

W115 +. bg

Технически брошура

2023-10



Стени с метални щендери Knauf Plus

W115 +.bg – Стени с метални щендери Knauf Plus

Двойна щендерна конструкция с шахматно разположени редове от щендери, двуслойна облицовка и вътрешен слой плоскости със закоравяващо действие.



- Стена с височина до 7 m с малка дебелина
- Пожарозащита и звукоизолация
- Устойчивост на проникване с взлом

Съдържание

Инструкции за употреба

Указания	3
Информация за документа	3
Препратки към други документи	3
Символи в техническия проспект	3
Използване на системите Knauf по предназначение	3
Обща информация за системата Knauf	3
Категории на помещенията, според специфичното им използване	3
Указания за звукоизолация	3

Въведение

Общ преглед на системите	4
--------------------------------	---

Данни за проектиране

Системни варианти	5
Височини на стените	5

Детайли на изпълнението

W115+.bg Стени с метални щендери Knauf Plus	6
---	---

Монтаж и обработка

Подконструкция	8
Обшивка	9
Шпакловане Покритие и облицовки	11

Разход на материал

W115+.bg Стени с метални щендери Knauf Plus	12
---	----

Указание

Информация за техническия проспект

Техническите проспекти на Knauf са основен документ за планиране и изпълнение на проекти от специализирани фирми, работещи със системите на Knauf. Доколкото не е посочено друго, информацията и спецификациите, вариантите на конструкцията, детайлите на изпълнението и изброените продукти се базират на доказателствените документи за приложимост (напр. изпитвателни и класификационни протоколи) и стандарти, валидни към момента на изготвянето. Освен това са взети предвид строителната физика (противопожарна защита и звукоизолация), конструктивните и статичните изисквания.

Съдържащите се детайли на изпълнението са примерни и могат да се прилагат аналогично за различни варианти на обшивката на съответната система. В случай на изисквания за защита от пожар и/или звук, обаче, трябва да се спазват всички допълнителни мерки и/или ограничения, които са евентуално необходими.

Препратки към други документи

Технически проспекти

- За стени с метални щендери, вижте проспект W11.bg - Knauf метални щендерни преградни стени
- За щендерни стени с вложки от листов стомана, устойчиви на проникване с взлом, с клас на устойчивост RC2 и RC3, вижте проспект W11RC.bg - Knauf стени устойчиви на проникване с взлом.

Технически проспекти

- Спазвайте техническите листи на отделните компоненти на системите на Knauf

Технически брошури

- За противопожарна защита с Knauf вижте Сертификат за съответствие 26-HURBCPCPB-01.008.2022

Символи в техническия проспект

В настоящия документ се използват следните символи:

Изоляционни слоеве

- G** Изоляционен слой от минерална вата съгласно БДС EN 13162, негорима.

(Изоляционни материали, например от Knauf Insulation)

Използване на системите Knauf по предназначение

Спазвайте следното:

Внимание	Системите Knauf могат да се използват само за приложения, посочени в документите на Knauf. Ако се използват продукти или компоненти на трети страни, те трябва да бъдат препоръчани съотв. одобрени от Knauf. За безпроблемната експлоатация на продуктите/системите се изисква тяхното правилно транспортиране, съхранение, поставяне, монтаж и поддръжка.
-----------------	---

Обща информация за системата Knauf

Конструктивни указания

Дилатационни фуги

Дилатационните фуги на зидарията/бетонните стени трябва да се пренесат и в конструкцията на щендерните стени. При непрекъснати стени се изисква спазването на разстояние между дилатационните фуги от около 15 m.

Устойчивост на удар с топка

Устойчивостта на удар с топка е постигната.

Категории на помещенията, според специфичното им използване

Допустимата височина на стените зависи от вида на конструкцията, зоната на монтиране съответно категорията на помещенията, според специфичното им използване. Посочените височини се прилагат за категориите на използване, изброени по-долу, в съответствие с БДС EN 1991-1-1. За други категории на използване експлоатационната годност трябва да се докаже отделно.

Категория	Специфично използване	Пример
A	Помещения за живеене или обитаване	Стаи в жилищни блокове и къщи; Стаи и зали в болници; Стаи в хотели и общежития; Кухни и тоалетни.
B	Служебни помещения	
C	Помещения, в които е възможно струпване на хора (с изключение на описаните в категории A, B и D)	C1: Помещения с маси и др., напр. помещения в училища, кафенета, ресторанти, трапезарии, читални, приемни и т.н. C2: Помещения с фиксирани седалки, напр. помещения в църкви, театри или кина, зали за конференции, лекционни зали, зали за тържества, чакални и др. C3: Помещения без ограничения за движението на хората, напр. помещения в музеи, изложбени зали и др., както и зони за достъп до обществени и административни сгради, хотели и др. C4: Помещения, в които са възможни дейности, свързани с физически усилия, напр. танцувални салони, гимнастически салони, сцени и т.н. C5: Помещения, в които е възможно струпване на хора напр. в сгради за обществени прояви като концертни зали, спортни зали, включително с правостоящи места, тераси и зони за достъп и т.н.
D	Търговски площи	D1: Помещения в магазини за търговия на дребно, D2: Помещения в универсални магазини

Забележка: При съгласие на клиента и в зависимост от предполагаемото им използване, участъци, които биха могли да са категоризирани като C2, C3 или C4, могат да се приемат за такива от категория C5.

Информация за звукоизолация

R_w = Оценен, претеглен индекс на звукоизолация в dB без пренос на звука през съседните строителни елементи (лабораторно изпитана стойност)

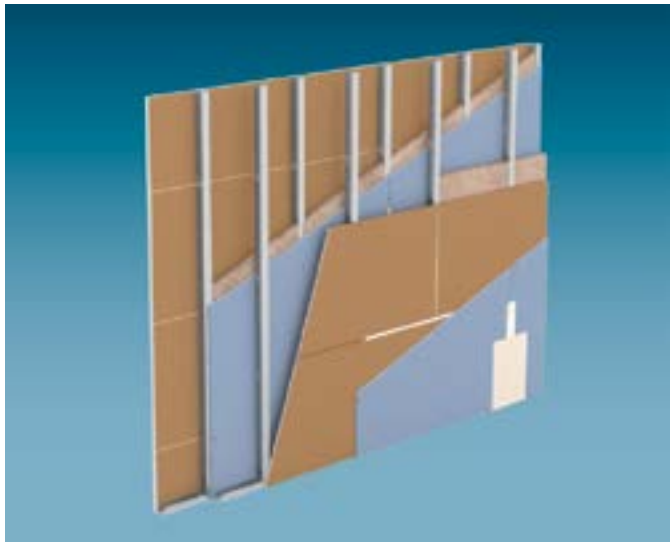
Претегленият индекс на звукоизолация R_w на стените се определя в съответствие с БДС EN ISO 140-3 и БДС EN ISO 717-1 в лабораторни условия. Посочените стойности на съответния конструктивен вариант са входни стойности за изчислителното определяне на претеглената стандартна разлика в нивото на звука $D_{nT,w}$ между помещенията в сградите. Изпълнението на реалната изисквана звукоизолация може да бъде доказано чрез измерване. Посочените стойности за звукоизолация са валидни само в комбинация с профили Knauf, при спазване на препоръчаното винтово съединение и използване на изоляционен слой от минерална вата съгласно БДС EN 13162, съпротивление на потока, свързано с дължината, $g \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$, напр. изоляционна ролка за преградни стени Knauf Insulation T1 140.

Общ преглед на системите

Стени с метални щендери Knauf Plus

Стените с метални щендери Knauf Plus са монтажни стени с двойна щендерна конструкция с шахматно разместени редове щендери от профили от листов стомана, вътрешен пласт плоскости със закоравяващо действие и двупластова облицовка от двете страни. Благодарение на използването на висококачествени гипскартонени плоскости, металните щендерни стени Knauf Plus са проектирани за стени с височина до 7,00 m. Освен това могат да бъдат изпълнени изискванията за повишена звукоизолация, пожарозащита и защита от взлом.

W115+.bg Silentboard + Diamant – средна плоскост Diamant



Системата се състои от двустранна облицовка със звукоизолационна плоскост Silentboard 12,5 mm и плоскост Diamant 12,5 mm (покриващ слой) и вътрешно разположена плоскост Diamant 12,5 mm със закоравяващо действие.

Тази система позволява с тънък дизайн постигане на големи височини на стените и отговаря на изискванията за защита от взлом без вложка от листов стомана.

- Вертикална облицовка с плоскост Diamant, хоризонтална облицовка със звукоизолационна плоскост Silentboard
- Височина на стената до 7,00 m
- Индекс на звукоизолация R_w до 75 dB
- Клас на огнеустойчивост EI 90
- Защита от проникване с взлом с клас на устойчивост RC 2 съгласно БДС EN 1627

W115+.bg Diamant + Diamant – средна плоскост Diamant



Системата се състои от двустранна облицовка с плоскост Diamant 2x 12,5 mm и вътрешно разположена плоскост Diamant 12,5 mm със закоравяващо действие.

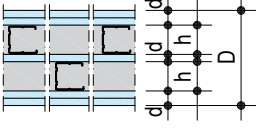
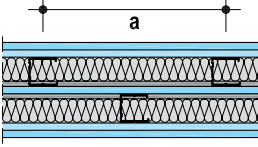
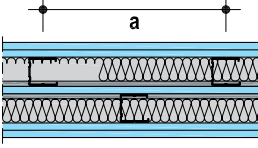
Тази икономична система отговаря на изискванията за защита от взлом без вложка от листов стомана.

- Вертикална облицовка
- Височина на стената до 7,00 m
- Индекс на звукоизолация R_w до 69 dB
- Клас на огнеустойчивост EI 90
- Защита от проникване с взлом с клас на устойчивост RC 2 съгласно БДС EN 1627

W115+.bg Стени с метални щендери Knauf Plus

Системни варианти

Технически характеристики

Система Knauf	Клас на огнеустойчивост	Клас на устойчивост на защита от проникване с възлом съгласно БДС EN 1627	Облицовка от всяка страна на стената		Тегло	Дебелина на стената	Профили	Изоляционен слой ¹⁾	Звукоизолация
Схематични чертежи			Плоскост Silentboard	Плоскост Diamant	Минимална дебелина	Без изолационен слой	Knauf CW-профил	Минимална дебелина	Индекс на звукоизолация
			d	d	ок. kg/m ²	D	h	mm	R _w dB
W115+.bg Стени с метални щендери Knauf Plus Двойна щендерна конструкция с шахматно разположени редове от щендери – двупластова облицовка + 5. пласт плоскости вътре в стената									
	EI 90	RC 2	•	• 12,5 + 12,5 + 12,5 ²⁾	80	162,5	2 x 50	2 x 50	68
				Средна плоскост		212,5	2 x 75	2 x 60	75
	EI 90	RC 2	•	• 2 x 12,5 + 12,5 ²⁾	70	162,5	2 x 50	2 x 50	63
				Средна плоскост		212,5	2 x 75	2 x 60	69

При смесена облицовка винаги използвайте плоскост Diamant като последен слой.

1) Изисквания към изолационния слой:

- При огнеустойчивост се изисква минерална вата **G**
- Минерална вата **G** се изисква при огнеустойчивост и звукоизолация.

Акустично съпротивление на въздухопреминаване, съгласно БДС EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

2) Вътрешен пласт плоскости, закрепени за двата реда щендери.

Височини на стените

Профил Knauf	Максимални разстояния между осите на вертикалните профили	Максимална допустима височина на стената
Дебелина на ламарината 0,6 mm	a mm	m
CW 50 + 50	625	7,00
CW 75 + 75	625	7,00

Указание

Съблюдавайте указанията на страница 3.

W115+.bg Стени с метални щендери Knauf Plus

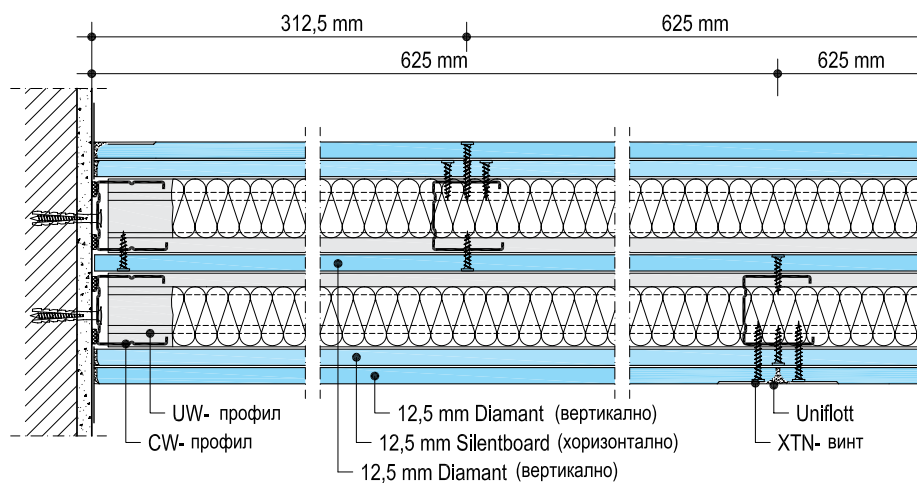
Детайли

Мащаб 1:5

W115+.bg AB1 Принцип на проектиране

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant – среден пласт Diamant

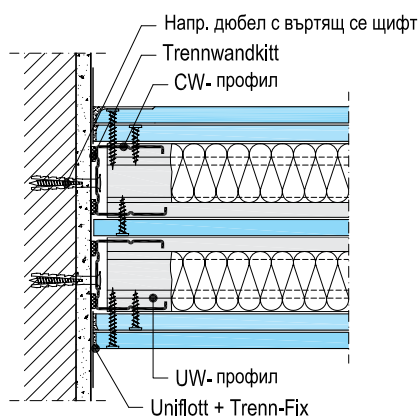
Хоризонтален разрез



W115+.bg A1 Връзка към масивна стена

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

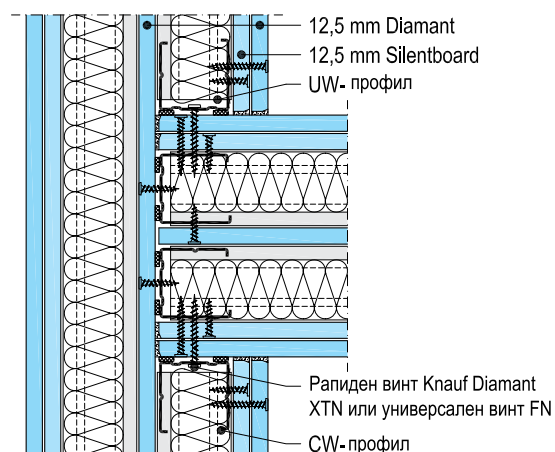
Хоризонтален разрез



W115+.bg C1 Т-връзка

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

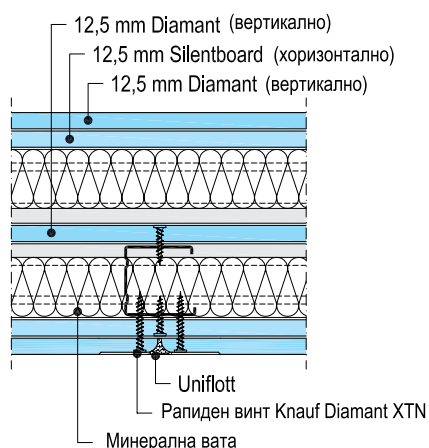
Хоризонтален разрез



W115+.bg B1 Фура

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

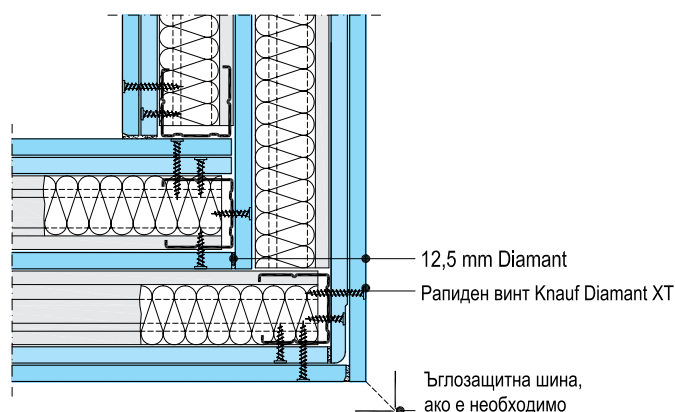
Хоризонтален разрез



W115+.bg D1 Ъгъл

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

Хоризонтален разрез



W115+.bg Стени с метални щендери Knauf Plus

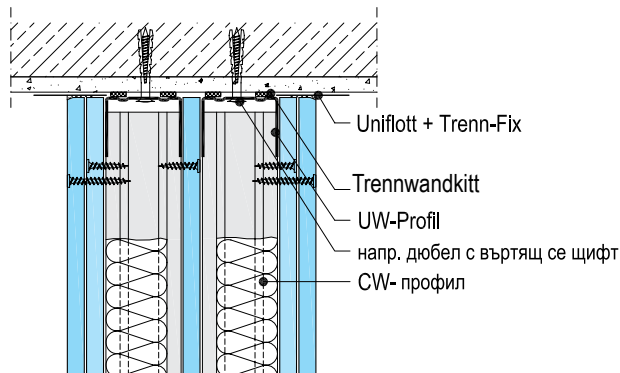
Детайли

Мащаб 1:5

W115+.bg VO1 Връзка към таван

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

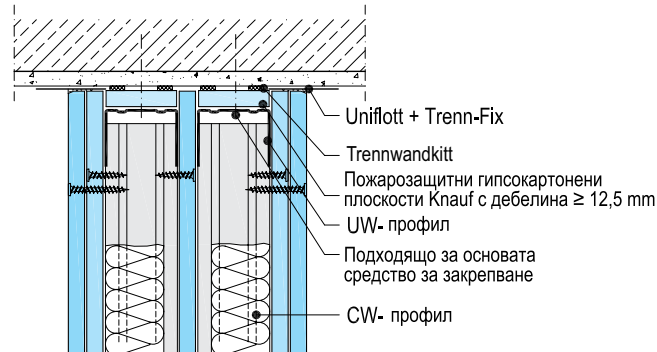
Вертикален разрез



W115+.bg VO2 Връзка към основен таван – с подложна ивица

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

Вертикален разрез

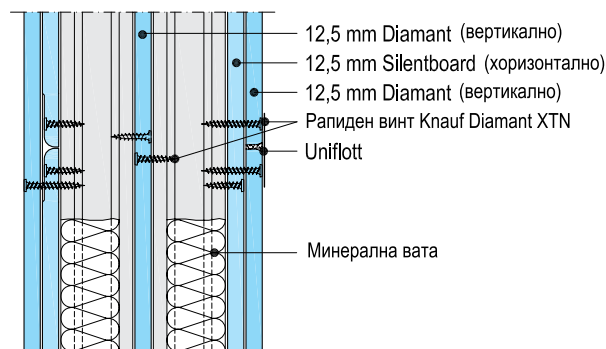


При противопожарна защита и височина на стената > 4,00 m крайните свързващи UW профили трябва да се поставят от страната на стеблото.

W115+.bg VM1 Фуга

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

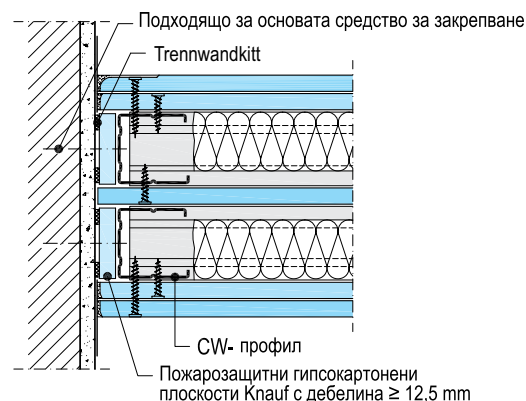
Вертикален разрез



W115+.bg A2 Връзка към масивна стена – с подложна ивица

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

Хоризонтален разрез

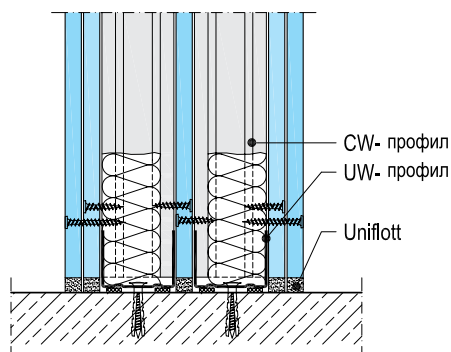


При противопожарна защита и височина на стената > 4,00 m крайните свързващи CW профили трябва да се поставят с ивица от страната на стеблото.

W115+.bg VU1 Свързване към основен под

12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant

Вертикален разрез



Подконструкция

Обща информация

Спазвайте последователността на монтаж съгласно страница 9.

Сложете на профилите за свързване със съседните елементи кит за преградна стена (2 ивици) и уплътнете внимателно. При изисквания за звукоизолация порестите РЕ уплътнителни ленти, като например уплътнителната лента, обикновено не са най-ефективни за тази цел. Закрепете крайните профили за пода и тавана. Свържете крайните профили за свързване към стени със съседните стени.

Използвайте подходящи средства за закрепване:

- Массивни съседни конструкции: Knauf дюбел с въртящ се щифт за зидария или Knauf метален дюбел-пирон съответно винтов анкер Hilti HUS3 за стоманобетон.
- Немассивни съседни конструкции: Анкерни елементи, специално подходящи за строителния материал, напр. Knauf универсален винт FN за дървени основи, метални щендерни стени и т.н..

Максимално допустими разстояния на крепежните елементи

Носещо закрепване на крайния профил (UW) към под грубо строителство и таван до повърхностно натоварване $\leq 0,285 \text{ kN/m}^2$ (28,5 kg/m²)

Височина на стената	Метален дюбел-пирон (за стоманобетон) 1x	Дюбел с въртящ се щифт 1x	Универсален винт FN 2x	Универсален винт FN 1x
m	mm	mm	mm	mm
До 3,00	1000	1000	1000	500
> 3,00 до 6,50 ¹⁾	1000	500	500	250
> 6,50 ≤ 7,00 ¹⁾	500	–	Проверете товароносимостта на монтажната основа, изберете подходящи средства за закрепване (за 2 kN/m)	

1) Спазвайте максималната височина на стената

Конструктивно закрепване на профилите CW към съседните стени на разстояние макс. 1000 mm (най-малко 3 точки на закрепване), за противопожарни конструкции с височина на стената > 5,00 m на разстояние макс. 500 mm.

При пожарозащита и височина на стената над 4,00 m поставете на свързващите CW/UW профили към съседните стени/тавани ивици пожарозащитни гипскартонени плоскости Knauf с дебелина $\geq 12,5 \text{ mm}$, с кит за преградни стени (2 ивици).

Вкарайте надлъжните CW профили като профили на щендерна конструкция в крайните свързващи профили на съответното осово разстояние и ги подравнете.

Вертикални удължения на CW профилите съгласно работен лист W11.bg - Метални щендерни преградни стени Knauf.

Изолационен слой

Обща информация

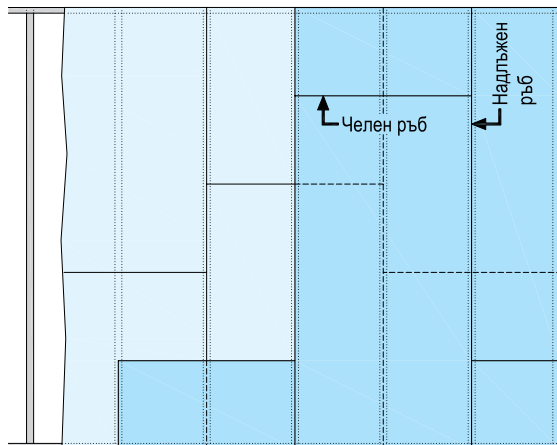
Разположете изолационния материал така, че да е устойчив на свличане (скъсяване до около 10 mm) и плътно прилепнал в носещ конструкция (ако е необходимо, монтирайте изолационни ленти в профилите на щендерната конструкция, за да предотвратите свличането).

Обшивка

Монтаж на плоскостите

Плоскости вертикално

- Плоскост Diamant (Ширина на плоскост 1200 mm)
- Разстояние между осите на вертикалните профили 600 mm



Разположение на плоскостите в средата на стената:

- Закрепете плоскостите към двата реда CW щендери
- Когато използвате плоскости, които не са с височината на помещението, разместете фугите на челните ръбове ≥ 400 mm.

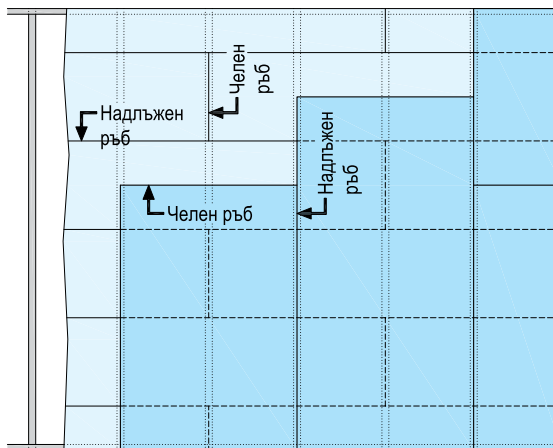
Долен/горен слой:

- Разместете фугите на надлъжните ръбове между слоевете обшивка на 600 mm (разстояние между осите на вертикалните профили).
- Когато използвате плоскости, които не са с височината на помещението, разместете фугите на челните ръбове ≥ 400 mm.
- Разместете фугите на челните ръбове и между слоевете плоскости.

Схематични чертежи

1-ви слой плоскости хоризонтално, 2-ри слой плоскости вертикално

- Silentboard (ширина на плоскост 600 mm) със завършващ слой Diamant (ширина на плоскост 1200 mm)
- Разстояние между осите на вертикалните профили 600 mm



Долен слой (Silentboard):

- Изместете челните съединения на челните ръбове с поне едно разстояние равно на междуосието на вертикалните профили и ги разположете върху вертикалните профили.

Изместване между долния и горния слой

- Когато използвате плоскости, които не са с височина на помещението, изместете фугите на челните ръбове на горния пласт с около 300 mm спрямо фугите на надлъжните ръбове на долния пласт.

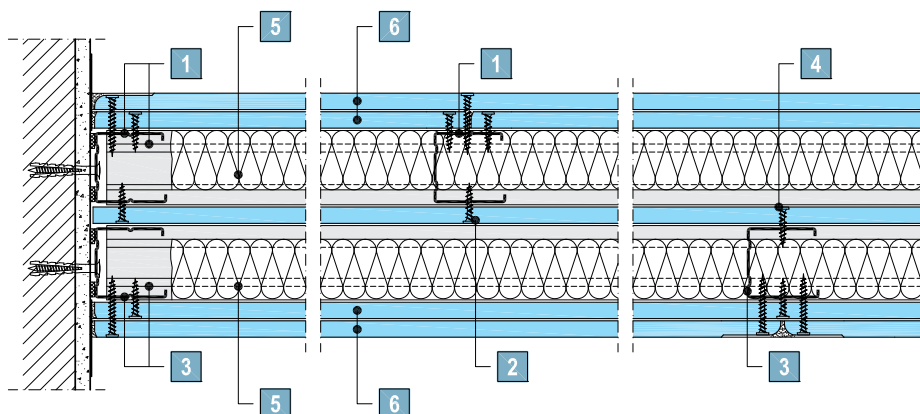
Горен слой (Diamant):

- Когато използвате плоскости, които не са с височина на помещението, изместете фугите на челните ръбове на около 600 mm в рамките на един слой обшивка.

Последователност на монтажа

Спазвайте последователността на монтажа:

- 1 Изграждане на първата подконструкция (UW-/CW-профили)
- 2 Закрепете средната плоскост (Diamant) към CW-профилите на подконструкцията и запълнете фугите с шпакловка
- 3 Изграждане на втората подконструкция с CW профили, изместена спрямо първата с 300 mm
- 4 Закрепете и средната плоскост (Diamant) към нея
- 5 Монтиране на изолация на двете нива на носещата конструкция
- 6 Поставете двупластова облицовка на двата реда щендери



Обшивка

Закрепване на обшивката към носещата конструкция с Knauf винтове за гипскартон

Обшивка дебелина mm	Метална носеща конструкция (проникване на винта ≥ 10 mm) Дебелина на листа $s \leq 0,7$ mm Самопробивни рапидни винтове Knauf Diamant „Knauf Diamant XTN“
12,5 mm Silentboard + 12,5 mm Diamant	XTN 3,9 x 23 + XTN 3,9 x 38
2x 12,5 mm Diamant	XTN 3,9 x 23 + XTN 3,9 x 38
12,5 mm Diamant (вътрешна средна плоскост)	XTN 3,9 x 23

Винаги използвайте самопробивни рапидни винтове Knauf Diamant, когато облицовате с плоскост Diamant или Silentboard.

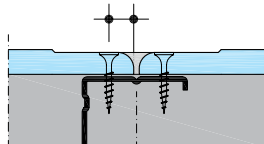
Максимални разстояния за средствата за закрепване – облицоване с плоскост Knauf

Обшивка	1. слой		2. слой	
	Ширина на плоскост 1250/1200	Ширина на плоскост 625/600	Ширина на плоскост 1250/1200	
2-слойна Silentboard + Diamant	–	600/575	250	
2-слойна Diamant	500	–	250	
Diamant (вътрешна средна плоскост)	250 ¹⁾	–	–	

1) Закрепете плоскостите към двата реда CW щендери

- При смесена обшивка (Silentboard + Diamant) винаги използвайте плоскост Diamant като последен слой
- За оптимална звукоизолация разположете винтовете с минимално отстояние от ръба (10 mm ръб с картонено покритие, 15 mm отрязан ръб).
- Разположете фугата в средата на фланша на профила.

≥ 10 mm – ръб с картонено покритие
 ≥ 15 mm – отрязан ръб



Шпакловане | Покрития и облицовки

Шпакловане

Шпакловане на гипсови плоскости с картонена повърхност се извършва с необходимото ниво на завършеност от Q1 до Q4 съгласно Инструкция / Merkblatt № 2 „Шпакловане на гипсови плоскости, качество на повърхността“⁽¹⁾.

Видимите глави на винтове се шпакловат.

Подходящи материали за шпакловане на фуги

- Uniflott или фугираща смес Royal
- Ръчно шпакловане без фугопокривни ленти на фугите на надлъжните ръбове
- Uniflott импрегниран, водоотблъскващ, оцветен в зелено
- Ръчно шпакловане на импрегнирани плоскости без фугопокривни ленти на фугите на надлъжните ръбове
- Фугопълнител лек или Gelbband
- Ръчно шпакловане с фугопокривни ленти

Материали за финално шпакловане за постигане на необходимото качество на повърхността

- Ниво на завършеност Q3 и Q4
- Gelbband, Grünband, Readyfix F1, Fill & Finish Light, Super Finish

Шпакловане на фугите на гипсовите плоскости

В случай на многослойна обшивка, запълнете фугите на долните слоеве с шпакловка, шпакловайте фугите на външния слой. Запълването на фугите на скритите слоеве обшивка при многослойна обшивка е необходимо, за да се гарантират пожарозащитните и звукоизолационните свойства, както и статичните свойства..

Препоръка

Шпакловайте фугите на челните и отрязаните ръбове, както и смесените фуги (например лек полукръгъл, леко скосен ръб + изрязан ръб) на видимите слоеве обшивка с фугопокривна лента Knauf, дори когато използвате Uniflott или фугираща смес Royal.

Шпакловане на крайните фуги

Направете връзките със съседните гипскартонени конструкции с Trenn-Fix или фугопокривни ленти Knauf, в зависимост от обстоятелствата и изискванията за защита срещу пукнатини.

Спазвайте Инструкция / Merkblatt № 3 „Фуги и връзки в конструкции от гипсови плоскости и плоскости гипсфазер“⁽¹⁾.

Направете връзките към масивни или дървени компоненти с Trenn-Fix.

Шлайфане

Ако е необходимо, леко шлифовайте видимата повърхност след изсъхване на шпакловката.

Температура/климатични условия за обработка

Уверете се, че климатичните условия в сградата при шпакловането са възможно най-постоянни. Прилагат се разпоредбите на ÖNORM B 3415 съотв. информацията в информационните листи на продуктите и системите Knauf. Шпакловането може да се извършва само ако вече не могат да настъпват големи промени в дължината на плоскостите Knauf (например в резултат на промени във влажността или температурата както и при полагане на замазки и мазилки.

Покрития и облицовки

Покритие/облицовка	Препоръчано шпакловане Ниво на завършеност съгласно Инструкция / Merkblatt № 2 ⁽¹⁾
Плочки и други подобни	Q1
Тапети с груба текстура (например груб фазер)	Q2
Тапети с фина текстура	Q3/Q4
Матова, текстурирана боя	Q3/Q4
Лъскава, гладка боя	Q4
Мазилка (големина на зърното < 1 мм)	Q3/Q4
Мазилка (големина на зърното ≥ 1 мм)	Q2

Предварителна обработка

Преди по-нататъшно нанасяне на покритие или облицовка (лепене на тапети) шпаклованата повърхност трябва да бъде обезпрашена, а повърхностите от гипскартон трябва винаги да бъдат грундираны. Спазвайте указанията за повърхностна обработка съгласно W11.bg - Метални щендерни преградни стени Knauf.

Съчетайте грунда със следните бои/покрития/облицовки.

За да се регулира абсорбционната способност на повърхностите, са подходящи грундиращите покрития, като например Knauf Tiefengrund. При тапетни покрития се препоръчва нанасяне на грунд за тапети, за да се улесни отстраняването на тапета в случай на ремонт.

При облицоване с плочки на зони с водни пръски е необходимо уплътняващо грундиране с хидрофобизираща обмазка Flächendicht.

Указание	Картонените повърхности на гипсови плоскости, които са били изложени дълго време незащитени на въздействие на светлина, може да пожълтеят. Поради това се препоръчва да се извърши пробно боядисване върху няколко ширини на плоскостта, включително шпаклованите зони. Всякаво избиване на пожълтяващи вещества може да бъде надеждно предотвратено само чрез нанасяне на специални грундове, като например Aton Sperrgrund за завършващи мазилки, Knauf Sperrgrund за бои.
----------	--

Подходящи покрития и облицовки

Следните облицовки/покрития могат да се нанасят върху плоскости Knauf:

- Тапети
- Хартиени тапети, тапети с основа от нетъкан текстил, текстилни тапети и пластмасови тапети
- Могат да се използват само лепила, произведени от метилцелулоза в съответствие с Инструкция / Merkblatt № 16 „Технически указания за лепене и опъване на тапети на закрито“⁽²⁾.
- Мазилки и шпакловъчни смеси
 - Завършващи мазилки (например Noblo, Raumklima Spritzputz, Rotkalk Filz)
 - Шпакловане на цялата повърхност (например Grünband, Spritzspachtel Plus). Нанасянето на мазилки като покритие може да се извършва само в комбинация със шпакловка с фугопокривни ленти Knauf.
- Бои
 - Дисперсионни бои (например Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Дисперсионни силикатни бои с подходящо грундиране
- Керамични покрития
- Неподходящи покрития и облицовки
- Алкални покрития като варови бои, водно стъкло и чисто силикатни бои.

Указания	След полагане на тапетите или мазилката трябва да се осигури бързо съхнене чрез достатъчно вентилиране..
----------	--

- 1) Издадено от Бундессъюза на гипсовите производители (Bundesverband der Gipsindustrie e. V.)
- 2) Издадено от Федералния комитет за бои и защита на материалните ценности

W115+.bg Метални щендерни стени Plus

Разход на материали за m² стена без добавка за загуби и за изрезки

Обозначение	Мерна единица	Количество (среден разход)	
		Системен вариант 1	Системен вариант 2
Носеща конструкция			
Кнауф UW профил, напр. UW 50 ¹⁾	m	1,4	1,4
Кнауф CW профил, напр. CW 50 ¹⁾	m	4,0	4,0
Кит за преградна стена Knauf - Trennwandkitt	Брой	0,6	0,6
Използвайте подходящ за основата крепежен елемент, напр.			
Алтернативно Кнауф метален дюбел-пирон за стоманобетон	Брой	3,2	3,2
Незапалимо средство за закрепване, специално подходящо за строителния материал	Брой	при необходимост	при необходимост
Изолационен слой, напр. Knauf Insulation ²⁾	m ²	2,0	2,0
Плоскости Knauf			
Silentboard 12,5 mm	m ²	2,0	–
Diamant 12,5 mm	m ²	3,0	5,0
Крепежни елементи за плоскостите (крепежните елементи Knauf вижте страница 10)			
Вътрешна средна плоскост (Diamant)	Брой	18	18
1. слой	Брой	14	12
2. слой	Брой	20	20
Шпакловане			
Шпакловка Knauf, напр. Uniflott	kg	1,0	1,0
Фугопокривни ленти Knauf (челни ръбове)	m	при необходимост	при необходимост
Trenn-Fix, ширина 65 mm, самозалепваща	m	при необходимост	при необходимост
Средства за защита на ъглите/ръбовете Knauf, напр. ръбохранител 23/13	m	при необходимост	при необходимост

1) Алтернативно може да се използват различни размери на профилите (спазвайте спецификациите на съответната стенна система).

2) Спазвайте пожарозащитата/звукоизолацията.

Количествата се отнасят за стенна повърхност от: B = 2,75 m; D = 4,00 m; A = 11,00 m²

Чужд материал = отпечатан в курсив

Примери на системи за определянето на материала

Системен вариант	1	2
Облицовка от всяка страна на стената	<i>Silentboard + Diamant</i>	<i>Diamant + Diamant</i>
Плоскост във вътрешността на стената	<i>Плоскост Diamant</i>	<i>Плоскост Diamant</i>
Огнезащита	<i>EI 90</i>	<i>EI 90</i>
Защита от проникване с взлом	<i>RC 2</i>	<i>RC 2</i>



Кнауф България ЕООД

ул. Ангелов връх 27, 1618 София, тел.: 0700 300 03

www.knauf.bg, info@knauf.bg

Конструктивните, статическите и строително-физичните качества на системите Кнауф са гарантирани само при изключителното използване на Кнауф системни компоненти или изрично препоръчани от Кнауф продукти.

Правото на технически промени е запазено. Валидно е съответното актуално издание. Нашата гаранция се отнася само за безупречното качество на нашия материал. Конструктивните, статичните и строителнофизическите качества на системите Кнауф могат да бъдат постигнати при употребата на отделни компоненти или други продукти, само при изричното одобрение на Кнауф България ЕООД. Данните за разход, количество и изпълнение са практически стойности, които в случаи на отклонения от зададените условия не могат да се прилагат направо.

Всички права са запазени. Промени, издаване и фотомеханични копия, включително във вид на извадки, само с изрично разрешение от фирма Кнауф България ЕООД.

Издание: Февруари 2019 г.

**Build
on us.**