

HARVIA GRIFFIN



Kontrolní jednotka





Tento návod k instalaci a použití je určen pro vlastníky saun, topidel a řídicích jednotek, pro osoby odpovědné za provoz saun, topidel a řídicích jednotek a pro elektrotechniky, kteří mají na starosti instalaci topidel a řídicích jednotek. Jakmile je řídicí jednotka nainstalována, je tento návod k instalaci a použití předán vlastníkově sauny, topidla a řídicí jednotky nebo osobě odpovědné za jejich obsluhu.

ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA HARVIA GRIFFIN (CG170)

Účel použití řídicí jednotky: řídicí jednotka je určena k řízení funkcí saunového topidla. Není určena k jakémukoli jinému použití.

Gratulujeme Vám ke skvělé volbě!

OBSAH

- 1. HARVIA GRIFFIN**
 - 1.1. Obecné**
 - 1.2. Technická data**
 - 1.3. Řešení problémů**
- 2. Návod k použití**
 - 2.1. Použití topidla**
 - 2.1.1. Zapnutí topidla**
 - 2.1.2. Vypnutí topidla**
 - 2.2. Změna nastavení**
 - 2.3. Použití doplňků**
 - 2.3.1. Osvětlení**
 - 2.3.2. Větrání**
- 3. Návod k instalaci**
 - 3.1. Instalace ovládacího panelu**
 - 3.2. Instalace zdroje napájení**
 - 3.2.1. Elektrické přípojky**
 - 3.2.2. Závady pojistek zdroje napájení**
 - 3.3. Instalace teplotních senzorů**
 - 3.3.1. Instalace teplotního senzoru WX232**
 - 3.3.2. Instalace teplotního senzoru WX325 (volitelný)**
 - 3.4. Resetování zařízení k zabránění přehřátí**
- 4. Náhradní díly**

1. HARVIA GRIFFIN

1.1. Obecné

Účelem jednotky HARVIA GRIFFIN je ovládání elektrického topidla sauny s výstupem 2,3 – 17 kW. Řídicí jednotka se skládá z ovládacího panelu, zdroje napájení a teplotního senzoru.

Viz obrázek 1.

Řídicí jednotka reguluje teplotu v sauně v závislosti na údajích, které jí poskytuje senzor.

Teplotní senzor a zařízení k zabránění přehřátí jsou umístěny ve skřínce teplotního senzoru.

Teplota je zjišťována termistorem NTC a zařízení k zabránění přehřátí může být resetováno (viz kapitola 3.4.).

Je možné využít i doplňkový senzor. Použitím dvou senzorů získáte přesnější teplotní hodnoty z vnitřku sauny.

Řídicí jednotka může být použita k nastavení času, za který se má topidlo spustit (přednastavený čas). Viz obrázek 3a.

1.2. Technická data

Ovládací panel:

Rozmezí nastavení teploty: 40 – 110 °C.

Rozmezí časového použití: rodinné sauny 1 – 6 h, veřejné sauny v obytných domech 1 – 12 h. *Delší dobu provozu konzultujte s dodavatelem / výrobcem.*

Rozmezí nastavení přednastaveného času: 0 – 12 h

Ovládání osvětlení a ventilátoru

Rozměry: 94 mm x 28 mm x 113 mm

Délka datového kabelu: 5 m (k dispozici jsou také 10 m prodlužovací kabely, maximální celková délka 30 m)

Zdroj napájení:

Napájecí napětí: 400 V 3N~

Maximální zátěž: 17 kW

Regulace osvětlení – maximální výkon: 100 W, 230 V 1N~

Regulace ventilátoru – maximální výkon: 100 W, 230 V 1N~

Rozměry: 270 mm x 80 mm x 201 mm

Senzory:

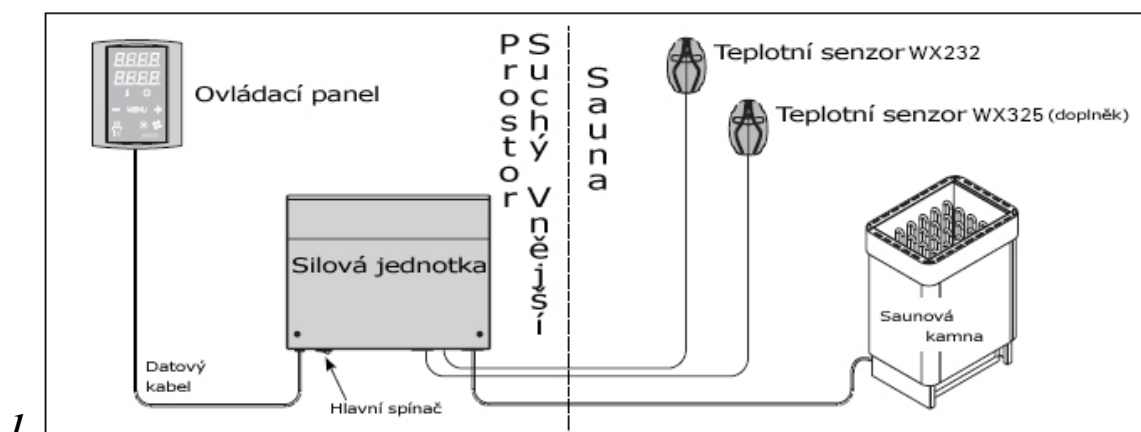
Teplotní senzor je vybaven zařízením k zabránění přehřátí s možností resetování a termistorem NTC (22 k Ω /T=25 °C), který zjišťuje teplotu.

Váha: 175 g s přívody (cca 4 m)

Rozměry: 51 mm x 73 mm x 27 mm

Obrázek

obr.1. Příslušenství zařízení



1.3. Řešení problémů

Objeví-li se chyba, napájení topidla se odpojí a ovládací panel ukáže chybové hlášení „E (číslo)“. Toto chybové hlášení pomůže určit příčinu chyby. Tabulka 1

Pozor! Všechny servisní operace musí provádět kvalifikovaný personál. Zařízení neobsahuje žádné části, které by běžný uživatel mohl opravit.

	Popis	Náprava
E1	Přerušený měřicí obvod teplotního senzoru	Zkontrolujte, zda nejsou poškozené červené a žluté dráty vedoucí k teplotnímu senzoru nebo jejich připojení (viz obrázek 6)
E2	Zkratovaný měřicí obvod teplotního senzoru	Zkontrolujte, zda nejsou poškozené červené a žluté dráty vedoucí k teplotnímu senzoru nebo jejich připojení (viz obrázek 6)
E3	Přerušený měřicí obvod zařízení k zabránění přehřátí	Stiskněte resetovací tlačítko u tohoto zařízení (viz sekce 3.4.). Zkontrolujte, zda nejsou poškozené modré a bílé dráty vedoucí k teplotnímu senzoru nebo jejich připojení (viz obrázek 6).
E6	Porucha součástek přídavného senzoru, které měří teplotu	Zkontrolujte, zda nejsou poškozené hnědé a modré dráty vedoucí k přídavnému senzoru (viz obrázek 6). Vyměňte senzor.
E9	Porucha spojení mezi ovládacím panelem a zdrojem napájení	Zkontrolujte kabel a konektory.

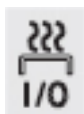
Tabulka 1. Chybové hlášení. Pozor! Všechny servisní operace musí provádět kvalifikovaný personál

2. Návod k použití

2.1. Použití topidla

Když je řídicí jednotka připojena ke zdroji energie a hlavní vypínač (viz obrázek 1) je zapnut, řídicí jednotka je v pohotovostním režimu a je připravena k použití. Podsvícení tlačítka I/O svítí na ovládacím panelu.

VAROVÁNÍ: Před tím, než topidlo zapnete, vždy zkontrolujte, jestli jsou povrch topidla a určená bezpečnostní zóna okolo něj volné.



2.1.1. Zapnutí topidla

Topidlo zapnete stisknutím tlačítka I/O na ovládacím panelu.

Když je topidlo zapnuto, vrchní řada na displeji ukáže nastavenou teplotu a spodní řada na pět vteřin ukáže nastavený čas. Když je uvnitř v sauně dosaženo požadované teploty, výhřevná tělesa jsou automaticky vypnuta. Ovládací panel v intervalech vypíná a zapíná výhřevná tělesa, aby byla udržena požadovaná teplota. Pokud je výkonnost topidla vyhovující a sauna byla vybudována správně, nemělo by vyhřátí sauny trvat více než hodinu.

2.1.2. Vypnutí topidla

Topidlo je vypnuto a řídicí jednotka přepnuta do pohotovostního režimu po stisknutí tlačítka I/O, poté co vyprší čas zapnutí nebo pokud se objeví některá z chyb.

POZOR: Je nutné zkontrolovat, že řídicí jednotka přerušila přívod energie z topidla poté, co vypršel čas zapnutí, bylo ukončeno vysoušení nebo poté, co bylo topidlo manuálně vypnuto.

2.2. Změna nastavení

Struktura menu nastavení a změny nastavení jsou ukázány na obrázcích 3a a 3b.

Nastavená teplotní hodnota i všechny další hodnoty jsou uloženy v paměti a budou opět použity, až bude zařízení příště znovu zapnuto.

2.3. Použití doplňků

Osvětlení a větrání mohou být zapnuty a vypnuty nezávisle na dalších funkcích.

2.3.1. Osvětlení

Osvětlení vnitřku sauny může být nastaveno tak, že ho můžete ovládat z ovládacího panelu (Max 100 W.)



Světla zapnete/vypnete stisknutím vypínače (tlačítka on/off) na ovládacím panelu.

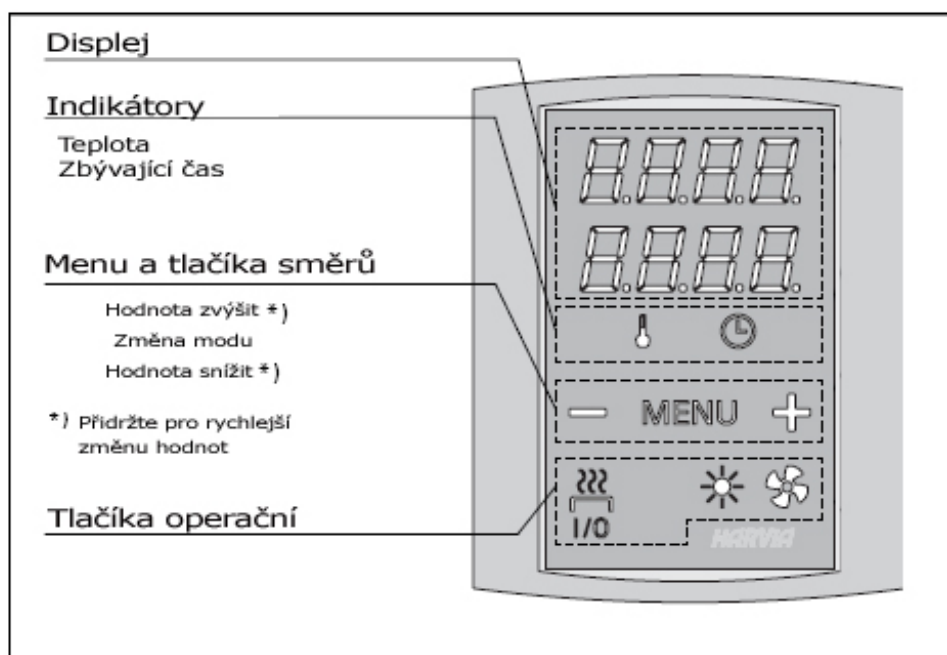
2.3.2. Větrání

Pokud je uvnitř sauny namontován ventilátor, může být připojen k řídicí jednotce a ovládán z ovládacího panelu.



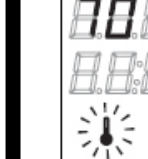
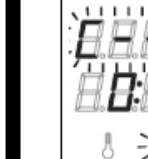
Ventilátor zapnete/vypnete stisknutím tlačítka na ovládacím panelu.

Obrázek 2. Ovládací panel



Obr.2.Ovládací panel

ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

	Základní program (topidlo zapnuto) Horní řada znázorňuje teplotu v kabině . Dolní řada zbývající čas zapnutí. Oba dva indikátory svítí	Basis-Modus (Ofen ein) Die obere Zeile zeigt die Temperatur in der Saunakabine an. Die untere Zeile zeigt die verbleibende Einschaltzeit an. Beide Kontrollleuchten leuchten.
	Stiskněte tlačítko MENU pro možnost dalšího nastavení	Öffnen Sie das Einstellungs Menü, indem Sie die MENU-Taste drücken.
	Teplota v kabině Displej zobrazuje možnost nastavení teploty v kabině sauny. Teplotní indikátor pomalu bliká. - změňte hodnotu teploty dle potřeby pomocí tlačítek + a -. Rozsah nastavení je v rozmezí teplo 40 - 60 C.	Temperatur in der Saunakabine Das Display zeigt die Temperatureinstellung für die Saunakabine an. Die Temperaturkontrollleuchte blinkt. • Ändern Sie die Einstellung mit den Tasten – und + auf die gewünschte Temperatur. Der Einstellbereich beträgt 40–110 °C.
	Stiskněte tlačítko MENU pro vstup do dalších možností nastavení.	Gehen Sie zur nächsten Einstellung über, indem Sie die MENU-Taste drücken.
	Zbývající doba sepnutí Stiskněte tlačítko + a - pro nastavení zbývající doby sepnutí. Příklad: kamna budou sepnuta po dobu 3 hodin a 40 minut.	Verbleibende Einschaltzeit Stellen Sie mit den Tasten – und + die verbleibende Einschaltzeit ein. Beispiel: Der Saunaofen wird 3 Stunden und 40 Minuten lang laufen.
	Displej zobrazuje možnost nastavení teploty v kabině sauny. Teplotní indikátor pomalu bliká. - stiskněte tlačítko + do té doby, než překročíte hodnotu maximální doby sepnutí. Teplotní indikátor zhasne. Přednastavení sepnutí bliká. - Nastavte požadovaný čas, po jakém kamna sepnou použitím tlačítek + a -. Čas se mění v 10 min. intervalech. Příklad: kamna se sepnou za 10 minut.	Vorwahlzeit (zeitgesteuertes Einschalten) • Drücken Sie die Taste +, bis die maximale Einschaltzeit überschritten ist. Die Temperaturkontrollleuchte erlischt. Das Symbol für die Vorwahlzeit blinkt auf der Anzeige. • Wählen Sie mit den Tasten – und + die gewünschte Vorwahlzeit aus. Die Zeit kann in 10-Minuten-Schritten geändert werden. Beispiel: Der Saunaofen wird in 10 Minuten eingeschaltet.
	Stiskněte tlačítko MENU pro odchod z nastavení.	Drücken Sie die MENU-Taste, um die Einstellungen zu beenden.
	Základní program (zbývající čas sepnutí , kamna vypnutá) Úbytek zbývajícího času je patrný do té doby, než bude na displeji nulová hodnota. Po dosažení se kamna automaticky sepnou. Spodní řada číslic zobrazuje zbývající čas	Basis-Modus (Vorwahlzeit läuft, Ofen aus) Die sich verringernde Vorwahlzeit wird bis zum Stand von null angezeigt, und anschließend wird der Ofen eingeschaltet. Die untere Zeile zeigt die verbleibende Vorwahlzeit an.

Obrázek 3a. Struktura menu a nastavení , základní nastavení

K otevření menu nastavení stiskněte tlačítko MENU

Teplota uvnitř sauny

Displej ukazuje nastavení teploty uvnitř sauny. Indikátor teploty bliká.

Změňte nastavení požadované teploty tlačítka – a +. Možné rozmezí je 40 – 110 °C.

K přístupu k dalšímu nastavení stiskněte tlačítko MENU

Zbývající čas zapnutí

Stisknutím tlačítek – a + nastavíte zbývající čas zapnutí

Přednastavený čas (časované zapnutí)

Tiskněte tlačítko + dokud nepřekročíte maximální čas zapnutí.

Světlo indikátoru teploty se vypne. Na obrazovce začne blikat symbol přednastaveného času.

Použitím tlačítek – a + vyberte požadovaný přednastavený čas. Čas se mění po desetiminutových krocích.

Stisknutím tlačítka MENU nastavení opustíte.

ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

Základní program (topidlo zapnuto)

Horní řada ukazuje teplotu uvnitř sauny. Spodní řada ukazuje zbývající čas zapnutí. Obě kontrolky svítí.

Základní program (ubíhající přednastavený čas, topidlo vypnuto)

Ubývání zbývajícího přednastaveného času se ukazuje do té doby, dokud se neobjeví nula – poté se topidlo zapne. Spodní řada ukazuje zbývající přednastavený čas.

3. Návod k instalaci

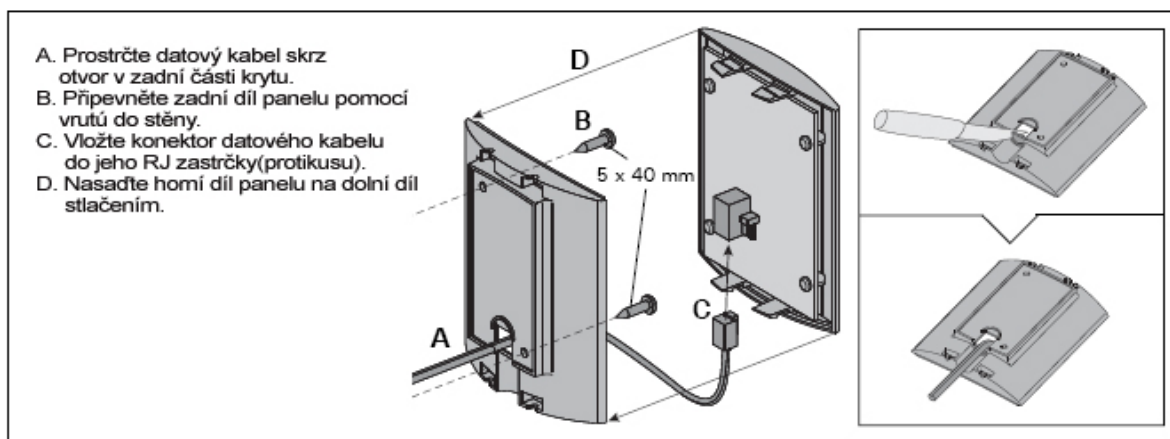
Připojení řídicí jednotky mohou provádět jen kvalifikovaní autorizovaní pracovníci v souladu se současnými předpisy. Po dokončení instalace řídicí jednotky, musí osoba, která instalaci provedla, předat uživateli návod k instalaci a použití. Musí také uživateli poskytnout nezbytnou instrukci k používání topidla a řídicí jednotky.

3.1. Instalace ovládacího panelu

Ovládací panel umístěte mimo saunu na suché, dobře přístupné místo s okolní teplotou vyšší než 0 °C. Viz obrázek 4.

- A. Provlékněte datový kabel skrz otvor v zadním krytu.
- B. Upevněte zadní kryt na zeď pomocí šroubů.
- C. Zastrčte datový kabel do konektoru.
- D. Vmáčkněte přední kryt do zadního krytu.

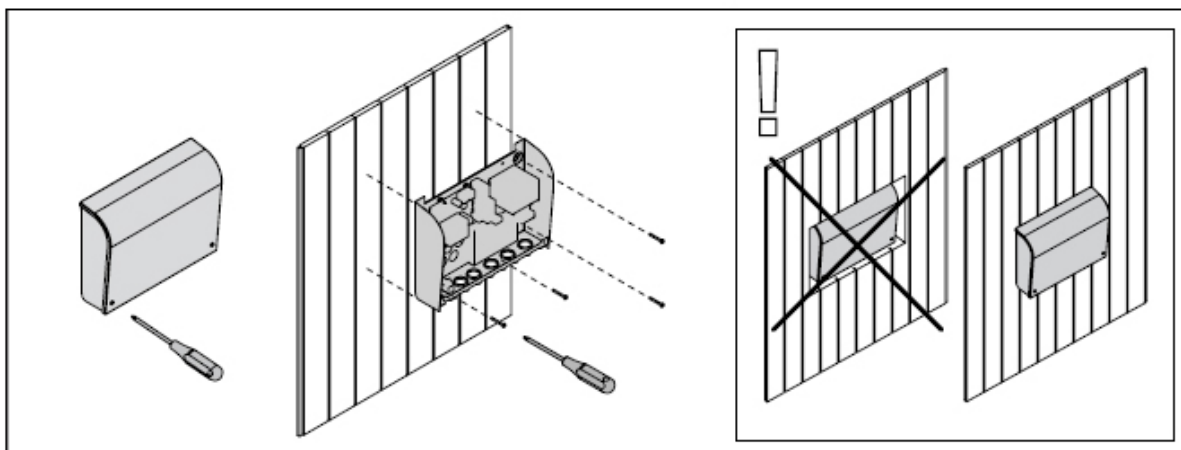
Obrázek 4. Připevnění ovládacího panelu



Obrázek 4. Uchycení ovládacího panelu

3.2. Instalace zdroje napájení

Umístěte zdroj napájení na zeď mimo saunu na suché místo s okolní teplotou vyšší než 0 °C. Pokyny k otevření krytu zdroje a k jeho upevnění na zeď jsou ukázány na obrázku 5. POZOR: Nezasazujte řídicí jednotku do zdi, protože by mohlo dojít k přehřívání vnitřních součástek jednotky a tím k jejímu poškození. Viz obrázek 5.



Obr.5. Otevření silové jednotky a její montáž na zeď

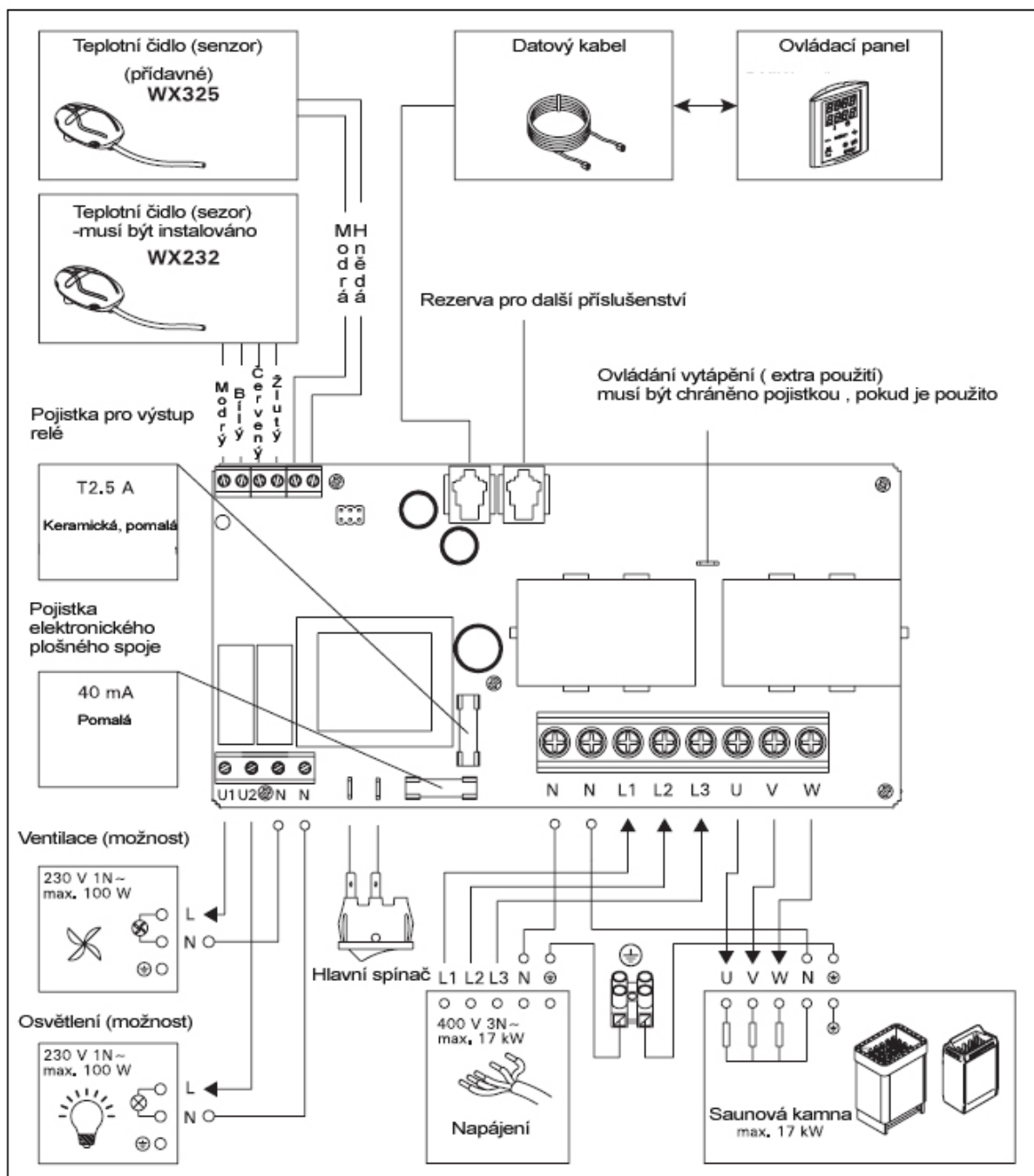
3.2.1. Elektrické přípojky

Obrázek 6 ukazuje elektrická připojení zdroje napájení. Tabulka 2 ukazuje rozměry drátků a pojistek v závislosti na výkonu topidla. Pro detailnější pokyny k instalaci využijte návod k instalaci a použití pro vybraný model topidla.

Tabulka 2. Rozměry drátků a pojistek

Výkon kW	Pojistka A	Průměr napájení	Průměr propoj. kabelu 400 V 3N~
0–6	3 x 10	5 x 1,5	5 x 1,5
<6–11	3 x 16	5 x 2,5	5 x 1,5
<11–17	3 x 25	5 x 6	5 x 2,5

Tabulka 2. Drát napájení a síla pojistek



Obrázek 6. Schéma zapojení

3.2.2. Závady pojistek zdroje napájení

Vyměňte spálenou pojistku za novou se stejnou hodnotou. Umístění pojistek ve zdroji napájení je ukázáno na obrázku 6.

Pokud byla spálena pojistka elektrické desky, je pravděpodobné, že je chyba ve zdroji a je nutný servis.

Pokud byla spálena pojistka dráhy U1, U2, jedná se o problém s osvětlením nebo ventilátorem. Zkontrolujte elektrické vedení a funkčnost osvětlení a ventilátoru.

3.3. Instalace teplotních senzorů

Pozor: Neumíst'ujte teplotní senzor blíže než 1000 mm od všestranného větracího otvoru a blíže než 500 mm od větracího otvoru namířeného pryč od senzoru. Viz obrázek 9.

Proud vzduchu z větracího otvoru ochlazuje senzor, což způsobuje nepřesné zaznamenání teploty v řídicí jednotce. Mohlo by tak dojít k přehřátí topidla.

3.3.1. Instalace teplotního senzoru WX232

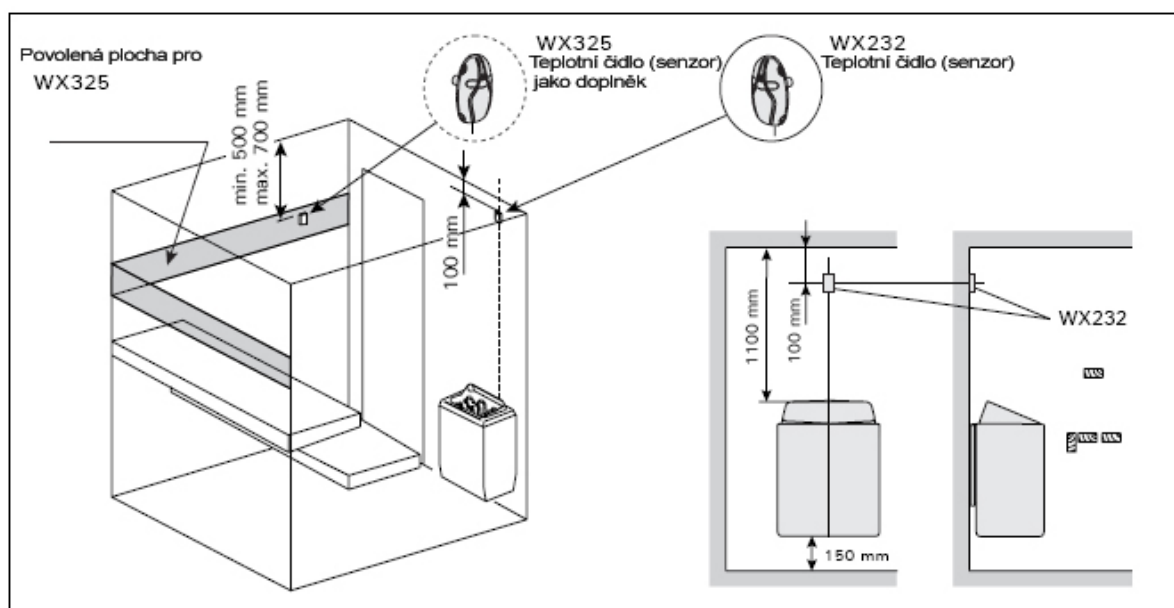
Topidla upevněná ke zdi (viz obrázek 7)

Přípevněte teplotní senzor na zeď nad topidlo, podél vertikální střední linie, která vede souběžně se stranami topidla, ve vzdálenosti 100 mm od stropu.

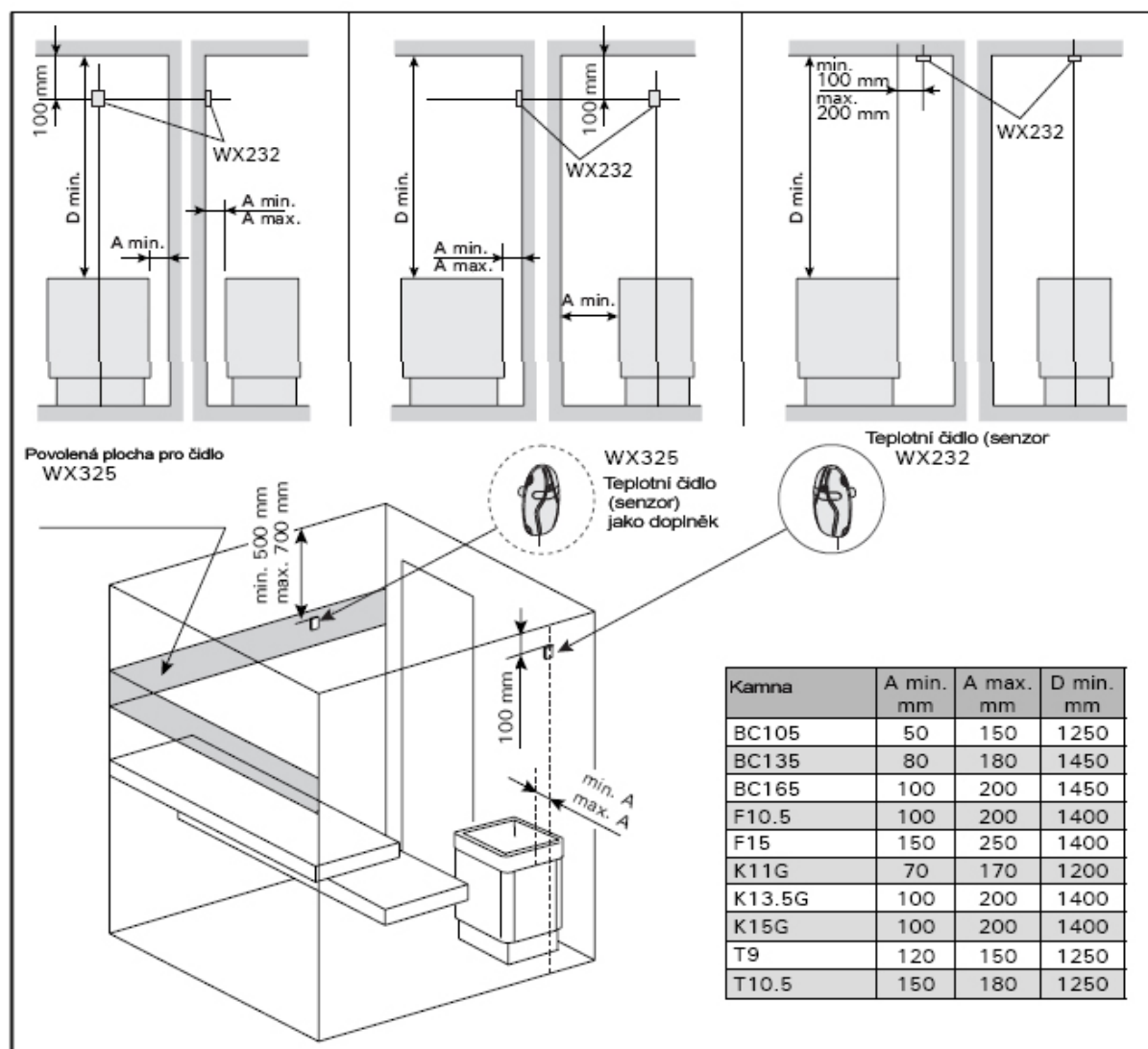
Topidla upevněná k zemi (viz obrázek 8)

Možnost 1: Přípevněte teplotní senzor na zeď nad topidlo, podél vertikální střední linie, která vede souběžně se stranami topidla, ve vzdálenosti 100 mm od stropu.

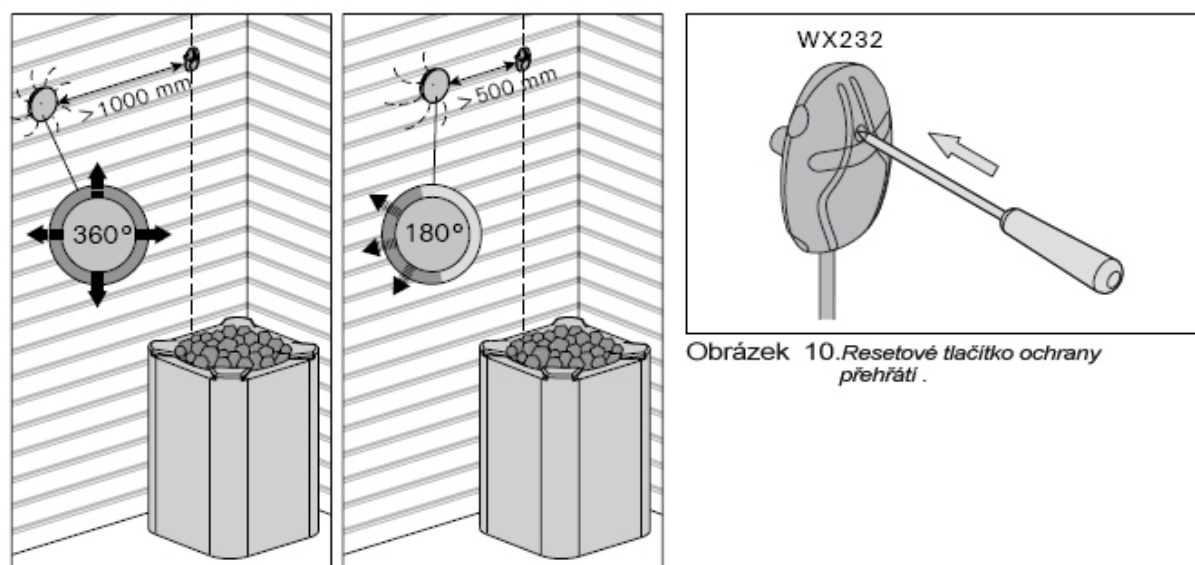
Možnost 2: Přípevněte teplotní senzor ke stropu nad topidlo, ve vzdálenosti 200 mm od vertikální střední linie, která vede souběžně se stranou topidla.



Obrázek 7. Umístění čidla u kamen připevněných na stěnu sauny



Obrázek 8. Umístění čidel u kamen volně stojících na podlaze



Obrázek 9. Minimální vzdálenost umístění čidel u větrání

3.3.2. Instalace teplotního senzoru WX325 (volitelný)

Upevněte teplotní senzor na zeď co možná nejdále ve vzdálenosti 500 – 700 mm od stropu. Viz obrázky 7 a 8.

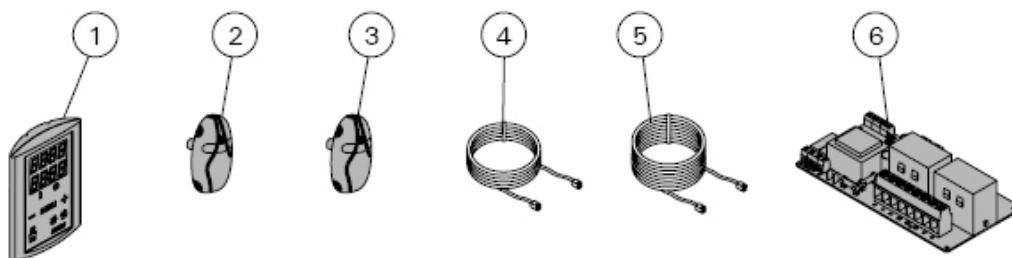
3.4. Resetování zařízení k zabránění přehřátí

Skříňka senzoru (WX323) obsahuje teplotní senzor a zařízení k zabránění přehřátí. Pokud teplota v okolí senzoru stoupne příliš, zařízení k zabránění přehřátí přeruší dodávku energie vedoucí k topidlu. Resetování zařízení k zabránění přehřátí je ukázáno na obrázku 10.

Pozor: Před restartováním je nutné určit příčinu přerušení.

4. Náhradní díly

4. NÁHRADNÍ DÍLY



1	Ovládací panel (CG170)	WX350
2	Teplotní senzor	WX232
3	Teplotní senzor (Doplněk)	WX325
4	Data kabel 5m	WX311
5	Data kabel 10m (Doplněk)	WX313
6	Hlavní plošný spoj	WX351