



NÁVOD K POUŽITÍ NÁVOD NA POUŽÍVANIE SAUNOVA 2.0



Gratulujeme vám k zakoupení řídicí jednotky Saunova 2.0! Před použitím řídicí jednotky si pečlivě přečtete tento návod k použití.

Ďakujeme vám za nákup riadiacej jednotky Saunova 2.0! Pred použitím riadiacej jednotky si pozorne prečítajte tento návod na používanie.

OBSAH

1. Představení systému Saunova 2.0 Control	3
1.1 Bezpečnostní opatření	3
2. Návod k obsluze	4
2.1 Úvodní informace	4
2.2 Pokyny k použití	5
2.2.1 Zapnutí kamen	5
2.2.2 Vypnutí kamen	5
2.2.3 Tlačítko přehřevu	5
2.2.4 Režim nastavení	6
2.2.5 Ventilátor (volitelný)	6
2.2.6 Tlačítko osvětlení místnosti	6
2.2.7 Zámek ovládacího panelu	6
2.2.8 Převod jednotek teploty	6
2.3 Funkce napařovače	6
2.3.1 Napařovač	6
2.3.2 Doplnování vody	7
2.3.3 Vysoušení místnosti	7
3. Montáž a instalace	8
3.1 Schéma připojení řídicí jednotky ke kamnům	8
3.2 Řídicí jednotka napájení	9
3.3 Jednotka stykače	9
3.4 Technické schéma	10
3.5 Čidla	12
3.5.1 Umístění čidla u kamen namontovaných na stěně	12
3.5.2 Umístění čidla u kamen namontovaných na stěně	13
3.6 Maximální doba provozu	13
3.7 Dveřní čidlo/spínač (volitelné)	14
3.8 Ventilátor	14
3.9 Instalace řídicí jednotky napájení	14
3.10 Instalace pro samostatné uživatelské rozhraní	15
3.11 Hlavní spínač řídicí jednotky napájení	15
4. Spínač DIP	16
4.1 Funkce spínače DIP	16
4.1.1 Bezpečnostní spínač	16
4.1.2 Dveřní spínač	16
4.2 Doba provozu	16
5. Odstraňování problémů	17



PŘEČTĚTE SI NÁVOD
K POUŽITÍ, KDE
NALEZNETE DALŠÍ
DŮLEŽITÉ POKYNY



ZAKRYTÍ KAMEN
ZPŮSOBUJE NEBEZPEČÍ
VZNIKU POŽÁRU

1. PŘEDSTAVENÍ SYTÉMU SAUNOVA 2.0 CONTROL

Gratulujeme vám k zakoupení řídicí jednotky Saunova 2.0!

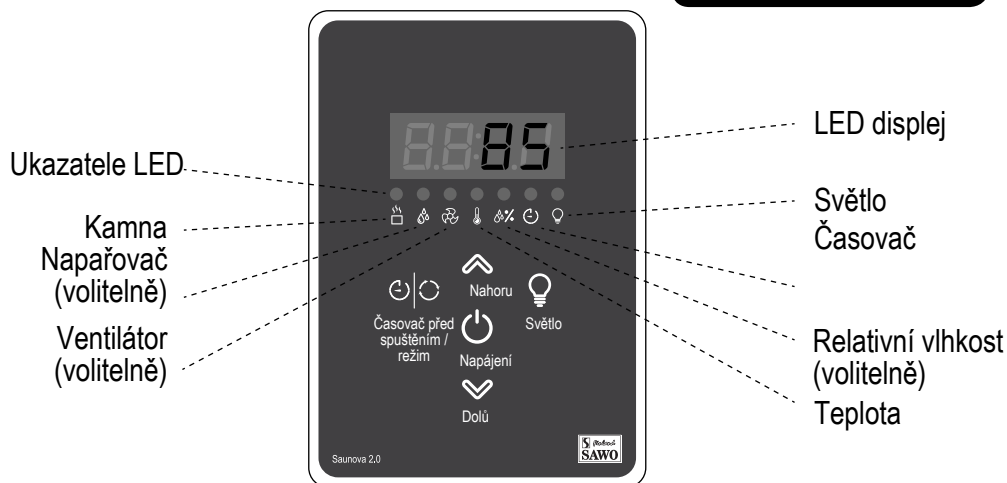
Řídicí jednotka Saunova 2.0 je navržena tak, aby zpříjemnila vaše saunování řadou různých funkcí. Dokáže ve vaší sauně nastavit teplotu, vlhkost, větrání a osvětlení. Řídicí jednotky Saunova 2.0 jsou k dispozici v podobě samostatné nebo vestavěné montáže na řídicí jednotku napájení.

Následující informace vám poskytnou pokyny k úpravě nastavení řídicí jednotky. Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod k použití. Seznámení s klíčovými funkcemi vám umožní příjemnější saunování.



1.1 Bezpečnostní opatření

1. Elektrické spoje a opravy na jednotce smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik. Používejte pouze originální díly.
2. Před instalací, otevřením víka regulátoru výkonu nebo jednotky stykače a před opravou odpojte regulátor výkonu a jednotku stykače od elektrického obvodu.
3. Před instalací zkontrolujte jmenovitou hodnotu napájecího zdroje.
4. V instalační části příručky ověřte správné umístění čidla. Je velmi důležité umístit teplotní čidlo správně, blízkost k ventilaci vzduchu čidlo ochlazuje a může vést k přehřátí.
5. Regulátor výkonu lze používat v místnosti o teplotě 0–40 °C. Neinstalujte jej uvnitř saunové místnosti!
6. Do řídicí jednotky nelijte vodu ani ji nečistěte mokřým hadříkem. K čištění používejte pouze mírně navlhčený hadřík s jemným mýdlovým rozpouštědlem (prostředkem na nádobí).



2. NÁVOD K OBSLUZE

2.1 Úvodní informace

1. Zapněte zařízení stisknutím tlačítka Power (Napájení). Na displeji se na 5 sekund zobrazí nastavená teplota a poté skutečná teplota uvnitř saunové místnosti.
2. Stisknutím tlačítek se šipkami nastavte teplotu.
3. Chcete-li změnit hodnoty parametrů, stiskněte tlačítko Mode (Režim).
4. Nyní příslušná kontrolka LED bliká rychleji. Pomocí šipek nahoru a dolů můžete měnit hodnoty.
5. Krátkým stisknutím tlačítka Mode (Režim) můžete přejít z jednoho parametru na druhý.
6. Nastavení potvrdíte dlouhým stisknutím tlačítka Mode (Režim). Pokud během 5 sekund nestisknete žádné tlačítko, řídicí jednotka potvrdí změny automaticky.
7. Obvykle trvá přibližně 25–40 minut, než se sauna zahřeje. Poté můžete začít saunu používat.

2.2 Pokyny k použití

2.2.1 Zapnutí kamen

Kamna zapnete stisknutím tlačítka Power (Napájení). Rozsvítí se kontrolka kamen, která signalizuje, že jsou kamna zapnuta.

Sauna se zahřeje na teplotu předchozího nastavení a bude fungovat po dobu předchozího provozu. Doba provozu se uloží pro další provoz pouze v případě, že se doba změní do 5 minut po zapnutí kamen.

VAROVÁNÍ



Před zapnutím kamen vždy zkontrolujte, zda se nad kamny ani uvnitř bezpečnostních vzdáleností nenachází žádný hořlavý materiál, např. ručníky! Bezpečnostní vzdálenosti jsou uvedeny v návodu k obsluze kamen.

2.2.2 Vypnutí kamen

Kamna vypnete stisknutím tlačítka Power (Napájení). Tímto tlačítkem se vypnou všechny aktivní funkce, včetně před spuštěním provozu. Nedojde však vypnutí osvětlení saunové místnosti. Tlačítko osvětlení lze použít i při vypnutých kamnech. Totéž platí pro ventilátor.

2.2.3 Tlačítko předehřevu

Tlačítko předehřevu lze aktivovat pouze v režimu vypnuto. Během předehřevu lze měnit hodnoty parametrů.

Stisknutím tlačítka předehřevu nastavte délku předehřevu. Zobrazí se odpočítávání času. Pomocí tlačítek

se šipkami nahoru a dolů můžete měnit hodnoty předehřevu. Po uplynutí doby předehřevu se regulace dostane do režimu zapnutí, kdy se zapnou kamna.

Dále lze podle potřeby měnit teplotu, ventilátor*, napařovač* a dobu provozu (*není součástí všech modelů). Nakonec pro potvrzení dlouze stiskněte přepínací tlačítko.

Když je řídicí jednotka ve stavu předehřevu, zobrazí se zbývající čas předehřevu. Potvrzené nastavení předehřevu se uloží pro příští provoz.

Funkce předehřevu má různá výchozí nastavení v závislosti na místě instalace. Pro domácí použití je výchozí doba 6 hodin, včetně doby předehřevu i doby provozu.

2.2.4 Režim nastavení

Stisknutím tlačítka Mode (Režim) aktivujete režim nastavení. Lze jej použít k výběru a nastavení ventilátoru*, teploty, vlhkosti* a doby sezení (*ne všechny modely mají totožné funkce). U každé vybrané funkce budou blikat odpovídající kontrolky LED. Hodnoty můžete měnit stisknutím tlačítek nahoru a dolů.

Nastavení uložíte dlouhým stisknutím přepínacího tlačítka, což potvrdí vysoké pípnutí. Pokud během 5 sekund nestisknete žádné tlačítko, řídicí jednotka nastavení uloží.

2.2.5 Ventilátor (volitelný)

V režimu nastavení krátkým stisknutím přepínacího tlačítka vyberte možnost Fan (Ventilátor). Pomocí šipky nahoru nebo dolů zapnete/vypnete ventilátor. Totéž platí i během režimu vypnuto.

2.2.6 Tlačítko osvětlení místnosti

Světlo v místnosti lze zapnout, i když jsou vypnutá kamna nebo časovač předehřevu. Krátkým stisknutím tlačítka se zapnou/vypnou světla.

Kontrolka LED pro světlo indikuje, zda je světlo zapnuté nebo vypnuté.

2.2.7 Zámek ovládacího panelu

(pro zabránění neoprávněné změně nastavení)

Aby bylo možné zapnout/vypnout zámek ovládacího panelu, musí být uživatelské rozhraní v režimu zapnuto.

Ovládací panel uzamknete současným stisknutím kláves se šipkami nahoru a dolů na dobu delší než 5 sekund. Aktivaci a deaktivaci potvrdí vysoké pípnutí.

Když se aktivuje zámek ovládacích prvků, lze používat pouze funkce zapnutí/vypnutí topení a osvětlení místnosti. Přepínací tlačítko je aktivováno pouze pro zobrazení aktuálních hodnot. Pokud jsou stisknuta jiná tlačítka, na displeji se zobrazí „----“. Tlačítka odemknete současným stisknutím tlačítek se šipkami nahoru a dolů na dobu delší než 5 sekund. Odemknutí potvrdí vysoké pípnutí.

Funkce uzamčení ovládacích prvků se nastaví automaticky, pokud bylo aktivováno při předchozí činnosti.



2.2.8 Převod jednotek teploty

Ve vypnutém režimu změňte jednotku Celsia nebo Fahrenheita současným stisknutím tlačítka napájení a tlačítka se šipkou dolů. Změnu potvrdí pípnutí a zobrazí se výzva pro výběr jedné z těchto jednotek.

V zapnutém režimu stiskněte současně přepínací tlačítko a tlačítko se šipkou nahoru. Změnu potvrdí pípnutí a zobrazí se na displeji.

2.3 Funkce napařovače

2.3.1 Napařovač

Funkci napařovače lze aktivovat pouze v případě, že jsou kamna vybavena napařovačem známým také jako kombinované kamna a na ovladači je přítomna funkce napařovače. Pokud není napařovač přítomen, nejsou všechny funkce nastavení týkající se napařovače k dispozici.

Stisknutím tlačítka režimu zvolte napařovač. Pomocí tlačítek NAHORU a DOLŮ zapněte/vypněte napařovač. Pro potvrzení dlouze stiskněte tlačítko MODE (Režim) nebo počkejte 5 sekund, než se uloží. Po aktivaci je napařovač zapnutý, pokud není teplota nebo relativní vlhkost uvnitř saunové místnosti příliš vysoká. Vysoká vlhkost a vysoká teplota nejsou přípustné, na displeji řídicí jednotky se zobrazí „HOT“ (Horko) a napařovač seneaktivuje.

Stav pro „HOT“ (Horko) závisí na druhém čidle, čidle v lavici. Pokud jde pouze o teplotní čidlo a teplota lavičky v saunové místnosti je 56 °C nebo

vyšší, napařovač nelze aktivovat. Pomocí teplotního čidla si uživatel může zvolit relativní dobu, po kterou má být napařovač zapnutý, a to v rozmezí 30–100 % doby provozu.

Pokud je však druhým čidlem kombinované čidlo teploty a vlhkosti, je maximální teplota na lavici, při které může napařovač pracovat, 80 °C, pokud není relativní vlhkost v saunové místnosti příliš vysoká. Pomocí kombinovaného čidla si uživatel může zvolit relativní vlhkost v saunové místnosti.

2.3.2 Doplnění vody

Když je hladina vody nízká, na displeji se zobrazí tichý tónový interval a nápis „FILL“ (Doplnit), který uživatele upozorní. V závislosti na modelu existují dva možné způsoby doplňování hladiny vody, a to automaticky nebo ručně.

Automatické kombinované kamna jsou vybavena elektromagnetickým ventilem, který automaticky zareaguje na nízkou hladinu vody. Otevře se přívod vody, aby se nádržka doplnila, a napařování může pokračovat bez nutnosti dalšího zásahu.

Při ručním plnění se po celou dobu, kdy uživatel plní nádržku, ozývá pípání signalizace a na displeji se zobrazuje nápis „FILL“ (Doplnit).

Pokud však uživatel nádržku nedoplní a ta se vyprázdní, upozorní ho na to vysoký tón pípání v intervalu a na displeji se zobrazí „DRY“ (Sucho). Napařovač se nyní automaticky vypne, fungovat budou pouze kamna.

Režim automatického doplňování nyní sám doplní nádržku, pokud je dosud

nedoplnil. Před použitím kombinovaných kamen s automatickým doplňováním vždy zkontrolujte, zda je přívod vody otevřený!

2.3.3 Vysoušení místnosti

Po 10 minutách od ukončení napařování kamna automaticky saunovou místnost vysuší. Vysoušení místnosti je nastaveno na 30 minut při 70 °C; celkový stav vysoušení bude trvat 40 minut. Zbývající čas vysoušení místnosti se zobrazí na obrazovce rozhraní.

Pokud se provoz parního saunování změní na provoz pouze topení, na konci relace nedojde k žádnému vysoušení místnosti.

Vysoušení místnosti lze ukončit dříve stisknutím tlačítka napájení.

3. MONTÁŽ A INSTALACE

Řídicí jednotka Saunova se skládá z rozhraní řídicí jednotky Saunova, řídicí jednotky napájení Saunova a čidla. Rozhraní řídicí jednotky a řídicí jednotka napájení spolu komunikují pomocí kabelu RJ.

3.1 Schéma připojení řídicí jednotky ke kamnům

Obr. 1

UPOZORNĚNÍ!

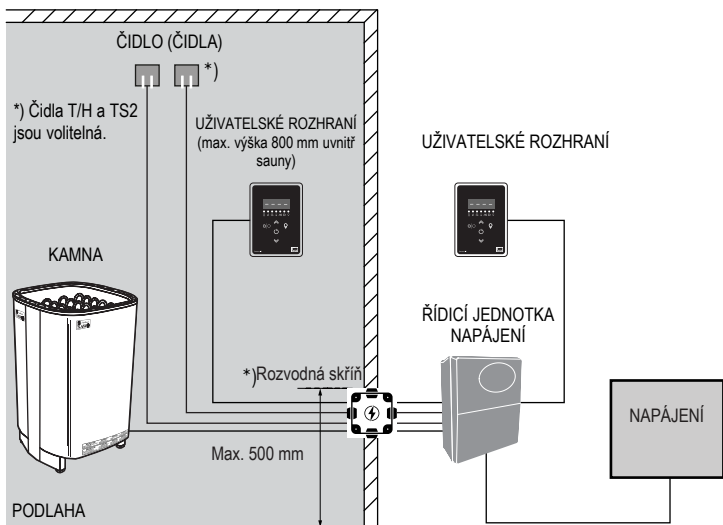
Uživatelské rozhraní Saunova 2.0 lze instalovat uvnitř nebo vně sauny. K ovládání kamen lze použít pouze jedno uživatelské rozhraní.

UVNITŘ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI

MIMO SAUNOVOU MÍSTNOST

UPOZORNĚNÍ!

Pokud je uživatelské rozhraní Saunova 2.0 nainstalováno uvnitř saunové místnosti, nesmí být žádná z jeho součástí nainstalována výše než 800 mm od podlahy.



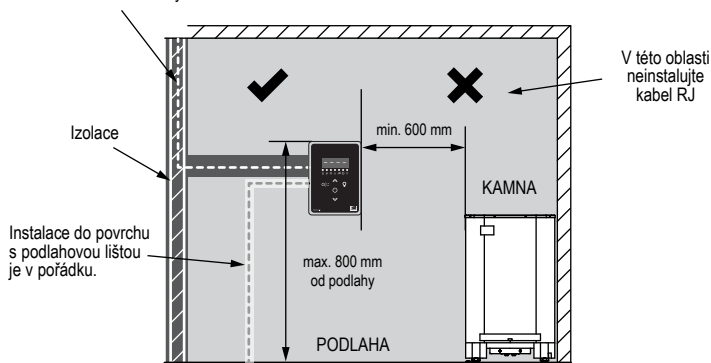
*) Dodržujte místní předpisy pro umístění rozvodné skříňe.

INSTALACE KABELŮ

Kabel RJ uvnitř stěny

UPOZORNĚNÍ!

Kabel RJ musí být uložen uvnitř izolace nebo za ní.

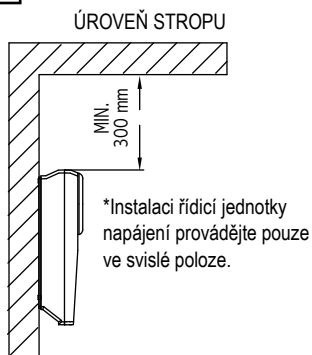


3.2 Řídicí jednotka napájení

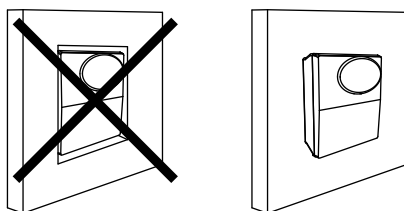
Řídicí jednotka napájení nesmí být umístěna uvnitř saunové místnosti nebo v místech, kde může teplota překročit 40 °C. Je chráněna proti stříkající vodě, neměla by se však dostat do kontaktu s vodou. Řídicí jednotku napájení namontujte na suché místo mimo saunovou místnost.

Řídicí jednotku napájení instalujte na stěnu pouze ve svislé poloze, minimálně 30 cm od stropu (viz obr. 2).

Obr. 2



Obr. 3



VAROVÁNÍ



Nezabudovávejte řídicí jednotku do zdi, mohlo by dojít k přehřátí jednotky a jejímu poškození!

3.3 Jednotka stykače

Pokud jsou použita kamna výkonnější než 9 kW, je nutná přídatná jednotka stykače. Jednotka stykače je propojena s hlavní řídicí jednotkou napájení kabelem RJ (obr. 4).

Obr. 4

SAMOSTATNÉ
UŽIVATELSKÉ
ROZHRANÍ
OVLÁDÁNÍ

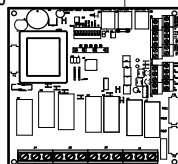
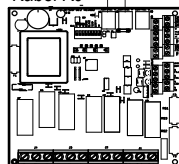


ŘÍDICÍ JEDNOTKA NAPÁJENÍ

JEDNOTKA STYKAČE

Kabel RJ

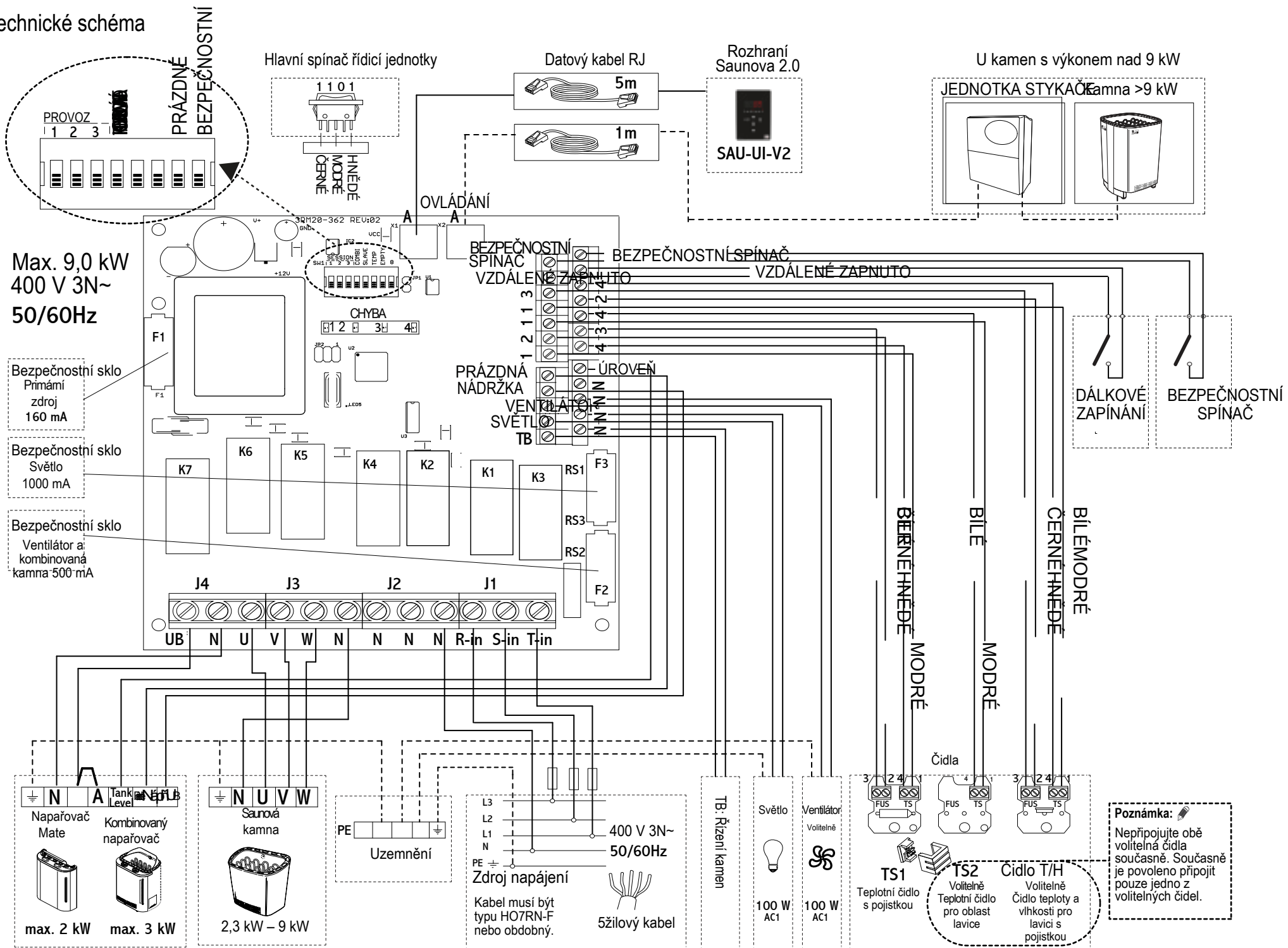
Kabel RJ



Postupujte podle návodu, který se dodává společně s jednotkou stykače.

3.4 Technické schéma

Obr. 5



3.5 Čidla

K řídicí jednotce napájení lze připojit jedno nebo dvě čidla. První čidlo měří teplotu, jedná se o čidlo s teplotní pojistkou a termistorem.

Druhé čidlo, volitelné čidlo v lavici, je čidlo teploty nebo kombinované čidlo teploty a vlhkosti. Kombinované čidlo je schopno měřit vlhkost i teplotu.

Díky dvěma čidly je možné získat přesnější měření ze saunové místnosti.

Pokud jsou kamna namontována na stěně nebo na podlaze a stojí ve vzdálenosti méně než 200 mm od stěny, je třeba první teplotní čidlo namontovat na stěnu nad kamny.

Čidlo umístíte 150 mm od stropu (obr. 6 a 7).

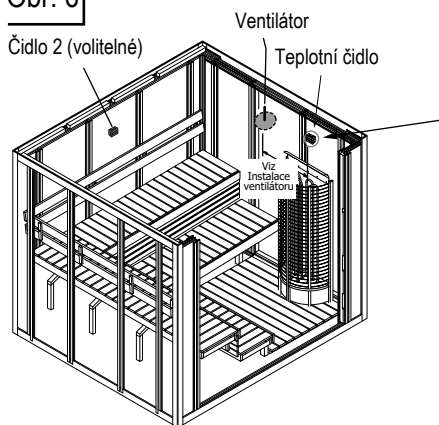
Pokud jsou však kamna vzdálena více než 200 mm od stěny, umístíte čidlo ke stropu nad kamna, jak je znázorněno na obr. 8 a 9.

Volitelné druhé čidlo umístíte na stěnu, naproti kamnům, minimálně 30 cm od stropu a minimálně 130 cm od podlahy (obr. 6 a 8). Je určeno k měření teploty v lavici, proto jej umístíte ideálně do výšky ramen saunujících se osob.

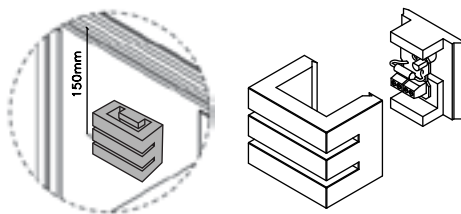
Neumísťujte čidla do blízkosti ventilace. Blízkost ventilace čidlo ochlazuje. Na displeji se tak zobrazuje nesprávná teplota a může dojít k přehřátí kamen (obr. 9).

3.5.1 Umístění čidla u kamen namontovaných na stěně

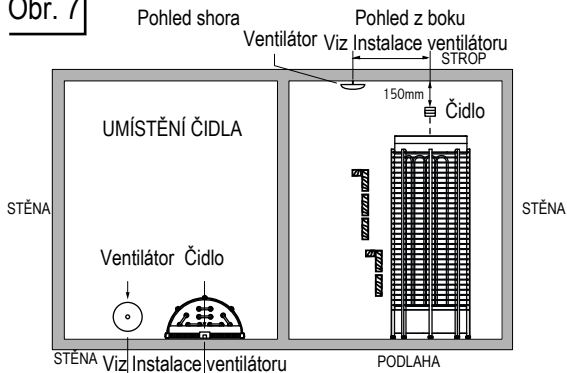
Obr. 6



TEPLOTNÍ ČIDLO S POJISTKOU NA STĚNĚ



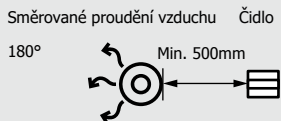
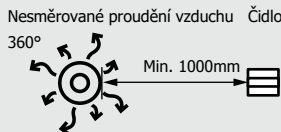
Obr. 7



UPOZORNĚNÍ

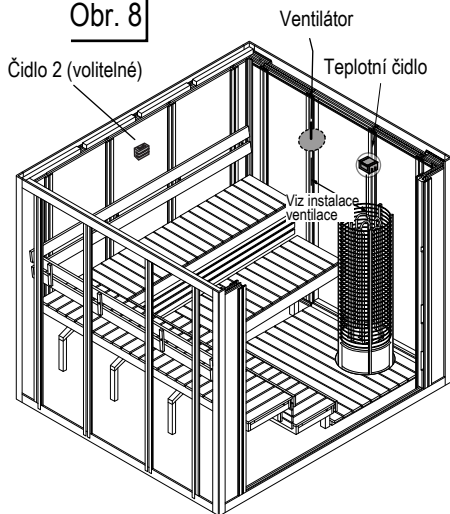
Neumísťujte čidla příliš blízko ven tilace vzduchu (ne méně než 1000 mm) nebo ne méně než 500 mm od ventilace vzduchu, která směřuje od čidel.

INSTALACE VENTILÁTORU

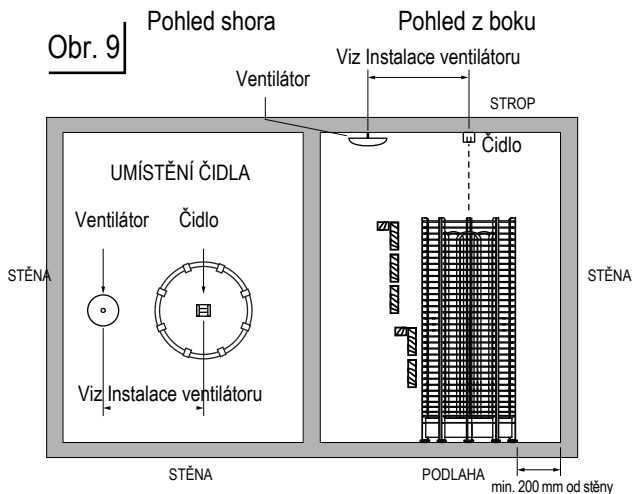


3.5 Umístění čidla u kamen namontovaných na podlaze ve vzdálenosti větš než 200 mm od stěny

Obr. 8



Obr. 9



3.6 Maximální doba provozu

Maximální doba provozu sauny závisí na jejím účelu. Pro domácí použití je celková doba provozu sauny omezena na 6 hodin. *)Zahrnuje dobu předehřevu a dobu provozu. Tovární nastavení řídicí jednotky je 6 hodin.

Pro bytové domy, hotely a podobná místa je doba provozu saunových kamen omezena na 12 hodin, včetně doby předehřevu a doby provozu.

Pro veřejné sauny může být provozní doba saunových kamen 18 nebo 24 hodin. Upozorňujeme, že pokud jsou přepínače nastaveny na hodnotu 24 hodin, budou kamna

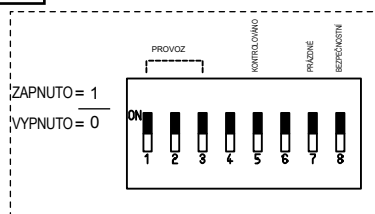
zapnuta nepřetržitě. Je třeba je nepřetržitě sledovat.

Maximální doba zapnutí kamen se nastavuje přepínači na přepínači DIP v řídicí jednotce napájení, obrázek 11 (viz také nastavení přepínače DIP doby provozu (4.2) na straně 16. Nastavení může měnit pouze kvalifikovaný elektrotechnik. Při nastavování přepínače DIP je třeba dodržovat normy a předpisy země, kde je řídicí jednotka instalována. Výchozí doba je 6 hodin. Viz obrázek 10.

*) IEC 60335-2-53

Obr. 10

Obr. 11



Typ sauny	Domácí sauna				Hotely, bytové domy		Veřejná sauna	
Přepínač DIP 1,2,3	001	010	011	000	100	101	110	111
Maximální doba	1h	2h	4h	6h	8h	12h	18h	24h
	Saunování na čas				Kamna na čas		Doba provozu	
Max. doba předehřevu	Doba sauny 5 h 15 min Doba sauny 5 h 45 min				99h			

3.7 Dveřní čidlo/spínač

Při jiném než domácím použití se doporučuje instalovat dveřní čidlo. Dveřní čidlo deaktivuje všechny činnosti předehřevu, pokud jsou dveře otevřeny v době, kdy je aktivní odpočítávání předehřevu.

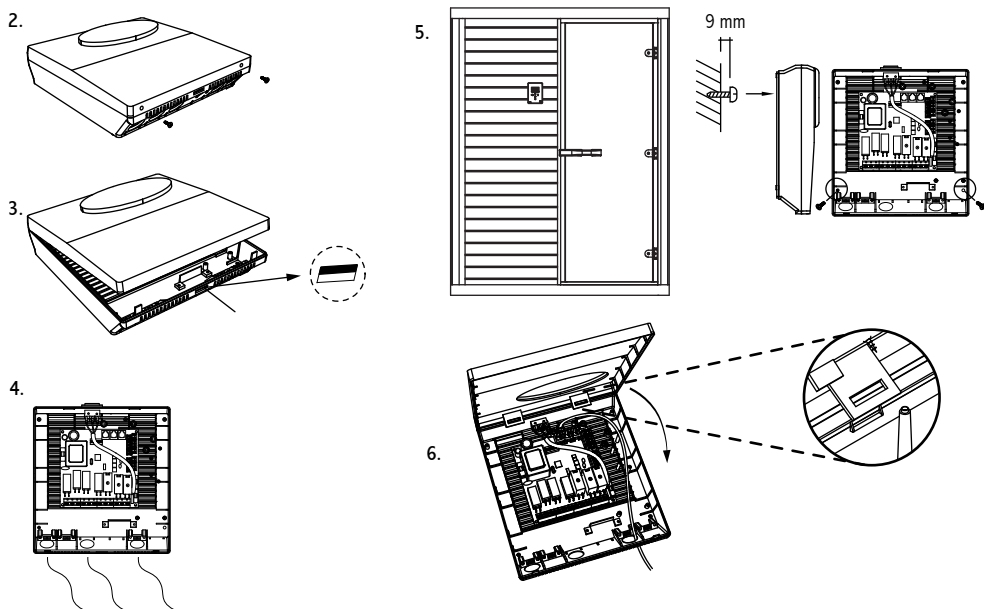
Dveřní čidlo také zajišťuje, aby dveře nebyly dlouho otevřené, když jsou zapnutá kamna. Pokud jsou kamna zapnutá a dveře jsou

3.9 Instalace pro řídicí jednotku napájení (obrázek 12.)

Postupujte podle níže uvedeného obrázku. Před instalací si nejprve přečtěte kapitolu 1.1 Bezpečnostní opatření.

1. Instalujte řídicí jednotku napájení mimo saunovou místnost na suchém místě, kde teplota nepřekročí +40 °C a uvnitř řídicí jednotky nedojde ke kondenzaci vody.
2. Odšroubujte dva šrouby z horního krytu.
3. Plastový kryt řídicí jednotky sejměte tak, že přední zámek prostrčíte otvorem v šasi.
4. Vložte určené vodiče do příslušných svorek. Viz technické schéma.
5. Vyvrtejte otvory pro šrouby na stěně tak, aby bylo možné připevnit řídicí jednotku napájení. Instalaci řídicí jednotky napájení provádějte pouze ve svislé poloze. Dodržujte uvedené rozměry.
6. Po zapojení kabeláže zavřete kryt zaklapnutím předního zámku. Přišroubujte zpět dva šrouby k hornímu krytu.

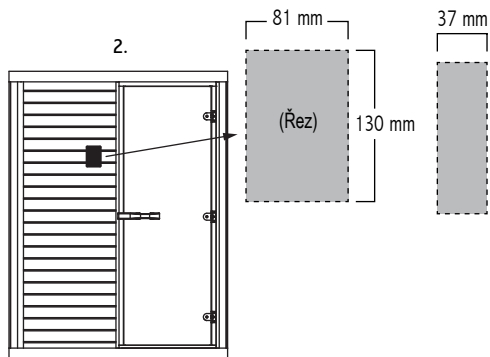
Obr. 12



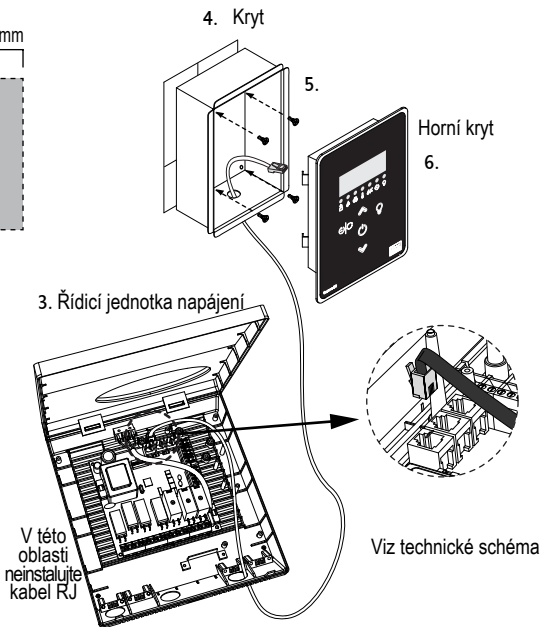
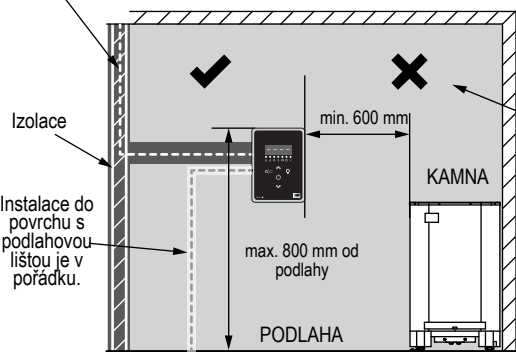
3.10 Instalace pro samostatné uživatelské rozhraní (viz obrázek)

1. Na preferované místo namontujte samostatný ovládací panel. Ujistěte se, že umístění instalace odpovídá min. a max. hodnotám na níže uvedeném obrázku, pokud je samostatný ovládací panel instalován uvnitř saunové místnosti.
2. Vyřízněte část stěny podle specifikací.
3. Připojte dodaný kabel RJ z ovládacího panelu k řídicí jednotce napájení.
4. Nasadte kryt na vyřiznutý úsek.
5. Přišroubujte ovládací panel ke stěně do určených otvorů.
6. Přichyťte horní kryt panelu na své místo.

MIMO SAUNOVOU MÍSTNOST



UVNITŘ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI



UPOZORNĚNÍ!
 Pokud je uživatelské rozhraní Saunova 2.0 nainstalováno uvnitř saunové místnosti, nesmí být žádná z jeho součástí nainstalována výše než 800 mm od podlahy.

UPOZORNĚNÍ!
 Kabel RJ nevytahujte ze zástrčky, ale z vodiče. Vytahování ze zástrčky způsobí poškození kabelu RJ.

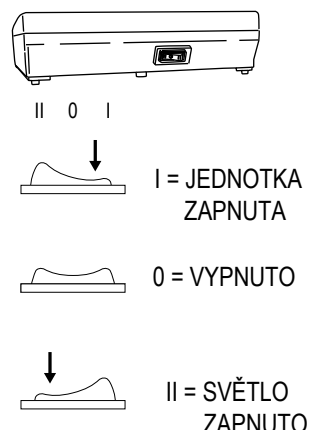
3.11 Hlavní spínač řídicí jednotky napájení

Spínač řídicí jednotky napájení se nachází na horním konci jednotky. Pomocí tohoto spínače můžete odpojit elektroniku od síťového napájení.

Chcete-li uvést jednotku do provozu, přepněte ji do první polohy (poloha spínače I). V této poloze spínače fungují všechny funkce řídicí jednotky normálně.

V případě poruchy nastavte spínač řídicí jednotky v levé části kolébky do střední polohy (poloha přepínače 0). Jednotka je nyní zcela vypnutá.

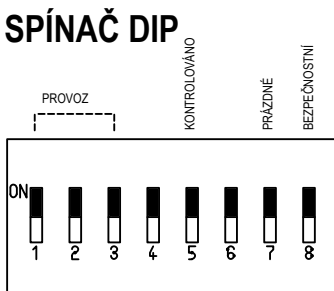
Chcete-li při vypnuté jednotce zapnout světlo v sauně, nastavte spínač v levé části kolébky do druhé polohy (poloha spínače II).



4. SPÍNAČ DIP

ZAPNUTO = 1

VYPNUTO = 0



4.1 Funkce spínače DIP

Spínač DIP #	Funkce	ZAPNUTO	VYPNUTO
1	Doba provozu		
2	Doba provozu		
3	Doba provozu		
4	Kombinovaný režim	Kombinovaný režim zapnut	Kombinovaný režim vypnut
5	Kontrolováno	Stykač	Rídicí jednotka
6	-	-	-
7	Prázdné	Kombinovaná kamna s 1 signálem (Wm) k detekci hladiny vody	Kombinovaná kamna se 2 signály (Prázdné a Hladina) k detekci hladiny vody
8	Bezpečnostní/dveřní spínač	*Bezpečnostní spínač	**Dveřní čidlo/spínač

Ve spínači DIP č. 8 je při jeho zapnutí k dispozici funkce bezpečnostního spínače a při jeho vypnutí funkce dveřního spínače. Obě funkce nemohou fungovat současně.

*Bezpečnostní spínač

Funkce bezpečnostního spínače je určena pro spouštěcí zařízení, které přeruší připojení kamen, pokud je do kamen vhozen cizí hořlavý předmět.

Když je bezpečnostní spínač otevřený, považuje se bezpečnostní spínač za zavřený, a když je bezpečnostní spínač zavřený, považuje se za otevřený.

**Dveřní čidlo/spínač

Nainstalujte dveřní čidlo a připojte jej k ovládání. Když jsou dveře otevřené, do ovládání se vysílá signál. Ovládání se vypne, když jsou dveře otevřené během předehřevu. Když je ovládání v režimu zapnuto a dveře zůstaly otevřené déle než 15 minut, ovládání se vypne a znovu zapne, když dojde k zavření dveří.

Když je čidlo/spínač dveří otevřený, dveře se považují za zavřené, a když je čidlo/spínač dveří zavřený, dveře se považují za otevřené.

Doba provozu

Čas provozu lze nastavit podle preferencí uživatele pomocí přepínačů provozu na desce řídicí jednotky napájení.

Doba provozu	Spínač 1	Spínač 2	Spínač 3
1h	0	0	1
2h	0	1	0
4h	0	1	1
6h	0	0	0
8h	1	0	0
12h	1	0	1
18h	1	1	0
24h	1	1	1

5. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Pokud dojde k chybě, kamna se vypnou. Ozve se varovné pípnutí a na ovládacím panelu se zobrazí kód chyby.

Další podrobnosti naleznete v tabulce níže.

VAROVÁNÍ



Upozorňujeme, že servisní úkony a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik nebo pracovník údržby!

Tabulka 2

Kód	Problém	Řešení
E1	Teplotní čidlo 1 není připojeno.	Zkontrolujte vodič mezi čidlem a řídicí jednotkou. Pokud není s vodiči žádný problém a jsou správně nainstalovány, zkontrolujte čidlo.
E2	Teplotní čidlo 1 je zkratováno.	Pokud se nepodaří zjistit příčinu problému, obraťte se na prodejce.
E3	Teplotní pojistka je vadná.	Zkontrolujte tepelnou pojistku, zda není přehřátá a je celistvá. Zkontrolujte vodiče mezi čidlem a řídicí jednotkou. Příčinu je nutné odhalit před dalším používáním sauny. Je třeba vyměnit nové čidlo. Pokud se nepodaří zjistit příčinu problému, obraťte se na prodejce.
E4	Teplotní čidlo 2 není připojeno.	Zkontrolujte vodič mezi čidlem v lavici a řídicí jednotkou. Pokud není s vodiči žádný problém a jsou správně nainstalovány, zkontrolujte čidlo. Kamna lze i nadále používat pouze s čidlem 1, pro napařovač jsou ale potřeba 2 čidla.
E5	Teplotní čidlo 2 je zkratováno.	Pokud je zapotřebí nové čidlo nebo se nepodaří zjistit příčinu problému, obraťte se na prodejce.
E6	Kombinované čidlo teploty/vlhkosti je vadné.	
E7	Porucha komunikace.	Zkontrolujte kabel RJ. Pokud se v oblasti, kde je kabel umístěn, nachází mnoho dalších kabelů, může to způsobit problémy s rušením. Ujistěte se, že pouze jedna hlavní deska je nastavena na řídicí jednotku napájení a ostatní jsou jednotky stykače. Zkontrolujte nastavení spínače DIP. Pokud se nepodaří zjistit příčinu problému, obraťte se na prodejce.
E8	Teplota je vyšší než maximální teplota.	Pokud k tomu dojde, obraťte se před dalším použitím sauny na kvalifikovaného elektrotechnika nebo pracovníka údržby.
OTEVŘENO	Bezpečnostní spínač je otevřen nebo je otevřeno čidlo dveří.	Odstraňte předmět na horní části kamen nebo zavřete dveřní čidlo.
E10	Přehřátí desky plošných spojů.	Zkontrolujte větrání řídicí jednotky napájení. Kamna se znovu zapnou, pokud se již řídicí jednotka napájení ochladila.

Další možné problémy jsou:

- Řídicí jednotka funguje správně, ale kamna se nezapínají. Zkontrolujte přívod elektřiny do kamen. Zkontrolujte, zda jsou vodiče čidel v řídicí jednotce umístěny do správných svorek.
- Řídicí jednotka nezobrazuje relativní vlhkost* (pouze v případě, že je nainstalováno kombinované čidlo). Kombinované čidlo nelze rozpoznat. Vodiče čidla jsou umístěny do nesprávných svorek.
- Řídicí jednotka se nezapíná a je slyšet cvakání. Zkontrolujte, zda je pojistka F1 (v blízkosti transformátoru) pevně zasunuta v držáku pojistek.
- Uživatel stiskne tlačítko a na displeji se zobrazí „----“. To znamená, že ovládací prvky jsou uzamčeny. Tlačítka odemknete současným stisknutím tlačítek se šipkami nahoru a dolů na dobu delší než 5 sekund. Aktivaci a deaktivaci potvrdí vysoké pípnutí.



- Pokud se zobrazí chyba E4 nebo E6, došlo k problému s čidlem v lavici. Pokud je nainstalováno pouze jedno čidlo, nelze používat napařovač. Uživatel může chybu potvrdit stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí, poté budou kamna fungovat normálně, ale napařovač nebude možné používat.
- Uživatel zapne napařovač a na displeji se okamžitě zobrazí „DRY“ (Sucho). Zkontrolujte, zda jsou svorky „EMPTY“ (Prázdné) a „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržce)

z kamen propojeny se svorkami „EMPTY“ (Prázdné) a „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržce) v řídicí jednotce napájení.

- Napařovač je zapnutý a na displeji se zobrazuje „DRY“ (Sucho), přestože je v nádržce dostatek vody. Zkontrolujte, zda jsou svorky „EMPTY“ (Prázdné) a „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržce) správně připojeny ke správným svorkám v řídicí jednotce napájení.
- Napařovač je zapnutý a na displeji se okamžitě zobrazí „DRY“ (Sucho). Ujistěte se, že svorka „WB“ z kamen je propojena se svorkou „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržce) v řídicí jednotce napájení. Zapnutím spínače DIP číslo 7 (naprázdno) deaktivujte funkci vyprázdnění.
- Když uživatel zapne napařovač a na displeji se nepřetržitě zobrazuje „FILL“ (Doplnit), je třeba zkontrolovat zapojení. Zapnutím spínače DIP číslo 7 (naprázdno) deaktivujte funkci vyprázdnění. Kromě toho je třeba připojit svorku „WB“ z kamen ke svorce „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržce) v řídicí jednotce napájení.

Chyby identifikují 4 kontrolky LED v řídicí jednotce napájení.

CHYBA	Popis	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
E1	Teplotní čidlo 1 není připojeno.	0	0	0	1
E2	Teplotní čidlo 1 je zkratováno.	0	0	1	0
E3	Teplotní pojistka je vadná.	0	0	1	1
E4	Teplotní čidlo 2 není připojeno.	0	1	0	0
E5	Teplotní čidlo 2 je zkratováno.	0	1	0	1
E6	Kombinované čidlo teploty/vlhkosti je vadné.	0	1	1	0
E7	Selhání komunikace nebo vypnutí hlavní desky při napájení stykače kolébkovým spínačem.	0	1	1	1
E8	Teplota je vyšší než maximální teplota.	1	0	0	0
E9	Bezpečnostní spínač je otevřen nebo je otevřeno čidlo dveří.	1	0	0	1
E10	Přehřátí řídicí jednotky napájení.	1	0	1	0

Pokud dojde k chybě E9, na obrazovce LED se zobrazí „OPEN“ (Otevřeno), zatímco kontrolka LED chyby na řídicí jednotce napájení bude blikat kódem E9.

Popis	Výkonové parametry	Poznámka
Řídicí jednotka		
Jmenovitý výkon 3 fáze	9kW AC1 (3 x 3 kW)	
Jmenovité napětí 3 fáze	400 V 3N~	
Jmenovitý výkon jednofázový	9kW AC1	
Jmenovité napětí jednofázové	230V 1N~	
Frekvence	50/60Hz	
Spínací výkon na fázi	16A	
Teplotní rozsah sauny	30–110 °C	
Maximální doba provozu (přednastavená)	1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24h	Platí omezení podle normy IEC/EN 60335-2-53
Rozměry typů SAUNOVA 2.0 S		
Uživatelské rozhraní	(š) 104 x (v) 147 x (h) 37	
Řídicí jednotka napájení	(š) 265 x (v) 245 x (h) 75	
Hmotnost typů SAUNOVA 2.0 S		
Uživatelské rozhraní	350g	
Řídicí jednotka napájení	1150g	
Hmotnost typů SAUNOVA 2.0 B	–	

Popis	Výkonové parametry	Poznámka
Napařovač		
Jmenovitý výkon 3 fáze	3kW AC1	
Jmenovitý výkon jednofázový	3kW AC1	
Spínací výkon	230V 1N~	
Jmenovité napětí	16A (3 fáze), 16A (1 fáze)	
Maximální teplota sauny pro provoz napařovače	80 °C nebo *55 °C * V závislosti na typu čidla 2.	
Automatické doplňování vody		Volitelné
Světlo v místnosti		
Jmenovitý výkon	230 V 1N~, 100 W AC1	Min. 20 W, max. 100 W.
Ventilátor		
Jmenovitý výkon	230V 1N~, 0,5A	Ventilátor bez rozběhového kondenzátoru.
Pojistka		
Pojistka F1	(160mA) je pojistka pro elektroniku	
Pojistka F2	(1A pomalá) je pojistka pro osvětlení místnosti	
Pojistka F3	(500mA pomalá) je pojistka pro ventilátor a automatické doplňování vody	

Popis	Poznámky
Čidlo	
Teplotní čidlo s pojistkou	
Čidla v lavici	
	Volitelné
Teplotní čidlo v lavici	Volitelné

Popis	Jmenovitý příkon	Poznámky
Jednotka stykače		
Jmenovitý výkon 3 fáze	9kW AC1 (3 x 3kW)	Rozšíření přídavného výkonu na maximálně 18 kW
	400 V 3N~	
Jmenovité napětí 3 fáze	50/60Hz	
Frekvence	16A	

OBSAH

1. Predstavenie systému Saunova 2.0 Control	3
1.1 Bezpečnostné opatrenia	3
2. Návod na obsluhu	4
2.1 Uvodné informácie	4
2.2 Pokyny pre používanie	5
2.2.1 Zapnutie kachiel	5
2.2.2 Vypnutie kachiel	5
2.2.3 Tlačidlo predhrievania	5
2.2.4 Režim nastavenia	6
2.2.5 Ventilátor (voliteľné)	6
2.2.6 Tlačidlo osvetlenia miestnosti	6
2.2.7 Zámok ovládacieho panela	6
2.2.8 Prevod jednotiek teploty	6
2.3 Funkcia naparovača	6
2.3.1 Naparovač	6
2.3.2 Dopĺňovanie vody	7
2.3.3 Vysušovanie miestnosti	7
3. Montáž a inštalácia	8
3.1 Schéma pripojenia riadiacej jednotky ku kachliam	8
3.2 Riadiaca jednotka napájania	9
3.3 Jednotka stykača	9
3.4 Technická schéma	10
3.5 Sensory	12
3.5.1 Umiestnenie senzora pri kachliach namontovaných na stene ...	12
3.5.2 Umiestnenie senzora pri kachliach namontovaných na stene ...	13
3.6 Maximálna doba používania	13
3.7 Dverný senzor/spínač (voliteľné)	14
3.8 Ventilátor	14
3.9 Inštalácia riadiacej jednotky napájania	14
3.10 Inštalácia pre samostatné používateľské rozhranie	15
3.11 Hlavný spínač riadiacej jednotky napájania	15
4. Spínač DIP	16
4.1 Funkcia spínača DIP	16
4.1.1 Bezpečnostný spínač	16
4.1.2 Dverný spínač	16
4.2 Doba používania	16
5. Riešenie problémov	17



PREČÍTAJTE SI NÁVOD NA
POUŽÍVANIE, KDE NÁJDETE
ĎALŠIE DÔLEŽITÉ POKYNY



ZAKRYTIE KACHIEL ZNA-
MENÁ NEBEZPEČENSTVO
VZNIKU POŽIARU

1. PREDSTAVENIE SYSTÉMU SAUNOVA 2.0 CONTROL

Ďakujeme vám za nákup riadiacej jednotky Saunova 2.0!

Riadiaca jednotka Saunova 2.0 je navrhnutá tak, aby spríjemnila saunovanie mnohými funkciami. Dokáže v saune nastaviť teplotu, vlhkosť, vetranie a osvetlenie. Riadiace jednotky Saunova 2.0 sú k dispozícii v podobe samostatnej alebo vstavanej montáže na riadiacu jednotku napájania.

Nasledujúce informácie obsahujú pokyny pre úpravu nastavení riadiacej jednotky. Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod na používanie. Oboznámenie s kľúčovými funkciami vám umožní príjemnejšie saunovanie.

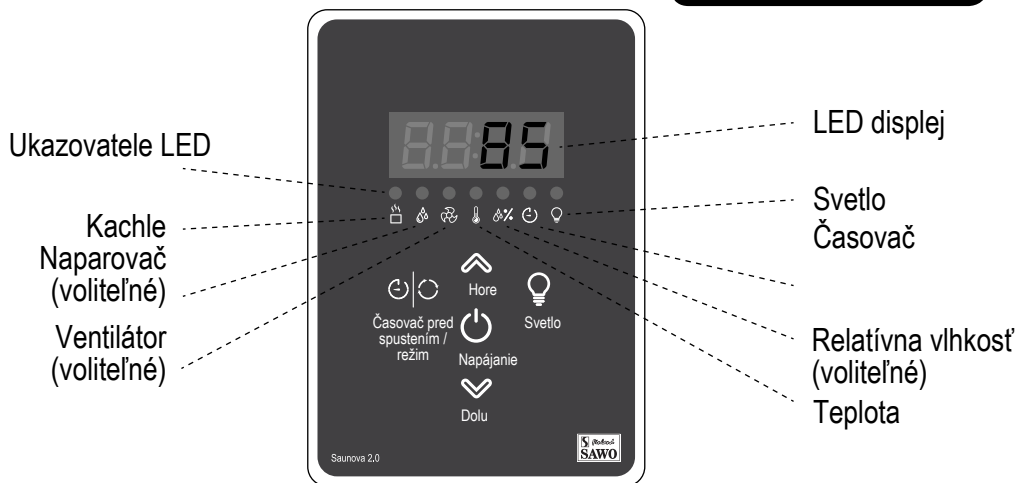


1.1 Bezpečnostné opatrenia

1. Elektrické spoje a opravy na jednotke môže robiť iba kvalifikovaný elektrotechnik. Používajte iba originálne diely.
2. Pred inštaláciou, otvorením krytu regulátora výkonu alebo jednotky stýkača a pred opravou odpojte regulátor výkonu a jednotku stýkača od elektrického obvodu.
3. Pred inštaláciou skontrolujte menovitú hodnotu napájacieho zdroja.
4. V inštaláčnej časti príručky overte správne umiestnenie senzora. Je veľmi dôležité teplotný senzor umiestniť správne, blízkosť k ventilácii vzduchu senzor ochladzuje a môže viesť k prehriatiu.
5. Regulátor výkonu možno používať v miestnosti s teplotou 0–40 °C. Neinštalujte ho vnútri saunovej miestnosti!
6. Do riadiacej jednotky nelejte vodu ani ju nečistite mokrou handričkou. Na čistenie používajte iba jemne navlhčenú handričku s jemným mydlovým rozpúšťadlom (prípravkom na riad).

Tlačidlá a stavy (ilustrácie)

Iba pre ilustračné účely.



2. NÁVOD NA OBSLUHU

2.1 Úvodné informácie

1. Zariadenie zapnite stlačením tlačidla Power (Napájanie). Na displeji sa na 5 sekúnd zobrazí nastavená teplota a potom skutočná teplota v saunovej miestnosti.
2. Stlačením tlačidiel so šípkami nastavte teplotu.
3. Ak chcete zmeniť hodnoty parametrov, stlačte tlačidlo Mode (Režim).
4. Teraz príslušná kontrolka LED bliká rýchlejšie. Pomocou šípok hore/dolu môžete meniť hodnoty.
5. Krátkym stlačením tlačidla Mode (Režim) môžete prejsť z jedného parametra na druhý.
6. Nastavenie potvrdíte dlhým stlačením tlačidla Mode (Režim). Ak do 5 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, riadiaca jednotka potvrdí zmeny automaticky.
7. Obvykle trvá 25–40 minút, kým sa sauna zahreje. Potom môžete saunu začať používať.

2.2 Pokyny pre použitie

2.2.1 Zapnutie kachiel

Sauna sa zahreje na teplotu posledného nastavenia a bude fungovať tak dlho ako pri poslednom nastavení. Doba používania sa uloží iba v prípade, ak sa zmení do 5 minút po zapnutí kachiel. Zahreje sa na teplotu predchádzajúceho nastavenia a bude fungovať po dobu predchádzajúceho provozu. Doba provozu sa uloží pre ďalší provoz len v prípade, že sa doba zmení do 5 minút po zapnutí kamen.

VAROVANIE



Pred zapnutím kachiel vždy skontrolujte, či sa nad kachľami ani v bezpečnostnej vzdialenosti nenachádza žiadny horľavý materiál, napr. uteráky! Bezpečnostné vzdialenosti sú uvedené v návode na obsluhu kachiel.

2.2.2 Vypnutie kachiel

Kachle vypnete stlačením tlačidla Power (Napájanie). Týmto tlačidlom sa vypnú všetky aktívne funkcie vrátane vypnutiu osvetlenia saunovej miestnosti. Tlačidlo osvetlenia možno použiť aj pri vypnutých kachliach. To isté platí aj pre ventilátor.

2.2.3 Tlačidlo predhrievania

Tlačidlo predhrievania možno aktivovať iba v režime Vypnuté. Počas predhrievania možno meniť hodnoty parametrov.

Stlačením tlačidla predhrievania nastavíte dĺžku predhrievania. Zobrazí sa odpočítavanie času. Pomocou tlačidiel

so šípkami hore/dolu môžete meniť hodnoty predhrievania. Po uplynutí doby predhrievania sa regulácia dostane do režimu zapnutia, keď sa zapnú kachle.

Okrem toho podľa potreby možno meniť teplotu, ventilátor*, naparovač* a dobu používania (*nie je súčasťou všetkých modelov). Nakoniec potvrdíte dlhým stlačením prepínacieho tlačidla.

Keď je riadiaca jednotka v stave predhrievania, zobrazí sa zostávajúci čas predhrievania. Potvrdené nastavenie predhrievania sa uloží pre budúce použitie.

Funkcia predhrievania má rôzne základné nastavenia v závislosti od miest inštalácie. Pre domáce použitie je základná doba 6 hodín vrátane doby predhrievania a doby používania.

2.2.4 Režim nastavenia

Stlačením tlačidla Mode (Režim) aktivujete režim nastavenia. Možno ho použiť pri výbere a nastavení ventilátora*, teploty, vlhkosti* a doby sedenia (*nie všetky modely majú totožné funkcie). Pri každej vybranej funkcii budú blikať príslušné kontrolky LED. Hodnoty môžete meniť stlačením tlačidiel hore/dolu.

Nastavenie uložíte dlhým stlačením prepínacieho tlačidla, čo potvrdí vysoké pípnutie. Ak do 5 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, riadiaca jednotka nastavenie uloží.

2.2.5 Ventilátor (voliteľné)

V režime nastavenia krátkym stlačením prepínacieho tlačidla vyberte možnosť Fan (Ventilátor). Pomocou šípky hore/dolu ventilátor zapnete/vypnete. To isté platí aj pri režime Vypnuté.

2.2.6 Tlačidlo osvetlenia miestnosti

Svetlo v miestnosti možno zapnúť, aj keď sú kachle alebo časovač predhrievania vypnuté. Krátkym stlačením tlačidla sa svetlá zapnú/vypnú.

Kontrolka LED pre svetlo indikuje, či je svetlo zapnuté alebo vypnuté.

2.2.7 Zámok ovládacieho panela

(pre zabránenie neoprávnenej zmeny nastavenia)

Aby bolo možné zapnúť/vypnúť zámok ovládacieho panela, používateľské rozhranie musí byť v režime Zapnuté.

Ovládací panel uzamknite súčasným stlačením kláves so šípkami hore/dolu na dlhšie ako 5 sekúnd. Aktiváciu a deaktiváciu potvrdí vysoké pípnutie.

Keď sa aktivuje zámok ovládacích prvkov, možno používať iba funkciu zapnutie/vypnutie kúrenia a osvetlenie miestnosti. Prepínacie tlačidlo je aktivované iba pre zobrazenie aktuálnych hodnôt. Ak sú stlačené iné tlačidlá, na displeji sa zobrazí „----“.

Tlačidlá odomknite súčasným stlačením tlačidiel so šípkami hore/dolu na dlhšie ako 5 sekúnd. Odomknutie potvrdí vysoké pípnutie.

Funkcia uzamknutia ovládacích prvkov sa nastaví automaticky, ak bola aktivovaná pri predošlej činnosti.



2.2.8 Prevod jednotiek teploty

Vo vypnutom režime zmeníte jednotku Celzia alebo Fahrenheita súčasným stlačením tlačidla napájania a tlačidla so šípkou dolu. Zmenu potvrdí pípnutie a zobrazí sa výzva pre výber jednej z týchto jednotiek.

V zapnutom režime stlačte súčasne prepínacie tlačidlo a tlačidlo so šípkou hore. Zmenu potvrdí pípnutie a zobrazí sa na displeji.

2.3 Funkcia napařovača

2.3.1 Napařovač

Funkciu napařovača možno aktivovať, iba ak sú kachle vybavené napařovačom známe aj ako kombinované kachle a na ovládači je prítomná funkcia napařovača. Ak napařovač nie je prítomný, nie sú k dispozícii všetky funkcie a nastavenia pre napařovač.

Stlačením tlačidla režimu zvolte napařovač. Pomocou tlačidiel HORE/DOLU napařovač zapnite/vypnite. Pre potvrdenie dlho stlačte tlačidlo MODE (Režim) alebo 5 sekúnd počkajte, než sa uložia. Po aktivácii je napařovač zapnutý, ak teplota alebo relatívna vlhkosť vnútri saunovej miestnosti nie sú príliš vysoké. Vysoká vlhkosť a vysoká teplota nie sú prípustné, na displeji riadiacej jednotky sa zobrazí „HOT“ (Horúco) a napařovač nebude aktivovaný.

Stav pre „HOT“ (Horúco) závisí od druhého senzora, senzora v lavici. Ak ide iba o teplotný senzor a teplota lavičky v saunovej miestnosti je 56 °C alebo vyššia, napařovač nemožno aktivovať. Pomocou teplotného

senzora si používateľ môže zvoliť relatívnu dobu, počas ktorej má byť naparovač zapnutý, a to v rozmedzí 30–100 % doby používania.

Ak je však druhým sensorom kombinovaný senzor teploty a vlhkosti, maximálna teplota na lavici, pri ktorej môže naparovač pracovať, je 80 °C, ak relatívna vlhkosť v saunovej miestnosti nie je príliš vysoká. Pomocou kombinovaného senzora si používateľ môže zvoliť relatívnu vlhkosť v saunovej miestnosti.

2.3.2 Dopĺňovanie vody

Ak je hladina vody nízka, na displeji sa zobrazí tichý tónový interval a nápis „FILL“ (Doplniť), ktorý používateľa upozorní. V závislosti od modelu existujú dva možné spôsoby dopĺňovania vody, a to automaticky alebo ručne.

Automatické kombinované kachle sú vybavené elektromagnetickým ventilom, ktorý automaticky reaguje na nízku hladinu vody. Otvorí sa prívod vody, aby sa nádržka doplnila, a naparovanie môže pokračovať bez nutnosti ďalšieho zásahu.

Pri ručnom plnení sa po celý čas, keď používateľ plní nádržku, ozýva pípanie signalizácie a na displeji sa zobrazí nápis „FILL“ (Doplniť).

Ak však používateľ nádržku nedoplní a tá sa vyprázdni, upozorní ho na to vysoký tón pípania v intervale a na displeji sa zobrazí „DRY“ (Sucho). Naparovač sa teraz automaticky vypne, fungovať budú iba kachle.

Režim automatického dopĺňovania teraz sám doplní nádržky, ak ich doteraz

nedoplnil. Pred použitím kombinovaných kachiel s automatickým dopĺňovaním vždy skontrolujte, či je prívod vody otvorený!

2.3.3 Vysušovanie miestnosti

Po 10 minútach po skončení naparovania kachle automaticky vysušia saunovú miestnosť. Vysušenie miestnosti je nastavené na 30 minút pri 70 °C; celkový stav vysušenia bude trvať 40 minút. Zostávajúci čas vysušenia miestnosti sa zobrazí na obrazovke rozhrania.

Ak sa činnosť parného saunovania zmení iba na činnosť kúrenia, na konci relácie nedôjde k žiadnemu vysušenie miestnosti.

Vysušenie miestnosti možno ukončiť skôr stlačením tlačidla napájania.

3. MONTÁŽ A INŠTALÁCIA

Riadiaca jednotka Saunova sa skladá z rozhrania radiacej jednotky Saunova, radiacej jednotky napájania Saunova a senzora. Rozhranie radiacej jednotky a riadiaca jednotka napájania spolu komunikujú pomocou kábla RJ.

3.1 Schéma pripojenia radiacej jednotky ku kachliam

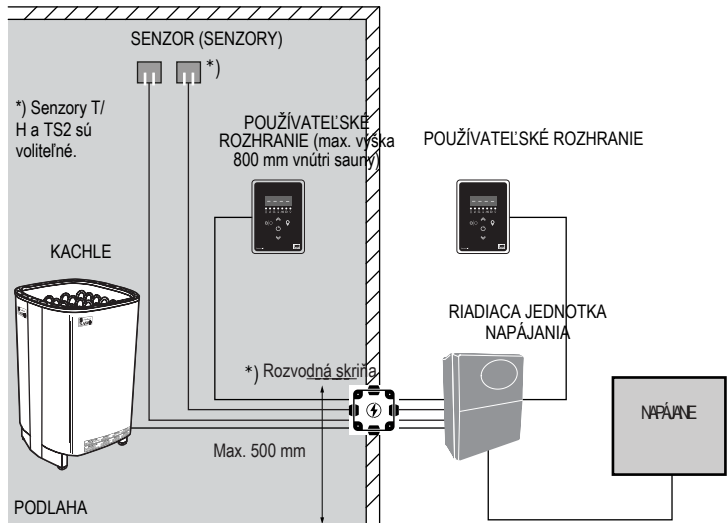
obr. 1

UPOZORNENIE!
Používateľské rozhranie Saunova 2.0 možno inštalovať vnútri alebo zvonka sauny. Na ovládanie kachiel možno použiť iba jedno používateľské rozhranie.

VNÚTRI SAUNOVEJ MIESTNOSTI

MIMO SAUNOVEJ MIESTNOSTI

UPOZORNENIE!
Ak je používateľské rozhranie Saunova 2.0 inštalované vnútri saunovej miestnosti, nesmie byť žiadna z jeho súčastí inštalovaná vyššie ako 800 mm od podlahy.

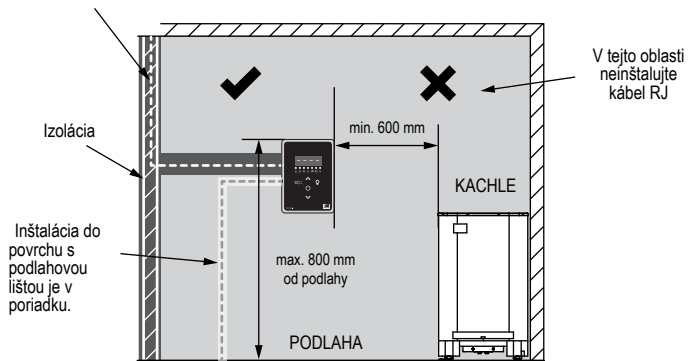


*) Dodržujte miestne predpisy na umiestnenie rozvodnej skrine.

INŠTALÁCIA KÁBLOV

Kábel RJ vnútri steny

UPOZORNENIE!
Kábel RJ musí byť uložený vnútri izolácie alebo za ňou.

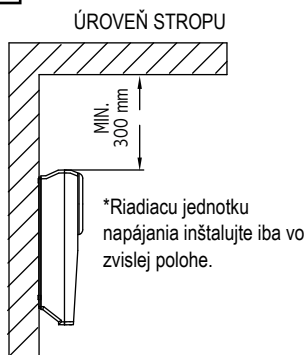


3.2 Riadiaca jednotka napájania

Riadiaca jednotka napájania nesmie byť umiestená vnútri saunovej miestnosti ani na miestach, kde môže teplota prekročiť 40 °C. Je chránená pred striekajúcou vodou, aj tak ju však chráňte pred kontaktom s vodou. Riadiacu jednotku napájania namontujte na suché miesto mimo saunovej miestnosti.

Riadiacu jednotku napájania inštalujte na stenu iba vo zvislej polohe, aspoň 30 cm od stropu (pozri obr. 2).

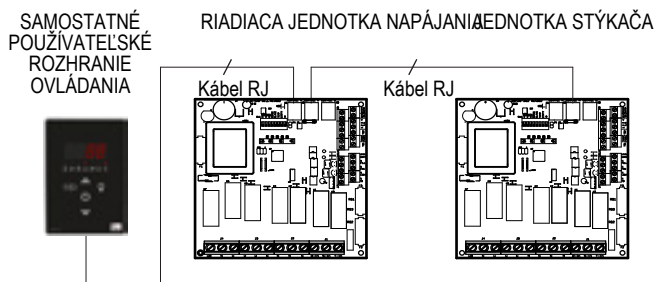
obr. 2



3.3 Jednotka stykača

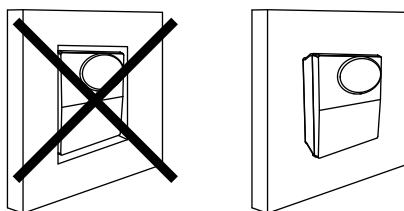
Ak použité kachle sú výkonnejšie ako 9 kW, je nutná prídavná jednotka stykača. Jednotka stykača je s hlavnou ríadiacou jednotkou napájania spojená káblom RJ (obr. 4).

obr. 4



Kachle sa pripájajú k elektrickej sieti polostacionárne pomocou gumeného kábla H07RN-F alebo jeho obdoby. Použitie kábla s PVC izoláciou ako pripojovacieho kábla je zakázané z dôvodu tepelnej citlivosti. Maximálna vzdialenosť rozvodnej skrine od podlahy je 500 mm, merané od horného rohu skrine.

obr. 3



VAROVANIE



Riadiacu jednotku neinštalujte do steny, mohlo by dôjsť k prehriatiu jednotky a jej poškodeniu!

Postupujte podľa návodu, ktorý sa dodáva s jednotkou stykača.

3.5 Senzory

K riadiacej jednotke napájania možno pripojiť jeden alebo dva senzory. Prvý senzor meria teplotu, ide o senzor s teplotnou poistkou a termistorom.

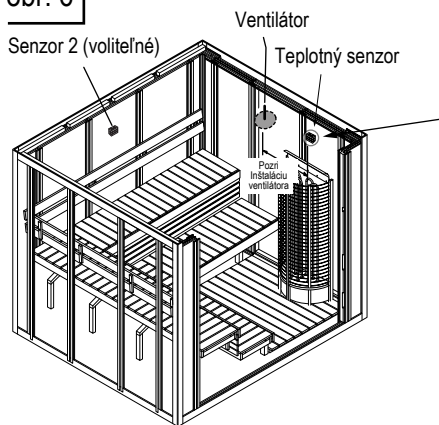
Druhý senzor, voliteľný senzor v lavici, je senzor teploty alebo kombinovaný senzor teploty a vlhkosti. Kombinovaný senzor dokáže merať vlhkosť aj teplotu.

Vďaka dvom senzorom je možné získať presnejšie merania zo saunovej miestnosti.

Ak sú kachle namontované na stene alebo na podlahe a stoja vo vzdialenosti menej ako 200 mm od steny, prvý teplotný senzor treba namontovať na stenu nad kachľami.

3.5.1 Umiestnenie senzora pri kachliach namontovaných na stene

obr. 6



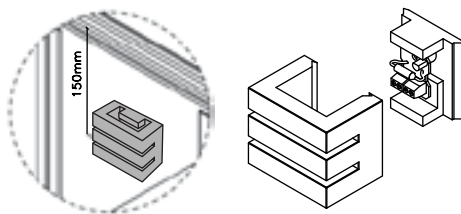
Senzor umiestnite 150 mm od stropu (obr. 6 a 7).

Ak sú však kachle vzdialené od steny viac ako 200 mm, senzor umiestnite k stropu nad kachle, ako je znázornené na obr. 8 a 9.

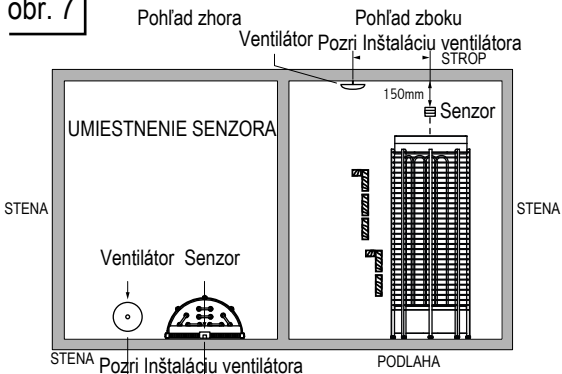
Voliteľný druhý senzor umiestnite na stenu naproti kachliam, minimálne 30 cm od stropu a minimálne 130 cm od podlahy (obr. 6 a 8). Je určený na meranie teploty v lavici, preto ho umiestnite najlepšie do výšky pľiec saunovaných osôb.

Senzory neumiestňujte do blízkosti ventilácie. Blížkosť ventilácie senzor ochladzuje. Na displeji sa vtedy zobrazí nesprávna teplota a môže dôjsť k prehriatiu kachiel (obr. 9).

TEPLOTNÝ SENZOR S POISTKOU NA STENE



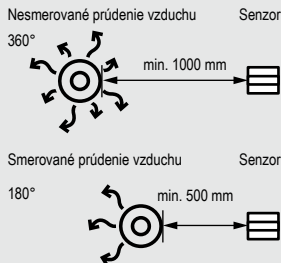
obr. 7



UPOZORNENIE

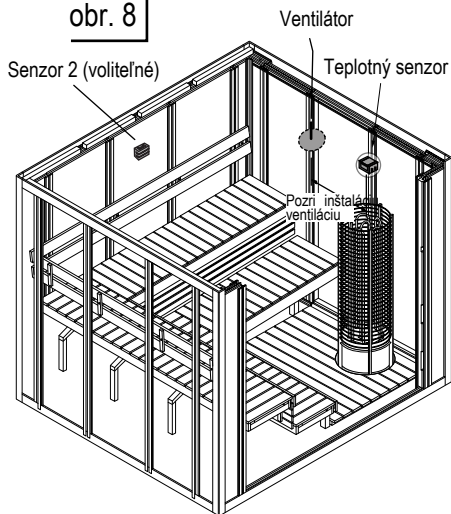
Senzory neumiestňujte príliš blízko ventilácie vzduchu (aspoň 1000 mm od ventilácie) alebo aspoň viac ako 500 mm od ventilácie vzduchu, ktorá smeruje od senzorov.

INŠTALÁCIA VENTILÁTORA

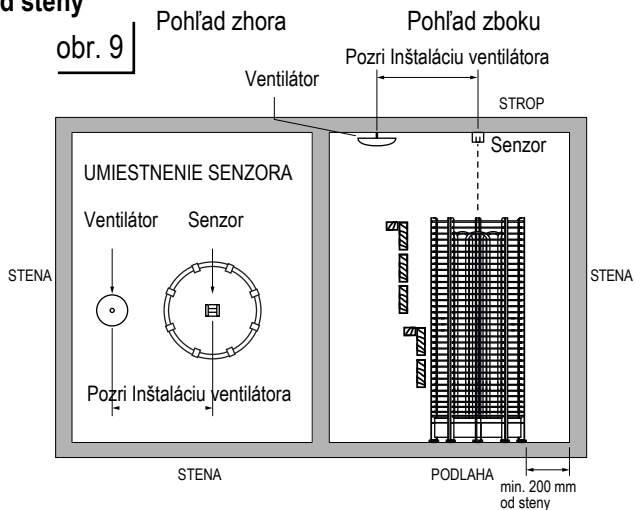


3.5.2 Umiestnenie senzora pri kachliach namontovaných na podlahe vo vzdialenosti viac ako 200 mm od steny

obr. 8



obr. 9



3.6 Maximálna doba používania Maximálna doba používania sauny závisí od jej účelu. Pri domácom použití je celková doba používania sauny obmedzená na 6 hodín. *) Zahŕňa dobu predhrievania a dobu používania. Továrnske nastavenie riadiacej jednotky je 6 hodín.

Pre bytové domy, hotely a podobné miesta je doba používania saunových kachiel obmedzená na 12 hodín vrátane doby predhrievania a doby používania.

Pre verejné sauny môže byť doba používania saunových kachiel 18 alebo 24 hodín. Upozorňujeme, že ak sú prepínače nastavené na hodnotu 24 hodín, kachle budú zapnuté

*) IEC 60335-2-53

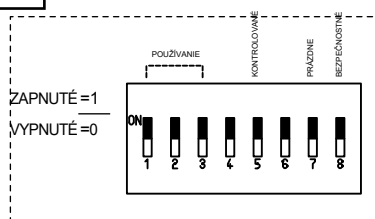
obr. 10

Typ sauny	Domáca sauna				Hotely, bytové domy		Verejná sauna	
Prepínač DIP 1,2,3	001	010	011	000	100	101	110	111
Maximálna doba	1h	2h	4h	6h	8h	12h	18h	24h
	Saunovanie na čas				Kachle na čas		Doba používania	
Max. doba predhrievania	Doba používania sauny 5 h 15 min Dobapoužívania sauny 5 h 45 min				99h			

nepretržite. Treba ich nepretržite sledovať 24 hodín, budú kamna zapnutá nepretržite. Je treba je nepretržite sledovať.

Maximálna doba zapnutia kachiel sa nastavuje na prepínači DIP v riadiacej jednotke napájania, obrázok 11 (pozri aj nastavenie prepínača DIP doby používania (4.2) na strane 16). Nastavenie môže meniť iba kvalifikovaný elektrotechnik. Pri nastavovaní prepínača DIP treba dodržiavať normy a predpisy krajiny, kde je riadiaca jednotka inštalovaná. Základná doba je 6 hodín. Pozri obrázok 10.

obr. 11



3.7 Dverný senzor/spínač

Pri inom ako domácom použití sa odporúča inštalovať dverný senzor. Dverný senzor deaktivuje všetky činnosti predhrievania, ak sú otvorené dvere v čase, keď je aktívne odpočítavanie predhrievania.

Dverný senzor zároveň zaisťuje, aby dvere pri zapnutých kachliach neboli otvorené dlho. Ak sú kachle zapnuté a dvere sú

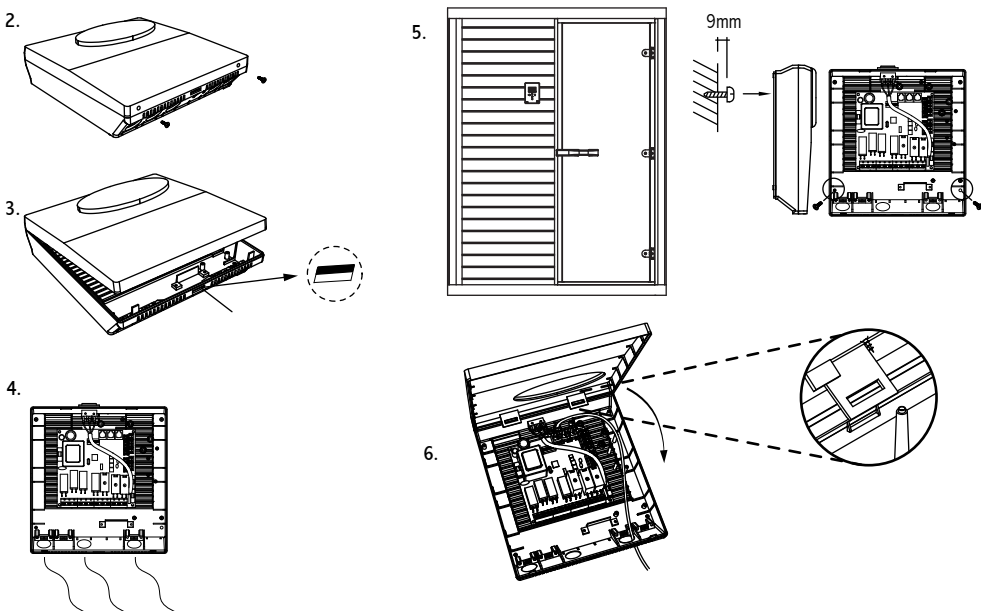
3.9 Inštalácia riadiacej jednotky napájania (obr. 12.)

Postupujte podľa nižšie uvedeného obrázka. Pred inštaláciou si najprv prečítajte kapitolu

1.1 Bezpečnostné opatrenia.

1. Riadiacu jednotku napájania inštalujte mimo saunovej miestnosti na suchom mieste, kde teplota neprekročí $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a vnútri riadiacej jednotky nekondenzuje voda.
2. Odskrutkujte dve skrutky z homého krytu.
3. Plastový kryt riadiacej jednotky odstráňte tak, že predný zámok prestrčíte cez otvor v šasi.
4. Určené vodiče vložte do príslušných svoriek. Pozri technickú schému.
5. Vyvrtajte otvory pre skrutky na stene tak, aby bolo možné pripevniť riadiacu jednotku napájania. Riadiacu jednotku napájania inštalujte iba vo zvislej polohe. Dodržujte uvedené rozmery.
6. Po zapojení kabeláže zatvorte kryt zaklapnutím predného zámku. Priskrutkujte späť dve skrutky k homému krytu.

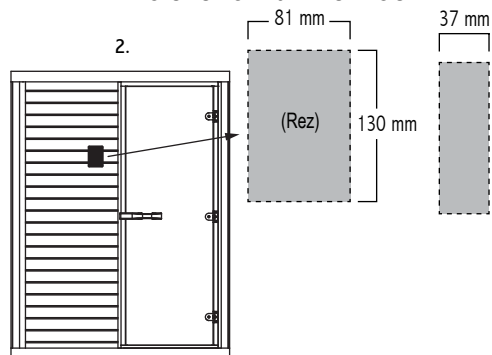
obr. 12



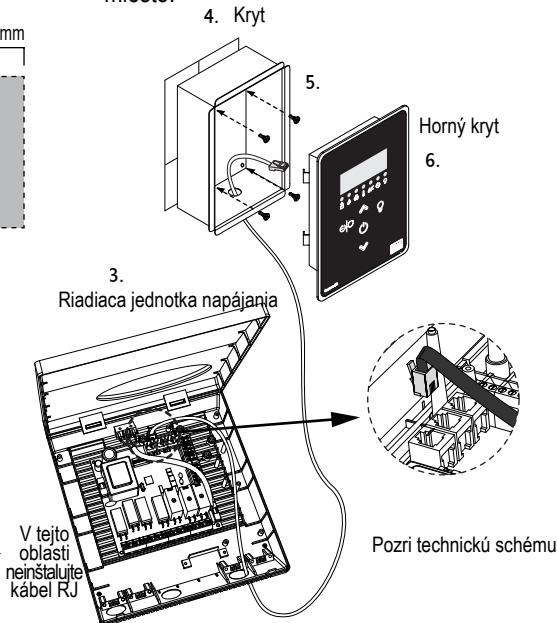
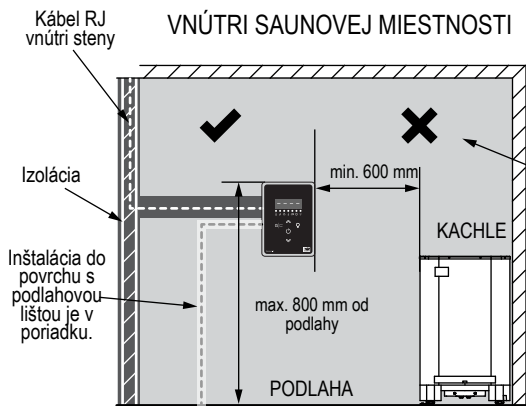
3.10 Inštalácia pre samostatné používateľské rozhranie (pozri obrázky)

1. Na preferované miesto namontujte samostatný ovládací panel. Ubezpečte sa, že umiestnenie inštalácie zodpovedá min. a max. hodnotám na nižšie uvedenom obrázku, ak je samostatný ovládací panel inštalovaný v saunovej miestnosti.
2. Vyrežte časť steny podľa špecifikácií.
3. K riadiacej jednotke napájania pripojte dodaný kábel RJ z ovládacieho panela.
4. Na vyrezaný úsek nasadte kryt.
5. K stene do určených otvorov priskrutkujte ovládací panel.
6. Horný kryt panela prichyťte na jeho miesto.

MIMO SAUNOVEJ MIESTNOSTI



VNÚTRI SAUNOVEJ MIESTNOSTI



Pozri technickú schému

UPOZORNENIE!

Ak je používateľské rozhranie Saunova 2.0 inštalované vnútri saunovej miestnosti, nesmie byť žiadna z jeho súčastí inštalovaná vyššie ako 800 mm od podlahy.

UPOZORNENIE!

Kábel RJ nevyťahujte zo zástrčky, ale z vodiča. Vyťahovanie zo zástrčky môže poškodiť kábel RJ.

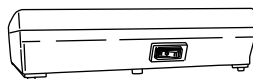
3.11 Hlavný spínač riadiacej jednotky napájania

Spínač riadiacej jednotky napájania sa nachádza na hornom konci jednotky. Pomocou tohto spínača môžete odpojiť elektroniku od sieťového napájania.

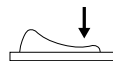
Ak chcete jednotku uviesť do činnosti, prepnite ju do prvej polohy (poloha spínača I). V tejto polohe spínača fungujú všetky funkcie riadiacej jednotky normálne.

V prípade poruchy nastavte spínač riadiacej jednotky v ľavej časti kolísky do strednej polohy (poloha prepínača 0). Jednotka je teraz úplne vypnutá.

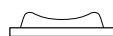
Ak chcete pri vypnutej jednotke zapnúť svetlo v saune, nastavte spínač v ľavej časti kolísky do druhej polohy (poloha spínača II).



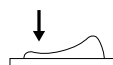
II 0 I



I = JEDNOTKA ZAPNUTÁ



0 = VYPNUTÉ

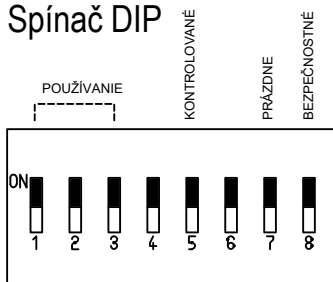


II = SVETLO ZAPNUTÉ

4. Spínač DIP

ZAPNUTÉ = 1

VYPNUTO = 0



4.1 Funkcia spínača DIP

Spínač DIP #	Funkcia	ZAPNUTÉ	VYPNUTÉ
1	Doba používania		
2	Doba používania		
3	Doba používania		
4	Kombinovaný režim	Kombinovaný režim vypnutý	Kombinovaný režim zapnutý
5	Kontrolované	Stýkač	Riadiaca jednotka
6	-	-	-
7	Prázdne	Kombinované kachle s 1 signálom (Wm) na detekciu hladiny vody	Kombinované kachle s 2 signálmi (prázdne a hladina) na detekciu hladiny vody
8	Bezpečnostný/dverný spínač	*Bezpečnostný spínač	** Dverný senzor/spínač

V spínači DIP č. 8 je pri jeho zapnutí k dispozícii funkcia bezpečnostného spínača a pri jeho vypnutí funkcia dverného spínača. Obe funkcie nemôžu fungovať naraz.

*Bezpečnostný spínač

Funkcia bezpečnostného spínača je určená pre spúšťacie zariadenia, ktoré preruší pripojenie kachiel, ak sa do kachiel vhodí cudzí horľavý predmet.

Keď je bezpečnostný spínač otvorený, považuje sa bezpečnostný spínač za zavretý, a keď je bezpečnostný spínač zavretý, považuje sa za otvorený.

** Dverný senzor/spínač

Nainštalujte dverný senzor a pripojte ho k ovládaniu. Keď sú dvere otvorené, do ovládania sa vysiela signál. Ovládanie sa vypne, keď sú dvere otvorené počas predhrievania. Keď je ovládanie v režime zapnuté a dvere zostali otvorené dlhšie ako 15 minút, ovládanie sa vypne a znova zapne, ak sa dvere zatvoria.

Keď je senzor/spínač dverí otvorený, dvere sa považujú za zatvorené, a keď je senzor/spínač dverí zatvorený, dvere sa považujú za otvorené.

Doba používania

Čas používania možno nastaviť podľa preferencií používateľa pomocou prepínačov používania na doske riadiacej jednotky napájania.

Doba používania	Spínač 1	Spínač 2	Spínač 3
1h	0	0	1
2h	0	1	0
4h	0	1	1
6h	0	0	0
8h	1	0	0
12h	1	0	1
18h	1	1	0
24h	1	1	1

5. RIEŠENIE PROBLÉMOV

Ak vznikne chyba, kachle sa vypnú. Ozve sa varovné pípnutie a na ovládacom paneli sa zobrazí kód chyby.

Ďalšie podrobnosti nájdete v tabuľke nižšie.

Tabuľka 2


Kód	Problém	Riešenie
E1	Teplotný senzor 1 nie je pripojený.	Skontrolujte vodič medzi senzorom a riadiacou jednotkou. Ak nie je s vodičmi žiadny problém a sú správne nainštalované, skontrolujte senzor. Ak sa nepodarí zistiť príčinu problému, obráťte sa na predajcu.
E2	Teplotný senzor 1 je skratovaný.	
E3	Teplotná poistka má poruchu.	Skontrolujte tepelnú poistku, či nie je prehriata a či je celistvá. Skontrolujte vodiče medzi senzorom a riadiacou jednotkou. Príčinu treba zistiť pred ďalším používaním sauny. Senzor treba vymeniť za nový. Ak sa nepodarí zistiť príčinu problému, obráťte sa na predajcu.
E4	Teplotný senzor 2 nie je pripojený.	Skontrolujte vodič medzi senzorom v lavici a riadiacou jednotkou. Ak nie je s vodičmi žiadny problém a sú správne nainštalované, skontrolujte senzor. Kachle možno aj ďalej používať iba so senzorom 1, pre naparovač sú však potrebné 2 senzory. Ak potrebujete nový senzor alebo ak sa nepodarí zistiť príčinu problému, obráťte sa na predajcu.
E5	Teplotný senzor 2 je skratovaný.	
E6	Kombinovaný senzor teploty/vlhkosti má poruchu.	
E7	Porucha komunikácie.	Skontrolujte kábel RJ. Ak sa v oblasti, kde je kábel umiestnený, nachádza mnoho ďalších káblov, môže to spôsobiť rušenie. Ubezpečte sa, že iba jedna hlavná doska je nastavená na riadiacu jednotku napájania a ostatné sú jednotky stykača. Skontrolujte nastavenie spínača DIP. Ak sa nepodarí zistiť príčinu problému, obráťte sa na predajcu.
E8	Teplota je vyššia ako maximálna teplota.	Ak k tomu dôjde, obráťte sa pred ďalším použitím sauny na kvalifikovaného elektrotechnika alebo pracovníka údržby.
OTVORENÉ	Bezpečnostný spínač je otvorený alebo je otvorený senzor dverí.	Odstráňte predmet z hornej časti kachiel alebo zatvorte dverný senzor.
E10	Prehriata doska plošných spojov	Skontrolujte vetranie riadiacej jednotky napájania. Kachle sa znova zapnú, ak sa riadiaca jednotka napájania už ochladila.

VAROVANIE



Upozorňujeme, že servisné úkony a opravy môže robiť iba kvalifikovaný elektrotechnik alebo pracovník údržby!

Ďalšie možné problémy:

- Riadiaca jednotka funguje správne, ale kachle sa nezapínajú. Skontrolujte prívod elektriny do kachiel. Skontrolujte, či vodiče senzorov v riadiacej jednotke sú umiestnené do správnych svoriek.
 - Riadiaca jednotka nezobrazuje relatívnu vlhkosť* (iba v prípade, ak je nainštalovaný kombinovaný senzor). Kombinovaný senzor nejde rozoznať. Vodiče senzora sú umiestnené do nesprávnych svoriek.
 - Riadiaca jednotka sa nezapína a je počuť cvakanie. Skontrolujte, či je poistka F1 (blízko transformátora) pevne zasunutá v držiaku poistiek.
 - Používateľ stlačí tlačidlo a na displeji sa zobrazí „----“. To znamená, že ovládacie prvky sú uzamknuté. Tlačidlá odomknite súčasným stlačením tlačidiel so šípkami hore/dolu na dlhšie ako 5 sekúnd. Aktiváciu a deaktiváciu potvrdí vysoké pipnutie.pípnutí.
- 
- Keď sa zobrazí chyba E4 alebo E6, vznikol problém so senzorom v lavici. Ak je nainštalovaný iba jeden senzor, naparovač nemožno používať. Používateľ môže chybu potvrdiť stlačením tlačidla zapnutie/vypnutie, potom budú kachle fungovať normálne, ale naparovač nebude možné používať.
 - Používateľ zapne naparovač a na displeji sa okamžite zobrazí „DRY“ (Sucho). Skontrolujte, či sú svorky „EMPTY“ (Prázdne) a „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržke) z kachiel spojené so svorkami „EMPTY“ (Prázdne) a „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržke) v riadiacej jednotke napájania.
 - Naparovač je zapnutý a na displeji sa zobrazuje „DRY“ (Sucho), aj keď je v nádržke dostatok vody. Skontrolujte, či sú svorky „EMPTY“ (Prázdne) a „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržke) správne pripojené k správnym svorkám v riadiacej jednotke napájania.
 - Naparovač je zapnutý a na displeji sa okamžite zobrazí „DRY“ (Sucho). Ubezpečte sa, že svorka „WB“ z kachiel je spojená so svorkou „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržke) v riadiacej jednotke napájania. Zapnutím spínača DIP číslo 7 (naprázdno) deaktivujte funkciu Vyprázdenenie.
 - Keď používateľ zapne naparovač a na displeji sa nepretržite zobrazuje „FILL“ (Doplňte), treba skontrolovať zapojenie. Zapnutím spínača DIP číslo 7 (naprázdno) deaktivujte funkciu Vyprázdenenie. Okrem toho treba pripojiť svorku „WB“ z kachiel k svorku „TANK LEVEL“ (Hladina v nádržke) v riadiacej jednotke napájania.

Chyby identifikujú 4 kontrolky LED v riadiacej jednotke napájania.

CHYBA	Popis	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
E1	Teplotný senzor 1 nie je pripojený.	0	0	0	1
E2	Teplotný senzor 1 je skratovaný.	0	0	1	0
E3	Teplotná poistka má poruchu.	0	0	1	1
E4	Teplotný senzor 2 nie je pripojený.	0	1	0	0
E5	Teplotný senzor 2 je skratovaný.	0	1	0	1
E6	Kombinovaný senzor teploty/ vlhkosti má poruchu.	0	1	1	0
E7	Zlyhanie komunikácie alebo vypnutie hlavnej dosky pri napájaní stýkača kolískovým spínačom.	0	1	1	1
E8	Teplota je vyššia ako maximálna teplota.	1	0	0	0
E9	Bezpečnostný spínač je otvorený alebo je otvorený senzor dverí.	1	0	0	1
E10	Prehriata riadiaca jednotka napájania.	1	0	1	0

Ak vznikne chyba E9, na obrazovke LED sa zobrazí „OPEN“ (Otvorené), zatiaľ čo kontrolka LED chyby na riadiacej jednotke napájania bude blikať kódom E9.

Popis	Parametre výkonu	Poznámka
Riadiaca jednotka		
Menovitý výkon 3 fázy	9kW AC1 (3 x 3 kW)	
Menovitý výkon 3 fázy	400 V 3N~	
Menovitý výkon jednofázový	9kW AC1	
Menovité napätie jednofázové	230V 1 ^N ~	
Frekvencia	50/60Hz	
Spínací výkon na fázu	16A	
Teplotný rozsah sauny	30–110 °C	
Maximálna doba používania (prednastavená)	1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24h	Platia obmedzenia podľa normy IEC/ EN 60335-2-53
Rozmery typov SAUNOVA 2.0 S		
Používateľské rozhranie	(š) 104 x (v) 147 x (h) 37	
Riadiaca jednotka napájania	(š) 265 x (v) 245 x (h) 75	
Hmotnosť typov SAUNOVA 2.0 S		
Používateľské rozhranie	350g	
Riadiaca jednotka napájania	1150g	
Hmotnosť typov SAUNOVA 2.0 B	–	

Popis	Parametre výkonu	Poznámka
Naparovač		
Menovitý výkon 3 fázy	3kW AC1	
Menovitý výkon jednofázový	3kW AC1	
Spínací výkon	230V 1N~	
Menovité napätie	16A (3 fázy), 16A (1 fáza)	
Maximálna teplota sauny pri používaní naparovača	80 °C alebo *55 °C * V závislosti od typu senzora 2.	
Automatické doplňovanie vody		Voliteľné
Svetlo v miestnosti		
Menovitý výkon	230V 1N~, 100W AC1	Min. 20 W, max. 100 W.
Ventilátor		
Menovitý výkon	230V 1 ^N ~, 0,5A	Ventilátor bez rozběhového kondenzátoru.
Poistka		
Poistka F1	(160mA) je poistka pre elektroniku	
Poistka F2	(1A pomalá) je poistka pre osvetlenie miestnosti	
Poistka F3	(500mA pomalá) je poistka pre ventilátor a automatické doplňovanie vody	

Popis	Poznámky
Senzor	
Teplotný senzor s poistkou	
Senzory v lavici	
Teplotný senzor v lavici	Voliteľné
Kombinovaný senzor teploty a vlhkosti v lavici	Voliteľné

Popis	Menovitý príkon	Poznámky
Jednotka stýkača		
Menovitý výkon 3 fázy	9kW AC1 (3 x 3kW)	Rozšírenie prídavného výkonu maximálne na 18 kW
Menovité napätie 3 fázy	400 V 3N ~	
Frekvencia	50/60Hz	
Spínací výkon na fázu	16A	

CE UK CA IPX 4 EAC  T40 

Tyto údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.
Tieto údaje sa môžu zmeniť bez predošlého upozornenia.



MARIMEX

Kontakty CZ:

www.marimex.cz

Zákaznické centrum

Tel.: 261 222 111

e-mail: zakaznickecentrum@marimex.cz

Kontakty SK:

www.marimex.sk

Zákaznícke centrum

Tel.: 02/330 04 194

e-mail: info@marimex.sk