

Аккумулялирующие теплообменники

Владельцы каминов не перестают искать способ, каким образом вернуть энергию, безвозвратно уходящую вместе с дымом. Одним из интересных решений являются аккумулялирующие теплообменники.

Аккумулялирующие теплообменники (Heat Storage System - HSS) – это элементы, изготовленные из керамических материалов с большой теплоёмкостью, задачей которых является возврат и накопление энергии, содержащейся в продуктах горения (дыме). Обычно они устанавливаются на каминных вставках, а в последнее время также и на отдельно стоящих печах. Они состоят из нескольких элементов общим весом от 70 до 200 кг, а также адаптеров, которые позволяют их соединить как с топкой, так и дымовыводящими трубами.

Для изготовления аккумулялирующих элементов используются смеси, содержащие шамот или огнеупорный бетон с минералами, повышающими теплопроводность и увеличивающими способность аккумулялирования тепла. Полученный таким образом продукт характеризуется высокой плотностью материала, составляющей около 2,8 г/см³

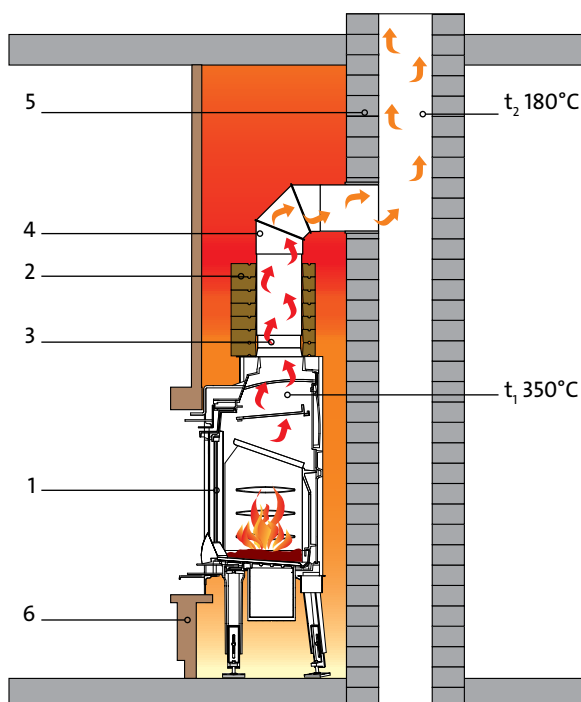
Принцип действия

Элементы аккумулялирующих теплообменников, через которые проходит дым, нагреваются, а далее, медленно остывая, выделяют накопленное тепло. Их применение продлевает обогревательный процесс камина или печи даже на несколько часов, давая при этом более равномерную температуру в помещениях. Благодаря этому увеличивается КПД обогревающего устройства и значительно уменьшается потребление дров.

От того, сколько времени мы интенсивно топим в камине, от типа и качества дерева зависит количество тепла, которое накопит аккумулялирующий теплообменник. Опытные хозяева в состоянии получить дополнительные 4-10 кВт•ч теплоэнергии.

Затраты на покупку аккумулялирующего теплообменника быстро окупаются благодаря уменьшению расходов на обогрев. Теплообменники просты в монтаже и не требуют ни специального ухода, ни обслуживания

1. Каминная вставка.
2. Аккумулялирующий теплообменник.
3. Адаптер.
4. Дымовыводящие трубы.
5. Дымоход.
6. Облицовка каминной вставки.



Jøtul I 350 FL с аккумулялирующим теплообменником - разрез

Читайте далее на стр. 3 >>

Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 350 FL

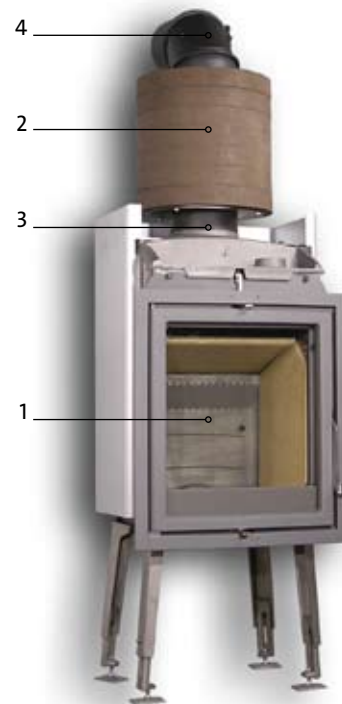
Элементы аккумулятора теплообменника к Jøtul I 350 FL изготовлены из магнезитовой керамической массы кажущейся плотностью 2,82 г/см³. Комплект состоит из семи керамических колец и стального адаптера для вставки Jøtul I 350 FL. Ввиду содержания MgO, кольца HSS (Heat Storage System) аккумулятора теплообменника Jøtul I 350 FL монтируются на дымоводящих трубах.

Материал:	магнезитовая масса
Кажущаяся плотность:	2,82 г/см ³
Вес:	ок. 65 кг
Высота:	350 мм
Ширина:	355 мм
Глубина:	310 мм
Полученная энергия:	ок. 4 - 7 кВт•ч
№ в каталоге:	TS49B002

1. Каминная вставка.
2. Аккумулярующий теплообменник.
3. Адаптер.
4. Дымоводящие трубы.



Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 350 FL - геталь



Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 350 FL – общий вид

Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 18

Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 18 состоит из пяти элементов, изготовленных из специального бетона на базе керамической крошки, с высоким содержанием оксидов железа и марганца, кажущейся плотностью 2,85 г/см³. В состав комплекта входит также адаптер, при помощи которого каминную топку соединяем с фасонными частями и дымоводящими трубами. В данном решении дым проходит спиральным каналом из фасонных частей (см. рис. на стр. 3). Высокая номинальная мощность вставки Jøtul I 18 позволяет удлинить путь прохода дыма, благодаря чему можно получить на 10-20% больше тепла, чем при решении с кольцами на дымоводящей трубе.

Материал:	бетон с наполнителем с оксидами железа и марганца
Кажущаяся плотность:	2,85 г/см ³
Вес:	ок. 150 кг
Высота:	590 мм
Диаметр:	455 мм
Полученная энергия:	ок. 5 - 8 кВт•ч
№ в каталоге:	TS49B001

1. Каминная вставка.
2. Аккумулярующий теплообменник.
3. Адаптер.
4. Дымоводящие трубы.
5. Тройник подвода наружного воздуха для сжигания.



Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 18 – геталь



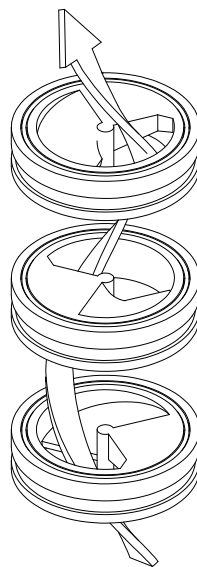
Аккумулярующий теплообменник к Jøtul I 18 – общий вид

Аккумулялирующие теплообменники (продолжение)

Преимущество применения труб - это простой монтаж и устойчивость к ошибкам исполнения. Прохождение дыма в данном случае осуществляется по стальным трубам, которые защищают кольца, изготовленные из магнетитовой массы, от прямого воздействия соединений углерода в среде водного пара.

В случае аккумулялирующих теплообменников из бетонов с наполнителем на базе оксидов железа и марганца, дым проходит по каналу, смоделированному при помощи фасонных частей.

Во время монтажа такого теплообменника следует обратить внимание на соответствующее инструкции расположение первого из элементов таким образом, чтобы путь дыма имел форму растянутой спирали. Ввиду более сильного сопротивления течения, необходима также стабильная тяга в дымовом канале.



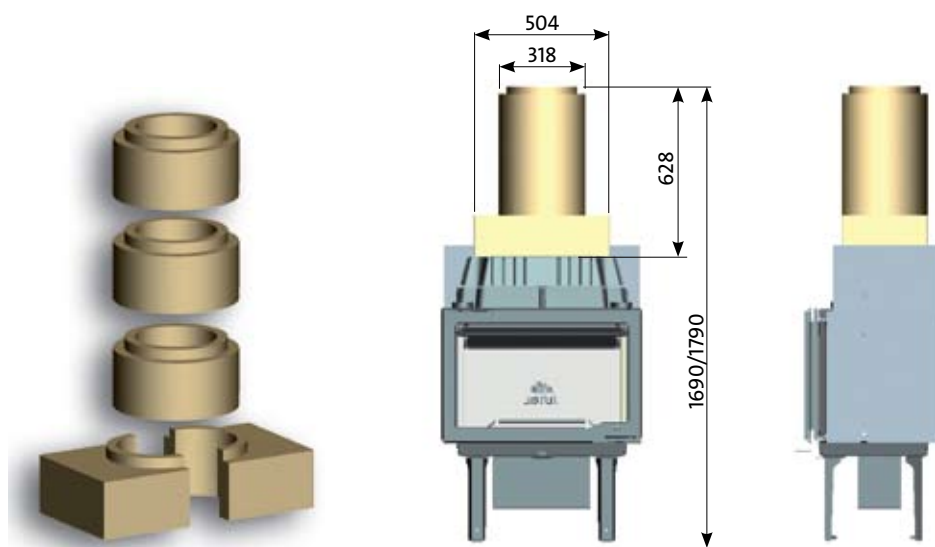
Аккумулялирующий теплообменник к Jøtul I 18 прохождение дыма

Информация из отдела R&D

Аккумулялирующий теплообменник к Jøtul I 570 FL

Осенью 2010 года мы начали работать над внедрением в производство аккумулялирующего теплообменника к каминной топке Jøtul I 570 FL. Разработанный комплект включает двухчастную прямоугольную основу и три фасонные части. В данный момент проводятся работы над созданием прототипного комплекта из магнетитового бетона (№ в кат. TS49B004).

Одновременно наш отдел R&D начал работать над версией аккумулялирующего теплообменника к каминным топкам Jøtul I 80 RH / Jøtul I 530 FL. Она будет основываться на теплообменнике к Jøtul I 570 FL.



Аккумуляция к Jøtul I 400

В аккумулялирующем теплообменнике к линии каминных топок Jøtul I 400 использованы те же самые фасонные части из магнетитовой керамической массы, что и в теплообменнике Jøtul I 350 FL. В комплект входят семь керамических фасонных частей и стальной адаптер для топок Jøtul I 400.

Материал:	магнетитовая масса
Кажущаяся плотность:	2,82 г/см ³
Вес:	ок. 65 кг
Высота:	350 мм
Ширина:	355 мм
Глубина:	310 мм
Полученная энергия:	ок. 4-7 кВт•ч
№ в каталоге:	TS49B003

Distributors

Since the beginning of this year, we have discontinued the production of the distributor for the Jøtul I 18 insert with an installed radiator (catalogue No. TS42E002). It has been replaced with a modified distributor (catalogue No. TS42A013) that facilitates the installation of the heat storage system, the water exchanger or radiator on the Jøtul I 18 insert.

У вас есть вопрос?

звоните: +48 58 340 38 88 #40
e-mail: piotr.rogoyski@jotul.pl

Piotr Rogoyski
Департамент Продажи