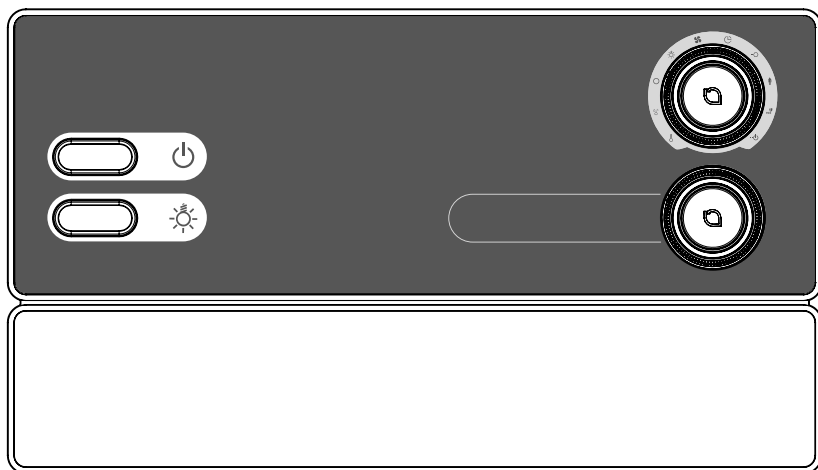


# Řídící jednotka sauny

## Pro C3

PRO-C3

NÁVOD K MONTÁŽI A POUŽITÍ  
Česky



CS

# Obsah

<b>1. O tomto návodu</b>	<b>5</b>
<b>2. Důležité pokyny pro vaši bezpečnost</b>	<b>6</b>
2.1. Použití v souladu s určením	6
2.2. Bezpečnostní pokyny pro montéra	7
2.3. Bezpečnostní pokyny pro uživatele	8
<b>3. Popis výrobku</b>	<b>9</b>
3.1. Rozsah dodávky	9
3.2. Volitelné příslušenství	9
3.3. Funkce výrobku	9
3.4. Provozní režimy sauny	11
3.5. Provozní režimy senzorů	11
<b>4. Montáž</b>	<b>13</b>
4.1. Montáž řídicí jednotky sauny	13
4.2. Připojení čidla kamen F1 s pojistkou proti přehřívání	15
4.3. Připojení čidla lavice F2 (volitelné)	16
4.4. Připojení čidla vlhkosti a teploty FTS2 (volitelné)	16
4.5. Připojení čidla folie (volitelné)	17
<b>5. Elektrické připojení</b>	<b>18</b>
5.1. Připojení napájecího kabelu, ohřívače a výparníku	19
5.2. Připojení světel	19
5.3. Připojení ventilátoru (volitelné)	20
5.4. Připojení přídatného výstupu (volitelné)	20
5.5. Připojení přídatné silové jednotky (volitelné)	20
5.6. Připojení čidla kamen F1	21
5.7. Připojení čidla lavice F2 (volitelné)	21
5.8. Připojení čidla vlhkosti a teploty FTS2 (volitelné)	21
5.9. Připojení čidla folie (volitelné)	21

5.10. Připojení bezpečnostního vypínače.....	22
5.11. Vzdálené zapnutí.....	22
5.12. Výstup stavu.....	23
5.13. Dokončení montáže .....	23
<b>6. Provedení kontrol.....</b>	<b>24</b>
<b>7. Schéma zapojení .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Spuštění .....</b>	<b>27</b>
8.1. Nastavení přepínače funkcí .....	27
8.2. Nastavení v menu technika .....	29
<b>9. Ovládací prvky .....</b>	<b>34</b>
9.1. Popis ovládacích prvků .....	34
9.2. Nastavení funkcí .....	34
9.3. Nastavení intenzity .....	35
<b>10. Obsluha .....</b>	<b>35</b>
10.1. Rozsvícení světel .....	35
10.2. Zapnutí řídicí jednotky sauny .....	36
10.3. Zapnutí režimu sauna.....	36
10.4. Zapnutí režimu combi.....	37
10.5. Spuštění přídatných výstupů.....	38
10.6. Rozsvícení světel (regulace).....	40
10.7. Zapnutí ventilátoru.....	41
10.8. Zapnutí odloženého startu.....	42
10.9. Vypnutí odloženého startu .....	43
10.10. Nastavení délky provozu sauny.....	43
10.11. Spuštění pohotovostního režimu pro vzdálený přístup.....	44
10.12. Změna přednastavených hodnot.....	44

10.13. Zrušení programu následného sušení.....	45
10.14. Vypnutí funkcí .....	45
10.15. Vypnutí řídicí jednotky .....	45
<b>11. Uživatelské programy</b> .....	<b>46</b>
11.1. Přednastavené uživatelské programy.....	46
11.2. Spuštění uživatelských programů.....	47
11.3. Vytvoření uživatelských programů .....	47
<b>12. Funkce Eco</b> .....	<b>49</b>
<b>13. Čištění a údržba</b> .....	<b>50</b>
13.1. Čištění .....	50
13.2. Údržba .....	50
<b>14. Likvidace</b> .....	<b>50</b>
<b>15. Řešení problémů</b> .....	<b>51</b>
15.1. Chybové hlášky .....	51
15.2. Upozornění na nízkou hladinu vody.....	52
15.3. Pojistky.....	52
<b>16. Technické údaje</b> .....	<b>53</b>

## 1. O tomto návodu

Tento návod k montáži a použití si důkladně pročtěte a uložte ho v blízkosti řídicí jednotky sauny. Tak si můžete vždy dodatečně přecíst informace k bezpečnosti a obsluze.



Tento návod naleznete také v sekci návody na našem webu na adrese <https://www.sauna.cz/regulace-ridici-jednotka-pro-c3-combi>.

### ***Symboly ve výstražných pokynech***

V tomto návodu k montáži a použití je text o činnostech, z nichž vyplývá určité riziko, uvozen výstražným pokynem. Tyto výstražné pokyny bezpodmínečně dodržujte. Tak zabráníte věcným škodám a poraněním, která mohou být v nejhorším případě dokonce smrtelná.

Ve výstražných pokynech jsou použita signální slova, která mají následující význam:



#### **NEBEZPEČÍ!**

Pokud tento výstražný pokyn nebude dodržen, bude to mít za následek smrt nebo vážné zranění.



#### **VÝSTRAHA!**

Pokud tento výstražný pokyn nebude dodržen, může to mít na následek smrt nebo vážné zranění.



#### **UPOZORNĚNÍ!**

Pokud tento výstražný pokyn nebude dodržen, může to mít za následek lehká zranění.

### **POZOR!**

Tento signální symbol upozorňuje na věcné škody.

### ***Jiné symboly***



Tento symbol označuje tipy a užitečné pokyny.

## 2. Důležité pokyny pro vaši bezpečnost

Řídicí jednotka sauny Pro C3 je konstruována podle uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto mohou při jejím používání vznikat rizika. Dodržujte proto následující bezpečnostní pokyny a zvláštní výstražné pokyny v jednotlivých kapitolách. Dodržujte také bezpečnostní pokyny na připojených zařízeních.

### 2.1. Použití v souladu s určením

Řídicí jednotka sauny Pro C3 slouží výhradně k řízení a regulaci saunových kamen k použití v souladu s technickými údaji. Řídicí jednotka sauny Pro C3 slouží výhradně k řízení a regulaci saunových kamen, které byly certifikovány jako vyhovující v testu hoření popsáném v paragrafu 19.101 of EN 60335-2-53. Pokud kamna nevyhovují těmto požadavkům, musí být zavedeny přiměřené bezpečnostní opatření (například: bezpečnostní vypnutí, viz **5.10** na straně **22**).

Řídicí jednotku smíte používat pouze k řízení a regulaci 3 topných okruhů s topným výkonem max. 3,5 kW v každém topném okruhu. Maximální topný výkon výparníku je dohromady 3,5 kW. Maximální topný výkon přídatných výstupů je dohromady 3,5 kW.

Jakékoli jiné použití nad tento rámec se považuje za použití v rozporu s určením. Použití v rozporu s určením může vést k poškození výrobku, vážným zraněním nebo smrti.

## 2.2. Bezpečnostní pokyny pro montéra

- Montáž smí provádět pouze elektrotechnik nebo srovnatelným způsobem kvalifikovaná osoba.
- Montáž a připojení k řídicí jednotce sauny se smí provádět pouze ve stavu odpojení od napětí.
- V místě instalace musí být instalován odpojovač s odpojením všech pólů s úplným vypnutím v souladu s přepětovou kategorií III.
- Řídicí jednotku sauny instalujte mimo saunovací kabinu do výšky cca 1,70 m nebo podle doporučení výrobce kabiny. Okolní teplota musí být v rozsahu -10 °C až 40 °C.
- Čidlo kamen instalujte tak, aby nebylo ovlivňováno proudícím vzduchem.
- Napájecí kabel kamen musí mít minimální průřez 2.5 mm<sup>2</sup> a musí být tepelně odolný do teploty 150 °C.
- Dodržujte také místní předpisy v místě instalace.
- V případě problémů, které nejsou dostatečně podrobně řešeny v návodu k montáži, se v zájmu vlastní bezpečnosti obraťte na svého dodavatele.

### 2.3. Bezpečnostní pokyny pro uživatele

- Řídicí jednotku sauny nesmí používat děti do 8 let věku.
- Řídicí jednotku sauny smí používat děti ve věku nad 8 let, osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi a osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za následujících podmínek:
  - pokud jsou pod dozorem.
  - pokud jim bylo správné používání předvedeno a rozumějí rizikům, která mohou vzniknout.
- Děti si s řídicí jednotkou sauny nesmí hrát.
- Děti mladší 14 let smí řídicí jednotku sauny čistit, pouze pokud jsou pod dozorem.
- Saunování není ze zdravotních důvodů vhodné pro osoby pod vlivem alkoholu, léků nebo drog.
- Před zapnutím řídicí jednotky sauny se ujistěte, že na saunových kamnech neleží žádné hořlavé předměty.
- Ujistěte se, že na saunových kamnech neleží žádné hořlavé předměty před zapnutím odloženého startu nebo pohotovostního režimu.
- Ujistěte se, že na nebo před infra zářiči neleží žádné hořlavé předměty před zapnutím řídicí jednotky.
- Ujistěte se, že na saunových kamnech neleží žádné hořlavé předměty před zapnutím infra panelů nebo pohotovostního režimu pro vzdálený přístup.
- V případě problémů, které nejsou dostatečně podrobně řešeny v návodu k použití, se v zájmu vlastní bezpečnosti obraťte na svého dodavatele.



## 3. Popis produktu

### 3.1. Obsah balení

- Řídicí jednotka sauny
- Čidlo kamen s integrovanou pojistkou proti přehřívání
- Montážní příslušenství
- Drátový můstek pro přemostění svorek V1 a Wm pro combi kamna bez vypnutí při nedostatku vody

### 3.2. Volitelné příslušenství

- Lavicové čidlo (číslo produktu: O-F2), kabel čidla 1.5 m
- Čidlo teploty a vlhkosti (číslo produktu: O-FTS2), kabel čidla 3 m
- Foliové čidlo (číslo produktu: P-ISX-FF), kabel čidla 3 m
- Příkladná silová jednotka (číslo produktu: O-S2-18 / O-S2-30)
- Bezpečnostní vypínač (číslo produktu: HT-SWL)
- pronet web server (číslo produktu: PRO-NET)

### 3.3. Funkce produktu

Řídicí jednotka Pro C3 má tyto funkce:

- Regulace combi kamen s tepelným výkonem až 10.5 kW a výkon výparníku až 3.5 kW v rozsahu teplot 30 °C až 110 °C a v rozsahu vlhkosti 5 % až 100 %.
- Příkladná silová jednotka umožňuje zvýšit spínací výkon z 10.5 kW na 18 kW nebo 30 kW.
- Možnost rozsvícení a ztlumení světel (až do 100 W)
- Možnost ovládání ventilátoru (až do 100 W)
- Funkce zapnutí na dálku

- Stavový výstup
- Funkce odloženého startu (až do 24 hodin)
- Přídavné výstupy  
Pro tlumení (až do 500 W), přepínání (až do 3.5 kW) nebo regulace teploty skrz přídavný výstup.  
Přídavný výstup nemá pojistku proti přehřátí. Z tohoto důvodu by měla být pomocí přídavného výstupu provozována pouze jiskrově bezpečná zařízení.
  - Pokud jsou do přídavného výstupu připojeny infra zářiče, musí mít pojistku proti přehřátí. Doporučujeme použít tyto zářiče:
    - DIR-350-R, WIR-350-R, DIR-500-R, WIR-500-R, DIR-750-R, WIR-750-R, DIR-1300-R, WIR-1300-R
    - ECO-350-R, ECO-350-G, ECO-500-R, ECO-500-G, ECO-750-R
  - Pokud je některý z následujících zářičů připojen na přídavný výstup, musí se použít foliové čidlo P-ISX-FF a musí být aktivováno v menu technika (viz **8.2. Nastavení v menu technika** na straně **29**):
    - IR-WP-100, IR-WP-175, IR-WP-390, IR-WP-510
    - IR-WPHL-100, IR-WPHL-175, IR-WPHL-390, IR-WPHL-510
- Uživatelské programy  
Uživatelské programy umožňují uložení oblíbeného nastavení sauny. Přednastavených je 5 programů, které můžou být upraveny podle potřeby uživatele.
- Limit pro automatické vypnutí sauny  
Řídící jednotka se automaticky vypne po překročení limitu pro výhřev sauny. Limit může být nastaven na 6 h, 12 h, 18 h nebo 24 h.
- Program následného sušení  
Jakmile skončí režim combi, zapne se automaticky program následného sušení, aby se předešlo vytvoření plísně a hniloby v sauně. To zahrnuje vytopení sauny na 80°C a zapnutí ventilátoru na 30 min.

- **Pojistka proti přehřátí**  
Pojistka proti přehřátí se nachází v čidle kamen. Pokud saunové kamna pokračují ve vytápění po dosažení požadované teploty z důvodu poruchy, pojistka proti přehřátí vypne kamna po dosažení teploty zhruba 139 °C.

### 3.4. Provozní režimy sauny

Saunová řídicí jednotka Pro C3 umožňuje dva provozní režimy, režim sauna a režim combi.

#### **Režim sauna**

V režimu sauna je produkováno suché teplo. Teplota v sauně je vysoká (80 až 100 °C). Vlhkost je nízká (maximálně 10 %).

#### **Režim combi**

V režimu combi je spolu s kamny v provozu i výparník. Teplota v sauně je nižší (zhruba 40 až 65 °C) než v režimu sauna a relativní vlhkost je značně vyšší (35 % až zhruba 70 %). Maximální vlhkost, která může být nastavena, záleží na teplotě sauny. Čím vyšší je teplota v sauně, tím nižší může být maximální vlhkost..

### 3.5. Provozní režimy senzorů

Řídicí jednotka může fungovat s jedním nebo dvěma čidly. Jako druhé čidlo může být použito teplotní čidlo (lavicové čidlo, F2) nebo vlhkostní čidlo (FTS2) .

#### **Režim jednoho čidla (F1)**

Režim jednoho čidla musí být nastaven v menu technika (viz **8.2. Nastavení v menu technika** na straně **29**).

V režimu jednoho čidla funguje řídicí jednotka pouze s čidlem kamen s pojistkou proti přehřátí (F1). To je obsahem balení.

V režimu jednoho čidla řídicí jednotka ve výchozím nastavení zobrazuje nastavenou teplotu. Aktuální teplota v sauně se nezobrazuje. Pokud má řídicí jednotka zobrazovat teplotu nad kamny (F1) jako aktuální teplotu v režimu jednoho čidla, musí to být nastaveno při prvním spuštění (viz **8.2. Nastavení v menu technika** na straně **29**)

Maximální úroveň vlhkosti, kterou lze nastavit v režimu s jedním čidlem, je založena na teplotě nad kamny a vlhkost je časována. Řídicí jednotka zobrazuje pouze nastavenou vlhkost (v % relativní vlhkosti). Reálná vlhkost v sauně, pokud je časovaná, se může lišit od nastavené. Reálná vlhkost je ovlivněna velikostí sauny a velikostí výparníku.

### ***Režim dvou čidel s lavicovým čidlem (F2)***

V režimu dvou čidel s lavicovým čidlem je druhé čidlo namontováno nad zadní lavici. Řídicí jednotka zobrazuje teplotu naměřenou lavicovým čidlem jako reálnou teplotu.

V režimu dvou čidel s lavicovým čidlem je vlhkost časovaná. Řídicí jednotka zobrazuje pouze nastavenou vlhkost (v % relativní vlhkosti). Reálná vlhkost v sauně, pokud je časovaná, se může lišit od nastavené. Reálná vlhkost je ovlivněna velikostí sauny a velikostí výparníku.

### ***Režim dvou čidel s čidlem teploty a vlhkosti (FTS2)***

V režimu dvou čidel s čidlem teploty a vlhkosti řídicí jednotka zobrazuje teplotu, která je naměřená čidlem teploty a vlhkosti jako reálnou teplotu.

V režimu dvou čidel s čidlem teploty a vlhkosti je výparník regulován v závislosti na vlhkosti naměřené v sauně. Řídicí jednotka zobrazuje reálnou hodnotu vlhkosti (v % relativní vlhkosti).

## 4. Montáž a připojení

### 4.1. Montáž řídicí jednotky sauny

---

**POZOR!****Poškození přístroje**

Řídicí jednotka sauny je chráněna proti stříkající vodě, ale přímý kontakt s vodou může přístroj poškodit.

- Řídicí jednotku sauny montujte na suchém místě, na němž dosahuje vlhkost vzduchu hodnoty maximálně 95 %.
- 

**POZOR!****Zdroje rušení mohou mít negativní vliv na přenos signálu**

- Všechny vodiče čidla položte odděleně od ostatních síťových a řídicích vodičů.
  - Chraňte vodiče pouze jednou vrstvou izolace pomocí trubky (dvojitá izolace).
- 

Při instalaci řídicí jednotky sauny dodržujte následující body:

- Řídicí jednotka sauny musí být instalována mimo saunu nebo v souladu s doporučením vydaným výrobcem sauny.
- Okolní teplota musí být v rozsahu -10 °C až +40 °C.
- Čidla lze připojit pouze pomocí vodičů čidel dodávaných s jednotkou, které jsou žáruvzdorné do 150 °C.



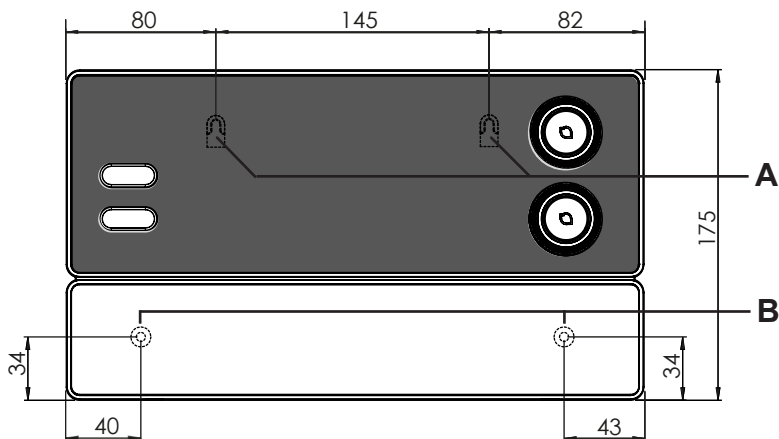
---

Vodiče čidel lze prodloužit za následujících podmínek:

- Při použití silikonového drátu odolného teplotám do 150 °C.
  - Minimální průřez vodiče je 0,5 mm<sup>2</sup>.
  - Délka vodičů snímače topení NESMÍ překročit 10 m.
-

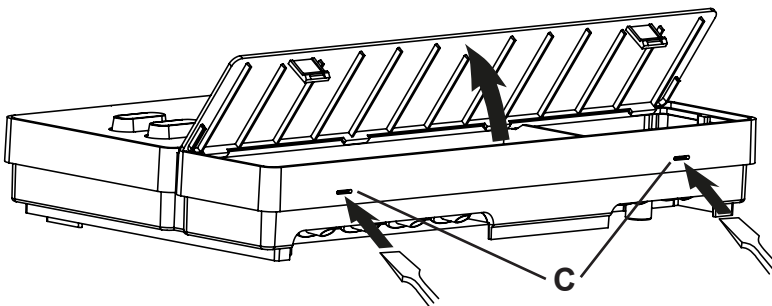
## Montáž řídicí jednotky sauny:

1. Zašroubujte dva šrouby s křížovou hlavou (16 mm) do stěny sauny ve výšce cca. 1,70 m do hloubky až 7 mm. Oba šrouby musí být umístěny ve vzdálenosti 145 mm od sebe (viz **Obr. 1**).



**Obr. 1 Umístění upevňovacího zařízení a montážních otvorů (rozměry v mm)**

2. Pomocí šroubováku lehce zatlačte západky C dovnitř a sejměte kryt z pouzdra (viz Obr. 2).
3. Upevněte řídicí jednotku sauny na šrouby s křížovou hlavou pomocí upevňovacího zařízení A (viz Obr. 1).
4. Zašroubujte dva šrouby s křížovou hlavou (16 mm) do spodních upevňovacích otvorů B (viz Obr. 1).



**Obr. 2 Sejmutí krytu z pouzdra**

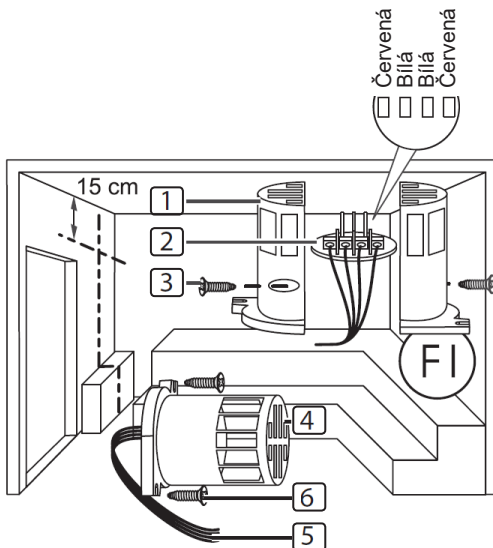
## 4.2. Instalace čidla kamen F1 s pojistkou proti přehřátí

Při instalaci čidla kamen dodržujte následující body:

- Čidlo kamen musí být montováno na zadní straně kamen nad středem kamen. Je nutné dodržet vzdálenost cca 15 cm od střechy sauny.
- Čidlo kamen musí být připevněno tak, aby nebylo ovlivněno prouděním vzduchu.

Montáž čidla kamen (viz **Obr. 3**):

1. Umístěte dva dvoukolíkové vodiče čidla kamen do stěny sauny, veďte je k místu instalace čidla kamen a připevněte vodiče čidla kamen pomocí kabelových spon.
2. Roztáhněte poloviny pouzdra [1] čidla kamen od sebe.
3. Připojte čtyři konektory pro vodič čidla kamen [5] podle **Obr. 3**.
4. Umístěte připojovací panel [2] příčně (podle **Obr. 3**) do polovin pouzdra čidla kamen.
5. Umístěte poloviny pouzdra k sobě, sešroubujte je k sobě pomocí dvou šroubů s křížovou hlavou [3] (9 mm) a zkontrolujte, zda je čidlo kamen bezpečně uzavřeno.
6. Připevněte snímač topení na zadní stranu topení pomocí dvou přiložených šroubů do dřeva [6] (16 mm).



- 1 Poloviny pouzdra čidla kamen
- 2 Připojovací panel
- 3 Šrouby s křížovou hlavou (9 mm)
- 4 Čidlo kamen
- 5 Vodiče čidla kamen
- 6 Vrutky do dřeva (16 mm)

**Obr. 3** Montáž čidla kamen

### 4.3. Montáž lavicového čidla F2 (volitelné)

Čidlo lavice musí být instalováno na stěně sauny nad zadní lavicí. Je nutné dodržet vzdálenost cca 15 cm od střechy sauny.

Montáž lavicového čidla:

1. Umístěte dva dvoukolíkové vodiče čidla lavice do stěny sauny, vedte je k místu instalace čidla lavice a připevněte vodiče čidla pomocí kabelových spon.
2. Roztáhněte poloviny pouzdra lavicového čidla od sebe.
3. Připojte dva konektory pro kabel lavicového čidla ke dvěma středním svorkám na připojovacím panelu.
4. Umístěte připojovací panel napříč do poloviny pouzdra lavicového snímače.
5. Umístěte poloviny pouzdra k sobě, sešroubujte je k sobě pomocí dvou šroubů s křížovou hlavou (9 mm).
6. Zkontrolujte, zda je čidlo kamen bezpečně uzavřeno.
7. Připevněte lavicové čidlo na stěnu sauny pomocí dvou přiložených šroubů do dřeva (16 mm). Dodržujte odstup 15 cm od střechy sauny.

### 4.4. Montáž čidla teploty a vlhkosti FTS2 (volitelné)

Čidlo teploty a vlhkosti musí být instalováno na stěně sauny nad zadní lavicí. Je nutné dodržet vzdálenost cca 15 cm od střechy sauny.

Montáž čidla teploty a vlhkosti:

1. Umístěte dva 5kolíkové kabely čidla do stěny sauny, vedte je k místu instalace senzoru vlhkosti a teploty a připevněte vodiče čidla pomocí kabelových spon.
2. Nainstalujte čidlo teploty a vlhkosti na stěnu sauny pomocí dvou přiložených šroubů do dřeva (16 mm). Dodržujte odstup 15 cm od střechy sauny.



## 4.5. Montáž foliového čidla (volitelné)

Pokud je jeden z následujících infra zářičů připojen k přídavnému výstupu, je nutné použít fóliové čidlo P-ISX-FF:

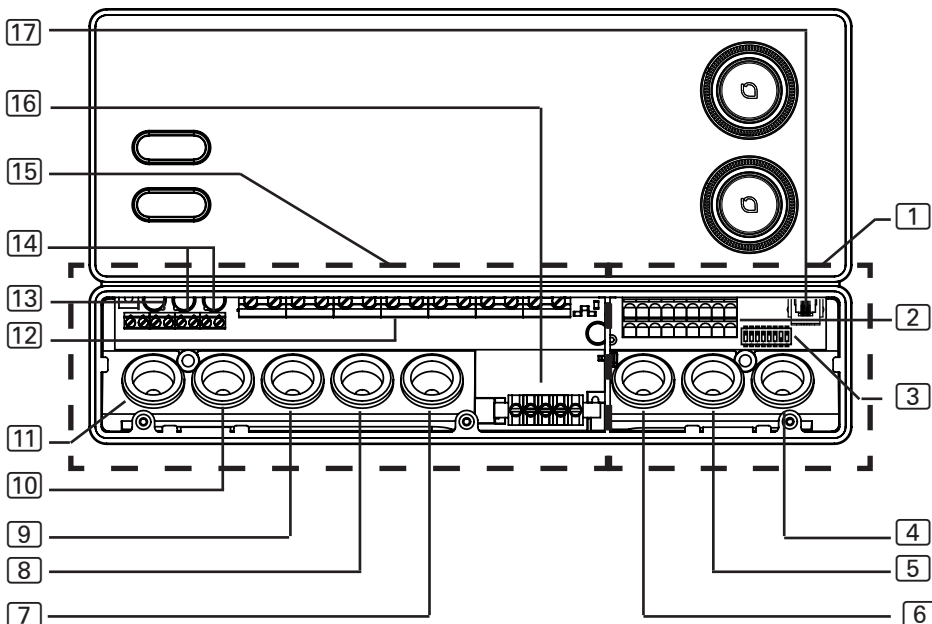
- IR-WP-100
  - IR-WP-175
  - IR-WP-390
  - IR-WP-510
  - IR-WPHL-100
  - IR-WPHL-175
  - IR-WPHL-390
  - IR-WPHL-510
- Při montáži fóliového senzoru dodržujte návod k obsluze infra zářičů.
  - Použití fóliového senzoru musí být aktivováno v menu (viz **8.2. Nastavení v menu technika** na straně **29**).

## 5. Elektrické připojení

### POZOR!

#### Poškození přístroje

- Řídicí jednotku smíte používat pouze k řízení a regulaci 3 topných
- okruhů s topným výkonem max. 3,5 kW v každém topném okruhu.
- Maximální topný výkon výparníku je dohromady 3,5 kW. Maximální
- topný výkon přídavných výstupů je dohromady 3,5 kW.



- 1 Oblast připojení nízkého napětí  
 2 Svorkovnice pro bezpečnostní vypínač, dálkový start, stavový výstup a vodiče čidla  
 3 Přepínač volby funkcí  
 4 Kabelová průchodka pro ovládací jednotku, F2, FTS2 a fóliové čidla  
 5 Kabelová průchodka pro čidlo F1 a stavový výstup  
 6 Kabelová průchodka pro bezpečnostní vypínač a vzdálený start  
 7 Kabelová průchodka pro kabel výparníku a přídavný výstup

- 8 Kabelová průchodka pro kabel kamen  
 9 Kabelová průchodka pro napájecí kabel  
 10 Kabelová průchodka pro přídavnou silovou jednotku  
 11 Kabelová průchodka pro světla a ventilátor  
 12 Svorkovnice pro vodiče kamen a výparníku, napájecí kabel a přídavné zařízení  
 13 Svorkovnice pro světla a ventilátor  
 14 Svorkovnice pro přídavnou silovou jednotku  
 15 Připojovací plocha pro 230 V / 400 V  
 16 Zemnicí lišta  
 17 Zásuvka RJ45 pro RS-485 a pronet

Při připojování napájení k řídicí jednotce sauny dodržujte následující body:

- Montáž smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo podobně kvalifikovaná osoba.



Vezměte prosím na vědomí, že v případě uplatnění záruky je nutné předložit kopii faktury od elektrikáře provádějícího práci.

- Práce na řídicí jednotce sauny lze provádět pouze při odpojeném napájení.
- Musí existovat pevné připojení k elektrickému napájení.
- Na místě musí být namontováno zařízení pro odpojení všech pólů s úplným vypnutím podle kategorie přepětí III.
- Dodržujte schéma zapojení (**Obr. 4**) na straně **26**.

## 5.1. Připojení napájecího kabelu, kamen a výparníku

1. Kabel napájecího zdroje, kamen a výparníku ved'te kabelovými průchodkami [9], [8], [7] do prostoru připojení pro 230 V/400 V [15].
2. Připojte napájecí kabely ke svorkovnici [12] podle schématu zapojení. Dodržujte návod k obsluze příslušných zařízení.
3. Pokud výparník nemá automatický indikátor nedostatku vody, proved'te také následující krok:
  - Propojte svorku „V1“ ke svorce „Wm“ použijte přiloženou drátěnou propojku.

## 5.2. Připojení světla

1. Kabel světla ved'te kabelovou průchodkou [11] do připojovacího prostoru pro 230 V/400 V [15].
2. Připojte kabel světla ke svorkovnici [13] podle schématu zapojení. Dodržujte návod k obsluze příslušného zařízení.

### 5.3. Připojení ventilátoru (volitelné)

1. Protáhněte kabel světla kabelovou průchodkou **11** do připojovacího prostoru pro 230 V/400 V **15**.
2. Připojte kabel ventilátoru ke svorkovnici **13** podle schématu zapojení. Dodržujte návod k obsluze příslušného zařízení.

### 5.4. Připojení přídatného výstupu (volitelné)

Přídatný výstup lze použít například pro infra zářič.



**POZOR!**

**Nebezpečí požáru**

Přídatný výstup nemá pojistku proti přehřátí. Z tohoto důvodu by měla být pomocí přídatného výstupu provozována pouze z jiskrově bezpečná zařízení.

- Pokud jsou infrazářiče připojeny k přídatnému výstupu, musí mít pojistku proti přehřátí.
- Pokud jsou infračervené topné desky připojeny k přídatnému výstupu, je nutné použít fóliové čidlo P-ISX-FF které musí být aktivováno v menu technika (viz **8.2. Nastavení v menu technika** na straně **29**).

- 
1. Protáhněte připojovací kabel přídatného zařízení přes kabelovou průchodku **7** do připojovací oblasti pro 230 V/400 V **15**.
  2. Připojte napájecí kabely ke svorkovnici **12** podle schématu zapojení. Dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny příslušného zařízení.

### 5.5. Připojení přídatné silové jednotky (volitelné)

1. Protáhněte kabel pro přídatnou silovou jednotku přes kabelovou průchodku **10** do připojovacího prostoru pro 230 V/400 V **16**.
2. Připojte kabel přídatné silové jednotky ke svorkovnici **14** podle schématu zapojení. K tomu použijte svorku „ST1“ pro bezpečnostní obvod a svorku „ST2“ pro řídicí obvod. Dodržujte návod k obsluze příslušného zařízení.

## 5.6. Připojení čidla kamen F1

1. Vodiče pro čidlo ohřívače vedte kabelovou průchodkou [5] do oblasti připojení nízkého napětí [1].
2. Připojte červené vodiče pro čidlo kamen ke svorkám označeným „STB“ na svorkovnici [2].
3. Připojte bílé vodiče pro čidlo kamen ke svorkám označeným „F1“ na svorkovnici [2].

## 5.7. Připojení lavicového čidla F2 (volitelné)

1. Protáhněte vodiče pro lavicový snímač kabelovou průchodkou [4] do oblasti připojení nízkého napětí [1].
2. Připojte vodiče pro lavicový snímač ke svorkám označeným „F2“ na svorkovnici [2].

## 5.8. Připojení čidla teploty a vlhkosti FTS2 (volitelné)

1. Vodiče pro čidlo vedte kabelovou průchodkou [4] do oblasti připojení nízkého napětí [1].
2. Připojte vodiče pro teplotní čidlo ke svorkám označeným „F2“ na svorkovnici [2].
  - a. Připojte černý vodič k pravé svorce.
  - b. Připojte hnědý vodič k levé svorce.
3. Připojte vodiče pro čidlo vlhkosti ke svorkám označeným „+ S -“ na svorkovnici [2].
  - c. Připojte zelený vodič ke svorce „+“.
  - d. Připojte oranžový vodič ke svorce „S“.
  - e. Připojte červený vodič ke svorce „-“.

## 5.9. Připojení foliového čidla (volitelné)

1. Vodiče pro čidlo vedte kabelovou průchodkou [4] do oblasti připojení nízkého napětí [1].
2. Připojte vodiče pro čidlo ke svorkám označeným „FF“ na svorkovnici [2].

## 5.10. Připojení bezpečnostního vypínače

EN 60335-2-53 uvádí, že saunové řídicí jednotky s dálkovým ovládáním mohou být použity pouze pro ovládání a regulaci saunových kamen, která vyhověla zkoušce hoření popsané v odstavci 19.101. Alternativně lze do kamen nebo nad ně instalovat vhodné bezpečnostní vypínací zařízení. Tím se saunové topidlo vypne, když předměty, např. ručník, jsou umístěny na saunová kamna.

Montáž bezpečnostního vypínače:

1. Nainstalujte bezpečnostní vypínací zařízení v souladu s návodem k obsluze zařízení.
2. Vodiče pro bezpečnostní vypínací zařízení vedte kabelovou průchodkou [6] do oblasti připojení nízkého napětí [1].
3. Připojte vodiče ke svorkám označeným „OSG“ na svorkovnici [2].



Pokud není instalováno bezpečnostní vypínací zařízení, musí být na svorkách označených „OSG“ namontována propojka.

## 5.11. Vzdálené zapnutí

Dálkové startovací zařízení se připojuje pomocí svorek „S“, „B“ a „C“. „S“ znamená režim sauny a „C“ režim výparníku. „B“ je výstup +24 V DC. Preferovaný provozní režim musí být aktivován pomocí spínače nebo akčního členu na terminálu.

## 5.12. Výstup stavu

Na stavovou výstupní svorku lze připojit jakékoli elektrické zařízení, které je vhodné pro napětí 24 V DC a odebírá proud do 200 mA. Při připojování zařízení se ujistěte, že je polarita správná. Při použití LED je nutné použít vhodný sériový rezistor.

## 5.13. Dokončení montáže

1. Připojte zemnicí vodič pro napájecí kabel a všechna zařízení k zemnicí liště **[16]**.
2. Umístěte kryt pouzdra na horní okraj propojovací krabice.
3. Lehce zatlačte zámky krytu dovnitř a otočte kryt dolů, až slyšitelně zaskočí.

## 6. Provedení kontrol



### **POZOR!**

***Následující testy musí být provedeny se zapnutým napájením.  
Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.***

- NIKDY se nedotýkejte částí pod proudem.

Následující testy musí provést certifikovaný elektromontér.

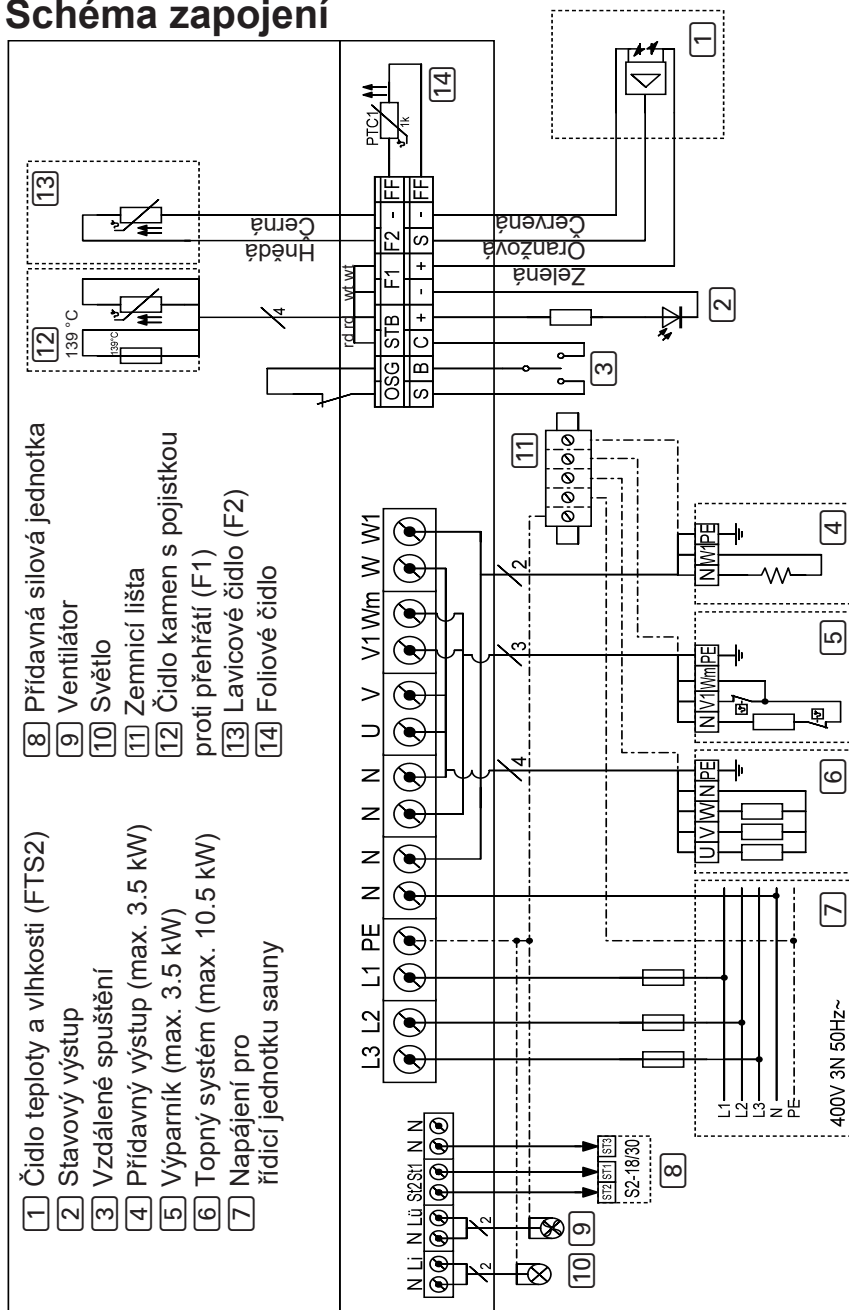
1. Zkontrolujte kontakt zemnicích vodičů na svorce zemnicího vodiče.
2. Zkontrolujte pojistku přehřátí na čidlo kamen F1.
  - a. Zapněte řídicí jednotku sauny.
  - b. Otevřete čidlo kamen a odpojte jeden ze dvou červených vodičů pro čidlo kamen.
    - ▶ Ozve se opakující se varovný tón, na horním displeji se zobrazí „Err“, na spodním displeji se zobrazí „02“.
    - ▶ Řídicí jednotka vypne kamna.
  - c. Vypněte řídicí jednotku sauny.
  - d. Znovu připojte červený vodič pro čidlo kamen.
  - e. Nyní odpojte jeden z bílých vodičů pro čidlo kamen
  - f. Zapněte řídicí jednotku sauny.
    - ▶ Ozve se opakující se varovný tón, na horním displeji se zobrazí „Err“, na spodním displeji se zobrazí „04F1“.
    - ▶ Řídicí jednotka vypne kamna.
  - g. Vypněte řídicí jednotku sauny.
  - h. Znovu připojte bílý vodič pro čidlo kamen.



3. Zkontrolujte, zda je fázový obvod pro režim sauny L1, L2, L3 připojen k U, V, W.
4. Zkontrolujte, zda je fázový obvod pro režim výparníku L1, L2, L3 připojen k U, V1, W.
5. Ujistěte se, že fázový obvod pro L3 je připojen k W1, když je aktivováno zařízení připojené k přídatnému výstupu.
6. Zkontrolujte maximální přípustný topný výkon 3,5 kW na fázi na ovládací jednotce sauny.
7. Když je k dispozici volitelná přídatná silová jednotka:
  - a. Zkontrolujte řídicí vodiče ST1, ST2 a ST3.
  - b. Zkontrolujte maximální přípustný topný výkon 3 kW na fázi na přídatné silové jednotce S2-18.
  - c. Zkontrolujte maximální přípustný topný výkon 7 kW na fázi na přídatné silové jednotce S2-30.

## 7. Schéma zapojení

**Obr. 4 Schéma zapojení**

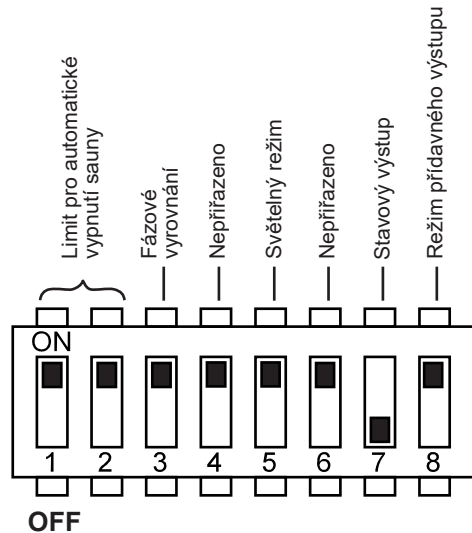


## 8. Spuštění

### 8.1. Nastavení přepínače funkcí

Přepínač funkce v oblasti připojení nízkého napětí umožňuje aktivovat různé funkce produktu. Obrázek vpravo ukazuje standardní nastavení přepínače funkcí.

Mějte na paměti, že po provedení změn je třeba řídicí jednotku vypnout na 10 sekund, aby se nastavení uložilo.



Obr. 5 Přepínač funkcí -  
Standardní nastavení

#### Nastavení limitu pro automatické vypnutí sauny

Limit pro automatické vypnutí sauny je standardně nastaven na 6 hodin. Řídicí jednotka sauny se z bezpečnostních důvodů automaticky vypne po uplynutí této doby.

Přepínač funkcí v oblasti připojení nízkého napětí umožňuje nastavit maximální dobu ohřevu na 12 hodin, 18 hodin nebo 24 hodin. Požadované polohy přepínače funkcí naleznete v tabulce vpravo.

Přepínač funkcí	Standardní nastavení	
	1	2
6 hodin	ON	ON
12 hodin	OFF	ON
18 hodin	ON	OFF
24 hodin	OFF	OFF



Norma EN 60335-2-53 specifikuje maximální limit doby ohřevu 6 hodin pro soukromé sauny. Pro sauny v hotelech, bytových domech a podobných místech je povolena maximální doba vytápění 12 hodin. Prodloužení limitu topné doby na 18 hodin nebo 24 hodin je povoleno pouze ve veřejných saunách.

**Aktivace/deaktivace fázového vyrovnání**

Fázové vyrovnání se aktivuje nebo deaktivuje pomocí přepínače funkce 3.

- Přepínač funkce 3 je standardně nastaven do polohy ON. Fázové zarovnání je tedy aktivováno.
- Pokud si přejete deaktivovat vyrovnání fází, přepněte přepínač funkce 3 do polohy OFF.

**Nastavení provozního režimu světla**

Světlo v sauně lze buď stmívat, nebo zapínat a vypínat. Funkce regulace se aktivuje nebo deaktivuje pomocí přepínače funkce 5.

- Přepínač funkce 5 je standardně nastaven do polohy ON. Funkce regulace je tedy aktivována.
  - ▶ Chcete-li změnit charakteristiku stmívání, viz „Změna charakteristiky stmívání světla“ na straně 32.
- Pokud si přejete deaktivovat funkci stmívání světla v sauně, přepněte přepínač funkce 5 do polohy OFF.

**Stavový výstup**

Přepínač funkce 7 může pomoci při rozhodování, zda se má stavový výstup aktivovat během režimu sauny nebo během programu následného sušení. Aktivace během programu následného sušení umožňuje automatické vypuštění výparníku při použití combi kamen s funkcí automatického doplňování.

- Přepínač funkce 7 je standardně nastaven do polohy OFF. Stavový výstup je tedy aktivován během režimu sauny.
- Pokud si přejete aktivovat stavový výstup pro režim následného sušení, přepněte přepínač funkce 7 do polohy ON.

**Nastavení provozního režimu pro přídavný výstup**

Přídavný výstup lze regulovat nebo zapínat a vypínat. Funkce regulace se aktivuje nebo deaktivuje pomocí přepínače funkce 8.

- Přepínač funkce 8 je standardně nastaven do polohy ON. Funkce regulace je tedy aktivována.
- Pokud si přejete deaktivovat regulaci pro přídavný výstup, přepněte přepínač funkce 8 do polohy OFF.

## 8.2. Nastavení v menu technika

### **Otevření menu technika**

Další nastavení lze provést v menu technika. Chcete-li se dostat do nabídky technika, proveďte následující kroky:

1. Vypněte řídicí jednotku sauny.
2. Stiskněte současně spodní knoflík a vypínač ON/OFF.
  - ▶ Na horním displeji se krátce zobrazí „SEtt“.
  - ▶ Dva knoflíky blikají.



Nastavení se uloží, jakmile zavřete menu technika (viz Zavření nabídky technika na straně 33).

### **Aktivace režimu jednoho čidla**

V režimu s jedním čidlem je řídicí jednotka sauny provozována pouze pomocí senzoru kamen s pojistkou proti přehřátí (F1). Standardně je aktivován režim dvou čidel. Pokud chcete aktivovat režim jednoho čidla, proveďte následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol teploty (pozice A – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol teploty bliká.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „SEnB“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „On“.  
(„On“ znamená, že je aktivován režim dvou čidel.)
3. Otočte spodním knoflíkem doleva.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „OFF“.
  - ▶ Je aktivován režim jednoho čidla.

### **Zobrazení teploty kamen v režimu jednoho čidla**

V režimu s jedním čidlem řídicí jednotka sauny standardně zobrazuje pouze nastavenou teplotu. Skutečná teplota se nezobrazuje. Pokud má řídicí jednotka sauny zobrazovat teplotu nad kamny (F1) jako skutečnou teplotu v režimu s jedním čidlem, musí být aktivována v nabídce technika.

1. Otevřete menu technika (viz strana 29).
2. Aktivujte režim jednoho čidla (viz strana 29).
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „SEnB“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „OFF“.
3. Stiskněte spodní knoflík.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „dISP“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „SEt“.  
(„SEt“ znamená, že v režimu jednoho čidla se zobrazuje pouze nastavená teplota.)
4. Otočte spodním knoflíkem doleva.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „SEnS“.
  - ▶ Teplota kamen (F1) se zobrazuje jako skutečná teplota v režimu s jedním čidlem.

### **Snížení maximální teploty na 105 °C**

Přednastavenou teplotu lze standardně nastavit v rozmezí 30 °C až 110 °C. Pokud si přejete snížit maximální teplotu ze 110 °C na 105 °C, proveďte následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol teploty (pozice A – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol teploty bliká.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „SEnB“.
3. Stiskněte jednou nebo dvakrát spodní knoflík, dokud se na horním displeji nezobrazí „t HI“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „110“.
4. Otočte spodním knoflíkem doleva.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „105“.
  - ▶ Maximální teplota byla snížena ze 110 °C na 105 °C.

**Aktivace současného zobrazení teploty a vlhkosti**

Chcete-li aktivovat současné zobrazení teploty a vlhkosti, proveďte následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol teploty (pozice A – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol teploty bliká.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „SEnB“.
3. Stiskněte několikrát spodní knoflík, dokud se na horním displeji nezobrazí „lSt2“.
4. Otáčejte spodním knoflíkem doleva nebo doprava pro aktivaci nebo deaktivaci funkce.

**Aktivace režimu výparníku bez topení**

Při továrním nastavení lze výparník provozovat pouze společně s topným systémem. Aby byl výparník provozován samostatně bez topného systému, musí být tato funkce aktivována. Chcete-li tak učinit, proveďte následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol vlhkosti (pozice B – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol vlhkosti bliká.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „SlN“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „OFF“.  
(„OFF“ znamená, že režim výparníku bez topení je deaktivován.)
3. Otočte spodním knoflíkem doprava.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „On“.
  - ▶ Je aktivován režim výparníku bez topení.

### **Aktivace/deaktivace fóliového čidla**

Pokud je infra panel připojen k dodatečnému výstupu, je nutné použít fóliové čidlo P-ISX-FF. Fóliové čidlo musí být aktivováno. Proved'te následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horním knoflíkem na symbol přídavného výstupu (pozice C – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol přídavného výstupu se rozsvítí.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „SEnF“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „OFF“.  
(„OFF“ znamená, že fóliové čidlo je deaktivováno.)
3. Otočte spodním knoflíkem doprava.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „On“.
  - ▶ Fóliové čidlo je aktivováno.

### **Změna charakteristiky stmívání světla**

Protože žárovky a LED reagují na funkci stmívání odlišně, je možné zvolit charakteristiku stmívání podle použitého světelného systému.

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol světla (pozice D – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol světla se rozsvítí.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „tYPE“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „BULB“.  
(„BULB“ znamená, že je aktivována charakteristika stmívání pro klasické žárovky.)
3. Otočte spodním knoflíkem doleva.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „LED“.  
(„LED“ znamená, že je aktivována charakteristika stmívání pro LED.)



### **Nastavení provozního režimu ventilátoru**

Ventilátor lze regulovat nebo zapínat a vypínat. Funkce regulačního spínače pro ventilátor je standardně aktivována. Pokud si přejete deaktivovat funkci regulace pro ventilátor, proveďte následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol ventilátoru (pozice E – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Symbol ventilátoru se rozsvítí.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí „FAn“.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „On“.  
(„On“ znamená, že je aktivována funkce regulace.)
3. Otočte spodním knoflíkem doleva.
  - ▶ Na spodním displeji se zobrazí „OFF“.
  - ▶ Funkce regulačního spínače pro ventilátor je deaktivována.

### **Zjištění verze softwaru**

Chcete-li zjistit verzi softwaru řídicí jednotky vaší sauny, proveďte následující kroky:

1. Otevřete menu technika (viz 29).
2. Otočte horní knoflík na symbol eco (pozice I – viz bod 9.2 na straně 34).
  - ▶ Verze softwaru vaší řídicí jednotky se zobrazí na horním displeji.

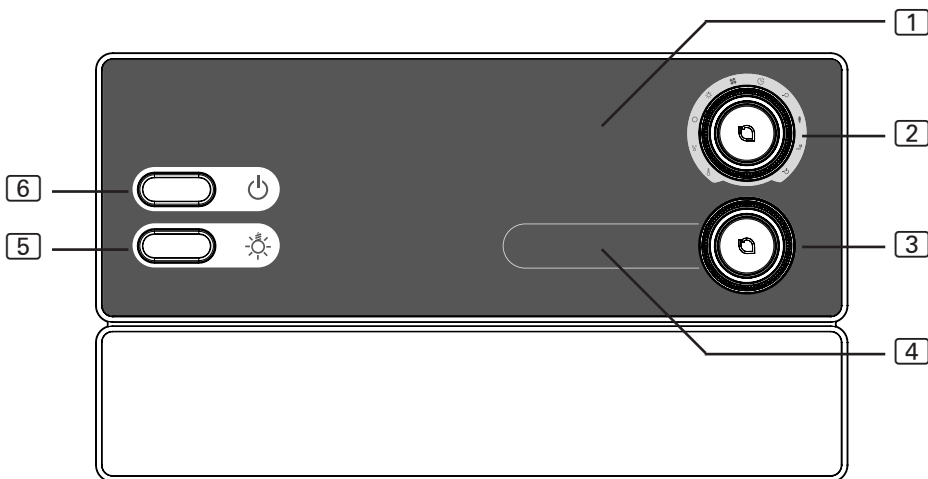
CS

### **Opuštění menu technika**

- Stiskněte na jednu sekundu spodní knoflík.
  - ▶ Spodní knoflík přestane blikat.
  - ▶ Horní knoflík se rozsvítí.
  - ▶ Nabídka technika se zavře.
  - ▶ Vaše nastavení byla uložena.

## 9. Ovládací prvky

### 9.1. Popis ovládacích prvků



1 Přídavný displej

2 Volič funkcí

3 Volič intenzity

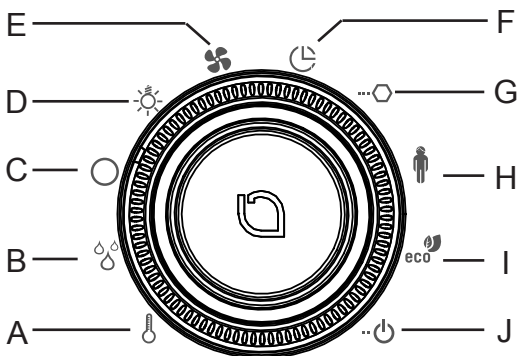
4 Zobrazení intenzity

5 Vypínač světel

6 Vypínač ON/OFF

### 9.2. Nastavení funkcí

Volič funkcí **2** umožňuje určit, kterou funkci je třeba nastavit pomocí voliče intenzity **3**. Volič funkcí **2** se rozsvítí, když je ovládací jednotka sauny zapnuta.



A Teplota

B Vlhkost

C Přídavný výstup

D Světlo

E Ventilátor

F Odložený start

G Doba trvání

H Uživatelský program

I Funkce Eco

J Vzdálené zapnutí

### 9.3. Nastavení intenzity

Volič intenzity [3] umožňuje upravit intenzitu nebo výkon každé funkce, která se volí na voliči funkcí [2].

- Otočením voliče intenzity [3] doprava zvýšíte výkon.
- Otočením voliče intenzity [3] doleva snížíte výkon.

Když stisknete volič intenzity [3], spustíte funkci, která se je zvolena na voliči funkcí [2].

- Volič intenzity [3] se rozsvítí, když je zapnutá funkce zvolená na voliči funkcí [2].

## 10. Obsluha

### 10.1. Rozsvícení světel

Světlo v sauně lze zapínat a vypínat nezávisle na vypínači ON/OFF [6].

- Chcete-li zapnout nebo vypnout světlo na řídicí jednotce, stiskněte vypínač světel [5].



Pokud je spínač [5] zapnutý, osvětlení sauny bude pracovat na plný výkon. Pokud si přejete ztlumit světlo pomocí voliče intenzity [3], vypněte spínač osvětlení [5].

## 10.2. Zapnutí řídicí jednotky sauny

---





### **POZOR!**

#### ***Nebezpečí požáru***




Hořlavé předměty, které jsou umístěny na saunové kamna, by se mohly vznítit a způsobit požár.

- NIKDY nepokládejte na saunové kamna hořlavé předměty.
  - Před zapnutím řídicí jednotky sauny se ujistěte, že na saunové kamna nebyly umístěny **ŽÁDNÉ** hořlavé předměty.
- 






- Stisknutím tlačítka ON/OFF  zapněte řídicí jednotku sauny.
    - ▶ Přepínač funkcí  se rozsvítí.
- 



### **Základní operace**

1. Otočte voličem funkcí  na funkci (Sauna, Vlhkost, Světlo, Ventilátor, Přídavný výstup), kterou chcete spustit.
  2. Voličem intenzity  zvolte intenzitu funkce.
  3. Stisknutím voliče intenzity  spustíte funkci.
- 

## 10.3. Zapnutí režimu sauny

1. Otočte volič funkcí  do polohy **A** (teplota).
  - ▶ Symbol teploty se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity  nastavte preferovanou teplotu.
3. Stiskněte volič intenzity .
  - ▶ Saunová kamna se zapnou a začnou se zahřívat.
  - ▶ Volič intenzity  se rozsvítí.
  - ▶ Poté se na displeji intenzity  zobrazí aktuální teplota v sauně. V režimu s jedním čidlem se zobrazí přednastavená teplota.

## 10.4. Spuštění combi režimu

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **A** (teplota).
  - ▶ Symbol teploty se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovanou teplotu.
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Saunová kamna se zapnou a začnou se zahřívat.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Poté se na displeji intenzity [4] zobrazí aktuální teplota v sauně. V režimu s jedním čidlem se zobrazí přednastavená teplota.
4. Otočte volič funkcí [2] do polohy **B** (vlhkost).
  - ▶ Symbol vlhkosti se rozsvítí.
  - ▶ Kontrolka na voliči intenzity [3] zhasne.
5. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovanou vlhkost.
6. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Výparník se zapne.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Poté se na displeji intenzity [4] zobrazí aktuální vlhkost v sauně. Pokud není nainstalováno čidlo teploty vlhkosti, zobrazí se přednastavená vlhkost.



---

Pokud je řídicí jednotka sauny používána bez snímače teploty vlhkosti (FTS2), aktivuje se režim cyklu. Pokud je teplota v sauně nižší než 30 °C, výparník se aktivuje nepřetržitě po dobu 10 minut. Tím je zajištěno, že voda v nádrži dosáhne základní úrovně teploty. Poté se spustí režim cyklu.

---



Výparník (funkce vlhkosti **B**) lze spustit pouze tehdy, když jsou zapnuté saunové kamna (funkce teploty **A**). Maximální úroveň vlhkosti, kterou lze nastavit, závisí na teplotě sauny. Čím vyšší je teplota v sauně, tím nižší je maximální úroveň vlhkosti, kterou lze nastavit.

**Vyjímka:** Režim výparníku bez topení (viz "**8.2. Nastavení v menu technika**" na straně 29). Výparník v tomto případě lze provozovat i bez saunového topidla s maximální vlhkostí v závislosti na aktuální teplotě sauny.

## 10.5. Spuštění přídatných výstupů

K přídatnému výstupu na řídicí jednotce sauny lze připojit například infrazářiče.



### **POZOR!**

#### ***Nebezpečí požáru***

Hořlavé předměty, které jsou umístěny na infra zářiči nebo před ním, by se mohly vznítit a způsobit požár.

- NIKDY nepokládejte hořlavé předměty na nebo před infra zářič.
- Před zapnutím infra zářiče se ujistěte, že na něm nebo před ním nejsou umístěny ŽÁDNÉ hořlavé předměty.

Pro přídatný výstup jsou k dispozici dva různé režimy:

### **1. Regulace intenzity**

### **2. Regulace teploty**

Mezi těmito dvěma režimy můžete přepínat následovně:

1. Otočte volič funkcí **[2]** do polohy **C** (přídatný výstup).
  - ▶ Symbol přídatného výstupu se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity **[4]**, se v závislosti na režimu zobrazí buď hodnota intenzity, nebo teplota.

2. Stiskněte spodní knoflík na jednu sekundu.
  - ▶ Na horním displeji se zobrazí režim, který jste právě vybrali:
    - Displej: “**StEP**” – přídavný výstup je v režimu **regulace intenzity** mode.
    - Displej: “**tE**” – přídavný výstup je v režimu **regulace teploty**.

### **Regulace intenzity při aktivaci funkce regulace**

Při aktivaci funkce regulace pro přídavný výstup lze výkon přídavného zařízení nastavit na stupnici od 0 do 7. Při 0 je přídavné zařízení vypnuto. 7 odpovídá plnému výkonu.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **C** (přídavný výstup).
  - ▶ Symbol přídavného výstupu se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovaný výkon přídavného zařízení.
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Přídavné zařízení se zapne.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.

### **Regulace intenzity při deaktivaci funkce regulace**

Když je funkce regulace pro přídavný výstup deaktivována, můžete přídavné zařízení pouze zapínat a vypínat. Zařízení bude vždy pracovat na plný výkon.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **C** (přídavný výstup).
  - ▶ Symbol přídavného výstupu se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity se zobrazí „OFF“.
2. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Přídavné zařízení se zapne.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity se zobrazí „ON“.

### **Regulace teploty s přídavným výstupem**

Pokud je režim přídavného výstupu nastaven na regulaci teploty v místnosti, lze nastavit teplotu sauny, která se reguluje pomocí přídavného výstupu. To lze použít k regulaci teploty sauny pouze pomocí infračervených lamp nebo infračervených topných desek.

Možnosti nastavení:

- Infračervené lampy (bez fóliového senzoru): 30–70 °C
- Infračervené topné desky (s fóliovým senzorem): 30–50 °C



Pokud jsou saunové kamna již aktivní nebo jsou-li dodatečně spuštěny, není možná regulace teploty přídavného výstupu. Režim se automaticky změní na regulaci výkonu a přídavný výstup pokračuje v provozu na nejvyšší výkon.

## **10.6. Rozsvícení světel (regulace)**

### ***Pokud je aktivována funkce regulace***

Když je aktivována funkce stmívání světla, výkon světla lze nastavit na libovolnou úroveň mezi úrovní 0 a 100. Při hodnotě 0 se světlo vypne. 100 odpovídá plnému výkonu.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **D** (světlo).
  - ▶ Světelný symbol se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovaný výkon světla.
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Světlo se rozsvítí.

Volič intenzity [3] se rozsvítí.



Pokud je spínač světla [5] zapnutý, osvětlení sauny bude pracovat na plný výkon. Pokud si přejete ztlumit světlo pomocí voliče intenzity [3], vypněte spínač osvětlení [5].



**Když je funkce regulace deaktivována**

Když je funkce stmívání světla deaktivována, můžete světlo pouze zapínat a vypínat. Světlo bude vždy pracovat na plný výkon.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **D** (světlo).
  - ▶ Světelný symbol se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity se zobrazí „OFF“.
2. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Světlo se rozsvítí.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity se zobrazí „ON“.

**10.7. Zapnutí ventilátoru****Když je aktivována funkce regulace**

Když je aktivována funkce regulace pro ventilátor, výkon pro ventilátor lze nastavit na stupnici od 0 do 100. Při 0 se ventilátor vypne. 100 odpovídá provozu na plný výkon.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **E** (ventilátor).
  - ▶ Symbol ventilátoru se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovaný výkon ventilátoru.
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Ventilátor se zapne.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.

**Když je funkce regulace deaktivována**

Když je funkce regulace pro ventilátor deaktivována, můžete ventilátor pouze zapínat a vypínat. Zařízení bude vždy pracovat na plný výkon.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **E** (ventilátor).
  - ▶ Symbol ventilátoru se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity se zobrazí „OFF“.
2. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Ventilátor se zapne.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Na displeji intenzity se zobrazí „ON“.

**10.8. Zapnutí odloženého startu**

Odložený start můžete nastavit na minuty. Maximální přednastavená doba je celkem 24 hodin. Přednastavený čas se zobrazuje v hodinách a minutách, např. 8 hodin a 15 minut je zobrazeno jako 8.15.

**POZOR!*****Nebezpečí požáru***

Hořlavé předměty umístěné na kamnech se vznítí a způsobí požár.

- NIKDY nepokládejte na topidlo sauny hořlavé předměty.
  - Než aktivujete funkci odloženého startu, ujistěte se, že na saunová kamna nebyly umístěny ŽÁDNÉ hořlavé předměty.
- 

1. Spust'te funkci, která má být spušt'ena po přednastaveném čase.

2. Otočte volič funkcí [2] do polohy **F** (odložený start).
  - ▶ Na displeji intenzity [4] se zobrazí naposledy nastavený přednastavený čas.
3. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovaný přednastavený čas.
4. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Řídící jednotka sauny se přepne do pohotovostního režimu a spustí se časovač.
  - ▶ Zbývající přednastavený čas se zobrazí na displeji intenzity [4].
  - ▶ Symbol odloženého startu bliká.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Po uplynutí nastaveného času se spustí zvolené funkce.



Pokud chcete nastavit dlouhé přednastavené časy, použijte funkci rychlého nastavení:

- Stiskněte volič intenzity [3] a současně jím otáčejte.
  - ▶ Přednastavený čas se mění po jedné hodině.

## 10.9. Vypnutí odloženého startu

- Stisknutím voliče intenzity [3] zrušíte funkci odloženého startu.
  - ▶ Odpočítávání přednastaveného času se zruší.
  - ▶ Symbol odloženého startu se rozsvítí a zůstane svítit.

CS

## 10.10. Nastavení délky provozu sauny

Již při spuštění sauny si můžete určit, jak dlouho bude sauna v provozu. V tomto případě nelze překročit maximální dobu ohřevu (např. 6 hodin u soukromých saun). Doba trvání se zobrazuje v hodinách a minutách, např. 3 hodiny a 15 minut se zobrazí jako 3.15.

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **G** (doba provozu).
  - ▶ Na displeji intenzity [4] se zobrazí naposledy nastavená doba provozu.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovanou dobu provozu.

3. Chcete-li trvale uložit dobu provozu, stiskněte na jednu sekundu spodní knoflík.

▶ Spodní knoflík se 4x rozsvítí – nastavení se uloží.



Pokud chcete nastavit dlouhé doby provozu, použijte funkci rychlého nastavení:

- Stiskněte volič intenzity [3] a současně jím otáčejte.
  - ▶ Délka provozu se mění v krocích po jedné hodině.

## 10.11. Spuštění pohotovostního režimu pro vzdálený přístup

EN 60335-2-53 stanoví, že řídicí jednotky sauny s funkcí dálkového startu musí být ručně nastaveny do režimu „Pohotovostní režim pro vzdálené ovládání“. Tato aktivace musí proběhnout znovu po každém dálkovém startu a zastavení. Chcete-li tak učinit, proveďte následující kroky:

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **J** (vzdálené spuštění).
  - ▶ Na displeji intenzity [4] se objeví „oFF“.
2. Stisknutím spodního knoflíku aktivujete režim „Pohotovostní režim pro dálkové ovládání“.
  - ▶ Na displeji intenzity [4] se objeví „on“ a začne blikat symbol dálkového startu.
  - ▶ Řídicí jednotka sauny je poté připravena ke spuštění a zastavení pomocí vzdáleného přístupu.
  - ▶ Po dálkovém startu a zastavení symbol dálkového startu zhasne a režim je třeba znovu aktivovat.

## 10.12. Změna přednastavených hodnot

Přednastavené hodnoty můžete změnit kdykoli během provozu.

1. Otočte volič funkcí [2] na funkci, kterou chcete změnit.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovanou přednastavenou hodnotu.

### 10.13. Zrušení programu následného sušení

Po režimu combi se automaticky spustí program následného sušení. Jedná se o zahřátí sauny na 80 °C s ventilátorem běžícím po dobu 30 minut. Na ukazateli intenzity [4] se zobrazí text „dry“ a bliká symbol teploty.

- Stisknutím a podržením voliče intenzity [3] na sekundu, zrušíte program následného sušení.



Aby se zabránilo tvorbě plísní a hniloby, program následného sušení by se neměl zrušit.

### 10.14. Vypnutí funkcí

Každou funkci můžete vypnout samostatně.

1. Otočte volič funkcí [2] na funkci, kterou chcete vypnout.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
2. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Toto příslušné zařízení je vypnuté.
  - ▶ Kontrolka na voliči intenzity [3] zhasne.



Pokud vypnete saunová kamna (funkce teploty **A**), automaticky se vypne i výparník (funkce vlhkosti **B**).

CS

### 10.15. Vypnutí řídicí jednotky

- Stisknutím vypínače ON/OFF [6] vypnete řídicí jednotku sauny.
  - ▶ Kontrolky zhasnou na voliči funkcí [2], na voliči intenzity a na indikátoru úrovně intenzity.
  - ▶ Ovládací jednotka sauny je vypnutá.

## 11. Uživatelské programy

Uživatelský program umožňuje uložit oblíbená nastavení sauny a znovu je použít. K dispozici je 5 přednastavených uživatelských programů, které lze upravit podle požadavků uživatele.

V uživatelských programech jsou uložena nastavení následujících funkcí:

- Teplota
- Vlhkost
- Přídavný výstup (regulace intenzity nebo teploty)
- Světla
- Ventilátor

### 11.1. Přednastavené uživatelské programy

Následující uživatelské programy jsou již přednastaveny.

<i>Uživatelský program</i>	<i>Teplota °C</i>	<i>Vlhkost %</i>	<i>Přídavný výstup</i>	<i>Světlo %</i>	<i>Ventilátor %</i>
1	90	0	0	50	0
2	70	0	0	50	0
3	50	60	0	50	0
4	60	35	0	50	0
5	0	0	7	50	0

## 11.2. Spuštění uživatelských programů

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **H** (uživatelský program).
  - ▶ Rozsvítí se symbol uživatele.
2. Pomocí voliče intenzity [3] vyberte uživatelský program (1–5).
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Uživatelský program se spustí.
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.

## 11.3. Vytvoření uživatelských programů

Můžete vytvářet uživatelské programy, jaké chcete. Přednastavený uživatelský program je přitom přepsán. Provedte následující kroky:

1. Spusťte všechny funkce, které se mají zapnout pomocí uživatelského programu s preferovanou intenzitou.
2. Otočte volič funkcí [2] do polohy **H** (uživatelský program).
  - ▶ Rozsvítí se symbol uživatele.
3. Pomocí voliče intenzity [3] vyberte číslo (1–5), pod kterým se má nový uživatelský program uložit.
4. Stiskněte volič intenzity [3] na jednu sekundu.
  - ▶ Volič intenzity bliká.
  - ▶ Nastavení se uloží do zvoleného uživatelského programu.

CS

### Příklad

Uživatelský program	Teplota °C	Vlhkost %	Přídavný výstup	Světlo %	Ventilátor %
2	45	55	0	50	0

Chcete-li uložit nastavení z výše uvedené tabulky v uživatelském programu 2, proveďte následující kroky:

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy **A** (teplota).
  - ▶ Symbol teploty se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte teplotu na 45 °C.
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
4. Otočte volič funkcí [2] do polohy **B** (vlhkost).
  - ▶ Symbol vlhkosti se rozsvítí.
5. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte vlhkost na 55 %.
6. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
7. Otočte volič funkcí [2] do polohy **D** (světlo).
  - ▶ Světelný symbol se rozsvítí.
8. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte světlo na 50 %.
9. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
10. Otočte volič funkcí [2] do polohy **H** (uživatelské programy).
  - ▶ Rozsvítí se symbol uživatele.
11. Pomocí voliče intenzity [3] vyberte uživatelský program 2.
12. Stiskněte volič intenzity [3] na jednu sekundu.
  - ▶ Volič intenzity bliká.
  - ▶ Nastavení jsou uložena v uživatelském programu 2.



## 12. Funkce Eco

Funkce Eco umožňuje šetřit energii v přestávkách mezi saunováním. Když je aktivována funkce Eco, připojená zařízení běží se sníženým výkonem. Můžete si vybrat mezi 20-, 40- nebo 60minutovou saunovací přestávkou.

Saunová kamna a výparník se znovu zapnou před koncem přestávky. Tímto způsobem je na konci saunovací přestávky opět dosaženo přednastavené teploty a přednastavené vlhkosti.

Pro aktivaci funkce Eco proveďte následující kroky:

1. Otočte volič funkcí [2] do polohy I (Funkce Eco).
  - ▶ Symbol Eco se rozsvítí.
2. Pomocí voliče intenzity [3] nastavte preferovanou dobu trvání přestávky.
  - E20 znamená 20minutovou přestávku v sauně.
  - E40 znamená 40minutovou přestávku v sauně.
  - E60 znamená 60minutovou přestávku v sauně.
3. Stiskněte volič intenzity [3].
  - ▶ Volič intenzity [3] se rozsvítí.
  - ▶ Příkladový displej [1] zobrazuje, za kolik minut se mají saunová kamna zapnout, aby bylo dosaženo přednastavené teploty před koncem saunovací přestávky.

## 13. Čištění a údržba

### 13.1. Čištění

---

**POZOR!*****Poškození jednotky***

Řídicí jednotka sauny je chráněna proti tryskající vodě, ale přímý kontakt s vodou by přesto mohl jednotku poškodit.

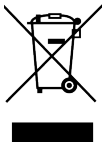
- Nikdy neponořujte zařízení do vody.
  - Na zařízení nikdy nelijte vodu.
  - Nikdy nečistěte zařízení příliš mokrým hadříkem.
- 

1. Ponořte čisticí hadřík do slabého mýdlového roztoku.
2. Čisticí hadřík dobře vyždímejte.
3. Opatrně otřete kryt řídicí jednotky sauny.

### 13.2. Údržba

Řídicí jednotka sauny je bezúdržbová.

## 14. Likvidace



- Obalový materiál zlikvidujte v souladu s platnými předpisy o likvidaci.
- Použitá zařízení obsahují opakovaně použitelné materiály a nebezpečné látky. Nevyhazujte proto použité zařízení do domovního odpadu, ale v souladu s místními platnými předpisy.

## 15. Řešení problémů

### 15.1. Chybové hlášky

Řídicí jednotka sauny je vybavena diagnostickým softwarem, který sleduje stavy systému při zapnutí a provozu. Jakmile diagnostický software identifikuje chybu, řídicí jednotka sauny vypne saunová kamna.

Chyby jsou indikovány opakujícím se varovným tónem a blikáním na voliči funkcí [2] a voliči intenzity [3]. Dále se na přídatném displeji [1] zobrazí „Err“. Na displeji intenzity [4] se zobrazí číslo chyby.


Vypněte řídicí jednotku sauny pomocí vypínače ON/OFF [6] a před opětovným zapnutím řídicí jednotky sauny opravte chybu.

Následující tabulka popisuje možné chyby a jejich příčiny. V případě potřeby sdělte číslo chyby svému specialistovi zákaznického servisu.

Chyba	Popis	Příčina / oprava
01	Bezpečnostní vypnutí	Na saunová kamna byl umístěn předmět. Před opětovným spuštěním saunového topidla odstraňte veškeré předměty. Není-li nainstalován bezpečnostní vypínač, dodržujte bod 5.10. na straně 22.
02	Pojistka proti přehřátí	Nad kamny byla překročena maximální teplota 139 °C.
04F1	Chyba čidla kamen	Vadné čidlo kamen, špatný kontakt nebo zkrat.
05	Chyba čidla fólie	Vadné čidlo fólie, špatný kontakt nebo zkrat.
06F2	Chyba lavicového čidla	Vadné lavicové čidlo, špatný kontakt nebo zkrat.
07	Chyba čidla vlhkosti	Vadné čidlo vlhkosti, špatný kontakt nebo zkrat.
08	Přehřátí čidla fólie	Byla překročena maximální teplota fólie 100 °C.

## 15.2. Upozornění na nízkou hladinu vody

Řídicí jednotka sauny je vybavena funkcí automatického vypnutí při nedostatku vody, která je aktivní v combi režimu, pokud to vaše combi kamna podporují.

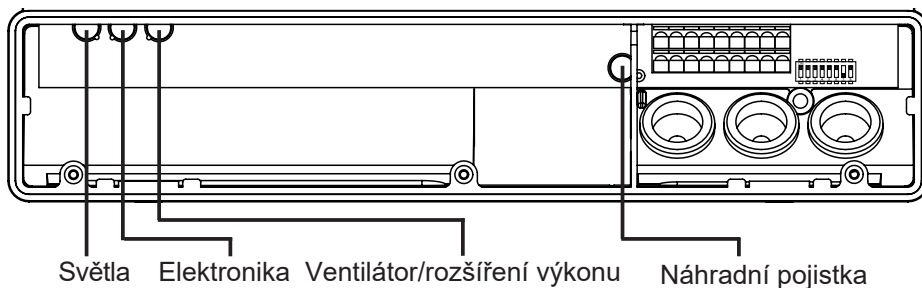
Pokud je nádržka na vodu ve výparníku prázdná, je to signalizováno opakujícím se varovným tónem a na přídavném displeji  se objeví text „FILL”. Současně se vypne výparník.

- Nalijte vodu do vodní nádrže ve výparníku.
  - ▶ Po krátké době text „FILL“ zhasne a výparník se začne znovu zahřívát.

## 15.3. Pojistky

Pojistky pro světlo, ventilátor/rozšíření výkonu a elektroniku a také náhradní pojistka jsou umístěny v prostoru připojení řídicí jednotky sauny.

Jedná se o mikro pojistky s časovým zpožděním 1A.



Chcete-li pojistku vyměnit, vytáhněte pojistkovou vložku přímo ven a vložte novou pojistku.

## 16. Technické údaje

### Okolní podmínky

Skladovací teplota:	-25 °C to +70 °C
Teplota okolí:	-10 °C to +40 °C
Relativní vlhkost:	max. 95 %

### Řídicí jednotka sauny

Rozměry:	307 x 175 x 57 mm
Spínací napětí / třífázové 3N:	400 V AC
Frekvence:	50 Hz
Specifikace vodičů/kamna:	3 x 3.5 kW
Spínací proud na fázi/kamna:	16 A
Specifikace vodičů/výparník:	3.5 kW
Spínací proud/výparník:	16 A
Specifikace vodičů/přídavný výstup (regulovatelné)*	500 W
Specifikace vodičů/přídavný výstup (přepínatelný)*	3.5 W
Spínací proud/přídavný výstup:	16 A
Stavový výstup:	24 V/200 mA
Jmenovité napětí:	230 V
Typ ochrany (chráněno proti tryskající vodě):	IPX4
Připojení k elektrické síti jako pevná kabeláž (pevné připojení)	

### Světlo

Specifikace vodičů:	100 W
Pojistka:	1A T

### Fan

Specifikace vodičů:	100 W
Pojistka:	1A T

\* Přídavný výstup nemá pojistku proti přehřátí. Z tohoto důvodu by měla být s přídavným výstupem provozována pouze jiskrově bezpečná zařízení.

**Nastavení rozsahů**

---

Teplota: 30 °C to 110 °C

Vlhkost: 0 % to 100 %

Maximální úroveň vlhkosti, kterou lze nastavit, závisí na teplotě sauny. Čím vyšší je teplota v sauně, tím nižší je maximální úroveň vlhkosti, kterou lze nastavit.

**Tepelná bezpečnost**

---

Čidlo kamen s pojistkou proti přehřátí (139 °C vypínací teplota)

Nastavitelná doba automatického vypnutí sauny (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)\*

Volitelný režim s jedním čidlem nebo režim se dvěma čidly

**Propojovací kabely**

---

Napájecí kabel: min. 5 x 2.5 mm<sup>2</sup>

Přívodní kabel kamen (odolný teplotám do 150 °C): min 2.5 mm<sup>2</sup>

Vodiče čidel (odolné teplotám do 150 °C): min 0.5 mm<sup>2</sup>

Kabel světla: min. 1.5 mm<sup>2</sup>

Kabel ventilátoru: min. 1.5 mm<sup>2</sup>

\* EN 60335-2-53 specifikuje omezení doby ohřevu na 6 hodin pro sauny pro soukromé použití. Pro sauny v hotelech, bytových domech a podobných místech je povolena maximální doba vytápění 12 hodin. Prodloužení limitu topné doby na 18 hodin nebo 24 hodin je povoleno pouze ve veřejných saunách.





sentiotec GmbH | Division of Harvia Group | Oberregauer Straße 48, A-4844 Regau  
T +43 (0) 7672/277 20-567 | F -801 | info@sentiotec.com | www.sentiotec.com