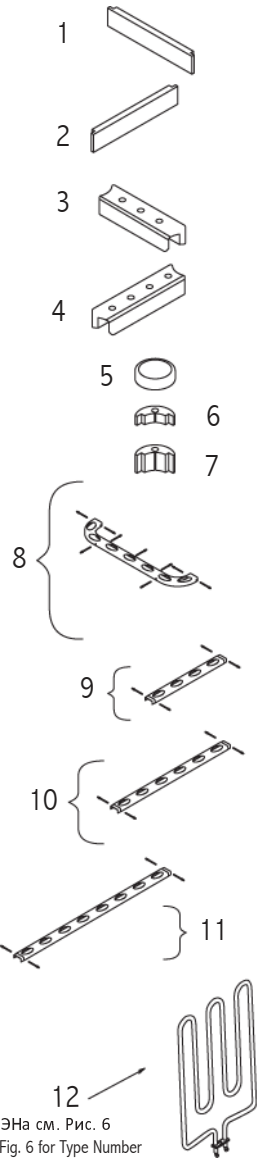
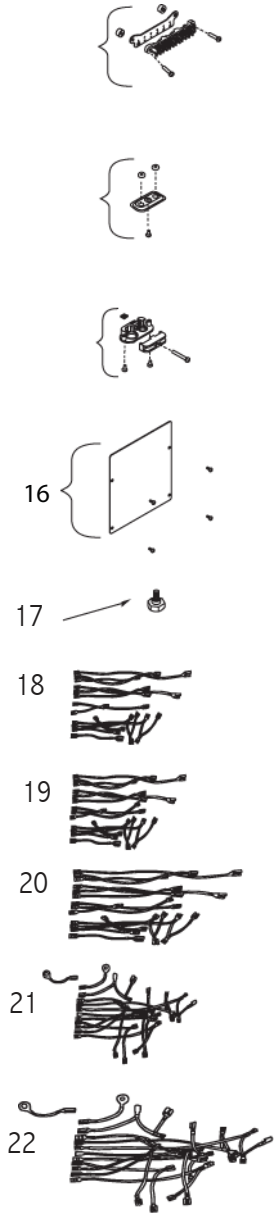


Тип ТЭНа см. Рис. 6
Refer Fig. 6 for Type Number



Finland SAWO

www.sawo.com
info@sawo.com

Все права защищены.
Subject to change without notice.

CE

NIM_ML(FiEnV10608)

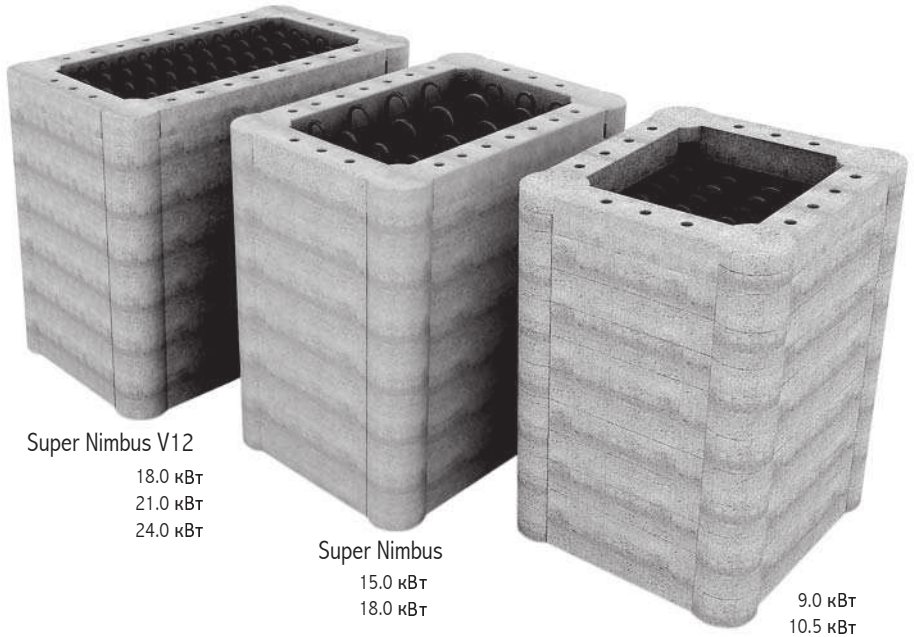
Finland SAWO

NIMBUS

Поздравляем вас с приобретением Электрокаменки для саун Sawo. Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство перед использованием.

Congratulations on your purchase of a SAWO sauna heater. Please read the manual carefully before using the heater.

Nimbus	Super Nimbus	Super Nimbus V12
NIM-90N	NIM-150N	NIM-180NV12
NIM-105N	NIM-180N	NIM-210NV12
NIM-120N		NIM-240NV12



Super Nimbus V12
18.0 кВт
21.0 кВт
24.0 кВт

Super Nimbus
15.0 кВт
18.0 кВт

Nimbus
9.0 кВт
10.5 кВт
12.0 кВт

Не для использования в США, Канаде и Мексике.
Not for use in the USA, Canada and Mexico.

РУССКИЙ / ENGLISH

Установка электрокаменки

Каменку устанавливают рядом со стеной, соблюдая минимальные безопасные расстояния, указанные на рис. 2, и кубические объёмы, данные на рис. 6. Каменку нельзя устанавливать в стенной нише. Не устанавливайте больше одной каменки в одном помещении сауны, если у вас нет специальных инструкций на установку двух и более нагревателей. Во многих странах законодательство требует, чтобы нагреватель был привинчен к полу, см. рис. 1.

В процессе работы каменка очень сильно нагревается. Чтобы избежать случайных касаний с горячей поверхностью, рекомендуется использовать защитное ограждение.

Для надёжности и безопасности, установку каменки должен осуществлять только квалифицированным персонал. Неправильное электрическое соединение может стать причиной удара током или пожара. Сверяйтесь со схемой электроподключения на рис. 5.

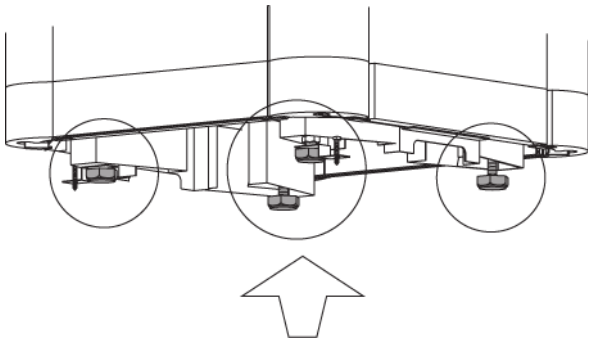
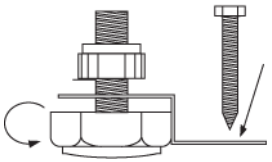


Рис. 1 Fig. 1 Опора Stand

Поверните, чтобы отрегулировать высоту.
Twist to adjust height.

Привинтите опору к полу, чтобы положение каменки было устойчивым.
Must be screwed directly on the floor to prevent the heater from being accidentally moved.



ВАЖНО:

Перед установкой каменки удалите защитный картон с нагревательных элементов, так как он предназначен только для их защиты во время транспортировки. Проверьте, что силикатный гель остался только на картоне, он должен был оберегать нагревательные элементы от влаги.

NOTE:

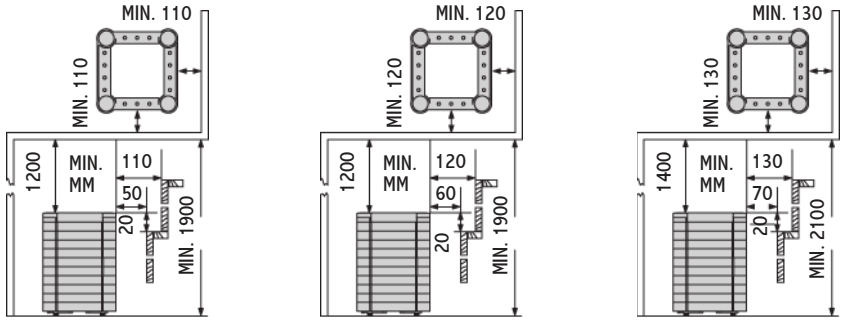
Remove the carton from the heating elements before installing the heater as it is only intended to protect them during shipment. Make sure that silica gel packs are still attach on the carton, the purpose of those packs is to remove the moisture during shipment.

Heater Installation

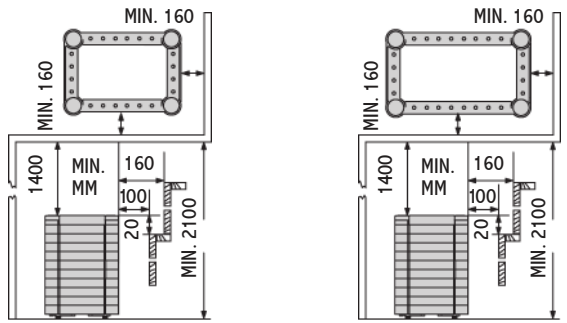
Place the heater near the wall or as strategically is permissible. For safety and convenience, follow the minimum safety distances as provided in Fig. 2. Follow the cubic volumes given in Fig. 6. Do not install the heater to a wall niche. Do not install more than one heater in a sauna room unless you follow the special instructions for twin-heater installations. In most countries, there is a law that requires heaters to be screwed to the floor as provided in Fig 1.

The heater gets very hot. To avoid the risk of accidental contact with the heater, it is recommended that a heater guard is provided.
A certified electrician must do the installation of the heater to ensure safety and reliability. Improper electrical connection can cause electric shock or fire. Refer to the electrical diagram in Fig. 5.

Рис. 2 Fig. 2 **Минимальные безопасные расстояния (мм)**
Minimum Safety Distances (mm)



NIM-90N NIM-105N NIM-120N



NIM-150N NIM-180N

NIM-180NV12 NIM-210NV12 NIM-240NV12

Камни для каменки

Камни в электрокаменке предназначены, главным образом, для сохранения тепловой энергии, чтобы вода, которой сбрызгивают камни сверху, эффективно испарялась и, таким образом, в сауне поддерживался необходимый уровень влажности. Камни в каменке нужно менять не реже одного раза в год или через каждые 500 часов использования. Использованный камень вместе с крошками от него должен быть полностью удалён из каменки и заменён новым, как описано в руководстве. В руководстве также указано необходимое количество камней. См. Рис. 6.

ВАЖНО!

Никогда не используйте каменку без камней. Это может привести к пожару. Используйте только рекомендованный производителем камень - SAWO. Использование неподходящих камней может привести к повреждению нагревательного элемента, гарантийный ремонт которого, в этом случае, не производится. Никогда не используйте керамические камни или любые другие искусственные камни.

Укладка мыльного камня для печей в каменку

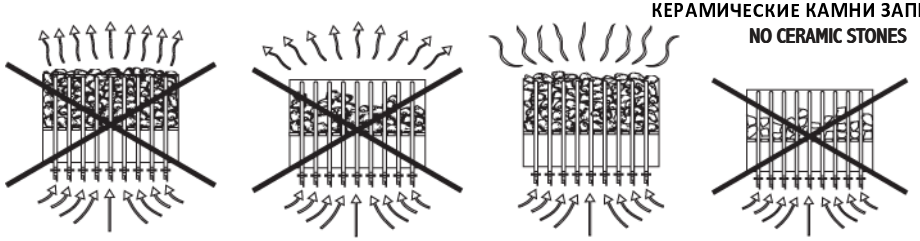
Перед укладкой камни рекомендуется ополоснуть водой, чтобы удалить краситель и пыль, которые могут стать причиной неприятного запаха во время первых разов использования каменки.

Следуйте инструкциям по укладке камней как показано на Рис. 4 . Не укладывайте камни, когда каменка включена, вы можете сильно обжечься. Карманы для воды следует почистить перед укладкой камней. После использования ароматизаторов карманы для воды следует ополоснуть.

ВАЖНО!

Повреждения нагревательного элемента из-за перегревания, вызванного использованием несоответствующего типа камней или их неправильной укладкой в каменку, не подлежит гарантийному ремонту.

Рис. 3
Fig. 3



Изоляция

В сауне должна быть надлежащая изоляция стен, потолка и дверей. Один квадратный метр (м²) неизолированной поверхности увеличивает объём сауны приблизительно на 1,2м³, учитывайте это, выбира требуемую мощность каменки. См. рис. 6.

Убедитесь, что в сауне соответствующая гидроизоляция. Она необходима для того, чтобы предотвратить проникновение влажности в другие комнаты или в структуру стен. Гидроизолирующий материал прокладыва между теплоизолирующим материалом и панелью.

Следуйте приведённым ниже указаниям, устанавливая тепло- и гидро- изоляцию.

1. Рекомендуемая минимальная толщина теплоизолирующего материала для стен составляет 50 мм и для потолка 100 мм.
2. В качестве парового барьера можно использовать гофра-картон или фольгапласт, который крепится изолирующей поверхностью в сторону источника тепла.
3. Оставьте 20-миллиметровую воздушную щель между барьером для пара и внутренней панелью.
4. Чтобы предотвратить накопление влаги за панелью, оставьте свободное пространство между стеновыми панелями и потолком.

Heater Stones

The main purpose of the stones in the heater unit is to store enough energy to efficiently vaporize the water thrown on top of the stones to maintain correct humidity in the sauna room. The stones must be removed at least once a year or every 500 hours which ever occurs first. All stone crumbles must be removed from the heater unit and replaced with new ones as described in the heater manual. The required amount of stones is also listed in the manual provided. See Fig.6.

NOTE!

Never use the heater without stones as it may cause fire. Use only manufacturer recommended SAWO-stones. Using unsuitable stones may lead to heating element damage and will void the warranty. Never use ceramic stones or other artificial stones of any type!

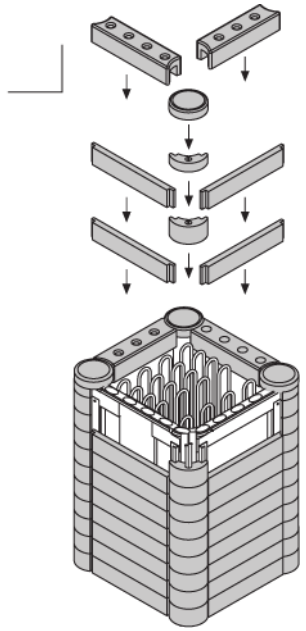
Loading soapstones into the heater

It is recommended that all soapstones should be rinsed to remove any stains or dust that can cause unpleasant odour during the first few times of using the heater.

Follow stone piling instructions according to the illustration Fig.4. Avoid piling them while the heater is on, as it can cause serious burns. Brush the water pockets and rinse with water after using scents.

NOTE!

Heating element damage due to overheating caused by wrong kind of stones or stones which were wrongly loaded into the heater is not covered by the factory warranty.



Insulation

The sauna must have proper insulation on the walls, ceiling and door. One square meter (m²) of un-insulated surface increases the cubic volume by approximately 1.2m³ when determining the power requirement of the heater. Refer to Fig.6.

Ensure that moisture proofing is appropriate in the sauna room. The purpose of this is to prevent spreading of moisture to the other rooms or wall structure. Moisture proofing must be placed between heating insulation and panel.

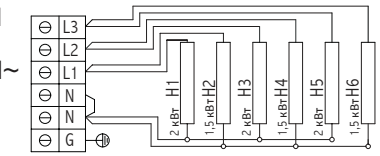
Thermal and moisture proofing need to be installed according to the following order from outside to inside.

1. The recommended minimum thickness of the thermal insulation in the walls is 50 mm and in the ceiling 100 mm.
2. It is possible to use carton- or aluminum foil laminate as a vapor barrier, which is affixed over the insulation aluminum foil inwards.
3. Leave at least 20 mm air slot between vapor barrier and inside panel
4. To prevent gathering of the moisture behind the panel, leave the slot between wall panel and ceiling.

Рис. 5
Fig. 5

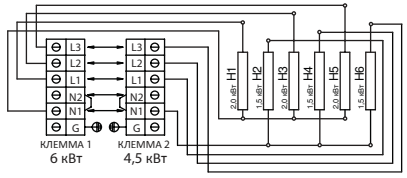
Схема электроподключения
Electrical Diagram

NIM-90N
9,0 кВт
400V 3N~

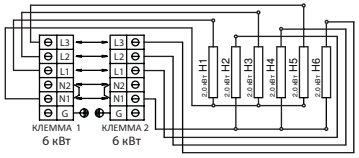


КЛЕММА 1
9,0 кВт

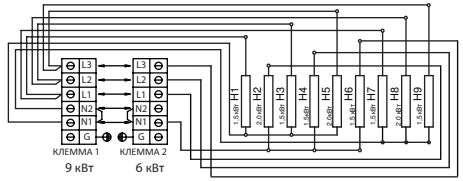
NIM-105N
10,5 кВт
400V 3N~



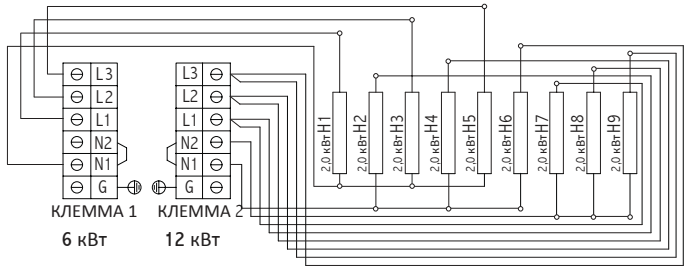
NIM-120N
12,0 кВт
400V 3N~



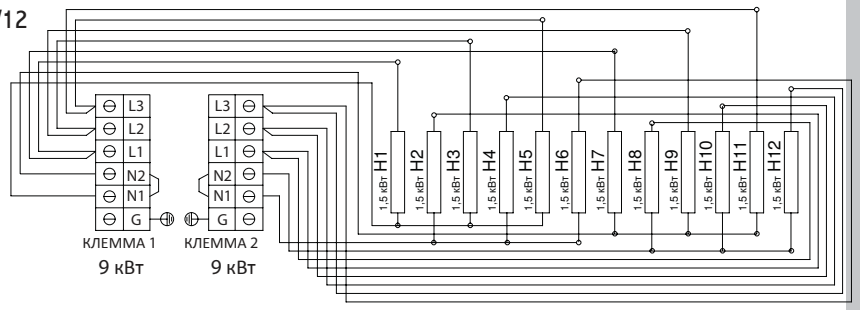
NIM-150N
15,0 кВт
400V 3N~



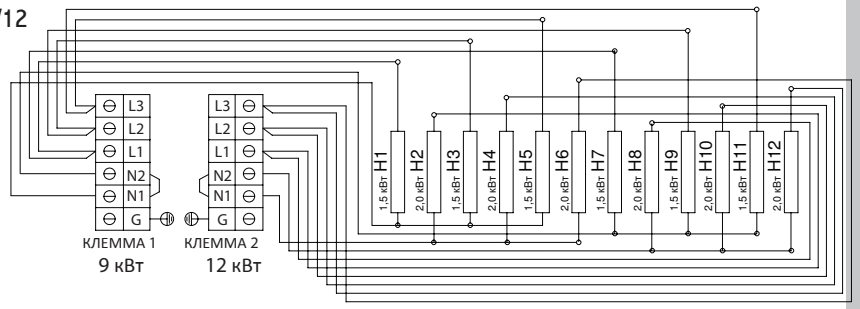
NIM-180N
18,0 кВт
400V 3N~



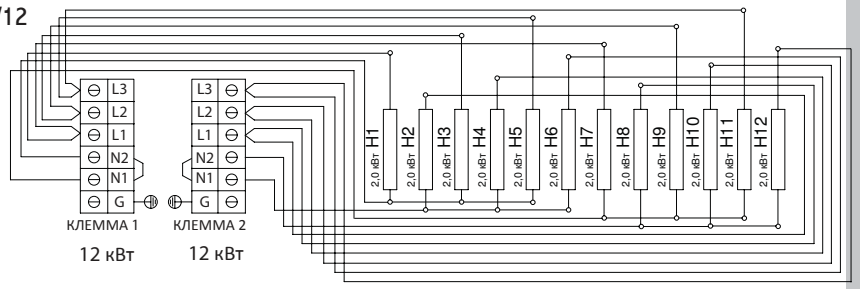
NIM-180NV12
18,0 кВт
400V 3N~



NIM-210NV12
21,0 кВт
400V 3N~



NIM-240NV12
24,0 кВт
400V 3N~



Клеммные блоки и их максимальная мощность
Terminals and power rating

МОДЕЛЬ	КЛЕММА 1 TERMINAL 1 (кВт)	КЛЕММА 2 TERMINAL 2 (кВт)	
NIM-90N	9		
NIM-105N	6	4.5	10.5
NIM-120N	6	6	12
NIM-150N	9	6	15
NIM-180N	6	12	
NIM-180NV12	9	9	
NIM-210NV12	9	12	
NIM-240NV12	12	12	

Спецификация пультов управления и контакторов
Control and Contactor Specification

ТИП TYPE	МАКС. МОЩНОСТЬ POWER(MAX.)	МАКС. НАПРЯЖЕНИЕ VOLTAGE	Сила Эл. Тока CURRENT
Пульт Innova15кВт	15 киловатт	400В	21.5 А
Контактор Innova15кВт	15 киловатт	400В	21.5 А

ВНИМАНИЕ:
Более подробная информация приведена в руководстве к пульту или контактору.

ВАЖНО:

Клемму 1 следует использовать для главного блока управления.
Клемму 2 следует использовать для дополнительного блока питания.

Для кабелей более двух метров длинной нужно определить поперечное сечение кабеля по VDE 0100 соответствующее EVU.

NOTE:

Terminal 1 should be used for main control unit.
Terminal 2 should be used for additional power-switching unit.

For cables longer than 2m, you have to assign the cable cross section to VDE 0100 respective to EVU.

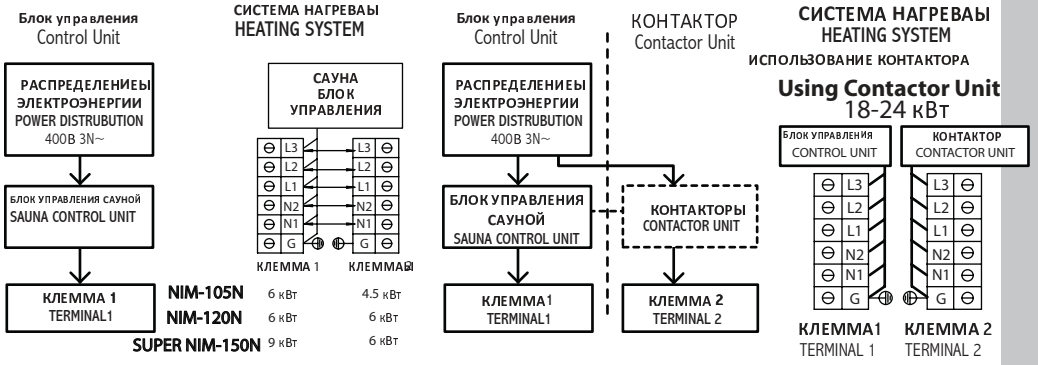
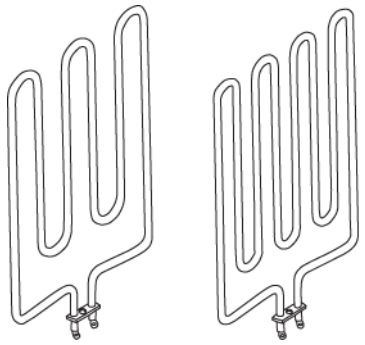


Рис.6 | Технические характеристики
Fig.6 | Technical Data

МОДЕЛЬ КАМЕНКИ HEATER MODEL	кВт	ТЭН кВт HEATING ELEMENT kW	НОМЕР ТИПА TYPE NUMBER	ПЛОЩАДЬ САУНЫ SAUNA ROOM MIN (м²)	MAX (м²)	НАПРЯЖЕНИЕ SUPPLY VOLTAGE	РАЗМЕРЫ КАМЕНКИ ШИРИНА WIDTH (мм)	ГЛУБИНА DEPTH (мм)	ВЫСОТА HEIGHT (мм)	КАМНИ STONES	МЫЛЬНЫЙ КАМЕНЬ SOAPSTONES	СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ SIZE OF WIRE (мм²) Количество ТЭНов Number of heating elements ТЭН1	ТЭН2	T1 & T2	УПРАВЛЕНИЕ CONTROL	АВТОМАТ FUSE (AMP.)
NIM-90N	9,0 кВт	6 x 1,5 кВт	SAV150	8	14	400В 3N~	520	470	690	40 - 50 КГ	80	3	3	6	невстроенный separate	3 x 16
												5 x 2,5				
NIM-105N	10,5 кВт	3 x 2,0 кВт 3 x 1,5 кВт	SAV200 SAV150	9	15	400В 3N~	520	470	690			5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 2,5	невстроенный separate	3 x 16 3 x 10 3 x 10
NIM-120N	12,0 кВт	3 x 2,0 кВт 3 x 2,0 кВт	SAV200	10	18	400В 3N~	520	470	690	40 - 50 КГ	80	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 2,5	невстроенный separate	3 x 20 3 x 10 3 x 10
												6	3	9		
NIM-150N	15,0 кВт	6 x 1,5 кВт 3 x 2,0 кВт	SAV150 SAV200	13	23	400В 3N~	660	470	690	40 - 50 КГ	80	5 x 2,5	5 x 1,5	5 x 4,0	невстроенный separate	3 x 25 3 x 16 3 x 10
												3	6			
NIM-180N	18,0 кВт	3 x 2,0 кВт 6 x 2,0 кВт	SAV200	17	29	400В 3N~	660	470	690	60 - 75 КГ	100	5 x 1,5	5 x 2,5		невстроенный separate	3 x 10 3 x 20
												6	6			
NIM-180NV12	18,0 кВт	6 x 1,5 кВт 6 x 1,5 кВт	SAV150	18	30	400В 3N~	810	470	690	60 - 75 КГ	100	5 x 2,5	5 x 2,5		невстроенный separate	3 x 16
NIM-210NV12	21,0 кВт	6 x 1,5кВт 6 x 2,0кВт	SAV150 SAV200	22	35	400В 3N~	810	470	690	80 - 100 КГ	120	5 x 2,5	5 x 2,5		невстроенный separate	3 x 16
							810	470	690	80 - 100 КГ	120	6	6			3 x 16
NIM-240NV12	24,0 кВт	6 x 2,0 кВт 6 x 2,0 кВт	SAV200	26	42	400В 3N~				80 - 100 КГ	120	5 x 4,0	5 x 4,0		невстроенный separate	3 x 20 3 x 10 3 x 32

Рис.7 | Нагревательные элементы (ТЭНы)
Fig.7 | Heating Elements



SAV150 SAV200

Вентиляция

Для приятного посещения сауны важно, чтобы в сауне правильно смешивались холодный и горячий воздух. Также вентиляция нужна для того, чтобы циркулировал воздух и тепло распространялось даже в самые дальние [illegible] Рекомендуется приточное и вытяжное вентиляционные отверстия можно по-разному, в зависимости от дизайна сауны и ваших предпочтений.

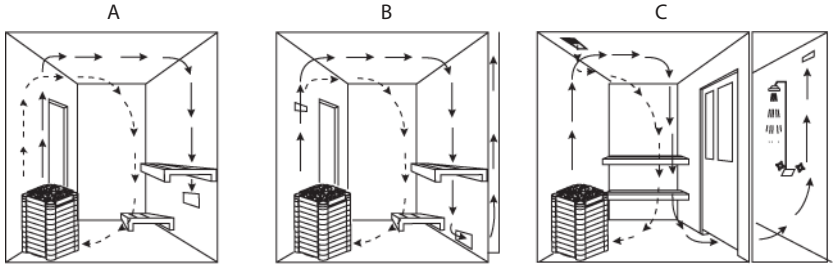
Приточное вентиляционное отверстие можно разместить на стене прямо под нагревателем (Рис. 8A). Если вы будете использовать механическую систему вентиляции, то приточное вентиляционное отверстие следует размещать на 60 см выше нагревателя (Рис. 8B) или на потолке над нагревателем (Рис. 8C). Благодаря такому местоположению вентиляции, тяжелый холодный воздух, поступающий в сауну, будет смешиваться с легким горячим воздухом вырабатываемым каменкой, даря парильщикам свежесть. Диаметр трубы для притока воздуха должен быть 5-10 см. Рекомендуется, чтобы вытяжное и приточное вентиляционные отверстия находились как можно дальше друг от друга.
Вытяжное вентиляционное отверстие следует размещать на противоположной стене от приточного отверстия по диагонали. Вы можете [illegible] одно отверстие внизу, рядом с полом. Через него нагретый воздух будет [illegible] вентиляционную отдушину в потолке сауны (Рис. 8B). Или же отработанный воздух может [illegible] через зазор между полом и дверью к вентиляционной отдушине в душевой кабине (Рис. 8C). В этом случае, зазор между полом и дверью должен быть не менее 5 см. Механическая вентиляция в душевой комнате также рекомендуется. Размер вентиляционной трубы должен быть в два раза больше размера приточной трубы.

Air Ventilation

To have a soothing sauna, there should be a proper mixing of hot and cold air inside the sauna room. Another reason for ventilation is to draw air around the heater and move the heat to the farthest part of the sauna. The positioning of the inlet and outlet vents may vary depending on the design of the sauna room or preference of the owner. Nordic spruce wood is recommended for the walls and ceiling inside the sauna.

The inlet vent may be installed on the wall directly below the heater (Fig. 8a). When using the mechanical ventilation, the inlet vent may be placed at least 60 cm above the heater (Fig 8b) or on the ceiling above the heater (Fig. 8c). Through these positions, the heavy cold air that is blown into the sauna is mixed with the light hot air from the heater, bringing fresh air for the bathers to breathe. The recommended size for the inlet vent is 5-10 cm.
The outlet vent should be placed diagonally opposite to the inlet. It is recommended that the outlet vent be placed under the platform in a sauna as far as possible from the fresh air vent. It may be installed near the floor, or led outside through a pipe from the floor going to a vent to the sauna ceiling, or under the door (to the washroom). In this case, the sill slot must be at least 5 cm and it is recommended that there is mechanical ventilation in the washroom. The size of the exhaust should be twice that of the inlet.

Рис. 8
Fig. 8



ENGLISH / РУССКИЙ

Нагрев сауны

Перед тем как включить нагреватель, проверьте помещение сауны, убедитесь что в доме с нагревателем нет ничего лишнего. При первом протапливании сауны каменка и камни могут испускать запах. Для нормального нагрева сауны необходимо около часа. Если с нормальным отверстием вентиляции в сауне через час температура в сауне станет нормальной.Температура в сауне может быть от +60 до +90 С, в зависимости от Ваших предпочтений. Нагреватели со слишком большой мощностью нагреют сауну слишком быстро и камни не успеют прогреться. В этом случае, вместо того, чтобы испарения в виде, просто уйдут в другой вид, при недостаточно мощном нагревателе весь нагрева сауны будет неоправдательно долгим.

Неисправности

Если каменка не работает, проверьте инструкцию к пульту управления каменкой.

Электрокаменки Nimbus, Super Nimbus и Super Nimbus V12

1. Верхний боковой камень NIM
2. Верхний боковой камень 2 NIM
3. Верхний угловой камень NIM
4. Верхний угловой камень 2NIM
5. Верхний уголокNIM
6. Угловой каменьNIM
7. Угловой камень 2NIM
8. Каркас спинки SCA
9. Каркас боковой стороны NIM 90-120
10. Каркас боковой стороны NIM 150-180
11. Каркас боковой стороны NIM V12
12. Нагревательный элемент (ТЭН)
13. Клеммный блок (большой)
14. Замок ТЭНа с уплотняющими кольцами
15. Держатель кабеля
16. Табличка с названием NIM
17. Регулировочный винт
18. Набор кабелей NIM 90 - 120
19. Набор кабелей NIM 150
20. Набор кабелей NIM 180
21. Набор кабелей 180V12 & 210V12
22. Набор кабелей NIM 240V12

Требования безопасности

1. Проводка и ремонт должны вополняться только квалифицированным персоналом, имеющим разрешение на проведение соответствующих работ.
2. Не используйте каменку в качестве гриля.
3. Не используйте каменку в качестве сушилки для одежды, это может привести к пожару.
4. Никогда не садитесь на каменку. Можно сильно обжечься.
5. Ничем не накрывайте каменку. Это может привести к пожару.
6. Не кладите на каменку деревянные предметы .
7. Никогда не используйте каменку без камней. Это может привести к пожару.
8. Не используйте хлорированную воду (например из бассейна или джакузи) или морскую воду. Это может испортить каменку.

Heating of the sauna

Always check the sauna room before switching the sauna heater on (make sure that there is nothing near the heater). When you are using the heater for the first time, the heater and the stones may emit odor. Make sure that the sauna room has been efficiently ventilated. If the output of the heater is proper it will take about an hour to reach suitable temperature. The temperature in the sauna room should be between +60 - + 90 °C, according to the preference of the user a too powerful heater will heat the sauna room too quickly and the stones won't have enough time to warm. Because of this the water thrown on the stones will run through. If the heater is underpowered the heating time will be much longer.

Malfunctions

If heater doesn't work, check the instructions for the separate control unit

Nimbus, Super Nimbus and Super Nimbus V12

1. NIM Side Cover Stone
2. NIM Side Cover Stone2
3. NIM Top Cover Stone
4. NIM Top Cover Stone2
5. NIM Top Corner
6. NIM Corner Stone
7. NIM Corner Stone2
8. SCA Back Frame
9. NIM 90-120 Side Frame
10. NIM 150-180 Side Frame
11. NIM V12 Side Frame
12. Heating Element
13. Terminal Block (Large)
14. Heating Element Holder with o-rings
15. Cable Holder
16. NIM Name Plate
17. Leveling Bolt
18. NIM 90-120 Wire Set
19. NIM 150 Wire Set
20. NIM 180 Wire Set
21. NIM 180V12 & 210V12 Wire Set
22. NIM 240V12 Wire Set

Heater Precautions

1. Wiring and repairs must be done by a certified electrician.
2. Do not use the heater as a grill.
3. Do not use the heater as clothes dryer. It may cause fire.
4. Never sit on the heater. it is really hot and can cause serious burns.
5. Do not cover the heater. it may cause a fire.
6. Do not put wood of any kind on the electric heater.
7. Never use the heater without stones. it may cause a fire.
8. Do not use chlorinated water (e.g. from the swimming pool or jacuzzi) or seawater. it can destroy the heater.