

# HARVIA XAFIR CS110

## Řídící jednotka



25082016/ZVR-911

Tyto pokyny k montáži a použití jsou určeny jak pro majitele nebo osobu zodpovědnou za provoz sauny, topných těles a řídicích jednotek, tak pro elektrotechnika zodpovědného za instalaci topných těles a řídicích jednotek. Jakmile je řídicí jednotka nainstalována, je třeba tyto pokyny k montáži a použití předat majiteli sauny, topného tělesa a řídicí jednotky nebo osobě zodpovědné za jejich údržbu.

## ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA HARVIA XAFIR

Účel použití řídicí jednotky: řídicí jednotka je určena pro ovládání funkcí topného tělesa sauny. Nesmě být používána k jinému účelu.

Blahopřejeme Vám k vaší volbě!

## OBSAH

|  |    |
|--|----|
| <b>1. HARVIA XAFIR</b> .....                       | 3  |
| 1.1 Obecné .....                                   | 3  |
| 1.2 Technické údaje .....                          | 3  |
| 1.3 Řešení potíží .....                            | 3  |
| <b>2. POKYNY K POUŽITÍ</b> .....                   | 4  |
| 2.1 Použití topného tělesa .....                   | 4  |
| 2.1.1 Zapnutí topného tělesa .....                 | 4  |
| 2.1.2 Vynutí topného tělesa .....                  | 4  |
| 2.2 Změna nastavení .....                          | 4  |
| 2.3 Použití příslušenství .....                    | 4  |
| 2.3.1 Osvětlení .....                              | 4  |
| <b>3. POKYNY K MONTÁŽI</b> .....                   | 6  |
| 3.1 Montáž kontrolního panelu .....                | 6  |
| 3.2 Montáž napájecí jednotky .....                 | 8  |
| 3.2.1 Elektrické připojení .....                   | 8  |
| 3.2.2 Poruchy pojistek napájecí jednotky .....     | 8  |
| 3.2.3 Přídavná jednotka LTY17 (fakultativní) ..... | 8  |
| 3.3 Montáž teplotního čidla .....                  | 8  |
| 3.3.1 Montáž teplotního čidla WX232 .....          | 8  |
| 3.4 Resetování ochrany proti přehřátí .....        | 8  |
| <b>4. NÁHRADNÍ DÍLY</b> .....                      | 10 |

# 1. HARVIA XAFIR

## 1.1 Obecné

Účelem řídicí jednotky Harvia Xafir je ovládat elektrické topné těleso sauny v rámci rozpětí výkonu 2,3-17 kW. Řídicí jednotka se skládá z řídicího panelu, jednotky napájení a teplotního čidla. Viz obrázek 1.

Řídicí jednotka reguluje teplotu v místnosti sauny na základě informací předaných čidlem. Teplotně čidlo a ochrana proti přehřátě jsou umístěny ve schránce teplotního čidla. Teplota je snímána NTC termistorem a ochranu proti přehřátě lze resetovat (kapitola >3.4).

Řídicí jednotku lze použít k předvolení spuštění topného tělesa (čas předvolby). Viz obrázek 3a.

## 1.2 Technické údaje

### Řídicí panel

- Rozsah nastavené teploty: 40-110 °C.
- Rozsah nastavení provozní doby: rodinné sauny 1-6 h, veřejné sauny v obytných domech 1-12 h. *Ohledně delší provozní doby se poraďte s dovozcem/výrobcem.*
- Rozsah nastavení časové předvolby: 0-18h.
- Ovládání osvětlení.
- Rozměry: 147 mm x 30 mm x 50 mm.

- Délka datového kabelu: 5 m (k dispozici je prodlužovací kabel o délce 10 m, max. celková délka 30 m)

### Napájecí jednotka

- Napájecí napětí: 400 V 3N ~
- Max. zatížení: 11 kW
- Ovládání osvětlení, max. výkon: 100 W, 230 V 1N ~
- Rozměry: 272 mm x 70 mm x 193 mm

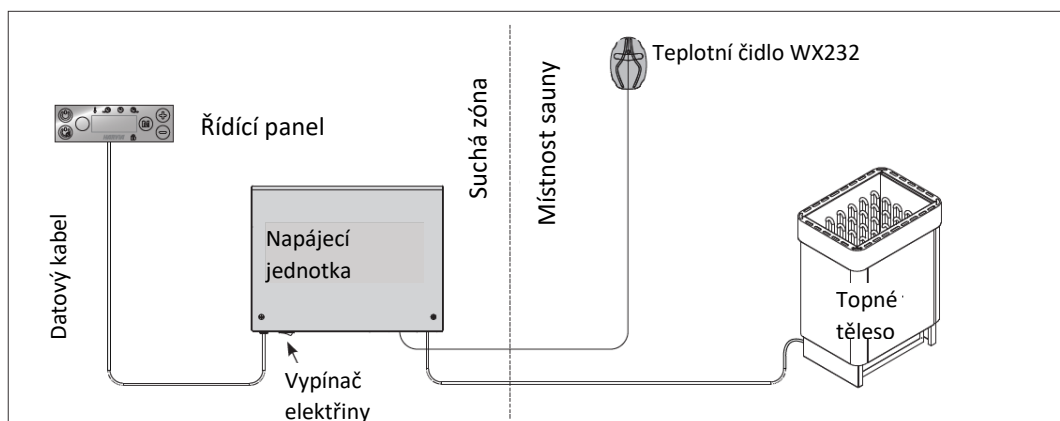
### Čidla:

- Teplotní čidlo je vybaveno resetovatelnou ochranou proti přehřátě a NTC termistorem pro snímání teploty (22 kΩ / T = 25 °C)
- Hmotnost: 175 g a kabely (cca 4m)
- Rozměry: 51 mm x 73 mm x 27 mm

## 1.3 Řešení potíží

Dojde-li k chybě, vypne se napájení topidla a na ovládacím panelu se zobrazí chybové hlášení „E (číslo)“, které pomůže nalézt příčinu chyby. Tabulka 1.

**Poznámka! Veškeré servisní činnosti musí být prováděny vyškoleným zaměstnancem údržby. Jednotka neobsahuje žádné části, u kterých může údržbu provádět uživatel.**



**Obrázek 1.**  
**Součásti systému**

**Tabulka 1.**  
**Chybová hlášení.**

|    | Popis   | Odstranění   |
|----|---|--|
| E1 | Narušení obvodu čidla na měření teploty         | Zkontrolujte červený a žlutý vodič vedoucí k čidlu a jejich kontakty (obr. 4), jestli nejsou přerušené.  |
| E2 | Zkrat v obvodu teplotního čidla                 | Zkontrolujte červený a žlutý vodič vedoucí k čidlu a jejich kontakty (obr. 4), jestli nejsou přerušené.  |
| E3 | Měřicí obvod ochrany proti přehřátí je přerušen | Stiskněte tlačítko resetování ochrany proti přehřátí (>3.4). Zkontrolujte modrý a bílý kabel vedoucí k teplotnímu čidlu a správnost jejich připojení (obr.4) |
| E9 | Chyba v připojení v systému                     | Hlavním spínačem vypněte napájení (obr. 1). Zkontrolujte datový kabel, kabely čidla/čidel a jejich připojení. Zapněte napájení.                              |

## 2. POKYNY K POUŽITÍ

### 2.1 Použití topného tělesa

Když je řídicí jednotka připojena k napájení a hlavně spínač (obrázek 1) je zapnutý, řídicí jednotka je v pohotovostním režimu a připravena k použití. Na řídicím panelu svítí podsvícené tlačítko I/O.

**Varování! Před tím, než topné těleso zapnete, se přesvědčte, že na něm ani v jeho blízkosti nejsou žádné předměty.**

#### 2.1.1 Zapnutí topného tělesa



Zapněte topidlo stisknutím tlačítka I/O na ovládacím panelu.

Když se topné těleso spustí, horní řádek displeje ukáže nastavenou teplotu a spodní řádek na 5 vteřin ukáže nastavenou dobu provozu.

Jakmile je dosaženo požadované teploty, tepelná tělesa se automaticky vypnou. K udržení požadované teploty se tepelná tělesa automaticky vypnou nebo zapnou v závislosti na periodě.

Jsou-li kamna účinná a byla-li nainstalována společně se saunou korektně, nezabere více než hodinu saunovou místnost vyhřát.

#### 2.1.2 Vynutí topného tělesa

Topné těleso se vypne a řídicí jednotka se přepne do pohotovostního režimu, když:

- stisknete tlačítko I/O
- vyprší provozní doba
- dojde k chybě

**Poznámka! Je nutné zkontrolovat, že řídicí jednotka vypnula napájení topného tělesa po uplynutí doby provozu, po skončení vysoušení nebo po ručním vypnutí topného tělesa.**

### 2.2 Změna nastavení

Struktura nabídky a změny nastavení je znázorněna níže.

Naprogramovaná hodnota teploty a hodnoty všech ostatních nastavení se uloží do paměti a použijí se při zapnutí zařízení.

### 2.3 Použití příslušenství

Osvětlení a ventilaci lze spustit a vypnout samostatně, nezávisle na ostatních funkcích.

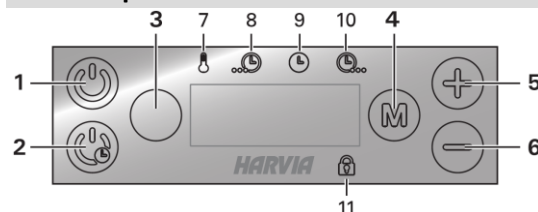
#### 2.3.1 Osvětlení

Osvětlení místnosti sauny lze nastavit tak, aby ho bylo možné ovládat z řídicího panelu. (Max 100 W.)



Stisknutím tlačítka na řídicím panelu zapnete/vypnete osvětlení.

#### Ovládací panel



1. Zapnutí/vypnutí topidla
2. Odložené sepnutí topidla
3. Zapnutí/vypnutí příslušenství
4. Změna módu
5. Navýšení hodnoty
6. Snížení hodnoty
7. Indikátor: Teplota
8. Indikátor: Zbývající čas odloženého startu
9. Indikátor: Zbývající čas provozu
10. Indikátor: Interval vysoušení
11. Indikátor: Uzamčení panelu

#### Zapnutí topidla



Dlouze zmáčknete tlačítko 1

80 C

Nastavená teplota se zobrazí jako první, poté ukazatel přepne na zobrazení stávající teploty. Topidlo začne ihned hřát.

22 C

#### Nastavení



Zmáčknete tlačítko 4.

80 C

**Teplota.** Rozmezí pro nastavení 40-110°C.



Zmáčknete tlačítko 4.

4:00

**Zbývající čas provozu.** Min hodnota je 10 minut. Max hodnota může být nastavena v dalším nastavení (1-12 h).



Zmáčknete tlačítko 4 pro odchod.

### Odložené sepnutí topidla



Dlouze zmáčkněte tlačítko 2.

0:10

Zbývající čas odložení se ukazuje do vypršení, poté se topidlo sepne.

### Nastavení



Zmáčkněte tlačítko 4.

0:10

**Čas odložení.** Rozmezí pro nastavení 0:10-18:00 h.



Zmáčkněte tlačítko 4.

80 C

**Teplota.** Rozmezí pro nastavení 40-110°C.



Zmáčkněte tlačítko 4 pro odchod.

### Další nastavení



Otevřete menu dalšího nastavení zmáčknutím tlačítek 4, 5 a 6. (Tip: pravou stranu zmáčkněte dlaní)

4:00

**Max doba provozu.** Rozmezí pro nastavení: rodinné sauny 1-6 h, veřejné sauny v bytových domech 1-12 h. Delší dobu provozu konzultujte se svým dodavatelem /výrobce.



Zmáčkněte tlačítko 4.

OFF

**Interval vysoušení sauny.** Možnosti: 10/20/30 minut a OFF. Interval začne okamžikem vypnutí topidla nebo vyprší doba provozu. Během intervalu je topidlo sepnuté a teplota je nastavena na 40°C. Když čas vyprší, topidlo se automaticky vypne. Interval může být ukončen i kdykoli manuálně stisknutím tlačítka 1. Vysoušení pomáhá udržovat saunu v dobrém stavu.



Zmáčkněte tlačítko 4.

0

**Upravení měření čidla.** Měření může být zpřesněno o +/- 10 stupňů. Úprava neovlivňuje měřenou hodnotu přímo, ale mění měřící křivku.



Zmáčkněte tlačítko 4.

ON

Podsvícení tlačítka 3 může být zapnuto či vypnuto.



Zmáčkněte tlačítko 4 pro odchod.

### Vypnutí topidla



Topidlo se vypne po zmáčknutí tlačítka 1, vyprší doba provozu nebo se objeví chyba.

### Uzamčení



Dotykový panel může být uzamčen, když je v standby režimu. Zmáčkněte pravou stranu dlaní. Držte po 3 sekundy.

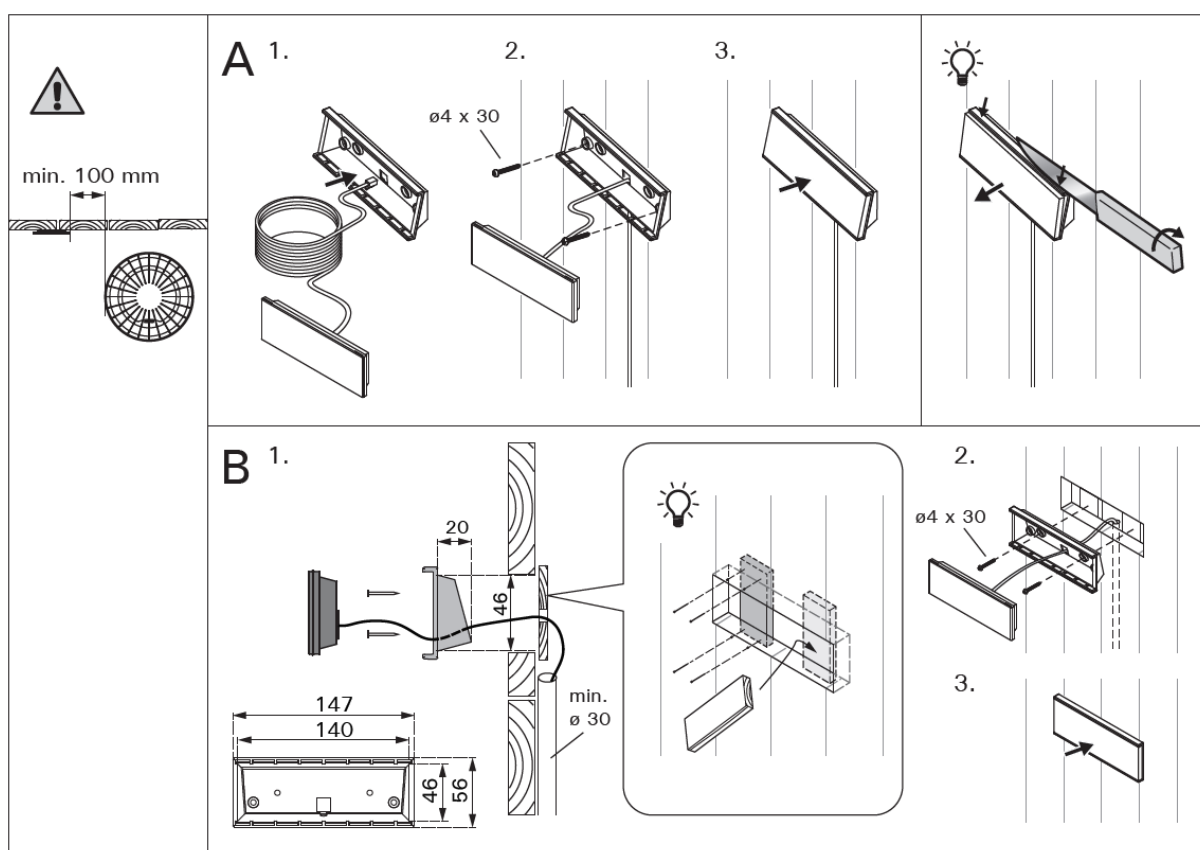
### 3. POKYNY K MONTÁŽI

Elektrické připojení řídicí jednotky může být provedeno pouze autorizovaným profesionálním elektrikářem a v souladu s platnými předpisy. Když je instalace řídicí jednotky dokončena, osoba zodpovědná za instalaci musí uživateli předat pokyny k montáži a použití, které jsou dodávány s řídicí jednotkou. Rovněž musí uživateli poskytnout nezbytné školení ohledně používání topného tělesa a řídicí jednotky.

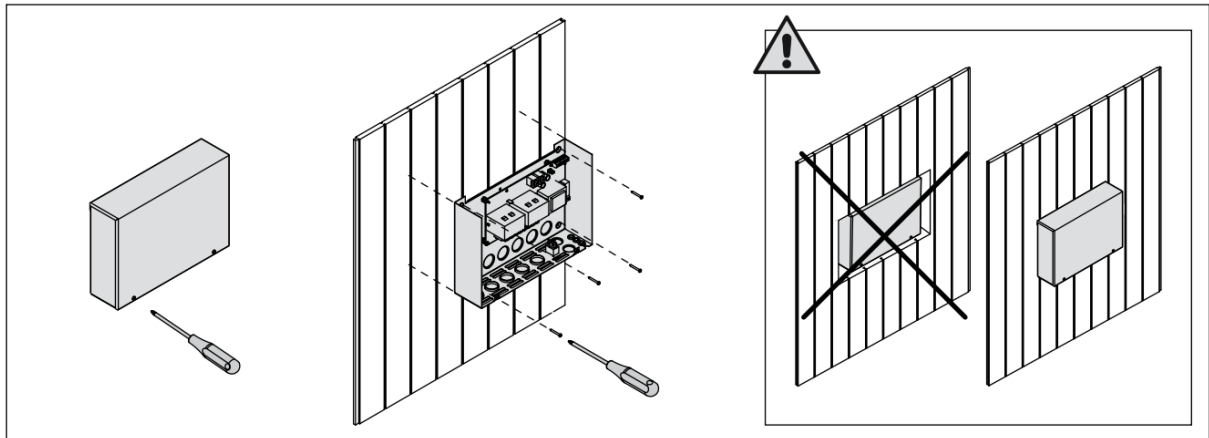
#### 3.1 Montáž kontrolního panelu

Ovládací panel má zvýšenou odolnost proti vlhkosti a nižší provozní napětí. Ovládací panel může být instalován v prádelně či převlékárně nebo v obývacích prostorech. Pokud je panel instalován v sauně, musí být dodrženy minimální bezpečnostní vzdálenosti od topidla a maximální instalační výška jeden metr od podlahy (obr. 2).

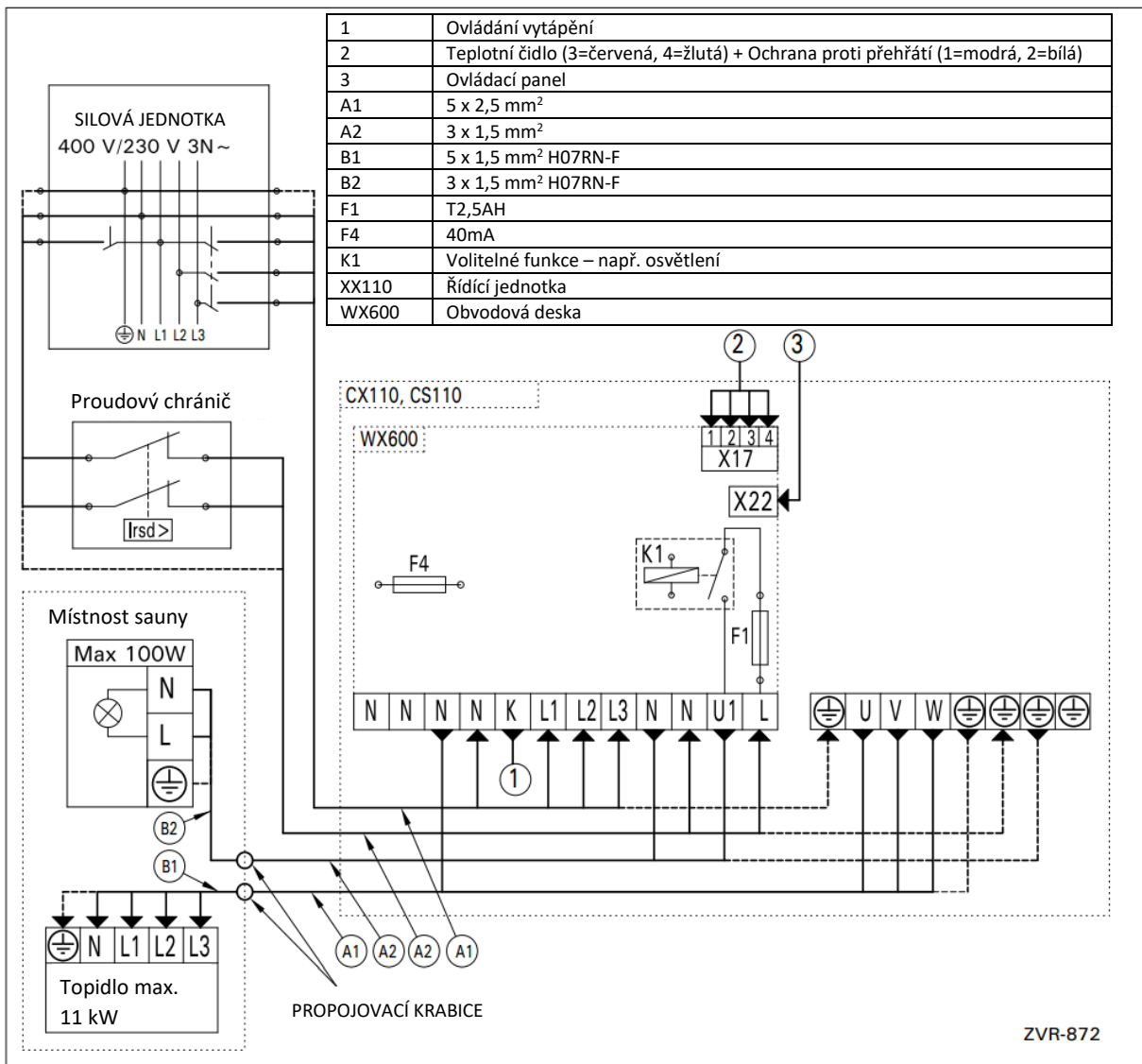
Husí krk ( $\varnothing 30$  mm) vedený vnitřkem zdi umožní vést datový kabel skrytě – v opačném případě musí být veden na povrchu zdi. Doporučujeme panel zapustit do stěny daleko od možnosti kontaktu s vodou.



Obrázek 2. Upevnění ovládacího panelu



Obrázek 3. Otevření silové jednotky a upevnění ke zdi



Obrázek 6. Elektrické zapojení

### 3.2 Montáž napájecí jednotky

Napájecí jednotku nainstalujte na zeď mimo místnost sauny na suché místo s okolní teplotou > 0°C. Pokyny k otevření krytu silové jednotky a její uchytení jednotky na zeď naleznete na obrázku 3.

**Poznámka! Nezapomínejte napájecí jednotku do zdi, protože by mohlo dojít k nadměrnému zahřívání vnitřních částí jednotky a následně k jejímu poškození. Viz obrázek 3.**

#### 3.2.1 Elektrické připojení

Obrázek 4 ukazuje elektrické zapojení silové jednotky. Více detailních instrukcí k montáži naleznete v manuálu ke konkrétnímu saunovému topidlu.

#### 3.2.2 Poruchy pojistek napájecí jednotky

Spálenou pojistku vyměňte za novou se stejnou hodnotou. Umístění pojistek v napájecí jednotce je znázorněno na obrázku 4.

- Je-li pojistka elektronické karty spálená, pravděpodobně došlo k závadě v napájecí jednotce. Je potřeba provést servis.
- Je-li pojistka na vedení U1 spálená, došlo k problému s osvětlením. Zkontrolujte vedení a funkčnost osvětlení.

#### 3.2.3 Příkladná jednotka LTY17 (fakultativní)

Maximální zátěž kontrolní jednotky lze zvýšit až na 17 kW použitím výkonové jednotky LTY17C. Tato jednotka obsahuje detailní instrukce k instalaci.

### 3.3 Montáž teplotního čidla

**Poznámka! Neinstalujte teplotní čidlo blíže než 1000 mm k ventilátoru nebo blíže než 500 mm k ventilátoru, který směřuje na opačnou stranu (Obrázek 7).** Vzduch proudící blízko ventilátoru ochlazuje čidlo. Následně může zobrazovat chybné teplotní hodnoty na řídicí jednotce. Výsledkem může být přehřátí topidla.

#### 3.3.1 Montáž teplotního čidla WX232

Zkontrolujte správné umístění teplotního čidla. Ujistěte se tak v instrukci k instalaci kamen.

##### **Ohříváče umístěné na zdi (Obrázek 5)**

- Připevněte teplotní čidlo na zeď nad ohříváč. Umístěte jej podél vertikální středové linie souběžně a paralelně ke stranám ohříváče. Ve vzdálenosti 100 mm od stropu.

##### **Ohříváče umístěné na podlaze (Obrázek 6)**

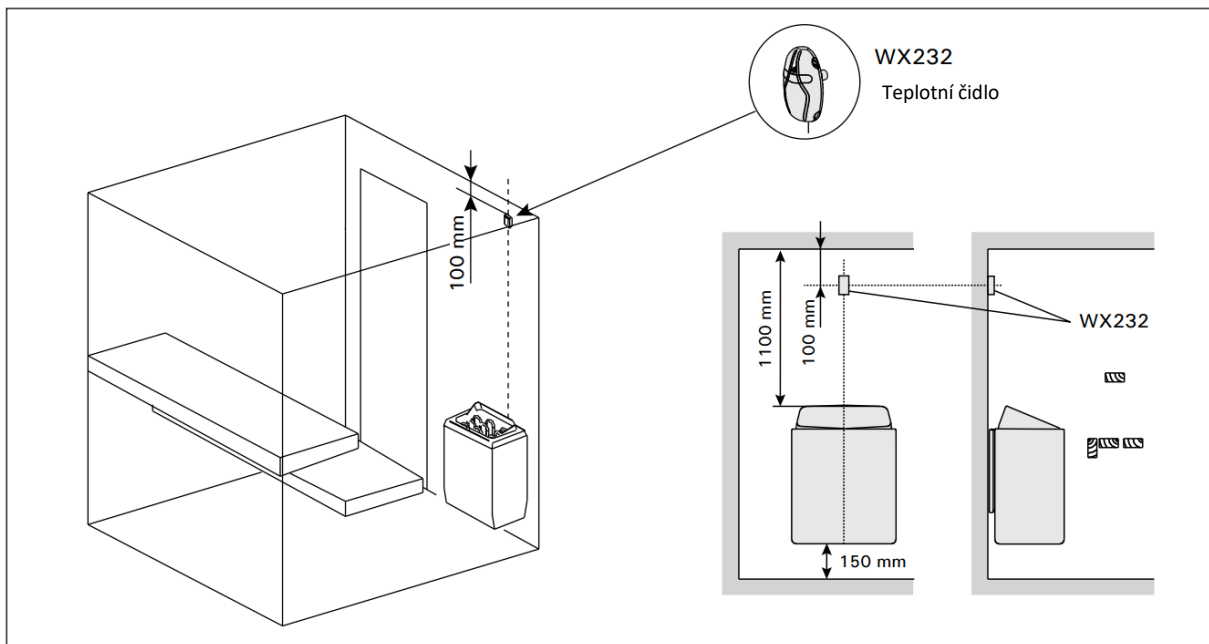
- Možnost 1: Umístěte teplotní čidlo na zeď nad ohříváč, podél vertikálního středu linie běžící paralelně se stranami ohříváče ve vzdálenosti 100 mm od stropu.
- Možnost 2: Umístěte teplotní čidlo na strop nad ohříváč ve vzdálenosti 100-200 mm od vertikálního středu linie stran ohříváče.

### 3.4 Resetování ochrany proti přehřátí

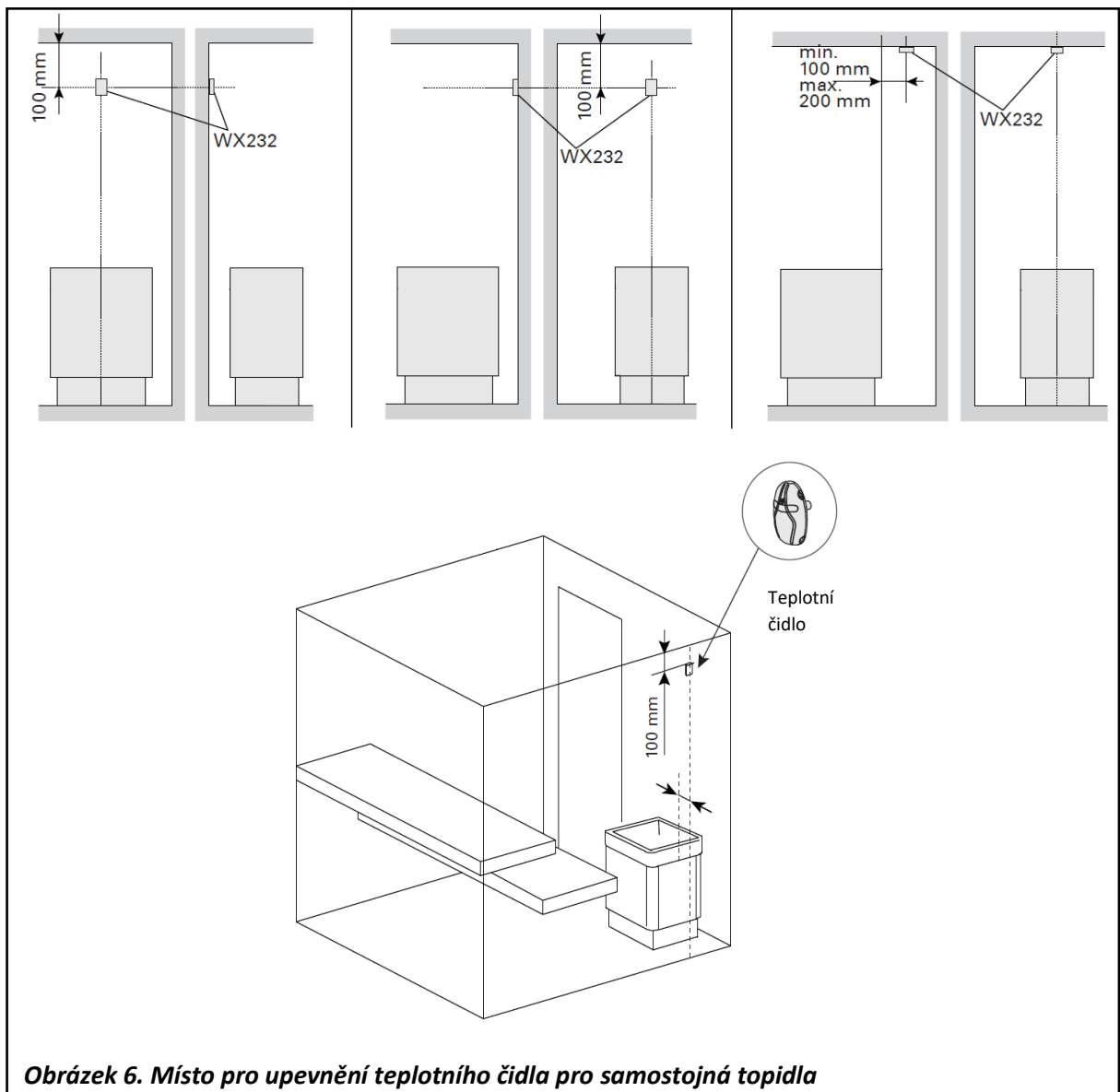
Schránka čidla (WX232) obsahuje teplotní čidlo a ochranu proti přehřátí. Pokud teplota v okolí čidla dosáhne příliš vysokých hodnot, ochrana proti přehřátí vypne napájení topného tělesa. Resetování ochrany proti přehřátí je znázorněno na obrázku 8.

**Poznámka! Důvod vypnutí musí být stanoven před stisknutím tlačítka.**

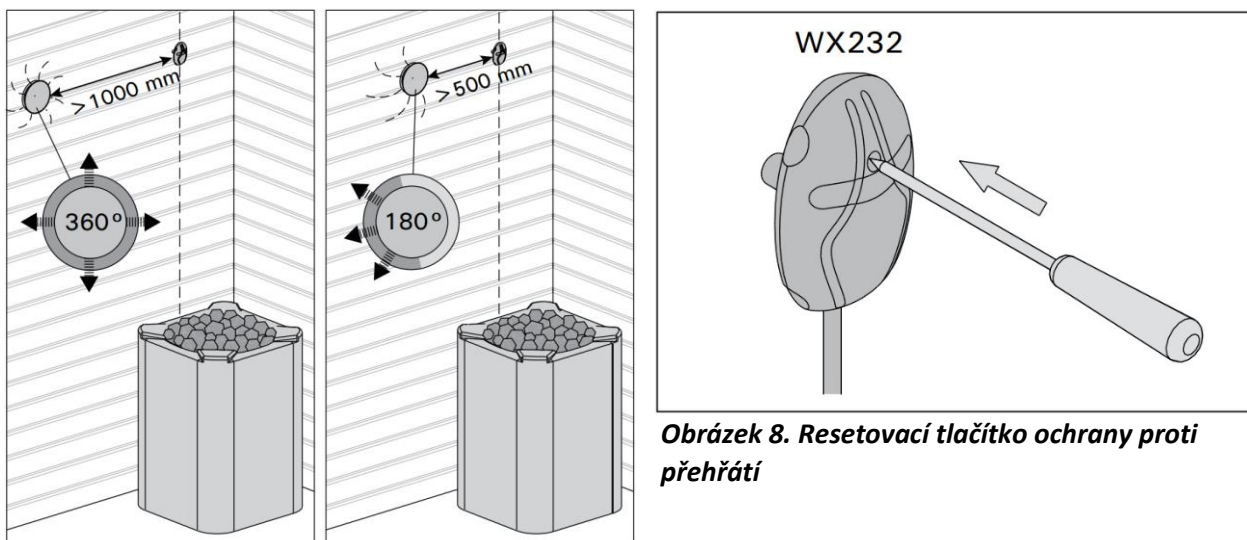




**Obrázek 5. Místo pro upevnění teplotního čidla pro topidla montované na zeď**



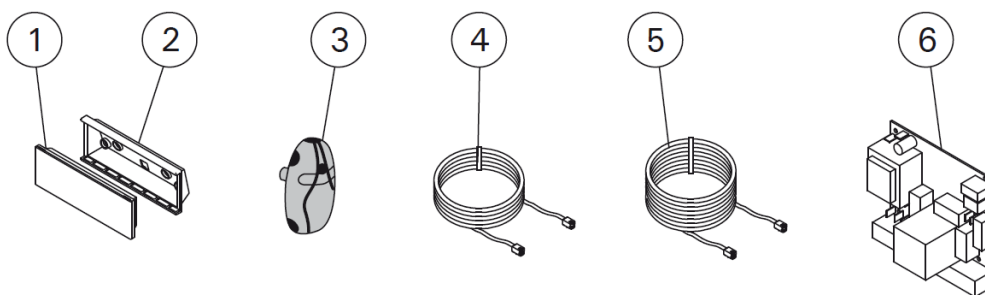
**Obrázek 6. Místo pro upevnění teplotního čidla pro samostatná topidla**



Obrázek 7. Minimální vzdálenosti čidla od ventilace

Obrázek 8. Resetovací tlačítko ochrany proti přehřátí

## 4. NÁHRADNÍ DÍLY



|   |   |         |
|---|---|---------|
| 1 | Kontrolní panel                               | WX601   |
| 2 | Montážní příruba                              | ZVR-653 |
| 3 | Teplotní čidlo                                | WX232   |
| 4 | Datový kabel 5m                               | WX311   |
| 5 | Prodloužení pro datový kabel 10 m (volitelné) | WX313   |
| 6 | Obvodová deska                                | WX600   |

Doporučujeme používat pouze náhradní díly od výrobce.

  
 finská sauna  
 www.sauna.cz

autorizovaný dodavatel

Horavia s.r.o.  
 Hněvkovského 30/65  
 617 00 Brno  
 tel. 545 214 689  
 info@finskasauna.cz

**HARVIA**

Harvia Oy  
 PL12  
 40951 Muurame  
 Finland  
 www.harvia.fi