



## NARVI SLIM 6kW a 9kW



FI

ASENNUS - JA KÄYTTÖOHJE INSTALLATIONS-

SE

OCH BRUKSANVISNING INSTALACE A NÁVOD

CZ

K POUŽITÍ INSTALLATIONS- UND

DE

BETRIEBSANLEITUNG ИНСТРУКЦИЯ ПО

RU

МОНТАЖУ  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

# FI ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

NARVI SLIM 6kW  
NARVI SLIM 9kW

Lue opas huolellisesti ennen kiukaan asennusta ja käyttöä sekä säilytä se myöhempää tarvetta varten. Tuotetta saa käyttää vain saunan kiukaana ja saunan lämmittämiseen.

## TEKNISET TIEDOT:

- leveys 625 mm
- syvyys 240 mm
- korkeus 700 mm
- paino 17 kg  
(ilman kiviä)

## 1. SÄHKÖKIUASPAKETTIIN KUULUU:

1. Kiuas ohjauslaitteineen
2. Kiinnityslevyt + kiinnitysruuvit
3. Lämpötila-anturi
4. Ohjausyksikkö
5. Kiukaan asennus- ja käyttöohje

## 2. ENNEN ASENNUSTA:

Tarkista seuraavat asiat:

- Kiuas on oikean kokoinen (kW) saunan kokoon (m<sup>3</sup>) verrattuna.
- Taulukossa 1 on esitetty saunan tilavuudet eri kiuastyypeille.
- Jos saunassa on eristämätöntä esim. tiili-, kaakeli- tai lasipintoja on jokaista tällaista seinäneliötä kohti laskettava 1,5 m<sup>3</sup>lisää saunatilavuuteen, jonka perusteella määritetään taulukosta 1 tarvittava kiuasteho.

**Taulukon 1 antamia saunan tilavuusarvoja ei saa ylittää eikä alittaa.**

Taulukko 1. Kiukaan asennustiedot

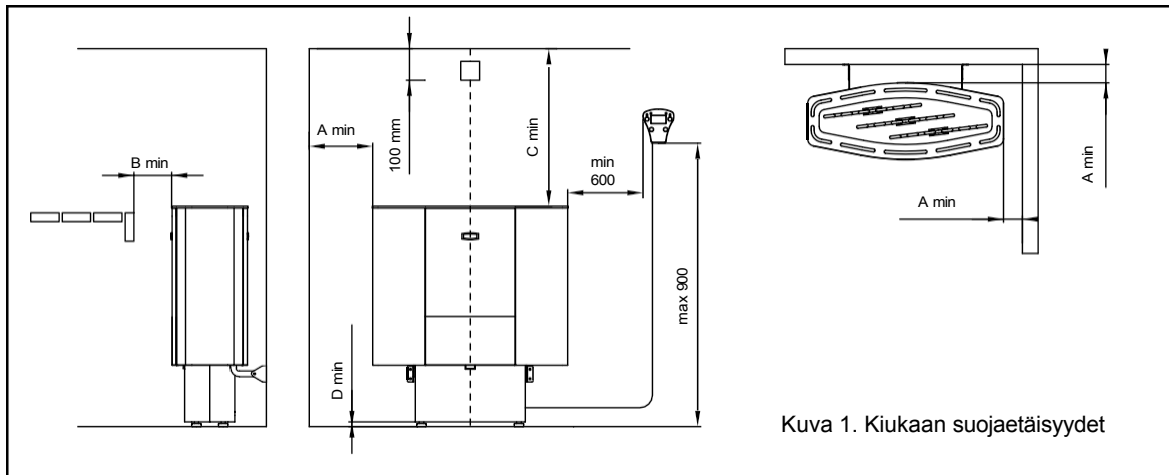
Kiuasmalli	Teho kW	Löylyhuone			Kiukaan minimisuojaetäisyydet				Kivimäärä 5-10 cm kg	Liitännät*)	
		Tilavuus		Korkeus min mm	Sivuilla A **) mm	Edessä B **) mm	Kattoon C **) mm	Lattiaan D **) mm		400 V 3N mm <sup>2</sup>	Sulakkeet A
		min m <sup>3</sup>	max m <sup>3</sup>								
SLIM 6kW	6	5	8	1900	60	60	1200	30	30	5x1,5	3x10
SLIM 9kW	9	8	14	1900	60	60	1200	30	30	5x2,5	3x16

\*\*) Katso kuva 1

\*) Liitännäkaapelina kumikaapeli H07RN-F tai vastaava

- Saunan minimikorkeus on määritelty taulukossa 1 samoin kuin minimisuojaetäisyydet.
- Varmista, että kiinnityslevyn ruuveille on riittävän tukeva kiinnitysalusta. Pelkkä ohut paneeli ei riitä. Vahvistuksena voi olla lisäkoolaus paneelin takana tai paneelin päällä vahvikelaudat, jotka kiinnittyvät seinäkoolaukseen.
- Kiukaan alla tulee olla kuumuutta kestävä lattiapäällyste. Kiukaasta putoavat kuumat kivenmurut saattavat vaurioittaa lattiapäällystettä ja aiheuttaa palovaaran.

SAUNAAN SAA ASENTAA VAIN YHDEN SÄHKÖKIUKAAN.



Kuva 1. Kiukaan suojaetäisyydet

### 3. ASENNUS:

#### 3.1 Kiukaan, lämpötila-anturin ja ohjausyksikön asennusohje

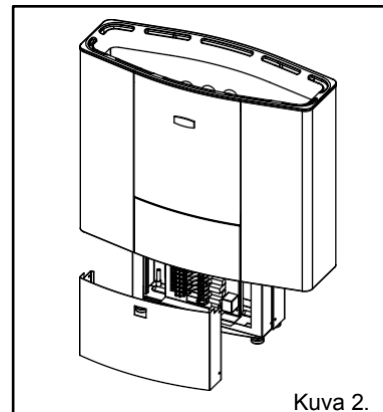
- Kiukaan liittämisen sähköverkkoon saa suorittaa vain asennusoikeudet omaava sähköasentaja voimassa olevien määräysten mukaan.
- Liitäntäkaapelina tulee käyttää kumikaapelia tyyppiä H07RN-F tai vastaavaa. Suositellaan käyttämään vähintään 7-nap. kumikaapelia kun lämpötilan ohjaus otetaan käyttöön. Kaapelin poikkipinta ja sulakekoko on ilmoitettu taulukossa 1.

#### 3.11 Syöttökaapelin liittäminen

- Poista etulevy (Katso kuva 2)
- Liitä liitäntäkaapeli. Älä kytke sähkösyöttöä kiukaalle ennen anturin ja ohjaimen asennusta.

#### 3.12 Lämpötila-anturin asennus

- Asenna anturi seinälle, sähkökiukaan yläpuolelle 100mm katosta alaspäin (Katso kuva 1)
- Tuloilmaventtiili ei saa sijaita 1000mm lähempänä lämpötila-anturia. Jos tuloilmaventtiili sijaitsee 500-1000mm etäisyydellä anturista on käytettävä suunnattavaa tuloilmaventtiiliä jolla ilmavirta saadaan suunnattua pois päin anturista. Lähellä anturia sijaitsevan tuloilmaventtiilin ilmavirta voi vääristää anturin mittaustulosta ja kiuas voi ylikuumentua.
- Jos kiuas asennetaan kauemmas kuin 200 mm etäisyydelle seinästä, on anturi asennettava kattoon 100 mm sivuun kiukaan ulkopinnasta.
- Asenna lämpötila-anturi seinälle mukana tulevilla ruuveilla (2 kpl Ø 2,9 x 16)
- Lämpötila-anturin johdotus voidaan upottaa.
- Kytke anturi piirilevylle
- Kytke ilman liitintä oleva johdon pää lämpötila-anturiin, johdon voi katkaista sopivan mittaiseksi.



Kuva 2.

#### 3.13 Ohjausyksikön asennus

- Ohjausyksikkö voidaan asentaa saunaan tai saunan ulkopuolelle. Ohjausyksikkö on kosteusuojattu, joten se voidaan asentaa myös pesuhuoneeseen. Suosittelemme ohjaimen asennusta saunaan, jolloin löylyhuone tulee tarkistettua ennen kiukaan päällekytkemistä.
- Saunassa ohjausyksikön asennuskorkeus max. 90 cm ja min. 60 cm kiukaan sivulle (Katso kuva 1)
- Kiinnitä ohjausyksikkö seinään ruuveilla (2 kpl 3,5\*15)
- Kytke ohjausyksikkö piirilevylle
- Ohjausyksikön johdon pituus 3,0 m. Tilauksesta saatavana max 10 m. Johtoa ei saa katkaista tai jatkaa. Ylimääräistä johdinta ei saa työntää kiukaan kytkentäkoteloon. Johto suositellaan asentamaan pinta-asennuksena. Upotettaessa johto, tulee käyttää suojaputkea.

### 3.2 Kiukaan asennus ja kivien ladonta

- Kiuas on lattialle asennettava malli
- Kiukaan asennuksessa on huomioitava annetut suojaetäisyydet
- Kiuas on kiinnitettävä seinään tai lauteisiin kahdella tukiraudalla kuvan 3 mukaisesti
- Jos kiukaassa on ulkovaipan suojamuovi ja vastusten tukipahvi, on ne poistettava ennen tuotteen käyttöönottoa.
- Kiukaan kivet tulee latoa varovasti, **käytä suojakäsineitä.**
- Kivien ladonnassa on huolehdittava, että vastukset eivät taivu eikä riittävä ilmankierto esty. Valitse vastusten väliin litteitä kiviä.
- Kiukaassa tulee käyttää halkaisijaltaan 5-10 cm lohkoituja oliviinidiabaasikiviä.
- Lado kivet harvaan. Liian tiiviisti täytetty kivitila aiheuttaa vastusten ylikuumentumista (=lyhyempi kestoikä) ja hidastaa saunan lämpenemistä.
- Kivien tulee peittää kuumennusvastukset kokonaan.
- Kiviä ei saa latoa kiukaan yläpinnan yli. Katso kuva 4.
- Kiuaskivien tarkistus ja uudelleen asettelu pitäisi suorittaa 1/2 vuoden välein ja kivet uusittava 2-3 vuoden kuluttua.
- **Vuolukivet tai keraamiset kivet eivät sovellu tähän kiukaaseen.**

KIUASTA EI SAA KÄYTTÄÄ ILMAN KIVIÄ.  
VAJAATÄYTTEINEN KIVITILA AIHEUTTAA PALOVAARAN!

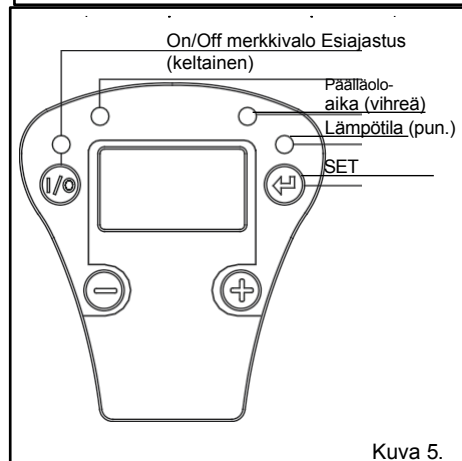
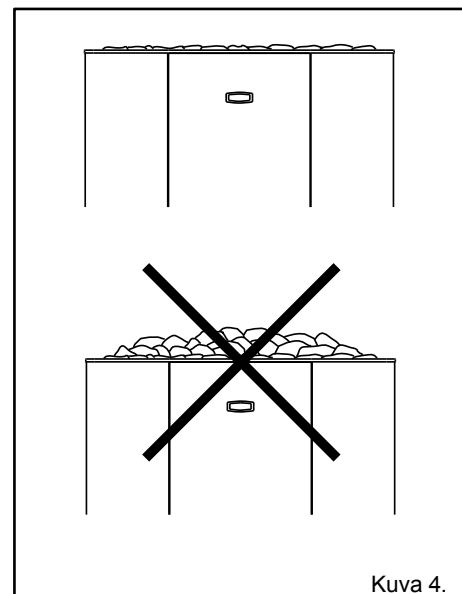
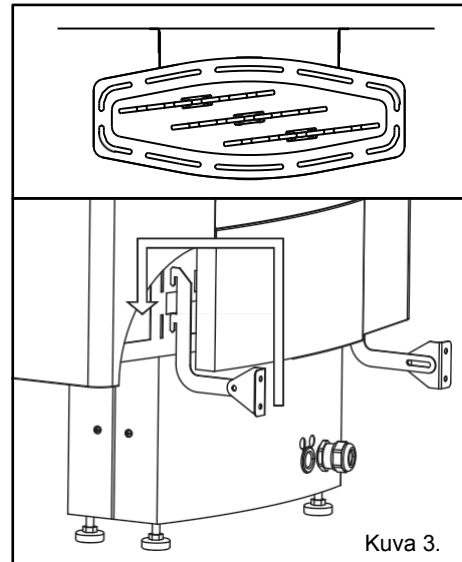
### 4. KIUKAAN KÄYTTÖ

AINA ENNEN KIUKAAN PÄÄLLEKYTKEMISTÄ  
TARKISTA LÖYLYHUONE

- Kiukaan ohjausvirtakytkin sijaitsee kiukaan alaosassa etupuolella.

#### 4.1 Yleiskuvaus

- I/O nappia painamalla kiuas menee päälle ja pois päältä (vuorottelu).
- SET-nappia painamalla tehdään asetukset: Esiajastus, päälläoloaika ja lämpötila. Sääto tapahtuu +/- napeista. Asetuksia tehtäessä, kunkin asetuksen kohdalla oleva LED vilkkuu ja näytössä näkyy asetusta vastaava arvo.
- Päälläoloajan ja lämpötilan asetukset säilyvät muistissa myös lyhyen sähkökatkon jälkeen. Pidemmän sähkökatkon jälkeen ajat ovat oletusarvoja. Esiajastusaika menee nolaksi aina käytön jälkeen.
- On/Off LED palaa punaisena aina, kun kiukaan vastukset ovat päällä, muutoin vihreänä. Esiajastuksen aikana On/Off LED ei pala.



## 4.2 Lämpötila

- Näytöllä näkyy saunan lämpötila anturin kohdalla.
- Lämpötila voidaan valita väliä 60°C-115°C yhden asteen välein.
- Kun lämpötilaa asetetaan näytöllä näkyy ensin muistiin asetettu lämpötila ja sen jälkeen asetettava lämpötila sen mukaan kuin +/- nappeja painetaan.

## 4.3 Esiajastus

- Keltainen LED palaa, kun esiajastus on käytössä. Näytöllä näkyy jäljellä oleva aika ennen kuin kiuas menee päälle.
- Kun aika on kulunut, menee kiuas päälle ja On/Off -LED alkaa palaa punaisena.
- Esiasetus aika ei jää muistiin vaan on aina käytön jälkeen nolla.
- Kun esiajastusta asetetaan keltainen LED vilkkuu. Ajustus tapahtuu ensin 30 min. portaissa, sitten tunnin välein.

## 4.4 Päälläoloaika

- Näytöllä näkyy kuinka kauan kiuas on vielä päällä.
- Ajustus tapahtuu ensin 15 min portaissa, sitten puolen tunnin välein.

## 4.5 Päälläolo

- Kun kiuas on päällä näytössä näkyy saunan lämpötila.
- Vaihtoehtoisesti voidaan näyttö asettaa näyttämään jäljellä olevaa aikaa tai vuorottelemaan ajan ja lämpötilan välillä. ks. kohta asetukset.
- Kun kiuas saavuttaa valitun lämpötilan, On/Off -LED palaa vihreänä ja kiukaan vastukset eivät ole päällä.
- Kun kiuas jäähtyy niin paljon, että vastukset menevät uudelleen päälle palaa On/Off-LED jälleen punaisena.
- Kiuas säilyttää toimintatilansa alle 3 min. sähkökatkoissa. Kun sähköt palaavat alle 3 min. katkon jälkeen, kiuas jatkaa toimintaansa siitä pisteestä missä se oli ennen katkoa. Jos katko on yli 3 min., kiuas menee pois päältä. Asetusarvot säilyvät aina muistissa sähkökatkon pituudesta riippumatta.

## 4.6 Asetukset

- Kun kiuas laitetaan päälle, muistiin jäävä päälläoloajan asetusta voidaan tehdä noin 1 minuutin ajan. Tämän jälkeen kiuas siirtyy normaaliin toimintatilaan ja sen jälkeen tehtävät päälläoloajan asetukset vaikuttavat vain kyseiseen saunomiskertaan.
- Painamalla SET-nappia, keltainen LED vilkkuu ja näyttöön tulee nollat.
- Tämän jälkeen voidaan +/-napeilla valita haluttu esiajastus 30 min portaissa.
- Painamalla SET-nappia uudelleen, asetettu esiajastus jää muistiin. Nyt vihreä LED vilkkuu kertoen, että päälläoloaika voidaan asettaa nyt +/-napeilla. Näytöllä näkyy ensin muistissa oleva päälläoloaika. Kun haluttu päälläoloaika on asetettu +/-napeilla, painetaan jälleen SET-nappia. Nyt haluttu päälläoloaika jää muistiin.
- SET-napin painamisen jälkeen punainen LED vilkkuu. Ensinnä näytöllä näkyy muistissa oleva lämpötila-asetus. Nyt voidaan asettaa haluttu lämpötila +/-napeilla. Lämpötila-asetus tapahtuu asteikolla 60°C-115°C. Sen jälkeen painetaan vielä kerran SET-nappia, jolloin kiuas menee asetettuun tilaan ja ledit palavat kiinteästi osoittaen senhetkisen tilan.

- Jos keltainen LED palaa, esiajastus on päällä, näytössä jäljellä oleva esiajastusaika.
- Jos on/off LED palaa punaisena, kiuas on päällä, vastukset ovat päällä ja näytössä saunan lämpötila (oletus).
- Jos on/off LED palaa vihreänä, kiuas on päällä, mutta vastukset eivät sillä hetkellä ole päällä, näytössä saunan lämpötila (oletus).
- Kun asetukset on kerran tehty, pysyvät ne muistissa ja kiuas lämpiää aina samalla tavalla ja saman asetetun ajan, kun I/O-napista kytketään virta päälle. Esiajastus on kuitenkin aina nolla. Jos esiajastusta halutaan käyttää on se asetettava aina erikseen.
- Jos SET-nappia ei paineta halutun asetuksen jälkeen, jää LED vilkkumaan n. 1 minuutin ajaksi. Tämän jälkeen kiuas palaa automaattisesti normaaliin toimintatilaan ja asetukset jäävät muistiin.

#### 4.7 Näytön asetukset

- Kiukaan normaali toimintatilassa näytöllä näytettävät suureet voidaan valita seuraavasti: Normaalissa toimintatilassa painetaan samanaikaisesti+ -nappia ja - -nappia yli 3 sekunnin ajan. Näyttöön tulee "d 1". Painamalla nyt yksitellen +/- -nappeja voidaan valita 3:n eri näyttötavan välillä: "d 1", "d 2" ja "d 3".
  - "d 1": Näytössä näkyy saunan lämpötila
  - "d 2": Näytössä näkyy jäljelläoleva päälläoloaika
  - "d 3": Näytössä vuorottelevat saunan lämpötila (punainen LED palaa) ja jäljelläoleva päälläoloaika (vihreä LED palaa).
- Kun näyttötapa on valittu palataan normaaliin toimintatilaan painamalla SET nappia.
- Jos SET -nappia ei paineta asetuksen jälkeen, jää näyttöön "d" ja valitun näyttötavan numero n. 1 minuutin ajaksi. Tämän jälkeen kiuas palaa automaattisesti normaaliin toimintatilaan ja asetukset jäävät muistiin.
- Näyttötavan asetus säilyy muistissa sähkökatkoissa.
- Esiajastuksen aikana näytössä näkyy aina jäljelläoleva esiajastusaika.

#### 4.8 Esimerkkejä

**Haluttu saunomislämpötila on noin 100°C ja kiukaan halutaan olevan kerrallaan päällä 2,5 tuntia.**

1. Kytketään virta I/O -napista.
2. Painetaan SET nappia -> keltainen led vilkkuu.
3. Painetaan SET nappia toisen kerran -> vihreä LED vilkkuu.
4. Painetaan+ tai - nappia niin monta kertaa, että näytössä on lukema 2:30
5. Painetaan SET -nappia -> punainen LED vilkkuu
6. Painetaan+ tai -nappia niin monta kertaa, että näytössä on lukema 100°C
7. Painetaan SET -nappia -> kiuas menee päälle ja asetetut arvot jäävät muistiin myös seuraava kertaa varten

**Halutaan asettaa kiuas päälle vasta 3 tunnin kuluttua**

1. Kytketään virta I/O -napista
2. Painetaan SET-nappia -> keltainen led vilkkuu
3. Painetaan+ tai - nappia niin monta kertaa, että näytössä näkyy 3:00
4. Painetaan SET-nappia -> vihreä LED vilkkuu
5. Jos halutaan säilyttää asetettu päälläoloaika painetaan SET-nappia, muutoin päälläoloaika voidaan säätää + tai - napeilla
6. SET-napin painalluksen jälkeen punainen LED vilkkuu. Jos halutaan asettaa lämpötila se tehdään+ tai - napeilla, muutoin painetaan SET-nappia ja kiuas menee esiajastustilaan.

## Enää 15min. saunomisaikaa, mutta saunomista halutaan jatkaa pidempään

1. Painetaan SET-nappia -> vihreä LED vilkkuu, näytöllä edelleen jäljelläoleva saunomisaika
2. Painetaan+ -napilla haluttu määrä lisää aikaa
3. Painetaan SET-nappia -> punainen LED vilkkuu
4. Painetaan SET-nappia -> kiuas jatkaa päälläoloaan näytöllä olevan ajan.
5. Huom! Kun haluttu määrä aikaa on asetettu, voi vihreän LEDin jättää myös vilkkumaan. Tällöin palataan normaaliin toimintatilaan automaattisesti noin 1 minuutin kuluttua.

## 5. TEKNISET TIEDOT

### 5.1 Tekniset tiedot

- Lämpötilan säätö 60 °C-115 °C
- Esiasetteluaika max. 24 h
- Lämmitysaika max. 4 h

### 5.2 Yläkortti

- suojaus IPX4

### 5.3 Alakortti

- jännite 230 V 3N 50 Hz
- virta 16 A
- kiukaan teho max. 10,5 kW
- suojaus IPX4
- yllämpösuojaus 144 °C
- Sulake 400mA

## 6. SAUNAN ILMANVAIHTO:

- Saunan ilmanvaihto on järjestettävä mahdollisimman tehokkaasti riittävän happipitoisuuden ja raikkauden saavuttamiseksi. Saunahuoneen ilman tulisi vaihtua 3-6 kertaa tunnissa. Saunan ilmanvaihto on suositeltavaa toteuttaa LVI-suunnittelijan suunnitelman mukaisesti.
- Raitisilma johdetaan halkaisialtaan n.100 mm:n putkella. Poistoilma on hyvä poistaa halkaisijaltaan suuremmalla putkella kuin tuloilma.
- Jos ilmanvaihto on koneellinen, suositellaan tuloilmaventtiili sijoitettavaksi kattoon kiukaan lähelle. Huomioi lämpötila-anturin etäisyys tuloilmaventtiilistä!
- **Lämpötila-anturin ja raitisilmaputken väli pitää olla vähintään 1000 mm tai 500 mm suunnatulla suulakkeella.**
- Painovoimaisella ilmanvaihdolla tuloilmaventtiili suositellaan asennettavaksi kiukaan viereen tai alapuolelle, joko seinään tai lattiaan.
- Raitisilman tuonnissa on tärkeää ilman sekoittuminen saunailmaan ja löylyyn.
- Poistoilma johdetaan pois mahdollisimman kaukaa tuloilmasta sekä läheltä lattiaa.
- Poistoilmaventtiili voi olla lauteiden alla.
- Poistoilma voidaan johtaa saunatilasta pesuhuoneen kautta esim. oven alapuolelta. Oven alla pitää olla n.100-150 mm väli lattiaan.
- Jos saunaan asennetaan erillinen saunan kuivatusventtiili sen paikka on saunan katossa. (Suljetaan lämmityksen ja saunomisen ajaksi.)

## 7. SAUNAN RAKENNE:

- Saunan tulee olla hyvin lämpöeristetty, varsinkin katto, josta eniten löyly pyrkii poistumaan. Kosteuden vuoksi suositellaan saunan lämpöeristeet suojaamaan kosteutta läpäisemättömällä esim. alumiinipaperilla. Pintaverhoukseen tulee aina käyttää puuta tai palamatonta materiaalia.
- Lattia on hyvä olla tumma. Kivistä ja löylyvedestä tulevat epäpuhtaudet saattavat liata lattiaa.

## 8. SUOJAKAIDE:

- Kiukaan ympärille voidaan tarvittaessa rakentaa suojakaide, tällöin on ehdottomasti noudatettava annettuja vähimmäisetäisyyksiä palava-aineisiin rakenteisiin.

## 9. TÄRKEÄT LISÄOHJEET

- Saunan suositeltava lämpötila on 60-80°C
- Pitkäaikainen oleskelu kuumassa saunassa nostaa kehon lämpötilaa, mikä saattaa olla vaarallista. Saunassa ei saa nukkua.
- Kuumaa kiuasta pitää varoa, koska kiukaan kivet ja metalliosat kuumenevat ihoa polttavaksi
- Kiukaan kiville pitää heittää vettä pieninä määrinä (1-2dl), koska höyrystyessä vesi on polttavaa
- Tämä laite ei ole tarkoitettu lasten tai muiden sellaisten henkilöiden käytettäväksi joiden fyysiset, aistinvaraiset, henkiset ominaisuudet, kokemuksen tai tiedon puute estävät heitä käyttämästä laitetta turvallisesti, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö valvo heitä tai ole opastanut heille laitteen käyttöä
- Älä mene kuumaan saunaan huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.
- Lapsia on valvottava jotteivät he leiki tällä laitteella
- Tarkista aina ennen kiukaan päälle kytkemistä löylyhuone
- Väärin täytetty kivitila aiheuttaa palovaaran
- Peittäminen aiheuttaa palovaaran
- Kiukaan päälle ei saa asettaa esineitä eikä sen päällä tai läheisyydessä kuivattaa vaatteita.
- Ovi ja ikkuna on oltava suljettu kiukaan ollessa päällä.
- Ruostumattomalla ulkovaipalla varustetun kiukaan vaippa saattaa muuttaa väriään lämmitettäessä, tämä on ominaista ruostumattomalle materiaalille, takuu ei koske värin muutosta.
- Käytettävä löylyvetenä puhdasta talousvettä. Merivettä, muuta suolapitoista vettä tai klooripitoista vettä ei saa käyttää.
- Meri- ja kostea ilmasto nopeuttavat korroosiota kiukaassa

## 10. KYTKENTÄKAAVIO:

Kiukaan eristysresistanssimittauksessa saattaa esiintyä vuotoa, johtuen varastoinnin tai kuljetuksen aikana lämmitysvastuksien eriste-aineeseen imeytyneestä ilmassa olevasta kosteudesta. Kosteus saadaan poistumaan vastuksista parin lämmityskerran jälkeen.

**Älä kytke sähkökiukaan tehonsyöttöä vikavirtakytkimen kautta!**

Kytkentäkaaviossa liittimien sijainti on viitteellinen. Katso piirilevyn merkinnät (s.42).

## 11. VIRHETILANTEET:

**Kaikki huoltotoimet on annettava koulutetun sähköalan ammattilaisen tehtäväksi. Ennen huoltotoimia, kiukaan sähkönsyöttö on katkaistava sulaketaulusta.**

- Vikatilanteissa näytössä voi näkyä virhekoodi, joiden merkitykset ovat seuraavat:
  - "Er1" : Anturiipiiri on avoin, tai anturi puuttuu. Tarkista anturin kytkentä.
  - "Er2" : Anturi on oikosulussa. Tarkista anturin kytkentä.
  - "Er3" : Yliämpösuoja lauennut/ katkos. Lämpötila anturissa on mahdollisuus kuitata lauennut yliämpösuoja. Palautus vaatii kovan painalluksen.

**HUOM! Virheen tullessa kiuas kytketään pois päältä. Selvitä virheen syy.**

- **Kiuas ei lähde päälle tai toiminta epänormaalia**
  - Tarkista sulakkeet.
  - Tarkista että kiukaan ohjausvirtakytkin on päällä. Varmista kytkimen toiminta painamalla sitä muutaman kerran edestakaisin. Kytkimen sijainti on esitetty aiemmin ohjeessa.
  - Kiukaan ohjaimen näyttö ei toimi. Kiukaan ohjauselektroniikkaa suojaava sulake piirilevyllä on mahdollisesti rikkoutunut. Sulake suojaa kiuasta sähköverkon häiriöiltä. Takuu ei korvaa ulkopuolisten häiriöiden aiheuttamaa sulakkeen hajoamista.
  - Ohjaimen johto on vaurioitunut tai kontakti on huono ohjaimen liitoksissa.
  - Ohjaimen kotelo on vääntynyt esim. kiinnityksen takia. Painikkeet eivät toimi tai ovat painettuna kokoajan. Aukaise kansi ja tarkista painikkeiden toiminta.
- **Kiuas lämpenee huonosti**
  - Tarkista sulakkeet.
  - Tarkista onko kiukaan lämpötila asetettu matalalle.
  - Saunan ilmanvaihto on liian suuri tai poistoilmaputken sijainti on väärä.
  - Tarkista kivien ladonta, lada kivet uudestaan ilmankierron varmistamiseksi
  - Tarkista että kaikki vastukset lämpenevät. Vastusten tulisi hehkua punaisina jonkin ajan kuluttua lämmityksen aloittamisesta. Älä koske vastuksiin. Tarvittaessa kiukaan pinnalta voi poistaa muutaman kiven, jotta vastukset näkyvät paremmin.
  - Tarkista onko termostaatti viallinen ( $\sim 10k\Omega / 25^{\circ}C$ )
- **Sähkökeskuksesta laukeaa/palaa sulake**
  - Tarkista vastaako liitäntäkaapeli ja sulake kiukaan tehoa (taulukko 1)
  - Sähkölämmityksen ohjaustoiminto on kytketty väärin
  - Kiukaassa on oikosulku, esim. vastus on rikkoutunut
- **Saunan pintaverhous kiukaan lähellä tummuu**
  - Tarkista suojaetäisyydet
  - Tarkista kivien ladonta
  - Tarkista lämpötila-anturin sijainti

# SE INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING

NARVI SLIM 6kW  
NARVI SLIM 9kW

Läs noggrant igenom dessa anvisningar innan du monterar och använder bastuugnen för första gången och spara de för senare bruk. Produkten är avsedd för användning endast som en bastuugn och för uppvärmning av bastun.

## 1. PAK JE MOŽNÉ POUŽÍT JINÝ BASTUAGGREGÁT:

1. Bastuaggregat med styrenhet
2. Fästplattor + fästskruvar
3. Temperaturgivare
4. Styrenhet
5. Installations- och bruksanvisning för aggregatet

### TEKNISKA DATA:

- bredd 625 mm
- djup 240 mm
- höjd 700 mm
- vikt 17 kg  
(utan stenar)

## 2. FÖRE INSTALLATIONEN:

Kontrollera följande saker:

- (kW) i förhållande till bastuns volym (m<sup>3</sup>).
- I tabell 1 anges bastuvolymer för olika bastuaggregatsmodeller.
- Om det finns icke-värmeisolerade ytor av exempelvis tegel, kakel eller glas i bastun, ska man för varje sådan kvadratmeter väggyta lägga till 1,5 m<sup>3</sup> bastuvolym, på basen av vilken man bestämmer den bastuaggregatseffekt som behövs utgående från tabell 1.

**De bastuvolymer som anges i tabell 1 får varken överskridas eller underskridas.**

Tabulka 1. Instalační údaje pro agregát

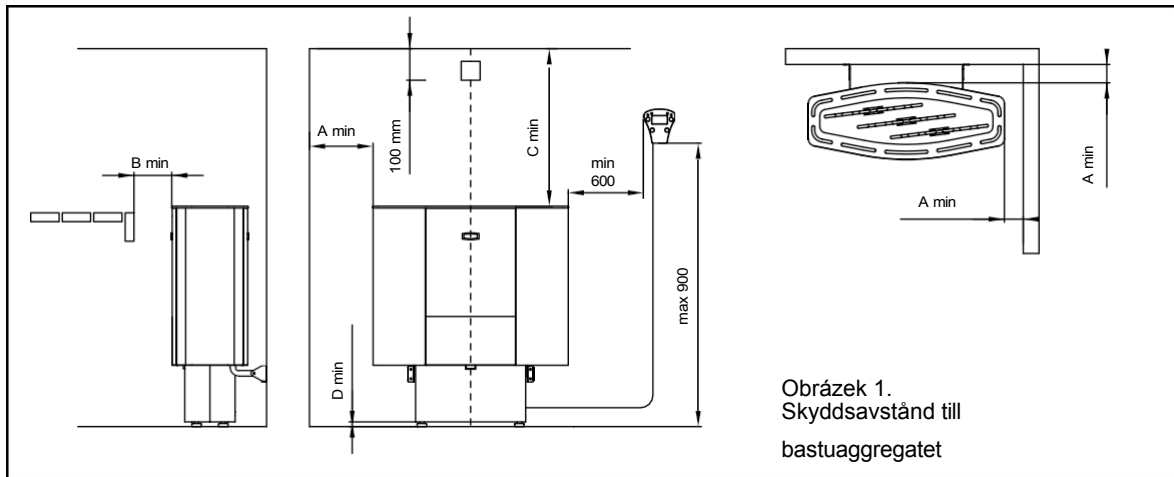
Agregatsmodell	Účinek kW	Basturum		Minimisäkerhetsavstånd till aggregatet				Stenmängd 5-10 cm kg	Anslutning *)				
		Volym		Höjd min mm	På sidorna A **) mm	Framför B **) mm	Till taket C **) mm		Till golvet D **) mm	400V 3N mm <sup>2</sup>	Säkringar A	230V 3~ (Norsko) mm <sup>2</sup>	Säkringar A
		min m <sup>3</sup>	max m <sup>3</sup>										
SLIM 6kW	6	5	8	1900	60	60	1200	30	30	5x1,5	3x10	4x2,5	3x16
SLIM 9kW	9	8	14	1900	60	60	1200	30	30	5x2,5	3x16	4x6	3x25

\*\*) Viz obr. 1

\*) Som anslutningskabel används gummikabel av typ H07RN-F eller motsvarande kabel

- Bastuns minimihöjd samt minimisäkerhetsavstånden anges i tabell 1.
- Försäkra dig om att fästunderlaget för fästplattans skruvar är tillräckligt stadigt. Enbart en tunn panel räcker inte. Som förstärkning kan man ha en extra spikregel bakom panelen eller förstärkningsbrädor som placeras ovanpå panelen och fästs i spikregeln på väggen.
- Bastuaggregatet kan också installeras i en nisch i väggen. Viz obr. 1.
- Golvytan nedanför bastuugnen måste vara obrännbar. Heta bitar av stenar kan lossa och falla på golvet, vilket orsakar brandrisk.

**MAN FÅR INTE INSTALLERA MER ÄN ETT BASTUAGGREGAT I BASTUN.**



### 3. INSTALACE:

#### 3.1 Installationsanvisningar för bastuaggregatet, temperaturgivaren och styrenheten

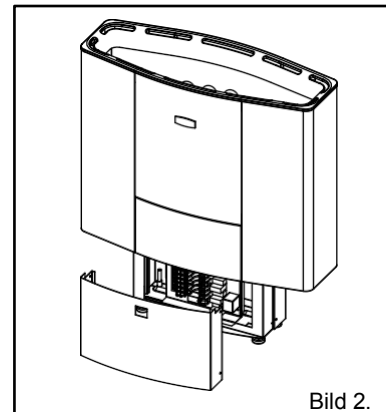
- Endast en auktoriserad elmontör får ansluta bastuaggregatet till elnätet i enlighet med gällande bestämmelser.
- Som anslutningskabel ska användas gummikabel av typ H07RN-F eller motsvarande.
- Om kontrollen av temperatur tas i bruk, rekommenderar vi gummikabel med minst sju poler som anslutningskabel. Kabelns tvärsnittsytta samt säkringens klass framgår av tabell 1.

#### 3.11 Anslutning av elmatningskabeln

- Ta bort framplåten. (viz obrázek 2)
- Koppla till anslutningskabeln. Koppla aldrig strömmen i aggregatet om temperatursensorn och kontrollern inte är på plats.

#### 3.12 Installation av temperaturgivaren

- Installera temperatursensorn på väggen ovanför bastuaggregatet, så att den befinner sig 100mm nedanför taket. (viz obr. 1)
- Friskluftventilen måste ligga minst 1000mm från termostaten. Om friskluftventilen är placerad 500-1000mm från termostaten, måste en styrbar ventil användas och kalluften bör styras bortåt från aggregatet. Om friskluftventilen ligger för nära termostaten, kan termostaten tolka fel temperatur, vilket kan leda till att aggregatet överhettas
- Om bastuaggregatet installeras mer än 200 mm bort från väggen, måste temperatursensorn placeras i taket så att den ligger 100 mm bortåt från aggregatets yttre kant.
- Fäst temperaturgivaren på väggen med medföljande skruvar (2 st Ø 2,9 x 16).
- Temperaturgivarens kabling kan fällas in.
- Koppla givaren till kretskortet.
- Koppla den ända av ledningen som inte har koppling till temperaturgivaren. Du kan kapa ledningen till önskad längd.



#### 3.13 Instalace styrenheten

- Styrenheten kan installeras i eller utanför basturummet. Styrenheten är fuktskyddad, så den kan installeras också i tvättrummet. Vi rekommenderar att placera kontrollern in i basturummet av säkerhetsskäl. Detta gör att man är tvungen att kolla in i rummet då bastun sätts på.
- Styrenhetens installationshöjd i bastun är max. 90 cm och min. 60 cm vid bastuaggregatets sidor (viz obrázek 1).
- Nainstalujte styrenheten på väggen med hjälp av skruvar (2 st 3,5 x 15).
- Koppla styrenheten till kretskortet.
- Styrenhetens ledning är 3,0 m lång.
- På särskild beställning kan man få en upp till 10 m lång ledning. Kontrollerns kabel bör inte förkortas eller förlängas. Överloppskabel får inte skjutas in i aggregatets kopplingsdosa. Kabel rekommenderas att installera utanpåliggande. Då kabeln placeras under panelerna, rekommenderar vi att använda ett skydds rör.

### 3.2 Att installera bastuaggregatet och rada stenarna

- Bastuaggregatet är en modell som installeras på golvet
- Vid installation av bastuaggregatet ska man observera de angivna skyddsavstånden.
- Fäst bastuaggregatet vid väggen eller laven med två stödjärn såsom bild 3 visar.
- Skyddsplasten för yttermantelns och pappskydden runt elementen måste avlägsnas före användning av produkten.
- Rada upp stenarna varsamt, **använd skyddshandskar**.
- Rada upp stenarna varsamt för att inte skada yttermantelns ytbeläggning. Välj platta stenar för utrymmet mellan motstånden.
- Då du radar stenarna, ska du se till att motstånden inte bågnar och att luftväxlingen blir tillräcklig.
- Använd endast äkta bastustenar (např. olivindiabas) o průměru 5-10 cm.
- Stenarna får inte packas alltför tätt. Om man fyller stenmagasinet för tätt leder det till att motstånden överhettas (= kortare livslängd) och bastun uppvärms långsammare.
- Stenarna ska täcka värmemotstånden helt.
- Rada inte stenarna över aggregatets övre yta. Se bilden 4
- Bastustenarna bör kontrolleras och omstaplas med ett halvt års mellanrum och stenarna skall bytas ut efter 2-3 år.
- **Mjuk täljsten och keramiska stenar lämpar sig inte för det här bastuaggregatet.**

BASTUUGNEN FÅR INTE ANVÄNDAS UTAN BASTUSTENAR.

ETT STENMAGASIN SOM INTE HAR FYLITS HELT OCH HÄLLET FÖRORSAKAR BRANDRISK

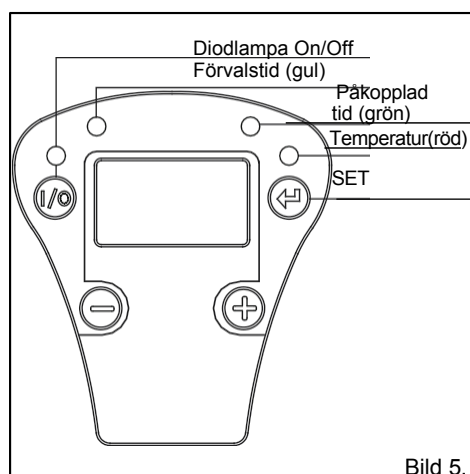
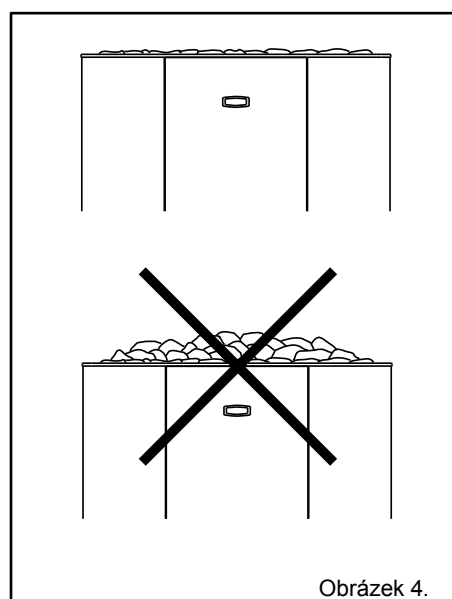
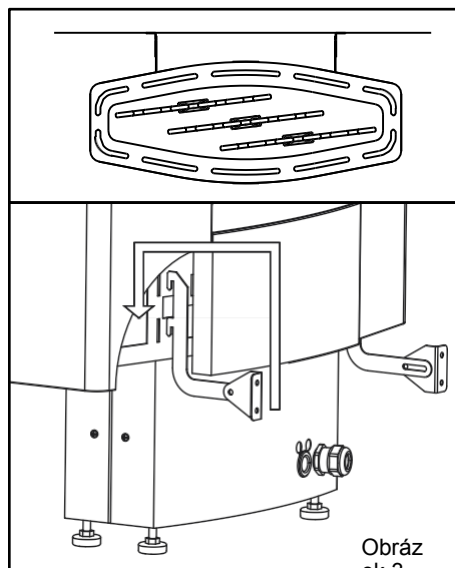
### 4. ANVÄNDNING AV BASTUAGGREGATET

KONTROLLERA ALLTID BASTURUMMET INNAN DU KOPPLAR PÅ BASTUAGGREGATET!

- Bastuaggregatets styrströmbrytare sitter framtill på aggregatets nedre del.

#### 4.1 Översikt

- Bastuaggregatet kopplas på och från med knappen I/O (turvis).
- Med knappen SET ställer du in följande: förvalstid, påkopplad tid och temperatur.
- Instalace se provádí pomocí knapparna +/- . Då du gör inställningarna blinkar diodlampan vid respektive alternativ och i rutan visas det motsvarande värdet.
- Inställningarna för den påkopplade tiden och temperaturen blir kvar i minnet även under ett kort elavbrott. Efter ett längre elavbrott återställs tiderna till sina utgångsvärden. Förvalstiden går till noll efter varje användningsgång.
- Diodlampan On/Off lyser rött alltid då bastuaggregatets motstånd är påslagna, annars lyser den grönt. Under förvalstiden lyser diodlampan On/Off inte.



## 4.2 Temperatur

- I rutan visas temperaturen i bastun vid givaren.
- Temperaturen kan väljas mellan 60°C-115°C med ökning på en grad.
- Då du ställer in temperaturen, visas det i rutan först den temperatur som har sparats i minnet och efter det den temperatur som håller på att ställas in genom att trycka knapparna +/-.

## 4.3 Förvalstid

- Den gula diodlampan lyser då förvalstiden är i bruk. I rutan visas den tid som återstår innan bastuaggregatet slås på.
- Då tiden går ut, slås bastuaggregatet på och ljusdioden On/Off börjar lysa rött.
- Förvalstiden sparas inte i minnet utan den går alltid till noll efter användningen.
- Den gula ljusdioden blinkar medan förvalstiden ställs in. Förvalstiden ställs in först i steg på 30 minuter och sedan på en timme.

## 4.4 Påkopplad tid

- I rutan visas hur länge bastuaggregatet ännu förblir påkopplat.
- Den påkopplade tiden ställs in först i steg på 15 minuter och sedan i steg på en halvtimme.

## 4.5 När bastuaggregatet är på

- Då bastuaggregatet slås på, visas temperaturen i bastun i rutan.
- Alternativt kan visningen ställas in så att den visar den återstående tiden eller turvis växla mellan tid och temperatur. Se punkt Inställningar.
- Då bastuaggregatet uppnår den valda temperaturen, lyser diodlampan On/Off grönt och aggregatets motstånd slås från.
- Då bastuaggregatet kyls ner så mycket att motstånden åter slås på, lyser diodlampan On/Off igen rött.
- Bastuaggregatet klar av fungerande elavbrott som pågår mindre än tre minuter. Om elförsörjningen återställs efter ett elavbrott som har pågått mindre än tre minuter, fortsätter aggregatet sin funktion från den punkt där den var innan avbrottet ägde rum. Om avbrottet pågår över tre minuter, slås bastuaggregatet av. Ställvärdena sparas i minnet oavsett elavbrottets längd.

## 4.6 Inställningar

- Medan bastuaggregatet är påslaget, kan du spara den påkopplade tiden i minnet under ca 1 minut. Efter det övergår bastuaggregatet till sitt normala driftläge och eventuell justering av den påkopplade tiden inverkar endast på den aktuella uppvärmningen.
- Då du trycker ned knappen SET, börjar den gula diodlampan blinka och det visas nollor i rutan.
- Efter det kan du välja den önskade förvalstiden via knapparna +/- i steg på 30 minuter.
- Du sparar den inställda förvalstiden i minnet genom att åter trycka knappen SET.
- Då blinkar den gröna diodlampan och indikerar att den påkopplade tiden kan ställas in via+ /- knapparna. I rutan visas först den påkopplade tid som har lagrats i minnet.
- Då du har ställt in önskad påkopplad tid via knapparna +/-, ska du igen trycka på knappen SET. Nu lagras den önskade påkopplade tiden i minnet.
- Efter att knappen SET har tryckts ner, börjar den röda diodlampan blinka igen. I rutan visas först den temperaturinställning som har lagrats i minnet. Då kan man ställa in den önskade temperaturen via + /- knapparna. Temperaturen ställs in på skalan mellan 60°C och 115°C. Efter detta trycks knappen SET ner en gång till för att ställa bastuaggregatet till det inställda läge som indikeras av diodlamporna som lyser kontinuerligt.

- Om den gula diodlampan lyser, är förvalstiden påkopplad och den återstående förvalstiden visas i rutan.
- Om diodlampan On/Off lyser rött, är bastuaggregatet påslaget, motståndet är påslagna och i rutan visas temperaturen i bastun (utgångsvärde).
- Om diodlampan On/Off lyser grönt, är bastuaggregatet påslaget men motståndet är för tillfället inte påslagna - i rutan visas temperaturen i bastun (utgångsvärde).
- Då inställningarna en gång har gjorts, sparas de i minnet och bastuaggregatet värms alltid upp på samma sätt och för samma förinställd tid när strömmen kopplas på via knappen I/O. Förvalstiden är ändå alltid noll. Om du vill använda förval av tiden, bör det alltid ställas in skilt.
- Om knappen SET inte trycks ner efter att den önskade inställningen har utförts, fortsätter diodlampan att blinka i ca 1 minut. Efter det återställs bastuaggregatet automatiskt till sitt normalläge och inställningarna lagras i minnet.

#### 4.7 Inställningar som visas i rutan

- De parametrar som visas i rutan under bastuaggregatets normalläge, kan väljas enligt följande: Håll både knapparna + och - samtidigt nedtryckta i över tre sekunder då bastuaggregatet är i sitt normalläge, i rutan visas "d 1". Genom att trycka ned knapparna +/- en åt gången kan du nu välja mellan tre olika visningsmoder: "d 1", "d 2" och "d 3".
  - "d 1": I rutan visas temperaturen i bastun
  - "d 2": I rutan visas den återstående påkopplade tiden.
  - "d 3": I rutan visas turvis temperaturen i bastun (den röda diodlampan lyser) och den återstående påkopplade tiden (den gröna diodlampan lyser).
- Efter val av visningsmod, går du åter till normalläget genom att trycka på knappen SET.
- Om du inte trycker knappen SET efter inställningen, visas i rutan "d" och numret för den valda visningsmoden i ca en minut. Efter det återställs bastuaggregatet automatiskt till sitt normalläge och inställningarna lagras i minnet.
- Inställningen av visningsmoden sparas i minnet under elavbrotten.
- Under förvalstiden visas det i rutan alltid den återstående förvalstiden.

#### 4.8 Exempel:

**Den önskade badtemperaturen är ca 100°C och du önskar att bastuaggregatet vid varje användningsgång hålls påkopplat i 2,5 timmar.**

1. Koppla på strömmen via knappen I/O.
2. Tryck ner knappen SET -> den gula diodlampan blinkar.
3. Tryck ner knappen SET en andra gång -> den gröna diodlampan blinkar.
4. Tryck ner knappen+ eller - upprepade gånger tills det står 2:30 i rutan.
5. Tryck ner knappen SET -> den röda diodlampan blinkar.
6. Tryck ner knappen+ eller - upprepade gånger tills det står 100°C i rutan.
7. Tryck ner knappen SET -> bastuaggregatet slås på och de inställda värdena sparas i minnet för nästa gång.

**Om du önskar att bastuaggregatet kopplas på först efter 3 timmar.**

1. Koppla på strömmen via knappen I/O.
2. Tryck ner knappen SET -> den gula diodlampan blinkar.
3. Tryck ner knappen+ eller - upprepade gånger tills det står 3:00 i rutan.
4. Tryck ner knappen SET -> den gröna diodlampan blinkar.
5. Om du vill behålla den inställda påkopplade tiden, tryck ner knappen SET, i annat fall kan den påkopplade tiden ställas in med knapparna + eller -.
6. Efter att knappen SET har tryckts ner en kort tid, börjar den röda diodlampan blinka. Om du vill ställa in temperaturen, gör du det via knapparna + eller - , i annat fall trycks knappen SET ner och bastuaggregatet går i förvalsmoden.

**Det återstår endast 15 minuter badtid, men du önskar bada bastu längre tid än så.**

1. Tryck ner knappen SET -> den gröna diodlampan blinkar - i rutan visas fortfarande den återstående badtiden.
2. Öka den påkopplade tiden i önskad mån genom att trycka på plusknappen.
3. Tryck ner knappen SET -> den röda diodlampan blinkar.
4. Tryck ner knappen SET -> bastuaggregatet förblir påslaget i den tid som visas i rutan.
5. Obs! Efter att du har ställt in den önskade tidsperioden, kan du låta den gröna diodlampan blinka. Då återgår bastuaggregatet till sitt normalläge automatiskt efter ca 1 minut.

## 5. TEKNISKA DATA

### 5.1 Technické údaje

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| • Regulace teploty | 60 °C-115 °C |
| • Förvalstid       | max. 24 h    |
| • Påkopplad tid    | max. 4 h     |

### 5.2 Övre kort

- |               |      |
|---------------|------|
| • skyddsklass | IPX4 |
|---------------|------|

### 5.3 Nedre kort

- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| • spänning                | 230 V 3N 50 Hz |
| • ström                   | 16 A           |
| • bastuaggregatets effekt | max. 10,5 kW   |
| • kapslingsklass          | IPX4           |
| • överhettningsskydd      | 144 °C         |
| • säkring                 | 400mA          |

## 6. VENTILACE I BASTUN:

- Bastun skall ha så effektiv ventilation som möjligt för att luften ska vara tillräckligt frisk och syrerik. Luften i basturummet borde växlas 3-6 gånger i timmen. Det rekommenderas att ventilationen av bastun förverkligas enligt VVS-planerarens plan.
- Tilluften ska ledas med ett rör med en diameter på ca 100 mm. Utloppslufrörets skulle vara större än inloppsrörets diameter.
- Om ventilationen är maskinell, rekommenderas det att inloppsluftventilen placeras i taket nära bastuaggregatet. Beakta temperaturgivarens avstånd från inloppsluftventilen!
- **Aståndet mellan temperaturgivare och frisklufts rör skall vara minst 1000 mm eller 500 mm från ett riktat munstycke.**
- Om ventilationen är naturlig, rekommenderas det att inloppsluftventilen installeras bredvid eller under bastuaggregatet, antingen i väggen eller i golvet.
- Vid intagningen av friskluft är det väsentligt att den blandas med basturummets luft och badångan.
- Frånluft avleds från närheten av golvet så långt bort från tilluften som möjligt.
- Frånluftventilen kan vara under bastulaven.
- Man kan leda ut frånluften från basturummet via tvättrummet, exempelvis pod dörren. Öppning mellan dörrens underkant och golvet ska vara ca 100-150 mm.
- Om basturummet förses med en skild förtorkningsventil, ska den placeras i basturummets tak. (Ventilen ska stängas för användning av bastun.)

## 7. BASTUNS KONSTRUKTION:

- Bastun skall vara väl värmeisolerad, i synnerhet i taket, dit största delen av värmen söker sig då man kastar bad. På grund av fukten rekommenderas att bastuns värmeisolering täcks med fukttätt material, exempelvis aluminiumfolie. Bastupanelerna i basturummet bör alltid vara av trä, eller av icke antändlig material.
- Golvet ska helst vara mörkfärgad, eftersom stenarna och vattnet kan färga golvet efter vid användning.

## 8. SKYDDSRÄCK:

- Man kan vid behov bygga ett skyddsräcke kring bastuaggregatet, man måste då ovillkorligen följa anvisningarna om minimiavstånd till konstruktioner av brännbart material.

## 9. VIKTIGA TILLÄGGSANVISNINGAR

- Lämplig temperatur i basturummet är mellan 60-80 °C.
- Att bada bastu för en längre stund höjer kroppstemperaturen, vilket kan vara skadligt. Sov inte i bastun.
- Man skall iaktta försiktighet i närheten till ett hett bastuaggregat, då bastu aggregatets stenar och metalldelar kan orsaka brännsår
- Man får bara kasta litet vatten (1-2 dl) i sänder på bastuaggregatets stenar, då det förångade vattnet är brännande hett
- Detta aggregat är inte avsett att användas av barn eller sådana personer, vilkas fysiska och psykiska egenskaper, sinnesfunktioner, brist på erfarenhet eller kunskap kan utgöra ett hinder för en trygg användning av aggregatet, om den person som ansvarar för deras trygghet inte övervakar dem eller har gett dem handledning i användningen av aggregatet
- Bada inte bastuom du är påverkad av berusningsmedel.
- Föräldrar ska övervaka barn och se till att de inte leker med aggregatet
- Kontrollera alltid basturummet innan bastu aggregatet kopplas på
- Fel placerade stenar orsakar brandfara
- Övertäckning orsakar brandfara
- Ovanpå bastuaggregat får man inte placera objekt eller i närheten man får inte torra kläder.
- Dörr och fönster ska vara stängda när användning bastuaggregat
- Bastuugnens hölje som är tillverkad av rostfritt stål kan byta färg då den blir utsatt för hög temperatur. Detta är normalt för rostfritt stål, och förändringar i höljets färg är inget garantin täcker.
- Använd vanligt rent hushållsvatten för badkastning. Havsvatten eller annat salt vatten får inte användas. Inte heller vatten som innehåller klor får användas.
- Saltvatten och fuktig inneluft påskyndar bastuugnens korrosion.

## 10. KOPÍROVÁNÍ JE MOŽNÉ:

Mätning av bastuaggregatets isoleringsmotstånd kan utvisa läckage, vilket beror på att isolermaterialet runt uppvärmningsmotstånden kan ha dragit till sig fukt från luften under lagring eller transport. Fukten försvinner från motstånden efter ett par uppvärmningar.

### **Anslut inte elaggregatets effektmatning via jordfelsbrytaren!**

Anslutningarnas placering i kopplingsschemat är vägledande. Se märkningarna på kretskortet (s.42)

## 11. FELSÖKNING:

Allt servicearbete måste lämnas till professionell underhållspersonal.

**Strömmatning till bastuaggregatet måste kopplas från från säkringspanelen före utförande av serviceåtgärder.**

- Vid felsituationer kan det även visas en felkod i rutan. Den betyder följande:
  - "Er1" : Givarkretsen är öppen eller givaren saknas. Kolla temperatursensorns ledningar.
  - "Er2" : Givaren är kortsluten. Kolla temperatursensorns ledningar.
  - "Er3" : Överhettningsskyddet har utlöst/ avbrott.  
Om överhettningsskyddet har utlösts, kan det kvitteras via temperaturgivaren. Kvitteringen kräver en kraftig tryckning.

**OBS! Vid felsituation kopplas bastuaggregatet från. Red ut orsaken till felet.**

- **Aggregatet går inte på eller den fungerar onormalt.**
  - Kolla aggregatets säkringar.
  - Kolla att strömbrytare är på. Kontrollera att den fungerar genom att trycka på och av den några gånger. Strömbrytarens plats är förevisad tidigare i denna manual.
  - Controllern fungerar inte och visar inget. Kretskortets säkring, som skyddar aggregatet från felaktig elektrisk ström kan vara sönder. Garantin täcker inte skador som orsakats av externa orsaker.
  - Controllerns kabel kan vara skadad eller felaktigt kopplad.
  - Controllerns plastfodral har gått sönder t.ex. vid installeringen.  
Knapparna fungerar inte, eller är nedtryckta hela tiden.
- **Bastuugnen värms inte upp ordentligt**
  - Kolla aggregatets säkringar.
  - Kolla att temperaturen inte är satt för låg med kontrollern.
  - Luften cirkulerar för aktivt i basturummet, eller så är luftuttaget på fel plats (för högt).
  - Kolla att stenarna är rätt staplade. Om de är packade för tätt, kan luften inte cirkulera mellan dem. Stapla om stenarna så, att luften kan cirkulera bättre.
  - Kolla att varje element blir varma. Elementen borde bli röda efter att aggregatet varit på en stund. Rör inte elementen. Vid behov, plocka försiktigt bort några stenar från ytan, så att det går att se om elementen blir röda.
  - Kolla att temperatursensorn fungerar (borde vara ~10 kΩ / 25 °C).
- **Säkringen i husets elcentral brister.**
  - Kolla att aggregatets elkabel och säkring passar för aggregatets effekt (tabell 1)
  - Alternering av elvärme-funktionen kan vara fel kopplad.
  - Aggregatet har kortslutning, t.ex. om ett element har gått sönder.
- **Väggpanelerna nära bastuugnen får mörkare färg.**
  - Kolla säkerhetsavstånden.
  - Kolla att bastustenarna är rätt staplade.
  - Kolla placeringen av temperatursensorn.

GB

## NÁVOD K INSTALACI A OBSLUZE

NARVI SLIM 6kW

NARVI SLIM 9kW

Před zahájením instalace a používání si pozorně přečtěte návod k obsluze a uschovejte jej pro budoucí použití. Výrobky jsou určeny pouze k použití jako saunová kamna a k vytápění sauny.

**1. SADA ELEKTRICKÉHO TOPIDLA OBSAHUJE:**

1. Ohřivač s řídicí jednotkou
2. Upevňovací desky a upevňovací šrouby
3. Teplotní čidlo
4. Řídicí jednotka
5. Návod k instalaci a obsluze

**TECHNICKÉ ÚDAJE:**

- šířka 625 mm
- hloubka 240 mm
- výška 700 mm
- hmotnost 17 kg (bez kamenů)

**2. PŘED INSTALACÍ:**

Zkontrolujte následující:

- Zkontrolujte, zda výkon ohřivače (kW) odpovídá velikosti parní místnosti (m<sup>3</sup>).
- V tabulce 1 jsou uvedeny typy ohřivačů, které odpovídají různým velikostem saun.
- Pokud má parní lázeň neizolované cihlové, dlaždicové nebo skleněné povrchy, je třeba k velikosti parní lázně připočítat 1,5 m<sup>3</sup> prostoru na každý metr čtvereční těchto povrchů. Na základě výsledku vyberte ohřivač s požadovaným výkonem uvedeným v tabulce 1.

**Při výběru ohřivače se striktně řiďte prostorem parní místnosti uvedeným v tabulce 1.**

Tabulka 1. Informace o instalaci ohřivače

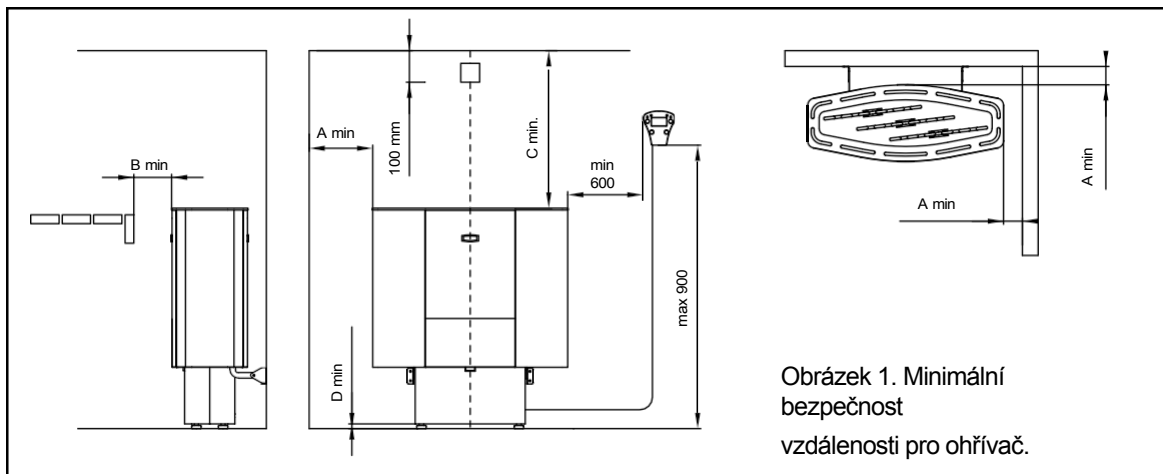
Model ohřivače	Kapacita kW	Saunová místnost			Minimální bezpečnostní vzdálenosti od ohřivače				Množství kamenů 5-10 cm kg	Připojení *)	
		Objem		Výška min mm	na bocích A **) mm	vpřed u B **) mm	ke stropu C **) mm	na podlahu D **) mm		400 V 3N mm <sup>2</sup>	Pojistky A
		min m <sup>3</sup>	max m <sup>3</sup>								
SLIM 6kW	6	5	8	1900	60	60	1200	30	30	5x1,5	3x10
SLIM 9kW	9	8	14	1900	60	60	1200	30	30	5x2,5	3x16

\*\*) Viz obrázek 1

\*) Připojeno gumovým kabelem, typ H07RN-F nebo odpovídajícím kabelem

- Minimální výška parního prostoru a minimální bezpečnostní vzdálenosti jsou uvedeny v tabulce 1.
- Ujistěte se, že povrch, na který se upevňovací desky přišroubují, je dostatečně pevný. Tenké prkno nestačí. Povrch může být zpevněn nosným rámem pod prkny nebo zpevňujícími deskami na horní straně stěny, které jsou spojeny s rámem stěny.
- Podlaha pod saunovými kamny musí být tepelně odolná. Na podlahu by mohly z kamen padat horké kusy kamenů, které by mohly způsobit riziko požáru.

**V KAŽDÉ SAUNOVÉ MÍSTNOSTI SMÍ BÝT INSTALOVÁNO POUZE JEDNO ELEKTRICKÉ TOPIDLO.**



Obrázek 1. Minimální bezpečnost vzdálenosti pro ohřivač.

### 3. INSTALACE:

#### 3.1 Pokyny pro instalaci ohřivače, teplotního čidla a řídicí jednotky

- Připojení saunových kamen k elektrické síti smí provádět pouze autorizovaný elektrikář v souladu s platnými předpisy.
- Jako připojovací kabel musí být použit kabel s gumovým pláštěm typu H07RN-F nebo podobný.
- Pokud chcete využít funkci regulace teploty, doporučujeme použít gumový kabel s nejméně sedmi vodiči. Průřez kabelu a velikost pojistky jsou uvedeny v tabulce 1.

#### 3.11 Připojení napájecího kabelu

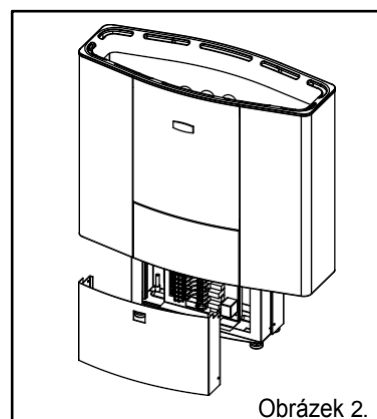
- Sejměte přední panel. (viz obr. 2).
- Připojte napájecí kabel. Nepřipojujte napětí k ohřivači před přidáním teplotního čidla a regulátoru.

#### 3.12 Instalace teplotního čidla

- Nainstalujte teplotní čidlo na stěnu, nad saunová kamna tak, aby bylo umístěno 100 mm pod stropem. (viz obr. 1)
- Ventil přívodu vzduchu nesmí být umístěn blíže než 1000 mm od teplotního čidla. Pokud je ventil umístěn ve vzdálenosti 500-1000 mm od saunových kamen, je třeba použít nastavitelný ventil a nastaven tak, aby odváděl vzduch od saunových kamen. Pokud je ventil přívodního vzduchu příliš blízko teplotního čidla, kamna budou dostávat falešné údaje a mohlo by dojít k přehřátí saunových kamen.
- Pokud je topidlo instalováno ve vzdálenosti větší než 200 mm od stěny, musí být teplotní čidlo umístěno do stropu ve vzdálenosti 100 mm od vnějšího povrchu topidla.
- Čidlo teploty nainstalujte na stěnu pomocí šroubů, které jsou součástí dodávky (2 ks Ø 2,9 x 16).
- Kabeláž pro teplotní čidlo může být zapaštěna.
- Připojte čidlo k desce s obvodem.
- Připojte konec vodiče bez konektoru k teplotnímu čidlu. Vodič můžete zkrátit na vhodnou délku.

#### 3.13 Instalace řídicí jednotky

- Řídicí jednotku lze instalovat uvnitř nebo vně parní místnosti. Řídicí jednotka je odolná proti vlhkosti, takže ji lze instalovat v umývárně. Doporučujeme instalovat řídicí jednotku v saunové místnosti. Je to z bezpečnostních důvodů a znamená to, že saunová místnost bude zkontrolována při nastavování výkonu topidla.
- Výška instalace řídicí jednotky je maximálně 90 cm a minimálně 60 cm od boku ohřivače (viz obr. 1).
- Připevněte řídicí jednotku ke stěně pomocí šroubů (2 x 3,5 \*15).
- Připojte řídicí jednotku k desce obvodu.
- Kabel řídicí jednotky je dlouhý 3,0 m. Na zvláštní objednávku je k dispozici kabel o maximální délce 10 metrů. Nedoporučuje se kabel řídicí jednotky zkracovat ani prodlužovat. Přebytečný kabel nesmí být vložen do připojovací skříňky ohřivače. Kabel se doporučuje instalovat na povrch. Při zapouštění kabelu regulátorů se doporučuje použít kolem kabelu ochrannou trubku.



Obrázek 2.

### 3.2 Instalace ohřívače a ukládání kamenů

- Ohřívač lze umístit na podlahu.
- Při instalaci ohřívače dodržujte dané bezpečné vzdálenosti.
- Ohřívač musí být připevněn ke stěně nebo k lavičkám pomocí dvou podpěrných želez, jak je znázorněno na obr. 3.
- Před použitím výrobku je třeba odstranit ochrannou fólii pláště ohřívače a kartonovou podpěru odporů.
- Kameny pokládejte na hromadu opatrně, **s použitím ochranných rukavic.**
- Kameny ukládejte opatrně, abyste nepoškodili vnější povrch topného tělesa. Do prostoru mezi odpory vyberte ploché kameny.
- Při ukládání kamenů dbejte na to, aby se odpory neohýbaly a aby byla zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu.
- Použijte vhodné saunové kameny (například olivínický diabas) o průměru 5-10 cm.
- Kameny naskládejte volně na hromadu. Příliš těsně naskládané kameny mohou způsobit přehřátí odporů (= kratší životnost) a z p o m a l i t vyhřívání sauny.
- Kameny musí zcela zakrývat topné odpory.
- Nehromadte kameny nad horní část topidla. Viz obrázek 4.
- Kameny topidla by se měly kontrolovat a přemisťovat každých 6 měsíců a kameny by se měly vyměňovat každé 2 až 3 roky.
- **Mýdlové nebo keramické kameny nejsou pro tento ohřívač vhodné.**

NEPOUŽÍVEJTE SAUNOVÁ KAMNA BEZ KAMENŮ.  
NÁDOBA S KAMENY, KTERÁ JE PŘÍLIŠ NAPLNĚNÁ  
ŘÍDICE NAPLNĚNÉ, MŮŽE PŘEDSTAVOVAT NEBEZPEČÍ POŽÁRU!

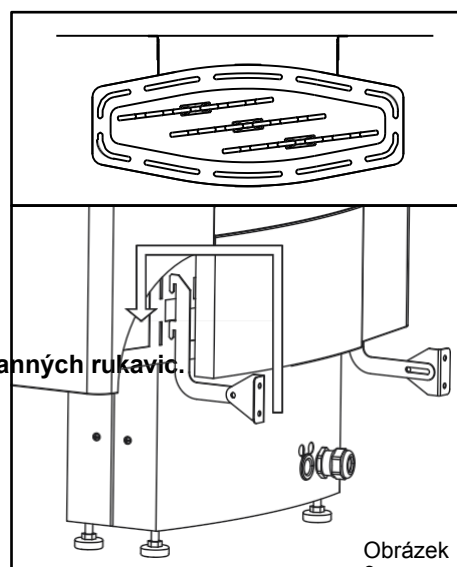
### 4. POUŽÍVÁNÍ KAMEN

PŘED ZAPOJENÍM TOPIDLA  
PROHLÉDNĚTE SAUNOVOU MÍSTNOST!

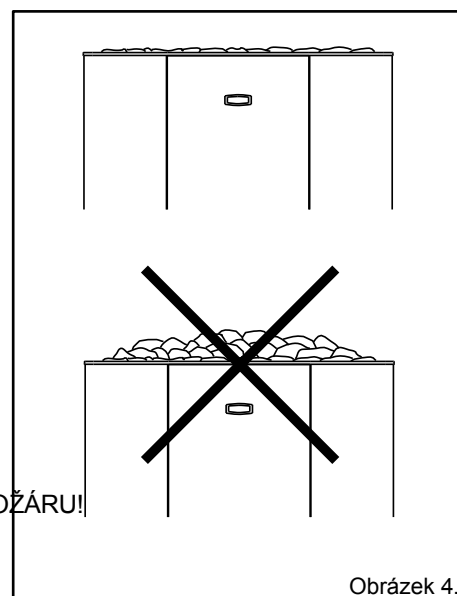
- Ovládací spínač ohřívače je umístěn vpředu ve spodní části ohřívače.

#### 4.1 Přehled

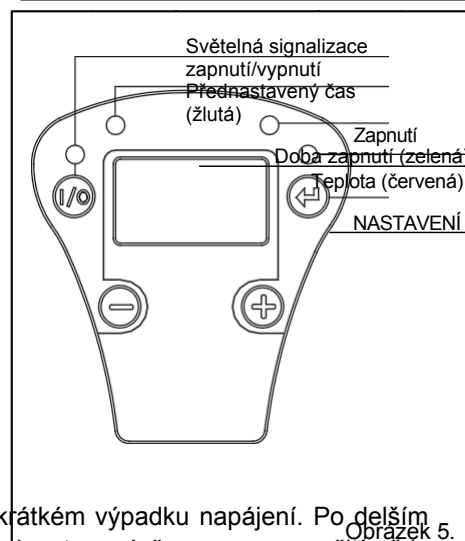
- Ohřívač se zapíná a vypíná přepínáním tlačítka I/O.
- Tlačítko SET slouží k nastavení následujících parametrů: Přednastavený čas, doba zapnutí a teplota.
- Nastavení se provádí pomocí tlačítek +/- . Během nastavování bliká LED dioda, která signalizuje nastavovaný parametr, a na displeji se zobrazuje příslušná hodnota.
- Nastavení času zapnutí a teploty zůstává v paměti i po krátkém výpadku napájení. Po delším výpadku napájení se časy vrátí na výchozí hodnoty. Přednastavené časy se po použití vždy vynulují.
- Kontrolka zapnutí/vypnutí svítí červeně vždy, když jsou zapnuta topná tělesa; v ostatních případech svítí zeleně. Během přednastaveného času kontrolka zapnutí/vypnutí nesvítí.



Obrázek 3.



Obrázek 4.



Obrázek 5.

## 4.2 Teplota

- Na displeji se zobrazuje teplota sauny na displeji.
- Teplotu lze volit v intervalu jednoho stupně z rozsahu 60 °C-115 °C.
- Při nastavování teploty se nejprve zobrazí teplota uložená v paměti a poté se zobrazí teplota, která se nastavuje pomocí tlačítek +/-.

## 4.3 Přednastavené časování

- Když je aktivní přednastavené časování, svítí žlutá kontrolka. Na displeji se zobrazuje zbývající čas do zapnutí ohřívače.
- Po uplynutí této doby se ohřívač zapne a kontrolka zapnutí/vypnutí začne svítit červeně.
- Přednastavený čas se neuloží do paměti, ale po použití se vynuluje.
- Při nastavování přednastaveného času bliká žlutá LED dioda. Zpočátku je časování rozloženo po 30 minutách a poté po hodinách.

## 4.4 Čas zapnutí

- Na displeji se zobrazuje zbývající doba zapnutí.
- Zpočátku je časování rozloženo po 15 minutách a poté po půl hodině.

## 4.5 Zapnutí

- Po zapnutí topidla se na displeji zobrazí teplota sauny.
- Volitelně lze nastavit, aby displej zobrazoval zbývající čas do zapnutí nebo aby střídavě zobrazoval čas a teplotu - viz bod Nastavení.
- Jakmile topidlo dosáhne předem nastavené teploty, začne kontrolka zapnutí/vypnutí svítit zeleně a prvky nebudou napájeny.
- Jakmile se ohřívač ochladí natolik, že bude možné prvky opět napájet, bude kontrolka zapnutí/vypnutí opět svítit červeně.
- Pokud výpadek proudu trvá méně než tři minuty, ohřívač zůstane v provozu. Po obnovení napájení po výpadku kratším než tři minuty ohřívač obnoví svou činnost od bodu, kde se nacházel před výpadkem. Pokud výpadek trvá déle než tři minuty, ohřívač se vypne. Nastavení zůstane vždy v paměti navzdory délce výpadku.

## 4.6 Nastavení

- Při zapnutí ohřívače lze nastavit dobu zapnutí, která se uloží do paměti. Nastavit během přibližně jedné minuty. Poté ohřívač přejde do normálního provozního režimu a jakékoli další nastavení doby zapnutí ovlivní pouze aktuální topnou relaci.
- Po stisknutí tlačítka SET začne blikat žlutá LED dioda a na displeji se zobrazí řada nul.
- Poté lze pomocí tlačítek +/- zvolit požadovaný přednastavený čas v krocích po 30 min.
- Nastavení přednastaveného času se uloží do paměti druhým stisknutím tlačítka SET.
- Poté začne blikat zelená LED dioda, která signalizuje, že nyní můžete nastavit čas zapnutí pomocí tlačítek +/- . Nejprve se zobrazí zbývající čas zapnutí uložený v paměti.
- Po nastavení požadované doby zapnutí pomocí tlačítek +/- stiskněte znovu tlačítko SET. Nyní se požadovaný čas zapnutí uloží do paměti.
- Po stisknutí tlačítka SET začne blikat červená LED dioda. Nejprve se zobrazí nastavení teploty uložené v paměti. Poté můžete pomocí tlačítek +/- nastavit požadovanou teplotu. Teplotu lze nastavit na stupnici 60 °C-115 °C. Poté stiskněte tlačítko SET ještě jednou, aby ohřívač přešel do nastaveného režimu, ve kterém se neustále rozsvěčují LED diody indikující aktuální stav.

- Pokud svítí žlutá LED dioda, je aktivní nastavený čas a na displeji se zobrazuje zbývajcí nastavený čas.
- Svítí-li kontrolka zapnutí/vypnutí červeně, je topidlo zapnuto, topná tělesa jsou zapnuta a na displeji se zobrazuje teplota v sauně (výchozí hodnota).
- Svítí-li LED dioda Zap/Vyp zeleně, topidlo je zapnuté, ale topná tělesa jsou prozatím vypnutá - zobrazuje se teplota v sauně (výchozí hodnota).
- Po nastavení topidla zůstanou nastavené hodnoty v paměti a po zapnutí napájení tlačítkem I/O se topidlo vždy zahřívá stejným způsobem po stejnou nastavenou dobu. Přednastavená doba však bude vždy nulová. Pokud chcete použít funkci přednastaveného času, musíte ji vždy aktivovat zvlášť.
- Pokud po nastavení nestisknete tlačítko SET, bude kontrolka LED blikat ještě asi jednu minutu. Poté se ohřívač automaticky vrátí do normálního provozního režimu a nastavení se uloží do paměti.

#### 4.7 Nastavení na displeji

- V běžném provozním režimu ohřívače lze parametry, které se mají zobrazit, zvolit takto: V normálním provozním režimu podržte současně stisknutá tlačítka + a - po dobu delší než tři sekundy. Na displeji se zobrazí "d 1". Nyní stisknutím tlačítek + a - postupně přepínáte mezi třemi různými režimy zobrazení: "d 1", "d 2" a "d 3".
  - "d 1": Na displeji se zobrazuje teplota sauny.
  - "d 2": Na displeji se zobrazuje zbývajcí čas do zapnutí.
  - "d 3": teplota sauny (svítí červená LED dioda).  
a zbývajcí čas do zapnutí (svítí zelená LED dioda) se na displeji střídají.
- Po výběru režimu zobrazení se stisknutím tlačítka SET vraťte do normálního provozního režimu.
- Pokud po nastavení nebylo stisknuto tlačítko SET, zůstane na displeji ještě asi minutu zobrazeno "d" a číslo zvoleného režimu zobrazení. Poté se ohřívač automaticky vrátí do normálního provozního režimu a nastavení se uloží do paměti.
- Nastavení režimu zobrazení zůstane v paměti i přes výpadek napájení.
- Během přednastavení se vždy zobrazuje zbývajcí nastavený čas.

#### 4.8 Příklady:

**Požadovaná teplota v sauně je přibližně 100 °C a topení má být zapnuto vždy na 2,5 hodiny.**

1. Zapněte napájení pomocí tlačítka I/O.
2. Stiskněte tlačítko SET -> žlutá LED dioda bliká.
3. Stiskněte tlačítko SET podruhé -> bliká zelená LED dioda.
4. Několikrát stiskněte tlačítko+ nebo -, dokud se na displeji nezobrazí údaj 2:30.
5. Stiskněte tlačítko SET -> červená LED bliká.
6. Několikrát stiskněte tlačítko+ nebo -, dokud se nezobrazí nápis 100 °C.
7. Stiskněte tlačítko SET -> ohřívač se zapne a nastavené hodnoty se uloží pro příště.

**Ohřívač chcete zapnout přibližně za tři hodiny.**

1. Zapněte napájení pomocí tlačítka I/O.
2. Stiskněte tlačítko SET -> žlutá LED bliká.
3. Několikrát stiskněte tlačítko+ nebo -, dokud se nezobrazí údaj 3:00.
4. Stiskněte tlačítko SET -> bliká zelená LED dioda.
5. Chcete-li zachovat nastavenou dobu zapnutí, stiskněte tlačítko SET; chcete-li dobu zapnutí změnit, použijte tlačítka + nebo -.
6. Po stisknutí tlačítka SET začne blikat červená LED dioda. Pokud chcete nastavit teplotu, můžete použít tlačítka + nebo -; pokud ne, stačí stisknout tlačítko SET pro přepnutí ohřívače do přednastaveného režimu.

**Zbývající doba zapnutí je pouze 15 minut, ale chcete-li si saunu užívat i déle, můžete si ji**

1. Stiskněte tlačítko SET -> zelená LED bliká, zbývající doba zapnutí se stále zobrazuje.
2. Stisknutím tlačítka+ zvolte požadovaný další čas.
3. Stiskněte tlačítko SET -> bliká červená LED dioda.
4. Stiskněte tlačítko SET -> ohřívač zůstane zapnutý po dobu uvedenou na displeji.
5. Poznámka! Po nastavení požadované doby může zelená LED dioda zůstat blikat. Ohřívač se pak automaticky vrátí do normálního provozního režimu přibližně do 1 minuty.

## 5. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

### Technické specifikace

- Teplotní rozsah 60 °C-115 °C
- Přednastavené časování max. 24 h
- Doba zapnutí max. 4 h

### 5.2 Horní karta

- třída krytu IPX4

### 5.3 Spodní karta

- napětí 230 V 3N 50 Hz
- proud 16 A
- výkon ohřívače max. 10,5 kW
- třída ochrany IPX4
- ochrana proti přehřátí 144 °C
- pojistka 400 mA

## 6. VÝMĚNA VZDUCHU PRO PARNÍ

### MÍSTNOST:

- Výměna vzduchu v parní místnosti musí být co nejúčinnější, aby byl zajištěn dostatečný obsah kyslíku a dostupnost čerstvého vzduchu. Vzduch v parní místnosti by se měl vyměnit 3-6krát za hodinu.  
Doporučuje se, aby bylo větrání realizováno v souladu s plánem projektanta vzduchotechniky.
- Čerstvý vzduch je veden potrubím o průměru cca 100 mm. Výstupní potrubí by mělo mít větší průměr než přívodní potrubí. Pokud je větrání mechanické, doporučujeme umístit přívodní vzduchový ventil do stropu v blízkosti ohřívače. Čidlo teploty umístěte v dostatečné vzdálenosti od ventilu přívodu vzduchu!
- **Mezi teplotním čidlem a potrubím čerstvého vzduchu musí být prostor nejméně 1 000 mm nebo 500 mm, pokud lze konec potrubí otočit.**
- Pokud je větrání přirozené, doporučujeme umístit ventil přívodu vzduchu na boku ohřívače nebo pod ním, a to buď ve zdi, nebo v podlaze.
- Důležité je přivádět čerstvý vzduch, aby došlo k promíchání vzduchu a páry.
- Odcházející vzduch by měl být odváděn z blízkosti podlahy co nejdále od přiváděného vzduchu.
- Ventil pro odvod vzduchu může být umístěn pod lavicemi sauny.
- Vycházející vzduch může být veden ven z parní místnosti přes umývárnu, například pod dveřmi. Mezi dveřmi a podlahou musí být přibližně 100-150 široká štěrbina.
- Pokud je vaše sauna vybavena samostatným sušicím ventilem, umístěte jej do stropu parní místnosti. (Tento ventil musí být během používání sauny uzavřen.)

## 7. KONSTRUKCE PARNÍ LÁZNĚ:

- Parní místnost musí být dobře izolovaná, zejména strop, kterým uniká většina páry. Vzhledem k vlhkosti se doporučuje, aby izolace byla pokryta materiálem odolným proti vlhkosti, například hliníkovou fólií. Povrch (panely) interiéru sauny by měl být vždy dřevěný nebo z nehořlavého materiálu.
- Podlaha se doporučuje tmavé barvy, protože nečistoty vody a kameny mohou světlejší podlahové materiály znečistit.

## 8. OCHRANNÁ BARIÉRA:

- V případě potřeby lze kolem kamen postavit ochrannou bariéru. V tomto případě byste rozhodně měli dodržet minimální odstupy od konstrukcí z hořlavých materiálů.

## 9. DŮLEŽITÉ DOPLŇUJÍCÍ POKYNY:

- Vhodná teplota v saunové místnosti je 60-80 °C.
- Při delším pobytu v horké sauně se zvyšuje tělesná teplota, což může být nebezpečné. V sauně nespěte.
- V blízkosti horkých kamen byste měli být opatrní, protože kameny a kovové části kamen mohou způsobit popáleniny.
- Na kameny topidla by se mělo vylít jen malé množství vody (1-2 dl), protože voda v páře je horká jako opařená.
- Toto zařízení nesmí používat děti nebo osoby, jejichž fyzické a psychické vlastnosti, mentální funkce, nedostatek zkušeností nebo znalostí mohou bránit bezpečnému používání zařízení, pokud na ně osoba odpovědná za bezpečnost nemůže dohlížet nebo je poučit o používání zařízení.
- Do sauny nechodte, pokud jste pod vlivem látek způsobujících intoxikaci.
- Děti nesmí zůstat bez dozoru a měly by být pod dohledem, aby se zajistilo, že si nebudou hrát s vybavením.
- Před zapojením ohřívače parní lázeň vždy zkontrolujte.
- Nesprávně podaná nádobna na kameny představuje nebezpečí požáru.
- Zakrytí kamen způsobí nebezpečí požáru.
- Nepokládejte žádné předměty nahoru nad topidlo ani nesušte oblečení v blízkosti topidla.
- Dveře a okno musí být při používání ohřívače zavřené.
- Nerezový plášť může vlivem tepla změnit barvu, což je pro tento materiál normální. Na změny barvy se nevztahuje záruka.
- Pro výrobu páry používejte běžnou užitkovou vodu. Nepoužívejte mořskou vodu (ani jinou slanou vodu) nebo chlorovanou vodu.
- Mořský vzduch a vlhké klima urychluje korozi ohřívače.

## 10. SCHÉMA PŘIPOJENÍ:

Při měření izolační bariéry ohřívače může dojít k určitému úniku, který je způsoben vlhkostí, která během přepravy prosákla do izolačního materiálu. nebo skladování. Vlhkost se odpaří po několikerém zahřátí ohřívače.

**Nepřipojujte napájení elektrického ohřívače přes proudový chránič!**

Umístění konektorů ve schématu zapojení je orientační. Viz označení na desce plošných spojů (strana 43).

## 11. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD:

**Veškeré servisní úkony musí provádět odborný personál údržby.**

**Před jakýmkoliv servisními úkony je nutné vypnout přívod elektrické energie do ohříváče z pojistkového panelu.**

- Po poruše je možné, že se zobrazí jeden z následujících chybových kódů:
  - "Er1" : Obvod snímače je otevřený nebo snímač chybí. Zkontrolujte připojení teplotního čidla.
  - "Er2" : Snímač je zkratovaný. Zkontrolujte připojení teplotního čidla.
  - "Er3" : Spínač přehřátí se vypnul/ přerušil.  
Snímač teploty nabízí možnost resetovat spínač ochrany proti přehřátí poté, co sepnul. Resetování vyžaduje silné stisknutí.

**POZNÁMKA! V případě poruchy se saunová kamna vypnou. Zjistěte příčinu chyby.**

- **Topidlo nefunguje nebo je jeho funkce abnormální.**
  - Zkontrolujte pojistky topidla.
  - Ujistěte se, že je hlavní ovládací spínač ohříváče zapnutý. Zkontrolujte funkčnost vypínače jeho několikerým stisknutím při zapnutí a vypnutí. Umístění spínače je uvedeno dříve v tomto návodu.
  - Řídicí jednotka ohříváčů nefunguje ani nic neukazuje. Může být porušena ochranná pojistka elektroniky ohříváčů. Pojistka chrání ohříváč před elektrickými poruchami pocházejícími z elektrické sítě. Záruka se nevztahuje na škody způsobené vnějšími poruchami.
  - Může být poškozený vodič řídicí jednotky nebo má špatné připojení.
  - Kryt řídicí jednotky byl poškozen, například při nesprávné instalaci. Tlačítka nefungují nebo jsou neustále stisknutá. Otevřete víko a zkontrolujte funkčnost tlačítek.
- **Saunové topidlo se správně nezahřívá**
  - Zkontrolujte pojistky topidla.
  - Zkontrolujte, zda je teplota topidla na řídicí jednotce nastavena na nízkou teplotu.
  - Větrání saunových prostor je příliš aktivní nebo je kanál odcházejícího vzduchu umístěn na nesprávném místě (často příliš vysoko).
  - Zkontrolujte, zda jsou saunové kameny správně nasazeny. Příliš těsně naskládané kameny neumožňují proudění vzduchu mezi kameny. Kameny znovu naskládejte na hromadu, abyste zajistili dobré proudění vzduchu.
  - Ujistěte se, že se při zapnutí kamen zahřívají všechna topná tělesa.  
Topná tělesa by se měla rozžhavit již po krátké chvíli po zapnutí ohříváče. Nedotýkejte se topných těles. V případě potřeby opatrně odstraňte několik saunových kamenů z povrchu topidel, abyste zjistili, zda topná tělesa žhnou.
  - Zkontrolujte teplotní čidlo (mělo by mít hodnotu ~10 kΩ / 25 °C).
- **Porouchá se pojistka z elektrické skříně domů**
  - Zkontrolujte, zda kabely a pojistky elektrického zdroje odpovídají výkonu topidel (viz tabulka 1.).
  - Funkce elektrického ovládání topení může být špatně zapojena.
  - Zkrat, například pokud se rozbilo jedno z topných těles.
- **Obložení místnosti se saunou poblíž topení potemní.**
  - Zkontrolujte bezpečnostní vzdálenosti
  - Zkontrolujte uložení saunových kamenů
  - Zkontrolujte umístění teplotního čidla

# DE ANLEITUNG ZU AUFBAU UND BETRIEB

NARVI SLIM 6kW  
NARVI SLIM 9kW

Zur besten Ausnutzung der Möglichkeiten des Saunaofens lesen Sie die Anleitung vor der Installation. Der Artikel ist nur zur Verwendung als Saunaofen und zum Heizen der Sauna vorgesehen.

## 1. DAS SET DES ELEKTROOFENS BEINHÄLTET:

1. Ofen mit Steuereinheit
2. Befestigungsplatten und -schrauben
3. Temperaturfühler
4. Steuereinheit
5. Anleitung zu Aufbau und Betrieb

### TECHNISCHE DATEN:

- Breite 625 mm
- Tiefe 240 mm
- Höhe 700 mm
- Gewicht 17 kg  
(ohne Steine)

## 2. VOR DEM AUFBAU:

Überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- V případě, že se jedná o zařízení, které se nachází v oblasti, kde se nachází, je třeba se ujistit, že výkon zařízení (kW) odpovídá velikosti saunového pole (m<sup>3</sup>).
- Tabelle 1 zeigt die Ofentypen, die je nach Größe des Saunaraums geeignet sind.
- Falls der Saunaraum nicht isolierte Stein-, Fliesen- oder Glasoberflächen aufweist, müssen für jeden Quadratmeter dieser Flächen 1,5 m<sup>3</sup> zur Größe des Saunaraums hinzugerechnet werden. Basierend auf dem Ergebnis suchen Sie den Ofen mit der erforderlichen Leistung, welche in Tabelle 1 dargestellt wird, aus.

**Wenn Sie einen Ofen auswählen, halten Sie sich strikt an die Größe des Saunaraums, die in Tabelle 1 dargestellt wird.**

Tabelle 1. Informationen zum Aufbau von Öfen

Ofenmodell	Leistung kW	Saunaraum			Mindestsicherheitsabstände für den Ofen				Steinmenge 5-10 cm kg	Anschluss *)	
		Größe		Höhe min mm	an den Seiten A **) mm	an der Vorderseite B **) mm	zur Decke C **) mm	zum Boden D **) mm		400 V 3N mm <sup>2</sup>	Sicherungen A
		min m <sup>3</sup>	max m <sup>3</sup>								
SLIM 6kW	6	5	8	1900	60	60	1200	30	30	5x1,5	3x10 3x16
SLIM 9kW	9	8	14	1900	60	60	1200	30	30	5x2,5	

\*\*) Viz Abbildung 1

\*) Mit Gummikabel vom Typ H07RN-F oder entsprechendem Kabel verbunden

- Die Mindesthöhe des Saunaraums sowie die Mindestsicherheitsabstände werden in Tabelle 1 dargestellt.
- Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche, auf der die Befestigungsplatten verschraubt werden, stabil genug ist. Eine dünne Verkleidung reicht nicht aus. Die Oberfläche kann mit einem Tragwerk unter der Verkleidung oder mit verstärkenden Platten auf der Oberseite der Verkleidung, welcher mit einer Wand-Rahmenkonstruktion verbunden ist, verstärkt werden.
- Unter dem Saunaofen muss ein hitzebeständiger Bodenbelag angebracht sein. Heiße Steinsplitter, die vom Ofen herunter fallen, können den Bodenbelag beschädigen und einen Brand verursachen.

**PRO SAUNARAUM DARF NUR EIN ELEKTROOFEN INSTALLIERT WERDEN.**

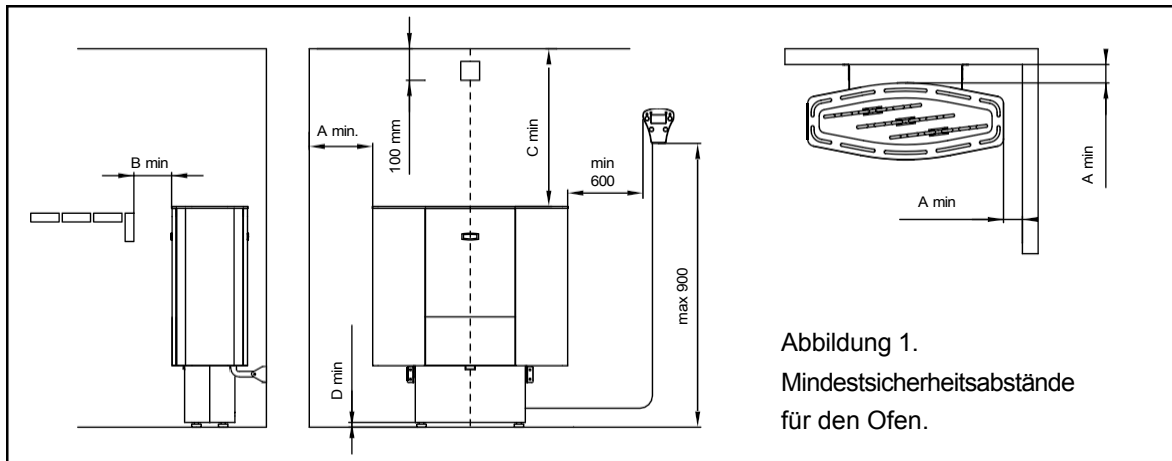


Abbildung 1.  
Mindestsicherheitsabstände  
für den Ofen.

### 3. AUFBAU:

#### 3.1 Installationsanleitung für Saunaofen, Temperaturfühler und Steuereinheit (Instalační příručka pro sauny a saunová pole)

- Der Saunaofen darf nur von einem berechtigten Elektroinstallateur entsprechend den gültigen Vorschriften ans elektrische Netz angeschlossen werden.
- Als Anschlusskabel muss ein Gummikabel H07RN-F oder Vergleichbares verwendet werden.
- Wir empfehlen, ein mindestens 7-adriges Gummikabel zu verwenden, wenn die Temperatursteuerung ausgenutzt werden soll. Der Querschnitt des Kabels und die Sicherungsgröße sind in Tabelle 1 angegeben.

#### 3.11 Anschluss des Versorgungskabels

- Entfernen Sie die Frontplatte. (Viz obr. 2)
- Schließen Sie das Kabel an. Temperaturfühler und Steuereinheit müssen montiert sein, bevor die elektrische Versorgung angeschlossen wird.

#### 3.12 Anbringung des Temperaturfühlers

- Montieren Sie den Fühler an der Wand oberhalb Ihres Elektro-Saunaofens, 100 mm unterhalb der Decke (s. Abb. 1).
- Das Lufteinlassventil darf sich nicht näher als 1000 mm vom Temperaturfühler befinden. Falls der Abstand zwischen Zuluftventil und Fühler 500 - 1000 mm beträgt, muss ein richtendes Zuluftventil montiert werden, das den Luftstrom vom Fühler weg leitet. Wenn sich as Zuluftventil zu nahe am Fühler befindet, kann dies zu falschen Messergebnissen und zum Überhitzen des Saunaofens führen.
- Wenn der Saunaofen weiter als 200 mm von der Wand montiert wird, muss der Fühler an die Decke und 100 mm seitlich versetzt vom Außenmantel des Ofens montiert werden.
- Befestigen Sie den Temperaturfühler mit den beigegeführten Schrauben (2 St. Ø 2,9 x 16) an der Wand.
- Das Fühlerkabel kann eingesenkt werden.
- Schließen Sie den Fühler am Stecker der Platine, wie in Abb. 2.1 gezeigt, an.
- Verbinden Sie das Kabelende ohne Stecker mit dem Temperaturfühler. Das Kabel kann auf passende Länge abgeschnitten werden.

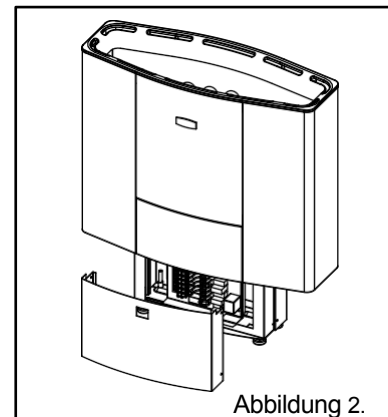


Abbildung 2.

#### 3.13 Anbringung der Steuereinheit

- Die Steuereinheit kann in oder außerhalb der Sauna angebracht werden. Die Steuereinheit ist feuchtigkeitsgeschützt, sodass sie auch im Waschraum untergebracht werden kann. Wir empfehlen, die Steuerung in der Sauna zu installieren, damit der Saunaraum vor dem Einschalten des Ofens automatisch überprüft wird.
- In der Sauna sind die maximale Anbringungshöhe der Steuereinheit 90 cm und der Mindestabstand zum Saunaofen 60 cm (siehe Abb. 1).
- Befestigen Sie die Steuereinheit mit 2 Schrauben (3,5\*15).
- Schließen Sie die Steuereinheit an der Platine.
- Das Kabel der Steuereinheit ist 3,0 m lang. Auf Bestellung können max. 10 m geliefert werden. Das Netzkabel darf nicht gekürzt oder verlängert werden. Die überschüssige Leitung darf nicht in den Anschlusskasten des Saunaofens geschoben werden. Kabel wird empfohlen, die Installation Oberflächenmontage. Verwenden Sie ein Schutzrohr, wenn das Kabel verdeckt installiert werden soll.

### 3.2 Aufstellung des Saunaofens und Beladen der Steine

- Der Saunaofen ist ein Modell, das auf den Boden gestellt wird.
- Bei der Aufstellung müssen die angegebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden.
- Der Saunaofen muss entsprechend den Abbildungen 3 mit zwei Stützeisen an der Wand oder an den Saunabänken befestigt werden.
- Möglicherweise vorhandene Schutzfolien am Saunaofenmantel und Stützpappen an den Widerständen müssen vor Inbetriebnahme des Produktes entfernt werden.
- Schichten Sie die Steine vorsichtig **mit Schutzhandschuhen**.
- Schichten Sie die Steine vorsichtig um den Überzug des Außenmantels des Ofens nicht zu beschädigen. Wählen Sie flache Steine für den Raum zwischen den Widerständen.
- Beim Beladen der Steine muss dafür gesorgt werden, dass die Heizwiderstände nicht verbogen werden und die Luftzirkulation nicht behindert wird.
- Auf dem Saunaofen müssen Olivindiabassteine von 5-10 cm Durchmesser verwendet werden.
- Schichten Sie die Steine locker. Ein zu dicht gefüllter Steinbehälter verursacht ein Überhitzen der Heizwiderstände (=kürzere Lebensdauer) und verzögert das Erwärmen der Sauna.
- Die Steine sollen die Heizwiderstände vollständig bedecken.
- Schichten Sie die Steine nicht über die Oberfläche des Saunaofens. Viz Abbildung 4.
- Die Steine im Saunaofen müssen alle 6 Monate überprüft und neu geschichtet sowie alle 2-3 Jahre erneuert werden.
- **Keramische Steine eignen sich nicht für diesen Saunaofen!**

DER SAUNAOFEN DARF OHNE STEINE NICHT GEHEIZT WERDEN.

EIN STEINBEHÄLTER, DER ZU SPÄRLICH MIT STEINEN GEFÜLLT IST, STELLT EINEN POTENTIELLEN BRANDHERD DAR!

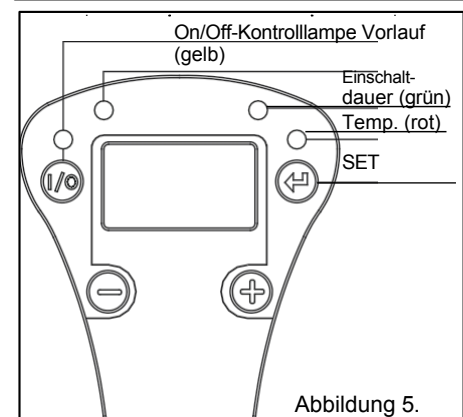
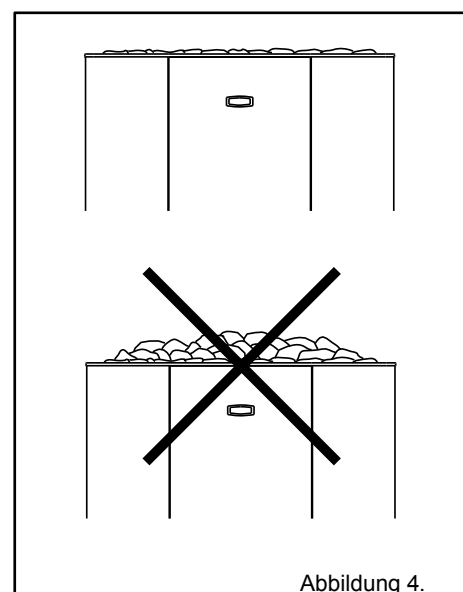
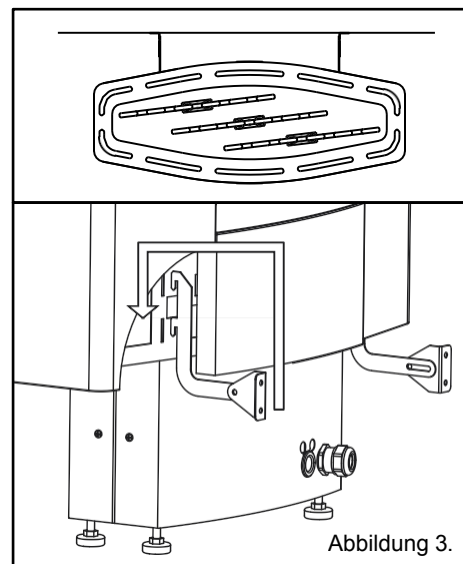
### 4. BEDIENUNG DES SAUNAOFENS

INSPIZIEREN SIE DEN SAUNARAUM BEVOR SIE DEN OFEN EINSCHALTEN!

- Der Steuerspannungsschalter des Saunaofens befindet sich an der Vorderseite unten.

#### 4.1 Allgemeine Beschreibung

- Durch Betätigen des I/O-Tasters wird der Saunaofen abwechselnd ein- und ausgeschaltet.
- Mit der SET-Taste geht es zu den Einstellungen: Vorlaufdauer, Einschaltdauer und Temperatur.
- Die Einstellung erfolgt mit den Tasten +/- . Während des Einstellens blinkt die jeweilige LED und der jeweilige Wert wird angezeigt.
- Die Einschaltdauer und die Temperatureinstellungen bleiben auch bei einer kurzen Stromunterbrechung gespeichert. Nach einer längeren Unterbrechung der Stromversorgung kehren die Zeiten zu den Defaultwerten zurück. Die Vorlaufdauer jedoch wird nach jeder Benutzung auf null zurückgesetzt.
- Die On/Off-LED leuchtet rot, wenn die Heizwiderstände zugeschaltet sind, andernfalls grün. Während des Vorlaufs brennt die On/Off-LED nicht.



## 4.2 Temperatur

- Auf der Anzeige erscheint die Temperatur am Temperaturfühler.
- Die Temperatur kann im Bereich 60 °C-115 °C in Stufen von einem Grad eingestellt werden.
- Wenn man an der Anzeige die Temperatur einstellt, wird zuerst die gespeicherte Temperatur angezeigt und dann die durch Betätigung der Tasten +/- veränderte Temperatur.

## 4.3 Vorlaufdauer

- Die gelbe LED brennt, wenn die Vorlaufdauer aktiv ist. In der Anzeige wird die restliche Zeit angegeben, bis der Saunaofen die Heizwiderstände zuschaltet.
- Wenn die Vorlaufdauer abgelaufen ist, schaltet der Ofen die Heizwiderstände ein und die On/ Off-LED beginnt rot zu brennen.
- Die Vorlaufdauer wird nicht gespeichert, sondern bleibt nach dem Ablauf auf null.
- Wenn die Vorlaufdauer eingestellt wird, blinkt die gelbe LED. Die Zeiteinstellung erfolgt zuerst in 30-min-Stufen und dann in Stundenstufen.

## 4.4 Einschaltdauer

- In der Anzeige erscheint die Restzeit, die die Heizwiderstände noch eingeschaltet sind.
- Die Zeiteinstellung erfolgt zuerst in 15-min-Stufen und dann in halbstündigen Stufen.

## 4.5 Eingeschalteter Zustand

- Wenn die Heizwiderstände eingeschaltet sind, wird die in der Sauna herrschende Temperatur angezeigt.
- Alternativ kann auch die Restzeit angezeigt werden oder die Restzeit und die Temperatur wechseln sich ab. Siehe Punkt Einstellungen.
- Wenn der Saunaofen die gewählte Temperatur erreicht hat, leuchtet die On/Off-LED grün und die Heizwiderstände des Saunaofens werden ausgeschaltet.
- Wenn der Saunaofen sich so stark abkühlt, dass die Heizwiderstände wieder eingeschaltet werden, brennt die On/Off-LED wieder rot.
- Der Saunaofen behält auch bei einer Stromunterbrechung unter 3 min seinen Zustand bei. Nach einer Stromunterbrechung unter 3 min fährt der Saunaofen dort fort, wo er sich vor der Unterbrechung befunden hat. Wenn die Unterbrechung länger als 3 min dauert, dann schaltet sich der Saunaofen aus. Die Einstellwerte bleiben allerdings unabhängig von der Unterbrechungsdauer gespeichert.

## 4.6 Einstellungen

- Wenn der Saunaofen eingeschaltet wird, kann die Einschaltdauer, die gespeichert bleibt, in Intervallen von 1 Minute verändert werden. Danach geht der Saunaofen in den normalen Betriebszustand über und die später vorgenommenen Einstellungen an der Einschaltdauer wirken sich nur auf die jeweilige Saunarunde aus.
- Nach dem Drücken der SET-Taste blinkt die gelbe LED und es werden Nullen angezeigt.
- Danach kann mit den Tasten +/- die gewünschte Vorlaufdauer in 30-min-Stufen eingestellt werden.
- Durch erneutes Drücken der SET-Taste wird die eingestellte Vorlaufdauer gespeichert.
- Das folgende Blinken der grünen LED bedeutet, dass jetzt die Einschaltdauer mit den Tasten +/- eingestellt werden kann. Zuerst wird die Einschaltdauer angezeigt, die abgespeichert ist.
- Wenn die gewünschte Einschaltdauer mit den Tasten +/- verändert wurde, drückt man erneut die SET-Taste. Die jetzt eingestellte Laufzeit bleibt gespeichert.
- Nach dem Betätigen der SET-Taste bliká rúžová LED dioda. Zuerst wird die gespeicherte Temperatureinstellung angezeigt. Jetzt kann die gewünschte Temperatur mit den Tasten+ und - verändert werden. Die Temperatureinstellung ist im Bereich 60 °C-115 °C möglich. Danach wird erneut die SET-Taste gedrückt und der Saunaofen geht in den eingestellten Zustand über. Die LEDs brennen jetzt ununterbrochen und verdeutlichen den aktuellen Zustand.

- Wenn die gelbe LED brennt, ist der Vorlauf aktiv und die restliche Vorlaufdauer wird angezeigt.
- Wenn die On/Off-LED rot leuchtet, sind der Saunaofen und die Heizwiderstände eingeschaltet und die Temperatur in der Sauna wird angezeigt (voreingestellt).
- Wenn die On/Off-LED grün leuchtet, ist der Saunaofen eingeschaltet, aber die Heizwiderstände in diesem Augenblick nicht. In der Anzeige erscheint die Temperatur in der Sauna (voreingestellt).
- Wenn die Einstellungen einmal vorgenommen sind, bleiben sie gespeichert und der Saunaofen heizt sich immer auf die gleiche Weise und die gleiche eingestellte Zeit auf, wenn der Saunaofen mit der I/O-Taste eingeschaltet wird. Die Vorlaufdauer ist jedoch immer null. Wenn die Vorlaufdauer verwendet werden soll, muss sie immer extra eingestellt werden.
- Wenn die SET-Taste nach einer Einstellung nicht gedrückt wird, blinkt die LED ca. 1 Minute lang. Danach kehrt der Saunaofen automatisch in den normalen Betriebszustand zurück und die Einstellungen bleiben gespeichert.

#### 4.7 Einstellungen der Anzeige

- Im Normalzustand des Saunaofens können die Werte in der Anzeige wie folgt gewählt werden: Im Normalzustand drückt man die Tasten + und - gleichzeitig über 3 Sekunden lang. Es wird "d 1" angezeigt. Durch Drücken der Taste +/- kann man zwischen 3 verschiedenen Anzeigearten wechseln: "d 1", "d 2" und "d 3".
  - "d 1": Es wird die Temperatur in der Sauna angezeigt.
  - "d 2": Es wird die restliche Einschaltdauer angezeigt.
  - "d 3": Es werden abwechselnd die Saunatemperatur (rote LED leuchtet) und die restliche Einschaltdauer (grüne LED leuchtet) angezeigt.
- Wenn die Anzeigeart gewählt wurde, kehrt man mit der SET-Taste in den normalen Betriebszustand zurück.
- Wenn die SET-Taste nicht gedrückt wird, werden noch 1 Minute lang "d" und die gewählte Nummer für die Anzeigeart angezeigt. Danach kehrt der Saunaofen automatisch in den normalen Betriebszustand zurück und die Einstellungen bleiben gespeichert.
- Die Einstellungen für die Anzeigeart bleiben auch nach einem Stromausfall erhalten.
- Während des Vorlaufs wird immer der Rest der Vorlaufzeit angezeigt.

#### 4.8 Beispiele

**Die gewünschte Saunatemperatur ist ca. 100 °C und der Saunaofen soll 2,5 Stunden lang heizen.**

1. Schalten Sie mit dem I/O-Taster ein.
2. Betätigen Sie die SET-Taste -> die gelbe LED blinkt.
3. Betätigen Sie die SET-Taste erneut -> die grüne LED blinkt.
4. Betätigen Sie die Tasten+ oder - so oft, bis die Zeit 2:30 angezeigt wird.
5. Betätigen Sie die SET-Taste -> die rote LED blinkt.
6. Betätigen Sie die Tasten+ oder - so oft, bis 100°C angezeigt wird.
7. Drücken Sie die SET-Taste -> die Heizwiderstände des Saunaofens werden eingeschaltet und die eingestellten Werte für das nächste Mal gespeichert.

**Man möchte, dass der Saunaofen erst nach 3 Stunden eingeschaltet wird.**

1. Schalten Sie mit dem I/O-Taster ein.
2. Betätigen Sie die SET-Taste -> die gelbe LED blinkt.
3. Betätigen Sie die Tasten+ oder - so oft, bis die Zeit 3:00 angezeigt wird.
4. Betätigen Sie die SET-Taste -> die grüne LED blinkt.
5. Wenn Sie die eingestellte Einschaltdauer beibehalten möchten, dann drücken Sie die SET-Taste, andernfalls können Sie die Einschaltdauer mit+ oder - verändern.
6. Nach dem Betätigen der SET-Taste blinkt die rote LED. Wenn Sie die Temperatur verändern möchten, dann drücken Sie die Tasten+ oder -, andernfalls drücken Sie die SET-Taste und der Ofen wird in den Vorlaufzustand eingeschaltet.

**Es sind nur noch 15 min Saunazeit übrig, aber Sie möchten länger Sauna baden.**

1. Betätigen Sie die SET-Taste -> die grüne LED blinkt und die restliche Saunazeit wird angezeigt.
2. Betätigen Sie die Taste+ so oft, bis die gewünschte verlängerte Zeit angezeigt wird.
3. Betätigen Sie die SET-Taste -> die rote LED blinkt.
4. Betätigen Sie erneut die SET-Taste -> der Saunaofen setzt das Heizen entsprechend der angezeigten Zeit fort.
5. Achtung! Wenn die gewünschte Zeit eingestellt ist, kann man die grüne LED auch einfach blinken lassen. Dann kehrt die Steuerung nach ca. 1 Minute automatisch in den normalen Betriebszustand zurück.

## 5. TECHNICKÉ ÚDAJE

### 5.1 Technické údaje

- Temperatureinstellung 60 °C-115 °C
- Vorlaufszeit max. 24 h
- Heizzeit max. 4 h

### 5.2 Obere Platine

- Schutzklasse IPX4

### 5.3 Spodní deska

- Rozpětí 230 V 3N 50 Hz
- Strom 16 A
- Ofenleistung max. 10,5 kW
- Schutzklasse IPX4
- Überhitzungsschutz 144 °C
- Sicherung 400mA

## 6. LUFTAUSTAUSCH IM SAUNARAUM

- Der Luftaustausch im Saunaraum muss so effizient wie möglich vonstatten gehen, um ausreichend Sauerstoffgehalt und Frischluft zu gewährleisten. Die Luft in der Sauna sollte 3 -6 Mal in der Stunde ausgetauscht werden.  
Der Luftwechsel ist entsprechend der HLK-Planung auszuführen.
- Die Frischluft strömt durch einen Schacht mit ca. 100 mm Durchmesser. Es empfiehlt sich, die Abluft durch ein Rohr mit einen größeren Durchmesser abzusaugen als die Zuluft eingeblasen wird.
- Wenn es sich um eine Zwangsbelüftung handelt, sollte das Zuluftventil in der Nähe des Saunaofens in der Decke angebracht werden.  
Auf ausreichenden Abstand des Temperaturfühlers zum Zuluftventil achten!
- **Es muss mindestens ein Abstand von 1 000 mm zwischen dem Temperaturfühler und dem Frischluftschacht eingehalten werden. Wenn der Schacht gedreht werden kann, reichen 500 mm aus.**
- Bei einer Schwerkraft-Lüftung wiederum sollte das Zuluftventil neben oder unter dem Saunaofen in der Wand oder im Boden eingebaut werden.
- Es ist wichtig, Frischluft hereinströmen zu lassen, damit sich diese mit der Luft und dem Dampf in der Sauna vermischt.
- Die hinausströmende Luft sollte so weit wie möglich von der hereinströmenden Luft entfernt nahe an Fussboden abgesaugt werden.
- Das Abluftventil kann sich unter den Saunabänken befinden.
- Die aus dem Dampfraum hinausströmende Luft kann durch den Waschraum geleitet werden, zum Beispiel unter der Tür hindurch. Zwischen Tür und Boden muss sich ein ungefähr 100-150 mm breiter Schlitz befinden.
- Wenn in der Sauna ein zusätzliches Trocknungsventil eingebaut wird, gehört es in die Decke. (Wird während des Heizens der Sauna und beim Saunabaden geschlossen.).

## **7. BAUWEISE DES SAUNARAUMS:**

- Der Dampfraum muss gut isoliert sein. Dies gilt insbesondere für die Decke, da dort der meiste Dampf entweicht. Aufgrund der Luftfeuchtigkeit wird empfohlen, dass die Isolierung mit einem feuchtigkeitsresistenten Material abgedeckt wird, z.B mit Aluminiumfolie. Als Wandverkleidung darf nur Holz oder nicht brennbares Material verwendet werden.
- Der Boden sollte farblich dunkel sein. Verunreinigungen von Steinen und Wasser würden helle Böden verfärben.

## **8. SCHUTZBARRIERE:**

- Um den Ofen herum kann, falls nötig, eine Schutzbarriere errichtet werden. In diesem Fall sollten Sie definitiv die Mindestabstände einhalten, die für Konstruktionen aus entflammbarem Material gelten.

## **9. WICHTIGE ZUSATZANWEISUNGEN:**

- Empfohlene Saunatemperatur ist 60-80 °C.
- Langdauernder Aufenthalt in der Sauna kann die Körpertemperatur erhöhen; dies kann gefährlich sein. In der Sauna nicht einschlafen!
  
- Sie sollten in der Umgebung des heißen Ofens vorsichtig sein, da die Steine und Metallteile Verbrennungen verursachen können.
- Es sollte nur eine kleine Menge Wasser (1-2 dl) auf die Ofensteine geworfen werden, da das dampfende Wasser siedend heiß ist.
- Diese Einrichtung darf nicht von Kindern oder Personen, deren physische oder geistige Eigenschaften, mentale Funktionen, Mangel an Erfahrung oder Wissen den sicheren Betrieb der Einrichtung gefährden könnten, verwendet werden. Dies sollte nur unter Aufsicht oder Anleitung der für die Sicherheit zuständigen Person geschehen.
- Gehen Sie nicht in die Sauna, wenn Sie unter dem Einfluss berauschender Substanzen sind.
  
- Kinder dürfen sich nicht ohne Aufsicht im Raum gelassen werden, damit sichergestellt ist, dass sie nicht mit den Gerätschaften spielen.
- Bevor Sie den Ofen anschließen, inspizieren Sie stets den Dampfraum.
- Ein falsch befüllter Steinbehälter stellt eine Brandgefahr dar.
- Das Abdecken des Steinbehälters verursacht Brandgefahr.
- Auf der Oberseite des SaunaOfen darf nicht Objekte zu platzieren oder um es nicht sollte trockene Kleidung
- Tür und Fenster muss geschlossen werden, wenn Einschalten den Ofen
  
- Der Außenmantel aus rostfreiem Material kann seinen Ton während der Erwärmung ändern. Dies ist typisch für rostfreiem Material und ist nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Verwenden Sie als Aufgusswasser gewöhnliches sauberes Nutzwasser. Meereswasser oder sonstiges salziges Wasser darf nicht verwendet werden. Auch Wasser mit Chlorgehalt darf nicht verwendet werden.
- Feuchte Luft und Seeklima beschleunigen die Korrosion Ihres Saunaofens.

## **10. ANSCHLUSSSCHEMA:**

Pokud Sie die Isolationsbarriere des Ofens überprüfen, können Lecks auftreten, die von Feuchtigkeit, welche während dem Transport oder der Lagerung in das Isolierungsmaterial gesickert ist, hervorgerufen werden. Die Feuchtigkeit wird entweichen, wenn der Ofen ein paar Mal angeheizt wurde.

**Schließen Sie das Stromkabel des Ofens nicht über einen Fehlerschutzschalter an!**

Die Ausstellung der Anschlüsse im Schaltplan ist richtungsweisend.  
Sehen Sie die Markierungen auf der Leiterplatte (Seite 43).

## 11. FEHLERSITUATIONEN:

**Alle Wartungsmaßnahmen müssen von qualifiziertem technischem Personal durchgeführt werden.**

**Stromversorgung des Saunaofens muss vor der Service-Maßnahmen beim Sicherungskasten abgeschaltet werden.**

- Bei einer Störung kann einen Fehlercode angezeigt werden, der Folgendes bedeutet:
  - "Er1": Der Fühlerkreis ist offen oder es ist kein Fühler vorhanden.  
Überprüfen Sie den Sensoranschluss.
  - "Er2": Der Fühler ist kurzgeschlossen. Überprüfen Sie den Sensoranschluss.
  - "Er3" : Übertemperaturschutz ausgelöst/ Unterbrechung.  
Am Temperaturfühler kann der ausgelöste Übertemperaturschutz quittiert werden. Das Zurückstellen erfordert festes Drücken.
  
- ACHTUNG! Beim Auftreten eines Fehlers wird der Saunaofen abgeschaltet. Finden Sie die Ursache des Fehlers.**
  
- **Der Saunaofen wird nicht heiß oder funktioniert nicht normal**
  - Überprüfen Sie die Sicherungen.
  - Überprüfen Sie, ob der Heizungssteuerschalter eingeschaltet ist. Stellen Sie die Funktion des Schalters sicher, indem Sie ihn ein paar Mal hin und her drücken.  
Position des Schalters: siehe weiter oben in dieser Anleitung.
  - Der Steuerungs-Display des Saunaofens funktioniert nicht. Die Schutzsicherung für die Steuerungselektronik auf der Leiterplatte ist möglicherweise zerstört. Die Sicherung schützt den Saunaofen vor Störungen im Stromnetz. Die Garantie gilt nicht für Beschädigung der Sicherung aus äußeren Ursachen.
  - Das Steuerkabel ist beschädigt oder der Kontakt in den Anschlüssen ist schlecht.
  - Das Steuerungsgehäuse ist verbogen z. B. wegen Befestigung. Die Tasten funktionieren nicht oder bleiben heruntergedrückt. Öffnen Sie den Deckel und überprüfen Sie die Funktion der Tasten.
  
- **Der Saunaofen erwärmt sich schlecht**
  - Überprüfen Sie die Sicherungen.
  - Prüfen Sie, ob der Ofen auf niedrige Temperatur eingestellt ist.
  - Die Lüftung ist zu stark oder das Fortluftrohr ist falsch positioniert.
  - Überprüfen Sie die Position der Steine, so dass die Luft zirkulieren kann.
  - Überprüfen Sie, dass alle Widerstände sich erwärmen. Die Widerstände müssen rot glühen, wenn der Ofen einige Zeit eingeschaltet ist. Die Heizelemente nicht berühren!  
Falls erforderlich, können Sie einige Steine entfernen, damit die Widerstände sichtbar werden.
  - Überprüfen Sie, ob der Thermostat beschädigt ist (~10 kΩ / 25 °C).
  
- **Sicherung im Verteilerkasten brennt durch**
  - Überprüfen Sie, ob Anschlusskabel und Sicherung mit der Leistung Ihres Saunaofens.  
übereinstimmen (Tabelle 1)
  - Die Steuerfunktion der Elektroheizung ist falsch angeschlossen.
  - Im Saunaofen ist ein Kurzschluss, z. B. ein Widerstand ist zerbrochen.
  
- **Die Wandverkleidung in der Nähe des Saunaofens dunkelt nach.**
  - Überprüfen Sie die Sicherheitsabstände.
  - Überprüfen Sie das Beladen der Steine.
  - Überprüfen Sie die Position des Temperaturfühlers.

# RU INSTRUKCE PRO MONTÁŽ A OBSLUHU

NARVI SLIM 6kW  
NARVI SLIM 9kW

Перед тем, как приступить к установке электрокаменки и ее эксплуатации, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией для того, чтобы с максимальной эффективностью использовать возможности каменки. После прочтения инструкции, сохраните ее для последующего использования. Изделие можно использовать только для отопления бани и сауны.

## TECHNICKÉ ÚDAJE JSOU K DISPOZICI NA WEBOVÝCH STRÁNKÁCH:

- ширина 625 mm
- глубина 240 mm
- výška 700 mm
- масса 17 кг  
(без камней)

## 1. V KOMPLEKT POKLADKY ELEKTROKAMENKI VCHODJAT:

1. Elektrokaменka s uстроjством управления
2. Крепежные листы+ крепежные винты
3. Датчик температуры
4. Пульт управления
5. Инструкция по монтажу и эксплуатации

## 2. PŘED MONTÁŽÍ:

Prověřit následující:

- Aby мощность каменки (кВт) odpovídala objemu sauny (m<sup>3</sup>).
- В таблице 1 указаны объемы сауны для разных типов каменок.
- Если в сауне имеются неизолированные кирпичные, кафельные или стеклянные поверхности, то каждый квадратный метр такой стены, с точки зрения теплопотерь, эквивалентен увеличению объема сауны на 1,5 м<sup>3</sup>. На основании этого по таблице 1 определяется необходимая сила каменки.

**Объемы сауны должны быть не выше и не ниже данных, указанных в таблице 1.**

Table 1. Монтажные данные каменки

Model каменки	Мощность  kW	Парильня			Minimální bezpečnostní opatření				Вес каменей 5-10 cm  kg	Подключение *)			
		Výška		Výška min mm	v rámci bohem ie A **) mm	спереди B **) mm	do потолка C **) mm	do пола D **) mm		400V 3N  mm <sup>2</sup>	Плавкие пре- дохранители  A	230V 1N  mm <sup>2</sup>	Плавкие пре- дохранители  A
		min m <sup>3</sup>	макс m <sup>3</sup>										
SLIM 6kW	6	5	8	1900	60	60	1200	30	30	5x1,5	3x10	3x6	1x35
SLIM 9kW	9	8	14	1900	60	60	1200	30	30	5x2,5	3x16	-	-

\*\*) См. рис.1

\*) В качестве соединительного кабеля используется кабель с резиновой изоляцией H07RN-F или аналогичный.

- Минимальная высота сауны и минимальные безопасные расстояния электрокаменки указаны в таблице 1.
- Проверьте, aby rodставка для винтов крепежного листа была достаточно прочной. Одна тонкая панель для этого недостаточна. Усилительной накладкой может служить дополнительная обрешетка под панелью или доски на панели, прикрепленные к обрешетке стены.
- Elektrická kabelka představuje na огнеупорное половое покрытие. Возможное попадание раскалённых каменных крошек может повредить напольному покрытию и стать причиной возникновения пожара.

**V RÁMCI TÉTO AKCE JE MOŽNÉ VYUŽÍT POUZE JEDNU ELEKTROKAMENKU!**

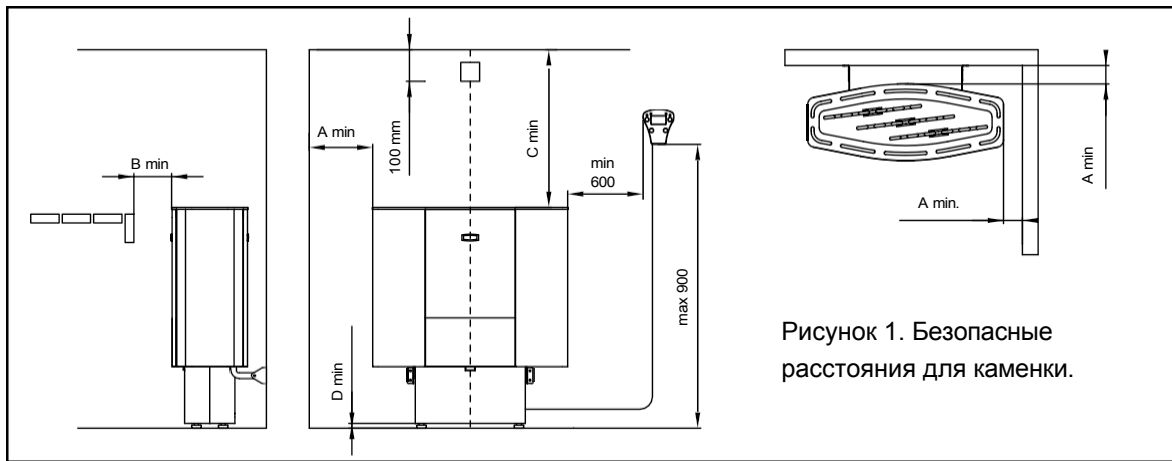


Рисунок 1. Безопасные расстояния для каменки.

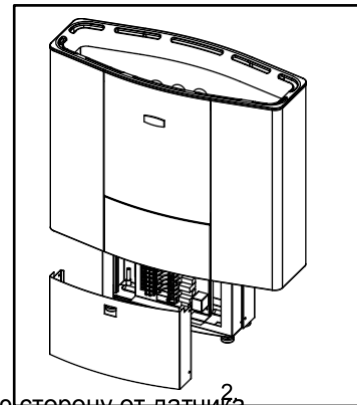
### 3. МОНТАЖ:

#### 3.1 Руководство по монтажу каменки, датчика температуры и пульта управления.

- Подключение электрической каменки к электросети может выполнять только профессиональный электрик, имеющий требуемый сертификат, при соблюдении правил техники безопасности.
- В качестве соединительного кабеля применяется кабель с резиновой изоляцией типа H07RN-F, или аналогичный.
- V případě připojení systému regulace teploty, doporučujeme používat pouze 7-контáктный кабель с резиновой изоляцией. V tabulce 1 jsou uvedeny údaje o počtu obyvatel.

#### 3.11 Подключение провода тока питания

- Снимите переднюю панель. (См. рис. 2)
- Подключить соединительный кабель. Не подключайте подачу питания электрокаменки до завершения работ по монтажу датчика температуры и блока управления.



#### 3.12 Návrh na změnu teploty

- Установите датчик температуры над каменкой, на стене, на расстоянии 100 мм от потолка (см. рисунок 1)
- Клапан приточного отверстия должен был расположен на расстоянии не менее 1000 мм от датчика температуры. Если приточное отверстие расположено на расстоянии 500-1000 мм от датчика температуры, его необходимо оснастить диффузором (направителем) потока воздуха, отводящим поток в противоположную сторону от датчика температуры. В противном случае поток воздуха, поступающий из приточного отверстия, может исказить результат замера и привести к перегреву электрокаменки.
- Если электрокаменка устанавливается на расстоянии более, чем 200 мм от стены, датчик должен быть установлен на потолке, в стороне на расстоянии 100 мм от поверхности печи.
- Прикрепить датчик на стенку винтами, входящими в комплект (2 шт Ø 2,9 x 16).
- Провод датчика можно установить заподлицо.
- Подключить датчик к монтажной плате.
- Подключить конец провода без клемма к датчику температуры; провод можно обрезать до необходимой длины.

#### 3.13 Монтаж пульта управления

- Пульт управления можно установить внутри или снаружи сауны. Пульт управления защищен от влаги, и поэтому он может быть установлен также в умывальне.
- Установка панели управления в парильном помещении обеспечивает проверку общего состояния парной перед каждым включением электрокаменки.
- В сауне максимальная высота установки пульта управления - 90 см, а минимальная - 60 см на боку каменки (см. рисунок 1).
- Прикрепить пульт управления к стене винтами (2 шт 3,5\*15)
- Подключить пульт управления к монтажной плате.
- Длина пульта управления - 3,0 м. Дополнительно можно приобрести кабедь длиной 10 м. Запрещается удлинять/укорачивать провод путем обрезания и наращивания. Лишний отрезок провода нельзя вталкивать в соединительную коробку каменки. Montážní zařízení doporučuje provádět metodu povrchového montáže. Abyste mohli propustit провода через stěny, необходимо использовать специальные защитные трубки.

### 3.2 Монтаж каменки и укладка камней

- Каменка устанавливается на полу.
- Při instalaci kamenů je nutné zachovat bezpečné vzdálenosti.
- Каменка крепится к стене или к полкам двумя опорами, как показано на рисунках 3.
- Перед началом эксплуатации электрокаменки удалите защитную плёнку наружного кожуха и обечайки теплонагревательных элементов.
- **Укладывайте камни каменки осторожно используя защитные перчатки.**
- Uvažujte o tom, že byste měli být opatrní, abyste nepoškodili povrchy, které mohou být poškozeny. Pro vyplnění prostoru mezi TEnami, vyberte ploché kameny.
- Příkladem může být i to, že je nutné ji sledovat, aby TEny neizgibaly a vzduch mohl svobodně cirkulovat.
- V elektrokaменке doporučujeme používat přírodní kamenné Olivin-diabaz, frakce 5-10 cm.
- Укладывайте камни неплотно. Слишком плотно заполненная емкость для камней вызывает перегрев ТЕНов (= сокращается срок службы), и увеличивает время нагревания сауны.
- Камни должны закрыть ТЕНы полностью.
- Не складывайте камни выше верхней поверхности каменки. См. рисунок 4.
- Камни в каменке нужно проверять и перекалывать через каждые 1/2 года, а через каждые 2-3 года камни следует заменить новые.
- **Керамические и тальковые камни для использования в этой банной печи не подходят.**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКАМЕНКИ БЕЗ КАМНЕЙ! НЕ ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ КАМНЕЙ СОЗДАЕТ ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА!

### 4. VYUŽITÍ KAMENKI

KAŽDÝ ROZCHOD PŘED ZAHRNUTÍM ELEKTROKAMENKI OSMOTŘTE PARIЛЬНЮ!

- Рабочий выключатель расположен снизу, с передней стороны каменки
- При нажатии кнопки "I/O" каменка включается, при повторном нажатии - выключается.
- Кнопка "SET" используется для назначения следующих параметров: время задержки включения, времени работы и температуры.
- Upravuje se pouze v případě, že se jedná o "+" a "-". Во время настройки светодиоды над соответствующим параметром мигают, и на дисплее указывается цифра, соответствующая настройке.

#### 4.1 Общее описание

- Při krátkodobých výkyvech napětí v síti nastavení času práce a teploty se uchovávají v paměti. Při dlouhých výkyvech napětí nastavení času přepíná na výchozí hodnoty. Po odpojení kamenky předvýběr času se resetuje na nulu.
- Когда ТЕНы каменки включены, светодиод "ON/OFF" ("Вкл./Выкл.") всегда светится красным светом, в иное время - зеленым светом. Во время предварительной настройки LED "ON/OFF" не горит.

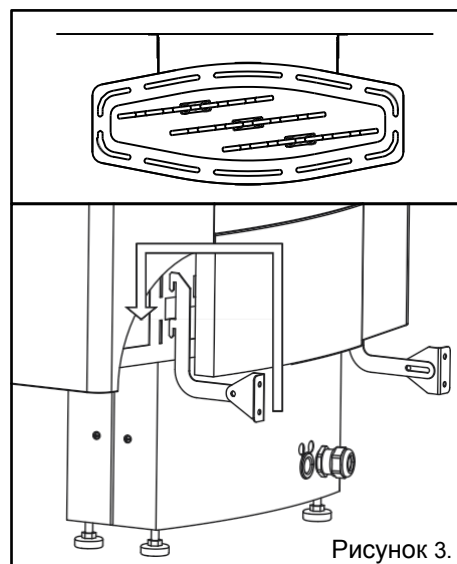
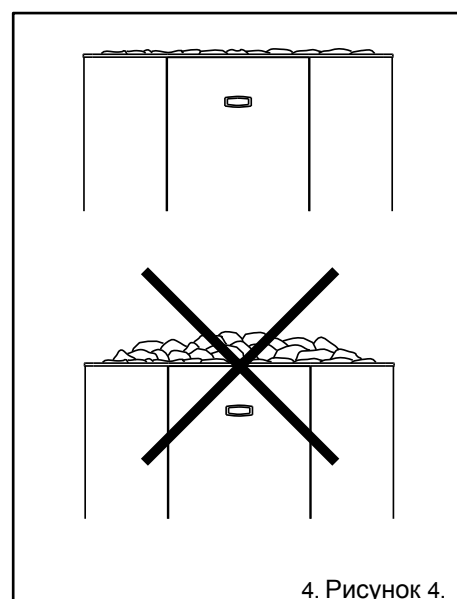
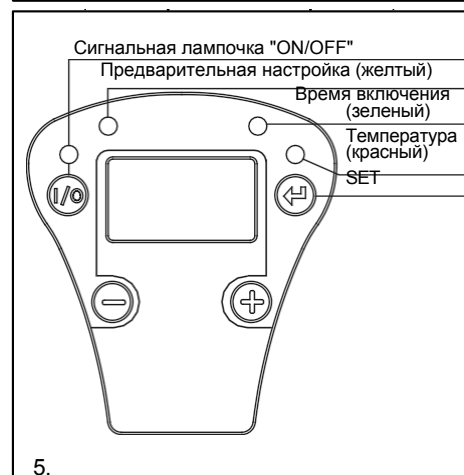


Рисунок 3.



4. Рисунок 4.



5.

## 4.2 Temperatura

- Дисплей показывает температуру в сауне, в месте установленного температурного датчика.
- Temperatura regulується v rozsahu 60-115 °C шагом в один градус.
- Při настройке температуры, при первом включении, отображается установленная температура нагрева по умолчанию. После чего, регулируя температуру кнопками "+" и "-", на дисплее видна реальная заданная температура.

## 4.3 Přijímá se do ní.

- Při настройке времени задержки включения горит желтый светодиод. Дисплей показывает время, оставшееся до момента каменки включения.
- Následující čas začíná нагрев и загорается "ON/OFF" светодиод красного цвета.
- Заданная настройка времени не сохраняется в памяти после отключения электрокаменки.
- Во время настройки времени горит желтый светодиод. Настройка времени сначала выполняется 30-минутными шагами, и затем интервалом в один час.

## 4.4 Время работы

- Дисплей показывает оставшееся время работы каменки.
- Настройка времени сначала выполняется 15-минутными шагами, а затем интервалом в полчаса.

## 4.5 Время включения

- Когда каменка включена, дисплей показывает температуру в сауне.
- Дисплей также можно установить так, чтобы он показывал оставшееся время включения, или поочередно время и температуру, см. Oddíl "Настройки".
- Когда температура каменки достигает заданную температуру, "ON/OFF" светодиод включается зеленым светом, и ТЕНы каменки отключаются.
- Když se na obrazovce objeví "ON/OFF", můžete si vybrat, zda chcete zapnout nebo vypnout "ON/OFF".
- Каменка сохраняет свой режим работы при обрывах подачи электропитания, продолжительностью до 3 минут. Если подача тока возобновляется после обрыва, продолжительностью до 3 минут, каменка продолжает греть на том же режиме, на котором работал ранее. Если обрыв подачи тока питания длится более 3 минут, каменка отключается. Заданные значения остаются в памяти независимо от продолжительности обрыва подачи тока питания.

## 4.6 Настройки

- В течение 1 минуты после включения можно задать время работы каменки, которое останется в памяти. По истечению этого времени каменка переходит в нормальный режим работы, и настройка времени работы, выполняемая после этого, влияет только на данный конкретный сеанс.
- Во время нажатия на кнопку "SET" начнет мигать желтый светодиод и на дисплее появляются нули.
- После этого кнопками "+" и "-" выбирается желаемая предварительная настройка времени включения 30-минутными шагами.
- Při повторном нажатии на кнопку "SET", выбранное время включения остается в памяти.
- Теперь зеленый светодиод мигает, указывая, что кнопками "+" и "-" можно начать регулировку времени работы. Сначала на дисплее появляется время работы, записанное в памяти устройства.
- После выбора кнопками "+" и "-" желаемого времени работы, нажмите опять на кнопку "SET". Теперь желаемое время работы записывается в память.
- После нажатия на кнопку "SET" начнет мигать красный светодиод. Сначала на дисплее появляется температура, записанная в памяти устройства. Теперь кнопками "+" и "-" можно выбрать желаемую температуру. Teplotu lze regulovat v rozsahu od 60 °C do 115 °C. После этого нажмите еще раз на кнопку "SET"; каменка начнет греть в заданном режиме, светодиоды постоянно светятся, указывая на состояние каменки в данный момент времени.

- Когда горит желтый светодиод, включена предварительная настройка времени начала нагревания, и на дисплее показывается оставшееся время предварительной настройки времени.
- Когда светодиод "ON/OFF" светится красным светом, включена каменка, ТЕНы включены, и дисплей показывает температуру в сауне (по умолчанию).
- Когда светодиод "ON/OFF" светится зеленым светом, каменка включена, но ТЕНы не включены, и дисплей показывает температуру в сауне (по умолчанию).
- После настройки заданные параметры остаются в памяти. Каменка нагревается всегда до одной и той же температуры, и работает в течение одинакового времени каждый раз, kdy кнопкой "I/O" включается питание. Avšak předběžná nastavení času начала нагревания всегда ноль. Время включения всегда следует задавать отдельно.
- Если после выбора параметра не нажать на кнопку "SET", светодиод продолжает мигать в течение 1 минуты. После этого каменка возвращается автоматически в нормальный режим работы, и настройки записываются в памяти.

#### 4.7 Na displeji se objevuje

- При нормальном режиме работы каменки значения, указанные на дисплее, можно выбрать следующим образом: Při normálním režimu práce současně нажимают на кнопку "+" и на кнопку "-", и удерживают их в течение более 3 секунд. Na displeji se zobrazí "d 1". Нажимая по очереди кнопки "+" и "-", можно выбрать один из трех возможных режимов: "d 1", "d 2" и "d 3".
  - "d 1": "Дисплей показывает температуру в сауне".
  - "d 2": "D": "Дисплей показывает оставшееся время работы".
  - "d 3": Дисплей показывает поочередно температуру в сауне (светится красный светодиод), и оставшееся время работы (светится зеленый светодиод).
- После выбора режима дисплея возвращаются в нормальный рабочий режим, нажимая на кнопку "SET".
- Если после настройки не нажать на кнопку "SET", то дисплей показывает в V průběhu ok. 1 минуты "d", и номер выбранного режима. После этого каменка возвращается автоматически в нормальный режим работы, и настройки записываются в память.
- Выбранный режим дисплея остается в памяти даже в случае обрыва подачи тока питания.
- V случае предварительной настройки времени начала нагрева дисплей показывает всегда оставшееся время.

#### 4.8 Примеры

**Желаемая температура сауны - около 100°C, и желаемое время работы сауны - 2,5 часа.**

1. Включить кнопкой "I/O".
2. Нажмите на кнопку "SET" -> мигает желтый светодиод.
3. Нажмите на кнопку "SET" второй раз -> мигает зеленый светодиод.
4. Нажмите на кнопку "+" или "-" такое количество раз, чтобы на дисплее появился параметр 2:30.
5. Přesně tak, jak je to možné.
6. Нажмите на кнопку "+" или "-" такое количество раз, чтобы на дисплее появился показатель 100°C.
7. Нажмите на кнопку "SET" -> каменка включается и заданные значения остаются в памяти для следующего раза.

**Вы желаете, чтобы каменка включилась только через 3 часа.**

1. "Vždycky jsem byl na cestě."
2. Нажмите на кнопку "SET" -> мигает желтый светодиод.
3. Нажмите на кнопку "+" или "-" такое количество раз, чтобы на дисплее появился parameter 3:00.
4. Přijde na řadu "SET" -> мигает зеленый светодиод.
5. Если вы желаете сохранить выбранное время работы, нажмите на кнопку "SET", в противном случае можно выбрать новое время работы кнопками "+" или "-".
6. После нажатия на кнопку "SET" начнет мигать красный светодиод. Если желаете отрегулировать температуру, используйте кнопки "+" или "-", иначе нажмите на кнопку "SET", и каменка включается в состояние предварительной настройки времени.

Осталось всего 15 минут работы каменки, однако вы хотите оставаться в сауне дольше.

1. Нажмите на кнопку "SET" -> мигает зеленый светодиод, на дисплее показано оставшееся время работы каменки
2. Нажмите на кнопку "+" желаемое количество раз, таким образом, добавив время.
3. Нажмите на кнопку "SET" -> мигает красный светодиод.
4. Нажмите на кнопку "SET" -> каменка остается горячей в течение времени, указываемого на дисплее.
5. **POZOR!** После настройки желаемого времени зеленый светодиод может продолжать мигать. В таком случае каменка возвращается в автоматический режим работы после ок. 1 минуты.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 5.1 Technické údaje

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| • Регулировка температуры  | 60 °-115 °C |
| • Время задержки включения | 24 ч        |
| • Время непрерывной работы | макс 4 ч    |

### 5.2 Верхняя плата

- |                |      |
|----------------|------|
| • míra ochrany | IPX4 |
|----------------|------|

### 5.3 Нижняя плата

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| • napětí              | 230 В 3Н 50 Гц |
| • ток                 | 16 А           |
| • Výkonnost kamenky   | 10,5 kW        |
| • míra ochrany        | IPX4           |
| • Защита от перегрева | 144 °C         |
| • предохранитель      | 400mA          |

## 6. VENTILACE JSOUYNY:

- Для обеспечения достаточного содержания кислорода и свежести воздуха в сауне вентиляция должна быть максимально эффективной. Воздух в помещении сауны должен заменяться 3-6 раз в час. Систему вентиляции в сауне рекомендуется выполнить в соответствии с проектом вентиляционных систем и систем водоснабжения и канализации.
- Свежий воздух подается через приточное отверстие диаметр около 100 мм. Диаметр трубы вытяжного отверстия должен быть предпочтительно больше диаметра приточного отверстия.
- Если используется механическая вентиляция, рекомендуется расположить впускной воздушный клапан на потолке, вблизи с каменкой.  
Обратить внимание на расстояние датчика от клапана приточного отверстия.
- **Расстояние между датчиком температуры и приточным отверстием должно быть не менее 1000 мм, при наличии направляющих лопаток приточного отверстия не менее 500 мм.**
- При системе принудительной вентиляции впускной воздушный клапан рекомендуется установить рядом с каменкой или ниже ее, на стене или на полу.
- Важно, чтобы поступающий свежий воздух смешивался с воздухом и паром сауны.
- Вытяжное отверстие должно находиться на достаточном расстоянии от впускного отверстия.
- Вытяжное отверстие может находиться под полками парильного помещения.
- Если в сауне устанавливается дополнительное вытяжное отверстие для просушки сауны, то его место - на потолке сауны. Kromě toho je možné využít i jiné prostředky.

## 7. KONSTRUKCE JSOU VYBAVENY SYSTÉMEM:

- Сауна должна иметь хорошую теплоизоляцию, особенно потолок, через который выходит большая часть пара. Tepelně izolační opatření jsou doporučována защищать влагонепроницаемым материалом, например, бумагой с алюминиевым покрытием. Для облицовки поверхностей сауны следует использовать древесину или жаропрочные материалы.

## 8. ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ:

- Při необходимости вокруг каменки можно установить защитное ограждение. В этом случае обязательно следует соблюдать минимальные допустимые безопасные расстояния до возгораемых конструкций.

## 9. DALŠÍ DŮLEŽITÉ INSTRUKCE:

- Doporučená teplota parilného помещениja должна составлять 60-80°
- Продолжительное нахождение в горячей парной может вызвать перегрев организма. Запрещается спать в помещении парной.
- Будьте осторожны в обращении с горячей каменкой, так как камни и металлические детали каменки могут нагреваться до высокой температуры и вызвать ожоги при соприкосновении с ними.
- На раскаленные камни воду следует подбрасывать небольшими порциями (1-2 дл), так как образующийся пар может вызывать ожоги.
- Elektrická jmenovka není určena pro využití osob (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или při отсутствии u nich zkušeností nebo znalostí, pokud oni nejsou находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасности. Воздержитесь от посещения бани в состоянии алкогольного опьянения.
- Следите за детьми, не разрешайте им играть с данным устройством.
- Перед подключением каменки непременно проверьте помещение парильни.
- Неверно заполненная ёмкость для камней может явиться причиной пожара.
- Na základě toho může být provedena kontrola.
- Запрещается хранение предметов на каменке, а также сушка белья на ней или в непосредственной близости от нее.
- Дверь и окна, при нагреве каменки, следует держать закрытыми
- Для поддавания пара следует пользоваться чистой хозяйственно-бытовой водой. Не допускается применение морской или иной воды с содержанием солей. Не разрешено применять также воду с содержанием хлора. Морской и влажный климат способствуют возникновению коррозии конструкции каменки.

## 10. SCHÉMA ELEKTROSPojENÍ:

Při замере сопротивления изоляции может выявиться влага, вызванная впитыванием влаги из окружающем воздухе изоляционный материалом. V době, kdy je v provozu складирования и транспортировки. Влага испариться после 1-2 разогреваний каменки.

**Запрещается подключать электрокаменку к сети через защитное отключающее устройство!**

Výstupy z projektu jsou velmi zajímavé. См. маркировки на печатной плате (Страница 43).

## 11. НЕПОЛАДКИ:

Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным техническим персоналом.

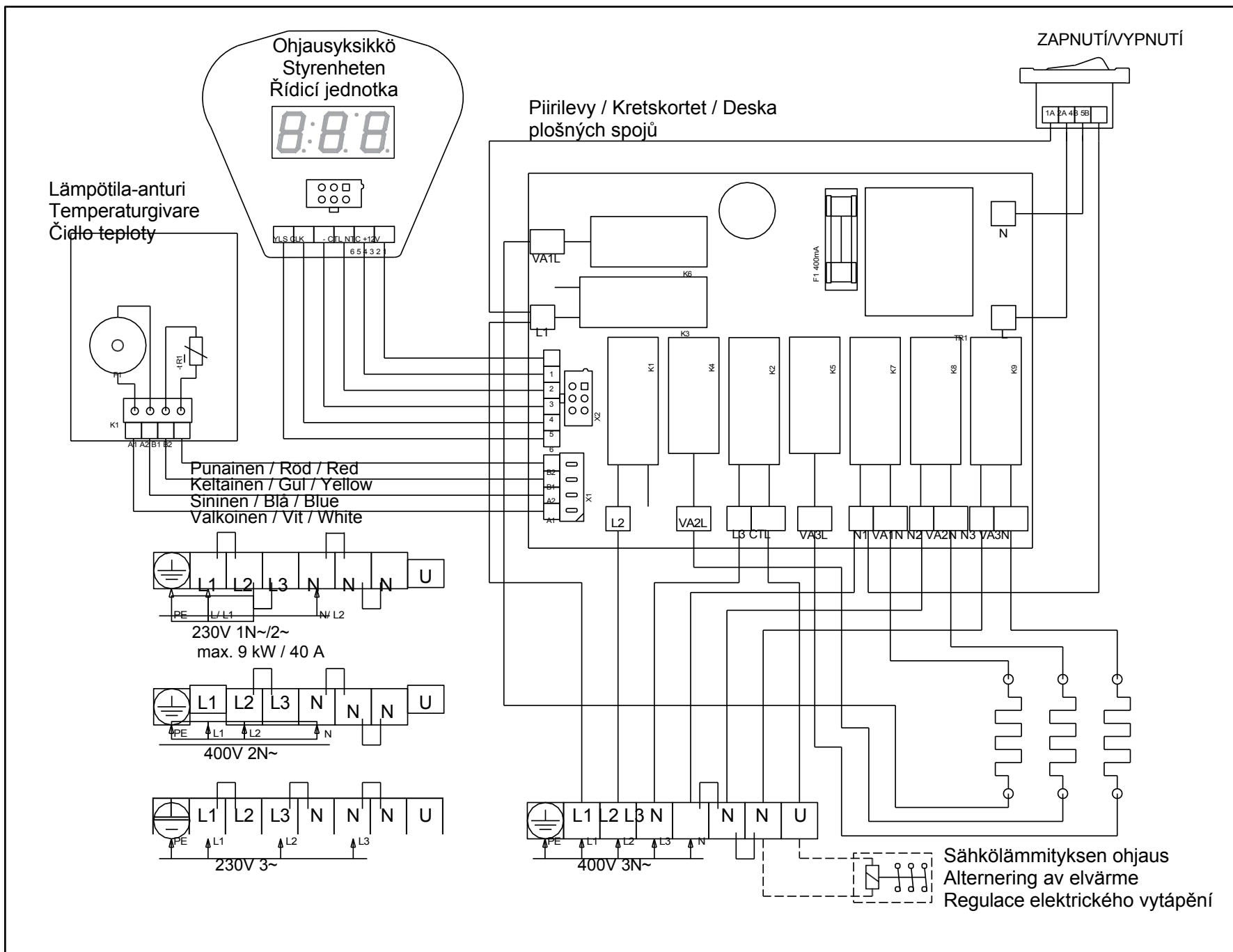
**Elektrické napájení musí být odключено v щитке предохранителей до начала проведения ремонтных работ.**

- V každém případě nepladok na displee отображается код неисправности, значение которого - following:
  - "Er1" : Контур датчика - открыт, или датчик отсутствует.  
Můžete si vybrat z několika možností.
  - "Er2" : Короткое замыкание датчика. Proč je to tak důležité?
  - "Er3" : Сработало устройство защиты от перегре/ обрыв.  
Датчик температуры имеет функцию сброса сработавшей защиты от перегрева Сброс требует сильного нажатия.

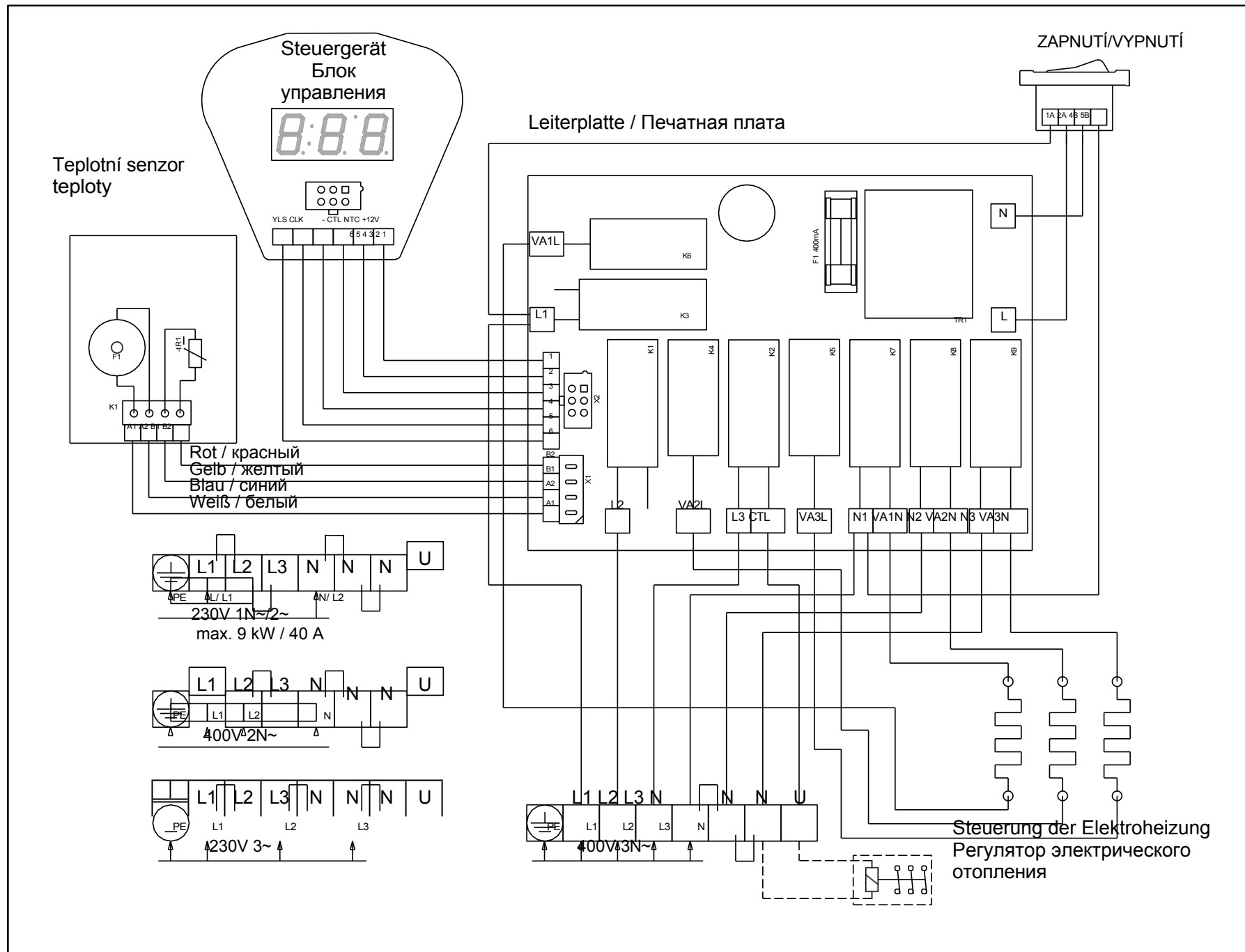
**ВНИМАНИЕ! V případě vzniku неисправnosti je nutné odключить каменку до окончания выяснений причин возникновения ошибки.**

- **Elektrická změna ne включается в работу или работает некорректно.**
  - Kontrolovat lze pouze jednu z nich.  
Убедитесь, že основной выключатель, расположенный на корпусе каменки, включен (расположение основного выключателя каменки было приведено в инструкции ранее).  
Můžete si vybrat, zda budete mít zájem o jeho zařazení.  
Негаснёт экран пульта управления. Возможно перегорание предохранителя на блоке управления электроникой каменки. Предохранитель защищает каменку от помех в электросети. Гарантия производителя не распространяется в случаях, когда поломка вызвано воздействием внешних факторов.
  - Повреждён кабель пульта управления или плохой контакт в соединительной части пульта  
Наружный корпус панели управления повреждён, например, при монтаже устройства. Кнопки управления не срабатывают или полностью вдавлены.  
Откройте крышку и проверьте работу кнопок.
- **Elektrická kabelová síť je schopná pohybu.**
  - Kontrolovat lze pouze jednu z nich.
  - Проверьте, že teplota нагрева каменки не установлена на низкий уровень.
  - Слишком сильная циркуляция воздуха в парном помещении или неправильное расположение вытяжной трубы.
  - Проверьте правильность укладки камней; при необходимости, для обеспечения правильной циркуляции воздуха, выложите камни заново.
  - Убедитесь, že všechny tepelné prvky gасují исправно. ТЭНы должны быть раскалены до красна через некоторое время после включения каменки. Nebude vám to vadit. При необходимости для того, чтобы лучше наблюдать за нагревом ТЭНов, временно уберите несколько камней с поверхности ёмкости.
  - Проверьте исправность термостата (~10kΩ / 25°C)
- **В электрощите срабатывает/перегорает предохранитель**
  - Přesvědčte se o tom, že na 1. tabulce je uvedeno, že kabel подключения a предохранитель соответствуют мощности электрокаменки.
  - Nebylo by to tak špatné.
  - Který z nich je pro vás nejvhodnější?
- **Потемнение облицовки парильного помещения вблизи электрокаменки**
  - Проверьте соблюдение интервалов пожарной безопасности
  - Убедитесь в правильности укладки камней
  - Проверьте правильность расположения температурного датчика.

KYTKENTÄKÄAVIO  
 SCHEMA PŘIPOJENÍ  
 KOPPLINGSSCHEMA



ANSCHLUSSSCHEMA  
SCHEMA ELEKTROSCHLÜSSEN



Narvi Oy Yrittäjätie  
14  
27230 Lappi, Finsko  
Tel. +358 207 416 740

[www.narvi.fi](http://www.narvi.fi)