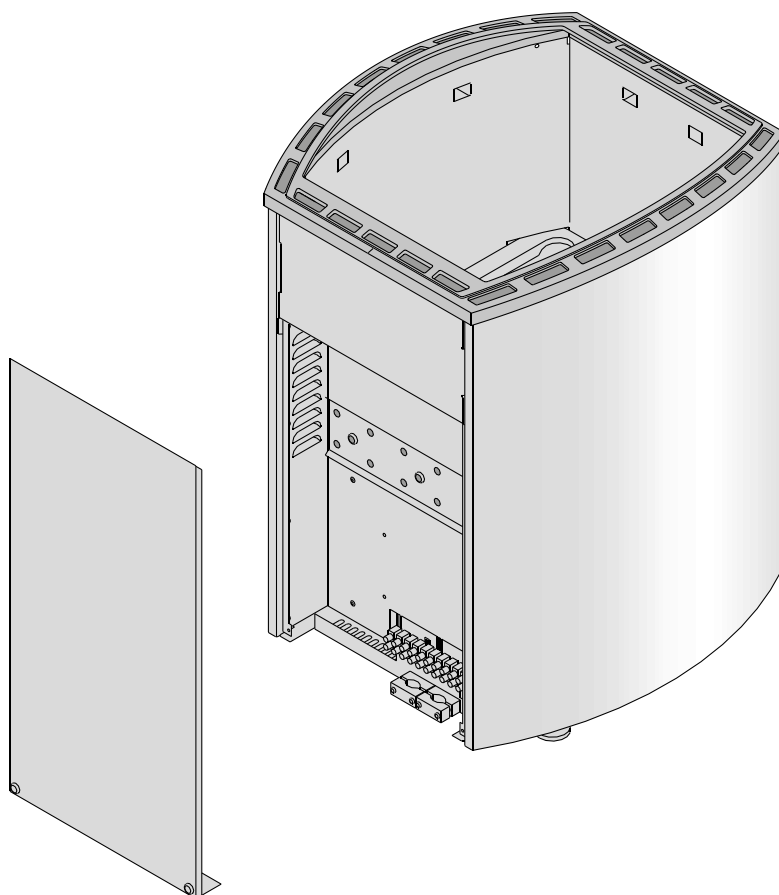
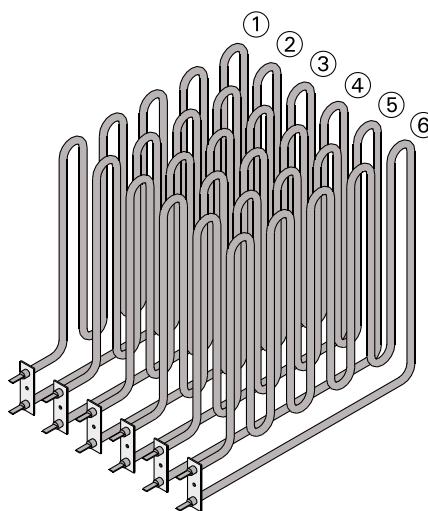
Захранващият кабел за печката трябва да минава през дефектно-токова защита !

4. CZĘŚCI ZAMIENNE

4. РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

	BC105 10,5 kW	BC135 13,5 kW	BC165 16,5 kW
1 (W)	1750	2750	2750
2 (W)	1750	1750	2750
3 (W)	1750	2750	2750
4 (W)	1750	1750	2750
5 (W)	1750	2750	2750
6 (W)	1750	1750	2750

1750 W	ZSB-461
2750 W	ZSB-462



HARVIA

Harvia Oy
PL12
40951 Muurame
Finland
www.harvia.fi