

# helo

The genuine Finnish sauna

## Kasutusjuhend **Havanna STS**

ELEKTRIKERIS: 400V – 415V 3N~

1714-45-171817

1714-60-171817

1714-80-171817

1714-90-171817



<b>Sisukord</b>	<b>lk</b>
1. Kerise kasutamise lühijuhised	3
1.1 Saunatamiseelne kontroll	3
1.2 Kerise juhtnuppude kasutamine	3
1.3 Teave kasutajatele	3
1.4 Teave kasutajatele	3
2. Sauna kütmine	4
1.5 Lavaruumi soovitatav ventilatsioon	4
2.2 Kerisekivid	5
2.3 Kerise juhtnupud	6
2.3.1 kerise	6
2.3.2 Taimer	6
2.3.3 Termostaat	6
2.4 Elektrikütte ümberlülitamine	7
2.5 Kui keris ei küta	7
2.6 Ettevalmistused kerise paigaldamiseks	7
2.7 Paigaldamine	7
2.7.1 Paigaldusjuhised	8
2.7.2 Kerise ohutusvahemikud	9
2.8 Kerise ühendamine toitevõrku	10
2.9 Elektrikütte ümberlülitamine	10
2.10 Ühenduskarbi asukoht	10
2.11 Ühenduste skeem	11
3. Elektrikerise Havanna STS varuosad	12
4. ROHS	13

#### **Joonised ja tabelid**

Joonis 1. Lavaruumi soovitatav ventilatsioon	4
Joonis 2. Kerise paigaldamine	8
Joonis 3. Ohutusvahemikud	9
Joonis 4. Lavaruumis ühenduskaabli ühenduskarbile sobiva koha leidmine	10
Joonis 5. Ühenduste skeem	11
Tabel 1. Ohutusvahemikud	9
Tabel 2. Kaabel ja kaitsekork	9
Tabel 3. Havanna STS varuosad	12

## 1. Kerise kasutamise lühijuhised

### 1.1 Saunatamiseelne kontroll

1. Lavaruum on saunatamiseks sobivas seisukorras.
2. Uks ja aken on suletud.
3. Keris on kividega täidetud vastavalt tootja soovitudele, kütteelemendid on kividega kaetud ja kivid on üksteisele paigutatud hõredalt.

MÄRKUS. Ehituslike saviplaatide kasutamine pole lubatud.

### 1.2 Kerise juhtnuppude kasutamine

Seadistage pealüliti asendisse I (termostaadi häälestusnupu lähedal)

Seadistage kerise termostaat soovitud temperatuurile. Ideaalse saunatamistemperatuuri leidmiseks keerake termostaat esmalt maksimumasendisse. Kui lavaruum on piisavalt soe, keerake lihtsalt termostaadi häälestusnupu tagasi (vastupäeva), kuni kütteelemendid välja lülituvad (kuulete klõpsuvat heli). Temperatuuri peenhäälestamiseks keerake termostaadi nuppu soovitud suunas.

Keris töötab 12-tunnise taimeriga.

Taimeri kasutamiseks keerake taimeri nuppu 0-asendist päripäeva suunas.

0 - asendis on toide väljas ning keris pole sisse lülitatud.

1–4 tunni tsoonis lülituvad kütteelemendid sisse ja keris on valitud ajavahemikul soe.

1–8 tunni tsoonis saate eelseadistada aja, millal keris sisse lülitub. Kui keerate nupu näiteks väärtusele 6, lülitub keris sisse 6 tunni pärast ja püsib 4 tundi soojana (v.a juhul, kui taimer varem 0-asendisse keeratakse).

Meeldiv ja mõnus saunatamistemperatuur on umbes 70 °C.

Paigutage kerisekive ümber vähemalt kord aastas ning vahetage välja kõik defektsed kivid.

See parandab õhuringlust kivide vahel, pikendades sel moel termistorite tööiga.

Probleemide korral pöörduge palun tootja garantijärgsesse remonditöökotta.

Lisateavet nauditava saunatamise kohta leiate meie veebilehelt [www.Sauna360.com](http://www.Sauna360.com)

### 1.3 Teave kasutajatele

Seadet ei tohi kasutada alla 8-aastased lapsed, isikud, kelle füüsilised, vaimsed või sensoorsed võimed on vähenenud või kellel puuduvad kogemused ja teadmised seadme tööst, välja arvatud juhul, kui neid juhendatakse seadet ohutult kasutama ja neid teavitatakse kaasnevatest ohtudest. Lapsed ei tohi seadmega mängida ega seadet ilma järelevalveta puhastada või hooldada (7.12 EN 60335-1:2012).

### 1.4 Teave kasutajatele

Lavaruumi seinad ja lagi peaksid olema väga hästi soojustatud. Kõik soojust neelavad pinnad (nt plaaditud või krohvitud pinnad) peavad olema soojustatud. Lavaruumis on soovitatav kasutada puitvooderdust. Kui lavaruumis asub soojust neelavaid elemente (nt dekoratiivkive, klaasi vms), tuleb meeles pidada, et säärased elemendid võivad pikendada eelkütteperioodi ka siis, kui ülejäänud lavaruum on hästi soojustatud (vt lk 7 asuvat jaotist 2.6).

## 2. Sauna kütmine

Enne kerise sisselülitamist veenduge, et lavaruum on saunatamiseks sobivas seisukorras. Esimesel kütmisel võib kerisest lõhnu erituda. Kui tunnete kerise kütmise ajal lõhnu, lülitage keris korraks välja ning õhutage ruumi. Seejärel lülitage keris taas sisse.

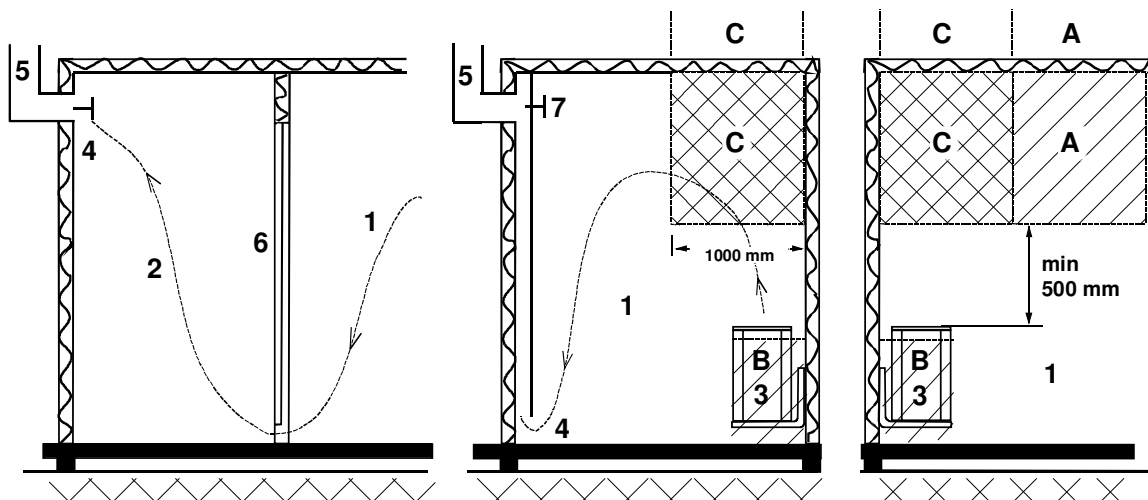
Kerise sisselülitamiseks keerake taimerinuppu, temperatuuri saab reguleerida termostaadi nupuga.

Meeldiv ja mõnus saunatamistemperatuur on umbes 70 °C.

Keris tuleks sisse lülitada umbes tund aega enne saunatamise kavandatavat algust: nõnda on kividel aega piisavalt kuumeneda ning õhk soojeneb lavaruumis ühtlaselt.

**Ärge asetage kerisele kõrvalisi esemeid. Ärge kuivatage kerisel või selle läheduses riideid.**

### 1.5 Lavaruumi soovitatav ventilatsioon



Joonis 1. Lavaruumi soovitatav ventilatsioon

- |   |                    |                          |
|---|--------------------|--------------------------|
| 1. Lavaruum   | 3. Elektrikeris    | 5. Suitsutoru või -kanal |
| 2. Pesuruum   | 4. Väljalaskeklapp | 6. Lavaruumi uks         |
| 7. Ventilatsiooniklapi võib paigaldada siia ning sauna kütmise ja saunatamise ajal kinnisena hoida. |                    |                          |

Ventilatsiooni sisselaske võib paigutada tsooni A. Veenduge, et sisselastav värske õhk ei mõjuta (jahuta) lae all asetsevat kerise termostaati.

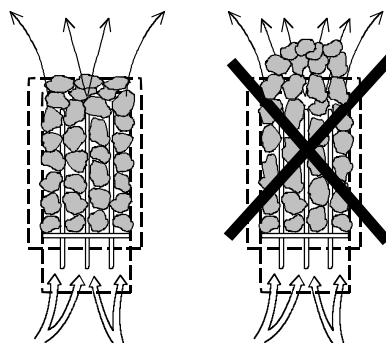
Kui lavaruumil puudub sundventilatsioon, toimib tsoon B sisselastava õhu tsoonina. Sel juhul tuleb väljalaskeklapp paigaldada sisselaskeklapist vähemalt 1 m võrra kõrgemale.

**ÄRGE PAIGALDAGE SISSELASKEKLAPPI TSOONI C, KUI KERISE TERMOSTAAT ASUB SAMAS TSOONIS**

## 2.2 Kerisekivid

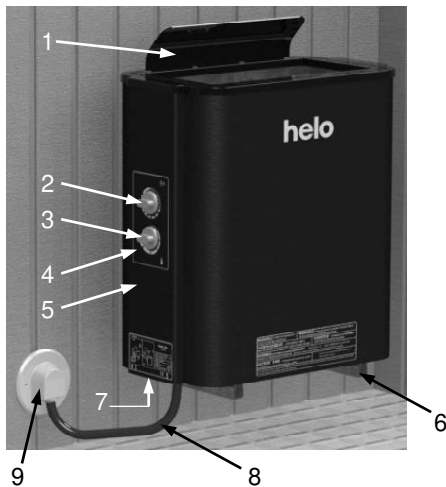
Kvaliteetsed kivid peavad vastama järgmistele nõuetele.

- Kerisekivid peavad vastu pidama kuumusele ja temperatuurierinevustele, mida põhjustab kividele visatava vee aurustumine.
- Lõhnade ja tolmu vältimiseks tuleb kivid enne kasutamist üle loputada.
- Kerisekivid peaksid olema ebaühtlase pinnaga, kuna see pakub veele aurustumiseks suuremat pinda.
- Sauna kivid peaksid olema piisavalt suured, et kivide vahel oleks hea ventilatsioon. See laiendab kütteelementide kasulikku eluiga. Soovitatav on kasutada vulkaniidi kive suurusega 5 cm-10cm. Nt Helo toode 0043020
- Kividevahelise ventilatsiooni parandamiseks tuleks kerisekivid üksteisele asetada võimalikult hajusalt. Ärge väänake kütteelemente kokku või vastu raami.
- Paigutage kerisekive regulaarselt ümber (vähemalt kord aastas) ning asendage väiksed ja katkised kivid uute ja suurematega.
- Kivid tuleb asetada nõnda, et kütteelemendid oleksid nendega kaetud. Siiski ei tohi kütteelementidele kuhjata suurt kihihunnikut. Kivide õige koguse leiata lk 9 asuvast tabelist 1. Väikseid kive ei tohi kerise peale kuhjata.
- Garantii ei kata väikestest ja tihedalt paigutatud kividest tingitud kehvast ventilatsiooniga kaasnevaid defekte.
- Ehituslike saviplaatide kasutamine pole lubatud. Need võivad põhjustada kerise kahjustusi, millele garantii ei laiene.
- Ärge kasutage voolukive kerisekividena. Mis tahes sellest tulenevaid kahjustusi kerise garantii ei kata.
- Ärge kasutage laavakive kerisekividena. Mis tahes sellest tulenevaid kahjustusi kerise garantii ei kata.
- **ÄRGE KASUTAGE KERIST ILMA KIVIDETA**



## 2.3 Kerise juhtnupud

### 2.3.1 kerise



1. Plaat
2. Taimer
3. Termostaat
4. Ülekuumenemiskaitsme lähtestus
5. Ühenduskarp
6. Paigalduskronstein
7. Ühenduskarbi kruvid
8. Toitejuhe
9. Harukarp

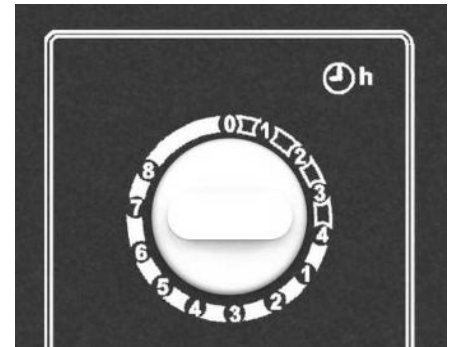
### 2.3.2 Taimer

Kerist juhitakse 12-tunnise taimeriga, millel on kolm tsooni. Taimeri seadistamiseks keerake nuppu päripäeva, kuni jõuate soovitud tsooni. Töötades liigub taimer tasapisi vastupäevases suunas, kuni jõuab tagasi 0-asendisse.

1. 0-asend. Keris ei ole sisse lülitatud.
2. Töötsoon 1–4 tundi. Selles tsoonis kütab keris lavaruumi täisvõimsusel ja sauna termostaat reguleerib temperatuuri.
3. Ootetsoon 1–8 tundi. Selles tsoonis saab kerise eelseadistada nii, et see lülitub sisse pärast teatud ajavahemiku möödumist. Kütteelemen did ei kuumene, kui taimer asub selles tsoonis.

Enne kerise sisselülitumist veenduge, et lavaruum on saunatamiseks sobivas seisukorras.

Taimer töötab paremini, kui see keeratakse esialgu soovitud ajast kaugemale ja seejärel tagasi soovitud ajani. Kui lüliti ei ole pärast saunatamise lõppu tagasi 0-asendisse liikunud, keerake see käsitsi 0-asendisse.

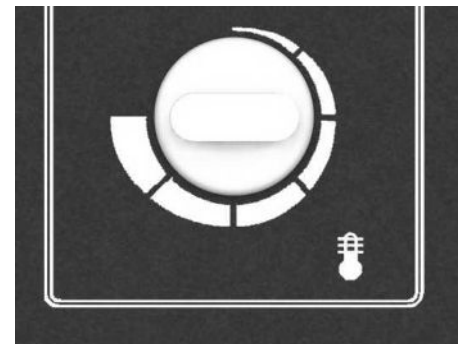


### 2.3.3 Termostaat

Termostaadi nupp asub taimeri nupu kõrval. Mida kaugemale paremale (päripäeva) on taimer keeratud, seda kõrgemale temperatuur lavaruumis tõuseb. Kõige lihtsam on ideaalset temperatuuri leida järgmiselt: esmalt keerake termostaat kõige parempoolsemasse asendisse ja laske temperatuuril soovitud tasemele tõusta. Seejärel keerake termostaadi nuppu aeglaselt vastupäeva, kuni kuulete vaikset klõpsuvat heli. Kui soovite temperatuuri uuesti muuta, keerake termostaadi nuppu, kuni saavutate ideaalse temperatuuri.

Termostaat ei tööta korralikult, kui kivid on paigutatud liiga tihedalt või kui need on liiga väikesed. Vt lk 5 asuvat jaotist „Kerisekivid“.

Termostaadil on integreeritud temperatuuripiiraja, mille lähtestuslüliti asub termostaadi nupu kõrval.



## 2.4 Elektrikütte ümberlülitamine

Elektrikütte ümberlülitamine kohaldub kodudele, kus kasutatakse elektriküttesüsteemi.

Kerise termostaat juhib ka kütmise ümberlüitamist. Teisisõnu lülitub koduküte sisse siis, kui sauna termostaat katkestab kerise elektrivarustuse.

## 2.5 Kui keris ei küta

Kui keris ei küta, veenduge järgnevas.

1. Toide on olemas ja kerise pealülitil on asendis I (termostaadi häälestusnupu lähedal).
2. Taimer asub küttesoonis (töösoonis).
3. Termostaat on lülitatud temperatuurile, mis on kõrgem kui lavaruumis hetkel valitsev temperatuur.
4. Kerise eesmised kaitsekorgid on töökorras.
5. Taimer pole kinni jäänud. Veenduge, et taimeri nupp ei hõõru vastu alust: nupu ja aluse vahel peaks olema vähemalt 1 mm vahe.

Kui keris on sattunud külmumistemperatuuriga keskkonda, võib temperatuuripiiraja olla rikki läinud. Vajutage piiraja lähtestamiseks spetsiaalset lähtestusnuppu. Ärge unustage, et piiraja ei hakka tööle enne, kui temperatuur on tõusnud umbes väärtusele  $-5\text{ °C}$ . Kui keris endiselt ei tööta, pöörduge palun volitatud teenindusse.

## 2.6 Ettevalmistused kerise paigaldamiseks

Enne kerise paigaldamist kontrollige palun järgnevat.

1. Kerise toite (kW) ja lavaruumi ruumala ( $\text{m}^3$ ) suhe. Ruumala/toite vahekorra soovitusel on toodud lk 9 asuvas tabelis 1. Miinimum- ja maksimumruumalade ületamine on keelatud.
2. Lavaruumi lagi peab asuma vähemalt 1900 mm kõrgusel.
3. Soojustamata (kivi)seinad pikendavad eelkütmise aega. Krohvitud lae või seina korral lisab iga krohvitud ruutmeeter lavaruumi ruumalale  $1,2\text{ m}^3$ .
4. Kõnealuse kerise kaitsekorgi sobiva suuruse (A) ja toitekaabli õige läbimõõdu ( $\text{mm}^2$ ) leiate lk 9 asuvas tabelist 2.
5. Järgige kerise ümber nõutavaid ohutusvahemikke. Kerise ümber peaks jääma piisavalt ruumi ka hooldustoi-  
minguteks jms.

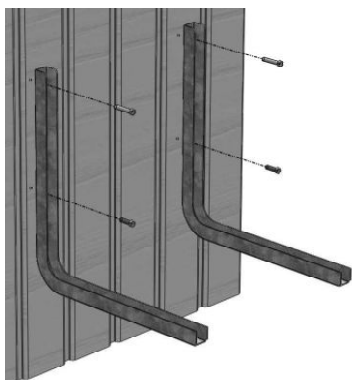
## 2.7 Paigaldamine

Kerise paigaldamisel järgige lk 9 asuval esitatud ohutusvahemike nõudeid. Õhukesed plaadid ei sobi paigaldamiseks. Paigaldusalus peab olema plaadi tagant puiduga tugevdatud. Lk 9 toodud miinimumvahemikke tuleb järgida ka siis, kui lavaruumi seinad on valmistatud tulekindlast materjalist.

Seinad või laed ei tohi olla kaetud kiudkipsplaadi või mõne muu kergvooderdusega, kuna see võib põhjustada tuleohtu.

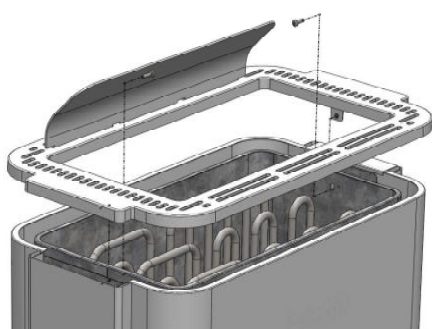
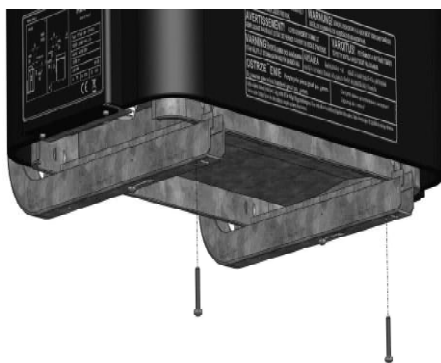
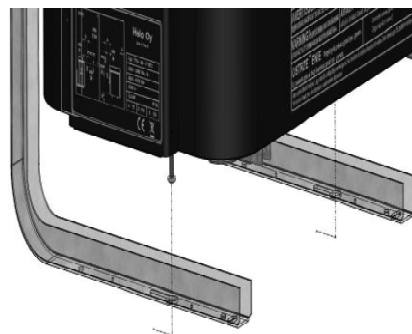
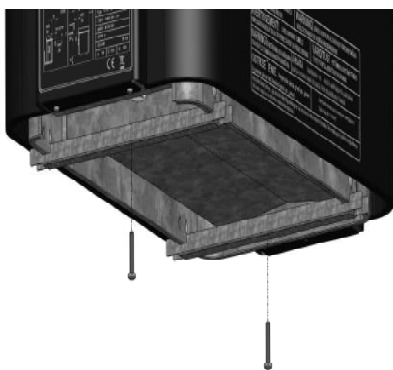
Lavaruumis võib kasutada vaid ühte kerist.

### 2.7.1 Paigaldusjuhised



1. Paigalduskronstein tuleb kinnitada seinale, järgides seejuures järgmisel lehel toodud näitajaid.

2. kerise seinahoidikul

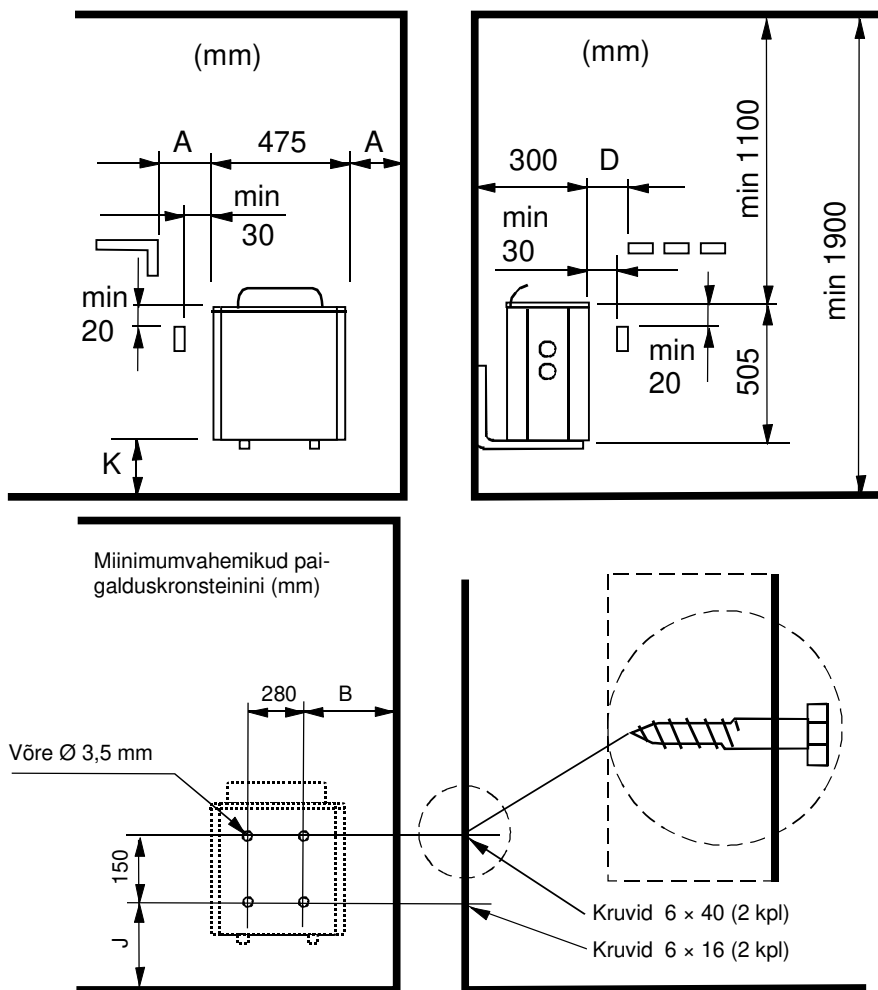


3. Keris tuleb paigaldada paigalduskronsteinidele nii, et ühenduskarp ja nupud (kui need on olemas) jäävad nähtavale ning hõlpsasti kättesaadavaks. Plaadi kõrgeim osa peaks alati olema seinale kõige lähemal. Kui plaadi asend on teistsugune, tuleb plaat viivitamatult ümber pöörata. Plaat on kinnitatud kivimahuti mõlemalt poolt kahe kruviga (vt joonist).

Joonis 2. Kerise paigaldamine



### 2.7.2 Kerise ohutusvahemikud



Joonis 3. Ohutusvahemikud

Võimsus kW	Lavaruum		Miinimumvahemik						Kivini		
	Ruumala		Kõrgus	Külg- seinani	Esiseni	Ülemäär	korrus	B	J	min. Circa n. kg	max. Circa n. kg
	min. m <sup>3</sup>	max. m <sup>3</sup>									
4,5	3	6	1900	40	80	1100	120	135	245	20	28
6,0	5	9	1900	45	100	1100	120	140	245	20	35
8,0	8	12	1900	75	130	1100	150	170	275	20	35
9,0	9	13	1900	80	150	1100	150	175	275	20	35

Tabel 1. Ohutusvahemikud

Võimsus kW	Toitekaabel H07RN -F/ 60245 IEC 66 mm <sup>2</sup> 400V - 415V 3N~	Kaitsekork A
4,5	5 x 1,5	3 x 10
6,0	5 x 1,5	3 x 10
8,0	5 x 2,5	3 x 16
9,0	5 x 2,5	3 x 16

Tabel 2. Kaabel ja kaitsekork

## 2.8 Kerise ühendamine toitevõrku

Kerise peab toitevõrku ühendama väljaõppinud elektrik, kes järgib seejuures kõiki kehtivaid eeskirju. Keris ühendatakse poolpüsiva ühenduse abil. Kasutage kaableid H07RN-F (60245 IEC 66) või nendega samaväärseid kaableid. Teised väljundkaablid (signaallamp, elektrikütte ümberlülitamine) peavad samuti neile nõuetele vastama. Ärge kasutage kerise ühenduskaablina PVC-isolatsiooniga kaablit.

Mitmepooluseline (nt 7-pooluseline) kaabel on lubatud juhul, kui selle pinge on sama. Kui regulatsioonivoolu kaitsekork puudub, peab kõigi kaablite läbimõõt olema sama (kooskõlas eesmistele kaitsekorkidega).

Sauna seinal asuv jaotuskarp peaks asuma kerise minimaalses ohutusvahemikus. Jaotuskarbi max kõrgus põrandast on 500 mm (vt joonist 3 lk 10). Kui jaotuskarp asub kerisest 500 mm kaugusel, on max kõrgus põrandast 1000 mm.

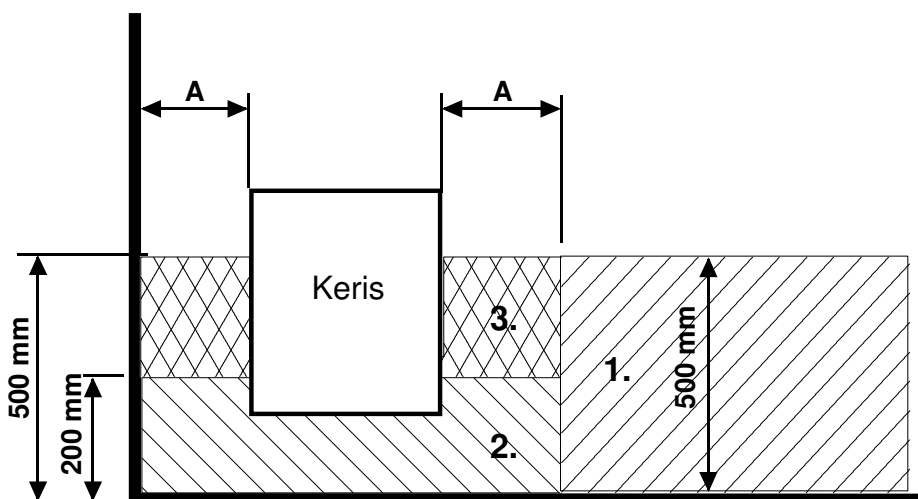
Kerise isolatsioonitakistus: kerise kütteelemendid võivad (nt hoidmise ajal) õhuniiskust imada. See võib põhjustada lekkevoolu esinemist. Niiskus kaob pärast paari küttekorda. Ärge ühendage kerise toidet läbi maaühendusriike katkesti.

Järgige kerise paigaldamisel kõiki kehtivaid elektriohutuse eeskirju.

## 2.9 Elektrikütte ümberlülitamine

Elektrikütte ümberlülitamine kohaldub kodudele, kus kasutatakse elektriküttesüsteemi.

Kerisel on elektrikütte ümberlülitamise juhtimiseks spetsiaalsed ühendused (tähistusega „N-55”). Ühendused N-55 ja kütteelemendid on samaaegselt pingestatud (230 V). Kerise termostaat juhhib ka kütmise ümberlülitamist. Teisisõnu lülitub koduküte sisse siis, kui sauna termostaat katkestab kerise elektrivarustuse.



Joonis 4. Lavaruumis ühenduskaabli ühenduskarbile sobiva koha leidmine

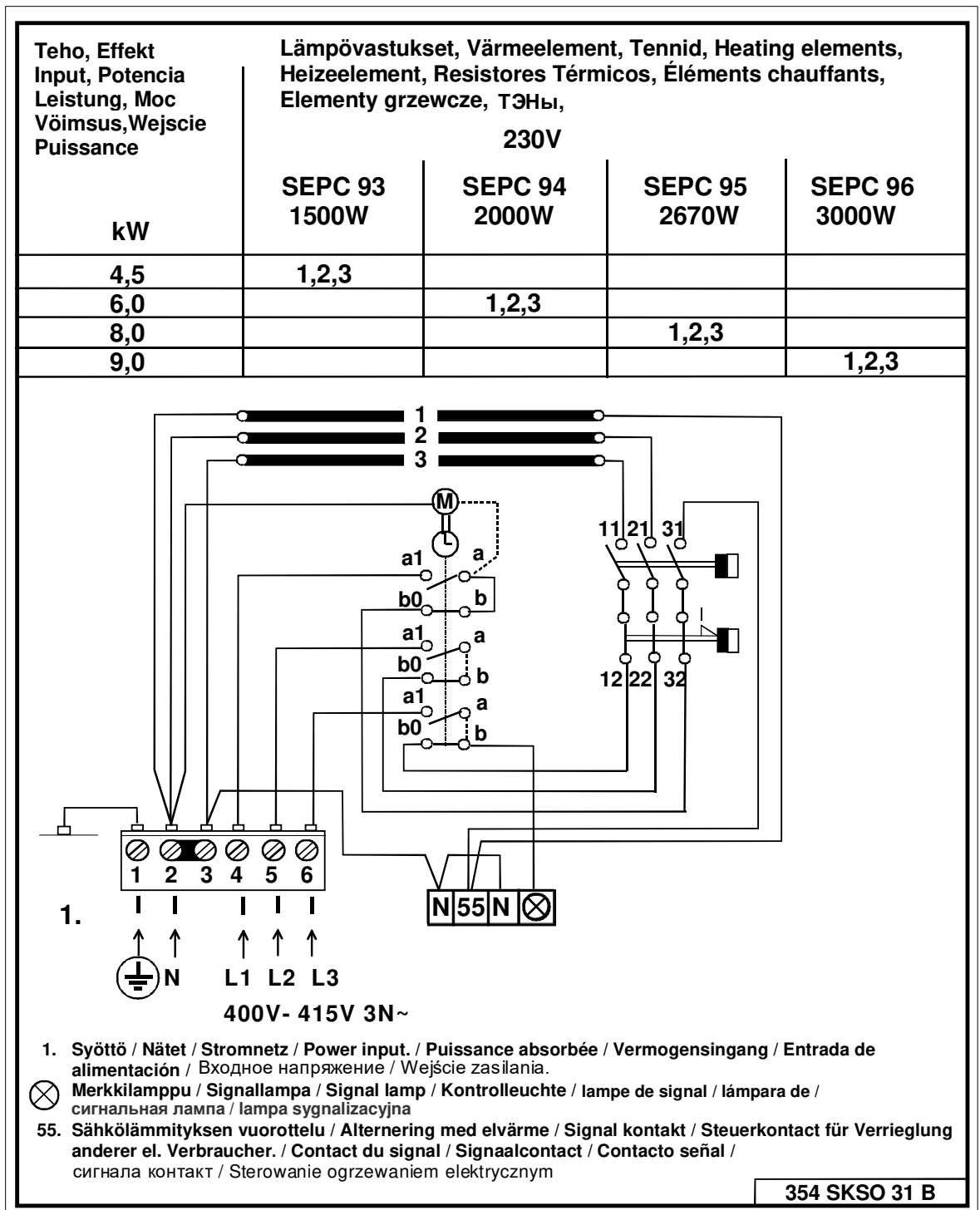
## 2.10 Ühenduskarbi asukoht

A = nõutav minimaalne ohutusvahemik

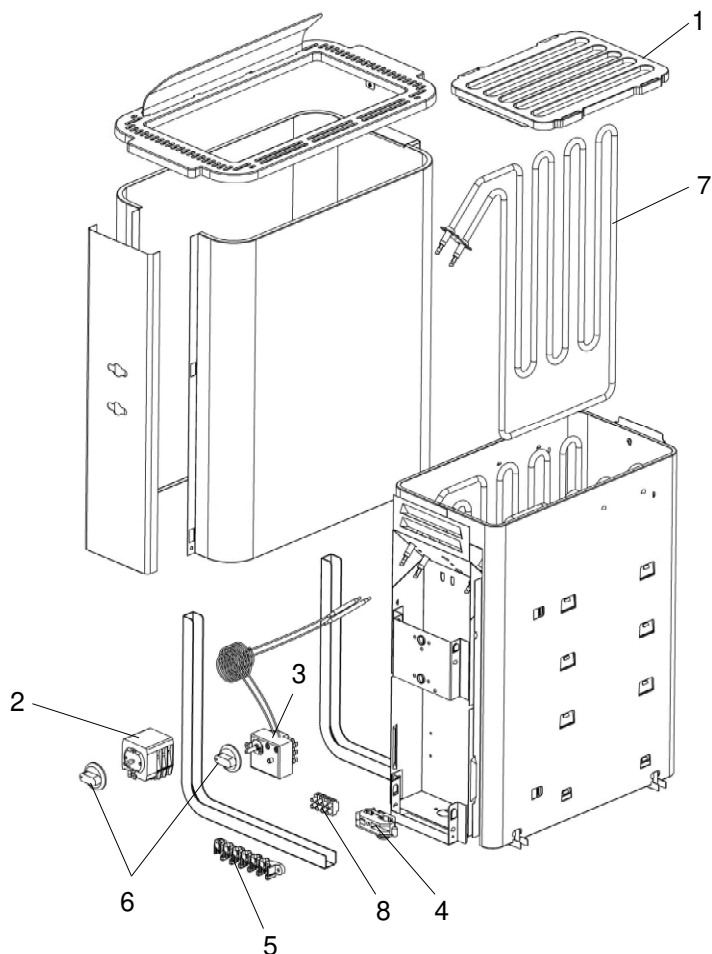
1. Ühenduskarbi soovitatav asukoht
2. Selles alas on soovitatav kasutada silumiinkarpi
3. Seda ala tuleks vältida. Kasutage alati silumiinkarpi.

Teistes alades kasutage kuumakindlat karpi (T 125 °C) ja kuumakindlaid kaableid (T 170 °C). Ühenduskarbi ümber ei tohi asuda takistusi. Kui paigaldate ühenduskarbi tsooni 2 või 3, järgige kohaliku elektrienergia pakkuja juhiseid ja eeskirju.

2.11 Ühenduste skeem



Joonis 5. Ühenduste skeem



### 3. Elektrikerise Havanna STS varuosad

Osa	Tootenumber	Toote nimetus	Havanna 45 STS	Havanna 60 STS	Havanna 80 STS	Havanna 90 STS
1	4069013	Havanna võre	1	1	1	1
2	5501546	Kell OYKS 3	1	1	1	1
3	5401597	Termostaat OLHE 10-1	1	1	1	1
4	7812550	Toitevõrgu ühendus NLWD 1-1	1	1	1	1
5	7712000	Kaabliklamber NKWA 1	1	1	1	1
6	7309523	Kellanupp YWWA 13-1	1	1	1	1
6	7309523	Termostaadi nupp YWWA 13-1	1	1	1	1
7	5207680	Kütteelement SEPC 93	3			
7	4316229	Kütteelement SEPC 94		3		
7	4316230	Kütteelement SEPC 95			3	
7	4316231	Kütteelement SEPC 96				3
8	5812510	Klemmliist 4 × 4 mm <sup>2</sup>	1	1	1	1

Tabel 3. Havanna STS varuosad

## 4. ROHS

### Keskkonnakaitsega seotud juhised

Käesoleva toote kasutusea lõppedes ei tohi seda hävitada koos majapidamisjäätmetega, vaid see tuleb viia elektri- ja elektroonikaseadmete taaskasutamiseks mõeldud kogumispunkti.

Seda näitab tootel, kasutusjuhendis või pakendil olev vastav sümbol.



Tootmiseks kasutatavad materjalid on taaskasutatavad vastavalt oma markeeringule. Kasutatud seadmete, materjalide ja muu vastav taaskasutus on vajalik tegu meie keskkonna hüvanguks. Toode viiakse taaskasutuskeskusesse ilma kerise- ja kattekivideta.

Teavet taaskasutuskeskuste kohta saate kohalikust omavalitsusest.

### Keskkonnakaitse juhised

Seda toodet ei tohi tööea lõppedes koos tavalise majapidamisprügiga ära visata. Selle asemel tuleks see toimetada elektri- ja elektroonikaseadmete kogumispunkti ümbertöötlemiseks.

Sellele viitab ka tootel, kasutusjuhendis või pakendil olev sümbol.



Materjale võib ümber töödelda vastavalt neil olevale märgistusele. Materjale või seadmeid ümber töödeldes või muul viisil taaskasutades annate olulise panuse keskkonna kaitsmiseks. Palun arvestage, et toode tuleks ümbertöötlemiskeskusesse viia ilma kerisekivide või seebikivi katteta.

Küsimused ümbertöötlemiskoha kohta saate esitada kohalikule omavalitsusele.

### Ympäristönsuojeluun liittyviä ohjeita

Tämän tuotteen käyttöänsä päätyttyä sitä ei saa hävittää normaalin talousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätykseen tarkoitettuun keräyspisteeseen.

Symboli tuotteessa, käyttöohjeessa tai pakkauksessa tarkoittaa sitä.



Valmistusaineet ovat kierrätettävissä merkintänsä mukaan. Käytettyjen laitteiden uudelleenkäytöllä, materiaalien hyödyntämisellä tai muulla uudelleenkäytöllä teet arvokkaan teon ympäristömme hyväksi. Tuote palautetaan ilman kiuaskiviä ja verhoukiviä kierrätyskeskukseen.

Tietoa kierrätyspaikoista saat kuntasi palvelupisteestä.

### Instructions for environmental protection

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.