

Elektrická saunová kamna
Návod k instalaci a obsluze

VPR-6E
VPR-9E



VPR-6E

VPR-9E

Saunová kamna musí být instalována a provozována v souladu s vnitrostátními právními předpisy a požadavky uvedenými v tomto návodu. Pokud se požadavky národní legislativy a tohoto návodu liší, je nutné se řídit přísnějšími požadavky.

Obsah

1.	Technické specifikace a bezpečnostní vzdálenosti	3
2.	Před instalací kamen	3
3.	Instalace kamen.....	4
4.	Připojení kamen k elektrické síti	5
5.	Místo instalace rozvodné skříně pro připojovací kabel kamen.....	6
6.	Kameny do kamen	7
7.	Charakteristiky dobré sauny.....	7
8.	Větrání elektricky vyhřívané sauny	8
9.	Používání kamen.....	10
10.	Začněte s vytápěním dostatečně brzy	11
11.	Kamna nesmí být nikdy zakrytá	11
12.	Pokud se kamna nezahřívají	11
13.	Dobrý kontrolní seznam sauny.....	11
14.	Schéma zapojení	12
15.	Bezpečnost	13

1. Technické specifikace a bezpečnostní vzdálenosti

Tabulka 1. Technické údaje o kamnech

Sporák	Výkon, kW	Napětí	Pojistka	Kabel Conn.	Sauna objem m ³	Sporák šířka, mm	Sporák výška, mm	Sporák hloub ka, mm	Celková hmotnost kamen, kg	Hmotnost kamenů, kg
VPR-6E	6,6	400V 3N~	3x10A	5x1,5	6 - 9	370	560	390	57	40
VPR-9E	9	400V 3N~	3x16A	5x2,5	9 - 14	370	560	390	57	40

Tabulka 2. Bezpečné vzdálenosti od hořlavého materiálu

Sporák	Min. bezpečný dis. dolů, mm	Safe dis. in přední část, mm	Bezpečné dis. na strana, mm	Bezpečné dis. na zpět, mm	Bezpečné dis. výše, mm	Min. sauna výška, mm
VPR-6E	150	100	100	0	1050	1900
VPR-9E	150	100	100	0	1050	1900

2. Před instalací kamen

1. Ujistěte se, že výkon kamen (kW) odpovídá objemu saunové místnosti (m³). Doporučené objemy sauny pro různé výkony kamen naleznete v tabulce 1. Dodržujte minimální a maximální hodnoty objemu sauny!

2. Výška sauny musí být nejméně 1900 mm.

3. Neizolované povrchy prodlužují dobu ohřevu. Doba vytápění sauny závisí na jejím objemu, výkonu kamen a materiálu stěn sauny. Neizolované materiály stěn, jako jsou cihly, dlaždice, beton a sklo, zvyšují potřebu výkonu kamen. Aby byla zajištěna dostatečná schopnost vytápění, je třeba na každý metr čtvereční neizolovaného povrchu stěn přidat k objemu sauny další 2 m⁽³⁾. Pokud jsou stěny sauny z masivního dřeva, objem saunové místnosti v metrech krychlových se násobí 1,5.

4. V tabulce 1 zjistěte, jaká velikost pojistky (A) a průřez napájecího kabelu (mm²) odpovídají výkonu kamen.

5. Dbejte na to, aby byly kolem kamen zajištěny dostatečné bezpečnostní vzdálenosti od konstrukce sauny. Dostatečný pracovní prostor kolem kamen zvýší komfort používání. Z hlediska šířky a hloubky doporučujeme volný pracovní prostor 1000 mm kolem kamen.

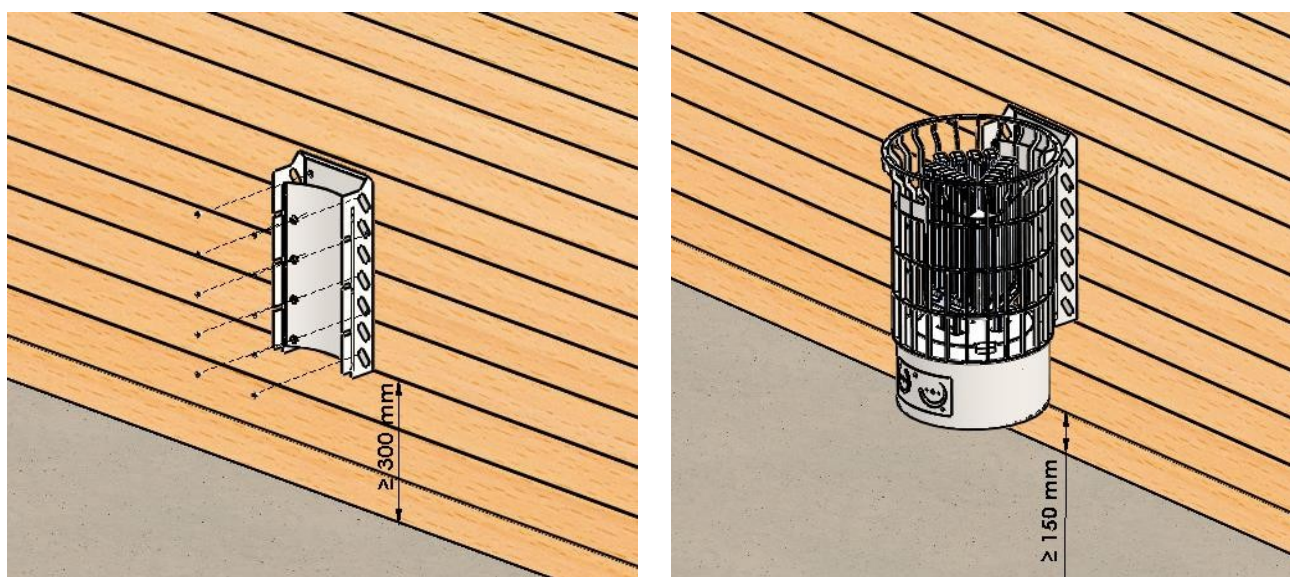
Poznámka! Kamna jsou určena pro použití v domácnosti a nejsou určena pro použití ve veřejných saunách umístěných v bytových domech, hotelech a podobných místech.

Poznámka! Kamna jsou určena pouze k zavěšení na stěnu.

3. Instalace kamen

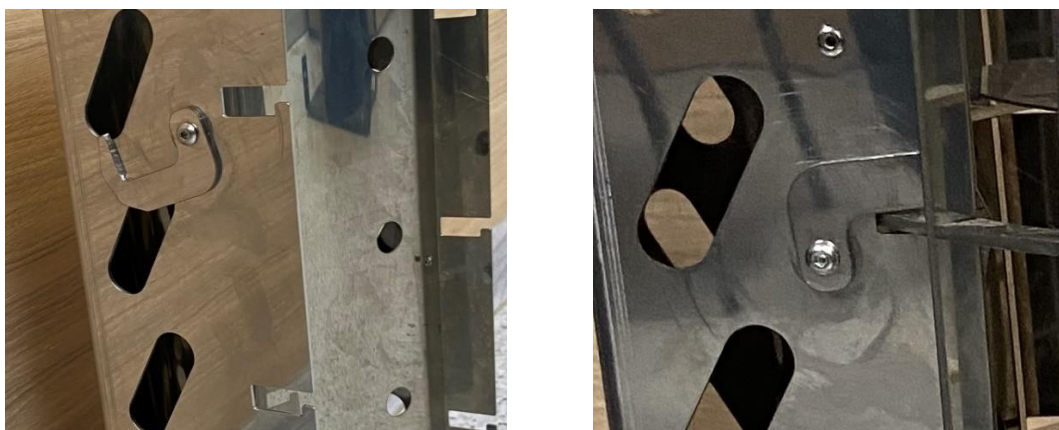
Kamna jsou určena k zavěšení na zeď. Nesmí se používat na zemi. Při umísťování kamen je třeba zohlednit bezpečnostní vzdálenosti (viz tabulka 2). Kamna by měla být umístěna nejméně 1050 mm od stropu. Maximální doporučená vzdálenost od stropu je 1200 mm. V případě potřeby lze kamna namontovat níže, ale minimální vzdálenost od spodní části kamen k podlaze nesmí být menší než 150 mm.

Před instalací kamen se ujistěte, že konstrukce stěny unese váhu kamen: konstrukce panelové stěny musí být v zadní části kamen vyztužena, například deskou. Zvláštní pozornost je třeba věnovat upevnění kamen na zděnou stěnu. Chcete-li kamna připevnit na stěnu, sejměte z nich nástěnný držák tak, že odklopíte dva háčky na obou stranách kamen. Umístěte nástěnný držák na stěnu a ujistěte se, že spodní část nástěnného držáku k zemi není menší než 300 mm, čímž zajistíte dodržení minimální bezpečnostní vzdálenosti dna kamen od země (150 mm), a označte všechny otvory pro šrouby (viz obrázek 1). Připevněte nástěnný držák ke stěně. Je zakázáno používat k upevnění plastové a nylonové objímky. Poté lze kamna připevnit k nástěnnému držáku a dbát na to, aby zadní deska kamen směřovala ke zdi.



Obrázek 1. Nástěnný držák a montáž kamen.

Před uložením kamenů na místo se provedou jemné úpravy a úpravy. Při připevňování kamen na stěnu se ujistěte, že bezpečnostní háčky na nástěnném držáku jsou zajištěny a drží na kamnech z obou stran (viz obrázek 2).



Obrázek 2 Háčky nástěnného držáku.

Poznámka! Minimální bezpečnostní vzdálenosti uvedené v tabulce 2 musí být dodrženy pro všechny materiály!

V ochranné vzdálenosti nesmí být žádné elektrické vedení ani zařízení.

Poznámka! Instalace více než jedné kamen v saunové místnosti je zakázána.

4. Připojení kamen k elektrické síti

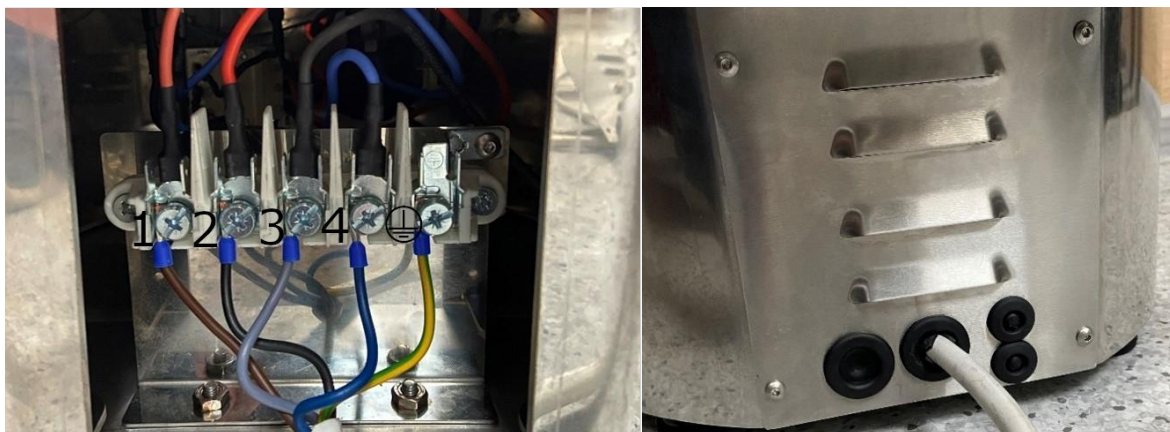
Připojení kamen k elektrické síti smí provádět pouze odborný elektrikář, který je oprávněn kamna instalovat v souladu s předpisy. Elektrický sporák musí být připojen k elektrické síti v polozapuštěné poloze. Vhodné jsou vodiče s pryžovou izolací (HO7RN-F (VSN)) nebo rovnocenné typy vodičů. Použití vodičů s PVC izolací je zakázáno. Kabel musí mít pět vodičů: tři fázové vodiče, nulový vodič, a zemnicí vodič. Kabel pro kamna o výkonu 9 kW musí mít minimální průřez 2,5 mm².

Rozvodná skříňka kamen na stěně sauny musí být v bezpečné vzdálenosti od kamen. Maximální přípustná instalační výška odbočné krabice od podlahy je 0,5 m a 0,5 m od kamen. Odbočná skříňka může být umístěna ve vyšší výšce, tj. až 1 m nad podlahou, ale připojovací kabel kamen musí být tepelně odolný (T 170 °C).

Připojení sporáku k elektrické síti zahájíte tak, že sejmete zadní desku, vyříznete otvor ve středové gumové průchodce a protáhnete jím kabel. Připojení ke svorkovnici provedete vyšroubováním jejích šroubů a zasunutím vodičů zespodu. Plné vodiče lze připojit přímo, laněné vodiče musí mít na konci objímku. Připojte první fázi kabelu ke svorkovnici se štítkem "1", druhou fázi - "2", třetí fázi - "3", nulový vodič - "4" a zemnicí vodič k tomu se symbolem země (viz obrázek 3). V případě potřeby snadnějšího přístupu lze svorkovnici odšroubovat ze spodní desky.

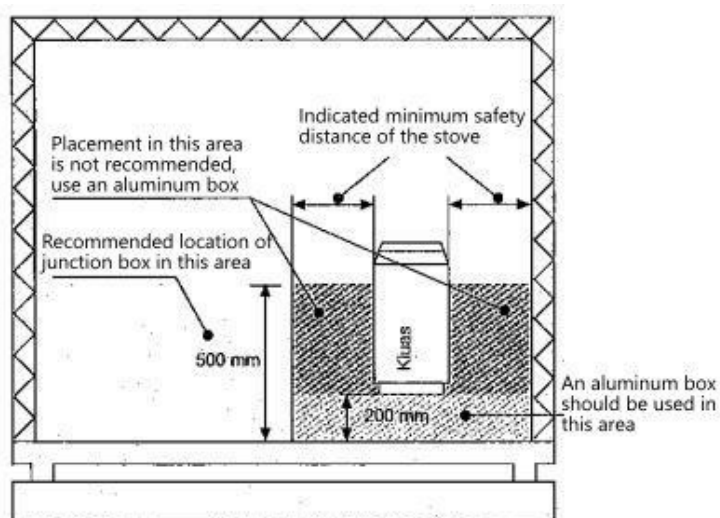
Poznámka! Ujistěte se, že je svorkovnice dotažená a připevněná ke spodní desce.

Poznámka! Při instalaci kamen je třeba dbát na platné elektrické bezpečnostní předpisy. Další informace získáte na stavebním úřadě ve vaší oblasti.



Obrázek 3 Vodič připojený ke svorkovnici.

5. Místo instalace rozvodné skříně pro připojovací kabel kamen



Obrázek 4

V ostatních oblastech použijte tepelně odolnou skříň (T 125 °C) a kabely s tepelnou odolností T170.

°C nebo vyšší. Ke skřínce musí být volný přístup. Před instalací skřínky v jiné než doporučené oblasti se poraďte s místním energetickým úřadem.

6. Kameny do kamen

Kameny pro kamna jsou vulkanit nebo olivinický diabas. Před vložením do kamen je třeba kameny zbavit kamenného prachu. Velké kameny umístěte na dno kamenné komory tak, aby nejplošší plochy kamenů přiléhaly k povrchu kamenné komory. Malé kameny by měly být umístěny nahoře, protože účinně zachycují teplo od zdroje tepla. Počet kamenů spolu s teplotou sauny ovlivňuje vlhkost páry: vyšší počet kamenů a nižší teplota sauny vytvářejí vlhčí páru, do kamen by měl být umístěn dostatečný počet kamenů, a to alespoň na úrovni horního okraje kamenné komory, přičemž je třeba dbát na to, aby nebylo vidět na topná tělesa. Pokud jsou topná tělesa přes kameny stále viditelná, je třeba jich nad horní okraj přidat více, dokud nebudou topná tělesa zcela zakryta. Kameny nesmí být naskládány příliš těsně, tj. zaklíněné do sebe, aby nebránily cirkulaci vzduchu uvnitř kamen.

Poznámka! Nepoužívejte keramické nebo přírodně sbírané kameny kvůli riziku rozpadu, zvětrávání a škodlivým sloučeninám.

Poznámka! Záruka se nevztahuje na závady, které mohou vzniknout, pokud jsou kameny naloženy příliš těsně a brání vnitřní cirkulaci vzduchu v kamnech.

Poznámka! Nepoužívejte bez kamenů. Nedostatečně vyplněný prostor kameny představuje nebezpečí požáru.

7. Charakteristiky dobré sauny

Stěny a strop sauny musí být tepelně izolovány. Povrchy, jako jsou cihlové zdi a omítky, by měly být izolovány například hliníkovou fólií, instalovanou průhlednou stranou směrem do sauny. Neizolovaná plocha 1 m² střechy a horních částí stěn zvýší potřebu výkonu kamen o stejnou hodnotu, jako kdybyste zvětšili objem sauny o 1,5-2 m³ (viz část 2 "Před instalací kamen").

Obklad stěny, například deskový panel, musí sahát až ke stropu, aby horký a vlhký vzduch na hranici stropu neproudil do vzduchové mezery za obkladem.

Minimální přípustná výška sauny je 1900 mm. Ideální výška pro domácí a soukromé použití je 2,0 - 2,1 m. Vyšší sauna zbytečně zvyšuje potřebu výkonu kamen a pomaleji se zahřívá. Teplota v saunové místnosti klesá od stropu směrem dolů, proto by vzdálenost mezi horní částí kamen a stropem neměla být zbytečně velká: Doporučuje se 1100-1200 mm.

V interiéru sauny se doporučuje dřevěné obložení. Vypočtená hodnota U (součinitel prostupu tepla) konstrukce je 0,384 W/Km² pro vnitřní stěny a střechu.

8. Větrání elektricky vyhřívané sauny

V případě tlakového větrání je ventil odváděného vzduchu umístěn nejméně 1 m nad ventilem přívodu čerstvého vzduchu.

Vzduchovody by měly být vhodně dimenzovány. V závislosti na velikosti sauny lze odpovídajícího větrání dosáhnout pomocí níže uvedených velikostí potrubí:

- pro saunu s mechanickou ventilací je velikost vzduchových kanálů Ø 80-120 mm.
- větrání pomocí výfukového potrubí na střechu, se vzduchovými kanály Ø 100-150 mm.
- se vzduchovými kanály s přímým průchodem stěnou Ø 120-200 mm

Větrací otvory jsou vybaveny nastavitelnými ventily. Předimenzované větrání spotřebovává zbytečně mnoho energie. Umístění výfukového ventilu je pro větrání elektricky vytápěné sauny zásadní.

Čím níže je ventil umístěn, tím lépe bude větrání fungovat. Odsávací vzduch by neměl být vypouštěn z horní části sauny, aby pára ze sauny zcela "nezmizela", to znamená, že s odsávaným vzduchem se odstraní i vlhkost potřebná pro příjemnou saunovou lázeň.

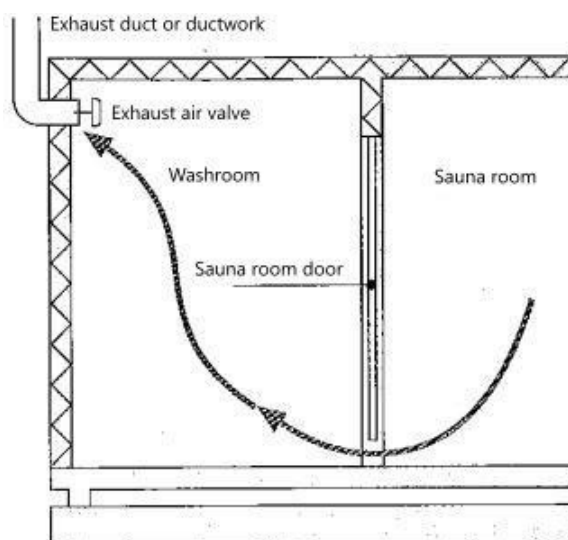
Níže uvedené obrázky ukazují možnosti větrání. Čerstvý vzduch se do sauny přivádí v oblasti omezené na vnitřní stranu vnějšího povrchu kamen, nikoli však do blízkosti kamen, pokud je větrací otvor vyroben z hořlavého materiálu. Odtahový otvor musí být umístěn na okraji podlahy a co nejdále od kamen.

Pokud není možné umístit výdech sauny až k podlaze, lze funkčního větrání dosáhnout také tím, že se výdech vzduchu odvede zpod dveří sauny do umývárny a mimo saunu.

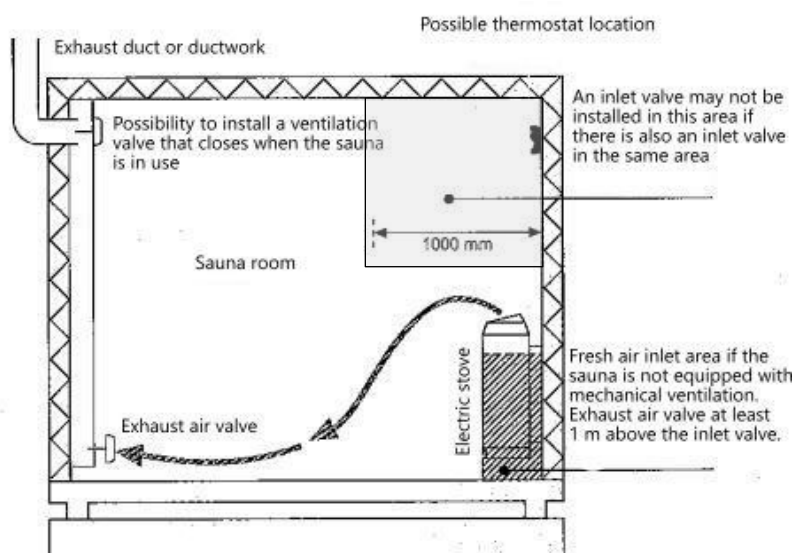
Pokud není saunová místnost vybavena odtahovým potrubím na střechu nebo mechanickou ventilací, musí být ventil odvádějícího vzduchu nejméně o 1 m výše než ventil přivádějícího vzduchu.

Doporučuje se, aby větrání sauny probíhalo podle níže uvedených nákresů.

1. Saunová místnost
2. Umývárna
3. Elektrický sporák
4. Ventil výfukového vzduchu
5. Výfukový otvor nebo potrubí
6. Dveře sauny
7. Případný větrací ventil, který se při vytápění a používání sauny uzavře.



Obrázek 5



Obrázek 6

9. Používání kamen

Časovač

Ovládací spínač kamen je 12hodinový časový spínač, který se pohybuje ve směru hodinových ručiček od nuly:

1. Vypnutí nulové polohy
2. Zóna 0-3 h: všechna topná tělesa se zahřívají na plný výkon a teplotu upravuje termostat sauny.
3. Zóna 0-8 h: nastavení představuje časové zpoždění zapnutí kamen, když se topná tělesa nezahřívají, tj. tato zóna slouží k předvolbě doby zapnutí kamen.

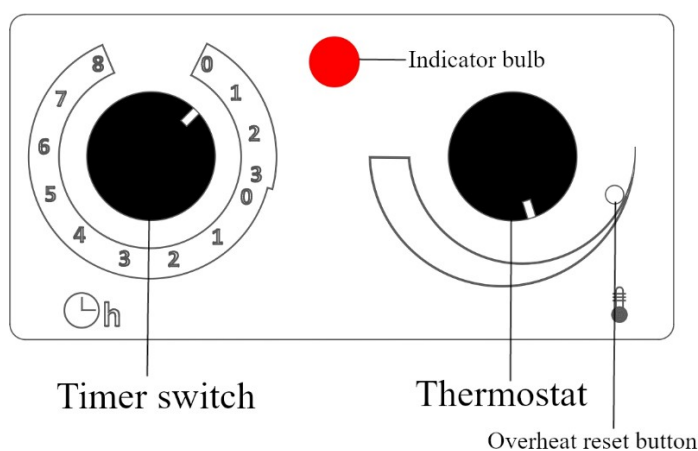
Časový spínač se vždy zastaví hned za polohou 0. Pokud se časový spínač zastaví před polohou 0, zkontrolujte, zda se ovládací knoflíky volně pohybují a netrou o přední panel. V případě potřeby knoflík vytáhněte a přemístěte jej tak, aby mezi knoflíkem a čelním panelem byla mezera 1-2 mm.

Poznámka! Vždy se ujistěte, že je časový spínač po uplynutí časového limitu vypnutý! Termostat

Ovládací knoflík termostatu sauny se nachází na pravé straně časovače. Jeho otáčením ve směru hodinových ručiček se nastaví vyšší teplota sauny. Požadované teploty v sauně dosáhnete nejspíše tak, že termostat otočíte do maximální polohy a necháte teplotu stoupnout na požadovanou úroveň. Když je sauna na požadované teplotě, termostat se pomalu otáčí dolů, dokud nevypne napájení a regulace teploty není dokončena. Pokud je nutné teplotu dodatečně upravit, termostat se otáčí po troškách a s pocitem změny, dokud není dosaženo požadované teploty.

Příliš silně zatížené kameny mohou způsobit problémy s provozem termostatu.

Termostat je vybaven omezovačem teploty s resetovacím tlačítkem vedle ovládacího knoflíku termostatu. Omezovač teploty funguje v případě poruchy termostatu. Při instalaci kamen vždy zkontrolujte, zda se kamna zahřívají.



Obrázek 7. Ovládání přepínačů

10. Začněte s vytápěním dostatečně brzy

Saunu je vhodné začít vyhřívat asi 1 hodinu před koupáním, aby se kameny dostatečně zahřály a teplota v sauně se vyrovnala. Kamna se zapínají otočením knoflíku na časovači a teplotu lze nastavit termostatem.

11. Kamna nesmí být nikdy zakrytá

Z důvodu požární bezpečnosti nedoporučujeme používat saunu k sušení prádla nebo jiného oblečení. Pokud se tak však děje, musí být oblečení zavěšeno tak, aby v žádném případě nespadlo na kamna. Šňůry na zavěšení oděvů nesmí být vyrobeny z tavných nebo hořlavých materiálů, jako je plast.

12. Pokud se kamna nezahřívají

Kamna mají mechanickou ochranu proti přehřátí, která chrání součásti kamen před poškozením a kamna před nebezpečím požáru.

Opatření v případě poruchy:

-zkontrolujte, zda je zapnuté napájení.

-zkontrolujte, zda je časovač nastaven do polohy, kdy se kamna zahřívají.

-zkontrolujte, zda je termostat nastaven na vyšší hodnotu, než je teplota v sauně.

-zkontrolujte, zda se nespustil omezovač teploty. V případě potřeby resetujte omezovač stisknutím spínače ve spodní části otvoru vedle termostatu sauny, například perem nebo podobným předmětem s tenkou špičkou, dokud neuslyšíte cvaknutí. Pokud byla místnost sauny v zimě vystavena mrazu, mohlo dojít ke spuštění omezovače teploty. Uvědomte si, že omezovač se nevrátí, dokud teplota v sauně nestoupne nad -5 °C.

-zkontrolujte, zda ovládací knoflíky nejsou přilepené k přednímu panelu.

13. Dobrý kontrolní seznam sauny

1. První ohřev: spálení a zápach

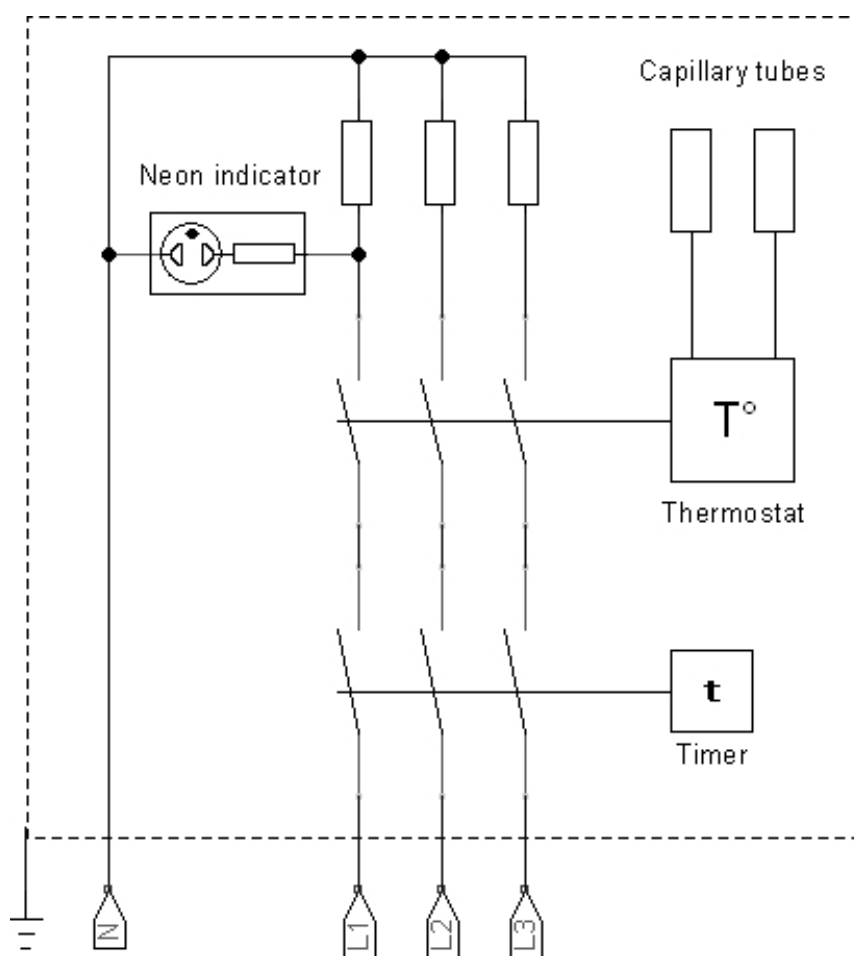
Zajistěte účinné větrání a odvětrávání saunové místnosti během počátečního vytápění!

Nenechávejte kamna během počátečního nahřívání bez dozoru.

2. Kameny do kamen: používejte pouze vhodné, omyté kameny do kamen. Kameny přikládejte jednou ročně, a pokud se v sauně topí delší dobu několikrát týdně, i častěji.

3. Voda: používejte nejlépe pouze čistou, čerstvou domácí vodu.
4. Pokud je v zimě v sauně chladno, odstraňte kameny z kamen.
5. Požární bezpečnost: před instalací kamen zajistěte jejich bezpečnou instalaci tím, že si u místního požárního úřadu ověříte nejnovější pokyny.
6. Před instalací kamen vždy zkontrolujte potřebné bezpečnostní vzdálenosti.

14. Schéma zapojení



15. Bezpečnost

- Kamna smí k elektrické síti připojit pouze elektrikář, který má instalační oprávnění vyžadované platnými předpisy.
- Kamna jsou určena pro domácí a soukromé použití, nikoli pro veřejné sauny, jedna kamna na jednu saunovou místnost.
- Před instalací kamen zkontrolujte všechny bezpečnostní vzdálenosti!
- Vzhledem k nebezpečí požáru je nutné dodržovat pokyny pro připojení kamen.
- Před zapnutím kamen vždy zkontrolujte prostor sauny!
- Vždy se ujistěte, že byl sporák po určité době vypnut.
- Nepoužívejte saunu jako sušárnu oděvů nebo prádla.
- Dávejte pozor na horká kamna, protože kameny a kovové části kamen se rozpálí a spálí.
- Vyhněte se horkým vodním parám ze sporáku, abyste se nepopálili.
- Nevstupujte do horké sauny pod vlivem alkoholu, drog nebo omamných látek.
- Upozorňujeme, že nedostatečně vyplněný kamenný prostor představuje nebezpečí požáru.
- Sporák nikdy nezakrývejte.

Vysvětlení symbolů:



Ochranné uzemnění



Nebezpečné napětí



Přečtěte si návod k
obsluze



Nezakrývejte



Označení CE



Odolnost proti vodě



Nevyhazujte

Při správné instalaci a používání jsou kamna naprosto bezpečná a zaručují požitky ze saunování po dlouhá léta. Spotřebič však není určen pro používání dětmi nebo jinými osobami, jejichž fyzické, smyslové nebo duševní vlastnosti nebo nedostatek zkušeností a znalostí brání bezpečnému používání bez odpovídajícího dozoru a vedení.

Tyto pokyny si prosím uschovejte pro případné budoucí použití.