

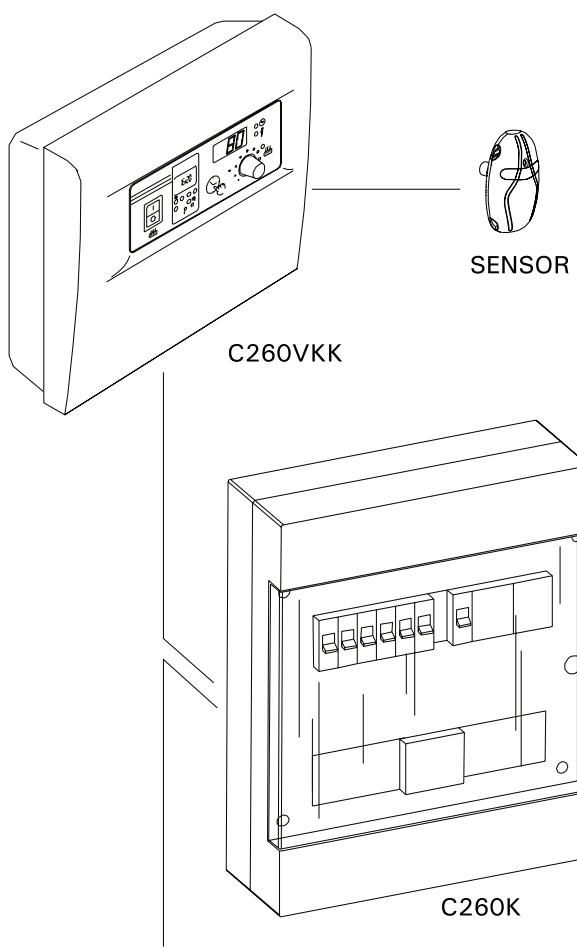
# C260

**RU**

Пульт управления

**ET**

Juhtimiskeskus



**ОГЛАВЛЕНИЕ****RU**

<b>1. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ С260 .....</b>	<b>3</b>
1.1. Технические данные: .....	3
<b>2. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>4</b>
2.1. Главный выключатель (1).....	4
2.2. Недельный таймер (Weektimer) (2) .....	5
2.2.1. Дисплей и кнопки управления недельного таймера (рис. 2).....	5
2.2.2. Часы и день недели (рис. 3).....	5
2.2.3. Новые пары программы времени (рис. 4) .....	6
2.2.4. Изменение программ времени (рис. 5) .....	6
2.2.5. Удаление пар программ времени (рис. 6) .....	7
2.2.6. Летнее время .....	7
2.2.7. Ручное включение/отключение .....	7
2.3. Ручная клавиша (3).....	7
2.3.1. Непосредственное включение каменки .....	7
2.3.2. Выключение каменки .....	7
2.4. Дисплей (4).....	8
2.5. Регулятор температуры (5) .....	8
2.6. Сигнальная лампочка красная (6).....	8
2.7. Сигнальная лампочка зеленая (7).....	8
2.8. Сигнальная лампочка красная (8).....	8
<b>3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ .....</b>	<b>9</b>
3.1. Установка блока управления С260VKK .....	9
3.1.1. Снятие крышки .....	9
3.1.2. Крепление к стене .....	9
3.1.3. Электроподключение .....	10
3.1.4. Изменение заводских установок пульта управления .....	10
3.1.5. Дистанционное управление блоком управления..	10
3.1.6. Сигнальная лампочка .....	12
3.2. Установка терmostата .....	12
3.3. Установка блока питания С260K .....	13
3.3.1. Снятие крышки .....	13
3.3.2. Крепление к стене .....	13
3.3.3. Электроподключение .....	13

**SISUKORD****ET**

<b>1. JUHTIMISKESKUS C260 .....</b>	<b>3</b>
1.1. Tehnilised üksikasjad .....	3
<b>2. KASUTUSJUHISED .....</b>	<b>4</b>
2.1. Pealülit (1) .....	4
2.2. Nädalataimer (2) .....	5
2.2.1. Nädalataimeri näidik ja nupud (joonis 2) .....	5
2.2.2. Kellaaeig ja nädalapäev (joonis 3).....	5
2.2.3. Uus ajaprogrammi paar (joonis 4) .....	6
2.2.4. Ajaprogrammi muutmine (joonis 5) .....	6
2.2.5. Ajaprogrammi paaride kustutamine (joonis 6) .....	7
2.2.6. Suveaeg .....	7
2.2.7. Kätsitsi sisse-/väljalülitamine .....	7
2.3. Kätsitsi lülit (3).....	7
2.3.1. Kerise kohene sisselülitamine .....	7
2.3.2. Kerise väljalülitamine .....	7
2.4. Näidik (4) .....	8
2.5. Temperatuuri regulaator (5) .....	8
2.6. Punane indikaatortuli (6).....	8
2.7. Roheline indikaatortuli (7) .....	8
2.8. Punane indikaatortuli (8).....	8
<b>3. PAIGALDUSJUHIS .....</b>	<b>9</b>
3.1. Juhtimispuldi C260VKK paigaldamine .....	9
3.1.1. Kaane eemaldamine .....	9
3.1.2. Seinalekinnitamine .....	9
3.1.3. Elektrühendused .....	10
3.1.4. Juhtimispuldi põhiseadete muutmine .....	10
3.1.5. Juhtimispuldi kaugjuhtimine .....	10
3.1.6. Indikaatortuli .....	12
3.2. Andurikarbi paigaldamine .....	12
3.3. Kontaktorikarbi C260K paigaldamine .....	13
3.3.1. Kaaneosa eemaldamine .....	13
3.3.2. Kinnitamine seinale .....	13
3.3.3. Elektrühendused .....	13

## 1. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ С260

Пульт управления С260 предназначен для управления электрокаменками двугруппового подключения крупных саун. Пульт управления С260 состоит из блоков управления (С260VKK) и питания (С260K), а также термостата. Существует две модели блока питания. Таким образом, пульт управления можно использовать с каменками различной электрической мощности. Блоки питания, предназначенные для малой электрической мощности, снабжаются автоматическими выключателями на 16 А, что позволяет им управлять каменками суммарной мощностью до 22 кВт (например, двумя каменками по 11 кВт или одной на 20 кВт). Более мощные блоки питания поставляются с автоматическими выключателями на 25 А и могут управлять каменками суммарной мощностью до 34 кВт.

Функции блока управления регулируются компонентами термостата. В корпусе термостата находятся датчик температуры и предохранитель перегрева. Температура отслеживается термистором с отрицательным температурным коэффициентом (NTC), кроме того, имеется устройство защиты от перегрева, которое можно сбросить после срабатывания. В случае неисправности это устройство защиты от перегрева полностью отключит питание каменки (устройство защиты от перегрева можно сбросить, нажав кнопку сброса, см. рис. 15). Механическое повреждение датчика температуры и электроцепи предохранителя перегрева (разрыв/короткое замыкание) вызывает появление кода на дисплее пульта (Er1, Er2 или Er3) и выключение каменки.

- Er1 = разрыв в цепи датчика (LO)
- Er2 = короткое замыкание в цепи датчика
- Er3 = разрыв в цепи предохранителя перегрева

Код исчезает с устранением неполадки.

### 1.1. Технические данные:

#### Блок управления С260VKK:

- максимальная температура, выставляемая на дисплее блока управления 110 °C, точность  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- максимальное значение температуры на дисплее 125 °C
- максимальное время работы электрокаменки (в часах) может устанавливаться с помощью DIP-переключателя блока управления следующим образом: 6, 12 или 18 часов либо непрерывная работа под контролем (см. п.3.1.4. инструкции по установке).
- функции недельного таймера блока управления защищены от прерывания электроэнергии до 2 ч
- размеры блока управления: ширина 250 мм, высота 223 мм и глубина ок. 70 мм
- вес блока управления: ок. 1,1 кг

#### Блок питания С260K:

- размеры блока питания: ширина 280 мм, высота 350 мм и глубина 110 мм
- вес блока мощности: ок. 3 кг

#### Термостат:

- датчик температуры термистор NTC 22kΩ/T=25 °C
- восстанавливаемая защита от перегрева
- размеры (мм): 51 x 73 x 27
- вес термостата с проводами (4 м): 175 г

## 1. JUHTIMISKESKUS C260

Juhtimiskeskus C260 on mõeldud suursaunade 2 gruppini jagatud elektrikeriste juhtimiseks. Juhtimiskeskus koosneb juhtimispuldist (C260VKK) ja kontaktorikarbist (C260K) ning andurikarbist. Kontaktorikarpe valmistatakse kahte tüüpi, seega saab juhtimiskeskust kasutada erinevate väljundvõimsuse tasemetega keristega. Väiksemale väljundvõimsusele ettenähtud kontaktorikarbid on varustatud 16 A võimsuslülitega, mis võimaldab neid kasutada kuni 22 kW efektivvõimsusega saunaeriste juhtimiseks (näiteks kaks 11 kW kerist või üks 20 kW keris). Suurema võimsusega kontaktorikarbid, mis on varustatud 25 A võimsuslülitega, võivad juhtida kuni 34 kW efektiivvõimsusega saunaeriseid.

Juhtimiskeskuse funktsioone juhtivad andurikarbi komponendid. Temperatuuriandur ja ülekuumenemispiirik asuvad andurikarbis. Temperatuuri jälgib NTC-termistor. Ülekuumenemispiiriku saab lähestata. Rikke korral katkestab ülekuumenemispiirik kerise toite püsivalt (ülekuumenemispiiriku lähestamiseks vajutage lähestusnuppu, vt joonis 15). Temperatuurianduri ja ülekuumenemiskaitse vooluringi mehaaniline vigastus (katkestus/lühis) põhjustab veateate juhtimiskeskuse näidikul (Er1, Er2 või Er3) ning kerise väljalülitamise.

- Er1 = катестус anduri vooluringis (LO)
- Er2 = lühis anduri vooluringis
- Er3 = катестус ülekuumenemiskaitse vooluringis

Veateade kaob, kui viga on kõrvaldatud.

### 1.1. Tehnilised üksikasjad

#### C260VKK juhtimispult:

- Maksimaalne seadistatav temperatuur juhtimiskeskuse näidikule on 110 °C, seadistustäpsus  $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Maksimaalne temperatuurinäit on 125 °C
- Kerise maksimaalse kütmisaaja saab määräta DIP-lülititega järgmiselt: 6 h, 12 h, 18 h või pidev sisselülitus, personali järelvalve all (vt. 3. "Paigaldusjuhis")
- Juhtimispuldi nädalataimeri funktsioonid on kindlustatud umbes 2-tunnise voolukatkestuse vastu
- Juhtimispuldi mõõtmed: laius 250 mm, kõrgus 223 mm, sügavus umbes 70 mm
- Mass umbes 1,1 kg

#### C260K kontaktorikarp:

- Kontaktorikarbi mõõtmed: laius 280 mm, kõrgus 350 mm, sügavus umbes 110 mm
- Mass umbes 3 kg

#### Andurikarp:

- Temperatuuri andur NTC-termistor 22 kΩ/T = 25 °C
- Korduvkasutatav ülekuumenimiskaitse
- Mõõtmed (mm): 51 x 73 x 27
- Mass koos juhtmega (ca 4 m) 175 g

## 2. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Перед включением каменки следует всегда проверять, что над каменкой или вблизи нее нет никаких предметов.**

Блок управления представляет собой прибор для управления блоком питания (C260K) в соответствии со временем включения (включить/выключить) и температурой датчиков термостата. Время включения может быть выбрано ручной клавишей блока управления (3) или с помощью программы недельного таймера (2). Время включения может быть также выбрано дистанционно с помощью специального таймерного прибора, прибора, соединенного с телефонной линией, или ручным выключателем. Дистанционный режим вступает в силу, когда контакты используемого прибора вызывают короткое замыкание в низковольтной линии управления. Кроме того, блок управления посылает сигнал постоянного тока 24

В о нахождении каменки во включенном состоянии, например, сигнальной лампочке (макс. 1 Вт).

Обычно блок управления используется с недельным таймером или дистанционным управлением. Функции нельзя использовать вперемешку, так как по своему приоритету они являются равнозначными и могут нарушить работу друг друга. Ручная клавиша (3) дает возможность для выбора времени включения, отличающегося от заранее запрограммированных.

### 2.1. Главный выключатель (1)

С помощью главного выключателя (1) подключается энергия блока управления. Для включения каменки ручной клавишей (3), дистанционным управлением или с помощью недельного таймера главный выключатель должен всегда находиться во включенном состоянии. Включение видно на дисплее блока управления: в течение нескольких секунд на дисплее высвечивается температура сауны, после чего появляется текст "OFF". После этого блок управления готов к работе и способен управлять блоком питания как посредством ручной клавиши, недельного таймера, так и с помощью дистанционного управления.

Главный выключатель работает подобно аварийному выключателю, так как подачу энергии каменке можно прекратить главным выключателем (положение «0») независимо от того, была ли каменка включена ручной клавишей или с помощью программы.

Питание недельного таймера (Weektimer) осуществляется независимо от главного выключателя. Блок управления оснащен резервной батареей, что защищает его от перебоев электропитания. Недельный таймер не использует резервную батарею, когда блок управления подключен к сетевой розетке. Срок службы батареи составляет около 2 лет, если таймер вообще не питается через блок управления. При полностью разряженной батареи и отсутствии электропитания более 1 минуты происходит стирание заданных программ.

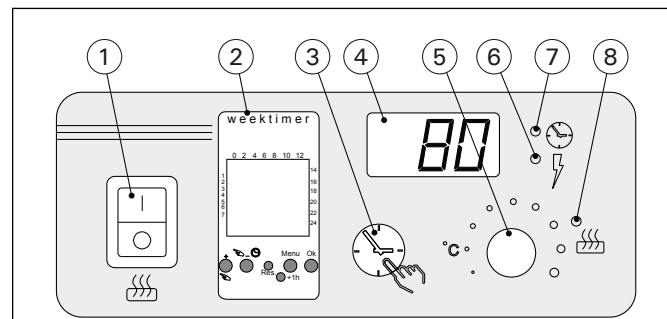
Если блок управления оснащен функцией дистанционного управления, блок управления продолжит включение и отключение нагревателя даже после сбоя электроснабжения.

## 2. KASUTUSJUHISED

Enne, kui Te lülitate sisse kerise, kontrollige alati, et midagi ei oleks selle kohal või läheduses.

Juhtimispult on seade, mis juhib kontaktorikarpi (C260K) vastavalt lülitusaegadele (sisse/välja) ja andurikarbi andurite temperatuurile. Lülitusaegu saab juhtimispuldilt määrata nupu (3) või nädalataimeri (2) abil. Lülitusaegu saab alternatiivselt määrata ka kaugjuhtimise teel eraldi taimerseadmelt, telefoniliini-niga ühendatud lülitusseadmelt või käsitsi juhitavalalt lülitilt. Kaugjuhtimisrežiim lülitub automaatselt sisse, kui tavalised kontaktpunktid lühistavad madalapin-gelise juhtliini. Juhtpult väljastab ka 24 V = signaali, et keris on sisse lülitatud ja valmis kasutamiseks, näiteks indikaatorlambile (maks. 1 W).

Tavaliselt kasutatakse juhtimispuldi kas nädalataimeri või kaugjuhtimise abil. Ei saa olla segafunktsioone, seest need on võrdse prioriteediga ning võivad üksteist häirida. Käsitsi sisselülitamise nupp (3) võimaldab siiski erandjuhtudel kerise käsitsi sisse lülitada, millest johtuvalt tuleb programmeeritud ajastust muuta.



**Рисунок 1. Выключатели и сигнальные лампочки пульта управления**

**Joonis 1. Juhtimiskeskuse lülitid ja indikaatortuled**

### 2.1. Pealülit (1)

Pealülitiga (1) lülitatakse sisse juhtimispuldi elektroonika. Pealülit peab olema alati sisselülitatud asendis, et kerise saaks sisse lülitada nupu (3) abil, soovitud ajal kaugjuhtimisega või vastavalt nädalataimeri seadele. Voolu sisselülitamisel jäab näidik möneks sekundiks kuvama leiliruumi temperatuuri, mille järel ilmub näidikule tekst "OFF". Selle järel on juhtimispult valmis juhtima kontaktorikarpi kas kohapeal juhtimispuldilt (käsitsi nupp / nädalataimer) või kaugjuhtimisega.

Pealülit toimib avarii-väljalülitina, nii et kerisest saab voolu välja lülitada pealülti abil (asend "0"), olenemata sellest, kas keris lülitati sisse käsitsi või programmeeriselt.

Nädalataimer saab voolu pealülist eraldi. Juhtimiskeskusel on varupatarei, seega ei mõjuta voolukatkestused selle funktsioone. Nädalataimer ei kasuta patareid, kui juhtimiskeskus on ühendatud vooluvõrguga. Patareitoide kestab umbes 2 aastat, kui nädalataimer ei saa voolu läbi juhtimiskeskuse. Kui patarei on tühi ja voolukatkestus kestab üle 1 minuti, siis programmid kustutatakse.

Kui juhtimiskeskust juhitakse kaugjuhtimispuldiga, jätkab juhtimiskeskus tavapäraselt kerise sisse- ja väljalülitamist ka peale voolukatkestust.

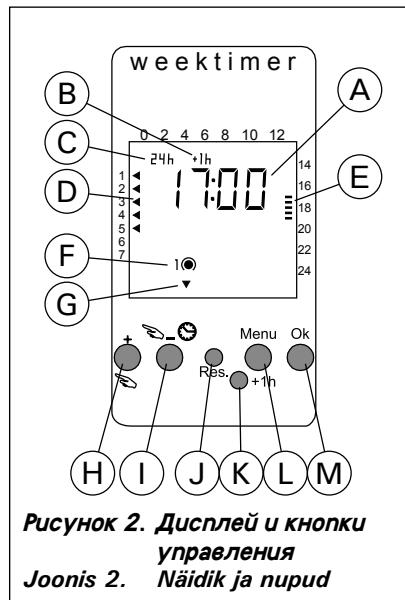
## 2.2. Недельный таймер (Weektimer) (2)

Для каждого периода нагрева необходима программа включения и выключения. Программы времени сохраняются в памяти парами. Память может хранить до 20 программ (10 пар включения/отключения).

### 2.2.1. Дисплей и кнопки управления недельного таймера (рис. 2)

Недельный таймер находится в базовом режиме.

- A. часы
- B. индикатор летнего времени
- C. режим отображения времени
- D. день недели (Пн=1, Вт=2, Ср=3, Чт=4, Пт=5, Сб=6, Вс=7)
- E. время работы нагревателя в течение текущего дня (числа от 0 до 24 соответствуют времени в часах)
- F. текущий контроль (вкл /выкл
- G. режим работы (ручной/таймер)
- H. увеличение значения [+] и выбор режима работы [
- I. уменьшение значения [-]
- J. восстановить заводские значения [Reset]
- K. установить летнее время [+1 h]
- L. меню/вернуться в базовый режим [Menu]
- M. подтвердить/перейти к следующему параметру [Ok]



### 2.2.2. Часы и день недели (рис. 3)

Чтобы открыть меню настроек, нажать кнопку [Menu] или [Reset]. **Внимание! Нажатие [Reset] приведет к удалению настроек из памяти.**

1. Задать режим отображения времени (24 ч или 12 ч) и нажать [Ok].
2. Задать часы и нажать [Ok].
3. Задать минуты и нажать [Ok].
4. Задать день недели и нажать [Ok].
5. Выбрать одну из заданных программ времени (P01, P02, P03) или пустую ячейку памяти (P--). (Функция доступна только после нажатия кнопки [Reset] для входа в меню.) Нажать [Ok] для перехода к программам времени или [Menu] для возврата в базовый режим.

## 2.2. Näadalatimer (2)

Iga kütteperioodi jaoks on vaja sisse- ja väljalülitamise ajaprogrammi. Ajaprogrammid salvestatakse mällu paarikaupa. Mälus on ruumi kuni 20 ajaprogrammille (10 sisse/välja paari).

### 2.2.1. Näadalatimeri näidik ja nupud (joonis 2)

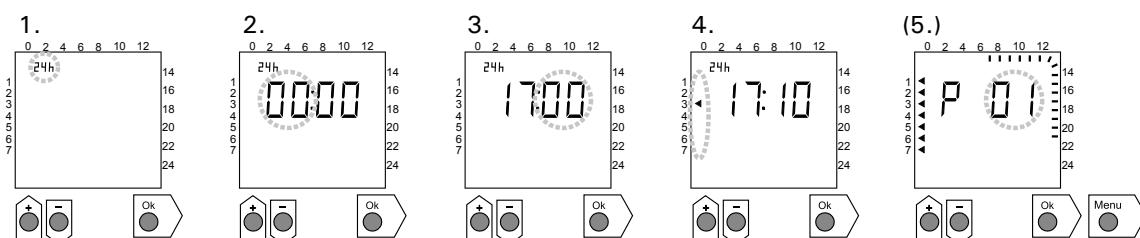
Näadalatimer on põhirežiimis.

- A. kellaaeg
- B. suveaja sümbol
- C. aja kuvamise režiim
- D. nädalapäev (E = 1, T = 2, K = 3, N = 4, R = 5, L = 6 ja P = 7)
- E. kerise sisselülitusaeg samal päeval (numbrid 0–24 tähistavad kellaaega)
- F. hetke juhtimisseisund (sees /väljas
- G. juhtimisrežiim (käitsi/ajaprogramm)
- H. väärtsuse suurendamine [+]
- I. väärtsuse vähendamine [-]
- J. tehaseseadete taastamine [Reset]
- K. suveaja valimine [+1 h]
- L. menüü avamine/naasmine põhimenüüsse [Menu]
- M. kinnitamine/järgmiste seadistusega jätkamine [Ok]

### 2.2.2. Кellaag ja nädalapäev (joonis 3)

Vajutage seadete menüü avamiseks nuppu [Menu] või [Reset]. **ТÄHELEPANU! Nupu [Reset] vajutamine kustutab mälut.**

1. Seadke aja kuvamise režiim (24 h või AM/PM) ja vajutage [Ok].
2. Seadke minutid ja vajutage [Ok].
3. Seadke tunnid ja vajutage [Ok].
4. Seadke nädalapäev ja vajutage [Ok].
5. Valige eelseadistatud ajaprogrammi mudel (P01, P02, P03) või tühi mälu (P--). (Olemas ainult nupu [Reset] vajutamisel menüü avamiseks.) Vajutage [Ok], et jätkata ajaprogrammidega või [Menu], et naasta põhirežiimi.



**Рисунок 3. Установка времени и дня недели**  
**Joonis 3. Kellaaja ja nädalapäeva seadistamine**

### 2.2.3. Новые пары программы времени (рис. 4)

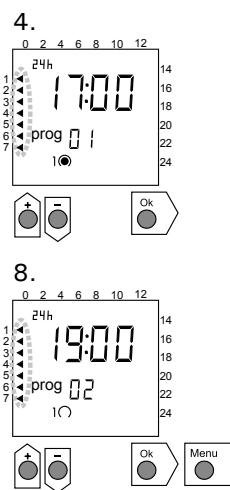
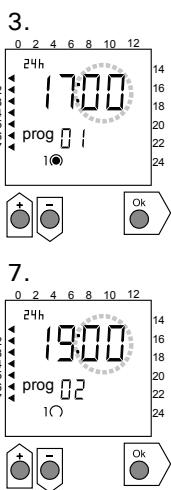
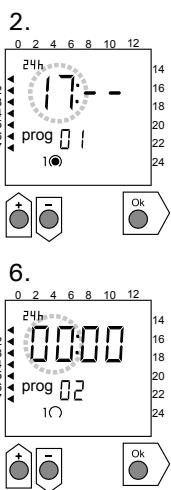
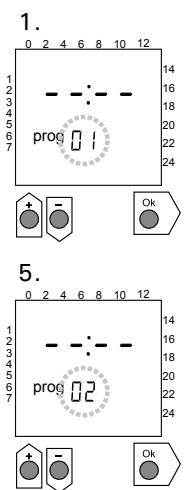
Чтобы открыть меню настроек, нажать кнопку [Menu]. Нажать [Ok] четыре раза, чтобы пропустить установку времени и дня недели.

- Выбрать пустую программу времени (пропуски на месте обозначения времени). Программы включения имеют нечетный порядковый номер.
- Задать часы и нажать [Ok].
- Задать минуты и нажать [Ok].
- Задать день (дни) недели. Варианты: один день, рабочие дни, рабочие дни+суббота, выходные. Нажать [Ok] для перехода к программе выключения.
- Программы выключения имеют четный порядковый номер. Нажать [Ok].
- Задать часы и нажать [Ok].
- Задать минуты и нажать [Ok].
- Задать день (дни) недели: в зависимости от дней, заданных в программе включения. Нажать [Ok] для перехода к следующей программе времени или [Menu] для возврата в базовый режим.

### 2.2.3. Uus ajaprogrammi paar (joonis 4)

Vajutage seadete menüü avamiseks nuppu [Menu]. Vajutage neli korda nuppu [Ok], et liikuda üle kellaaja ja nädalapäeva seadistamise.

- Valige tühi ajaprogrammi koht (kriipsud kellaaja kohal). Sisselülitamisaegadel on paaritud numbrid.
- Seadke tunnid ja vajutage [Ok].
- Seadke minutid ja vajutage [Ok].
- Seadke nädalapäev(ad). Valikud: üks päev, tööpäevad, tööpäevad + laupäev, nädalalõpp. Vajutage väljalülitusajale liikumiseks nuppu [Ok].
- Väljalülitamisaegadel on paaris numbrid. Vajutage [Ok].
- Seadke tunnid ja vajutage [Ok].
- Seadke minutid ja vajutage [Ok].
- Seadke nädalapäev(ad). Valikuvõimalused sõltuvad sisselülitusaja nädalapäeva seadistusest. Vajutage [Ok], et jätkata järgmiste ajaprogrammiga või [Menu], et naasta põhirežiimi.



**Рисунок 4. Установка новой пары программ времени**  
**Joonis 4. Uue ajaprogrammi paari programmeerimine**

### 2.2.4. Изменение программ времени (рис. 5)

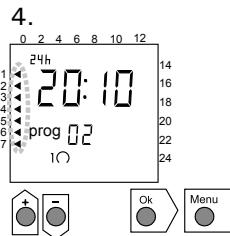
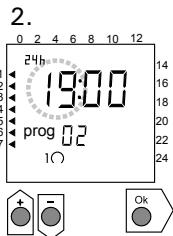
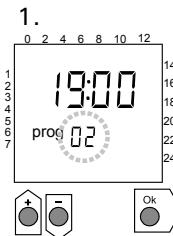
Чтобы открыть меню настроек, нажать кнопку [Menu]. Нажать [Ok] четыре раза, чтобы пропустить установку времени и дня недели.

- Выбрать программу времени, которую нужно изменить. Программы включения имеют нечетный порядковый номер, программы выключения – четный.
- Задать часы и нажать [Ok].
- Задать минуты и нажать [Ok].
- Задать день (дни) недели: Нажать [Ok] для перехода к следующей программе времени или [Menu] для возврата в базовый режим.

### 2.2.4. Ajaprogrammi muutmine (joonis 5)

Vajutage seadete menüü avamiseks nuppu [Menu]. Vajutage neli korda nuppu [Ok], et liikuda üle kellaaja ja nädalapäeva seadistamise.

- Valige muudetav ajaprogramm. Sisselülitamisaegadel on paaritud numbrid ja väljalülitusajadel paaris numbrid.
- Seadke tunnid ja vajutage [Ok].
- Seadke minutid ja vajutage [Ok].
- Seadke nädalapäev(ad). Vajutage [Ok], et jätkata järgmiste ajaprogrammiga või [Menu], et naasta põhirežiimi.



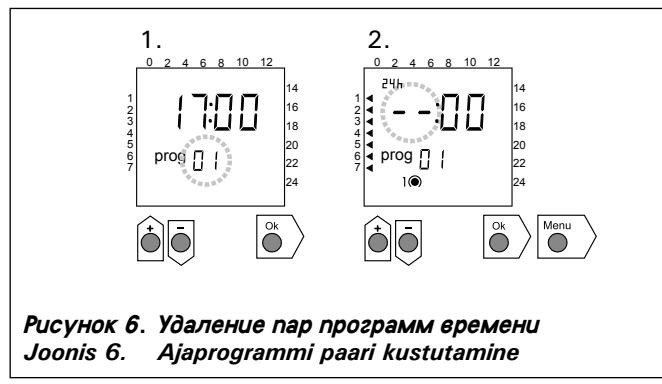
**Рисунок 5. Изменение программ времени**  
**Joonis 5. Ajaprogrammi muutmine**

## 2.2.5. Удаление пар программ времени (рис. 6)

Чтобы открыть меню настроек, нажать кнопку [Menu]. Нажать [Ok] четыре раза, чтобы пропустить установку времени и дня недели.

1. Выбрать программу включения нагрева, которую нужно удалить.
2. Установить пропуски (--) вместо часов и нажать [Ok].

Программа включения и соответствующая ей программа выключения удалены из памяти.



## 2.2.6. Летнее время

Задать летнее время (добавляется один час) следующим образом:

1. Нажать и удерживать кнопку [+ 1 h] до тех пор, пока индикатор летнего времени не начнет мигать на дисплее.
2. При появлении индикатора кнопку отпустить.

При отключении летнего времени порядок действий тот же (кнопку отпускать, когда индикатор исчезнет).

## 2.2.7. Ручное включение/отключение

Включение нагрева может осуществляться в любое время при помощи кнопки недельного таймера [⌚]. Нагрев выключается в соответствии со следующей программой отключения или повторным нажатием кнопки [⌚], или – по истечении максимального времени работы.

**Внимание!** Следует использовать преимущественно выключатель (3) блока управления. См. п. 2.3.

## 2.3. Ручная клавиша (3)

### 2.3.1. Непосредственное включение каменки

При нажатии ручной клавиши (3) (при подаче энергии на блок управления) один раз, каменка включается на полчаса. На дисплее (4) появляется цифра 0.5 и сигнальная лампочка (8) загорается. Каждое нажатие клавиши добавляет полчаса, например, шесть нажатий включают каменку на три часа. Максимальное время работы – 12 часов. После установки на дисплее поочередно высвечивается оставшееся время работы и температура в сауне, а также соответствующие сигнальные лампочки 6 и 7 мигают в том же порядке.

Выбранное время работы уменьшается автоматически каждые 1/10 часа, т.е. 6 минут.

### 2.3.2. Выключение каменки

Если каменка включена в соответствии с предыдущим пунктом (2.3.1.), то выключение до окончания срока нагрева происходит нажатием клавиши ручного режима

## 2.2.5. Ajaprogrammi paaride kustutamine (joonis 6)

Vajutage seadete menüü avamiseks nuppu [Menu]. Vajutage neli korda nuppu [Ok], et liikuda üle kellaaja ja nädalapäeva seadistamise.

1. Valige kustutatava kütteperioodi sisselülitusaeg.
  2. Seadke kriipsud (--) tundide kohale ja vajutage [Ok].
- Sisselülitusaeg ja vastav väljalülitusaeg kustutatakse mälust.

## 2.2.6. Suveaeg

Seadke suveaeg (üks tund lisatakse kellaajale) järgmiselt:

1. Vajutage ja hoidke [+ 1 h]-nuppu ja oodake kuni suveaja sümbol hakkab näidikul vilkuma.
  2. Vabastage nupp, kui sümbol on nähtaval.
- Suveaja väljalülitamisel toimige sarnaselt, kuid vabastage nupp, kui sümbolit ei ole näha.

## 2.2.7. Kätsitsi sisse-/väljalülitamine

Nädalataimeri [⌚]-nuppuudega saab igal hetkel kerist koheselt sisse lülitada. Keris lülitub välja järgmise väljalülitusaja järgi või uuesti [⌚]-nupule vajutades või maksimaalse tööaja täitumisel.

**TÄHELEPANU!** Kasutage peamiselt juhtimiskeskuse kätsitsijuhtimise lülitit (3). Vaadake punkt 2.3.

## 2.3. Клавиша (3)

### 2.3.1. Керисе когене сиселülitamine

Kui vajutate ühe korra lühidalt kätsitsi juhtimise nuppu (3) (kui juhtimispult on sisse lülitatud), lülitub keris kohe pooleks tunniks sisse; näidikule (4) ilmub näit 0.5 ning indikaatorluli (8) põleb. Iga vajutusega saate poole tunni kaupa aega lisaks. Näiteks lülitab kuus vajutust kerise sisse kolmeks tunniks. Maksimaalselt saab kütmisaiks valida 12 tundi. Seadistamise järel kuvab näidik vaheldumisi allesjäänud aega ja leiliruumi temperatuuri, ning vastavad indikaatorluled (6 ja 7) vilguvad samas takitis.

Näidikul olev kütmisaeg väheneb automaatselt 1/10 tunni ehk 6 minuti järel.

### 2.3.2. Керисе väljalülitamine

Kui olete kerise eelmise punkti (2.3.1.) kohaselt sisse lülitanud, saate selle välja lülitada enne programmeeritud aja lõppu, hoides kätsitsi lülitit (3) um-

(3) в течение 2 секунд. Действие прекращает подачу энергии, выключает сигнальную лампочку (8), и на дисплее появляется текст “OFF”.

#### **2.4. Дисплей (4)**

В основном (подключенном) положении на дисплее (4) высвечивается текст “OFF”, означающий, что каменка выключена.

В рабочем положении, если каменка включена ручной клавишей, на дисплее поочередно в течение нескольких секунд видны температура в сауне и оставшееся время работы.

Цифры на дисплее показывают только преобладающую температуру в сауне, если каменка включена временной программой или дистанционным управлением.

#### **2.5. Регулятор температуры (5)**

Желаемая температура выбирается на дисплее (4) регулятором температуры (5). Поворотом регулятора по часовой стрелке температура увеличивается и уменьшается поворотом против часовой стрелки. При повороте регулятора вправо или влево на дисплее автоматически высвечивается выбранная температура, и сигнальная лампочка (6) мигает.

Максимальная выставляемая температура 110 °C.

#### **2.6. Сигнальная лампочка красная (6)**

Если сигнальная лампочка (6) горит постоянно, на дисплее видна преобладающая в сауне температура. Если режим выбран ручной клавишей (3), красная и зеленая (7) сигнальные лампочки горят поочередно. При горящей красной лампочке на дисплее видна преобладающая температура, а при зеленой – оставшееся время работы.

При выставлении температуры с помощью регулятора (5) сигнальная лампочка быстро мигает.

#### **2.7. Сигнальная лампочка зеленая (7)**

При постоянном горении сигнальной лампочки (7) на дисплее видно выбранное время работы.

#### **2.8. Сигнальная лампочка красная (8)**

Если сигнальная лампочка (8) горит, каменка находится во включенном положении.

**ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что блок управления отключит подачу энергии каменке по окончании запрограммированного времени нагрева.**

bes 2 sekundit all. Selle tagajärjel lülitub keris välja, indikaatortuli (8) kustub ning näidikule ilmub tekst “OFF”.

#### **2.4. Näidik (4)**

Kui juhtimispult on põhiseisundis (voolu all), kuatakse näidikul (4) “OFF”, mis tähenab, et keris on väljalülitatud.

Seisundis, kus keris on kätsiti lülitist sisse lülitatud, kuvab näidikpaarisekundilise intervalliga vahendumisi kerise allesjääenud tööaega ja temperatuuri leiliruumis.

Kui kerise sisselülitamine toimus nädalataimeri programmi või kaugjuhtimisega, kuvab näidik vaid temperatuuri leiliruumis.

#### **2.5. Temperatuuri regulaator (5)**

Soovitud sauna temperatuur valitakse näidikule (4) temperatuuri regulaatoriga (5). Päripäeva keeramisel temperatuur tõuseb, vastupäeva langeb. Regulaatori pööramisel ilmub näidikule automaatselt määrteturatuur ning indikaatortuli (6) hakkab vilkuma.

Maksimaalne määrteturatuur on 110 °C.

#### **2.6. Punane indikaatortuli (6)**

Kui indikaatortuli (6) põleb pidevalt, kuvab näidiktemperatuuri saunas. Kui keris on nupu (3) abil sund-sisselülitatud, vilguvad vahendumisi punane ja roheline (7) indikaatortuli. Punase tule põledes kuvab näidiktemperatuuri, ning rohelise põledes järelejääenud tööaega.

Reguleerides temperatuuri seadet regulaatori (5) abil, vilgub indikaatortuli kiiresti.

#### **2.7. Roheline indikaatortuli (7)**

Kui indikaatortuli (7) põleb, kuvab näidikmääratud kütmisaega.

#### **2.8. Punane indikaatortuli (8)**

Kui indikaatortuli (8) põleb, on keris sisse lülitatud.

**TÄHELEPANU! Tingimata tuleb kontrollida, et juhtimiskeskus lülitaks kütmisaja lõppedes välja voolu kerise kütteelementidest.**

### 3. РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

**Подключение блоков управления и питания, а также термостата к сети и друг к другу может осуществлять только компетентный электромонтажник в соответствии с существующими нормами.**

**Ответственный за монтаж пульта управления обязан передать руководство по монтажу и эксплуатации, а также провести необходимый курс обучения пользователю пультом управления до сдачи монтажных работ!**

#### 3.1. Установка блока управления C260VKK

Блок управления устанавливается в сухом месте.

**ВНИМАНИЕ! Блок управления нельзя утопливать в стенные конструкции.** (Рис. 7)

##### 3.1.1. Снятие крышки

Перед креплением пульта управления к стене необходимо снять крышку. Крышка снимается сверху путем нажатия язычка, например, отверткой. Отведенные для проводов отверстия в дне или нижней части протыкают для подключения кабеля. (Рис. 7)

##### 3.1.2. Крепление к стене

В дне блока управления находятся отверстия для трех винтов, с помощью которых блок крепится к стене. При необходимости в деревянной стене проделывают отверстия сверлом 2,5 мм. Если блок крепится к каменной стене, на глубину дюбеля необходимо просверлить отверстие диаметром 6 мм. Дюбель вбивается в стену, после чего крепежный винт (1) ввинчивается отверткой. На поверхности необходимо оставить ок. 7 мм от всей длины винта. Сквозь отверстия протаскивают подводящие кабели. Блок можно оставить подвешенным за верхний винт, убедившись, что шляпка винта вошла в узкую прорезь отверстия в дне. Для двух нижних крепежных винтов (2 и 3) места отмечаются при нахождении блока в вертикальном положении. Крепление происходит как указано выше, с той разницей, что винты приворачиваются ко дну плотно. (Рис. 7)

### 3. PAIGALDUSJUHIS

Juhtimispuldi ja kontaktorikarbi ning andurikarpi võib ühendada vooluvõrku ja omavahel vaid kvalifitseeritud elektrik kehtivate määriste kohaselt.

Juhtimiskeskuse paigalduse eest vastutaja peab enne paigalduse üleandmist andma kasutajale üle paigalduse- ja kasutamise juhendi ning korraldama vajaliku väljaõppre seadmega töötamiseks.

#### 3.1. Juhtimispuldi C260VKK paigaldamine

Juhtimispult paigaldatakse kuiva kohta väljaspool leiliruumi.

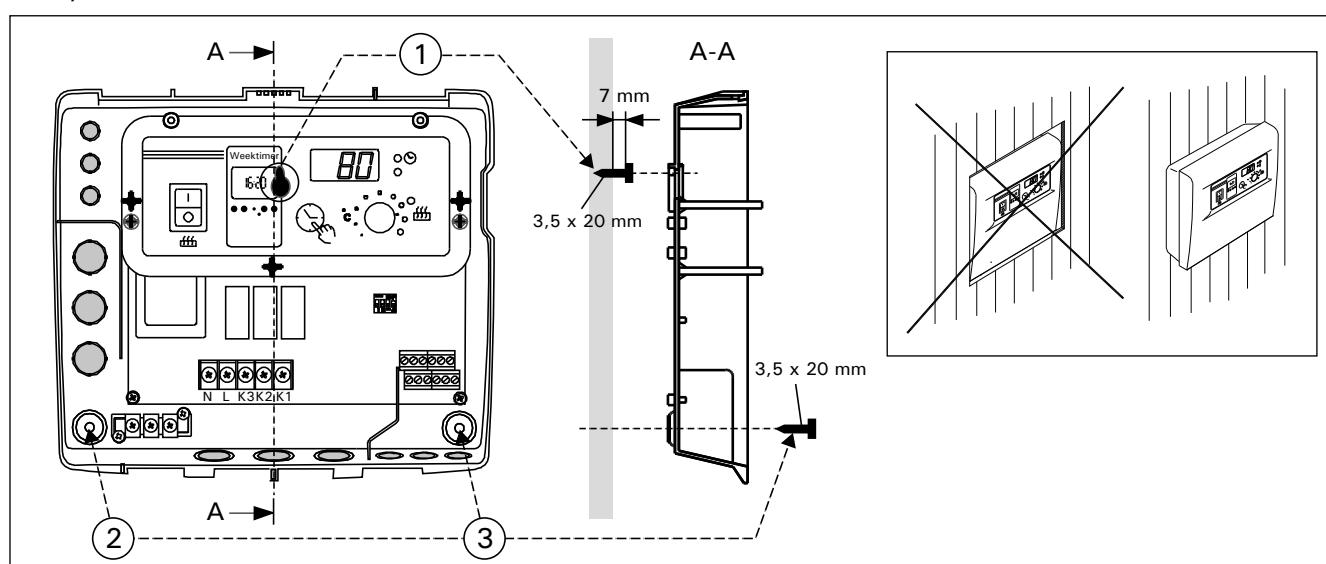
**Tähelepanu!** Juhtimiskeskust ei tohi paigaldada seinakonstruktsioonide sisse, sest nii kuumenevad juhtimiskeskuse sisemised osad üle ning seade võib hävida. (Joonis 7)

##### 3.1.1. Kaane eemaldamine

Enne juhtimiskeskuse seinale paigaldamist tuleb eemaldada selle kaas. Kaas eraldub, kui vajutada selle lukustuskeeletest ülaservas näiteks kruvikeerajaga. Põhjaosa või alaserva liidestest augukohad avatakse kohtades, kuhu paigaldatakse kaablid. (Joonis 7)

##### 3.1.2. Seinalekinnitamine

Juhtimiskeskuse põhjaosas on avad kolmele (3) kruvile, millega juhtimiskeskus kinnitatakse seinale. Vajadusel puurige 2,5 mm puuriga kruvidele puuseina augud ette. Kui paigaldate kiviseinale, tuleb puurida plastmasstüblitele 6 mm tüübli sügavused augud. Tüübel lüükse seine ning kinnituskruvi (1) keeratakse kruvikeerajaga selle sisse. Kruvi pea jäetakse umbes 7 mm seinast välja. Juhtimiskeskusesse sisenevad ja sealt väljuvad kaablid pistetakse läbi avatud aukude. Keskuse võib jäätte ülemise kruvi otsa rippuma, olles veendunud, et kruvi pea on lukustunud põhjas olevasse bajonettavasse. Kahe alumise kinnituskruvi (2 ja 3) augud märgitakse läbi juhtimiskeskuse põhja ning toimitakse ülalkirjeldatud viisil, ainult need keeratakse lõpuni kinni. (Joonis 7)



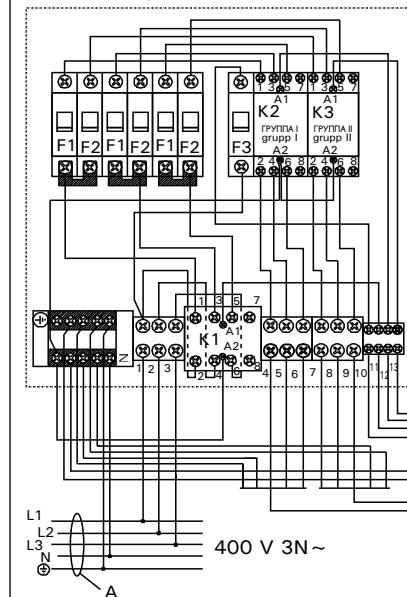
**Рисунок 7. Установка блока управления на стене**  
**Joonis 7. Juhtimiskeskuse paigaldamine seinale**

### 3.1.3. Электроподключение

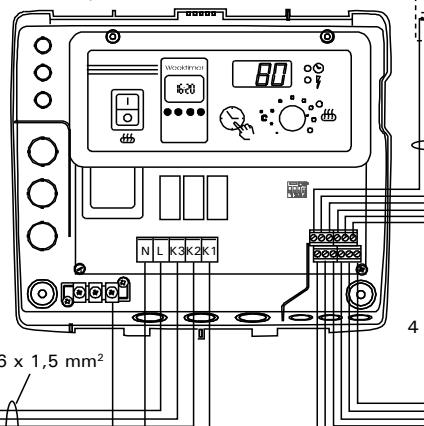
Электроподключение проводится в соответствии с рисунком (Рис. 8).

Общие и предохранители Eelkaitse	Групповые предохранители Rühmakaitse F1, F2	Кабели Kaablid	400 V 3N ~ A / mm <sup>2</sup>	B / mm <sup>2</sup>	C / mm <sup>2</sup>	Макс. мощность Max. võimsus
3 x 35 A	16 A	5 x 10	5 x 2,5	2 x 0,5		2 x 11 kW (22 kW)
3 x 50 A	25 A	5 x 16	5 x 6	2 x 0,5		2 x 16,5 kW (34 kW)

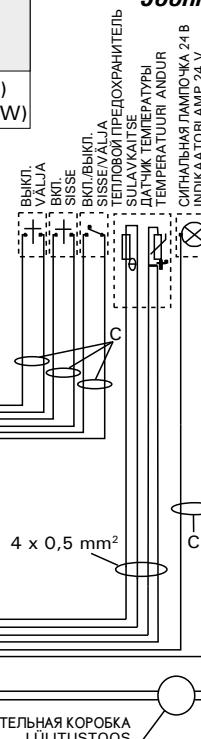
Блок питания C260K макс. 34 кВт  
Kontaktikarp C260K max 34 kW



Блок управления C260VKK  
Juhtimispult C260VKK



СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА  
LÜLITUSTOOS

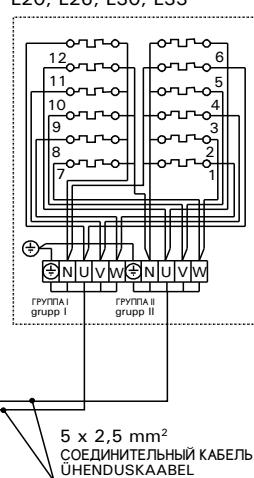


### 3.1.3. Elektriühendused

Elektriühendused tehakse juuresoleva Joonise 8 kohaselt.

Рисунок 8. Электромонтаж  
Joonis 8. Elektriühendused

Каменка/Keris  
F16,5, F18  
L20, L26, L30, L33



5 x 2,5 mm<sup>2</sup>  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ  
ÜHENDUSKAABEL

### 3.1.4. Изменение заводских установок пульта управления

Максимальное время работы каменки, которое можно установить с пульта управления, составляет 6, 12 или 18 часов либо непрерывная работа под контролем. Заводская установка – 12 часов. Рисунок 9.

a) **Домашние электрокаменки:** максимальное время работы – 6 часов, автоматическое повторное включение запрещено.

b) **Коммерческие сауны без постоянно присутствующего персонала:** максимальное время работы каменки – 12 часов, автоматическое повторное включение – не ранее чем через 6 часов после выключения.

c) **Коммерческие сауны с постоянно присутствующим персоналом:** максимальное время работы каменки – 18 часов или непрерывно.

**ВНИМАНИЕ!** Переключатель DIP-4 должен непременно находиться в положении "ON", так как положение "OFF" зарезервировано для специальных функций.

### 3.1.5. Дистанционное управление блоком управления

Управление блоком управления может происходить на расстоянии с помощью режима ВКЛ./ВЫКЛ. или импульсного режима. Прибор, с помощью которого происходит дистанционное управление, должен быть оборудован хорошо проводящими контактами (электрореле или выключатель). Выключатель может быть оснащен электронными компонентами. (Рис. 10.)

**ВНИМАНИЕ!** Функции ограничены 6-часовым перерывом, препятствующим включению каменки, если со времени предыдущего включения прошло менее 6 часов.

### 3.1.4. Juhtimispuldi põhiseadete muutmine

Juhtimispuldist tuleb määrata kerise maksimaalne kütmisaeg: 6 h, 12 h, 18 h või pidev sisselülitus, personali järelvalve all. Tehases on vaikmis maksimaalseks kütmisajaks seadud 12 tundi. Joonis 8.

a) **Kerised erakasutuses:** Maksimaalne kütmisaeg on 6 h ja automaatne taaskäivitus ei ole lubatud.

b) **Avalikud saunad mis ei ole pideva järelvalve all:** Maksimaalne kütmisaeg on 12 h ja pele 6 tunnist jahtumisaega võib automaatselt taaskivitada.

c) **Avalikud saunad mis on personali pideva järelvalve all:** Maksimaalne kütmisaeg on 18 h või pidev.

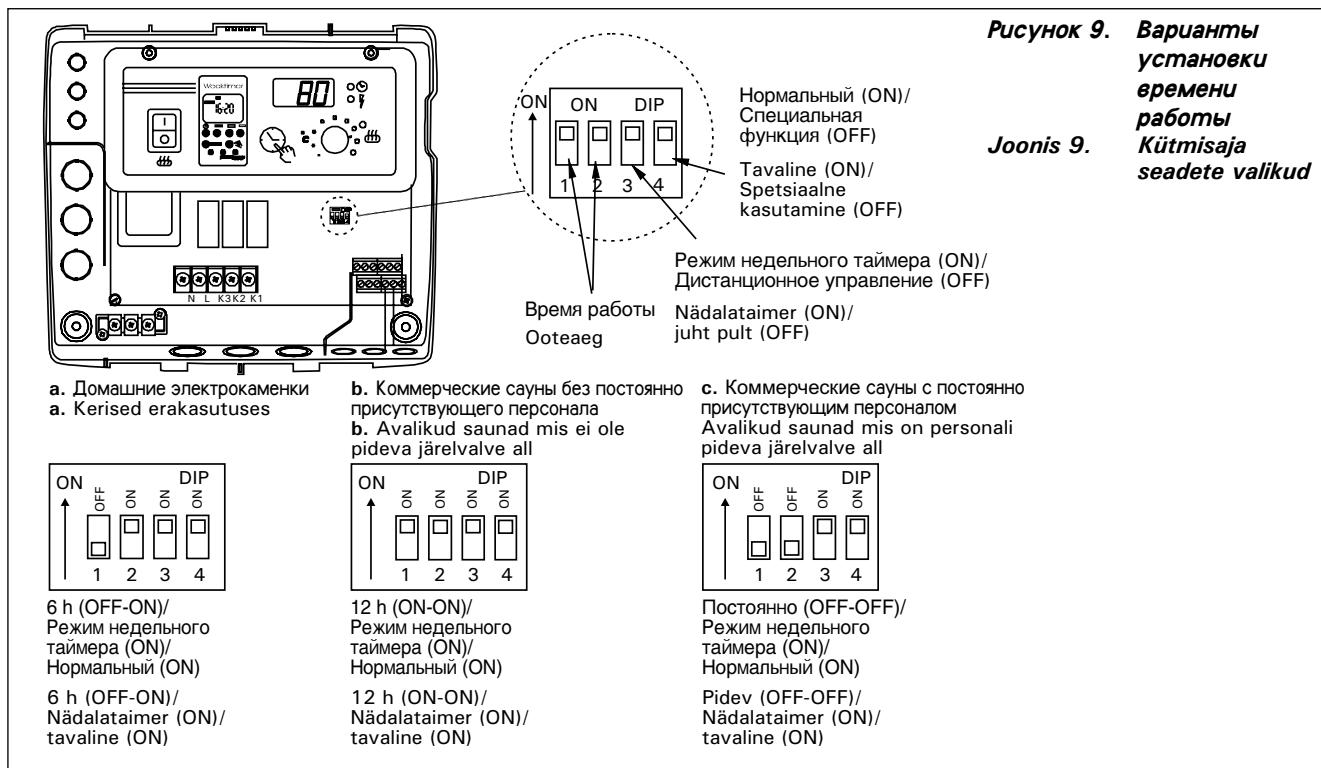
**Tähelepanu!** DIP-lülit 4 tuleb kindlasti lüldida asendisse "ON" kuna lülit "OFF" asend on reserveeritud eritoimingute jaoks.

### 3.1.5. Juhtimispuldi kaugjuhtimine

Juhtimisseadet saab kaugjuhtida kas SISSE/VÄLJA (ON/OFF) funktsiooni või elektriimpulssidega. Seadmel, millega toimub kaugjuhtimine, peavad olema hea elektrijuhtivusega ühenduspinnad (nt. elektriline relee või lülit). Ühenduse saab realiseerida ka elektrooniliste lülituskomponentidega. (Joonis 10.)

**Tähelepanu!** Toiminguid piirab 6 tunnине ooteaeg, mis takistab kerise uuesti sisse lülimist juhul kui viimasest sisse-välja lülimisest on kulunud aega vähem kui 6h.

Juhul kui ooteajal (6 h) proovite kerist sisse lüldida



При попытке включить каменку в течение 6-часового перерыва (6 h) на дисплее появляется [SAF].

**а)** Подключение, управляющее **режимом ВКЛ./ВЫКЛ.**, осуществляется точками 11 и 12 планки подключений. Подобное подключение можно провести, например, обычным выключателем. Управление происходит, вызывая «короткое замыкание» низкого напряжения в линии управления, т.е. для подключения достаточно иметь кабель сечением 0,5 мм<sup>2</sup>.

В данном режиме каменка находится во включенном состоянии на протяжении всего времени контакта. Если установленное время выключения не прервало подачу энергии, разъединение контактов выключает каменку.

**б)** Для импульсного режима достаточно однократного касания контактов. Включение вызывается точками 9 и 10 планки подключений и выключение – точками 7 и 8. Управление происходит при низком напряжении, как и в управлении ВКЛ./ВЫКЛ.. Если установленное время выключения не прервало подачу энергии, кратковременное касание контактов выключает каменку.

**ВНИМАНИЕ! Монтажник обязан дать клиенту курс обучения пользованию дистанционным управлением!**

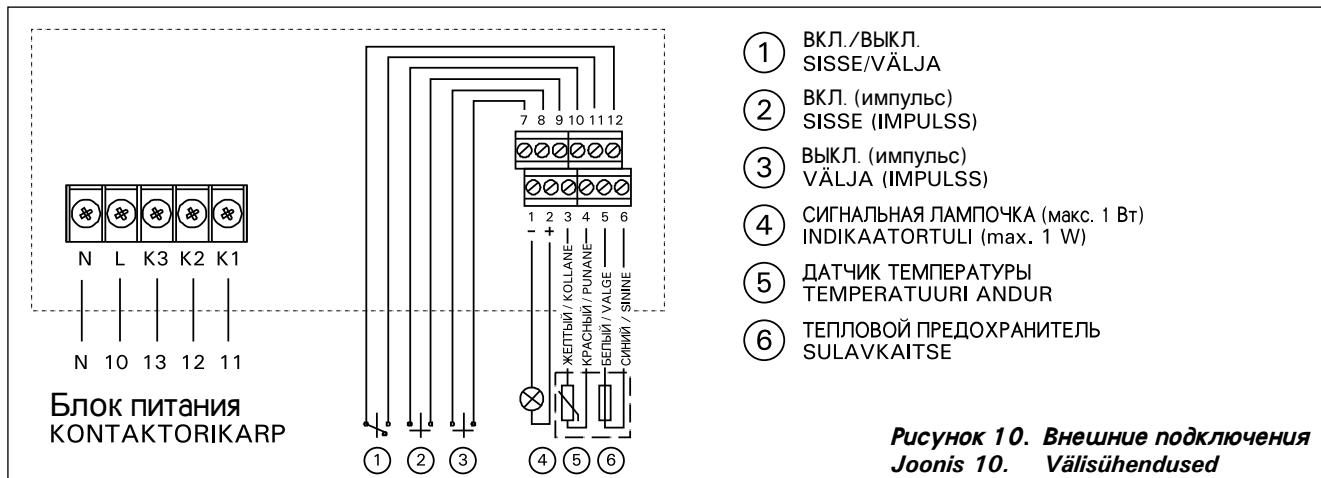
илмуб displeile kiri "SAF".

**a) ON/OFF функції** юхтів үхендус теҳаксе крүвілітмікі позиціонінде 11 және 12. ON/OFF функціюн сағұтатқаңыз näiteks тавалыс сіссеп/выйжалылітіңа. Юхтімінен тоимуб юхтіліні малаппінгеліс "лүхистаміс" тел, юхтіліні юхтімінен қаралып көрініштік 0,5 mm<sup>2</sup>.

ON/OFF реziimis hoiab juhtimispult kerist töös nii-kaua, kuni juhtlüliti kontaktpunkt on suletud. Kui kerise määratud tööaja seade ei ole seda veel välja lülitanud, lülitab juhtlüliti kontaktpunkti avamine kerise koheselt välja.

**b) Et elektriimpulsside функціюн төötaks,** peavad juhtlüliti kontaktpunktid kokku puutuma vaid hetkeks. SISSE (ON) функціюн кäivitub kruviliitmikku klemmidelt 9 ja 10, ning VÄLJA (OFF) функціюн klemmidelt 7 ja 8. Juhtimine toimub madalpingel, nagu ON/OFF функціюнін пuhul. Kui kerise määratud tööaja seade ei ole seda veel välja lülitanud, lülitab juhtlüliti kontaktpunkti sulgemine impulss-funkcijonis kerise koheselt välja.

**Тähelepanu! Paigaldaja peab andma kasutajale korralikud juhised kaugjuhtimissüsteemi функціюнide kohta!**



### 3.1.6. Сигнальная лампочка

С помощью сигнальной лампочки (постоянное напряжение 24 В) с пульта управления к месту дистанционного управления поступает сигнал о нахождении каменки во включенном состоянии. Сигнальная лампочка горит при включенной каменке.

**ВНИМАНИЕ! Мощность сигнальной лампочки не должна превышать 1 Вт.**

### 3.2. Установка термостата

Поскольку месторасположение термостата зависит от мощности каменки, место термостата на рисунке указано только для каменок мощностью 20–33 кВт. (Рис. 11)

**Внимание! Не устанавливайте термостат на расстоянии менее 1000 мм от ненаправленного вентилятора или на расстоянии менее 500 мм от вентилятора, действующего в направлении от термостата. См. рис. 12.** Поток воздуха вблизи термостата охлаждает датчик температуры и приводит к неточности показаний устройства управления. В результате возможен перегрев каменки.

Поставляемый с термостатом кабель изготовлен из силикона и выдерживает температуру до +170 °C. Силиконовый кабель может быть продолжен кабелем того же сечения, но меньшей термостойкости.

При этом необходимо убедиться в том, что после места соединения температура в кабеле не поднимется выше +80 °C.

Кабели термостата необходимо подключить к планке подключений в соответствии со схемой подключений к точкам 3, 4, 5 и 6. Нарушение цепи в местах соединения кабелей компонентов термостата вызывает появление на дисплее кодов "Er1", "Er2" или "Er3". См. п. 1.

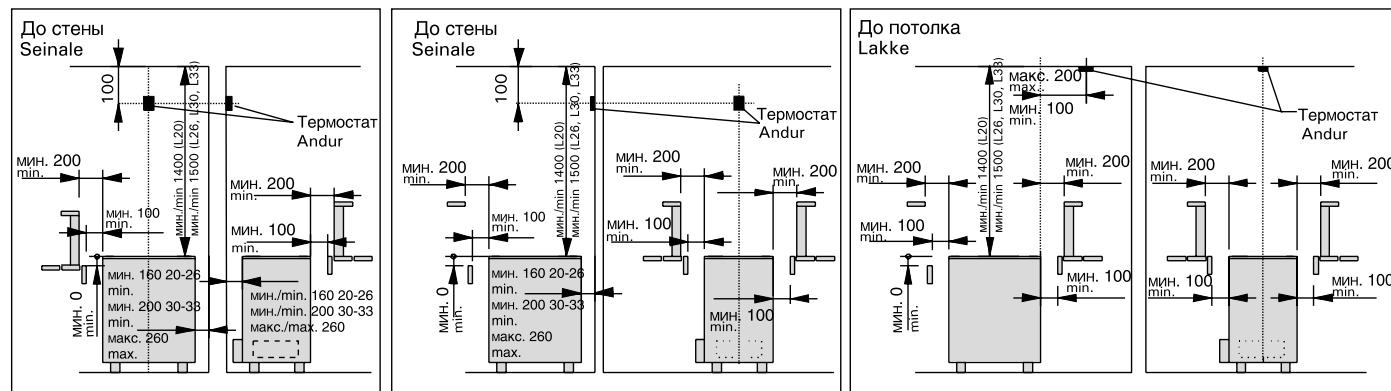
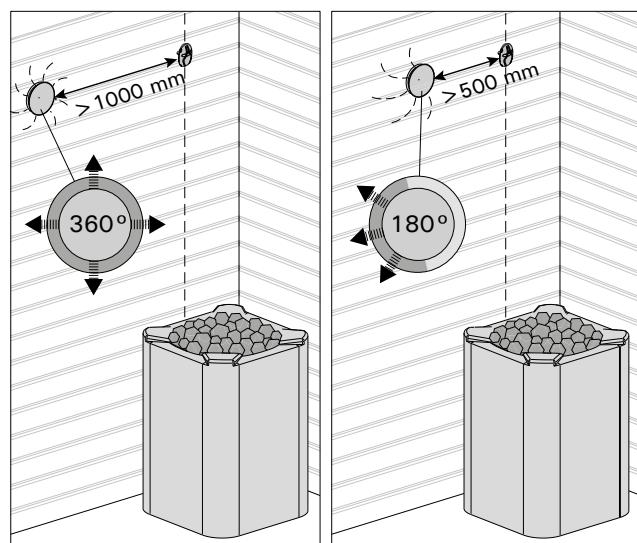


Рисунок 11. Установка термостата пульта управления C260 и каменки L20-L33  
Joonis 11. Keriste L20-L33 ning juhtimiskeskuse C260 anduri paigaldamine



### 3.1.6. Indikaatortuli

Juhtsõlmelt saadakse informatsioon kerise sisselülitatuse kohta indikaatortulega (24 V=) kaugjuhtimiskeha, kust toimub kerise juhtimine. Indikaatortuli põleb, kui keris on sisse lülitatud.

**TÄHELEPANU! Lambi võimsus ei tohi ületada 1 W.**

### 3.2. Andurikarbi paigaldamine

Et andurikarbi paigutus sõltub kerise võimsusest, on anduri paik toodud juuresoleval Joonisel 11 ainult suure võimsusega keristele (20–33 kW).

**Tähelepanu!** Ärge paigaldage temperatuuriandurit lähemale kui 1000 mm ükskõik milliseest ventilatsiooniavast või 500 mm andurist eemale suunatud ventilatsiooniavast. Vt joonis 12. Õhuvool ventilatsiooniavast lähedal jahutab andurit, mis annab juhtimiskeskusele ebatäpseid temperatuuri näitusid. Selle tulemusena võib keris ülekuumeneda.

Andurikarbiga kaasas olev kaabel on silikoonist ning kannatab temperatuuri kuni +170 °C. kaablit võib pikendada vastava läbilõike pindalaga madala ma temperatuuritaluvusega kaabliga, kui on tagatud, et pikendavale kaabliosale ei mõju kõrgem temperatuur kui +80 °C.

Andurikarbi ühenduskaablid tuleb ühendada juhtimispuldi kruviliitmikusse vastavalt ühendusskeemile (Joonis 10) klemmidele (3, 4, 5 ja 6). Katkestus andurikarbi komponentide kaablite ühendustes põhjustab näidikul veateate "Er1", "Er2" või "Er3".

### 3.3. Установка блока питания C260K

Блок питания устанавливается в сухом месте на высоте не менее 170 см от уровня пола за пределами парильни.

**ВНИМАНИЕ! Блок питания нельзя утапливать в стенные конструкции.** (Рис. 13)

Через контакторы и предохранители блока питания проходят токи обоих питающих кабелей каменки. Подключение изображено на рисунке. (Рис. 14)

#### C260-20

- K1: контактор 63A
- K2 и K3: контактор 25 A для групп мощности G1 и G2
- F1 и F2: предохранитель 16 A
- F3: предохранитель 6 A для C260VKK

#### C260-34

- K1: контактор 63 A
- K2 и K1: контактор 25 A для групп мощности G1 и G2
- F1 и F2: предохранитель 25 A
- F3: предохранитель 6 A для C260VKK

#### 3.3.1. Снятие крышки

Перед началом установки блока питания необходимо снять верхнюю часть коробки с крышкой с металлического dna, открутив крепежные винты (4 шт.). (Рис. 13)

#### 3.3.2. Крепление к стене

Блок питания крепится за донную часть винтами (4 шт.) рядом с блоком управления. Для проводов проделывают отверстия в дне, нижней или верхней части. (Рис. 13) Близость блоков позволяет использовать между ними короткие соединительные провода. Концы проводов загибают вовнутрь коробки.

#### 3.3.3. Электроподключение

Электроподключение проводится в соответствии со схемой подключений. (Рис. 8)

### 3.3. Kontaktorikarbi C260K paigaldamine

Kontaktorikarp paigaldatakse kuiva kohta väljapoole leiliruumi, umbes 170 cm kõrgusele põrandast.

**Tähelepanu! Kontaktorikarpi ei tohi paigaldada süvistatult.** (Joonis 13)

Kontaktorikarbi kontaktorite ja kaitsmete kaudu juhitakse kerise kummassegi toitekaablisse vool. Ühendus on kujutatud joonisel. (Joonis 14)

#### C260-20

- K1: kontaktor 63 A
- K2 ja K3: kontaktorid 25 A võimsusgruppidele G1 ja G2
- F1 ja F2: sulavkaitse 16 A
- F3: sulavkaitse 6 A C260VKK'le

#### C260-34

- K1: kontaktor 63 A
- K2 ja K1: kontaktorid 25 A võimsusgruppidele G1 ja G2
- F1 ja F2: sulavkaitse 25 A
- F3: sulavkaitse 6 A C260VKK'le

#### 3.3.1. Kaaneosa eemaldamine

Enne kontaktorikarbi paigaldamist eemaldatakse korpuse ülaosa koos kaanega metalsest põhjaosast, avades kinnituskruvid (4 tk.). (Joonis 13)

#### 3.3.2. Kinnitamine seinale

Kontaktorikarp kinnitatakse põhjaosa pidi kruvidega (4 tk.) seinale juhtimispuldi lähedusse. Põhjaosa või alaserva liidestele augukohad avatakse kohtades, kuhu paigaldatakse kaablid. (Joonis 13) Sõlmede lähedus võimaldab lühikeste ühendusjuhtmete kasutamise nende vahel. Kaablite otsad pistetakse korpuse sisse.

#### 3.3.3. Elektrühendused

Elektrühendused tehakse Joonise 8 kohaselt.

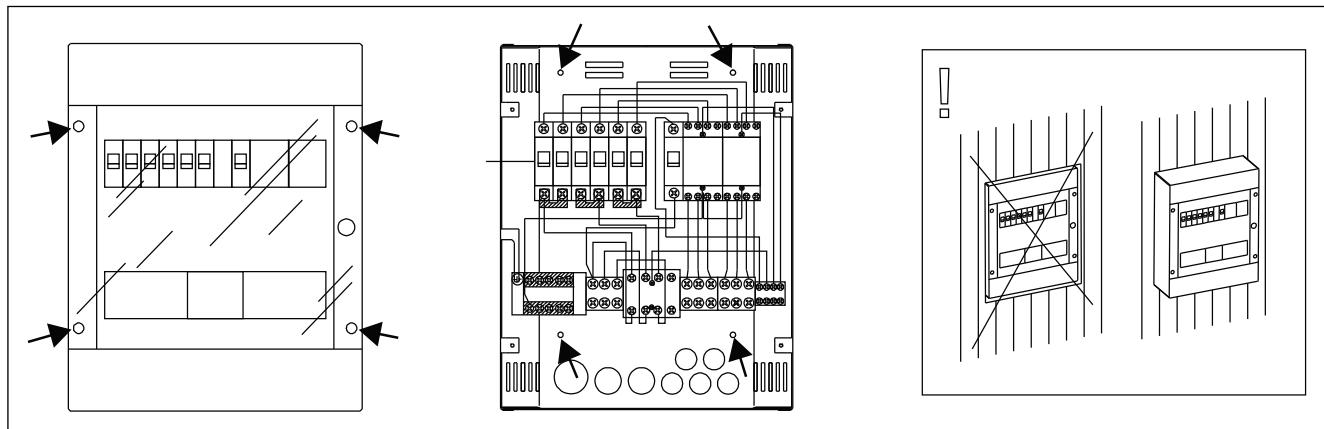
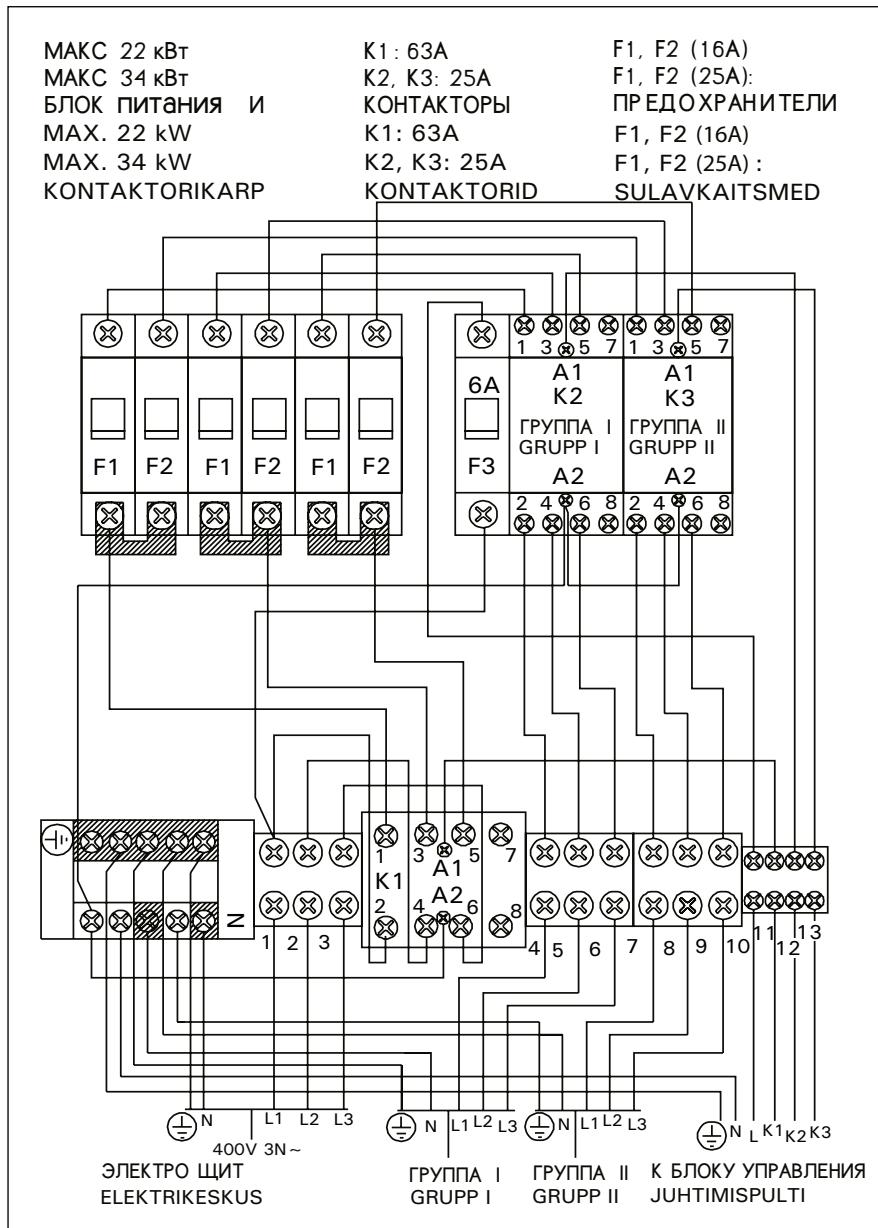


Рисунок 13. Установка блока питания на стене  
Joonis 13. Kontaktorikarbi seinale paigaldamine



**Рисунок 15. Кнопка сброса**  
**устройства защиты от**  
**перегрева**  
**Joonis 15. Ülekuumenemispiiriку**  
**lähtestusnupp**

**Рисунок 14. Внутренние подключения блока питания**  
**Joonis 14. Kontaktorikarbi sisesed hendused**