



# NARVI NM NARVI MINEX

## INSTALLATIE- EN INSTRUCTIEHANDLEIDING





# INSTALLATIE- EN INSTRUCTIEHANDLEIDING

NARVI NM 4,5 kW 6 kW 9 kW

NARVI MINEX 2,3 kW 3 kW 3,6 kW

Lees de handleiding zorgvuldig voordat u start met het installeren en het te gebruiken. Bewaar de handleiding voor toekomstige verwijzing. De producten zijn bedoeld om enkel gebruikt te worden als een saunaverwarmer en voor het opwarmen van de sauna.

## 1. HET ELEKTRISCHE SAUNAKACHELPAKKET OMVAT:

1. Saunakachelbekleding
2. Stenen mand met regelapparatuur
3. Montageplaat + verankeringschroeven
4. Installatie-instructies en instructies over hoe te gebruiken

## 2. VÓÓR INSTALLATIE:

Controleer het volgende:

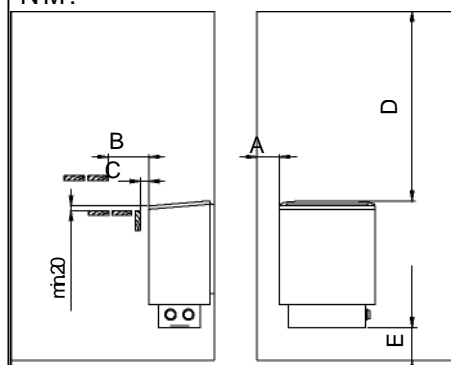
- De saunakachel heeft de juiste omvang (kW) voor de grootte van de sauna (cu m).
- Tabel 1 toont de volumes van de sauna voor de verschillende types van kachels.
- Wanneer de sauna niet-geïsoleerde oppervlakken heeft, bijvoorbeeld baksteen, tegel of glas, moet 1.5 cu m toegevoegd worden aan het saunavolume voor elke vierkante meter muur op de basis waarvan het effect nodig voor de saunakachel bepaald wordt, in overeenstemming met Tabel 1.

**De volumewaarden van de sauna in overeenstemming met Tabel 1 mogen niet overschreden of verlaagd worden.**

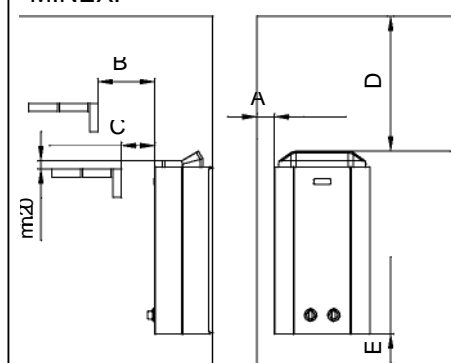
- De minimum hoogte van de sauna en de afstanden van de minimaal beschermde gebieden werden bepaald in Tabel 1. - Zorg ervoor dat er een voldoende stabiele montageplaat is voor de verankeringschroeven. Een dun paneel alleen is niet voldoende. Bijkomende ondersteunende rails achter het paneel of verstevigingsplanken bovenop het paneel, die bevestigd werden aan de muurondersteuning, kunnen een versteviging zijn.

| TECHNISCHE GEGEVENS       |        |        |
|---------------------------|--------|--------|
|                           | NM     | MINEX  |
| - Breedte                 | 430 mm | 330 mm |
| - Diepte                  | 300 mm | 200 mm |
| - Hoogte                  | 580 mm | 630 mm |
| - Gewicht (zonder stenen) | 10 kg  | 7 kg   |

NM:



MINEX:



Afbeelding 1. Minimale veiligheidsruimte voor de verwarmer.

| Verwarmers-model | Capaciteit<br>kW | Saunakamer            |                       |              | Minimale veiligheidsruimte tot de verwarmer |                                 |                                 |                                |                             |                                    | Verbinding *)                  |                 | Verbinding *)                  |                 |
|------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
|                  |                  | Volume                |                       | Hoogte<br>mm | aan de zijkanten<br>A **)<br>mm             | aan de voorzijde<br>B **)<br>mm | aan de voorzijde<br>C **)<br>mm | tot het plafond<br>D **)<br>mm | tot de vloer<br>E **)<br>mm | Hoeveelheid stene<br>5-10 cm<br>kg | 400 V 3N.-.<br>mm <sup>2</sup> | Zekeringen<br>A | 230 V 1N.-.<br>mm <sup>2</sup> | Zekeringen<br>A |
|                  |                  | min<br>m <sup>3</sup> | max<br>m <sup>3</sup> |              |   |                                 |                                 |                                |                             |                                    |                                |                 |                                |                 |
| NM               | 4,5              | 3                     | 6                     | 1900         | 50  | 50                              | 20                              | 1150                           | 120                         | 30                                 | 5x1,5                          | 3x10            | -                              | -               |
|                  | 6                | 5                     | 8                     | 1900         | 50  | 80                              | 20                              | 1150                           | 120                         | 30                                 | 5x1,5                          | 3x10            | -                              | -               |
|                  | 9                | 8                     | 14                    | 1900         | 100   | 100                             | 20                              | 1150                           | 120                         | 30                                 | 5x2,5                          | 3x16            | -                              | -               |
| MINEX            | 2,3              | 1,5                   | 2,5                   | 1900         | 20  | 50                              | 20                              | 900                            | 150                         | 15                                 | -                              | -               | 3x1,5                          | 1x10            |
|                  | 3                | 2                     | 3                     | 1900         | 20  | 50                              | 20                              | 900                            | 150                         | 15                                 | -                              | -               | 3x2,5                          | 1x16            |
|                  | 3,6              | 2                     | 4                     | 1900         | 20  | 50                              | 20                              | 900                            | 150                         | 15                                 | -                              | -               | 3x2,5                          | 1x16            |

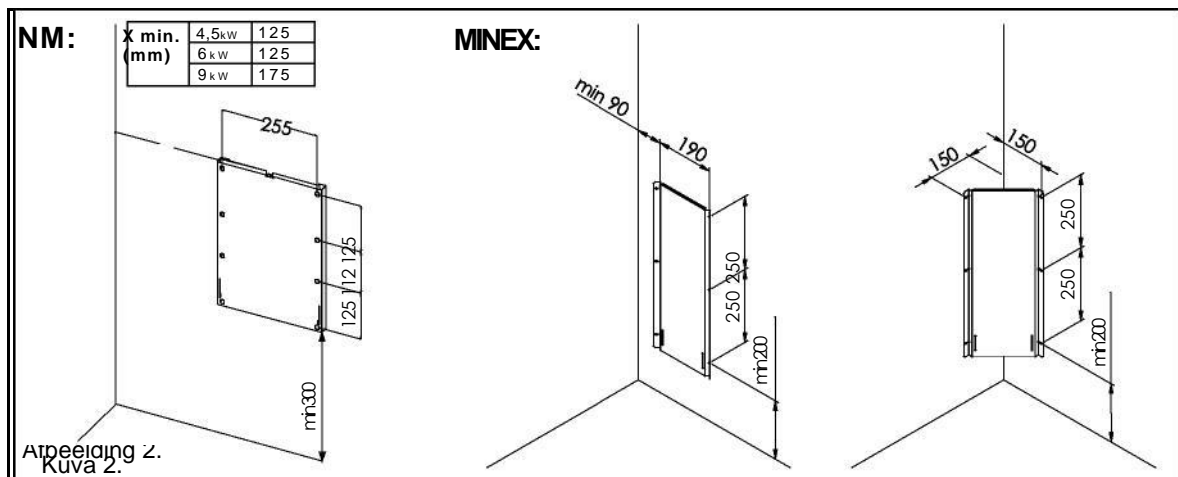
Tabel 1. Installatie-informatie voor verwarmer

\*\*) Zie afbeelding 1

\*) Verbonden met rubberen kabel, type H07RN-F of overeenstemmende kabel

ER KAN MAAR ÉÉN ELEKTRISCHE KACHEL IN DE SAUNA GEÏNSTALLEERD WORDEN.

**Alle onderhoudswerken moeten uitgevoerd worden door professioneel onderhoudspersoneel. Elektriciteit toevoer naar de verwarmers moet uitgeschakeld worden van het zekeringenpaneel vóór enige onderhoudsmaatregelen.**



### 3. INSTALLATIE:

- Bevestig de montageplaat aan de muur met de schroeven die de levering volgen in overeenstemming met afbeelding 2.

NM: WIJZIGEN VAN RECHTER- NAAR LINKERHAND (enkel indien nodig)

**Opmerking! Wanneer u wenst te wijzigen van rechter naar linkerhand werk dan volgens Fases 1, 2 en 3. Wanneer het niet nodig is te wijzigen, ga dan naar Fase 4.**

#### Fase 1:

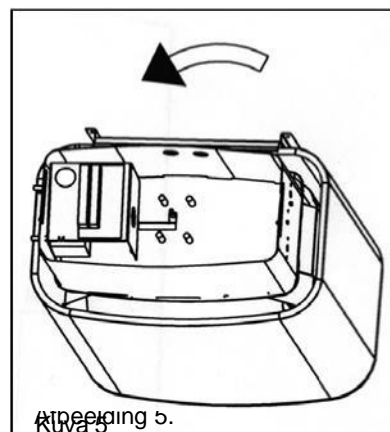
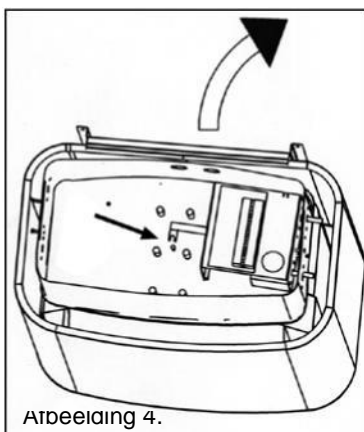
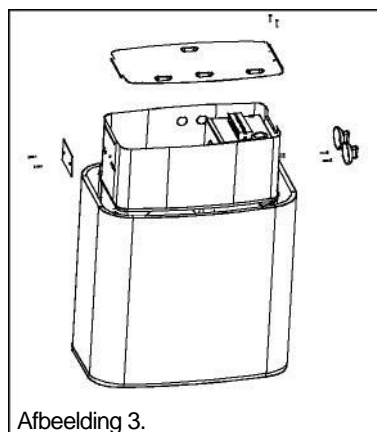
- Draai de verankeringsschroeven van de aansluit mof los.
- Trek zachtjes aan de regelaars en open de twee buitenste schroeven die verbonden zijn met het besturingspaneel en te vinden onder de regelaars.
- Open de schroeven van de bedekkingsplaat van de optionele regelaar, die aan de andere kant van de kabeldoos zitten (afbeelding 3).

#### Fase 2:

- Schroef de bevestigende schroef los die de middelste weerstand en het aansluitblok verbindt, hetgeen te vinden is op de bodem van de kabeldoos. Dit zal het u mogelijk maken de poot van het aansluitblok te draaien naar de zijkant van onder de schroef (afbeelding 4).

#### Fase 3:

- Draai de aanpassende module voorzichtig rond met diens koorden verbonden en installeer de as van de regelaar doorheen de gaten aan de andere kant van de kabeldoos.
- Schroef het aansluitblok en de bedekkingsplaat van optionele regelaars samen, naar elkaar toegekeerd.
- Bevestig uiteindelijk de bodemplaat van de kabeldoos en regelaars op hun plaats (afbeelding 5).

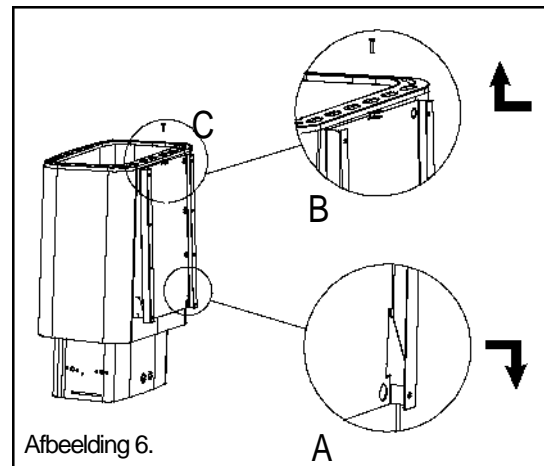


#### 4. ELEKTRISCHE VERBINDING

- De verbinding van de saunakachel met het elektrisch netwerk mag enkel uitgevoerd worden door een erkende elektricien in overeenstemming met de geldende reglementeringen.
- Een rubberen kabel van type H07RN-F of gelijkaardig moet gebruikt worden als verbindingkabel. De doorsnede-oppervlakte van de kabel en de grootte van de zekering kunnen bekeken worden in Tabel 1.
- De doorsnede-oppervlaktes van de draden die verbonden zijn van de saunakachel met de verwarming en waarschuwinglampjes moeten overeenstemmen met de voedingskabel van de saunakachel.
- Verbind eerst de verbindingkabel met de aansluitstrip in de verbindingsdoos van de saunakachel.
- Keer de stenen mand + elektrische doos ondersteboven.
- Open de bodem van de elektrische doos.
- Verbind de verbindingkabel.
- Bevestig de bodem van de doos.
- Keer de stenen mand + elektrische doos terug in de juiste richting.

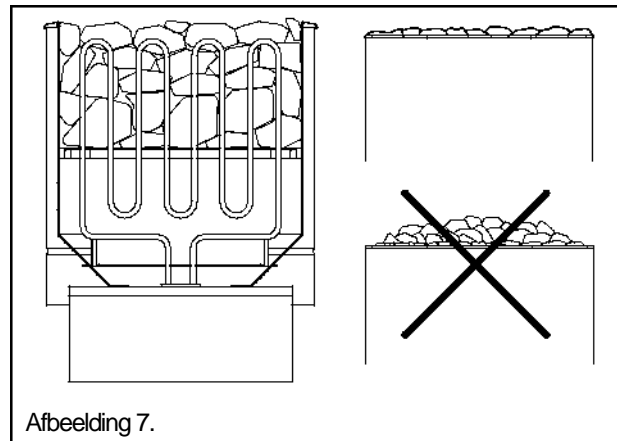
#### 5. INSTALLATIE OP DE MUUR

- Trek de kabelschoenen aan de achterzijde van de saunakachel binnen via de montagegleuven van de montageplaat op de muur (afbeelding 6A).
- Duw de bovenste rand van de montageplaat tussen het omhulsel en het bovenste kader van de saunakachel en zorg ervoor dat de kabelschoenen van de kachel vastgeklemd zijn in de gleuven van de montageplaat op de muur (afbeelding 6B).
- Draai de bovenste rand van de saunakachel vast met een borgschroef (afbeelding 6C).
- De stenen mand zit nu vast in het omhulsel en op de montageplaat van de saunakachel.



#### 6. OM DE STENEN TE STAPELEN

- De stenen worden opgestapeld bovenop het vuurrooster in de stenen bergruimte, tussen de verwarmingselementen (weerstand) zodat de stenen elkaar ondersteunen. Zorg ervoor dat de weerstanden het gewicht van de stenen niet ondersteunen.
- Zorg ervoor, bij het stapelen van de stenen, dat de weerstanden niet buigen en dat er voldoende luchtcirculatie is.
- Stapel de stenen niet te dicht op elkaar. Een stenen bergruimte die te opeengepakt gevuld wordt, veroorzaakt oververhitting van de weerstanden (= een kortere levensduur) en vertraagt het opwarmen van de sauna.
- De diameter van de omvang van de stenen, geschikt voor de sauna, bedraagt 5-10 cm. - De stenen moeten volledig de verwarmingsweerstand bedekken (afbeelding 7).
- Gebruik van keramische stenen die licht, poreus en van dezelfde grootte zijn, is verboden daar ze kunnen veroorzaken dat de weerstanden te veel opwarmen en stuk gaan. Gelijkaardig kunnen zachte zeepstenen niet gebruikt worden als verwarmingsstenen voor sauna.



**GEBUIK DE SAUNAVERWARMER NIET ZONDER STENEN!**

**EEN STENEN MAND DIE NIET VOLLEDIG GEVULD WORDT VORMT EEN BRANDGEVAAR!**

## 7. HOE DE TIJDSCHAKELAAR GEBRUIKEN:

- De tijdschakelaar bevindt zich op het onderste deel van de saunakachel. Het kan zowel gebruikt worden om in te schakelen als voor een timer. De gewenste opwarmtijd, 1-4 uur, of een vooraf geselecteerde tijd, 1-8 uur, kan met de tijdschakelaar aangepast worden.

Functioneel voorbeeld:

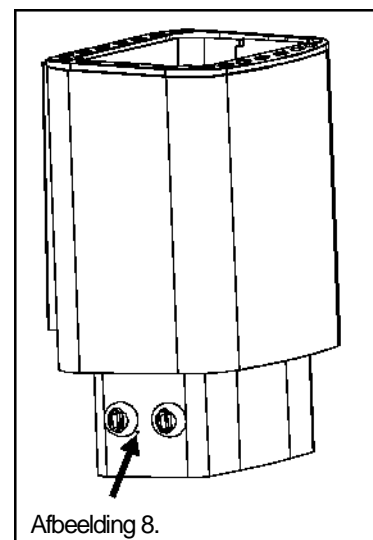
- Bij het schakelen naar nummer 2 op het lichte gebied van de schaal wordt de saunakachel onmiddellijk aangesloten om te werken en deze werking zal na 2 uur eindigen.
- Bij het schakelen naar nummer 4 op het zwarte gebied (het voorselectie-gebied) wordt de saunakachel aangesloten om in 4 uur te werken. De kachel zal dan gedurende ongeveer 4 uur ingeschakeld zijn.
- De functie van de saunakachel kan beëindigd worden door linksom te schakelen naar positie 0.

## 8. TEMPERATUURREGELAAR:

- De temperatuurregelaar bevindt zich op het onderste deel van saunakachel. De gewenste temperatuur in de sauna kan via de regelaar geselecteerd worden. De zich verbredende lijn op de schaal toont de stijgende temperatuur. Door rechtsom te schakelen, stijgt de temperatuur en bij linksom schakelen, daalt de temperatuur.
- De sauna warmt zeer snel op door de temperatuurregelaar in te schakelen op de max. positie. - De grootte van de sauna, de starttemperatuur, de thermische isolatie, de niet-geïsoleerde oppervlakken en hoe de stenen gestapeld werden, beïnvloeden hoe snel de sauna opwarmt.

## 9. TEMPERATUURBEPERKER:

- Wanneer de temperatuur in de sauna gevaarlijk hoog stijgt, schakelt de temperatuurbeperker de kachel uit. De temperatuurregelaar kan opnieuw ingeschakeld worden door een bot instrument in het gat te drukken met een diameter van 3 mm aan het uiteinde van de elektrische doos (afbeelding 8).
- Wanneer de saunakachel niet opnieuw start te werken, controleer dan of de tijdschakelaar uitgeschakeld werd en of de zekeringen van de kachel op het zekeringenbord niet gesprongen zijn.
- Wanneer de saunakachel niet opwarmt na deze stappen, contacteer dan uw leverancier.



## 10. LUCHTUITWISSELING VOOR GEBRUIK IN EEN STOOMKAMER/SAUNA BINNENSHUIS:

- De luchtuitwisseling in de stoomkamer moet zo efficiënt mogelijk zijn om voldoende zuurstofinhoud en beschikbaarheid van verse lucht te garanderen. De lucht in de stoomkamer moet 3-6 maal per uur verwisseld worden. Het wordt aanbevolen dat de ventilatie uitgevoerd wordt in overeenstemming met het HVAC ontwerpersplan
- De verse lucht wordt aangevoerd via een leiding met ca. 100-mm diameter. De uitvoerleiding moet in diameter groter zijn dan de invoerleiding.
- Wanneer de ventilatie mechanisch verloopt, bevelen we aan de inlaatluhtklep in het plafond te plaatsen dichtbij de verwarmers.

- Wanneer de ventilatie natuurlijk verloopt, bevelen we aan de inlaatluichtklep te plaatsen aan de zijkant van de verwarmers of er onder, ofwel in de muur ofwel in de vloer.
- Het is belangrijk om verse lucht in te voeren zodat de lucht zich vermengt met de lucht en de stoom.
- De uitgaande lucht moet ontsnappen van dichtbij de vloer, zo ver mogelijk van de inkomende lucht.
- De luchtuitlaatklep kan zich bevinden onder de saunabanken.
- De uitgaande lucht dient uit de stoomkamer geleid worden, bijvoorbeeld onder de deur. Er moet een spleet van ongeveer 100-150 breed zijn tussen de deur en de vloer.
- Wanneer u uw sauna voorziet van een aparte droogklep, plaats deze dan in het plafond van de stoomkamer. (Deze klep zal gesloten zijn tijdens het gebruik van de sauna.)

## **11. CONSTRUCTIE VAN DE STOOMKAMER (indien van toepassing):**

- De stoomkamer moet goed geïsoleerd zijn, vooral het plafond, waardoor de meeste stoom ontsnapt. Vanwege de vochtigheid wordt het aanbevolen de isolatie te bedekken met een vochtwerend materiaal, bijvoorbeeld aluminiumfolie indien van toepassing. Het oppervlak (panelen) van de binnenkant van de saunakamer moet steeds van hout zijn of gemaakt uit een niet-brandbaar materiaal.
- Vloer wordt aanbevolen van donkere kleur te zijn, omdat wateronzuiverheden en stenen lichtere vloermaterialen kunnen bevleken.

## **12. BESCHERMENDE AFSLUITING:**

- Indien nodig kan een beschermende afsluiting rond de verwarmers gebouwd worden. In dit geval moet u zich absoluut houden aan de minimale afstanden van structuren gemaakt uit brandbare materialen.

## **13. BELANGRIJKE BIJKOMENDE INSTRUCTIES:**

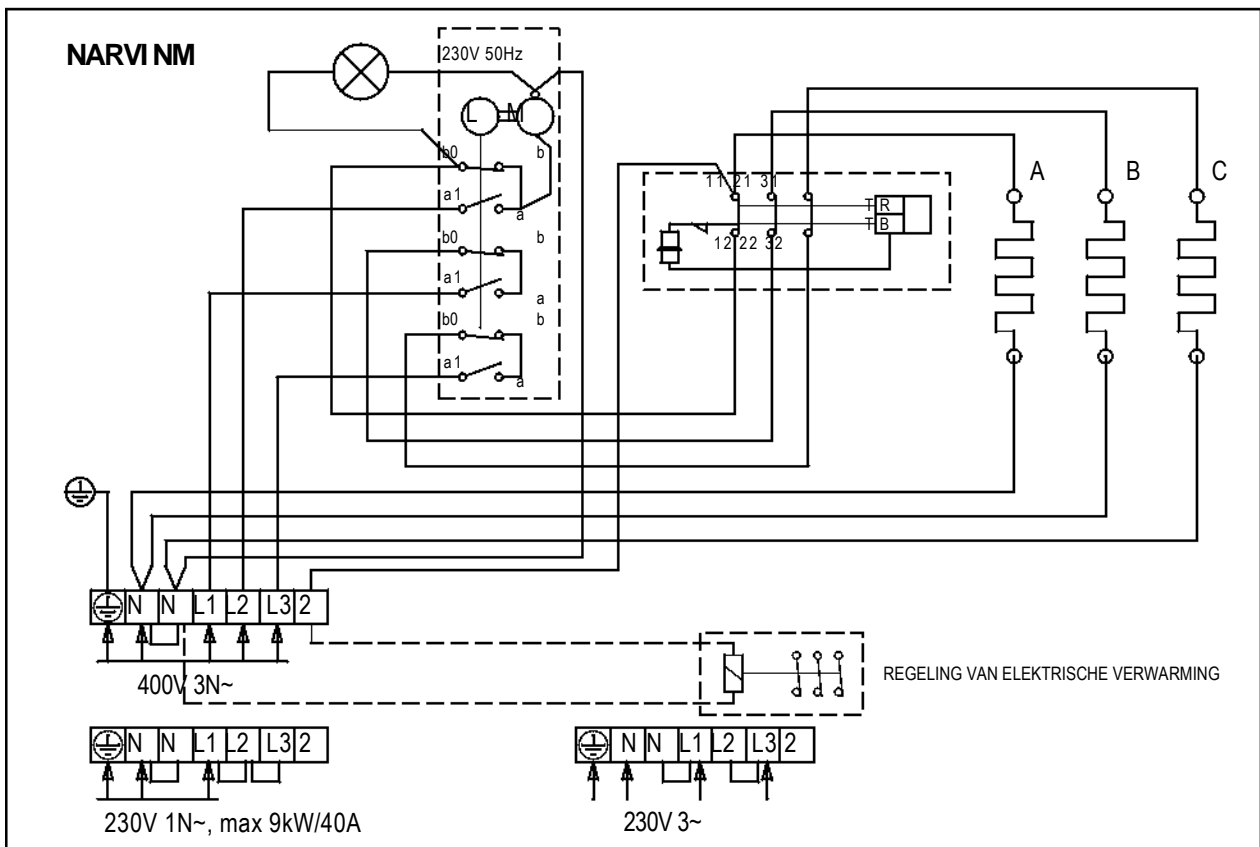
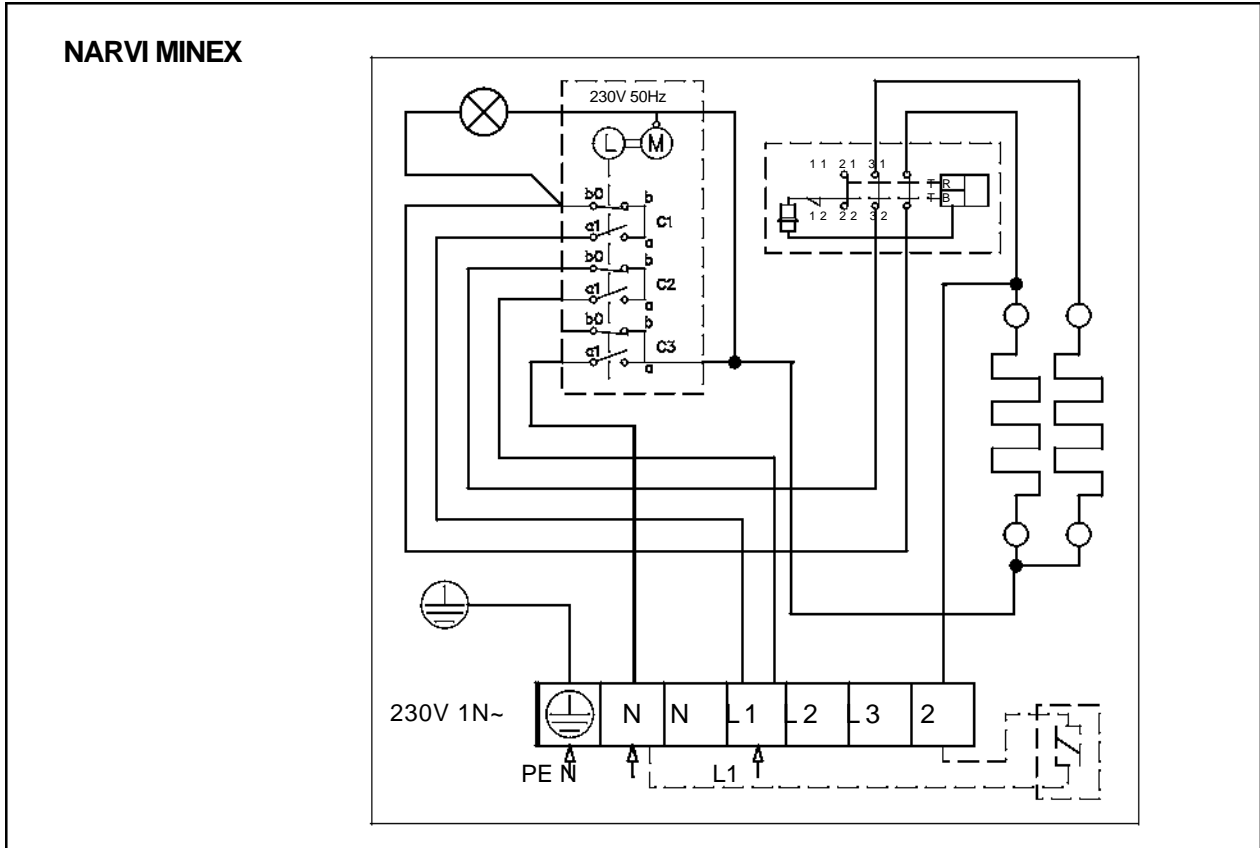
- Een geschikte temperatuur voor de saunakamer ligt tussen 60–80 °C.
- Gedurende langere tijd in de sauna blijven doet de lichaamstemperatuur stijgen, hetgeen gevaarlijk kan zijn. Slaap niet in de sauna.
- U moet voorzichtig zijn in de buurt van de hete verwarmers omdat de stenen en metalen onderdelen van de verwarmers brandwonden kunnen veroorzaken.
- Enkel een kleine hoeveelheid water (1-2 dl.) moet op de verwarmingsstenen gegoten worden omdat het stromende water kokend heet is.
- Dit materiaal mag niet gebruikt worden door kinderen of personen wiens fysieke en psychologische eigenschappen, mentale functies, gebrek aan ervaring of kennis een veilige bediening van het materiaal in de weg staan, wanneer de persoon die verantwoordelijk is voor de veiligheid geen toezicht op hen kan houden of hen kan instrueren over het gebruik van het materiaal.
- Ga niet in de sauna wanneer u onder de invloed van stoffen bent die bedwelming veroorzaken.
- Kinderen mogen niet zonder toezicht gelaten worden en er moet toezicht op zijn om ervoor te zorgen dat ze niet met het materiaal spelen.
- Inspecteer steeds de stoomkamer alvorens de verwarmers in te schakelen.
- De niet correct gevulde stenen container vormt een brandgevaar.
- Het bedekken van de kachel zal een brandgevaar veroorzaken.
- Plaats geen voorwerpen bovenop de verwarmers of droog geen kleding dichtbij de verwarmers.
- Wanneer de verwarmers gebruikt wordt, moeten deur en raam gesloten zijn.
- Het roestvrijstalen omhulsel kan van kleur veranderen door de hitte, hetgeen normaal is voor het materiaal. Kleurwijzigingen zijn niet gedekt door de garantie.
- Gebruik normaal kraanwater voor stoomwater. Gebruik geen zeewater (of ander zout water) of water met chloor.
- Zeelucht en een vochtig klimaat versnellen de corrosie van de verwarmers.

#### 14. VERBINDINGSSCHEMA:

Bij het meten van de isolatie-afsluiting van de verw warmer, kunnen zich wat lekken voordoen, hetgeen veroorzaakt wordt door de vochtigheid die in het isolatiemateriaal gesijpeld is tijdens transport of bewaring. Het vocht zal verdampen nadat de verw warmer enkele malen opgewarmd is geweest.

**Verbind de voeding voor de elektrische verw warmer niet via een defecte stroombescherming!**

De locatie van de connectoren in de bedradingsdiagram is indicatief.





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

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