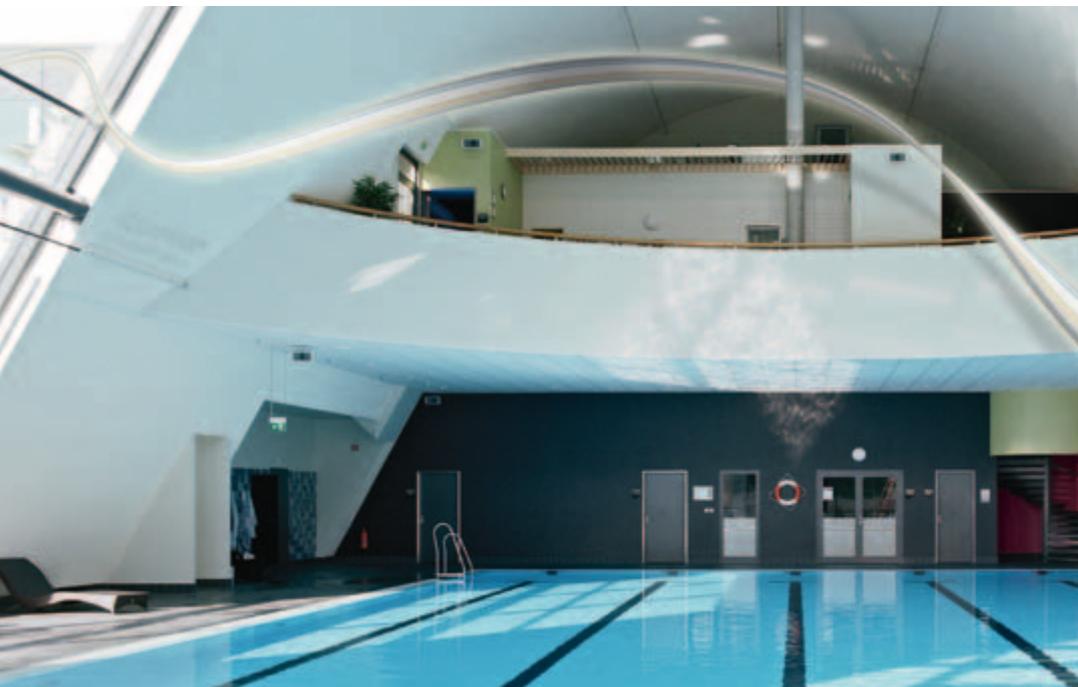




KNAUF



Решение КНАУФ для влажных помещений | Монтаж

Строить стены и потолки быстрее методом сухого строительства

Системы КНАУФ для влажных помещений с применением
технологии AQUAPANEL®

Будьте уверены,
выбирайте AQUAPANEL®

AQUAPANEL®



РЕШЕНИЯ ОТ КНАУФ ДЛЯ ВЛАЖНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AQUAPANEL®: БЫСТРЫЙ МОНТАЖ И УЛУЧШЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ПРИЕМЛЕМЫМ ЦЕНАМ

Системы КНАУФ для влажных помещений с применением плит AQUAPANEL® представляют собой экономичное, рациональное и высокоэффективное решение для облицовки кафелем помещений с повышенной влажностью или сыростью.

На основе портландцемента с защитной поверхностью из стекловолокна, эти уникальные цементные плиты обладают 100% влагонепроницаемостью, устойчивы к плесени и грибку.

Системы КНАУФ для влажных помещений предоставляют возможность избежать трудоемкого процесса строительства при помощи цементного раствора и кирпича; плиты AQUAPANEL® обладают высокой гибкостью и способностью обеспечения повышенных требований по влаго- и звукоизоляции.

www.AQUAPANEL.com



РАСШИРЬТЕ ПРОСТРАНСТВО

Увеличивайте пространство используя системы КНАУФ для влажных помещений. Приглашаем Вас поднять выше планку технических возможностей, применяя комплектные системы стен, открывающие привлекательные и быстрые методы строительства. Ограничивайте только свои амбиции, а не материалы, которые Вы используете.



См. дополнительную документацию с решениями КНАУФ для влажных помещений

СОДЕРЖАНИЕ

Ассортимент продукции _____	4
Обработка/Монтаж _____	22
Установка систем КНАУФ AQUAPANEL® для влажных помещений _____	23
Окончательная отделка поверхности _____	25
Детали установки _____	34
Монтаж потолков _____	36
Рекомендации по инструментам _____	43

Ассортимент продукции

Внутренние стены / Потолки

Обшивка

Цементные плиты AQUAPANEL® Indoor



Цементная плита на основе портландцемента и легкого заполнителя, покрыта армирующей стекловолоконной сеткой с обеих сторон. Торцы обрезаны под прямым углом, кромки армированы и гладко отделаны (Easy Edge™).

Толщина: 12,5 мм
Ширина: 900 мм
Длина: 1200, 2400, 1250, 2500 мм
Вес: ок. 15 кг/м²

Упаковка:
Ширина: 1200/1250 мм
50 шт./поддон
Длина: 2400/2500 мм
25 шт./поддон
Класс строительного материала: А1 (НГ)

Крепёж

Винты самонарезающие AQUAPANEL® Maxi Screws



Винты самонарезающие AQUAPANEL® Maxi Screws специально разработаны для крепления обшивки различной толщины из цементной плиты AQUAPANEL® Indoor на каркасы. Применяются винты с острым или высверливающим концом с утапливаемой головкой. Винты AQUAPANEL® Maxi Screws

применяются как для крепления обшивки потолков и стен внутри помещений так и для наружного применения. Саморезы имеют специальное покрытие, обеспечивающее устойчивость к коррозии после испытания в солевой камере в течение 720 часов.

Упаковка:
SN39: 500 шт./уп.
SN25: 1000 шт./уп.
SN55: 250 шт./уп.
SB39: 250 шт./уп.
SB25: 250 шт./уп.

	Металлический каркас			Толщина металла 0,8 - 2,0 мм		Деревянный каркас	
	Толщина металла 0,6 - 0,7 мм	Толщина металла 0,8 - 2,0 мм	Толщина металла 0,8 - 2,0 мм	Один слой	Два слоя	Один слой	Два слоя
AQUAPANEL® Maxi Screw SN 25	✓						
AQUAPANEL® Maxi Screw SN 39	✓	✓				✓	
AQUAPANEL® Maxi Screw SN 55			✓				✓
AQUAPANEL® Maxi Screw SB 25				✓			
AQUAPANEL® Maxi Screw SB 39				✓	✓		

Рекомендуемые материалы: Стены

Клей для швов AQUAPANEL® (PU)



Клей для швов AQUAPANEL® (PU) применяется для склеивания стыков при монтаже цементных плит AQUAPANEL® Indoor.

Расход: ок. 50 мл/м²
(ок. 6,5 м²/тюбик)

Упаковка:
310 мл/тюбик
20 тюбиков/уп.

Грунтовка AQUAPANEL® Board Primer



Грунтовка AQUAPANEL® Board Primer представляет собой готовую к применению синтетическую дисперсию для обработки поверхности обшивки из плит AQUAPANEL® Indoor с целью обеспечения максимальной адгезии плитки или штукатурки.

Расход: ок. 40 - 60 г/м²

Приготовление:
разбавить 1: 2 с водой

Упаковка:
15 л/ведро
2,5 л/ведро

Шпаклевка AQUAPANEL® Q4 Finish



Шпаклевка финишная AQUAPANEL® Q4 Finish представляет собой готовую к применению водоотталкивающую шпаклевку для создания высококачественных поверхностей, соответствующих стандарту Q4.

Применение: Наносится на поверхность обшивки в качестве финишной шпаклевки поверх системы из шпаклевки AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating – белая и армирующей сетки AQUAPANEL® Reinforcing Mesh.

Расход: ок. 1,7 кг/м²/мм

Упаковка: 20 кг/ведро

Примечание:
Для армирования стыков используйте армирующую ленту КНАУФ из стекловолокна.

Шпаклевка AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая



Шпаклевка AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating- белая представляет собой смесь на цементной основе для обработки поверхности плит AQUAPANEL® Indoor перед облицовкой кафельной плиткой. В слой шпаклевки следует поместить армирующую сетку AQUAPANEL® Reinforcing Mesh.

Расход: ок. 3,5 кг/м²

Минимальная толщина слоя 4 мм

Упаковка: 10 кг/мешок

Примечание:
Возможна механизированная обработка с использованием PFT RITMO (230V) (со шнековой парой А3-2L, распылителем SWING, воздушным компрессором LK402).

Ассортимент продукции

Внутренние стены/Потолки

Армирующая сетка AQUAPANEL® Reinforcing Mesh



Армирующая сетка AQUAPANEL® Reinforcing Mesh представляет собой стекловолоконную сетку для армирования слоя шпаклевки AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая .

Расход: ок. 1,1 м²/м²

Упаковка:

Ширина: 100 см

Длина: 50 м

30 рулонов/уп.

Дополнительные аксессуары

Траверса AQUAPANEL®



Траверсы AQUAPANEL® применяются для крепления легких консольных нагрузок к стенам с обшивкой из плит AQUAPANEL® Indoor.

Размеры по осям стоек каркаса: 600/625 мм

Высота: ок. 290 мм

Толщина листа: 0,75 мм со специальным антикоррозийным покрытием

М тип: без деревянной вставки

МН тип: вставка из MDF толщиной ок. 18 мм со специальной пропиткой

Ревизионные люки AQUAPANEL®



Ревизионные люки AQUAPANEL® с возможностью установки в конструкции перегородок, облицовок, стен шахт и подвесных потолков.

Тип 1:

Ревизионный люк AQUAPANEL® с защитой от брызг.

Тип 2:

Ревизионный люк AQUAPANEL® для влажных помещений.

Размеры: 300x300 мм
400x400 мм, 500x500 мм

Другие типоразмеры изготавливаются под заказ (в т.ч. под размеры плитки).

При оформлении заказа укажите особенности монтажа.

Рекомендуемые материалы: Потолки

Армирующая лента AQUAPANEL® Interior Tape



Армирующая лента AQUAPANEL® Interior Tape представляет собой щелочестойкую стекловолоконистую ленту. Лента AQUAPANEL® Interior Tape применяется для армирования стыков плит обшивки в конструкциях подвесных потолков внутри помещений. Она укладывается в шпаклевку для

швов AQUAPANEL® Joint Filler - серая или AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая.

Расход: около 2,1 м/м²
Упаковка:
Рулон шириной 10 см
Длина: 50 см
20 рулонов/уп.

Шпаклевка AQUAPANEL® Joint Filler - серая



Шпаклевка для швов AQUAPANEL® Joint Filler - серая – это сухая смесь на цементной основе для шпаклевания и армирования стыков плит обшивки подвесных потолков с применением армирующей ленты AQUAPANEL® Interior Tape.

Расход: ок. 0,7 кг/м²
Упаковка: 10 кг/мешок

Грунтовка AQUAPANEL® Board Primer



Грунтовка AQUAPANEL® Board Primer представляет собой готовую к применению синтетическую дисперсию для обработки поверхности обшивки из плит AQUAPANEL® Indoor с целью обеспечения максимальной адгезии плитки или штукатурки.

Расход: ок. 40 - 60 г/м²
Приготовление:
разбавить 1: 2 с водой
Упаковка:
15 л/ведро
2,5 л/ведро

Ассортимент продукции

Потолки внутри помещений

Шпаклевка AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая



Шпаклевка AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая – сухая смесь на основе цемента для шпаклевания цементных плит AQUAPANEL® Indoor под облицовку кафельной плиткой. Армирующая сетка AQUAPANEL® Reinforcing Mesh должна быть уложена в слой шпаклевки.

Расход: ок. 3,5 кг/м²
Минимальная толщина слоя 4 мм
Упаковка: 10 кг/мешок

Примечания:
Возможна обработка механизированным способом при помощи PFT RITMO (230V) (со шнековой парой A3-2L, распылителем SWING, воздушным компрессором LK402).

Армирующая сетка AQUAPANEL® Reinforcing Mesh



Армирующая сетка AQUAPANEL® Reinforcing Mesh из стекловолокна предназначена для армирования шпаклевки для швов AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая.

Расход: ок. 1,1 м²/м²
Упаковка:
Ширина: 100 см
Длина: 50 м
30 рулонов/уп.

Шпаклевка AQUAPANEL® Q4 Finish



Шпаклевка AQUAPANEL® Q4 Finish – готовая к применению водоотталкивающая финишная шпаклевка для создания высококачественных поверхностей, соответствующих стандарту Q4.

Применение: Использовать только в качестве сплошного слоя финишной шпаклевки поверх шпаклевки AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая и армирующей сетки AQUAPANEL® Reinforcing Mesh.

Расход: ок. 1,7 кг/м²/мм
Упаковка: 20 кг/ведро

СТЕКЛОВОЛОКНИСТАЯ ЛЕНТА ДЛЯ ШВОВ



Лента для швов из стекловолокна для армирования внутренних швов и предотвращения появления трещин. Укладывается при помощи шпателя в гипсовую шпаклевку и шпаклевку AQUAPANEL® Q4 Finish.

Ширина: 50 мм
Длина: 25 м/рулон
Упаковка:
40 рулонов/уп.

Ассортимент продукции

Стены и потолки внутри помещений

Аксессуары для герметизации

Паробарьер LDS 100



Паронепроницаемый барьер LDS 100 изготовлен из специальной полипропиленовой пленки, устойчивой к старению. Коэффициент $S_d \geq 100$ м.

Соответствует стандартам EN 13859 и ETAG 007.

Ширина: 2 м или 4 м
Длина: 50 м или 25 м
100 м²/рулон
Упаковка:
46 или 100 рулонов/поддон

Паробарьер LDS 2 Silk



Паронепроницаемый барьер LDS 2 Silk изготовлен из специального полипропиленового материала устойчивого к старению и разрыву. Коэффициент $S_d \geq 2$ м.

Соответствует стандартам EN 13984 и ETAG 007.

Ширина: 1,50 м или 2 м
Длина: 50 м²/рулон:
75 м² или 100 м²
Упаковка:
20 рулонов/поддон

Лента LDS Soliplan



Самоклеющаяся лента на бумажной основе. Используется при внутренних работах для соединения перекрывающихся слоев.

Ширина: 60 мм
Длина: 40 м
Толщина: 0,35 мм
Упаковка:
8 рулонов/уп.

Лента LDS Solifit/ LDS Solitwin



Самоклеющаяся лента для уплотнения стыков на полиэтиленовой основе, которая полностью либо частично покрыта бумагой. Применяется для наружных работ в качестве эластичного уплотнителя стыков на углах, окнах и проемах.

Ширина: 60 мм
Длина: 25 м
Толщина: 0,28 мм
Упаковка:
10 рулонов/уп.

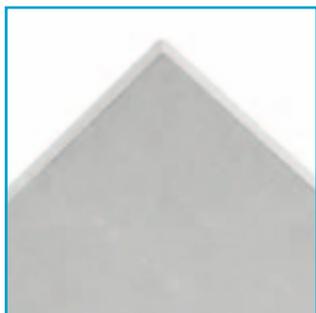
Ассортимент продукции

Стены и потолки внутри помещений



Отделка гипсокартонными плитами

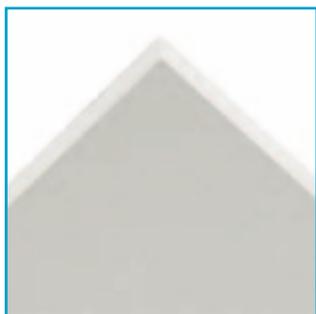
Гипсокартонная плита



Идеальная стандартная обшивка для конструкций во влажных внутренних стен. Это экономичное решение для строительства, идеально подходит для всех типов помещений без дополнительных требований.

Ширина: 1200/1250 мм
Длина: 2000/2500/
2600/2750/3000 мм
Толщина: 12,5 мм
Вес: ок. 9,2 кг/м²
Количество плит: 50
Нетто вес упаковки:
мин. 1150 / макс. 1725 кг

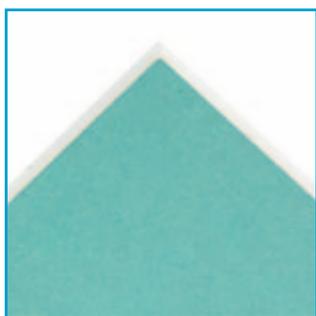
Массивная гипсокартонная плита



Идеальная внутренняя обшивка для конструкций во влажных помещениях в случаях, когда требуется повышенная прочность. Особенно подходит для стен шахтных конструкций.

Ширина: 625 мм
Длина: 2000/2500/
2600 мм
Толщина: 25 мм
Вес: ок. 21 кг/м²
Количество плит: 20
Нетто вес упаковки:
мин. 525 / макс. 682,5 кг

Влагостойкая гипсокартонная плита

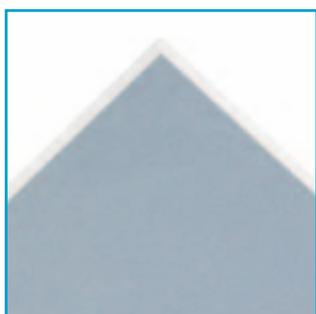


Оптимальный вариант обшивки для конструкций во влажных помещениях в жилых зонах, где брызги воды попадают от случая к случаю. Плиты устойчивы к влаге и создают ровную поверхность в местах, не покрытых кафельной плиткой.

Они идеально подходят под покраску или другой вид окончательной отделки (с соответствующей гидроизоляцией углов и поверхностей).

Ширина: 1200/1250 мм
Длина: 2000/2500/
2600/3000 мм
Толщина: 12,5 мм
Вес: ок. 10,2 кг/м²
Количество плит: 50
Нетто вес упаковки:
мин. 1275 / макс. 1912,5 кг

Плита КНАУФ Диамант



Оптимальный вариант внутренней обшивки конструкций для влажных помещений по технологии КНАУФ в местах, где требуется высокая механическая прочность.

Это влагоогнестойкая плита высокой плотности, которая придает конструкции более высокие звукоизоляционные свойства, чем стандартная плита.

Ширина: 1200/1250 мм
Длина: 2000/2500 мм
Толщина: 12,5 мм
Вес: ок. 13,5 кг/м²
Количество плит: 40
Нетто вес упаковки:
мин. 1350 / макс. 1687,5 кг

Ассортимент продукции

Стены и потолки внутри помещений

Гипсоволокнистая плита КНАУФ Vidiwall



Оптимальный вариант для внутренней обшивки конструкций для влажных помещений, когда требуется высокая механическая прочность (характеристики подобны характеристикам плит КНАУФ Диамант, но плита не влагостойкая).

Ширина: 1250 мм
Длина: 2000/2540/
2570/3000 мм
Толщина: 12,5 мм
Вес: ок. 14,8 кг/м²
Количество плит: 40
Нетто вес упаковки:
мин. 1480 / макс. 2220 кг

Огнеупорная плита КНАУФ Fireboard



Оптимальный вариант для внутренней обшивки конструкций для влажных помещений с применением технологий КНАУФ, когда особенно важными являются высокие требования к противопожарной безопасности.

Данная плита имеет покрытие из стеклохолста и применяется в качестве огнеупорной обшивки. В целом, толщина обшивки меньше по сравнению со стандартной обшивкой из гипсокартонных плит.

Ширина: 1250 мм
Длина: 2000 мм
Толщина: 12,5 мм
Вес: ок. 10,7 кг/м²
Количество плит: 50
Нетто вес упаковки:
мин. 1337,5 кг

Гипсокартонная плита КНАУФ Silentboard



Оптимальный вариант внутренней отделки влажных помещений с применением технологии КНАУФ, где основным критерием являются звукоизоляционные свойства. Тяжелее, чем плита КНАУФ Диамант.

Ширина: 625 мм
Длина: 2000/2500 мм
Толщина: 12,5 мм
Вес: ок. 17,5 кг/м²
Количество панелей: 42
Нетто вес упаковки:
мин. 918,75 / макс. 1148,44 кг

Ассортимент продукции

Крепление гипсокартонных плит

Шуруп для гипсокартонных плит



Высококачественные шурупы для крепления гипсокартонных плит обшивки к профилям металлического каркаса (толщина металла до 0,7 мм). Для одного/двух/трех слоев обшивки (в зависимости от длины шурупа). Применяются также при обшивке огнестойких и звукоизоляционных стен.

Длина: 25/35/45/55 мм

Диаметр головки шурупа:
3,5 мм

Упаковка:

TN 3,5 x 25, 250 штук/уп.
TN 3,5 x 25, 1000 штук/уп.
TN 3,5 x 35, 250 штук/уп.
TN 3,5 x 35, 1000 штук/уп.
TN 3,5 x 45, 250 штук/уп.
TN 3,5 x 45, 1000 штук/уп.
TN 3,5 x 55, 1000 штук/уп.

Шпаклевки для гипсокартонных плит

Шпаклевка КНАУФ Унифлотт



КНАУФ Унифлотт – специальная шпаклевка на основе гипса с полимерными добавками для обработки вручную. Применяется для заполнения стыков гипсокартонных плит с кромками HRK или HRAK без армирующей ленты (кроме случаев обрезанной кромки).

Упаковка:

25 кг/мешок
42 мешка/поддон

Шпаклевка КНАУФ TRIAS



КНАУФ TRIAS – это специальная шпаклевка на основе гипса с полимерными добавками для обработки вручную. Применяется для заполнения стыков гипсокартонных плит с кромками HRK или HRAK без армирующей ленты (кроме случаев обрезанной кромки).

Она подстроена под цвет гипсокартонных плит, обладает крайне низкой усадкой при высыхании.

Упаковка:

25 кг/мешок
42 мешка/поддон

Шпаклевка КНАУФ Фугенфюллер



КНАУФ Фугенфюллер – шпаклевка на основе гипса со специальными водоудерживающими и замедляющими схватывание добавками. Применяется для заполнения вручную стыков гипсокартонных плит в комбинации

с армирующей лентой; для заполнения трещин и неровностей сборных бетонных конструкций.

Упаковка:

25 кг/мешок
40 мешок/поддон

Ассортимент продукции

Шпаклевка КНАУФ РОТБАНД ФИНИШ



КНАУФ РОТБАНД ФИНИШ является готовой полимерной шпаклевкой, содержащей мраморную муку. Применяется для выравнивания и шпаклевания поверхности перед покраской, а также для создания декоративного слоя. Предназначена для ручного и механизированного нанесения.

Для создания идеально гладких и ровных поверхностей шпаклевка КНАУФ РОТБАНД ФИНИШ может наноситься слоем толщиной до 3 мм. Применяется для внутренних работ.

Упаковка:
18 кг/ведро
30 ведер/поддон

28 кг/ведро
24 ведра/поддон

Шпаклевка КНАУФ JOINTFILLER SUPER



КНАУФ JOINTFILLER SUPER применяется для шпаклевания стыков гипсокартонных плит в комбинации с армирующей бумажной лентой КНАУФ Кург и для покрытия тонким слоем всей поверхности в комбинации со шпаклевкой КНАУФ Унифлотт.

Шпаклевка содержит органическое вяжущее вещество и минеральные наполнители, характеризуется крайне незначительной усадкой при высыхании.

Упаковка:
20 кг/мешок
42 мешка/поддон

Шпаклевка КНАУФ Мультифиниш / Мультифиниш М



КНАУФ Мульти-Финиш – это модифицированная шпаклевочная смесь на основе гипса. Применяется для внутренних работ, эффективно заполняет неровности и шероховатые поверхности, отверстия и трещины. Особенно хорошо подходит для создания поверхностей качества Q4.

Кроме этого, КНАУФ Мульти-Финиш подходит для создания высококлассных цветных декоративных интерьеров. Мульти-Финиш М – шпаклевочная смесь для механизированного нанесения, применяется исключительно при использовании штукатурной машины PFT RITMO Powercoat.

Упаковка:
25 кг/мешок
42 мешка/поддон

Декоративная штукатурка КНАУФ EASYPUTZ

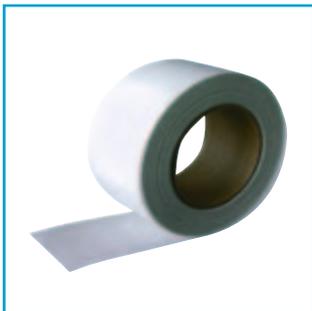


КНАУФ EASYPUTZ – это декоративная штукатурка на основе чистого минерального гипса, применяется для создания структурных отделок внутри помещений по гипсокартонной обшивке. Готова к применению, без растворителей и консервантов, прекрасно смешивается для

получения оптимальных рабочих характеристик. КНАУФ EASYPUTZ доступна с гранулами 0,5 мм и 1 мм и может наноситься механизированным способом или вручную. Может быть тонирована при помощи COMPACT-COLOR в большое количество оттенков.

Упаковка:
20 кг/ведро
24 ведра/поддон

Армирующая бумажная лента КНАУФ Kurt



Армирующая лента КНАУФ Kurt – это лента шириной 50 мм из специальной бумаги, которая применяется для армирования шпаклевочного материала в стыках гипсокартонных и гипсоволокнистых плит. Особенно устойчива к разрыву.

Ширина: 50 мм

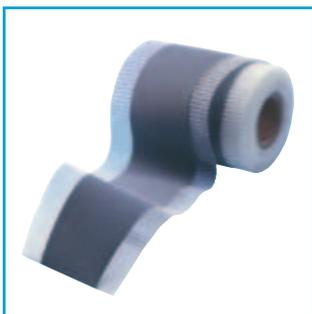
Длина: 25 м/рулон, 75 м/рулон

Гидроизоляционная мастика КНАУФ Флехендихт



КНАУФ Флехендихт – это жидкая мастика на основе синтетического латекса и минеральных наполнителей. После высыхания образует водонепроницаемый эластичный слой.

Герметизирующая лента КНАУФ Флехендихтбанд



КНАУФ Флехендихтбанд – это эластичная полиэстерная лента шириной 12 см с продольной полосой посередине шириной 7 см из эластичного водонепроницаемого материала.

Ассортимент продукции

Стены и потолки внутри помещений

Грунтование гипсокартонных плит

Грунтовка КНАУФ Тифенгрунд



КНАУФ Тифенгрунд – это однородная дисперсная смесь синтетических смол, применяемая для повышения адгезии таких отделочных слоев, как краска, штукатурка или клей для плитки. Это стандартная грунтовка для обычных абсорбирующих поверхностей.

Упаковка:
15 л/ведро
24 ведра/поддон

Грунтовка КНАУФ SPEZIALGRUND



КНАУФ SPEZIALGRUND - это белая синтетическая дисперсная смесь с минеральными добавками, применяемая для повышения адгезии таких отделочных слоев, как краска, штукатурка или клей для плитки. Разработана для

гладких и пористых поверхностей (абсорбирующих и неабсорбирующих). После нанесения образуется отделочная поверхность без видимых пор.

Упаковка:
20 л/ведро
24 ведра/поддон

Грунтовка КНАУФ Путцгрунд



КНАУФ Путцгрунд – это однородная дисперсная смесь синтетических смол с добавлением тонкодисперсного кварцевого песка, белая и щелочностойкая. Применяется для обработки гипсокартонных плит в помещении перед нанесением декоративной

штукатурки и предварительной обработки абсорбирующих и неабсорбирующих материалов.

Упаковка:
20 л/ведро
24 ведра/поддон

Ассортимент продукции

Металлические профили - стены

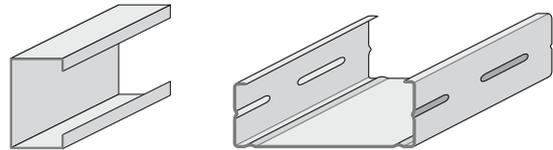
Коррозионно устойчивые металлические профили и аксессуары

Решения КНАУФ для влажных помещений с применением цементных плит AQUAPANEL® Indoog предусматривают сборку коррозионно-устойчивых металлических каркасов. КНАУФ предлагает полный ассортимент профилей, позволяющих собирать любые конструкции. Металлические профили КНАУФ – это точно спроектированные стальные элементы высокого качества.

- Для стандартных сфер применения подходят профили с толщиной металла от 0,6 до 1 мм
- Профили из стали от 1 мм и толще применяются при наличии более высоких требований.

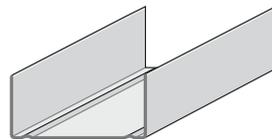
Профили С и CW

- Для вертикального размещения между направляющими профилями UW в конструкциях каркасов для влажных помещений, отделяемых по технологии КНАУФ
- Устойчивы к воздействию коррозии
- Также могут применяться в наружных конструкциях.



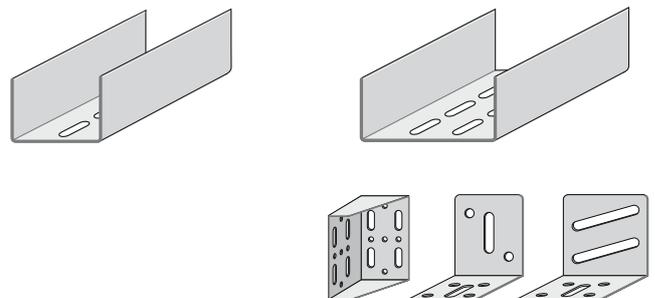
Профили UW

- Горизонтальные направляющие профили для размещения профилей С и CW в конструкциях для влажных помещений, отделяемых по технологии КНАУФ
- Устойчивы к воздействию коррозии
- Также могут применяться в наружных конструкциях.



Профили UA и угловые соединители

- Профили повышенной толщины
- Для вертикального размещения между направляющими профилями UW в конструкциях КНАУФ для влажных помещений
- Для повышенных статических нагрузок
- Устойчивы к воздействию коррозии
- Также могут применяться в наружных конструкциях.

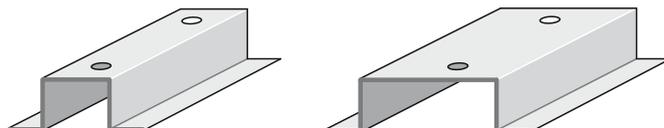


Ассортимент продукции

Металлические профили – стены

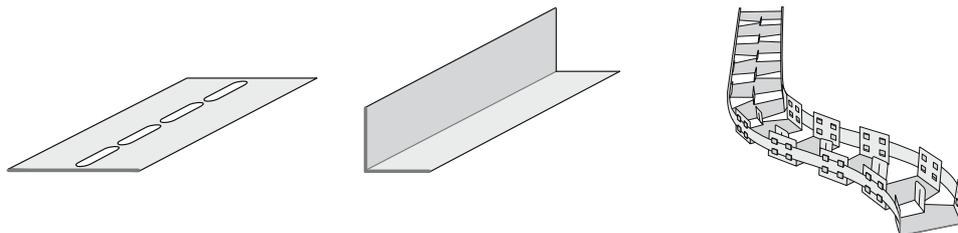
Профили для обрешетки

- Для непосредственной установки на существующих поверхностях
- Для проектов реконструкции
- Для строительства в ограниченном пространстве.



Дополнительные профили

- Для усиления углов
- Для криволинейных стен внутри помещений.



Звукоизоляционная лента



Самоклеющаяся лента для отделения профилей UW и CW, примыкающих к другим элементам здания (стенам, колоннам, потолкам) для уменьшения звуковых и тепловых мостов.

Толщина: 3,2 мм
Ширина: 30/50/70/95 см
Длина: 30 м

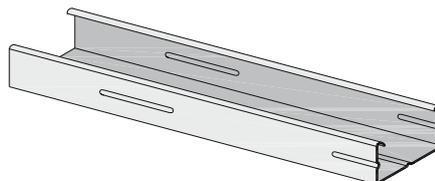
Ассортимент продукции

Металлические профили - потолки

Профили

Профили CD 60/27

- Основной и несущий профиль для каркасов потолков
- Для подвесных потолков внутри и снаружи зданий
- Устойчивы к воздействию коррозии
- Соединяются соединителями для профилей

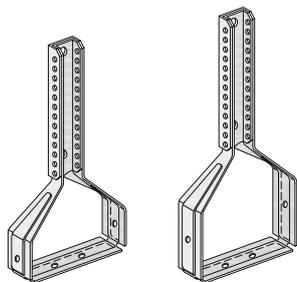


Профили UA и угловые соединители

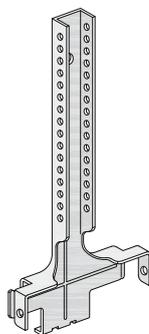
- в качестве опорной секции

Подвесы

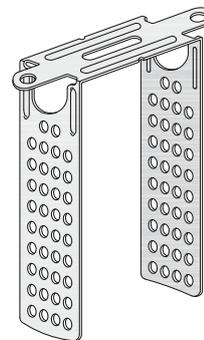
- Нониус-хомут
- Нониус подвес
- Прямой подвес



a.



b.

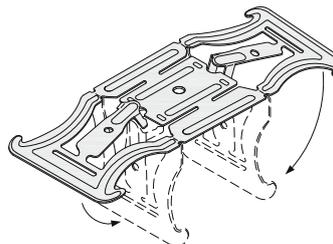


c.

Соединитель

Соединитель для профилей двухуровневый

- Для соединения основных и несущих профилей



Ассортимент продукции

Изоляционные материалы

Стекловата

Стекловата КНАУФ, изготовленная по технологии ECOSE®, отвечает высоким требованиям тепло- и звукоизоляции зданий. Изоляционные материалы изготовлены из естественных и/или переработанных материалов по технологии ECOSE® и связующего вещества не содержат формальдегидов, фенолов и акриловых смол.

Стекловата не горючая, открытая для диффузии и устойчива к старению. Благодаря компактности и незначительному весу ее легко поднимать и транспортировать. Соответствует стандарту EN 13162.



Slab TP 115 Изоляционная плита КНАУФ для перегородок:
MW EN 13162 T4-WS-WL(P)-AFr5



Slab TW Изоляционная плита КНАУФ для перегородок:
MW EN 13162 T4-WS-WL(P)-AF10

С одной стороны покрыта черным флисом из стекловолокна.



Roll TI 140T Рулон изоляции КНАУФ для внутренних стен:
MW EN 13162 T2-AF5

С одной стороны покрыта светлым флисом из стекловолокна.

Каменная минеральная вата

Изоляция КНАУФ из каменной минеральной ваты отвечает самым высоким требованиям тепло- и звукоизоляции, а также огнезащиты в зданиях. Каменная вата – негорючая, устойчива к деформации и старению.

Из-за более высокой плотности в сухом состоянии каменная вата тяжелее стекловаты. Изоляционный материал КНАУФ из минеральной ваты соответствует стандартам качества EN 13162.



KD035 Изоляционная плита:
MW EN 13162 T4-WL(P)



KP035 Фиксирующая плита:
MW EN 13162 T4-AF5



DPF50 Огнезащитная плита:
MW EN 13162 T4-AF5



FPL035 Огнезащитная плита:
MW EN 13162 T4-AF5

Обработка/Монтаж

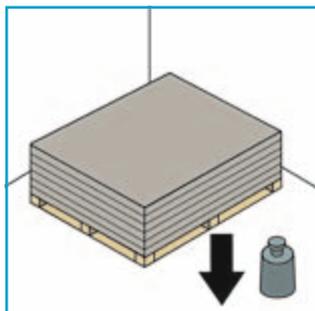
Транспортировка и хранение

Плиты

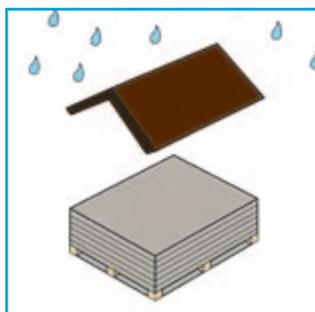
Всегда переносите плиты в вертикальном положении или используйте специальную тележку. Транспортируйте при помощи вилчатого подъемника или крана. Не допускайте повреждения углов и кромок при опускании плиты! Опустите плиту на ее длинную кромку перед укладкой плашмя.



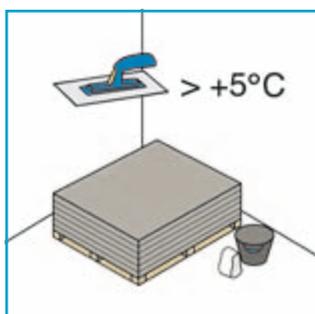
Используйте поддон для укладки плиты при использовании механического погрузочно-разгрузочного оборудования. Убедитесь, что поддон достаточно прочен, чтобы выдержать плиты.



Предохраняйте плиты от влаги и неблагоприятных погодных условий перед их установкой. В случае намокания, высушите плиты с обеих сторон на плоской поверхности перед установкой.

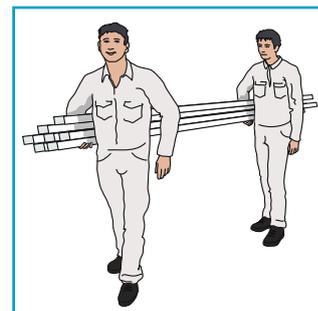


Перед установкой плиты следует акклиматизировать к температуре и влажности окружающей среды. Температура окружающего воздуха и строительных материалов не должна опускаться ниже +5°C. Не шпаклюйте швы и поверхности и не наносите отделочные материалы при температуре ниже +5°C.



Профили

Предохраняйте профили от влаги и неблагоприятных погодных условий перед установкой. Нельзя оставлять продукцию в условиях длительного воздействия атмосферных факторов.



Изоляционные материалы

Изоляционные материалы поставляются в упаковке из полиэтилена, рассчитаны на кратковременное хранение. При более длительном хранении продукция должна быть размещена в помещении, либо укрыта под навесом и расположена выше уровня земли. Инструкции по хранению нанесены на каждую упаковку. Нельзя оставлять продукцию в условиях длительного воздействия атмосферных факторов.



Охрана здоровья и труда

Соблюдайте указанные выше рекомендации по хранению и применению материалов. Ознакомьтесь с дополнительной информацией, изложенной в соответствующих спецификациях и паспорте безопасности материала. Кроме того, изучите следующие рекомендации:

- Избегайте образования излишней пыли на рабочей площадке при использовании электропилы. По возможности меньше шлифуйте песком или производите пыль иным способом. Обеспечивайте достаточную вентиляцию и/или носите подходящую защитную одежду.
- Будьте осторожны при использовании электроинструментов и соблюдайте все необходимые меры безопасности.
- Следуйте инструкциям на упаковке по применению системных аксессуаров.
- При использовании порошкообразной продукции, смешивайте ее с водой в хорошо вентилируемых помещениях, избегайте попадания на кожу или в глаза. В случае попадания в глаза, немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу.
- При работе с изоляционными материалами или раскрое плит, содержащих стекловолокно, надевайте защитную одежду, маску и перчатки, а при необходимости – защитные очки.
- Всегда следуйте государственным нормам по технике безопасности.

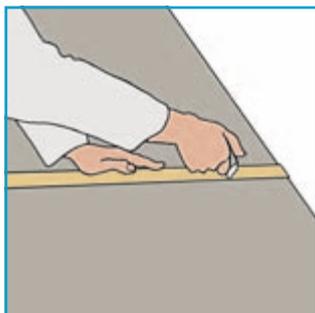
По требованию вы можете получить полную информацию о продукции и технике безопасности.

Обработка/монтаж

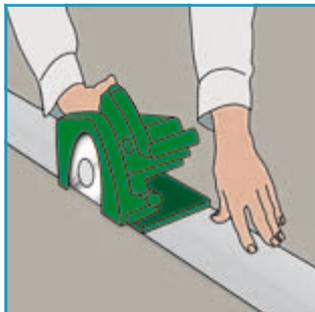
Формирование/резка

Плиты

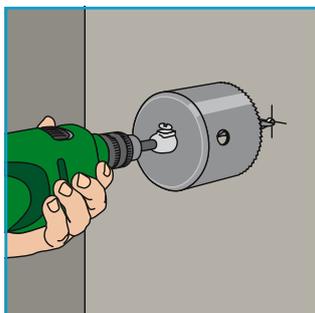
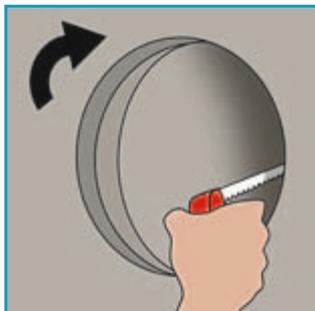
Разметьте желаемую форму плиты при помощи карандаша и линейки. Ножом сделайте надрез по одной стороне плиты вдоль линии разметки так, чтобы разрезать сетку или картон. Надломите надрезанный край, затем разрежьте сетку или картон на обратной стороне плиты.



Для разрезания плит с получением ровных кромок, используйте ручную циркулярную пилу с пылеуловителем или механический лобзик с маятниковым ходом. Используйте алмазный диск или полотно из твердых сплавов.

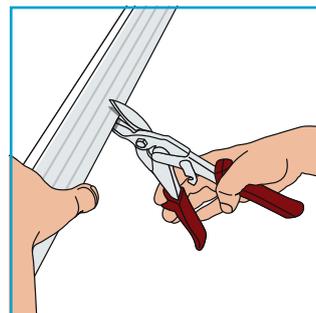


При вырезании отверстий под коммуникации используйте механический лобзик или ножовку с узким полотном. Диаметр отверстий должен быть приблизительно на 10 мм больше диаметра трубы. Оставшийся зазор закрывается при помощи манжеты, герметика или шпаклевки.



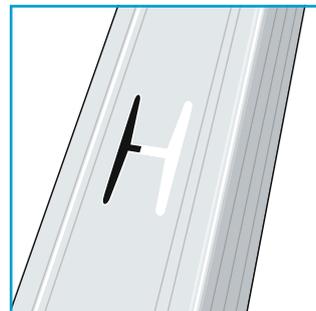
Профили

Профили толщиной до 0,7 мм разрезаются при помощи ручных или электрических ножниц или при помощи циркулярной пилы со специальным металлическим лезвием. При резке профилей, устойчивых к коррозии, убедитесь, что края будут в последствии защищены от коррозии.



Профили толщиной более 0,7 мм нельзя разрезать ручными ножницами. Необходимо использовать электрический инструмент. Выбор инструмента зависит от системы покрытия. Это особенно важно для лаков и других органических покрытий, которые могут быть повреждены под воздействием высокой температуры или искр. Рекомендуется использовать ленточную пилу.

Для специальных коммуникаций, например для труб, электропроводки и пр., на профилях имеются готовые прорези.



Изоляционные материалы

Изоляционные материалы просты в обращении и установке, они имеют небольшой вес и легко режутся, но при этом необходимо использовать специальные ножи. Для устранения тепловых мостиков, изоляция должна полностью заполнять полости в стоечных профилях каркаса. Не применяйте куски малого размера.



Установка систем КНАУФ AQUAPANEL®

для влажных помещений

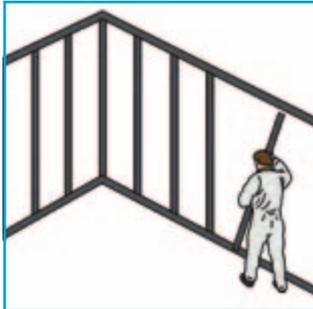
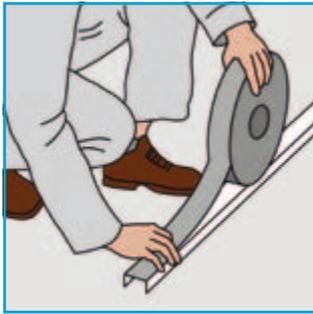
Монтаж внутренних стен

1. Монтаж каркаса

1.1 Цементная плита AQUAPANEL® Indoor устанавливается на каркас из металлических профилей или деревянных реек.

1.2 Направляющий профиль покройте либо герметиком (2 полосы), либо уплотнительной лентой. Для крепления профилей к стене применяются анкерные дюбели или другие средства крепежа.

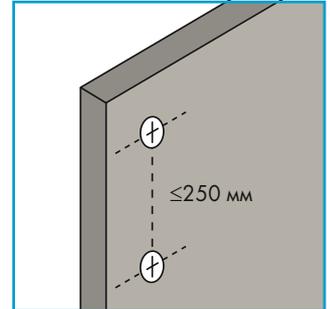
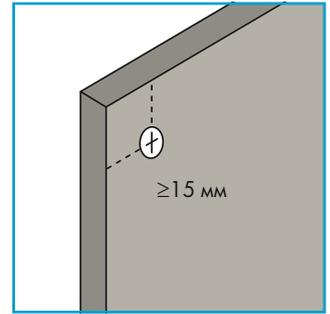
1.3 Разметьте месторасположение перегородки. Прикрепите все направляющие профили к потолку и полу. Стоечные профили соответствующей длины устанавливаются на расстоянии 62,5 (60) см друг от друга. Установите стоечные профили в направляющие профили, закрепленные на потолке и полу. Закрепите примыкающие профили к несущим стенам с обоих концов перегородки.



Шаг шурупов ≤ 250 мм.
Расстояние от края ≥ 15 мм.

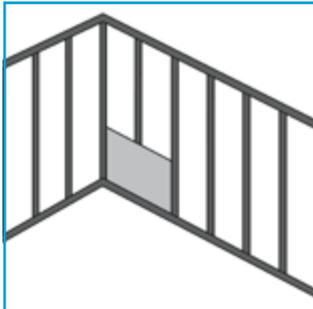
Не закручивайте шурупы слишком сильно.

Примечание:
Оставляйте между плитами зазор 3-5 мм.



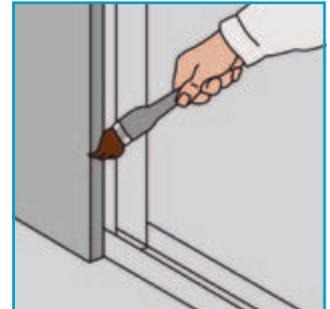
2. Установка плит

Плиты устанавливаются на каркас горизонтально, перпендикулярно стоечным профилям каркаса. Обеспечьте точное положение плит по горизонтали и вертикали.



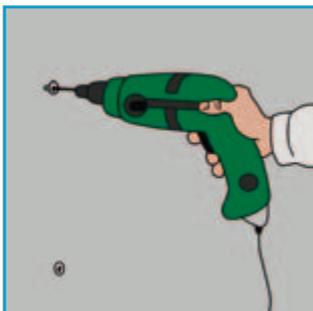
4. Очистка краев плит

Для обеспечения лучшего сцепления с клеем AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) очистите кромки плит при помощи влажной кисти.



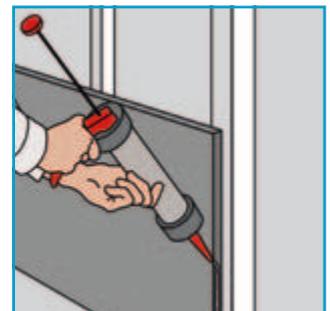
3. Крепление шурупами

Плиту AQUAPANEL® Indoor закрепите к каркасу шурупами AQUAPANEL® Maxi Screws. Сначала произведите крепление шурупами в центре цементной плиты, затем от центра к краям плиты. При монтаже обеспечьте плотное прилегание цементных плит к каркасу.



5. Заполнение стыков

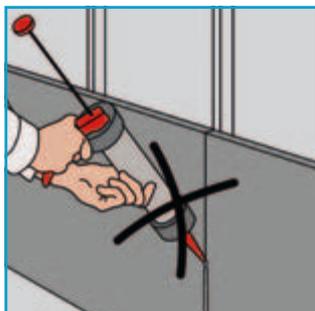
5.1 Используйте клей AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU).



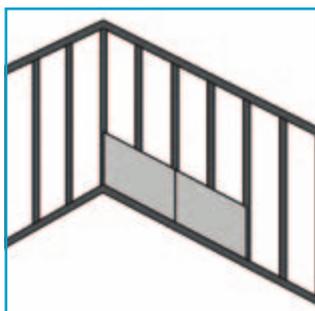
Установка систем КНАУФ AQUAPANEL® для влажных помещений

Монтаж внутренних стен

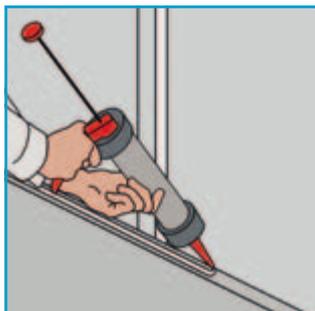
Выполняйте данное действие перед размещением каждой следующей плиты.



5.2 Плотно прижмите цементную плиту AQUAPANEL® Indoor к полоске клея. Закрепите плиту шурупами к каркасу. Усиление стыков цементной плиты AQUAPANEL® Indoor достигается за счет адгезионных свойств клея. При этом исключается потребность в трудоемком процессе шпаклевания и армирования швов.

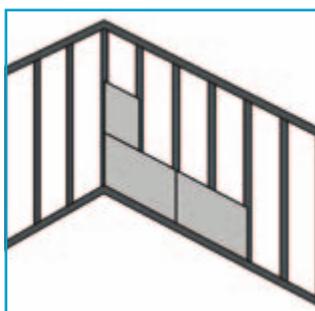


5.3 Клей AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) должен быть нанесен в виде непрерывной полоски клея. Перед применением клея убедитесь, что кромки плит хорошо очищены, например, при помощи влажной кисти. Расход клея составляет ок. 50 мл/м² (40 мл/м). Количество клея рассчитано максимум на 6,5 м².



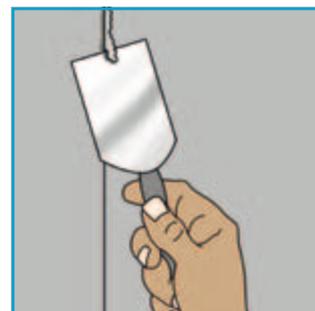
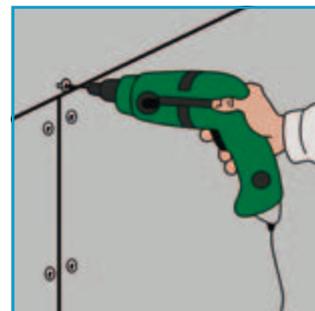
6. Расположение плит

Установите следующую плиту, убедитесь чтобы плита была точно установлена по вертикали и горизонтали. Прикрепите плиту шурупами к каркасу.



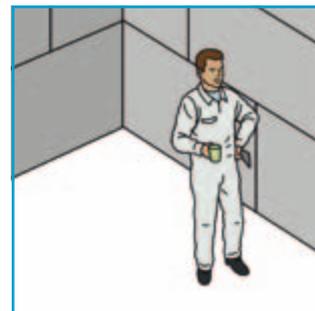
7. Очистка поверхности стыков

Дайте клею AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU) высохнуть, после чего уберите выступающие излишки клея при помощи шпателя (как правило на следующий день).



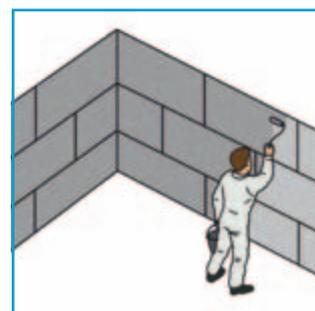
8. Законченная стена

Швы между стенами, потолком или полом должны быть тщательно заделаны нетвердеющим герметиком. Деформационные швы должны располагаться на расстоянии до 7,2 (7,5) м друг от друга.



9. Грунтование

Цементные плиты AQUAPANEL® Indoor должны быть обработаны грунтовкой AQUAPANEL® Board Primer перед облицовкой кафелем или финишной отделкой.



Окончательная отделка поверхности

Облицовка керамической плиткой

Керамическая плитка

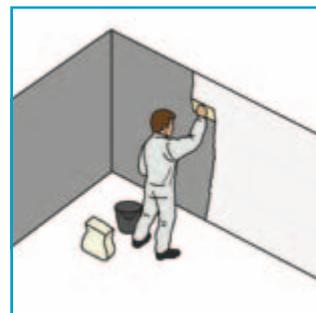
При облицовке кафелем (размеры плитки $\leq 300 \times 300$ мм), применяйте эластичный клей, например, КНАУФ Флексклебер.

В конструкциях с однослойной обшивкой плиты AQUAPANEL® Indoor являются лучшим основанием для облицовки керамической плиткой.



Окончательная отделка

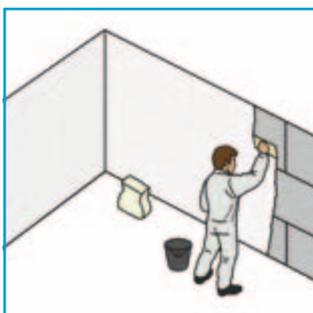
Для получения гладкой финишной поверхности нанесите тонкий слой шпаклевки AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая. После высыхания, поверхность может быть окрашена.



Окончательная отделка

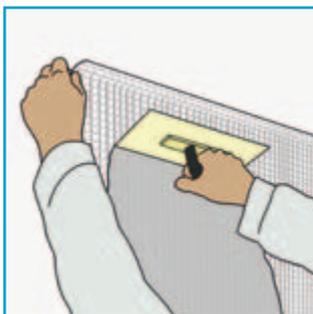
Шпаклевание

Плита AQUAPANEL® Indoor может быть подготовлена для покраски покрытием ее поверхности слоем шпаклевки AQUAPANEL® - Joint Filler & Skim Coating - белая (толщина слоя минимум - 4 мм).



Армирование

Применяйте армирующую сетку AQUAPANEL® Reinforcing Mesh и уложите ее в слой шпаклевки при помощи мастерка.



Покраска

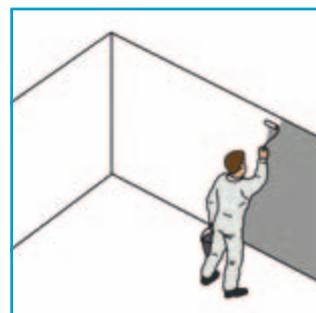
Возможно применение разнообразных типов красок, таких как: водоэмульсионная краска, матовая эмаль, полимерные цветные составы, эпоксидные эмали.

Алкидные эмали несовместимы с данным материалом.

Для уточнения вопросов по выбору краски, ознакомьтесь с инструкцией по применению краски. Рекомендуется провести пробное окрашивание.

Для получения поверхности, соответствующей уровню качества Q4, нанесите финишную шпаклевку AQUAPANEL® Q4 Finish по подготовленной поверхности (зашпаклеванной и армированной).

После высыхания проведите повторную финишную обработку при помощи электрошлифовальной машины (с применением шлифовальной сетки 120).



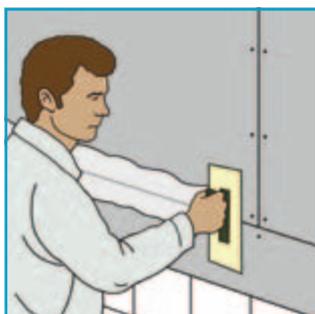
Окончательная отделка поверхности

Отделка поверхности с качеством Q4 выше зоны кафельной облицовки

Для получения качественной поверхности уровня качества Q4 используйте готовую шпаклевку AQUAPANEL® Q4 Finish.

Армирование стыков плит лентой из стекловолокна

Используя мастерок из нержавеющей стали шириной 15 см, нанесите готовую шпаклевку AQUAPANEL® Q4 на видимые стыки, заполненные клеем для швов AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU). Уложите ленту из стекловолокна в слой шпаклевки так, чтобы она перекрывала стыки. Нанесите тонкий слой AQUAPANEL® Q4 Finish поверх ленты. Удалите излишки материала.



Примечание:

Стыки цементных плит AQUAPANEL® Indoor уже склеены клеем AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU).

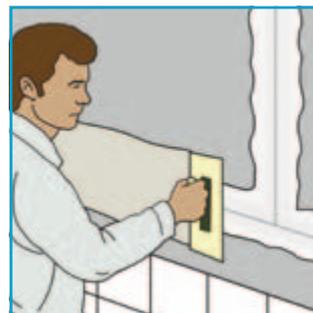
Шпаклевание отверстий от шурупов

Покройте шпаклевкой все места установки шурупов. При необходимости отшлифуйте ручным шлифовальным инструментом все неровности вблизи шурупов.



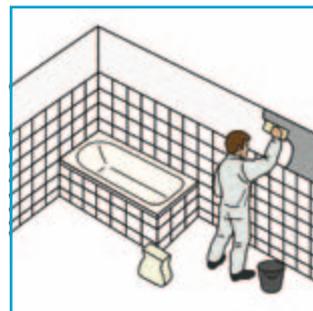
Шлифование поверхности стыков и крепежей

Отшлифуйте все неровности на поверхности. Нанесите шпаклевку AQUAPANEL® Q4 Finish шириной минимум 20 см (с выступами за пределы первого слоя по 5 см). Нанесите шпаклевку на места установки шурупов и отшлифуйте имеющиеся неровности.



Шпаклевание всей поверхности

Покройте финишной шпаклевкой AQUAPANEL® Q4 Finish всю необлицованную кафелем поверхность, используя мастерок шириной 20 см. Полностью заполните все неровности в швах и придайте поверхности гладкую текстуру. При необходимости отшлифуйте ее наждачной бумагой. Если требуется качество поверхности категории Q4, нанесите следующий слой финишной шпаклевки AQUAPANEL® Q4 Finish. После высыхания (через прим. 24 ч) отшлифуйте поверхность наждачной бумагой (зерно 120 или мельче). Для получения идеально гладких поверхностей отшлифуйте поверхность, например, электрической шлифовальной машиной.



Примечание: Часть стены облицованной кафелем, должна быть более 50% от общей высоты стены.

Не допускать попадания водяных брызг на необлицованную кафелем поверхность!

Покрытие

В зависимости от назначения и выдвигаемых требований, могут быть использованы водоэмульсионные краски, эмульсионно-силикатные или латексные краски.

Варианты окончательной отделки

Основные положения

Отделка поверхности и уровень качества

Гипсокартонные плиты могут применяться со всеми возможными вариантами окончательной отделки, но ее качество зависит как от требований к декоративной отделке, так и от квалификации мастеров-отделочников.

При шпаклевании стыков гипсокартонных плит можно достичь четырех уровней качества.

	Q1	Q2 (Стандарт)	Q3	Q4
Уровень отделки	Соединенная поверхность	Гладкая поверхность с обычными оптическими свойствами	Гладкая поверхность для повышенных визуальных требований	Гладкая поверхность для высоких визуальных требований
Эстетические требования	Нет	Обычные	Улучшенные. Незначительные метки или следы в прямом свете. Затенение возможно при малых углах падения света.	Очень высокие. Минимальное появление меток и следов. Затенение при малых углах падения света должно быть устранено
Требования к заделке стыков	Стыки плит и головки шурупов заполнены шпаклевкой	Стыки плит и головки шурупов заполнены, отделаны так, чтобы переход к плите был непрерывный, при необходимости выполнено шлифование	Стыки плит и головки шурупов заполнены, отделаны (Q2), плюс сделана широкая затирка, поверхность плиты заглажена (поры картона заполнены), при необходимости выполнено шлифование	Стыки плит и головки шурупов заполнены, отделаны (Q2), плюс вся поверхность покрыта тонким слоем, толщина минимум 1 мм, при необходимости выполнено шлифование.
Дружественность к окружающей среде отделанной поверхности	Выполняются только работы, необходимые для достижения требований статики, сопротивлению огню, звукоизоляции. Например, шпаклевание стыков первого слоя обшивки, покрытого кафелем или толстым слоем штукатурки.	Покрытие стен – грубая или средняя по качеству структура, армированная сетка зашпаклевана, качество покраски/покрытий грубое или среднее, имеется верхний слой (размер зерна/ максимальное зерно – более 1 мм).	Покрытие стен – тонкая по качеству структура, армированная сетка зашпаклевана, качество покраски/покрытий тонкое, имеется верхний слой (максимальное зерно – менее 1 мм).	Гладкая, блестящая поверхность стен, например обои на металлической или виниловой основе, лессировка, краски или покрытия вплоть до среднего уровня глянца, лепной мрамор или другие специальные виды отделки.
Требования к плоскостности	В соответствии с государственными стандартами			

Примечание: Грунтование поверхности будет зависеть от выбранной окончательной отделки и квалификации мастера.

Окончательная отделка интерьера

Сухой метод строительства



Обработка стыков: Гипсокартонные плиты

Для того, чтобы закрыть стыки и подготовить поверхность к окончательной отделке используйте следующие материалы:

Шпаклевка КНАУФ УНИФЛОТТ: “Оригинальная”

- для качества поверхности Q1 – Q2
- проверенный стандартный продукт
- для обработки вручную

Шпаклевка КНАУФ TRIAS: “Эффективная”

- для качества поверхности Q1 – Q2
- стыки не видны благодаря цвету, подобранному в оттенок картона
- хорошая адгезия
- особо малая усадка при высыхании
- проверенный стандартный продукт
- для обработки вручную

Шпаклевка КНАУФ READYGIPS: “Быстрый старт”

- идеальна для качества поверхности Q1 – Q4
- готова к применению, проста в работе
- состав для заполнения швов, наносимый на всю поверхность, применяется с армирующей бумажной лентой КНАУФ Kurt
- очень легко шлифуется
- идеально ровная поверхность после высыхания
- для механизированной и ручной обработки

КНАУФ МУЛЬТИ-ФИНИШ / МУЛЬТИ-ФИНИШ М:

“Благородная”

- качество поверхности Q4
- подходит практически для всех поверхностей
- применяется для заполнения неровных шероховатых поверхностей
- для механизированной и ручной обработки

Армирующая бумажная лента КНАУФ Kurt

- Армирующая бумажная лента КНАУФ Kurt шириной 50 мм изготовлена из специальной бумаги и применяется для армирования стыков гипсокартонных и гипсоволокнистых плит. Особенно устойчива к разрывам.

Грунтовка КНАУФ ПУТЦГРУНД

- КНАУФ ПУТЦГРУНД представляет собой щелочестойкую синтетическую дисперсию белого цвета, содержащую кварцевый песок. Применяется для обработки поверхности гипсокартонных плит перед оштукатуриванием или первичной обработки впитывающих или невпитывающих оснований.



Окончательная отделка интерьера

Метод сухого строительства

HRAK – полукруглая утоненная продольная кромка

HRK – полукруглая продольная кромка

AFK – кромка по длинной стороне панели

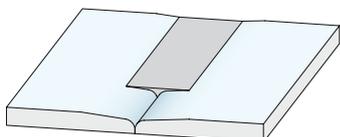
TRIAS / УНИФЛОТТ / УНИФЛОТТ влагостойкая

Обрезанная кромка и готовая к применению шпаклевка

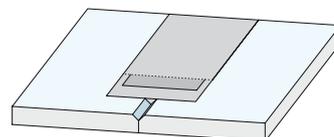
TRIAS / УНИФЛОТТ / УНИФЛОТТ влагостойкая

К поверхности применяются только технические требования, без визуальных требований

TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая

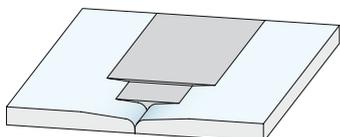


TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая
+ Бумажная лента KURT

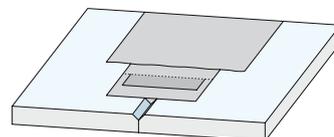


Поверхности с обычными визуальными требованиями

TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая

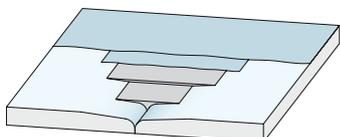


TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая
+ Бумажная лента KURT

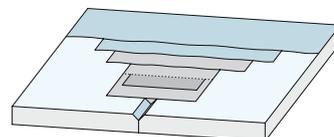


Поверхности с повышенными визуальными требованиями

TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая
READYGIPS (Ротбанд Финиш)

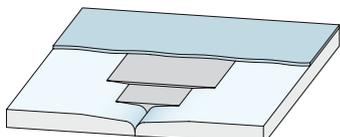


TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая
+ Бумажная лента KURT
READYGIPS (Ротбанд Финиш)

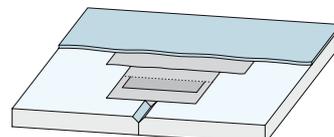


Поверхности с высокими визуальными требованиями

TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ влагостойкая
READYGIPS (Ротбанд Финиш)
или ПУТЦГРУНД
и МУЛЬТИ-ФИНИШ /
МУЛЬТИ-ФИНИШ М



TRIAS / УНИФЛОТТ /
УНИФЛОТТ impregnated
+ Бумажная лента KURT
READYGIPS (Ротбанд Финиш)
или ПУТЦГРУНД
и МУЛЬТИ-ФИНИШ /
МУЛЬТИ-ФИНИШ М



Монтаж систем КНАУФ для влажных помещений

Монтаж гипсокартонных плит

1. Первый этап – установка каркаса

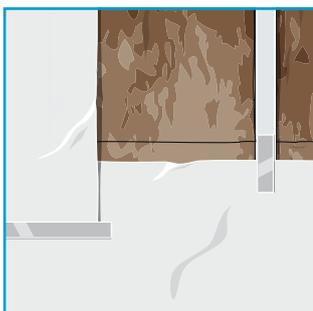
2. Укладка изоляционного материала

Используйте подходящий материал для работы, в зависимости от требований к тепло-, звукоизоляции или огнестойкости. Разрезайте изоляционный материал по ширине/длине ножом с острым длинным лезвием.



3. Укладка паробарьера (по необходимости)

Убедитесь, что монтаж электрических коммуникаций полностью завершен. Для обеспечения воздухопроницаемости конструкции здания, установите внутри паронепроницаемый барьер, если это предусмотрено теплофизическими расчетами.



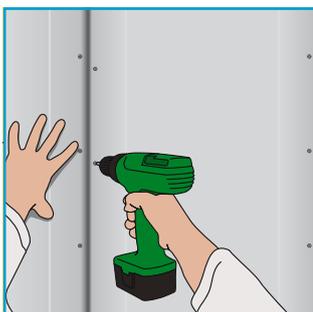
Если конструкция стен включает двойной слой гипсокартонных плит, для скорости и легкости монтажа паронепроницаемый барьер можно разместить между данными слоями.

Паронепроницаемый барьер должен перекрывать места соединений с другими элементами конструкций. Используйте подходящий клей или ленту.

Там, где коммуникации входят в элементы здания, убедитесь, что эти места оптимально герметизированы.

4. Монтаж гипсокартонных плит

Закрепите гипсокартонную плиту к каркасу при помощи шурупов КНАУФ типа TN 3,5 x35 мм.



5. Шпаклевание стыков

Заполните стыки гипсокартонных плит с кромкой HPAK шпаклевкой КНАУФ Унифлотт при помощи мастерка. Для двухслойной обшивки стыки первого слоя обшивки должны быть заполнены до установки плит обшивки второго слоя.



Ведите мастерком поступательно сверху вниз по стыку, прикладывая достаточное усилие, чтобы удалить вовлеченный воздух. Подождите около часа, чтобы шпаклевка затвердела. При необходимости слегка отшлифуйте, чтобы удалить выступы. Затем удалите пыль с поверхности.



Нанесите дополнительный более тонкий слой шпаклевки и удалите ее излишки. Выведите нанесенную шпаклевку за пределы стыка – приблизительно на 100-200 мм.

Подождите около часа до затвердения шпаклевки. При необходимости слегка зашлифуйте для удаления выступов. Затем удалите пыль с поверхности.



Примечание по внутренней отделке

Сразу же после заполнения и высыхания швов, если отделка неудовлетворительна, используйте мастерок для нанесения тонкого слоя шпаклевки КНАУФ Унифлотт. Выведите его за область предыдущего нанесения. После высыхания шпаклевки, слегка отшлифуйте поверхность для устранения незначительных недостатков и создания ровной поверхности. Если требуется, нанесите на поверхность последний слой финишной шпаклевки КНАУФ Ротбанд Финиш и выведите его за область предыдущего нанесения. Слегка отшлифуйте поверхность для устранения малейших недостатков. Удалите пыль с поверхности.

Примечание: Грунтование поверхности будет зависеть от варианта окончательной отделки интерьера.

Варианты отделки интерьера

Выберите лучшую отделку

Керамическая плитка

Q1



1. Цементная плита AQUAPANEL® Indoor
2. Шурупы AQUAPANEL® Maxi Screw
3. Клей AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
4. Грунтовка AQUAPANEL® Board Primer
5. Клей для плитки КНАУФ
6. Керамическая плитка

Отделка декоративной штукатуркой

Q2



1. Гипсокартонные плиты КНАУФ с кромкой HRAK
2. Шурупы для гипсокартонных плит
3. Шпаклевка КНАУФ УНИФЛОТТ
4. Грунтовка КНАУФ ТИФЕНГРУНД
5. Декоративная штукатурка КНАУФ EASYPUTZ

Оклейка обоями

Q3



1. Гипсокартонная плита КНАУФ с кромкой НРАК
2. Шурупы КНАУФ для гипсокартонных плит
3. Шпаклевка КНАУФ УНИФЛОТТ
4. Грунтовка КНАУФ ТИФЕНГРУНД
5. Обои

Окраска

Q4



1. Цементная плита AQUAPANEL® Indoor
2. Шурупы AQUAPANEL® Maxi Screw
3. Клей AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)
4. Грунтовка AQUAPANEL® Board Primer
5. Армирующая лента из стекловолокна
6. Шпаклевка AQUAPANEL® Q4 Finish

	Q1	Q2 (Стандарт)	Q3	Q4
Уровень отделки	Соединенная поверхность	Гладкая поверхность с обычными оптическими свойствами	Гладкая поверхность для повышенных визуальных требований	Гладкая поверхность для высоких визуальных требований

Детали установки

Криволинейные внутренние стены

Гипсокартонные плиты

Гипсокартонные плиты можно использовать для формирования практически любых цилиндрических поверхностей. Для предотвращения появления плоских участков на изогнутой поверхности, профили необходимо располагать ближе, чем требуется для обычных плоских стен или потолков.

Гипсокартонные плиты нужно изгибать в увлажненном состоянии. Равномерно увлажните поверхность плиты так, чтобы вода пропитала сердечник. Для предотвращения появления плесени плита должна быть высушена в течение 24 часов после намачивания. Если сушка в естественных условиях невозможна, рекомендуется использовать вентиляторы или механические средства сушки для ускорения высыхания. После высыхания гипсокартонная плита восстановит свою твердость.



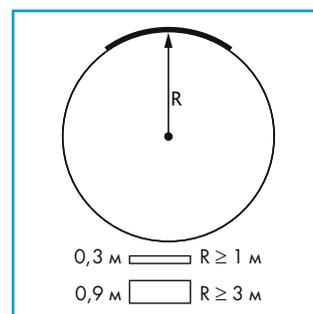
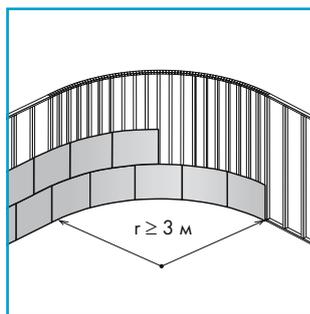
Цементная плита AQUAPANEL® Indoor

Для обшивки криволинейных конструкций, например арок, плиты AQUAPANEL® Indoor могут быть изогнуты. Используя металлические ножницы, надрежьте UW-профиль. Изогните UW-профиль по требуемому радиусу. Вставьте CW-профиль в надрезанный UW-профиль. Перед установкой изогните цементную плиту. Тонкие трещины, которые появились на поверхности плиты, не будут причиной ухудшения ее характеристик.

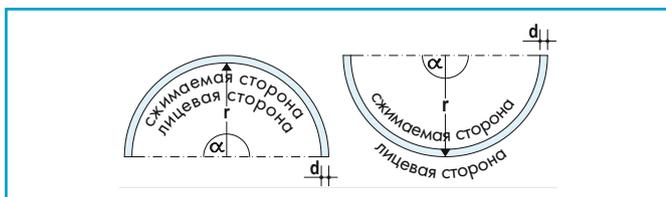
Габариты:
1200/2400/1250/
2500 x 900 мм
Мин. радиус изгиба ≥ 3 м

Габариты полосы:
1200/2400/1250/
2500 x 300 мм
Мин. радиус изгиба ≥ 1 м

Макс расстояние между стойками: $\leq 300/312,5$ мм (наружный радиус)



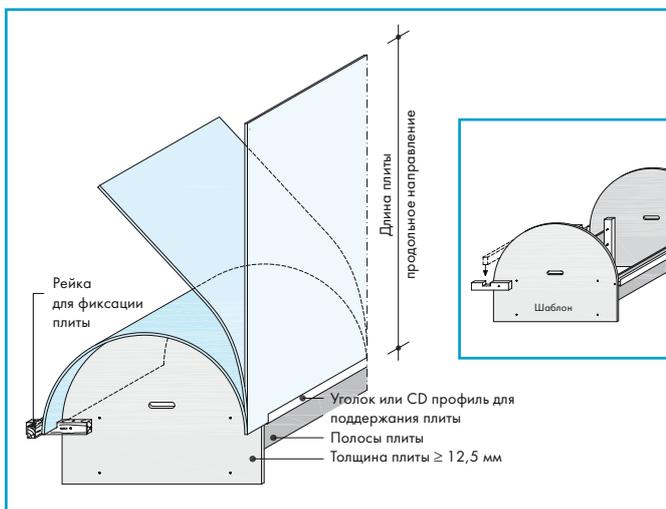
Конструкции криволинейных внутренних стен



Внутренняя дуга – konkav,
Внешняя дуга – konvex

Толщина плиты d мм	Радиус изгиба гипсокартонной плиты	
	Сухой изгиб мм	Мокрый изгиб мм
6,5	≥ 1000	≥ 300
9,5	≥ 2000	≥ 500
12,5	≥ 2750	≥ 1000
Только продольный изгиб		

Длина дуги L		
Угол $\alpha = 90^\circ$	Угол $\alpha = 180^\circ$	Все углы до $\alpha = 180^\circ$



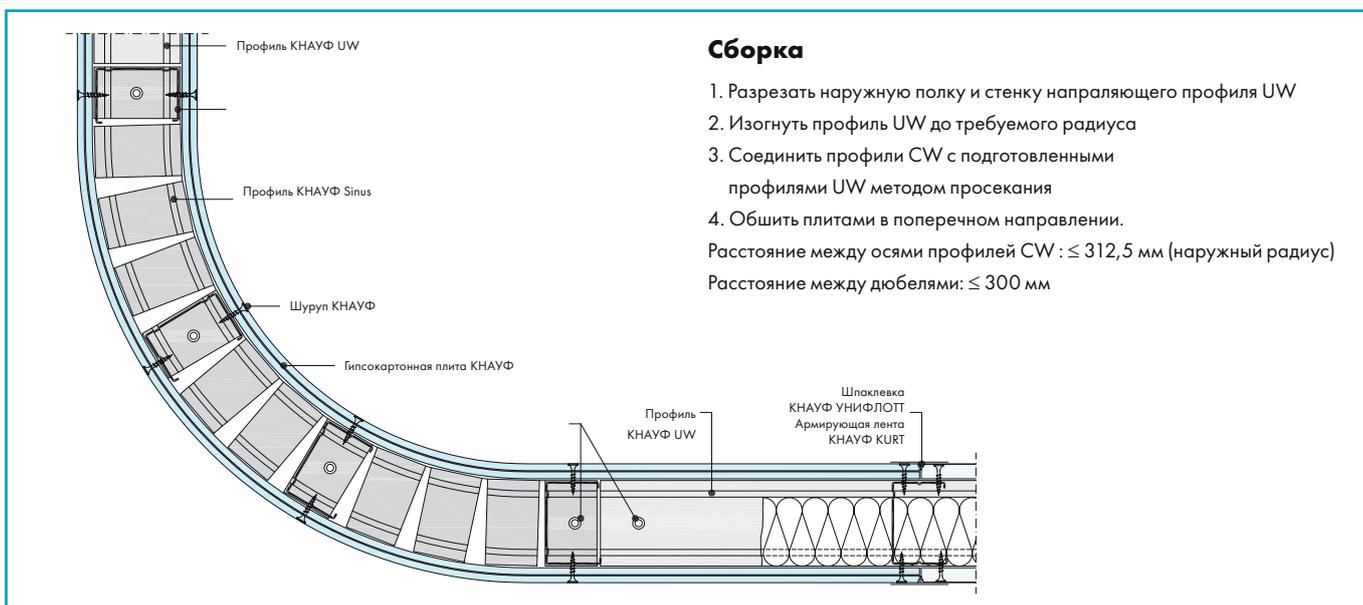
Внутренняя дуга – konkav,
Внешняя дуга – konvex

Мокрый изгиб

1. Обрезанную плиту требуемого размера положить сжимаемой стороной вверх на решетку из профилей или досок (для того, чтобы лишняя вода могла стечь).
2. Перфорировать поверхность плиты игольчатым валиком.
3. Увлажнить распылителем или малярным валиком и несколько минут дать пропитаться, повторить данную процедуру несколько раз до тех пор, пока лишняя вода не стечет.
4. Положить плиту на заготовленный шаблон, согнуть, зафиксировать клеящей лентой и дать высохнуть.

Сухой изгиб

1. Согнуть плиты на металлической решетке или каркасе.
2. Изогнутую форму закрепить саморезами, после чего продолжить изгибание.



Внутренняя дуга – konkav,
Внешняя дуга – konvex

Сборка

1. Разрезать наружную полку и стенку направляющего профиля UW
 2. Изогнуть профиль UW до требуемого радиуса
 3. Соединить профили CW с подготовленными профилями UW методом просекания
 4. Обшить плитами в поперечном направлении.
- Расстояние между осями профилей CW : ≤ 312,5 мм (наружный радиус)
Расстояние между дюбелями: ≤ 300 мм

Монтаж потолков

Вариант 1

Ниже приведены минимальные расстояния между элементами каркаса:

Подвес $a = 750$ мм

Расстояние между осями несущих профилей CD 60/27/06

$b = 450$ мм

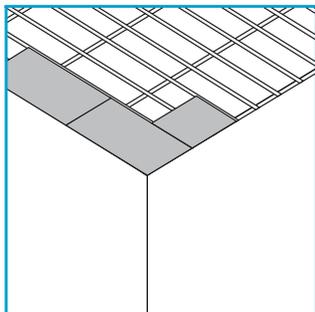
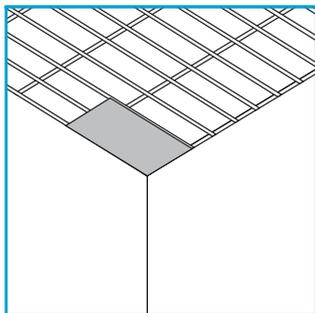
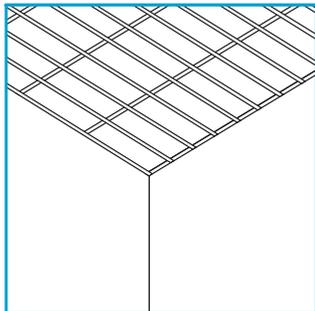
Расстояние между осями основных профилей CD 60/27/06

$c = 1000$ мм

Аккуратно расположите первую гипсокартонную плиту вдоль несущих профилей, перпендикулярно основным профилям. Закрепите плиту к каркасу при помощи шурупов AQUAPANEL® Maxi Screws, расстояние между шурупами $a = 170$ мм (22 шт/м²).

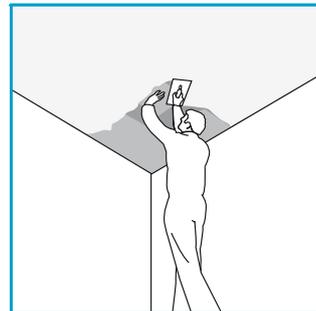
Оставьте зазор между плитами, минимум 3-4 мм и убедитесь, что все швы размещены в шахматном порядке. После установки заполните швы шпаклевкой AQUAPANEL® Joint Filler - серая с лентой AQUAPANEL® Tape, уложенной в шпаклевку. Также заполните все головки шурупов.

После затвердения шпаклевки в швах нанесите на ее поверхность грунтовку AQUAPANEL® Board Primer (грунтовка/вода = 1:2).



Сразу после высыхания грунтовки можете наносить шпаклевку AQUAPANEL® Q4 Finish на всю поверхность без дополнительного армирования. За один прием не рекомендуется наносить покрытие толщиной не более 2 мм. Сразу после высыхания покрытия отшлифуйте его поверхность наждачной бумагой с зерном 120 или тоньше. Может потребоваться второй слой шпаклевки.

При использовании шпаклевки AQUAPANEL® Q4 Finish покрытие будет соответствовать качеству Q4. Ознакомьтесь с рекомендациями на стр. 15.



Альтернативный метод

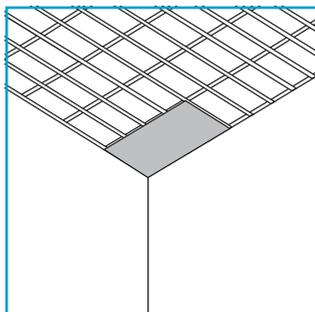
В качестве альтернативы вышеописанному методу, кромки плит наклеиваются на каркас подвесного потолка.

Расположение плит и элементов должно быть принятым таким же, как в варианте 1. Дальнейший монтаж продолжается так же, как при монтаже стен.

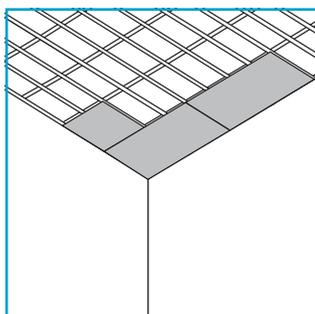
Деформационные швы должны располагаться с интервалом 7,5 м.

Вариант 2

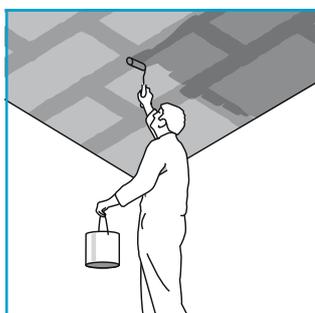
Аккуратно расположите первую цементную плиту AQUAPANEL® Indoor перпендикулярно несущим профилям. Закрепите плиту к каркасу при помощи шурупов AQUAPANEL® Maxi Screws (требуется 25 штук на м²). Расстояние между осями несущих профилей принимается 300/312,5 мм.



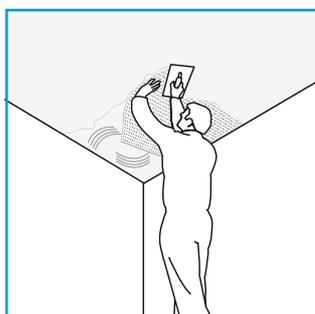
Оставьте зазор между кромками плит минимум 3-4 мм. Убедитесь, что все швы расположены в шахматном порядке. После установки плит швы должны быть заполнены шпаклевкой AQUAPANEL® Joint Filler - серая с укладкой армирующей ленты AQUAPANEL® Tape шириной 10 см. Заполните шпаклевкой места установки шурупов.



Покройте поверхность плит грунтовкой AQUAPANEL® Board Primer (грунтовка/вода 1:2).

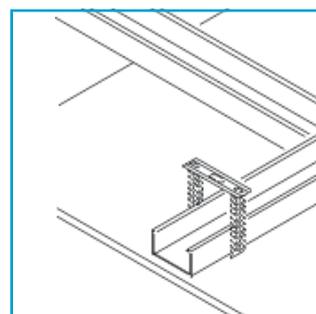


Используйте шпаклевку для швов AQUAPANEL® - Joint Filler & Skim Coating - белая для покрытия плит слоем толщиной минимум 4 мм и уложите в него армирующую сетку AQUAPANEL® Reinforcing Mesh. Для отделки поверхности с качеством Q4 нанесите шпаклевку AQUAPANEL® Q4 Finish поверх шпаклевки для швов AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белая.

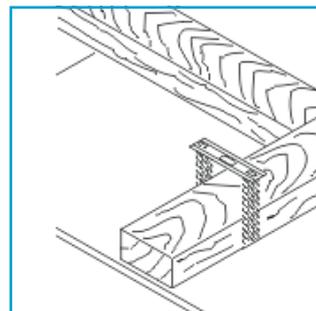


Специальные указания

В помещениях с повышенной влажностью, таких как коммерческие кухни, бассейны, сауны или химические лаборатории, необходимо обеспечить должную защиту против коррозии металлических каркасов.



При креплении цементных плит AQUAPANEL® Indoor саморезами расстояние от кромки плиты должно быть ≥ 15 мм. Расстояние между шурупами должно быть ≤ 250 мм.



Закрепите подвесы каркаса к несущему перекрытию потолочными дюбелями КНАУФ.

Рекомендуется располагать деформационные швы на расстоянии максимум 15 м друг от друга. При возможности, сделайте деформационные швы незаметными.

Допустимые консольные нагрузки

Допустимые консольные нагрузки

Легкие перегородки с обшивкой из цементных плит AQUAPANEL®

Indoog могут выдерживать различные консольные грузы.

Допустимые размеры и форма груза должны определяться для всех стен. Определяющим размером является высота груза, т. е. расстояние внешней грани от стены или высота подвешиваемого ящика или полки.

■ Легкие консольные грузы до 40 кг/м длины стены

Легкие консольные грузы могут крепиться на различные участки стены или плиты обшивки, расстояние мест крепежа друг от друга должно составлять минимум 75 мм. Легкими консольными грузами считают грузы до 40 кг на метр длины стены при высоте груза 60 см. Нагрузка может быть увеличена при меньшей высоте груза.

Максимальный размер "легких консольных грузов", глубина b						
Глубина груза (см)	10	20	30	40	50	60
Допустимый консольный груз P (кг/метр длины стены)	78	71	63	55	48	40

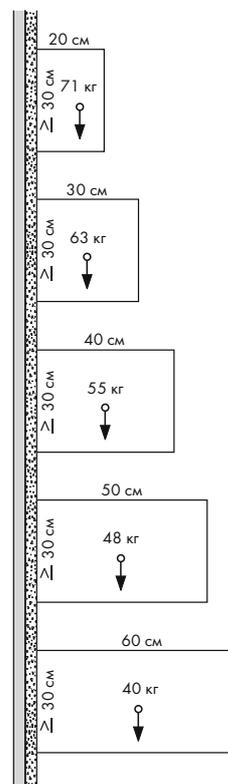
■ Прочие консольные грузы от 40 до 70 кг/м длины стены

Другие консольные грузы могут размещаться на любом участке стены с одним или двумя рядами стоек, обшитых плитами AQUAPANEL® Indoog в два слоя. В стенах с двумя рядами стоек ряды стоек должны объединяться для обеспечения требуемой прочности. Грузы от 40 до 70 кг на метр длины стены при высоте груза 60 см считают средними консольными грузами. Нагрузка может быть увеличена при меньшей высоте груза.

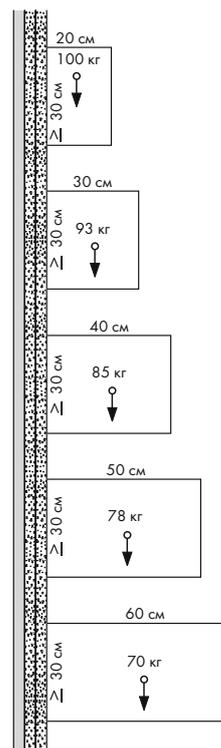
Максимальный размер "прочих консольных грузов", глубина b						
Глубина груза (см)	10	20	30	40	50	60
Допустимый консольный груз P (кг/метр длины стены)	107	100	93	85	78	70

■ Тяжелые консольные грузы от 70 до 150 кг/метр длины стены

Тяжелые консольные грузы крепятся на специальные конструкции, такие как балки, рамы, обрешетки. Поперечные балки и обрешетки присоединяются к конструкции непосредственно так, чтобы грузы безопасно входили в каркас. Поддерживающие рамы крепятся к каркасу в зависимости от типа каркаса, но, как правило, устанавливаются непосредственно на перекрытие.



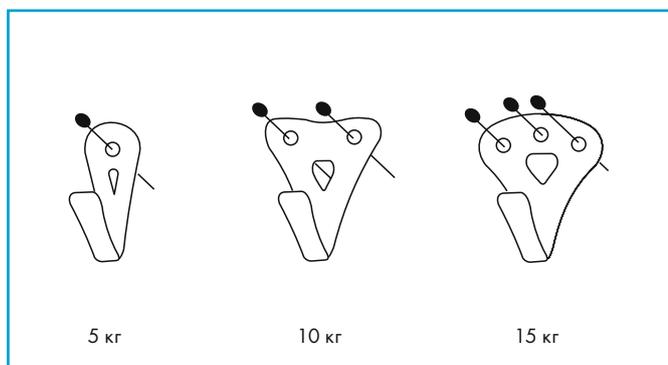
Легкие консольные грузы



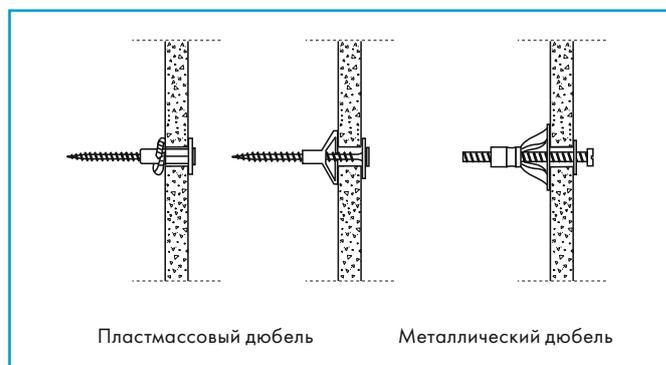
Другие консольные грузы

Строительные детали

Стеновые крюки



Крюк для легких плоских предметов (нагрузка до 15 кг/м)



Легкие и прочие консольные нагрузки до 70 кг/м

Стеновые крюки

Плоские грузы

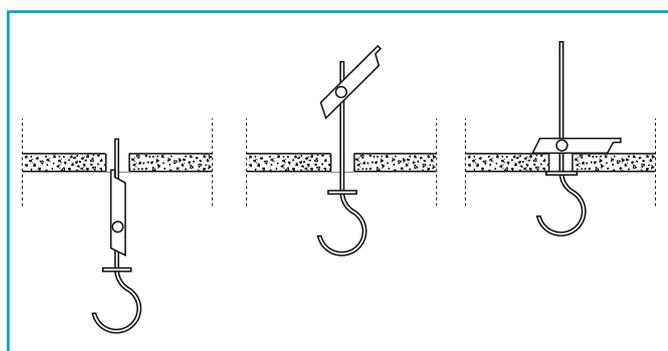
Грузы до 15 кг может выдержать простой крюк. Плоские грузы до 50 кг крепятся при помощи металлических или пластиковых дюбелей.

Легкие и прочие консольные грузы

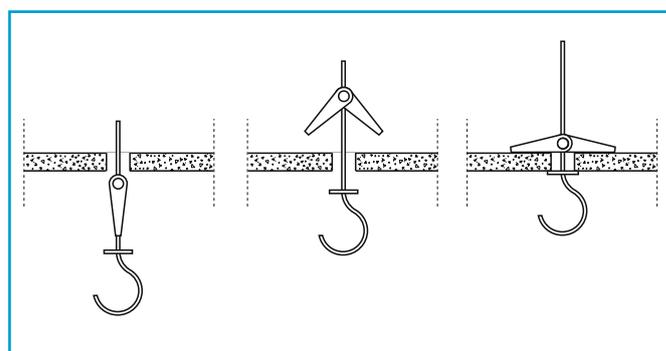
Легкие и прочие грузы крепятся при помощи как минимум двух пластиковых или металлических дюбелей. Расстояние между дюбелями должно быть не менее 75 мм (См. таблицу).

Несущая способность дюбеля (кг) на растяжение и срез				
Толщина панели (мм)	Пластмассовые дюбели		Металлические дюбели М5 или М6 шуруп	КНАУФ Hartmut
	Ø8 мм	Ø10 мм		
1 x 12,5	30 кг	40 кг	30 кг	60 кг
2 x 12,5	40 кг	70 кг	50 кг	110 кг

Потолочные крюки



Поворотный потолочный крюк



Разжимающийся потолочный крюк

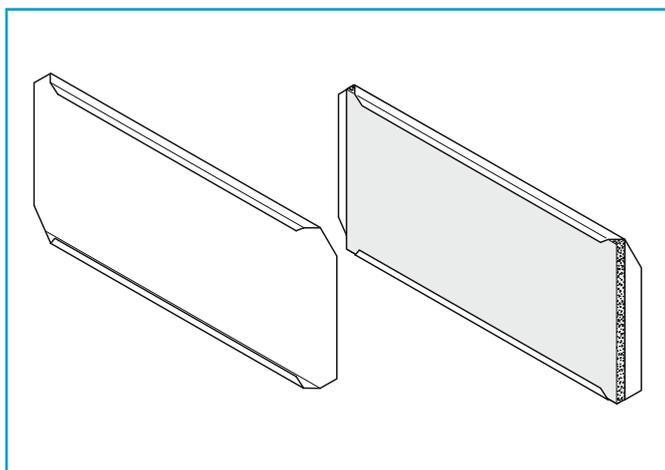
Крепление груза к подвесному потолку

Легкие грузы, не превышающие несущую способность легкого подвесного потолка, прикрепляются к плите обшивки. Более тяжелые грузы подвешиваются отдельно к базовому перекрытию. Для этого могут быть использованы поворотный потолочный и разжимающийся крюки.

Максимально допустимая несущая способность зависит от индивидуальных особенностей потолочных конструкций. Максимально допустимая несущая способность потолочных крюков составляет 20 кг при однослойной обшивке и 25 – при двухслойной.

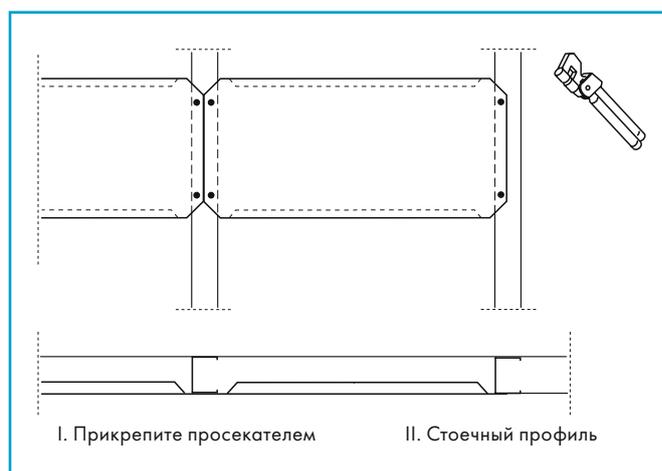
Специальные крепежи AQUAPANEL®

Траверса AQUAPANEL®



Траверса типа М

Траверса типа МН



Траверса AQUAPANEL®: установка

Траверса AQUAPANEL®

Для обеспечения надежного крепления легких консольных грузов траверса AQUAPANEL® крепится между стоечными С-профилями. Траверсы должны крепиться дважды с обеих сторон, используя просекатель. Таким же способом крепятся траверсы при помощи самонарезных шурупов.

Для однослойной обшивки плитами допускается максимальная нагрузка:

Тип М: до 0,7 кН/м

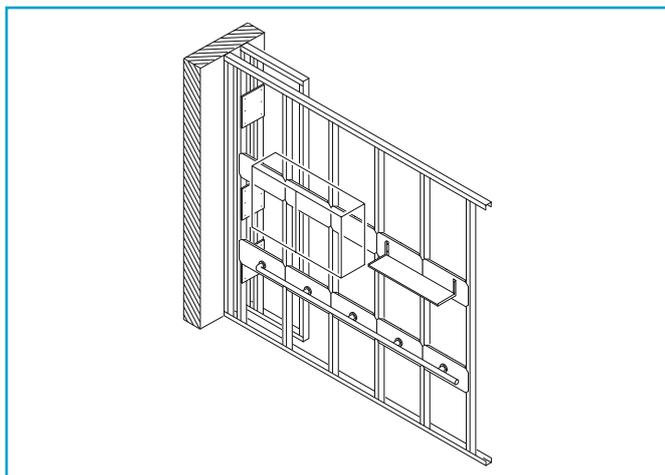
Тип МН: до 1,5 кН/м

Для однослойной или двухслойной обшивки плитами AQUAPANEL®

Indoor допускается следующие максимальные нагрузки:

Тип М и Тип МН: до 1,5 кН/м

Тип М и Тип МН: до 1,5 кН/м



Траверса AQUAPANEL®: установка и нагрузка

Крепление санитарной техники

Стандартные крепления санитарно-технических изделий применяются для более тяжелых грузов. Различные типы креплений существуют для разных санитарных приборов. Крепления санитарной техники обеспечивается использованием U-образных профилей или креплением непосредственно к базовому перекрытию. Во время монтажа следуйте указаниям производителя.

Траверса AQUAPANEL®	
Расстояние между осями стоек каркаса	600/625 мм
Высота	ок. 290 мм
Толщина металла	0,75 мм со специальным антикоррозионным покрытием
Тип М	Без деревянной вставки
Тип МН	Вставка из MDF толщиной ок. 18 мм со специальной пропиткой

Ревизионные люки AQUAPANEL®

Ревизионные люки состоят из алюминиевого каркаса и крышки со вставкой из цементных плит AQUAPANEL® Indoor и могут быть использованы в конструкциях перегородок и подвесных потолков. Они также применяются в местах, подверженных попаданию брызг воды и в помещениях с повышенной влажностью. Ревизионные люки выпускаются разных размеров и с различным оснащением, антикоррозийными профилями и петлями, а также множеством вариантов для использования на стенах и потолках. Ревизионные люки поставляют в комплекте с шурупами AQUAPANEL® SB 39 и системой замков под заказ.

Область применения

Ревизионные люки AQUAPANEL® устанавливаются в перегородки и массивные стены, а также потолки с обшивкой из цементных плит. Они просты в установке и обслуживании. Стены, обшитые цементными плитами и оборудованные ревизионными люками, обладают водонепроницаемостью (тестирование BB 0215069 LGA Bavaria). Ревизионные люки обеспечивают защиту от пыли, обладают воздухопроницаемым эффектом (классификация согласно DIN EN 1026 и DIN EN 12207; Класс 4) и непроницаемы для дыма.

Типы люков

Ревизионные люки AQUAPANEL® существуют двух типов:

- Ревизионные люки AQUAPANEL® с защитой от брызг воды: этот универсальный брызгонепроницаемый тип обеспечивает защиту от пыли и воздуха, может быть установлен в стены и потолки с одно- или двухслойной обшивкой.
- Ревизионные люки AQUAPANEL® для помещений с повышенной влажностью: устанавливаются в помещениях, где не требуется защита от попадания брызг. Поставляются с покрытой кромкой, что облегчает нанесение шпаклевки Q4 Finish, подходит для установки в конструкции стен и потолков. Выпускаются для установки в конструкции с одно- и с двухслойной обшивкой.

Конструкция

- Каркас ревизионного люка изготовлен из анодированного алюминия, внутренняя крышка люка может откидываться или полностью демонтироваться
- Анти-коррозийные профили и петли для применения в помещениях с повышенной влажностью
- Цементные плиты AQUAPANEL® Indoor могут быть вклеены в пазы (одно- и двухслойные типы)
- Ревизионные люки AQUAPANEL® с защитой от брызг оснащены уплотнительной прокладкой, не требующей технического обслуживания.

Ревизионные люки AQUAPANEL® легко устанавливаются в перегородки и стены с обшивкой из цементных плит AQUAPANEL® Indoor и доступны в различных типах.

Разметка и установка

Ревизионные люки AQUAPANEL® с защитой от брызг

Размер и местоположение ревизионного люка зависит от конструкции стены или потолка. Размеры проема в стене под ревизионный люк зависят от размера и ширины рамки ревизионного люка. Проем должен быть на 20 мм больше, чем рамка ревизионного люка AQUAPANEL® с защитой от брызг.

Установите люк по месту, избегая любых повреждений. Выровняйте рамку люка в уровень с каркасом потолка. Прикрепите наружную рамку к каркасу потолка или стены, отрегулируйте и надежно прикройте петли. Убедитесь, что они функционируют нормально и завершите установку плит обшивки.

Ревизионные люки AQUAPANEL® для помещений с повышенной влажностью

Размер и местоположение проема ревизионного люка зависят от каркаса ограждения. Размеры проема в стене зависят от ширины и размеров рамки ревизионного люка. Проем должен быть на 12 мм больше рамки ревизионного люка AQUAPANEL®.

Установите люк по месту, избегая любых повреждений. Выровняйте рамку люка в уровень с каркасом потолка. Прикрепите наружную рамку к каркасу потолка или стены, отрегулируйте и надежно прикройте петли, убедитесь, что они функционируют нормально и завершите установку плит обшивки.

Время установки

Ок. 30 – 45 минут (в зависимости от размера и доступа к проему в конструкции стены или потолка).

Порядок поставки

Облицовка плитами AQUAPANEL® Indoor

Толщина плиты 12,5 мм

2 x 12,5 = 25 мм

Стандартные размеры – ширина x высота (ШxВ)*

200 x 200 мм (для влажных помещений)

300 x 300 мм

400 x 400 мм

500 x 500 мм

600 x 600 мм

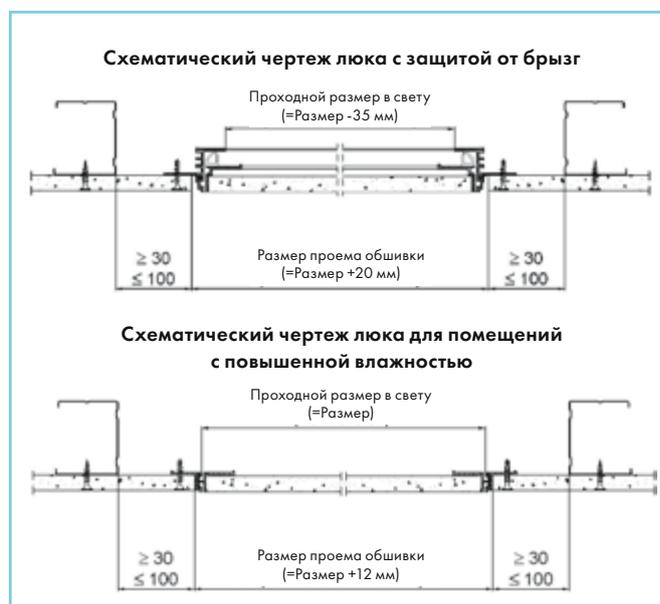
Ревизионный люк AQUAPANEL® для защиты от брызг

Наименование позиции: 300 x 300 мм*: 140026

Ревизионные люки AQUAPANEL® для помещений с повышенной влажностью

Наименование позиции: 300 x 300 мм*: 140027

* Продукция других размеров изготавливается под заказ.



Примечание: Оба типа ревизионных люков выпускаются в разных размерах и оснащены антикоррозийными профилями и петлями, могут устанавливаться в конструкции стен и потолков. Ревизионные люки поступают в комплекте с шурупами AQUAPANEL® Maxi Screw SB 39, система для замков изготавливается под заказ.

Таблица расхода материалов (стены и потолки)

Необходимые материалы	Единицы измерения	На м ²
Цементная плита AQUAPANEL® Indoor	м ²	1
AQUAPANEL® Maxi Screws (SN, SB)	шт	20, расстояние между стойками 400 мм
AQUAPANEL® Maxi Screws (SN, SB)	шт	25, расстояние между стойками 300 мм
AQUAPANEL® Maxi Screws (SN, SB)	шт	15, расстояние между стойками 600/625 мм
AQUAPANEL® Joint Adhesive (PU)	мл	50
AQUAPANEL® Board Primer	г	40 - 60
AQUAPANEL® Joint Filler & Skim Coating - белый	кг; толщина слоя 1 мм	0,7 (3,5 толщина сухого слоя 5 мм)
AQUAPANEL® Reinforcing Mesh	м ²	1,1
AQUAPANEL® Q4 Finish	кг; толщина слоя 1 мм	1,7 (3,4 толщина сухого слоя 2 мм)
Армирующая лента из стекловолокна	м	2,1
Гипсокартонная плита (однослойная)	м ²	1
Самонарезные шурупы	шт	20
Шпаклевка УНИФЛОТТ	кг	0,5
Шпаклевка TRIAS	кг	0,5
Шпаклевка ФУГЕНФЮЛЛЕР	кг	0,5
READYGIPS	кг; заполнение швов, качество поверхности Q2 (4АК плиты)	в зависимости от количества швов
	кг; сплошное шпаклевание, качество поверхности Q3 (которое базируется на Q2)	0,7
	кг; финишное сплошное шпаклевание, качество поверхности Q4	1,5
JOINTFILLER SUPER	кг	0,6
МУЛЬТИ-ФИНИШ / МУЛЬТИ-ФИНИШ М	кг; толщина слоя 1 мм	1,0
Штукатурка EASYPUTZ (1 мм размер зерна) (0,5 мм размер зерна)	г	950
	г	500 - 650
Армирующая лента для стыков KURT	м	2,1
Грунтовка ТИФЕНГРУНД	мл	70 - 100
Грунтовка SPEZIALGRUND	г	100 - 200
Грунтовка ПУТЦГРУНД	кг	0,25

Рекомендации по инструментам

Отделка внутренних стен с применением технологий КНАУФ

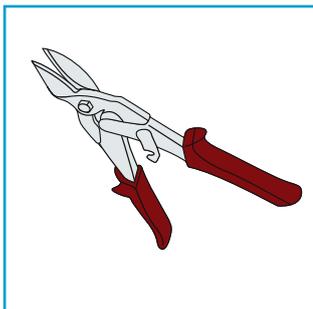
Нож

Применяется для разрезания изоляционного материала на части требуемого размера.



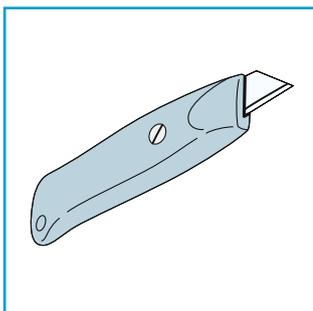
Ножницы

Для разрезания металлических профилей.



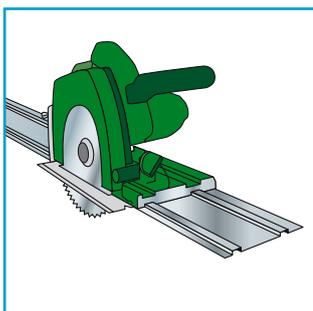
Нож

Применяется для разрезания цементных и гипсокартонных плит: произвести разметку на плите при помощи карандаша и линейки. Ножом сделать разрез по одной стороне плиты вдоль линии разметки так, чтобы разрезать сетку/картон. Надломите надрезанный край, разрежьте сетку/картон с обратной стороны.



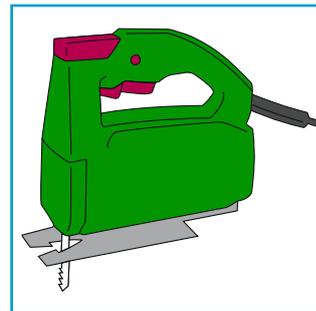
Ручная циркулярная пила

Для разрезания плит с получением ровной кромки используйте ручную циркулярную пилу с пылеуловителем и алмазным полотном или диском из твердых сплавов.



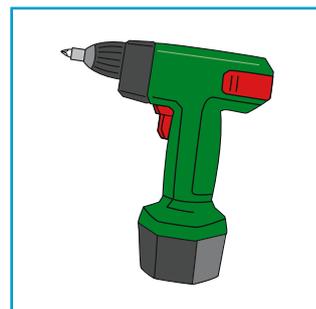
Механический лобзик с маятниковым ходом

Для разрезания плит с получением ровной кромки и для прорезания отверстий для коммуникаций. Используйте алмазное полотно пилы или полотно из твердых сплавов. Диаметр отверстия должен быть приблизительно на 10 мм больше диаметра трубы.



Шурупверт

Для завинчивания шурупов используйте шурупверт с ограничителем глубины ввинчивания. Благодаря этому все шурупы будут утоплены на одинаковую глубину.



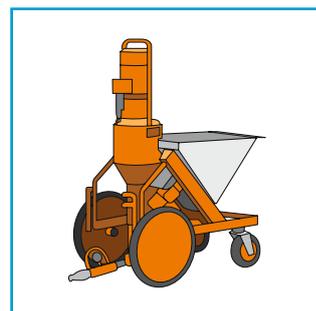
Мешалка

Применяется для смешивания внутренних и наружных штукатурок, шпаклевок. Рекомендуемая частота оборотов 600 об/мин.



Штукатурная машина КНАУФ PFT G4/G5

Применяется для смешивания и нанесения шпаклевок и штукатурок для внутренних и наружных работ.

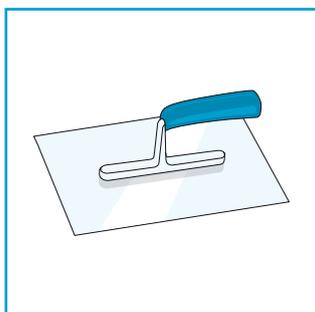
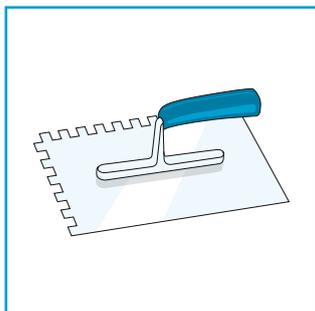
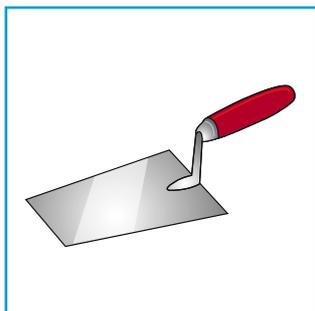


Рекомендации по инструментам

Для отделки внутренних стен с применением технологий КНАУФ

Мастерки

Используйте различные типы мастерков для нанесения шпаклевок, тонких покрытий, армирующих составов, штукатурки.



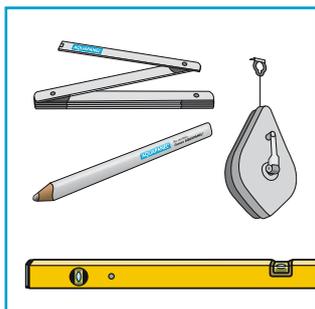
Вспомогательные инструменты

Складная линейка

Карандаш

Разметочный шнур

Строительный уровень



KNAUF

КНАУФ сохраняет за собой право внесения изменений в технические данные. Применяются действующие условия отпуска продукции. Гарантия распространяется исключительно на дефекты материала и конструкции. Конструктивные, статические и физические требования соблюдены. Конструктивные, статические и физические свойства комплексов систем КНАУФ гарантируются только при использовании оригинальных либо рекомендованных КНАУФ материалов и изделий. Все указания по расходу, количеству и применению материалов являются расчетными и в случаях, отличающихся от указанных, должны уточняться. Все права принадлежат их законным владельцам. Внесение изменений, перепечатка и воспроизведение материалов в любой форме возможно только по предварительному разрешению Коммандитного товарищества «КНАУФ-УСГ КГ», Германия, 58638 г. Изерлон, ул. Цур Хелле 11 (Zur Helle 11, 58638 Iserlohn.).

AUWAPANEL® — зарегистрированная торговая марка.

ИДЕЯ | ПРОЕКТ | ПЛАН | ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ | ЗАВЕРШЕНИЕ

Aqualn—Монтаж RUS/UA-06/13/VM

Техническая поддержка: 0-800-50-45-54

Звонки по Украине со стационарных телефонов бесплатные, звонки с мобильных телефонов — согласно тарифов операторов

AQUAPANEL®

Решения от КНАУФ для влажных помещений с применением технологии AQUAPANEL® — это современные технологические решения для строительства. Поскольку они представляют собой систему, то включают ясный пошаговый процесс от дизайнерской идеи до завершения проекта. Цементные плиты AQUAPANEL®, аксессуары и услуги работают в унисон — вы можете быть уверены, что Ваш проект будет таким, каким вы его запланировали.
www.AQUAPANEL.com

ДП «Кнауф Маркетинг Баупродукты»,
Украина, 03067, г. Киев, ул. Гарматная, 8
+380 44 277 99 00, +380 44 277 99 24
+380 44 277 99 01
info@knauf.ua
www.knauf.ua

Донецк +380 62 332 59 86
Одесса +380 48 738 54 27
Ивано-Франковск +380 342 50 26 08
Крым +380 67 409 97 14
Днепропетровск +380 67 502 17 07
Харьков +380 67 243 40 50
Львов +380 67 342 71 69