



## řídící jednotka SAUNOVA 2.0

návod k obsluze a instalaci

# OBSAH

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>ÚVOD K OVLÁDÁNÍ</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1      | Upozornění   | 3         |
| 1.2      | Tlačítka a statusy (pouze pro ilustraci)                                     | 3         |
| <b>2</b> | <b>INSTRUKCE PRO OVLÁDÁNÍ</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1      | Rychlý start   | 4         |
| 2.2      | Návod k použití  | 4         |
| 2.2.1    | Zapnutí ohřívače   | 4         |
| 2.2.2    | Ohřívač vypnut   | 4         |
| 2.2.3    | Tlačítko před spuštěním  | 4         |
| 2.2.4    | Režim nastavení  | 5         |
| 2.2.5    | Ventilátor (volitelně)   | 5         |
| 2.2.6    | Tlačítko osvětlení kabiny  | 5         |
| 2.2.7    | Zámek klávesnice   | 5         |
| 2.2.8    | Převod teplotních jednotek   | 6         |
| 2.3      | Funkce tvořiče páry  | 6         |
| 2.3.1    | Tvořič páry  | 6         |
| 2.3.2    | Doplnění vody  | 6         |
| 2.3.3    | Vysušení kabiny  | 7         |
| <b>3</b> | <b>MONTÁŽ A INSTALACE</b>  | <b>7</b>  |
| 3.1      | Schéma připojení řídicí jednotky k ohřívači                                  | 7         |
| 3.2      | Regulátor napájení   | 8         |
| 3.3      | Stykačová jednotka   | 8         |
| 3.4      | Technický náčrt  | 9         |
| 3.5      | Senzory  | 10        |
| 3.5.1    | Umístění senzoru s ohřívači namontovanými na zdi                             | 10        |
| 3.5.2    | Umístění senzoru s ohřívači namontovanými na podlaze více než 20 cm od stěny | 11        |
| 3.6      | Maximální doba saunování   | 11        |
| 3.7      | Dveřní senzor/spínač   | 12        |
| 3.8      | Ventilátor   | 12        |
| 3.9      | Instalace ovladače napájení  | 12        |
| 3.10     | Instalace pro samostatné uživatelské rozhraní                                | 13        |
| 3.11     | Hlavní vypínač ovladače napájení   | 14        |
| <b>4</b> | <b>PŘEPÍNAČ DIP</b>  | <b>14</b> |
| 4.1      | Funkce DIP přepínače   | 14        |
| 4.2      | Délka pobytu v sauně/relaxe  | 15        |
| <b>5</b> | <b>ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ</b>   | <b>15</b> |

*Gratulujeme Vám k nákupu řídicí jednotky Saunova 2.0!  
Před samotným použitím ovladače si prosím pečlivě přečtěte tento manuál.*



Přečtěte si tento manuál pro dodatečné důležité informace.



Přikrytí ohřívače může zapříčinit vznik požáru.

## 1 ÚVOD K OVLÁDÁNÍ

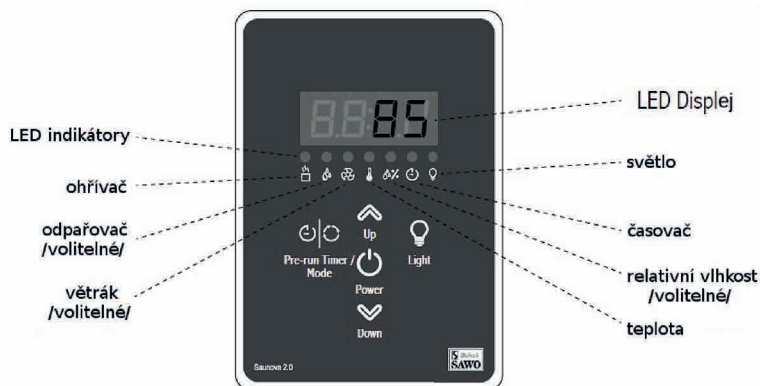
### **Blahopřejeme vám k zakoupení řídicí jednotky Saunova 2.0!**

Řídicí jednotka Saunova 2.0 je vyvinuta tak, aby vylepšila vaše saunování řadou různých funkcí. Dokáže upravit teplotu, vlhkost, větrání a osvětlení ve vaší sauně. Řídicí jednotky Saunova 2.0 jsou k dispozici na samostatném nebo vestavěném držáku na ovladači napájení. Následující informace vám poskytnou pokyny k úpravě nastavení řídicí jednotky. Před použitím si prosím pozorně přečtěte tento návod k použití. Seznámení s klíčovými funkcemi vám poskytne příjemnější zážitek ze saunování.

### 1.1 Upozornění

1. Elektrická přípojení a opravy jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Používejte pouze originální díly.
2. Před instalací odpojte regulátor napájení a stykač od elektrického obvodu, otevřete víko regulátoru napájení nebo stykače a proveďte opravu.
3. Před instalací zkontrolujte výkon napájecího zdroje.
4. Zkontrolujte správné umístění senzoru v instalační části tohoto manuálu. Je velmi důležité umístit teplotní čidlo správně, protože jeho umístění v blízkosti ventilace vzduchu čidlo ochlazuje, což může vést k přehřátí vzduchu v sauně.
5. Ovladač el. napájení lze provozovat při pokojové teplotě 0–40 °C. Neinstalujte jej uvnitř sauny!
6. Nelijte vodu do řídicí jednotky ani ji nečistěte vlhkým hadříkem. K čištění používejte čisticí hadřík, který by měl být jen mírně navlhčen jemným mýdlovým rozpouštědlem (čisticí prostředek na nádobí).

### 1.2 Tlačítka a statusy (pouze pro ilustraci)



# INSTRUKCE PRO OVLÁDÁNÍ

## 2 INSTRUKCE PRO OVLÁDÁNÍ

### 2.1 Rychlý start

1. Zapněte napájení stisknutím tlačítka *Napájení*. Nastavená teplota se zobrazí na 5 sekund a poté se zobrazí skutečná teplota uvnitř sauny.
2. Stisknutím kláves se šipkami upravte teplotu.
3. Chcete -li změnit hodnoty parametrů, stiskněte tlačítka *Mode/Režim*.
4. Nyní příslušná LED bliká rychleji. Použijte tlačítka se šipkami nahoru a dolů pro změnu hodnot.
5. Krátkým stisknutím tlačítka *Mode* můžete přejít z jednoho parametru na druhý.
6. Potvrďte nastavení dlouhým stisknutím tlačítka *Mode*. Jestli není stisknuto žádné tlačítko po 5 sekundách, řídicí jednotka potvrdí změny automaticky.
7. Vyhřátí prostoru sauny obvykle trvá přibližně 25–40 minut. Poté můžete začít saunu používat.

### 2.2 Návod k použití

#### 2.2.1 Zapnutí ohřívače

Stisknutím tlačítka *Napájení* aktivujete ohřívač. LED dioda ohřívače svítí, což znamená, že je ohřívač zapnutý. Sauna se zahřeje na teplotu předchozího nastavení a bude fungovat po dobu předchozího nastavení. Délka saunování je uložena pro další saunování, pouze pokud se doba saunování změní do 5 minut po zapnutí ohřívače.



#### **VAROVÁNÍ**

**Před zapnutím ohřívače vždy zkontrolujte, zda se nad ohřívačem ani v rámci bezpečných vzdáleností nenachází žádný hořlavý materiál, jako jsou ručníky. Bezpečnostní vzdálenosti jsou uvedeny v příručce k ohřívači.**

#### 2.2.2 Ohřívač vypnut

Vypněte ohřívač stisknutím tlačítka *Napájení*. Toto tlačítko vypne všechny aktivní funkce, včetně saunování před spuštěním. Světlo v sauně však nebude vypnuto. Tlačítko *osvětlení* lze použít, i když je vypnutý ohřívač nebo větrák.

#### 2.2.3 Tlačítko před spuštěním

Tlačítko před spuštěním lze aktivovat pouze v režimu *Vypnuto*. Před spuštěním lze měnit hodnoty parametrů. Nastavte dobu před spuštěním stisknutím tlačítka *Před spuštěním*. Zobrazí se čas odpočítávání. Pomocí kláves se šipkami nahoru a dolů změňte hodnoty před spuštěním. Po uplynutí doby před spuštěním bude ovládání v režimu *Zapnuto*, kde je zapnut i ohřívač. Dále lze v případě potřeby změnit teplotu,

# INSTRUKCE PRO OVLÁDÁNÍ

funkci ventilátoru, odpařovače a dobu saunování (*ne u všech modelů*). Nakonec dlouze stiskněte přepínací tlačítko pro potvrzení. Když je řídicí jednotka ve stavu před spuštěním, zobrazí se zbývající čas před jejím spuštěním. Potvrzené nastavení před spuštěním se uloží pro další saunování. Funkce před spuštěním má různá výchozí nastavení v závislosti na umístění instalace. Pro domácí použití je výchozí doba 6 hodin, včetně doby před spuštěním a doby saunování.

## 2.2.4 Režim nastavení

Stisknutím tlačítka *Mode* aktivujete režim nastavení. Lze jej použít k výběru a nastavení ventilátoru\*, teploty, vlhkosti\* a délky pobytu v sauně. Odpovídající LED kontrolky budou blikat na každé vybrané funkci. Hodnoty změňte stisknutím tlačítek nahoru a dolů. Uložte nastavení dlouhým stisknutím přepínacího tlačítka, vysoké pípnutí to potvrdí. Pokud do 5 sekund nestisknete žádné tlačítko, řídicí jednotka uloží nastavení.

(\**ne všechny modely mají všechny stejné funkce*)

## 2.2.5 Ventilátor (volitelně)

V režimu *Nastavení* krátkým stisknutím přepínacího tlačítka vyberte možnost *Ventilátor*. Pomocí šipky nahoru nebo dolů zapněte/vypněte ventilátor. Toto je také možné během režimu *Vypnuto*.

## 2.2.6 Tlačítko osvětlení kabiny

Osvětlení kabiny lze zapnout, i když jsou ohřívač nebo časovač před spuštěním vypnuté. Krátce stiskněte tlačítko a světla se zapnou/vypnou. LED kontrolka pro světlo indikuje, zda je světlo zapnuté nebo vypnuté.

## 2.2.7 Zámek klávesnice

(aby se zabránilo neoprávněným změnám nastavení)  
Aby bylo možné zapnout/vypnout zámek kláves, musí být uživatelské rozhraní v režimu *Zapnuto*. Klávesnici uzamknete současným stisknutím kláves se šípkami nahoru a dolů po dobu delší než 5 sekund. Vysoké pípnutí potvrdí aktivaci a deaktivaci. Je-li aktivován zámek kláves, lze použít pouze funkce zapnutí/vypnutí ohřívače a osvětlení kabiny. Přepínací tlačítko je povoleno pouze pro zobrazení skutečných hodnot. Pokud stisknete další tlačítka, na displeji se zobrazí „----“.



# INSTRUKCE PRO OVLÁDÁNÍ

Odemkněte tlačítka současným stisknutím kláves se šipkami nahoru a dolů po dobu delší než 5 sekund. Potvrdí to vysoké pípnutí. Funkce zámku kláves se nastaví automaticky, pokud byla aktivována během předchozí operace.

## 2.2.8 Převod teplotních jednotek

V režimu *Vypnuto* přepněte na stupně Celsia současným stisknutím tlačítka *Napájení* a šipka směrem dolů. Pípnutí potvrdí změnu a vyzve k zapnutí kterékoli z nich. V režimu *Zapnuto* stiskněte současně tlačítko *Přepnout* a šipka nahoru. Pípnutí a displej potvrdí změnu.

## 2.3 Funkce tvoříče páry

### 2.3.1 Tvoříč páry

Funkci vytváření páry lze aktivovat pouze tehdy, když má ohřívač tvoříč páry, známý také jako kombinovaný ohřívač, a funkce napařování je na ovladači. Pokud není k dispozici tvoříč páry, nejsou k dispozici všechny funkce a nastavení týkající se tvoříče páry. Stisknutím tlačítka *režimu* vyberte tvoříč páry. Pomocí tlačítek NAHORU a DOLŮ zapněte/vypněte tvoříč páry. Dlouhým stisknutím tlačítka *Mode* potvrďte nebo počkejte 5 sekund, než se uloží. Jednou aktivován, tvoříč páry se zapne, pokud teplota nebo relativní vlhkost uvnitř sauny není příliš vysoká. Vysoká vlhkost a vysoká teplota nejsou povoleny, na řídicí jednotce se zobrazí „HOT/HORKÝ“ a tvoříč páry nebude aktivován.

Stav „HOT/HORKÝ“ závisí na druhém senzoru, lavičkovém senzoru. Pokud se jedná pouze o teplotní senzor a teplota na lavičce v sauně je 56 °C nebo více, tvoříč páry nelze aktivovat. S teplotním čidlem si uživatel může zvolit relativní čas aby byl tvoříč páry zapnutý, do 30–100 % saunování. Pokud je však druhý snímač kombinovaný teplotní vlhkostní senzor, maximální teplota kolem lavičky, aby tvoříč páry fungoval je 80 °C, pokud relativní vlhkost v sauně není příliš vysoká. U kombinovaného senzoru si uživatel může vybrat relativní hodnotu vlhkosti uvnitř sauny.

### 2.3.2 Doplnění vody

Když je hladina vody nízká, upozorní uživatele zvukový signál s nízkým intervalem tónu a hlášení „FILL/DOPLŇTE VODU“. V závislosti na modelu existují dva možné způsoby dosažení požadované hladiny vody, automaticky nebo ručně. Automatický kombinovaný ohřívač má elektromagnetický ventil, který automaticky reaguje na nízkou hladinu vody. Přívod vody se otevře, aby se naplnila nádrž, a vy můžete pokračovat v saunování bez dalšího zásahu. Při ručním plnění alarm pípne a bude se zobrazovat hlášení „FILL/DOPLŇTE VODU“, dokud uživatel nenaplní nádrž. Pokud

# INSTRUKCE PRO OVLÁDÁNÍ/MONTÁŽ A INSTALACE

však uživatel nádrž znovu nenaplní a ta se zcela vyprázdní, upozorní uživatele zvukový signál s vysokým tónem a hlášením „*DRY/SUCHÝ*“ na displeji. Tvořič páry se nyní automaticky vypne, bude fungovat pouze ohřívač. Režim automatického doplňování nyní sám začne doplňovat vodu, pokud se tank nenaplnil již dříve. Před použitím kombinovaného ohřívače s automatickým doplňováním vždy zkontrolujte, zda je otevřený přívod vody!

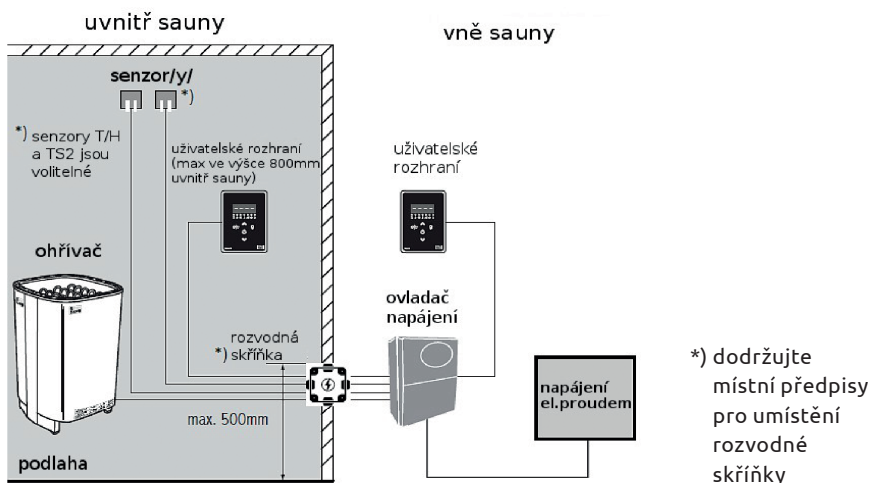
## 2.3.3 Vysušení kabiny

10 minut po saunování se ohřívač zapne a automaticky vysuší saunu. Vysoušení kabiny je nastaveno na 30 minut při 70 °C; Celkové sušení kabiny bude trvat 40 minut. Zbývající doba schnutí kabiny se zobrazí na displeji. Pokud je provoz tvořiče páry změněn pouze na ohřívač, na konci saunování nedojde k vysušení kabiny. Vysoušení kabiny lze dříve zastavit stisknutím tlačítka *Napájení*.

## 3 MONTÁŽ A INSTALACE

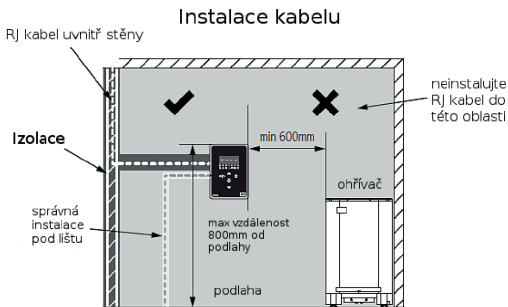
Saunova řídicí jednotka se skládá z rozhraní Saunova řídicí jednotky, Saunova ovladače napájení a senzoru. Rozhraní řídicí jednotky a regulátoru napájení komunikují pomocí kabelu RJ.

### 3.1 Schéma připojení řídicí jednotky k ohřívači



## MONTÁŽ A INSTALACE

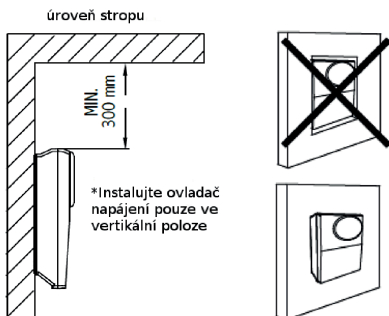
**POZNÁMKA!** Uživatelské rozhraní Saunova 2.0 lze nainstalovat buď do saunové místnosti, nebo mimo ni. K ovládání ohřívače lze použít pouze jedno uživatelské rozhraní. Pokud je v sauně nainstalováno uživatelské rozhraní Saunova 2.0, žádná z jeho součástí by neměla být instalována výše než 800 mm od podlahy.



**POZNÁMKA!** RJ kabel musí být uložen uvnitř izolace, nebo za ní.

### 3.2 Regulátor napájení

Regulátor napájení nesmí být umístěn uvnitř sauny nebo na místech, kde teplota může překročit 40 °C. Je chráněn proti stříkající vodě, ale neměl by přijít do styku s vodou. Namontujte regulátor napájení na suché místo, mimo saunu. Instalujte regulátor napájení na zeď pouze ve svislém směru, nejméně 30 cm od stropu (viz zobrazení níže vlevo).



**VAROVÁNÍ!** Neinstalujte řídicí jednotku do zdi, protože by mohlo dojít k přehřátí jednotky a jejímu poškození!

**Dodržte pokyny dodané společně se stykačovou jednotkou.**

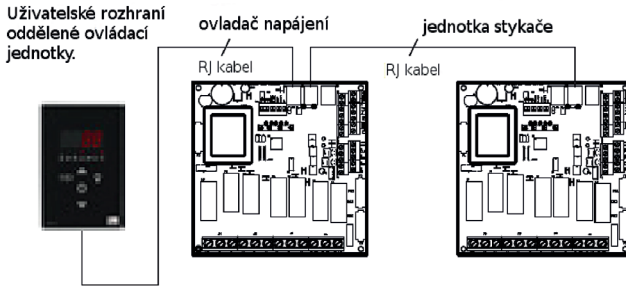
### 3.3 Stykačová jednotka

Pokud je použitý ohřívač větší než 9 kW, je zapotřebí další stykač. Stykačová jednotka je připojena k hlavnímu regulátoru napájení kabelem RJ (viz obrázek na vedlejší straně).

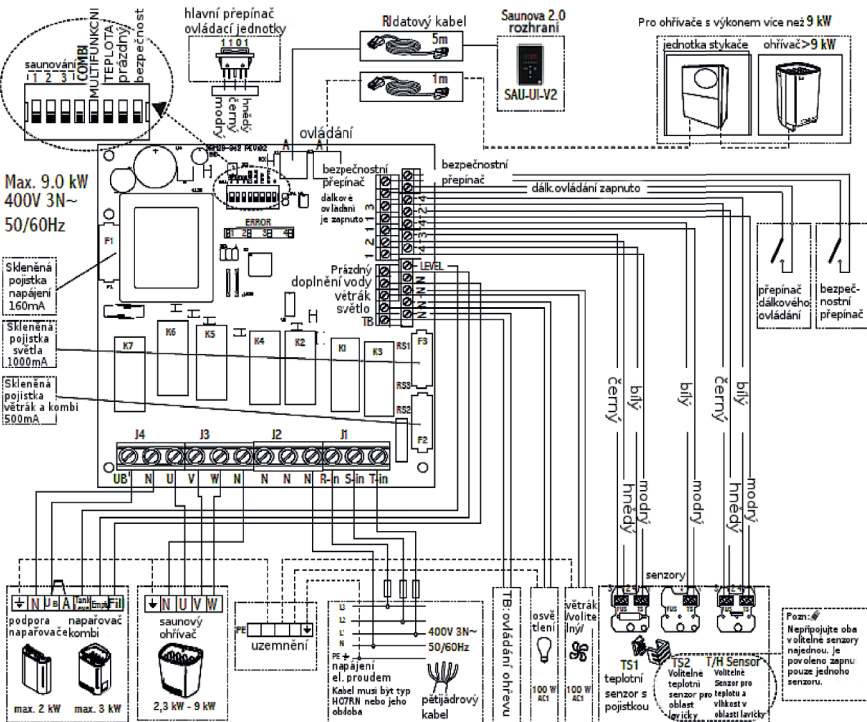


# MONTÁŽ A INSTALACE

Ohřívač je připojen k elektrické síti polostacionárně gumovým kabelem H07RN-F nebo jeho ekvivalentem. Použití kabelu izolovaného PVC jako spojovacího kabelu je zakázáno z důvodu tepelného křehnutí. Maximální vzdálenost spojovacího boxu od podlahy je 500 mm, měřeno od horního rohu boxu.



## 3.4 Technický náčres



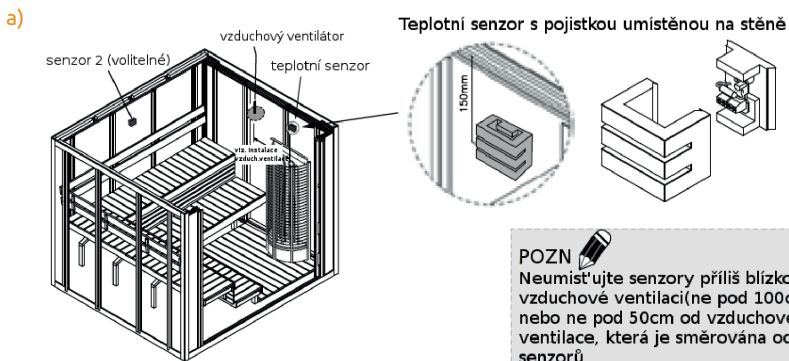
# MONTÁŽ A INSTALACE

## 3.5 Senzory

K ovladači napájení lze připojit jeden nebo dva senzory. První senzor měří teplotu, je to senzor s teplotní pojistkou a termistorem. Druhý senzor, volitelný lavičkový senzor, je teplotní senzor nebo kombinovaný teplotní vlhkostní senzor. Kombinovaný senzor je schopen měřit vlhkost i teplotu. Se dvěma senzory je možné ze sauny získat přesnější měření. Pokud je ohřívač namontován na stěnu nebo podlahu stojící méně než 200 mm od stěny, musí být první teplotní čidlo namontované na stěně nad ohřívačem. Umístěte senzor 150 mm od stropu (viz obrázky 3.5.1).

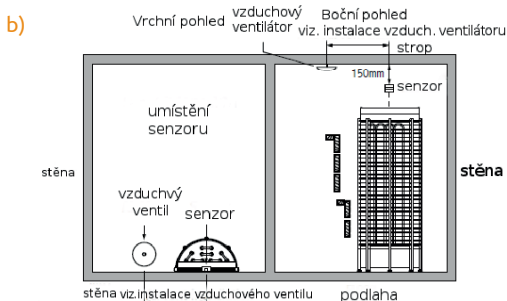
Pokud je však ohřívač více než 200 mm od stěny, umístěte snímač ke stropu nad ohřívač (viz obrázky 3.5.2). Volitelné druhé čidlo by mělo být namontováno na stěnu, naproti ohřívači, minimálně 30 cm od stropu a minimálně 130 cm od podlahy (viz obrázky 3.5.1 a, 3.5.2 a). Senzor je navržen tak, aby měřil teplotu kolem lavičky, proto jej ideálně umístěte blízko výšky ramen uživatelů sauny. Neumísťujte senzory do blízkosti ventilace vzduchu. Blízkost vzduchové ventilace ochlazuje senzor. Zobrazí se tedy nesprávná teplota a ohřívač se může přehřát (viz obrázky 3.5.2 b).

### 3.5.1 Umístění senzoru s ohřívači namontovanými na zdi



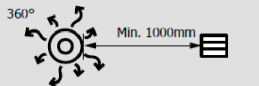
#### POZN

Neumísťujte senzory příliš blízko k vzduchové ventilaci (ne pod 100cm) nebo ne pod 50cm od vzduchové ventilace, která je směřována od senzorů.

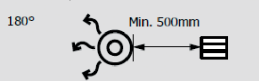


#### Instalace vzduch. ventilu

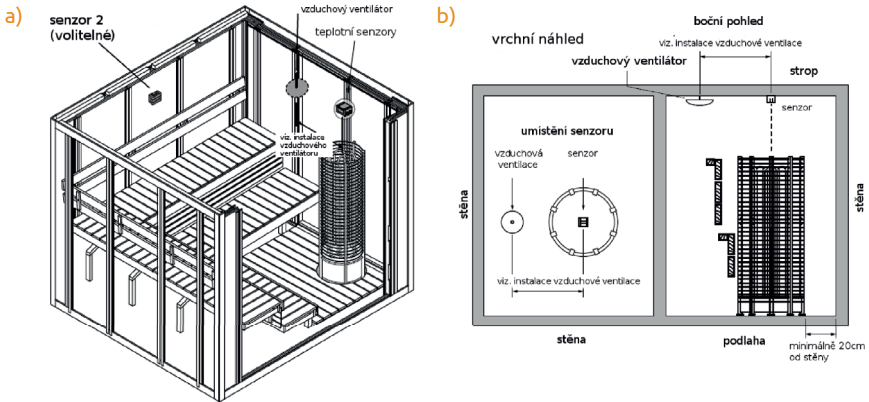
Něsměřované proudění vzduchu



Směřované proudění vzduchu



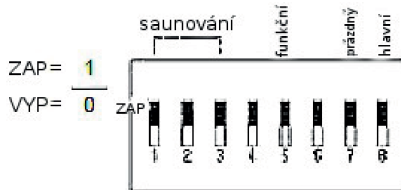
## 3.5.2 Umístění senzoru s ohřívači namontovanými na podlaže více než 20 cm od stěny



## 3.6 Maximální doba saunování

Maximální doba saunování závisí na účelu sauny. Pro domácí použití je celková doba saunování omezena do 6 hodin.\*) Zahrnuje čas před spuštěním a čas relace. Tovární nastavení řídicí jednotky je 6 hodin. U bytů, hotelů a podobných míst je provozní doba saunového ohřevu omezena na 12 hodin, včetně času před spuštěním a času relace/saunování.

U veřejné sauny může být provozní doba saunového ohřevu 18 nebo 24 hodin. Upozorňujeme, že pokud jsou přepínače nastaveny na 24h bude ohříváč trvale zapnut. V tomto případě bude potřeba ohříváč průběžně kontrolovat. Maximální doba zapnutí ohříváče je nastavena spínači na přepínači DIP na regulátoru výkonu (viz obrázek níže a také čas relace přepínače DIP nastavení kapitola 4.2). Nastavení může změnit pouze kvalifikovaný elektrikář. Při nastavování přepínače DIP je třeba dodržovat normy a předpisy země, kde je řídicí jednotka nainstalována. Výchozí čas je 6 hodin (viz tabulka na straně 12 nahoře).



# MONTÁŽ A INSTALACE

| typ sauny                | domácí sauna                  |     |     |     | hotely a byty                    |      | veřejná sauna |      |
|--------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------------|------|---------------|------|
| přepínač DIP 1, 2, 3     | 001                           | 010 | 011 | 000 | 100                              | 101  | 110           | 111  |
| max. doba                | 1 h                           | 2 h | 4 h | 6 h | 8 h                              | 12 h | 18 h          | 24 h |
|                          | přesné časové nastavení sauny |     |     |     | přesné časové nastavení ohřívače |      | délka pobytu  |      |
| max. doba před spuštěním | 5 h 15 min sauna              |     |     |     | 99 h                             |      |               |      |

## 3.7 Dveřní senzor/spínač

Při jiném než domácím použití se doporučuje nainstalovat dveřní senzor. Dveřní senzor deaktivuje všechny operace před spuštěním, pokud jsou dveře otevřeny, zatímco je aktivní odpočítávání před spuštěním. Senzor dveří také zajišťuje, že dvířka nejsou otevřena po dlouhou dobu, když je ohřívač zapnutý. Pokud je ohřívač zapnutý a dveře jsou otevřené déle než 15 minut, zobrazí se alarm a „oPEn“, které uživatele varují. Ohřívač se automaticky vypne.

## 3.8 Ventilátor

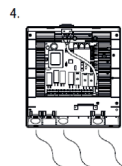
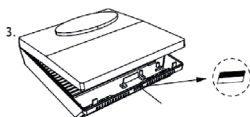
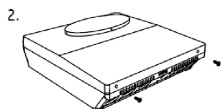
Ventilátor lze zapnout a vypnout pouze tehdy, je-li na řídicí jednotce funkce ventilátoru. Ventilátor lze zapnout/vypnout. Maximální výkon je 100 W při 230 V.

## 3.9 Instalace ovladače napájení

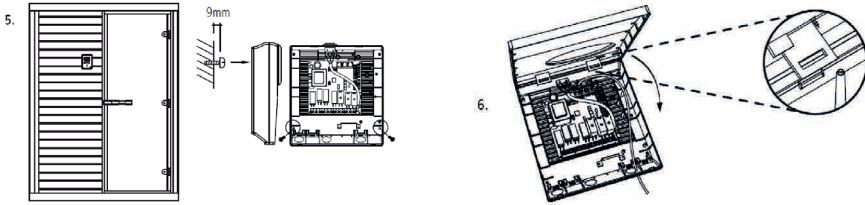
(viz obrázky níže a na straně 13 nahoře) Postupujte podle kroků na obrázku.

Před instalací si přečtěte první kapitolu 1.1 *Upozornění*.

1. Instalujte regulátor napájení mimo saunu na suchém místě, kde teplota nepřesáhne +40 °C a uvnitř regulátoru není možné, aby se kondensovala voda.
2. Odšroubujte dva šrouby z horního krytu.
3. Sejměte plastový kryt řídicí jednotky zatlačením na přední zámek otvorem v šasi.
4. Vložte určené vodiče do odpovídajících svorek. (viz *technický diagram*)
5. Vyvrtejte otvory pro šrouby na zeď jako místo pro připevnění ovladače napájení. Instalujte regulátor napájení pouze ve svislém směru. Dodržujte uvedená měření.
6. Po připojení kabelů zavřete kryt zaklapnutím předního zámku. Zašroubujte dva šrouby zpět k hornímu krytu.



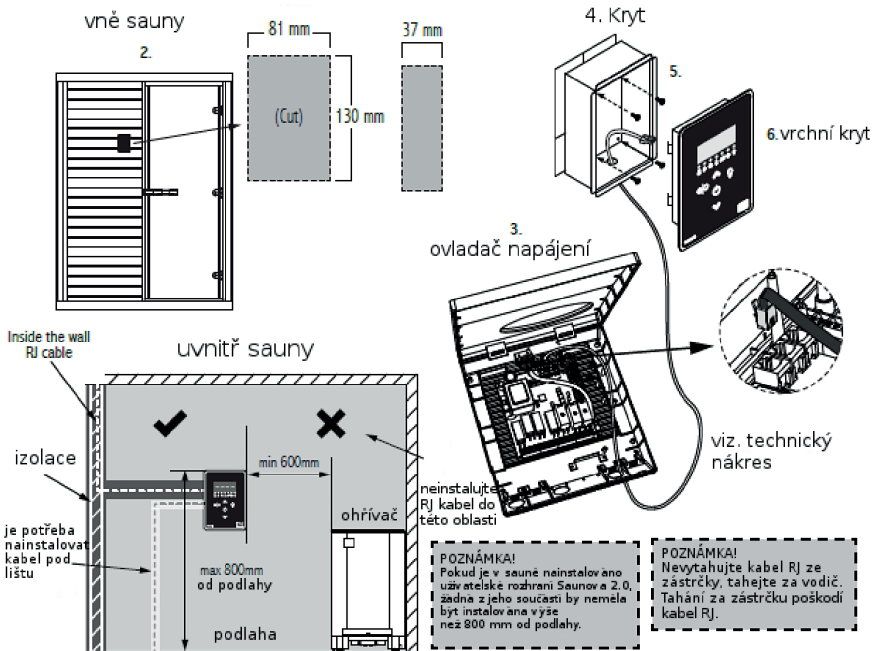
# MONTÁŽ A INSTALACE



## 3.10 Instalace pro samostatné uživatelské rozhraní

(viz obrázek níže)

1. Namontujte samostatný ovládací panel na vámi požadované místo. Pokud je uvnitř sauny nainstalován samostatný ovládací panel, ujistěte se, že místo instalace odpovídá minimálním a maximálním hodnotám na následujícím obrázku.
2. Odřízněte část stěny podle specifikací.
3. Připojte kabel RJ dodaný z ovládacího panelu k regulátoru napájení.
4. Vložte kryt na úsek výřezu.
5. Přišroubujte ovládací panel ke stěně pomocí převrtaných otvorů.
6. Zaklapněte horní kryt panelu na místo.



# MONTÁŽ A INSTALACE/PŘEPÍNAČ DIP

## 3.11 Hlavní vypínač ovladače napájení

Přepínač ovladače napájení najdete na horním konci jednotky. Pomocí tohoto přepínače můžete izolovat elektroniku od síťové napájení. Chcete-li jednotku uvést do provozu, přepnete do první polohy (*poloha spínače I*). V této poloze spínače všechny funkce řídicí jednotky fungují normálně. V případě poruchy stisknete spínač řídicí jednotky v levé části kolébky do střední polohy (*poloha spínače 0*). Jednotka je nyní zcela vypnutá. Chcete-li zapnout světlo v sauně, když je jednotka vypnutá, stisknete levou část kolébky do druhé polohy (*poloha spínače II*).



II 0 I



I = jednotka je zapnuta

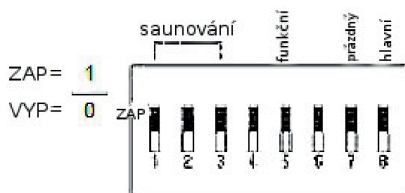


0 = vypnuto



II = světlo je zapnuto

## 4 PŘEPÍNAČ DIP



### 4.1 Funkce DIP přepínače

| jistič | funkce                 | ZAP   | VYP  |
|--------|------------------------|---|--|
| 1      | doba saunování         |   |  |
| 2      | doba saunování         |   |  |
| 3      | doba saunování         |   |  |
| 4      | kombinovaný režim      | kombinovaný režim ZAP                                     | kombinovaný režim VYP  |
| 5      | 2 funkční              | stahovač  | ovladač  |
| 6      | -                      | -   | -  |
| 7      | prázdný                | kombi ohřivač s 1 signálem (Wm) pro detekci vodní hladiny | kombi ohřivač s 2 signály (prázdný a hladina) pro detekci hladiny vody |
| 8      | hlavní/dveřní přepínač | *bezpečnostní přepínač                                    | **dveřní přepínač  |

# PŘEPÍNAČ DIP/ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

U DIP spínače č. 8 je funkce bezpečnostního spínače dostupná, když je zapnutá, a funkce dveřního spínače, když je vypnutá. Obě funkce nemohou fungovat současně.

## \*Bezpečnostní přepínač

Funkce bezpečnostního spínače je pro spouštěcí zařízení, které přeruší připojení ohřívače, když je do ohřívače vhozen hořlavý cizí předmět.

## \*\*Dveřní přepínač/senzor

Namontujte dveřní senzor a připojte jej k ovládání. Signál je směřován do ovládacího prvku, když jsou dveře otevřené. Ovládání se vypne, když jsou dveře otevřené v režimu před spuštěním. Když je ovládání v režimu zapnuto a dveře byly ponechány otevřené déle než 15 minut, ovládání se vypne a znovu se zapne, když jsou dveře zavřené.

## 4.2 Délka pobytu v sauně/relace

Délku doby saunování lze nastavit podle preferencí uživatele pomocí relace DIP přepínačů na desce řadiče napájení.

| čas relace | přepínač 1 | přepínač 2 | přepínač 3 |
|------------|------------|------------|------------|
| 1 h        | 0          | 0          | 1          |
| 2 h        | 0          | 1          | 0          |
| 4 h        | 0          | 1          | 1          |
| 6 h        | 0          | 0          | 0          |
| 8 h        | 1          | 0          | 0          |
| 12 h       | 1          | 0          | 1          |
| 18 h       | 1          | 1          | 0          |
| 24 h       | 1          | 1          | 1          |

## 5 ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

Pokud dojde k chybě, ohřívač se vypne. Ozve se varovné pípnutí a na ovládacím panelu se zobrazí kód chyby. Další podrobnosti naleznete v tabulce na straně 16 nahoře.

**VAROVÁNÍ! Servisní operace a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo údržbář!**

## ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

| kód  | problém  | řešení   |
|------|--|--|
| E1   | teplotní senzor 1 není připojený                                 | Zkontrolujte vodiče mezi senzorem a řídicí jednotkou. Pokud s vodiči není problém a jsou správně nainstalovány, zkontrolujte snímač.   |
| E2   | teplotní senzor 1 je zkratovaný                                  | Pokud nenajdete žádný důvod problému, kontaktujte prodejce.  |
| E3   | teplotní pojistka je vadná                                       | Zkontrolujte tepelnou pojistku, jestli není přehřátá a má kontinuitu. Zkontrolujte vodiče mezi senzorem a řídicí jednotkou. Před dalším použitím sauny je třeba zjistit důvod. Je zapotřebí nový senzor.<br><br>Pokud nenajdete žádný důvod problému, kontaktujte prodejce.  |
| E4   | teplotní senzor 2 není připojen                                  | Zkontrolujte el.rozvodny mezi senzorem lavice a řídicí jednotkou. Pokud s vodiči není problém a jsou správně nainstalovány, zkontrolujte senzor. Ohříváč lze stále používat pouze s 1 senzorem , ale pro tvořící páry jsou zapotřebí 2 snímače.  |
| E5   | teplotní senzor 2 je zkratovaný                                  |  |
| E6   | kombinovaný senzor teploty/vlhkosti je vadný                     | Pokud je potřeba nový senzor nebo nelze problém najít, kontaktujte prodejce.   |
| E7   | selhání komunikace   | Zkontrolujte kabel RJ. Pokud je v oblasti, kde je kabel umístěn, mnoho dalších kabelů, může to způsobit problémy s rušením. Ujistěte se, že pouze jedna hlavní rozvodná deska je napojena na ovladač napájení a zbytek je jednotka stykače. Zkontrolujte nastavení DIP přepínače.<br><br>Pokud nenajdete žádný důvod problému, kontaktujte prodejce. |
| E8   | hodnota naměřené teploty je vyšší než maximální teplota          | Pokud k tomu dojde, kontaktujte před opětovným použitím sauny kvalifikovaného elektrikáře nebo personál údržby.  |
| oPEn | bezpečnostní přepínač je otevřený nebo je dveřní senzor otevřený | Odstraňte předmět z horní části ohříváče nebo zavřete senzor dveří.  |
| E10  | rozvodná deska je přehřátá                                       | Zkontrolujte větrání regulátoru výkonu. Ohříváč se znovu zapne, pokud je řídicí jednotka již ochlazená.  |

### Ostatní možné problémy jsou:

- Řídicí jednotka funguje správně, ale ohříváč se nezapne. ► Zkontrolujte přívod elektřiny do ohříváče. Zkontrolujte, zda jsou vodiče pro snímače umístěny do správných svorek v řídicí jednotce.
- Řídicí jednotka nedokáže zobrazit relativní vlhkost\* (pouze když je nainstalován kombinovaný senzor). ► Kombinovaný senzor nemůže být rozpoznán. Vodiče pro snímač jsou umístěny na nesprávných svorkách.
- Řídicí jednotka se nezapne a je slyšet kliknutí. ► Zkontrolujte, zda je pojistka F1 (poblíž transformátoru) pevně uchycena v držáku pojistky.



# ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

- Stiskněte jakékoliv tlačítko a na displeji se zobrazí „----“. To znamená, že klávesnice je uzamčena. ▶ Odemkněte tlačítka současným stisknutím kláves se šipkami nahoru a dolů na více než 5 sekund. Vysoký tón pípnutí potvrdí aktivaci a deaktivaci.



- Pokud se zobrazí chyba E4 nebo E6, došlo k problému se senzorem lavičky. Pokud je nainstalován pouze jeden snímač, tvořič páry nelze použít. ▶ Uživatel může potvrdit chybu stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí, poté bude ohřívač fungovat normálně, ale tvořič páry nelze použít.
- Zapněte tvořič páry a okamžitě se na displeji zobrazí označení „*SUCHÝ/DRY*“.  
▶ Zkontrolujte, zda jsou svorky „*PRÁZDNÁ/EMPTY*“ a „*HLADINA VODY V NÁDRŽI/TANK LEVEL*“ ohřívače spojeny se svorkami „*PRÁZDNÁ/EMPTY*“ a „*HLADINA VODY V NÁDRŽI/TANK LEVEL*“ v ovladači el. napájení.
- Tvořič páry je zapnutý a na displeji se zobrazuje „*SUCHÝ/DRY*“, i když je hodně vody v nádrži. ▶ Ujistěte se, že jsou svorky „*PRÁZDNÁ/EMPTY*“ a „*HLADINA VODY V NÁDRŽI/TANK LEVEL*“ správně připojeny ke správným svorkám v ovladači el. napájení.
- Tvořič páry je zapnutý a na displeji se okamžitě zobrazí „*SUCHÝ/DRY*“.  
▶ Zkontrolujte, zda je svorka „*WB*“ ohřívače spojena se svorkou „*HLADINOU VODY V NÁDRŽI/TANK LEVEL*“ v ovladači el. napájení. Zapnutím DIP přepínače číslo 7 (*prázdný*) deaktivujete prázdnou funkci.
- Když uživatel zapne tvořič páry a nepřetržitě se na displeji zobrazuje „*NAPLNIT/FILL*“, je třeba zkontrolovat el. připojení. ▶ Zapnutím DIP přepínače číslo 7 (*prázdný*) deaktivujete prázdnou funkci. Navíc musí být svorka „*WB*“ od ohřívače připojena ke svorce „*HLADINA VODY V NÁDRŽI/TANK LEVEL*“ v ovladači napájení.

## 4 LED kontrolky v ovladači napájení identifikují chyby

| chyba | popis                            | LED 1 | LED 2 | LED 3 | LED 4 |
|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| E1    | teplotní senzor 1 není připojený | 0     | 0     | 0     | 1     |
| E2    | teplotní senzor 1 je zkratovaný  | 0     | 0     | 1     | 0     |
| E3    | teplotní pojistka je vadná       | 0     | 0     | 1     | 1     |
| E4    | teplotní senzor 2 není připojen  | 0     | 1     | 0     | 0     |
| E5    | teplotní senzor 2 je zkratovaný  | 0     | 1     | 0     | 1     |

## ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

| chyba | popis   | LED 1 | LED 2 | LED 3 | LED 4 |
|-------|---|-------|-------|-------|-------|
| E6    | kombinovaný senzor teploty/vlhkosti je vadný  | 0     | 1     | 1     | 0     |
| E7    | chyba připojení nebo je základní deska vypnutá když je stykač napájen kolébkovým spínačem | 0     | 1     | 1     | 1     |
| E8    | hodnota naměřené teploty je vyšší než maximální teplota                                   | 1     | 0     | 0     | 0     |
| E9    | bezpečnostní přepínač je otevřený nebo je dveřní senzor otevřený                          | 1     | 0     | 0     | 1     |
| E10   | rozvodná deska je přehřátá  | 1     | 0     | 1     | 0     |

Pokud se zobrazí kód chyby E9, na LED displeji se zobrazí „oPEn“, zatímco LED indikátor chyb na ovladači napájení bude blikat kód E9.

| popis                                 | hodnota el. výkonu          | poznámky                              |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| ovladač                               |                             |                                       |
| jmenovitý výkon 3 fáze                | 9 kW (3 × 3 kW)             |                                       |
| jmenovitý výkon 3 fáze                | 400 V 3N~                   |                                       |
| jmenovitý výkon 1 fáze                | 9 kW                        |                                       |
| jmenovitý výkon 1 fáze                | 230 V                       |                                       |
| frekvence                             | 50/60 Hz                    |                                       |
| přepínací kapacita na fázi            | 16 A                        |                                       |
| rozsah teplot sauny                   | 30–110 °C                   |                                       |
| maximální doba relace (přednastavená) | 1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24 h | platí omezení podle IEC/EN 60335-2-53 |
| rozměry SAUNOVA 2.0 S typu            |                             |                                       |
| uživatelské rozhraní                  | (š) 104 × (v) 147 × (h) 37  |                                       |
| regulátor napájení                    | (š) 265 × (v) 245 × (h) 75  |                                       |
| hmotnost SAUNOVA 2.0 S typu           |                             |                                       |
| uživatelské rozhraní                  | 350 g                       |                                       |
| regulátor napájení                    | 1 150 g                     |                                       |
| hmotnost SAUNOVA 2,0 B typu           | –                           |                                       |

## ODSTRANĚNÍ PROBLÉMŮ

| popis   | poznámky  |
|---|-----------|
| senzor  |           |
| teplotní senzor s pojistkou                           |           |
| snímač teploty v okolí lavičky                        | volitelné |
| kombinovaný snímač teploty a vlhkosti v okolí lavičky | volitelné |

| popis   | hodnota el. výkonu  | poznámky                                 |
|---|---|--|
| tvořič páry                                       |   |  |
| jmenovitý výkon 3 fáze                            | 3 kW  |  |
| jmenovitý výkon 1 fáze                            | 3 kW  |  |
| jmenovitá hodnota napětí el. proudu               | 230 V 1N~   |  |
| přepínací kapacita                                | 16 A (3 fáze),<br>16 A (1 fáze)   |  |
| maximální teplota v sauně pro provoz tvořiče páry | 80 °C nebo *55 °C<br>* v závislosti na typu senzoru 2                     |  |
| automatické plnění vody                           |   | volitelné                                |
| světlo v kabině                                   |   | min. 20 W/max. 100 W                     |
| jmenovitá hodnota el. proudu                      | 230 V 1N~/100 W   |  |
| větrák  |   | ventilátor bez startovacího kondenzátoru |
| jmenovitá hodnota el. proudu                      | 230 V 1N~/0,5 A   |  |
| pojistka  |   |  |
| pojistka F1                                       | (160 mA) je pojistka pro elektroniku                                      |  |
| pojistka F2                                       | (1 A pomalá) je pojistka pro osvětlení kabiny                             |  |
| pojistka F3                                       | (500 mA pomalá) je pojistka pro ventilátor a automatické kombi doplňování |  |

| popis                      | jmenovitá hodnota výkonu | poznámky                                |
|----------------------------|--------------------------|---|
| jednotka stykače           |                          |   |
| jmenovitý výkon 3 fáze     | 9 kW (3 × 3 kW)          |   |
| jmenovitý výkon 3 fáze     | 400 V 3N~                | další rozšíření výkonu na maximum 18 kW |
| frekvence                  | 50/60 Hz                 |   |
| přepínací kapacita na fázi | 16 A                     |   |

**HANSCRAFT**<sup>®</sup>  
your life idea

**HANSCRAFT, s. r. o.**

Bečovská 939

104 00 Praha 10-Uhřetěves

CZECH REPUBLIC

**[www.HANSCRAFT.cz](http://www.HANSCRAFT.cz)**