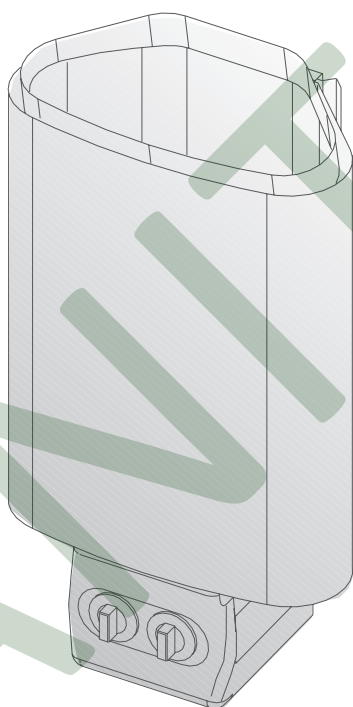


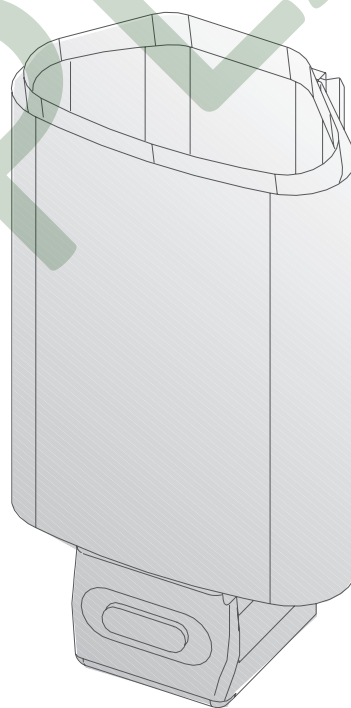
# D23, D36 D23E, D36E

SK Návod na inštaláciu a obsluhu elektrických saunovej pece

**ZARIADENIE NIE JE URČENÉ PRE MONTÁŽ SVOJPOMOCOU  
ZARIADENIE MÔŽE ZAPOJIŤ LEN PROFESIONÁLNY ELEKTRIKÁR**



D



D-E

**Účel použitia elektrických kachlí do sauny:**

**Kachle radu HARVIA DELTA sú konštruované pre vyhrievanie malých rodinných sáun. Je zakázané použiť kachle pre akýkoľvek iný účel.**

**Záručná doba pre saunovú pec a riadiacu jednotku pri použití v rodinách je dva roky.**

### **POZOR!**

**Tento návod na obsluhu a inštaláciu je určený pre vlastníka alebo osobu, ktorá za saunu zodpovedá, rovnako ako pre elektrikára zodpovedného za technickú inštaláciu pece.**

**Po dokončení inštalácie by zodpovedná osoba mala tento návod odovzdať vlastníkovi sauny alebo osobe zodpovednej za jej prevádzku. Gratulujeme k Vášmu výberu!**

### **OBSAH**

#### **1. NÁVOD NA OBSLUHU**

- 1.1. Vrstvenie saunových kameňov
- 1.2. Vykurovanie sauny
- 1.3. Riadiaca jednotka saunovej pece
  - 1.3.1. Pece s časovačom a termostatom (D23, D36)
  - 1.3.2. Pece s oddelenými riadiacimi jednotkami (D23E, 36E)
- 1.4. Polievanie saunových kameňov vodou
  - 1.4.1. Voda pre saunovanie
  - 1.4.2. Teplota a vlhkosť v saune
- 1.5. Pokyny k saunovaniu
- 1.6. Varovanie
- 1.7. Riešenie problémov

#### **2. MIESTNOSŤ SAUNY**

- 2.1. Izolácia a použité materiály v saune
  - 2.1.1. Černeniu saunových múrov
- 2.2. Podlaha sauny
- 2.3. Výkon pece
- 2.4. Ventilácia sauny
- 2.5. Hygienické podmienky sauny

#### **3. NÁVOD NA INŠTALÁCIU**

- 3.1. Pred inštaláciou
- 3.2. Upevnenie pece na stenu
- 3.3. Bezpečnostné ohrádka
- 3.4. Elektrické zapojenie
  - 3.4.1. Zapojenie prepojovacieho kábla k peci
  - 3.4.2. Inštalácia riadiacej jednotky C90 a senzorov (D23E, D36E)
- 3.5. Resetovanie poistky prehriatia
- 3.6. Odpor izolácie pece

#### **4. NÁHRADNÉ DIELY**

# 1. NÁVOD NA OBSLUHU

## 1.1. Vrstvenie saunových kameňov

Saunové kamene pre elektrickú pec by mali mať priemer 4 - 8 cm. Kamene pre saunovú pec by mali byť pevné kusy kameňa určené špeciálne do týchto pecí. Naopak by nemali byť použité keramické kamene, ani kamene rovnakej veľkosti, ani guľaté riečne kamene alebo dokonca druhý mäkkých nasiakavých kameňov, pretože môžu nasiaknúť vodu a popraskanú.

Z kameňov by sa mal pred vloženíom do pece umyť prach. Kamene by mali byť umiestnené do priehradky nad mrežou medzi vykurovacie prvky tak, aby sa navzájom o seba opierali. Váha kameňov by nemala ležať na vykurovacích špirálach.

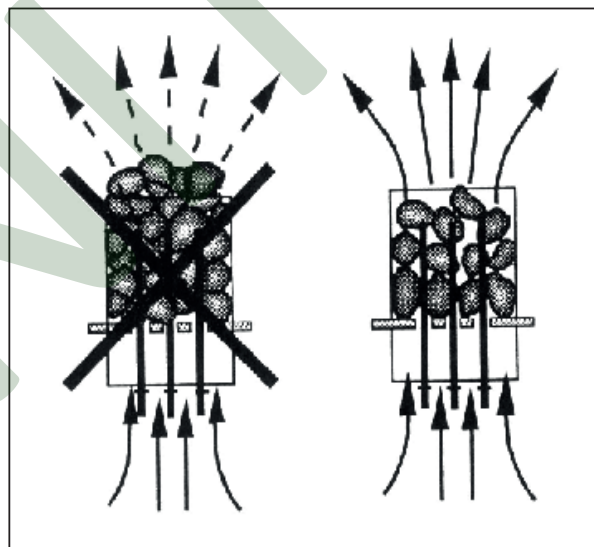
Kamene by nemali byť naskladané príliš tesne, aby mohol medzi nimi prúdiť vzduch. Kamene by mali byť položené voľne a nemali by byť zakliesnené medzi vykurovacími prvkami. Malé kamene by sa v žiadnom prípade nemali do kachlí dávať.

Kamene by mali úplne pokryť vykurovacie prvky. Avšak by nemali nad špirálami tvoriť veľkú hromadu vid' obr. 1.

Kamene sa používaním rozpadajú. A preto by sa mali raz za rok, prípadne viackrát (častejšie použitie) prekladať. Zároveň by sa mali odstrániť kamene a kamenná drvina na dne pece a rozpadnuté kamene by sa mali nahradiť novými.

Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené zlou inštaláciou kameňov rovnako ako na poškodenie zlyhávajúcimi kameňmi alebo príliš malými kameňmi, ktoré zablokovali ventiláciu vzduchu vnútri pece.

**Do priestoru pre kamene, ani do blízkosti pece sa nesmie ukladať žiadne predmety alebo zariadenia, ktoré by mohli zmeniť množstvo alebo smer prúdenia vzduchu cez pec, čo by spôsobilo zvyšovanie teploty a dôjsť k vznieteniu steny! POZOR - Nebezpečie požiaru.**



Obr. 1 Skladanie saunových kameňov

## 1.2. Vykurovanie sauny

Po prvom zapnutí pece pec aj kamenia vydávajú zápach. Pre odstránenie zápachu je nutné saunu dobre vyvetrať.

Účelom pece je zvyšovať teplotu v saune tak, aby bola vyhriata na požadovanú teplotu pre saunovanie. Ak je výkon pece správne prispôsobený veľkosťou sauny a sauna je dobre zaizolovaná, vykúri sa behom cca jednej hodiny vid'. obr. 2.1., "Izolácia a použité materiály v saune". Vhodná teplota pre saunu je medzi +65°C a +80°C.

Saunové kamene zvyčajne dosahujú požadovanej teploty pre saunovanie v rovnakej dobe ako sauna. Ak je výkon pece príliš veľký, vzduch v saune sa ohreje veľmi rýchlo, teplota kameňov však nemusí byť dostatočná a prejaví sa to tým, že voda vyliata na kamene pretečie dole skrz. Na druhej strane, ak je výkon pece príliš nízky, miestnosť sa bude zahrievať pomaly, saunujúci sa môže pokúsiť zvýšiť teplotu sauny polievaním kamenia. Avšak voda iba rýchlo schladí kamene a po chvíli nebude sauna dostatočne teplá a pec nebude schopná produkovať dostatok tepla.

Aby ste si mohli saunovanie správne užiť, musí sa správne zvoliť saunová pec tak, aby vyhovovala veľkosti sauny vid'. časť 2.3. "Výkon pece".

### 1.3. Riadiaca jednotka saunovej pece

**Pece D23 a D36 sú v spodnej časti vybavené časovačom a termostatom.**

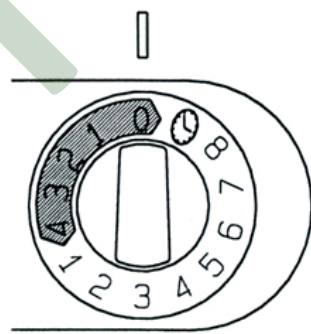
**Pece D23E a D36E musí byť vybavené oddelenou riadiacou jednotkou, ktorá musí byť inštalovaná na suché miesto zvonku sauny.**

Pred tým než pec zapnete, vždy skontrolujte, že na peci a v jej okolí nie sú žiadne veci viz. časť 1.6. "Varovanie".

#### 1.3.1. Pec s časovačom a termostatom(D23 a D36)

##### Časovač

Pec sa zapína pomocou kolieska časovača. Časovač má dve stupnice: prvý (s väčšími číslami) je časť "okamžitá", ktorá nastaví pec na dobu prevádzky (0-4 hodiny). Druhá stupnica je "prednastavená" (1-8 hodín), ktorá pec zapne po nastavenej dobe - "ODLOŽENÝ ŠTART". Časovač sa presunie do prvej časti na číslo štyri (4), potom bude pec zapnutá po dobu štyroch hodín, kým sa časovač nepresunie na nulu. Na nule (0) sa vypne zdroj napájania a pec sa tým vypne vid'. obr 2.



Obr. 2 Časovač

**Príklad 1.** Chcete si ísť zabehať a potom sa saunovať. Predpokladaný návrat je za 5 hodín. Otočte časovač v smere hodinových ručičiek na stupnici 0-4 do časti prednastavenia (časť 1-8) na číslo 4.

Časovač sa aktivuje a po štyroch hodinách sa saunová pec zapne. Pretože trvá približne jednu hodinu než sa sauna nahreje, bude teplá a pripravená na saunovanie po zhruba 5 hodinách, to znamená v čase návratu z behania.

**Príklad 2.** Ak sa chcete saunovať ihneď a nechcete využiť prednastavený čas, musíte časovač nastaviť na požadovaný stupeň v časti 0-4. Potom sa pec ihneď zapne a sauna bude pripravená k použitiu zhruba po hodine.

Po ukončení ihneď pec vypnite a skontrolujte, či sú saunové kamene suché. Občas môže byť vhodné nechať na chvíľu pec zapnutú, aby sa drevené časti sauny riadne vysušili.

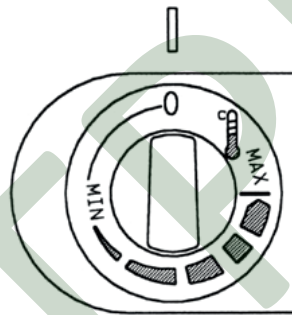
**POZOR! Je veľmi dôležité skontrolovať, či časovač vypol zdroj napájania po uplynutí nastaveného času.**

### Termostat a poistka prehriatiu

Termostat sa skladá z dvoch častí; nastaviteľná časť umožňuje udržiavať stabilnú teplotu sauny.

Teplota je nastavená termostatom do pozície medzi minimum a maximum. Správna pozícia kolieska termostatu sa zistí skúšaním.

Skúšanie začnite na maximálnu pozíciu (úplne vpravo), aby ste zistili ako rýchlo sa môže miestnosť a kamene nahriať na požadovanú teplotu. Ak sa Vám počas saunovania bude zdať teplota príliš vysoká, pootočte o trochu s kolieskom proti smeru hodinových ručičiek. Musí byť zaznamenaný každý menší rozdiel v maximálnej časti, pretože má veľký vplyv na teplotu v saune vid' obr. 3.



Obr. 3 Termostat

Ak z nejakého dôvodu teplota v saune vyšplhá príliš vysoko, poistka prehriatiu termostatu okamžite vypne prívod napájania. Poistka prehriatiu nemôže byť resetovaná do predošlej polohy prívodu napájania, kým sa pec nevychladí. Poistka prehriatiu sa resetuje pomocou stlačenia tlačidla na termostate, ktorý sa nachádza v prepojovacej skrinke vnútri pece. Resetovať poistku prehriatiu môže len osoba oprávnená vykonávať elektrickej inštalácie vid' odsek 3.5. a obr. 15.

Pred stlačením tlačidla musíte nájsť príčinu poruchy:

- sú kamene puknuté a stlačené k sebe?
- či nebola pec dlho použitá?
- nie je čidlo termostatu ohnuté naproti strane priestoru pre pec?
- neutrpela pec náraz alebo otrasy?

### 1.3.2. Pece s oddelenými riadiacimi jednotkami (D23E a D36E)

Pece D23E a D36E sú ovládané oddelenými riadiacimi jednotkami CF9.

Nainštalujte kachle a pribalené čidlo k riadiacej jednotke CF9 v súlade s týmto návodom na inštaláciu a používanie. Riadiaca jednotka má vlastný návod.

### 1.4. Polievanie saunových kameňov vodou

Vzduch sa stáva suchým zahrievaním sauny. Z tohto dôvodu je nutné polievať kamene vodou, aby sa dosiahlo požadovanej vlhkosti v saune.

Hodnota vlhkosti vzduchu sa riadi podľa množstva naliate vody na kamene. Správna úroveň vlhkosti zvlhčí saunujúcimu kožu a umožní mu lepšie dýchať. Polievaním kameňov pomocou malej naberačky môže saunujúci pocítiť vlhkosť vzduchu na koži. Pokiaľ bude teplota i vlhkosť príliš vysoká, výsledkom bude veľmi nepríjemný pocit.

**Počas dlhého pobytu v saune sa telo zohrieva, čo môže byť nebezpečné. Maximálny objem naberačky je 0,2 litrov. Množstvo naliatej vody na kamene by nemalo prekročiť 0,2 l pretože ak by sa na kamene nalialo väčšie množstvo, odparí sa iba časť vody a zvyšok vriacej vody (ktorá sa ohreje o kamene) stečie dole.**

**Nikdy nelejte vodu na kamene, ak je niekto v blízkosti kachlí, pretože by para mohla spôsobiť vážne popáleniny.**

## **Voda sa v kachliach nesmie nikdy variť !!!**

### **1.4.1. Voda pre saunovanie**

Voda naliata na nahriate kamene by mala spĺňať požiadavky čistej úžitkovej vody. Tieto faktory výrazne ovplyvňujú kvalitu vody:

- obsah humusu (farba, chuť, usadeniny); odporúčané množstvo menej ako 12 mg / liter
- obsah železa (farba, zápach, chuť, usadeniny); odporúčané množstvo menej ako 0,2 mg / liter
- tvrdosť vody - najdôležitejšie sú látky mangánu (Mn) a vápnika (Ca); odporúčané množstvo mangánu 0,05 mg / liter, vápnik menej ako 100 mg / liter.

Vápnitá voda zanecháva na kameňoch bielu mazľavú vrstvu a znižuje ich absorpciu tepla. Vápenitá voda však predovšetkým spôsobuje vznik usadenín na vykurovacích špirálach a tým mení ich teplotný odpor. Najprv zníži ich výhrevnosť a potom ich nenávratne poškodí. Železitá voda zanecháva na povrchu kachlí hrdzavú stopu a spôsobuje koróziu kachlí i vykurovacích špirál, čím je nenávratne poškodí. Je zakázané používať vodu s humusom, chlórrom či morskou vodou. Použitie môžu byť len saunové arómy. Postupujte podľa pokynov na obale.

### **1.4.2. Teplota a vlhkosť v saune**

K dispozícii sú teplomery a vlhkomery vhodné pre sauny. Vzhľadom na to, že účinky pary pôsobia na každého inak, nie je možné nastaviť univerzálnu teplotu a percento vlhkosti. Najlepším ukazovateľom je spokojnosť saunujúceho.

Miestnosť sauny by mala byť vybavená vhodnou ventiláciou, aby priviedla vzduch bohatý na kyslík a umožnila lepšie dýchanie vid'. časť 2.4. "Ventilácia sauny".

Saunovanie je považované za osviežujúci zážitok a dobré pre Vaše zdravie. Saunovanie čistí a zahrieva Vaše telo, uvoľňuje svaly, upokojuje a zmierňuje tlak. Sauna ako tiché miesto ponúka príležitosť meditácie.

### **1.5. Pokyny k saunovaniu**

- začnite tým, že sa dôkladne umyjete, napríklad v sprche
- zostaňte v saune tak dlho, ako je Vám to príjemné
- podľa zavedených konvencií nesmiete ostatné rušiť hlasným rozprávaním
- neobťažujte ostatných saunujúci príliš veľkým množstvom vody naliatým na saunové kamene
- zabudnite na všetky starosti a relaxujte
- chladte sa podľa potreby

- ak ste v dobrom zdravotnom stave a je k dispozícii bazén, môžete si v ňom zaplávať
- po saunovaní sa riadne umyte, dajte si pohár chladnej vody alebo nealkoholického nápoja, aby sa Vaša rovnováha tekutín vrátila do normálu

### 1.6. Varovanie

- morský vzduch a vlhké podnebie môžu spôsobiť koróziu povrchu kachlí
- do sauny nevešajte oblečenie na vysušenie, môže dôjsť k požiaru; nadmerná vlhkosť z bielizne tiež môže spôsobiť poškodenie elektrického zariadenia
- vyhýbajte sa kachliam, ak sú horúce; kamene a vonkajší povrch kachlí Vám môže na koži spôsobiť popáleniny
- nelejte na kamene príliš veľké množstvo vody - odparené voda je vriaca
- nenechajte saunovať deti, hendikepovaných a chorých ľudí bez dozoru
- poraďte sa s lekárom o svojich zdravotných obmedzeniach pri saunovaní
- rodičia by mali zamedziť prístupu detí k horúcim kachliam
- poraďte sa s detským lekárom o možnosti vziať deti do sauny
  - vek
  - teplota sauny
  - čas strávený v saune
- pri pohybe v saune buďte obozretní lavice a podlaha môžu byť klzké
- nikdy sa nesaunujte po požití alkoholu, silných liekov či drog

### 1.7. Riešenie problémov

Ak kachle nehrejú, skontrolujte či:

- je zapnutý prúd do riadiacej jednotky
- termostat neukazuje rovnakú teplotu ako teplota sauny
- sú poistky kachlí v dobrom stave (resetovacie kolíček niekedy nezmení polohu, ani keď sa poistka spáli)

## 2. MIESTNOSŤ SAUNY

### 2.1. Izolácia a materiály použité v saune

**V elektricky vykurované saune musia byť všetky masívna povrchy stien, ktoré môžu absorbovať teplo (napr. Tehly, sklenené kvádre, omietka a pod.) Dostatočne izolované, aby sa výkon ohrievača udržal na rozumnej úrovni.**

Steny a strop sauny sú považované za dostatočne tepelne izolované ak:

- hrúbka izolačného materiálu je 100 mm (min. 50 mm)
- ochrana proti úniku vlhkosti sa napr. skladá z Hliníková fólia s dobre prelepenými hranami; fólia musí smerovať lesklou stranou dovnútra sauny
- medzi ochranou proti úniku vlhkosti a obkladovými panelmi je 10 mm vetracia medzera
- interiér sauny je pokrytý 12 - 16 mm hrubými palubkami
- na vnútorných okrajoch strešných paluboviek je vetracia medzera niekoľko mm

Pokiaľ chcete dosiahnuť primeraný výkon slabších kachlí, doporučujeme znížiť strop sauny (zvyčajne 2100-2300 mm, min. Výška 1900 mm). Výsledkom bude zníženie objemu

sauny a kachle s nižším výkonom budú dostačujúce. Strop môže byť znížený aj tak, že sa stropné nosníky pevne uchyťí vo vhodnej výške a medzery medzi trámy sa zaizolujú (min. Izolácia 100 mm) a pokryjú palubovkami, vid'. vyššie.

Keďže ide teplo hore, odporúčaná minimálna vzdialenosť medzi stropom a lavicami je 1100 - 1200 mm.

**POZOR! Konzultujte s miestnymi hasičmi, ktoré časti steny sauny sa môžu zaizolovať.**

**POZOR! Ochrana stien a stropu tepelnou ochranou, ako sú minerálne alebo cementové dosky umiestnenej priamo na stenu alebo strop môže spôsobiť, že sa teplota stien a stropu nebezpečný zvýši.**

### 2.1.1. Černenie saunových múrov

Drevený materiál v saune ako sú napr. palubovky, postupom času čierna. Proces je urýchlený slnečným svetlom alebo teplom z kachlí. Ak boli steny natreté ochrannými prostriedkami, proces sčernania nad múrmi pece je pomerne rýchlo zreteľný. Dôvodom je, že ochranné prostriedky sú menej odolné voči teplotám než samotné neopracované drevo. Minerálne mikročastice, ktoré sa uvoľňujú z kameňov tiež môžu začerniť stenu blízko kachlí.

**Ak budete dodržiavať tento výrobcom schválený návod na inštaláciu pece, pec sa nerozžhaví natoľko, aby ohrozili horľavé materiály v saune.** Maximálna možná teplota na povrchu stien a stropov sauny je + 140 ° C.

Saunové pece označená značkou CE spĺňajú všetky predpisy pre inštaláciu v saune. Zodpovedné orgány sa starajú o dodržiavanie týchto predpisov.

### 2.2. Podlaha sauny

Vzhľadom k veľkým opakovaným teplotným rozdielom sa saunové kamene postupne rozpadávajú. Malé úlomky kameňov môžu spadnúť dole na podlahu sauny. Tieto horúce úlomky môžu poškodiť plastovú podlahu inštalovanú pod alebo v blízkosti pece. Preto používajte pod pecou vhodnú podložku.

**POZOR - kamenný prach a nečistoty môžu znečistiť škárovaciu hmotu v dlažbe.**

Aby sa predišlo estetickému opotrebeniu (z vyššie uvedených dôvodov), mali by byť použité tmavé škáry a kamenné podlahové krytiny alebo ochranné podložky.

### 2.3. Výkon pece

Ak sú steny a strop pokryté panely a izolácia pod nimi je dostatočná, aby zabránila úniku tepla do murovaných materiálov, potom je výkon pece určený podľa kubického objemu sauny vid'. Tabuľka 1.

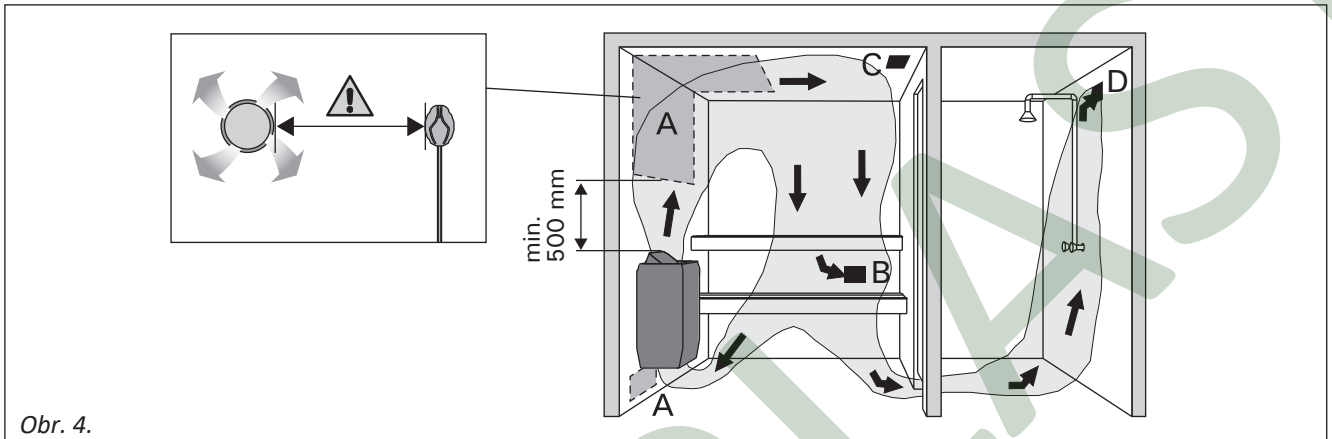
Pokiaľ má sauna viditeľne neizolované plochy ako sú tehlové, sklenené, betónové alebo dlaždicové steny, každý štvorcový meter tejto plochy navýši objem sauny o 1,2 m<sup>3</sup>. Výkon kachlí je zvolený podľa daných hodnôt v tabuľke. Keďže sa plochy stien nahrievajú pomaly, je v tomto prípade nutné ešte pripočítať k objemu sauny násobok 1,5 a výkon pece by mal byť zvolený podľa tejto hodnoty.

### 2.4. Vetrание sauny

Dostatočné vetranie je pre saunu nesmierne dôležité. Vzduch v saune by sa mal vymeniť šesťkrát za hodinu. Prívod čerstvého vzduchu by mal prechádzať priamo z vonku. Podľa najnovších výsledkov prieskumu by prívodný otvor mal byť umiestnený v minimálnej výške 50 cm nad pecou. Priemer ventilačného otvoru mal byť 5-10 cm.



Vydýchaný vzduch by mal byť vedený zo spodnej časti sauny rovno von alebo pomocou výfukové rúry začínajúcej blízko podlahy do otvoru v hornej časti sauny. Vzduch môže byť vyvedený aj do odvodu vzduchu v kúpeľni / sprchách, a to cez 10 cm otvor pod dverami do sauny. Rúra na vývod vzduchu zo sauny by mala byť čo najďalej od pece, ale blízko úrovne podlahy. Prierez rúry odvodu vzduchu by mal byť dvakrát väčší ako prierez rúry privádzajúce vzduch. Pre vyššie uvedený systém je nevyhnutná mechanická ventilácia. Ak sú kachle umiestnené v typizovaných saunách, riadte sa pri ventilácii podľa pokynov výrobcu. Sériá obrázkov ukazuje príklady z vetracích systémov pre sauny. Vid' obr. 4.



Obr. 4.

- A. Prívod vzduchu. V prípade mechanického vetrania umiestnite prívod vzduchu nad pecou. V prípade gravitačného vetrania umiestnite prívod vzduchu pod alebo vedľa pece. Priemer prívodného potrubia vzduchu musí byť 5-10 mm.
- B. Ventilácia - nainštalujte vetranie čo najďalej od pece, čo najbližšie k podlahe. Priemer ventilačného potrubia by mal byť dvakrát väčší ako priemer prívodu vzduchu.
- C. Voliteľné vetranie pre vysušenie sauny (počas saunovania zostane uzavreté). Saunu možno tiež vysušiť otvorenými dverami.
- D. Ak je vetranie vo vedľajšej miestnosti, musí byť medzera pod dverami sauny najmenej 100 mm. Mechanická ventilácia je nutná.

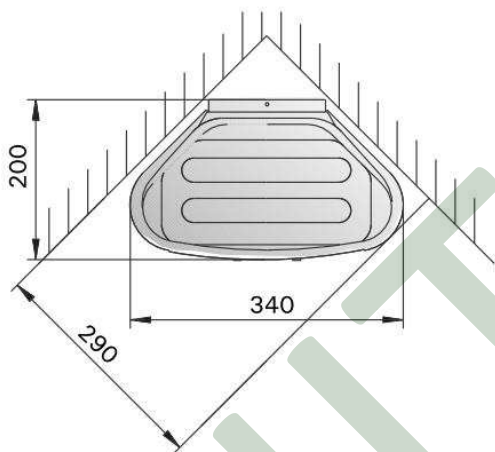
## 2.5. Hygienické podmienky sauny

Dobré hygienické podmienky v saune vytvorí príjemný zážitok. Je odporúčané používať saunové uteráky na sedenie, pretože pot steká dole cez lavičky na podlahu. Uteráky by mali byť preprané po každom použití. Každému hostovi by mal byť ponúknutý uterák. V rámci upratovania je vhodné vysať alebo zamiešať podlahu sauny. Okrem toho môže byť podlaha vytrená vlhkou handričkou. Sauna by sa mala dôkladne umyť najmenej každý šiesty mesiac. Vyčistite steny, lavičky a podlahu pomocou kief a čistiacich prostriedkov do sauny. Vytrite prach a špinu zo saunových pecí pomocou vlhkej handričky.

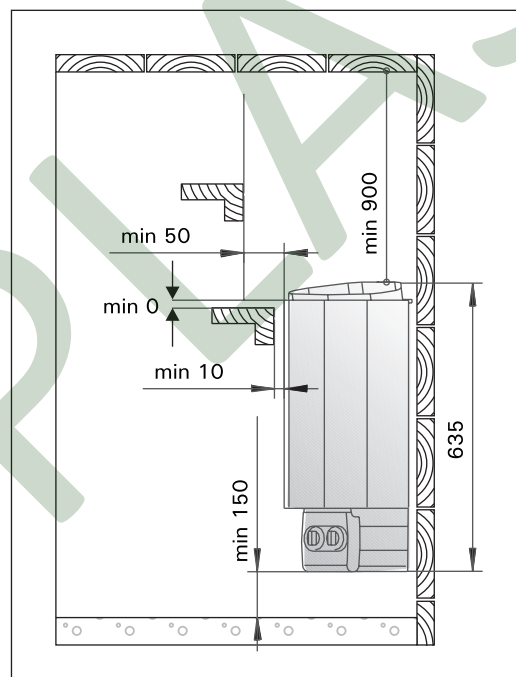
Model a rozmery pece	Výkon kW	Miestnosť sauny			Prívodný kábel / istenie			
		Objem		Výška	400 V 2N~	Jištění	230 V 1N~	Istienie
Šírka 340 mm Hĺbka 200 mm Výška 635 mm Hmotnosť 8 kg Kameny max. 11 kg		▷ viz odst. 2.3.			Viz obr. 9. Hodnoty platí len pre prípojovací kábel (4)!			
	kW	min. m <sup>3</sup>	max. m <sup>3</sup>	min. mm	mm <sup>2</sup>	A	mm <sup>2</sup>	A
D23/D23E (*)	2,3	1,3	2,5	1700	4 x 1,5	2 x 10	3 x 1,5	1 x 10
D36/D36E (*)	3,6	2,0	4,5	1700	4 x 1,5	2 x 10	3 x 2,5	1 x 16

Table 2. Výkony pecí

\*) k termostat 4 x 0,25 mm<sup>2</sup> (D23E, D36E)



Obr. 5 Rozmery pece



Obr. 6 Bezpečnostné vzdialenosti od pece

## 3. NÁVOD NA INŠTALÁCIU

### 3.1. pred inštaláciou

Pred inštaláciou pece si pozorne prečítajte návod na inštaláciu rovnako ako nasledujúce zarážky:

- je pre saunu vhodný výkon a typ pece ?
- riadte sa objemovým odporúčaním v tabuľke 1.
- máte dostatočný počet kameňov ?
- je vhodný typ napätie pre Vašu pec ?
- vhodné umiestnenie pece je v tabuľke 1., obr. 6.

**POZOR!** Je absolútne nevyhnutné sa uistiť, či inštalácia zodpovedá týmto zásadám. Ich porušenie môže viesť k požiaru. Do sauny môžu byť inštalovaná iba jedna pec.

### 3.2. Upevnenie pece na stenu

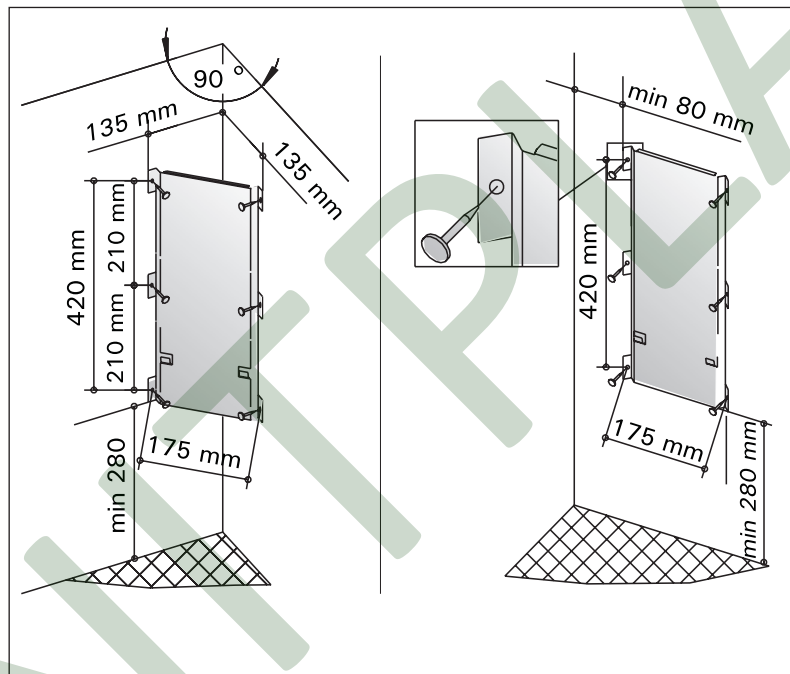
**POZOR! Prepojte prepojovacie káble pred tým, než pec umiestnite do úchytiak na stenu vid' časť 3.4.1.**

K peci je pripevnený závesný panel (držiak) na zavesenie pece. Povoľte skrutky, ktorými je držiak pripevnený a oddel'te ho od pece.

1. Priloženými skrutkami pripevnite držiak k stene. Pri montáži dodržte všetky bezpečnostné vzdialenosti uvedené v obrázku 6. Upevnenie držiaku je znázornené na obr. 7.

POZOR! Skrutky držiaku by mali byť umiestnené proti doskám z druhej strany panelu, aby sa šroubovaly do hrubšieho materiálu než je panel samotný. Pokiaľ z druhej strany žiadne dosky nie sú, tak je vhodné ich tam pripevniť.

2. Zdvihnite kachle k držiakovi tak, aby sa háčiky na spodnej strane držiaka zahákli za okraj kachlí a hornú stranu pritlačte k držiakovi.
3. Priskrutkujte okraj pece k držiakovi.



Obr. 7 Umiestnenie inštaláčnej dosky na pec

### 3.3. Bezpečnostná ohrádka

Ak sa postaví okolo pece bezpečnostná ohrádka, musí sa dodržať minimálne vzdialenosti uvedené v obrázku 6. a 8. Bezpečná vzdialenosť zobrazená na obrázku 8 platí len pre hornú časť vonkajšieho plášťa saunovej pece.

### 3.4. Elektrické zapojenie

Pec môže byť zapojená do elektrickej siete iba profesionálnym elektrikárom v súlade s aktuálne platnými predpismi a normami - vid' časť 3.4.1. "Zapojenie prepojovacieho kábla k peci".

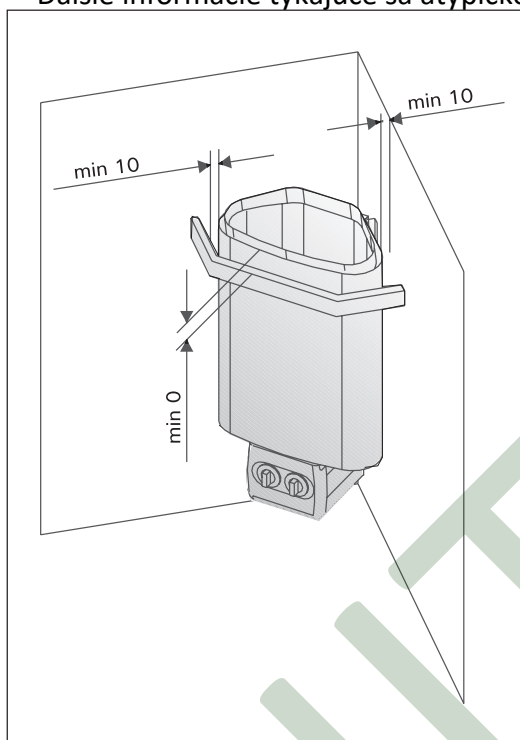
**ZARIADENIE NIE JE URČENÉ PRE MONTÁŽ SVOJPOMOCOU**

Kachle sú pevne pripojené do svorkovnice na stene vid' obr. 9 a 10. **Prepojovací kábel musí byť originálny kábel SIHF so silikónovou izoláciou alebo jeho ekvivalent typu H07RNF so silikónovou izoláciou (nie s plastovou alebo inou).**

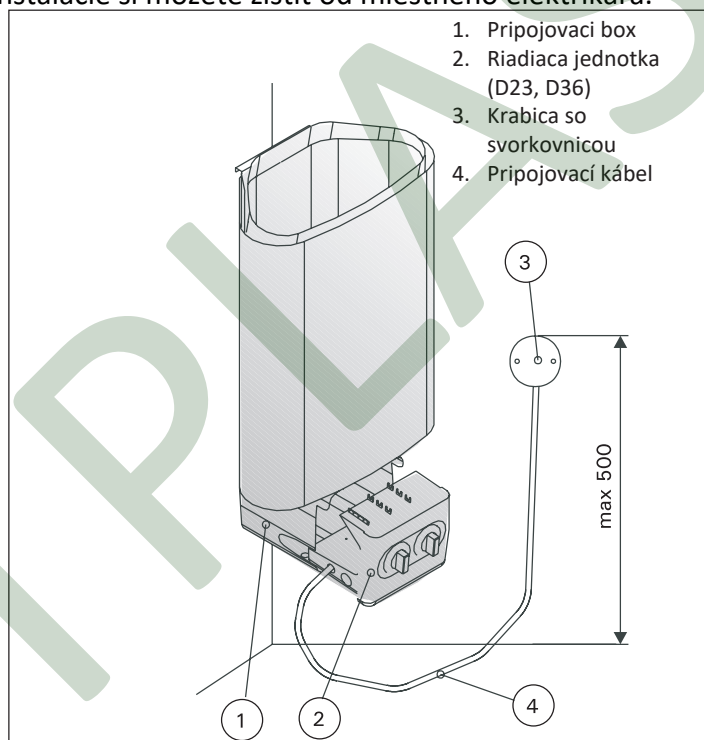
POZOR! Vzhľadom možnému tepelnému poškodeniu drôtu je zakázané použiť drôt s PVC izoláciou ako prepojovací kábel ku kachliam. Svorkovnice musí byť vodeodolná a jej maximálna výška od podlahy nesmie presiahnuť 50 cm.

Ak sú pripojovacie a inštalačné káble v saune vo výške väčšej ako 100 centimetrov od podlahy alebo vnútri saunových stien, musí vydržať minimálne teplotu 170 ° C pri zaťažení (napr. SSJ). Elektrické zariadenia inštalované vyššie ako 100 centimetrov od podlahy sauny musí byť určený na používanie v teplotách dosahujúcich 125 ° C (označenie T125).

Ďalšie informácie týkajúce sa atypické inštalácie si môžete zistiť od miestneho elektrikára.



Obr. 8 Bezpečnostná ohrádka pece



Obr. 9 Elektrické zapojenie pece

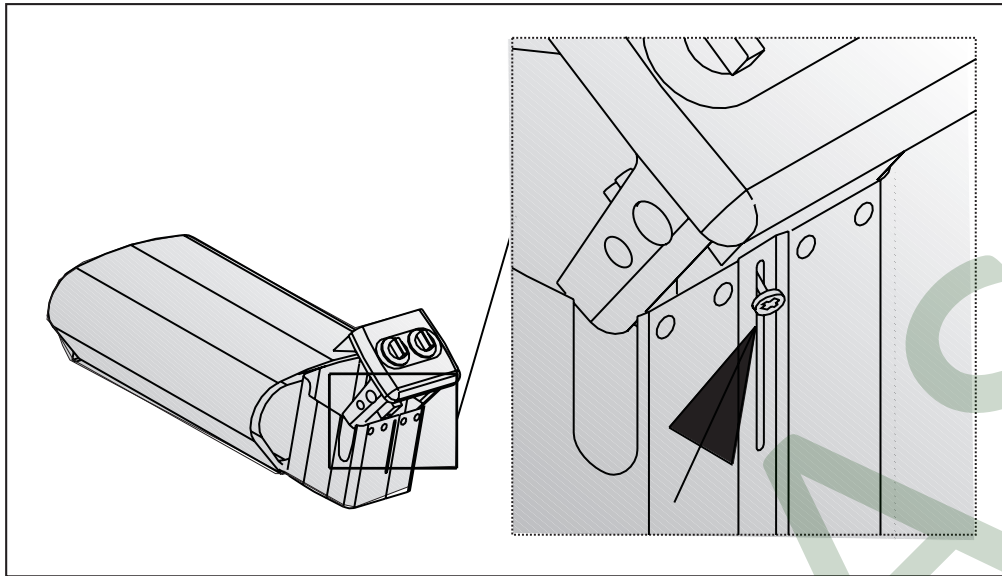
Ďalšie informácie týkajúce sa atypické inštalácie si môžete zistiť od miestneho elektrikára.

### 3.4.1. Zapojenie prepojovacieho kábla k peci

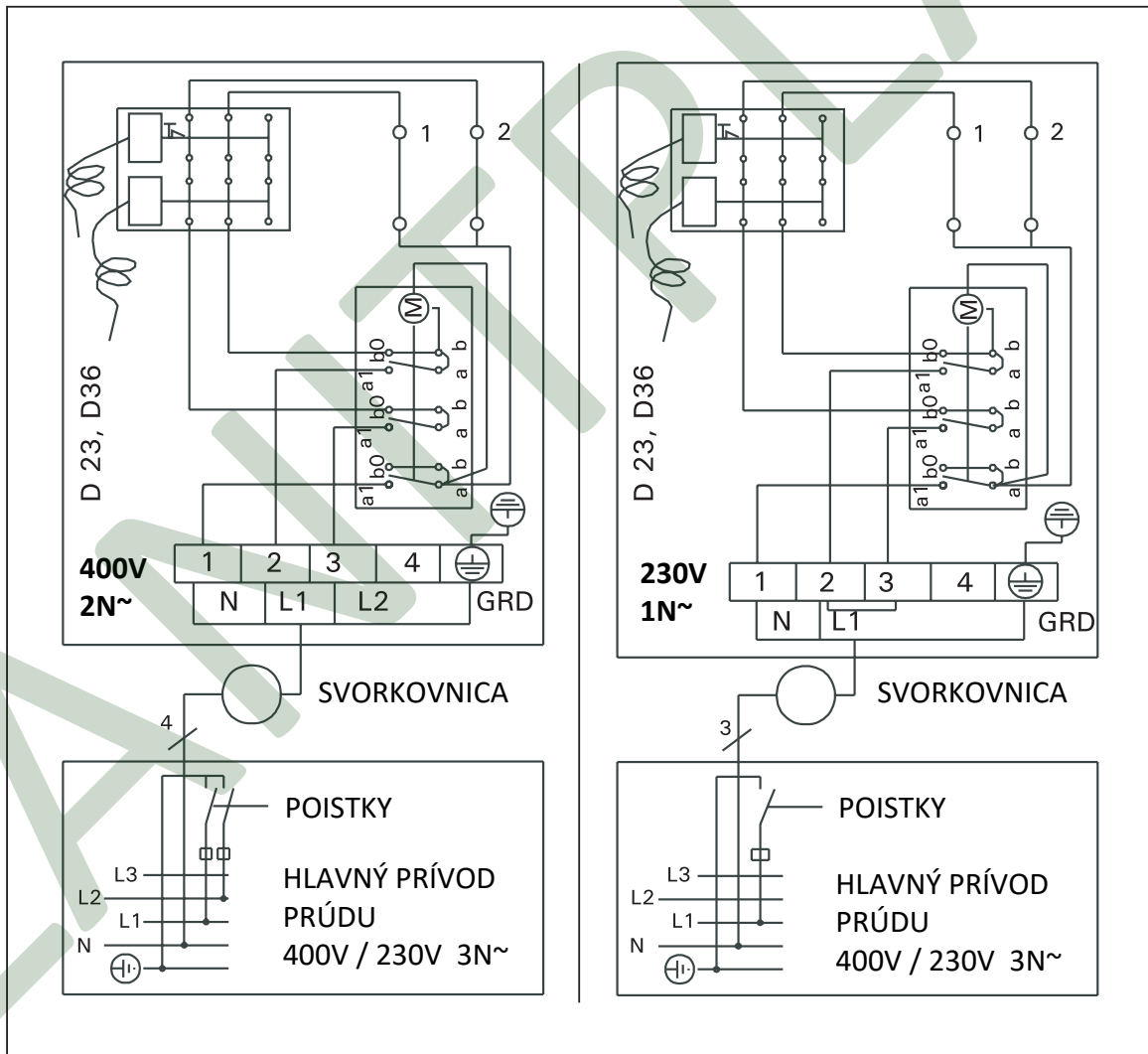
Kachle sa najjednoduchšie zapájajú, keď nie sú k ničomu zapojené.

Pretočte kachle na bok tak, aby časť s radiacou jednotkou bola hore a odskrutkujte krytku. Prerazte naznačený otvor v koncovke a zatlačte kábel do káblovej svorky, v káblovej svorkovnici utiahnite káble. A nakoniec keď sú všetky káble zapojené, opatrne zatlačte spodnú časť s regulátormi späť do kachlí vid' obr 11.

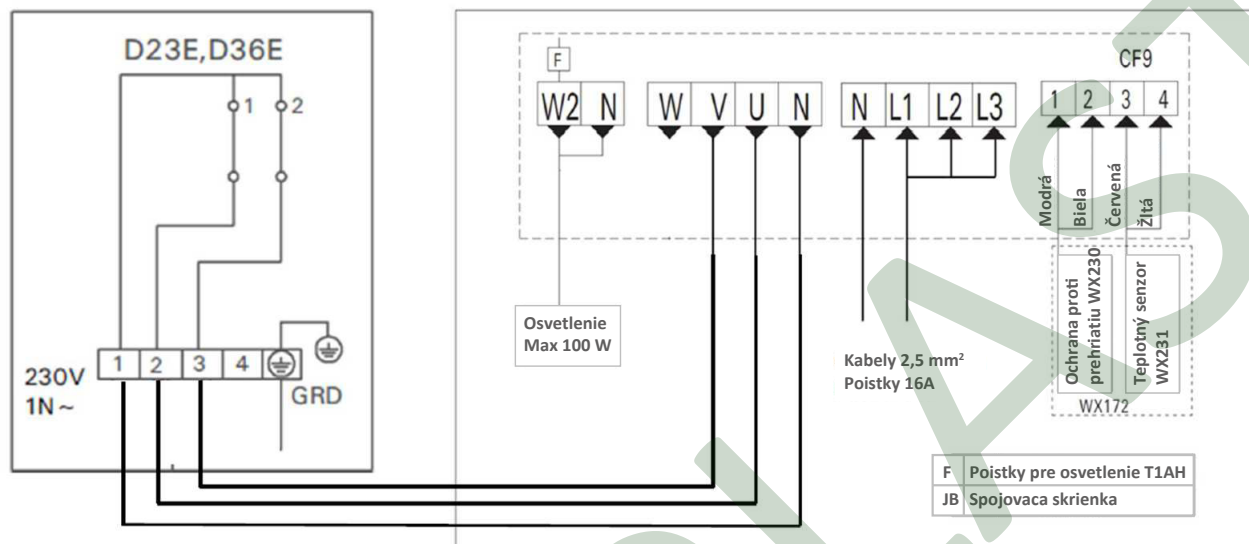
**Pred dotiahnutím upevňovacej skrutky sa uistite, že je hrana elektrickej krabice naproti konca otvoru koncovky.**



Obr. 11 Pripojenie prepojovacieho kábla



Obr. 10 Elektrické zapojenie pece (D23, D36)



Obr. 12 Elektrické zapojenie pece (D23E, D36E) a riadiacej jednotky CF9

### 3.4.2. Inštalácia riadiacej jednotky CF9 a senzorov (D23E, D36E)

Riadiacu jednotku inštalujte na suché miesto z vonkajšej strany sauny vo výške 170 cm. Riadiaca jednotka sa nesmie zabudovať do steny. Riadiaca jednotka obsahuje detailné inštrukcie pre umiestnenie jednotky na stenu.

Inštalujte teplotný snímač na stenu sauny nad kachle. Môže byť inštalované na zadnej strane kachlí, 100 mm smerom nadol od stropu vid' obr. 13.

### 3.5. Resetovanie poistky prehriatia (D23, D36)

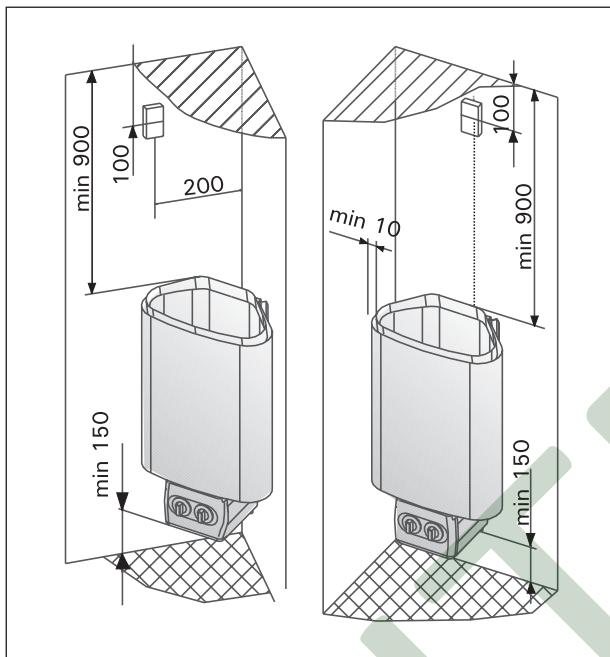
Krabička s čidlom obsahuje okrem snímača teploty aj ochranu proti prehriatiu. Pokiaľ teplota v okolí snímača prekročí určitú hodnotu, ochrana proti prehriatiu kachle vypne. Resetovanie ochrany je znázornené na obr. 14.

**POZOR! Najskôr je nutné zistiť príčinu prehriatia, až potom možno ochranu resetovať.**

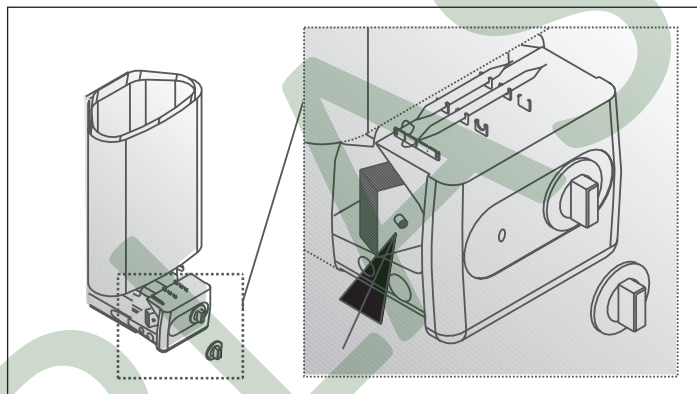
### 3.6. Odpor izolácie pece

Pri konečnej kontrole elektrických zariadení môže byť zistený "únik" pri meraní izolačného odporu pece. Dôvodom je skutočnosť, že izolačný materiál vykurovacích rezistorov vstrebal vlhkosť zo vzduchu (pri skladovaní / doprave). Po pár zatopení sa vlhkosť sama z rezistorov odstráni.

**Nepripájajte zdroj napätia pre pec cez prúdový chránič!**

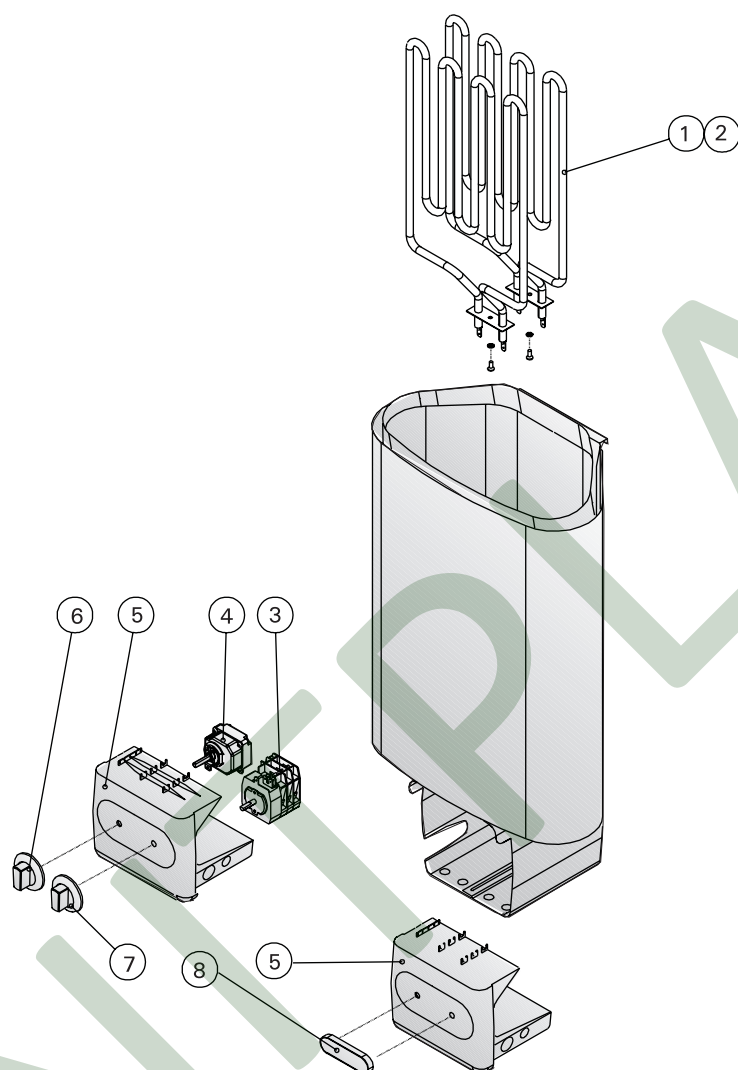


Obr. 13 Inštalácia snímača teploty / senzoru



Obr. 14. Tlačidlo resetu poistky prehriatia

## 4. NÁHRADNÉ DIELY



1	Topná spirála 1800 W/230 V	ZSN – 160	D36, D36E
2	Topná spirála 1150 W/230 V	ZSN – 150	D23, D23E
3	Časovač	ZSK – 510	D23, D36
4	Termostat	ZSK – 520	D23, D36
5	Krytka prepojovacej skrinky	ZST – 50	D23, D23E, D36, D36E
6	Regulátor termostatu	ZST – 220	D23, D36
7	Regulátor časovača	ZST – 230	D23, D36
8	Krytka	ZST – 155	D23E, D36E