

NARVI

Narvi Kaamos 16 / 20 / 24 / 20 VS / 24 VS



ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE	FI
INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING	SE
INSTALAČNÍ A NÁVOD K POUŽITÍ	CS
INSTALAČNÍ A PROVOZNÍ PŘÍRUČKA (INSTALLATION- UND BETRIEBSANLEITUNG)	DE



FI Sisällysluettelo

1. Johdanto	4	3.7 Takkamallisen kiukaan asennus	9
1.1 Kiukaan asennustiedot	4	4. Kiukaan käyttö	10
2. Huomioitavaa ennen kiukaan asentamista	5	4.1 Polttoaine	10
2.1 Saunatila	5	4.2 Lämmitys	10
2.2 Perustus	5	4.3 Löylyvesi	11
2.3 Suojaetäisyydet	5	4.4 Tuhkanpoisto	11
2.4 Savuhormi	6	4.5 Kiukaan hoito	12
2.5 Ilmanvaihto	6	4.6 Käytöstä poistaminen	12
3. Kiukaan asennus ja esilämmitys	7	5. Nokipalo	12
3.1 Esilämmitys	7	6. Yleisimmät kysymykset	13
3.2 Korkeuden säätö	7	7. Takuu	13
3.3 Liittäminen savuhormiin	7	8. CE	47
3.4 Luukun asennus ja aukeamissuunnan vaihto	8		
3.5 Hanan asennus, vesisäiliölliset mallit	8		
3.6 Kiuaskivet	8		

SE Innehåll

1. Inledning	14	3.6 Bastustentar	18
1.1 Instalační údaje pro agregaci	14	3.7 Montering av en braskamin	19
2. Innan montering av bastuugnen	15	4. Användning av bastuugnen	20
2.1 Basturummet	15	4.1 Eldningsmaterial	20
2.2 Underlagsyta	15	4.2 Eldning	20
2.3 Skyddsavstånd	15	4.3 Vatten för badkastning	21
2.4 Skorsten	16	4.4 Uraskning	22
2.5 Větrání	16	4.5 Underhåll av bastuugnen	22
3. Bastuugnens montering och föruppvärmning	17	4.6 Kassering	22
3.1 Föruppvärmning	17	5. Sotbrand	23
3.2 Höjjustering	17	6. Ofta förekommande frågor	23
3.3 Anslutning till skorstenen	17	7. Garanti	23
3.4 Montering av luckan och ändring av luckhängning	18	8. CE	47
3.5 Montering av tappkran på modeller med vattenbehållare	18		

1. Úvod	24	Instalace baterie, modely s nádržkou na vodu	28
1.1 Informace o instalaci ohřívače	24	3.6 Kameny pro saunové topení	28
2. Před instalací saunových kamen	24	3.7 Instalace průchozího modelu ohřívače	29
2.1 Pamí místnost	25	4. Používání saunového topidla	30
2.2 Nadace	25	4.1 Palivové dřevo	30
2.3 Bezpečnostní vzdálenosti	25	4.2 Vytápění	30
2.4 Kouřovod	26	4.3 Parní voda	31
2.5 Větrání	26	4.4 Odstranění popela	32
3. Instalace a předehřátí saunových kamen	27	4.5 Údržba saunových kamen	32
3.1 Předehřev	27	4.6 Likvidace	32
3.2 Nastavení výšky	27	5. Požár sazí	33
3.3 Spojení s kouřovodem	27	6. Často kladené otázky	33
3.4 Montáž dveří a změna směru otevírání dveří	28	7. Záruka	33
		8. CE	47
3.5			

DE **Inhaltsverzeichnis**

		3.6 Saunasteine	39
1. Einführung	34	3.7 Instalace zařízení außenbefeuerter	
1.1 Informationen zum Aufbau von Öfen	34	Saunaofen	40
2. Před instalací sauny	35	4. Betrieb des Saunaofens	41
2.1 Saunaraum	35	4.1 Heizmaterial	41
2.2 Unterlage	35	4.2 Heizen	41
2.3 Schutzabstände	35	4.3 Aufgusswasser	43
2.4 Schornstein	36	4.4 Entfernung von Asche	44
2.5 Lüftung	36	4.5 Wartung des Saunaofens	44
3. Installation und Vorheizen des Saunaofens (Instalace a provoz sauny)	37	4.6 Außerbetriebsetzung	44
3.1 Vorheizen	37	5. Aschebrand	44
3.2 Regulierung der Höhe	37	6. Häufig gestellte Fragen	44
3.3 Anschließen an den Schornstein	37	7. Garantie	44
3.4 Anbringen der Tür und Ändern der Öffnungsrichtung	38	8. CE	47
3.5 Instalace Hahns, Modelle mit Wassertank	39		

FI ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

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

1. JOHDANTO

Kiitos, että valitsit jatkuvalämmitteisen Narvi Kaamos -kiukaan. Jotta voit nauttia kiukaastasi parhaalla mahdollisella tavalla, lue opas huolellisesti ennen kiukaan asennusta ja käyttöä sekä säilytä se myöhempää tarvetta varten. Tästä oppaasta löydät uuden kiukaasi tekniset tiedot, sekä asennus-, käyttö ja huolto-ohjeet.

Tuotetta saa käyttää vain saunan kiukaana ja saunan lämmittämiseen. Kiukaan rakennetta ei saa muuttaa ja siihen saa liittää vain valmistajan hyväksymiä varaosia ja lisävarusteita. Kiukaan mukana toimitettava tuotekilpi tulee liimata kiinni kiukaaseen, suositeltu paikka on kiukaan vaipan alaosa.

Älä käytä kiuasta, jos epäilet kiukaankäyttötaitojasi, terveydentilasi sopivuutta saunomiseen tai jos olet huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena. Alaikäinen henkilö ei saa käyttää kiuasta, eikä lapsia tule jättää saunaan ilman valvontaa. Sauna ei ole vaatteiden kuivatuspaikka.

Noudata käyttöohjeita!

Tekniset tiedot	Niveleyt (mm)	Syvyys (mm)	Korkeus (mm)	Säätövara ± (mm)	Pänevni küze (kg)	Vesisäiliön tilavuus	Kivimäärä Ø 10-15 cm (kg)
KAAMOS 16	400	510	760	15	57	-	50
KAAMOS 20	480	510	760	15	65	-	60
KAAMOS 24	550	510	760	15	70	-	80
KAAMOS 20 VS	480	660	760	15	70	22 L	60
KAAMOS 24 VS	550	660	760	15	76	26 L	80
KAAMOS 20 TAKKAKIUAS	480	510	760	15	70	-	60

1.1 KIUUKAAN ASENNUSTIEDOT

Malli	Löylyhuone	Kiukaan minimisuojaetäisyydet palava-aineiseen rakenteeseen				Liitäntä			Tulipesän katto (mm)	Savukaasun massavirtaus (g/s)
	Tilavuus (m ³)	Sivuille (mm)	Eteen (mm)	Ylös (mm)	Taakse (mm)	Liitinhormin halkaisija (mm)	Liitinhormin alareuna lattiasta (mm)	Pääliitintä, keskipiste kiukaan takareunasta (mm)		
KAAMOS 16	8-16	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,3
KAAMOS 20	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24	12-24	300	500*)	1270	200	119	555	115	10	16,0
KAAMOS 20 VS	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24 VS	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0

*) Kiukaan eteen suositellaan jätettävän 1 000 mm hoitotila.

2. HUOMIOITAVAA ENNEN KIUKAAN ASENTAMISTA

Ennen kiukaan asentamista ja käyttöönottoa, kannattaa tutustua huolella kiukaan saunatilalle asettamiin vaatimuksiin. Epäselvissä tapauksissa kysy lisäohjeita paikalliselta palo- tai rakennusviranomaiselta. Kaikkia paikallisia määräyksiä, mukaan lukien niitä, jotka viittaavat paikallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin, täytyy noudattaa tulisijaa asennettaessa.

2.1 SAUNATILA

Jos löylyhuoneessa on vuoraamatonta lasi-, betoni- tai tiiliseinää, on kiuasta valitessa löylyhuoneen tilavuuteen lisättävä 0,8-1,5 m³ kutakin ko. seinän neliometriä kohti ja kiuas valittava yhteenlasketun tilavuuden mukaan. Mikäli kiuas asennetaan saunaan, jossa ei ylläpidetä peruslämpöä tai saunan rakenne on massiivista hirsi-rakennetta, on saunan tilavuus kerrottava 1,5:llä ja kiuas valittava saadun tilavuuden mukaan. Löylyhuoneen suositeltu tilavuus löytyy kohdasta 1.1. Löylyhuoneen ilmoitettua minimi-tilavuutta ei saa alittaa.

Kiuas kannattaa mitoittaa reiluksi, jolloin saunan lämpeneminen on taattu, eikä kiuasta tarvitse lämmittää ääriarjoillensa. Reilu mitoitus takaa pitkän käyttöiän ja suuremman kivimäärän ansiosta antaa paremman löylyn.

2.2 PERUSTUS

Tulisija täytyy asentaa lattialle, jolla on riittävä kuormankantokyky. Varsinkin puulattian päälle asennettaessa tulee tarkistaa lattian kesto. Kiukaan paino löytyy kohdasta 1. Jos nykyinen rakenne ei täytä tätä välttämätöntä edellytystä, sopivia toimenpiteitä (esim. kuormaa jakava levy) on tehtävä sen saavuttamiseksi.

Betonilattia

Kiukaan voi asentaa suoraan betonilattialle, jonka paksuus on vähintään 50 mm. Jos kiukaan alla on lattialämmityskaapeleita tai -putkistoja, ovat ne suojattava kiukaan lämpösäteilyltä käyttämällä Narvi asennusalustaa.

Palava-aineinen- tai laatoitettu lattia, lattialämmitys

Kiukaan alla kuuluu käyttää Narvi asennusalustaa, joka suojaa lattiaa, vesieristemateriaaleja ja lattialämmityskaapeleita tai -putkistoja kiukaan lämpösäteilyltä.

2.3 SUOJAETÄISYYDET

Kiukaan sijoittamisessa on otettava suojaetäisyydet huomioon (1.1). Suojaetäisyyksien laiminlyönti aiheuttaa palovaaran. Tarvittaessa lisätietoja saat paikallisilta paloviranomaisilta.

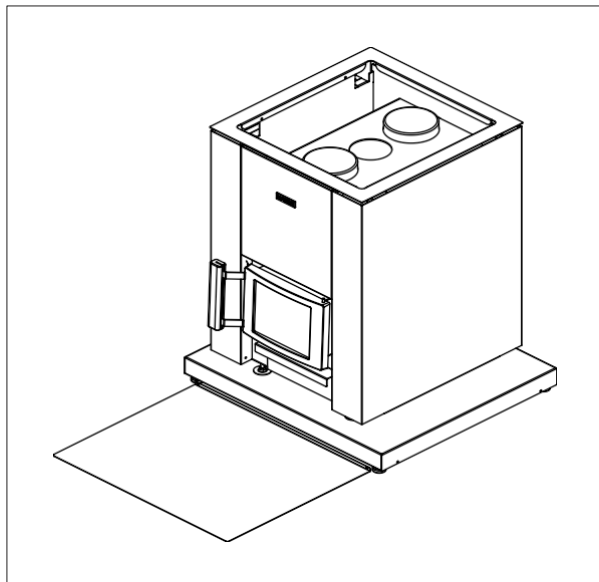
2.3.1 PALAVA-AINEINEN RAKENNE

Suojaetäisyydet ilmoittavat pienimmän sallitun etäisyyden kiukaasta palava-aineiseen rakenteeseen. Huomioi siis seinät, lattia, katto, lauteet, muut kalusteet ym. sekä polttopuiden säilytys!

Suojaetäisyyttä sivuille ja taakse voidaan pienentää puoleen käyttämällä testattua Narvin suojaseinää. Lisätietoa kiukaaseen soveltuvasta suojaseinästä saat jälleenmyyjiltämme.

Huomioi eristämättömän hormin suojaetäisyys palava-aineiseen rakenteeseen 1 000 mm tai hormivalmistajan ohjeissa määrittelemä etäisyys.

Palava-aineisen lattian suojaus



Kuva 1.

Kuva 1. Jos kiuas asennetaan palava-aineisen lattian päälle, käytetään silloin Narvi asennusalustaa. Asennusalustan eteen asennetaan pelti, joka ulottuu vähintään 100 mm kiukaan suuluukun sivuille ja 400 mm kiukaan. Pellin kiukaanpuoleinen reuna taitetaan ylös, ettei alustan alle pääse kekäleitä.

23.2 PALAMATON RAKENNE

Jos seinä on muurattu tai muu palamattomaksi luokiteltu, riittää 50 mm tuuletusrako kiukaan pystypintojen ja seinän välille. Jos kiuas asennetaan seinäsyvennykseen jonka molemmat sivut ovat muurattu tai muuta palamattomaksi luokiteltua rakennetta, tulee kiukaan ja seinien väliin jättää tällöin 100 mm ilmarako riittävän ilmakierron takaamiseksi.

24 SAVUHORMI

Saunan kiukaan savuhormin vaatimus on T600-luokan täyttävä hormi, materiaalista riippumatta. Savuhormin vähimmäisvedoksi suositellaan 12Pa, tulitilan luukku suljettuna.

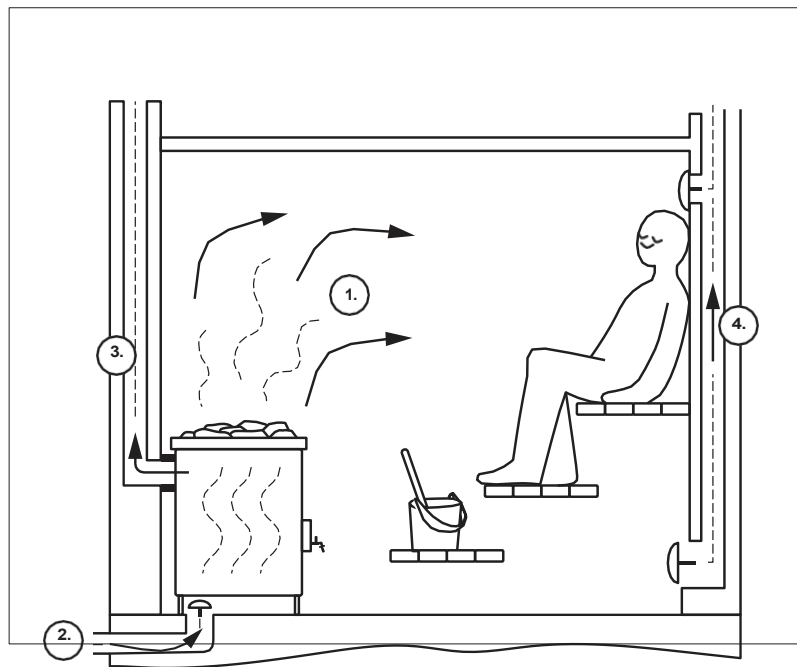
Elementtihormin tulee olla T600-luokan CE hyväksytty hormi. Elementtihormia asennettaessa on noudatettava hormin asennusohjeen mukaisia suojaetäisyyksiä. Elementtihormin min. hormihalkaisijaksi suositellaan 120 mm. Hormin paino ei saa rasittaa kiuasta. Kiuasta ei suositella asennettavaksi jaettuun hormiin. Muuratun hormin tulee olla vähintään ns. 1/2 kiven hormi.

2.5 ILMANVAIHTO

Löylyhuoneen ilmanvaihdon tulisi olla riittävän tehokas ja sellainen, että raitis tuloilma johdetaisiin mahdollisimman lähelle kiuasta. Varmista myös löylyhuoneen kunnollinen ilmankierto kylpemisen aikana siten, että ilma poistuu ulos lauteiden alta tai pesuhuoneen oven alta (reilu rako).

Muiden tulisijojen mahdollinen samanaikainen käyttö on huomioitava ja riittävän palamisilman/korvausilman saanti varmistettava. Tulisijan kanssa samassa huoneessa tai tilassa toimivat poistoilmapuhaltimet saattavat aiheuttaa ongelmia. Tuloilma-aukot tulee sijoittaa siten että ne eivät ole alttiina tukkeutumaan esim. lumi seinän ulkopuolella. Tulisija tarvitsee palamisilmaa 6-10 m³ poltettua puukilogrammaa kohti. Oikean kokoinen ilmanvaihtoaukko on halkaisijaltaan vähintään 100 mm tai pinta-alaltaan vastaava. Koneellinen ilmanvaihto on hyvä toteuttaa LVI-suunnittelijan laatiman suunnitelman mukaisesti.

Kylpemisen jälkeen saunatilat pitää voida tuulettaa ja kuivattaa tehokkaasti siten, että ilma pääsee ulos löylyhuoneen yläosasta.



Kuva 2. Saunahuoneen painovoimainen ilmanvaihto

1. Happirikas löyly
2. Raitis ilma
3. Savuhormi
4. Poistoilma

Kuva 2.

3. KIUKAAN ASENNUS JA ESILÄMMITYS

3.1 ESILÄMMITYS

Ennen käyttöönottoa ja kivien asettamista, on kiuas lämmitettävä suoja-aineiden poistamiseksi. Mahdolliset suojamuovit ja tarrat poistetaan ennen esilämmitystä. **Esilämmitys tulee tehdä ulkona (palamattomalla alustalla)**, koska maalista vapautuu esilämmityksen aikana haitallisia liuotainaineita ja käryä. Kiukaan mukana tulevan liitosputken käyttö kiukaan yläliitän- nässä parantaa vetoa esilämmityksen aikana. Esilämmitykseen riittää 1-2 pesällistä puita. Lämmityksen jälkeen, ennen kivien asennusta, poistetaan irronnut aine kiukaan kivitilasta esim. teräsharjaa apuna käyttäen. Jos kiukaan ulkopinta on maalattu, sitä ei kannata hangata tai pyyhkiä ennen ensimmäistä lämmityskertaa. Kiukaan maali saa lujuutensa vasta ensimmäisen lämmityskerran yhteydessä. Ensimmäisen lämmityksen yhteydessä ei heitetä löylyä.

HUOM! Jos kiukaassa on vesisäiliö, on ennen esilämmitystä varmistettava, että vesisäiliön hana ja suojatulppa on asennettu paikoilleen, ja että **vesisäiliö on täynnä puhdasta vettä**.

3.2 KORKEUDEN SÄÄTÖ

Kiukaan säätöjaloilla kiuas säädetään suoraan ja haluttuun korkeuteen, jalkaa kiertämällä. Kiukaan ja lattian väliin tulee jäädä vähintään 25 mm ilmarako. Tarkista kiukaan suoruus vatupassilla.

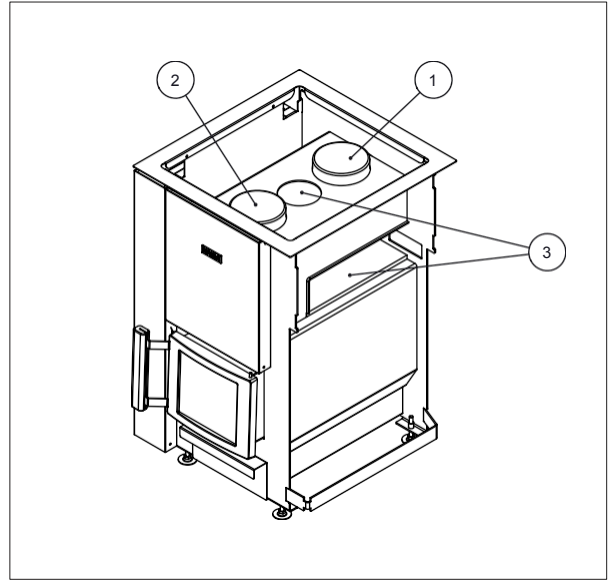
3.3 LIITTÄMINEN SAVUHORMIIN

Kiuas voidaan liittää savuhormiin joko kiukaan takaa tai päältä. Tarpeeton aukko kiukaassa suljetaan mukana tulevalla sulkukannella. Kiukaan mukana tulee myös lyhyt yhdyshormiputki, jolla kiuas voidaan liittää takaa savuhormiin. Hormiliitoksessa kiukaan takaa saa käyttää vain suoraa yhdyshormia ilman jatkoa. Jos liitos hormiin tehdään kiukaan päältä, käytetään Narvi yhdyshormia tai Narvi savuhormia. Päältä liitettäessä voi yhdyshormin ympärille asentaa myös Narvi piippusäiliö veden lämmitystä varten tai Narvi kivikori.

Yhdyshormia ei saa asentaa liian syväälle savuhormiin, koska se estää vedon. Myös vuodot hormissa heikentävät kiukaan vetoa, ja siksi hormiliitos pitää aina tiivistää tulenkestävällä tiivistysmateriaalilla. **Jos hormiliitos vuotaa, vaarana voi olla, että kiukaan tuottamat**

palokaasut syttyvät hormissa. Hormin ja kiukaan liitoksen tulee olla 25 mm ristikkäin. Kiukaan liitinhormin halkaisija ja korkeus lattiasta löytyy kohdasta 1.1.

Huomioi elementtihormin suojaetäisyydet, katso valmistajan ohjeet.



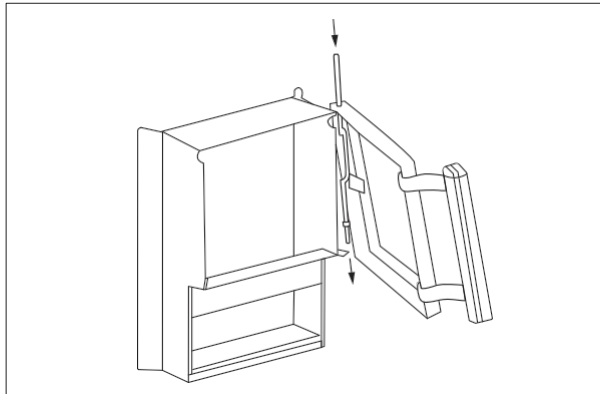
Kuva 3.

Kohta 1. Savuhormin päälliliitos Kohta

2. Nuohousluukku

Kohta 3. Kiviä savukanavan alle ja keskiaukkoon

3.4 LUUKUN ASENNUS JA AUKEAMISSUUN- NAN VAIHTO

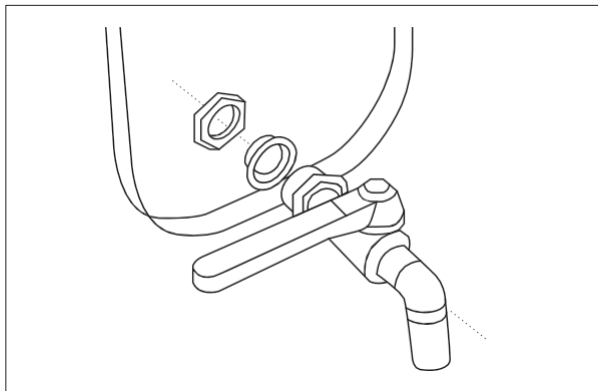


Kuva 4.

Kuva 4. Avaa luukku ja nosta saranatappia ylöspäin niin paljon, että se irtoaa alemmasta saranakorvakkeesta. Pidä kiinni luukusta ja käännä luukku sekä tappia alapäästään siten, että voit vetää tappia alaspäin ohi korvakkeen, jolloin sekä luukku että tappi irtoavat. Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä: Ensinnä luukku yläreunasta paikoilleen, jonka jälkeen tappi ylänurkasta läpi. Luukun ja tapin kääntö alanurkasta paikalleen ja tapin lasku alas. Saranatappi on oikeinpäin kun tapissa olevat korvakkeet/ liittaus on tapin alapäässä, tällöin tappi ei pääse tippumaan pois paikoiltaan. Luukun asennusta helpottaa jos käytössä on pitkäkärkiset pihdit.

3.5 HANAN ASENNUS, VESISÄILIÖLLISET MALLIT

Vesisäiliö on kiukaan edessä ja siinä on iso täyttöaukko. Vesisäiliön tilavuuden näet kohdasta 1. Hana asennetaan kiukaan asennuksen yhteydessä joko kiukaan vasemmalle tai oikealle puolelle.



Kuva 5.

Kuva 5. Laita tiiviste säiliön ulkopuolelle ja hana halutulle puolelle siten, että sen kierrepää tulee näkyviin vesisäiliön sisäpuolelle. Kierrä lukitusmutteri paikoilleen ja kiristä mutteri kääntämällä hanaa myötäpäivään ja pitämällä vastamutterista kiinni lenkkiavaimella.

3.6 KIUASKIVET

Kiuaskiviksi suosittelemme käytettäväksi Narvi oliviinidiabaasikiviä 10-15 cm. Luonnonkivet eivät sovellu kiuaskiviksi. Kivet on syytä pestä ennen käyttöönottoa niissä mahdollisesti olevien epäpuhtauksien poistamiseksi. **Suurimmat kivet ladotaan kivitilan pohjalle ja näiden päälle tulevat kerrokset riittävän harvaan, jotta ilma pääsee kiertämään kivien välistä.** Litteät kivet ladotaan pystyasentoon. Kivet eivät saa tukkia ilma-aukkoja tiiviisti, eikä kiviä saa latoa keoksi kiukaan yläpinnan yli. **Kiukaalle suositellun kivimäärän näet kohdasta 1.** Säännöllisen muotoisten (suorakaide tms.), keveiden tai keraamisten kivien käyttö kielletty mahdollisen liian tiiviin ladonnan vuoksi.

3.7 TAKKAMALLISEN KIUKAAN ASENNUS

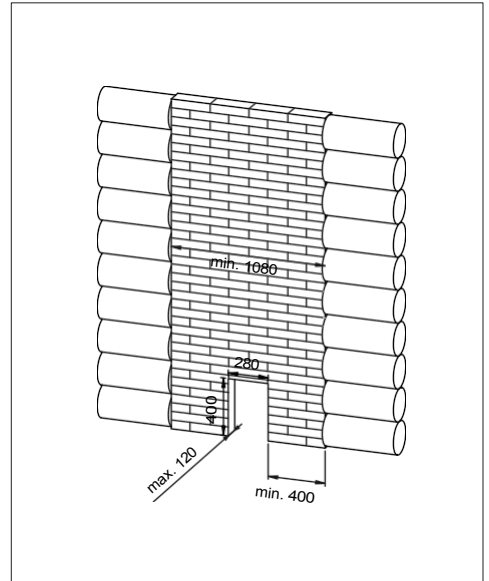
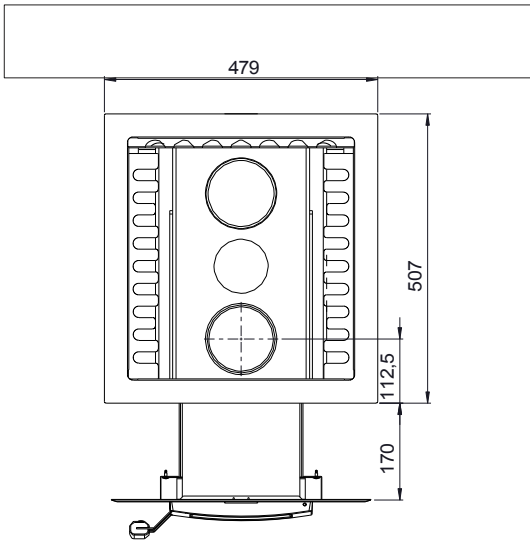
Lämmitystilan ja kiukaan välisen seinän tulee olla palamatonta materiaalia, esimerkiksi tiiltä.

Suosittelimme tiiliseinän ja tunneliosan tiivistykseen vuorivilla mattoa, jolloin lämpölaajenemiseen jää liikkumavaraa. Takkamalli liitetään kiukaan päältä hormiin.

Varmista asennuksen yhteydessä, että kiuas on tukevasti alustallaan ja asennettuna siten, että suojaetäisyydet ovat oikeat.

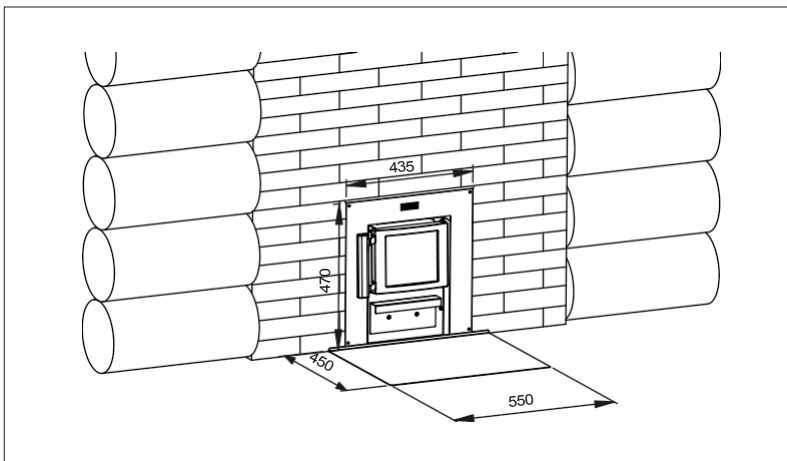
Lattian suojaus kiukaan edessä

Palava-aineinen lattia tulee suojata metallilevyllä, joka ulottuu vähintään 100 mm kiukaan suuluukun molemmille puolille ja 400 mm sen eteen.



Kuva 6.

Kuva 7.



Kuva 8.

4. KIUKAAN KÄYTTÖ

4.1 POLTTOAINE

Käytä polttoaineena vain luonnollisia puuklapeja. Kiukaan polttoaineeksi sopii lehti- ja havupuu. Kiellettyä on käyttää lastulevyä, kuitulevyä, brikettiä, pellettiä, maalattua tai kyllästettyä puuta, jätteitä ja muovia. Puun on syytä olla kuivaa palamisen puhtauden ja hyvän hyötysuhteen saavuttamiseksi. Puun kosteuspuiteisuuden pitäisi olla alle 20 %. Hyvä polttopuu on normaali, halkaistu puu, jonka **halkaisija on n. 5 cm, pituus n. 33 cm ja paino n. 0,5 kg.**

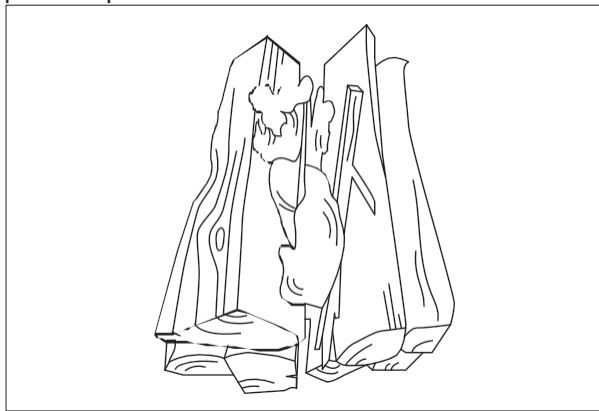
Nestemäistä polttoainetta ei saa käyttää missään vaiheessa, ei edes sytyksessä!

4.2 LÄMMITYS

Ennen lämmitystä täytyy varmistaa, ettei palavaa ainetta ole kiukaan suojaetäisyyksien sisällä. Pidä myös huoli, että tuhkalaatikko ja arina on puhdistettu sekä kiukaassa mahdollisesti oleva vesisäiliö on täynnä puhdasta vettä. Varmista myös hormin riittävä veto. Jos epäilet hormin riittävää vetoa, kannattaa se varmistaa vaikka polttamalla pieni määrä paperia tulipesässä. Lämmityksen aikana tulipesän luukku on pidettävä kiinni ja vesisäiliö pitää olla täynnä. Kiuasta ei saa peittää millään tavalla.

Lämmittäminen aloitetaan latomalla polttopuut tulipesään väljästi ja sytyttämällä ne päältä. Sytykkeenä voi käyttää tuolta tai palaa sanomalehteä. Sytytke kannattaa laittaa ylimpien

puiden väliin ja päälle voi vielä lisätä muutaman puutikun tai pienen polttopuun (kuva 9.) Päältä sytyttäminen pienentää päästöjä ja palaminen on puhtaampaa.



Kuva 9. Kuva puiden oikeanlaisesta latomisesta.

Kiukaan tehoa säädetään tuhkalaatikon avulla. Tuhkalaatikon ollessa kiinni on kiukaan teho pienimmillään ja palamisaika vastaavasti pitkä. Jos kiuas pitää kovaa huminaa on vetoa vähennettävä asettamalla tuhkalaatikkoa pienemmälle tai jopa sulkemalla se. Näin lämpö ehtii tarttua paremmin kiukaaseen ja kiviin eikä lämmitä ainoastaan hormia. Rauhallinen liekki on merkki sopivasta vedosta. Kiuasta ei saa lämmitä siten että kivitilassa olevat kanavat ovat pitkään punahehkuisia, tällöin tulipesä kuormittuu liikaa ja kiukaan käyttöikä lyhenee. Yli lämmitys voi myös kuumentaa liikaa hormia ja aiheuttaa palovaaran. Hormiputki ei saa olla hehkuva.

Alla olevassa taulukossa näkyy eri kiuasmalleille suositellut polttopuiden määrät ja tuhkalaatikon

SAUNAN LÄMMITYS

	KAAMOS 16	KAAMOS 20	KAAMOS 24
1. PANOS (Halkaistu polttopuu halkaisijaltaan n. 5 cm ja pituudeltaan n. 33 cm, painaa n. 0,5 kg)			
polttopuun määrä (kg)	4	3,5	4,5
tuhkalaatikon asento (mm)	20	20	20
1. LISÄYS			
polttopuun määrä (kg)	3	3	3,5
tuhkalaatikon asento (mm)	10	10	10
2. LISÄYS			
polttopuun määrä (kg)	-	2,5	3,5
tuhkalaatikon asento (mm)	-	10	10
MAX KG/H	7	7	8

asennot. Taulukon arvot vastaavat standardin EN15821 mukaisen nimellistehotestin arvoja. Testissä testisaunan koko on asetettu ko. kiukaalle määritettyyn maximikokoon ja saunan lämpötila on saavuttanut 90°C. **Ensimmäisillä kerroilla saunan lämmitys on hyvä tehdä taulukossa annettuja arvoja pienemmällä puumäärillä oikean saunomislämpötilan löytämiseksi. Taulukossa ilmoitettua poltetun puun maximimäärää tunnissa (max kg/h) ei saa ylittää.**

Älä koskaan täytä tulipesää yli 2/3 sen korkeudesta. Polttopuun koko on määritelty kohdassa 4.1. Sytytysvaiheessa tuhkalaatikkaa voi pitää auki 10 mm enemmän kuin taulukossa annettussa määrässä. Sytytyksen jälkeen aseta tuhkalaa- tikko takaisin taulukon lukuarvoon.

Kiukaissa, joissa on vesisäiliö tai ne ovat läpisei- nän lämmitettäviä malleja, ei puita saa polttaa tulipesän etuosassa/ jatkeessa, vaan puiden on oltava kokonaan arinan päällä.

Ota huomioon, että kiuas ja sen osat kuume- nevat, kun kiuasta lämmitetään. Käytä aina suojakäsinettä tai erillistä työkalua (mukana toimitettavaa) koskettaessasi kiukaan osia. Liiku saunassa varovasti, koska saunan lattia ja lauteet saattavat olla liukkaita.

Ole varovainen, sillä vesisäiliöllisten kiukaiden vesi saattaa olla kiehuva.

Yksi pesällinen/lisäys puita palaa noin puoli tuntia. Puita on sopiva aika lisätä silloin, kun tulipesässä on hyvä hiillos ja vielä hieman sinisiä liekkejä. Hiillosta voi hieman tasoittaa arinalle ennen puiden lisäämistä. Jos puut lisätään liek- keihin liian aikaisin, savukaasujen lämpö nousee. Puita ei saa työntää luukulla kiukaan sisään.

Jos saunomista tai kiukaan lämmittämistä jatketaan vielä taulukon lisäysten jälkeen, ei puita saa lisätä enää yhtä suuria määriä kuin taulukon tiedoissa. Oikea määrä lämmön ylläpitämiseksi on lisätä kerrallaan 1-2 puuta, yhteensä noin 1 kg, puolen tunnin välein. Tuhkalaatikkaa voi myös hieman sulkea. Lisäämällä suuria määriä puita kohotetaan savukaasujen lämpötilaa ja syntyy riski kiukaan tai hormin vaurioitumisesta sekä palovaara. Lämmitystä ei saa yhtäjaksoisesti jatkaa enempää kuin 3 tuntia. Tämän jälkeen kiukaan on jäähdyttävä ennen seuraavaa lämmitystä.

Kun saunominen lopetetaan ja hiillosta on jäljellä ilman liekkejä, voidaan sammumista nopeuttaa ja ilmankiertoa lisätä vetämällä tuhkalaatikkaa auki 10-20 mm. Kiukaan kivissä on sitoutuneena reilusti lämpöä kuivattamaan saunatila.

Sytytysvaiheessa savupellin tulee olla täysin auki. Jos suljet savupellin lämmityksen jälkeen, varmista, että kiukaassa ei ole enää hiillosta jäljellä. Tällöin estät häikävaaran. Häkä on mau- ton, väritön ja myrkyllinen kaasu.

Jos kiuas ja hormi ovat olleet pitkään pois käy- töstä, tai olosuhteet ovat kylmät, täytyy ennen käyttöä tarkistaa kiuas korroosiovaurioiden varalta, ja että hormi on ehjä. Aloita lämmittämi- nen hyvin varovasti ja hitaasti pienellä määrällä puita ettei hormi vaurioidu.

Häiriötilanteessa lopeta lämmittäminen ja sulje kiukaan tuhka- ja tulipesän luukut.

4.3 LÖYLYVESI

Käytettävä löylyvetenä puhdasta talousvettä.

Talousveden laatuvaatimukset;
humuspitoisuus < 12 mg/l rautapitoisuus
< 0,2 mg/l kalsiumpitoisuus < 100 mg/l
mangaanipitoisuus < 0,05 mg/l

Merivettä tai muuta suolapitoista vettä ei saa käyttää. Klooripitoista vettä ei saa käyttää. Kiukaan takuu ei korvaa vääränlaisen löylyveden aiheuttamia vahinkoja. Älä heitä löylyä ollessasi itse, tai jonkun muun ollessa, kiukaan vieressä. Kuuma vesihöyry voi aiheuttaa vammoja.

4.4 TUHKANPOISTO

Tuhkalaatikko kannattaa tyhjentää aina ennen kiukaan lämmittämistä. Mikäli tuhkaa on yli puolet tuhkalaatikosta, on se silloin viimeistään tyhjennettävä. Muutoin ilmanvirtaus arinan läpi kärsii, ja arinan käyttöikä lyhenee.

Tuhkanpoisto tehdään tuhkan kylmennettyä palamattomaan astiaan, esim. metalliämpäriin. Tuhkaämpäriä ei saa jättää seinän läheisyyteen esim. kuistille. Jos savuhormi on varustettu savupellillä, kannattaa se avata tuhkanpoiston ajaksi. Veto vie pölyn pois.

4.5 KIUKAAN HOITO

Tulisija, liitosputki ja savuhormi on puhdistettava ja nuohottava säännöllisesti. Nuohous ja puhdistus on tehtävä varsinkin, jos tulisijaa ei ole käytetty pitkään aikaan. Tuhkanpoiston ja nuohoojan suorittaman vuosittaisen odhouksen lisäksi, kiuas ei vaadi varsinaista hoitoa. Kiukaan kuntoa ja toimintaa on kuitenkin seurattava ja käyttö on lopetettava, jos havaitaan poikkeama. Nuohooja on pätevä arvioimaan kiukaan kuntoa, kivet on hyvä poistaa valmiiksi kunnan tarkistamisen helpottamiseksi. Kiukaiden nuohousluukku löytyy, kun ylimmät kivet poistetaan kiukaasta.

Kiuaskivet tulee latoa uudestaan vuoden välein ja vaihtaa parin vuoden välein. Rapautuessaan kiuaskivet kiilautuvat tiukkaan ja laskeutuvat alemmas, osa kivistä murenee. Poista muruset ja rikkoutuneet kivet. Hoidon puutteen takia kiuas vaatii enemmän lämmitystä, joka taas puolestaan rasittaa kiukaan rakenteita. Kiukaan pinta kannattaa pyyhkiä säännöllisesti kostealla kankaalla.

Kiukaan vesisäiliö puhdistetaan säännöllisesti ja siinä käytetään ainoastaan puhdasta vettä. Säiliö on tyhjennettävä silloin kun on vaarana, että vesi pääsee jäätymään.

4.6 KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN

Kiuas voidaan hävittää yleisten kierrätysohjeiden mukaisesti.

5. NOKIPALO

Jos havaitset nokipalon hormissa, sulje kiukaan tuhka- ja tulipesän luukut. Nokipalon jälkeen ennen seuraavaa käyttöä, on nuohoojan tarkistettava hormin sekä kiukaan kunto.



**NOKIPALOSTA (SAMMUNEESTAKIN)
ON AINA ILMOITETTAVA
HÄTÄKESKUKSEEN!**

6. YLEISIMMÄT KYSYMYKSET

Kiuas "vetää" huonosti?

- kiuasta ei ole käytetty pitkään aikaan, hormi ja kiuas ovat kosteita
- kiuas ei saa riittävästi ilmaa, saunassa on ilmastoinnista johtuva alipaine
- kiuasta ei ole odhottu pitkään aikaan
- tuhkalaatikko on kiinni tai se on täynnä tuhkaa
- hormiliitântä vuotaa

Sauna ei lämpene kunnolla?

- polttopuut ovat kosteita
- kiuas voi olla liian pienitehoinen
- kiuas tai hormi vetää huonosti
- kiuaskivet ovat likaiset ja rapautuneet tai ne ovat ladottu liian tiiviisti
- kivimäärä on liian suuri tai pieniä kiviä on liikaa

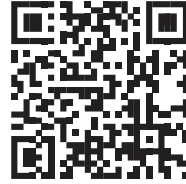
Kiuas tuottaa hajua?

- kiuasta ei ole esilämmitetty kunnolla
- kiuaskiviä ei ole pesty
- kiville on pudonnut rasvaa tai muuta likaa
- löylyvesi on likaista

7. TAKUU

Takuuehdot löydät nettisivuiltamme:

<https://narvi.fi/takuuehdot/>



SE INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING

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. INLEDNING

Tack för att du har valt vår kontinuerligt eldade Narvi Kaamos bastuugn. För att kunna nyttja bastuugnens möjligheter bäst och fullt ut, läs noggrant genom denna bruksanvisning innan du börjar montera och använda bastuugnen och spar den för senare bruk. Bruksanvisningen innehåller tekniska data om bastuugnen och anvisningar för dess montering, användning och underhåll.

Produkten är avsedd för användning endast som en bastuugn och för uppvärmning av bastun. Bastuugnens konstruktion får inte ändras och

endast sådana detaljer och tillbehör som har godkänts av tillverkaren får anslutas till bastuugnen. Typskylten som medföljer leveransen måste fästas på bastuugnen, helst längst ner på bastuugnens mantel.

Elda inte i bastuugnen om du inte har tillräcklig kunskap för det, om ditt hälsotillstånd inte tillåter bastubad eller om du är påverkad av berusningsmedel. Bastuugnen får inte användas av minderåriga och barn i bastun får inte lämnas utan uppsikt. Bastun är inte avsedd för torkning av kläder.

Följ instruktionerna!

Údaje o společnosti Tekniska	Bredd (mm)	Djup (mm)	Höjd (mm)	Justeringsmarginal ± (mm)	Vikt utan stenar (kg)	Vattenbehållarens volym	Stenarnas vikt Ø 10-15 cm (kg)
KAAMOS 16	400	510	760	15	57	-	50
KAAMOS 20	480	510	760	15	65	-	60
KAAMOS 24	550	510	760	15	70	-	80
KAAMOS 20 VT	480	660	760	15	70	22 L	60
KAAMOS 24 VT	550	660	760	15	76	26 L	80
KAAMOS 20 BRASKAMIN	480	510	760	15	70	-	60

1.1 INSTALAČNÍ ÚDAJE PRO AGREGÁT

Agregát - model	Basturum	Minimisäkerhetsavstånd till aggregatet (antändligt material)				Anslutning			Eldsta- dens vägg- tjocklek (mm)	Hmtnostní průtok (g/s)
	Volym (m ³)	Do sidorny (mm)	Rám (mm)	Uppåt (mm)	Bakåt (mm)	Průměr kanálu (mm)	Odpovědi - vzdálenost kanálu od výšky, vzdálenost kanálu od výšky (mm)	Toppans- lutningens mittpunkt från bastuugnens bakkant (mm)		
KAAMOS 16	8-16	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,3
KAAMOS 20	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0
KAAMOS 20 VT	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24 VT	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0

*) Lämna gärna 1000 mm fritt utrymme framför bastuugnen för underhåll.

2. INNAN MONTERING AV BASTUUGNEN

Innan montering av bastuugnen och ibruktagning, gå noggrant igenom kraven som ställs för basturummet. Vid tveksamheter rådgör med lokal räddningstjänst eller tillsynsmyndighet för byggarbeten. Vid montering av eldstäder måste alla gällande föreskrifter följas, både de lokala och de som gäller enligt Europastandarder.

2.1 BASTURUMMET

Om basturummet har oklädda tegel- eller betongväggar bör man vid val av bastuugn lägga till 0,8-1,5 m³ för varje kvadratmeter av sådan vägg och välja bastuugn efter den sammanlagda volymen. Om bastuugnen ska stå i en bastu som inte värms upp kontinuerligt eller i en bastu byggd av timmerstockar, måste bastuns volym multipliceras med 1,5 vid val av bastuugn efter bastuns volym. Basturummets rekommenderade volym framgår av avsnitt 1.1. Kravet på basturummets minsta volym måste följas.

Bastuugnen måste väljas med något större effekt, för att garantera en bra uppvärmning av bastun utan att behöva elda till sin yttersta gräns. En lite större effekt ökar bastuugnens livslängd och ger även bättre värme tack vare större stenmängd.

2.2 UNDERLAGSYTA

Eldstaden måste stå på ett golv med tillräcklig hållfasthet. Golvets hållfasthet måste kontrolleras i synnerhet om bastuugnen ska stå på ett trägolv. Bastuugnens vikt framgår av avsnitt 1. Om den nuvarande konstruktionen inte uppfyller detta nödvändiga krav måste lämpliga åtgärder (t.ex. skivor som fördelar belastningen) vidtas för att uppnå det.

Betonggolv

Bastuugnen kan placeras direkt på ett betonggolv vars tjocklek är minst 50 mm. Eventuella kablar eller rör för golvvärme måste under bastuugnen skyddas mot värmestrålning med hjälp av en Narvi monteringsplatta.

Golv av antändligt material eller klinkergolv med golvvärme

Använd Narvis monteringsplatta som skyddar

golvet, fuktspärren och golvvärmens kablar eller rör mot värmestrålning från bastuugnen.

2.3 SÄKERHETSAVSTÅND

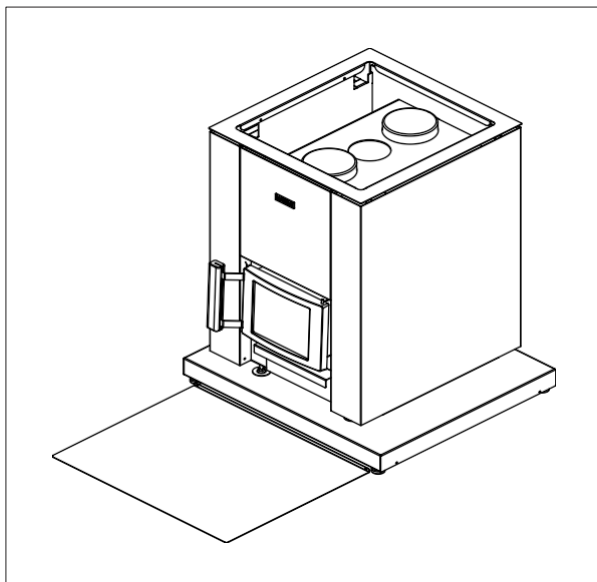
Vid montering av bastuugnen måste vissa säkerhetsavstånd följas. Underlåtenhet att följa säkerhetsavstånden kan medföra brandrisk. Vid behov kontakta ditt lokala räddningsverk för närmare information.

2.3.1 KONSTRUKTION AV ANTÄNDLIGT MATERIAL

Säkerhetsavstånd anger minsta tillåtna avstånd från bastuugnen till konstruktionen av antändligt material. Beakta bestämmelserna som gäller för väggar, golv, bastulaven, övriga inventarier samt för vedförvaring!

Skyddsavståndet mot sidorna och bakåt kan minskas genom att använda Narvis skyddsvägg. Mer info om passande skyddsväggar med bastuugnen fås av våra återförsäljare.

Att skydda golv av antändligt material



Obr. 1.

Obr. 1. Om bastuugnen ska stå på ett golv av antändligt material måste man använda Narvis monteringsplatta. Framför monteringsplattan läggs en plåt som sträcker sig minst 100 mm utanför bastuugnens lucka på båda sidorna och 400 mm framför bastuugnen. Plåtkanten

närmast bastuugnen viks upp så att glödande kol inte kan hamna under monteringsplattan.

Tänk på att skyddsavståndet för en oisolerad skorsten, från antändligt material till konstruktionen, ska vara 1000 mm eller annat avstånd angivet avskorstentillverkaren.

23.2 ICKE ANTÄNDLIG KONSTRUKTION

Om väggen är murad eller av annat icke antändligt material, räcker det med att ha en 50 mm ventilationsspringa mellan bastuugnens vertikala ytor och väggen. Om bastuugnen monteras i en fördjupning vars väggar är av obrännbar material, bör det lämnas ett 100 mm luftutrymme mellan bastuugnen och väggarna.

24 SKORSTEN

Bastuugnens skorsten måste tillhöra temperaturklass T600, oavsett skorstenens material. Skorstenen rekommenderas ha ett drag på minst 12 Pa. Då eldrummets lucka är stängd.

En modulskorsten måste tillhöra temperaturklass T600 och ha CE-märkning. Vid montering av en modulskorsten måste säkerhetsavstånd angivna i skorstenens monteringsanvisning följas.

Modulskorstenens rökkanal rekommenderas ha

en diameter på minst 120 mm. Skorstenens vikt får inte vila på bastuugnen. Bastuugnen bör helst anslutas till en egen rökgång. En murad skorsten måste vara minst en s.k. halvstensskorsten.

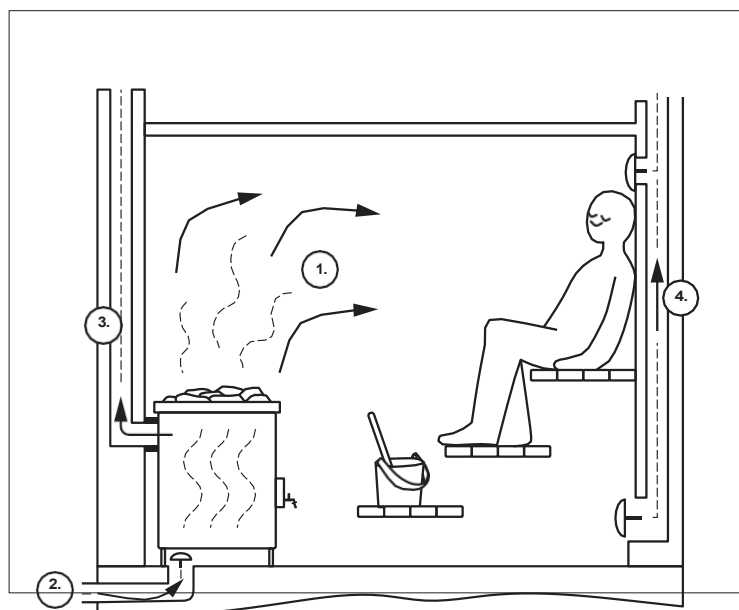
25 VENTILACE

Basturummet måste ha tillräcklig ventilation som leder den friska tilluften så nära bastuugnen som möjligt. Fullgod luftcirkulation i basturummet måste garanteras även under tiden när man badar bastu, så att frånluften leds ut under bastulaven eller under dörren (genom tillräckliga ventilationsöppningar).

Andra eventuella eldstäder som används samtidigt bör beaktas, och se till att tillräckligt med luft/tilluft mottagas. Frånluftsfläkt som körs i samma rum med en eldstad kan orsaka problem.

Ventilationsöppningar för tilluft bör placeras så att de inte blir igensatta (t.ex. p.g.a. snö). Eldstaden behöver förbränningsluft 6-10 m³ na kilo ved. Ventilationsöppningar måste ha en diameter på minst 100 mm. Tvångsventilation bör helst anläggas efter ett projekt från en VVS-konstruktör.

Efter att man har badat bastu måste det vara möjligt att vädra ut basturummet och låta det torka så att luften leds ut från rummets övre del.



Obr. 2. Ventilace Basturummets

1. Syrská spoločnost ånga
2. Inkommande luft
3. Skorstenen
4. Utgående luft

Obr. 2.

3. BASTUUGNENS MONTERING OCH FÖRUPPVÄRMNING

3.1 FÖRUPPVÄRMNING

Innan du börjar använda bastuugnen och lägger ut stenarna måste bastuugnen värmas för att få bort resterna av använda skyddsmedel. Allra först måste all eventuell skyddsplast och dekaler avlägsnas. **Föruppvärmning måste utföras (på ett icke antändligt underlag) utomhus**, eftersom färgen avger skadlig ånga av lösningsmedel och rök under föruppvärmningen. Användning av medföljande anslutningsrör i bastuugnets övre anslutningskoppling ger bättre drag under föruppvärmning. 1-2 omgångar vedfyllningar brukar räcka för föruppvärmning. Efter föruppvärmning och innan stenarna läggs på plats måste stenutrymmet rengöras från lossnade beläggingsrester med hjälp av t.ex. en stålborste. Om bastuugnen är lackad utvändigt, bör den inte putsas eller borstas innan första uppvärmning. Lacken på bastuugnen uppnår full styrka först efter första uppvärmning. Kasta inte bad under ugnens första uppvärmning.

OBS! Om bastuugnen är försedd med en vattenbehållare, måste man innan föruppvärmning kontrollera att vattenbehållarens kran och plugg är monterade och att **behållaren är fylld med rent vatten**.

3.2 HÖJDJUSTERING

Bastuugnen har ställbara fötter som hjälper att få bastuugnen i rätt höjd och i våg. Minst 25 mm luftspalt måste lämnas mellan bastuugnen och golvet. Kontrollera med hjälp av vattenpass att bastuugnen står i lod.

3.3 ANSLUTNING TILL SKORSTENEN

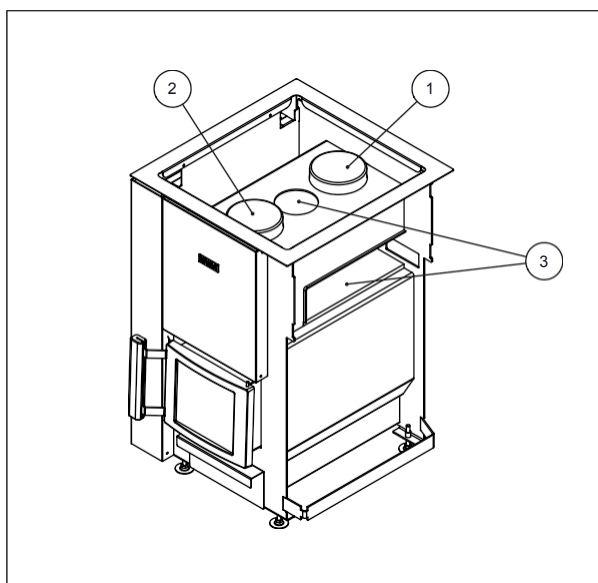
Bastuugnen kan anslutas till skorstenen genom antingen bakanslutning eller toppanslutning. Den anslutningsöppning på bastuugnen som inte används täcks med medföljande täcklock. Bastuugnen levereras med ett kort anslutningsrör som kan användas för bastuugnets bakanslutning till skorstenen. Endast rak anslutningskanal utan förlängningar får användas då kanalen kopplas bakom bastuugnen.

Om toppanslutning används, måste antingen Narvi anslutningskanal eller Narvi skorsten användas. Vid toppanslutning kan även en

vattenvärmare eller en stenkorg i Narvi skorstensmodell monteras runt anslutningskanalen.

Anslutningskanalen får inte skjutas för djupt in i skorstenen, det försämrar draget. Även läckande rökrörsanslutningar försämrar draget, därför måste alla anslutningar alltid tätas med ett eldfast tätningsmaterial. **Läckande rökrörsanslutningar medför risk att förbränningsgaserna som uppstår i eldstaden självantänds i rökröret.**

Anslutningen mellan rökgången och bastuugnen måste vara 25 mm. Anslutningskanalens diameter och höjd från golvet framgår av avsnitt 1.1. Beakta skyddsavstånden för en modulkorsten, se tillverkarens anvisningar.



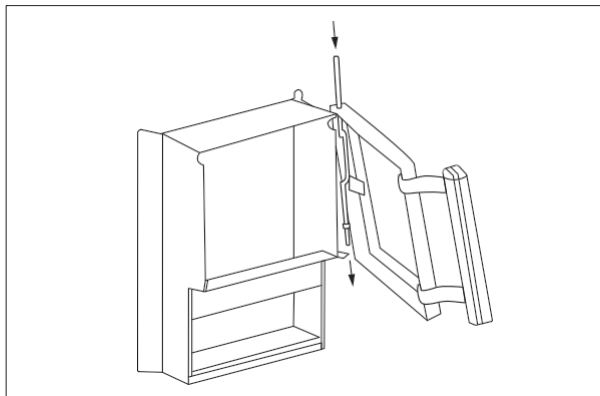
Obr. 3.

Bod 1. Skorstenens huvudanslutning Punkt 2.

Renslucka

Bod 3. Stenar under rökröret och i mittenhålet

3.4 MONTERING AV LUCKA OCH AV LUCKHÄNGNING

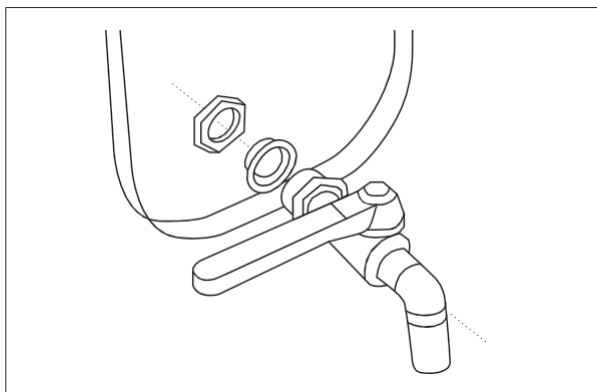


Obr. 4.

Obr. 4. Öppna luckan och lyft upp gångjärnets stag tills det lossnar från nedre gångjärnshålet. Håll i luckan och vrid ner den tillsammans med staget så att du kan dra förbi staget från gångjärnshålet, vilket lossar både luckan och staget. Återmontering sker i omvänd ordning. Justera först in luckan på sin plats i översta läget och för staget genom det översta gångjärnshålet. Därefter justera in luckan och staget på sin plats i nedersta läget och trä staget genom det nedersta gångjärnshålet. Staget är åt rätt håll när dess tillplattade delar hamnar underst, det hjälper att hålla staget på sin plats. En lång klämtång är ett bra redskap för montering av luckan.

3.5 MONTERING AV TAPPKRANEN PÅ MO- DELLER MED VATTENBEHÅLLARE

Vattenbehållaren i bastuugnens front har ett stort påfyllningshål. Vattenbehållarens volym framgår av avsnitt 1. Kranen monteras i samband med bastuugnens installation antingen på bastuugnens vänstra eller högra sida.



Obr. 5.

Obr. 5. Placera en tätning mot behållarens utanför och montera kranen på önskad sida så att dess gängade ände syns inuti i vattenbehållaren. Fixera kranen med låsmuttern, med hjälp av en ringnyckel, samtidigt som du håller kranen i rätt position.

3.6 BASTUSTENAR

Vi rekommenderar att använda Narvi stenar av olivindiabas 10-15 cm som bastustenar. Naturstenar passar inte som bastustenar. Stenarna bör sköljas rena från eventuell smuts innan de börjar användas. **Större stenar läggs längst ner i stenutrymmet, med övriga stenar ovanpå så att det finns tillräckligt med luftutrymme mellan stenarna.** Platta stenar läggs stående. Stenarna får inte täppa till lufthålen och stenhögen får inte överstiga bast. **Stenmängd per bastuugn framgår av punkt 1.** Det är förbjudet att använda regelbundna stenar (rektangelformade mm.), lätta eller keramiska stenar som blir för tätt lagda.

3.7 MONTERING AV EN BRASKAMIN

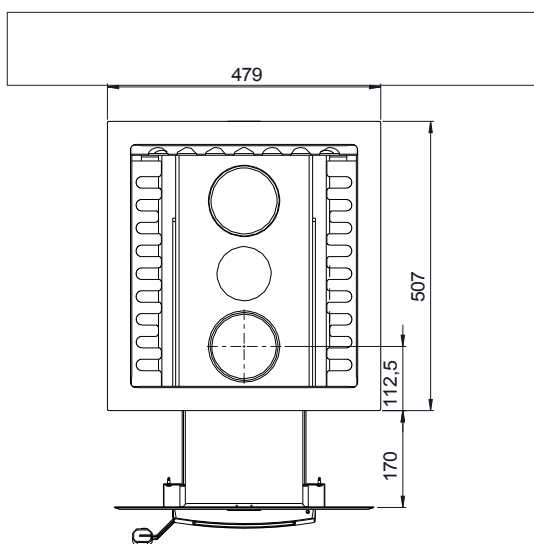
Väggen mellan eldningsrummet och bastuugnen måste vara av icke antändligt material, t.ex. av tegelsten.

Vi rekommenderar att använda stenullsmatta för tätning av tegelstenväggen och tunnein, den lämnar tillräckligt med utrymme för värmeexpansion. Braskaminmodellen ansluts till skorstenen genom toppanslutning.

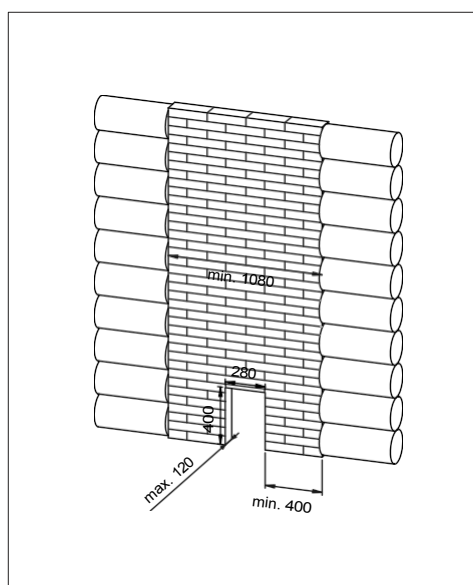
Under montering kontrollera att bastuugnen står stadigt på underlaget och har monterats med rätta skyddsavstånd.

Golvskydd framför bastuugnen

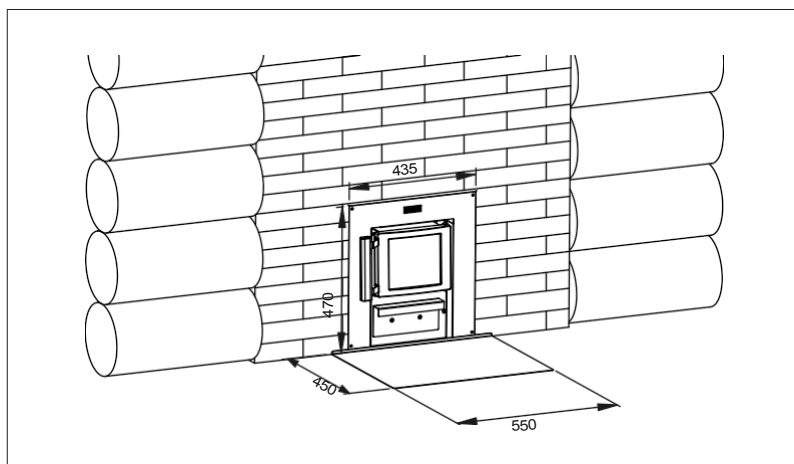
Golv av antändligt material måste skyddas med en metallplåt som sträcker sig minst 100 mm utanför bastuugnens lucka på båda sidorna och 400 mm framför luckan.



Obr. 6.



Obr. 7.



Obr. 8.

4. ANVÄNDNING AV BASTUUGNEN

4.1 ELDNINGSMATERIAL

Använd endast naturlig trä som bränsle. Ved av både löv- och barrträd kan användas för uppvärmning av bastuugnen. Spån- och fiberplattor, briketter, pellets, målat eller impregnerat trä, avfall och plast får inte användas för uppvärmning av bastuugnen. För en ren förbränningsprocess och bästa verkningsgrad använd bara torr ved. Vedens fukthalt bör understiga 20 %. Den bästa veden är normalt vanlig kluven ved med **en diameter på ca 5 cm, längd på ca 33 cm och vikt på ca 0,5 kg.**

Det är strängt förbjudet att använda flytande bränsle, även för tändning!

4.2 ELDNING

Innan eldning försäkra dig om att inga antändliga material ligger inom säkerhetsavstånden från bastuugnen. Kontrollera även att asklådan och gallret är rena och att vattenbehållaren är fylld med rent vatten, om bastuugnen har en vattenbehållare. Kontrollera även skorstenens drag. Kontrollera draget genom att först tända en bit papper i eldstaden och låta den brinna ut. Under eldningen måste eldstadens lucka vara stängd och vattenbehållaren måste vara fylld med vatten. Bastuugnen får inte övertäckas.

Börja eldningen med att fylla eldstaden glest med ved som tänds uppifrån. För lättare tändning använd björknäver eller papper. Stoppa tändningsmaterialet mellan de översta vedbitarna och lägg på några tunnare vedbitar (obr. 9). Tändning uppifrån minskar avgaser och ger en renare förbränning.



Obr. 9. Rätt fyllning med ved.

Draget i eldstaden kan regleras med hjälp av asklådan. Med asklådan stängd är draget som minst och förbränningstiden som längst. Om det hörs ett kraftigt brus från eldstaden, måste draget minskas genom att asklådan stängs till hälften eller även helt. Så värms bastuugnen och dess stenar mer effektivt, eftersom inte all värme leds direkt till skorstenen. En lugnt brinnande låga är ett tecken på rätt drag. Undvik att värma upp bastuugnen så mycket att kanalerna i stenutrymmet blir rödglödande för en längre tid, det överbelastar eldstaden och förkortar bastuugnens livstid. För kraftig eldning kan värma upp skorstenen för mycket och medföra brandrisk. Anslutningsröret till rökkanalen får inte bli glödande rött.

Av tabellen nedan framgår rekommenderade vedmängder för olika bastuugnsmodeller och rekommenderade lägen för asklådan. Tabellvärden motsvarar provningsvärden för provning vid nominell effekt enligt standarden EN 15821. Vid provning valdes basturummets storlek utifrån max volymen för den aktuella bastuugnen och bastuns temperatur uppnådde 90 °C. **Vid första eldningstillfällena rekommenderas att använda en mindre mängd vedde värden som anges i tabellen för att uppnå önskad temperatur. Vedens max mängd per timme (max kg/h) som anges i tabellen får inte överskridas.**

Fyll aldrig eldstaden mer än till 2/3 av dess totala höjd. Vedmängd framgår av avsnitt 4.1. I tändningsskedet får asklådan hållas öppen 10 mm mer än värden angivna i tabellen. Efter tändning skjut in asklådan till det läge som anges i tabellen.

Vid bastuugnar som är försedda med en vattenbehållare eller som eldas från ett annat rum får veden inte eldas i eldstadens främre/förlängda del, utan hela brasan ska brinna ovanpå gallret till eldstaden.

Tänk på att bastuugnen och dess delar blir varma under eldning. Använd alltid handskar, verktyg (ingår) eller annan skydd för handerna, då bastuugnens delar behandlas. Rör dig försiktigt i bastun, eftersom bastugolvet och laven kan vara hala.

Se även upp för vattnet i vattenbehållaren som kan bli mycket varmt.

ELDNING

	KAAMOS 16	KAAMOS 20	KAAMOS 24
1:A OMGÅNG VED I ELDSTADEN (kluvna vedbitar med en diameter på ca 5 cm, längd på ca 33 cm och vikt på ca 0,5 kg)			
Vedení (kg)	4	3,5	4,5
asklådans öppning (mm)	20	20	20
1:A PÅFYLLNING			
Vedení (kg)	3	3	3,5
asklådans öppning (mm)	10	10	10
2:A PÅFYLLNING			
Vedení (kg)	-	2,5	3,5
asklådans öppning (mm)	-	10	10
MAX KG/H	7	7	8

En omgång ved brinner ungefär i en halv timme. Det är dags att fylla på med mer ved när det finns lite blå låga kvar på glöden i eldstaden. Glöden får gärna jämnas ut något innan påfyllning med mer ved. Om man fyller på med mer ved för tidigt, höjs temperaturen i rökgaserna. Veden får inte tryckas in i eldstaden med hjälp av luckan.

Om bastun fortsätter att badas eller eldas efter det antal påfyllningar som anges i tabellen, får ved inte längre påfyllas i de mängder som anges i tabellen. För att hålla bastun vid önskad temperatur bör man fylla på med 1-2 vedbitar, d.v.s. ca 1 kg ved varje halvtimme. Även asklådan ska stängas lite mer. När man fyller på med en större mängd ved, höjs rökgasernas temperatur, vilket kan skada bastuugnen eller skorstenen och även medföra brandrisk. Bastun får dock inte eldas längre än i 3 timmar. Efter det bör bastuugnen få svalna innan nästa eldningstillfälle.

När man har bastat klart och det finns glödande kol kvar i eldstaden utan någon låga, kan man påskynda slockandet och öka draget genom att öppna asklådan 10-20 mm. Bastustenar har ackumulerat tillräckligt med värme för att torka upp basturummet.

I tändningsskedet måste spjället vara helt öppet. Innan du stänger spjället efter eldning kontrollera alltid att inget glödande kol finns kvar i eldstaden. Det kan orsaka spridning av kolos i bastun. Kolos är en luktfri och färglös giftig gas.

Om bastuugnen och skorstenen inte har använts på länge eller vid kallt väder bör man alltid kontrollera innan eldning att skorstenen är hel

och bastuugnen fri från rostskador. Börja elda mycket försiktigt, med liten mängd ved, för att inte skada skorstenen.

Vid störningar, sluta uppvärmningen omedelbart och stäng ugnens asklåda och eldstadens lucka.

4.3 VATTEN FÖR BADKASTNING

Använd vanligt rent hushållsvatten för badkastning.

Kvalitetskrav på hushållsvattnet:

humushalt < 12 mg/l

järnhalt < 0,2 mg/l kalciumhalt

< 100 mg/l manganhalt < 0,05

mg/l

Havsvatten eller annat salt vatten får inte användas. Inte heller vatten som innehåller klor får användas. Bastuugnens garanti omfattar inte skador som har orsakats av användning av olämpligt vatten för badkastning. Kasta aldrig bad när du själv eller någon annan vistas direkt intill bastuugnen. Varm vattenånga kan orsaka brännskador.

4.4 URASKNING

Asklådan bör alltid tömmas innan bastun börjar eldas. Asklådan måste definitivt tömmas när den är fylld med aska än till hälften. Annars förhindras det fria luftflödet genom askgallret, vilket förkortar dess livslängd.

Askkan måste tömmas i ett icke antändligt kärl (t.ex. en metallhink) efter att askkan har svalnat. Hinken med askkan får inte ställas nära väggen (t.ex. på terrassen). Om skorstenen har ett spjäll, måste det öppnas under tiden när man askar ur. Draget blåser bort dammen.

4.5 PODHÅLL AV BASTUUGNEN

Eldstaden, anslutningskanalen och skorstenen måste rengöras av sot regelbundet. Detta är speciellt viktigt, ifall eldstaden inte använts för en längre period. Bastuugnen kräver inga särskilda underhållsåtgärder förutom sedvanlig uraskning och årlig sotning. Bastuugnens skick bör följas och användningen avslutas om avvikelser märks. Sotmästare är kvalificerade att bedöma ugnens skick, och det underlättar granskningen om stenarna plockas bort i förhand. För att komma åt bastuugnens rengöringslucka måste man ta bort de översta bastustenarna.

Bastustenarna måste flyttas om en gång om året och bytas vart annat år. När stenarna spricker, sjunker de ihop och ner, en del av stenarna vittrar sönder. Söndervittrade och trasiga stenar måste plockas bort. Vid otillräckligt underhåll behöver bastuugnen eldas mer, vilket i sin tur belastar bastuugnens konstruktion. Bastuugnens ytor bör regelbundet torkas med en fuktig trasa.

Även bastuugnens vattenbehållare måste rengöras regelbundet, samtidigt som det är viktigt att alltid använda rent vatten i behållaren. Vid frostrisk måste behållaren tömmas på vatten.

4.6 KASSERING

Bastuugnen får lämnas på allmän soptipp när den kasseras.

5. SOTBRAND



SOTBRAND (ÄVEN SÅDAN SOM REDAN HAR SLÄCKTS) MÅSTE ALLTID ANMÄLAS TILL LARMCENTRAL!

När du upptäcker sotbrand i skorstenen, stäng omedelbart asklådan och eldstadsluckan. Efter sotbrand, innan bastun eldas på nytt, måste en skorstensfejare kontrollera skorstenens och bastuugnens tillstånd.

6. OFTA FÖREKOMMANDE FRÅGOR

Dåligt drag i bastuugnen

- Bastuugnen har inte använts på länge, skorstenen och bastuugnen är fuktiga.
- Bastuugnen får inte tillräckligt med luft, det är undertryck i bastun p.g.a. ventilationen.
- Bastuugnen har inte sotats på länge.
- Asklådan är stängd eller fylld med aska.
- Rökgångsanslutningen läcker.

Bastun värms inte upp ordentligt

- Veden är fuktig.
- Bastuugnen kan ha för liten effekt.
- Dåligt drag i bastuugnen eller skorstenen.
- Bastustenar är smutsiga eller spruckna eller ligger för tätt
- Det finns för många bastustenar eller för många små stenar.

Bastuugnen avger konstig lukt

- Bastuugnen har inte föruppvärmts ordentligt.
- Bastustenar har inte sköljts innan användning.
- Det har stänkt fett eller annan smuts på bastustenar
- Vattnet som används för badkastning är inte rent.

7. GARANTI

Villkoren för garantin hittar du på vår hemsida:

<https://narvi.fi/sv/garanti/>



CS NÁVOD K INSTALACI A OBSLUZE

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

1. ÚVOD

Děkujeme, že jste si vybrali naše saunová kamna Narvi Kaamos s nepřetržitým spalováním. Abyste mohli své saunové kamna využívat co nejlépe, přečtěte si prosím před zahájením instalace pečlivě návod k použití a

a uschovejte si návod k použití pro budoucí použití. Tento návod k použití obsahuje technické údaje o saunových kamnech a pokyny k instalaci, používání a údržbě.

Výrobek je určen pouze k použití jako saunové topidlo a k vytápění sauny. konstrukci saunového topidla a používejte pouze náhradní díly a příslušenství doporučené výrobcem. Štítek s údaji, který je součástí dodávky saunových kamen, musí být nalepen na saunových kamnech, nejlépe na spodní části krytu saunových kamen.

Pokud nemáte dostatečné znalosti, nemůžete saunu používat kvůli svému zdravotnímu stavu nebo jste pod vlivem omamných látek, saunu nerozpalujte. Saunová topidla nesmí používat nezletilé osoby. Nenechávejte děti v saunování bez dozoru. Sauna není určena k sušení prádla.

Postupujte podle pokynů!

2. PŘED INSTALACÍ SAUNOVÝCH KAMEN

Před instalací a používáním saunového topidla se důkladně seznamte s požadavky na instalaci saunového topidla v parní místnosti. V případě dotazů a pro další informace se neváhejte obrátit na

Technické údaje	Šířka (mm)	Hloubka (mm)	Výška (mm)	Rozsah nastavení ± (mm)	Hmotnost bez kamenů (kg)	Objem nádrže na vodu	Hmotnost kamenů Ø 10-15 cm (kg)
KAAMOS 16	400	510	760	15	57	-	50
KAAMOS 20	480	510	760	15	65	-	60
KAAMOS 24	550	510	760	15	70	-	80
KAAMOS 20 WT	480	660	760	15	70	22 L	60
KAAMOS 24 WT	550	660	760	15	76	26 L	80
KAAMOS 20 PRŮCHOZÍ	480	510	760	15	70	-	60

1.1 INFORMACE O INSTALACI OHŘÍVAČE

Model ohříváče	Saunová místnost	Minimální bezpečnostní vzdálenosti od topného tělesa (od hořlavých materiálů)				Připojení			Tloušťka krytu pec (mm)	Hmotnostní průtok spalin (g/s)
	Objem (m ³)	Strany (mm)	Přední část (mm)	Horní část (mm)	Zadní strana (mm)	Průměr připojovacího kouřovodu (mm)	Vzdálenost spodní hrany připojovacího kouřovodu od podlahy (mm)	Středový bod připojení shora od zadního okraje saunových kamen (mm)		
KAAMOS 16	8-16	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,3
KAAMOS 20	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0
KAAMOS 20 WT	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24 WT	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0

*) Doporučujeme ponechat před saunovými kamny prostor pro údržbu o šířce 1000 mm.

záchranná rada nebo orgán stavebního dozoru. Při instalaci topenišť je třeba dodržovat všechny místní zákony, včetně těch, které se vztahují místním a evropským normám.

2.1 PARNÍ MÍSTNOST

Pokud jsou stěny parní lázně z nekrytého skla, cihel nebo betonu, připočtete 0,8-1,5 m³ na metr čtvereční takové stěny a konečný výběr topného tělesa se provede na základě součtu ploch. Pokud je topidlo instalováno v sauně, která se běžně nevyhřívá, nebo je sauna vyrobena z masivních kmenů, vynásobte plochu sauny koeficientem 1,5 a podle zvolte topné těleso. Doporučená plocha parní lázně je uvedena v bodě 1.1. Řiďte se hodnotami pro minimální plochu stanovenou pro parní místnost.

Doporučujeme zvolit saunová kamna s mírně vyšším výkonem, aby bylo zajištěno správné prohřátí sauny a aby se zabránilo zahřátí saunových kamen na jejich horní hranici. Mírně vyšší výkon zajistí delší životnost saunových kamen a díky většímu množství kamenů poskytují lepší páru.

2.2 FOUNDATION

Ohniště musí být instalováno na podlaze s dostatečnou nosností. Trvanlivost podlahy je třeba zkontrolovat obzvláště pečlivě, pokud jsou kamna instalována na dřevěné podlaze. Hmotnost saunových kamen je uvedena v bodě 1.1. Pokud stávající podlaha tento předpoklad nespĺňuje, musí být instalována vhodná opatření (např. deska pro rozložení zatížení), aby se tohoto předpokladu dosáhlo.

Betonová podlaha

Kamna lze instalovat přímo na betonovou podlahu o tloušťce nejméně 50 mm. Pokud jsou pod saunovým topidlem umístěny kabely nebo trubky podlahového vytápění, je nutné použít instalační podložku Narvi, která je ochrání před tepelným zářením saunového topidla.

Podlaha z hořlavého materiálu nebo dlaždicová podlaha, podlaha pod podlahou, podlahové vytápění

Pod saunová kamna je třeba nainstalovat instalační podstavec Narvi, který chrání podlahu, zábranu proti vlhkosti a trubky nebo kabely podlahového vytápění před tepelným zářením saunových kamen.

2.3 BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI

Při instalaci saunových kamen je třeba dbát na bezpečnostní předpisy. Neznalost bezpečnostních odstupů způsobuje nebezpečí požáru. V případě potřeby lze získat další informace na regionální pobočce záchranné služby.

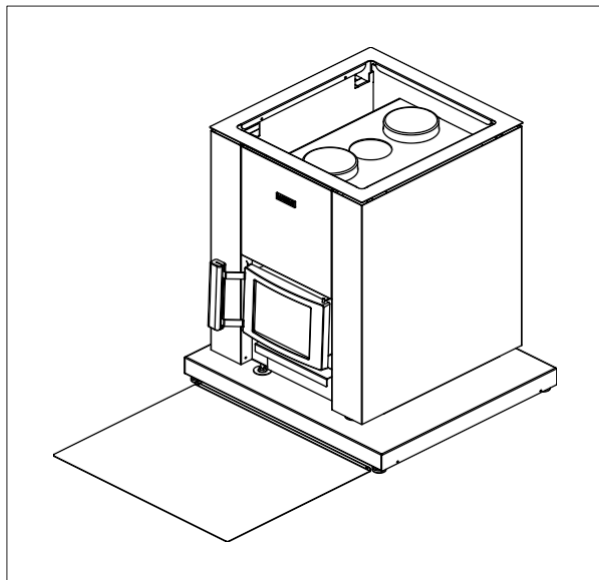
2.3.1 KONSTRUKCE Z HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ

Bezpečnostní vzdálenosti jsou minimální přípustné vzdálenosti mezi saunovými kamny a konstrukcemi z hořlavých materiálů. Dodržujte stanovené požadavky týkající se stěn, podlah, lavic v sauně, ostatního inventáře a skladů palivového dřeva!

Zadní a boční bezpečnostní vzdálenosti lze zkrátit použitím ochranných stěnových štítů Narvi. Více informací o vhodných bezpečnostních stěnách pro saunová kamna vám poskytnou naši prodejci.

Dodržujte, že bezpečnostní vzdálenost neizolovaného kouřovodu od konstrukcí z hořlavých materiálů je 1000 mm nebo jiná vzdálenost stanovená v pokynech výrobce.

Ochrana podlahy z hořlavého materiálu



Obrázek 1.

Obrázek 1. Pokud je saunové topidlo nainstalováno na podlaze.

z hořlavých materiálů, musí být použit instalační podstavec. Před instalační základnou musí být instalován kus plechu, který přesahuje nejméně 100 mm přes boky dveří kamen a nejméně 400 mm před kamny. Okraje plechu směřující k saunovým kamnům musí být otočeny nahoru, aby se uhlí nedostalo pod instalační základnu.

2.3.2 NEHOŘLAVÁ KONSTRUKCE

Pokud je stěna zděná nebo jiná konstrukce klasifikovaná jako nehořlavá, stačí, aby mezi svislými plochami a stěnou byla vzduchová mezera 50 mm. Pokud jsou kamna instalována uvnitř výklenku ve stěně z nehořlavého materiálu, je pro zajištění správné cirkulace vzduchu nutná vzduchová mezera 100 mm.

24 KOUŘOVÉ POTRUBÍ

Kouřovod saunových kamen musí splňovat požadavky třídy T600 bez ohledu na materiál kouřovodu. Minimální doporučený tah kouřovodu je 12 Pa. Dvíčka kamen jsou zavřená.

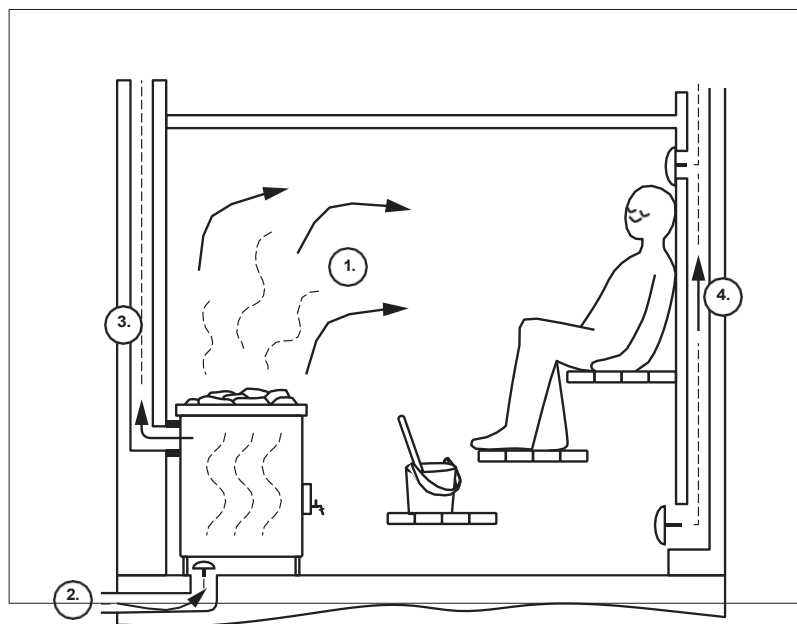
Modulární kouřovod musí splňovat požadavky třídy T600 a musí být opatřen označením CE. Při instalaci modulárního

musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti kouřovodu stanovené v návodu k instalaci kouřovodu. Minimální doporučený průměr modulárního kouřovodu je 120 mm. Hmotnost kouřovodu nesmí způsobovat zatížení saunových kamen. Kamna by měla být připojena do samostatného kouřovodu. Kouřovod z cihel musí být minimálně tzv. poloviční kouřovod.

2.5 VENTILACE

Větrání parní místnosti by mělo být dostatečně účinné a mělo by fungovat tak, aby čerstvý přiváděný vzduch byl veden co nejdříve k saunovému topení. Rovněž musí být zajištěna řádná cirkulace vzduchu v parní místnosti během používání sauny tak, aby vzduch mohl odcházet zpod saunové lavice nebo zpod dveří umývárny (dostatečná mezera).

Je třeba vzít v úvahu i další případné souběžně používané krby a ujistit se, že je k dispozici dostatek náhradního vzduchu. Problémy mohou způsobit odtahové ventilátory pracující ve stejné místnosti jako topeniště. Přívody přiváděného vzduchu by měly být umístěny tak, aby se neblokovaly (například kvůli sněhu). Topeniště potřebuje spalovací vzduch v objemu 6-10 m³ na kilo



Obrázek 2. Větrání v saunové místnosti

1. Pára bohatá na kyslík
2. Přiváděný čerstvý vzduch
3. Komínový vývod
4. Odcházející vzduch

Obrázek 2.

z páleného dřeva. Průměr větracího otvoru musí být nejméně 100 mm. Systém nuceného větrání by měl být vybudován podle projektu vypracovaného projektantem topení, vody a větrání.

Po použití sauny musí být možné saunové vyvětrat a vysušit tak, aby vzduch odcházel horní částí parní lázně.

3. INSTALACE A PŘEDEHŘEV SAUNOVÝCH KAMEN

3.1 PŘEDEHŘÍVÁNÍ

Před použitím a rozmístěním kamenů je třeba saunové topidlo nahřát, aby se odstranily ochranné látky. Veškeré ochranné fólie a nálepky musí být předtím odstraněny. **Předeřtátí musí provedeno (na nehořlavém povrchu) venku**, protože při nahřívání barvy se uvolňují škodlivé výpary rozpouštědel a kouř. Použití připojovací trubka, která je součástí dodávky saunových kamen, v horním kloubu (viz bod 1 příloženého výkresu) zlepšuje tah při předeřtátí. K předeřtátí postačí 1-2 topeniště na dřevo. Po předeřtátí a před uspořádání kamenů by měl být z prostoru pro kameny odstraněn volný krycí materiál. saunových kamen ocelovým kartáčem. V případě, že je vnější povrch saunových kamen natřený, neměl by se před prvním nahřátím otírat nebo stírat. Barva saunových kamen dosáhne dostatečné pevnosti až po prvním nahřátí. Během prvního nahřívání nevytvářejte páru.

POZOR! Pokud jsou kamna vybavena nádržkou na vodu, zkontrolujte před předeřtátím, zda je instalován kohoutek a bezpečnostní zátka nádržky na vodu a zda je nádržka naplněna čistou vodou.

3.2 NASTAVENÍ VÝŠKY

Nohy saunových kamen jsou nastavitelné a lze je použít k vyrovnání saunových kamen a k nastavení výšky. Musí být zajištěna vzduchová mezera mezi saunovými kamny a podlahou alespoň 25 mm. Pomocí vodováhy zkontrolujte, zda jsou saunová kamna v rovině.

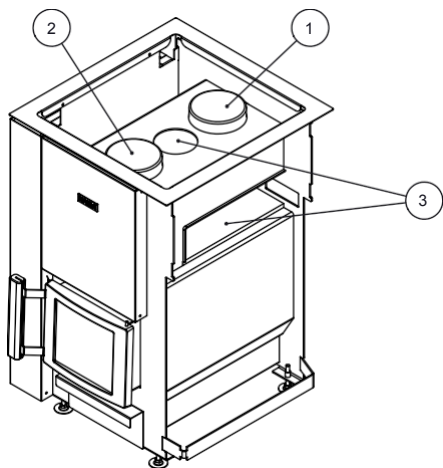
3.3 SPOJENÍ S KOUŘOVODEM

Saunová kamna lze připojit ke kouřovodu ze zadní nebo horní části kamen.

Nepoužívaný otvor utěsněte dodaným krytem. Kamna jsou dodávána s krátkou připojovací trubkou kouřovodu, kterou lze použít k připojení kouřovodu kamen ze zadní strany. Při připojení kouřovodu zezadu lze použít pouze přímý připojovací kouřovod bez dalších dílů. Pokud se připojení s kouřovodem provádí shora, musí se použít připojovací kouřovod Narvi nebo kouřovod Narvi. V případě připojení shora, kolem spojovacího kouřovodu lze nainstalovat nádrž na kouřovod Narvi ohřev vody nebo kamenný koš Narvi.

Spojovací kouřovod nezasouvejte příliš hluboko do kouřovodu, protože by to bránilo tahu. Případné netěsnosti v připojovacím kouřovodu rovněž snižují tah; proto musí být spoje utěsněny nehořlavým těsnicím materiálem. Netěsnosti v připojovacím kouřovodu způsobují vznícení spalin vznikajících v kamnech v kouřovodu. Spojovací spára kouřovodu a saunových kamen musí být 25 mm. Průměr spojovacího saunových kamen a výška od podlahy jsou uvedeny v bodě 1.1.

Zohledněte vzdálenost modulárního kouřovodu, viz pokyny výrobce.



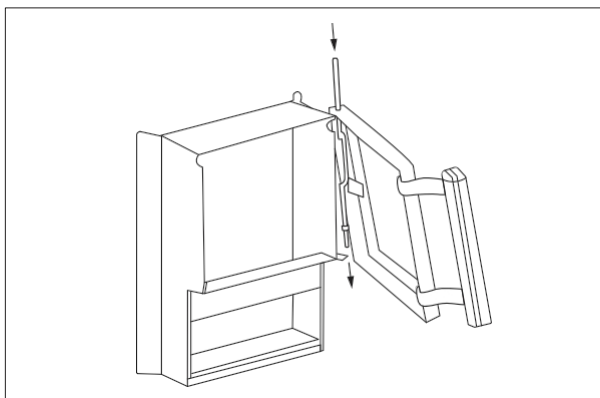
Obrázek 3.

Položka 1. Hlavní připojení kouřovodu Položka

2. Čistící poklop

Bod 3. Kameny, které se instalují pod kouřový kanál a středový otvor

3.4 INSTALACE DVEŘÍ A ZMĚNA SMĚRU OTEVÍRÁNÍ DVEŘÍ



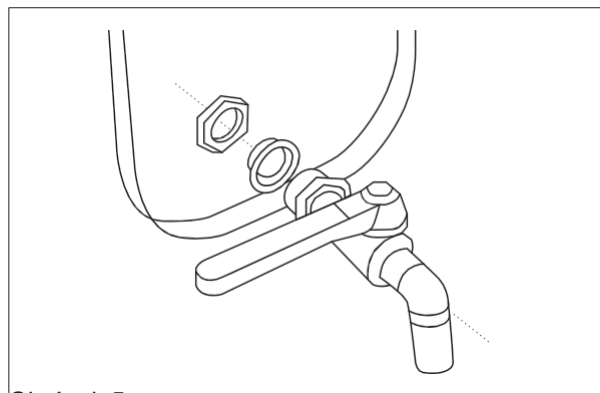
Obrázek 4.

Obrázek 4. Otevřete dveře a zvedněte čep závěsu nahoru tak, aby vyjel ze spodní části závěsu. Pevně držte dveře a otočte spodní částí čepu a otočte spodní konec čepu nahoru natolik (2), abyste mohli čep stáhnout dolů (3) a čep a dveře se od sebe oddělily. Při montáži postupujte v opačném pořadí. Nejprve zatlačte horní okraj dveří na jejich místo a poté zatlačte

kolíček prostrčte horním očkem. Poté otočte dveře a kolík zespodu na jejich místa a kolík zasuňte do spodního očka. Kolík je správně namontován, když širší plochy kolíku směřují dolů. V tomto případě se kolík nemůže pohnout z místa. Instalace dvířek je snazší, pokud použijete dlouhé ploché kleště.

3.5 INSTALACE BATERIE, MOD- ELS S NÁDRŽÍ NA VODU.

Nádrž na vodu je umístěna před saunovými kamny a má velký otvor pro její naplnění. Objem vody viz bod 1. Vodovodní baterie se instaluje při instalaci saunových kamen, a to buď na levé, nebo na pravé straně saunových kamen.



Obrázek 5.

Obrázek 5. Umístěte podložku na vnější stranu nádrže a kohoutek na požadovanou stranu tak, aby byly závitě viditelné na vnitřní straně nádrže. Otočte pojistnou matici na místo a utáhněte ji, otáčejte kohoutkem ve směru hodinových ručiček a držte pojistku na místě pomocí klíče.

3.6 SAUNOVÁ KAMNA KAMENY

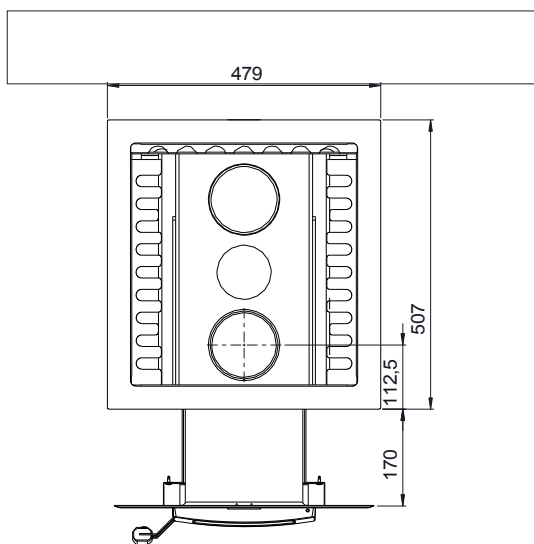
Doporučujeme používat olivové diabasové kameny Narvi. Přírodní kameny nejsou vhodné pro použití jako kameny do sauny 10-15 cm. Před použitím je nutné kameny omýt, aby se odstranily případné nečistoty. **Větší kameny se umísť na dno kamenného prostoru a ostatní se naskládají řídce, aby se mezi kameny mohl volně pohybovat vzduch. Ploché kameny se ukládají ve svislé poloze.** Kameny nesmí blokovat otvory pro přívod vzduchu a kameny nesmí být naskládány nad horní plochu saunových kamen. **Doporučené množství kamenů v**

saunová kamna jsou uvedena v bodě 1. kamenů pravidelného tvaru (obdélníkového apod.) a lehkých nebo keramických kamenů je zakázáno z důvodu rizika příliš těsného naskládání.

3.7 INSTALACE PRŮCHOZÍHO OHŘÍVAČE

Stěna mezi topeništěm a saunovými kamny musí být z nehořlavého materiálu, například z cihel.

Pro utěsnění zdiva a tunelové části doporučujeme použít desku z minerální vlny, která poskytuje pohyblivý prostor potřebný pro tepelnou roztažnost. Model tunelu se připojuje ke komínu z horní části saunových kamen.

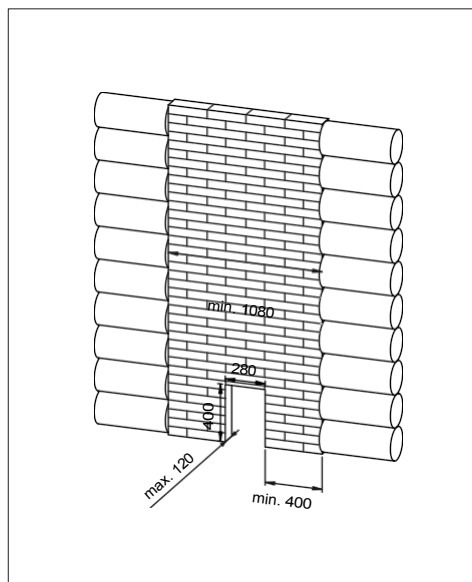


Obrázek 6.

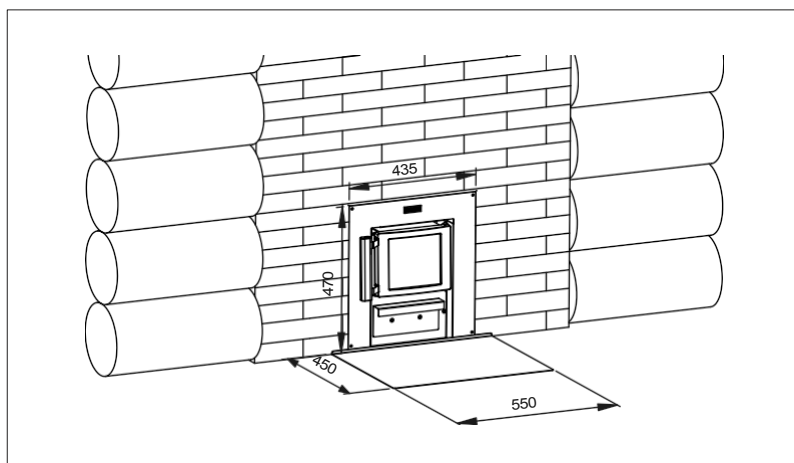
V souvislosti s instalací saunových kamen dbejte na to, aby kamna stála pevně na svém podstavci a aby byly správně dodrženy všechny bezpečnostní vzdálenosti uvedené v tomto návodu.

Ochrana podlahy před saunovými kamny

Podlahy z hořlavých materiálů musí být chráněny kovovou deskou, která sahá nejméně 100 mm na obě strany saunových kamen a 400 mm před ně.



Obrázek 7.



Obrázek 8.

4. POUŽÍVÁNÍ SAUNY TOPENÍ

4.1 OHNIVÉ DŘEVO

Jako palivo používejte pouze přírodní dřevěná polena. K vytápění saunových kamen lze použít tvrdé i měkké dřevo. Je zakázáno používat dřevotřísku, dřevovláknité desky, brikety, pelety, lakované nebo impregnované dřevo, odpad nebo plast. Pro zajištění čistého spalování a co největší účinnosti musí být dřevo suché. Vlhkost dřeva musí být nižší než 20 %. Obvykle je dobrým palivovým dřevem dřevěná tyč o průměru kolem 5 cm, délce kolem 33 cm a hmotnosti kolem 0,5 kg.

Použití kapalného paliva je důrazně zakázáno, a to i při zapalování!

4.2 VYTÁPĚNÍ

Před zahříváním se ujistěte, že se v bezpečnostním prostoru nenachází žádný hořlavý materiál. Ujistěte se také, že jsou zásuvka na popel a rošt čisté, a pokud jsou kamna nádrží na vodu, že je naplněna čistou vodou.

Zkontrolujte, zda je v kouřovodu dostatečný tah. Pokud váháte, zda je tah dostatečný, zkontrolujte jej nejprve spálením malého množství papíru v topeništi. Během topení musí být dvířka topeniště zavřená a nádrž na vodu musí být naplněná vodou. Kamna nesmí být ničím zakryta.

Pro zahájení topení naskládejte dřevo na dostatečně velkou plochu a zapalte ho shora. K zapálení můžete použít březovou kůru nebo papír. Pomůcka pro zapálení by měla být umístěna mezi horním palivovým dřevem.

a může být doplněna tenčími dřevěnými tyčkami nebo palivovým dřevem (viz obrázek 9). Zapalování shora snižuje znečištění a zajišťuje čistší hoření.



Obrázek. 9 Správné ukládání palivového dřeva.

Výkon saunových kamen lze regulovat pomocí zásuvky na popel. Pokud je zásuvka na popel zavřená, je výkon saunových kamen nejnižší a doba hoření je delší. Pokud saunová kamna příliš sílí, snižte tah. Za tímto účelem zavřete zásuvku na popel do poloviny nebo úplně.

Tímto způsobem se teplo lépe dostane do kamen, kameny mohou akumulovat teplo a vy nemusíte zahřívát pouze kouřovod. Klidný plamen je známkou správného tahu. Vyvarujte se zahřívání saunových kamen tak, aby kanálky kamenného koše dlouho červeně žhnuly, protože tím dojde k přetížení topeniště a životnost saunových kamen se sníží. Přetápění může také způsobit nadměrné zahřívání kouřovodu a nebezpečí požáru. Spojovací kouřovod nesmí svítit červeně.

V následující tabulce jsou uvedena doporučená množství palivového dřeva pro různé druhy dřeva.

VYTÁPĚNÍ SAUNY

	KAAMOS 16	KAAMOS 20	KAAMOS 24
1. OHNIVÁ NÁDOBA NA DŘEVO (klacky palivového dřeva o průměru cca 5 cm, délce cca 33 cm a hmotnosti cca 0,5 kg).			
množství palivového dřeva (kg)	4	3,5	4,5
otevření zásuvky na popel (mm)	20	20	20
1. PŘÍDAVEK PALIVOVÉHO DŘEVA			
množství palivového dřeva (kg)	3	3	3,5
otevření zásuvky na popel (mm)	10	10	10
2. PŘÍDAVEK PALIVOVÉHO DŘEVA			
množství palivového dřeva (kg)	-	2,5	3,5
otevření zásuvky na popel (mm)	-	10	10
MAX KG/H	7	7	8

saunových kamen a polohy zásuvky na popel. Hodnoty uvedené v tabulce odpovídají hodnotám zkoušky jmenovitého výkonu podle normy EN15821. Při zkoušce byla velikost sauny určena na základě maximální plochy pro daná kamna a v sauně bylo dosaženo teploty 90 °C. **Při prvních pokusech doporučujeme pro dosažení požadované teploty použít menší množství palivového dřeva, než jsou hodnoty uvedené v tabulce. Maximální množství palivového dřeva za hodinu (max. kg/h) uvedené v tabulce nesmí být překročeno.**

Do topeniště neukládejte palivové dřevo nad 2/3 jeho výšky. Množství palivového dřeva je uvedeno v bodě 4.1. Ve fázi zapalování může být zásuvka na popel otevřená o 10 mm více, než je uvedeno v tabulce. Po zapálení vraťte zásuvku na popel do polohy uvedené v tabulce.

V saunových kamnech vybavených zásobníkem na vodu nebo v saunových kamnech vytápěných z jiné místnosti by se palivové dřevo nemělo spalovat v přední části topeniště / v nástavci, ale palivové dřevo musí být celé umístěno na roštu topeniště.

Nezapomínejte, že saunová kamna a jejich části se během topení velmi zahřívají. Při kontaktu s částmi topidla vždy používejte rukavice, náradí (součást dodávky) nebo jinou ochranu rukou. Při pohybu v sauně buďte opatrní, protože podlaha a strop sauny mohou být kluzké.

Buďte opatrní - voda v nádrži saunových kamen může být velmi horká.

Jeden zásobník palivového dřeva hoří přibližně půl hodiny. Vhodná doba pro přikládání palivového dřeva je, když jsou v topeništi ještě modré plameny na uhlí. Před přikládáním palivového dřeva můžete na rošt ještě mírně přiložit uhlí. Pokud je palivové dřevo přiloženo do plamenů příliš brzy, zvýší se teplota kouřových plynů. Nepoužívejte dvířka k přikládání palivového dřeva do topeniště.

V případě, že se používá sauna nebo se topí v saunových kamnech i po doporučeném počtu přiložení palivového dřeva, jak je uvedeno v tabulce, nemělo by se palivové dřevo přikládat podle množství uvedeného v tabulce. Správné množství pro udržení tepla je 1-2 polena (přibližně 1 kg palivového dřeva) každou půlhodinu. Zásuvka na popel může být trochu zavřená. Pokud přiložíte velké množství

palivového dřeva se zvyšuje teplota spalin, což může poškodit kouřovod a způsobit nebezpečí požáru. Netopte však nepřetržitě déle než 3 hodiny. Poté je nutné nechat kamna před dalším topením vychladnout.

V případě, že saunu již nebudete používat a uhlí stále žhne bez plamene, lze hašení urychlit zvýšením tahu. Za tímto účelem otevřete zásuvku na popel o 10-20 mm. V kamnech saunových kamen je uloženo dostatečné množství tepla, které vysuší saunovou místnost.

Ve fázi zapalování musí být uzavírací miska zcela otevřená. Před uzavřením uzavírací misky po rozhoření zkontrolujte, zda v topeništi není žhavé uhlí. V opačném případě se mohou do sauny uvolňovat výpary. Oxid uhelnatý je jedovatý plyn bez zápachu a barvy.

Pokud jste saunová a kouřovod delší dobu nepoužívali nebo je zima, zkontrolujte před použitím, zda je kouřovod v pořádku a zda není poškozen korozí. Začněte topit velmi pomalu a malým množstvím palivového dřeva, aby nedošlo k poškození kouřovodu.

V případě poruchy okamžitě zastavte topení a zavřete dvířka ohniště a popelníku.

4.3 PÁRA VODA

Pro výrobu páry používejte běžnou užitkovou vodu. Požadavky na kvalitu vody pro domácnost: obsah humusu < 12 mg/l.

obsah železa < 0,2 mg/l obsah

vápníku < 100 mg/l

obsah manganu < 0,05 mg/l

Nepoužívejte mořskou ani jinou slanou . Nepoužívejte také vodu obsahující chlór. Záruka na saunová kamna se nevztahuje na škody způsobené použitím nevhodné parní vody. Nevylévejte vodu na kameny, pokud jste vy sami nebo někdo jiný přímo u saunového topidla. Horká vodní pára může způsobit popáleniny.

4.4 ODSTRANĚNÍ POPELA Z

Zásuvku na popel je nutné před každým topením v sauně vyprázdnit. Pokud popel zaplní více než polovinu zásuvky, je nutné ji okamžitě vyprázdnit. V opačném případě bude ztíženo proudění vzduchu přes rošt topeniště, což zkrátí životnost roštu.

Zásuvka na popel se musí po popela vyprázdnit do neporušené nádoby (např. kovového kbelíku). Nenechávejte s popelem stát u zdi (např. na terase). Pokud je kouřovod vybaven uzavírací miskou, měl by být po dobu vybírání popela otevřen. Prach bude unikat s průvanem.

4.5 ÚDRŽBA SAUNY TOPENÍ

Krb, spojovací kouřovod a komín je třeba pravidelně vymetat. Čištění a vymetání komína je důležité zejména v případě, že krb nebyl delší dobu používán.

Kromě vybírání popela a každoročního čištění komína kominíkem nevyžadují kamna žádnou další údržbu. Stav kamen je třeba sledovat a při zjištění odchylky okamžitě ukončit jejich používání. kominíci jsou kvalifikovaní k odhadu stavu a kontrole napomáhá, pokud se předtím odstraní kameny. Pro otevření čistícího poklopu saunových kamen je třeba z kamen vyjmout horní kameny.

Kameny saunových kamen je třeba jednou ročně přebalit a každý druhý rok vyměnit. Praskající kameny se propadají a klesají níže, některé kameny erodují. Odstraňte erodované a rozbité kameny. Kvůli nedostatečné údržbě potřebují saunová kamna více času na nahřátí, což ve svém důsledku způsobuje zatížení konstrukce saunových kamen. Povrch saunových kamen by se měl pravidelně čistit vlhkým hadříkem.

Také nádrž na vodu v saunových kamnech by měla pravidelně čistit. K plnění nádrže používejte pouze čistou vodu. Pokud hrozí nebezpečí zamrznutí vody, je třeba nádržku na vodu vyprázdnit.

4.6 DISPOZICE

Kamna odнесите do veřejného recyklačního střediska.

5. SOOT FIRE



V PŘÍPADĚ POŽÁRU SAZÍ
(I V PŘÍPADĚ, ŽE JIŽ BYLO
UHAŠENO), VŽDY INFORMUJTE
STŘEDISKO TÍŠŇOVÉHO VOLÁNÍ!

Zjistíte-li v kouřovodu požár sazí, okamžitě zavřete zásuvku na popel a dvířka topeniště. Po zahoření sazí a před dalším použitím sauny nechte kominíka zkontrolovat stav kouřovodu a topeniště.

6. ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

Kamna v sauně špatně táhnou

- Kamna nebyla dlouho používána, kouřovod a kamna jsou vlhká.
- Do saunových kamen se nedostává dostatečné množství vzduchu; v sauně dochází ke stahu vzduchu způsobenému větráním. Podtlak může být způsoben například při použití kuchyňské digestoře.
- Kamna v sauně nebyla dlouho čištěna.
- Zásuvka na popel je zavřená nebo plná popela.
- Netěsnost spojovacího kouřovodu.

Sauna se správně nezahřívá

- Dřevo na topení je vlhké.
- Topidlo v sauně nemá dostatečný výkon.
- Kamna nebo kouřovod špatně táhnou.
- Kameny saunových kamen jsou špinavé, rozpadají se nebo jsou příliš těsně naskládané.
- Je zde příliš mnoho kamenů nebo příliš mnoho malých kamenů.

Kamna v sauně voní

- Saunová kamna nebyla při prvním použití správně nahřátá.
- Kameny saunových kamen nebyly omyty.

před načtením.

- Na kamenech se nahromadily tuky nebo jiné nečistoty.
- Parní voda není čistá.

7. ZÁRUKA

Podmínky najdete na našich webových stránkách:

<https://narvi.fi/en/warranty/>



DE INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

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. EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Narvi Kaamos-Saunaofen mit permanenter Heizung entschieden haben. Zur besten Ausnutzung der Möglichkeiten des Saunaofens lesen Sie die Anleitung vor Installation und Betrieb des Saunaofens sorgfältig durch und bewahren Sie diese zur späteren Verwendung auf. Die Betriebsanleitung beinhaltet die technischen Daten sowie die Installations-, Betriebs- und Wartungshinweise des Saunaofens.

Der Artikel ist nur zur Verwendung als Saunaofen und zum Heizen der Sauna vorgesehen. Die Konstruktion des Saunaofens darf nicht verändert werden und daran dürfen nur die vom

Hersteller erlaubten Ersatz- und Anbauteile angeschlossen werden. Das im Lieferumfang des Saunaofens enthaltene Typenschild muss an den Saunaofen geklebt werden, vorzugsweise an den unteren Teil der Abdeckung des Saunaofens.

Heizen Sie den Saunaofen nicht, wenn Sie keine ausreichenden Fertigkeiten dazu besitzen, Ihr Gesundheitszustand das Saunieren nicht zulässt oder falls Sie unter Einfluss von berauschenden Substanzen stehen. Der Saunaofen darf nicht von Minderjährigen benutzt und Kinder dürfen in der Sauna nicht unbeaufsichtigt gelassen werden. Die Sauna ist nicht zum Trocknen von Kleidung vorgesehen.

Folgen Sie den Anweisungen!

Technické údaje	Průřez (mm)	Délka (mm)	Höhe (mm)	Regulierungsraum ± (mm)	Gewicht ohne Steine (kg)	Volumen des Wassertanks	Gewicht der Steine Ø 10-15 cm (kg)
KAAMOS 16	400	510	760	15	57	-	50
KAAMOS 20	480	510	760	15	65	-	60
KAAMOS 24	550	510	760	15	70	-	80
KAAMOS 20 WT	480	660	760	15	70	22 L	60
KAAMOS 24 WT	550	660	760	15	76	26 L	80
KAAMOS 20 PRŮCHOZÍ	480	510	760	15	70	-	60

1.1 INFORMACE O STAVBĚ FASÁDY

Ofen- modell	Saunaraum	Mindestsicherheitsabstände für den Ofen (zu entflammablem Material)				Anschluss			Dicke der Abdeckung der Brennkammer (mm)	Rauchgasmassenstrom (g/s)
	Objem (m ³)	Rozměry stránek (mm)	Čelní plocha (mm)	Oberfläche (mm)	Rückfläche (mm)	Durchmesser des Verbindungskanals (mm)	Abstand der Unterkante des Verbindungskanals vom Fußboden (mm)	Mittelpunkt der oberen Verbindung vom hinteren Rand des Hitzsteins (mm)		
KAAMOS 16	8-16	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,3
KAAMOS 20	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0
KAAMOS 20 WT	10-20	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,2
KAAMOS 24 WT	12-24	300	500 *)	1270	200	119	555	115	10	16,0

*) Es wird empfohlen, vor dem Saunaofen 1000 mm Wartungsraum frei zu lassen.

2. VOR DER INSTALLATION DES SAUNA-OFENS

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Saunaofens lohnt es sich, die Anforderungen, die der Saunaofen an den Saunaraum stellt, sorgfältig kennenzulernen. Bei Fragen erkundigen Sie sich bei der lokalen Rettungsbehörde oder Bauaufsicht nach zusätzlichen Angaben. Bei der Installation von Feuerherden sind alle lokalen Rechtsvorschriften einzuhalten, auch solche, die auf lokale und europäische Standards hinweisen.

2.1 SAUNARAUM

Wenn es im Aufgussraum eine Glas-, Ziegel- oder Betonwand ohne Beschichtung gibt, müssen dem Rauminhalt des Aufgussraums bei Auswahl des Saunaofens 0,8-1,5 m³ pro Quadratmeter einer derartigen Wand hinzugefügt und die endgültige Auswahl des Saunaofens aufgrund des addierten Rauminhalts getroffen werden. Wenn der Saunaofen in einer Sauna installiert wird, die nicht ständig warm gehalten wird oder wenn die Sauna aus massiven Balken besteht, wird der Rauminhalt der Sauna mit 1,5 multipliziert und der Saunaofen entsprechend dem erhaltenen Rauminhalt gewählt. Der empfohlene Rauminhalt des Aufgussraums ist in Punkt 1.1 angeführt. Der festgelegte minimale Rauminhalt des Aufgussraums muss eingehalten werden.

Der Saunaofen sollte mit etwas größerer Leistung gewählt werden, damit eine aus-reichende Aufwärmung der Sauna gewährleistet ist, ohne den Saunaofen bis zur maximalen Leistung heizen zu müssen. Eine etwas größere Leistungsfähigkeit sichert eine längere Nutzungsdauer des Saunaofens und gewährt dank der größeren Steinmenge auch eine bessere Aufgusshitze.

2.2 UNTERLAGE

Der Feuerherd muss auf einem Fußboden mit ausreichender Tragfähigkeit installiert werden. Die Robustheit des Fußbodens muss insbesondere vor Installation des Saunaofens auf einem Holzfußboden überprüft werden. Das Gewicht des Saunaofens ist in Punkt 1.1 angeführt. Wenn der vorhandene Boden diese unverzichtbare Bedingung nicht erfüllt, müssen geeignete Maßnahmen (z. B. Lastverteilungsplatte) installiert werden, um dies zu erreichen.

Betonfußboden

Der Saunaofen kann direkt auf einen Betonfußboden installiert werden, dessen Stärke mindestens 50 mm beträgt. Wenn unter dem Saunaofen Fußbodenheizungskabel oder -rohre verlegt wurden, müssen diese mit Hilfe der Narvi-Installationsunterlage vor der Wärmestrahlung des Saunaofens geschützt werden.

Fußboden aus entflammbarem Material oder Fliesenfußboden und Fußbodenheizung

In diesem Fall muss die Narvi-Installationsunterlage verwendet werden, die den Fußboden, das feuchtigkeitsabweisende Material sowie die Fußbodenheizungsrohre oder -kabel vor der Wärmestrahlung des Saunaofens schützt.

2.3 SCHUTZABSTÄNDE

Bei der Installation des Saunaofens müssen Schutzabstände berücksichtigt werden. Die Nichtberücksichtigung der Schutzabstände verursacht Brandgefahr. Gegebenenfalls erhalten Sie von der lokalen Rettungsbehörde zusätzliche Auskunft.

2.3.1 KONSTRUKTION AUS ENTFLAMMBAREM MATERIAL

Schutzabstände geben den zulässigen Mindestabstand vom Saunaofen bis zu der Konstruktion aus entflammbarem Material an. Berücksichtigen Sie die in Bezug auf Wände, Boden, Saunabank, sonstiges Inventar und Lagerort des Brennholzes geltenden Vorschriften!

Die Sicherheitsabstände nach hinten und seitlich können durch die Verwendung von Narvi-Schutzwänden verkürzt werden. Weitere Informationen zu geeigneten Schutzwänden für Saunaöfen erhalten Sie bei unseren Händlern.

Berücksichtigen Sie, dass der Sicherheitsabstand eines nicht isolierten Schornsteins von entzündlichem Material 1000 mm oder die vom Hersteller des Schornsteins gesondert festgelegte Entfernung beträgt

Schützen eines Fußbodens aus entflamm- barem Material

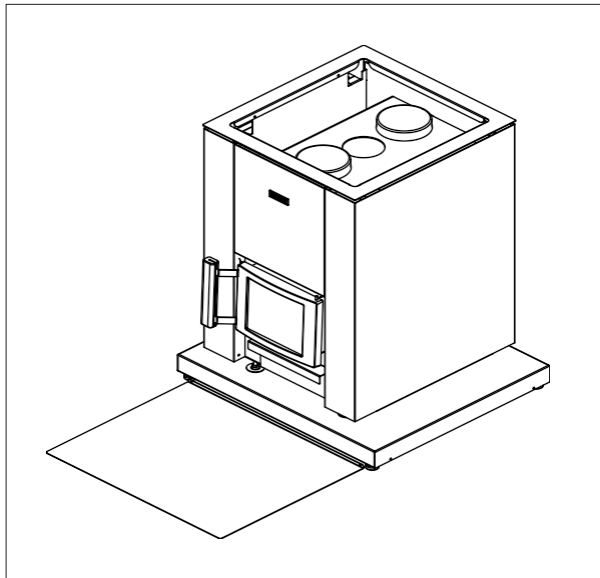


Abb. 1.

Abbildung 1. Falls der Saunaofen auf einen Fußboden aus entflammbarem Material installiert wird, muss eine Installationsunterlage benutzt werden. Vor der Installationsunterlage wird ein Blech befestigt, welches die Seiten der Tür Luke des Saunaofens um mindestens 100 mm überschreitet und sich 400 mm vor dem Saunaofen erstreckt. Die Blechseite am Saunaofen wird nach oben gebogen, damit keine glühenden Kohlen unter die Installationsunterlage geraten.

2.3.2 NICHT ENTLAMMBARE KONSTRUKCE

Wenn als Wand eine gemauerte oder sonstige als nicht entflammbar eingestufte Konstruktion dient, reicht zwischen den senkrechten Flächen des Saunaofens und der Wand ein Lüftungsabstand von 50 mm aus. Wird der Saunaofen in einer Wandnische aus nicht brennbarem Material eingebaut, ist ein Luftspalt von 100 mm erforderlich, um eine ordnungsgemäße Luftzirkulation zu gewährleisten.

24 SCHORNSTEIN

Der Schornstein des Saunaofens muss unabhängig vom Material des Schornsteins der Klasse T600 angehören. Der empfohlene Mindestabzug des Schornsteins ist 12 Pa. Tür geschlossen.

Ein Elementschornstein muss ein der Klasse T600 entsprechender Schornstein mit CE-Kennzeichnung sein. Bei Installation des Elementschornsteins müssen die der Installationsanleitung des Schornsteins entsprechenden Sicherheitsabstände eingehalten werden. Der empfohlene Mindestdurchmesser des Elementschornsteins beträgt 120 mm. Das Gewicht des Schornsteins darf den Saunaofen nicht belasten. Es wird empfohlen, den Saunaofen an einen gesonderten Rauchkanal anzuschließen. Ein aus Steinen gesetzter Schornstein muss mindestens ein sog. Halbstein-Schornstein sein.

2.5 LÜFTUNG

Die Lüftung des Aufgussraums sollte ausreichend effizient sein und so funktionieren, dass frische einströmende Luft möglichst nah an den Saunaofen geleitet wird. Sichern Sie auch eine ordentliche Luftzirkulation des Aufgussraums während des Saunabesuchs derart, dass die Luft unter der Saunabank oder unter der Tür des Waschrums austritt (ausreichende Spalte).

Andere mögliche Kamine, die gleichzeitig verwendet werden, müssen berücksichtigt werden und sicherstellen, dass genügend Luft und Ersatzluft vorhanden ist. Ausblasventilatoren, die im selben Raum mit dem Feuerherd arbeiten, können Probleme verursachen. Die Öffnungen für einströmende Luft sollten so angeordnet werden, dass sie nicht verstopfen (z.B. durch Schnee). Der Feuerherd benötigt 6-10 m³ Brennluft pro Kilogramm verbranntem Holz. Der Durchmesser der Lüftungsöffnung muss mindestens 100 mm betragen. Es wird empfohlen, eine Zwangslüftung auf der Basis eines vom Planer für Heiz-, Wasser- und Lüftungssysteme geschaffenen Projekts herzustellen.

Nach dem Saunabesuch muss die Möglichkeit vorhanden sein, die Saunaräume so zu lüften und zu trocknen, dass die Luft vom oberen Teil des Aufgussraums austritt.

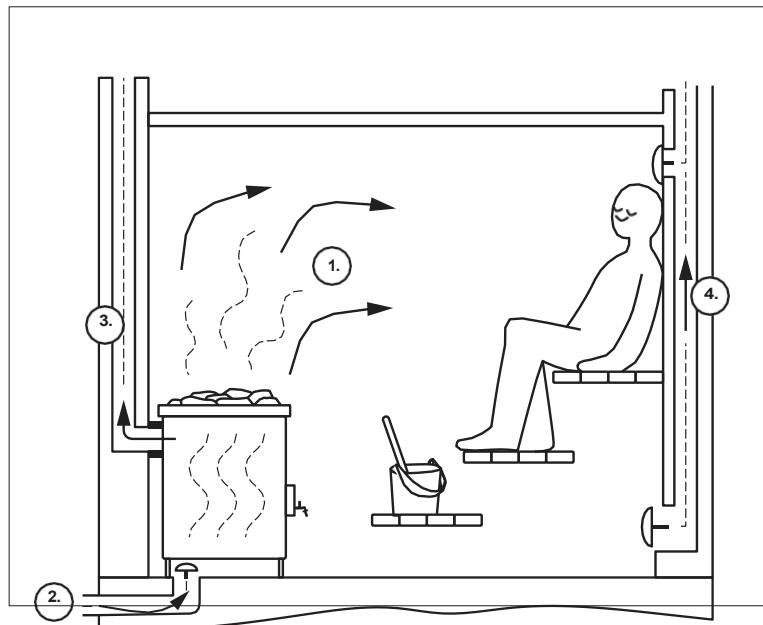


Abbildung 2. Belüftung im Saunaraum

1. Sauerstoffreicher Dampf
2. Einströmende Frischluft
3. Kaminauslass
4. Abluft

Abb. 2.

3. INSTALACE A PROVOZ SAUNOVÝCH PŘÍSTROJŮ (INSTALLATION UND VORHEIZEN DES SAUNAOFENS)

3.1 VORHEIZEN

Vor Inbetriebnahme und dem Anbringen der Steine muss der Saunaaofen erhitzt werden, um die Schutzmittel zu entfernen, die an dessen Flächen verwendet wurden. Vorher sind eventuelle Schutzfolien und Aufkleber zu entfernen. **Das Vorheizen muss auf (einer nicht entflammaren Unterlage) im Freien vorgenommen werden**, weil die Farbe im Laufe des Erhitzens schädliche Lösungsmittel und Rauch abscheidet. Die Verwendung des mit dem Saunaaofen mitgelieferten Verbindungsrohrs im oberen Anschluss des Saunaaofens (s. Punkt 1 der vorliegenden Abbildung) verbessert den Zug während des Vorheizens. Zum Vorheizen reichen 1-2 mit Holzscheiten befüllte Öfen aus. Nach dem Erhitzen und vor der Anbringung der Steine muss zum Beispiel mit Hilfe einer Stahlbürste das sich gelöste Schutzmaterial aus dem Steinraum des Saunaaofens entfernt werden. Wenn die Außenfläche des Saunaaofens gestrichen ist, lohnt es sich nicht, diese vor dem ersten Heizen abzuschleuern oder zu wischen. Der Anstrich des Saunaaofens erreicht erst nach

dem ersten Heizen eine ausreichende Festigkeit. Beim ersten Heizen wird nicht aufgegossen.

POZOR! Wenn der Saunaaofen einen Wassertank hat, muss vor dem Vorheizen sichergestellt werden, dass der Hahn und der Schutzstopfen des Wassertanks an ihrer Stelle sind und **der Tank mit sauberem Wasser gefüllt ist**.

3.2 REGULIERUNG DER HÖHE

Mit Hilfe der einstellbaren Füße des Saunaaofens kann der Saunaaofen ins Lot gebracht und auf die richtige Höhe eingestellt werden. Zwischen dem Saunaaofen und dem Fußboden muss ein Luftspalt von mindestens 25 mm bleiben. Überprüfen Sie die Lotrechte Position des Saunaaofens mit Hilfe einer Wasserwaage.

3.3 ANSCHLIESSEN AN DEN SCHORNSTEIN

Der Saunaaofen kann entweder hinter oder über dem Saunaaofen an den Schornstein angeschlossen werden. Die nicht verwendete Öffnung im Saunaaofen wird mit der mitgelieferten Abdeckkappe geschlossen. Mit dem Saunaaofen wird auch ein kurzes Zugverbindungsrohr geliefert, mit dem der Saunaaofen hinter dem

Saunaofen an den Schornstein angeschlossen werden kann. Nur ein gerader Verbindungszug ohne zusätzliche Teile kann verwendet werden, wenn der Rauchfang von hinten angeschlossen wird. Wenn der Anschluss zum Schornstein über dem Saunaofen angebracht wird, muss ein Narvi-Verbindungskanal oder Narvi-Schornstein benutzt werden. Beim Anschluss oberhalb kann um den Verbindungskanal auch ein Narvi-Schornsteintank zur Wassererwärmung oder ein Narvi-Steinkorb angebracht werden.

Der Verbindungskanal darf nicht zu tief in den Schornstein geschoben werden, weil dies den Zug verhindert. Auch Lecks der Zugverbindungen verringern den Zug des Saunaofens, deshalb müssen die Verbindungsstellen immer mit feuerfestem Dichtungsmaterial abgedichtet werden. **Wenn eine Zugverbindung undicht ist, kann es vorkommen, dass sich die im Saunaofen entstehenden Verbrennungsgase im Feuerkanal entzünden.** Die Anschlussstelle des Feuerkanals und des Saunaofens muss 25 mm betragen. Der Durchmesser des Verbindungskanals des Saunaofens und die Höhe vom Fußboden sind in Punkt 1.1 angeführt.

Berücksichtigen Sie die Schutzabstände des Element- schornsteins, s. Anleitungen des Herstellers.

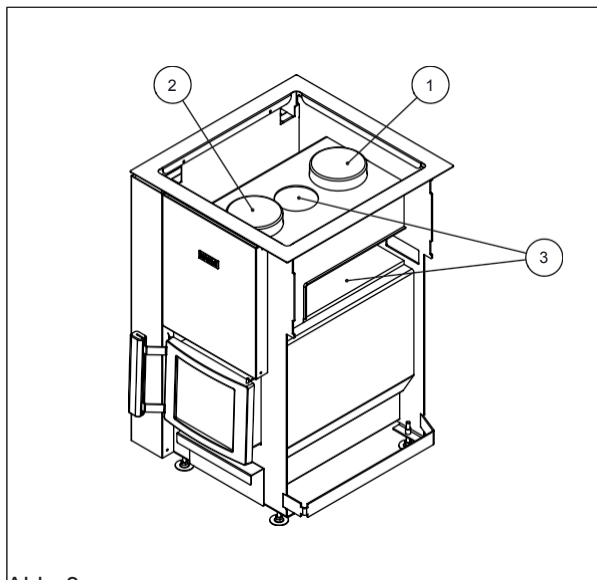


Abb. 3.

Punkt 1. Hauptanschlussstelle des Schornsteins

Punkt 2. Reinigungsluke

Bod 3. Steine unter den Rauchkanal und in die mittlere Öffnung

3.4 ANBRINGEN DER TÜR UND ÄNDERN DER ÖFFNUNGRICHTUNG

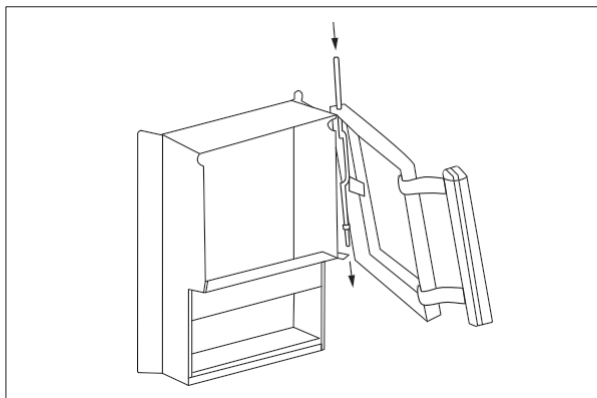


Abb. 4.

Abbildung 4. Öffnen Sie die Tür, heben Sie den Stift der Angel so weit an, dass er aus der unteren Halterung der Angel herauskommt. Halten Sie die Tür fest und drehen Sie die Tür zusammen mit dem Stift nach unten, so dass Sie den Stift nach unten, an der Halterung vorbei ziehen können, so entfernen Sie sowohl die Tür als auch den Stift. Die Installation erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Zunächst schieben Sie die Tür am

oberen Rand an ihren Platz und danach den Stift durch die obere Halterung. Anschließend drehen Sie die Tür und den Stift von unten an ihren Platz und lassen den Stift in die untere Halterung sinken. Der Stift liegt richtig, wenn die breiteren Stellen am Stift unten sind, in diesem Fall kann der Stift sich nicht von seinem Platz bewegen. Bei der Installation der Tür leistet eine Spitzzange gute Hilfe.

3.5 INSTALACE HAHNS, MODELLE MIT WASSERTANK

Der Wassertank befindet sich vor dem Saunaofen und hat eine große Füllöffnung. Das Volumen des Wassertank ist in Punkt 1. angeführt. Der Hahn wird im Laufe der Installation des Saunaofens entweder links oder rechts vom Saunaofen angebracht.

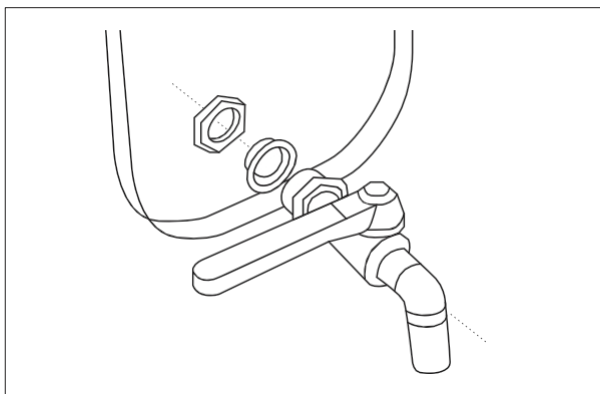


Abb. 5.

Abbildung 5. Legen Sie die Dichtung an die Innenseite des Tanks und bringen Sie den Hahn an der erforderlichen Seite so an, dass dessen mit Gewinde versehenes Ende im Wassertank zu sehen ist. Setzen Sie die Verschlussmutter an ihre Stelle, und ziehen Sie die Mutter fest, indem Sie den Hahn gleichzeitig in der richtigen Position halten.

3.6 SAUNASTEINE

Jako saunu doporučujeme Narvi-Saunasteine aus Olivindiabas 10-15 cm. Natürliche Steine sind als Saunasteine nicht geeignet. Die Steine sollten vor der Inbetriebnahme zum Entfernen von eventuellem Schmutz gewaschen werden. **Größere Steine werden auf den Boden des Steinraums gesetzt und auf diese die übrigen Steine,**

ausreichend locker, so dass sich Luft durch die Steine bewegen kann. Die flachen Steine werden hochkant gestellt. Die Steine dürfen die Luftöffnungen nicht verstopfen und nicht über der Oberfläche des Saunaofens angehäuft werden. **Die empfohlene Steinmenge des Saunaofens ist in Punkt 1. angeführt.** Die Verwendung von gleichmäßig geformten (Rechteck u.ä.), leichten oder keramischen Steinen ist nicht zulässig, da diese zu dicht geschichtet werden können.

3.7 INSTALACE AUSSENBEFEUER-TER SAUNAOFEN

Eine Wand zwischen Heizraum und Saunaofen muss aus nicht brennbarem Material, beispielsweise Ziegeln, bestehen.

Für die Abdichtung von Mauerwerk und der Durchgangsteil des Ofens empfehlen wir die Verwendung einer Mineralwollplatte, die den nötigen Raum für die Wärmeausdehnung bietet.

Achten Sie bei der Installation des Saunaofens darauf, dass der Saunaofen fest auf seinem

Untergrund steht und dass alle in dieser Anleitung genannten Sicherheitsabstände korrekt eingehalten werden. Ein außenbefeuert Saunaofen wird von der Oberseite des Saunaofens mit dem Schornstein verbunden.

Schutz des Bodens vor dem Saunaofen (ochrana těla před saunováním)

Böden aus brennbarem Material müssen mit einer Metallplatte geschützt werden, die mindestens 100 mm zu beiden Seiten des Saunaofens und 400 mm nach vorne reicht.

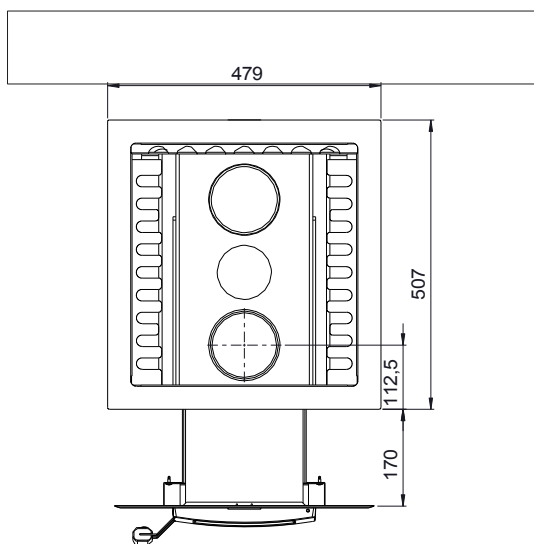


Abb. 6.

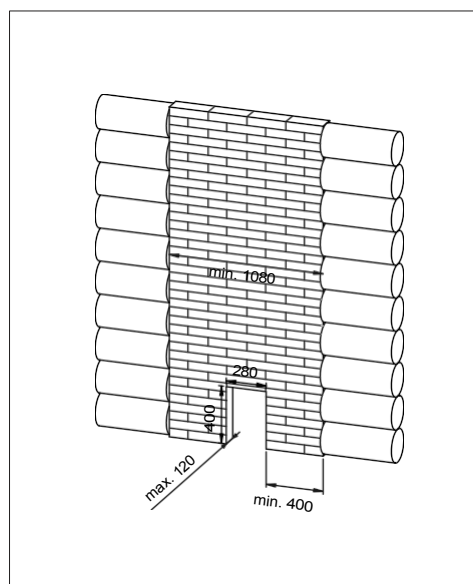


Abb. 7.

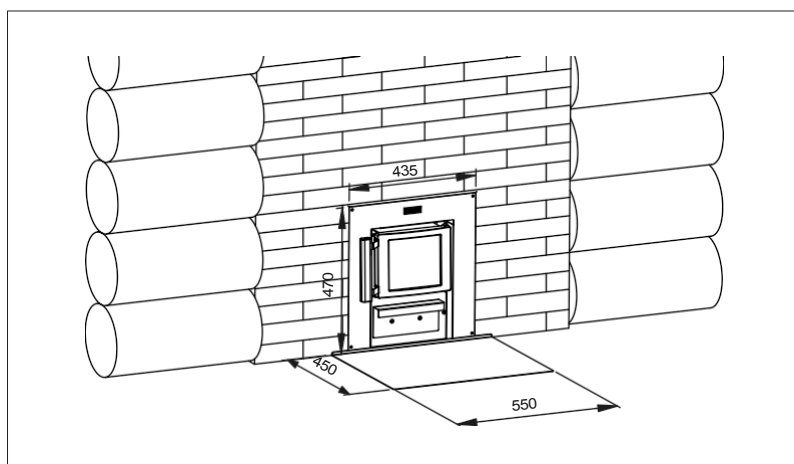


Abb. 8.

4. BETRIEB DES SAUNAOFENS

4.1 HEIZMATERIAL

Verwenden Sie nur natürliche Holzstämme als Brennstoff. Zum Heizen des Saunaofens eignet sich sowohl Laubholz auch Nadelholz. Die Verwendung von Holzspan- und -faserplatten, Brikett, Pellet, gestrichenem oder imprägniertem Holz, Abfällen und Plastik zum Heizen ist verboten. Zum Erreichen eines sauberen Verbrennens und eines guten Wirkungsgrades müssen die Holzstücke trocken sein. Der Feuchtigkeitsgehalt der Holzstücke sollte unter 20% liegen. Gutes Brennholz sind gewöhnliche gespaltene Holzstücke mit einem Durchmesser von etwa 5 cm und **mit einer Länge von etwa 33 cm, die etwa 0,5 kg schwer sind.**

Der Einsatz von Flüssigbrennstoff ist streng verboten, auch beim Anzünden des Feuers!

4.2 HEIZEN

Bevor Sie mit dem Heizen beginnen, überprüfen Sie, dass es innerhalb des Schutzabstands des Saunaofens keine entflammaren Materialien gibt. Beachten Sie auch, dass die Aschenschublade und der Rost gereinigt sind und falls der Saunaofen einen Tank hat, dass dieser mit sauberem Wasser gefüllt ist. Überprüfen Sie auch, dass der Schornstein einen ausreichenden Zug hat. Falls es Zweifel am Zug des Schornsteins gibt, überprüfen Sie dies, indem Sie im Herd zunächst in geringer Menge Papier verbrennen. Während des Heizens muss die Luke des Feuerherds zu sein und der Wassertank muss mit Wasser gefüllt sein. Der Saunaofen darf mit nichts abgedeckt werden.

Mit dem Heizen wird begonnen, indem Holzstücke lose im Herd geschichtet und diese von oben angezündet werden. Beim Anzünden kann als Hilfe Birkenrinde oder Papier verwendet werden. Das Zündmaterial sollte zwischen die oberen Stücke gelegt werden,

darauf können zusätzlich noch einige Splitter oder ein dünnerer Holzstück gelegt werden (Abbildung 9). Das Anzünden von oben verringert die Verschmutzung und das Verbrennen ist sauberer.

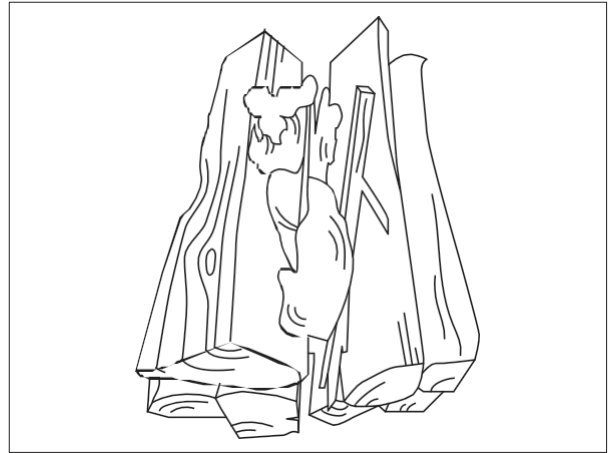


Abb. 9. Richtiges Schichten der Holzstücke.

Der Zug des Herdes des Saunaofens kann mit Hilfe der Aschenschublade reguliert werden. Wenn die Aschenschublade geschlossen ist, dann ist der Zug am schwächsten und die Verbrennungszeit entsprechend lang. Wenn der Saunaofen sehr laut rauscht, muss der Zug verringert werden, indem die Aschenschublade etwas mehr zugeschoben oder vollständig geschlossen wird. Auf diese Weise kann die Wärme besser in den Saunaofen und auf die Steine übertragen werden und man heizt nicht nur den Schornstein. Eine ruhige Flamme ist ein Zeichen von richtigem Zug. Vermeiden Sie ein solches Heizen des Saunaofens, bei dem die im Steinraum befindlichen Kanäle für eine lange Zeit rot glühen, weil dies eine Überbelastung des Herdes nach sich zieht und sich die Nutzungsdauer des Saunaofens verkürzt. Das Überheizen kann auch den Schornstein übermäßig erhitzen und Brandgefahr verursachen. Das Verbindungsrohr des Feuerkanals darf nicht rotglühend sein.

In der nachstehenden Tabelle sind empfohlene Mengen an Holzscheiten und Positionen der Aschenschublade für unterschiedliche Modelle des Saunaofens angeführt. Die in der Tabelle angeführten Werte entsprechen den Werten des Tests über Nominalleistung in Übereinstimmung mit dem Standard EN15821. Beim Testen wurde die Größe der Sauna aufgrund des für den jeweiligen Saunaofen vorgesehenen maximalen Rauminhalts festgelegt und die Temperatur der Sauna erreichte 90 °C. **Während der ersten Male wird empfohlen, zur Erreichung der richtigen.**

Temperatur mit einer kleineren Menge an Holzscheiten zu heizen als die in der Tabelle angeführten Werte. Die Höchstmenge der in der Tabelle genannten Holzscheite pro Stunde (max kg/h) darf nicht überschritten werden.

Legen Sie nie mehr Holzscheite in den Herd als 2/3 dessen Höhe. Die Mengen an Holzscheiten sind in Punkt 4.1 angeführt. In der Anzündphase darf die Aschenschublade um 10 mm offener bleiben, als der in der Tabelle angeführte Wert. Nach dem Anzünden schieben Sie die Aschenschublade zurück in die in der Tabelle festgelegte Position.

Bei Saunaöfen mit Wassertank oder bei Saunaöfen, die von einem anderen Raum geheizt werden, dürfen die Holzscheite nicht im vorderen Teil/Verlängerung des Feuerherds verbrannt werden, sondern die Holzscheite müssen sich alle auf dem Herdrost befinden.

Beachten Sie, dass sich der Saunaofen und dessen Teile während des Heizens erhitzen. Verwenden Sie immer Handschuhe, Werkzeug (inklusive) oder andere Schutzhandschuhe, wenn Sie mit den Teilen des Ofens in Berührung kommen. Bewegen Sie sich in der Sauna vorsichtig, weil der Fußboden und die Saunabank rutschig sein können.

Seien Sie vorsichtig, weil das Wasser im Wassertank des Saunaofens sehr heiß sein kann.

Ein herdvoll Holzscheite brennt etwa eine halbe Stunde. Es ist angebracht, Holzscheite nachzulegen, wenn im Feuerherd noch ein wenig blaue Flammen zu sehen sind. Die Kohlen können vor dem Nachlegen des Holzes auf dem Rost etwas geebnet werden. Wenn Holzscheite zu früh in die Flammen gelegt werden, steigt die Temperatur der Rauchgase. Holzscheite dürfen nicht mit Hilfe der Tür in den Herd geschoben werden.

Wenn das Saunabesuchen oder das Heizen des Saunaofens auch nach den in der Tabelle angeführten Malen des Nachlegens der Holzscheite fortgesetzt wird, dürfen

Holzscheite nicht mehr in den in der Tabelle angeführten Mengen nachgelegt werden. Die richtige Menge zur Erhaltung der Wärme ist, auf einmal 1-2 Holzscheite nachzulegen bzw. insgesamt etwa 1 kg Holzscheite in jeder halben Stunde. Die Aschenschublade kann auch etwas mehr zugeschoben werden. Wenn man

HEIZEN DER SAUNA

	KAAMOS 16	KAAMOS 20	KAAMOS 24
1. VOLLER HERD (gespaltene Holzscheite mit einem Durchmesser von etwa 5 cm und mit einer Länge von ca. 33 cm, Gewicht etwa 0,5 kg)			
Menge an Holzscheiten (kg)	4	3,5	4,5
Öffnung der Aschenschublade (mm)	20	20	20
1. NACHLEGEN			
Menge an Holzscheiten (kg)	3	3	3,5
Öffnung der Aschenschublade (mm)	10	10	10
2. NACHLEGEN			
Menge an Holzscheiten (kg)	-	2,5	3,5
Öffnung der Aschenschublade (mm)	-	10	10
MAX KG/H	7	7	8

Holzzscheite in großer Menge nachlegt, steigt die Temperatur der Rauchgase und es entsteht die Gefahr von Beschädigungen des Saunaofens oder des Schornsteins und Brandgefahr. Man darf jedoch nicht länger als 3 Stunden ununterbrochen heizen. Danach muss der Saunaofen vor dem nächsten Heizen abgekühlt werden.

Wenn der Saunabesuch beendet wird und noch Kohlen ohne Flamme glühen, kann man das Erlöschen beschleunigen und den Zug verstärken, indem man die Aschenschublade 10-20 mm weit öffnet. In den Steinen des Saunaofens hat sich ausreichend Wärme angesammelt, um den Saunaraum zu trocknen.

In der Anzündphase muss der Schieber vollständig geöffnet sein. Vor dem Zumachen des Schiebers nach dem Heizen überprüfen Sie, dass es im Herd keine glühenden Kohlen mehr gibt. Ansonsten kann sich in der Sauna Kohlendioxid ausbreiten. Kohlendioxid ist ein geruch- und farbloses giftiges Gas.

Wenn der Saunaofen und der Schornstein für eine lange Zeit nicht gebraucht worden sind oder die Verhältnisse kalt sind, muss vor dem Einsatz überprüft werden, ob der Schornstein intakt ist und der Saunaofen keine Korrosionsschäden aufweist. Beginnen Sie sehr vorsichtig mit dem Heizen und mit einer kleinen Menge Holzzscheite, damit der Schornstein nicht beschädigt wird.

Im Falle einer Fehlfunktion sofort die Heizung stoppen und die Türen des Kamins und des Aschekastens schließen

4.3 AUFGUSSWASSER

Verwenden Sie als Aufgusswasser gewöhnliches sauberes Nutzwasser.

Qualitätsanforderungen an Nutzwasser;

- Humusgehalt < 12 mg/l
- Eisengehalt < 0,2 mg/l
- Calciumgehalt < 100 mg/l
- Mangangehalt < 0,05 mg/l

Meereswasser oder sonstiges salziges Wasser darf nicht verwendet werden. Auch Wasser

mit Chlorgehalt darf nicht verwendet werden. Die Garantie des Saunaofens umfasst keine Beschädigungen infolge der Verwendung von falschem Aufgusswasser. Giessen Sie kein Wasser auf, wenn Sie sich selbst oder jemand anders direkt am Saunaofen aufhält. Heißer Wasserdampf kann Verbrennungen verursachen.

4.4 ENTFERNUNG VON ASCHE

Die Aschenschublade sollte immer vor dem Heizen des Saunaofens entleert werden. Die Aschenschublade muss auf jeden Fall entleert werden, wenn sie mehr als um die Hälfte mit Asche gefüllt ist. Andernfalls wird das Strömen der Luft durch den Herdrost behindert und die Nutzungsdauer des Rosts verkürzt sich.

Die Aschenschublade muss nach der Abkühlung der Asche in einen nicht entflammenden Behälter entleert werden (z.B. Metalleimer). Der Ascheneimer darf nicht an einer Wand (z.B. Terrasse) stehen gelassen werden. Wenn der Schornstein einen Schieber hat, sollte dies für die Zeit der Aschenentfernung geöffnet werden. Der Zug nimmt den Staub mit.

4.5 WARTUNG DES SAUNAOFENS

Der Kamin, der Verbindungszug und der Schornstein müssen regelmäßig gefegt werden. Das Reinigen und Kehren des Schornsteins ist besonders wichtig, wenn der Kamin längere Zeit nicht benutzt wurde. Neben der gewöhnlichen Aschenentfernung und der jährlichen Reinigung durch den Schornsteinfeger benötigt der Saunaofen keine gesonderte Wartung. Der Zustand des Heizgerätes sollte überwacht werden, und die Benutzung muss sofort beendet werden, wenn eine Abweichung erkannt wird. Schornsteinfeger sind qualifiziert, um den Zustand zu schätzen, und es hilft der Inspektion, wenn die Steine vorher entfernt werden. Zum Öffnen der Reinigungsluke des Saunaofens müssen die oberen Steine vom Saunaofen entnommen werden.

Die Saunasteine müssen einmal jährlich umgesetzt werden und alle paar Jahre ausgetauscht werden. Während sie rissig werden, sinken die Steine zusammen und fallen nach unten, teilweise bröckeln die Steine. Entfernen Sie die zerbröckelten und gebrochenen Steine. Bei ungenügender Wartung muss der Saunaofen

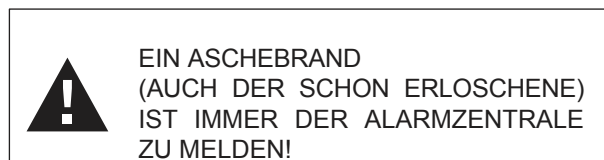
mehr geheizt werden, was wiederum die Konstruktionen des Saunaofens belastet. Die Fläche des Saunaofens sollte regelmäßig mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

Auch der Wassertank des Saunaofens muss regelmäßig gereinigt und im Tank immer sauberes Wasser benutzt werden. Bei Frostgefahr ist der Tank zu entleeren.

4.6 AUSSERBETRIEBSETZUNG

Der Saunaofen kann außer Betrieb gesetzt werden, indem er auf eine öffentliche Deponie gebracht wird.

5. ASCHEBRAND



Wenn Sie im Schornstein einen Aschebrand entdecken, schließen Sie sofort die Ashenschublade und die Herdtür. Nach dem Aschebrand und vor dem erneuten Einsatz muss ein Schornsteinfeger den Zustand des Schornsteins und des Saunaofens überprüfen.

6. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Der Saunaofen zieht schlecht

- Der Saunaofen ist lange nicht eingesetzt worden, im Schornstein und im Saunaofen gibt es Feuchtigkeit.
- Der Saunaofen erhält nicht ausreichend Luft, in der Sauna herrscht ein sich aus der Lüftung ergebender Unterdruck. Unter Druck kann beispielsweise verursacht werden, wenn die Dunstzughaube gleichzeitig benutzt wird.
- Der Saunaofen ist lange nicht gefegt worden.
- Die Ashenschublade ist zu oder mit Asche gefüllt.
- Die Feuerkanalverbindung ist undicht.

Die Sauna wird nicht richtig warm

- Die Holzscheite sind feucht.
- Die Leistung des Saunaofens kann zu gering sein.
- Der Saunaofen oder der Schornstein zieht schlecht.
- Die Saunasteine sind schmutzig oder rissig oder zu dicht gesetzt.
- Es gibt zuviel Steine oder zuviel kleine Steine.

Der Saunaofen riecht


- Der Saunaofen wurde nicht ordentlich vorgeheizt.
- Die Saunasteine wurden vor dem Einsatz nicht gewaschen.
- Auf die Steine ist Fett oder sonstiger Schmutz geraten.
- Das Aufgusswasser ist nicht sauber.

7. GARANTIE


Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website:

<https://narvi.fi/de/garantiebedingungen/>




		
Narvi Oy 25		
EN 15821:2010 Víceokruhová saunová kamna 砑砑砑 na p砑砑砑 d砑砑砑砑 polena pro vyt砑砑砑 obytn砑砑砑 budov Narvi Kaamos 16		
Po砑砑砑砑砑砑砑 (iniciace, riziko pro sousedn砑砑砑 prvky)	Předat	
- v砑砑砑n砑 deklarovan砑砑砑 bezpečnost vzdálenost od hořlavin materiálů:	Zp砑砑t Strana Strop	200 mm 300 mm 1200 mm
Emise hořlav砑砑砑ch produktů		Předat
Povrchov砑砑砑 teplota		Předat
Uvolňování nebezpečných látek		NPD
Čistitelnost		Předat
Teplota spalín *)		427 °C
Mechanická odolnost		Předat
Teplný výkon a Energetická eř砑砑řiceni, jako:		
- emise oxidu uhelnatého při 13 % O2		Vyhovuje (0,40 %)
- celková eř砑砑řiceni		Vyhov砑砑 (69 %)
- 砑砑砑砑砑砑砑 *)		12 Pa
- teplný výkon (ř. jmenovit砑砑 teplný výkon)		20 kW
- doplňování paliva		7 kg
Odolnost		Předat

*) Zavřen砑砑 dvř砑砑ka kamen

		
Narvi Oy 25		
EN 15821:2010 Víceokruhová saunová kamna 砑砑砑 na p砑砑砑 d砑砑砑砑 polena pro vyt砑砑砑 obytn砑砑砑 budov Narvi Kaamos 20		
Po砑砑砑砑砑砑砑 (iniciace, riziko pro sousedn砑砑砑 prvky)	Předat	
- v砑砑砑n砑 deklarovan砑砑砑 bezpečnost vzdálenost od hořlavin materiálů:	Zp砑砑t Strana Strop	200 mm 300 mm 1270 mm
Emise hořlav砑砑砑ch produktů		Předat
Povrchov砑砑砑 teplota		Předat
Uvolňování nebezpečných látek		NPD
Čistitelnost		Předat
Teplota spalín *)		426 °C
Mechanická odolnost		Předat
Teplný výkon a Energetická eř砑砑řiceni, jako:		
- emise oxidu uhelnatého při 13 % O2		Vyhovuje (0,6 %)
- celková eř砑砑řiceni		Vyhov砑砑 (68 %)
- 砑砑砑砑砑砑砑 *)		12 Pa
- teplný výkon (ř. jmenovit砑砑 teplný výkon)		21 kW
- doplňování paliva		9,3 kg
Odolnost		Předat

*) Zavřen砑砑 dvř砑砑ka kamen

		
Narvi Oy 25		
EN 15821:2010 Víceokruhová saunová kamna 砑砑砑 na p砑砑砑 d砑砑砑砑 polena pro vyt砑砑砑 obytn砑砑砑 budov Narvi Kaamos 24		
Po砑砑砑砑砑砑砑 (iniciace, riziko pro sousedn砑砑砑 prvky)	Předat	
- v砑砑砑n砑 deklarovan砑砑砑 bezpečnost vzdálenost od hořlavin materiálů:	Zp砑砑t Strana Strop	200 mm 300 mm 1270 mm
Emise hořlav砑砑砑ch produktů		Předat
Povrchov砑砑砑 teplota		Předat
Uvolňování nebezpečných látek		NPD
Čistitelnost		Předat
Teplota spalín *)		424 °C
Mechanická odolnost		Předat
Teplný výkon a Energetická eř砑砑řiceni, jako:		
- emise oxidu uhelnatého při 13 % O2		Vyhovuje (0,8 %)
- celková eř砑砑řiceni		Vyhov砑砑 (68 %)
- 砑砑砑砑砑砑砑 *)		12 Pa
- teplný výkon (ř. jmenovit砑砑 teplný výkon)		22 kW
- doplňování paliva		11,5 kg
Odolnost		Předat

*) Zavřen砑砑 dvř砑砑ka kamen

NARVI

MAXIMUM
RELAXATION

Narvi Oy Yrittäjäntie

1

27230 Lappi, Finsko

Tel. +358 207 416 740

www.narvi.fi