

kamna jsou kompatibilní  
s uživatelským rozhraním 2.0



## Saunova 2.0

Informace k ovládání jsou  
uvedeny v manuálu k Saunova 2.0

## kamna CUBOS verze Ni2

CUB3-45Ni2 | CUB3-60Ni2 | CUB3-75Ni2 | CUB3-90Ni2

návod k obsluze a instalaci

<b>BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE</b> . . . . .	<b>3</b>
Pro uživatele . . . . .	3
Pro techniky . . . . .	4
<b>INSTALACE KAMEN.</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>NAHRÍVACÍ KAMENY</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>VKLÁDÁNÍ KAMENŮ DO KAMEN.</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>INSTALACE OVLÁDACÍHO PANELU</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>SENZOR</b> . . . . .	<b>9</b>
Senzor dveří . . . . .	10
<b>FUNKCE VENTILÁTORU</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>MAXIMÁLNÍ DÉLKA POBYTU V SAUNĚ</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>HLAVNÍ PŘEPÍNAČ KAMEN.</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>PŘEPÍNAČ DIP.</b> . . . . .	<b>11</b>
Funkce DIP přepínače . . . . .	11
Délka pobytu v sauně / relace . . . . .	12
<b>SCHÉMA EL. ROZVODŮ.</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>VENTILACE VZDUCHU</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>IZOLACE</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>VYHRÍVÁNÍ SAUNY</b> . . . . .	<b>15</b>
Upozornění . . . . .	15
Požadavky na kvalitu vody tekoucí ke kamnům . . . . .	15
<b>ÚDRŽBA SAUNY.</b> . . . . .	<b>16</b>
Po každém použití sauny . . . . .	16
Nejméně 1–4 krát za rok . . . . .	16
<b>DIAGNOSTICKÁ TABULKA</b> . . . . .	<b>17</b>
Modely NS a Ni2 . . . . .	17
Pokud povrchy okolo kamen tmavnou . . . . .	17
<b>ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.</b> . . . . .	<b>18</b>
Ostatní možné problémy . . . . .	19
4 LED kontrolky v ovladači napájení identifikují chyby . . . . .	20
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>NÁHRADNÍ ČÁSTI</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>POZNÁMKY</b> . . . . .	<b>23</b>

Gratulujeme Vám k nákupu el.kamen pro sauny SAWO!  
Před samotným použitím kamen si prosím pečlivě přečtěte tento manuál.

## POZN!

**Záruka se nevztahuje na škody způsobené instalací, používáním nebo údržbou v rozporu s pokyny v této příručce. V případě otázek ohledně záruky kontaktujte svého prodejce.**

## BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

Před použitím sauny nebo při instalaci kamen vezměte na vědomí tato bezpečnostní opatření.

### Pro uživatele:

- Tento výrobek není určen k používání osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými nebo duševními schopnostmi a omezenými zkušenostmi a znalostmi, s výjimkou případů, kdy jsou pod pečlivým dohledem odpovědné osoby se znalostmi a zkušenostmi.
- Čištění a uživatelskou údržbu by neměly provádět děti bez dozoru.
- Za žádných okolností by nemělo být dětem dovoleno hrát si se zařízením.
- Nepoužívejte kamna jako gril.
- Na elektrická kamna nepokládejte žádné dřevo.
- Nezakrývejte kamna. Může dojít k požáru.
- Nepoužívejte kamna jako sušičku prádla. Může to způsobit požár.
- Nikdy neseďte na kamnech. Je opravdu horký a může vám způsobit vážné popáleniny.
- Nepoužívejte chlorovanou vodu (např. z bazénu nebo z vířivky nebo mořskou vodu). Může dojít ke zničení kamen.
- Při instalaci nových kamen zapněte topení na 30 minut. Během provádění operace nezůstávejte uvnitř sauny. Viz strana 15
- Před aktivací funkce přednastavení času nebo pohotovostního režimu pro dálkové ovládání se ujistěte, že na topném tělese nejsou položeny žádné hořlavé předměty.

## Pro techniky:

- Zapojení a opravy musí provádět kvalifikovaný elektrikář.
- Při montáži kamen dodržujte minimální bezpečnostní vzdálenosti. Viz strana 6
- Elektronické čidlo a elektronický ohřevný systém by měly být namontovány tak, aby do nich přiváděný vzduch nebyl překážkou. Pokud používáte samostatné ovládání, musí být ovládací jednotka a ovládací panel namontovány mimo saunovou kabinu.
- Pokud jsou tato kamna používána pro veřejné sauny nebo sauny, které mohou být zapnuty samostatným systémem dálkového ovládání, musí být dveře sauny opatřeny blokováním tak, že nastavení pohotovostního režimu pro dálkové ovládání je deaktivováno, pokud jsou dveře sauny otevřeny, když je nastaven pohotovostní režim pro dálkové ovládání.
- Řiďte se pokyny pro velikost saunové kabiny. Viz strana 21
- Řiďte se pokyny pro větrání saunové kabiny. Viz strana 14

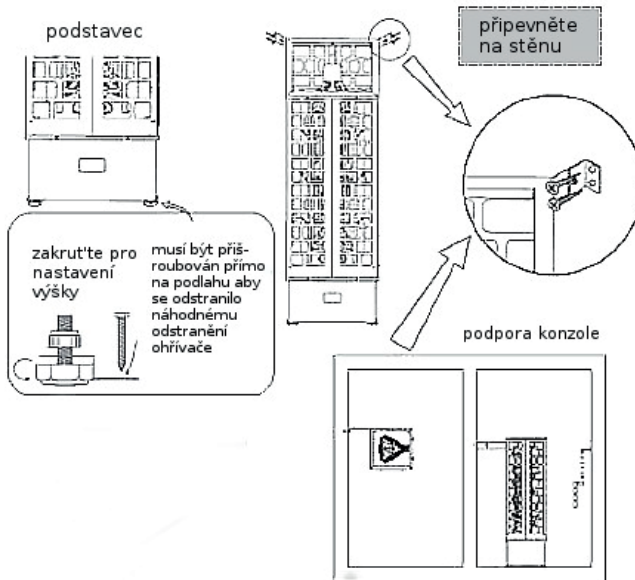
## INSTALACE KAMEN

Kamnalze umístit kdekoli v sauně, ale kvůli bezpečnosti a pohodlí dodržujte minimální bezpečnostní vzdálenosti, jak je uvedeno níže (viz strana 6). Dodržujte kubické objemy uvedené v technických údajích (viz strana 6).  
Neinstalujte kamna do podlahy nebo do výklenku stěny. Neinstalujte v sauně více než jedena kamna, pokud nebudete postupovat podle zvláštních pokynů pro instalaci se dvěma kamny. Ve většině zemí existuje zákon, který vyžaduje přišroubování topných těles k podlaze.

Kamna se velmi zahřívají. Aby se zabránilo riziku náhodného kontaktu s kamny, doporučuje se použít ochranný kryt kamen.

Kabel použitý pro zapojení sauny musí být typu HO7RN-F nebo jeho ekvivalent. Instalaci kamen musí provést certifikovaný elektrikář, aby byla zajištěna bezpečnost a spolehlivost. Nesprávné elektrické připojení může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. Viz elektrické schéma (strana 13).

Obr.1



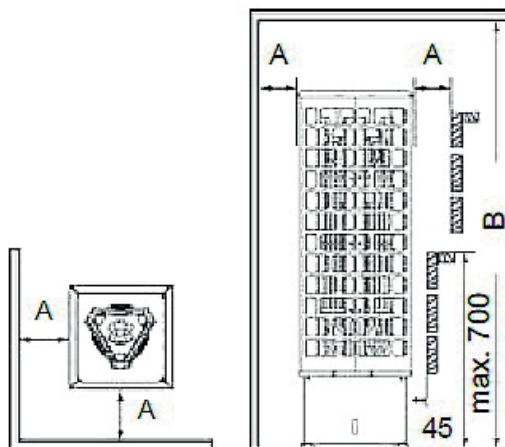
### POZN!

Odstraňte karton z ohřevných prvků před instalací ohříváče. Karton je určen pro ochranu pouze během přepravy.

### POZN!

Kamna musí být umístěna na stěnu, která je dostatečně pevná, aby unesla jeho váhu. Pro nástěnnou a rohovou instalaci nahlédněte do příloženého samostatného manuálu k ochrannému krytu.

Obr.2 Minimální bezpečnostní vzdálenost v mm



A B

CUB3 - 45Ni2	100	1900
CUB3 - 60Ni2	100	1900
CUB3 - 75Ni2	100	1900
CUB3 - 90Ni2	125	1900

## NAHŘÍVACÍ KAMENY

Hlavním účelem kamenů v ohřívací jednotce je akumulovat dostatek energie k účinnému odpaření vody lité na kameny a k udržení správné vlhkosti v saunové místnosti. Kameny musí být vyměněny nejméně jednou za rok nebo každých 500 hodin, podle toho, kdy to bude potřeba. Všechny drobné kamínky musí být odstraněny z ohřevné jednotky a nahrazeny novým kamenem, jak je popsáno v příručce k ohřevu. Při pokládání kamenů doporučujeme používat rukavice odolné proti proříznutí. Požadované množství kamenů je také uvedeno v tomto manuálu. Viz strana 21

**POZN!** Nikdy nepoužívejte kamna bez kamenů, protože by mohlo dojít k požáru. Používejte pouze kameny doporučené výrobcem. Použití nevhodných kamenů může vést k poškození prvků kamen a zneplatnění záruky. Nikdy nepoužívejte keramické kameny nebo jiné umělé kameny jakéhokoli typu!

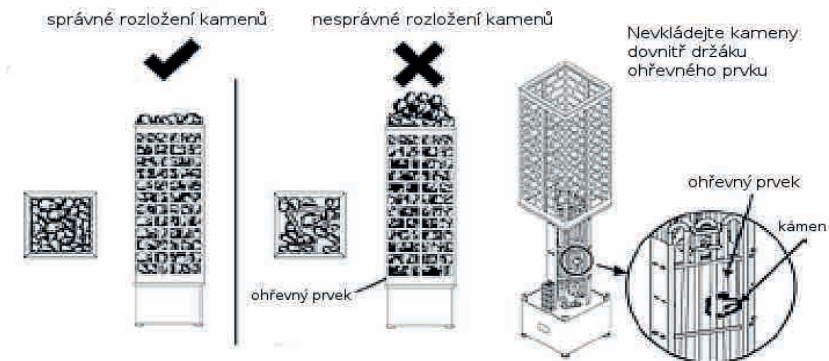
## VKLÁDÁNÍ KAMENŮ DO KAMEN

Doporučuje se, aby byly všechny kameny před použitím opláchnuty, aby se odstranily všechny nečistoty, které by mohly zapříčinit nepříjemný zápach během prvních několika použití kamen. Je důležité, aby kameny byly ukládány opatrně tak, aby nebránily cirkulaci vzduchu skrz kamna. Větší kameny, které se nevejdou mezi ohřevné prvky, nesmí být stlačeny na místo, nýbrž musí být zcela odstraněny. Do kamen se nesmí vkládat drobné kamínky nebo větší kusy o průměru menším než 35 mm, protože by blokovaly cirkulaci vzduchu a způsobily přehřátí a možné poškození kamen.

**POZN!** Na poškození ohřevných elementů v důsledku přehřátí způsobeného špatným druhem kamenů nebo kameny, které byly špatně naloženy do kamen, se nevztahuje záruka.

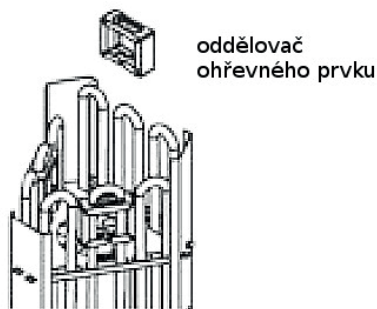
Před tím, než jsou kamna naplněna kameny, by měl jejich funkčnost otestovat zkušený elektrikář. Testování může být provedeno zapnutím kamen na krátkou dobu bez jakýchkoliv kamenů pro ověření, že všechny ohřevné prvky fungují.

Obr.3



# INSTALACE OVLÁDACÍHO PANELU

Obr.4



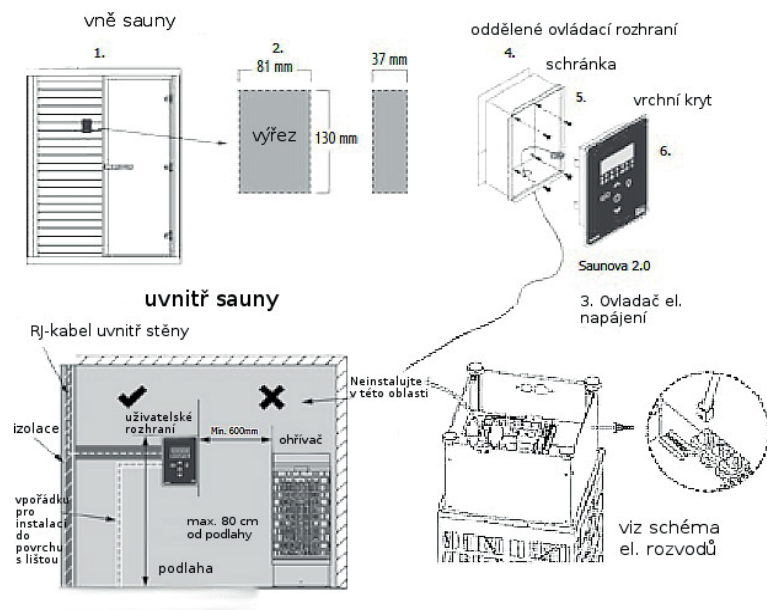
## POZN!

Nainstalujte oddělovač ohřevného prvku jak je zobrazeno na obr.4. Oddělovač zamezuje aby se ohřevné prvky vzájemně dotýkaly, což zlepšuje životnost ohřevných prvků.

## INSTALACE OVLÁDACÍHO PANELU (viz.ilustrace)

1. Namontujte oddělený ovládací panel na vámi vybrané místo. Ujistěte se, že lokace umístění je v souladu s minimálními a maximálními hodnotami uvedenými na obrázku č.5, pokud je oddělený ovládací panel nainstalován uvnitř prostoru sauny.
2. Vyřízněte část stěny podle specifikací.
3. Propojte dodaný kabel RJ12 z ovládacího panelu k ovladači el. napájení.
4. Vložte kryt na vyříznutou část.
5. Přišroubujte ovládací panel ke stěně pomocí dodaných šroubů.
6. Přichyťte horní kryt panelu na své místo

Obr.5





**SENZOR**

Umístěte senzor nad kamna (viz. obr 6) Neumist'ujte senzory blízko vzduchové ventilace. Malá vzdálenost mezi vzduchovou ventilací a senzorem má za příčinu ochlazování senzoru. Tímto se zobrazí nesprávná teplota a kamna se mohou přehřát.

Pokud jsou kamna umístěna méně jak 200m od stěny, je potřeba namontovat senzor na stěnu nad kamny ve vzdálenosti minimálně 15 cm od stropu sauny. Pokud jsou však kamna umístěna více než 20 cm ze zdi musí být čidlo namontováno na strop nad kamny, jak je znázorněno na obrázku.

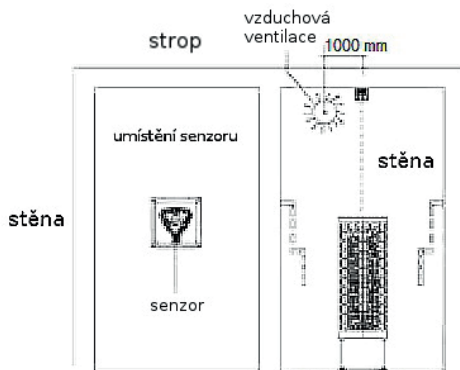
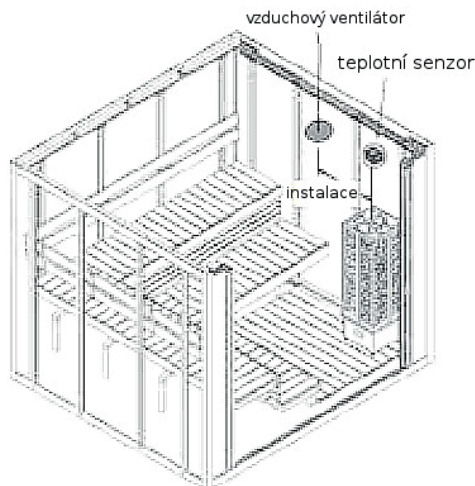
Obr. 6

**POZN!**  
Neumist'ujte senzory příliš blízko k vzduchové ventilaci (ne pod 100cm) nebo pod 50cm od vzduchové ventilace, která je přeměrována od senzoru.

Umístění vzduchového ventilátor

nesměrovaný proud vzduchu 360° senzor Min. 1000mm

směřovaný proud vzduchu 180° senzor Min. 500mm



**POZN!**

Použijte ochranný kryt pro umístění kamen do stěny nebo do rohu.

## SENZOR DVEŘÍ

Kromě použití v domácnosti se doporučuje instalovat dveřní senzor. Senzor dveří deaktivuje všechny operace před spuštěním, pokud jsou dveře otevřené, zatímco je odpočítávání aktivní před spuštěním.

Senzor dveří také zajišťuje, že dveře nejsou po dlouhou dobu otevřené, když je zapnuto topení. Pokud je topení zapnuté a dveře jsou otevřené déle než 15 minut, zobrazí se výstraha a „oPEn“, které uživatele upozorní. Kamna se automaticky vypnou.

## FUNKCE VENTILÁTORU (VOLITELNÉ)

Funkci ventilátoru lze aktivovat, pouze pokud je v řídicí jednotce nainstalována funkce ventilátoru. Ventilátor lze zapnout / vypnout. Maximální výkon je 100 W při 230 V.

## MAXIMÁLNÍ DÉLKA POBYTU V SAUNĚ

Maximální doba pobytu v sauně závisí na účelu saunování. Pro domácí použití je celková doba saunování omezena na 6 hodin. Zahnuje čas před spuštěním a čas relace \*. Tovární nastavení řídicí jednotky je 6 hodin.

U bytů, hotelů a podobných míst je provozní doba saunových kamen omezena na 12 hodin, včetně doby relace.

U veřejné sauny může být doba provozu saunových kamen 18 nebo 24 hodin. Vezměte prosím na vědomí, že pokud je veřejná sauna nastavena na provoz 24 hodin, kamna budou trvale zapnuta. Proto je třeba je neustále kontrolovat. Maximální doba zapnutí kamen se nastavuje pomocí přepínačů na rozvodné skřínce (viz také nastavení času relace přepínačů DIP na straně 12). Nastavení může změnit pouze kvalifikovaný elektrikář. Musí být dodrženy normy a předpisy ČR při nastavování přepínače DIP. Výchozí doba je 6 hodin. Viz tabulka níže.

\*) IEC 60335-2-53

Typ sauny	Domácí sauna				Hotely a byty		Veřejná sauna	
Přepínač DIP 1,2,3	001	010	011	000	100	101	110	111
Max. doba	1h	2h	4h	6h	8h	12h	18h	24h
	Přesné časové nastavení sauny				Přesné časové nastavení kamen		Délka pobytu	
Max. doba před spuštěním	5h 15min sauna				99h			

## HLAVNÍ PŘEPÍNAČ KAMEN

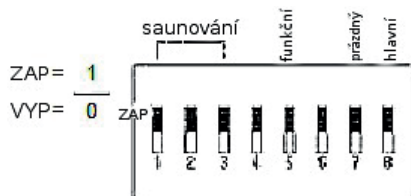
Hlavní přepínač kamen najdete ve spodní části kamen. Pomocí tohoto přepínače můžete izolovat elektroniku od síťového napájení.

Chcete-li jednotku uvést do provozu, přepněte na první polohu (poloha spínače I). V této poloze přepínače všechny funkce řídicí jednotky fungují normálně.

V případě poruchy stiskněte spínač řídicí jednotky v levé části spínače do střední polohy (spínač v poloze 0). Jednotka je nyní zcela vypnutá.

Za účelem rozsvícení světla v sauně, když je jednotka vypnutá, stiskněte levou část spínače do druhé polohy (poloha spínače II).

## Přepínač DIP



## funkce DIP přepínače

jistič	funkce	ZAP	VYP
1	Doba saunování		
2	Doba saunování		
3	Doba saunování		
4	Kombinovaný režim	Kombinovaný režim ZAP	Kombinovaný režim VYP
5	2 funkční	Stahovač	Ovladač
6	-	-	-
7	prázdný	Kombi kamna s 1 signálem (Wm) pro detekci vodní hladiny	Kombi kamna s 2 signály (prázdný a hladina) pro detekci hladiny vody
8	Hlavní/dveřní přepínač	*Bezpečnostní přepínač	**Dveřní přepínač

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 přepínač

Funkce bezpečnostního spínače je pro spouštěcí zařízení, které přeruší připojení kamen, když je do kamen vhozen hořlavý cizí předmět.

## \*\* Dveřní přepínač

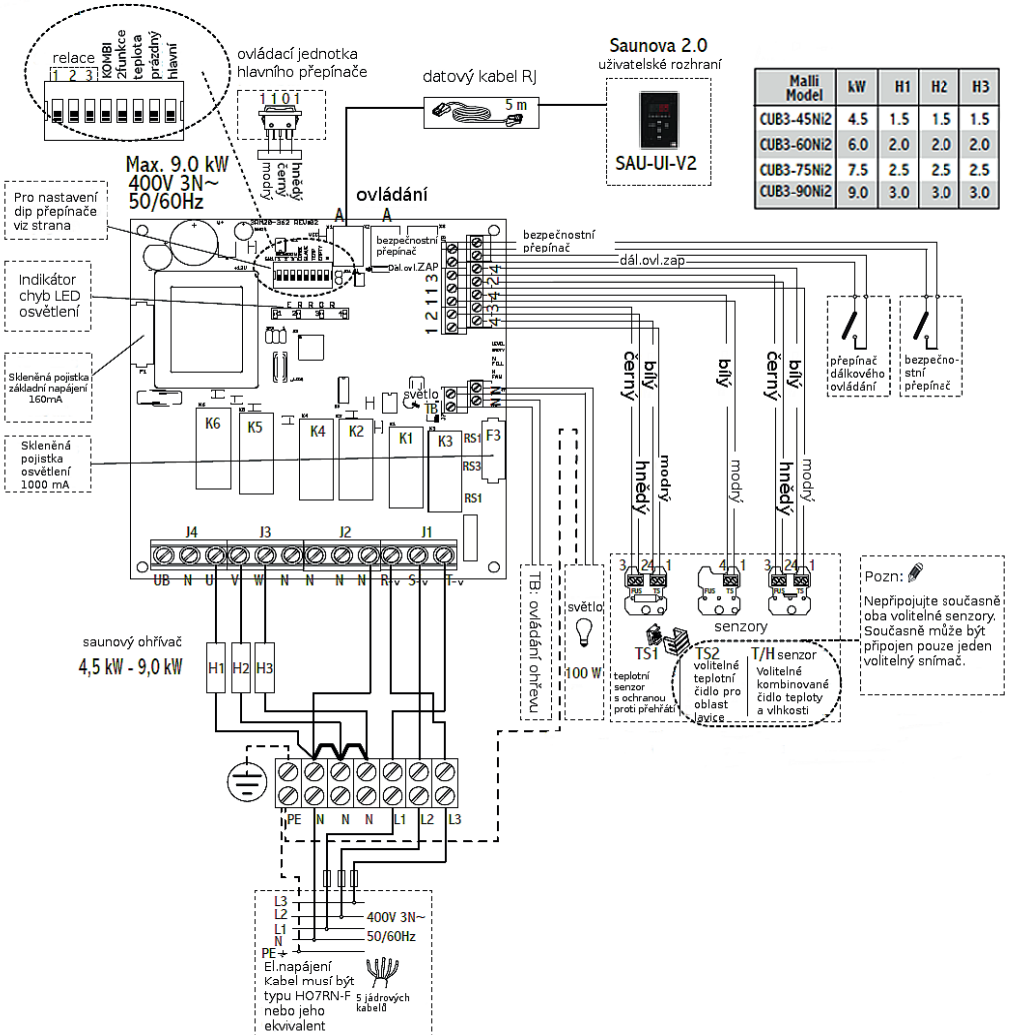
Namontujte dveřní senzor a připojte jej k ovládání. Signál je směrován do ovládacího prvku, když jsou dveře otevřené. Ovládání se vypne, když jsou dveře otevřené v režimu před spuštěním. Když je ovládání v režimu zapnuto a dveře byly ponechány otevřené déle než 15 minut, ovládání se vypne a znovu se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

## Délka pobytu v sauně /relace/

Délku doby saunování lze nastavit podle preferencí uživatele pomocí relace dip přepínačů na desce řadiče napájení.

Čas relace	Přepínač 1	Přepínač 2	Přepínač 3
1h	0	0	1
2h	0	1	0
4h	0	1	1
6h	0	0	0
8h	1	0	0
12h	1	0	1
18h	1	1	0
24h	1	1	1

## Schéma el. rozvodů



## VENTILACE VZDUCHU

Chcete-li mít uklidňující saunování, měl by se uvnitř sauny správně smíchat horký a studený vzduch. Dalším důvodem ventilace je nasávání vzduchu kolem kamen a přenos tepla do nejbližší části sauny. Umístění vstupních a výstupních větracích ventilů se může lišit v závislosti na konstrukci sauny nebo na preferencích majitele.

Vstupní větrací otvor lze instalovat na stěnu přímo pod kamna (obr. A). Při použití mechanického větrání může být sací otvor umístěn nejméně 60 cm nad kamny (obr. B) nebo na stropě nad kamny. Prostřednictvím těchto poloh se těžký studený vzduch vháněný do sauny mísí se slabým horkým vzduchem z kamen a přináší osvěžující vzduch pro osoby pobývající v sauně. Vstupní a výstupní otvor musí mít průměr 10 cm.

Výstupní ventil by měl být umístěn úhlopříčně proti vstupu. Doporučuje se, aby byl výstupní ventil umístěn pod plošinou v sauně co nejdále od ventilu čerstvého vzduchu. Ten může být nainstalován v blízkosti podlahy nebo vyveden ven potrubím z podlahy vedoucí k ventilu na stropu sauny nebo pod dveřmi (do umývárny). V tomto případě musí být parapetní štěrbinu široká minimálně 5 cm a doporučuje se, aby v umývárně bylo použito mechanické větrání. Objem výparů by měl být dvakrát větší než velikost vstupního otvoru.

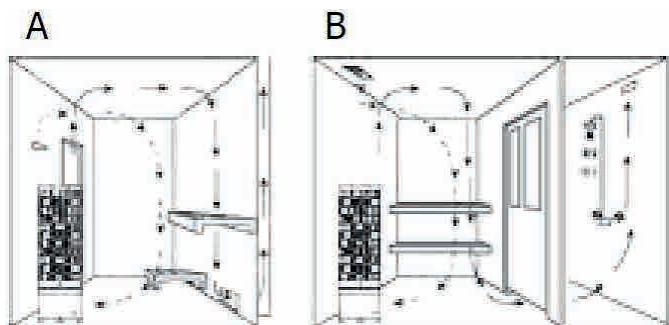
## IZOLACE

Sauna musí mít řádnou izolaci na stěnách, stropu a dveřích. Jeden metr čtvereční ( $m^2$ ) neizolovaného povrchu zvyšuje při určování kubický objem přibližně o  $1,2 m^3$  při určování nároků na výkon kamen. Viz. strana 21.

Zajistěte, aby byla v sauně vhodná izolace proti vlhkosti. Účelem je zabránit šíření vlhkosti do ostatních prostor nebo konstrukce stěn. Musí být umístěna izolace proti vlhkosti mezi tepelnou izolací a panelem. Je doporučeno použít severské smrkové dřevo pro stěny a strop uvnitř sauny.

Tepelnou izolaci a izolaci proti vlhkosti je třeba instalovat podle následujícího pořadí zvenčí dovnitř:

1. Doporučená minimální tloušťka tepelné izolace ve stěnách je 5 cm a ve stropě 10 cm.
2. Jako parozábranu je možné použít laminát z kartonu nebo hliníkové fólie, který je připevněn přes izolační hliníkovou fólii směrem dovnitř.
3. Mezi parozábranou a vnitřním panelem ponechte alespoň 2 cm vzduchový otvor. Abyste zabránili hromadění vlhkosti za panelem, ponechte štěrbinu mezi stěnovým panelem a stropem.



Obr. 7

## VYHŘÍVÁNÍ SAUNY

### UPOZORNĚNÍ!

Při prvním vyhřívání se vytváří kouř a zápach. Na nových ohřevných prvcích budou přítomny ochranné nátěry z výrobního procesu. Když jsou kamna poprvé zapnuta, tyto ochranné nátěry se začnou odpařovat.

To vytváří kouř a nepříjemný zápach. Dýchání výparů nebo kouře může být zdraví škodlivé.

Při prvním uvedení do provozu saunových kamen a při výměně topných prvků proveďte následující kroky. Tímto způsobem zabráníte poškození zdraví v důsledku výparů a kouře, které vznikají při prvním zahřátí sauny.

1. Vyberte nejvyšší možnou teplotu v ovládaní sauny.
2. Zahřívejte kamna po dobu půl hodiny. Během té doby nezůstávejte v sauně.
3. Po prvním vyhřátí nechte saunovou kabinu důkladně větrat.
4. Pokud při příštím nahřívání saunových kamen nevzniká žádný kouř ani zápach, můžete začít používat saunu bez obav. Pokud se znovu vytvoří kouř nebo zápach, ihned opusťte saunovou kabinu a opakujte počáteční zahřívací proces s následnou ventilací.

Před zapnutím kamen vždy zkontrolujte saunu (ujistěte se, že v bezpečné vzdálenosti od kamen nebo na kamnech nejsou žádné hořlavé předměty). Zajistěte, aby byla saunová kabina účinně větrána. Pokud je výkon kamen správný, dosažení vhodné teploty bude trvat asi hodinu (viz strana 11). Teplota vzduchu v saunové místnosti by měla být mezi +60 - +90 ° C. Teplota je v každé saunové kabině individuální v závislosti na např. modelu kamen, velikost prostoru pro kamna, ventilace vzduchu a preference koupajících se. Příliš výkonná kamna rychle vyhřejí kabinku sauny a kameny nebudou mít dost času na zahřátí. Voda vylitá na kameny se neodpařuje, ale vteče do držáku kamene. Na druhé straně nedostatečně výkonná kamna by zapříčinila nežádoucí dlouhou dobu vyhřívání.

### Požadavky na kvalitu vody tekoucí ke kamnům

Charakteristika vody /obsahuje/	Výsledek/mění se/	Doporučení
Malé částičky	Barva, chuť, usazeniny	<12 mg/l
železo	Barva, chuť, vůně, usazeniny	<0,2 mg/l
Tvrdost: nejdůležitější ionty, mangan (Mn) a vápník (Ca)	usazeniny	Mn: <0,05 mg/l Ca: <100 mg/l
Chlorovaná voda	Zdravotní riziko	Není dovoleno používat
Mořská slaná voda	Rychlá koroze	Není dovoleno používa

## ÚDRŽBA SAUNY

### PO KAŽDÉM POŽITÍ SAUNY:

- ✓ Doporučujeme používat ručníky na lavice během pobytu v sauně, aby nedošlo k jejich ušpinění.
- ✓ Po saunování nechte kamna asi půl hodiny zapnutá, takže sauna vyschne dřívě. Poté otevřete ventilační otvory nebo dveře sauny.
- ✓ Vyprázdněte nádobu na vodu.

### NEJMÉNĚ 1–4 KRÁT ZA ROK

- ✓ Odstraňte ohřevné kameny. Očistěte kamenný prach a drobné úlomky ze spodní části kamen. Opět umístěte kameny a nahrad'te ty rozpadající se.
- ✓ Zkontrolujte ohřevné prvky. Pokud najdete praskliny nebo ohnuté prvky, vyměňte všechny prvky. Nenahrazujte pouze jeden.
- ✓ Umyjte povrchy sauny teplou vodou a víceúčelovým čisticím prostředkem. Použijte měkký kartáč. Umyjte lavičky v sauně, strop, podlahu a stěny. Nepoužívejte čisticí prostředek, který obsahuje amoniak nebo chlor. Opláchněte povrchy studenou vodou a saunu dobře vyvětrejte. V případě potřeby povrchy dřeva ošetřete olejem na ošetření dřeva. Pečlivě si přečtete pokyny uvedené na sklenici od oleje pro ošetření dřeva.
- ✓ Pokud lavice v sauně nejsou po umytí čisté, lavičky přebruste brusným papírem. Naimpregnujte lavice olejem. Saunu nepoužívejte přímo po ošetření lavic.
- ✓ Pokud jsou na krytu kamen skvrny od vápníku nebo jiné nečistoty, očistěte je jemným mýdlovým roztokem. K mytí skvrn můžete také použít odvápnovací roztok SAWO. Po umytí osušte.
- ✓ Skleněné povrchy očistěte čisticím prostředkem na okna nebo mýdlem na nádobí. Dobře opláchněte a osušte stěrkou nebo suchým hadříkem.
- ✓ Zkontrolujte šrouby (dveře, lavičky v sauně, zábradlí). V případě potřeby dotáhněte.
- ✓ Vyčistěte podlahovou drenáž.



## DIAGNOSTICKÁ TABULKA

Pokud kamna nevyhřívají nebo se prostor sauny vyhřívá pomalu:

### **MODELY NS A NI2:**

- Je řídicí jednotka zapnutá?
- Je nastavená teplota vyšší než teplota uvnitř sauny?
- Je hlavní vypínač zapnutý? U modelů Ni je hlavní vypínač umístěn ve spodní části kamen a u modelů NS je to na řízení výkonu.
- Jsou pojistky rozvaděče zapnuté a nepřerušené? Pokud jsou poškozeny, zjistěte důvod dříve než zapnete kamna.
- Svítí všechny topné prvky červeně, když je topení zapnuté?
- Je topný výkon kamen dostatečný pro saunu? (Viz strana 21)
- Jsou kameny do sauny položeny správně? Existuje dostatek prostoru pro cirkulaci vzduchu a kameny jsou v dobrém stavu? Pokud jsou kameny položeny volně, sauna se zahřeje rychleji.
- Je v sauně dostatečná cirkulace vzduchu? (Viz strana 14)

### **POKUD POVRCHY OKOLO KAMEN TMAVNOU:**

- Jsou kamna funkční v souladu s bezpečnými vzdálenostmi? (Viz strana 6)
- Položili jste kameny do sauny správně a je mezi nimi dostatečný prostor pro cirkulaci vzduchu? Pokud je blokována cirkulace vzduchu, konstrukce kolem kamen se může přehřát.
- Jsou topné prvky viditelné za kameny? V případě potřeby znovu položte.
- Pokud nemůžeme najít příčinu tmavnutí, kontaktujte svého prodejce.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Pokud dojde k chybě, kamna se vypnou. Ozve se varovné pípnutí a na ovládacím panelu se zobrazí kód chyby. Další podrobnosti naleznete v tabulce níže.

**POZN!** Pokud dojde k chybě, topení se vypne. Ozve se varovné pípnutí a na ovládacím panelu se zobrazí kód chyby. Další podrobnosti naleznete v tabulce níže.

Kód	Problém	Řešení
E1	Teplotní senzor 1 není připojený	Zkontrolujte vodič mezi senzorem a řídicí jednotkou. Pokud s vodiči není problém a jsou správně nainstalovány, zkontrolujte snímač.
E2	Teplotní senzor 1 je zkratovaný	Pokud nenajdete žádný důvod problému, kontaktujte prodejce.
E3	Teplotní pojistka je vadná.	Zkontrolujte tepelnou pojistku, jestli není přehřátá a má kontinuitu. Zkontrolujte vodič mezi senzorem a řídicí jednotkou. Před dalším použitím sauny je třeba zjistit důvod. Je zapotřebí nový senzor.  Pokud nenajdete žádný důvod problému, kontaktujte prodejce.
E4	Teplotní senzor 2 není připojen	Zkontrolujte el.rozvody mezi senzorem lavice a řídicí jednotkou. Pokud s vodiči není problém a jsou správně nainstalovány, zkontrolujte senzor. Kamna lze stále používat pouze s 1 senzorem , ale pro tvořič páry jsou zapotřebí 2 snímače.
E5	Teplotní senzor 2 je zkratovaný	
E6	Kombinovaný senzor teploty / vlhkosti je vadný.	Pokud je potřeba nový senzor nebo nelze problém najít, kontaktujte prodejce.
E7	Selhání komunikace	Zkontrolujte kabel RJ. Pokud je v oblasti, kde je kabel umístěn, mnoho dalších kabelů, může to způsobit problémy s rušením. Ujistěte se, že pouze jedna hlavní rozvodná deska je napojena na ovladač napájení a zbytek je jednotka stykače. Zkontrolujte nastavení DIP přepínače.  Pokud nenajdete žádný důvod problému, kontaktujte prodejce.
E8	Hodnota naměřené teploty je vyšší než maximální teplota	Pokud k tomu dojde, kontaktujte před opětovným použitím sauny kvalifikovaného elektrikáře nebo personál údržby.
oPEn	Bezpečnostní přepínač je otevřený nebo je Dveřní senzor otevřený.	Odstraňte předmět z horní části kamen nebo zavřete Senzor dveří.
E10	Rozvodná deska je přehřátá	Zkontrolujte větrání regulátoru výkonu. Kamna se znovu zapnou, pokud je řídicí jednotka již ochlazená.

## Ostatní možné problémy jsou

- Řídicí jednotka funguje správně, ale kamna se nezapnou. Zkontrolujte přívod elektřiny do kamen. Zkontrolujte, zda jsou vodiče pro snímače umístěny do správných svorek v řídicí jednotce.
- Řídicí jednotka nedokáže zobrazit relativní vlhkost \* (pouze když je nainstalován kombinovaný senzor). Kombinovaný senzor nemůže být rozpoznán. Vodiče pro snímač jsou umístěny na nesprávných svorkách.
- Řídicí jednotka se nezapne a je slyšet kliknutí. Zkontrolujte, zda je pojistka F1 (poblíž transformátoru) pevně uchycena v držáku pojistky.
- Stiskněte jakékoliv tlačítko a na displeji se zobrazí „----“. To znamená, že klávesnice je uzamčena. Odemkněte tlačítka současným stisknutím kláves se šipkami nahoru a dolů na více než 5 sekund. Vysoký tón pípnutí potvrdí aktivaci a deaktivaci.



- Pokud se zobrazí chyba E4 nebo E6, došlo k problému se stolním senzorem. Pokud je nainstalován pouze jeden snímač, tvořič páry nelze použít. Uživatel může potvrdit chybu stisknutím tlačítka zapnutí / vypnutí, poté budou kamna fungovat normálně, ale tvořič páry nelze použít.
- Zapněte tvořič páry a okamžitě se na displeji zobrazí označení „suchý/dry“. Zkontrolujte, zda jsou svorky „prázdná/empty“ a „hladina vody v nádrži/tank level“ kamen spojeny se svorkami „prázdná/empty“ a „hladina vody v nádrži/tank level“ v ovladači el. napájení.
- Tvořič páry je zapnutý a na displeji se zobrazuje „suchý/dry“, i když je hodně vody v nádrži. Ujistěte se, že jsou svorky „prázdná/empty“ a „hladina vody v nádrži/tank level“ správně připojeny ke správným svorkám v ovladači el. napájení.
- Tvořič páry je zapnutý a na displeji se okamžitě zobrazí „suchý/dry“. Zkontrolujte, zda je svorka „WB“ kamen spojena se svorkou „hladina vody v nádrži“ v ovladači el. napájení. Zapnutím DIP přepínače číslo 7 (prázdný) deaktivujete prázdnou funkci.
- Když uživatel zapne tvořič páry a nepřetržitě se na displeji zobrazuje „naplnit/fill“, je třeba zkontrolovat el. připojení. Zapnutím DIP přepínače číslo 7 (prázdný) deaktivujete prázdnou funkci. Navíc musí být svorka „WB“ od kamen připojena ke svorce „hladina vody v nádrži/tank level“, „hladina vody v nádrži/tank level“ v ovladači napájení.

## 4 LED kontrolky v ovladači napájení identifikují chyby

Chyba	Popis	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
<b>E1</b>	Teplotní senzor 1 není připojený	0	0	0	1
<b>E2</b>	Teplotní senzor 1 je zkratovaný	0	0	1	0
<b>E3</b>	Teplotní pojistka je vadná.	0	0	1	1
<b>E4</b>	Teplotní senzor 2 není připojen	0	1	0	0
<b>E5</b>	Teplotní senzor 2 je zkratovaný	0	1	0	1
<b>E6</b>	Kombinovaný senzor teploty / vlhkosti je vadný.	0	1	1	0
<b>E7</b>	Chyba připojení nebo je základní deska vypnutá když je stykač napájen kolébkovým spínačem.	0	1	1	1
<b>E8</b>	Hodnota naměřené teploty je vyšší než maximální teplota	1	0	0	0
<b>oPEn</b>	Bezpečnostní přepínač je otevřený nebo je dveřní senzor otevřený.	1	0	0	1
<b>E10</b>	Rozvodná deska je přehřátá	1	0	1	0

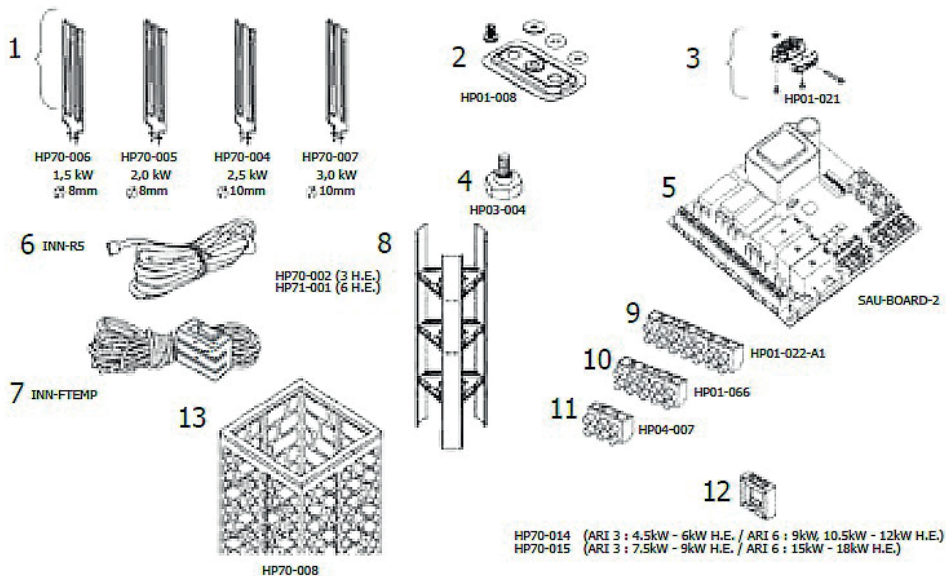
Pokud se zobrazí kód chyby E9, na LED displeji se zobrazí „**oPEn**“, zatímco LED indikátor chyb na ovladači napájení bude blikat kód E9.

**Technické údaje**

Model kamen	kW	Ohřev kW	Typ elementu	Velikost sauny		Hodnota el. napětí	Velikost kamen			Velikost drátu (mm <sup>2</sup> )	Kameny kg	ovládání	pojistky
				min	max		délka	šířka	výška				
				(m <sup>2</sup> )		(cm)							
CUB3 - 45Ni2	4,5	3 x 1,5	ARI 150	3	6	380 - 415V 3N~	30	30	93	5 x 1,5	75	8 + 4h	3x10
CUB3 - 60Ni2	6	3x2	ARI 200	5	9	380 - 415V 3N~	30	30	93	5 x 1,5	75	8 + 4h	3x10
CUB3 - 75Ni2	7,5	3 x 2,5	ARI 250	7	13	380 - 415V 3N~	30	30	93	5 x 2,5	75	8 + 4h	3x16
CUB3 - 90Ni2	9	3x3	ARI 300	8	14	380 - 415V 3N~	30	30	93	5 x 2,5	75	8 + 4h	3x16

## NÁHRADNÍ ČÁSTI

1. Ohřevný element
2. Zámek topného tělesa s O-kroužkem a podložkou
3. Držák kabelu
4. Vyrovnávací šroub
5. Ovládací panel
6. 5m kabel s konektory RJ
7. Teplotní čidlo s pojistkou
8. Držák topného tělesa
9. Svorkovnice 7 pólů
10. Svorkovnice 5 pólů
11. Svorkovnice 3 póly
12. Distanční prvek ohřevného elementu
13. Vnější kryt





**HANSCRAFT**<sup>®</sup>  
your life idea

**HANSCRAFT, s. r. o.**

Bečovská 939

104 00 Praha 10-Uhřetěves

CZECH REPUBLIC

[www.HANSCRAFT.cz](http://www.HANSCRAFT.cz)