ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАМЕНКИ - KASTOR MEGA LINE

(МОДЕЛИ DU-80T И DU-100T) TCFL04DU_01/06DU420RU_V1

1. ОБЩЕЕ

Благодарим Вас за интерес, проявленный к продукту KASTOR. Каменки KASTOR известны своим высоким качеством и долгим сроком службы. Советуем Вам и монтажнику тщательно ознакомиться с настоящей инструкцией. Инструкцию следует хранить так, чтобы она всегда была удобно под рукой. После монтажа инструкция по монтажу передается владельцу сауны или лицу, ответственному за ее эксплуатацию. **Прежде чем приступать к работе, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и особо подробно с разделом «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ» на стр. 3.**

2. МОНТАЖ

2.1. Монтаж каменки и безопасные расстояния

При монтаже каменки соблюдать безопасные расстояния, сообщенные изготовителем (**таблица 4 стр. 5**). Безопасные расстояния даны также на заводской табличке каменки. Стены рядом с каменкой, а также потолок над ней не следует защищать дополнительными пластинами, так как температура стеновых материалов может подняться до опасно высокого значения. Перед каменкой, на одной стороне, предусмотреть свободный проход для обслуживания каменки. Камену установить на свое место и прикрепить с помощью крепежной пластины задней ножки двумя шурупами к деревянному полу или с помощью дюбелей и шурупов к каменному полу.

2.2. Присоединение к электросети

Присоединение каменки к электросети должно выполняться квалифицированным электриком в соответствии с действующими правилами. Перед присоединением проверить технические данные по таблице. Каменка присоединяется полустационарным образом к соединительной коробке, имеющейся на стене сауны. Для присоединения используется резиновый кабель типа H07RN-F (VSN, VSB) или соотв. Кабель с оболочкой из ПВХ запрещено использовать для присоединения каменки. Схема соединений имеется в настоящей инструкции (рис. 5) и в соединительной коробке каменки. Не присоединять питание каменки через выключатель короткого замыкания.
На соединительном клеммнике каменки имеется клемма для управления электронагревом (или сигнальной лампы каменки). Для этого дополнительного подключения в упаковке имеется второй резиновый вывод и компенсатор тяги с винтами. Тип и сечение проводника должны быть такие же, что у соединительного кабеля. Реле, используемое для управления электронагревом, получает **от каменки** управляющее напряжение 230 В пер. тока. Сечения и количества проводников и типы предохранителей указаны на технической табличке. Брызгозащищенную коробку на стене запрещено помещать на высоте более 50 см от пола.

2.3. Монтаж датчика на стене

Датчик прикрепляется на стене сауны на средней оси каменки. Если требуется более высокая температура парильни, датчик можно сместить в боковом направлении согласно **таблице 1.** Отклонение от заданных размеров вызовет риск пожара.

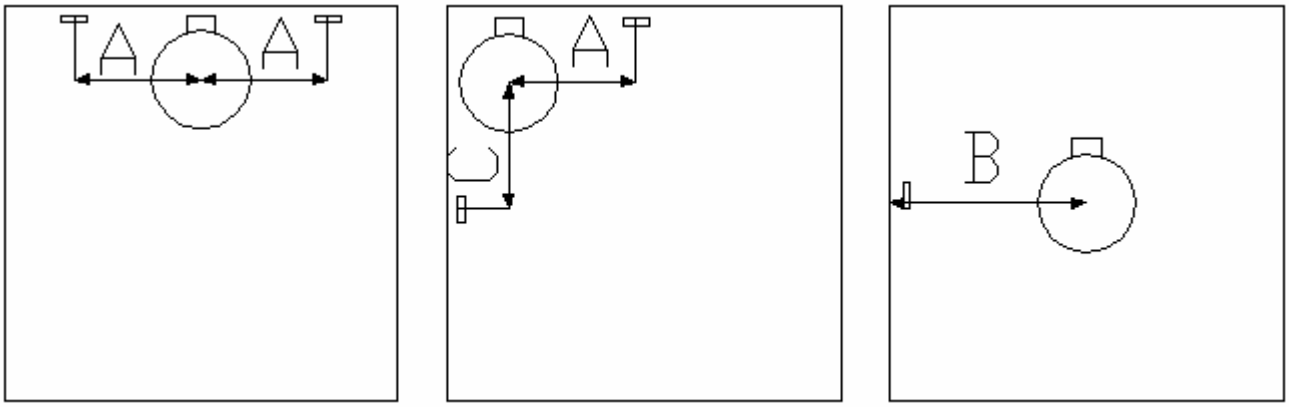


ТАБЛИЦА 1			
МОДЕЛЬ КАМЕНКИ	ОТ ЦЕНТРА КАМЕНКИ		ОТ ПОТОЛКА
	А и С =см	В =см	см
MEGA-LINE 80 (DU-80) 8 кВт	0-80	125 - 160	40
MEGA-LINE 100 (DU-100) 10 кВт	0-80	125 - 160	40

Для крепления датчика на стене возможны два варианта. При поверхностном монтаже кожух датчика крепится к стене сауны (Рис. 1А). Датчик крепится к кожуху и компенсаторные полоски в нижней части поднимаются вверх. Компенсаторные полоски загибаются вокруг провода и закрылки защитного листа загибаться на датчик (Рис. 1В). При встроенном монтаже датчик можно прикрепить прямо к стене (Рис. 1С).

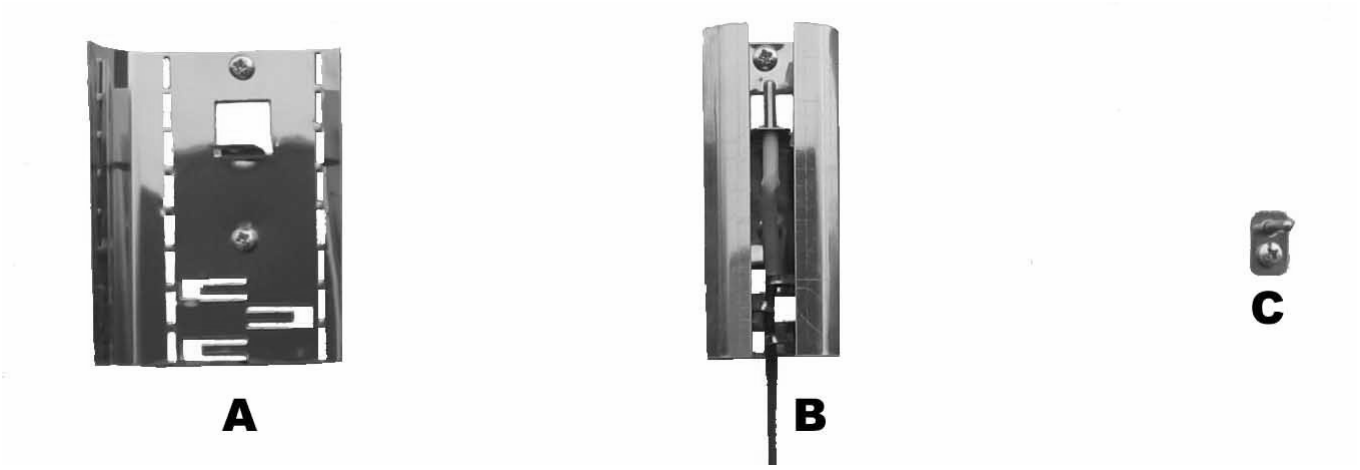


Рис. 1

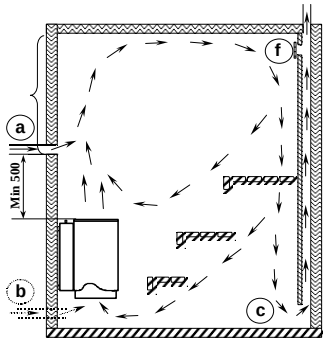
2.4. Подключение отдельного пульта управления CC10

Перед расстоянием монтажа от бани не имеется ограничений. В качестве кабеля управления для CC10 используется 6-проводниковый низковольтный провод, который подключается к печатной плате, имеющейся в каменке, согласно схеме соединений. Номера клемм печатной платы и пульта управления CC10 совпадают. Провод, идущий от датчика, присоединяется к клеммам 17 и 18 пульта управления CC10.

3 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАРИЛЬНИ

3.1. Парильня

Стены и потолок парильни должны иметь достаточную теплоизоляцию, чтобы не терять тепло. Из облицовочных материалов наиболее подходящим является дерево. Деревянная поверхность нагревается быстро и равномерно излучает приятное тепло на кожу парящихся. Стены парильни не рекомендуется устраивать из кирпича и других видов камня, так как камень поглощает много тепла. В такой бане мощность каменки должна быть больше нормальной. 1 кв.м. каменной поверхности в стене над каменкой или в потолке соответствует ок. 2-3 дополнительным куб. м в расчете парильни. Аналогичное влияние на расчет имеют остекленная дверь и окна. Бревенчатые стены требуют еще 25 % дополнительной мощности при расчете объема парильни.



Слишком большая высота парильни тоже чрезмерно увеличивает объем помещения. Расстояние между верхним ярусом полка и потолком не следует оставлять слишком большим,

РИС 2

так как температура всегда падает в нижнем направлении. Достаточное расстояние между полком и потолком составляет 110-120 см. Каменку рекомендуется размещать как можно низко (в пределах защитных расстояний). Размеры парильни даны в таблице 2.

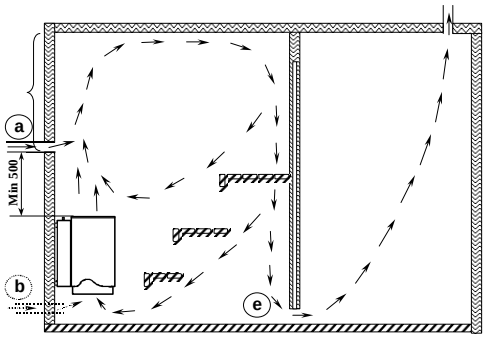


РИС. 3

3.2. Правильный воздухообмен

В сауне необходимо обеспечить достаточный воздухообмен. Для семейной сауны подходящая кратность воздухообмена составляет ок. 6 раз объем сауны в час. Удаление воздуха из сауны устраивается либо самотеком (естественный воздухообмен) либо принудительным образом с помощью вытяжного вентилятора

Принудительный воздухообмен (рис. 2 и 3):
Свежий воздух подается желательно прямо снаружи по воздуховоду диаметром ок. 100 мм, как минимум, на расстоянии 500 мм выше каменки (**a**) в сауну. Свежий воздух может быть подан также под каменкой у пола (**b**), чем обеспечивается то, что холодный воздух не протекает по полу прямо на вентиль выходящего воздуха. При подводе свежего воздуха необходимо учитывать возможно эффективное его смешивание с внутренним воздухом и паром.
Выходящий воздух выводится желательно под полком (**c**), на максимальном расстоянии от приточного отверстия.
Выходящий воздух можно вывести также под дверью парильни в умывальню (**e**). В сауне следует устанавливать также т.н. осушительный вентиль (**f**) за полком у потолка. Во время нагрева сауны и принятия пара осушительный вентиль должен быть закрыт, но открывается для окончательной сушки сауны. Вытяжная установка должна работать в течение всего принятия пара, но особо важное значение это имеет по окончанию принятия пара. Но время предварительного нагрева каменки вытяжную установку можно выключить из работы.

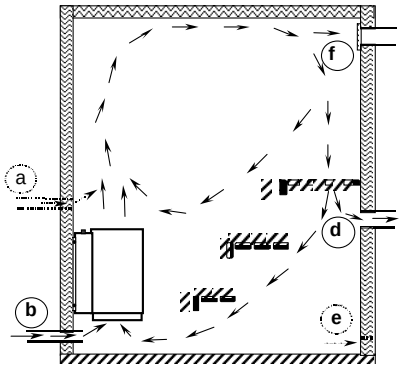


РИС. 4

Естественный воздухообмен (самотечный) (рис. 4):
Свежий воздух проводится желательно прямо снаружи по воздуховоду диаметром 100 мм, желательно под каменкой или вблизи нее, у пола (**b**), или альтернативно над каменкой (**a**). При подводе свежего воздуха необходимо учитывать возможно эффективное его смешивание с внутренним воздухом и паром. **Выходящий воздух** выводится желательно под полком (**d**). Осушительный клапан находится у потолка (**f**). Отверстие для выходящего воздуха следует предусмотреть на максимальном расстоянии от приточного отверстия. Выходящий воздух можно вывести также под дверью парильни в умывальню (**e**). Во время предварительного нагрева отверстие выходящего воздуха может быть закрыто. Отверстие выходящего воздуха должно быть по диаметру больше, чем приточное отверстие, и находиться выше, чем приточное отверстие.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ КАМЕНКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: Каменка Kastor предназначена для семейной сауны, для нагрева сауны до нормальной температуры, и для других целей каменку использовать нельзя. Всегда перед включением каменки проверять парильню. Предостерегаться горячей каменки, т.к. горячие камни и металлические детали могут вызвать ожоги при рабочей температуре. Вблизи каменки соблюдать особую осторожность, особенно на скользком полу. При бросании пара предостерегаться брызгов воды с камней и горячего пара. Родители обязаны смотреть за своими детьми в сауне. Непосредственно после бросания пара не трогать органы управления каменкой (из-за поднимающегося с камней горячего пара). На камни не бросать слишком много воды, так как большое количество горячего пара может образовать риск опасности. Каменку нельзя покрывать и также нельзя нагревать ее без камней. Обеспечить достаточную циркуляцию воздуха, особенно за каменкой. Над каменкой или близи нее нельзя вешать огнеопасные предметы, напр. одежду и коврики. Это может вызвать риск пожара. В одной и той же парильне можно установить только одну каменку. Перед нагревом проверить надежность крепления каменки. После цикла нагрева проверить, что таймер выключил каменку через установленное время. В случае возникновения проблем или вопросов в течение гарантийного периода, свяжитесь с изготовителем, прежде чем приступать к ремонту каменки. При выполнении работ по обслуживанию или очистке каменки, носите защитные перчатки. *Перед пользованием каменкой удалите с нее возможные пластмассовые наклейки и другие предметы!*

4.1. Камни

Каменкой нельзя пользоваться без камней. Рекомендуем использовать в каменке традиционные банные камни (напр. перидотит, оливин и т.п.). Для электрокаменки рекомендуются камни размером 5-10 см. Если желательно получить влажный и длительный пар, можно использовать в составе камней куски стеатита, которые помещаются на дне отсека для камней. Прежде чем укладывать камни на место, промыть их водой и щеткой. Состояние камней проверять, как минимум, 2 раза в год. Появление каменной крошки под каменкой указывает на потребность в замене камней.
Нагрев каменки с неполным количеством камней или без камней не вызывает риска пожара, но каменка не должна постоянно работать в таком состоянии.

4.2. Заполнение отсека для камней

Внутреннюю часть отсека для камней следует заполнить более крупными камнями, до самых верхних камней. Боковые части заполняются камнями меньшего размера.
Необходимо, однако, проверить, чтобы камни не падали на сопротивления и не заклинивались между ними, так как это может привести к преждевременному выходу сопротивлений из строя. Камни могут подниматься выше стенок каменки не более чем на один сантиметр. Если верхние камни при бросании пара остаются мокрыми, возможно, что камней имеется слишком много или что камни слишком малого размера.

4.3. Предварительный нагрев каменки

Предварительный нагрев каменки производится при регуляторе тепла в положении максимума, с обеспечением хорошей вентиляции. В этом процессе с поверхности сопротивлений каменки и камней сгорают все нечистоты, в результате чего в парильне может образоваться немного гари.

4.4. Цикл начального нагрева сауны

Цикл начального нагрева сауны представляет собой время, необходимое для нагрева парильни до желаемой температуры. На это время влияют, в частности, требуемая температура (положение регулятора), количество камней в каменке, объем парильни и облицовочные материалы поверхностей. Чем меньше камней, тем быстрее нагревается парильня, но при меньшем количестве камней не получается очень сильный пар. Продолжительность цикла начального нагрева **варьируется обычно от 40 до 70 минут.**

4.5. Эксплуатация каменки

Управление каменкой происходит от отдельной панели управления СС.

4.5.1. Главный выключатель

Под соединительной коробкой, рядом с выводом кабеля, имеется главный выключатель. Главным выключателем пользуются только в случае, когда сауной не будут пользоваться в течение длительного периода времени. При обрыве питания данные из памяти панели управления стираются

4.5.2. Защита от перегрева

Каменка имеет защиту от перегрева (THERM). Она предотвращает перегрев в случае отказа регулятора температуры. Кнопка восстановления защиты от перегрева находится на задней стороне каменки. Для восстановления необходимо нажать кнопку восстановления с помощью длинной отвертки или соотв. Прежде чем нажимать кнопку восстановления, выяснить причину неисправности.

4.6. Обслуживание

Обслуживание электросистемы каменки поручать только квалифицированному электрику! При замене узлов необходимо использовать только компоненты, указанные изготовителем. В случае, если в течение гарантийного периода возникнут проблемы или вопросы, прежде чем ремонтировать каменку, следует связаться с изготовителем. Самостоятельно можно лишь менять камни и очищать каменку снаружи. Корпус каменки можно очистить слабым раствором средства для мытья посуды и мягкой щеткой. Под конец поверхности высушить. Для защиты рук при выполнении работ следует носить перчатки

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА (могут быть выполнены только электриком!)

5.1. Чередование электронагрева

На клеммнике каменки клеммы 5 и 6 предназначены для управления электронагревом. С клеммы 6 выходит управляющее напряжение 230 В пер. тока всегда, когда сопротивления включены. Чередование электронагрева обеспечивает возможность включения в действие системы электроотопления дома, когда таймер находится в нулевом положении, в течение времени предварительной настройки или когда регулятор температуры выключает нагрев сопротивлений.

5.2. Внешняя сигнальная лампа

Сигнальная лампа может быть подключена к клеммам 5 и 6. При этом следует отметить, что сигнальная лампа не указывает положение таймера, а только факт включения сопротивлений.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (таблица 2)

Модель каменки	Мощность каменки	Объем сауны		Вес без камней	Масса камней (макс)	Габариты		
		Мин	Макс			шир.	глуб.	выс.
MEGA LINE	кВт	м3	м3	кг	кг	мм	мм	мм
DU 80	8,30	6,0	12,0	15	22	Ø 370	450	650
DU 100	10,00	8,0	15,0	16	22	Ø 370	450	650

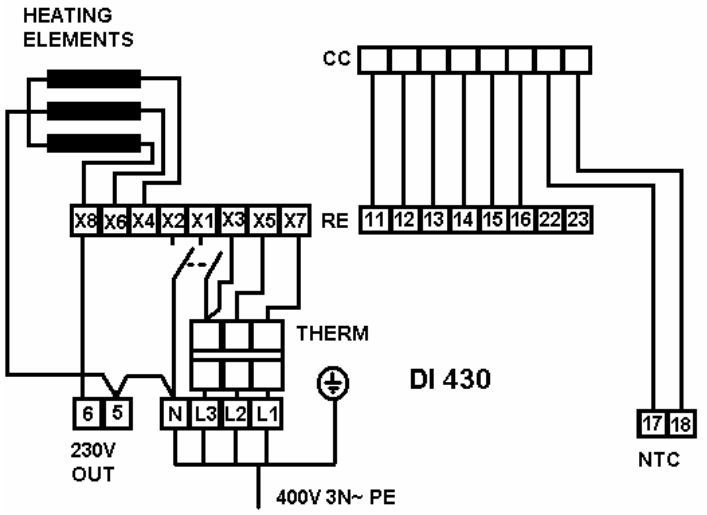
7. ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, СОПРОТИВЛЕНИЯ И КАБЕЛИ (таблица 3)

Модель каменки	Мощность каменки	Тип предохранит.	Соедин. каб. 400 V 3N~	Напряжение	нагревательные сопротивл. шт.					
					1600 Вт Группа			1700 Вт Группа		
MEGA LINE	кВт	A	мм2	В	1	2	3	1	2	3
DU 80	8,30	3x16	5x2,5	400V 3N~			2	1	2	
DU 100	10,00	3x16	5x2,5	400V 3N~			2	2	2	

8. БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ (таблица 4)

Модель каменки	Высота сауны (мин)	Minimi suojaetäisyydet				
		От корпуса до стены	От корпуса вперед	От корпуса до верхнего полка	От верхнего края до потолка	От задней стенки корпуса назад
MEGA-LINE	мм	мм	мм	мм	мм	мм
DU 80	1900	40	40	70	1250	10
DU 100	1900	40	40	70	1250	10

9. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ (рис. 5)



ИЗГОТОВИТЕЛЬ:
А/О «КАСТОР»
Техтаанкату 5-7, 11710 РИЙХИМЯКИ, ФИНЛЯНДИЯ
Тел. 019-764 360 факс. 019-721 883 http://www.kastor.fi