

**СУДОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ  
ПРОДУКТЫ И РЕШЕНИЯ**



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Судовая изоляция PAROC и потребности судостроения .....	3
Качество продукции и защита окружающей среды .....	4
Хранение и разгрузка материалов .....	4
Техническая поддержка и консультации .....	5
Противопожарная изоляция .....	6
Тепловая изоляция .....	7
Изоляция для трубопроводов и вентиляционных каналов .....	8
Специализированная изоляция .....	9
Варианты покрытий судовой изоляции PAROC .....	10
Технические характеристики материалов .....	11
Показатели звукопоглощения .....	12
Стальные палубы и переборки А-класса. Противопожарная изоляция плитами .....	14
Стальные палубы и переборки А-класса. Противопожарная изоляция матами .....	16
Алюминиевые палубы и переборки А-класса. Противопожарная изоляция плитами .....	18
Алюминиевые палубы и переборки А-класса. Противопожарная изоляция матами .....	20
Стальные палубы и переборки Н-класса .....	22
Машинное отделение .....	24
Оборудование для вентиляции и кондиционирования .....	25
Общие помещения .....	26



## СУДОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ PAROC И ПОТРЕБНОСТИ СУДОСТРОЕНИЯ

Судостроение выдвигает очень высокие требования к безопасности и комфорту на борту судна. Материалы и конструкции, обеспечивающие пожарную безопасность, должны быть протестированы в соответствии с правилами и резолюциям ИМО (International Maritime Organization) и правилами Российского Морского Регистра Судоходства и Российского Речного Регистра.

Суда эксплуатируются в различных климатических условиях, что выдвигает высокие требования к тепловой изоляции. Различные установки и оборудование, в том числе для обеспечения жизнедеятельности пассажиров, рестораны и т. п. нуждаются в надёжной звукоизоляции для создания комфорта. В судостроении и смежных отраслях широко применяются современные высокотехнологичные материалы производства Paroc.

Судовая изоляция PAROC отвечает всем требованиям, предъявляемым судостроителями в следующих областях:

- противопожарная защита конструкций;
- тепловая изоляция и изоляция охлаждаемых объёмов;
- звукоизоляция конструкций и оборудования.

Изоляционные материалы для не зашиваемых конструкций функциональны и легки в чистке. Они также отвечают всем требованиям Российского Морского Регистра Судоходства, Российского Речного Регистра и Классификационных обществ, правил и резолюций ИМО (International Maritime Organization) и Marine Equipment Directive (модули B и D).

### PAROC – ЭКСПЕРТ В ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ

Благодаря знанию рынка и исследованиям, ориентированным на наших клиентов, Paroc обеспечил себе сильную позицию среди производителей изоляционных материалов.

Все заводы Paroc имеют сертифицированную систему качества.

### НЕГОРЮЧАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Судовая изоляция PAROC производится из камня. Базальтовая вата имеет превосходные характеристики и является гарантией пожарной безопасности на судне.

Определение негорючести всех материалов PAROC для судостроения было произведено в соответствии с резолюцией ИМО FTP Code, часть 1. Постоянный контроль качества материалов осуществляется VTT (Центр технических исследований Финляндии).

### ТИПОВЫЕ ОДОБРЕНИЯ

Противопожарные конструкции, применяемые в судостроении, должны быть испытаны на огнестойкость в соответствии с правилами и резолюциями ИМО (International Maritime Organization). На основании одобренного результата теста Классификационные общества, Российский Морской Регистр Судоходства и Российский Речной Регистр выдают Сертификаты Типового одобрения.

Для этих целей материалы испытывались в различных конструкциях переборки и палуб классов A и H, а также в нескольких конструкциях дверей и панелей зашивки.

## КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Базальтовая вата PAROC производится из безвредного натурального сырья. Она не загрязняет окружающую среду ни во время, ни после её использования. Базальтовая вата не содержит каких-либо компонентов, препятствующих или затрудняющих её вторичную переработку.

Использование судовой изоляции PAROC для судов и надводных кораблей повышает экономичность, комфорт и безопасность экипажа и пассажиров.

Заводы Paroc прошли сертификацию в соответствии с нормами Системы менеджмента качества ISO 9001 и Экологической безопасности ISO 14001. Поэтому наши заказчики могут быть уверены, что все материалы, поставляемые с наших заводов, соответствуют самому высокому качеству, а наши производства соответствуют самым строгим требованиям по охране окружающей среды.

### БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ЗДОРОВЬЯ

Продукция Paroc является безопасным материалом. При производстве материалов Paroc не используется ни хлорфторуглероды, ни гидрохлорфторуглероды. Продукция Paroc также удовлетворяет требованиям Note Q of EU Commission Directive 97/69/EC, то есть волокна каменной ваты PAROC - это биологически разлагаемый материал, не содержащий асбест. Паспорта безопасности на нашу продукцию можно найти на сайте в интернете [www.paroc.ru](http://www.paroc.ru).



## ХРАНЕНИЕ И РАЗГРУЗКА МАТЕРИАЛОВ



Материалы PAROC просты в обращении, хранении и монтаже.

В случае складирования материала на открытом воздухе и без навеса должны быть обеспечены соответствующие меры защиты. Необходимо положить материал на изолированный от земли настил и накрыть водонепроницаемой плёнкой (брезентом или полиэтиленом). Если теплоизоляция увлажняется, то перед применением её необходимо просушить. Каменные волокна, становясь влажными, не изменяют свои свойства и быстро высыхают во время просушки.

Разгрузка упаковок теплоизоляции должна осуществляться способом, исключающим любые повреждения. Особое внимание необходимо уделить сохранности углов и монтажных кромок плит.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И КОНСУЛЬТАЦИИ

Компания Paroc не только производит высококачественную каменную вату, но и оказывает необходимую консультационную техническую поддержку своим заказчикам. Мы разработали целый набор практических инструментов, помогающих в работе как предприятиям, так и проектным бюро, занятым в области судостроения. Брошюры, монтажные инструкции, программное обеспечение для выбора оптимальной толщины и вида изоляции для каждого конкретного применения - это инструменты, которые находятся в свободном доступе, и которые существенно помогают в ежедневной работе.

### ОБУЧЕНИЕ ЗАКАЗЧИКОВ НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Компания Paroc всегда готова делиться своими знаниями со своими партнерам и заказчиками. Поэтому мы организовываем учебные и технические семинары о свойствах технической изоляции и её применении. На наших семинарах Вы можете узнать, например, о целях и назначении изоляции, о разнице в применении цилиндров и прошивных матов, о методах выбора оптимального вида изоляции для того или иного случая.

### ВСТРЕЧИ С ЗАКАЗЧИКАМИ ДЛЯ ПОИСКА ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Непосредственная встреча с заказчиком даёт много преимуществ при поиске оптимального решения по изоляции объекта. Ещё на стадии проектирования следует учитывать, какими свойствами должен обладать применяемый изоляционный материал. Для нас очень важно посетить Ваш объект, чтобы мы вместе с Вами смогли подобрать лучшее техническое решение и методы монтажа. Правильный подбор материала и технологии его применения максимально увеличит срок службы этого материала и его эксплуатационные характеристики.



### WWW - ПОДДЕРЖКА

Самую последнюю информацию о наших технологиях и материалах всегда можно найти на наших страницах в интернете: [www.paroc.ru](http://www.paroc.ru). Они постоянно обновляются и являются дополнительным средством технической поддержки для Вас.

Если у Вас появляются вопросы, на которые Вы не можете найти ответ, пожалуйста, свяжитесь с нами: мы всегда будем рады Вам помочь. Каждый год мы получаем множество вопросов по теории изоляции и свойствам наших материалов. Для наших экспертов нет слишком сложных или слишком простых вопросов. Мы проконсультируем Вас, требуется ли изоляция на данном объекте, дадим совет в выборе метода монтажа, подскажем, какая требуется сертификационная документация.

# ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

## ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ С ПОКРЫТИЕМ

Плиты с покрытием и заготовки для набора могут быть хорошим законченным изоляционным решением для противопожарной изоляции автомобильных палуб и машинных отделений. Материалы с покрытием обеспечивают чистую поверхность, не требующую больших усилий при техническом обслуживании. Перечень покрытий включает в себя стеклоткани плотностью 50-400 г/м<sup>2</sup>, усиленную алюминиевую фольгу и фольма-ткань.

Быстрая и лёгкая установка противопожарной изоляции с покрытием обеспечивает сокращение расходов на изоляционные работы. Применение плит с покрытием, укрепляющим поверхность, делает возможным использование более легкой изоляции. Это означает более тихие и комфортабельные условия при эксплуатации оборудования.

## ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕЗ ПОКРЫТИЯ

Противопожарная изоляция без покрытия - материал на основе базальтового волокна для огнестойких конструкций.

Изоляция без покрытия используется в оборудовании, расположенном за другими конструкциями или как изоляция зашиваемых помещений.



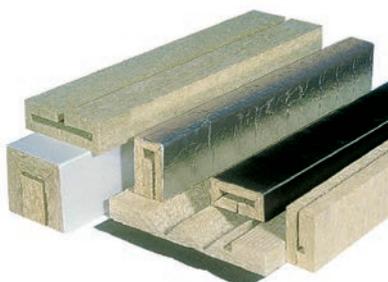
Противопожарная изоляция на судах должна соответствовать высоким требованиям. Более того, функциональность совместно с легкостью монтажа изоляции становится все важнее. Чтобы отвечать этим требованиям, необходимы альтернативные решения для различных областей применения, где необходима пожарная безопасность.

Paroc протестировал несколько конструкций класса А для стальных и алюминиевых конструкций. Мы предлагаем Вам две альтернативы: прошивные маты PAROC Marine Wired Mats или противопожарные плиты PAROC Marine Fire Slabs для судостроения с покрытием и без.



### PAROC MARINE FIRE SLAB 80 PAROC MARINE FIRE SLAB 100

- Противопожарная изоляция палуб и переборок в стальных и алюминиевых конструкциях.
- Противопожарные двери.
- Панели зашивки.
- Установки вентиляции и кондиционирования.
- Материалы с покрытием для автомобильных палуб, машинных отделений и вентиляционных камер.



### БЛОКИ ДЛЯ НАБОРА ИЗ PAROC MARINE FIRE SLAB 80 И 100

- Изоляция для различных типоразмеров набора из PAROC Marine Fire Slab 80 и 100.



### PAROC MARINE WIRED MAT 80 PAROC MARINE WIRED MAT 100

- Противопожарная изоляция палуб и переборок в стальных и алюминиевых конструкциях.
- Противопожарная изоляция круглых вентиляционных каналов.
- Материалы с покрытием для противопожарной изоляции за подвесными конструкциями и в технических помещениях.

## ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Тепловая изоляция совместно с противопожарной изоляцией и изоляцией по звукопоглощению является основой комфорта. Paroc предлагает лёгкие и прочные материалы для тепловой изоляции. Материалы выгодно отличаются своим покрытием и тем, что возможна поставка заготовок для набора. Разнообразие покрытий позволяет применять материал в различных конструкциях, делает изоляционные работы простыми и быстрыми. Это так же позволяет использовать менее плотные материалы.

### ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ С ПОКРЫТИЕМ

Плиты и маты с покрытием используются для изоляции оборудования, которое остаётся на виду и за подвесными потолками.

Перечень покрытий включает в себя несколько вариантов, начиная с алюминиевой фольги и заканчивая различными стеклотканями.

### ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ БЕЗ ПОКРЫТИЯ

В судостроении изоляция без покрытия в основном используется в зашиваемых конструкциях.

Теплоизоляционные маты применяются в конструкциях сложной конфигурации для лучшего прилегания изоляции к изолируемой поверхности.



Изоляция играет важную роль в создании климата и комфортных условий на борту. Путём выбора правильного изоляционного решения, можно получить оптимальную температуру на борту и сокращения энергопотребления. В дополнение к этому, Вы получаете превосходные характеристики по шумопоглощению, которыми обладают материалы PAROC.



### PAROC MARINE SLAB 30, 40, 60

- Судовая тепловая изоляция различного назначения.
- Звуковая и огнестойкая изоляция для подвесных конструкций.
- Материалы с покрытием для тепловой изоляции не зашиваемых конструкций.
- Теплоизоляция для оборудования и ёмкостей с плоской поверхностью.
- Звукопоглощающая изоляция, устанавливаемая над подвесными конструкциями.
- Плита в комбинации с алюминиевой фольгой предназначена для защиты от конденсата.



### БЛОКИ ДЛЯ НАБОРА ИЗ PAROC MARINE SLAB 40, HP

- Теплоизоляция судового набора палуб, переборок и наружного борта в комбинации с PAROC Marine Slab 40.



### PAROC MARINE MAT 35 ALU-COAT

- Противоконденсатная изоляция.
- Тепловая изоляция корпуса.
- Тепловая изоляция судовых систем и оборудования.

# ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ

Материалы PAROC обеспечивают комфорт, безопасность и экономическую эффективность эксплуатации воздуховодов и трубопроводов на борту. Лёгкая и быстрая установка изоляции обеспечивается большим выбором типоразмеров трубных секций, матов и их покрытий. Прощивные маты PAROC Marine Wired Mats, изготовленные из базальтового волокна, используются в качестве теплоизоляции газовыххлопа.

В зависимости от сферы применения, трубная изоляция PAROC Section может производиться с покрытием из усиленной алюминиевой фольги или стеклоткани.

Тепло- и противоконденсатная изоляция систем вентиляции и кондиционирования производится с покрытием из усиленной стеклосеткой алюминиевой фольги. Эти материалы одинаково хорошо подходят для изоляции каналов круглого и прямоугольного сечения.



## PAROC HVAC SECTION ALUCOAT T

- Противоконденсатная изоляция.
- Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения.
- Трубопроводы охлаждения. Клейкая лента крепится в продольном направлении, благодаря чему обеспечивается быстрая фиксация. Благодаря небольшой плотности материал может применяться при температуре  $\leq 250^{\circ}\text{C}$ .
- Температура поверхности облицовки не должна превышать более  $80^{\circ}\text{C}$ .



## PAROC PRO SECTION 100

- Паропроводы.
- Трубы отопления.
- Топливные трубопроводы.
- Трубы выхлопного газа.
- Система пожаротушения.
- Палубные трубопроводы.
- Канализационные трубопроводы. Благодаря высокой плотности материал имеет максимальную рабочую температуру  $750^{\circ}\text{C}$ . Материал так же может быть произведён плотностью  $140 \text{ кг/м}^3$  (PAROC Pro Section 140).



## PAROC HVAC SECTION G4, G7 PAROC PRO SECTION 100 G4, G7

Для сфер применения, где требуется долговечность покрытия.

- Отсеки для транспорта.
- Машинные отделения.
- Вентиляция машинных отделений.
- Рестораны.
- Каюты и иные места общественного пребывания.
- Проходы.
- Покрытие обеспечивает изоляцию от отпотевания. Материал так же производится с покрытием G7 (стеклоткань + алюминиевая фольга).



## PAROC MARINE WIRED MAT 100 И PAROC MARINE WIRED MAT 100 ALUCOAT

- Изоляция для дымовых каналов и выхлопных труб.
- Звукопоглощающая изоляция выхлопных трактов.
- Отводы больших трубопроводов.
- Проходы вентиляционных труб.



## PAROC PRO LAMELLA MAT ALUCOAT, G7

- Противоконденсатная изоляция.
- Теплоизоляция вентиляционных каналов.
- Теплоизоляция, где требуется повышенная прочность на сжатие.



## PAROC MARINE MAT 35 ALUCOAT

- Противоконденсатная изоляция.
- Тепловая изоляция вентиляционных каналов.

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Paroc производит большое количество заготовок, например для изоляции кают, панелей, противопожарных дверей, вентиляционного оборудования и т. п., используемых в смежных с судостроением отраслях. Производителям, работающим в этих направлениях, очень часто требуются специальные решения.

Целью компании Paroc в судостроении является предложение изоляционных решений для всех частей судна, где необходима изоляция.

Ассортимент наших изоляционных материалов удовлетворяет все потребности смежных с судостроением отраслей.



### PAROC MARINE SLABS

- Стеновые панели зашивки и кассеты.
- Подвесные подволочные панели.
- Плавающие полы.
- Ламели для стеновых и напольных панелей.
- Огнестойкие двери.

### PAROC MARINE SLAB 220 И PAROC MARINE SLAB 250

- Панели зашивки кают, кассеты.
- Звукоизоляционные панели.
- Защита от сквозняков.
- Двери, панели зашивки.

### МАТЕРИАЛЫ:

- PAROC Marine Slab 130
- PAROC Marine Floor Slab 140
- PAROC Marine Fire Slab 150
- PAROC Marine Slab 160
- PAROC Marine Slab 180



## ВАРИАНТЫ ПОКРЫТИЙ СУДОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ PAROC

**ALUCOAT** - усиленная алюминиевая фольга, 50 г/м<sup>2</sup>.

**ALUCOAT T** - усиленная алюминиевая фольга с самоклеящимся клапаном по продольному разрезу, 50 г/м<sup>2</sup>.

**G1** - белая стеклоткань, ~ 210 г/м<sup>2</sup>.

**G2** - чёрная стеклоткань, ~ 200 г/м<sup>2</sup>.

**G3** - белая стеклоткань, ~ 430 г/м<sup>2</sup>.

**G4** - белая стеклоткань с покрытием из алюминиевой фольги внизу, ~ 250 г/м<sup>2</sup>.

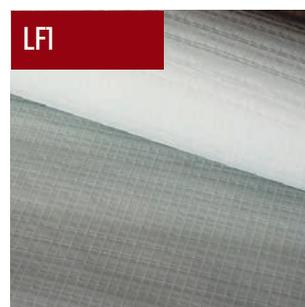
**G7** - белая стеклоткань с покрытием из алюминиевой фольги наверху, ~ 250 г/м<sup>2</sup>.

**N1** - серый стекловолок, ~ 50 г/м<sup>2</sup>.

**N3** - чёрный стекловолок, ~ 60 г/м<sup>2</sup>.

**N5** - серый стекловолок, ~ 60 г/м<sup>2</sup>.

**LF1** - серый пластик с покрытием из стеклосетки и алюминиевой фольги, ~ 97 г/м<sup>2</sup>.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

## МАТЫ ИЗ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Прочность на сжатие (при 10% деформации) кПа	Максимальная температура при эксплуатации, °С <sup>1) 3)</sup>	Удельная теплопроводность (W/мК) при температуре <sup>3)</sup>				
				10°C	50°C	100°C	200°C	300°C
PAROC Marine Wired Mat 80	80		640	0,036	0,040	0,046	0,064	0,089
PAROC Marine Wired Mat 100	100		660	0,039	0,042	0,047	0,063	0,083
PAROC Pro Lamella Mat AluCoat	50		250 <sup>2)</sup>	0,039	0,045	0,055	0,081	
PAROC Marine Mat 30	30		250	0,039				
PAROC Marine Mat 35 AluCoat	35		250 <sup>2)</sup>	0,039				

## ПЛИТЫ ИЗ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Прочность на сжатие (при 10% деформации) кПа	Максимальная температура при эксплуатации, °С <sup>1) 3)</sup>	Удельная теплопроводность (W/мК) при температуре <sup>3)</sup>								
				10°C	50°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	
PAROC Marine Slab 30	30		250	0,039	0,042	0,054	0,085	0,132				
PAROC Marine Slab 40	40	1	350	0,037	0,042	0,054	0,085					
PAROC Marine Slab 60	60	3	350	0,037	0,042	0,048	0,067					
PAROC Marine Slab 80	80	10	550	0,037	0,043	0,047	0,065	0,095	0,138	0,196		
PAROC Marine Fire Slab 80	80	10	550	0,037	0,043	0,047	0,065	0,095	0,138	0,196		
PAROC Marine Fire Slab 100	100	10	550	0,037	0,043	0,047	0,065	0,095	0,138	0,196		
PAROC Marine Slab 130	130	20	660		0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192	
PAROC Marine Fire Slab 150	150	20	660		0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192	
PAROC Marine Slab 160	160	40	660	0,039	0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192	
PAROC Marine Slab 180	180	50	660	0,039	0,042	0,046	0,060	0,081	0,110	0,147	0,192	
PAROC Marine Slab 220	220	60	660		0,047	0,050	0,058	0,071	0,087	0,107	0,131	
PAROC Marine Slab 250	250	80	660		0,047	0,050	0,058	0,071	0,087	0,107	0,131	

## ТРУБНЫЕ СЕКЦИИ ИЗ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Продукты	Максимальная температура при эксплуатации, °С <sup>1) 3)</sup>	Удельная теплопроводность (W/мК) при температуре <sup>3)</sup>						
		10°C	50°C	100°C	150°C	200°C	300°C	400°C
PAROC Hvac Section AluCoat T	250 <sup>2)</sup>	0,034	0,037	0,044	0,053	0,063	-	
PAROC Pro Section 100	640		0,040	0,046		0,064	0,092	
PAROC Pro Section 140	680		0,042	0,047		0,065	0,087	0,115

<sup>1)</sup> Изделия из каменной ваты PAROC способны выдерживать высокие температуры. Связующее начинает испаряться, когда его температура превышает приблизительно 200°C, в то время как теплоизоляционные свойства остаются неизменными. Температура плавления каменной ваты составляет более 1000°C.

<sup>2)</sup> Температура на поверхности облицовки не должна превышать +80°C (температурные ограничения определяются в соответствии с термостойкостью клеевого слоя).

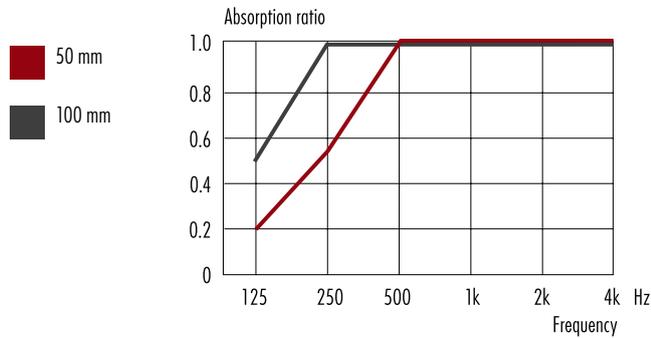
<sup>3)</sup> Значения, заявленные производителем.

См. данные о продуктах на сайте для измерений и получения дополнительной информации.

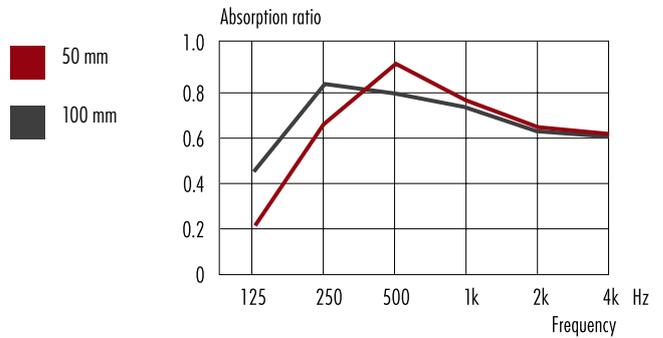
## ПОКАЗАТЕЛИ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ\*

Лаборатория строительных технологий в VTT (Технико-исследовательский центр Финляндии) сделала нижеследующие замеры звукопоглощения в соответствии с EN ISO 354:2003 and EN ISO 11654:1997.

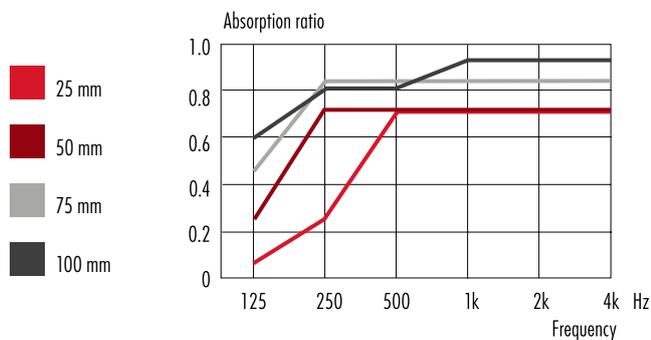
**PAROC Marine Slab 40**



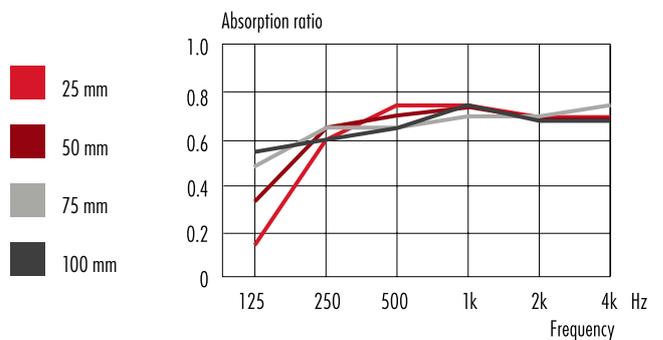
**PAROC Marine Slab 40 G3**



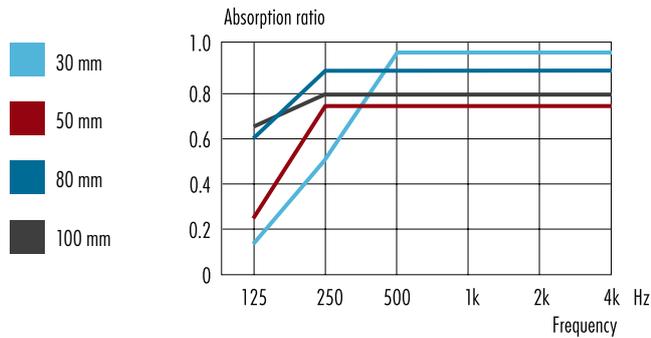
**PAROC Marine Fire Slab 100**



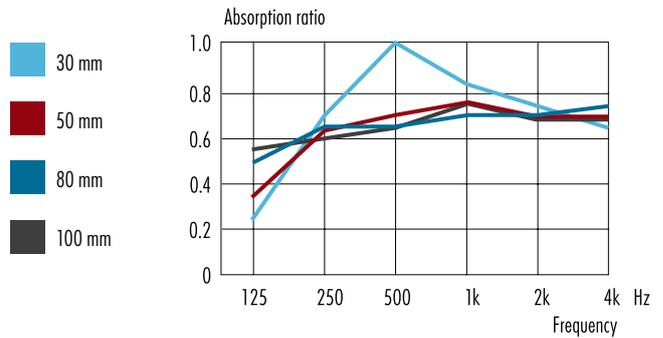
**PAROC Marine Fire Slab 100 G1\*\***



**PAROC Marine Wired Mat 100**



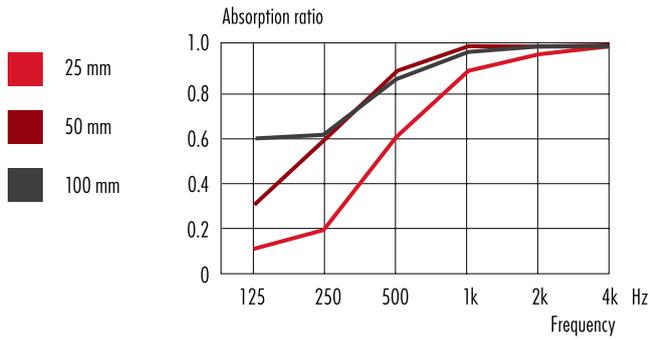
**PAROC Marine Wired Mat 100 G1**



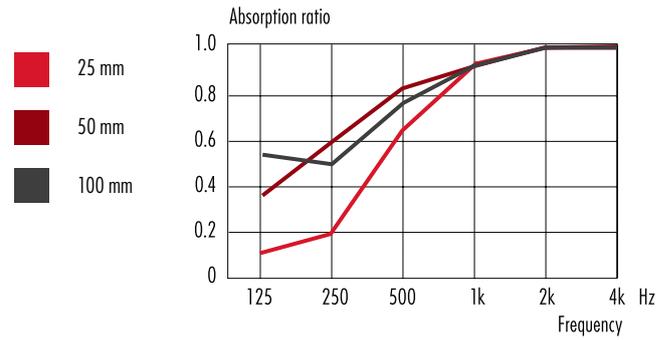
\* Последующие измерения звукопоглощения проводятся в аккредитованных лабораториях.

\*\* Расчётные значения в зависимости от имеющихся результатов.

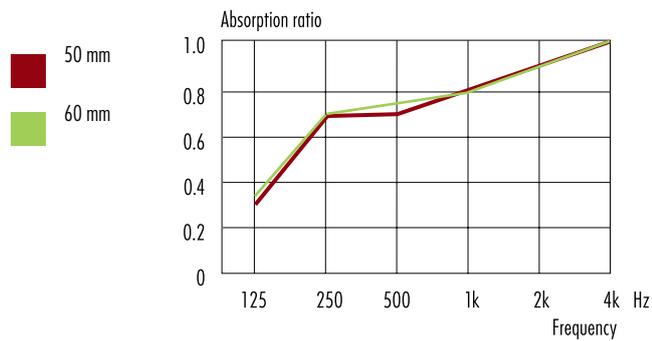
**PAROC Marine Slab 130**



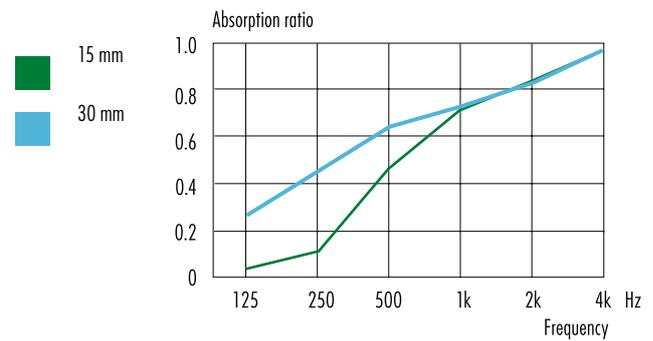
**PAROC Marine Slab 160**



**PAROC Marine Floor Slab 140**



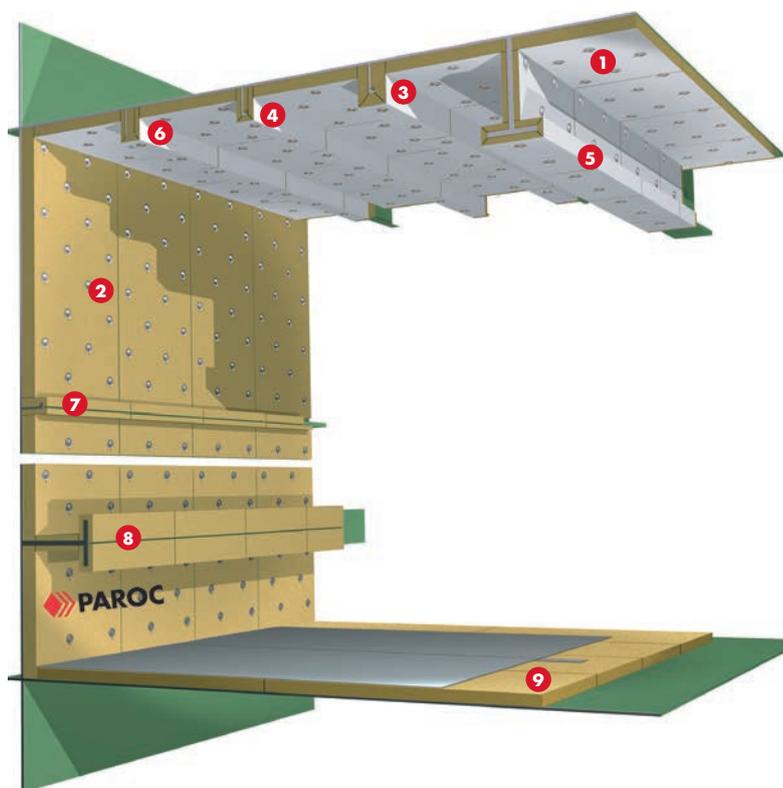
**PAROC Marine Slab 220**



Продукты	Средний коэффициент звукопоглощения, $\alpha_w$	Класс звукопоглощения
PAROC Marine Slab 40, 50 mm	0,85 (H)	B
PAROC Marine Slab 40, 100 mm	1,00	A
PAROC Marine Slab 40 G3, 50 mm	0,70 (L)	C
PAROC Marine Slab 40 G3, 100 mm	0,70 (L)	C
PAROC Marine Fire Slab 100, 25 mm	0,55	D
PAROC Marine Fire Slab 100, 50 mm	1,00	A
PAROC Marine Fire Slab 100, 75 mm	1,00	A
PAROC Marine Fire Slab 100, 100 mm	1,00	A
PAROC Marine Fire Slab 100 G1, 25 mm	0,75	C
PAROC Marine Fire Slab 100 G1, 50 mm	0,75	C
PAROC Marine Fire Slab 100 G1, 75 mm	0,70	C
PAROC Marine Fire Slab 100 G1, 100 mm	0,70	C
PAROC Marine Wired Mat 100, 30 mm	0,80 (H)	B
PAROC Marine Wired Mat 100, 50 mm	1,00	A
PAROC Marine Wired Mat 100, 80 mm	1,00	A
PAROC Marine Wired Mat 100, 100 mm	1,00	A
PAROC Marine Wired Mat 100 G1, 30 mm	0,80	B
PAROC Marine Wired Mat 100 G1, 50 mm	0,75	C
PAROC Marine Wired Mat 100 G1, 80 mm	0,70	C
PAROC Marine Wired Mat 100 G1, 100 mm	0,70	C
PAROC Marine Slab 130, 25 mm	0,50 (HH)	D
PAROC Marine Slab 130, 50 mm	0,85 (H)	B
PAROC Marine Slab 130, 100 mm	0,85 (H)	B
PAROC Marine Slab 160, 25 mm	0,50 (MH)	D
PAROC Marine Slab 160, 50 mm	0,85 (H)	B
PAROC Marine Slab 160, 100 mm	0,80 (H)	B
PAROC Marine Floor Slab 140, 50 mm	0,80 (H)	B
PAROC Marine Floor Slab 140, 60 mm	0,85 (H)	B
PAROC Marine Slab 220, 15 mm	0,90 (MH)	D
PAROC Marine Slab 220, 30 mm	0,70 (H)	C

# СТАЛЬНЫЕ ПАЛУБЫ И ПЕРЕБОРКИ А-КЛАССА

## ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ПЛИТАМИ



### ВАЖНО!

Плиты PAROC Marine Fire Slab могут быть покрыты усиленной алюминиевой фольгой, чёрной или белой стеклотканью или фольма-тканью.

### ВАЖНО!

Максимальное расстояние между шпильками 300 мм.

Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	ИМО 2010 FTPC		
			Толщина изоляции плоскость/набор, мм*		Звукопоглощение Rw (C, Ctr), dB
<b>СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА:</b>					
1	A60 PAROC Marine Fire Slab 100	100	40/25	50/25	49 (-1, -6)
	A30 PAROC Marine Fire Slab 100	100	25/25	25/25	48 (-1, -5)
NEW	A30 PAROC Marine Fire Slab 80	80	40/40	40/40	45 (-1, -4)
NEW	A15 PAROC Marine Fire Slab 80	80	40/0	40/0	45 (-1, -4)
<b>СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА:</b>					
2	A60 PAROC Marine Fire Slab 100	100	60/25	75/25 или 50+25/25	49 (-1, -6)
NEW	A60 PAROC Marine Fire Slab 100 / PAROC Marine Wired Mat 100	100		75/30	49 (-2, -6)
	A30 PAROC Marine Fire Slab 100	100	40/25	50/25	47 (-2, -6)
NEW	A15 PAROC Marine Fire Slab 80	80	40/0	40/0	45 (-1, -4)
<b>ИЗОЛЯЦИЯ НАБОРА:</b>					
3	PAROC Marine Fire Slab 100, HP	100			
4	PAROC Marine Fire Slab 100, HPL	100			
5	PAROC Marine Fire Slab 100, T	100			
6	PAROC Marine Fire Slab 100, L	100			
7	PAROC Marine Fire Slab 100, Pulb	100			
8	PAROC Marine Fire Slab 100, T	100			
<b>ПЛАВАЮЩИЙ ПОЛ:</b>					
9	A60 PAROC Marine Floor Slab 140	140		50	

\* Пожалуйста, проверьте срок действия сертификации в отделе продаж Paroc.

### СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА А60, А30 И А15



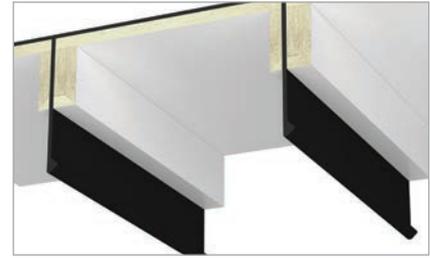
Пример конструкции стальной палубы класса А-60, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 G1 и блоками для набора PAROC Marine Fire Slab 100 G1 HPL. Толщина изоляции по плоскости 50 мм, по набору 25 мм.

IMO 2010 FTPC 50/25 мм.



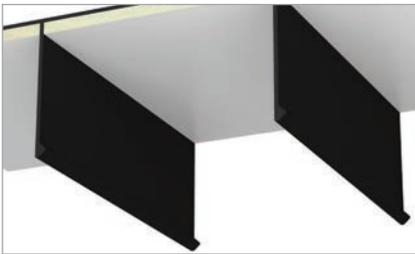
Пример конструкции стальной палубы класса А-30, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 G1 и блоками для набора PAROC Marine Fire Slab 100 G1 HPL. Толщина изоляции по плоскости и по набору 25 мм.

IMO 2010 FTPC 25/25 мм.



Пример конструкции стальной палубы класса А-30, изолированной PAROC Marine Fire Slab 80 G1. Толщина изоляции по плоскости и по набору 40 мм. (Набор изолируется на высоту 160 мм).

IMO 2010 FTPC 40/40, 160 мм  
высота изоляции набора.



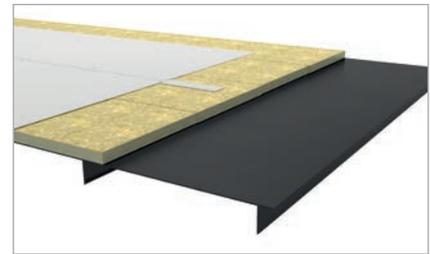
Пример конструкции стальной палубы класса А-15, изолированной PAROC Marine Fire Slab 80 G1. Толщина изоляции по плоскости 40 мм. Набор не изолируется.

IMO 2010 FTPC 40/0 мм.

### ПЛАВАЮЩИЙ ПОЛ

Пример конструкции стальной палубы класса А-60 изолированной PAROC Marine Fire Slab 140. Толщина изоляции по плоскости минимум 50 мм. Плиты покрыты листом, толщиной минимум 3 мм, приваренным или привинченным вместе (шаг не более 300 мм) с 1,5 мм стальным листом, имеющим ширину минимум 100 мм.

IMO 2010 FTPC 50 мм.

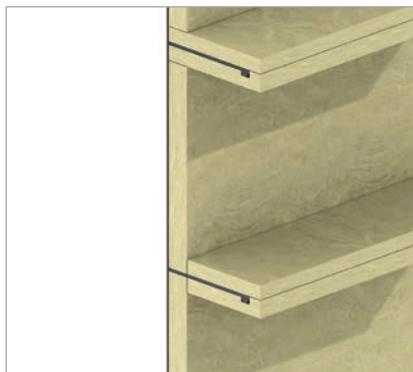


### СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА А60, А30 И А15



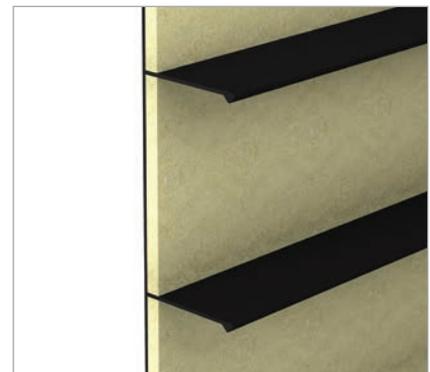
Пример конструкции стальной переборки класса А-60, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 и блоками для набора PAROC Marine Fire Slab 100 Pulb. Толщина изоляции по плоскости 75 мм, по набору 25 мм.

IMO 2010 FTPC 75/25  
или 50+25/25 мм.



Пример конструкции стальной переборки класса А-30, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 и блоками для набора PAROC Marine Fire Slab 100 Pulb. Толщина изоляции по плоскости 50 мм, по набору 25 мм.

IMO 2010 FTPC 50/25 мм.

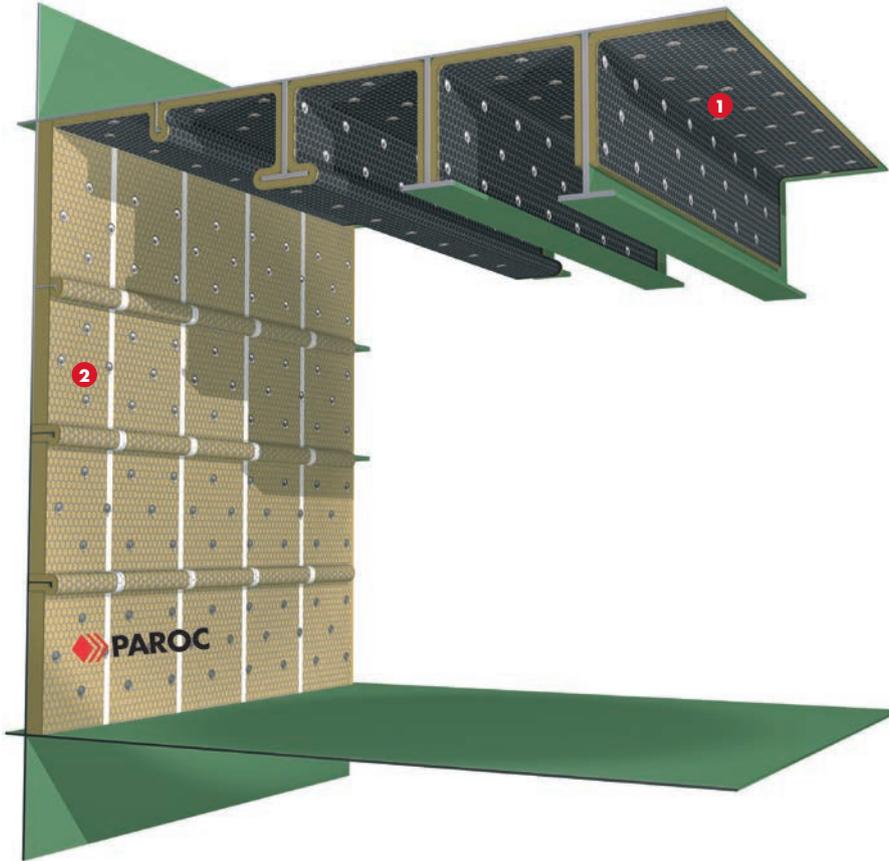


Пример конструкции стальной переборки класса А-15, изолированной PAROC Marine Fire Slab 80. Толщина изоляции по плоскости 40 мм. Набор не изолируется.

IMO 2010 FTPC 40/0 мм.

# СТАЛЬНЫЕ ПАЛУБЫ И ПЕРЕБОРКИ А-КЛАССА

## ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ МАТАМИ



### ВАЖНО!

Маты PAROC Marine Wired Mat могут быть покрыты усиленной алюминиевой фольгой, чёрной или белой стеклотканью или фольма-тканью.

### ВАЖНО!

Максимальное расстояние между шпильками 300 мм.

Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	ИМО 2010 FTPC		
			Толщина изоляции плоскость/набор, мм*		Звукопоглощение Rw (C, Ctr), dB
<b>СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА:</b>					
1	A60 PAROC Marine Wired Mat 100	100	40/40	40/40	50 (-1, -5)**
	A30 PAROC Marine Wired Mat 80	80	30/30	30/30	49 (-1, -5)
	A15 PAROC Marine Wired Mat 80	80	30/30	30/30	49 (-1, -5)
<b>СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА:</b>					
2	A60 PAROC Marine Wired Mat 100	100	80/30	80/30 or 40+40/30 or 50+30/30	51 (-2, -6)
NEW	A60 PAROC Marine Fire Slab 100 / PAROC Marine Wired Mat 100	100		75/30	51 (-1, -6)
	A30 PAROC Marine Wired Mat 100	100	40/30	50/30	50 (-1, -6)
	A15 PAROC Marine Wired Mat 80	80	30/30		

\* Пожалуйста, проверьте срок действия сертификации в отделе продаж Paroc.

\*\* Оценка основана на результатах испытаний.

**СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА А60, А30 И А15**



Пример конструкции стальной палубы класса А-60, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100 G2. Толщина изоляции 40 мм.

IMO 2010 FTPC 40/40 мм.



Пример конструкции стальной палубы класса А-30, изолированной PAROC Marine Wired Mat 80 G2. Толщина изоляции 30 мм.

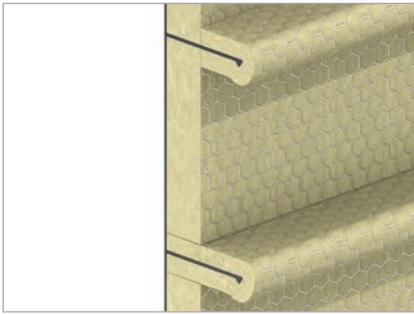
IMO 2010 FTPC 30/30 мм.



Пример конструкции стальной палубы класса А-15, изолированной PAROC Marine Wired Mat 80 G2. Толщина изоляции 30 мм.

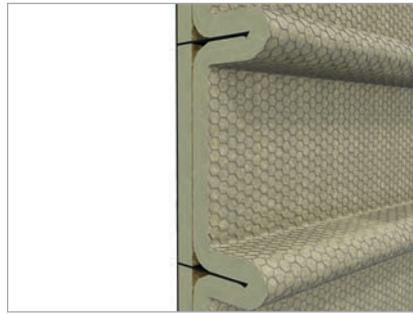
IMO 2010 FTPC 30/30 мм.

**СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА А60, А30 И А15**



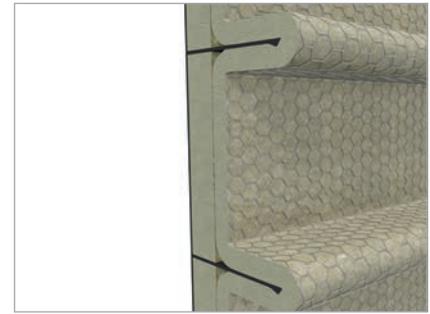
Пример конструкции стальной переборки класса А-60, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100. Толщина изоляции по плоскости 80 мм, по набору 30 мм.

IMO 2010 FTPC 80/30 мм.



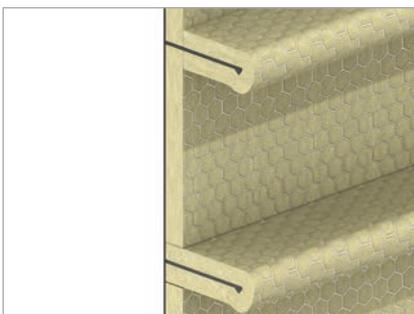
Пример конструкции стальной переборки класса А-60, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100. Толщина изоляции по плоскости 40+40 мм, по набору 40 мм.

IMO 2010 FTPC 40+40/40 мм.



Пример конструкции стальной переборки класса А-60, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100. Толщина изоляции по плоскости 50+30 мм, по набору 30 мм.

IMO 2010 FTPC 50+30/30 мм.



Пример конструкции стальной переборки класса А-30, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100. Толщина изоляции по плоскости 50 мм, по набору 30 мм.

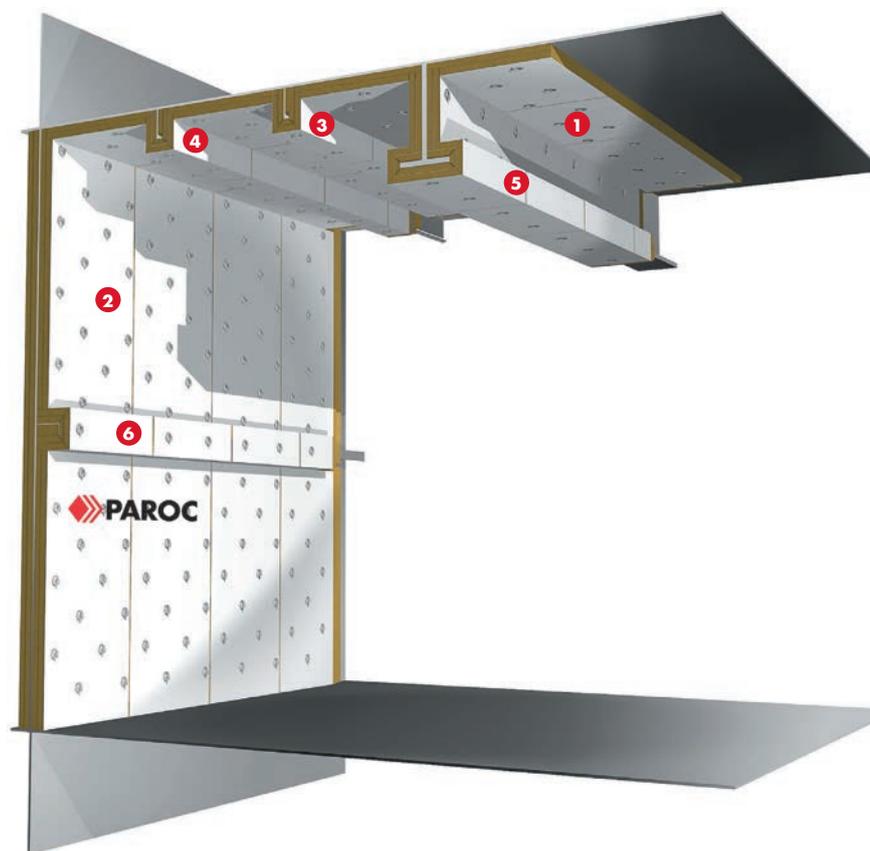
IMO 2010 FTPC 50/30 мм.



Пример конструкции стальной переборки класса А-15, изолированной PAROC Marine Wired Mat 80. Толщина изоляции 30 мм.

# АЛЮМИНИЕВЫЕ ПАЛУБЫ И ПЕРЕБОРКИ А-КЛАССА

## ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ПЛИТАМИ



### ВАЖНО!

PAROC Marine Fire Slab 100 может быть покрыта усиленной алюминиевой фольгой, чёрной или белой стеклотканью или фольма-тканью.

### ВАЖНО!

Максимальное расстояние между шпильками 300 мм.

Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Толщина изоляции плоскость/набор, мм*		
				IMO 2010 FTPC	
<b>АЛЮМИНИЕВАЯ ПАЛУБА:</b>					
1	A60	PAROC Marine Fire Slab 100	100	25 + 25/25 + 25	25 + 25/25 + 25
<b>АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕРЕБОРКА:</b>					
2	A60	PAROC Marine Fire Slab 100	100	30 + 30/30 + 30 с обеих сторон	40 + 40/40 + 40 с обеих сторон
<b>ИЗОЛЯЦИЯ НАБОРА:</b>					
3		PAROC Marine Fire Slab 100, HP	100		
4		PAROC Marine Fire Slab 100, HPL	100		
5		PAROC Marine Fire Slab 100, T	100		
6		PAROC Marine Fire Slab 100, L	100		

\* Пожалуйста, проверьте срок действия сертификации в отделе продаж Paroc.

### АЛЮМИНИЕВАЯ ПАЛУБА А60



Пример конструкции алюминиевой палубы класса А-60, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 G1. Толщина изоляции 25 + 25 мм.

IMO 2010 FTPC 25 + 25/25+25 мм.

### АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕРЕБОРКА А60



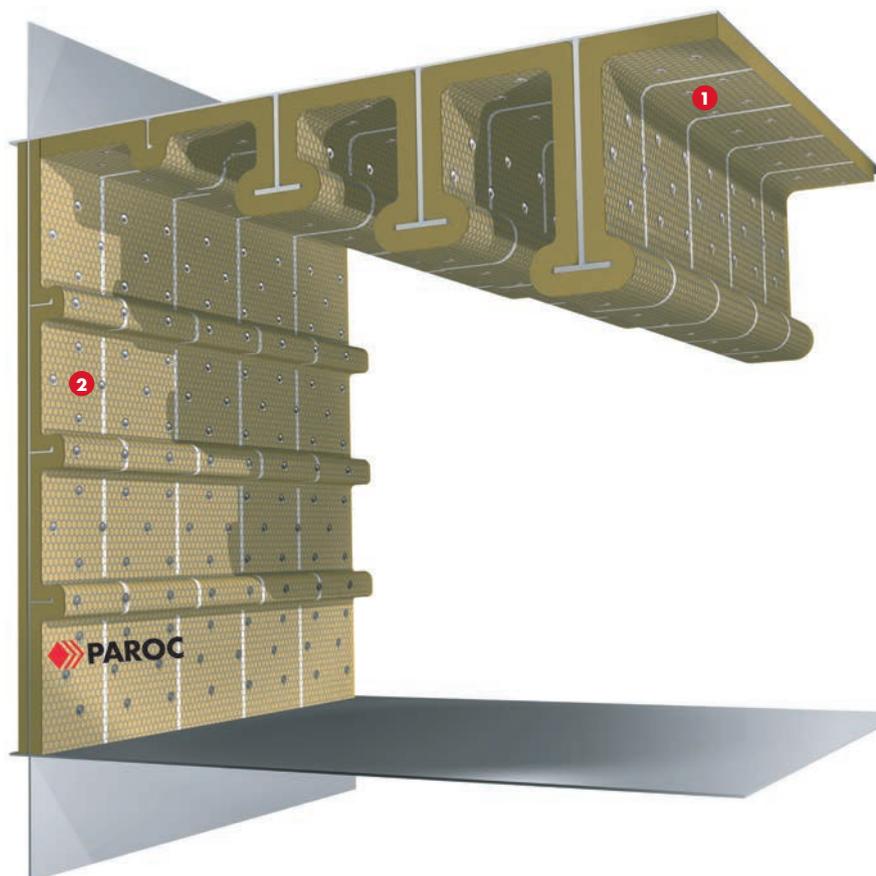
Пример конструкции алюминиевой переборки класса А-60, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 G1. Толщина изоляции 30 + 30 мм с обеих сторон.

IMO 2010 FTPC 40+40/40+40 мм с обеих сторон.



# АЛЮМИНИЕВЫЕ ПАЛУБЫ И ПЕРЕБОРКИ А-КЛАССА

## ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ МАТАМИ



### ВАЖНО!

Маты PAROC Marine Wired Mat могут быть покрыты усиленной алюминиевой фольгой, чёрной или белой стеклотканью или фольма-тканью.

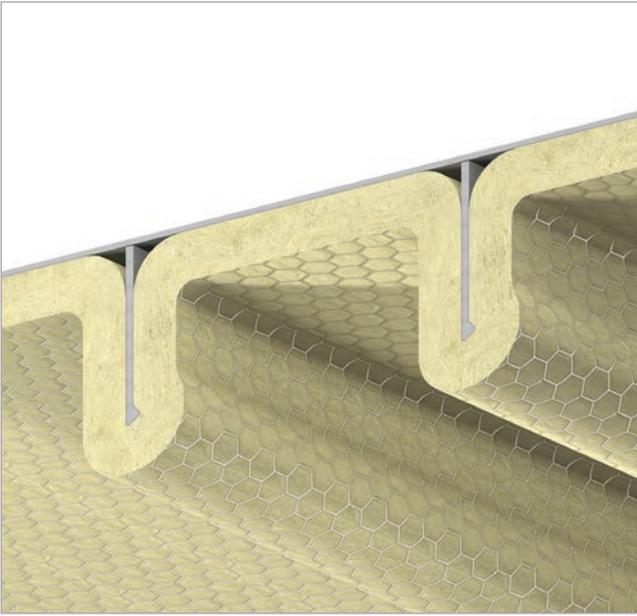
### ВАЖНО!

Максимальное расстояние между шпильками 300 мм.

Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Толщина изоляции плоскость/набор, мм*		
				IMO 2010 FTPC	
<b>АЛЮМИНИЕВАЯ ПАЛУБА:</b>					
1	A60	PAROC Marine Wired Mat 100	100	50/50	50/50
<b>АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕРЕБОРКА:</b>					
2	A60	PAROC Marine Wired Mat 100	100	60/60 с обеих сторон	60/60 с обеих сторон

\* Пожалуйста, проверьте срок действия сертификации в отделе продаж Paroc.

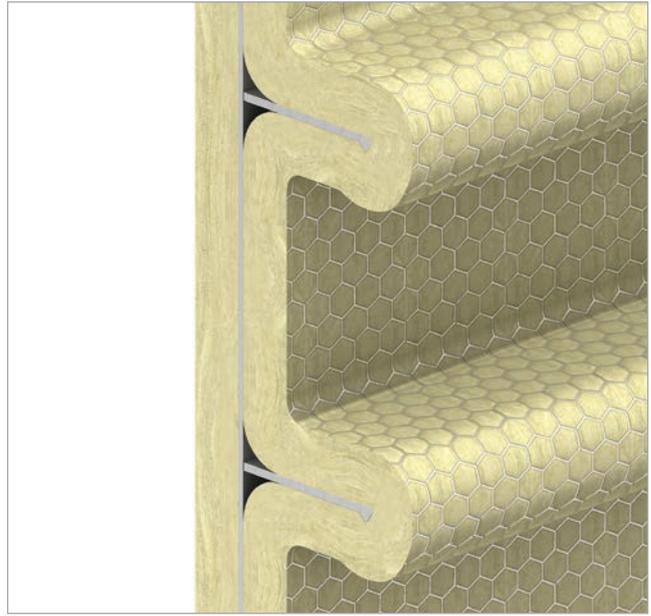
### АЛЮМИНИЕВАЯ ПАЛУБА А60



Пример конструкции алюминиевой палубы класса А-60, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100. Толщина изоляции 50 мм.

IMO 2010 FTPC 50/50 мм.

### АЛЮМИНИЕВАЯ ПЕРЕБОРКА А60

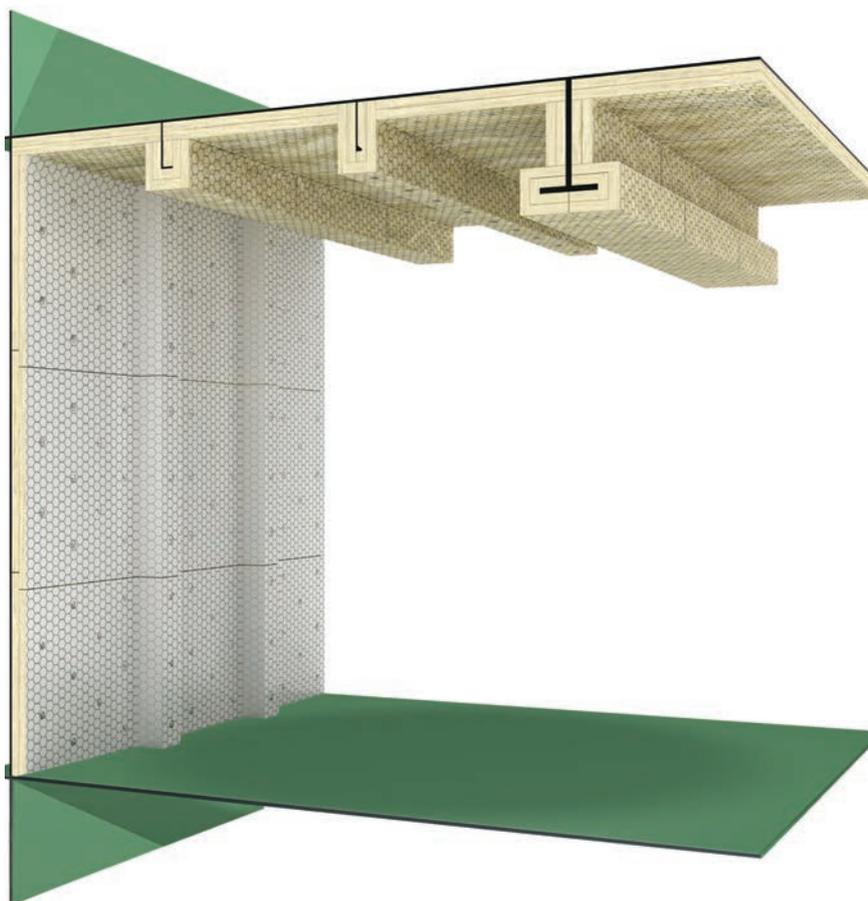


Пример конструкции алюминиевой переборки класса А-60, изолированной PAROC Marine Wired Mat 100. Толщина изоляции 60 мм с обеих сторон.

IMO 2010 FTPC 60/60 мм с обеих сторон.



## СТАЛЬНЫЕ ПАЛУБЫ И ПЕРЕБОРКИ Н-КЛАССА

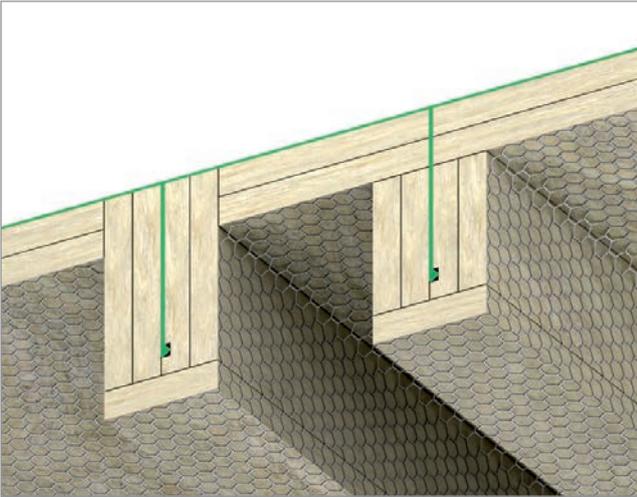


### ВАЖНО!

PAROC Marine Fire Slab 100 может быть покрыта алюминиевой фольгой или чёрным или белым стеклохолстом.

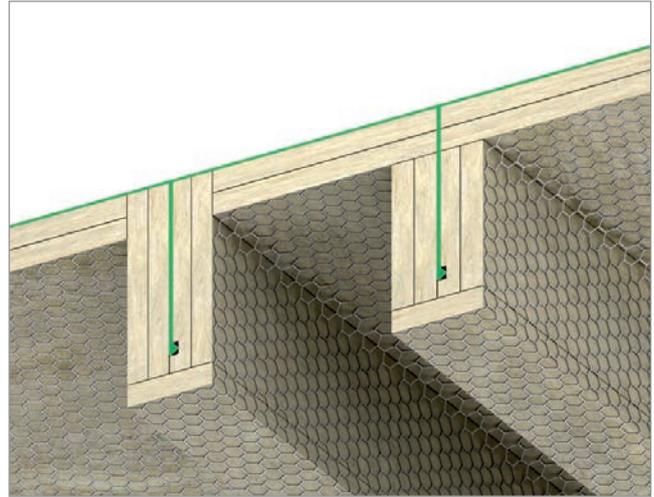
Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Толщина изоляции плоскость/набор, мм
<b>СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА:</b>			
H120	PAROC Marine Fire Slab 100	100	60 + 60/60 + 60
H60	PAROC Marine Fire Slab 100	100	45 + 45/45 + 45
<b>СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА:</b>			
H120, ограниченная	PAROC Marine Fire Slab 100	100	60 + 60/60 + 60
H60, ограниченная	PAROC Marine Fire Slab 100	100	50 + 50/50 + 50

### СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА Н120



Пример конструкции стальной палубы класса Н120, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100. Толщина изоляции на палубе и набора 60 + 60 мм.

### СТАЛЬНАЯ ПАЛУБА Н60



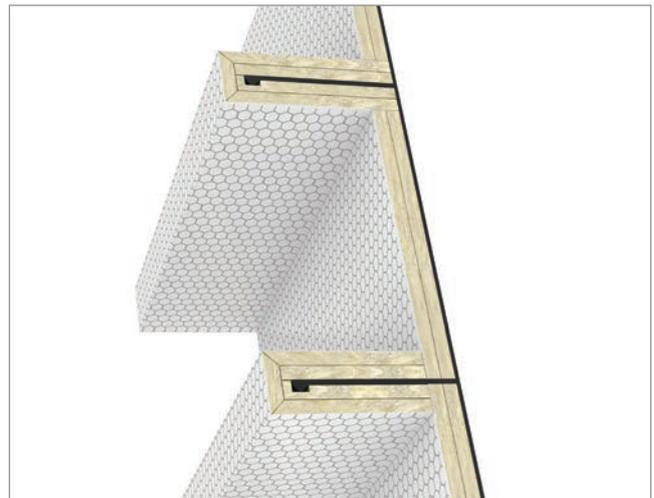
Пример конструкции стальной палубы класса Н60, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100. Толщина изоляции на палубе и в наборе 45 + 45 мм.

### СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА Н120, ОГРАНИЧЕННАЯ



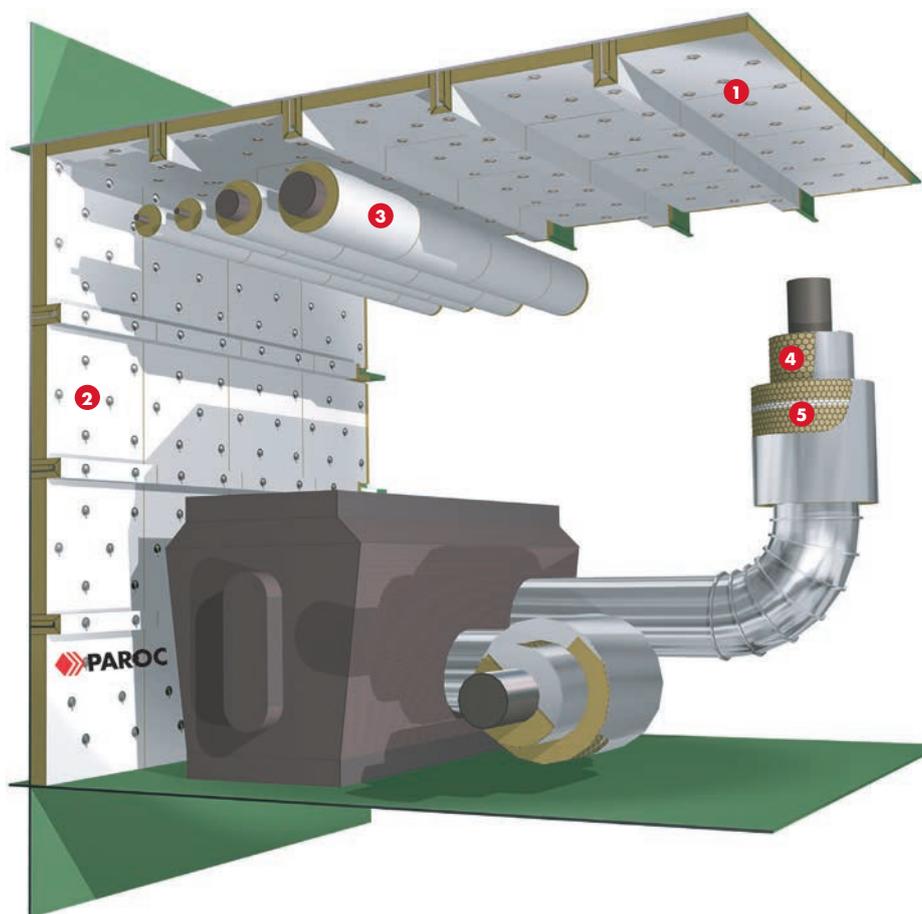
Пример конструкции стальной переборки класса Н120, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 G1. Толщина изоляции переборки и набора 60 + 60 мм.

### СТАЛЬНАЯ ПЕРЕБОРКА Н60, ОГРАНИЧЕННАЯ



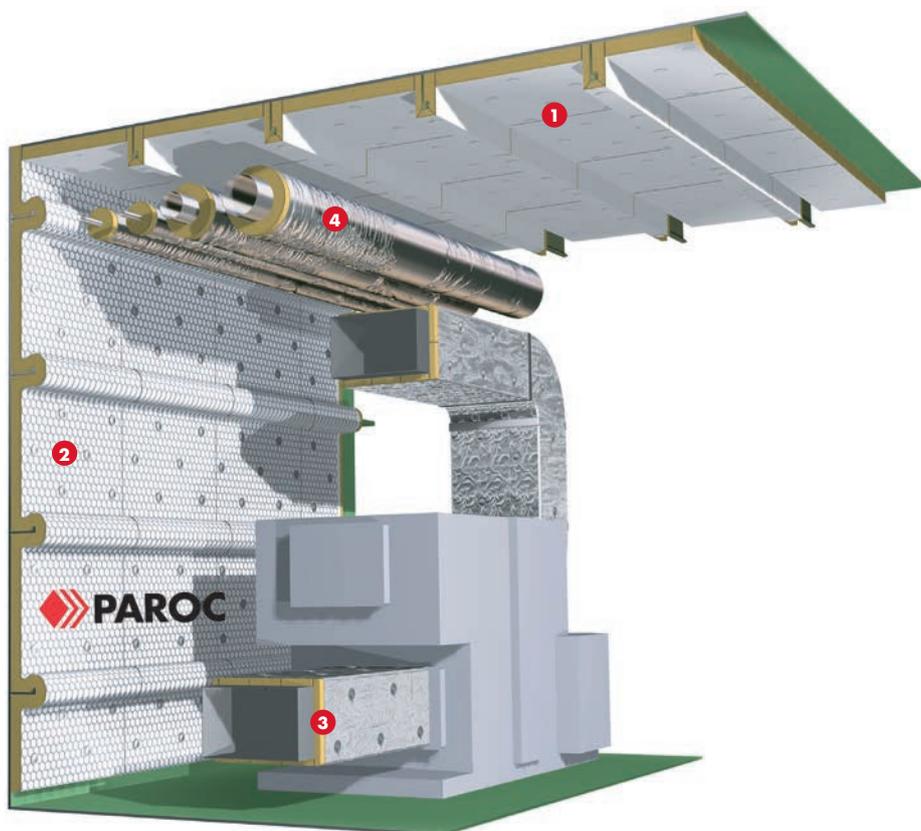
Пример конструкции стальной переборки класса Н60, изолированной PAROC Marine Fire Slab 100 G1. Толщина изоляции переборки и набора 50 + 50 мм.

# МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



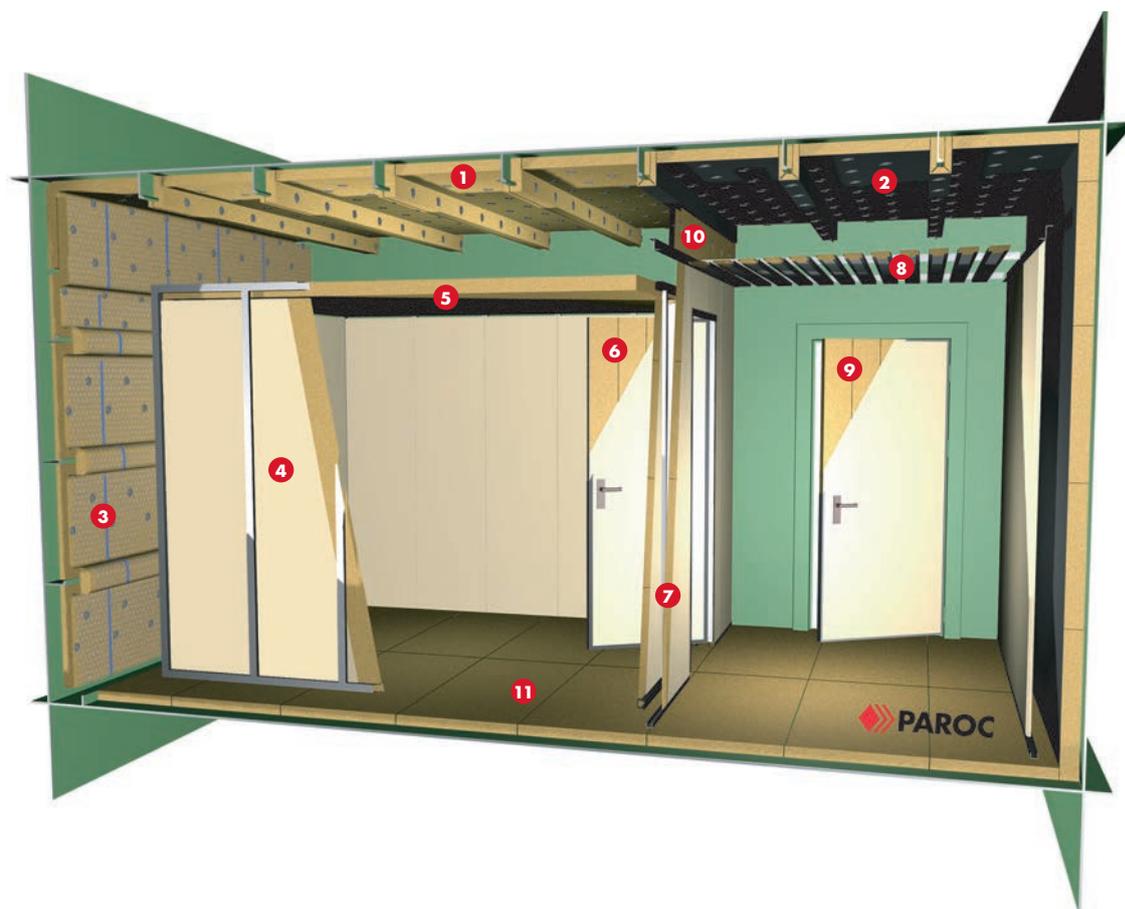
Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Толщина изоляции плоскость/набор, мм*		
				ИМО 2010 FTPC	
<b>ПАЛУБА:</b>					
1	A60 PAROC Marine Fire Slab 100 + белая стеклоткань	100	40/25	50/25	
<b>ПЕРЕБОРКА:</b>					
2	A60 PAROC Marine Fire Slab 100 + белая стеклоткань	100	60/25	75/25 or 50+25/25	
<b>ТРУБОПРОВОДЫ (ПАР, ГОРЯЧАЯ ВОДА, ТОПЛИВО, МАСЛО, ОХЛАЖДЕНИЕ И ДР.):</b>					
3	PAROC Pro Section 100 G4 или G7	100			
<b>ГАЗОВЫХЛОПНЫЕ ТРУБЫ:</b>					
4	PAROC Marine Wired Mat 100	100	80		
<b>ГЛУШИТЕЛЬ:</b>					
5	PAROC Marine Wired Mat 100	100	80 + 80		

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м <sup>3</sup>	Толщина изоляции плоскость/ набор, мм
<b>ПАЛУБА:</b>			
1	A0 PAROC Marine Slab 40 + белая стеклоткань	40	50/50
<b>ПЕРЕБОРКА:</b>			
2	A0 PAROC Marine Wired Mat 40 + белая стеклоткань	40	50/50
<b>ВОЗДУХОВОДЫ:</b>			
3	PAROC Pro Lamella Mat AluCoat	50	25
<b>ТРУБЫ (ХЛАДАГЕНТ И ХОЛОДНАЯ ВОДА):</b>			
4	PAROC Hvac Section AluCoat T	100	20 - 50

## ОБЩИЕ ПОМЕЩЕНИЯ



Класс	Продукты	Номинальная плотность, кг/м³	Толщина изоляции плоскость/набор, мм*			
				IMO 2010 FTPC		
<b>ПАЛУБА:</b>						
	1	A60	PAROC Marine Fire Slab 100	100	40/25	50/25
	2	A60	PAROC Marine Fire Slab 100 + чёрная стеклоткань	100	40/25	50/25
<b>ПЕРЕБОРКА:</b>						
	3	Thermal	PAROC Marine Wired Mat 40	40	50 - 100/50 - 100	
		Thermal	PAROC Marine Slab 40	40	50/50	
<b>КАЮТЫ:</b>						
Стены	4	B15**	PAROC Marine Slab 220 + серый стекловолок	220	15	
Подволоок	5	B15**	PAROC Marine Slab 80	80	70	
Дверь	6	B15**	PAROC Marine Slab 160	160	40	
<b>КОРИДОР:</b>						
Стены	7	B15**	PAROC Marine Slab 160	160	15	
Подволоок	8	Sound	PAROC Marine Slab 80	80	25	
Дверь	9	A60**	PAROC Marine Slab LO 150	150	70	
Стеновая вставка	10	B15**	PAROC Marine Slab 220 + серый стекловолок	220	10 + 10	
<b>ПЛАВАЮЩИЙ ПОЛ:</b>						
	11	A60	PAROC Marine Floor Slab 140	140	50	

\*Пожалуйста, проверьте срок действия сертификации в отделе продаж Paroc.

\*\* Пример использования продукции Paroc заказчиком при строительстве.

# РЕФЕРЕНС-ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУДОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ PAROS

Наименование	Тип	Год	Судостроительный завод	Страна
Tallink Megastar	Car Ferry	2017	Turku Shipyard	Финляндия
Gennadiy Nevelskoy	Icebreaking Supply/Stand-by vessel	2017	Helsinki Shipyard	Финляндия
Mein Schiff 6	Cruise Ship	2017	Turku Shipyard	Финляндия
Mein Schiff 5	Cruise Ship	2016	Turku Shipyard	Финляндия
Seabourn Encore	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Viking Sky	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Seven Seas Explorer	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Carnival Vista	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Viking Sea	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Koningsdam	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Saffron	Superyacht	2016	Mariotti	Италия
Genting Dream	Cruise Ship	2016	Meyer Werft, Papenburg	Германия
Ovation of the Seas	Cruise Ship	2016	Meyer Werft, Papenburg	Германия
Polaris	Multipurpose icebreaker	2016	Helsinki Shipyard	Финляндия
Le Lyrial	Cruise Ship	2016	Fincantieri	Италия
Viking Star	Cruise Ship	2015	Fincantieri	Италия
Britannia	Cruise Ship	2015	Fincantieri	Италия
Murmansk	Icebreaking Supply/Stand-by vessel	2015	Helsinki Shipyard	Финляндия
Norwegian Escape	Cruise Ship	2015	Meyer Werft, Papenburg	Германия
Anthem of the Seas	Cruise Ship	2015	Meyer Werft, Papenburg	Германия
Mein Schiff 4	Cruise Ship	2015	Turku Shipyard	Финляндия
Mein Schiff 3	Cruise Ship	2014	Turku Shipyard	Финляндия
Regal Princess	Cruise Ship	2014	Fincantieri	Италия
Costa Diadema	Cruise Ship	2014	Fincantieri	Италия
Turva	Coast guard vessel	2014	Rauma Shipyard	Финляндия
Baltika	Multipurpose energy and rescue vessel	2014	Helsinki Shipyard	Финляндия
Searoad Mersey II	RoRo ferry	2014	Flensburger Schiffbaugesellschaft	Германия
Loch Seaforth	RoPax ferry	2014	Flensburger Schiffbaugesellschaft	Германия
Sonne	Research vessel	2014	Meyer Werft, Papenburg	Германия
Aleksey Chirikov	Icebreaker	2013	Helsinki Shipyard	Финляндия
Stella	Ferry	2013	Rauma Shipyard	Финляндия
Vitus Bering	Icebreaker	2012	Helsinki Shipyard	Финляндия
RV Mirabilis	Fishery research vessel	2012	Rauma Shipyard	Финляндия
Viking Grace	Cruise Ship	2012	Turku Shipyard	Финляндия
Spirit of France	Car Ferry	2012	Rauma Shipyard	Финляндия
Spirit of Britain	Car Ferry	2011	Rauma Shipyard	Финляндия
S.A. Agulhas II	Arctic survey and research vessel	2011	Rauma Shipyard	Финляндия
Allure of the Seas	Cruise Ship	2010	Turku Shipyard	Финляндия
Oasis of the Seas	Cruise Ship	2009	Turku Shipyard	Финляндия
Armorique	Cruise Ferry	2009	Rauma Shipyard	Финляндия
Baltic Queen	Cruise Ferry	2009	Rauma Shipyard	Финляндия
Independence of the Seas	Cruise Ship	2008	Turku Shipyard	Финляндия
Viking XPRS	Cruise Ferry	2008	Helsinki Shipyard	Финляндия
Baltic Princess	Cruise Ferry	2008	Rauma Shipyard	Финляндия
Color Superspeed 2	Cruise Ferry	2008	Rauma Shipyard	Финляндия
Color Superspeed	Cruise Ferry	2008	Rauma Shipyard	Финляндия
Color Magic	Cruise Ferry	2007	Turku Shipyard	Финляндия
Liberty of the Seas	Cruise Ship	2007	Turku Shipyard	Финляндия
Tallink Star	Cruise Ferry	2007	Rauma Shipyard	Финляндия
Cotentin	RoPax	2007	Helsinki Shipyard	Финляндия
Freedom of the Seas	Cruise Ship	2006	Turku Shipyard	Финляндия
Galaxy	Cruise ferry	2006	Rauma Shipyard	Финляндия
Fesco Sakhalin	Icebreaking Supply/Stand-by vessel	2005	Helsinki Shipyard	Финляндия
Victoria I	Cruise Ferry	2004	Rauma Shipyard	Финляндия
Color Fantasy	Cruise Ferry	2004	Turku Shipyard	Финляндия
Birka Paradise	Cruise Ship	2004	Rauma Shipyard	Финляндия
F124 Hamburg	Frigate	2004	Howaldtswerke-Deutsche Werft AG	Германия
Nuraghes	Fast ferry	2004	Fincantieri	Италия
Carnival Miracle	Cruise Ship	2004	Helsinki Shipyard	Финляндия
Carnival Valor	Cruise Ship	2004	Fincantieri	Италия
Costa Crociere	Cruise Ship	2004	Fincantieri	Италия
Crown Princess	Cruise Ship	2004	Fincantieri	Италия
Tornio	Missile Boat	2003	Rauma Shipyard	Финляндия
Beachy Head	RoRo Carrier	2003	Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG	Германия
Longstone	RoRo Carrier	2003	Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co. KG	Германия

Paroc является ведущим производителем энергоэффективных изоляционных решений в странах Балтийского региона. Основными ценностями в нашей деятельности являются ориентация на клиента и персонал компании, постоянное внедрение инноваций, рентабельный рост и непрерывное устойчивое развитие. Paroc предлагает продукцию и решения по следующим основным направлениям: строительная, техническая, судовая изоляция и акустические материалы. Продукция производится в Финляндии, Швеции, Литве, Польше и в России. Торговые представительства компании расположены в 14 европейских странах.



#### **СТРОИТЕЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ PAROC®**

предлагает широкий ассортимент материалов и решений для всех типов зданий и сооружений. Строительная изоляция используется для огнезащиты, тепло- и звукоизоляции внешних стен, кровли, полов и фундамента, а также для межэтажных перекрытий и внутренних перегородок.



Акустическая продукция включает в себя звукопоглощающие стеновые и потолочные панели для шумоизоляции жилых помещений и промышленных объектов.



#### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ PAROC®**

используется для огнезащиты, тепло- и звукоизоляции в системах отопления и вентиляции (HVAC), при изоляции технологических процессов, трубопроводов, промышленного оборудования (ОЕМ), а также в судостроении.

Отказ от гарантийных обязательств. Данная брошюра содержит описание условий и технических характеристик изделий, которые вступают в силу с момента публикации брошюры и действительны до момента её замены следующей печатной или электронной версией. Актуальная версия данной брошюры всегда находится в открытом доступе на веб-сайте компании Paroc. Информационный материал данной брошюры описывает сферы применения, которые были одобрены для наших материалов с технической и функциональной точек зрения. Тем не менее, данная информация не является коммерческой гарантией, так как мы не можем полностью контролировать деятельность третьих лиц или работы, связанные с установкой материалов. В случае использования продукции в целях, не предусмотренных данной брошюрой, мы не можем гарантировать её пригодность. Принимая во внимание постоянное совершенствование нашей продукции, мы сохраняем за собой право вносить изменения в брошюры. Paroc является зарегистрированной торговой маркой компании Paroc Group.



#### **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ**

Август 2017  
1015TIRU0817

© Paroc

#### **ООО "ПАРОК", МОСКВА**

127473, Москва,  
ул. Краснопролетарская,  
д.30, стр. 1,  
Бизнес-центр "Кондор",  
офис PAROC, 4 этаж  
Тел./факс: 8 800 770 78 48

#### **ООО "ПАРОК", САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

197374, Санкт-Петербург,  
ул. Савушкина, д. 126А,  
Бизнес-центр "Атлантик Сити",  
офис PAROC, 19 этаж  
Тел./факс: 8 800 770 78 48

#### **ООО "ПАРОК", РОССИЯ**

171277, Тверская обл.,  
Конаковский р-н,  
пгт Изоплит, ул. Пионерская, д. 20  
Тел./факс: 8 800 770 78 48  
www.paroc.ru

**A MEMBER OF PAROC GROUP**