



**silca**

Всё из одних рук

**SILCA®** теплоизоляционные материалы

для строительства каминов и печей,  
обеспечения противопожарной безопасности



[www.silca-online.de](http://www.silca-online.de)

# SILCA® 250KM



## Надёжная изоляционная панель из силиката кальция для строительства каминов и печей.

Являясь единственным немецким производителем продукции из силиката кальция, концерн Calsitherm/SILCA многие годы неоднократно доказывал, что с помощью инновационных продуктов можно улучшать не только надёжность, но и производительность при монтаже каминов и печей. Гарантией непрерывного прогресса является тесный контакт между профессионалами печной отрасли и специализированной торговли, а также накопленным огромным опытом, достигнутым в течение многих лет при производстве изоляции для промышленных объектов. Много лет печники в Европе и за её пределами доверяют изоляционным плитам из силиката кальция **SILCA® 250KM**. Эквивалентные толщины изоляции согласно отраслевым правилам строительства печей и воздушного отопления Вы можете видеть в сравнительных диаграммах.

**SILCA® 250KM** - это настоящий европейский чемпион среди теплоизоляции! Это подтверждено многочисленными исследованиями национальных отраслевых институтов Германии, Австрии, Швейцарии. Материал соответствует всем наилучшим и самым современным нормам!

**SILCA® 250KM** служит одновременно и защитной стенкой, и теплоизоляцией в одном материале и применяется универсально согласно промышленным стандартам и отраслевым правилам строительства печей и воздушного отопления. Пожалуйста, обратите внимание, что согласно отраслевым правилам TROL 2006, в случае использования теплоизоляции перед стенкой из горючих стройматериалов, необходимо предусмотреть активную вентиляцию между стенкой и теплоизоляцией.

Основные компоненты плит из силиката кальция SILCA- это известь и песок. Плиты SILCA физиологически безвредны, не содержат вредных химических волокон и удовлетворяют экологическим требованиям.

Это обеспечивается современным производством, постоянным контролем качества, контролем и сертификацией по нормам EN ISO германского промышленного стандарта 9001:2008. Удовлетворяющее экологическим требованиям качество подтверждается декларацией безопасности по ISO 14025 и EN 15804 германского института строительства и окружающей среды (номер декларации EPD-CSP-2013111-D).

Плиты производятся одним из крупнейших в мире фильтрпрессов по производству силиката кальция, и достигают размеров до 3.000 x 1.250 мм.

Стандартные форматы:

- 1250x1000x30мм, - 625x1000x40мм, - 1250x1000x40мм,
- 1250x1500x40мм, - 1250x2500x40мм, - 1250x1000x60мм.

Стандартные толщины - от 30 до 100 мм. Одним из качественных признаков плит из силиката кальция SILCA является твёрдая, с отсутствием пыли, прессованная поверхность, которая расширяет возможности отделки при изготовлении облицовки камина.

Наряду со стандартными форматами, плиты могут быть изготовлены по индивидуальному запросу. Плиты силиката кальция **SILCA® 250KM** могут обрабатываться при помощи обыкновенных инструментов для обработки древесины, например ручной пилой, ручной дисковой пилой, электролобзиком. При монтаже используются также саморезы.

### Ваши преимущества при использовании SILCA® 250KM:

- Выигрыш площади помещения благодаря наименьшей толщине изоляции
- Негорючий материал согласно германскому промышленному стандарту 4102 – A1, что подтверждено и российским сертификатом СДЕ. ПБ73.В.00474
- Экологически безопасный строительный материал
- Физиологически безвредный, не содержит вредных химических волокон
- Облицовка и теплоизоляция в одном материале
- Плиты больших форматов
- Лёгкая обработка
- Простая утилизация отходов как строительного мусора
- Использование в качестве изоляции и конструктивного элемента

**MADE IN GERMANY**

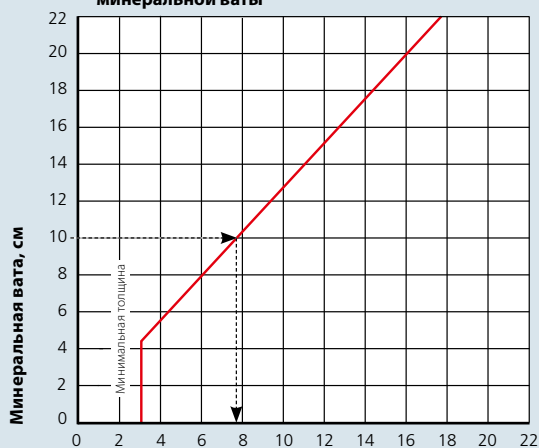
## Технические характеристики теплоизоляционных плит SILCA® 250KM.

Группа материала по горючести		A1 – НГ (негорючий)
Плотность, $\pm 10\%$	Кг/м <sup>3</sup>	250,00
Пористость, около	%	90,00
Стойкость к сдавливанию	МПа	>1,40
Термическое сопротивление при толщине материала 40мм	м <sup>2</sup> К/Вт	$\geq 0,5$
Тепловая проводимость при 200 °С	Вт/(м x К)	0,09
Макс. температура эксплуатации	°С	1100



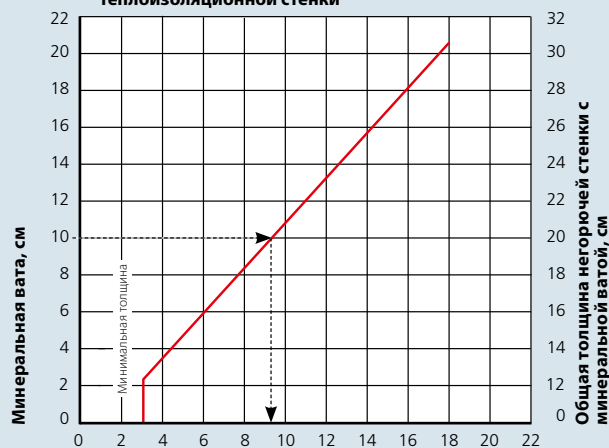
### Согласно германскому промышленному стандарту DIN18895

а) в качестве замены теплоизоляции из минеральной ваты



Изоляция SILCA см  
Толщина изоляции минеральной ваты 10 см  
соответствует толщине изоляции SILCA 250 KM 7,8 см

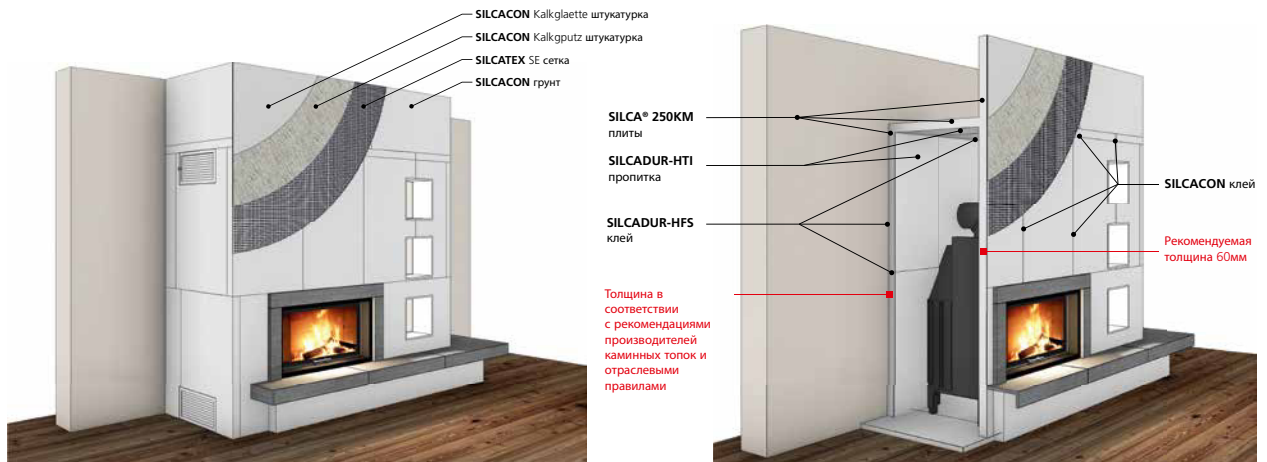
б) как замена комбинированной теплоизоляционной стенки



Изоляция SILCA см  
Толщине стенки из негорючего материала (10 см)  
вместе со слоем минеральной ваты (10 см),  
в соответствии с DIN18895, соответствует плита  
SILCA® 250KM толщиной 9,4 см



# SILCACON



## Компоненты системы дальнейшей отделки плит SILCA® 250KM

Плиты SILCA® 250KM делают возможным изготовление облицовки каминов и печей - быстро, просто и надёжно!

По желанию клиента можно наносить штукатурку непосредственно на SILCA® 250KM или отделывать природным камнем или изразцами.

Крупноформатная изоляционная панель применяется в качестве конструктивного элемента облицовки. Плиты используются в облицовке камина – для изготовления конвекционного кожуха, боковых защитных стенок и стены примыкания.

Использование SILCA® 250KM позволяет исполнить желание клиента по монтажу плоских телевизионных экранов непосредственно на облицовку камина.

Расстояния между каминной топкой и поверхностями облицовки, а также толщины плит силиката кальция выбираются в соответствии с рекомендациями производителей каминных топок и отраслевыми правилами.

Система SILCACON состоит из различных компонентов, которые дополняют друг друга и исполняют таким образом самые разнообразные пожелания клиентов при отделке поверхностей облицовки каминов и печей из плит SILCA® 250KM

**SILCACON – Простое, быстрое и надёжное изготовление облицовки современных каминов!**



Смотрите видео-инструкцию по использованию SILCA® 250 км / SILCACON на Youtube  
[http://www.youtube.com/results?search\\_query=Silca](http://www.youtube.com/results?search_query=Silca)

## SILCACON Клей

SILCACON Клей - это высококачественная сухая смесь, которая разводится водой и схватывается при высыхании. Смесь готовится непосредственно перед изготовлением конструкции из плит SILCA® 250KM и служит для крепления изоляционных панелей друг с другом во внешней (холодной) области камина и изразцовой печи, для изготовления конструктивных элементов (облицовок, коробов и т.п.).

Пожалуйста, обратите внимание, что клей SILCACON не применяется для крепления плит SILCA® 250KM во внутренней части облицовки камина!

Для применения внутри каминных облицовок, в термически напряжённых местах, используется специальный клей – SILCADUR®HFS.

Клей SILCACON может быть использован в качестве связующей смеси для таких строительных материалов, как – кирпич, отделочный камень, пенобетон.

### SILCACON Клей

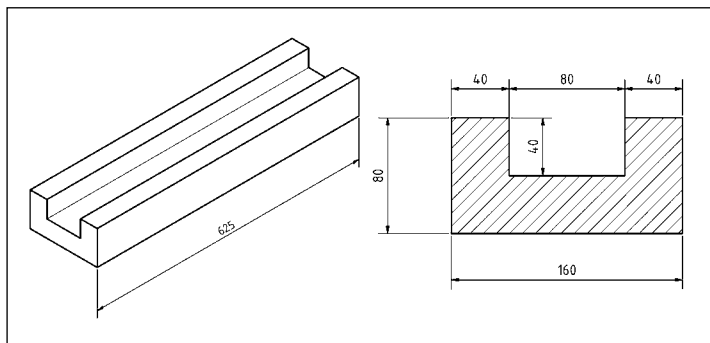


### SILCACON Грунт



### SILCACON Kalkputz – Штукатурка





### SILCA® U160

- это профиль из SILCA® 250 км для защиты кабелей проводки и чувствительных конструктивных элементов внутри современного камина. Открытое сечение 40 x 80 мм позволяет также дополнить

ительное размещение или замену разъемов. Длина профиля – 625 мм – позволяет легко интегрировать его непосредственно в конструкцию камина, выполненную из плит SILCA® 250KM.

### SILCACON® грунтовка.

Грунтовка SILCACON® - это водянистая, не содержащая растворитель дисперсия на основе акрилата. Грунтовка является щелочестойчивой. Она служит для подготовки плит SILCA® 250KM перед обработкой штукатуркой и клеем SILCACON®.

Грунтовка снижает впитывающую способность плиты SILCA® 250KM. При этом обработанная поверхность упрочняется. Благодаря входящему в состав грунтовки синему красителю, обработанная поверхность становится заметной. Грунтовка подлежит разбавлению водой 1:2/ 1:3 и наносится кистью, валиком или распылителем. Последующие работы должны начинаться только после просушки загрунтованной поверхности. Поставляется в канистрах объемом 5л и в бутылках объемом 1л.

### SILCACON Kalkputz - Известковая штукатурка натурального белого цвета.

Известковая штукатурка SILCACON имеет размер зерна 0 – 1,2 мм и наносится на предварительно обработанную, загрунтованную и высушенную поверхность плит SILCA® 250KM. На швах или в качестве армирующего слоя при оштукатуривании поверхности, рекомендуется применять сетку из стекловолокна SILCATEX-SE.

Известковая штукатурка может наноситься одним или двумя слоями. Первый слой штукатурки должен быть примерно 5 – 10 мм. Максимальная толщина слоя штукатурки не должна превышать 15 мм.

### SILCACON Kalkglaette - Мелкозернистая известковая штукатурка натурального белого цвета.

SILCACON Мелкозернистая известковая штукатурка может наноситься как непосредственно на загрунтованную поверхность плит SILCA® 250KM, так и на последний слой известковой штукатурки SILCACON Kalkputz для сглаживания поверхности. Максимальная толщина слоя составляет 1 мм, общая толщина всех слоёв не должна превышать 2 мм.

### SILCADUR-HTI Пропитка.

SILCADUR-HTI – это высокотемпературный пропитывающий состав служит для укрепления поверхностей плит силиката кальция и связывания пыли. Пропитка - неорганическая жидкость без запаха и применяется для дополнительной обработки поверхности плит SILCA® 250KM внутри каминной облицовки.

Пропитывающий состав SILCADUR-HTI не предназначен для грунтовки под последующую обработку, для этого необходимо использовать грунтовку SILCACON. SILCADUR-HTI пропитка готова к применению и наносится кистью, валиком или распылителем.

### SILCATEX-SE

Сетка из стекловолокна Это особо прочная специальная сетка, имеющая высокую стойкость к воспламенению, служит для армирования поверхности облицовки перед оштукатуриванием. Сетка устойчива к щёлочи, имеет стабильную структуру и не разрушается. Не содержит вредных связующих веществ.

Рабочая температура	550 °C
Плотность	ca. 165 г/м <sup>2</sup>
Размер ячейки сетки	4x4 мм
Размер рулонов	50 x 1 м, 10 x 1 м

### SILCADUR-HFS клей.

За отопительным прибором (каминной вставкой, каминной печью), в области высоких температур для приклеивания плит к защищаемой стене применяется клей SILCADUR-HFS. Это негорючий, готовый к применению пастообразный высокотемпературный клей. Поставляется в ведрах по 6,5кг и тубах по 900гр. Рабочая температура 950°C. Хранится в течение 18 месяцев в закрытом виде (не замораживать!). Использовать при температуре от 10 до 25 °C.

SILCACON Kalkglaette штукатурка



SILCADUR-HTI Пропитка



SILCATEX-SE Сетка



SILCADUR-HFS Клей



# SILCAWOOL

## SILCAWOOL 120P биоразстворимые маты.

Это новый волокнистый материал, выдерживающий высокие температуры и обладающий повышенной биоразстворимостью. Этот материал, благодаря высокой биоразстворимости является безопасным, не имеет органических вяжущих средств. У SILCAWOOL 120P отличная тепловая и механическая стабильность, маты не теряют свою эластичность от температуры, и могут использоваться, например, как температурный шов между металлическими частями топок и стенками облицовки из камня или прочими подвижными конструктивными элементами.

Рабочая температура	1200°C
Плотность ( $\pm 10\%$ )	128 кг/м <sup>3</sup>
Размеры в мм:	14.640 x 610 x 13 7.320 x 610 x 25 5.500 x 610 x 6

## SILCAWOOL 120 самоклеящаяся лента

Содержит акриловый связующий и представляет собой ленту с односторонней органической самоклеящейся плёнкой. Лента помогает при монтаже в качестве шва между материалом облицовки и металлическими декоративными или монтажными рамами каминной топки или печи. Размер 10.000 x 50 x 5 мм.

SILCAWOOL 120P маты



SILCAWOOL Papier – лента



# SILCA LC90

Новинка – лёгкая шахта для монтажа дымохода SILCA LC90. Позволяет легко и быстро смонтировать на месте шахту дымохода из предварительно изготовленных плит SILCA T300. Плиты силиката кальция SILCA T300 - не горючие, удовлетворяют экологическим требованиям по ISO 14025 и EN 15804. Плотность плит - 340 кг/м<sup>3</sup> ( $\pm 10\%$ ), стандартная толщина 60мм.

Лёгкая шахта для монтажа дымохода используется согласно германскому промышленному стандарту 18160-1 в качестве внешней оболочки трёхслойного дымохода для отопительных устройств, работающих на жидком, газообразном и твёрдом топливе.

### МОНТАЖ ПРОЩЕ ПРОСТОГО!

Элементы шахты LC90 из плит SILCA T300 поставляются в виде упаковки из 4 плит длиной 1250 мм, склеиваются согласно прилагаемой инструкции по сборке и свинчиваются саморезами.

Возможен как «ступенчатый» вариант сборки, так и простой монтаж секций шахты дымохода непосредственно друг на друга.

В качестве связующего элемента рекомендуется использовать высокотемпературный клей SILCADUR HFS. Дополнительно плиты SILCA T300 скрепляются на расстоянии 250 мм саморезами.

После соответствующей предварительной обработки (система SILCACON) шахта может быть оштукатурена, окрашена или отделана декоративными материалами. Ревизионные дверки или отверстия для подсоединительных элементов дымохода могут вырезаться в соответствующих плитах по месту.

Системы дымоходов могут сооружаться как внутри, так и снаружи зданий. При монтаже снаружи зданий необходимо предусмотреть достаточную стабильность и прочность всей дымовой шахты и защиту всей конструкции от погодных воздействий.

Лёгкая шахта дымохода может быть возведена непосредственно вплоть до верхнего края кровли. В этом случае необходимо предусмотреть специальное покрытие верхней части дымохода. При применении в шахте дымохода одноконтурной внутренней трубы вместе с изоляционной оболочкой, необходим специальный переход от одноконтурной на двухконтурную трубу дымохода. Это должно происходить в соответствии с условиями производителя дымоходных труб.

Лёгкая шахта для монтажа дымохода SILCA LC90 предлагается в 3 стандартах:

- ширина плит 260мм – для дымоходных труб Д100- 120мм, сечение шахты 320x320мм,
- ширина плит 300мм – для дымоходных труб Д150- 160мм, сечение шахты 360x360мм,
- ширина плит 340мм – для дымоходных труб Д180- 200мм, сечение шахты 400x400мм





## SILCA® HEAT 600C - плита для строительства камина.

SILCA® HEAT 600C- это новая плита для строительства камина. Она объединяет естественное желание теплового излучения от камина с современными требованиями к строительным материалам для простого и быстрого монтажа.

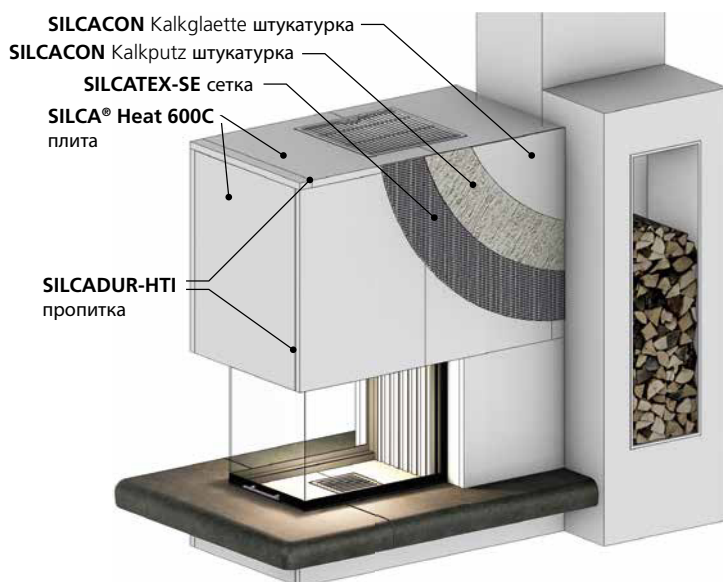
SILCA® HEAT 600C- это устойчивый к высоким температурам гибридный материал из силиката кальция и графита. Высокое содержание графита делает возможным отличные теплопроводные качества плиты для облицовки камина.

SILCA® HEAT 600C - это не теплоизоляционная плита!

Простое и быстрое использование плит силиката кальция делает возможным надёжный и быстрый монтаж камина. При этом возможности дизайна почти не ограничены. Лишь высокие изоляционные свойства плит SILCA 250KM накладывают естественные ограничения на тепловое излучение камина. Самый новый продукт SILCA подтверждает: желания наших клиентов осуществимы!

Европейское бюро по выдаче патентов зарегистрировало патент EP 2516347B1.

Обработка SILCA® HEAT 600C проста, быстра и надёжна. Твёрдые, конструкционные плиты для строительства каминов могут обрабатываться обычными деревообрабатывающими инструментами.



## Технические характеристики

Плотность (± 10%)	650 кг/м <sup>3</sup>
Класс горючести	A1 - негорючий
Рабочая температура	1000°C
Стойкость к сдвливаюнию	7,0 МПа
Прочность на изгиб	3,0 МПа
Проводимость тепла 300 °C – 800 °C	≈ 0,2-0,3 Вт/мК
Термическое расширение при 500 °C	- 0,03 %
Размеры	1000x625 мм, 1250x1000мм
Стандартная толщина	25 мм, 35 мм

Для склеивания между собой применяется клей SILCACON. Использование саморезов возможно без предварительного засверливания.

По желанию клиента плиты SILCA® HEAT 600C могут оштукатуриваться после монтажа или могут быть отделаны природным камнем или изразцами. Для отделки могут использоваться штукатурки SILCACON Kalkputz и Kalkglatt.

Грунтовка SILCACON в данном случае неприменима из-за высоких температур. Рекомендована предварительная обработка плиты пропитывающим составом SILCADUR HTI. Штукатурка армируется с жароустойчивой сеткой из стекловолокна SILCATEX-SE.

SILCA® HEAT 600C - это плита для строительства камина самого нового поколения. Температура эксплуатации до 1000 °C, невысокий вес при высокой прочности на сжатие и отличной стабильности кантов. Тепловое излучение от камина, облицованного SILCA® HEAT 600C – равномерное.

Плиты SILCA® HEAT 600C устойчивы к перепадам температур, удобны в обработке и, вопреки хорошей тепловой проводимости, имеют очень незначительное тепловое расширение. Плита для строительства камина не содержит асбеста. Остатки материала могут утилизироваться как строительный мусор.

## Ваши преимущества при использовании

### SILCA® HEAT 600C:

- простота в использовании
- оптимальная прочность
- отличная точность размеров
- качественное тепловое излучение
- в высшей степени незначительное тепловое расширение
- не горючий материал
- самонесущий материал, стабилен по форме и размеру
- не растворим в воде – возможно резать как на сухую, так и с подачей жидкости в место разреза
- монтаж с клеем и / или саморезами
- большая экономия времени при монтаже
- оптимальное соединение материала с SILCA® 250KM
- удовлетворяет современным экологическим требованиям

**СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ**





Всё из одних рук

## Производство в Падерборне, Северный Рейн-Вестфалия

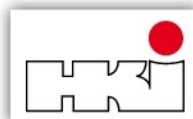


Фирма Calsitherm Silikatbaustoffe GmbH, расположенная в Падерборне - это производитель теплоизоляционных плит SILCA.

Фирма SILCA - это дочернее предприятие производителя, занимающееся продвижением материала.

Обладая более чем 30-летним опытом в изготовлении плит из силиката кальция в самом разном качестве и для разнообразных сфер применения (в индустрии и обеспечении пожарной безопасности), фирма Calsitherm - один из ключевых производителей изделий из лёгкого и тяжёлого силиката кальция и одновременно фирма является единственным производителем в Германии.

Фирма SILCA – участник организаций



**SILCA Service- und Vertriebsgesellschaft für Dämmstoffe mbH**  
Postfach 20 02 65, 40811 Mettmann | Auf dem Hüls 6, 40822 Mettmann  
Telefon: +49 2104 9727-0, Fax: +49 2104 76902 | [info@silca-online.de](mailto:info@silca-online.de)

[www.silca-online.de](http://www.silca-online.de)

