

# HARVIA XENIO

## Řídící jednotka



08072015:ZVR-641

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 XENIO

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 XENIO</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> .....	7
3.1 Montáž kontrolního panelu .....	7
3.2 Montáž napájecí jednotky .....	7
3.2.1 Elektrické připojení .....	9
3.2.2 Poruchy pojistek napájecí jednotky .....	9
3.2.3 Přídavná jednotka LTY17 (fakultativní) .....	9
3.3 Montáž teplotního čidla .....	9
3.3.1 Montáž teplotního čidla WX232 .....	9
3.4 Resetování ochrany proti přehřátí .....	9
<b>4. NÁHRADNÍ DÍLY</b> .....	11

# 1. HARVIA XENIO

## 1.1 Obecné

Účelem řídicí jednotky Harvia Xenio je ovládat elektrické topné těleso sauny v rámci rozpětí výkonu 2,3- 11 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/výrobce.*
- Rozsah nastavení časové předvolby: 0-12h.
- Ovládání osvětlení.
- Rozměry: 85 mm x 24 mm x 110 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: 17 kW
- Ovládání osvětlení, max. výkon: 100 W, 230 V 1N ~
- Rozměry: 272 mm x 70 mm x 193 mm

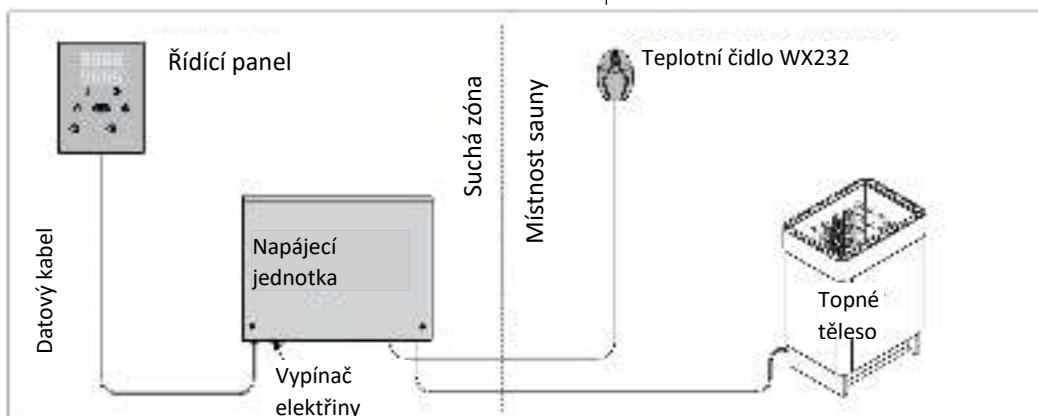
### Čidla:

- 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. 6), jestli nejsou přerušené.
E2	Zkrat v obvodu teplotního čidla	Zkontrolujte červený a žlutý vodič vedoucí k čidlu a jejich kontakty (obr. 6), 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.6)
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

Na obr. 3a a 3b je znázorněna struktura nabídky a změny nastavení.

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

### 2.3 Použití příslušenství

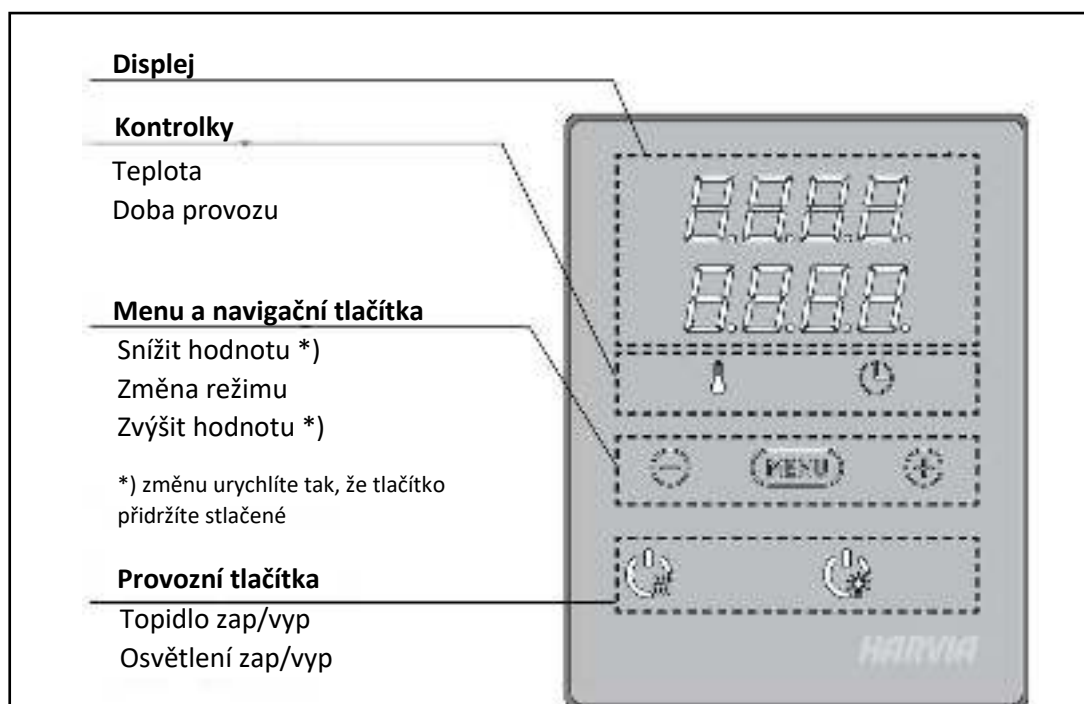
Osvětlení lze spustit a vypnout samostatně, nezávisle na ostatních funkcích.

#### 2.3.1 Osvětlení

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



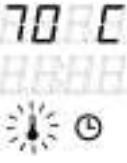







Stisknutím tlačítka na řídicím panelu zapnete/vypnete osvětlení.







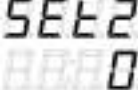





**Obrázek 2.**  
**Ovládací panel**

## ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

	<p><b>Základní režim (topidlo zapnuto)</b> Horní řádek ukáže teplotu v místnosti sauny. Spodní řádek ukáže zbývající dobu provozu. Obě kontrolky svítí.</p>
	<p><b>Nabídku otevřete stisknutím tlačítka MENU</b></p>
	<p><b>Teplota v saunovací místnosti</b> Displej ukazuje nastavení teploty v saunovací místnosti. Kontrolka teploty bliká.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nastavení na požadovanou teplotu se změní pomocí tlačítek + a -.</b> Rozsah je 40-110°C.</li> </ul>
	<p><b>Na další nastavení přejděte stisknutím tlačítka MENU.</b></p>
	<p><b>Zbývající čas vytápění</b> Zbývající čas vytápění nastavíte stisknutím tlačítek – a +.</p> <p>Příklad: topidlo bude topit 3 hodiny a 40 minut.</p>
	<p><b>Časové zapnutí (časové spuštění)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Držte tlačítko + stisknuté, až přejdete přes maximální dobu topení.</b> Kontrolka teploty zhasne. Symbol času předvolení bliká na displeji.</li> <li>• <b>Pomocí tlačítek – a + zadejte požadovanou hodnotu časového spuštění.</b> Přibývá čas po deseti minutách.</li> </ul> <p>Příklad: topidlo se zapne po 10 minutách.</p>
	<p><b>Zadávání ukončíte stisknutím tlačítka MENU.</b></p>
	<p><b>Základní režim (běží časové spuštění, topidlo vypnuté)</b> Zobrazuje se zbývající čas do sepnutí topidla až do nuly, poté se topidlo zapne.</p>

Obrázek 3a. Nastavení struktury nabídky, základní nastavení

## DODATEČNÉ NASTAVENÍ

	<p><b>Pohotovostní režim řídicí jednotky</b> Na řídicím panelu svítí podsvícené I/O.</p>
	<p>Současným stisknutím tlačítek -, MENU a + na řídicím panelu otevřete menu nastavení (obr. 2). Stiskněte je na 5 sekund. <b>!</b> Tlačítka v pohotovostním režimu nesvítí.</p>
	<p><b>Maximální doba vyhřívání</b> Maximální dobu vyhřívání můžete změnit pomocí tlačítek – a +. Rozsah je 1-12 hodin (6 hodin* ).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Příklad: topidlo bude topit 6 hodin od zapnutí. (zbývající čas je možné změnit, viz obr. 3a).</p> </div>
	<p><b>Na další nastavení přejdete stisknutím tlačítka MENU.</b></p>
	<p><b>Nastavení čidla čtení</b> Čtení lze upravovat po +/- 10 jednotkách. Nastavení nemá přímý vliv na měřenou teplotu, avšak změní se měřicí křivka.</p>
	<p><b>Na další nastavení přejdete stisknutím tlačítka MENU.</b></p>
	<p><b>Paměť pro případ výpadků proudu</b> Paměť pro případ výpadků proudu lze zapnout či vypnout *)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Když je paměť zapnutá, systém se po výpadku proudu znovu spustí.</li> <li>• Když je paměť vypnutá, výpadek proudu systém vypne. Pro restartování musíte stisknout tlačítko I/O</li> <li>• Bezpečnostní předpisy pro použití paměti se liší oblast od oblasti.</li> </ul>
	<p><b>Na další nastavení přejdete stisknutím tlačítka MENU.</b></p>
 <p><b>Probíhání vysoušení sauny</b></p>	<p><b>Interval vysoušení sauny</b> Interval vysoušení sauny lze zapnout či vypnout *). Interval se spustí, když jsou zařízení vypnuta tlačítkem I/O nebo když uplyne nastavená doba provozu. Během intervalu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je topné těleso zapnuté,</li> <li>• je teplota v místnosti sauny nastavena na 40°C.</li> </ul> <p>Délka intervalu je 45 minut. Když tato doba uplyne, zařízení se automaticky vypnou. Interval může být také kdykoli zastaven ručně stisknutím tlačítka I/O. Vysoušení napomáhá udržovat vaši saunu v dobrém stavu.</p>
	<p><b>Stiskněte tlačítko MENU. Řídicí jednotka se přepne do pohotovostního režimu.</b></p>

Obrázek 3b. Nastavení struktury nabídky, dodatečné nastavení.

### 3. POKYNY K MONTÁŽI

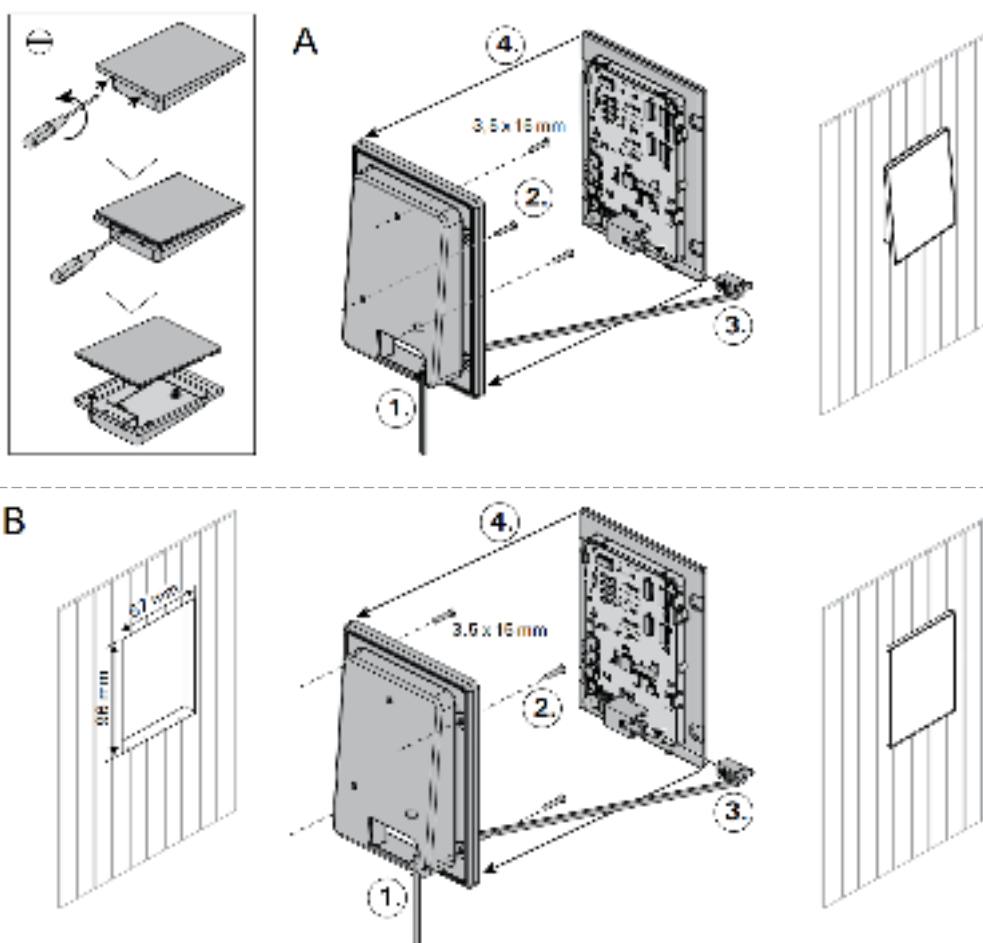
Elektrické připojení řídicí jednotky může být provedeno pouze autorizovaným profesionálním elektrikářem a v souladu s platnými předpisy. Když je instalace řídicí jednotky dokončena, osoba zodpovědná za instalaci musí uživateli předat pokyny k montáži a použití, které jsou dodávány s řídicí jednotkou. 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. 4).

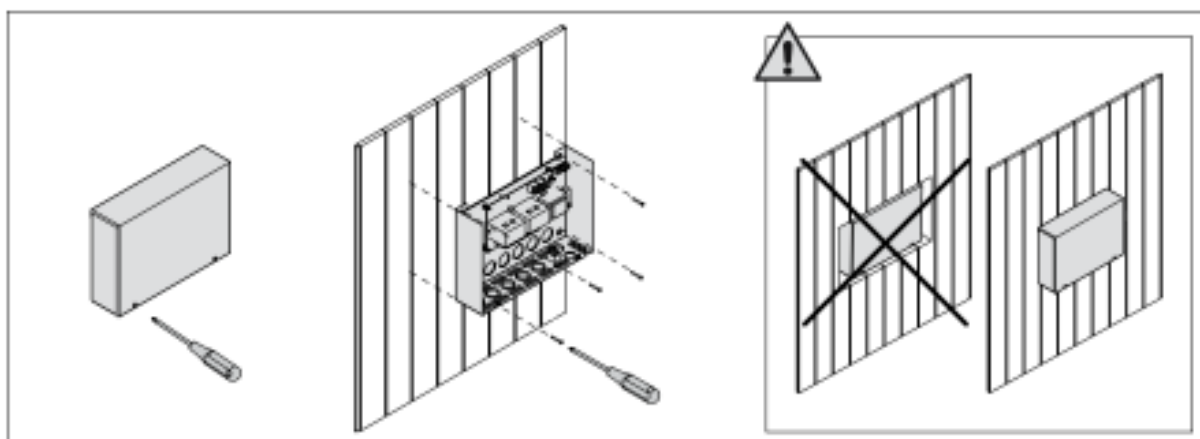
Husí krk ( $\varnothing 30$  mm) vedený vnitřkem zdi umožní vést datový kabel skrytě – v opačném případě musí být veden na povrchu zdi. Doporučujeme panel zapustit do stěny daleko od možnosti kontaktu s vodou.

1. Vedte datový kabel skrze otvor v zadním krytu.
2. Připevněte zadní kryt ke zdi pomocí šroubů.
3. Vsuňte datový kabel do konektoru.
4. Nacvakněte přední kryt k zadnímu.

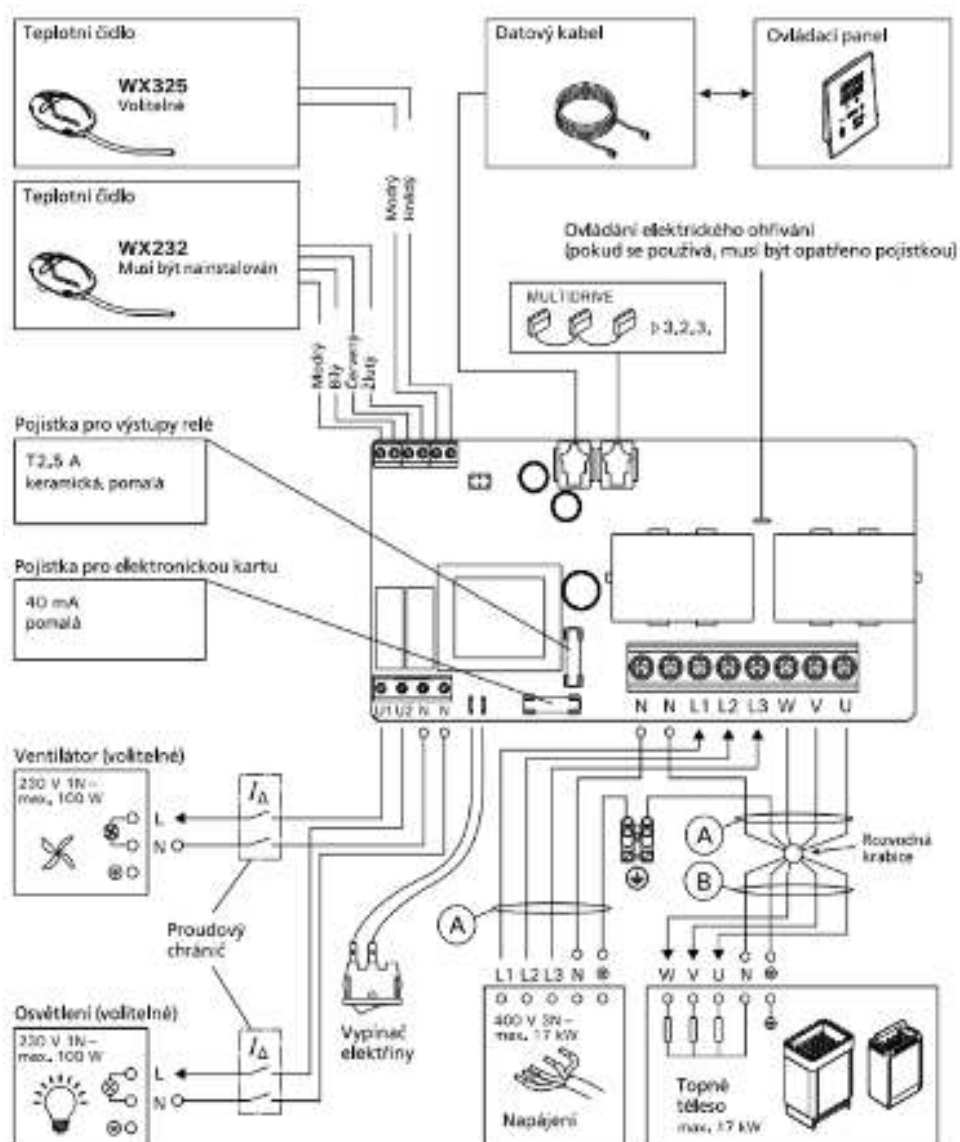


Obrázek 4. Upevnění ovládacího panelu





Obrázek 5. Otevření silové jednotky a upevnění ke zdi



Výkon topného tělesa	Pojistka	A Napájecí kabel	B Připojovací kabel (400 V 3N-)
kW	A	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
0-6	3 x 10	5 x 1,5	5 x 1,5
< 6-11	3 x 18	5 x 2,5	5 x 1,5
< 11-17	3 x 25	5 x 6	5 x 2,5

Obr. 6. Elektrické připojení



### 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 5.

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

**Poznámka! Jednotka může být instalována i na běžně hořlavé materiály, např. dřevěné obložení.**

#### 3.2.1 Elektrické připojení

Obrázek 6 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 6.

- 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.

#### 3.3.2. Instalace teplotního čidla WX325

Umístěte teplotní čidlo na zeď v dostatečné vzdálenosti od topidla, nejlépe ve vzdálenosti 500-700 mm odstropu. Viz. Obrázek 7 a 8. U odděleného ohříváče SS20(A) nesmí být teplotní čidlo nainstalováno v oblasti, kam proniká pára.

### 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 9).** 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 7)**

- 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.

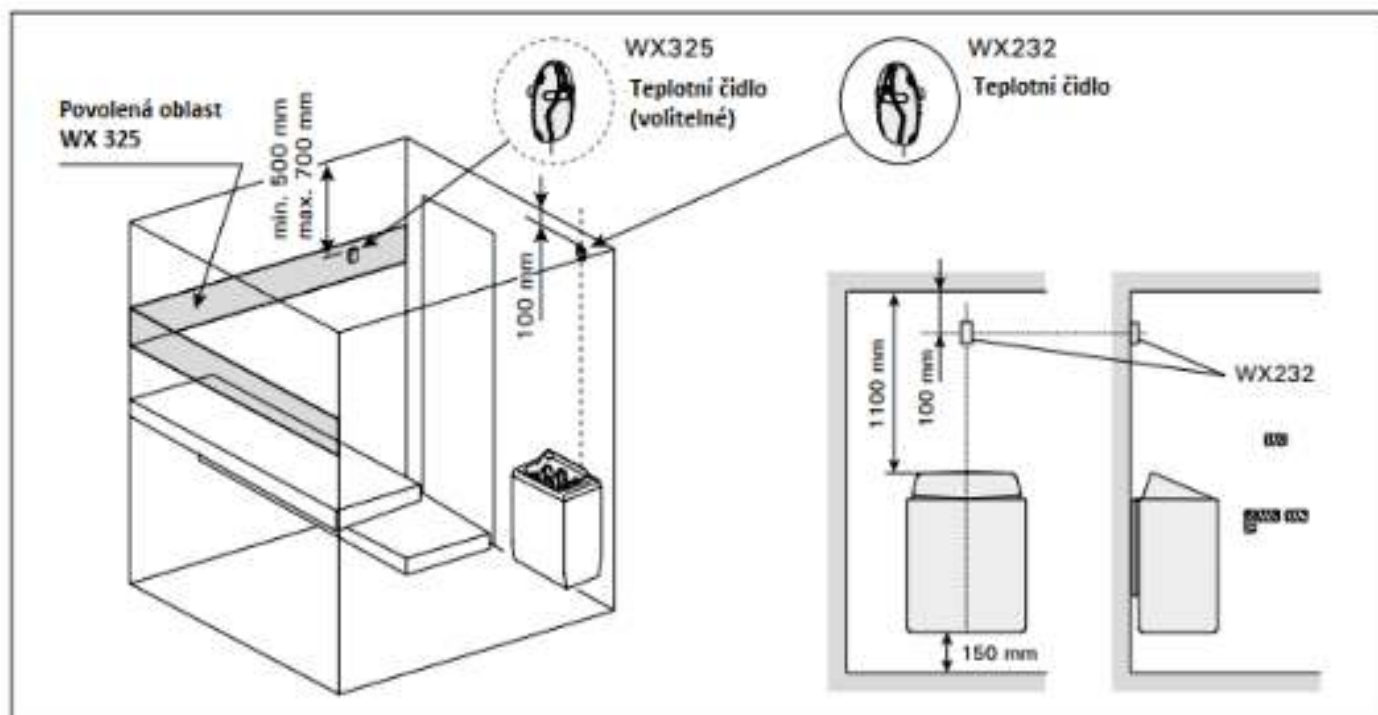
##### **Ohříváče umístěné na podlaze (Obrázek 8)**

- 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.

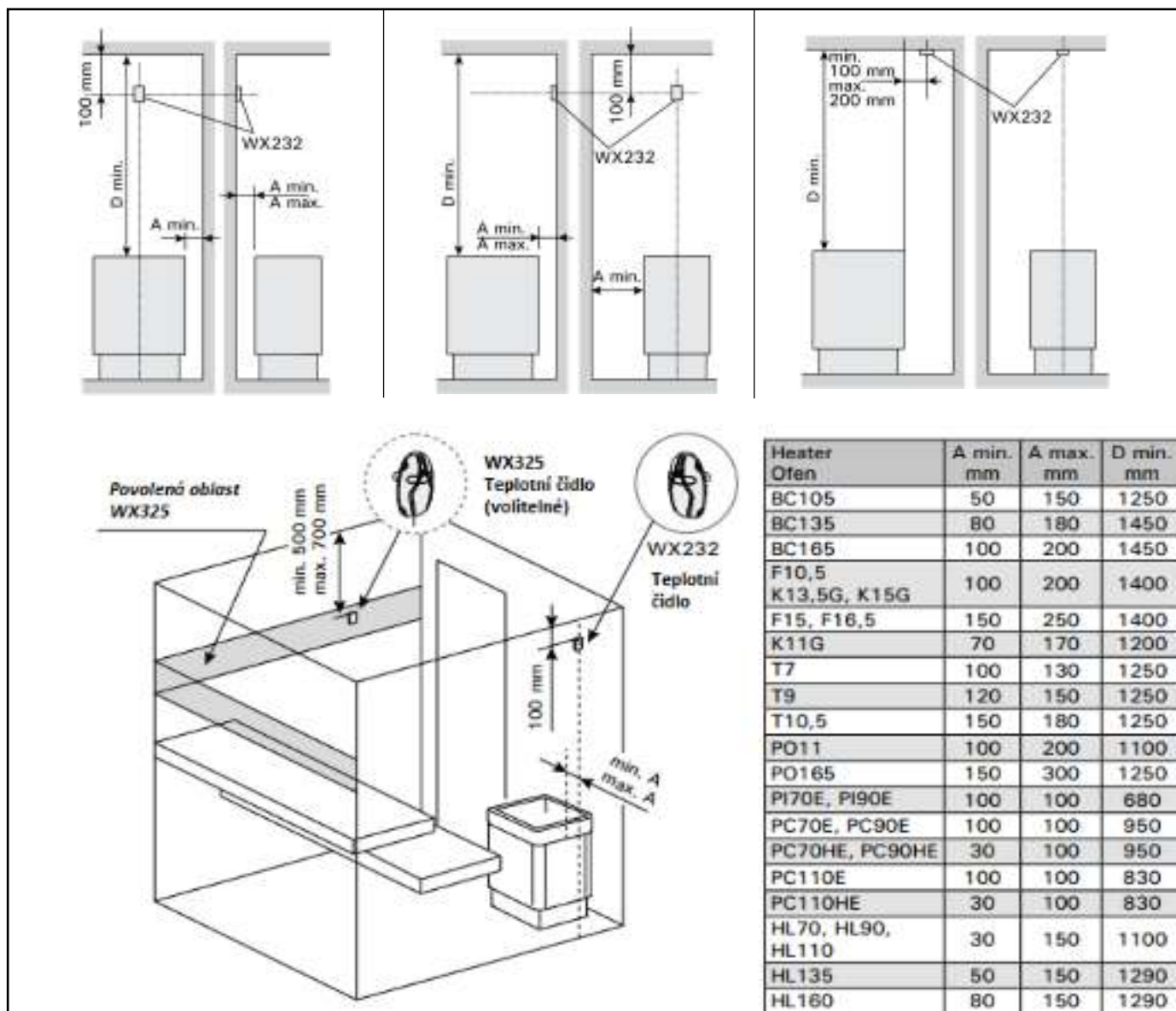
### 3.4 Resetování ochrany proti přehřátí

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 10.

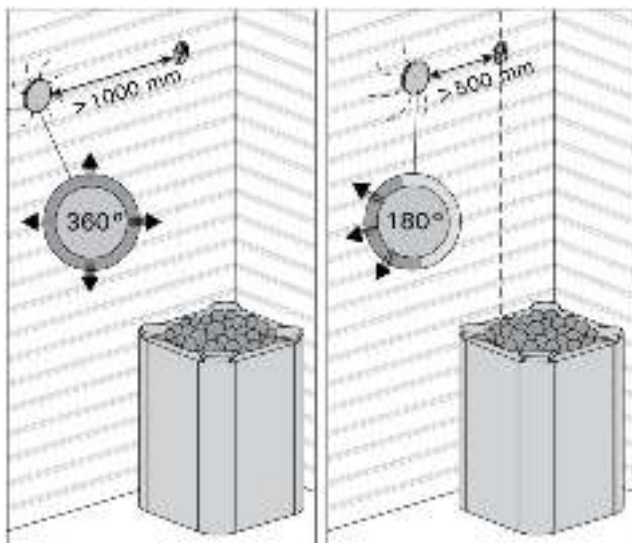
**Poznámka! Důvod vypnutí musí být stanoven před stisknutím tlačítka.**



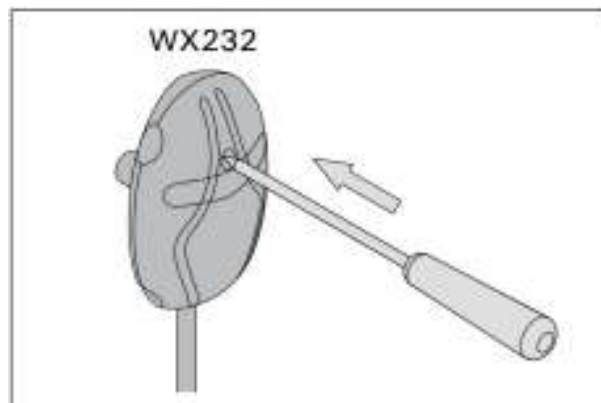
Obrázek 7. Místo upevnění teplotního čidla ve spojení s ohřivači umístěvanými na zeď



Obrázek 8. Umístění teplotních čidel

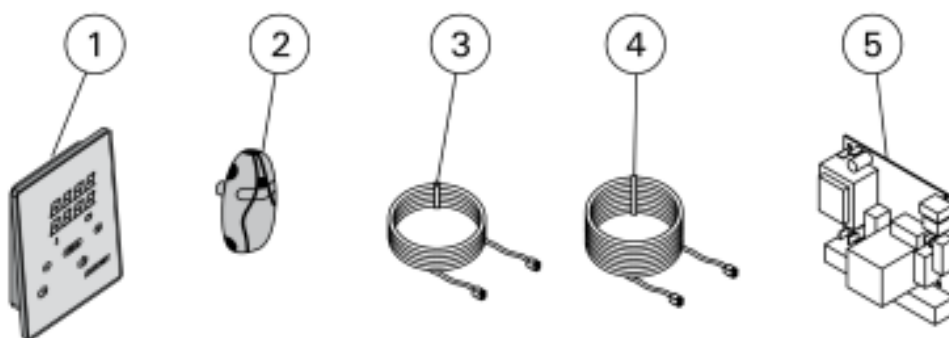


Obrázek 9. Minimální vzdálenosti čidla od ventilace



Obrázek 10. Resetovací tlačítko ochrany proti přehřátí

#### 4. NÁHRADNÍ DÍLY



1	Kontrolní panel	WX380
2	Teplotní čidlo (příp. přídavné čidlo má kód WX325)	WX232
3	Datový kabel 5m	WX311
4	Prodloužení pro datový kabel 10 m (volitelné)	WX313
5	Obvodová deska	WX600

  
 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