

W11.de

Альбом технических решений 04/2020

Перегородки с металлическим каркасом КНАУФ

W111.de – Knauf Перегородка на металлическом каркасе – перегородка с одинарным каркасом, с однослойной облицовкой

W112.de – Knauf Перегородка на металлическом каркасе – перегородка с одинарным каркасом, с двухслойной облицовкой

W113.de – Knauf Перегородка на металлическом каркасе – перегородка с одинарным каркасом, с трехслойной облицовкой

W115.de – Knauf Перегородка на металлическом каркасе – перегородка с двойным каркасом, с двухслойной облицовкой

W116.de – Knauf Перегородка на металлическом каркасе – перегородка с двойным каркасом, с пространством для пропуска коммуникаций, с двухслойной облицовкой

НОВИНКА

- W111.de с КНАУФ-профилем ПС 70 с облицовкой 15 мм Diamant
- W111.de с облицовкой 25 мм массивным КНАУФ-листом

Этот документ является переводом немецкого оригинала и предоставляется для Вашего удобства. При возникновении вопросов относительно точности информации, содержащейся в переводе, пожалуйста, обращайтесь к немецкой версии документа, которая является официальной версией. Любые несоответствия или расхождения, имеющиеся в переводе, не являются обязывающими и не имеют юридической силы для целей соблюдения и применения предписаний.

Все указанные значения и свойства соответствуют действующим в Германии стандартам и строительным нормам. Они применяются только при использовании продуктов, системных компонентов, правил применения и конструктивных деталей в сочетании со спецификацией сертификатов строительной инспекции.

Knauf Gips KG исключает любую ответственность за использование и применение продуктов за пределами Германии, так как в этом случае требуется адаптация к национальным стандартам и правилам строительного ведомства.

Содержание

Указания по использованию	
Указания	4
Указания по документу	4
Ссылки на другие документы	4
Условные обозначения в альбоме технических решений	4
Использование систем Knauf в соответствии с их назначением	4
Общие указания для систем Knauf	4
Указания по противопожарной защите	4
Области монтажа согласно DIN 4103-1	4
Указания по конструкции	4
Указания по звукоизоляции	4
Свидетельства применимости	5
Свидетельства применимости	5
Введение	
Обзор систем	6
Перегородки с металлическим каркасом	6
Данные для планирования	
W111.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с однослойной облицовкой	8
Варианты системы	8
Высота перегородок	9
W112.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с двухслойной облицовкой	10
Варианты системы	10
Высота перегородок	11
W113.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с трехслойной облицовкой	12
Варианты системы	12
Высота перегородок	13
W115.de Перегородка на двойном металлическом каркасе, с двухслойной облицовкой	14
Варианты системы	14
Высота перегородок	15
W116.de Перегородка на двойном металлическом каркасе, с пространством для пропускания коммуникаций, с двухслойной облицовкой	16
Варианты систем	16
Высота перегородок	17
Нагрузка на крепления Консольные нагрузки	18
Детали исполнения	
W111.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с однослойной облицовкой	20
W112.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с двухслойной облицовкой	22
W113.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с трехслойной облицовкой	24
W115.de Перегородка на двойном металлическом каркасе - с двухслойной облицовкой	26
W116.de Перегородка на двойном металлическом каркасе, с пространством для коммуникаций - с двухслойной облицовкой	28
Специальные детали	30
Переход на другой тип перегородки, свободно стоящий конец перегородки, углы	30
Соединения со стеной	31
Т-образные соединения	32
Деформационные швы	33
Примыкания к перекрытиям	34
Примыкания к пол, примыкание к перекрытию	37

Специальные исполнения	
Дверные и свободные проемы	38
Дверные проемы	38
Максимальные проемы в перегородках с металлическим каркасом	39
Противопожарная защита — примыкание к перекрытию	41
Примыкание «легких» перегородок к перекрытиям, классифицированным по требованиям пожарной безопасности	41
Изогнутые перегородки	42
Исполнение Diamant Steel GKFI для повышенных нагрузок	44
W111.de / W112.de – без примыкания к перекрытию	46
Перегородки на металлическом каркасе – без примыкания к перекрытию	46
Модификация существующих перегородок — противопожарная защита	47
Модификация перегородок на металлическом каркасе с плитами Файерборд	47
Модификация существующих перегородок — шумоизоляция	48
Улучшение шумоизоляции перегородок на металлическом каркасе в составе с дополнительной непосредственной облицовкой	48
Улучшение шумоизоляции перегородок на металлическом каркасе в составе с монтажной стеной/вторым контуром	49
Переходы на другой тип перегородки	50
Шумоизоляция — переходы на другой тип перегородки	50
Противопожарная защита – переходы на другой тип перегородки с F30 до F90	53
Монтаж и обработка	
Опорная конструкция	54
Опорная конструкция	54
Изоляционный слой	56
Облицовка	57
Схемы укладки	57
Крепление облицовки	58
Монтаж электрических розеток	60
Шпатлевание	61
Варианты покрытия и отделки	62
Онлайн-услуги w	
Инструмент поиска систем внутренней отделки и калькулятор шумоизоляции	63
Информация об экологичности	
Перегородки с металлическим каркасом KNAUF	64
Информация об экологичности перегородок с металлическим каркасом KNAUF	64

Указания по документу

Альбомы технических решений Кнауф являются основой для проектирования и реализации проектировщиками и специализированными предприятиями по использованию систем Кнауф. Содержащиеся в них сведения и предписания, варианты конструкций, детали исполнения и приведенные изделия, если не указано иное, основываются на действующих на момент создания свидетельств применимости (например, общих сертификатах испытаний органами строительного надзора abP) и стандартах. Дополнительно учитываются конструктивно-физические (противопожарная защита и шумоизоляция), конструктивные и статические требования.

Приведенные детали исполнения представляют собой примеры и могут по аналогии использоваться для различных вариантов облицовки соответствующей системы. При этом необходимо соблюдать требования к противопожарной защите и/или шумоизоляции, равно как и необходимые дополнительные меры и/или ограничения.

Ссылки на другие документы

Альбомы технических решений

- Противопожарные перегородки см. в альбоме технических решений [W13.de Противопожарные перегородки КНАУФ](#)
- Облицовка стен см. в альбоме технических решений [W61.de Облицовка стен КНАУФ](#)
- Шахтные стены см. в альбоме технических решений [W62.de Шахтные стены КНАУФ](#)
- Перегородки на металлическом каркасе AQUAPANEL® см. в альбоме технических решений [W38.de Перегородки на металлическом каркасе с облицовкой листами КНАУФ AQUAPANEL®](#)
- Облицовка стен листами AQUAPANEL® см. в альбоме технических решений [W68.de Облицовка стен листами AQUAPANEL®](#)

Листы технических данных

- Учитывайте требования листов технических данных отдельных системных компонентов Кнауф

Техническая информация

- Паралетная перегородка см. в технической информации [SL02.de Паралетная перегородка КНАУФ](#)
- Крепление грузов см. в технической информации [VT03.de Крепление грузов к системам стен и перекрытий КНАУФ](#)

Каталоги

- Противопожарная защита с КНАУФ [BS1.de](#)
- Шумоизоляция и акустика помещений с КНАУФ

Технические брошюры

- Технику безопасности см. в технических брошюрах [ST01.de Техника безопасности КНАУФ](#)

Условные обозначения в альбоме технических решений

В этом документе используются следующие условные обозначения.

Изоляционные слои

- G** Изоляционный слой из минеральной ваты согласно EN 13162 Негорючий (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)
- S** Изоляционный слой из минеральной ваты согласно EN 13162 Негорючий Температура плавления ≥ 1000 °C согласно DIN 4102-17 (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)

Расшифровка обозначений

- 1 Номер в расшифровке, также объясняется при использовании

Использование систем КНАУФ в соответствии с их назначением

Учитывайте следующие условия:

Внимание!

Системы КНАУФ разрешается использовать только для задач, описанных в документации КНАУФ. Если используются изделия или компоненты сторонних производителей, то они должны быть рекомендованы или допущены компанией КНАУФ. К условиям беспрепятственного использования изделий/систем относятся надлежащая транспортировка, хранение, установка, монтаж и техническое обслуживание.

Общие указания для систем КНАУФ

Область применения

Данные в этом альбоме технических решений действительны только для перегородок на металлическом каркасе для применения в помещениях.

Указания по противопожарной защите

Компоненты повышения жесткости и опорные соединительные компоненты должны обладать, как минимум аналогичными характеристиками противопожарной защиты.

Области монтажа согласно DIN 4103-1

Область монтажа 1

Стены в помещениях с небольшим скоплением людей, например, в квартирах, гостиницах, офисных зданиях и лечебных учреждениях, включая коридоры и т. п.

Область монтажа 2

Стены в помещениях со значительным скоплением людей, например, конференц залы и школьные помещения, аудитории, выставочные и торговые помещения и помещения, используемые аналогичным образом.

Если не указано иное, то в таблицах отражена максимально допустимая высота перегородок для области монтажа 2.

Указания по конструкции

Деформационные швы

Деформационные швы конструктива здания следует учитывать в конструкции перегородок с каркасом. В случае сплошных перегородок требуется наличие деформационных швов на расстоянии ок. 15 м.

Указания по звукоизоляции

Отклонение от размера, расстояния между осями стоек 625 мм, может повлиять на показатели шумоизоляции.

R_w = показатель, служащий для оценки эффективности звукоизоляции воздушного шума в дБ, между двумя комнатами или иными помещениями, разделенными различными конструкциями

$R_{w,R}$ = расчетное значение звукоизоляции воздушного шума в дБ, между двумя комнатами или иными помещениями, разделенными различными конструкциями

Индекс R = акустическое сопротивление, служит для сравнения расчетных и контрольных значений

Указание

Выполнение поверочного расчета согласно DIN 4109-2:2018-01 выполняется не с использованием расчетных значений $R_{w,R}$, а с использованием значений с испытательного стенда R_w с точностью до одного знака до запятой. Только в конце оценки с учетом всех используемых в передаче ограничительных зон (флангов) в зависимости от используемого компонента используется рекомендуемый допуск. Для сравнения и оценки, в технических листах КНАУФ, указываются, как значения с испытательных стендов, так и подтвержденные ранее расчетные значения.

Свидетельства применимости

Система КНАУФ	Противопожарная защита	Ударостойкость	Шумоизоляция	Статика КНАУФ-листы	
					Diamant / Silentboard
W111.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS AbP P-3202-2028-MPA BS	903 1260 000 /man/Sgm	Свидетельства шумоизоляции Knauf L 037-01.15 L 038-07.14 L 043-01.15 L 051-06.17	AbP P-1402/354/12-MPA BS	AbP P-1405/928/10-MPA BS
W112.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				
W113.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS			AbP P-1403/355/12-MPA BS	AbP P-1100/490/15-MPA BS
W115.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				
W116.de	AbP P-3310/563/07-MPA BS				

Указанные конструктивные, статические и строительно-физические характеристики систем КНАУФ достигаются лишь при условии использования исключительно системных компонентов КНАУФ или рекомендованных КНАУФ изделий. Необходимо учитывать действительность и актуальность приведенных свидетельств.

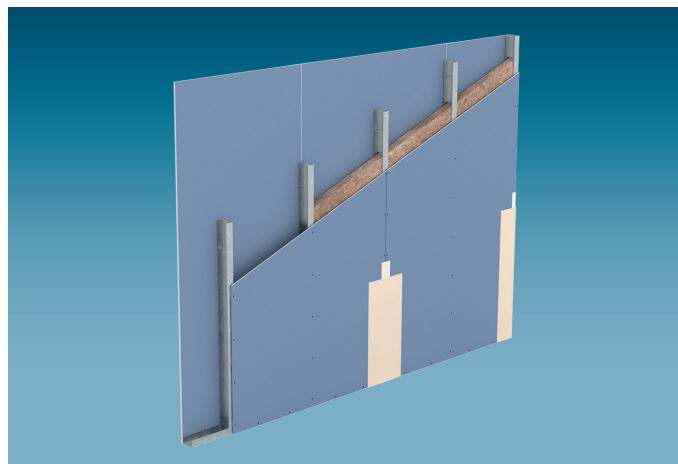
Указания по противопожарной защите

Данные, обозначенные **plus**, предлагают дополнительные возможности исполнения, которые не обязательно отражены в свидетельстве о применимости. На основании наших технических оценок мы исходим из того, что эти исполнения могут оцениваться как незначительные отклонения. Документы, лежащие в основе этой оценки, такие как, например, экспертные заключения или технические оценки, мы охотно предоставим вам вместе со свидетельством о применимости. Мы рекомендуем согласовать наличие незначительного отклонения от конструктивного исполнения с лицами и/или органами власти, ответственными за противопожарную безопасность.

Перегородки на металлическом каркасе

Перегородки на металлическом каркасе КНАУФ состоят из базовой металлической конструкции, представляющей собой одинарный или двойной каркас, и двухсторонней одно- или многослойной облицовки КНАУФ-листами. Каркас по периметру примыкает к существующей конструкции. В полость перегородки можно установить изоляционные материалы.

W111.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с однослойной облицовкой



Система перегородки на металлическом каркасе **W111.de** состоит из одинарного каркаса и облицована одним слоем гипсовых листов с каждой стороны.

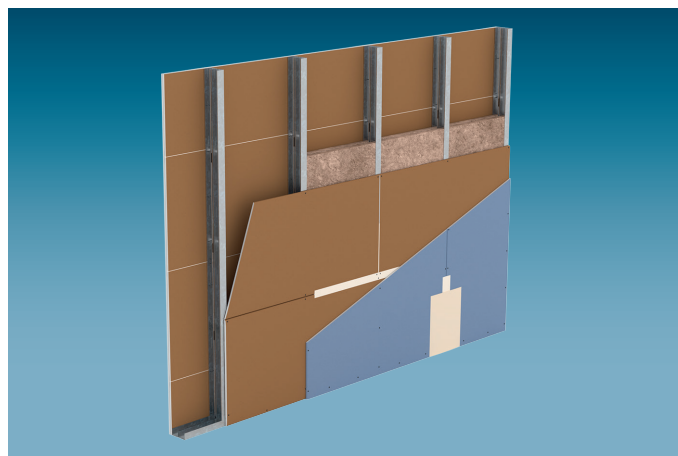
- Высота перегородки до: 10,65 м
- Расчетный уровень звукоизоляции от воздушного шума R_w до: 60,9 дБ
- Класс огнестойкости до: F90

Новинка

Системный вариант с CW 70 и облицовкой 15 мм Diamant
Однослойная конструкция с характеристиками:

- консольные нагрузки до 0,7 кН/м
- финишная отделка керамической плиткой без уменьшения шага стоечного профиля
- с механической точки зрения равноценно 2-слойным системам со стандартными плитами
- распространенная толщина створочной перегородки 100 мм

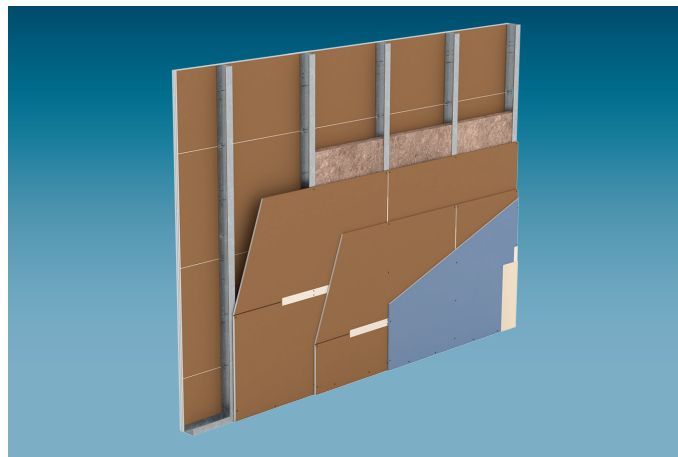
W112.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с двухслойной облицовкой



Система перегородки на металлическом каркасе **W112.de** состоит из одинарного каркаса и облицована двумя слоями гипсовых листов с каждой стороны.

- Высота перегородки до: 12,00 м
- Расчетный уровень звукоизоляции от воздушного шума R_w до: 70,4 дБ
- Класс огнестойкости до: F90

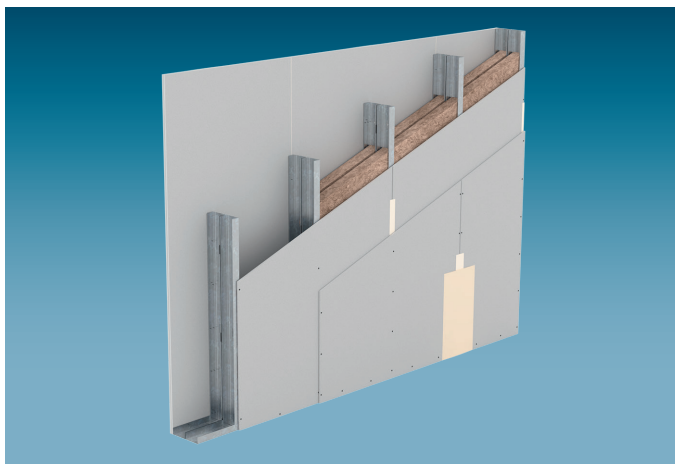
W113.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с трехслойной облицовкой



Система перегородки на металлическом каркасе **W113.de** состоит из одинарного каркаса и облицована тремя слоями гипсовых листов с каждой стороны.

- Высота перегородки до: 12,00 м
- Расчетный уровень звукоизоляции от воздушного шума R_w до: 71,6 дБ
- Класс огнестойкости до: F90

W115.de Перегородка на двойном металлическом каркасе

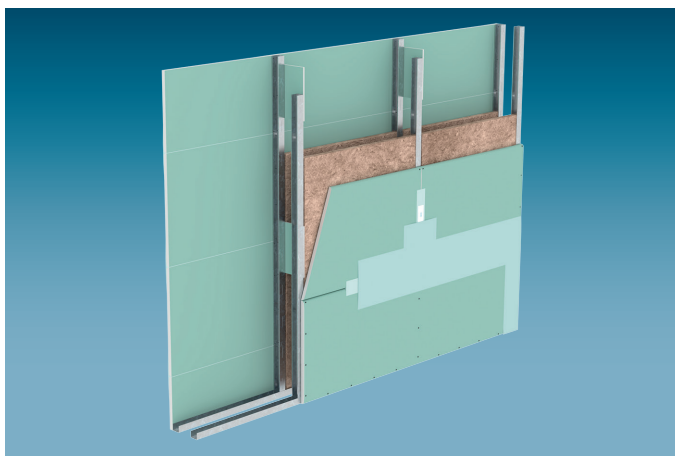


Система перегородки на двойном металлическом каркасе **W115.de** состоит из двойного каркаса и облицовкой двумя слоями гипсовых листов с каждой стороны.

Систему W115.de предпочтительно использовать в качестве разделительной перегородки в жилых помещениях.

- Высота перегородки до: 9,70 м
- Расчетный уровень звукоизоляции от воздушного шума R_w до: 74,4 дБ
- Класс огнестойкости до: F90

W116.de Перегородка на двойном металлическом каркасе, с пространством для коммуникаций



Система перегородки на двойном металлическом каркасе **W116.de** состоит из выполненного на расстоянии двойного каркаса, соединенного накладками и облицована одним или двумя слоями гипсовых листов с каждой стороны.

Систему W116.de предпочтительно использовать в качестве перегородки с прокладкой коммуникаций.

- Высота перегородки до: 8,00 м
- Расчетный уровень звукоизоляции от воздушного шума R_w до: 63,5 дБ
- Класс огнестойкости до: F90

W111.de

W112.de

W113.de

W115.de

W116.de

Варианты системы

W111.de Перегородка с одинарным каркасом – с однослойной облицовкой

Система Knauf	Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки						Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой по пожарно-техническим требованиям		Звукоизоляция						
		Knauf Vapurplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (Огнезащитный лист)	Massivbauplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant	Silentboard	d мм				ок. кг/м²	D мм	h мм	Мин. толщина	Мин. объемная масса	Мин. толщина	R _w дБ	R _{w,R} дБ	
<p>Схематические чертежи</p>	-	•				12,5	22	75	50	-		40	44,2	42					
								100	75			60	47,6	45					
								125	100			80	50,0	48					
		•				12,5	41	75	50	-		40	56,8	54					
								100	75			60	59,7	57					
								125	100			80	60,9	58					
	•				25	48	100	50	-		40	50,2	48						
							125	75			60	51,4	49						
							150	100			80	52,8	50						
	F30	•				12,5	25	75	50	Отсутствует		40	45,9	43					
								100	75			60	48,3	46					
								125	100			80	51,2	49					
•					12,5	29	75	50	Отсутствует		40	48,7	46						
							100	75			60	51,5	49						
							125	100			80	53,2	51						
F90	•				15	35	100	70	Отсутствует		60	52,8	50						
							•					25	48	100	50	Минеральная вата S	40	50,2	48
														125	75		60	51,4	49
150	100	80	52,8	50															

- При противопожарной защите: закрывайте лобовые стыки профилями, если не устанавливается изоляционный материал
- Требования к изоляционному слою** (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)
- Необходимо по пожарно-техническим требованиям: см. таблицу
- Допустимо по пожарно-техническим требованиям: минеральная вата **G plus**
- Необходимо по требованиям звукоизоляции: Минеральная вата **G** связанное с длиной сопротивление потоку согласно DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ кПа} \cdot \text{с/м}^2$

Для облицовок керамической плиткой:
 Минимальные требования к облицовке перегородки
 Гипсовые КНАУФ-листы 12,5 мм ≤ 417 мм
 Diamant 15 мм ≤ 625 мм
 Гипсовые КНАУФ-листы 18 мм ≤ 625 мм

plus **Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты**
 ■ При исполнении с изоляционным слоем **G**
 Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание Соблюдайте указания стр. 4.

Высота перегородок

Допустимая максимальная высота перегородок

Области монтажа 1 и 2

КНАУФ-профиль	Расстояние между осями стоек а мм	КНАУФ-лист / Огнезащитный КНАУФ-лист Piano		Массивный КНАУФ-лист		Diamant / Silentboard	
		Отсутствует Противопожарная защита м	Имеется Противопожарная защита м	Отсутствует Противопожарная защита м	Имеется Противопожарная защита м	Отсутствует Противопожарная защита м	Имеется Противопожарная защита м
ПС 50	1000	–	–	2,80 ¹⁾	2,80 ¹⁾	–	–
	625	3,20 ¹⁾	3,20 ¹⁾	3,85	3,85	4,00	4,00
	417	3,85	3,85	–	–	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	–	–	4,00	4,00
ПС 70	625	–	–	–	–	4,65 ²⁾	4,65 ²⁾
	417	–	–	–	–	5,30 ²⁾	5,00 ²⁾
	312,5	–	–	–	–	5,70 ²⁾	5,00 ²⁾
ПС 75	1000	–	–	4,00	4,00	–	–
	625	4,00	4,00	4,10	4,10	4,75	4,75
	417	4,35	4,35	–	–	5,40	5,00
	312,5	4,85	4,85	–	–	5,80	5,00
ПС 100	1000	–	–	4,30	4,30	–	–
	625	5,10	5,00	6,05	5,00	6,55	5,00
	417	5,95	5,00	–	–	7,20	5,00
	312,5	6,60	5,00	–	–	7,70	5,00
ПС 125	1000	–	–	6,05	5,00	–	–
	625	6,65	5,00	8,20	5,00	8,30	5,00
	417	7,60	5,00	–	–	8,95	5,00
	312,5	8,30	5,00	–	–	9,35	5,00
ПС 150	1000	–	–	8,10	5,00	–	–
	625	8,20	5,00	9,75	5,00	9,65	5,00
	417	9,15	5,00	–	–	10,20	5,00
	312,5	9,70	5,00	–	–	10,65	5,00

1) Только область монтажа 1

2) Только с Diamant GKFI 15 мм



Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

■ При исполнении с изоляционным слоем **G**

Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание Соблюдайте указания стр. 4.

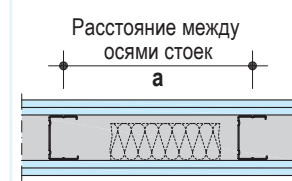
Варианты системы

W112.de Перегородка на одинарном металлическом каркасе – с двухслойной облицовкой

Система Кнауф	Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки					Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой по пожарно-техническим требованиям		Шумоизоляция		
		Кнауф Ваурplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (Огнезащитный лист)	Massivbauplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant	Silentboard				Мин. толщина	Без учета изоляционного слоя	Ширина	Мин. толщина	Мин. объемная масса
Схематические чертежи						d мм	ок. кг/м ²	D мм	h мм	мм	кг/м ³	мм	R _w дБ	R _{w,R} дБ

W112.de Перегородка на металлическом каркасе Перегородка с одинарным каркасом – с двухслойной облицовкой

Класс огнестойкости	Кнауф Ваурplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (Огнезащитный лист)	Massivbauplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant	Silentboard	d мм	ок. кг/м ²	Перегородка с одинарным каркасом – с двухслойной облицовкой			R _w дБ	R _{w,R} дБ									
								D мм	h мм	Изоляционный слой											
F30	●					2x 12,5	41	100	50	Отсутствует	40	54,1	52								
								125	75		60	55,9	53								
								150	100		80	58,4	56								
								F90	●					2x 12,5	48	100	50	Отсутствует	40	56,4	54
																125	75		60	57,2	55
																150	100		80	59,8	57
F90	●			●		2x 12,5	56									100	50	Отсутствует	40	59,4	57
																125	75		60	61,5	59
																150	100		80	63,0 ¹⁾	61 ¹⁾
								F90	●			●		2x 12,5 plus	78	100	50	Отсутствует	40	67,5	65
																125	75		60	69,6	66
																150	100		80	70,4	67
F90	●			●		12,5 + 12,5	52									100	50	Отсутствует	40	59,0	56
																125	75		60	59,7	57
																150	100		80	63,0	60
								F90	●			●		25 + 12,5 plus	74	125	50	Отсутствует	40	64,4	62
																150	75		60	66,2	64
																175	100		80	68,0	66
F90	●			●		12,5 + 12,5 plus	67									100	50	Отсутствует	40	66,0	63
																125	75		60	67,4	64
																150	100		80	67,6	65



- 1) Самый верхний слой листа зафиксирован скобами
- При смешанной облицовке, Diamant всегда, как верхний слой
- Требования к изоляционному слою** (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)
- Необходимо по пожарно-техническим требованиям: нет
 - Допустимо по пожарно-техническим требованиям: минеральная вата **G plus**
 - Необходимо по требованиям звукоизоляции: Минеральная вата **G** связанное с длиной сопротивление потоку согласно DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ кПа} \cdot \text{с}/\text{м}^2$

plus Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- При исполнении с изоляционным слоем **G** в сочетании с
 - высотой перегородки > 5,00 м
 - облицовкой КНАУФ-листом 2x 12,5 мм
- При выполнении горизонтальной укладки листов

Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание Соблюдайте указания стр. 4.

Высота перегородок

Допустимая максимальная высота перегородок

Области монтажа 1 и 2

КНАУФ-профиль	Расстояние между осями стоек	КНАУФ-лист 2x 12,5 мм / Огнезащитный КНАУФ-лист Piano 2x 12,5 мм / Огнезащитный КНАУФ-лист Piano 12,5 мм + Diamant 12,5 мм			Diamant 2x 12,5 мм / Silentboard 2x 12,5 мм / Массивный КНАУФ-лист 25 мм + Diamant 12,5 мм / Silentboard 12,5 мм + Diamant 12,5 мм	
		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита
			F30	F90		
Толщина металла 0,6 мм	a мм	м	м	м	м	м
ПС 50	625	4,00	4,00	4,00	4,75	4,75
	417	4,00	4,00	4,00	5,40	5,00
	312,5	4,35	4,35	4,35	5,80	5,00
ПС 75	625	5,05	5,00	5,05	7,20	7,00
	417	5,95	5,00	5,60	7,85	7,00 plus
	312,5	6,50	5,00	5,60	8,20	7,00
ПС 100	625	7,15	5,00	7,00	9,30	7,00
	417	8,05	5,00	7,00	9,75	7,00
	312,5	8,55	5,00	7,00	10,00	7,00
ПС 125	625	9,05	5,00	7,00	10,80	7,00
	417	9,65	5,00	7,00	11,20	7,00
	312,5	10,10	5,00	7,00	11,55	7,00
ПС 150	625	10,35	5,00	7,00	12,00	7,00
	417	10,95	5,00	7,00	12,00	7,00
	312,5	11,40	5,00	7,00	12,00	7,00

Все слои листов фиксируются к опорной конструкции.

Самый верхний слой листов зафиксирован скобами: Высота перегородок согласно системе W111.de.

Ударостойкость

Ударостойкость согласно DIN 18032-3

plus

Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- При исполнении с изоляционным слоем **G** в сочетании с
 - высотой перегородки > 5,00 м
 - облицовкой КНАУФ-листом 2x 12,5 мм
 - При использовании высоты перегородки с CW 75 и облицовкой Diamant/Silentboard/массивным КНАУФ-листом
 - При выполнении горизонтальной укладки листов
- Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание

Соблюдайте указания стр. 4.

Варианты системы

W113.de Перегородка с одинарным каркасом – с трехслойной облицовкой

Система Кнауф	Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки				Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой по пожарно-техническим требованиям		Звукоизоляция		
		Кнауф Ваурplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (Огнезащитный лист)	Massivwaурplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant				Silentboard	Мин. толщина	Мин. толщина	Мин. толщина	Мин. толщина
Схематические чертежи								Ширина	Мин. толщина	Мин. объемная масса	Мин. толщина	R _w дБ	R _{w,R} дБ
					Мин. толщина	Без учета изоляционного слоя		h	мм	кг/м ³	мм		
					d мм	ок. кг/м ²	D мм						

W113.de Перегородка на металлическом каркасе

Перегородка с одинарным каркасом – с трехслойной облицовкой

Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки	Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой	Звукоизоляция		
						R _w дБ	R _{w,R} дБ	
F30	•	3x 12,5 61	125	50	Отсутствует	40	58,7	56
			150	75		60	58,7	56
			175	100		80	63,9	91
F90	•	3x 12,5 70	125	50	Отсутствует	40	61,0	59
			150	75		60	61,1	59
			175	100		80	64,5	62
	•	3x 12,5 82	125	50	Отсутствует	40	64,8 66,6 ¹⁾	62 64 ¹⁾
			150	75		60	66,3 67,1 ¹⁾	64 65 ¹⁾
			175	100		80	67,7 68,0 ¹⁾	65 66 ¹⁾
•	2x 12,5 + plus 12,5 104	125	50	Отсутствует	40	71,3	69	
		150	75		60	71,6	69	
		175	100		80	71,3	69	

1) Самый верхний слой листа зафиксирован скобами

■ При смешанной облицовке, Diamant всегда, как верхний слой

Требования к изоляционному слою (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)

■ Необходимо по пожарно-техническим требованиям: нет

■ Допустимо по пожарно-техническим требованиям: минеральная вата **G plus**

■ Необходимо по требованиям звукоизоляции: Минеральная вата **G** связанное с длиной сопротивление потоку согласно DIN EN 29053: r ≥ 5 кПа · с/м²

plus Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- При исполнении с изоляционным слоем **G**
 - При выполнении горизонтальной укладки листов
- Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание Соблюдайте указания стр. 4.

Высота перегородок

Допустимая максимальная высота перегородок

Области монтажа 1 и 2

КНАУФ-профиль	Расстояние между осями стоек	КНАУФ-лист 3x 12,5 мм / Огнезащитный КНАУФ-лист Piano 3x 12,5 мм /			Diamant 3x 12,5 мм / Silentboard 2x 12,5 мм + Diamant 12,5 мм	
		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита
Толщина металла 0,6 мм	a мм	м	F30 м	F90 м	м	м
ПС 50	625	5,20	5,00	5,00	7,65	7,65
	417	6,05	5,00	5,00	8,15	8,15 plus
	312,5	6,50	5,00	5,00	8,45	8,45
ПС 75	625	7,65	5,00	5,60	9,85	9,00
	417	8,35	5,00	5,60	10,20	9,00 plus
	312,5	8,75	5,00	5,60	10,40	9,00
ПС 100	625	9,60	5,00	9,00	11,50	9,00
	417	10,05	5,00	9,00	11,85	9,00
	312,5	10,40	5,00	9,00	12,00	9,00
ПС 125	625	11,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	11,50	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	11,85	5,00	9,00	12,00	9,00
ПС 150	625	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	417	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00
	312,5	12,00	5,00	9,00	12,00	9,00

Все слои листов зафиксированы к опорной конструкции.

Самый верхний слой листов зафиксирован скобами: Высота перегородок согласно системе W112.de.

Ударостойкость

Ударостойкость согласно DIN 18032-3

plus

Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- При исполнении с изоляционным слоем **G**
 - При использовании высоты перегородки с CW 50/CW75 и облицовкой Diamant/Silentboard
 - При выполнении горизонтальной укладки листов
- Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание

Соблюдайте указания стр. 4.

Варианты системы

W115.de Перегородка на двойном металлическом каркасе

Система Кнауф	Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки					Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой по пожарно-техническим требованиям		Звукоизоляция		
		Кнауф Bauplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (Огнезащитный лист)	Massivbauplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant	Silentboard				Мин. толщина	Без учета изоляционного слоя	Ширина	Мин. толщина	Мин. объемная масса
Схематические чертежи						d мм	ок. кг/м ²	D мм	h мм	мм	кг/м ³	мм	R _w дБ	R _{w,R} дБ

W115.de Перегородка на металлическом каркасе Перегородка с двойным каркасом с развязкой

Система Кнауф	Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки					Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой по пожарно-техническим требованиям	Звукоизоляция									
		Кнауф Bauplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Piano (Огнезащитный лист)	Massivbauplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant	Silentboard					Мин. толщина	Без учета изоляционного слоя	Ширина	Мин. толщина	Мин. объемная масса	Мин. толщина	Размер звукоизоляции			
Схематические чертежи						d мм	ок. кг/м ²	D мм	h мм	мм	кг/м ³	мм	R _w дБ	R _{w,R} дБ						
	F30	•				2x 12,5	44	155	2x 50 105	Отсутствует	2x 40	64,7	62							
														Отсутствует	2x 60	66,6	64			
																		2x 80	67,6	65
														Отсутствует	2x 60	69,7	67			
																		2x 80	71,9	69
	2x 40	69,7	66																	
				F90	•				2x 12,5	59	155	2x 50 105	Отсутствует	2x 40	68,0	65				
	Отсутствует	2x 60	70,6														68			
																		2x 80	73,2	70
	Отсутствует	2x 60	72,2														69			
2x 80																		74,4	71	
				2x 40	74,4	71														
Отсутствует	2x 60	70,6	68																	
				2x 80	73,2	70														
							2x 40	74,0	71											

■ При смешанной облицовке, Diamant всегда, как верхний слой

Требования к изоляционному слою (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)

■ Необходимо по пожарно-техническим требованиям: нет

■ Допустимо по пожарно-техническим требованиям: минеральная вата **G plus**

■ Необходимо по требованиям шумоизоляции: Минеральная вата **G** связанное с длиной сопротивление потоку согласно DIN EN 29053: $r \geq 5$ кПа · с/м²

plus Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- При исполнении с изоляционным слоем **G** в сочетании с
 - высотой перегородки > 5,00 м
 - облицовкой КНАУФ-листом 2x 12,5 мм

■ При выполнении горизонтальной укладки листов
Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание Соблюдайте указания стр. 4.

Высота перегородок

Допустимая максимальная высота перегородок

Области монтажа 1 и 2

КНАУФ-профиль	Расстояние между осями стоек a мм	КНАУФ-лист 2x 12,5 мм / Огнезащитный КНАУФ-лист Piano 2x 12,5 мм		Огнезащитный КНАУФ-лист Piano 12,5 мм + Diamant 12,5 мм		Diamant 2x 12,5 мм/ Silentboard 12,5 мм + Diamant 12,5 мм ^{plus}				
		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита	
			F30 м	F90 м		F90 м	F90 м		F90 м	F90 м
ПС 50	625	2,95 ¹⁾	2,95 ¹⁾	2,95 ¹⁾	3,30 ¹⁾	3,30 ¹⁾	3,35 ¹⁾	3,35 ¹⁾	3,35 ¹⁾	
	417	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,95	3,95	4,00	4,00	4,00	
	312,5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
ПС 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	417	4,00	4,00	4,00	4,30	4,30	4,40	4,40	4,40	
	312,5	4,55	4,55	4,55	4,85	4,85	4,95	4,95	4,95	
ПС 100	625	4,50	4,50	4,50	4,85	4,85	4,95	4,95	4,95	
	417	5,40	5,00	5,40	5,80	5,80	5,90	5,90	5,90	
	312,5	6,15	5,00	6,15	6,50	6,50	6,65	6,65	6,65	
ПС 125	625	5,80	5,00	5,80	6,20	6,20	6,30	6,30	6,30	
	417	6,95	5,00	6,95	7,35	7,00	7,50	7,00	7,00	
	312,5	7,75	5,00	7,00	8,15	7,00	8,35	7,00	7,00	
ПС 150	625	7,15	5,00	7,00	7,55	7,00	7,70	7,00	7,00	
	417	8,40	5,00	7,00	8,85	7,00	9,00	7,00	7,00	
	312,5	9,25	5,00	7,00	9,60	7,00	9,70	7,00	7,00	

1) Только область монтажа 1

Ударостойкость

Ударостойкость согласно DIN 18032-3

plus
Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- При выполнении горизонтальной укладки листов
Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание Соблюдайте указания стр. 4.

Варианты системы

W116.de Перегородка на двойном разнесённом металлическом каркасе, с пространством для коммуникаций

Система Knauf	Класс огнестойкости	Облицовка с каждой стороны перегородки					Масса	Толщина перегородки	КНАУФ-профили ПС	Изоляционный слой по пожарно-техническим требованиям		Звукоизоляция			
		Knauf Bauplatte (КНАУФ-лист)	Feuerschutzplatte Knauf Plano (Огнезащитный лист)	Massivbauplatte (Массивный КНАУФ-лист)	Diamant	Silentboard				Мин. толщина	Без учета изоляционного слоя	Ширина	Мин. толщина	Мин. объемная масса	Мин. толщина
Схематические чертежи						д	ок. кг/м ²	D	h	мм	кг/м ³	мм	R _w дБ	R _{w,R} дБ	
W116.de Перегородка на металлическом каркасе													Перегородка с двойным каркасом с соединением накладками		
						18	46	≥ 141	2x 50 ≥ 105	-		40	52,5	50	
												2x 40	56,0	54	
						25	52	≥ 155	2x 50 ≥ 105	-		40	-	-	
												2x 40	-	-	
	F30	•				2x 12,5	45	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Отсутствует		40	54,0	52 ¹⁾	
			•			2x 12,5	52	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Отсутствует		40	54	52	
	F90					2x 12,5	60	≥ 155	2x 50 ≥ 105	Отсутствует		40	62,5	60	
												2x 40	63,5	61	

1) Измерено с массой плиты ок. 9 кг/м².

Выделенные курсивом значения звукоизоляции являются производными из измерений отклоняющихся конструкций.

■ В небольших влажных помещениях используйте пропитанные листы (рекомендация согласно DIN 18181).

Требования к изоляционному слою (изоляционные материалы, например, производства Knauf Insulation)

■ Необходимо по пожарно-техническим требованиям: нет

■ Допустимо по пожарно-техническим требованиям: минеральная вата **G plus**

■ Необходимо по требованиям звукоизоляции: Минеральная вата **G** связанное с длиной сопротивление потоку согласно DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ кПа} \cdot \text{с/м}^2$

plus

Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

■ При исполнении с изоляционным слоем **G**
Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указание

Соблюдайте указания стр. 4.

Высота перегородок

Допустимая максимальная высота перегородок

Области монтажа 1 и 2

КНАУФ-профиль	Расстояние между осями стоек	КНАУФ-лист 2x 12,5 мм / Огнезащитный КНАУФ-лист Piano 2x 12,5 мм			Массивный КНАУФ-лист 25 мм	Diamant 18 мм	Diamant 2x 12,5 мм	
		Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита				Отсутствует Противопожарная защита	Имеется Противопожарная защита
Толщина металла 0,6 мм	a мм	м	F30 м	F90 м	м	м	м	F90 м
ПС 50	1000	–	–	–	4,00	–	–	–
	625	5,05	5,00	5,00	–	5,60	7,20	5,00
ПС 75	1000	–	–	–	4,30	–	–	–
	625	7,15	5,00	5,60	–	7,70	8,00	5,60
ПС 100	1000	–	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	5,00	7,00	–	8,00	8,00	7,00

Ударостойкость

Ударостойкость согласно DIN 18032-3 при облицовке 2x 12,5 мм

Нагрузка на крепления

До 40 кг — универсальные шурупы FN

При непосредственном привинчивании к облицовке

Толщина облицовки мм	Универсальные шурупы КНАУФ	Максимальная нагрузка шурупов		
		профили GKB кг	профили GKF кг	Diamant кг
12,5	FN 4,3 x 35	8	10	12
15	FN 4,3 x 35	10	12	15
18	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	—	14	20
2x 12,5	FN 4,3 x 35 / FN 4,3 x 65	16	20	40

До 65 кг — дюбели для пустотелых конструкций

Для анкерного крепления консольных нагрузок до 0,4 кН/м или 0,7 кН/м

Толщина облицовки мм	Максимальная нагрузка на дюбель		
	Кнауф GKB кг	Кнауф GKF кг	Diamant / Silentboard кг
12,5	20	30	40
15	—	35	50
18	—	40	60
25	—	60	—
2x 12,5	45	60	75
2x 15	—	70	75

■ Несущая способность других крепежных элементов в соответствии с указаниями производителей.

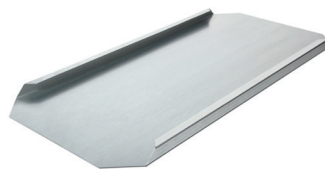
Консольные нагрузки

- Согласно DIN 18183-1 к перегородкам разрешается прикладывать консольные нагрузки (например, от телевизоров или навесных шкафов) в соответствии с данными стр. 19.
- Учет плеча (высота шкафа ≥ 300 мм) и эксцентриситета (≤ 300 мм при глубине шкафа ≤ 600 мм).
- Для крепления консольных нагрузок необходимо использовать как минимум 2 дюбеля для пустотелых конструкций из пластмассы или металла, например дюбели для пустотелых конструкций Knauf Hartmut.
- Минимальное количество дюбелей определяется по массе шкафа и несущей способности выбранного типа дюбеля в зависимости от толщины облицовки (см. примеры расчетов стр. 19).
- Расстояние для крепления дюбелями согласно DIN 18183-1: ≥ 75 мм; (рекомендация Кнауф для реализации полной несущей способности начиная с ≥ 250 мм).
- Учитывайте допустимые консольные нагрузки системы стены.

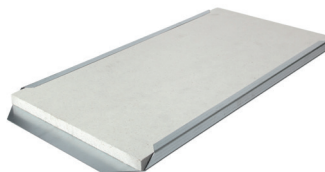
До 1,5 кН/м — несущие стойки/траверсы/Diamant Steel GKF1

Консольные нагрузки свыше 0,4 или 0,7 кН/м до 1,5 кН/м длины перегородки реализуются в несущей конструкции с использованием несущих стоек, траверс или Diamant Steel GKF1 как пространственной траверсы.

Крепежная траверса — нагрузки до 1,0 кН/м длины перегородки



Крепежная траверса с волокнисто-гипсовой вставкой — нагрузки до 1,5 кН/м длины перегородки

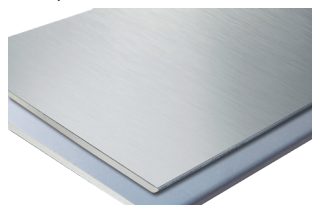


Универсальная траверса — нагрузки до 1,5 кН/м длины перегородки

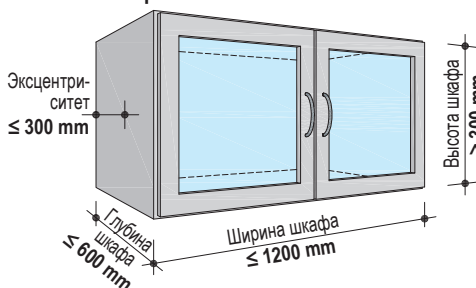


Diamant Steel GKF1 — нагрузки до 1,5 кН/м длины перегородки

См. стр. 44



Навесной шкаф:



Вид и применение крепежных элементов

Легкие предметы:

- например, картины и зеркала до 13 кг (Diamant 12,5 мм) или до 40 кг (Diamant 2x 12,5 мм) на винт с помощью универсальных шурупов FN.

Более высокие нагрузки:

- например, кухонные шкафы до 75 кг на дюбель (Diamant 2x 12,5 мм) с помощью дюбелей для пустотелых конструкций Knauf Hartmut.

Указание

Дополнительные данные для планирования и исполнения см. в технической информации VT03.de
Крепление грузов к системам стен и перекрытий Knauf

До 0,4 кН/м (40 кг/м) длины перегородки: Толщина облицовки $\geq 12,5$ мм КНАУФ-листы и Diamant

Допустимая максимальная масса шкафа (кг) согласно таблице

Ширина шкафа мм	Глубина шкафа мм					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46,5	42	37,5	33	28,5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77,5	70	62,5	55	47,5	40
1200	93	84	75	66	57	48

В случае промежуточных значений используйте наименьшее или ориентируйтесь на диаграмму

Допустимая максимальная масса шкафа (кг) согласно диаграмме



До 0,7 кН/м (70 кг/м) длины перегородки: Толщина облицовки ≥ 15 мм Diamant / ≥ 18 мм Knauf-листы

Допустимая максимальная масса шкафа (кг) согласно таблице

Ширина шкафа мм	Глубина шкафа мм					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1200	129	120	111	102	93	84

В случае промежуточных значений используйте наименьшее или ориентируйтесь на диаграмму

Допустимая максимальная масса шкафа (кг) согласно диаграмме



Примеры расчетов – определение допустимой массы шкафа, а также требуемого количества дюбелей (всегда ≥ 2)

По таблице

- 0,4 кН/м допустимая консольная нагрузка
 - Глубина шкафа 400 мм, ширина шкафа 1000 мм
 - Толщина облицовки 12,5 мм, дюбели для пустотелых конструкций Knauf Hartmut
- Необходимое количество дюбелей: 55 кг: 20 кг = 2,75

- Максимальная масса шкафа: 55 кг (см. таблицу выше)
- Максимальная нагрузка на дюбели: 20 кг (см. таблицу Стр. 18)
- 3 дюбеля — минимальное требование

По диаграмме

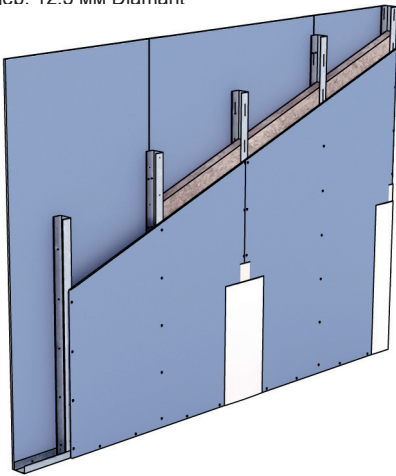
- 0,7 кН/м допустимая консольная нагрузка
 - Глубина шкафа 450 мм, ширина шкафа 800 мм
 - Для глубины шкафа 450 мм (1) вертикально вверх, до линии ширины шкафа 800 мм (2) в этой точке сечения горизонтально влево — считывание (3):
 - Толщина облицовки 2x 12,5 мм, дюбели для пустотелых конструкций Knauf Hartmut
- Необходимое количество дюбелей: 65 кг: 55 кг = 1,18

- Максимальная масса шкафа: 65 кг (см. диаграмму выше)
- Максимальная нагрузка на дюбели: 55 кг (см. таблицу Стр. 18)
- 2 дюбеля — минимальное требование

Детали

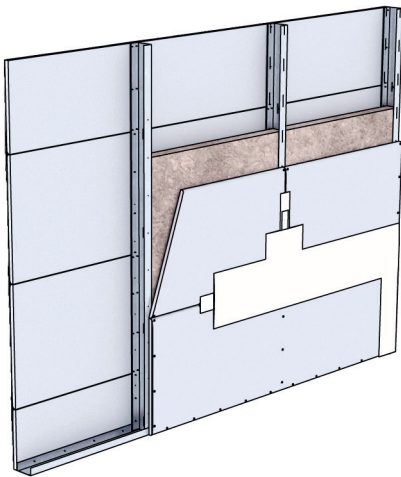
W111.de-P1 Слой листа вертикально

например. 12.5 мм Diamant



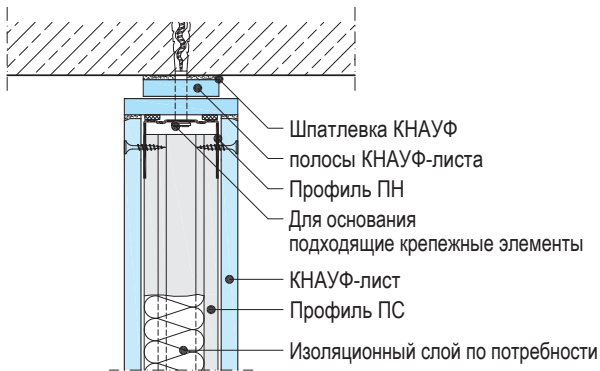
W111.de-P2 Слой листа горизонтально

25 мм массивный KNAUF-лист



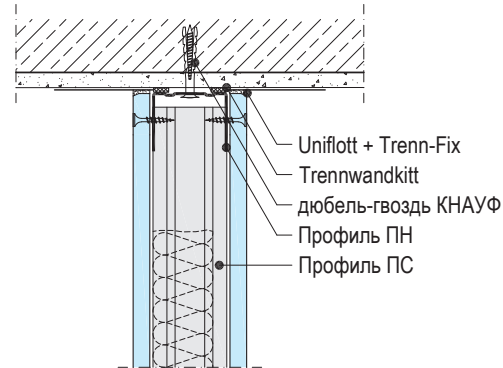
W111.de-VO3-Примыкание к перекрытию с теневым швом

Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты



W111.de-VO1 Примыкание к массивному перекрытию

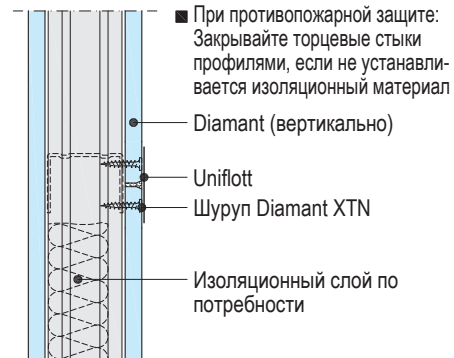
Вертикальный разрез



Масштаб 1:5

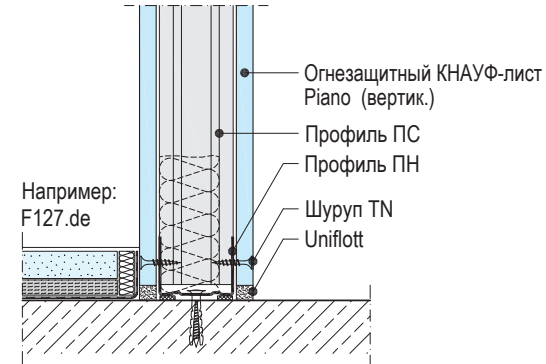
W111.de-VM1 Стык листов

Вертикальный разрез



W111.de-VU1 Примыкание к полу необработанному полу

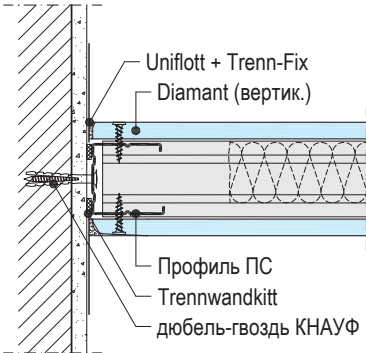
Вертикальный разрез



Детали

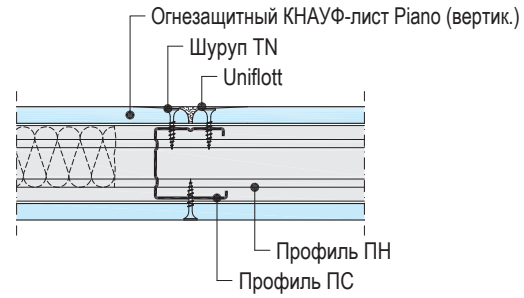
W111.de-A1 Примыкание к массивной стене

Горизонтальный разрез



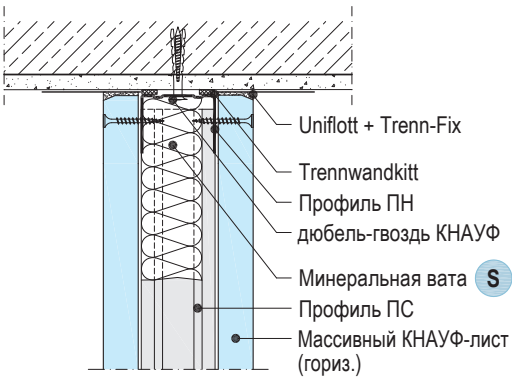
W111.de-B1 Стык листов

Горизонтальный разрез



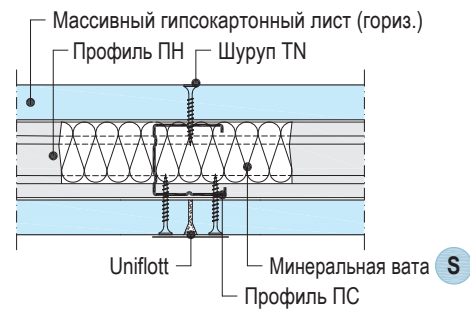
W111.de-VO4 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез



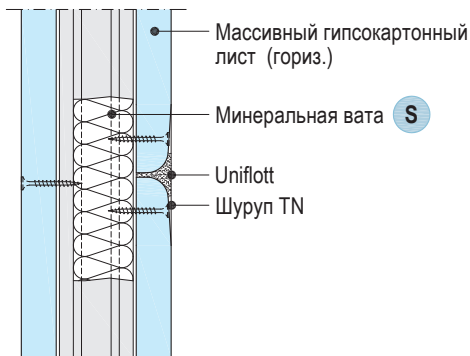
W111.de-B2 Стык листов

Вертикальный разрез



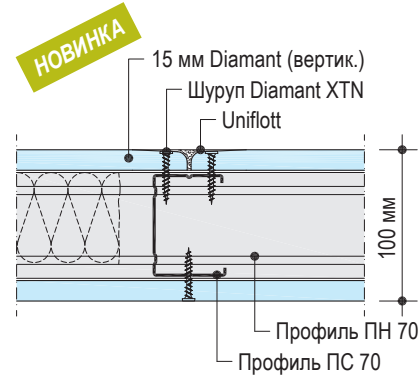
W111.de-VM2 Стык листов

Вертикальный разрез



W111.de-B3 Стык листов

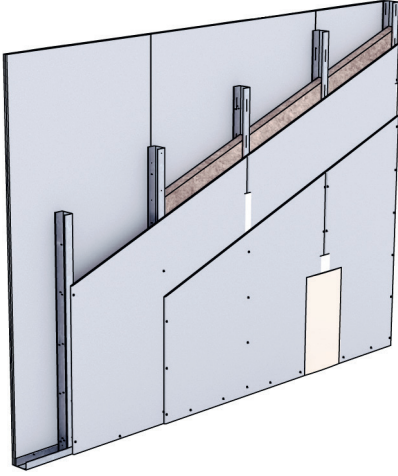
Горизонтальный разрез



Детали

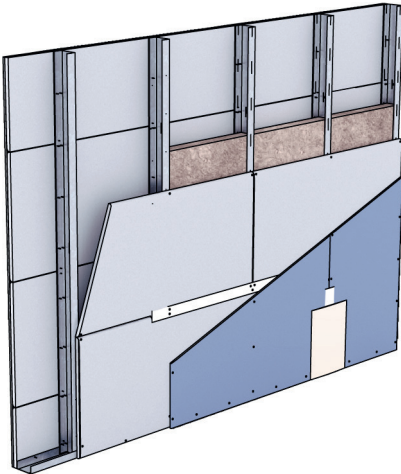
W112.de-P1 Слой листов вертикально

например, огнезащитный КНАУФ-лист Piano 2x 12,5 мм



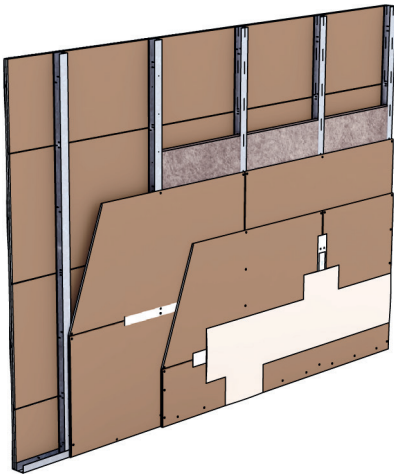
W112.de-P2 Слой листа 1 горизонтально, слой листа 2 вертикально

25 мм массивный КНАУФ-лист + 12,5 мм Diamant



W112.de-P3 Слой листа горизонтально

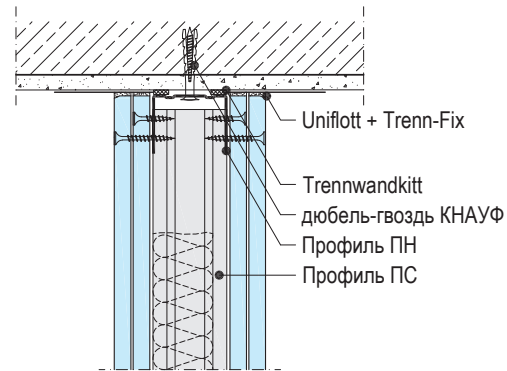
2x 12,5 мм Silentboard



Масштаб 1:5

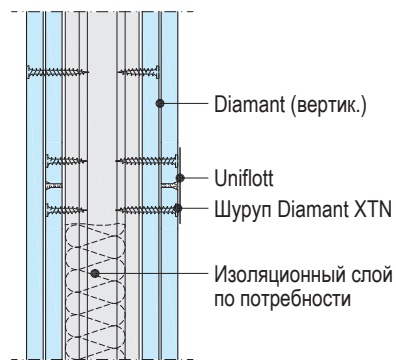
W112.de-VO1 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез



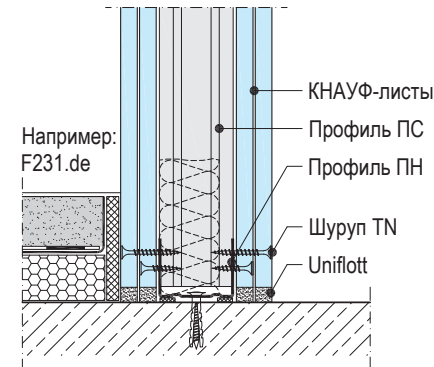
W112.de-VM1 Стык листов

Вертикальный разрез



W112.de-VU1 Примыкание к необработанному полу

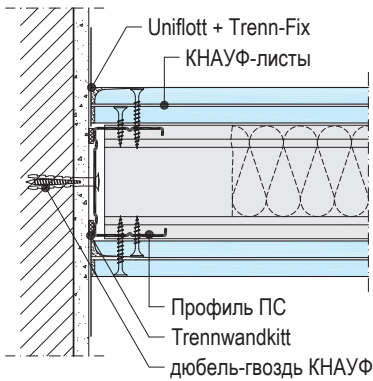
Вертикальный разрез



Детали

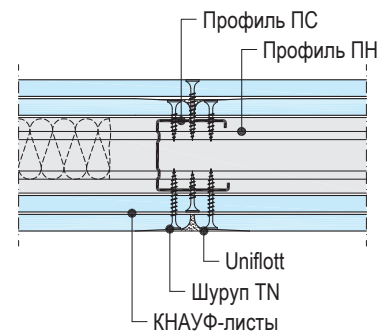
W112.de-A1 Примыкание к массивной стене

Горизонтальный разрез



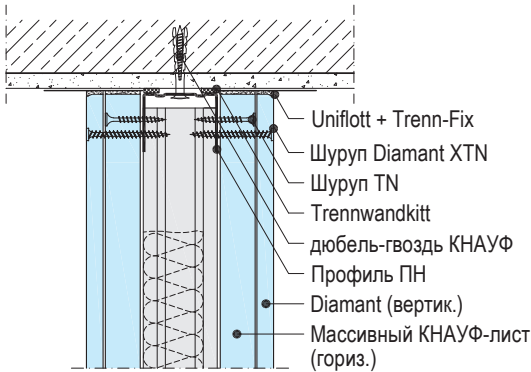
W112.de-B1 Стык листов

Горизонтальный разрез



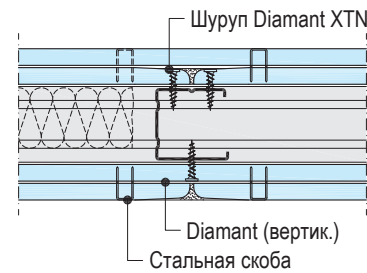
W112.de-VO13 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез



W112.de-B3 Стык листов – самый верхний слой листа зафиксирован скобами

Горизонтальный разрез

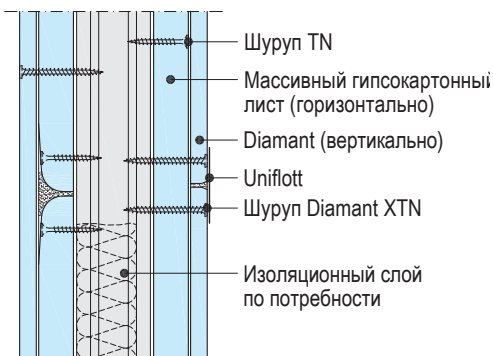


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-VM2 Стык листов

Вертикальный разрез

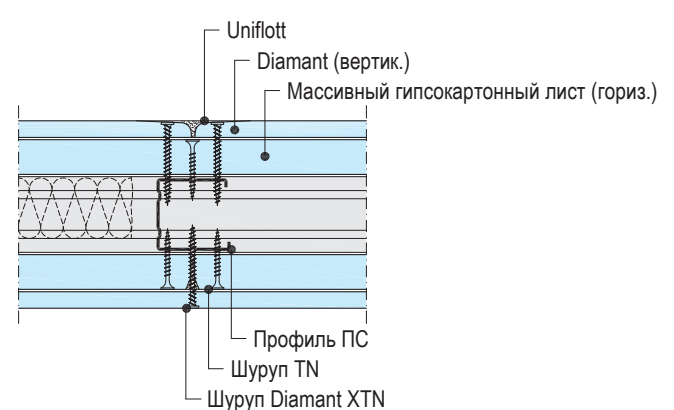


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-B4 Стык листов

Горизонтальный разрез



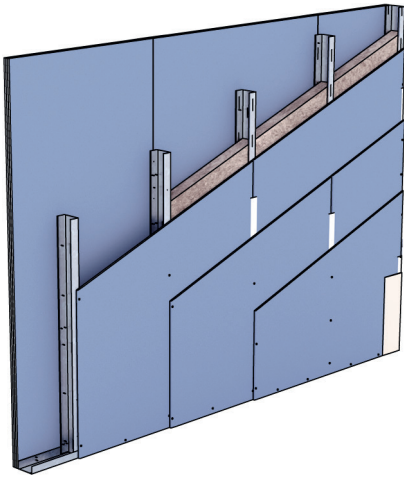
plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Детали

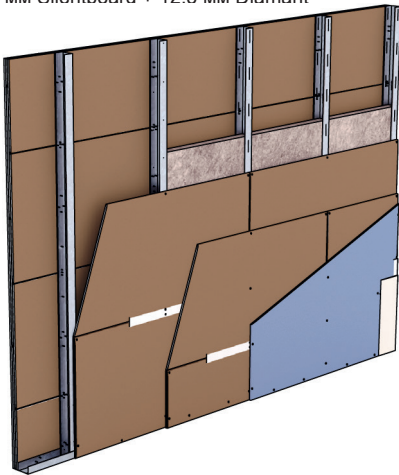
W113.de-P1 Слои листа вертикально

например, 3x 12,5 мм Diamant



W113.de-P2 Слои листа 1 и 2 горизонтально, слой листа 3 вертикально

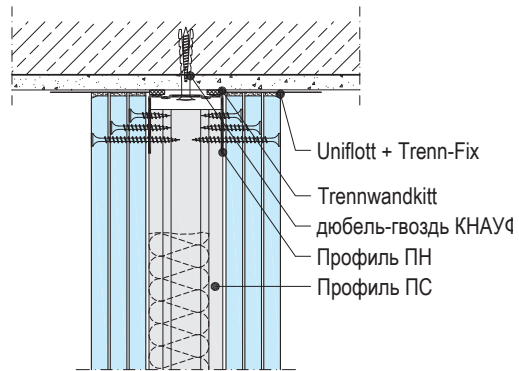
2x 12,5 мм Silentboard + 12,5 мм Diamant



Масштаб 1:5

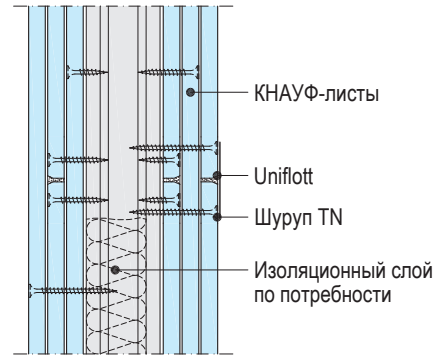
W113.de-VO1 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез



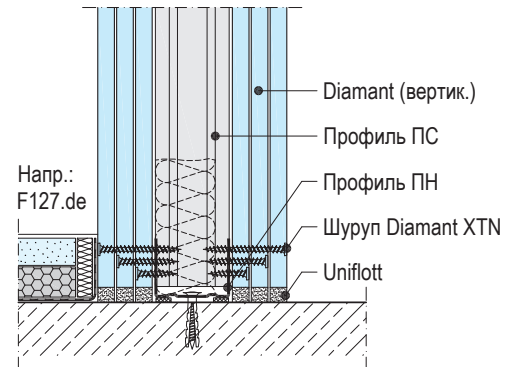
W113.de-VM1 Стык листов

Вертикальный разрез



W113.de-VU1 Примыкание к необработанному полу

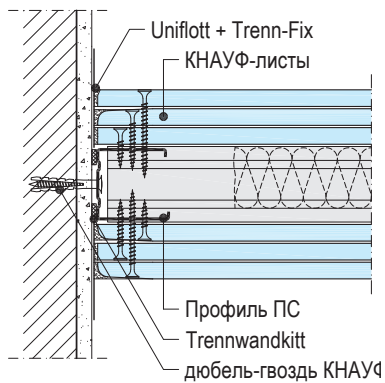
Вертикальный разрез



Детали

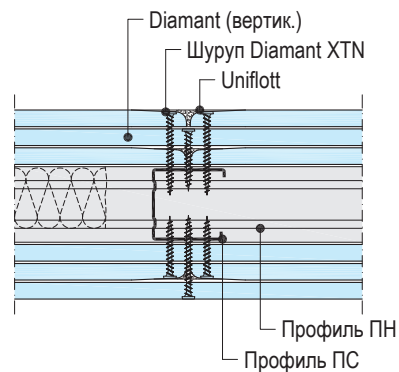
W113.de-A1 Примыкание к массивной стене

Горизонтальный разрез



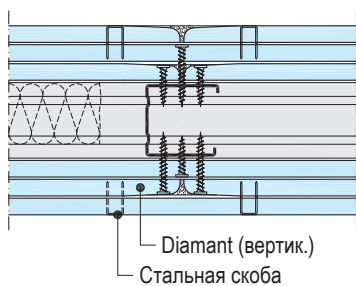
W113.de-B1 Стык листов

Горизонтальный разрез



W113.de-B3 Стык листов – самый верхний слой листа зафиксирован скобами

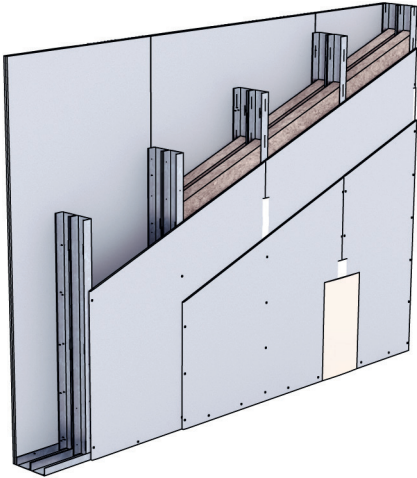
Горизонтальный разрез



Детали

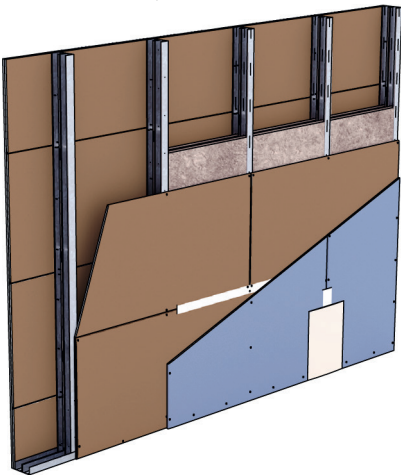
W115.de-P1 Слои листа вертикально

например, огнезащитный KNAUF-лист Piano 2x 12,5 мм



W115.de-P2 Слои листа 1 горизонтально, слой листа 2 вертикально

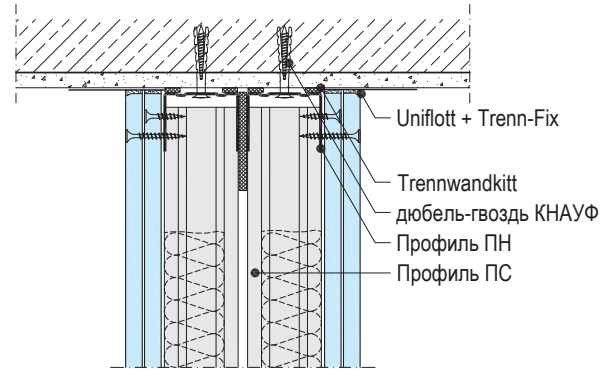
12,5 мм Silentboard + 12,5 мм Diamant



Масштаб 1:5

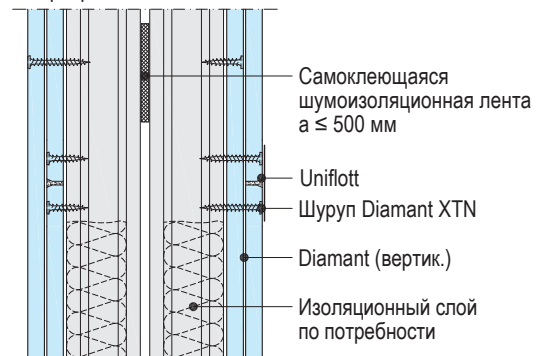
W115.de-VO1 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез



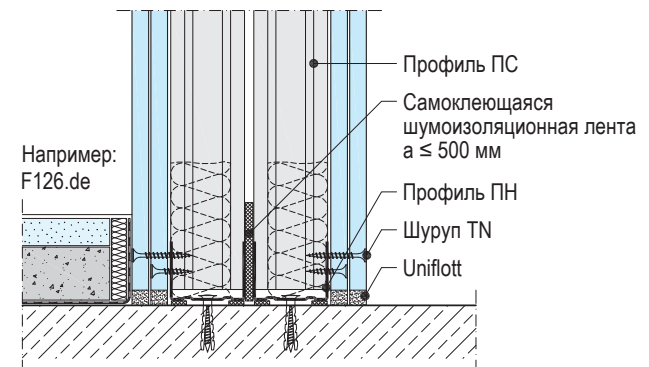
W115.de-VM1 Стык листов

Вертикальный разрез



W115.de-VU1 Примыкание к необработанному полу

Вертикальный разрез

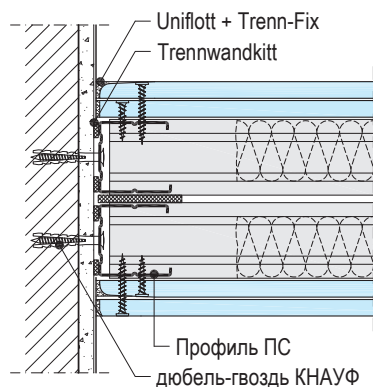


Детали

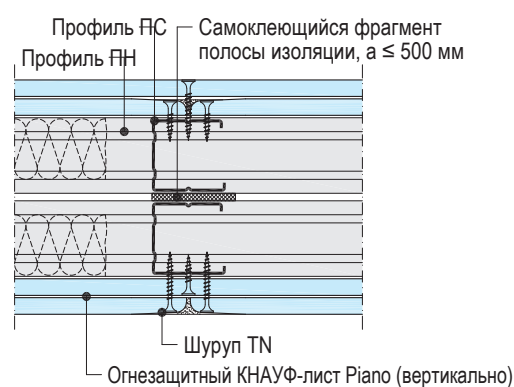
Масштаб 1:5

W115.de-A1 Примыкание к массивной стене

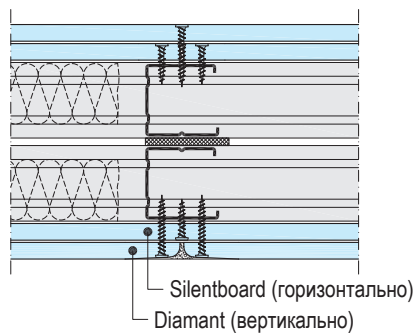
Горизонтальный разрез


W115.de-B1 Стык листов

Горизонтальный разрез


W115.de-B2 Стык листов

Горизонтальный разрез



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению —
противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W111.de

W112.de

W113.de

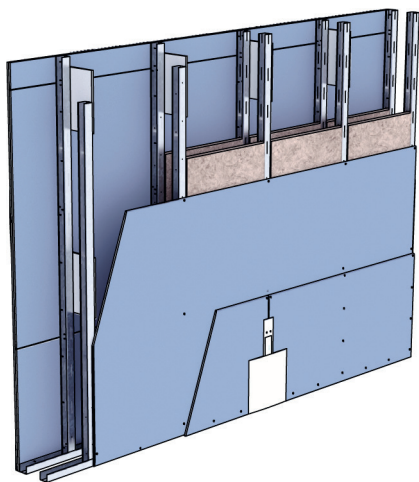
W115.de

W116.de

Детали

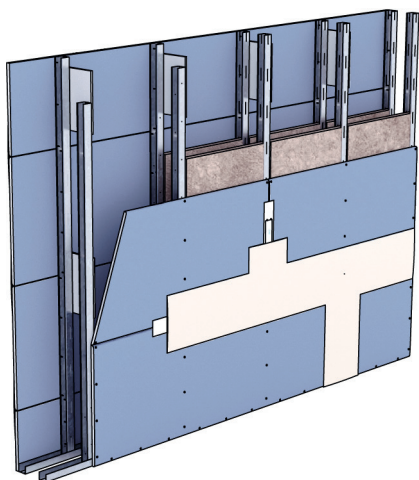
W116.de-P1 Слой листа горизонтально

например, 2x 12,5 мм Diamant



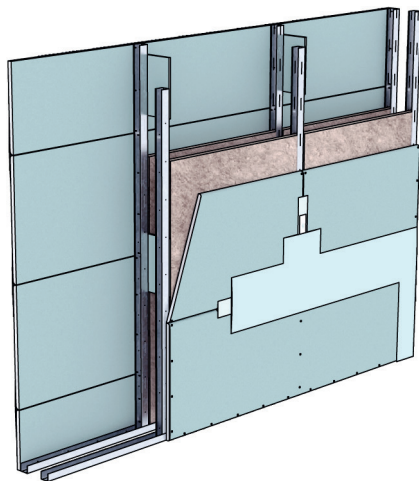
W116.de-P2 Слой листа горизонтально

18 мм Diamant



W116.de-P3 Слой листа горизонтально

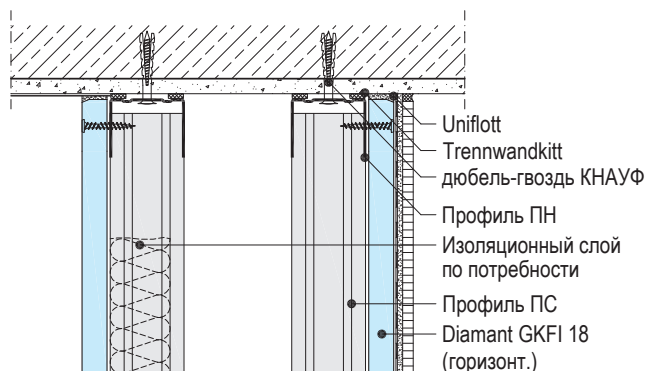
25 мм массивный KNAUF-лист



Масштаб 1:5

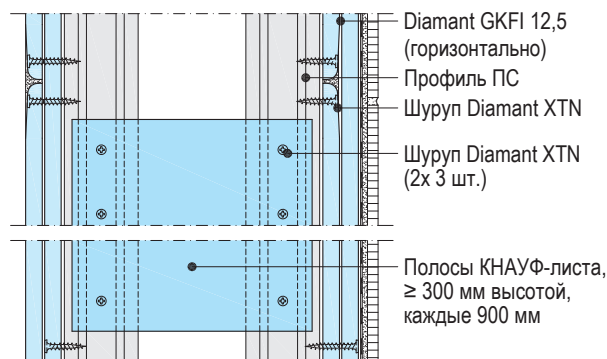
W116.de-VO10 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты



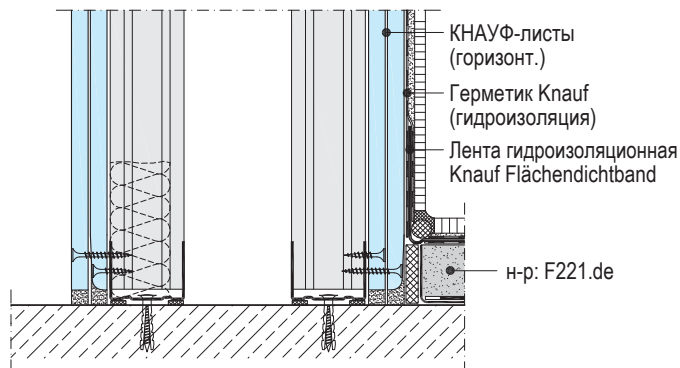
W116.de-VM1 Стык листов

Вертикальный разрез



W116.de-VU1 Примыкание к необработанному полу

Вертикальный разрез

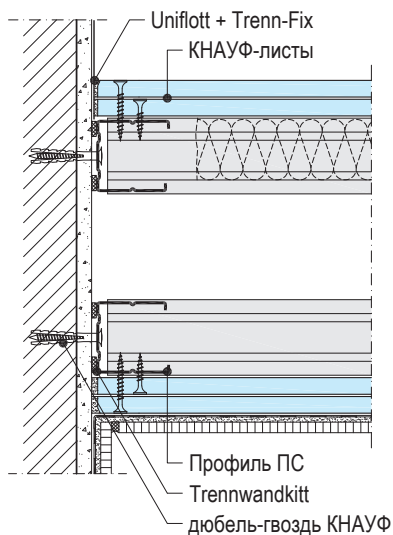


■ Соединение во влажном помещении см. Стр. 37

Детали

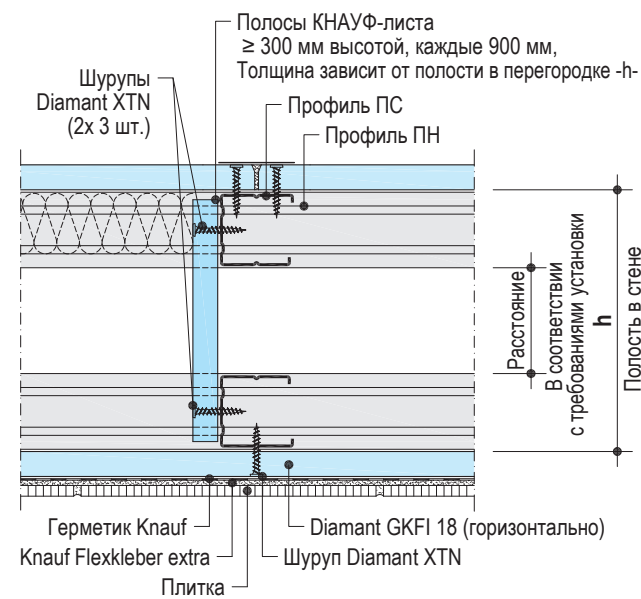
W116.de-A1 Примыкание к массивной стене

Горизонтальный разрез



W116.de-B10 Стык листов

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



W111.de

W112.de

W113.de

W115.de

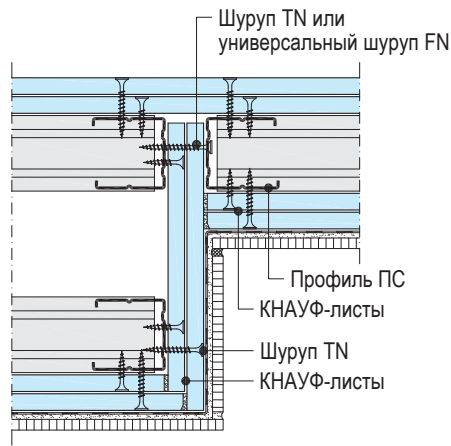
W116.de

Переход на другой тип перегородки, свободно стоящий конец перегородки, углы

Масштаб 1:5

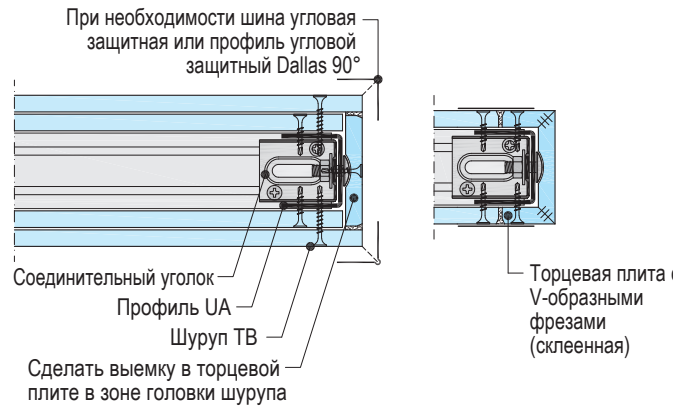
W116.de-D1 Переход на другой тип перегородки

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



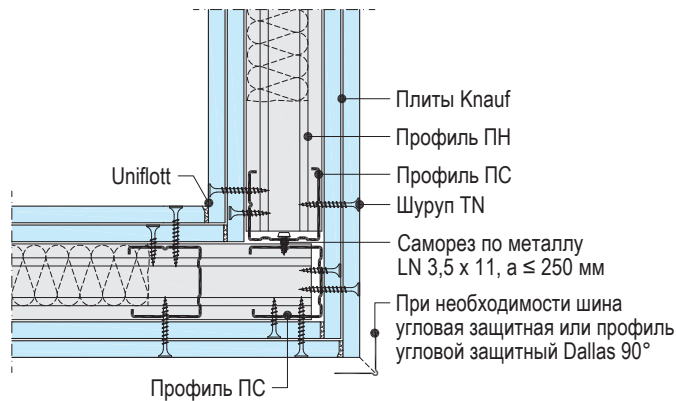
W112.de-END2 Свободно стоящий конец перегородки

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



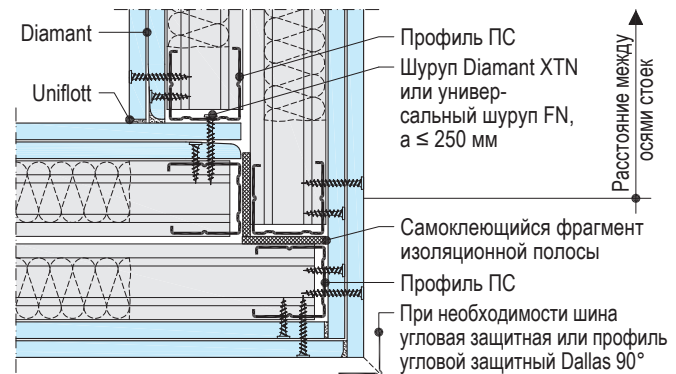
W112.de-D5 Угол

Горизонтальный разрез



W115.de-D1 Угол

Горизонтальный разрез



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

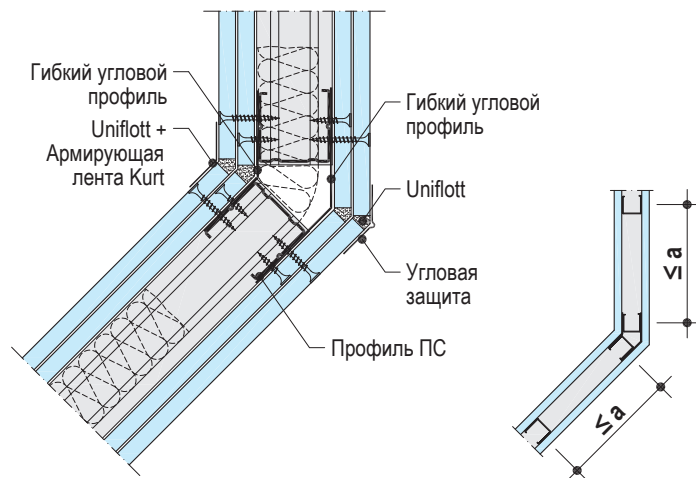
Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-D2 Угол – профили ПС + гибкие угловые профили

Горизонтальный разрез



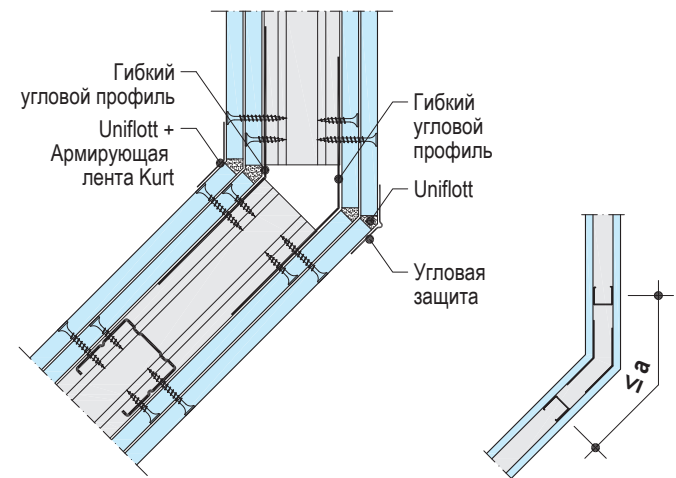
- a = расстояние между осями стоек
- Помощь при монтаже: соединяйте гибкие угловые профили с профилями ПС или ПН с помощью обжима.

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-D3 Угол – гибкие угловые профили

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты

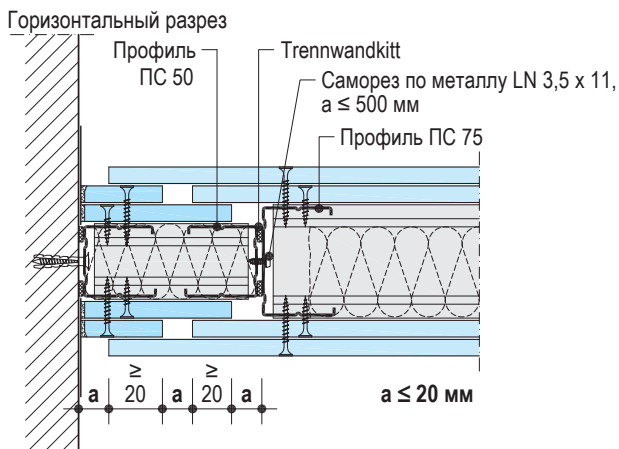


- a = расстояние между осями стоек
- Помощь при монтаже: соединяйте гибкие угловые профили с профилями ПС или ПН с помощью обжима.

Масштаб 1:5 | Размеры в мм

Примыкание к стене

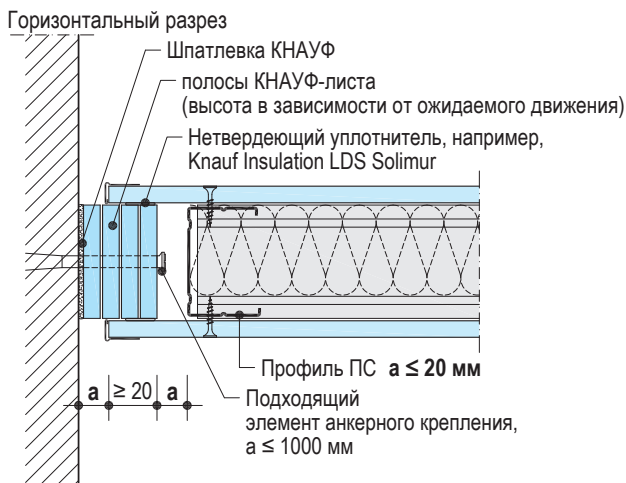
W112.de-A9 Примыкание к массивной стене — скользящее



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W111.de-A2 Примыкание к массивной стене — скользящее

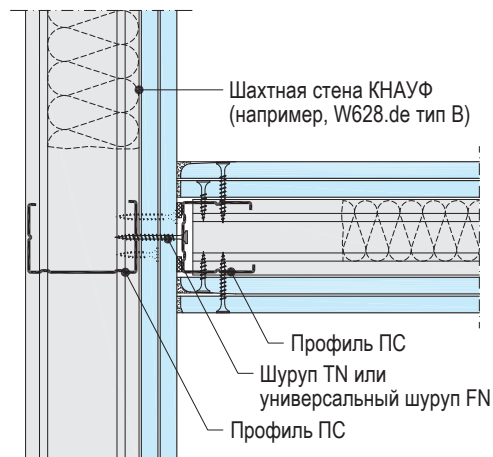


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-A7 Примыкание к стене шахты

Горизонтальный разрез

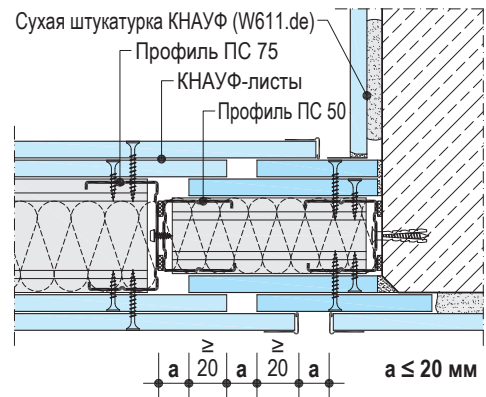


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-A3 Примыкание к массивной вертикальной конструкции — скользящее

Горизонтальный разрез

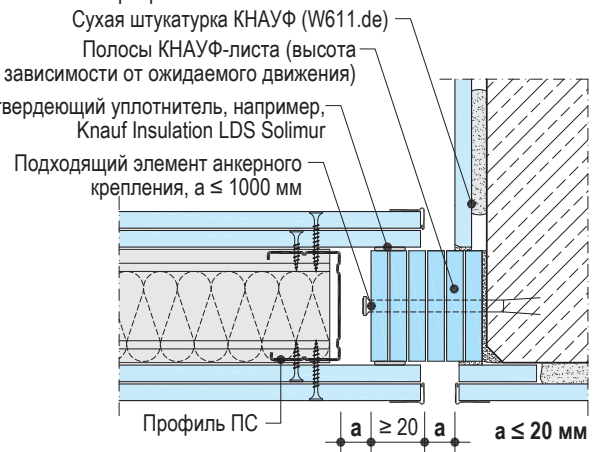


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-A10 Примыкание к массивной вертикальной конструкции — скользящее

Горизонтальный разрез



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

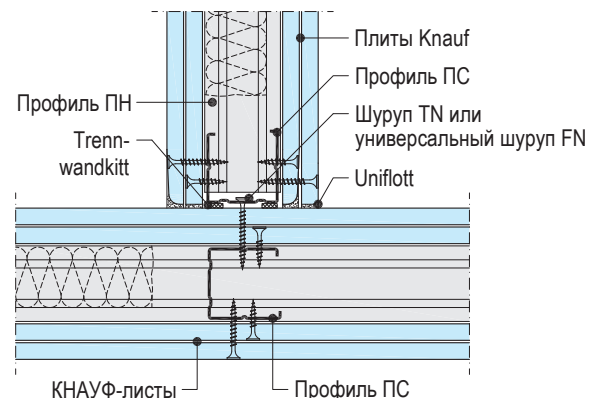
Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

T-образные соединения

Масштаб 1:5

W112.de-C1 T-образное соединение – соединение с профилем ПС

Горизонтальный разрез

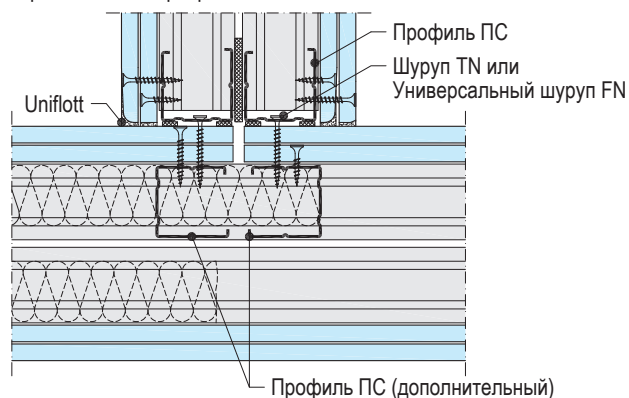


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W115.de-C1 T-образное соединение – соединение с профилем ПС

Горизонтальный разрез

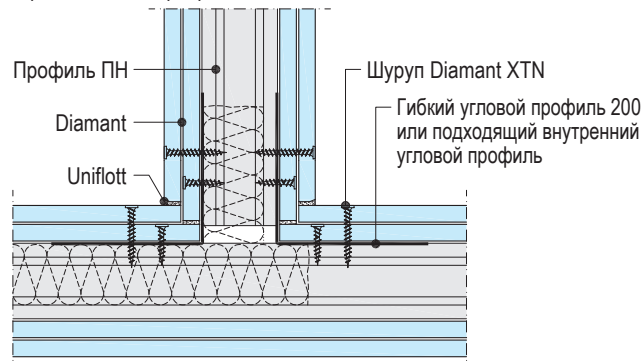


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-C2 T-образное соединение с гибким угловым профилем/внутренним угловым профилем

Горизонтальный разрез



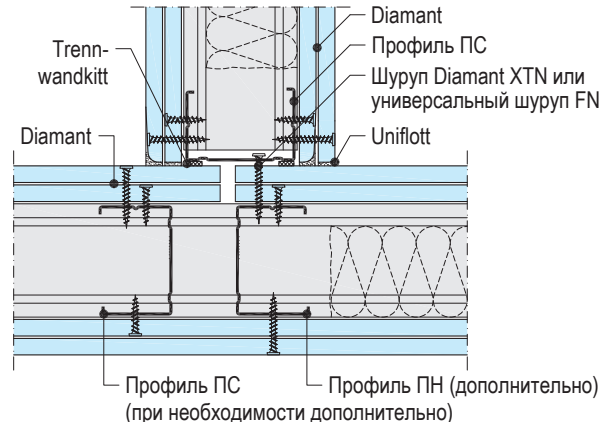
■ Помощь при монтаже: соединяйте гибкие угловые профили с профилями ПН с помощью обжима.

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-C6 T-образное соединение – соединение с профилем ПС

Горизонтальный разрез

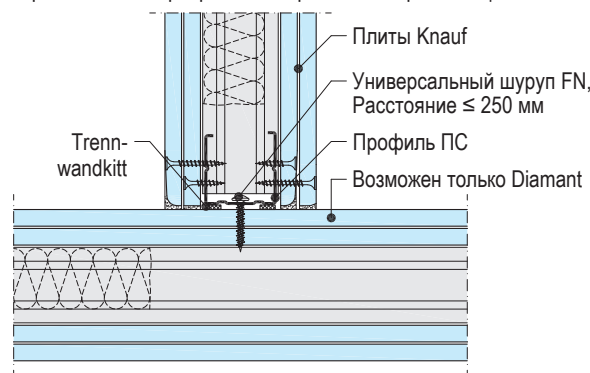


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

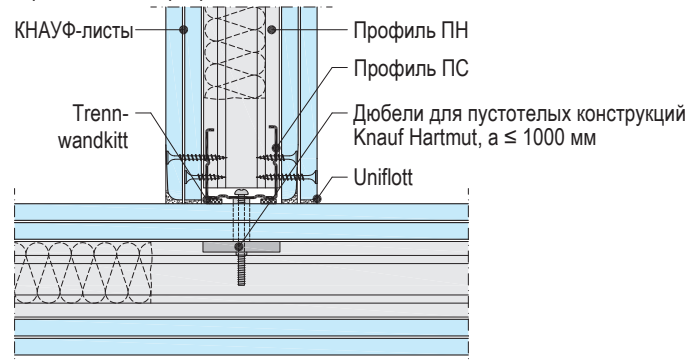
W112.de-C5 T-образное соединение – соединение с профилем ПС

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



W112.de-C3 T-образное соединение с дюбелем для пустотелых конструкций Hartmut

Горизонтальный разрез



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Указание

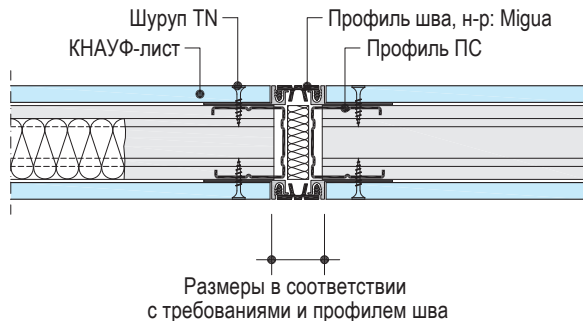
При требованиях к шумоизоляции см. каталог шумоизоляции брошюры: Определение шумоизоляции в установленном состоянии SS03.de (глава «Примыкающие строительные конструкции»).

Масштаб 1:5 | Размеры в мм

Деформационные швы

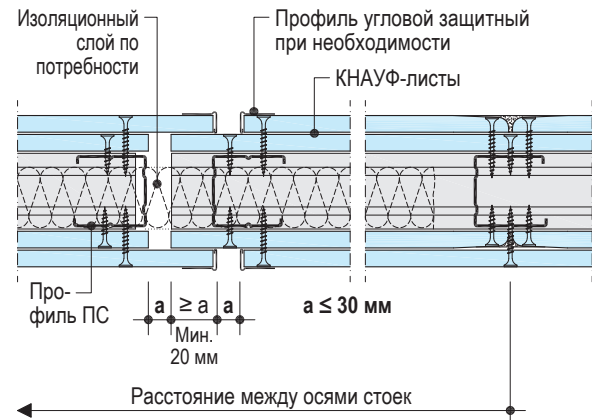
W111.de-BFU2 Деформационный шов с профилем шва

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



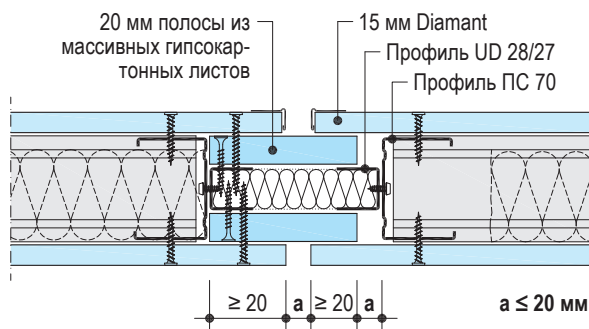
W112.de-BFU2 Деформационный шов

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



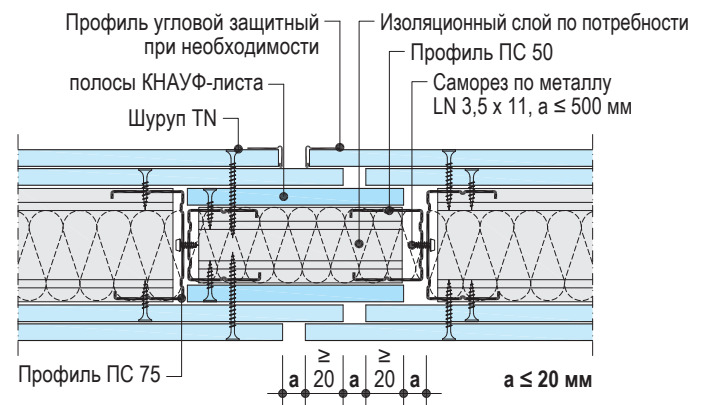
W111.de-BFU3 Деформационный шов

Горизонтальный разрез



W112.de-BFU1 Деформационный шов

Горизонтальный разрез



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

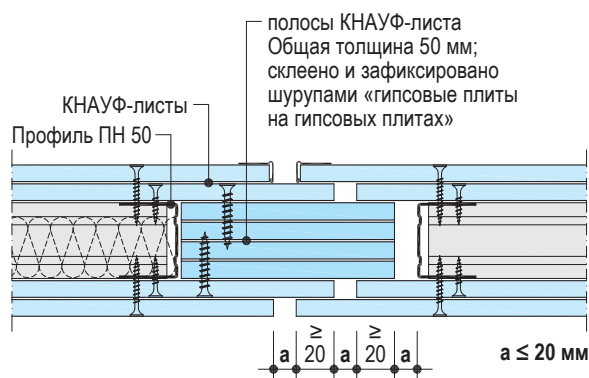
Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-BFU4 Деформационный шов

Горизонтальный разрез



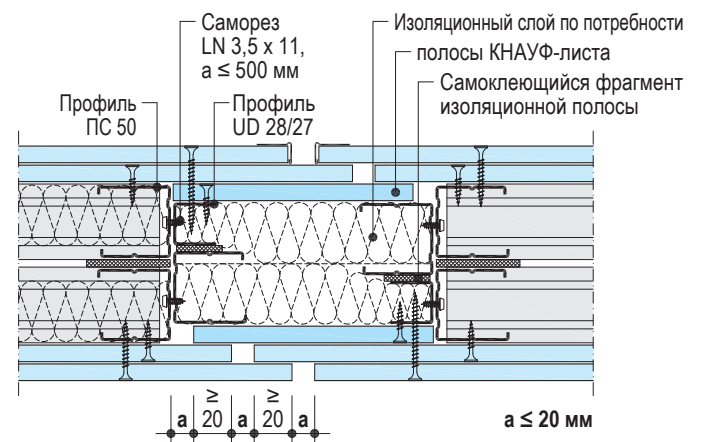
- Жесткое соединение облицовок перегородок ведет к локальному уменьшению шумоизоляции.
- Рекомендация Knauf при полости в перегородке 50 мм.

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W115.de-BFU1 Деформационный шов

Горизонтальный разрез



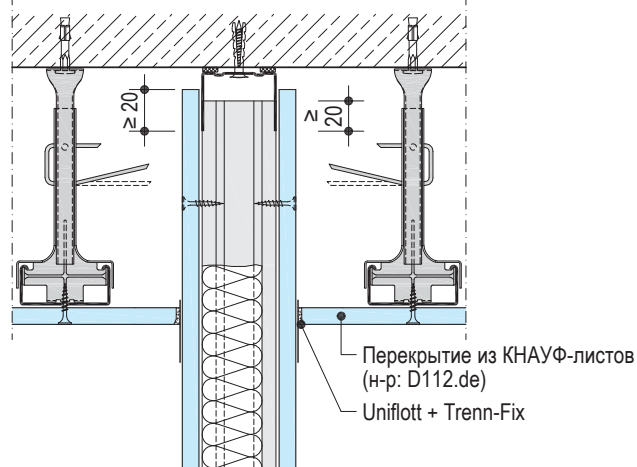
plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Соединения с перекрытиями

W111.de-VO2 Примыкание к перекрытию — скользящее — с панельными перекрытиями

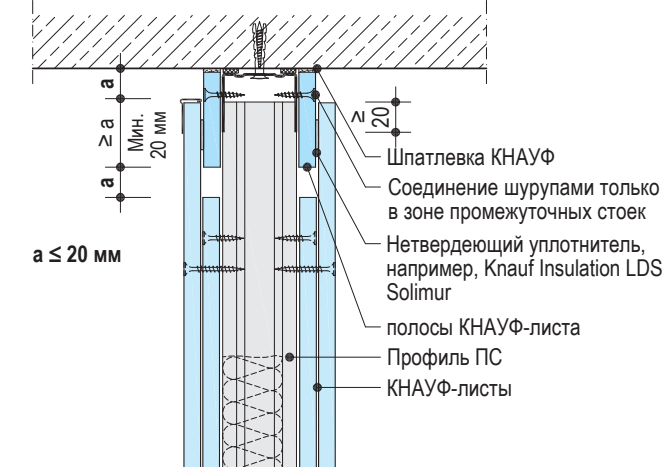
Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты



W112.de-VO3 Примыкание к перекрытию — скользящее

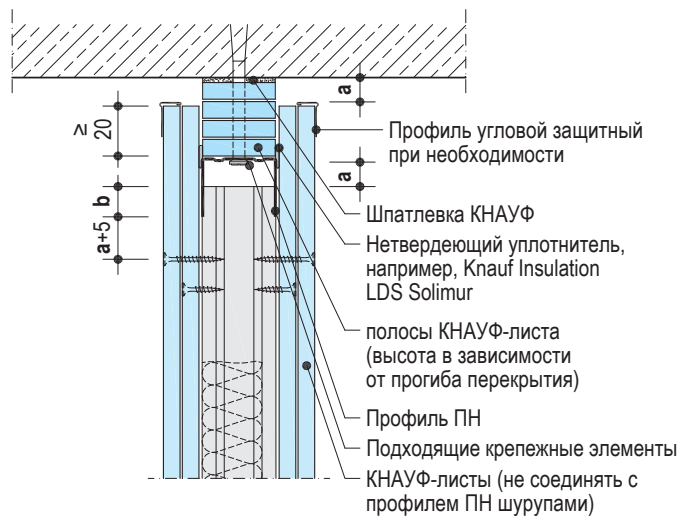
Масштаб 1:5 | Размеры в мм

Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты



W112.de-VO2 Примыкание к перекрытию — скользящее ¹⁾

Вертикальный разрез



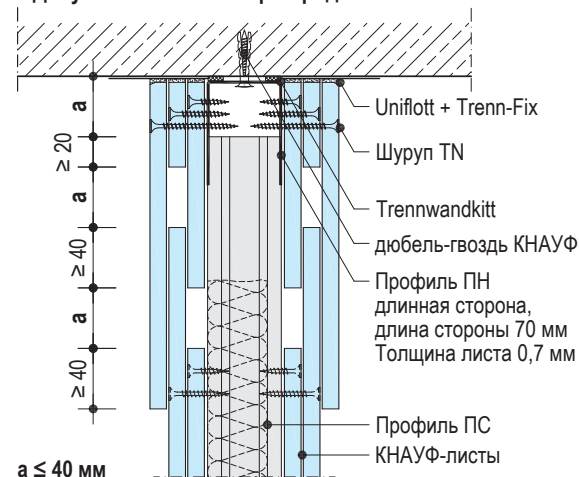
- Соблюдайте указания в таблице
- plus** Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-VO12 Примыкание к перекрытию — скользящее до 40 мм

Вертикальный разрез

- Допустимая высота перегородок: ≤ 7 м



- plus** Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

1) Данные для скользящих соединений с перекрытиями

Система Knauf	Отсутствует Противопожарная защита		Имеется Противопожарная защита		Макс. допустимая высота перегородок м
	a мм	b мм	a мм	b мм	
W111.de	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W112.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W113.de	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

- Соблюдайте допустимую высоту для соответствующей системы п
- ерегородок (см. стр. 9, стр. 11 и стр. 13).

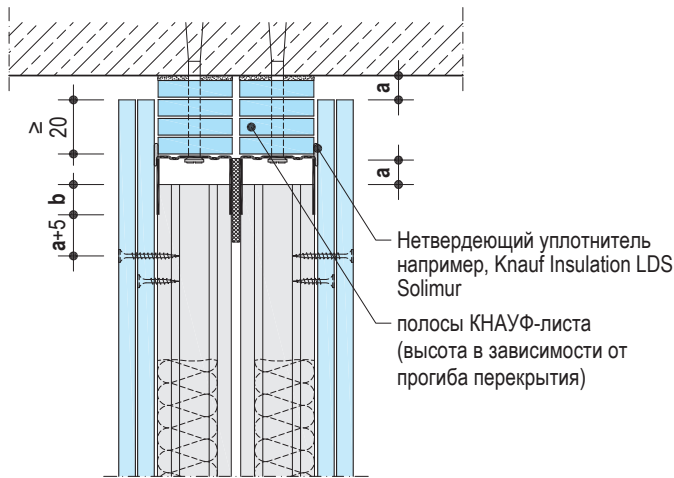
Указание

При прогибах перекрытий ≥ 10 мм выполняйте скользящие соединения.
См. также [YouTube-канал Knauf](#)

Соединения с перекрытиями Масштаб 1:5 | Размеры в мм

W115.de-VO2 Примыкание к перекрытию — скользящее ¹⁾

Вертикальный разрез



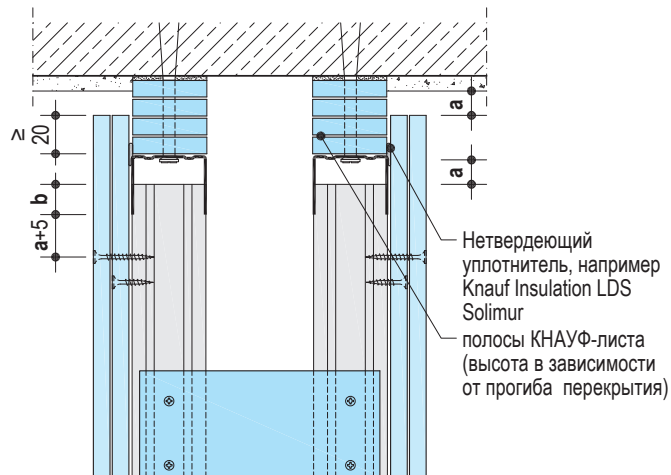
■ Соблюдайте указания в таблице

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W116.de-VO2 Соединение с перекрытием — скользящее ¹⁾

Вертикальный разрез



■ Соблюдайте указания в таблице

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

1) Данные для скользящих соединений с перекрытиями

Система Knauf	Отсутствует Противопожарная защита		Имеется Противопожарная защита		Макс. допустимая высота перегородок м
	a мм	b мм	a мм	b мм	
W115.de два слоя	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W116.de один слой	≤ 20	≥ 20	—	—	
W116.de два слоя	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	

■ Соблюдайте допустимую высоту для соответствующей системы перегородок (см. стр. 15 и стр. 17).

Влияние скользящих соединений с перекрытиями на значение звукоизоляции

Схематические чертежи

В зависимости от значения звукоизоляции основной стены, скользящие соединения с перекрытиями по-разному влияют на итоговое значение звукоизоляции.

Вне зависимости от значения звукоизоляции основной стены при выполнении скользящих соединений с перекрытиями, необходимо всегда контролировать правильность выполнения соединений. Негерметичности между полосами листов и необработанным перекрытием, на стыках между полосами листов, а также слоями облицовки и полосами листов значительно уменьшают достигнутое значение звукоизоляции.

Скользящее соединение с перекрытием	Значение звукоизоляции основной стены		
	$R_w \leq 56$ дБ	$56 < R_w \leq 62$ дБ	$62 < R_w \leq 68$ дБ
Перегорodka с одинарным каркасом	-1 дБ	-2 дБ	-3 дБ
Перегорodka с двойным каркасом	Негативное влияние отсутствует	Негативное влияние отсутствует	Негативное влияние отсутствует
Перегорodka с двойным каркасом	В целом -4 дБ		
Перегорodka с двойным каркасом	Негативное влияние отсутствует		

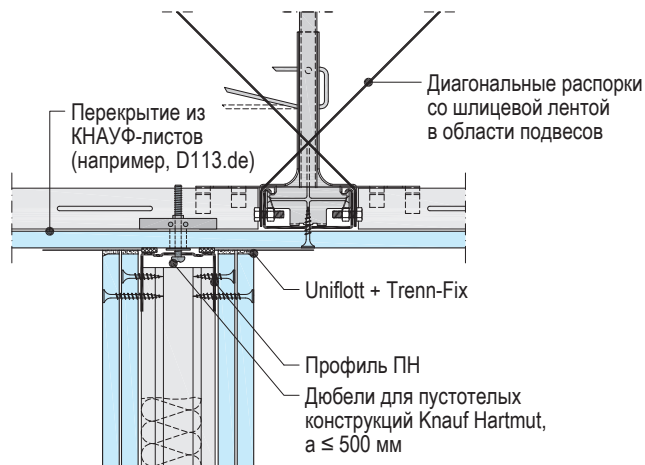
Указание При прогибах перекрытий ≥ 10 мм выполняйте скользящие соединения. См. также [YouTube-канал Knauf](#)

Соединения с перекрытиями

W112.de-VO4 Соединение с панельным перекрытием

Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты

- Допустимая высота перегородок: ≤ 4 м (большее значение по запросу)

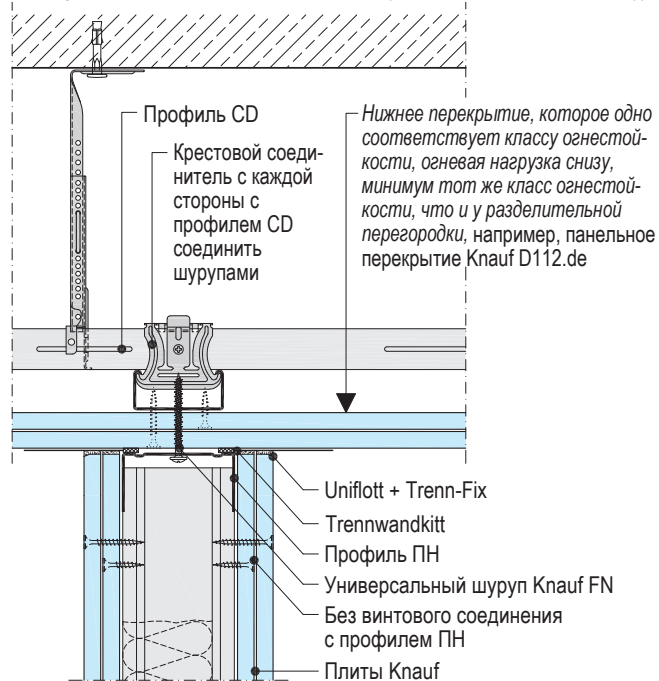


- Повышение жесткости по горизонтали за счет диагональных распорок (например, шлицевая полоса, профиль CD)

W112.de-VO6 Соединение с панельным перекрытием

Вертикальный разрез

- Допустимая высота перегородок: ≤ 4 м (большее значение по запросу)



- Повышение жесткости по горизонтали за счет перераспределения нагрузок по плоскости перекрытия на примыкающие стены (требуется несущее соединение перекрытия).
- Дополнительные данные по планированию и исполнению см. в альбоме технических решений D11.de Панельные перекрытия Knauf – соединения легких разделительных перегородок.

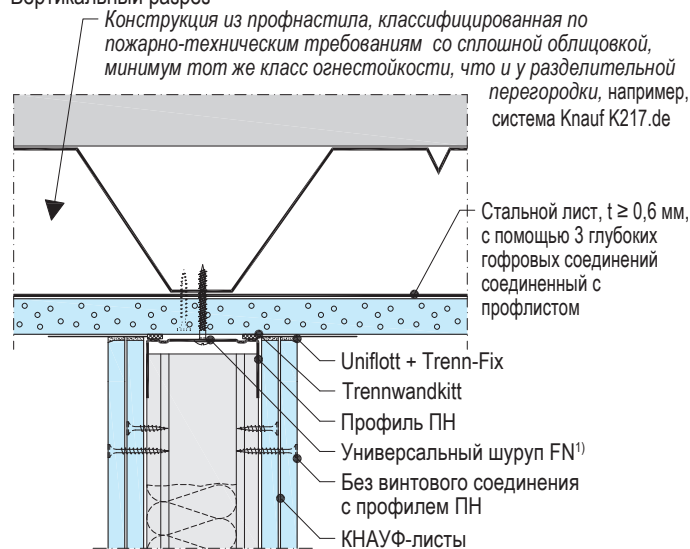
plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Масштаб 1:5

W112.de-VO5 Соединение с перекрытием из профнастила

Вертикальный разрез



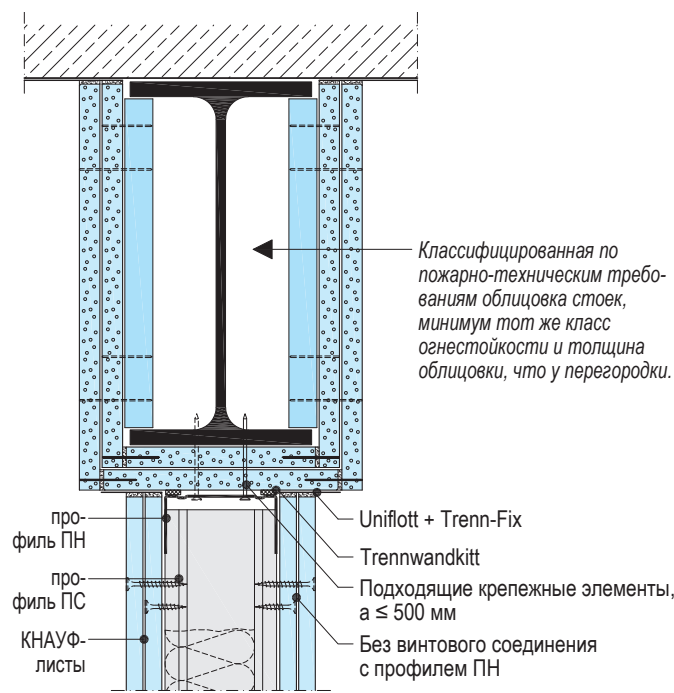
- 1) Для толщины трапециевидных листов:
- $t \geq 1,0$ мм предварительно просверливаются отверстия $\varnothing 2,0$ мм
 - $t \geq 1,5$ мм предварительно просверливаются отверстия $\varnothing 3,0$ мм
 - $t \geq 2,0$ мм используются допустимые крепежные элементы

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-VO8 Соединение с облицовкой на стальных балках

Вертикальный разрез



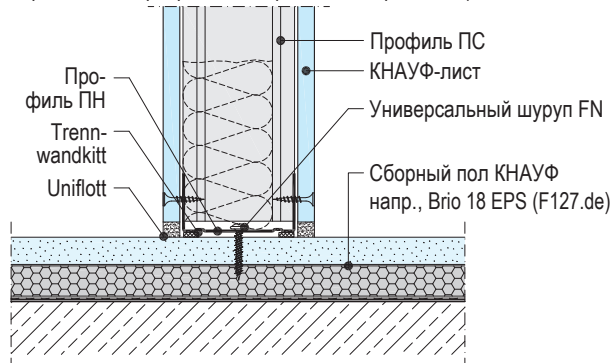
plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Соединения с полом, соединение с перекрытием

W111.de-VU2 Соединение с полом на сборном полу

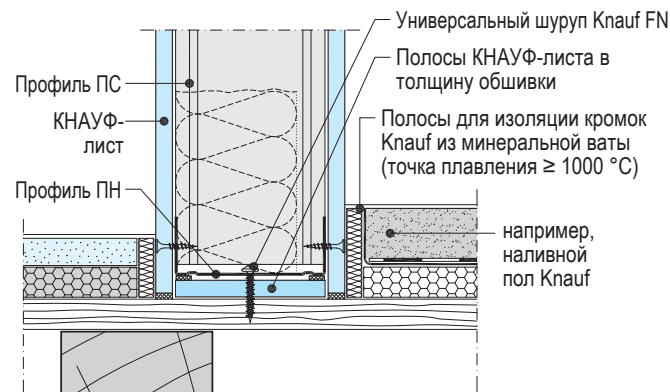
Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты



■ Пол с монолитным покрытием уменьшает шумоизоляцию

W111.de-VU4 Соединение с полом на перекрытии из деревянных балок

Вертикальный разрез

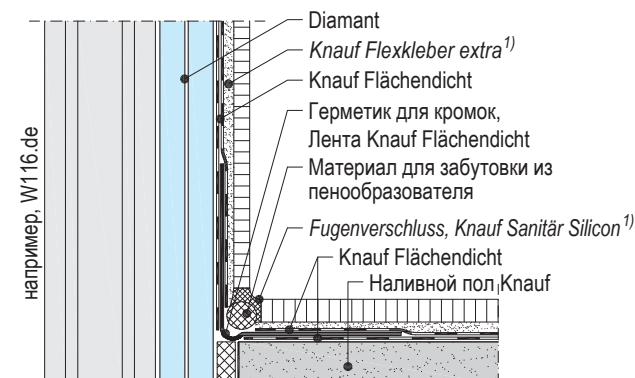


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Соединение во влажном помещении

Без масштаба



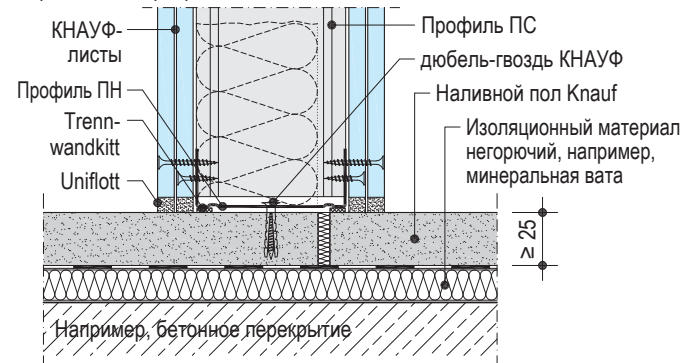
1) Knauf Bauprodukte GmbH

Указание Учитывайте уменьшенные максимальные допустимые расстояния крепежных элементов (согласно таблице Стр. 54).

Масштаб 1:5 | Размеры в мм

W112.de-VU2 Соединение с полом на наливном самовыравнивающемся полу

Вертикальный разрез

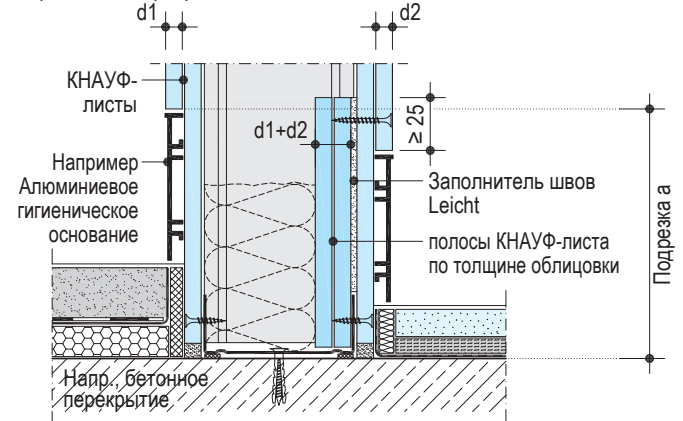


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-VU3 Соединение с полом — прессованное основание

Вертикальный разрез



Макс. подрезание a без статического воздействия
CW 50 < 150 мм; CW 75 < 225 мм; CW 100 < 300 мм

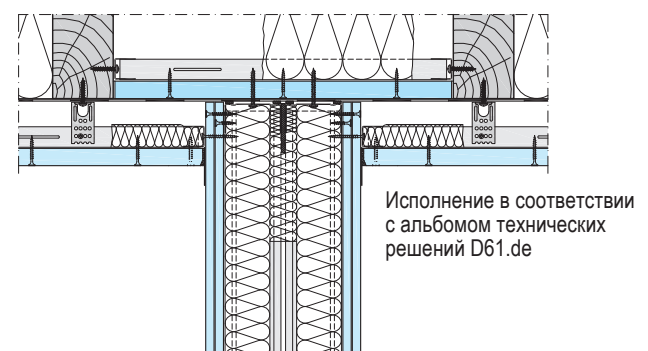
При большем подрезании a макс. высота перегородки согласно системе W111.de.
a ≤ 500 мм

plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Соединение с перекрытием из деревянных балок/мансардной системой

Без масштаба



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Дверные проемы

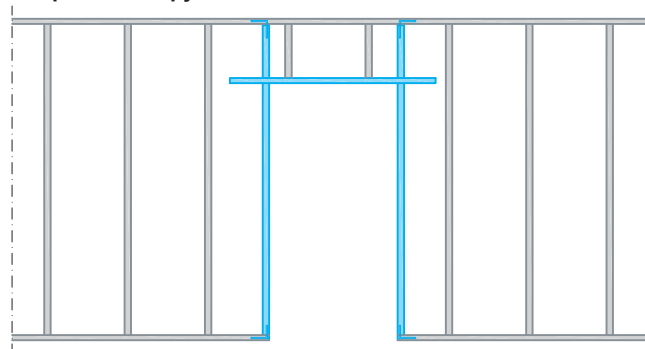
Максимальная масса дверного полотна

Ширина дверного полотна	Вариант Профиль ПС	Вариант профиля UA				
		UA 50	UA 75 ¹⁾	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 885 мм	≤ 25 кг	≤ 50 кг	≤ 75 кг	≤ 100 кг	≤ 125 кг	≤ 150 кг
≤ 1010 мм	–	≤ 50 кг	≤ 75 кг	≤ 100 кг	≤ 125 кг	≤ 150 кг
≤ 1260 мм	–	≤ 40 кг	≤ 60 кг	≤ 80 кг	≤ 100 кг	≤ 120 кг
≤ 1510 мм	–	≤ 35 кг	≤ 50 кг	≤ 65 кг	≤ 80 кг	≤ 95 кг

1) Значения действительны также для UA 70.

Опорная конструкция

Схематические чертежи



Профили дверной коробки

Вариант ПС 50/75/100	Рекомендация Кнауф: Вариант UA 50/75/100	Дверные проемы при скользящем примыкании к перекрытию
<p>В соответствии с DIN 18340:</p> <p>Высота перегородок ≤ 2,60 м</p> <p>Ширина двери ≤ 0,885 м</p> <p>Масса дверного полотна ≤ 25 кг</p>	<p>В соответствии с DIN 18340:</p> <p>Высота перегородок > 2,60 м</p> <p>Ширина двери > 0,885 м</p> <p>Масса дверного полотна > 25 кг</p>	<p>Для прогибов перекрытий макс. до 20 мм</p> <p>возможны варианты ПС или UA</p>
<p>Монтажный уголок дверного косяка «сверху», Крепление дюбелями</p> <p>Профиль верхнего порога двери или: Профиль ПН</p> <p>Профиль ПС</p> <p>Монтажный уголок дверного косяка «снизу», Крепление дюбелями</p>	<p>Монтажный уголок дверного косяка «сверху», Крепление дюбелями</p> <p>Профиль ПН надрезан и отогнут, прикручен к UA-профилю</p> <p>Профиль ПН на высоту помещения (не запресован)</p> <p>Монтажный уголок дверного косяка «снизу», Крепление дюбелями</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Снять пластиковые наклейки со вставных уголков дверного косяка. ■ Или: Крепежный уголок КНАУФ для UA-профиля 	<p>Вставной уголок дверного косяка «сверху», крепление с помощью дюбелей КНАУФ "L" 8/100</p> <p>Профиль UA или ПС</p>

Исполнение перегородок с профилями 70

UA 70	Инструкция
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прикрутить монтажный уголок КНАУФ для UA 50 сверху и снизу любым крепежным болтом с гайкой и подкладной шайбой через продольные отверстия. ■ При скользящем соединении с перекрытием затянуть винт на верхнем крепежном уголке вручную.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изготовить несущий профиль из профилей ПН.

Исполнение перегородок с профилями 125 или 150

UA 125 или 150	Инструкция
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прикрутить монтажный уголок дверного косяка 100 сверху и снизу двумя крепежными болтами с гайкой и подкладной шайбой через продольные отверстия. ■ При скользящем соединении с перекрытием затянуть винты на верхнем вставном уголке дверного косяка вручную.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изготовить несущий профиль из профилей ПН.

Рекомендация Кнауф:

- В перегородках с двойным каркасом дверные проемы выполняются с помощью UA-профилей.
- Профили дверного стояка ок. 40 мм короче стоечных профилей; учитывайте строительные условия, например, скользящее соединение с перекрытием.

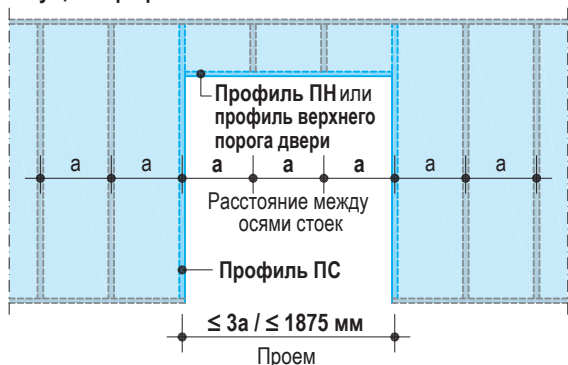
Максимальные проемы в перегородках с металлическим каркасом

Без противопожарной защиты

Схематические чертежи

- Шаг стоечных профилей ≤ 625 мм
- Соблюдайте допустимую высоту для соответствующей системы перегородок
- Более широкие проемы / более высокие перегородки по запросу
- При установке двери соблюдайте соответствующие условия монтажа

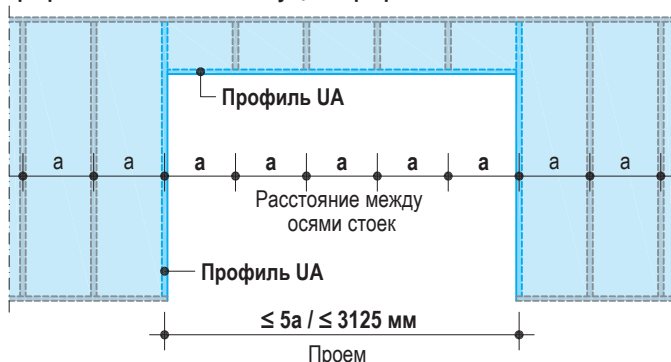
До $3a / \leq 1875$ мм: Профили ПС в качестве стойки откоса, профиль ПН или профиль верхнего порога двери в качестве несущего профиля



До $4a / \leq 2500$ мм: Профили UA в качестве стойки откоса, профиль ПН в качестве несущего профиля



До $5a / \leq 3125$ мм: Профили UA в качестве стойки откоса, профиль UA в качестве несущего профиля

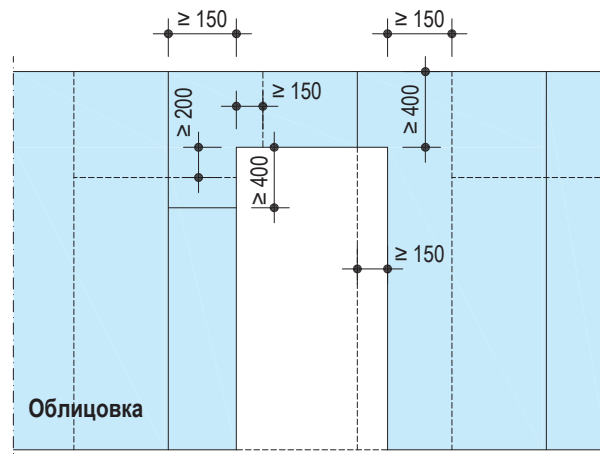


Облицовка

Схематический чертеж

- Не располагайте продольные швы у верхнего края двери вдоль дверного проема, а сместите их по направлению к центру дверного проема.
- Не располагайте горизонтальные швы у верхнего края двери вдоль дверного проема, а сместите их по направлению к центру дверного проема.
- Облицовка над верхним краем двери < 400 мм разрешается только при использовании листов на высоту помещения.

Например, вертикальное расположение листов Все размеры в мм



Условные обозначения

- Положение снизу
- Положение сверху

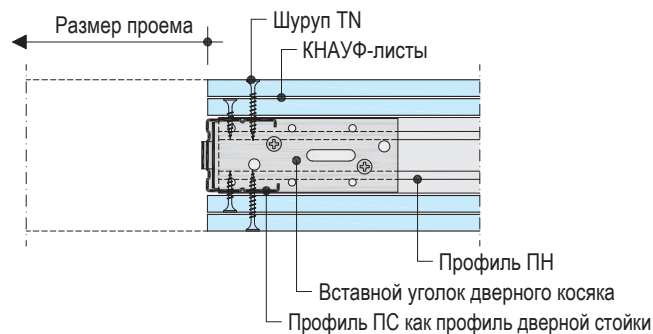
Внимание! У дверных профилей не должно быть стыков листов.

Детали

Масштаб 1:5 | Размеры в мм

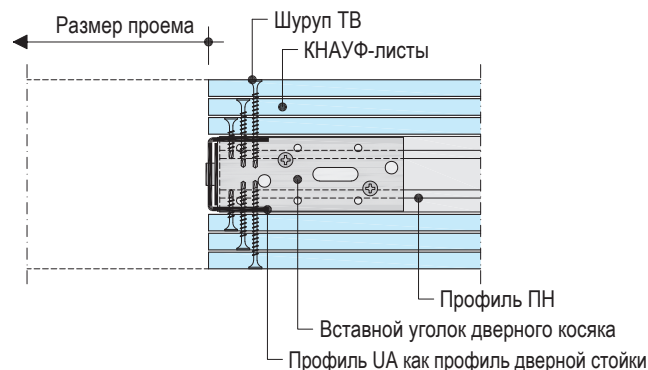
W112.de-E2 Дверной проем с профилем ПС

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



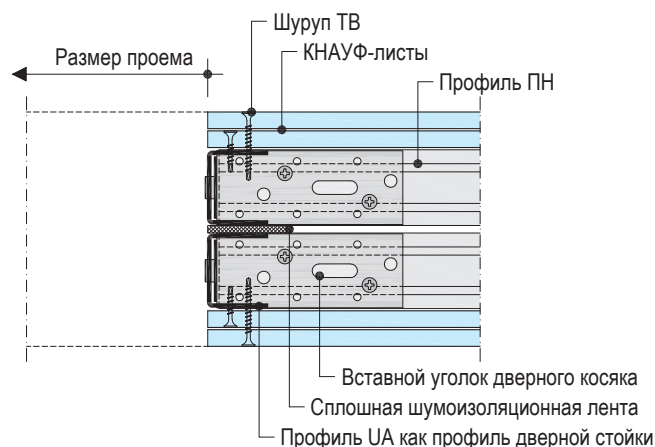
W113.de-E1 Дверной проем с профилем UA

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



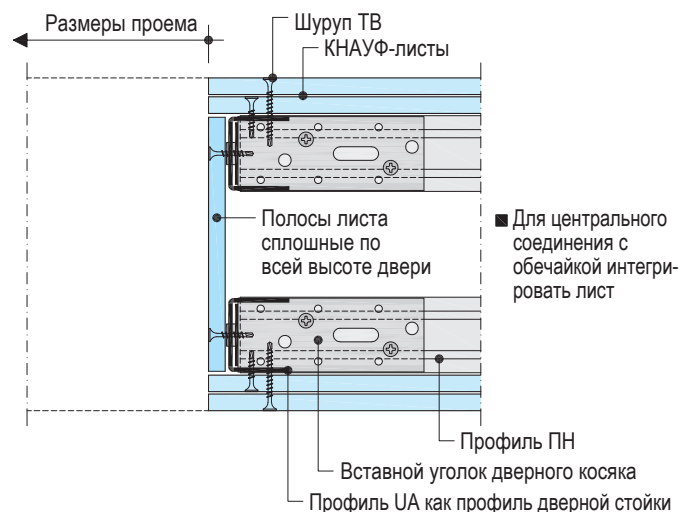
W115.de-E1 Дверной проем с профилями UA

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



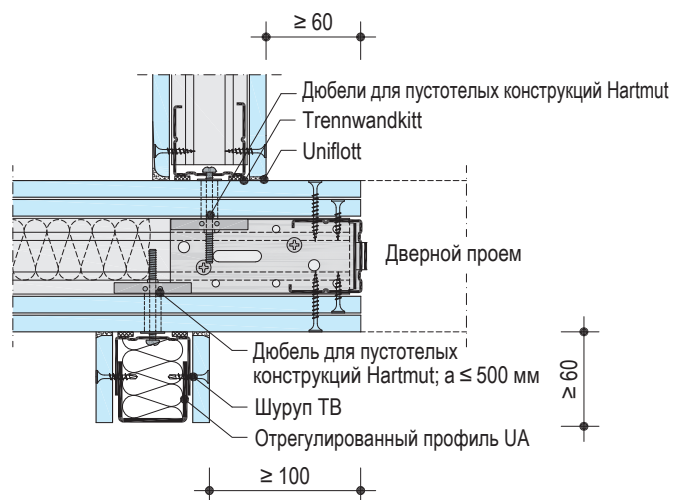
W116.de-E1 Дверной проем с профилями UA

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



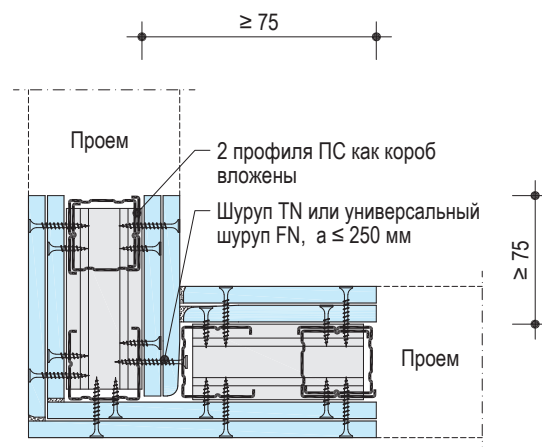
W112.de-E3 Стенной проем рядом с соединениями стен

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



W112.de-E4 Стенной проем рядом с углами

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты



Указания

Учитывайте также указания изготовителей дверей (например, допуски по противопожарной защите, конструктивные дополнения и др.).
Противопожарная защита используется только в сочетании с соответствующим противопожарным барьером.

Соединения «легких» перегородок с перекрытиями, классифицированными по требованиям пожарной безопасности

- К классифицированным по требованиям пожарной безопасности системам перекрытий (подвесным потолкам) разрешается подсоединять разделительные перегородки только в том случае, если гарантировано, что в случае возгорания при преждевременном разрушении разделительной перегородки ее остатки могут упасть так, чтобы не создать дополнительную нагрузку на перекрытие.
- Если к подвесному потолку присоединена перегородка с требованиями противопожарной безопасности, то подвесной потолок должен иметь по крайней мере такой же класс огнестойкости.
- Требуется горизонтальное крепление подвесного потолка (макс. размер поля потолка 15 м x 15 м) или распределение нагрузки на примыкающие элементы.
- Возможные исполнения соединений (другие соединения см. на стр. 36 или по запросу).

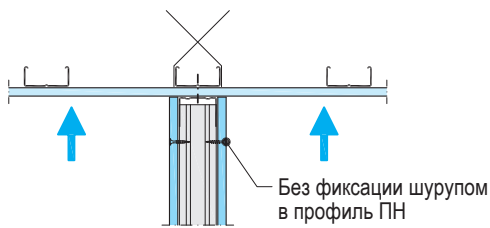
Перегородки KNAUF	Потолочные системы KNAUF		
	Подвесные потолки, соответствующие классу огнестойкости Воздействие огня снизу	Воздействие огня сверху (межпотолочное пространство)	Подвесные потолки в сочетании с несущими перекрытиями конструкции I - IV
Без противопожарной защиты	1	2	3a
Класс огнестойкости стены меньше класса потолка	1	2	3b
Класс огнестойкости стены равен классу потолка	1	2	3c

Подвесные потолки, соответствующие классу огнестойкости

Воздействие огня снизу

В случае подвесных потолков с противопожарной защитой снизу, выполнить соединение с перекрытием без фиксирования к профилю ПН, но с облицовкой, примыкающей к подвесному потолку.

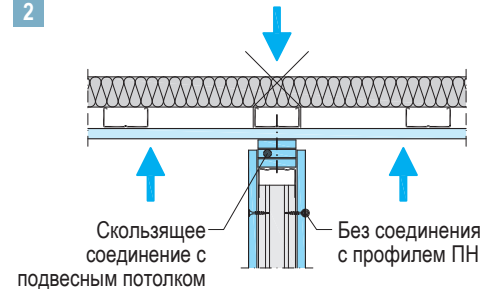
1



Воздействие огня сверху (межпотолочное пространство)

В случае подвесных потолков с противопожарной защитой сверху / снизу выполнить скользящее соединение с перекрытием в стандартном исполнении, оставляя минимум 15 мм пространства для движения.

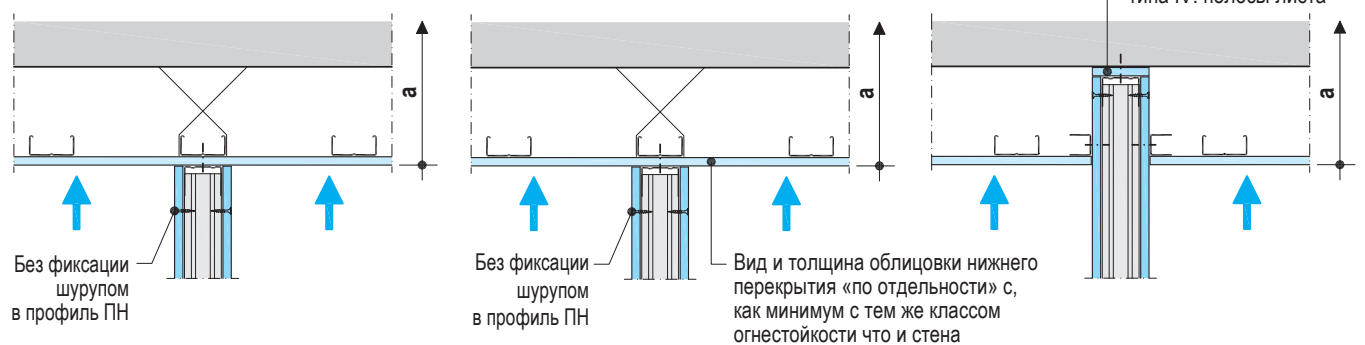
2



Подвесные потолки в сочетании с несущими перекрытиями конструкции I - IV

В случае подвесных потолков в сочетании с несущими перекрытиями конструкции I - IV указанный класс огнестойкости действителен для потолочной системы только целиком (а).

- 3a** Соединить разделительные перегородки с перекрытием без противопожарной защиты без фиксации к профилю ПН.
- 3b** Если разделительные перегородки с требованиями противопожарной защиты крепятся к нижнему перекрытию, то классификация нижнего перекрытия должна соответствовать классу огнестойкости перегородки.
- 3c** Разделительные перегородки с тем же классом огнестойкости, что и вся потолочная система (а), необходимо прикрепить к несущему перекрытию.



Перегорodka без противопожарной защиты

Перегорodka с противопожарной защитой

Перегорodka с противопожарной защитой



Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

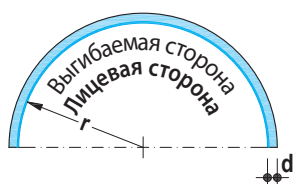
- Соединения с классифицированными по требованиям техники пожарной безопасности подвесными потолками
- Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

В случае соединительных элементов, изготовленных из горючих строительных материалов, крайний профиль (ПН) должен опираться на гипсокартонные плиты в толщине облицовки стены.

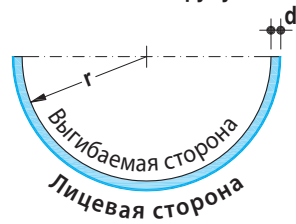
Изогнутые перегородки

Схематические чертежи

Конкав – изгиб внутрь



Конвекс – изгиб наружу



Радиус изгиба – КНАУФ-листы

Толщина плиты d мм	Радиус изгиба r в продольном направлении	
	Сгибание сухого листа мм	Сгибание мокрого листа мм
6,5 (формованный лист)	≥ 1000	≥ 300
12,5 GKB / GKF	≥ 2750	≥ 1000
12,5 Diamant	≥ 2750	≥ 1000

Другие радиусы изгиба КНАУФ-листов по запросу

Руководство по сгибанию КНАУФ-листа

Сгибание только в продольном направлении

Сгибание сухого листа

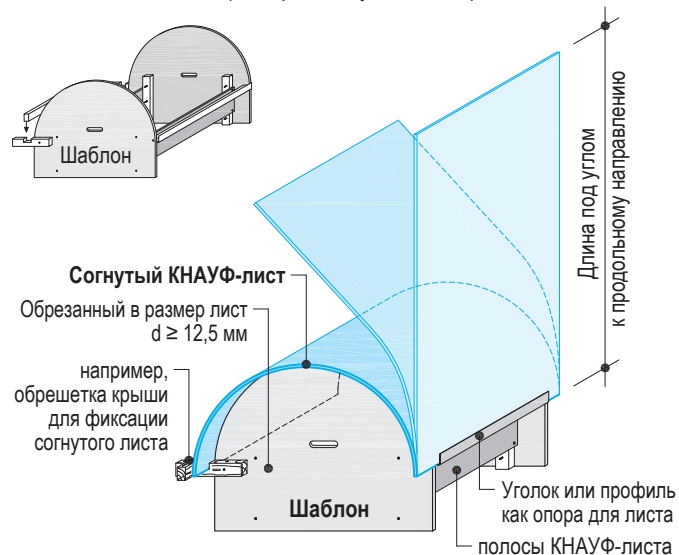
1. Медленно согнуть КНАУФ-лист поперек стоечных профилей. Рекомендуется использовать шаблоны для сгибания.
2. Закрепить закругление шурупами по всей длине.

Сгибание мокрого листа

1. Уложите КНАУФ-лист изгибаемой наружу стороной вверх и краями на решетку из профилей или аналогичного материала (так, чтобы избыток воды мог стекать).
2. Перфорируйте лист игольчатым валиком вдоль и поперек.
3. Смочите с помощью опрыскивателя или валика и оставьте на несколько минут намокать, повторите несколько раз, пока лист не промокнет и не стечет избыточная вода.
4. Положите лист на шаблон, согните, закрепите клейкой лентой и дайте высохнуть.

Для пропитанных листов:

Из-за водоотталкивающей обработки увеличьте время контакта с водой.



Указания по монтажу

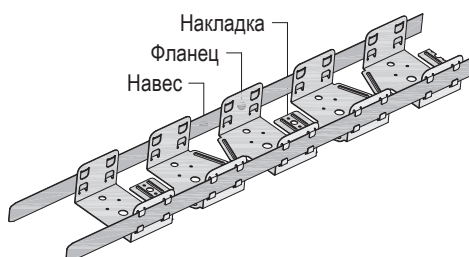
- Соедините профили ПС с Knauf Sinus путем обжима.
- Шаг профилей ПС: ≤ 312,5 мм (внешних радиус)
- Шаг крепежных элементов: ≤ 300 мм
- Горизонтальная облицовка

Knauf Sinus:

- Возможна поставка: ширина 50, 75 и 100 мм; длина 1900 мм.
- Желаемый изгиб может быть сформирован в любой точке. Соединения сгибаются простым нажатием пальца, это делает профиль гибким в этих точках.

Возможные радиусы:

- | | |
|---------|----------------|
| ■ Sinus | Внешний радиус |
| ■ 50 | ≥ 125 мм |
| ■ 75 | ≥ 175 мм |
| ■ 100 | ≥ 250 мм |

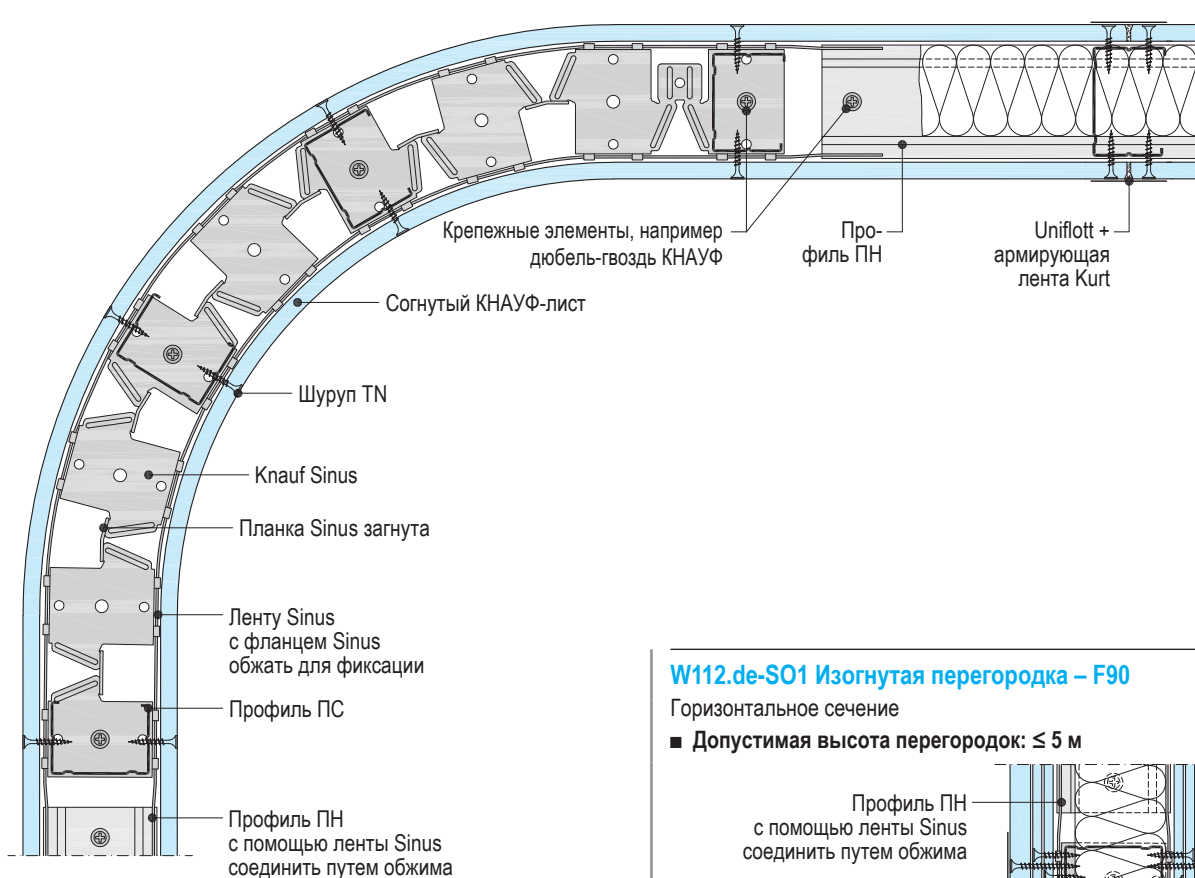


Детали

W111.de-SO1 Изогнутая перегородка

Горизонтальный разрез | Без противопожарной защиты

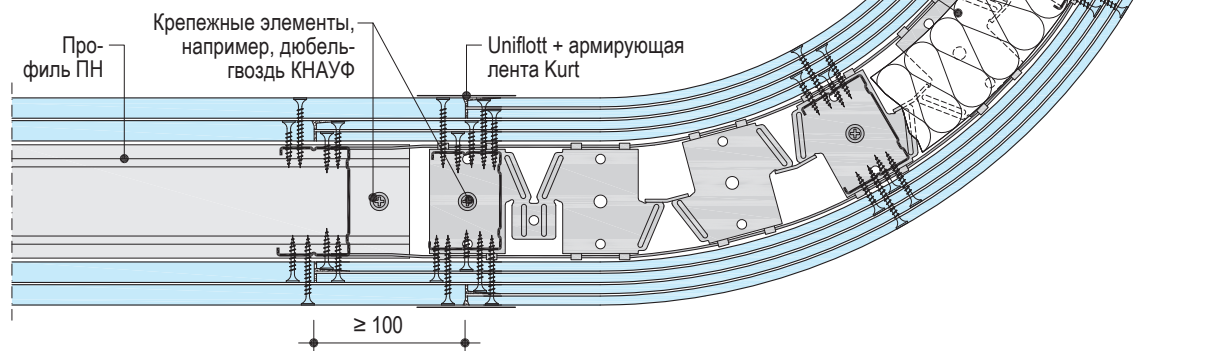
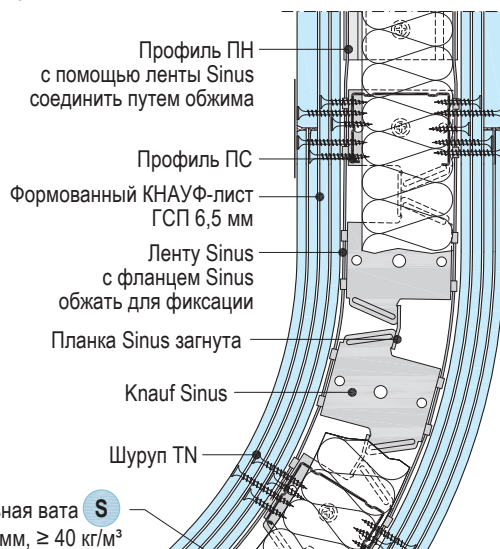
Масштаб 1:5 | Размеры в мм



W112.de-SO1 Изогнутая перегородка – F90

Горизонтальное сечение

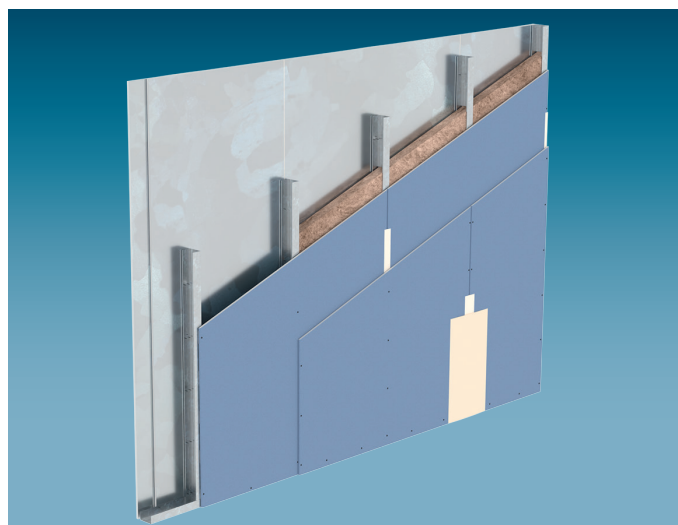
■ Допустимая высота перегородок: ≤ 5 м



Расширение для свидетельства пригодности к применению —
противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Области применения – Diamant Steel GKFI



Области применения Diamant Steel GKFI

Выбор опорной конструкции в зависимости от ожидаемой нагрузки

Нагрузка, макс. кН/м	Тип нагрузки	Профиль, мин.	Толщина облицовки, мин. Нагруженная сторона			Ненагруженная сторона		
			Diamant	Diamant Steel GKFI	Мин. толщина d мм	Diamant	Diamant Steel GKFI	Мин. толщина d мм
0,7	постоянная	ПС 50		•	12,5 + 0,4		•	12,5 + 0,4
1,0	постоянная	ПС 50		•	12,5 + 0,4 ¹⁾ + 12,5	•		2x 12,5
		ПС 75	•	•	12,5 + 0,4	•		12,5
1,5	постоянная	ПС 75		•	12,5 + 0,4 + 12,5	•		2x 12,5

1) Шаг винтов XTB 1. слой Diamant Steel GKFI ≤ 250 мм.

Нагрузка на крепления при анкерном креплении консольных нагрузок в Diamant Steel GKFI

Дюбель/ шуруп	Максимальная нагрузочная способность дюбеля/шурупа в кг			
	Дюбели для пустотелых конструкций Knauf Hartmut Шуруп M5	Fischer MHD 5 x 65 S шуруп M5 или M6	Универсальные шурупы FN 4,3 x 65	Fischer UX 8 x 50 с универсальным шурупом FN 4,3 x 65
1 слой	80	50	30	30
2 слоя	100	90	60	55

Измерение с эксцентриситетом 300 мм, см. стр. 18



Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

- Из-за вставок листовой стали
- Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указания

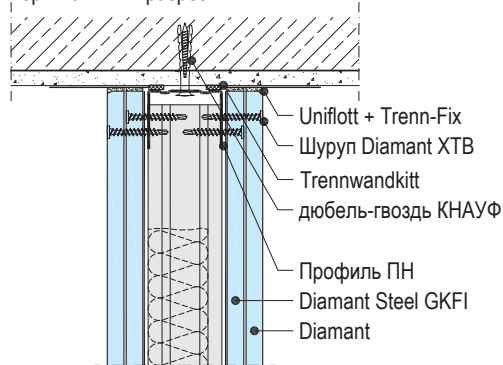
В качестве постоянных нагрузок в этом контексте считаются постоянно закрепленные нагрузки, например, держатели для полотенец, шкафы, полки, бойлеры.
Листы Diamant Steel GKFI всегда крепить шурупами Diamant XTB, даже потолочные листы Diamant.

Детали

Масштаб 1:5

W112.de-SO2 Примыкание к массивному перекрытию

Вертикальный разрез

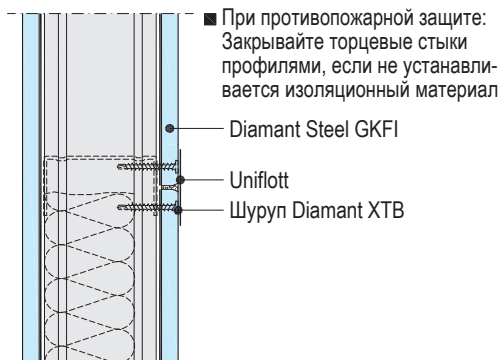


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W111.de-SO2 Стык плит

Вертикальный разрез

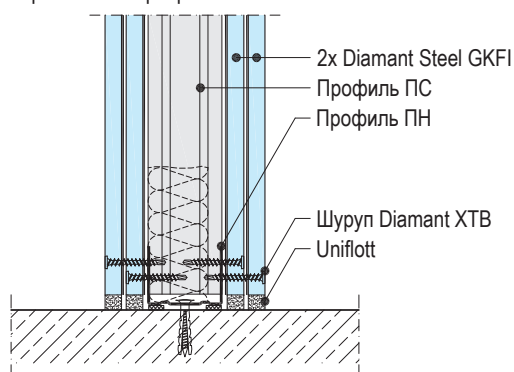


plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-SO3 Примыкание к черновому полу

Вертикальный разрез



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Указание Листы Diamant Steel GKFI всегда крепить шурупами Diamant XTБ, даже потолочные листы Diamant.

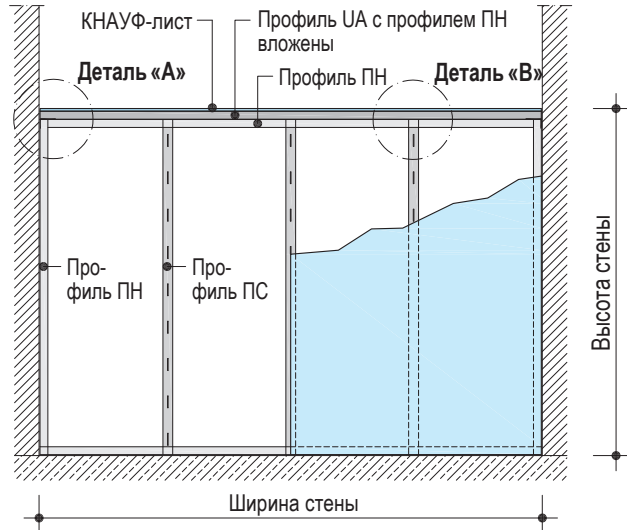
plus Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

■ Из-за вставок листовой стали
Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

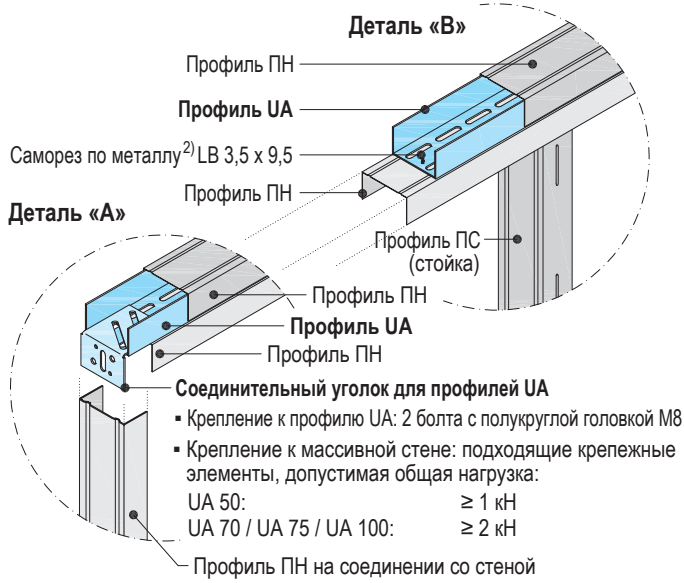
Перегородки с металлическим каркасом – без примыкания к перекрытию

Без противопожарной защиты

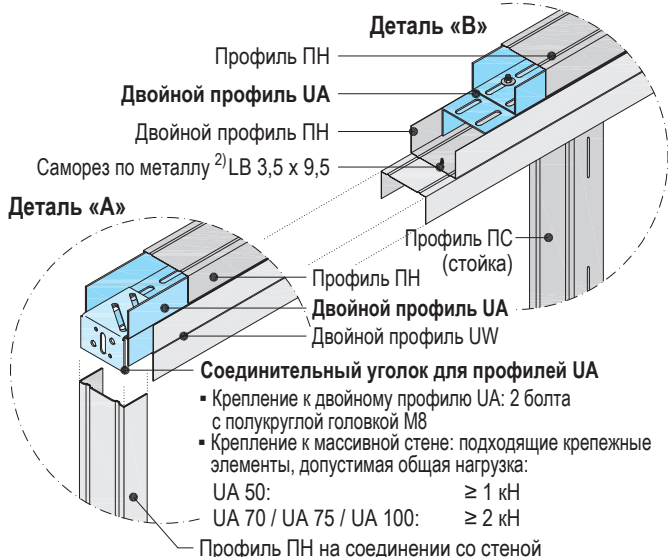
Вид Схематические чертежи



Исполнение с простым профилем UA



Исполнение с двойным профилем UA



Ширина перегородки = Шаг профиля UA

Профиль UA Толщина листа 2 мм	Макс. допустимая ширина перегородки ¹⁾	
	Область монтажа 1 м	Область монтажа 2 м
Простой профиль UA		
UA 50	4,00	3,50
UA 70	4,25	4,00
UA 75	4,30	4,00
UA 100	5,30	4,40
UA 125	6,00	5,20
UA 150	6,40	5,70
Двойной профиль UA		
2x UA 50	4,20	4,00
2x UA 70	5,20	4,40
2x UA 75	5,40	4,50
2x UA 100	6,30	5,50
2x UA 125	7,20	6,50
2x UA 150	7,60	7,00

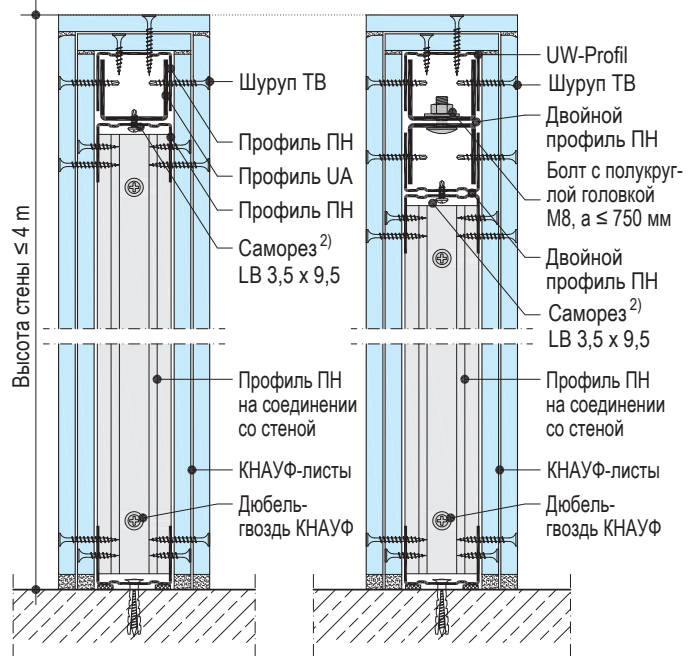
1) В расчетах учитывались константы.

- Допустимая высота перегородки: ≤ 4 м; более высокие перегородки по запросу
- Стеновые и дверные проемы по запросу

Перегородки с металлическим каркасом без примыкания к перекрытию

Вертикальный разрез | Без противопожарной защиты Масштаб 1:5
W111.de / W112.de

- Простой профиль UA
- Двойной профиль UA



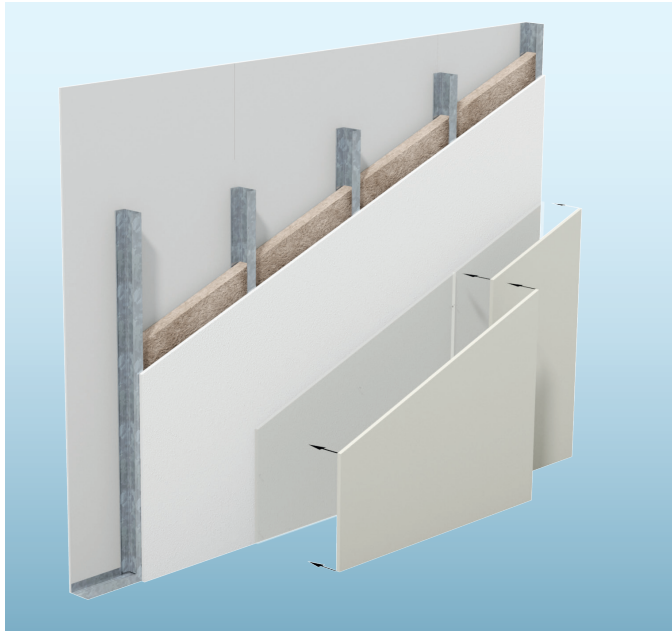
Соединение с полом согласно W111.de / W112.de

2) Шаг крепления в соответствии с указанными в стр. 54 таблицах данными для универсальных шурупов FN

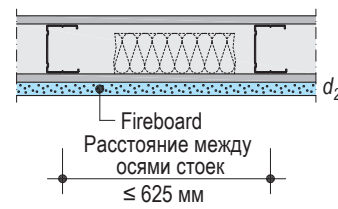
Внимание!

Простой профиль UA нельзя запрессовывать. Двойной профиль UA предпочтительно использовать без стыка. При исполнении в соответствии с вариантом 4 Стр. 56 Возможен 1 стык. Требования пожарной безопасности и шумоизоляции этими конструкциями перегородок не выполняются.

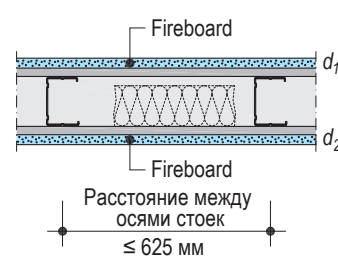
Модификация перегородок с металлическим каркасом
плитами Файерборд



С одной стороны



С двух сторон



Дополнительная облицовка плитами Файерборд крепится к профилю с помощью шурупов (альтернативное крепление по запросу)

Имеющаяся перегородка → Модификация (требуемая облицовка, мин. толщина в мм)

Имеющаяся перегородка Облицовка с каждой стороны перегородки мм	Изоляционный слой	Модификация (требуемая облицовка, мин. толщина в мм)				
		До F30 Файерборд с одной стороны	До F60 Файерборд с одной стороны	Файерборд с двух сторон	До F90 Файерборд с одной стороны	Файерборд с двух сторон
≥ 12,5 GKB	С или без минеральной ваты в полости	d ₂ 15	d ₂ 20	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5	d ₂ 30	d ₁ 15 + d ₂ 15
≥ 2x 12,5 GKB		—	—	—	d ₂ 15	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5
≥ 12,5 ¹⁾ GKF		—	d ₂ 15	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5	d ₂ 20	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5

1) Или: гипсоволоконная плита 1x 12,5 мм или цементная плита 1x 12,5 мм или силикатная плита 1x 10 мм

Имеющиеся перегородки должны выполнять требования DIN 4103-1.

d₁ = минимальная толщина требуемой облицовки на стороне перегородки 1
перегородки 2

d₂ = минимальная толщина требуемой облицовки на стороне

Улучшение звукоизоляции перегородок на металлическом каркасе в составе с дополнительной облицовкой

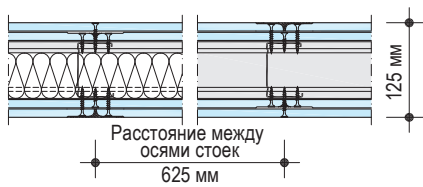
Имеющаяся/основная перегородка $G = W112.de$ с резьбовым соединением рядом с краем $R_w = 49,7 \text{ dB}$

- 2x 12,5 мм КНАУФ-лист
- Профиль ПС 75; $a = 625 \text{ мм}$
- Изоляционный слой 60 мм Thermolan TI 140 T
- 2x 12,5 мм КНАУФ-лист

- Крепление облицовки
 - 1. слой TN 3,5 x 25; $a = 750 \text{ мм}$
 - 2. слой TN 3,5 x 35; $a = 250 \text{ мм}$

Модификация со вторым контуром Silentboard (по горизонтали)							
		Второй контур					
Модификации стороны А		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ XTN 3,9 x 55; $a = 200 \text{ мм}$ ■ Монтируется в профиль при помощи шурупов с соблюдением отступа 	-		12,5	137,5	55,5 (6)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Шуруп КНАУФ «гипсовые листы к гипсовым листам» 5,5 x 38; $a = 200 \text{ мм}$ Шаг 500 мм 	-		12,5	137,5	56,4 (7)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 мм Silentboard ■ 1. слой XTN 3,9 x 55; $a = 600 \text{ мм}$ ■ 2. слой XTN 4,5 x 70; $a = 200 \text{ мм}$ ■ Монтируется в профиль при помощи шурупов с соблюдением отступа 	-		25	150	57,5 (8)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 мм Silentboard ■ 1. и 2. слой шуруп КНАУФ «гипсовые листы к гипсовым листам» 5,5 x 38; $a = 200 \text{ мм}$, Шаг 500 мм 	-		25	150	57,9 (8)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ XTN 3,9 x 55; $a = 200 \text{ мм}$ ■ Монтируется в профиль при помощи шурупов с соблюдением отступа 	Второй контур		12,5 + 12,5	150	58,9 (9)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Шуруп КНАУФ «гипсовые листы к гипсовым листам» 5,5 x 38; $a = 200 \text{ мм}$ Шаг 500 мм 	Второй контур		12,5 + 12,5	150	60,9 (11)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Шуруп КНАУФ «гипсовые листы к гипсовым листам» 5,5 x 38; $a = 200 \text{ мм}$ Шаг 500 мм 	Второй контур		12,5 + 25	162,5	62,7 (13)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 мм Silentboard ■ 1. и 2. слой шуруп КНАУФ «гипсовые листы к гипсовым листам» 5,5 x 38; $a = 200 \text{ мм}$, Шаг 500 мм 	Второй контур		12,5 + 25	162,5	62,7 (13)
			Модификации стороны В		Толщина дополнительной конструкции d в мм	Толщина перегородки D в мм	Шумоподавление R_w (улучшение ΔR_w в дБ)

Указание Если модификация с помощью описанных здесь мер производится не для стандартных конструкций стен, перечисленные меры по улучшению шумоизоляции не должны применяться. Однако для оценки можно использовать абсолютное значение индекса звукоизоляции.

Улучшение звукоизоляции перегородок на металлическом каркасе в составе с облицовкой/вторым контуром

Имеющаяся/основная перегородка $G = W112.de$ с $R_w = 49,7$ дБ

- 2x 12,5 мм КНАУФ-лист
- Профиль ПС 75; a = 625 мм
- Изоляционный слой 60 мм Thermolan TI 140 T
- 2x 12,5 мм КНАУФ-лист
- Крепление облицовки
 - 1. слой TN 3,5 x 25; a = 750 мм
 - 2. слой TN 3,5 x 35; a = 250 мм

Модификация с облицовкой/вторым контуром Silentboard (по горизонтали)

Модификация с облицовкой/вторым контуром Silentboard (по горизонтали)		Толщина дополнительной конструкции d в мм	Толщина перегородки D в мм	Шумоподавление R_w (улучшение ΔR_w в дБ)	
Модификации стороны А 	Конструкция облицовки стены W623.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Прямой подвес с профилем CD 60/27; a = 625 мм ■ 30 мм Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 x 23; a = 200 мм 	-	47,5	172,5	64,4 (15)
	Конструкция облицовки стены W625.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Профиль ПС 50; a = 625 мм ■ 40 мм Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9 x 23; a = 200 мм 	-	67,5	192,5	67,9 (18)
	Конструкция облицовки стены W625.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Профиль ПС 50; a = 625 мм ■ 40 мм Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9 x 23; a = 200 мм 	Второй контур <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ XTN 3,9 x 55; a = 200 мм ■ Монтируется в профиль при помощи шурупов с соблюдением отступа 	67,5 + 12,5	205	71,5 (22)
	Конструкция облицовки стены W626.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 мм Silentboard ■ Профиль ПС 50; a = 625 мм ■ 40 мм Thermolan TI 140 T ■ 1. слой XTN 3,9 x 23; a = 600 мм ■ 2. слой XTN 3,9 x 38; a = 200 мм 	-	80	205	72,7 (23)
	Конструкция облицовки стены W625.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Профиль ПС 50; a = 625 мм ■ 40 мм Thermolan TI 140 T ■ XTN 3,9 x 23; a = 200 мм 	Конструкция облицовки стены W623.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Прямой подвес с профилем CD 60/27; a = 625 мм ■ 30 мм Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 x 23; a = 200 мм 	47,5 + 67,5	240	75,4 (26)
	Конструкция облицовки стены W626.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 2x 12,5 мм Silentboard ■ Профиль ПС 50; a = 625 мм ■ 40 мм Thermolan TI 140 T ■ 1. слой XTN 3,9 x 23; a = 600 мм ■ 2. слой XTN 3,9 x 38; a = 200 мм 	Конструкция облицовки стены W623.de <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x 12,5 мм Silentboard ■ Прямой подвес с профилем CD 60/27; a = 625 мм ■ 30 мм Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 x 23; a = 200 мм 	47,5 + 80	252,5	79,5 (30)
Модификации стороны В					

Указания

Если модификация с помощью описанных здесь мер производится не для стандартных конструкций стен, перечисленные меры по улучшению звукоизоляции не должны применяться. Однако для оценки можно использовать абсолютное значение индекса звукоизоляции.

Исполнение конструкций облицовок стен согласно технического листа [W61.de Конструкции облицовок стен Knauf](#)

Звукоизоляция — переходы на другой тип перегородки

Переходы на другой тип перегородки шагом от 625 мм

Вариант	Переход на другой тип перегородки Конструкция	Типы перегородок																	
		Значение звукоизоляции			Значение звукоизоляции			Значение звукоизоляции			Значение звукоизоляции								
		Стена при сухом строительстве с 50 дБ			Стена при сухом строительстве с 60 дБ			Стена при сухом строительстве с 65 дБ			Стена при сухом строительстве с 70 дБ								
Графические изображения см. на Стр. 52		Значение звукоизоляции в дБ	Полученное значение звукоизоляции в дБ																
			Доля поверхности при переходе на другой тип перегородки																
		8 %			14 %			25 %			8 %			14 %			25 %		
1	<ul style="list-style-type: none"> 1x 15 мм Diamant с двух сторон 20 мм минеральная вата TP 120 A Соединение «Стойка» 2x L-образных уголка 13/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 50 мм 	R_w	45,5	49,4	49,0	48,4	55,0	53,2	51,1	55,9	53,7	51,4	56,3	53,9	51,5				
		$R_{w,R}$	43	48	47	46	53	50	48	53	50	48	54	51	48				
2	<ul style="list-style-type: none"> 1x 12,5 мм Silentboard с двух сторон 12 мм минеральная вата TPE 12-2 Соединение «Стойка» 2x L-образных уголка 13/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 38 мм 	R_w	46,5	49,6	49,3	48,8	55,7	54,0	52,0	56,8	54,7	52,3	57,3	54,9	52,5				
		$R_{w,R}$	44	49	48	47	53	51	49	54	52	49	54	52	49				
3	<ul style="list-style-type: none"> 1x 15 мм Файерборд (верхний слой) + 2 мм оцинкованный стальной лист с двух сторон 12 мм минеральная вата TPE 12-2 Соединение «Стойка» U-образный профиль 18/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 48 мм 	R_w	50,3	50,0	50,0	50,1	57,8	56,6	55,1	59,8	58,0	55,9	60,8	58,6	56,2				
		$R_{w,R}$	48	49	49	49	56	55	53	58	55	53	58	56	53				
4	<ul style="list-style-type: none"> 1x 12,5 мм Silentboard с двух сторон 20 мм минеральная вата TP 120 A Соединение «Стойка» 2x L-образных уголка 13/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 47 мм 	R_w	50,2	50,0	50,0	50,0	57,7	56,6	55,0	59,8	57,9	55,8	60,7	58,5	56,1				
		$R_{w,R}$	48	49	49	49	56	55	53	58	55	53	58	56	53				
5	<ul style="list-style-type: none"> 12,5 мм Diamant (верхний слой) + 12,5 мм Silentboard с двух сторон 30 мм минеральная вата TP 120 A Соединение «Стойка» профиль UD 28/27 Соединение «Стена» профиль UD 28/27 Толщина перехода на другой тип перегородки 78 мм 	R_w	52	50,1	50,2	50,4	58,5	57,6	56,3	61,0	59,4	57,4	62,2	60,1	57,8				
		$R_{w,R}$	50	49	49	49	57	56	54	59	57	55	60	58	55				
6	<ul style="list-style-type: none"> 1x 12,5 мм Silentboard (верхний слой) + 2 мм оцинкованный стальной лист с двух сторон 20 мм минеральная вата TP 120 A Соединение «Стойка» 2x L-образных уголка 13/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 47 мм 	R_w	56,8	50,3	50,5	51,0	59,6	59,4	59,0	63,4	62,5	61,2	65,9	64,2	62,2				
		$R_{w,R}$	54	50	50	50	59	58	57	62	60	59	63	61	59				

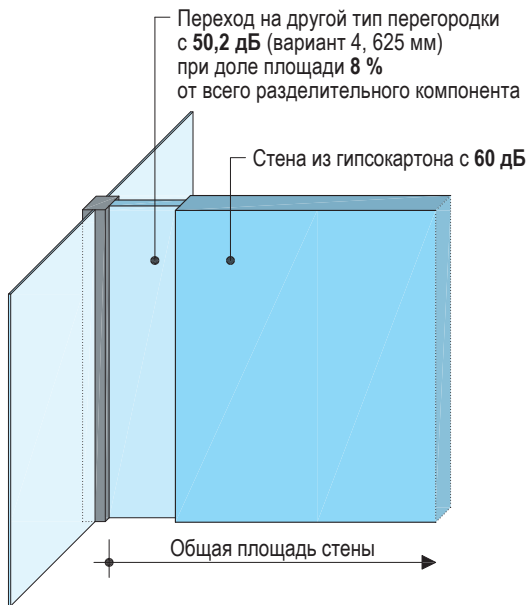
Выделенные курсивом значения звукоизоляции являются производными из измерений нестандартных конструкций. изоляционные материалы производства Knauf Insulation

Переходы на другой тип перегородки шагом от 312,5 мм

Вариант	Переход на другой тип перегородки Конструкция	Типы перегородок Значение звукоизоляции	Полученное значение звукоизоляции в дБ												
			Стена при сухом строительстве с 50 дБ			Стена при сухом строительстве с 60 дБ			Стена при сухом строительстве с 65 дБ			Стена при сухом строительстве с 70 дБ			
Графические изображения см. на Стр. 52		Значение звукоизоляции в дБ	Доля поверхности при переходе на другой тип перегородки												
			4%	8%	14%	4%	8%	14%	4%	8%	14%	4%	8%	14%	
4	<ul style="list-style-type: none"> 1x 12,5 мм Silentboard с двух сторон 20 мм минеральная вата TP 120 A Соединение «Стойка» 2x L-образных уголка 13/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 47 мм 	R_w	47,8	49,9	49,8	49,6	57,9	56,5	55,0	60,1	57,9	55,9	61,2	58,5	56,2
		$R_{w,R}$	45	49	49	48	56	54	52	58	55	53	58	55	53
6	<ul style="list-style-type: none"> 1x 12,5 мм Silentboard (верхний слой) + 2 мм оцинкованный стальной лист с двух сторон 20 мм минеральная вата TP 120 A Соединение «Стойка» 2x L-образных уголка 13/30/08 Соединение «Стена» 2x L-образных уголка 13/30/08 Толщина перехода на другой тип перегородки 47 мм 	R_w	54,9	50,1	50,2	50,4	59,6	59,3	58,8	63,6	62,6	61,4	66,5	64,5	62,7
		$R_{w,R}$	52	50	50	50	59	58	57	62	60	59	64	62	60

изоляционные материалы производства Knauf Insulation

Пример:

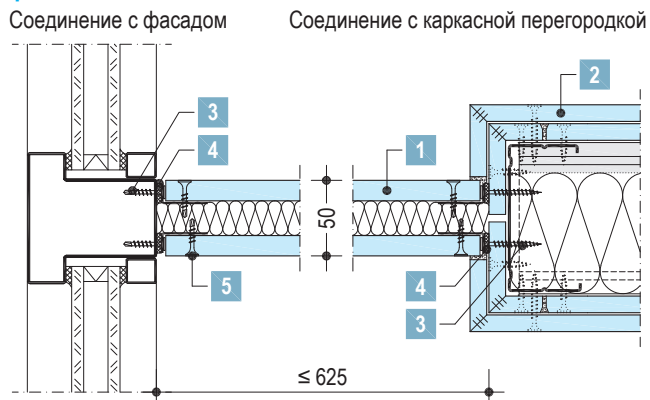


Полученное значение шумоподавления $R_w = 57,7$ дБ.

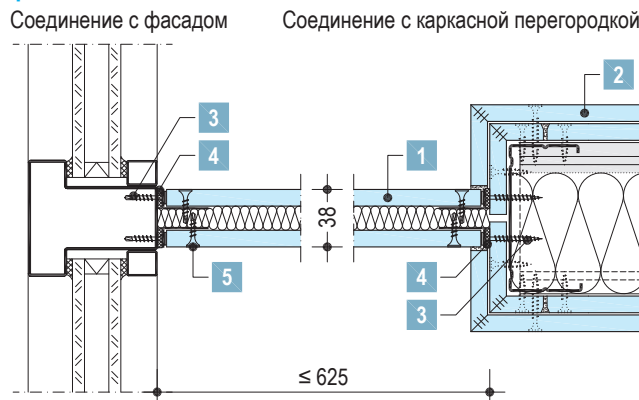
Схематические чертежи

Масштаб 1:5 | Размеры в мм

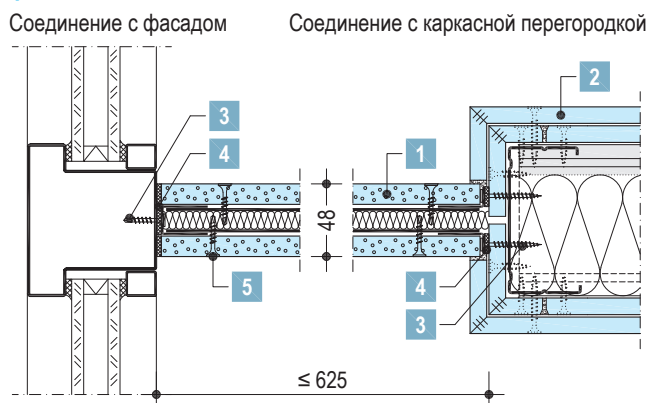
Вариант 1



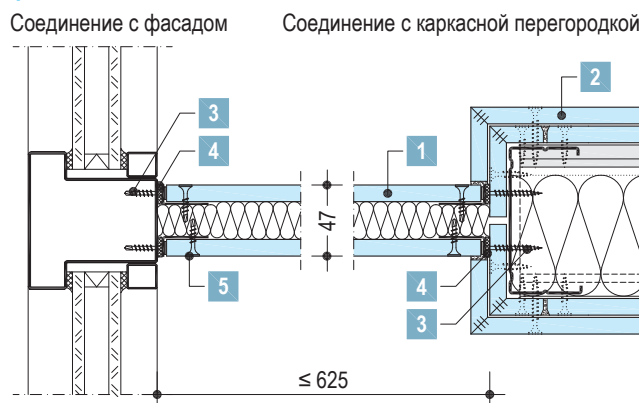
Вариант 2



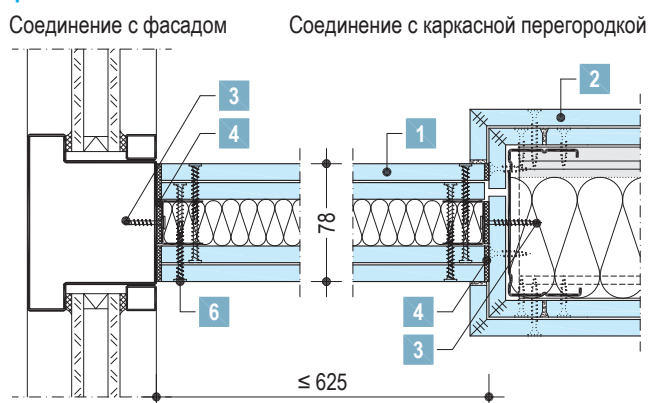
Вариант 3



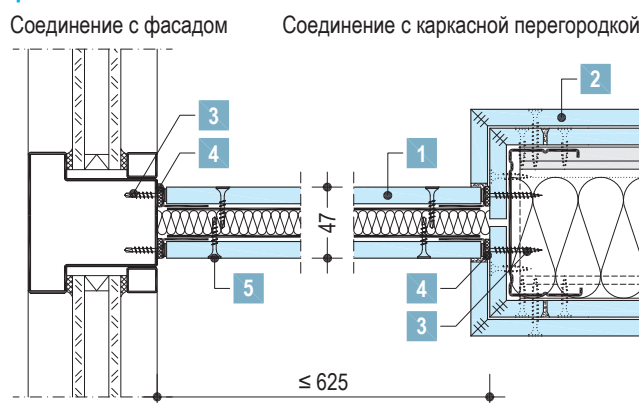
Вариант 4



Вариант 5



Вариант 6



Условные обозначения:

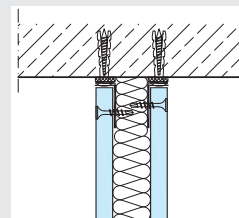
- 1 Переход на другой тип перегородки - конструкцию см. на Стр. 50 и Стр. 51
- 2 Перегородка с металлическим каркасом с обработкой по краю
- 3 Соответствующие крепежные элементы: Шаг ≤ 500 мм
- 4 Соответствующее уплотнение, например, герметик для перегородок
- 5 Шуруп TB
- 6 Шуруп Diamant XTB

Указания

Высота перегородки: ≤ 4 м (более высокие перегородки по запросу)

Вертикальные стыки листов не разрешены.

Максимальный шаг крепежных элементов для угловых профилей (U / UD / уголок) на соединение с перекрытием и полом: ≤ 500 мм.



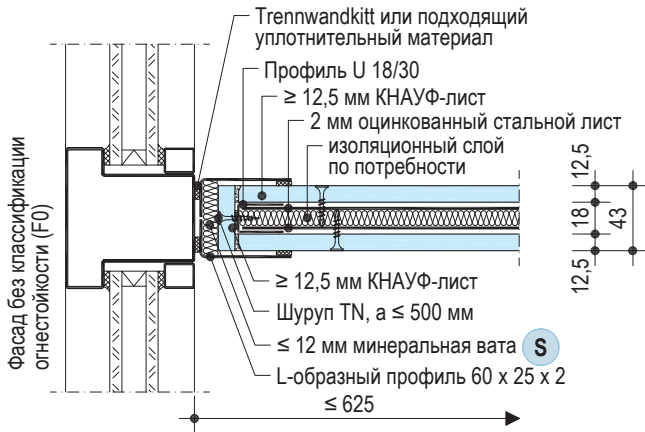
Противопожарная защита – переходы на другой тип перегородки с F30 до F90

Детали

W112.de-SO-H3 F30 – Слабое соединение с фасадом F0

Горизонтальный разрез

Значение звукоизоляции в соответствии с вариантом 6 Стр. 52



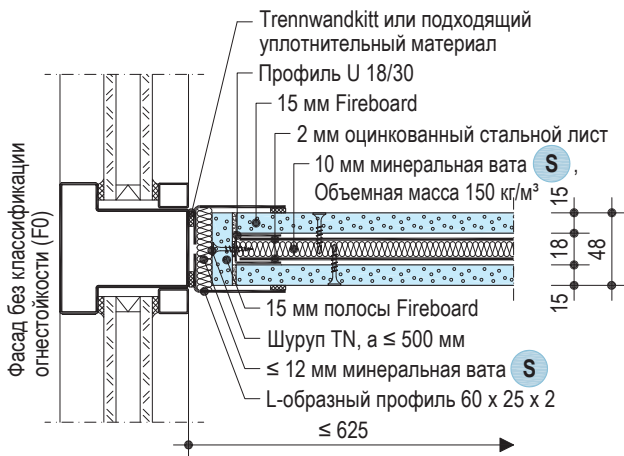
plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-SO-H1 F90 – Слабое соединение с фасадом F0

Горизонтальный разрез

Значение звукоизоляции в соответствии с вариантом 3 Стр. 52



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

plus Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

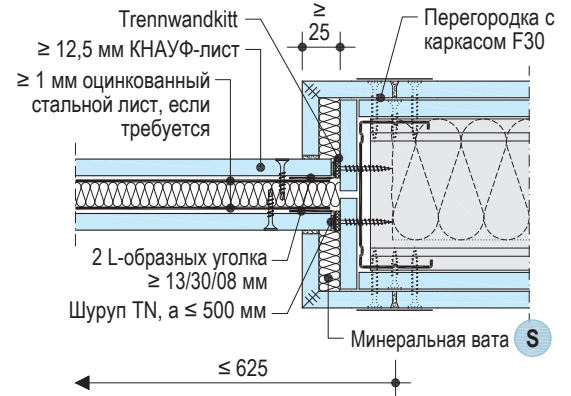
- Исполнение перехода на другой тип перегородки
- Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Масштаб 1:5 | Размеры в мм

W112.de-SO-H4 F30 – Соединение с каркасом W112.de

Горизонтальный разрез

Значение звукоизоляции в соответствии с вариантом 6 Стр. 52



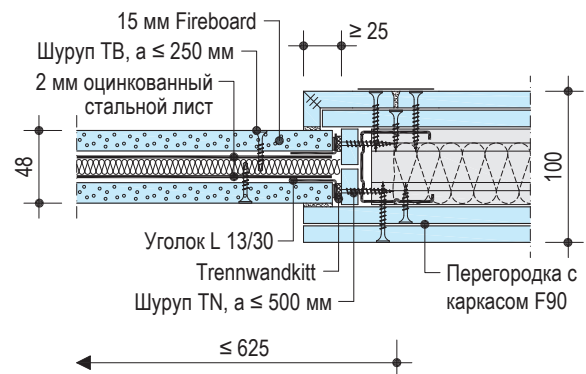
plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

W112.de-SO-H2 F90 – Соединение с каркасом W112.de

Горизонтальный разрез

Значение звукоизоляции в соответствии с вариантом 3 Стр. 52



plus Расширение для свидетельства пригодности к применению — противопожарная защита

Предварительное согласование в соответствии со страницей 5 рекомендовано

Указания

Максимальная высота перегородок ≤ 4,00 м

Соединение с фасадом/каркасом в соответствии с чертежом выше. Соединение с перекрытием/полом и переход на другой тип перегородки в соответствии с вариантом 3 (F90) или вариантом 6 (F30) с Стр. 52.

При необходимости может потребоваться дополнительная мера для покрытия соединительного шва (кромочный профиль, угловая планка или что-то подобное).

Опорная конструкция

Общее

Проложите подходящий уплотнительный материал с обратной стороны профилей для соединения с примыкающими элементами. Если требуется шумоизоляция, выполните уплотнение в соответствии с требованиями DIN 4109-33:2016-07 Раздел 4.1.1.3 (например, с помощью герметика для перегородок) (рекомендация: всегда используйте герметик для перегородок).



При ожидаемых прогибах перекрытий ≥ 10 мм выполняйте скользящие примыкания.

Прикрепите направляющие профили к полу и перекрытию. Соедините стеновые стоечные профили с примыкающими стенами. Шаг крепления и крепежные детали в соответствии с таблицами ниже.

Используйте соответствующие крепежные элементы

- Массивные примыкающие элементы: Используйте дюбель КНАУФ для кирпичной кладки или анкер-клин КНАУФ для железобетонных плит.
- Не массивные примыкающие элементы: Используйте анкерные элементы, предназначенные специально для строительного материала, например, универсальный шуруп FN для деревянных оснований, перегородок с металлическим каркасом и т. д.

Максимальные допустимые расстояния крепежных элементов Без противопожарной защиты

Крепление направляющего профиля (ПН) на необработанном полу и несущем перекрытии, а также подвесном потолке			
Высота перегородок	Анкер-клин КНАУФ (для железобетона)	Дюбель-гвоздь КНАУФ	Универсальные шурупы FN (для деревянных оснований с глубиной вкручивания > 24 мм, подвесных потолков)
м	1x мм	1x мм	1x мм
W111.de, W112.de, W113.de, W115.de, W116.de (без противопожарной безопасности)			
≤ 3,00	1000	1000	1000
от > 3,00 до ≤ 6,50	1000	500	500
от > 6,50 до ≤ 12,00	500	–	Проверьте несущую способность крепежного основания - выбирайте подходящие крепежные элементы (для 2 кН/м).

- Конструктивное крепление стоечных профилей (ПС) к примыкающим стенам на расстоянии не более 1000 мм (не менее 3 точек крепления).

Максимальные допустимые расстояния крепежных элементов С противопожарной защитой

Крепление направляющего профиля (ПН) на необработанном полу и несущем перекрытии, а также подвесном потолке			
Высота перегородок	Анкер-клин КНАУФ (для железобетона)	Дюбель-гвоздь КНАУФ	Универсальные шурупы FN (для деревянных оснований с глубиной вкручивания > 24 мм, подвесных потолков)
м	1x мм	1x мм	1x мм
W111.de, W112.de, W113.de, W115.de, W116.de (с противопожарной защитой)			
≤ 3,00	1000	1000	1000
от > 3,00 до ≤ 5,00	1000	500	500
от > 5,00 до ≤ 6,50	500	500	500
W112.de, W115.de, W116.de от > 6,50 до ≤ 7,00	500	–	Проверьте несущую способность крепежного основания - выбирайте подходящие крепежные элементы (для 2 кН/м).
W113.de от > 6,50 до ≤ 9,00			

- Конструктивное крепление стоечных профилей (ПС) к примыкающим стенам на расстоянии не более 1000 мм (не менее 3 точек крепления), при высоте перегородки > 5,00 мм на расстоянии не более 500 мм.

Уменьшение максимальных допустимых расстояний при креплении на полу

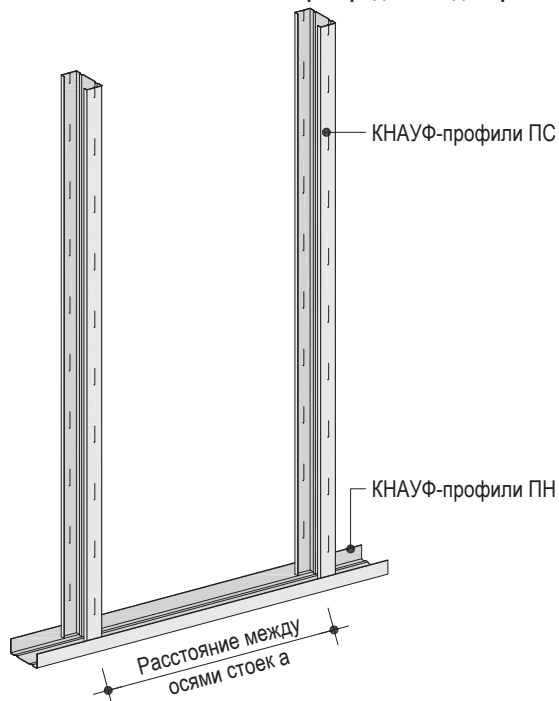
Несущее крепление направляющего профиля (ПН) на полу	Крепежные элементы	Шаг
Основание для крепления		Крепежные элементы
Сборный пол	Универсальный шуруп FN	Половина - от значений в таблицах выше
Наливной пол	Дюбель-гвоздь КНАУФ	Половина - от значений в таблицах выше
Деревянные перекрытия / паркет (глубина вкручивания 15 – 24 мм)	Универсальный шуруп FN	Половина - от значений в таблицах выше

Каркас (продолжение)

Схематические чертежи

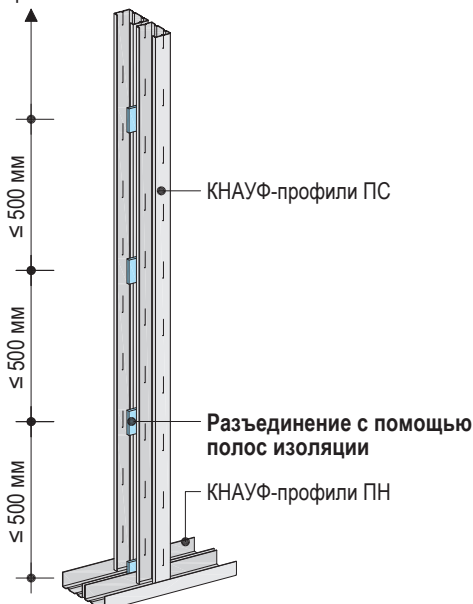
Установите профили ПС в профили ПН по длине и выровняйте их на необходимом расстоянии.

W111.de / W112.de / W113.de Перегородка на одинарном каркасе



W115.de Перегородка на двойном металлическом каркасе

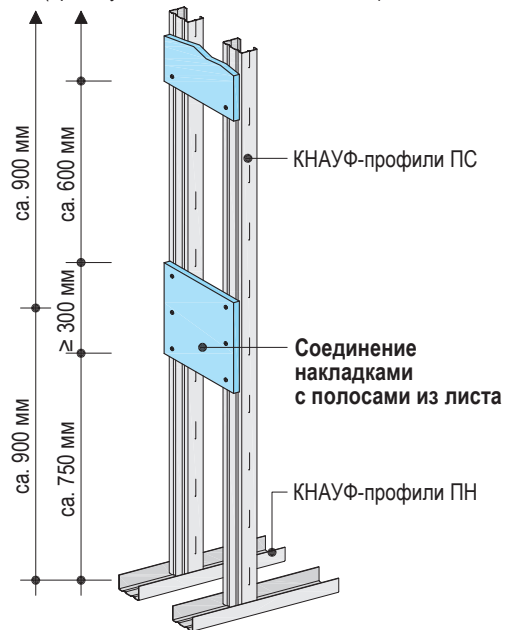
- Соединение стоечных профилей ПС с помощью самоклеящейся изоляционной ленты по всей высоте перегородки, межосевое расстояние ≤ 500 мм.



W116.de Перегородка на двойном металлическом каркасе с пространством для коммуникаций

Соединение стоечных профилей ПС с помощью полос из КНАУФ-листов ≥ 300 мм по всей высоте перегородки

- Осевое расстояние ок. 900 мм
- Толщина соединения зависит от полости перегородки h
 - $h \leq 300$ мм: 12,5 мм КНАУФ-листы
 - $h > 300$ мм до ≤ 500 мм: ≥ 20 мм КНАУФ-листы / ≥ 18 мм Diamant (при двухслойном соединении: толщина одного листа $\geq 12,5$ мм)



Каркас (продолжение)

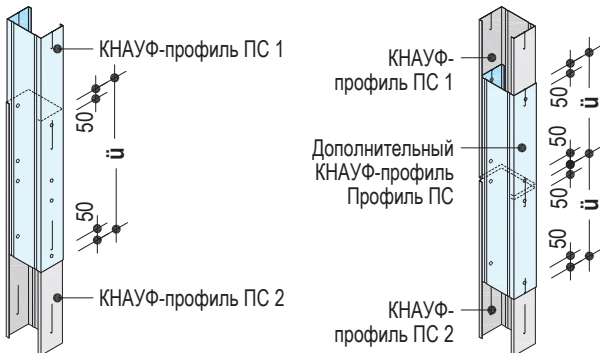
Рекомендация KNAUF: Используйте профили по всей высоте помещения.

Удлинение профилей plus Схематические чертежи | Размеры в мм

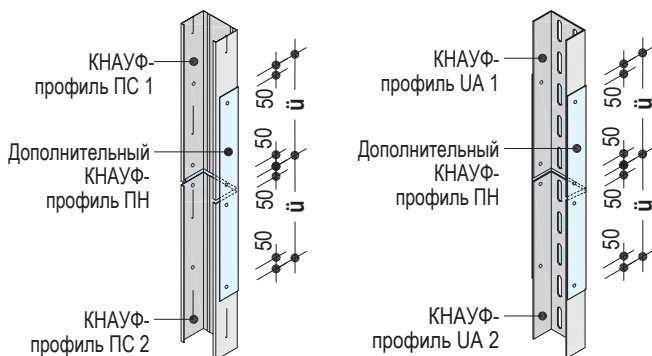
- Сместите стыки профилей по высоте (верхнюю или нижнюю половину перегородки).
- Если требуется противопожарная защита, то допустимо не более 2 стыков профиля на одну стойку.

Вариант 1: 2 профиля ПС в качестве коробки вложенные

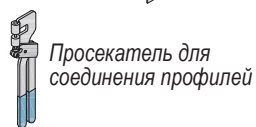
Вариант 2: Профили ПС запрессованы, с дополнительным вложенным профилем ПС



Вариант 3: 2 профиля ПС или 2 профиля УА запрессованы, соединены дополнительным профилем ПН

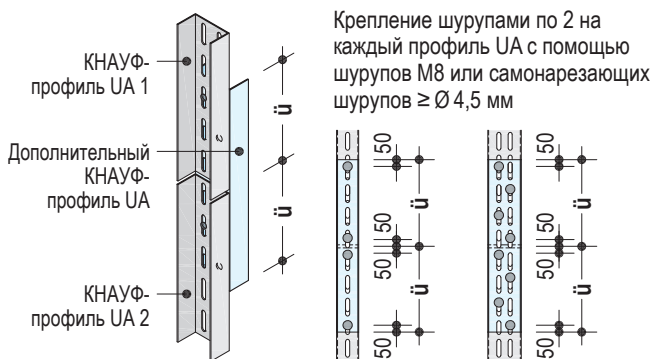


Вариант 1 - 3: В области пересечения профили необходимо заклепать, закрутить или по возможности соединить скобами.



Вариант 4: 2 профиля УА запрессованы, соединены дополнительным профилем УА

Для нагруженных профилей УА, например, монтаж двери или монтаж дверной коробки

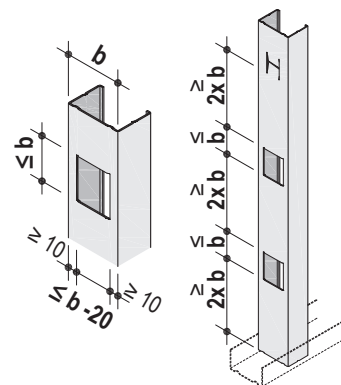


Удлинение профилей KNAUF-профили	Перекрытие внахлест
ПС 50 / UA 50	≥ 500 мм
ПС 70 / UA 70	≥ 700 мм
ПС 75 / UA 75	≥ 750 мм
ПС 100 / UA 100	≥ 1000 мм
ПС 125 / UA 125	≥ 1250 мм
ПС 150 / UA 150	≥ 1500 мм

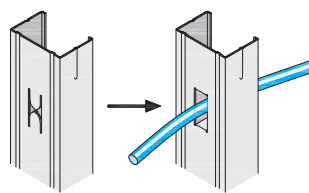
Вырезы / Н-образные вырезы

Вырезы - заводские

- Максимум 2 выреза на одну металлическую стойку (для ПС 50 максимум 1 вырез)
- Учитывайте размеры в соответствии чертежу ниже
- KNAUF-профили ПС/УА 50/70/75/100/125/150
- Толщина облицовки с каждой стороны перегородки: ≥ 12,5 мм
- Больше число отверстий меньшего размера по запросу.
- Отверстия должны иметься в дополнение к заводским Н-образным вырезам.
- Дополнительные вырезы в области применения локальной нагрузки (консольные нагрузки / лонжеронные нагрузки / динамические нагрузки) не допускаются.



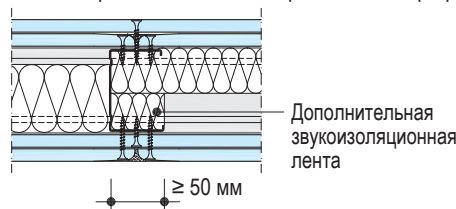
Н-образные отверстия – заводские Для кабелей в профилях ПС



Изоляционный слой

Общее

В зависимости от требований противопожарной изоляции/шумоизоляции изоляционный материал следует располагать в опорной конструкции так, чтобы он не соскальзывал (усадка до 10 мм) и был плотно запрессован (при необходимости установить полосы изоляции в профили стоек в качестве средства защиты от скольжения). Дополнительные полосы изоляции при отклонении толщины изоляционного материала > 20 мм от ширины стенки профиля.



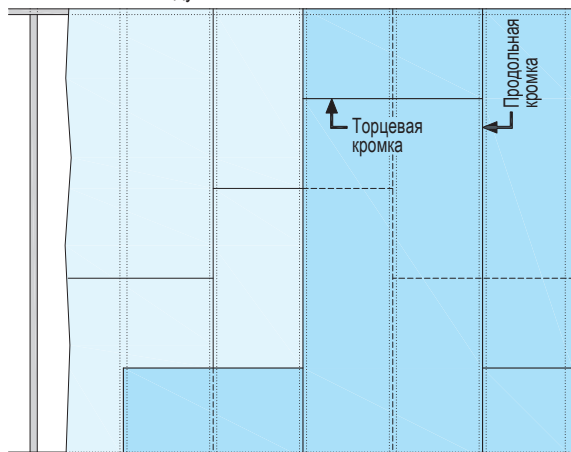
plus **Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты**
Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Схемы укладки

Схематические чертежи

Слой листов вертикально

- Ширина листа: 1250 мм
- Расстояние между осями стоек: 625 мм

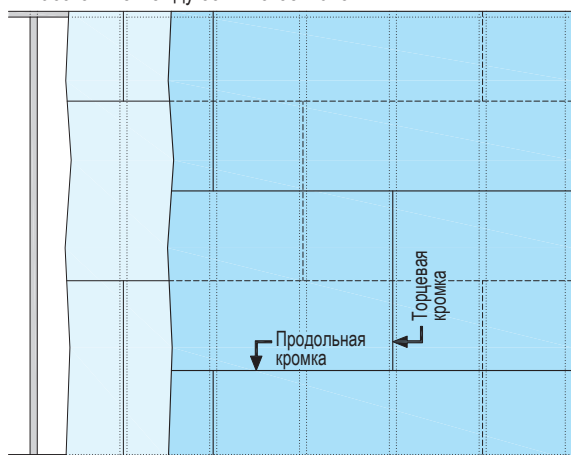


Нижний/верхний слой:

- Сместить стыки по продольной кромке минимум на один шаг стоек и расположить на стойках.
- При использовании листов не на всю высоту помещения сместить стыки торцевых кромок ≥ 400 мм в одном слое облицовки.
 - С противопожарной защитой: с одним слоем ≥ 1000 мм
- При многослойной облицовке сместить стыки торцевых кромок между слоями облицовки (ок. 250 мм).
- Также сместить стыки торцевых и продольных кромок противоположных облицовок друг к другу.

Слой горизонтальных листов (например W116.de)

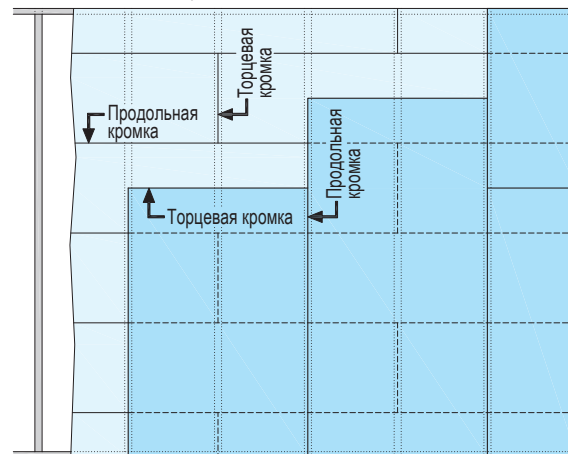
- Ширина листа: 1250 мм
- Расстояние между осями стоек: 625 мм



- Рекомендация: Длина листа 2500 мм
- Сместить стыки минимум на один шаг стоек.
- Сместить стыки продольных кромок между слоями облицовки на половину ширины листа.
- Также сместить стыки листов противоположных облицовок друг к другу.

Слой листа 1 горизонтально, слой листа 2 вертикально

- Ширина листа: 625 мм (нижний слой горизонтально)
- Ширина листа: 1250 мм (верхний слой вертикально)
- Расстояние между осями стоек: 625 мм



Нижний слой:

- Сместить стыки минимум на один шаг стоек.
- Рекомендация: Длина листа 2500 мм

Верхний слой:

- При использовании листов не на всю высоту помещения сместить стыки торцевых кромок ≥ 400 мм.

Смещение между нижним и верхним слоем:

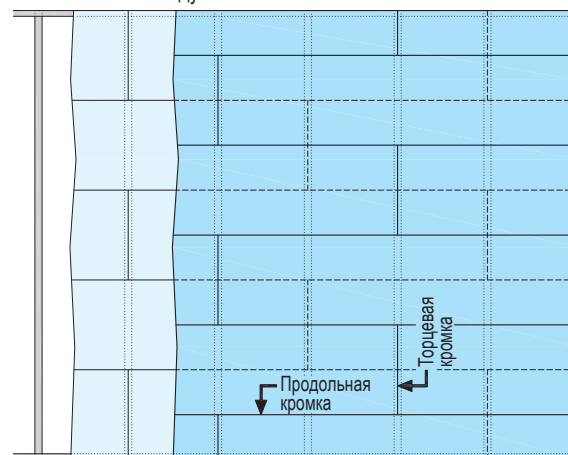
- Сместить стыки листов верхнего слоя примерно на 312,5 мм относительно стыков листов нижнего слоя.

Смещение противоположных облицовок:

- Также сместить стыки листов друг к другу.

Слой листов горизонтально

- Ширина листа: 625 мм
- Расстояние между осями стоек: 625 мм



- Рекомендация: Длина листа 2500 мм
- Сместить стыки минимум на один шаг стоек.
- Сместить стыки продольных кромок между слоями облицовки на половину ширины листа.
- Также сместить стыки листов противоположных облицовок друг к другу.

W111.de

W112.de

W113.de

W115.de

W116.de

Крепление облицовки

Размеры в мм

Крепление облицовки к каркасу с помощью шурупов КНАУФ

Облицовка	Металлический каркас (глубина ≥ 10 мм) Толщина металла $s \leq 0,7$ мм		Толщина металла $0,7 \text{ мм} < s \leq 2,25$ мм	
	Шурупы TN	Шурупы Diamant XTN	Шурупы ТВ	Шурупы Diamant XТВ
12,5	TN 3,5 x 25	XTN 3,9 x 23	ТВ 3,5 x 25	XТВ 3,9 x 35
15	–	XTN 3,9 x 33	–	XТВ 3,9 x 35
18	–	XTN 3,9 x 33	–	XТВ 3,9 x 35
25	TN 3,5 x 35	–	ТВ 3,5 x 45	–
2x 12,5	TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35	XTN 3,9 x 23 + XTN 3,9 x 38	ТВ 3,5 x 25 + 3,5 x 45	XТВ 3,9 x 35 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + XTN 3,9 x 38 ¹⁾		ТВ 3,5 x 25 + XТВ 3,9 x 55 ¹⁾	
25 + 12,5	TN 3,5 x 35 + TN 3,5 x 55	–	ТВ 3,5 x 45 + 3,5 x 55	–
	TN 3,5 x 35 + XTN 3,9 x 55 ¹⁾		ТВ 3,5 x 45 + XТВ 3,9 x 55 ¹⁾	
3x 12,5	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + 3,5 x 55	XTN 3,9 x 23 + 3,9 x 38 + 3,9 x 55	ТВ 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + 3,5 x 55	XТВ 3,9 x 35 + 3,9 x 55 + 3,9 x 55
	TN 3,5 x 25 + 3,5 x 35 + XTN 3,9 x 55 ¹⁾		ТВ 3,5 x 25 + 3,5 x 45 + XТВ 3,9 x 55 ¹⁾	

1) Смешанная облицовка (КНАУФ-листы + Diamant)

■ При облицовке с помощью листов Diamant и Silentboard всегда используйте шурупы Diamant.

Максимальный шаг между крепежными элементами – все слои листов фиксируются к каркасу

Размеры в мм

Облицовка	1. Слой			2. Слой			3. Слой		
	Вертикально Ширина листа 1250	Горизонтально Ширина листа 1250 ²⁾	Ширина листа 625	Вертикально Ширина листа 1250	Горизонтально Ширина листа 1250 ²⁾	Ширина листа 625	Вертикально Ширина листа 1250	Горизонтально Ширина ли- ста 1250	Ширина листа 625
1 слой	250	–	200	–	–	–	–	–	–
2 слоя	750	610	600	250	250	200	–	–	–
3 слоя	750	–	600	600	–	300	250	–	200 ³⁾

2) System W116.de

3) Модификация с Silentboard

Указание

Для оптимальной звукоизоляции располагайте шурупы по возможности как можно дальше от стенок профиля, то есть как можно ближе к точкам минимального отступа от края (10 мм для кромки, облицованной картоном, 15 мм для обрезной кромки).

Расстояние от края

Разместите стык листов на фланце профиля.

Указание

Альтернативное крепление только в профили ПС до высоты перегородок $\leq 6,50$ м допустимо.

Верхний слой листов прикреплен к слою листов под ним

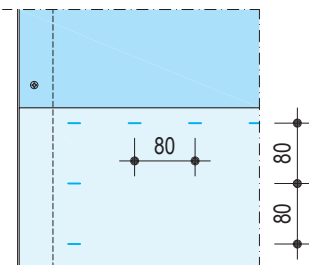
Схематические чертежи | Размеры в мм

Максимальные расстояния крепежных элементов верхнего слоя листов, прикрепленного к слою листов под ним

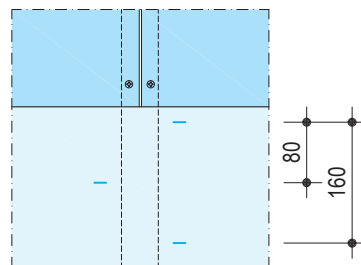
Облицовка	1. Слои	2. Слои	3. Слои
2 слоя	250 (соединение шурупами)	80 (соединение скобами)	–
3 слоя	750 (соединение шурупами)	250 (соединение шурупами)	80 (соединение скобами)

- Улучшенная звукоизоляция благодаря скрепленному верхнему слою
- Крепление возможно только с помощью шурупов Diamant
- Слои листов вертикально; ширина листа 1250 мм
- Нижние слои листов зафиксированы (учитывайте уменьшенное расстояния между шурупами)
- Учитывайте уменьшенную высоту перегородок (см. стр. 11 и стр. 13)
- Учитывайте уменьшенную нагрузку на крепления / консольные нагрузки (см. стр. 18 и стр. 19)
- Крепление не в профиль
- Изогнутые КНАУФ-листы нельзя скреплять
- Стальные скобы согласно DIN 18182, например разжимные скобы производства Fa. Haubold или Poppers-Senco; длина скобы = 2 слоя листов минус 2 мм

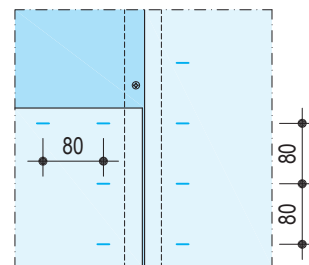
Крайние стойки



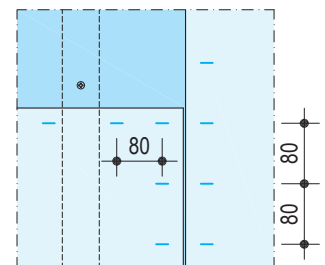
Средние стойки



Стык листов – средние стойки



Стык листов – «висячий» стык



Монтаж электрических розеток

Размеры в мм

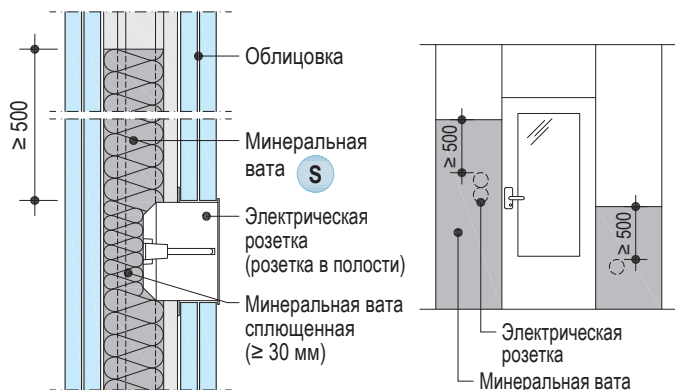
При противопожарной защите

Розетки, выключатели, распределительные коробки и пр. на разделительных перегородках можно устанавливать в любом месте, но не напротив друг друга.

Прокладка электрических кабелей разрешена, остальные отверстия заделать гипсовым раствором.

Требуемые противопожарной безопасностью изоляционные слои должны быть оставлены, но их можно сжать на ≥ 30 мм.

Минеральная вата (только в простых конструкциях перегородок)



Заполните полость перегородки минеральной ватой, **S** чтобы не допустить соскальзывание.

■ Минеральная вата должна полностью покрывать следующие зоны:

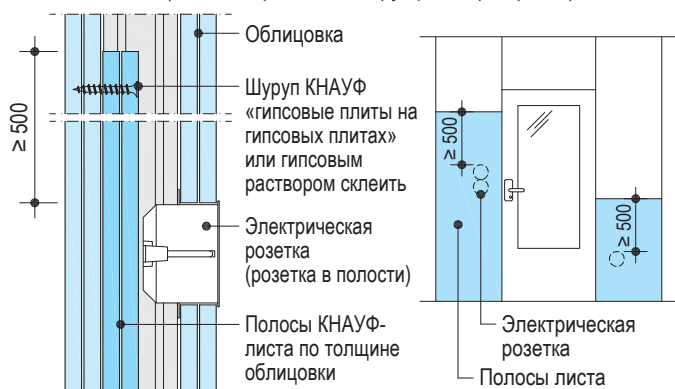
- Минимум 500 мм над верхней розеткой
- До пола и сбоку до следующей стойки

■ Минеральная вата должна иметь следующий минимальный вес на единицу площади:

- F30: $\geq 1,2 \text{ кг/м}^2$ (например, 40 мм x 30 кг/м³)
- F60: $\geq 1,6 \text{ кг/м}^2$ (например, 40 мм x 40 кг/м³)
- F90: $\geq 2,4 \text{ кг/м}^2$ (например, 60 мм x 40 кг/м³)

■ Разрешается локальное сжатие слоя минеральной ваты до толщины ≥ 30 мм.

Полосы листов (только в простых конструкциях перегородок)

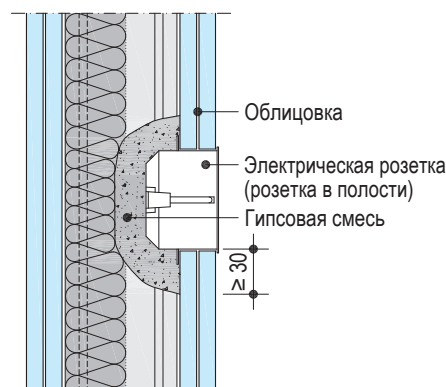


■ Установка полос листов одинаковой толщины с облицовкой (приклеить к заднему листу или закрепить с помощью шурупов КНАУФ «гипсовые листы к гипсовым листам»).

■ Полосы листов должны полностью покрывать следующие зоны:

- Минимум 500 мм над верхней розеткой
- До пола и сбоку до следующей стойки

Гипсовый раствор



■ Обмазать розетки гипсовым раствором (толщина гипсового слоя ≥ 30 мм).

Звукоизоляция

Указания по избежанию нарушений звукоизоляции

- Избегайте жестких соединений с противоположной облицовкой.
- На перегородках со звукоизоляцией до R_w 60 дБ:
 - Не монтируйте розетки напротив друг друга в одной перегородке
 - После установки розеток закройте остальные отверстия
- Решения для перегородок со звукоизоляцией выше R_w 60 дБ или для расположенных напротив друг друга розеток см. в брошюре о звукоизоляции: Innenwände SS04.de (глава [Встраиваемые элементы](#)).



Расширение для свидетельства применимости противопожарной защиты

■ При монтаже розеток

Рекомендовано предварительное согласование в соответствии со страницей 5.

Указания

Не устанавливайте, например, розетки в пустотелых перегородках в области профилей ПС/УА

Информацию об установке ревизионных люков см. в листах технических данных Knauf «Ревизионные люки».

Решения для прокладки кабелей и труб см. в папке [Противопожарная защита с Knauf BS1.de](#).

Решения для расположенных друг напротив друга розеток: см., например, KAISER GmbH & Co. KG (сайт: www.kaiser-elektro.de).

Шпатлевание

Шпатлевание гипсовых листов с картонной поверхностью с требуемой категорией качества Q1 - Q4 согласно памятке № 2 «Шпатлевание гипсовых листов, качество поверхности»¹⁾.

Видимые головки шурупов необходимо зашпатлевать

Подходящие материалы для шпатлевания швов

- Uniflott
ручное шпатлевание без армирующей ленты на швах продольных кромок
- Uniflott с пропиткой
Ручное шпатлевание пропитанных листов без армирующей ленты на швах продольных кромок, водоотталкивающая шпатлевка, цвет зеленый
- Заполнитель швов Light
Ручное шпатлевание с армирующей лентой, предпочтительно с лентой Kurt

Подходящие материалы для финишного шпатлевания

- Q2, ручное шпатлевание
Uniflott, Uniflott с пропиткой, Fill & Finish Light, Super Finish
- Q3/Q4, ручное шпатлевание
шпатлевка, наносимая распылением Plus, Super Finish, Fill & Finish Light
- Q3/Q4, машинное шпатлевание
шпатлевка, наносимая распылением Plus (предпочтительно Q3)

Шпатлевание швов гипсовых листов

При многослойной облицовке швы нижних слоев заполнить шпатлевкой, швы внешнего слоя зашпатлевать. Заполнение швов скрытых слоев облицовки, при многослойной облицовке, необходимо для гарантии характеристик противопожарной защиты и звукоизоляции, а также статических характеристик.

Рекомендация

Швы торцевых и обрезанных кромок, а также смешанные швы (например, HRAK + обрезные кромки) видимых слоев облицовки зашпатлевать с помощью Uniflott и армирующей ленты Kurt.

Шпатлевание швов соединений

Выполняйте соединения с примыкающими строительными конструкциями в зависимости от условий и требований уменьшающих образование трещин с использованием ленты Trenn-Fix или армирующей ленты Kurt.

Обратите внимание на памятку № 3 «Швы и соединения в конструкциях из гипсовых листов и гипсоволоконных листов»¹⁾.

Выполните соединения с массивными или деревянными элементами с использованием ленты Trenn-Fix.

Шлифовка

После высыхания шпатлевочного материала при необходимости слегка отшлифуйте видимые поверхности.

Температура обработки/климатические условия

Укладка керамической плитки и заделка швов разрешается только в том случае, если более не возникают значительные изменения длины КНА-УФ-листов, например, вследствие изменения влажности или температуры. Для шпатлевания температура в помещении и температура основания не должна быть ниже +10 °С.

В случае наливного, цементного и сборного пола шпатлевать КНАУФ-листы рекомендуется только после полной укладки/заливки пола.

Учитывайте указания памятки № 1 «Условия на месте установки»¹⁾.

1) Издано Федеральным союзом производителей гипса (Bundesverband der Gipsindustrie e. V.)

Категории качества	Шпатлевание Продольные кромки HRAK и HRK	Шпатлевание Торцевые кромки SFK	Описание Шаги
Q1			<ul style="list-style-type: none"> ■ Заполните швы шпатлевкой Uniflott или Uniflott с пропиткой ■ Нанесите шпатлевку на видимые части крепежных элементов
Q2			<ul style="list-style-type: none"> ■ Черновое шпатлевание в соответствии с категорией качества Q1 ■ Дополнительное шпатлевание (тонкая шпатлевка) до достижения бесступенчатого перехода с поверхностью листа, например, с использованием Uniflott, Uniflott с пропиткой, наносимой распылением шпатлевки Plus, Fill & Finish Light или Super Finish <p>Не допускаются видимые отпечатки или шероховатости от шпателя. Такие зоны необходимо зашлифовать</p>
Q3			<ul style="list-style-type: none"> ■ Шпатлевание в соответствии с категорией качества Q2 ■ Широкое шпатлевание швов, а также острый срез остатков картона для запечатывания пор, например, с помощью Fill & Finish Light или Super Finish или шпатлевки для нанесения распылением Plus <p>При необходимости, т.е. при наличии шероховатостей от шпателя, зашпатлеванные поверхности необходимо зашлифовать.</p>
Q4			<ul style="list-style-type: none"> ■ Шпатлевание в соответствии с категорией качества Q2 ■ Полное покрытие и сглаживание поверхности толщиной слоя не менее 1 мм, например, с использованием Fill & Finish Light, Super Finish или шпатлевки для нанесения распылением Plus

Покрyтия и отделка

Покрyтие/отделка	Рекомендация по шпатлеванию Гипсовые листы EN 520
Кафель/плитка	Q1
Обои с грубой структурой (например, с шероховатой поверхностью)	Q2
Гладкие обои	Q3/Q4
Матовая, структурная краска	Q3/Q4
Глянцевая, гладкая краска	Q4
Штукатурка (зернистость < 1 мм)	Q3/Q4
Штукатурка (зернистость ≥ 1 мм)	Q2

Подготовка

Перед покpытием зашпатлеванные поверхности необходимо обеспылить. Поверхности гипсовых листов всегда грунтуются в соответствии с памяткой №6 «Предварительная обработка поверхностей для сухого строительства из гипсовых листов для дальнейшей обработки или облицовки поверхности»¹⁾.

Подберите грунтовку для последующего окрашивания/покpытия.

Грунтовочные покpытия, такие как КНАУФ ТИФЕНГРУНД, подходят для регулирования впитываемости поверхности.

В случае обойных покpытий рекомендуется применение грунтовки для смены обоев, чтобы облегчить снятие обоев в случае ремонта.

При покpытии плиткой «мокрых зон» требуется нанести уплотнительную грунтовку с герметиком. Учитывайте DIN 18534.

Указание	Поверхности гипсокартонных листов, долгое время подвергавшиеся воздействию света без защиты, могут приобрести желтый оттенок. Поэтому рекомендуется пробное покpытие нескольких листов, включая зашпатлеванные участки. Единственный способ надежно предотвратить возможное проникновение веществ, вызывающих пожелтение, — это нанесение специальных грунтовок, например, защитной грунтовки Aton для отделочных штукатурок, защитной грунтовки КНАУФ для лакокрасочных покpытий.
-----------------	--

Подходящие покpытия и отделка

Для КНАУФ-листов можно использовать следующие покpытия:

- Обои
 - Бумажные, тканевые, текстильные и полимерные обои
 - Разрешается использовать только клеи из метилцеллюлозы согласно памятке № 16, «Технические директивы для работ по наклейке обоев и натяжению внутри помещений»²⁾.
- Штукатурка и шпатлевка
 - Финишная штукатурка (например, Noblo, штукатурка для нанесения распылением Raumklima, Rotkalk Filz)
 - Шпатлевка по всей поверхности (например, шпатлевки для нанесения распылением Plus).
 - Покpытие штукатуркой можно выполнять только в сочетании с армированными лентами Kurt.
- Покpаска
 - Водно-дисперсионные краски (например, Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Водно-дисперсионные силикатные краски с соответствующей грунтовкой
 - Другие по запросу

- Керамика (например, плитка)
 - Минимальная толщина облицовки 18 мм (Diamant: 15 мм), например, 2x 12,5 мм при расстоянии между осями стоек 625 мм
 - При меньшей толщине облицовки, шаг стоек уменьшить до макс. 500 мм (417 мм при вертикальной облицовке).
 - Масса плиток до 25 кг/м² (с одной стороны) при максимальной площади плитки 1800 см² (например 60 x 30 см) по практике строительства показала себя как некритичная (ср. памятку 8:2019-12 Высота легких разделительных перегородок¹⁾).

Неподходящие покpытия и отделка

- Щелочные покpытия, такие как известковые, стеклянные и чистые силикатные краски.

Указания	После оклейки обоями или нанесения штукатурки обеспечить быстрое высыхание за счет соответствующей вентиляции. Стандартные лакокрасочные или иные покpытия и паронепроницаемые слои толщиной до 0,5 мм, а также облицовки (за исключением стального листа) не влияют на классификацию по требованиям техники безопасности Перегородки с металлическим каркасом КНАУФ.
-----------------	--

- 1) Издано Федеральным союзом производителей гунца (Bundesverband der Gipsindustrie e. V.)
- 2) Издано Федеральным комитетом по защите имущества (Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz)

Инструмент поиска Knauf Отделка помещений сухим способом

Системы, подходящие для применения

► Соответствующие требованиям системы
Ассортимент:

внутренние стены, шахтные стены, облицовки, сухая штукатурка, подвесные потолки, консольные подвесные потолки и облицовка мансарды

► Подходящая система в четыре этапа

- Выберите желаемую категорию отделки помещений сухим способом.
- Введите необходимые требования.
- Инструмент поиска Кнауф покажет подборку подходящих систем – включая документы для скачивания и тексты спецификаций.
- Уточните результаты с помощью дополнительных настроек фильтра.

knauf.de/systemfinder



Калькулятор шумоизоляции Knauf

Найдите правильное решение для шумоизоляции!

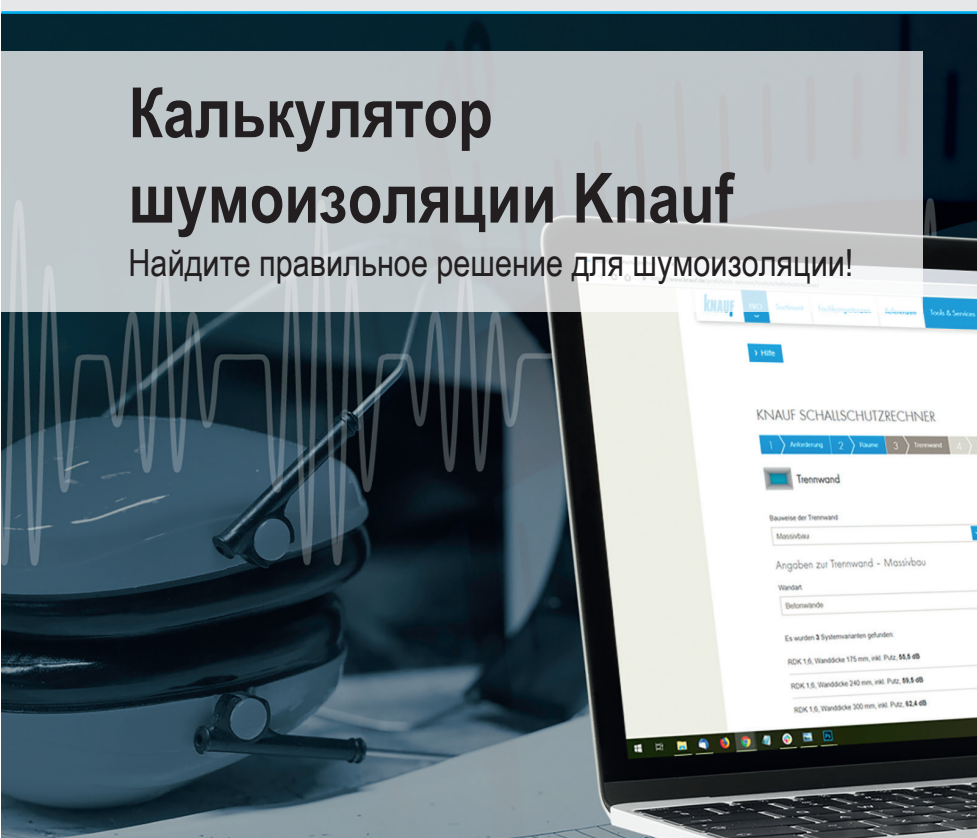
► Беспрепятственное выполнение всех
предписаний

DIN 4109, VDI 4100, индивидуальные пожелания застройщика: Требования к звукоизоляции отличаются многообразием и строгостью. Калькулятор звукоизоляции поможет выполнить все предписания и настроить решение для проекта:

► Индивидуальное решение по
звукоизоляции в шесть этапов

- Контроль требований на каждом этапе
- Учет критических стыков на стенах, потолках и полах
- Наглядное представление результатов и отображение возможных проблемных мест в помещении

knauf.de/schallschutzrechner



Информация об экологичности перегородок на металлическом каркасе KNAUF

Системы оценки зданий фиксируют качество зданий и строительных сооружений в долгосрочной перспективе путем подробной оценки экологических, экономических, социальных, функциональных и технических аспектов.

В Германии особое значение имеют следующие системы сертификации

- Система DGNB
Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
- BNB
(Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)
- LEED
(Leadership in Energy and Environmental Design).

Продукция KNAUF и Перегородки с металлическим каркасом KNAUF могут оказать положительное влияние на многие критерии.

DGNB/BNB

Качество экологии

- Критерий: Риски для экологии окружающей среды
Строительный гипс как экологический материал, соответствующие данные о состоянии окружающей среды хранятся в EPD (Environment product declaration) для изделий из гипса

Качество экономики

- Критерий: Расходы, связанные со строительством в течение жизненного цикла

Экономичный сухой способ строительства KNAUF

Социально-культурное и функциональное качество

- Критерий: Эффективность площадей
Увеличение полезной площади Перегородки с металлическим каркасом KNAUF

- Критерий: Изменяемость функционального назначения
Гибкость сухого способа строительства KNAUF

Техническое качество

- Критерий: Звукоизоляция
Повышенные требования к звукоизоляции KNAUF
- Критерии: Возможность восстановления, утилизации, демонтажа
Выполнено сухим способом строительства KNAUF

LEED

Материалы и ресурсы

- Кредит: Recycled Content
Переработка KNAUF-листов, например REA-Gips
- Кредит: Местные материалы
Короткие транспортные маршруты по обширным производственным площадкам KNAUF



Видеоролики с системами и изделиями Knauf можно найти по следующей ссылке:

www.youtube.com/knauf



Тексты спецификаций для всех систем и изделий Knauf с функцией экспорта в Word, PDF и GAEB.

www.ausschreibungcenter.de



Найдите системы по вашим требованиям!

knauf.de/systemfinder



Благодаря приложению для планшетов Knauf Infothek теперь все сведения и документы Knauf Gips KG всегда и везде находятся в вашем распоряжении в любое время, в наглядном и удобном виде. [Knauf Infothek](#)

Knauf Direkt

Техническая поддержка:

► **Tel.: 09001 31-1000 ***

► knauf-direkt@knauf.de

► www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Стоимость звонка в Knauf Direkt составляет 0,39 евро за минуту. Стоимость звонка для абонентов, телефонные номера которых не сохранены в адресной базе данных Knauf Gips KG, например частных застройщиков, или абонентов, не являющихся клиентами, составит 1,69 евро за минуту при звонке на стационарный телефон в Германии. Стоимость мобильных звонков может отличаться в зависимости от оператора и тарифа.

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Применяется текущая редакция. Предоставленная информация соответствует актуальному состоянию техники. Наряду с инструкциями по обработке исполнитель обязан соблюдать общепринятые правила технологии строительства, применимые стандарты, руководства и правила выполнения работ. Наша гарантия распространяется только на качество нашего материала. Данные о расходе материала при выполнении работ являются опытными и должны быть адаптированы в случае изменения условий работ. Все права защищены. Для изменения, печати, фотомеханического и электронного воспроизведения, в том числе фрагментов, требуется специальное разрешение.

Конструктивные, статические и строительно-физические свойства систем Knauf могут быть гарантированы только в том случае, если используются только рекомендованные компанией Knauf компоненты системы и продукты.