



řídící jednotka do sauny

SAUNOVA 2.0 (SAU-PC-V2)

návod k obsluze a instalaci

OBSAH

1	ÚVOD	3
2	MONTÁŽ A INSTALACE	3
2.1	Řídicí jednotka	3
2.2	Schéma zapojení řídicí jednotky ke kamnům	4
2.3	Řídicí jednotka	6
2.4	Senzory	7
2.4.1	Instalace senzoru při montáži kamen na stěnu	7
2.4.2	Umístění senzoru při montáži kamen na podlaže	9
2.5	Schéma zapojení	10
2.6	Maximální doba saunování	12
2.7	Dveřní senzor/spínač	13
2.8	Ventilátor	13
2.9	Vzdálené zapnutí	13
2.10	Hlavní vypínač napájecího modulu	13
3	PŘEPÍNAČ DIP	14
3.1	Funkce přepínače DIP	14
3.2	Délka pobytu v sauně/relace	15
4	TECHNICKÉ SPECIFIKACE	15
5	POZNÁMKY	18



Přečtěte si tento manuál
pro dodatečné důležité
informace.



Přikrytí ohřívače může
zapříčinit vznik požáru.

Není určeno pro použití v USA, Kanadě a Mexiku.

HANSCRAFT

ÚVOD/MONTÁŽ A INSTALACE

1 ÚVOD

Gratulujeme vám k zakoupení řídicí jednotky Saunova 2.0!

Řídicí jednotka Saunova 2.0 byla vyvinuta pro zpestření vašich saunových zážitků pomocí celé řady různých funkcí. Umožňuje nastavení teploty, vlhkosti, ventilace a osvětlení ve vaší sauně. Řídicí jednotky Saunova 2.0 jsou dostupné jako samostatně montovatelné nebo vestavěné do výkonového regulátoru.

Následující informace obsahují pokyny k nastavení parametrů řídicí jednotky. Před použitím si prosím pozorně přečtete tento návod k obsluze. Seznámení se s klíčovými funkcemi vám zajistí příjemnější saunování.



Bezpečnostní opatření

1. Elektrické připojení a opravy jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Používejte pouze originální náhradní díly.
2. Před instalací, otevřením krytu výkonového regulátoru nebo stykačové jednotky a prováděním oprav odpojte výkonový regulátor a stykačovou jednotku od elektrického obvodu.
3. Před instalací zkontrolujte hodnotu napájecího napětí.
4. Zkontrolujte správné umístění senzoru podle instalační části manuálu. Je velmi důležité správné umístění teplotního senzoru, protože jeho blízkost k ventilaci může ochlazovat senzor a vést k přehřívání.
5. Výkonový regulátor lze používat v místnosti s teplotou 0–40 °C. Neinstalujte jej do saunové kabiny!
6. Nezalévejte řídicí jednotku vodou ani ji nečistěte mokrým hadříkem. Pro čištění použijte hadřík mírně navlhčený slabým mýdlovým roztokem (např. prostředek na mytí nádobí).

2 MONTÁŽ A INSTALACE

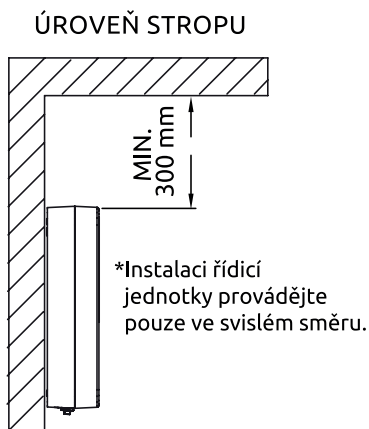
2.1 Řídicí jednotka

Řídicí jednotka nebo samostatný ovládací panel nesmí být umístěn uvnitř saunové kabiny ani na místech, kde může teplota přesáhnout 40 °C. Je chráněn proti střikající vodě, avšak neměl by přijít do přímého kontaktu s vodou. Umístěte výkonový regulátor na suché místo mimo saunu.

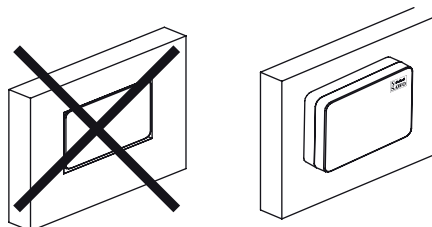
MONTÁŽ A INSTALACE

Instalujte výkonový regulátor svisle na stěnu, a to minimálně 30 cm pod stropem (viz obrázek 2).

Kamna se připojují k elektrické síti polopevně kabelem H07RN-F (nebo ekvivalentem). Použití kabelu s PVC izolací je zakázáno, protože může být vlivem tepla křehký a nebezpečný. Maximální výška instalačního boxu od podlahy je 500 mm, měřeno od horního rohu boxu.



obrázek 1



POZOR!
Nezabudovávejte řídicí jednotku do zdi, protože by mohlo dojít k jejímu přehřátí a poškození!

obrázek 2

2.2 Schéma zapojení řídicí jednotky ke kamnům

POZNÁMKA!

Uživatelské rozhraní Saunova 2.0 lze instalovat uvnitř i vně saunové kabiny. Topidlo však může být ovládáno pouze jedním uživatelským rozhraním.

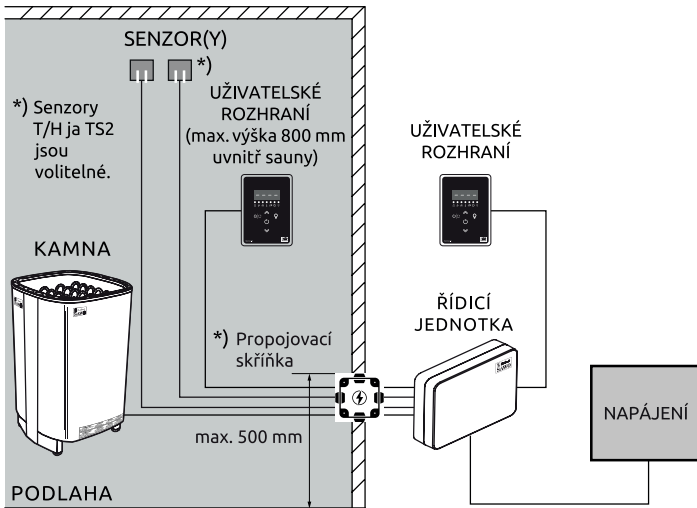
POZNÁMKA!

Pokud je uživatelské rozhraní Saunova 2.0 instalováno uvnitř saunové kabiny, žádná z jeho součástí nesmí být umístěna výše než 800 mm od podlahy.

MONTÁŽ A INSTALACE

UVNITŘ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI

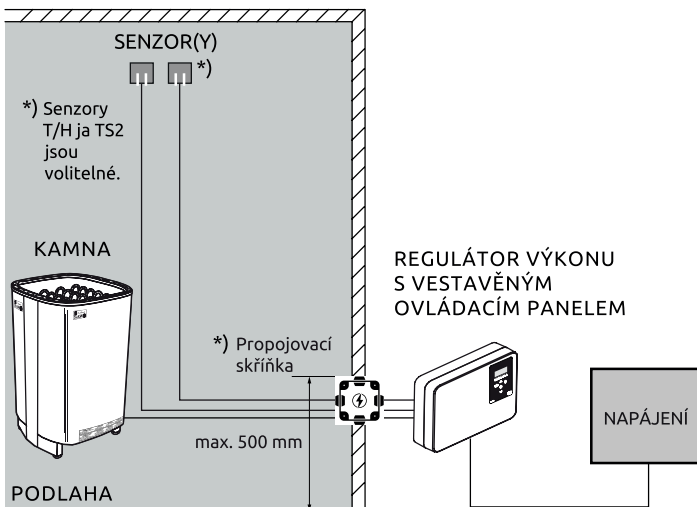
VNĚ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI



*) Dodržujte místní předpisy pro umístění rozvodné skříňe.

UVNITŘ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI

VNĚ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI



*) Dodržujte místní předpisy pro umístění rozvodné skříňe.

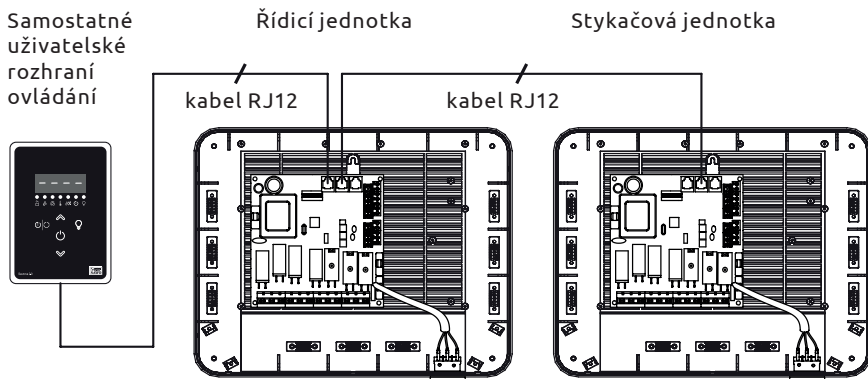
obrázek 3

MONTÁŽ A INSTALACE

2.3 Řídicí jednotka

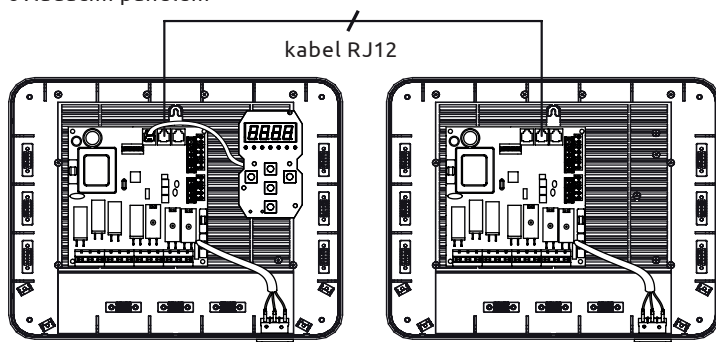
Pokud je použitý ohřívač výkonnější než 9 kW, je zapotřebí dodatečný stykač. Stykač je propojen s hlavní řídicí jednotkou pomocí kabelu RJ12 (viz obrázek 4). Řiďte se pokyny, které jsou dodány spolu se stykačem.

Instalace samostatného ovládacího panelu s řídicí jednotkou a stykačem



Řídicí jednotka s integrovaným ovládacím panelem

Stykačová jednotka



obrázek 4

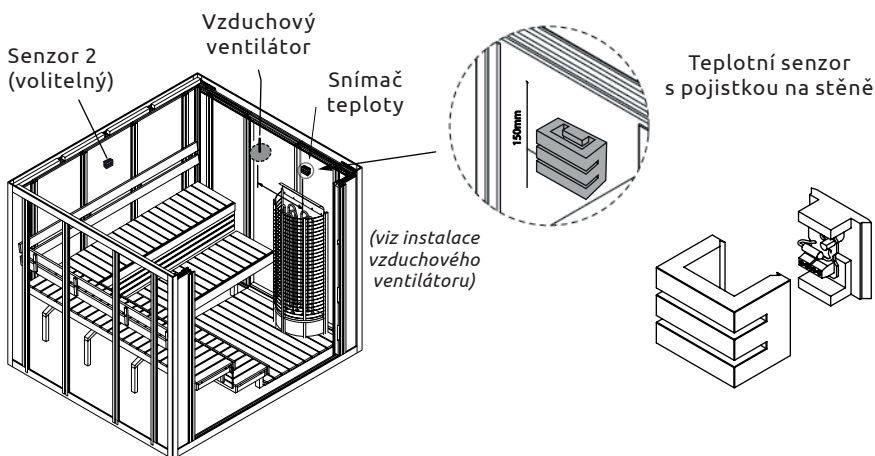
2.4 Senzory

K řídicí jednotce lze připojit jeden nebo dva senzory. První senzor měří teplotu, jedná se o senzor s teplotní pojistkou a termistorem. Druhý senzor (volitelný senzor lavicové zóny) je buď teplotní senzor, nebo kombinovaný senzor teploty a vlhkosti. Kombinovaný senzor dokáže měřit jak teplotu, tak i vlhkost. Použitím dvou senzorů lze získat přesnější měření ze saunové místnosti.

Pokud jsou kamna namontována na stěně nebo stojí na podlaze blíže než 200 mm od stěny, první teplotní senzor musí být namontován na stěně nad ohřívačem. Umístěte senzor 150 mm od stropu (viz obrázek 5 a 6). Pokud je však ohřívač dále než 200 mm od stěny, umístěte senzor na strop nad ohřívačem, jak je znázorněno na obrázcích. (viz obrázek 7 a 8). Volitelný druhý senzor by měl být namontován na stěně naproti ohřívači, minimálně 30 cm od stropu a minimálně 130 cm od podlahy (viz obrázek 5 a 7). Je navržen pro měření teploty v úrovni lavice, takže ideálně jej umístěte do výšky ramen sedících osob v sauně.

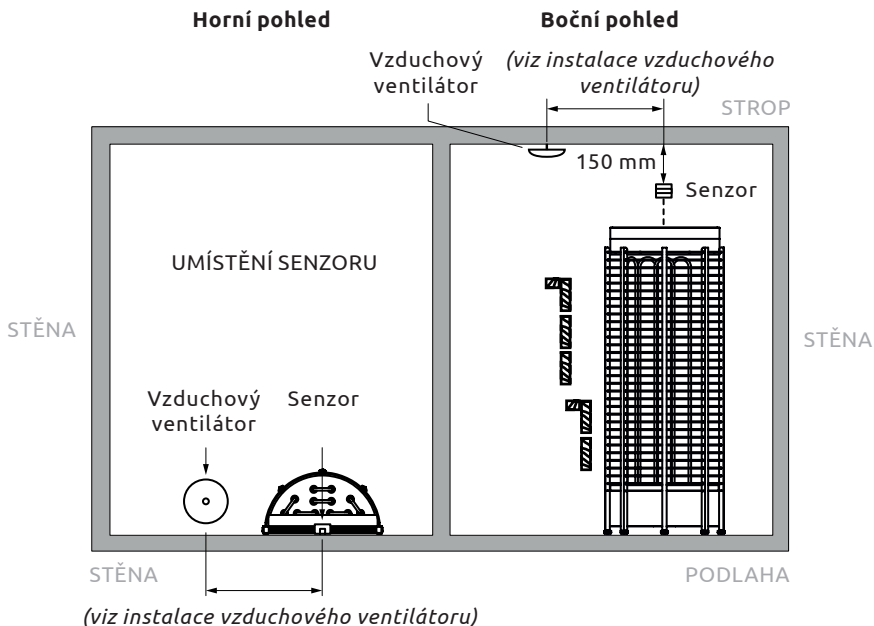
Senzory neumísťujte v blízkosti ventilačních otvorů. Proudící vzduch senzor ochlazuje, což může vést k nesprávnému zobrazení teploty a následnému přehřátí ohřívače (viz obrázek 8).

2.4.1 Instalace senzoru při montáži kamen na stěnu



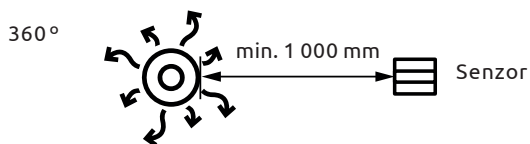
obrázek 5

MONTÁŽ A INSTALACE

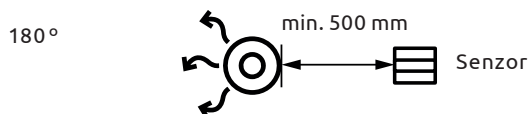


Instalace vzduchového ventilátoru

Nesměrové proudění vzduchu



Řízené proudění vzduchu

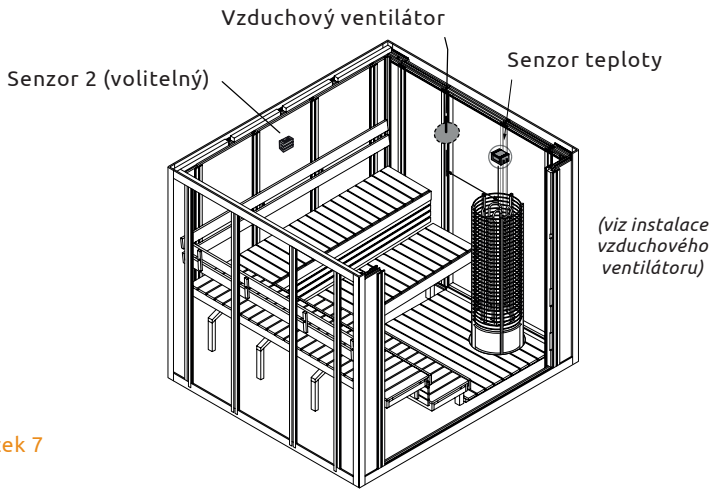


POZNÁMKA!

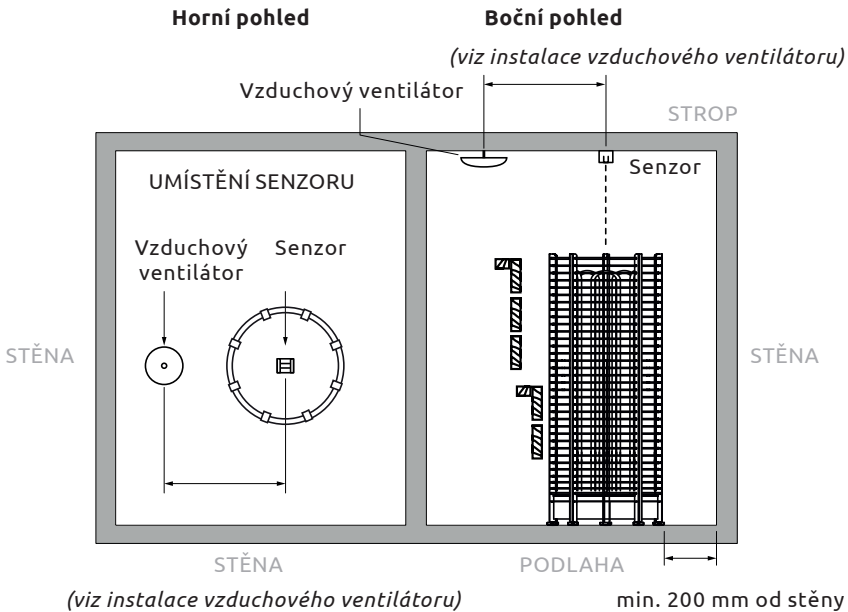
Senzory neumísťujte príliš blízko ventilačného otvoru (ne bližšie než 1 000 mm), ani menej než 500 mm od ventilačného otvoru, jehož proudění je směrováno od senzorů.

obrázek 6

2.4.2 Umístění senzoru při montáži kamen na podlaze (kamna ve vzdálenosti větší než 200 mm od stěny)

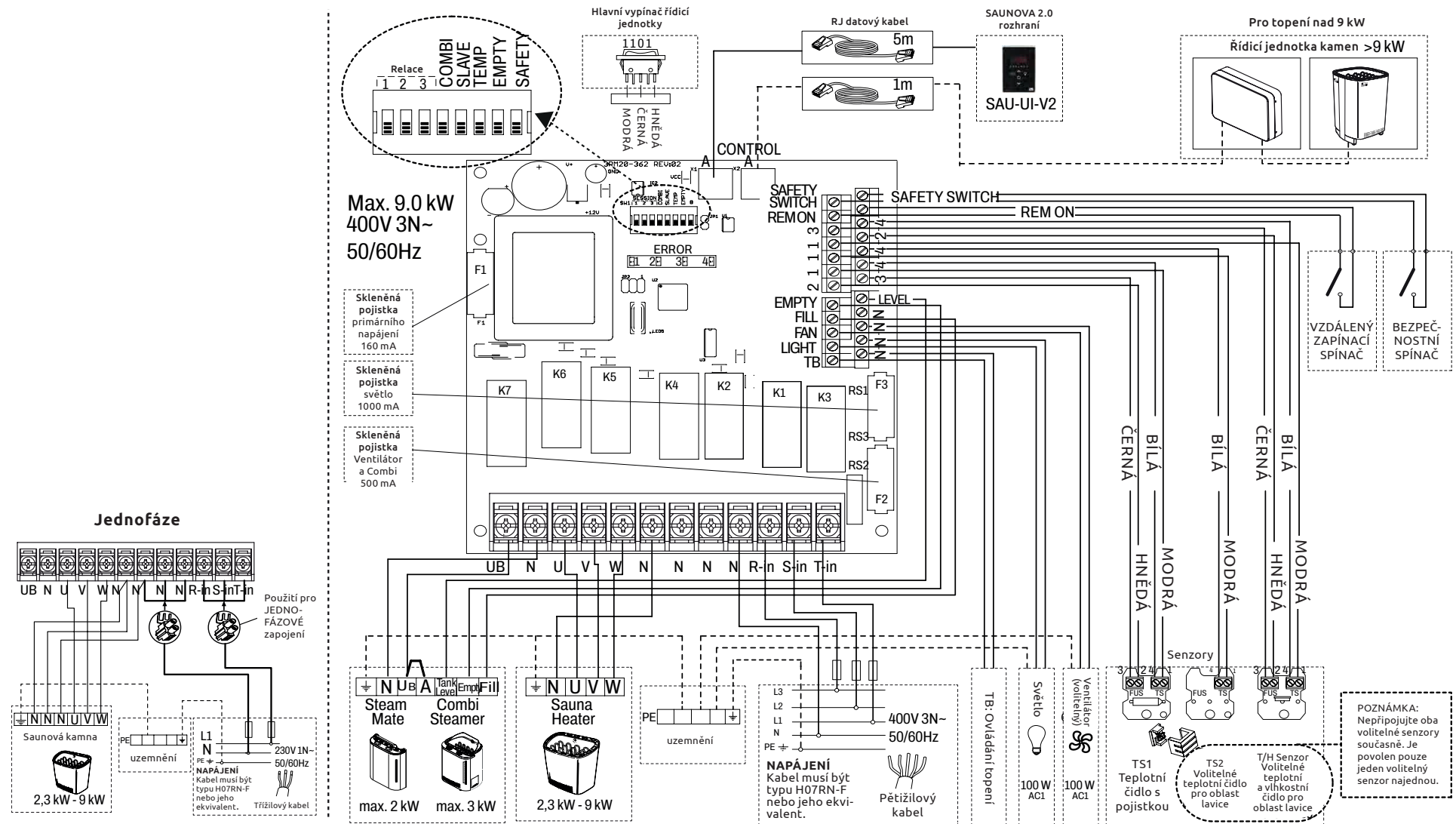


obrázek 7



obrázek 8

2.5 Schéma zapojení



obrázek 9

MONTÁŽ A INSTALACE

2.6 Maximální doba saunování

Maximální doba provozu sauny závisí na účelu jejího použití.

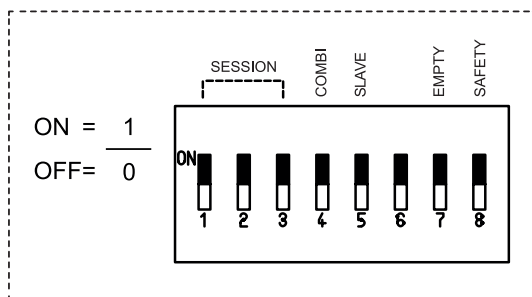
- Pro domácí použití je celková doba zapnutí sauny omezena na 6 hodin (IEC 60335-2-53). Tento čas zahrnuje jak dobu přehřevu, tak samotnou dobu relace. Výchozí nastavení řídicí jednotky z výroby je 6 hodin.
- Pro bytové domy, hotely a podobná zařízení je doba provozu saunového topidla omezena na 12 hodin, včetně doby přehřevu i relace.
- Pro veřejné sauny může být doba provozu saunového topidla nastavena buď na 18 hodin, nebo 24 hodin.

Upozornění: Pokud je nastavena doba 24 hodin, topidlo bude neustále zapnuto. V takovém případě je nutné nepřetržité sledování provozu.

Maximální doba zapnutí topidla se nastavuje pomocí přepínačů DIP switch v napájecím modulu (viz obrázek 11) a také nastavení doby relace pomocí DIP switch (viz kapitola 2.12). Nastavení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Při nastavování je nutné dodržet normy a předpisy platné v zemi, kde je řídicí jednotka instalována. Výchozí doba je nastavena na 6 hodin (viz obrázek 10).

typ sauny	domácí sauna				hotely a byty		veřejná sauna	
přepínač DIP 1, 2, 3	001	010	011	000	100	101	110	111
max. doba	1 h	2 h	4 h	6 h	8 h	12 h	18 h	24 h
	přesné časové nastavení sauny				přesné časové nastavení ohřívače		délka pobytu	
max. doba před spuštěním	5 h 15 min sauna 5 h 45 min sauna				99 h			

obrázek 10



obrázek 11

2.7 Dveřní senzor/spínač

Při použití mimo domácnosti se doporučuje instalace dveřního senzoru. Dveřní senzor zablokuje všechny operace přehřevu, pokud jsou dveře otevřeny během odpočítávání přehřevu.

Senzor také zajišťuje, že dveře nejsou otevřeny po delší dobu během provozu topidla. Pokud jsou dveře otevřeny déle než 15 minut, zatímco je topidlo zapnuto, tak zazní alarm, na displeji se zobrazí hlášení „oPEn“ a kamna se automaticky vypnou.

2.8 Ventilátor

Funkce ventilátoru může být aktivována pouze v případě, že řídicí jednotka tuto funkci podporuje. Ventilátor lze zapnout nebo vypnout. Maximální výkon ventilátoru je 100 W při 230 V AC.

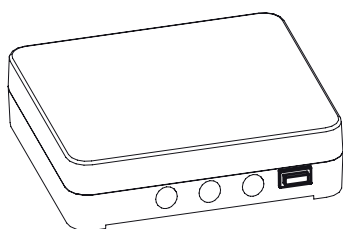
2.9 Vzdálené zapnutí

Určeno pro automatizované domácnosti. Vzdálený signál je beznapěťový kontakt (potenciálově nezávislý). Saunová kamna se zapnou při sepnutí kontaktu a zůstanou zapnuté, dokud není kontakt otevřen.

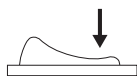
Při vzdáleném ovládání saunových kamen se použijí nastavení z předchozí relace. Ostatní tlačítka jsou zablokována – lze ovládat pouze osvětlení, ventilátor a parní generátor.

2.10 Hlavní vypínač napájecího modulu

Hlavní vypínač napájecího modulu se nachází na horní straně jednotky. Pomocí tohoto vypínače lze odpojit elektroniku od hlavního napájení.



II 0 I



I = jednotka
je zapnuta



0 = vypnuto

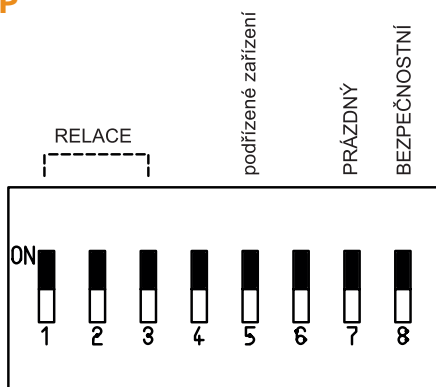


II = světlo
je zapnuto

PŘEPÍNAČ DIP

3 PŘEPÍNAČ DIP

$$\begin{array}{l} \text{ZAP} = \frac{1}{} \\ \text{VYP} = \frac{0}{} \end{array}$$



3.1 Funkce přepínače DIP

přepínač DIP #	funkce	ZAP	VYP
1	doba saunování		
2	doba saunování		
3	doba saunování		
4	kombinovaný režim	kombinovaný režim ZAP	kombinovaný režim VYP
5	podřízené zařízení	stykač	řídící jednotka
6	–	–	–
7	prázdný	kombi ohřívač s 1 signálem (Wm) pro detekci vodní hladiny	kombi ohřívač s 2 signály (prázdný a hladina) pro detekci hladiny vody
8	bezpečnostní/ dveřní spínač	*bezpečnostní spínač	**dveřní spínač

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

*Bezpečnostní spínač

Funkce bezpečnostního spínače je pro spouštěcí zařízení, které přeruší připojení ohřívače, když je do ohřívače vhozen hořlavý cizí předmět. Při otevřeném bezpečnostním spínači je spínač považován za sepnutý, a při zavřeném spínači je považován za rozepnutý.

PŘEPÍNAČ DIP/TECHNICKÉ SPECIFIKACE

****Dveřní spínač/senzor**

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

3.2 Délka pobytu v sauně/relace

Délku doby saunování lze nastavit podle preferencí uživatele pomocí relace DIP přepínačů na desce řídicí jednotky.

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

4 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

popis	výkon	poznámky
ovladač		
jmenovitý výkon 3 fáze	9 kW AC 1 (3 × 3 kW)	
jmenovité napětí 3 fáze	400 V 3N~	
jmenovitý výkon 1 fáze	9 kW AC 1	
jmenovité napětí 1 fáze	230 V 1N~	
frekvence	50/60 Hz	

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

popis	výkon	poznámky
ovladač		
spínací kapacita na fázi	16 A	
rozsah teplot sauny	10–110 °C	
maximální doba relace (přednastavená)	1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24 h	platí omezení podle IEC/EN 60335-2-53
rozměry SAUNOVA 2.0 S typy		
uživatelské rozhraní	(š) 104 × (v) 147 × (h) 37	
řídící jednotka	(š) 270 × (v) 320 × (h) 90	
hmotnost SAUNOVA 2.0 S typy		
uživatelské rozhraní	350 g	
řídící jednotka	2 300 g	
hmotnost SAUNOVA 2,0 B typy	2 500 g	

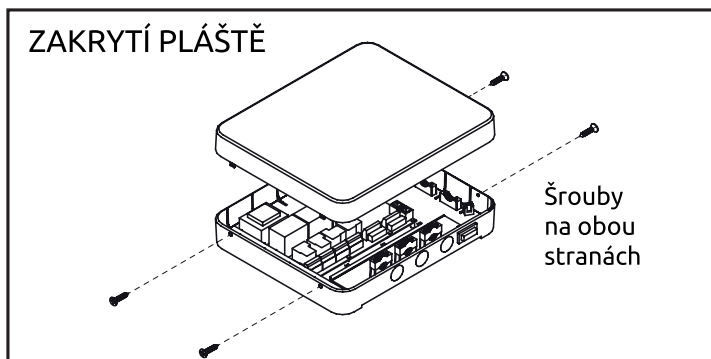
popis	poznámky
senzor	
teplotní senzor s pojistkou	
lavicové senzory	
snímač teploty v okolí lavičky	volitelné
kombinovaný snímač teploty a vlhkosti v okolí lavičky	volitelné

popis	hodnota el. výkonu	poznámky
tvořič páry		
jmenovitý výkon 3 fáze	3 kW AC 1	
jmenovitý výkon 1 fáze	3 kW AC 1	
jmenovitá hodnota napětí el. proudu	230 V 1N~	
spínací kapacita	16 A (3 fáze) 16 A (1 fáze)	
maximální teplota v sauně pro provoz tvořiče páry	80 °C nebo *55 °C * v závislosti na typu senzoru 2	
automatické plnění vody		volitelné

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

popis	hodnota el. výkonu	poznámky
světlo v kabině		min. 20 W/max. 100 W
jmenovitá hodnota el. proudu	230 V 1N~, 100 W AC 1	
ventilátor		ventilátor bez startovacího kondenzátoru
jmenovitá hodnota el. proudu	230 V 1N~/0,5 A	
pojistka		
pojistka F1	(32 mA) je pojistka pro elektroniku	
pojistka F2	(1 A pomalá) je pojistka pro osvětlení kabiny	
pojistka F3	(500 mA pomalá) je pojistka pro ventilátor a automatické kombi doplňování	

popis	jmenovitá hodnota výkonu	poznámky
jednotka stykače		
jmenovitý výkon 3 fáze	9 kW AC 1 (3 × 3 kW)	další rozšíření výkonu na maximum 18 kW
jmenovitý výkon 3 fáze	400 V 3N~	
frekvence	50/60 Hz	
přepínací kapacita na fázi	16 A	



POZNÁMKY

5 POZNÁMKY

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

CE UK CA IPX 4 EAC 





HANSCRAFT, s. r. o.

www.HANSCRAFT.cz

Bečovská 939

104 00 Praha 10-Uhřetěves

CZECH REPUBLIC